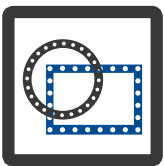


INDUSTRIETECHNIK

Ausgabe 8



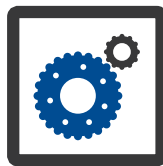
Dichtung



Fluid



Schlauchtechnik



Antrieb



Arbeitsschutz



Armaturen



Chemie

PJ SCHULZ

Technische Partnerschaften mit System

**Kennzeichnungen:**

- Beschaffungsartikel
- ✓ Lagerartikel
- ◆ 48 Stunden abgehend
- ◇ 5 Tage abgehend
- ❖ 24 Stunden abgehend
- z Zuschlag KEP
- ! eingeschränkt KEP-fähig
- x nicht KEP-fähig
- N NEU

IMPRESSUM:

Ausgabe 8

Herausgeber:

Herausgeber gemäß
Angabe auf Umschlagseite

Gesamtleitung:

(Verantwortlich i. S. d. PresseR):
Dr. Christoph Grote

**Redaktion, Gestaltung
und Produktion:**

E/D/E Katalogistik

Bildnachweise:

E/D/E Fotostudio

Katalogbedingungen

1. Dieser Katalog hat eine Laufzeit vom 01.01.2018 bis auf Widerruf.
2. Dieser Katalog dient ausschließlich der gewerblichen Verwendung.
3. Alle genannten Preise sind freibleibend und verstehen sich jeweils zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Wir müssen uns bei Veränderungen am Markt vorbehalten, die am Tage der Lieferung gültigen Preise zu berechnen.
4. Sofern nicht anders angegeben, gilt der im Katalog genannte Preis jeweils für ein Warenstück. Sofern Verpackungseinheiten (VE) angegeben sind, kann die Ware nur in kompletten VE abgegeben werden. Bei größeren Abnahmemengen ist im Zweifel ein spezielles Angebot anzufordern.
5. Dieser Katalog ist urheberrechtlich geschützt.

Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers gestattet.

6. Im Katalog verwandte Bilder können von der Originalware abweichen. Für evtl. Druckfehler, Produktänderungen durch technische Weiterentwicklungen und Modellwechsel kann keine Haftung übernommen werden. Ebenso können aus drucktechnischen Gründen die Farben im Katalog vom Originalfarbton der Produkte abweichen.

7. Im Übrigen liegen allen Auftragsabwicklungen und Lieferungen unsere Verkaufs-/ Lieferungs- und Zahlungsbedingungen zugrunde.

Bei allen genannten Preisen handelt es sich um UVP der P.J. Schulz GmbH



Schlauchtechnik
ab Seite 1/1

1 Schlauchtechnik



Armaturentechnik
ab Seite 2/1

2 Armaturen-
technik



Druckluft - Pneumatik
ab Seite 3/1

3 Druckluft -
Pneumatik



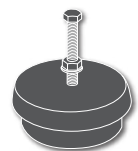
Dichtungstechnik
ab Seite 4/1

4 Dichtungstechnik



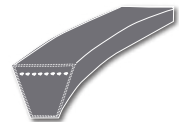
Chem.-Techn. Produkte
ab Seite 5/1

5 Chem.-Techn.
Produkte



Schwingungstechnik
ab Seite 6/1

6 Schwingungs-
technik



Antriebstechnik
ab Seite 7/1

7 Antriebstechnik



Industriebedarf
ab Seite 8/1

8 Industriebedarf

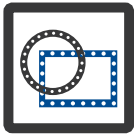


Allgemeine Informationen
ab Seite 9/1

9 Allgemeine
Informationen

Das volle Programm und Ihr direkter Draht zu uns

Dichtungstechnik



- Asbestfreie Hochdruck-Dichtungsplatten
- Dichtungen als Sonderanfertigungen und Zeichnungsteile
- Einlegeringe
- Expandierte PTFE-Dichtbänder
- Graphit-Dichtungsplatten mit und ohne Einlagen
- Gummi-Stahldichtungen
- Hochtemperatur-Glimmer-Dichtungen
- Kammprofilierte Dichtungen
- Modifizierte PTFE-Dichtungsplatten
- PTFE-Dichtungsplatten

- Ring-Joint-Dichtungen
- Spiralgewickelte Dichtungen
- Stopfbuchspackungen für Kreiselpumpen, Plungerpumpen, Armaturen
- T-Separator-Dichtungen für WT

Frank Hilleringhaus

Fon: +49 221 98660-31
Fax: +49 221 98660-831
frank.hilleringhaus@pjschulz.de

Enrique Gonzalez

Fon: +49 221 98660-29
Fax: +49 221 98660-829
enrique.gonzalez@pjschulz.de

Jakob Bruch

Fon: +49 221 98660-20
Fax: +49 221 98660-820
jakob.bruch@pjschulz.de

Frederick Strößner

Fon: +49 221 98660-34
Fax: +49 221 98660-834
frederick.stroessner@pjschulz.de

Aylin Ece

Fon: +49 221 98660-32
Fax: +49 221 98660-832
aylin.ece@pjschulz.de

Gabriele Gärtner

Fon: +49 221 98660-12
Fax: +49 221 98660-812
gabriele.gaertner@pjschulz.de

Martin Schulz

Fon: +49 221 98660-15
Fax: +49 221 98660-815
martin.schulz@pjschulz.de

Schlauch- und Armaturentechnik



- Absaug-Gebläseschläuche
- Absperrarmaturen
- Automatisierte Armaturen
- Chemieschläuche
- Dampf-Heißwasserschläuche
- Edelstahlwellschläuche
- Feuerwehrschräuche
- Industrieschläuche
- Kompensatoren
- Konfektionierung von fachgerechten Schlauchleitungen
- Messarmaturen

- Nottrennkupplungen
- Regelarmaturen
- Schlaucharmaturen
- Schlauchaufroller
- Schlauchprüfung nach DIN EN ISO 1402
DIN EN ISO 8031
- Trockenkupplungen

Joachim Becker

Fon: +49 221 98660-23
Fax: +49 221 98660-823
joachim.becker@pjschulz.de

Jan Lohscheider

Fon: +49 221 98660-26
Fax: +49 221 98660-826
jan.lohscheider@pjschulz.de

Arbeitsschutz PSA



- Arbeitsschuhe nach DIN/EN-Normen
- Atemschutzmasken
- Gehörschutz
- Schutz- und Arbeitshandschuhe für verschiedene Anwendungen
- Schutzbrillen
- Sicherheitsbekleidung

Jakob Bruch

Fon: +49 221 98660-20
Fax: +49 221 98660-820
jakob.bruch@pjschulz.de

Chemisch-Technische Produkte



- Dichtstoffe
- Hammerschlaglackierungen
- Industriegrundierungen und Industriedeckanstriche
- Klebstoffe
- Korrosionsschutz
- Oberflächenversiegelung
- Reinigungsmittel
- Schmierstoffe
- Signallackierungen
- Wartungsprodukte

Jakob Bruch

Fon: +49 221 98660-20

Fax: +49 221 98660-820

jakob.bruch@pjschulz.de

Ayhan Saygan

Fon: +49 221 98660-25

Fax: +49 221 98660-825

ayhan.saygan@pjschulz.de

Martin Winkelmann

Fon: +49 221 98660-22

Fax: +49 221 98660-822

martin.winkelmann@pjschulz.de

Antriebstechnik



- Hochleistungs-Schmalkeilriemen
- Keilriemenscheiben und -buchsen
- Ketten und Zahnräder
- Rippenbänder
- Zahnriemen und Flachbänder

Frank Hilleringhaus

Fon: +49 221 98660-31

Fax: +49 221 98660-831

frank.hilleringhaus@pjschulz.de

Martin Winkelmann

Fon: +49 221 98660-22

Fax: +49 221 98660-822

martin.winkelmann@pjschulz.de

Herbert Schulz

Fon: +49 221 98660-13

Fax: +49 221 98660-813

herbert.schulz@pjschulz.de

Fluidtechnik



- Membranen (Roll- und Flachmembranen u. a.)
- Merkel Hydraulik- und Pneumatikdichtungen
- O-Ringe, V-Ringe, X-Ringe u. a.
- PTFE-Drehteile
- Rundschnüre
- Wellendichtringe (Simmerringe)

Frank Burbach

Fon: +49 221 98660-18

Fax: +49 221 98660-818

frank.burbach@pjschulz.de

Ayhan Saygan

Fon: +49 221 98660-25

Fax: +49 221 98660-825

ayhan.saygan@pjschulz.de

Martin Winkelmann

Fon: +49 221 98660-22

Fax: +49 221 98660-822

martin.winkelmann@pjschulz.de

Technischer Außendienst

Martin Winkelmann

Fon: +49 221 98660-22

Fax: +49 221 98660-822

martin.winkelmann@pjschulz.de

Service Buchhaltung

Regine Scheifarth

Fon: +49 221 98660-16

Fax: +49 221 98660-09

regine.scheifarth@pjschulz.de

Anja Schulz

Fon: +49 221 98660-33

Fax: +49 221 98660-833

anja.schulz@pjschulz.de

Irina Schröder

Fon: +49 221 98660-39

Fax: +49 221 98660-839

irina.schroeder@pjschulz.de



Unsere Kunden produzieren intelligente Produkte - wir liefern die Details

Störungsfreier Betrieb, ständige Verfügbarkeit und Funktionsbereitschaft der Anlagen, Maschinen und Aggregate - das ist für unsere Kunden von hoher Bedeutung. Darauf haben wir uns als Familienunternehmen seit vielen Jahren eingestellt.

Wir bieten Ihnen langjährige Erfahrungswerte als kompetente Spezialisten. Unsere Leistungen setzen wir im Rahmen dauerhafter „technischer Partnerschaften mit System“ um. Diese Verbindungen sind konsequent darauf ausgerichtet, Ihre gesamte Prozesskette zu perfektionieren. Dabei haben wir Ihren Gesamtnutzen immer fest im Blick.

Unsere besonderen Stärken liegen in diesen Spezialgebieten:

- Antriebstechnik
- Arbeitsschutz
- Armaturentechnik
- Chemisch-Technische Artikel
- Flachdichtungstechnik
- Fluidtechnik
- Packungstechnik
- Schlauchtechnik
- Schwingungstechnik

Auf unsere Kompetenzen können Sie sich immer verlassen.

Technische Beratung

Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir die technisch und wirtschaftlich sinnvollsten Lösungen - auch bei Ihnen vor Ort im Betrieb.

Professionelle Beschaffung

Wir optimieren Ihre Beschaffungsprozesse, damit Sie neue Ressourcen gewinnen, die Sie für Ihre strategischen Aufgaben nutzen können. Wir helfen Ihnen, die Kosteneinsparungen in Ihren internen Prozessen umzusetzen. Dabei bestimmen Sie den Automationsgrad und können ihn sukzessive anpassen.

eProcurement-Lösungen

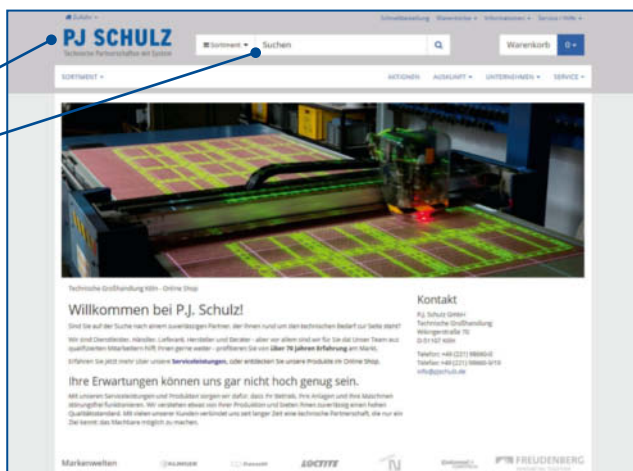
Wir stellen Ihrem Einkauf elektronische Beschaffungssysteme zur Verfügung, für die Ihnen keine zusätzlichen Kosten für Hard- und Software entstehen. Unsere Lösungen sind für jegliche Betriebsgrößen sinnvoll einsetzbar, ob Konzern, mittelständisches oder Kleinunternehmen. Als seriöser Partner stehen wir Ihnen mit viel Erfahrung zur Seite.

Lager und Logistik

Sie haben schnellen und flexiblen Zugriff auf unser breites und tiefes Lagersortiment sowie auf das Zentrallager unseres Einkaufsverbandes. Wir liefern mit eigenem Fuhrpark und zuverlässigen Dienstleistern täglich innerhalb von 24 Stunden, auf Wunsch bis an die Verbrauchsstelle in Ihrem Unternehmen. Zu unserem Serviceangebot gehören auch KanBan-Belieferungen, die Einrichtung von Konsignationslagern bis hin zur kompletten Bewirtschaftung und Übernahme Ihres Lagers.

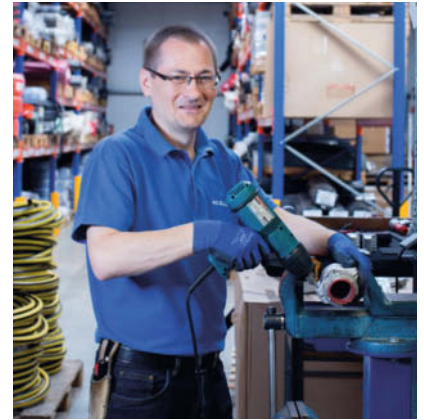
So sind wir immer für Sie da - 24 Stunden rund um die Uhr:

- www.pjschulz.de - ein Besuch der sich lohnt
- Die Suchmaschine führt Sie schnell zum gewünschten Artikel
- Ein Klick auf den Artikel gibt Ihnen umfangreiche Detailinformationen
- Registrieren Sie sich und Sie können alles direkt bestellen



Das ist professioneller Industrieservice

Als erfahrene Spezialisten für den technischen Bedarf bieten wir das passende Sortiment für die Aufgaben unserer Kunden.



Dichtungstechnik

In diesem Bereich bieten wir Ihnen ein ganzheitliches Konzept - von der Auslegung bis zur individuellen Fertigung.



Fluidtechnik

Hydraulische oder pneumatische Anlagen verlangen die unterschiedlichsten Dichtungstypen und Werkstoffe. Durch unser umfangreiches Lager und zuverlässige Lieferpartner bieten wir Ihnen einen hohen Grad an Anlagensicherheit.



Schlauchtchnik

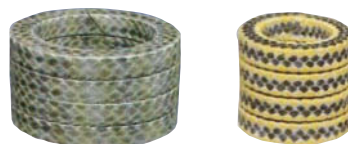
Technische Schläuche sind die am häufigsten eingesetzten Förderverbindungen für flüssige, feste und gasförmige Medien in Industrie und Gewerbe. Schlauchleitungen mit einem Betriebsdruck von mehr als 0,5 bar unterliegen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

In unserer zertifizierten Schlauchwerkstatt werden Schlauchleitungen nach Art und Umfang der TO02 der BG RCI fachgerecht montiert und geprüft. Die Abnahme der Schlauchmontage einschließlich der Prüfung erfolgt durch unsere „befähigte Person“ gem. Betriebssicherheitsverordnung.



Packungstechnik

Wir liefern Ihnen die passende Stopfbuchspackung für jegliche Anforderung aus der Betriebssicherheit oder Umweltauflagen.



Armaturentechnik

Erst mit der richtigen Armatur werden Medien wirklich beherrscht. Wir bieten Ihnen nutzen- und funktionsgerechte Beratungen für Rohr- und Schlauchleitungen.





Antriebstechnik

Die verlustfreie Übertragungen von Kräften ist eine Frage der richtigen Auslegung. Wir bieten Ihnen nach Auswahl und Berechnung die ideale Lösung.



Arbeitsschutz/PSA

Für die Gesundheit und Sicherheit Ihrer Mitarbeiter am Arbeitsplatz bieten wir Ihnen ein großes Sortiment und fachgerechte Beratung.



Chemisch-Technische Produkte

Auch in diesem Sortimentsbereich bieten wir Ihnen ein umfangreiches Sortiment für jeden Einsatzbedarf.



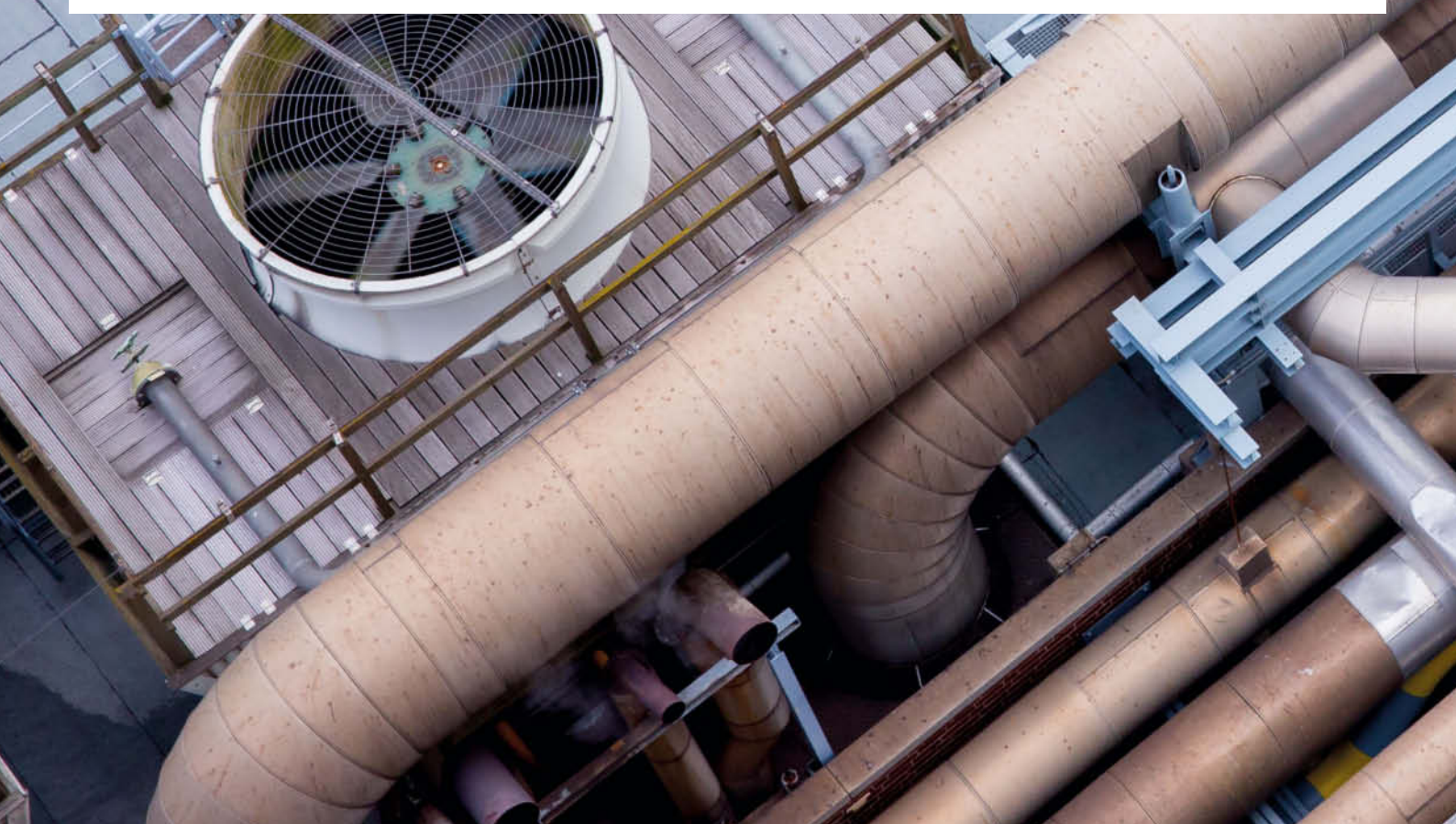
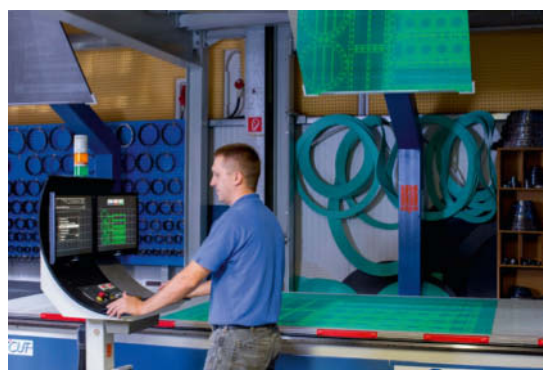
Der maximale P.J.Schulz-Service für Sie.
Damit helfen wir Ihnen Zeit und Kosten zu sparen.

Unsere Fertigung:

Flachdichtungen

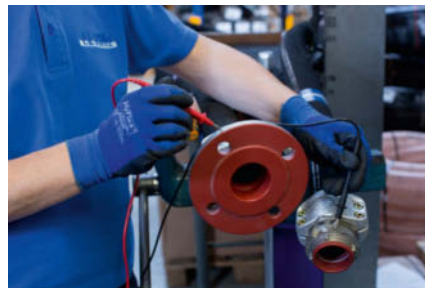
Auf unseren CAD-gesteuerten Hochleistungsplottern fertigen wir Flachdichtungen in höchster Präzision, ob komplexe Geometrien, schmale Stegbreiten oder kleine Lochdurchmesser.

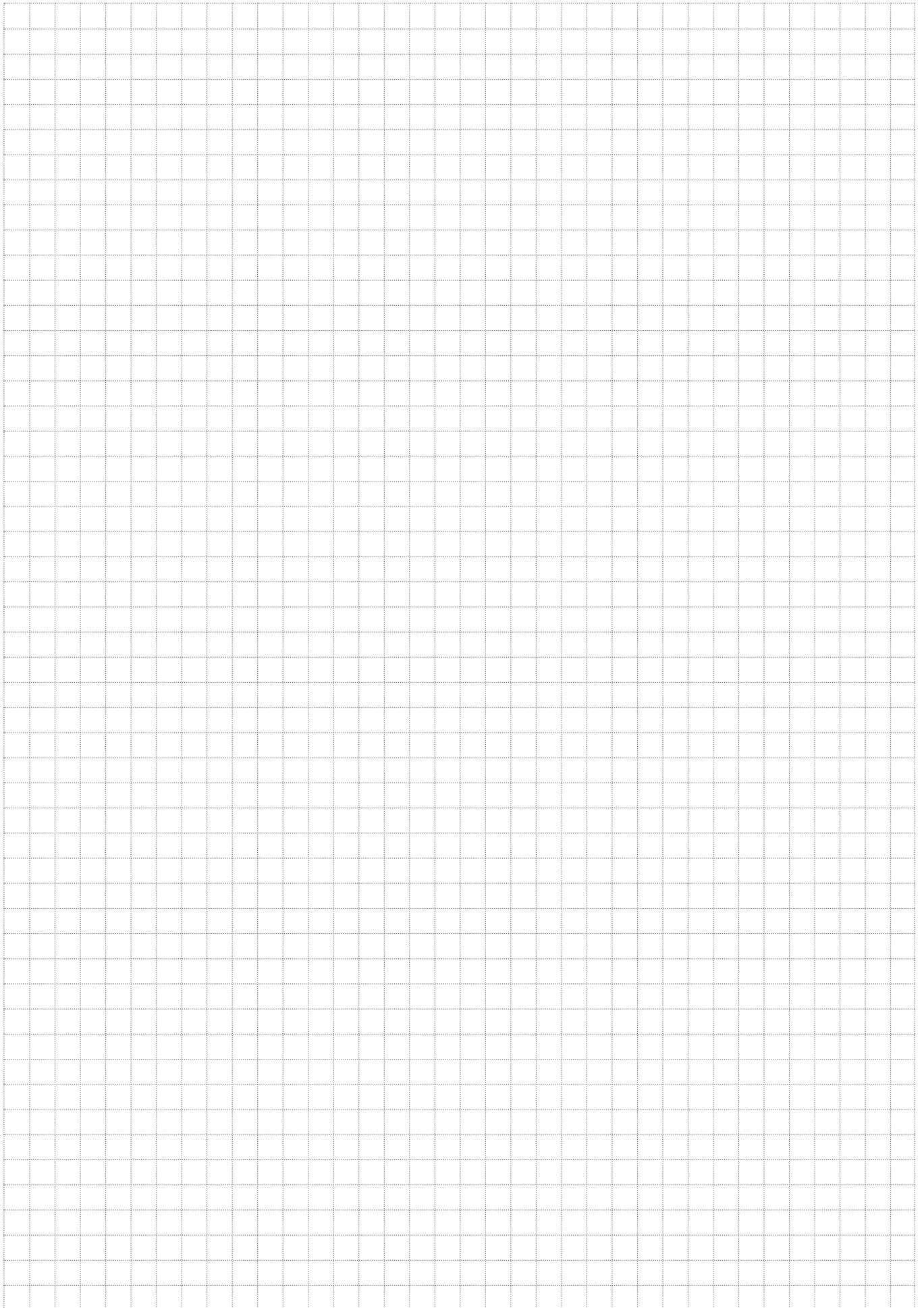
In unserem Materiallager bevorraten wir ständig Platten aus Elastomeren, Faser-Weichstoffen, Grafiten, PTFE und PTFE-Compounds. Selbst komplizierten Anforderungen werden wir in kürzester Zeit gerecht.

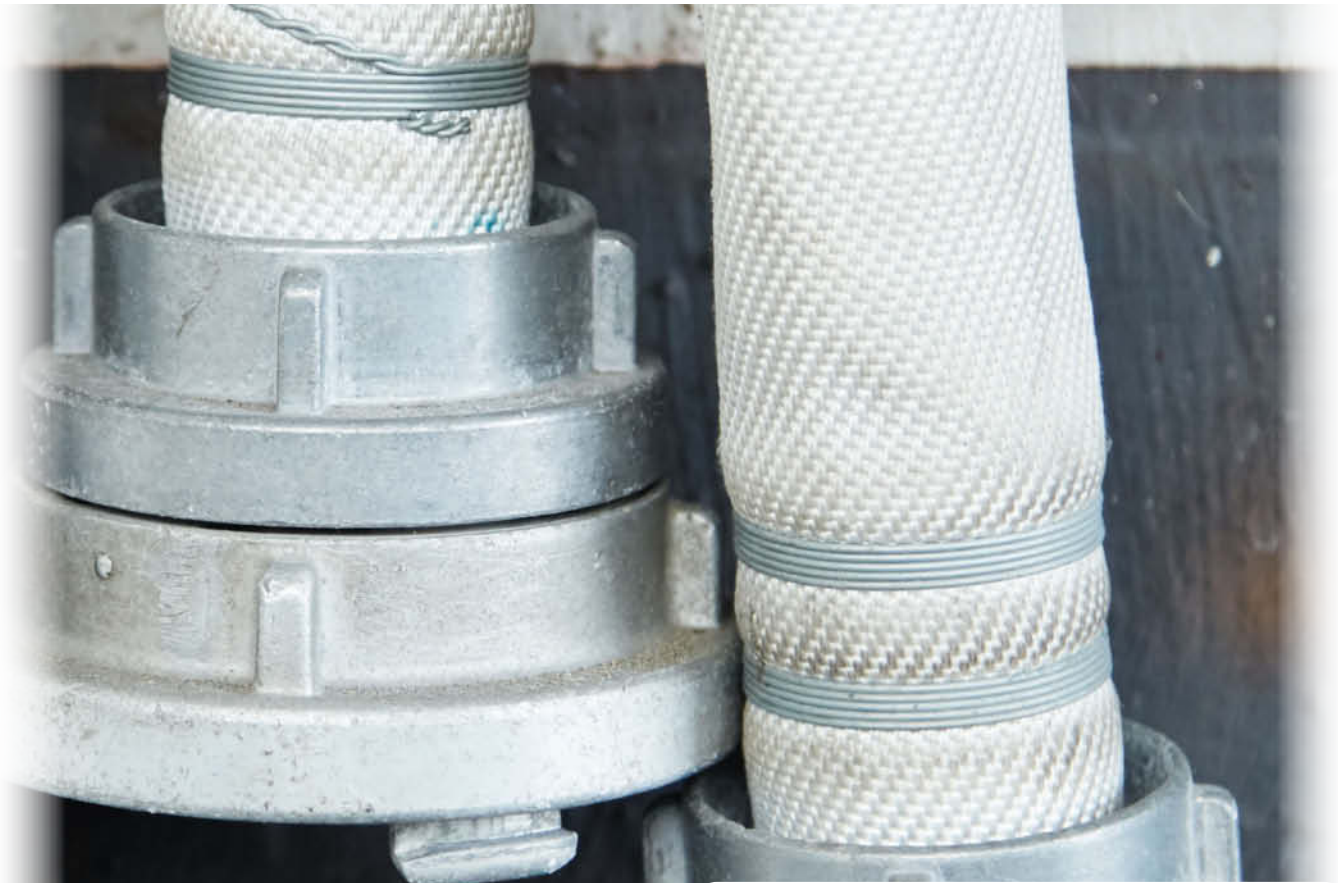


Schlauchleitungen

In unserer zertifizierten Schlauchwerkstatt konfektionieren und montieren wir Schläuche fachgerecht mit Schlauchschellen, Klemmschalen oder Band-IT, je nach Anforderung. Abnahme und Prüfung erfolgt durch eine „befähigte Person“ für die Prüfung von Schlauchleitungen gem. Betriebssicherheitsverordnung. Diese Prüfung umfasst Sicht, Druck und Leitfähigkeit und wird mit einem Abnahmeprüfzeugnis und einer Betriebsanleitung dokumentiert. Die Kennzeichnung erfolgt nach Norm oder Kundenvorgabe.







Schlauchtechnik

Technische Informationen	Seite 1/2–1/13
Basics	Seite 1/14–1/22
FORMAT	Seite 1/23–1/28
Semperit	Seite 1/29
Continental®	Seite 1/30–1/38
Tricoflex	Seite 1/39–1/46
Riegler	Seite 1/47–1/49
Alba	Seite 1/50–1/53
BIW	Seite 1/54–1/55
Ohrdrüfer	Seite 1/56–1/58
Parsch	Seite 1/59
Nederman	Seite 1/60–1/63
Norres	Seite 1/64–1/118
APD Petzetakis	Seite 1/119–1/122



TECHNIK

WICHTIG BEI DER SCHLAUCHWAHL

Technische Schläuche sind in der Industrie und im Gewerbe die am häufigsten eingesetzte Förderverbindung für feste, flüssige und gasförmige Medien. Aufgrund ihrer Flexibilität und ihrer schwingungsabsorbierenden und geräuschkämpfenden Eigenschaften ersetzen oder ergänzen Schläuche oftmals Rohrleitungen. Die für ein Spezialgebiet typische Fülle spezifischer Fachausdrücke sowie die Vielzahl unterschiedlicher Schlauchtypen mit jeweils speziellen Eigenschaften erfordern bei der Schlauchauswahl den erfahrenen, kompetenten und beratenden Fachbetrieb. Im Vergleich zu der Vielzahl der bestehenden Schlauchtypen sind nur wenige davon genormt:

- Dampf-Schläuche: EN-ISO 6134
- Chemie-Schläuche: EN 12115

Um eine optimale Leistungsfähigkeit einer Schlauchleitung zu erreichen, muss jeder Schlauch den Einsatzbedingungen, denen er ausgesetzt wird, bestmöglichst entsprechen. Vor der Entscheidung über Abmessung, Typ und Qualität eines Schlauches sollten Sie alle tatsächlichen Einsatzanforderungen beachtet haben. Schlauchleitungen mit einem zulässigen Betriebsüberdruck größer 0,5 bar (bezogen auf den atmosphärischen Druck) und einem Innendurchmesser größer 25 mm für Fluide und Gase unterliegen der Druckgeräterichtlinie 97/23 EG. Schlauchleitungen gelten hier als Rohrleitungen (s. Artikel 12 Absatz 2.1.2). Ebenso beachten Sie bitte auch die Betriebssicherheitsverordnung.

SCHLAUCHAUFBAU UND SCHLAUCHKRITERIEN

Technische Schläuche bestehen im Allgemeinen aus den Komponenten Seele, Einlage und Decke. Zwischen Seele und Decke liegen die Einlagen (auch Druckträger genannt), die dem Schlauch die nötige Druckfestigkeit verleihen. Einen Schlauch mit zusätzlich einer Spirale zwischen den Aufbausichten nennt man Spiralschlauch; diese Schläuche dienen in erster Linie zur zusätzlichen Saugleistung. Sie halten einen Schlauch bei einer Vakuumbelastung bis zu 0,9 bar auch weiterhin stabil. In unserem Sortiment finden Sie eine große Auswahl von Schläuchen für die verschiedenen Einsätze.

Seele:

Bevor die Seelenmischung festgelegt wird, muss man das Durchflussmedium genau analysiert haben. Fast jeder, der schon einmal mit Elastomeren gearbeitet hat, weiß, dass NBR hervorragend ölbeständig ist. Aber Öl ist nicht gleich Öl. Die Zusätze im Öl können hierbei eine entscheidende Rolle spielen und für die Festlegung der Mischung ausschlaggebend sein. Dies ist ein kleines Beispiel, denn alle anderen Synthetikgummi-Typen haben ein ähnliches Verhalten in Verbindung mit chemischen Zusätzen, Temperaturen, Körnung etc.

Einlage/Druckträger:

Für die Verstärkungseinlagen (Druckträger) ist ebenfalls das Durchflussmedium in

Verbindung mit Temperatur und Einsatz entscheidend. Handelt es sich um einen einfachen, **Wasser fördernden Schlauch, muss der Platzdruck mind. das 3-fache des Betriebsdrucks** betragen, bei einem **Dampfschlauch ist der Sicherheitsfaktor das 10-fache des Betriebsdrucks** (nach DIN-EN-ISO 6134 vorgeschrieben). Als Einlagenmaterial steht eine ganze Reihe von Druckträgern zur Verfügung. Hier nur einige als Beispiel: Reyon, Polyamid (Nylon), Polyester (Diolen, Trevira), PVA (Kuralon), Aramide (Kevlar), Glasfaser, Stahldrähte. Alle Materialien unterscheiden sich in ihren Eigenschaften, daher muss man wissen, ob die Schlauchleitung im Einsatz dynamischen Beanspruchungen unterliegt und/oder hohen Temperaturen ausgesetzt wird (z. B. bei Dampfschläuchen), oder kann das Durchflussmedium bis zum Druckträger durchdiffundieren und ihn erst nach einigen Stunden oder Tagen beschädigen. Dies sind Fragen, die für die Standzeit einer Schlauchleitung eine ganz wichtige Rolle spielen.

Decke:

Die 3. Komponente des Schlauchs ist die Decke (Schlauchummantelung). Die Schlauchdecke hat grundsätzlich die Aufgabe, das Einlagenmaterial vor äußeren Einflüssen zu schützen. Dieses können Chemikalien, Öle und Fette sein oder Umgebungstemperaturen, Meerwasser, Licht, Ozoneinflüsse, Abrieb etc.

AUFBAU UND HERSTELLUNG



TECHNIK

HERSTELLUNGS- VERFAHREN

Wie wird anhand der festgelegten drei Schlauchkomponenten der Schlauch aufgebaut?

Die meisten Industrieschläuche werden auf „Dorne“ aufgebaut. Diese können starr oder flexibel sein. Bei Nennweiten > 25 mm werden meist starre Stahldorne verwendet, die einer Fertigungslänge von mind. 40 m Schlauch entsprechen. Der Stahldorn muss so lang sein, dass nach Beschneiden der beiden Schlauchenden und nach der Vulkanisation mind. eine Länge von 40 m verwendbarem Industrieschlauch entsteht (Dornlänge daher ca. 42 m).

Nun gibt es, um die Schlauchseele aufzubringen, zwei grundverschiedene Verfahren. Das Aufspritzen (Extrudieren) oder das Bandwickelverfahren. Eine extrudierte Schlauchseele wird mithilfe eines Extruders hergestellt. Der Dorn läuft durch den Querspritzkopf am Extruder, und somit wird die Seele direkt auf den Dorn gebracht. Beim Bandwickelverfahren werden vorbereitete Gummistreifen wendelförmig um den Stahldorn gewickelt. Nach der Vulkanisation ist das Material der Streifen so miteinander verbunden, dass kaum noch Unterschiede zur extrudierten Seele feststellbar sind.

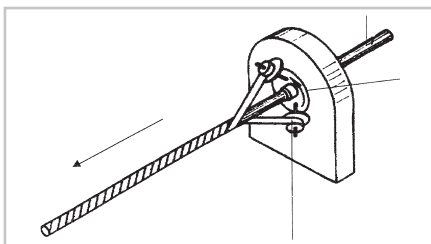
Im 2. Durchgang erfolgt das Aufbringen des Druckträgers – auch hier gibt es mehrere Möglichkeiten. Die am meisten angewandte Methode ist das Bandwickelverfahren. Hier werden zuerst aus gummierten Geweben Streifen geschnitten und auf Rollen gewickelt. Die Rollen kommen dann auf die Bandwickelanlage, die dann die Gewebebänder in einer Schräglage von 54° 44' zur Dornachse aufbringt. Die Richtung 54° 44' nennt man in der Schlauchfertigung den neutralen Winkel. Je nach Abweichung von diesem Winkel in die eine oder andere Richtung wird der Schlauch unter Druckbelastung dicker und kürzer bzw. dünner und länger. Für höhere Druckbelastungen wird dann meist das Flechtverfahren vorgezogen. Denn z. B. in der DIN-EN-ISO 6134 für Dampfschläuche heißt es: „1 Geflecht entspricht 2 Wickellagen“. Bei der Flechteinlage dreht sich die eine Hälfte der Spulen mit den Gewebefäden rechts und die andere Hälfte links herum, dabei

wechseln die Spulen sinusförmig ihren Teilkreisdurchmesser. Es entsteht dadurch das Flechtbild mit einem Kräftegleichgewicht, sodass schon mit einer Flechteinlage ein Verdrehen (Torsion) des Schlauchs unter Druck verhindert wird.

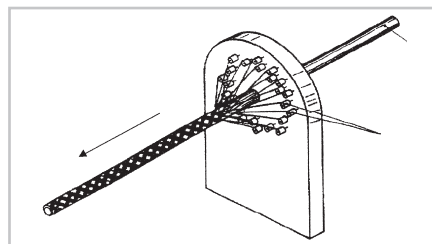
Als 3. Komponente wird dann die Schlauchdecke aufgebracht. Das Aufbringen der Decke wird meist auch im Bandwickelverfahren durchgeführt. Sie kann aber auch aufextrudiert werden, wie bereits unter „Seele“ beschrieben. Nachdem nun alle drei Komponenten auf den Dorn aufgebaut sind, erfolgt der Außendruck auf das Schlauchpaket, damit keine Hohlräume entstehen, eine Verbindung der drei Komponenten garantiert ist und die Formgebung und der vorgesehene Außendurchmesser erhalten bleiben. Zu diesem Zweck wird der Schlauchaufbau noch mit feuchten Nylonbändern bandagiert. Die Aufbringung erfolgt nach dem Bandwickelverfahren. Diese Bandage zieht sich unter der Vulkanisationstemperatur noch fester um das Schlauchpaket und verhindert so auch eine Veränderung der vorgesehenen Maßhaltigkeit.

Erst jetzt kann der lang gestreckte Dorn von ca. 42 m Länge in den Vulkanisationskessel. Nach einer Vulkanisationszeit von bis zu 90 Min., je nach Elastomer und Schlauchdurchmesser, ist der Schlauch endgültig fertig. Die Nylonbandage wird wieder abgewickelt und hinterlässt die Stoffimpression, die oft als Außenewebe falsch verstanden wird. Dann wird der Stahldorn unter Wasserdruck herausgepresst.

Kleine Durchmesser (≤ 25 mm) werden oft auch im Bleimantelverfahren hergestellt, man erkennt sie an der meist glatten Oberfläche. Diese Schläuche können in großen Längen von 100–200 m hergestellt werden, je nach Durchmesser des Schlauchs. Dies trifft aber nur für Schläuche bis NW 25 mm, in Sonderfällen bis NW 38 mm, zu.



Bandwickelverfahren



Flechtverfahren

AUFBAU UND HERSTELLUNG



TECHNIK

SCHLAUCH- VERBINDUNGEN

Bei Schlauchverbindungen (Anschlussarmaturen) gibt es eine Vielzahl von nationalen und internationalen Normen zu beachten. Für die Montage bestehen die unterschiedlichsten Möglichkeiten. Es gibt wiederverwendbare Schellen und Armaturen*, Schraubhülsen und Schalen und als unlösbare Verbindung die Press-einbindung oder das Einvulkanisieren der Armaturen. Hier muss jeweils dann der Fachmann entscheiden, welche Einbindung und Armatur für die jeweilige Verwendung richtig ist! Es existiert hierzu z. B. ein wichtiges Heft der Berufsgenossenschaft der

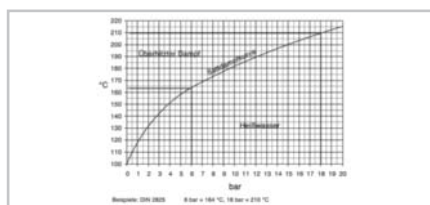
chemischen Industrie: Merkblatt T 002 bzw. ZH 1/134 „Schlauchleitungen – Sicherer Einsatz“. Unter 5.1 in diesem Heft steht z. B. unter „Allgemeine Anforderungen“ folgender Hinweis: „Ein wesentliches Kriterium für den sicheren Betrieb einer Schlauchleitung ist die fachgerechte Einbindung der Armaturen in die Endstücke eines Schlauchs. Die Einbindung darf daher nur von einem Sachkundigen vorgenommen werden.“

* Vor Wiederverwendung muss eine Prüfung erfolgen.

DAMPFSCHLÄUCHE IN VERBIN- DUNG ZUR SATTDAMPFKURVE

Wasser hat abhängig vom Druck, unter dem es steht, einen unterschiedlich hohen Siedepunkt. Nähert man sich dem Siedepunkt von unten – also von niedriger zu höherer Temperatur, so sprechen wir beim Überschreiten des Siedepunktes vom „Verdampfen“ und im umgekehrten Fall vom „Kondensieren“. Die Verbindungslinie der Siedepunkt nennt man die „Sattdampf-kurve“. Sie beginnt bei normalem Umgebungsdruck (0 bar Überdruck) bei 100 °C und steigt dann, dem jeweiligen Überdruck entsprechend, an. Das Diagramm zeigt den Kurvenverlauf für Elastomer-Dampf-schläuche im verwendbaren Druck-/ Grad-Bereich. Im überhitzten Bereich (gasförmig) fällt jeder Elastomer-Dampf-schlauch nach ganz kurzer Zeit durch

Aushärtung aus! Es werden an Dampf-schläuche oft Anforderungen gestellt, die weit über die Norm DIN-EN-ISO 6134 hinausgehen. In der DIN-EN-ISO 6134 Teil 1 Pkt. 3 sind Dampf-schläuche aus elastomeren Werkstoffen in zwei Druckstufen eingeteilt. Es gibt hiernach nur Dampf-schläuche für:
max. 6 bar = 164 °C
max. 18 bar = 210 °C



DER BIEGERADIUS

Von jedem Schlauch wird ein gewisses Maß an Biegefähigkeit erwartet. Materialbeschaffenheit und Aufbau der Schlauchkomponenten, die Art und Anzahl der Einlagen sowie der Schlauchdurchmesser sind die entscheidenden Einflussfaktoren für den Biegeradius. Es müssen oftmals kleine Biegeradien erreicht werden, um bestimmten Einbauanforderungen gerecht zu werden, ohne dass es zum Abknicken des Schlauchs kommt. Die Beschaffenheit und der Aufbau sind oft dafür verantwortlich, dass es bei kleinen Biegeradien zu Ausfällen kommt. Für kleinste Biegeradien, die der Schlauch nicht erreicht, gibt es

Schlauchformstücke oder Rohrbögen im 45°- und 90°-Winkel, die dann zur Unterstützung der Schlauchleitung eingebaut werden sollten. Für die einfache Berechnung eines Biegeradius gilt die Faustregel: Maximaler Biegeradius im drucklosen Zustand ist gleich der 10-fache Wert des Schlauchinnendurchmessers.



EIGENSCHAFTEN



ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG – ENTSTEHUNG, PROBLEMATIK, LÖSUNG

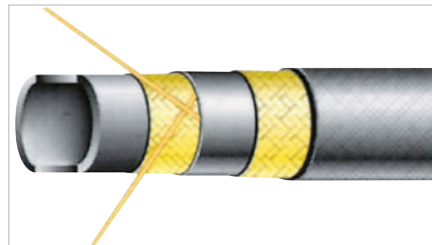
Bei der Förderung von Feststoffen und Flüssigkeiten durch aufladbare Rohre und Schläuche entsteht elektrostatische Aufladung (= Ladungstrennung) durch die Reibung des Förderguts an der Wandung und die Reibung innerhalb des Mediums. Die Hauptgefahren hierbei sind:

- Auftreten zündfähiger Entladungen, die explosionsfähige Gemische von Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben entzünden können
- Unfallträchtiges Fehlverhalten durch Schreckreaktion bei der Entladung über den menschlichen Körper
- Prozessstörung durch Anhaften des Mediums an der Schlauchwandung
- Störung von Mess- und Regelgeräten

Über die Beurteilung und Vermeidung von Zündgefahren sowie über die zu treffenden Schutzmaßnahmen existieren eine Reihe von Vorschriften und Richtlinien. Die sicherste Schutzmaßnahme ist und bleibt jedoch, elektrostatische Aufladungen von vornherein durch die richtige Schlauchauswahl zu verhindern.

So haben sich unsere Produkte in der Praxis aus folgenden Gründen besonders bewährt:

- Erdung des Schlauchs auf ganzer Länge
- Anschlüsse können beiderseits in die Erdung einbezogen werden (Einsparung zusätzlicher Erdverbindungen)
- Eingebetteter Draht hat maximale Kontaktfläche zum Kunststoff (im Gegensatz zu außen aufgesetzten Kupferlitzen)



- Spiralförmige Konstruktion deckt einen größtmöglichen Teil der Oberfläche ab (im Gegensatz zu axial aufgesetzten Litzen)
- Falls gewünscht, Herstellung aus antistatischen oder elektrisch leitfähigen Kunststoffen

Wenn eine Leitfähigkeit gefordert wird, kann diese meist durch ein leitfähiges Elastomer erfüllt werden. Es gibt aber auch Schläuche, die vom Elastomer her nicht leitfähig eingestellt werden können. Dies trifft in der Hauptsache bei farbigen Kautschukmischungen zu. Diese Schläuche müssen dann, wenn eine Leitfähigkeit gefordert wird, mit gekreuzten Kupferlitzen ausgerüstet sein, die bei der Montage mit den Armaturen verbunden werden müssen. Genaue Richtlinien hierzu gibt es im BG-Chemie-Heft „ZH 1/200“ oder in der TRGS 727 (Vermeiden von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen).

MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG DER EXPLOSIONSGEFAHR

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen werden je nach Entzündbarkeit des Mediums und der vorliegenden Gefahrenzone unter anderem die folgenden Maßnahmen in gesteigerter Form zur Anwendung empfohlen:

- Anwendung eines ableitfähigen Schlauchs, hergestellt aus einer aufladbaren Wandung (Oberflächenwiderstand $> 10^9 \Omega$), der über die metallene Stützwendel geerdet werden muss. Dazu muss ein Teil der Wendel abisoliert und mit den leitfähigen Armaturen verbunden werden. Der Spiralabstand

der metallenen Wendel darf hierbei keinesfalls 30 mm übersteigen. Hier ist zu berücksichtigen, dass sich der Spiralabstand in der Außenfaser eines im Bogen verlegten Schlauchs vergrößert

- Erhöhten Schutz bietet die Anwendung eines ableitfähigen Schlauchs, hergestellt aus einer nicht aufladbaren (antistatischen) Wandung (Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$), der über die metallene Stützwendel geerdet werden muss
- Maximalen Schutz bietet der Einsatz eines elektrisch leitfähigen Schlauchs mit einem spezifischen Widerstand $\leq 10^3 \Omega$, der über die Stützwendel geerdet werden muss

ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG



TECHNIK

DIENEUEATEX-HERSTELLER- RICHTLINIE 2014/34/EU

ATEX steht seit über 20 Jahren für europäische Richtlinien zum Explosionsschutz. Diese richten sich an Hersteller und Benutzer von Geräten oder Schutzsystemen, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Vor wenigen Wochen wurde eine Neufassung, der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht. Entscheidende Neuerungen gibt es nicht, dennoch sollten Hersteller und Importeure explosionsgeschützter Geräte und Maschinen um einige Änderungen wissen.

Explosionsschutz ist ein wesentlicher Aspekt bei der Sicherheit von Produkten. Explosionsunfälle verlaufen oft schwer oder tödlich. Viele Explosionsunfälle in Unternehmen und Betrieben wären jedoch vermeidbar, wenn Gefahrenquellen (Zündgefahren) rechtzeitig erkannt und Schutzmaßnahmen getroffen worden wären.

Explosionsschutz betrifft Hersteller und Anwender

Ein präventiver Explosionsschutz richtet sich zum einen an den Hersteller und Konstrukteur von Maschinen und Geräten, die in explosionsgefährdeten Bereichen zum Einsatz kommen sollen. Zum anderen gehört der Explosionsschutz zu den Aufgaben der Sicherheits- und Gesundheitsverantwortlichen im Unternehmen. Regelungen zum Explosionsschutz finden sich daher sowohl im Produktsicherheitsrecht wie im Arbeitssicherheitsrecht. Maßgebliche gesetzliche Grundlage für Ersteres sind die sogenannten ATEX-Richtlinien der Europäischen Union.



Das sollten Maschinenhersteller zu ATEX wissen

- Die Buchstaben ATEX stehen für die Abkürzung des französischen „**ATmosphère EXplosibles**“, zu Deutsch „Explosionsfähige Atmosphären“.
- Es gibt zwei europäische ATEX-Richtlinien: zum einen die **ATEX-Produkt-richtlinie 94/9/EG**, zum anderen die **ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG**.
- Ziel der ATEX-Richtlinien ist, alle Personen (z. B. Gerätebenutzer, Maschinenbediener und sonstige Beschäftigte) zu schützen, die in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten.
- ATEX-Richtlinien betreffen sämtliche EG-Mitgliedsstaaten. Die einzelnen Staaten sind verpflichtet, die in der Richtlinie definierten Standards und Anforderungen in ihr nationales Recht umzusetzen.
- Die ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG richtet sich primär an Arbeitgeber und Anlagenbetreiber. Sie gibt Mindestvorschriften zu den Sicherheitsanforderungen vor, mit denen Explosionsunfällen vorgebeugt werden soll. Diese Richtlinie wurde in Deutschland durch die **Betriebs-sicherheitsverordnung (BetrSichV)** in die nationale Gesetzgebung überführt.
- Die ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG richtet sich in erster Linie an die Hersteller. Sie gilt für alle Produkte und Betriebsmittel (Maschinen, Geräte, Anlagen, Einrichtungen etc.), von denen eine Zündgefahr ausgehen kann. Die Richtlinie konkretisiert nicht nur die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen, sondern auch das Konformitätsbewertungsverfahren für Produkte und Betriebsmittel, welche in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden können.
- Neu ist die **ATEX-Richtlinie 2014/34/EU**. Ihr voller Titel lautet „**RICHTLINIE 2014/34/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES** vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Neufassung)“.

Die Richtlinie wurde am 26. Februar 2014 vom EU-Parlament beschlossen. Stichtag zur Umsetzung war der 20. April 2016. Die ATEX 2014/34/EU kann im Online-Angebot der Europäischen Union heruntergeladen werden. Weitere Hinweise erhalten Sie auf Anfrage.

ARBEITSSICHERHEIT



TECHNIK

POLYURETHAN-SCHLÄUCHE

Polyurethan (PU) ist ein vielseitiger Kunststoff mit hohem Entwicklungspotenzial, denn er bietet eine interessante Eigenschaftskombination aus Elastizität, Widerstandsfähigkeit und Alterungsbeständigkeit in einem weiten Temperaturbereich. Polyurethan kann durch Zugabe der unterschiedlichsten Additive modifiziert werden. Außerdem wird die Kombination mit anderen Werkstoffen ermöglicht. Diese Vielseitigkeit hat dazu geführt, dass Polyurethan in vielen Industriebereichen zunehmend z. B. Stahl, PVC oder Gummi ersetzt. PU weist gegenüber PVC eine Reihe von Vorteilen auf. Es ist flexibler

und widerstandsfähiger bzw. abriebfester gegenüber aggressiven Materialien und Chemikalien. Dadurch steigt die Lebensdauer der Produkte aus PU. Außerdem ist ein richtig eingestelltes PU nicht nur schwer entflammbar, sondern im Gegensatz zu PVC völlig frei von Weichmachern, daher entfaltet es im Brandfall auch keine schädlichen Dämpfe. Die Vorteile von PU gegenüber Metall liegen vor allem in der größeren Flexibilität und dem deutlich geringeren Gewicht. Auch gegenüber Gummi zeichnet sich PU durch eine höhere Abriebfestigkeit, ein geringeres Eigengewicht und eine höhere Flexibilität aus.

PVC-SCHLÄUCHE

Polyvinylchlorid (PVC) ist ein thermoplastischer Kunststoff und gehört zu den am häufigsten verwendeten Kunststoffen. PVC ist ein Hartkunststoff, der durch Zusatz sogenannter Weichmacher in den gewünschten Härtegraden hergestellt werden kann. Aufgrund seiner guten Beständigkeit gegen Öle und Fette sowie Säuren und Laugen und aufgrund seines

günstigen Preises ist PVC der ideale Werkstoff für ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten. PVC-Schläuche eignen sich für die Wasser- und Druckluftversorgung oder zur Förderung von Chemikalien sowie als Schutzleitung elektrischer Leitungssysteme. Sie sind zudem in einer schlagzäheren, in lebensmittelbeständiger oder antistatischer Qualität verfügbar.

KUNSTSTOFF-SPIRALSCHLÄUCHE

Spiralschläuche gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und Qualitäten, z. B. aus hochwertigem transparentem oder eingefärbtem Weich-PVC, Polyurethan oder aus Hochtemperaturwerkstoffen. Sie werden als flexible Verbindung zwischen stationären und beweglichen Komponenten zur Förderung von festen, flüssigen oder gasförmigen Medien eingesetzt. Je nach Ausführung unterscheidet man Absaug-

und Gebläseschläuche, Saug- und Druckschläuche, Förder- und Isolierschläuche sowie Chemie- und Hochtemperaturschläuche. Ein Konstruktionsmerkmal der Spiralschläuche ist insbesondere die außen liegende oder eingegossene Stützwendel (Spirale) aus z. B. Federstahldraht oder Hart-PVC, sie beeinflusst u. a. den Grad der Flexibilität.



MATERIALTYPEN



TECHNIK

PNEUMATIK-SCHLÄUCHE

Pneumatik-Schläuche werden überwiegend aus Polyamid (PA), Polyethylen (PE) und Polyurethan (PU) gefertigt. Sie lassen sich mit den handelsüblichen Metall- und Kunststoffarmaturen verbinden. Sie finden vor allem Verwendung in pneumatischen Anlagen und Maschinen und dienen der Automation und Steuerung von Arbeitsprozessen.

PA-Schlauch:

- Gute Bruch-, Schlag- und Abriebfestigkeit
- Hohe Druckbeständigkeit
- Öl-, kraftstoff-, schmiermittel- und hydraulikflüssigkeitsbeständig
- Thermischer Einsatzbereich: -30 °C bis +100 °C

PE-Schlauch:

- Gute chemische Beständigkeit
- Hohe Flexibilität
- Schlagfest
- Geringes Gewicht
- Physiologisch unbedenklich
- Thermischer Einsatzbereich: -40 °C bis +60 °C

PU-Schlauch:

- Im Vergleich zu PA- und PE-Schlauch vergrößerte Verschleiß- und Knickfestigkeit
- Extreme Flexibilität
- Gutes Rückstellvermögen im Dauerbetrieb
- Thermischer Einsatzbereich: -20 °C bis +60 °C

DRUCKLUFT-SPIRALSCHLÄUCHE

Durch spezielle Wärmebehandlungsverfahren können die verschiedensten Schläuche dauerhaft spiralförmig verformt werden. Hierbei setzen sich Spiralschläuche aus Polyurethan (PU) für die flexible Druckluftversorgung immer mehr gegen herkömmliche Spiralschläuche durch. Aufgrund ihrer hervorragenden Eigenschaften, wie hohe Flexibilität, Druck-, Abrieb- und Verschleißfestigkeit und Beständigkeit gegen vielerlei Medien, sind sie in vielen Bereichen in Industrie und Gewerbe für die flexible Versorgung mit Druckluft oder anderen Medien zum Standard geworden. Der Polyurethanschlauch nimmt auch nach schwerster Deformation immer wieder seine Ausgangsform an. Dadurch wird eine dauerhafte Beschränkung des Durchflussvolumens durch ein Abknicken des Schlauchs vermieden. Darüber hinaus erhöhen sie die Arbeitssicherheit, da sie immer wieder in ihre ursprüngliche Ausgangsstellung zurückgehen und somit keine Bodenhindernisse (Stolpergefahr) darstellen. Sie sollten idealerweise am Arbeitsplatz von oben kommend montiert werden.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl:

- Windungsdurchmesser möglichst klein wählen
- Schlauch sollte durch das Spiralisieren nicht oval werden, um das Durchflussverhalten nicht negativ zu beeinflussen
- Für optimale Handhabung sollten Spiralschläuche beiderseits gerade Abgänge bieten
- Es sollten drehbare Anschlussarmaturen mit geeignetem Knickschutz gewählt werden

Einsatzbereiche:

- Flexible Druckluftversorgung in Industrie und Gewerbe
- Druckluftwerkzeuge
- Automation
- Apparatebau
- Automobilindustrie
- Mess- und Regeltechnik bis max. 10 bar Betriebsdruck



MATERIALTYPEN



TECHNIK

EDELSTAHL- WELLSCHLÄUCHE

Edelstahl-Wellschläuche werden aus dünnwandigen, längsnahtgeschweißten Edelstahlrohren hergestellt. Sie werden anschließend hydraulisch oder mechanisch umgeformt und können mit ein oder zwei Edelstahldraht-Umflechtungen versehen werden. Edelstahl-Wellschläuche sind absolut dicht und universell einsetzbar. Absolute Dichtheit sowie Eignung für hohe Drücke und große Temperaturbereiche erlauben ihren Einsatz auch bei aggressiven flüssigen oder gasförmigen Medien

(Chemikalien, Wasser, Dampf, Öle, Gase, Vakuum usw.). Sie dienen gleichzeitig zur Aufnahme von z. B. Wärmedehnung, Schwingungen, Hubbewegungen oder Montageungenauigkeiten. Weitere Eigenschaften entsprechen der DIN 10380-2012.

Einsatzbereiche:

- Flexible Verbindung im Maschinen- und Apparatebau
- Heizungs-, Sanitär- und Klimatechnik
- Lösch- und Ladeschläuche für Tankwagen

ABMINDERUNGSFAKTOREN UND GRENZWERTE FÜR TEMPERATUREN GEMÄSS EN ISO 10380

Werkstoff und Konstruktion eines Metallschlauchs, die Anschlüsse und auch die Befestigungsmethode (mechanisch, geschweißt, hart oder weich gelötet) bestimmen Druck- und Temperaturbeständigkeit. Zur Bestimmung des zulässigen Drucks bei einer gegebenen Temperatur sind die in der nebenstehenden Tabelle aufgeführten Korrekturfaktoren zum Arbeitsdruck zu berücksichtigen.

Eine hohe Lebensdauer der ausgewählten Metallschläuche ist unter Beachtung folgender Voraussetzungen möglich:

1. Die Auswahl der richtigen Anschlusssteile.
Eine Seite des Schlauchs oder der Anlage soll mit einem drehbaren Anschluss ausgeführt sein. Torsionsspannungen können dadurch bei fachgerechter Montage vermieden werden.
2. Den zulässigen Biegeradius nicht unterschreiten.

3. Torsionsspannungen in Wellschläuchen sind zu vermeiden.
4. Außenwandige Beschädigungen vermeiden.
5. Beschädigungen durch Schweiß- und Schleifspritzer vermeiden.

Parameter/Temperatur °C	1.4541 AISI 321
-200 bis 20	1
20	1
50	0,93
100	0,83
150	0,78
200	0,74
250	0,70
300	0,66
350	0,64
400	0,62
450	0,60
500	0,59
550	0,58



MATERIALTYPEN



TECHNIK

SACHGERECHTE BEHANDLUNG UND GEBRAUCHSEMPFEHLUNG

Um die Lebensdauer und Funktionsfähigkeit Ihrer Schlauchleitung langfristig zu sichern, sollten Schläuche und die Verbindungen zu Armaturen in regelmäßigen Abständen durch Sichtkontrollen überprüft werden, je nach Schlauchtyp ist eine zusätzliche Dichtheitsprüfung durchzuführen. Zudem sollten Sie die folgenden Hinweise bezüglich Verwendung, Behandlung und Pflege beachten:

- Schläuche dürfen nicht geknickt, verdreht (Torsion) oder um scharfe Ecken und Kanten gezogen werden
- Eine Schlauchleitung sollte keinen starken Zugkräften ausgesetzt werden.
- Schlauchleitungen sollten insbesondere nicht an der Verbindung zu Armaturen abgeknickt werden
- Schlauchenden sollten niemals in das Durchflussmedium eingetaucht werden, durch Kontakt des Mediums können Schlaucheinlagen geschwächt oder zerstört werden

LAGERUNG/PFLEGE

Die Lebensdauer eines Schlauchs hängt neben der fachgerechten Behandlung maßgeblich von einer sachgerechten Lagerung ab. Hierbei sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Schläuche sollten möglichst spannungsfrei in großen Ringen gelegt oder auf Spezialtrommeln gewickelt gelagert werden

- Schläuche sind wie alle Gummiprodukte gegen hohe Temperaturen, Ozon, Witterungseinflüsse, UV-Strahlung, Öle, Lösungsmittel und Feuchtigkeit zu schützen. Daher sollten sie dunkel, trocken und kühl (ca. 10–20 °C) gelagert und vor Ozon erzeugenden Geräten (Motoren, elektrischen Anlagen) geschützt werden
- Für die Wartung, Lagerung und Reinigung von Gummierzeugnissen sind die Richtlinien nach DIN 7716 maßgebend

MASSTOLERANZEN

Je nach Hersteller, Material und Schlauchtyp gelten unterschiedliche

Maßtoleranzen. Entsprechende Toleranzangaben erhalten Sie von uns auf Wunsch.



SACHGERECHTE BEHANDLUNG



TECHNIK

AUTOMATISCHE SCHLAUCHAUFROLLER

Als Zuleitung für Energie oder Verbrauchsstoffe sind Kabel und Schläuche unentbehrlich und nahezu in jedem Produktionsbereich zu finden. Wenn sie jedoch am Boden liegen, Schlaufen bilden, sich verknoten, sind sie oft Verursacher eigentlich vermeidbarer Unfälle. Mit automatischen Schlauchaufroll-Systemen sind die Forderungen nach Sicherheit und rationeller Organisation an einen modernen Arbeitsplatz realisierbar.

Aufrollsysteme sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, an schwenkbaren Armen oder drehbaren Halterungen montiert. Für jeden Anwendungsbereich halten wir eine passende Lösung bereit.

Info

Auch als Ex-Zonen-zugelassene Sonderausführung nach ATEX-Richtlinien.



SCHLAUCHWAGEN

Schlauchwagen sind heutzutage fast überall im Einsatz, sie haben sich als praktisches, mobiles Aufrollsystem in Industrie, Handwerk, Gärtnereien usw. seit vielen Jahren bewährt. Es gibt jedoch im Bereich der Schlauchwagen große Qualitätsunterschiede, diese wirken sich entscheidend auf das Handling und die Haltbarkeit aus.

Handling

Komfortable Bedienung und Aufrollen ohne großen Kraftaufwand durch leichtgängig gelagerte Schlauchtrommel, große handgerechte Drehkurbel und Haltegriff in „Gehhöhe“.

Info

Auch als Ex-Zonen-zugelassene Sonderausführung nach ATEX-Richtlinien.



Wichtige Kriterien bei der Auswahl sind:

Langlebigkeit/Stabilität

Edelstahl-/verzinkte Ganzstahlkonstruktion mit Messingarmaturen, dadurch erhöhtes Eigengewicht und bessere Standfestigkeit. Der Schwerpunkt sollte so tief wie möglich sein, dadurch kein Umfallen beim Nachziehen des Schlauchs. Stabile und komplette Trommel, Lagerung des Schlauchs auf dem gesamten Umfang.



ZUBEHÖR



TECHNIK

METALL-/GUMMI-KOMPENSATOREN

Kompensatoren sind Bewegungsausgleicher z. B. in Rohrleitungen, Förderanlagen und Maschinen. Sie kompensieren Vibrationen, Dehnungen, Schwingungen und Montageungenauigkeiten, um die Betriebssicherheit und lange Lebensdauer eines Systems zu gewährleisten. Metall-/Gummi-Kompensatoren können durch unterschiedliche Materialien und Balgarten an verschiedene Einsatzbereiche angepasst werden. Zusätzlich werden

Gummi-Kompensatoren je nach Materialmischung farblich gekennzeichnet. Metall-/Gummi-Kompensatoren lassen sich anhand der Bewegungsrichtung bezogen auf die Leitungsachse in drei Gruppen einteilen:

Typ	Bewegungsrichtung
Axial-Kompensator	Längsbewegung
Angular-Kompensator	Bewegung in eine oder mehrere Winkelrichtungen
Lateral-Kompensator	seitliche Bewegung, Versatz

KOMPENSATOREN

Kompensatoren sind flexible, zylinderförmige Elemente zum Ausgleich von Bewegungen in Rohrleitungen, die insbesondere durch Vibrationen oder thermische Dehnungen bzw. Verkürzungen entstehen.

Zielstellung: Kompensatoren sollen diese Bewegungen aufnehmen und ausgleichen.

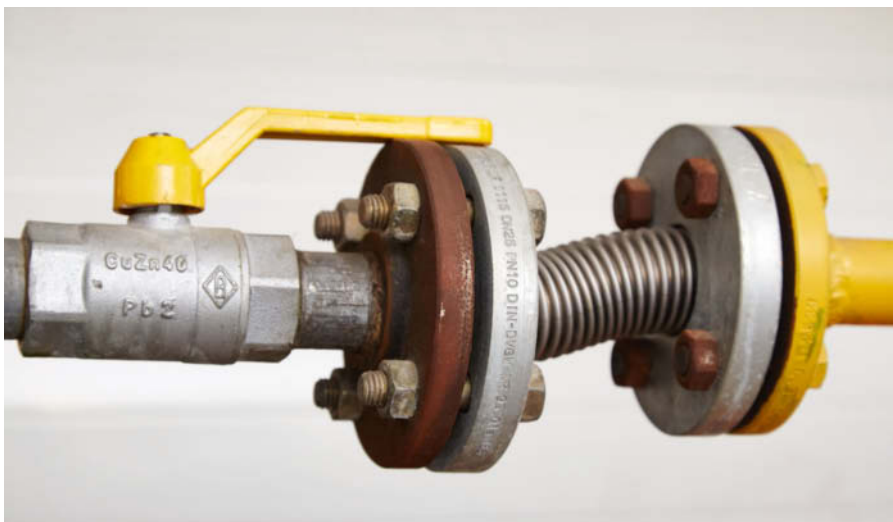
Einsatzbereiche: Rohrleitungen und Kanäle, die unterschiedliche Temperaturen annehmen, große Nennweiten haben und deren Verlauf vom Bauraum her sehr beengt sind, sodass die Längenänderung nicht aufgenommen werden kann.

Aufbau: Standardmäßig sind Edelstahlkompensatoren mit vielwelligigen einwandigen Bälgen aus 1.4541 versehen. Mehrwandige Bälge sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.

Bewegungen: In erster Linie übernimmt der Kompensator Bewegungen, die axial, angular und lateral sind. Neben diesen Bewegungen ist der Einsatz

im Schwingungsbereich sowie der Ausgleich von konstruktionsbedingten Montageungenauigkeiten möglich.

Typ	Bewegungsrichtung
Axial-Kompensator	Längsbewegung
Angular-Kompensator	Bewegung in eine oder mehrere Winkelrichtungen
Lateral-Kompensator	seitliche Bewegung, Versatz



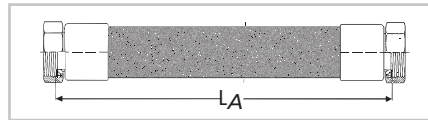
KOMPENSATOREN



AUSWAHLHILFE FÜR DIE SCHLAUCH- KONFEKTIONIERUNG

Zur schnelleren Bestimmung des erforderlichen Schlauchs/der Schlauchleitung ist es sinnvoll, die wichtigsten Anforderungen zu ermitteln. Mit diesen Angaben können unsere Fachberater Ihnen sofort alle Möglichkeiten aufzeigen. Schlauch und Armaturen müssen bei einer Schlauchleitung je nach Funktionsweise und Einsatzart aufeinander abgestimmt sein. Wesentliche

Kriterien für die Sicherheit und Lebensdauer einer Schlauchleitung sind daher die richtige Auswahl und die fachgerechte Einbindung der Armatur.



Schlauch

Einsatzbestimmung (z. B. Chemieschlauch):			
Bezeichnung nach DIN/EN:			
Material des Schlauchs:	Seele =	Decke =	
Innendurchmesser, NW:	d =	Toleranz =	mm
Wandstärke (s) oder Außendurchmesser (D):	s =	D =	Toleranz = mm
Biegeradius:	r =		mm

Einsatzbedingungen:	<input type="checkbox"/> ständig	<input type="checkbox"/> zeitweise	
Betriebsdruck (einschl. Druckspitzen):			bar
Unterdruck/Vakuum:			bar
Umgebungstemperatur:			°C
Temperatur des Durchfluss-Mediums:			°C
Dynamische Beanspruchung:	<input type="checkbox"/> Vibration	<input type="checkbox"/> Sonstige	

Durchfluss-Medium:

Konzentration:		%
Voll- oder Leer- Schlauchsystem:	<input type="checkbox"/> voll	<input type="checkbox"/> leer
<small>(z. B. Voll-Schlauchsystem = Medium befindet sich ständig im Schlauch)</small>		

Zusätzliche Angaben für Spiralschläuche:

Außendecke:	<input type="checkbox"/> gewellt	<input type="checkbox"/> nicht gewellt
Muffenlänge:	L ₁ =	mm
Muffendurchmesser:	D ₁ =	mm
Muffen:	<input type="checkbox"/> spiralfrei	<input type="checkbox"/> erweitert

Eingebundene Schläuche

Bezeichnung der Armatur, links:		DIN/Werksnorm:
Bezeichnung der Armatur, rechts:		DIN/Werksnorm:
Material der Armatur:		
Einbaulänge:	L _a =	Toleranz = mm
Art der Einbindung: <small>(z. B. Klemm-, Schraub-, Pressfas- sung, Schlauchschele, vulkanisiert)</small>		

Menge:	
Kennzeichnungs- vorschrift:	
Werksnorm:	
Sonstige Angaben/ Forderungen:	
Druckgerärichtlinie/ Betriebssicherheits- verordnung:	

ANFRAGEFORMULAR

Saug- und Druck-Wasserschlauch Armoflex

Eigenschaften:

- Sehr flexibel
 - Physiologisch unbedenklich
- Zulassung/Norm:**
- Geprüft nach EU 10/2011 Kat. A, B, C

Einsatzbereiche:

- Für Betriebswasser, Schlamm, Gülle

Technische Daten:

Einlage: mit eingebetteter Stahldrahtspirale
 Seele/Decke: Kunststoff transparent glatt
 Vakuum: 0,9 bar
 Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
10	3,0	16	10	30	30	15 6007 7022	2,18
12	3,0	18	9	36	30	15 6007 7023	2,42
14	3,0	20	9	42	30	15 6007 7024	2,72
16	3,0	22	9	48	30	15 6007 7025	3,14
18	3,0	24	8	54	30	15 6007 7026	3,46
20	3,5	27	8	60	30	15 6007 7027	3,93
25	4,0	33	8	75	30	15 6007 7028	5,40
32	4,0	40	8	96	30	15 6007 7029	7,04
38	4,5	47	7	114	30	15 6007 7030	8,36
40	4,5	49	7	120	30	15 6007 7031	9,75
45	4,5	54	6	135	30	15 6007 7032	11,80
51	5,0	61	5	153	30	15 6007 7033	12,53
60	5,5	71	5	180	30	15 6007 7034	17,72
63	6,0	75	5	189	30	15 6007 7035	19,53
76	6,0	88	4	228	30	15 6007 7036	20,36
80	6,5	93	4	240	30	15 6007 7037	25,17
90	6,5	103	4	270	20	15 6007 7038	28,40
102	7,0	116	3	306	20	15 6007 7039	33,73
110	7,5	125	3	330	20	15 6007 7040	39,48
127	8,0	143	3	381	20	15 6007 7041	51,95
152	8,5	169	2	456	20	15 6007 7042	67,43

(123)

Saug- und Druck-Schlauch Carboflex®/Grecato

Eigenschaften:

- Sehr flexibler Saug- und Druckschlauch
 - Sehr kleine Biegeradien
 - Als Rücklaufschlauch geeignet
- Beständigkeit:**
- Mineralölprodukte mit einem maximalen Aromatenanteil von 50 %

Technische Daten:

Seele: NBR, glatt
 Einlage: mit Stahldrahtspirale
 Decke: CR, hochkantgewellt, stoffgemustert
 Farbe: schwarz
 Vakuum: 0,8 bar
 Betriebsdruck: 10 bar
 Berstdruck: 30 bar
 Elektrischer Widerstand: <math>< 10^6 \Omega</math>
 Temperaturbereich: -20 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +110 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	5	35	75	700	40	15 6287 9242	17,25
32	5	42	100	900	40	15 6287 9244	21,77
38	5	48	115	1050	40	15 6287 9246	26,83
50	6	62	135	1550	40	15 6287 9248	32,50

(123)

Kühlwasserschlauch Radiacord®

Beständigkeit:

- Beständig gegen die meisten Frostschutzmittel

Zulassung/Norm:

- DIN 73411 Ausg. Juli 1979

Technische Daten:

Seele: EPDM, glatt
 Decke: EPDM, stoffgemustert
 Farbe: schwarz
 Betriebsdruck: 4 bar
 Berstdruck: 12 bar
 Sicherheitsfaktor: 4:1
 Temperaturbereich: -30 °C bis +130 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
10	3,0	16	40	15 6287 2142	8,32
13	3,5	20	40	15 6287 2144	9,35
15	3,5	22	40	15 6287 2146	9,74
18	3,5	25	40	15 6287 2148	10,53
20	3,5	27	40	15 6287 2150	11,24
22	3,5	29	40	15 6287 2152	11,37
25	3,5	32	40	15 6287 2154	11,63
28	4,0	36	40	15 6287 2156	13,14
30	4,0	38	40	15 6287 2158	14,28
32	4,0	40	40	15 6287 2160	15,00
35	4,0	43	40	15 6287 2162	16,14
38	5,0	48	40	15 6287 2164	18,52
40	5,0	50	40	15 6287 2166	19,12
42	5,0	52	40	15 6287 2168	20,56
45	5,0	55	40	15 6287 2170	21,92
48	5,0	58	40	15 6287 2172	24,44
50	5,0	60	40	15 6287 2174	25,20
55	5,0	65	40	15 6287 2176	25,41
60	5,0	70	40	15 6287 2178	25,51
65	5,0	75	40	15 6287 2180	26,59
70	5,0	80	40	15 6287 2182	28,71
75	5,0	85	40	15 6287 2184	30,18
80	5,0	90	40	15 6287 2186	31,93
90	6,0	102	40	15 6287 2188	40,56
100	6,0	112	20	15 6287 2190	44,31
110	6,0	122	20	15 6287 2192	51,47
120	7,0	134	20	15 6287 2194	64,71

(123)



Lebensmittel-Förderschlauch Silocord®/Alim

Einsatzbereiche:

- Zucker, Pulver
- PVC-Granulate
- Futtermittel, Getreide

Technische Daten:

Seele: NR, glatt, abriebfest, gem.
 FDA-Richtlinie EG 1935 2004
 mit zwei gekreuzten Kupferlitzen

Einlage: SBR, stoffgemustert

Decke: Seele: weiß, Decke: schwarz

Farbe: 8 bar

Betriebsdruck: 24 bar

Berstdruck: 3:1

Sicherheitsfaktor: 3:1

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
75	3	9	40	15 6002 1415	47,19
100	4	10	20	15 6002 1425	70,73

(123)



Lebensmittel-Saug- und Druckschlauch Silocord®/Alim/SD

Einsatzbereiche:

- Zucker, Pulver
- PVC-Granulate
- Futtermittel, Getreide

Technische Daten:

Seele: NR, glatt, abriebfest, gem.
 FDA-Richtlinie EG 1935 2004
 mit Stahldrahtspirale und zwei
 gekreuzten Kupferlitzen

Decke: SBR, stoffgemustert

Farbe: Seele: weiß, Decke: schwarz

Betriebsdruck: 8 bar

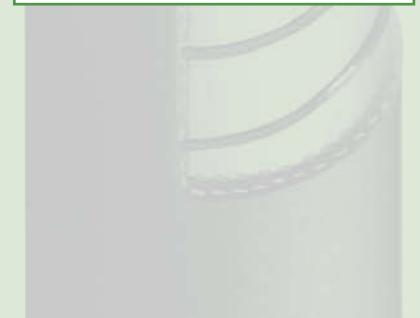
Berstdruck: 24 bar

Sicherheitsfaktor: 3:1

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Bestell-Nr.	€ m
75	3	8	91	15 6002 1610	54,12
100	4	10	120	15 6002 1625	77,89

(123)



Strahlmittel-Absaugschlauch Turboflex®

Eigenschaften:

- Geeignet für Kies und Schlamm
- Mit kerb- und verschleißfester Seele

Technische Daten:

Seele: NR, glatt
 mit Stahldrahtspirale und
 Kupferlitze

Decke: SBR, stoffgemustert

Farbe: Seele: braun, Decke: schwarz

Vakuum: bis 0,8 bar

Betriebsdruck: 4 bar

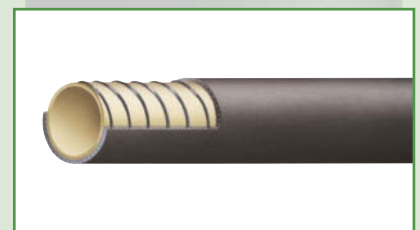
Berstdruck: 12 bar

Sicherheitsfaktor: 3:1

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
51	2	6,5	64	40	15 6003 7110	28,54
63,5	2.1/2	6,5	76	40	15 6003 7115	35,76
76	3	7,5	91	40	15 6003 7120	45,95
102	4	8,0	118	20	15 6003 7125	57,50
125	5	8,0	141	20	15 6003 7130	81,83
152	6	10,5	173	20	15 6003 7135	123,32

(123)



Sandstrahlgebläseschlauch Turbocord®

Eigenschaften:

- Hochabriebfeste Seele, Abriebwerte: 60–70 mm³
- Zulassung/Norm:**
- Abriebwerte nach ISO 4649

Technische Daten:

Seele:	NR/SBR, glatt
Decke:	SBR, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Betriebsdruck:	12 bar
Berstdruck:	36 bar
Sicherheitsfaktor:	3:1
Elektrische Leitfähigkeit:	R < 10 ⁶ Ω
Temperaturbereich:	–30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	1/2	7,0	27	40	15 6003 7005	11,17
19	3/4	7,0	33	40	15 6003 7010	11,81
25	1	7,0	39	40	15 6003 7015	12,92
32	1 1/4	8,0	48	40	15 6003 7020	13,53
38	1 1/2	9,0	56	40	15 6003 7025	20,38
42	1 3/4	9,0	60	40	15 6003 7030	23,26
50	2	10,0	70	40	15 6003 7035	30,58

(123)

Betoninjektionsschlauch Betoncord®/40

Zulassung/Norm:

- Abriebwerte: 70 mm³ nach ISO 4649

Einsatzbereiche:

- Für Mörtel und andere nasse abrasive Medien

Technische Daten:

Seele:	SBR/NR, glatt
Decke:	SBR, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Betriebsdruck:	40 bar
Berstdruck:	120 bar
Sicherheitsfaktor:	3:1
Elektrische Leitfähigkeit:	< 10 ⁶ Ω
Temperaturbereich:	–30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	1	7,0	39	40	15 6002 2410	12,97
35	1 3/8	7,0	49	40	15 6002 2415	17,17
38	1 1/2	8,0	54	40	15 6002 2420	22,70
50	2	9,0	68	40	15 6002 2425	26,29
63,5	2 1/2	11,0	85	40	15 6002 2430	44,62

(123)

Zementförderschlauch Silocord®

Zulassung/Norm:

- Abriebwerte: 70 mm³ nach ISO 4649

Einsatzbereiche:

- Für Zement, Kalkpulver, Viehfutter und andere abrasive Medien

Technische Daten:

Seele:	NR/SBR, glatt mit Kupferlitze
Einlage:	mit Kupferlitze
Decke:	SBR, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Berstdruck:	30 bar
Elektrische Leitfähigkeit:	< 10 ⁶ Ω
Temperaturbereich:	–30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	VE	Bestell-Nr.	€ m
76	3	9	94	8	40	15 6002 1810	28,29
76	3	11	98	8	40	15 6002 1815	32,05
80	3 1/8	10	100	8	40	15 6002 1820	39,09
90	3 1/2	10	110	6	40	15 6002 1825	41,90
102	4	10	122	6	40	15 6002 1830	47,30

(123)

Gummi-Spiralsaugschlauch Deltaflex®

Beständigkeit:

- Gülle
- Abwasser
- Schmutzwasser
- Wasser
- Leichte Laugen und Säuren

Technische Daten:

Seele: SBR, glatt
 Einlage: mit Stahldrahtspirale
 Decke: SBR, gewellt, stoffgemustert, mit beiderseits spiralfreien Muffen
 Farbe: schwarz
 Vakuum: bis -0,9 bar
 Betriebsdruck: max. 3 bar
 Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	2	5,0	60	5	15 6000 2625	16,18
76	3	6,0	88	5	15 6000 2645	23,24
102	4	7,0	116	5	15 6000 2660	32,12
110	4 3/8	7,0	124	3	15 6000 2666	38,82
127	5	8,0	143	5	15 6000 2670	47,94
152	6	9,0	170	5	15 6000 2680	59,29
203	8	11,0	225	5	15 6000 2690	99,19

(123)

Gummi-Saug- und Druckschlauch Heduflex®

Beständigkeit:

- Betriebswasser und Gülle
- Leichte Säuren und Laugen

Technische Daten:

Seele: SBR, glatt
 Einlage: mit Stahldrahtspirale
 Decke: SBR, stoffgemustert
 Farbe: schwarz
 Vakuum: 0,9 bar
 Sicherheitsfaktor: 3:1
 Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	VE	Bestell-Nr.	€ m
19	5,5	30	10	30	40	15 6287 3920	12,02
25	5,0	35	10	30	40	15 6287 3922	11,92
32	5,5	43	10	30	40	15 6287 3924	13,35
38	6,0	50	10	30	40	15 6287 3926	14,94
40	6,0	52	10	30	40	15 6287 3928	18,05
51	6,5	64	10	30	40	15 6287 3930	19,14
60	6,5	73	10	30	40	15 6287 3932	23,44
63,5	7,0	77,5	10	30	40	15 6287 3934	24,94
70	7,0	84	10	30	40	15 6287 3936	28,65
76	7,0	90	10	30	40	15 6287 3938	29,22
80	7,0	94	10	30	40	15 6287 3940	33,90
90	7,0	104	10	30	40	15 6287 3942	39,02
102	7,0	116	10	30	40	15 6287 3944	41,91
110	8,0	126	10	30	20	15 6287 3946	48,54
127	8,5	144	10	30	20	15 6287 3948	58,09
152	9,0	170	10	30	20	15 6287 3950	80,81
203	10,5	224	6	18	5	15 6287 3952	133,31
254	10,5	275	6	18	5	15 6287 3954	164,12
305	10,5	326	6	18	5	15 6287 3955	336,20

(123)



Industriewasserschlauch Inducord®/Glasfiber

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Kühlwasserschlauch, wo hohe Umgebungstemperaturen herrschen

Technische Daten:

Seele: EPDM, elektrisch isolierend, glatt
 Decke: geflochtene Glasgewebeumlage
 Farbe: weiß
 Betriebsdruck: 20 bar
 Berstdruck: 60 bar
 Temperaturbereich: bis +100 °C Wasser, bis +450 °C Strahlungshitze

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	1/2	6,0	25	40	15 6000 0510	16,33
19	3/4	6,0	31	40	15 6000 0515	18,67
25	1	7,0	39	40	15 6000 0520	21,70
32	1 1/4	8,0	48	40	15 6000 0525	26,87
38	1 1/2	10,0	58	40	15 6000 0530	33,88
40	–	8,5	57	40	15 6000 0535	31,22
42	–	9,0	60	40	15 6000 0540	34,14
45	1 3/4	8,5	62	40	15 6000 0545	35,31
50	2	10,0	70	40	15 6000 0550	41,04
76	3	10,0	96	40	15 6000 0555	58,47

(123)



Hochdruck-Dampfschlauch Metalvapor®

Zulassung/Norm:

- EN/ISO 6134:2005
- Mit roter Kennzeichnung nach Norm

Einsatzbereiche:

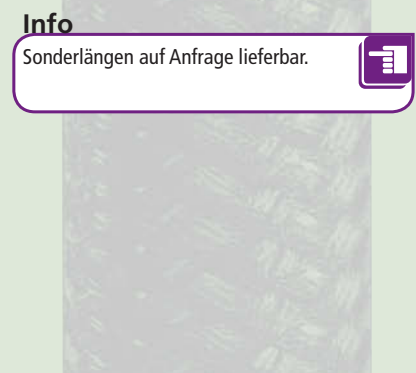
- Heißwasser, Satttdampf

Technische Daten:

Seele: EPDM, glatt
 Einlage: doppelte Stahleinlagen
 Decke: EPDM, stoffgemustert, perforiert
 Farbe: schwarz
 Betriebsdruck: 18 bar (Satttdampf), 55 bar (Heißwasser)
 Berstdruck: 180 bar
 Elektrischer Widerstand: <math>< 10^6 \Omega</math>
 Durchgangswiderstand: <math>< 10^9 \Omega</math>
 Temperaturbereich: bis -40 °C bis max. +210 °C (Satttdampf), 120 °C (Wasser)

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	6,0	25	40	15 6001 6805	13,63
19	7,0	33	40	15 6001 6810	18,49
25	7,5	40	40	15 6001 6815	22,63
32	8,0	48	40	15 6001 6820	30,22
38	8,0	54	40	15 6001 6825	36,05
51	9,0	69	40	15 6001 6830	48,50

(123)



Info

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar.



Kraftstoffschlauch Naftrex B

Beständigkeit:

- Kraftstoffe mit einem Benzolgehalt von max. 50 %

Zulassung/Norm:

DIN 73379 März 1982 Typ B

Technische Daten:

Seele: NBR, glatt
 Decke: mit Textilumflechtung
 Farbe: schwarz
 Betriebsdruck: 10 bar
 Berstdruck: 30 bar
 Temperaturbereich: max. -40 °C bis +120 °C (kurzfristig)

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
3,2	1,9	7,0	20	15 6007 7005	1,91
3,5	2,0	7,5	20	15 6007 7008	2,18
4,0	2,5	9,0	20	15 6002 7010	2,31
4,5	2,5	9,5	20	15 6002 7012	2,39
5,0	2,5	10,0	20	15 6002 7015	2,62
5,5	2,5	10,5	20	15 6002 7018	2,71
6,0	2,5	11,0	20	15 6002 7020	2,78
7,0	2,5	12,0	20	15 6002 7025	3,04
7,5	2,5	12,5	20	15 6002 7028	3,09
8,0	2,5	13,0	20	15 6002 7030	3,24
9,0	2,5	14,0	20	15 6002 7032	3,54
11,5	2,75	17,0	20	15 6002 7034	4,51

(123)



Kunststoff-Saug- und Druckschlauch Carboflex

Beständigkeit:

- Mineralölprodukte aller Art mit einem maximalen Aromatenanteil bis 50 %
- Biodiesel und E10

Zulassung/Norm:

- EN 12115:2011

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Tankwagenschlauch

Technische Daten:

Seele:	NBR, schwarz, glatt mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze
Einlage:	
Decke:	CR, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Vakuum:	0,9 bar
Betriebsdruck:	16 bar
Berstdruck:	64 bar
Sicherheitsfaktor:	4:1
Elektrischer Widerstand:	< 10 ⁶ Ω
Durchgangswiderstand:	< 10 ⁹ Ω
Temperaturbereich:	-30 °C bis +90 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	6,0	37,0	40	15 6287 3906	25,02
32	6,0	44,0	40	15 6287 3908	27,71
38	6,5	51,0	40	15 6287 3910	32,42
50	8,0	66,0	40	15 6287 3912	40,01
63	8,0	79,5	40	15 6287 3914	60,33
75	8,0	91,0	40	15 6287 3916	60,75
100	8,0	116,0	20	15 6287 3918	79,30

(123)

Saug-Druckschlauch Naftoil/Buna

Eigenschaften:

- Geschmeidig
- Sehr kälteflexibel

Beständigkeit:

- Betriebswasser
- Gülle
- Mineralöle

Technische Daten:

Seele und Decke:	PVC-/NBR-Mischung
Einlage:	mit innen liegender PVC-Spirale
Farbe:	grau, Spirale anthrazit
Vakuum:	0,9 bar
Temperaturbereich:	-30 °C bis +65 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Betriebsdruck bar	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	4,0	33	75	7,0	440	50	15 6007 7000	5,46
32	4,5	41	96	6,0	600	50	15 6007 7001	6,64
38	5,0	48	114	6,0	700	50	15 6007 7002	8,00
51	5,0	61	153	5,0	980	50	15 6007 7017	10,02
63	5,5	74	189	4,5	1200	50	15 6007 7003	13,54
76	6,0	88	228	4,0	1600	50	15 6007 7018	16,70
80	6,0	92	240	3,0	1700	50	15 6007 7004	18,37
90	7,0	104	-	3,0	2200	50	15 6007 7006	24,90
102	7,0	116	306	3,0	2400	50	15 6007 7019	26,00
127	8,0	143	381	2,0	3300	50	15 6007 7020	37,58
152	8,5	169	456	2,0	4200	50	15 6007 7021	47,55

(123)



Chemikalien-Saug- und Druckschlauch Superchem®/UPE/EN

Beständigkeit:

- Kohlenwasserstoff, Säuren, Laugen und eine Vielzahl von Chemikalien

Zulassung/Norm:

- EN 12115 und TRbF131, Teil 2, par. 5.5

Einsatzbereiche:

- Förderung von Chemikalien

Technische Daten:

Seele:	UPE, glatt, elektrisch leitfähig
Einlage:	mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze
Decke:	EPDM, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Vakuum:	0,9 bar
Betriebsdruck:	16 bar
Berstdruck:	64 bar
Sicherheitsfaktor:	4:1
Elektrische Leitfähigkeit:	< 10 ⁶ Ω
Durchgangswiderstand:	< 10 ⁹ Ω
Temperaturbereich:	-30 °C bis +100 °C, kurzfristig zur Reinigung bis +130 °C drucklos



Info

Beständigkeitsliste auf Anfrage.



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
19,0	6,0	31,0	190	40	15 6002 8403	28,64
25,0	6,0	37,0	230	40	15 6002 8405	34,72
32,0	6,0	44,0	260	40	15 6002 8410	39,12
38,0	6,5	51,0	340	40	15 6002 8415	42,93
50,0	8,0	66,0	410	40	15 6002 8420	58,41
63,5	8,0	79,5	450	40	15 6002 8423	77,36
75,0	8,0	91,0	530	40	15 6002 8425	91,07
100,0	8,0	116,0	680	40	15 6002 8430	112,48

(123)

Chemikalien-Saug- und Druckschlauch Corrosiv®/SP-EN

Beständigkeit:

- Beständig gegen starke Säuren und Laugen
- Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe

Zulassung/Norm:

- EN 12115:2011 und TRbF 131, Teil 2, par. 5.5

Technische Daten:

Seele:	EPDM, glatt
Einlage:	mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze
Decke:	EPDM, stoffgemustert
Farbe:	schwarz
Vakuum:	0,9 bar
Betriebsdruck:	16 bar
Berstdruck:	64 bar
Sicherheitsfaktor:	4:1
Elektrischer Widerstand:	< 10 ⁶ Ω
Durchgangswiderstand:	< 10 ⁹ Ω



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
25,0	6,0	37,0	150	40	15 6287 3956	22,17
32,0	6,0	44,0	175	40	15 6287 3958	27,22
38,0	6,5	51,0	225	40	15 6287 3960	31,42
50,0	8,0	66,0	275	40	15 6287 3962	41,89
63,5	8,0	79,5	300	40	15 6287 3963	49,06
75,0	8,0	91,0	350	40	15 6287 3964	65,24
100,0	8,0	116,0	450	40	15 6287 3966	101,62

(123)

Edelstahlwellschläuche

Alle Schlauchanschlüsse werden nach dem argon-arg-Verfahren mit den Schläuchen verschweißt. Metall-Wellschlauch mit normaler Ringwellung aus stumpfgeschweißtem Rohr gefertigt. Außerdem mit Edelstahlauflechtung (einfach oder zweifach) lieferbar.

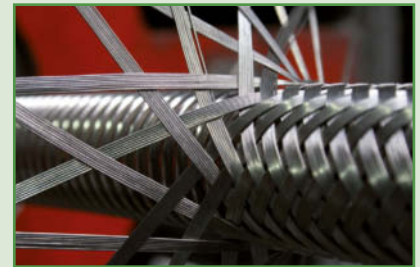
Einsatzbereiche: Chemiekalien, Gase, Dampf

Material:

- Edelstahlwellschlauch aus Werkstoff 1.4541 oder 1.4404
- Mit oder ohne Umflechtung Werkstoff 1.4301 oder 1.4404

Temperaturbereich: -269 °C bis +600 °C

Bemerkung: Mögliche Anschlussarmaturen sind abhängig von vorhandenen Vorgaben und anzuwendenden Normen bzw. Richtlinien. Bitte sprechen Sie uns an.



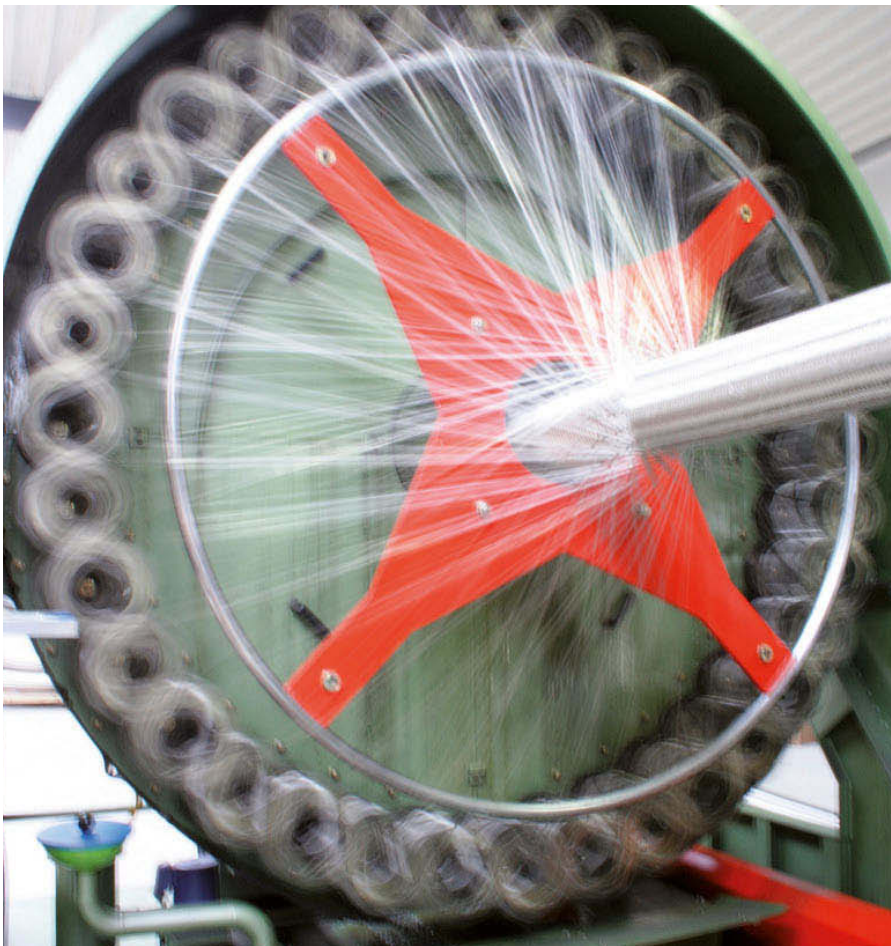
Info

Edelstahlwellschläuche, Wickelschläuche, Kabelschutzschläuche, Umflechtungen usw. auf Anfrage lieferbar.



Spezifikation Typ HR I/5

Außendurchmesser			Max. erlaubter Betriebsdruck bei 20 °C						
Biegeradius	Nennweite	ID	ohne Umfl.	1 Umfl.	2 Umfl.	ohne Umfl.	1 Umfl.	2 Umfl.	dyna-
mm	mm	mm	mm	bar	bar	bar	mm	statisch mm	misch
6	6,1	9,8	10,7	11,6	5,0	193,0	25,0	0,09	0,16
8	8,2	12,1	13,6	15,1	5,0	156,0	32,0	0,10	0,21
10	10,0	14,2	15,6	17,0	5,0	113,0	8,0	0,12	0,24
12	12,2	16,7	18,3	19,9	5,0	87,0	45,0	0,15	0,28
16	16,2	21,5	23,8	26,1	5,0	80,0	58,0	0,23	0,43
20	20,3	26,7	28,6	30,5	3,0	70,0	70,0	0,30	0,53
25	25,4	32,3	34,3	36,3	3,0	60,0	85,0	0,42	0,83
32	34,3	41,1	43,1	45,1	3,0	50,0	105,0	0,50	0,97
40	40,0	49,6	51,9	54,2	2,0	46,0	130,0	1,00	1,74
50	50,2	60,5	62,4	64,3	2,0	40,0	160,0	1,35	2,05
65	67,5	84,0	86,0	88,0	1,0	30,0	175,0	1,25	2,60
80	80,5	98,0	102,2	106,4	1,0	25,0	200,0	1,75	2,30
100	104,0	124,0	126,2	128,4	1,0	16,0	250,0	2,10	4,40
125	129,8	153,0	155,5	158,0	0,5	15,0	325,0	3,25	5,75
150	152,7	178,0	180,5	183,0	0,5	12,0	375,0	4,00	6,90
200	202,7	232,0	235,0	238,0	0,5	10,0	450,0	7,00	11,20
250	252,5	286,0	289,0	292,0	0,5	6,0	550,0	11,00	16,00



Gummi-Vielweckschlauch

Eigenschaften:

- Ausgezeichnete Festigkeitswerte
- Zeitlich gleichbleibende, hohe Leistungswerte
- Zuverlässig auch bei Quetschen und Überfahren
- Knick- und stoßfest
- Weiße, unverwischbare Farbmarkierung

Beständigkeit:

- Ozon-, alterungs- und witterungsbeständig
- Hervorragende Beständigkeit gegen Hitze
- Schlauchdecke weist eine gute Beständigkeit gegen Pflanzenöle und Tierfette auf
- Genaue Beständigkeitsliste auf Anfrage

Einsatzbereiche:

- Industrie, Baugewerbe, Handwerk, Kommunalbetriebe und Gartenbau
- Heißwasser, industrielle Reinigung, Wasserversorgung
- Druckluftwerkzeuge, Kompressoren
- Bewässerung in Gartenbereichen, Landwirtschaft

Technische Daten:

Seele:	EPDM, schwarz, glatt, elektrisch leitfähig
Einlage:	Textileinlagen gekordelt
Decke:	EPDM, schwarz oder rot, glatt
Betriebsdruck:	20 bar
Berstdruck:	60 bar
Sicherheitsfaktor:	3:1
Elektrisch leitfähig:	$R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich:	-40 °C bis +100 °C, kurzfristig bis +120 °C

format
professional quality



Farbe	Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
schwarz	13	1/2	3,5	80	230	40	15 6000 0030	3,52
schwarz	19	3/4	4,5	115	440	40	15 6000 0035	5,69
schwarz	25	1	5,0	150	620	40	15 6000 0040	7,59
rot	13	1/2	3,5	80	230	40	15 6000 0045	3,53
rot	19	3/4	4,5	115	440	40	15 6000 0050	5,87
rot	25	1	5,0	150	620	40	15 6000 0055	8,09

(125)

PU-Soft-Mehrzweckschlauch

Eigenschaften:

- Sehr hohe Flexibilität
- Geringes Gewicht

Beständigkeit:

- Öl- und benzinbeständige Decke
- UV-beständig

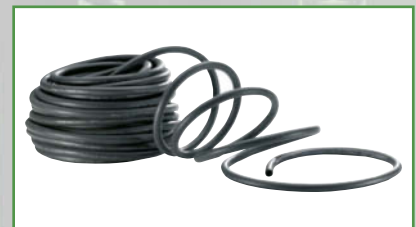
Einsatzbereich:

- Zur Beförderung von Öl, Benzin, Lösungsmittel, Farbe, Lack und Klebstoff
- Für mittelmäßig abstumpfende Stoffe, Pulver, Körner, Agrarspritzen, Spritzen von Insektiziden
- Geeignet für ölhaltige Luft für pneumatische Werkzeuge
- Nicht geeignet für Säuren, Laugen, Basen

Technische Daten:

Seele:	Polyurethan
Einlage:	Polyestergewebe
Decke:	PVC
Farbe:	schwarz
Betriebsdruck:	20 bar
Temperaturbereich:	-15 °C bis +60 °C

format
professional quality



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6,0	2,50	40	84	50	15 6288 2340	1,99
9,0	3,00	60	143	50	15 6288 2345	2,81
12,7	3,15	80	197	50	15 6288 2350	3,64
19,0	3,50	140	312	50	15 6288 2355	6,66

(176)

Info

Für eine genaue Auskunft zur Beständigkeit wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater.



Sicherheitswasserschlauch

Eigenschaften:

- Hohe Druckbeständigkeit
- Formstabil durch Kreuzgewebe
- Abriebfeste und UV-beständige Schlauchdecke
- Gut sichtbar auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- Cadmiumfrei
- Bereits aus großer Entfernung gut zu erkennen
- 4-schichtiger Aufbau

Einsatzbereiche:

- Wasserversorgung
- Reinigungsarbeiten in Industrie und Handwerk
- Kommunalbetrieben
- Hoch- und Tiefbau
- Landwirtschaft, Gärtnereien und Haushalt

Technische Daten:

- Seele: PVC, glatt
 Einlage: Kreuzgewebe, synthetische Textilfäden
 Decke: PVC, glatt
 Farbe: Seele: schwarz, Decke: leucht-orange-fluoreszierend
 Betriebsdruck: 10 bar
 Berstdruck: 27 bar
 Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C

Info

Jährlich ereignen sich mehr als 250.000 meldepflichtige Stolper-, Sturz- und Rutschunfälle, d. h., jeder sechste Arbeitsunfall erfolgt durch Stolpern, Stürzen oder Ausgleiten. Die Folgen dieser Unfälle können für die Verletzten unter Umständen erheblich sein: Von 100 meldepflichtigen Unfällen führen drei zu einer Rente. Neben ernsten Folgen für die Betroffenen entstehen beträchtliche Kosten: dem Betrieb und den Berufsgenossenschaften als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung lt. einem Bericht des BIA.

Info

Weitere Längen bis max. 300 m und Metware zur Selbstmontage auf Anfrage.

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
12,7	1/2	2,65	160	50	15 6000 0005	1,18
19,0	3/4	3,25	282	50	15 6000 0006	2,06
25,0	1	4,00	452	50	15 6000 0007	2,95

(127)

Bau- und Industrieflachschauchleitung, 20 m

Eigenschaften:

- Gut sichtbarer Bauschlauch
- Eingebunden mit Leichtmetall-Kupplungen System Storz
- Mit 2 Leckageschiebern zum schnellen Abdichten von Löchern und Scheuerstellen während des Einsatzes
- Erhöhte Lebensdauer
- Hochwertige Innenseele
- Signalfarbe sorgt für Reduzierung der Unfallgefahr
- Leicht, geschmeidig
- Nur geringer Druckverlust durch glatte Innenwand
- Flach aufrollbar, geringer Rollendurchmesser

Beständigkeit:

- Witterungsbeständig
- Alterungs- und ozonbeständig
- Moderfest, pflegeunabhängig

Einsatzbereiche:

- Baugewerbe
- Landwirtschaft
- Entwässerung, Bewässerung
- Industrie
- Reinigung
- Wasserversorgung

Technische Daten:

- Seele: hochwertiger synthetischer Gummi
 Einlage: 100 % signalorange gefärbtes Polyester, hoch zugfest, rundgewebt
 Decke: fluoreszierend orange gefärbtes Garn für erhöhte Arbeitsplatzsicherheit
 Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

Größe/Innen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
C/52	10	260	15 6000 0605	73,37
B/75	10	460	15 6000 0610	103,73
A/102	6	620	15 6000 0615	188,61

(130)






Info

Weitere Längen auf Anfrage lieferbar.

Info

Arbeitsdruck = Maximal empfohlener Arbeitsdruck des Schlauches oder der maximale Arbeitsdruck der eingebundenen Kupplung, je nachdem welcher geringer ist!



Mehrzweck-Flachschlauch

Eigenschaften:

- Innen und außen gummiert
- Abriebfest, robust und langlebig
- Sehr leicht gegenüber dornengewickelten Industrieschläuchen
- Kein Reinigen und Trocknen erforderlich

Beständigkeit:

- Öl-, benzin- und chemikalienbeständig
- Hitze-, alterungs- und ozonbeständig

Einsatzbereiche:

- Bauwirtschaft und Industrie
- Landwirtschaft und Bergbau
- Flüssigkeiten und Pressluft
- Beregnung und Gülleverschlachtung
- Kanalreinigung und Kabelschutz
- Für starke Beanspruchung

Technische Daten:

- Seele: NBR/PVC-Mischung, glatt für minimalen Druckverlust
- Einlage: Gewebeeinlage aus hoch zugfestem Polyester-/Polyamidgarn, rundgewebt
- Decke: NBR/PVC-Mischung, gerippt – dadurch abriebfest und geschützt vor Kontakt-hitze
- Betriebsdruck: Entsprechend den Vorgaben der EN ISO 7751 für Wasser
- Berstdruck: 50 bar

format
professional quality



Leitung, 20 m, mit DIN-Saugkupplung

Größe/Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Stück
C/52	2,5	440	15 6001 0655	142,82
B/75	2,9	755	15 6001 0660	205,91
A/102	3,3	1165	15 6001 0665	353,17

(177)

Meterware

Ausführung	Größe/Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
Meterware	C/52	2,5	400	100	15 6001 0685	6,35
Meterware	B/75	2,9	650	100	15 6001 0690	9,00
Meterware	A/102	3,3	1000	100	15 6001 0695	14,50

(178)



TECHNIK

ABRIEBFESTIGKEIT FORMAT MEHRZWECK- SCHLAUCH

Der FORMAT Mehrzweckschlauch bietet nach DIN 14811 (Abriebtest) im Vergleich zu anderen Produkten eine deutlich bessere Beständigkeit.

Testergebnis: deutlich länger haltbar



FORMAT Mehrzweckschlauch (nach 100 Zyklen): Leichte Abschürfungen an den Gummirippen. Das Gewebe (Druckträger) ist noch immer sicher im Gummi eingebettet.



FORMAT Mehrzweckschlauch (nach 1500 Zyklen): Die Gummidecke ist großflächig abgeschürft. Das Gewebe ist gerissen, und der Schlauch ist somit undicht geworden.



FORMAT Bau- und Industrieschlauch (nach 80 Zyklen): Das Gewebe ist durchgeschleuert, und der Schlauch ist undicht.



FORMAT Mehrzweckschlauch (nach 300 Zyklen): Die Rippen sind abgeschürft, das Gewebe ist an einzelnen Stellen sichtbar.



FORMAT Feuerlöschschlauch nach DIN 14811 mit roter Außenbeschichtung aus Polyurethan (nach 250 Zyklen): Ein deutlich besseres, jedoch nicht zufriedenstellendes Ergebnis. Das Gewebe ist angerissen.

format
professional quality

Universalschlauch

Eigenschaften:

- Flexibel
- Knickfest und biegefest
- Beständigkeit:** (Medien: siehe Tabelle)
- Witterungs- und ozonbeständig
- Alterungsbeständig
- Wechseltemperaturbeständig
- Abriebfest und ölbeständig

Einsatzbereiche:

- Kompressoren
- Fasspumpen
- Spritzgeräte
- Reinigungsarbeiten
- Schädlingsbekämpfung
- Maschinenbau
- Chemische und petrochemische Industrie
- Landwirtschaft
- Hoch- und Tiefbau
- Werkstätten
- Schifffahrt
- Bahn

Technische Daten:

- Seele: NBR, glatt, elektrisch leitfähig
 Einlage: Textil, gekordelt
 Decke: CR, glatt, selbstverlöschend, elektrisch leitfähig. Elektrische Leitfähigkeit: $R < 10^6 \Omega$
- Farbe: schwarz
 Betriebsdruck: 30 bar
 Berstdruck: 90 bar
 Sicherheitsfaktor: 3:1
 Temperaturbereich: $-30 \text{ °C bis } +100 \text{ °C}$, kurzfristig bis $+120 \text{ °C}$



Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar. Eine ausführliche Beständigkeitsliste lassen wir Ihnen gerne auf Anfrage zukommen.

Auszug aus der Beständigkeitsliste

Medium	NBR	Medium	NBR	Medium	NBR
Alaun, wässrig	A	Glykole	A	Octan	A
Allylalkohol	A	GlystantinR (Gefriermittelschutz)	A	Ölsäure, gesättigt	A
Aluminiumchlorid, wässrig	A	Glyzerin	A	Paraffinöle	A
Aluminiumsulfid	A	Harnstoff	A	Pentan	A
Anol (vgl. Cyclohexanol)	A	Heizöle	A	Petroleum	A
Bariumchlorid, wässrig	A	Heptan	A	Phosphorsäure	B
Benzin	A	Hexan	A	Quecksilber	A
Benzin-Benzolgemisch 1:1	A	Hexanole	A	Quecksilbersalze	A
Blausäure	B	Isobutanol	A	Rizinusöl, techn. rein	A
Bleiacetat, wässrig	A	Isooctan	A	Rohöl, stark aromatisch	A
Borax, wässrig	A	Isopropanol	A	Salmiakgeist	A
Borsäure	A	(vgl. Isopropylalkohol)	A	Salzsäure (20 %)	B
Bunker-C-Öle, s. Heizöle	A	Kalilauge	B	Schwefelhexafluorid	A
Butanol	A	Kaliumchlorid	A	Schwefelsäure (20 %-50 °C)	B
Calciumhydroxid (Kalkwasser)	A	Kaliumjodid	A	Silikonfett	A
Calciumnitrat, wässrig	A	Kochsalzlösung	A	Silikonol	A
Calciumsalze, wässrig	A	Kohlendioxid, gasförmig	A	Stearinsäure	A
Chromsalze, wässrig	A	Kupferacetat	A	Stickstoff, gasförmig	A
Cobaltsalze, wässrig	A	Leichtbenzin	A	Tallolfettsäure	A
Cyclohexanol	A	Leinöl, techn. rein	A	Terpentin	A
Dieselmotortreibstoff	A	Lösungsbenzin	A	Testbenzin	A
Diethylenglykol	A	Magnesiumlauge	A	Triethylamin	A
Edelmetallchloridlösungen	A	Maleinsäure	A	Wasser	A
Eisen(II)-Chlorid	A	Meerwasser	A	Wasser-Methanol-Gemisch	A
Ethanol	A	Methanol	A	Wasserstoffperoxid (6 %)	A
Ethylenglykol	A	Methylglykol	A	Weinsäure, wässrig, techn. rein	A
Fettsäuren	A	Naphta	A	Zinkchlorid, wässrig	A
Formaldehyd (40 %), wässrig	B	Natriumchloridlösung	A	Zinksulfat, wässrig	A
Glucose, wässrig	A	Natronlauge	B	Zitronensäure	A
		Nickelsulfat, wässrig	A	Zucker, wässrig, techn. rein	A

A = beständig

B = bedingt beständig
(nicht für Dauerbetrieb)

C = unbeständig

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6	1/4	4,0	40	170	40	15 6000 1105	4,35
8	5/16	4,0	50	200	40	15 6000 1110	5,40
10	3/8	4,0	60	240	40	15 6000 1115	6,82
13	1/2	5,0	70	390	40	15 6000 1120	8,75
19	3/4	5,5	110	570	40	15 6000 1125	12,05
25	1	6,0	150	790	40	15 6000 1130	18,15

(124)

Pressluftschlauch

Eigenschaften:

- Strapazierfähige
- Zäh, abriebfeste Qualität
- Flexibel, robust und knickfest

Beständigkeit:

- Für schmierstoffhaltige Druckluft, Betriebswasser und nicht aggressive Medien
- UV-, ozon- und witterungsbeständig

Zulassung/Norm:

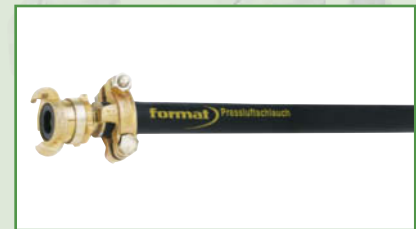
- Nach DIN 20018

Einsatzbereiche:

- Für Pressluft- und Druckluftwerkzeuge
- Kompressoren in Industrie, Bergbau, Hoch- und Tiefbau

Technische Daten:

Seele:	SBR, glatt
Einlage:	Textileinlagen gewickelt
Decke:	SBR, glatt, abriebfest
Farbe:	schwarz
Betriebsdruck:	10 bar (Pressluft), 16 bar (Wasser)
Temperaturbereich:	-30 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	1/2	5,0	80	400	40	15 6003 4705	2,81
19	3/4	6,0	150	650	40	15 6003 4710	4,07
25	1	7,0	185	950	40	15 6003 4715	6,55

(126)

Lebensmittel-Dampfschlauch LMD

Eigenschaften:

- Zur Reinigung gemäß der Hygienevorschriften
- Einsetzbar als Satttdampfschlauch bis 6 bar/164 °C

Beständigkeit:

- Reinigungsmittelbeständige Seele
- Bedingt fett- und ölbeständige Decke

Norm/Zulassung:

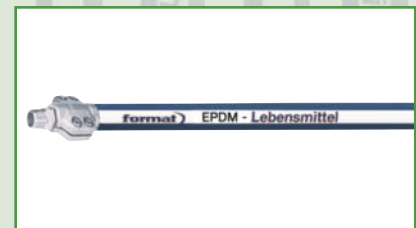
- BfR (ehemals BgVV XXI:2002 (Kat. 2), FDA)

Einsatzbereiche:

- Zur Förderung von Dampf- und Heißwasser zu Reinigungszwecken
- Zur Förderung von flüssigen Lebensmitteln wie Milch
- Zur Anwendung in Molkereien, Schlachthöfen und in der Lebensmittelindustrie

Technische Daten:

Seele:	EPDM, weiß, glatt, lebensmittelecht, temperatur- und reinigungsmittelbeständig
Einlage:	Textileinlagen gewickelt
Decke:	EPDM, blau, abrieb-, bedingt fett- und ölbeständig, Stoffimpression
Farbe:	Seele: weiß, Decke: blau
Betriebsdruck:	6 bar Dampf, 18 bar Heißwasser
Temperaturbereich:	-35 °C bis +95 °C Heißwasser, +164 °C Satttdampf



Info

Gerne liefern wir Ihnen die komplette Schlauchleitung gefertigt und geprüft von Ihrem Fachbetrieb.



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	1/2	5,0	90	400	40	15 6003 0607	12,76
19	3/4	6,0	120	650	40	15 6003 0612	16,45
25	1	7,0	160	960	40	15 6003 0617	19,75

(175)

Autogenschlauchleitung, blau

Eigenschaften:

- Beidseitig verpresst mit Tülle und Überwurfmutter R 1/4" rechts

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	3,5	5	15 6010 1730	14,00
6,3	3,5	10	15 6010 1735	19,60
6,3	3,5	15	15 6010 1740	25,70
6,3	3,5	20	15 6010 1745	31,70
6,3	5,0	5	15 6010 1750	16,40
6,3	5,0	10	15 6010 1755	25,30
6,3	5,0	15	15 6010 1760	34,20
6,3	5,0	20	15 6010 1765	43,10

(100)



Autogenschlauchleitung, rot

Eigenschaften:

- Beidseitig verpresst mit Tülle und Überwurfmutter R 3/8" links

Norm/Zulassung:

- EN 559

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	3,5	5	15 6010 1630	16,00
6,3	3,5	10	15 6010 1635	19,80
6,3	3,5	15	15 6010 1640	25,40
6,3	3,5	20	15 6010 1645	31,20
9,0	3,5	5	15 6010 1650	14,20
9,0	3,5	10	15 6010 1655	20,70
9,0	3,5	15	15 6010 1660	27,20
9,0	3,5	20	15 6010 1665	33,60

(100)




Zwillings-Autogenschlauchleitung

Eigenschaften:

- Komplette Schlauchleitung
- Roter Schlauch verpresst mit Tülle und Überwurfmutter R 3/8" links
- Blauer Schlauch verpresst mit Tülle und Überwurfmutter R 1/4" rechts

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
4/4	3,5/3,5	5	15 6010 1010	22,60
4/4	3,5/3,5	10	15 6010 1015	33,00
4/4	3,5/3,5	15	15 6010 1020	43,50
4/4	3,5/3,5	20	15 6010 1025	53,80
6,3/6,3	3,5/3,5	5	15 6010 1030	22,40
6,3/6,3	3,5/3,5	10	15 6010 1035	32,80
6,3/6,3	3,5/3,5	15	15 6010 1040	43,30
6,3/6,3	3,5/3,5	20	15 6010 1045	53,80
6,3/9,0	5,0/3,5	5	15 6010 1050	27,60
6,3/9,0	5,0/3,5	10	15 6010 1055	45,00
6,3/9,0	5,0/3,5	15	15 6010 1060	60,30
6,3/9,0	5,0/3,5	20	15 6010 1065	76,60

(100)




Propangasschlauchleitung

Eigenschaften:

- Komplette Schlauchleitung
- Beidseitig verpresst mit Tülle und Überwurfmutter R 3/8" links

Norm/Zulassung:

- EN 1763

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	3,5	2	15 6010 1325	12,00
6,3	3,5	5	15 6010 1330	18,00
6,3	3,5	10	15 6010 1335	25,80
9,0	3,5	2	15 6010 1340	12,30
9,0	3,5	5	15 6010 1345	19,10
9,0	3,5	10	15 6010 1350	30,50
4,0	4,0	2	15 6010 1355	12,00
4,0	4,0	3	15 6010 1360	12,70
4,0	4,0	4	15 6010 1365	14,20
4,0	4,0	5	15 6010 1370	15,70
4,0	4,0	8	15 6010 1375	20,20
4,0	4,0	10	15 6010 1380	23,30
6,3	5,0	2	15 6010 1385	13,30
6,3	5,0	3	15 6010 1390	15,80
6,3	5,0	4	15 6010 1395	18,20
6,3	5,0	5	15 6010 1400	20,70
6,3	5,0	8	15 6010 1405	28,00
6,3	5,0	10	15 6010 1410	32,90

(100)




Dampfschlauch DS1

Eigenschaften:

- Zur Förderung von Sattdampf und Heißwasser

Zulassung/Norm:

- Nach EN ISO 6134 Typ 2A, in allen Punkten der Norm geprüft

Technische Daten:

Seele:	EPDM, glatt, elektrisch leitfähig $R < 10^6 \Omega$
Einlage:	zwei Stahldrahteinlagen, geflochten, verzinkt
Decke:	EPDM, elektrisch leitfähig $R < 10^6 \Omega$, mit Stoffimpression schwarz
Farbe:	schwarz
Betriebsdruck:	18 bar (Sattdampf), 55 bar (Heißwasser)
Sicherheitsfaktor:	Sattdampf: 10:1, Heißwasser: 3,15:1
Temperaturbereich:	+210 °C (Sattdampf), +120 °C (Heißwasser)

SEMPERIT 

Info

Weitere Abmessungen und Anschnitte auf Anfrage.



Hinweis: Nur geeignete Armaturen nach EN 14423:2005 einsetzen (Schalenarmaturen)

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	1/2	6,0	80	500	40	15 6001 6610	18,52
19	3/4	7,0	110	850	40	15 6001 6615	23,62
25	1	7,5	180	1100	40	15 6001 6620	29,56
32	1.1/4	8,0	250	1550	40	15 6001 6625	37,10
38	1.1/2	8,0	300	1800	40	15 6001 6630	40,74
50	2	9,0	420	2650	40	15 6001 6635	54,94

(160)

Trinkwasserschlauch LMW-Aqualine®

Eigenschaften:

- Trinkwasser-Gummischlauch
- Hygienisch, mikrobiologisch unbedenklich
- Knickstabil und robust bei geringem Gewicht
- Geruchs- und geschmacksneutral
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Lebensmittelecht, Trinkwasser-geeignet

Beständigkeit:

- Fettbeständig
- Ölbeständig

Zulassung/Norm:

- KTW (Kat. A), DVGW/W270
- VP549; DVGW Zert.: DW-0309CN0086

Einsatzbereiche:

- Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
- Spezialentwicklung für Trinkwasser

Technische Daten:

Seele:	UPE, glatt
Einlage:	zwei Textileinlagen, gewickelt
Decke:	Spezialkautschuk mit Stoffimpression
Farbe:	Seele: transparent; Decke: blau
Betriebsdruck:	20 bar
Sicherheitsfaktor:	3,15:1
Temperaturbereich:	-35 °C bis +95 °C, Dampf- reinigung mit max. +130 °C/30 Min., drucklos

SEMPERIT 

Info

Anschnitte auf Anfrage.



Hinweis:

Trinkwasserschläuche sind vor dem Ersteinsatz zu reinigen und zu spülen. Sehr gute Beständigkeit gegen viele aggressive Reinigungsmittel. Für die Anwendung von Reinigungsmitteln beachten Sie bitte unsere separaten Informationen und fragen Sie Ihren Fachhändler.

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Rollenlänge m	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
13	1/2	3,6	75	40	300	15 6287 3818	638,40
19	3/4	4,2	110	40	400	15 6287 3820	890,40
25	1	4,5	145	40	600	15 6287 3822	1308,80

(160)

Trinkwasserschlauch AQUAPAL®

Eigenschaften:

- Trinkwasserschlauch
- Abriebfest
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Hochflexibel und überfahrbar

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Öl- und fettbeständig

Einsatzbereiche:

- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Camping- und Caravanbedarf
- Befüllen von Trinkwasserbehältern
- Großküchen
- Kommunale Notversorgungsleitungen
- Veranstaltungen im Freien

Zulassung/Norm:

- Erfüllt alle in Deutschland vorgeschriebenen Empfehlungen/Normen für den Transport von Trinkwasser

- KTW-Leitlinie "Rohre", DVGW W270, DVGW VP549 und WRAS
- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004, EG 2023/2006 und EU 10/2011
- Entspricht den Anforderungen der FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

- Seele: transparent, plastomer, weichmacherfrei, glatt
- Einlage: synthetische Garne
- Decke: NBR
- Betriebsdruck: 20 bar/290 psi
- Berstdruck: 60 bar/870 psi
- Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C, dämpfbar bis +130 °C (max. 30 Minuten)
- Farbe: axial verlaufende gelbe Wellenlinie auf blauem Untergrund
- Rollenlänge: 40 m

Continental

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
4,0	1/6	2,50	25	75	15 6000 1270	297,20
8,0	1/3	3,00	50	140	15 6000 1271	350,40
10,0	3/8	3,60	60	210	15 6000 1272	400,40
13,0	1/2	3,60	75	250	15 6000 2310	436,00
16,0	5/8	3,60	95	300	15 6000 1274	600,40
19,0	3/4	4,20	110	420	15 6000 2315	607,60
19,0	3/4	6,00	90	780	15 6000 1276	1151,20
22,0	7/8	4,50	130	510	15 6000 1277	815,20
25,0	1	4,50	145	570	15 6000 2302	837,20
25,0	1	6,00	115	965	15 6000 1279	1362,40
32,0	1 1/4	5,50	280	870	15 6000 1280	1230,00
32,0	1 1/4	6,00	160	1150	15 6000 1281	1587,60
38,0	1 1/2	6,50	330	1200	15 6000 1282	1616,40
50,0	2	7,50	435	1790	15 6000 1283	2466,80
50,0	2	7,50	250	2290	15 6000 1284	2792,40
75,0	3	7,50	375	3300	15 6000 1285	3446,40
100,0	4	8,00	500	4715	15 6000 1286	5155,60

(180)

Wasserschlauch GOLDSCHLANGE®

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Wasser- und Reinigungsschlauch
- Abriebfest
- Robust, überfahrbar, knick- und stoßfest

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Öl-, chemikalien- und fettbeständig

Einsatzbereiche:

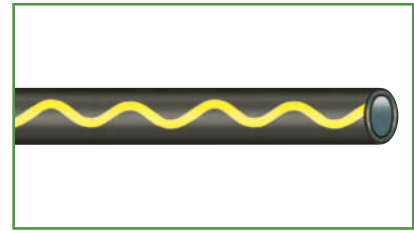
- Bau
- Freiland
- Maschinen, Apparate, Behälter

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	CR
Betriebsdruck:	30 bar/435 psi (je nach Abmessung)
Berstdruck:	90 bar/1305 psi (je nach Abmessung)
Temperaturbereich:	-30 °C bis +100 °C, dämpfbar bis +130 °C (max. 30 Minuten)
Farbe:	axial verlaufende gelbe Wellenlinie auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	40 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
10,0	3/8	3,60	30	90	45	160	15 6000 1297	294,40
13,0	1/2	3,90	30	90	50	225	15 6000 1298	316,40
16,0	5/8	3,60	25	75	70	260	15 6000 1299	416,00
19,0	3/4	4,40	25	75	80	385	15 6000 1300	500,00
22,0	7/8	4,50	20	60	100	430	15 6000 1301	629,60
25,0	1	4,50	20	60	160	490	15 6000 1302	679,20
32,0	1 1/4	5,50	12	36	175	760	15 6000 1303	1024,00
38,0	1 1/2	6,50	12	36	250	1050	15 6000 1304	1401,20
45,0	1 1/4	7,50	10	30	290	1480	15 6000 1305	1834,40
50,0	2	7,50	10	30	300	1580	15 6000 1306	2068,80
75,0	3	8,00	10	30	700	2377	15 6000 1307	3182,40

(180)

Wasserschlauch TRIX® SUPER

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Wasserschlauch
- Niedriger Durchflusswiderstand
- Abriebfest
- Hochflexibel, robust, überfahrbar, knick- und stoßfest
- LABS-, trennmittel- und fettfrei
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Öl-, chemikalien- und fettbeständig

Einsatzbereiche:

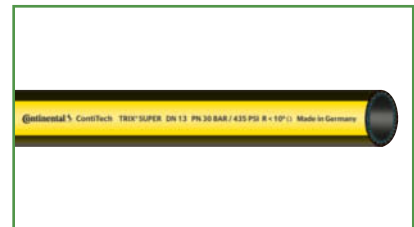
- Druckintensiver Einsatz beim Transport von Wasser
- Leiten von Druck- und Kühlwasser
- Spritzen, Befüllen, Entleeren, Spülen und Säubern
- Industrie, Hoch- und Tiefbau
- Kommunale Betriebe, Gewerbe
- Landwirtschaft
- Fuhrparks, Garagen, Werkstätten

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	EPDM
Betriebsdruck:	30 bar/435 psi
Berstdruck:	90 bar/1305 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +120 °C
Farbe:	2 gelbe, gegenüberliegende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	50 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
10,0	3/8	3,50	35	225	15 6000 1308	284,00
13,0	1/2	4,00	50	315	15 6000 1309	305,50
19,0	3/4	4,50	65	480	15 6000 1310	482,00
25,0	1	5,00	110	650	15 6000 1311	653,00
16,0	5/8	4,00	60	310	15 6000 1312	374,00

(180)

Wasserschlauch TRIX ROTSTRAHL®

Eigenschaften:

- Niedriger Durchflusswiderstand
- Hochflexibel, robust
- Bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfrei

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Reinigung und Bewässerung
- Befüllen, Spritzen, Spülen und Entleeren
- Gewerbe, kommunale Betriebe
- Hoch- und Tiefbau
- Industrie
- Landschafts- und Gartenbau
- Landwirtschaft

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	EPDM, ab DN 28 stoffgemustert
Betriebsdruck:	20 bar/290 psi (je nach Abmessung)
Berstdruck:	60 bar/870 psi (je nach Abmessung)
Temperaturbereich:	-40 °C bis +100 °C
Farbe:	6 rote, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Länge m	Bestell-Nr.	€ Rolle
13,0	1/2	3,30	20	60	50	245	40	15 6000 0110	137,20
13,0	1/2	3,30	20	60	50	245	50	15 6000 1314	171,50
13,0	1/2	3,30	20	60	50	245	80	15 6000 1315	274,40
16,0	5/8	3,50	20	60	60	330	40	15 6000 1316	171,60
19,0	3/4	4,00	20	60	65	435	40	15 6000 0115	237,60
19,0	3/4	4,00	20	60	65	435	50	15 6000 1318	297,00
19,0	3/4	4,00	20	60	65	435	80	15 6000 1319	475,20
22,0	7/8	4,50	20	60	70	520	40	15 6000 1320	314,80
25,0	1	4,50	20	60	110	580	40	15 6000 0120	322,00
25,0	1	4,50	20	60	110	580	50	15 6000 1322	402,50
28,0	1 1/8	5,00	15	45	120	715	40	15 6000 1323	399,60
30,0	1 3/16	5,50	15	45	140	835	40	15 6000 1324	460,00
35,0	1 3/8	5,50	15	45	180	940	40	15 6000 1325	525,60
32,0	1 1/4	5,50	15	45	170	890	40	15 6000 0125	496,00
38,0	1 1/2	6,00	15	45	200	1100	40	15 6000 0130	648,00
40,0	1 9/16	6,00	15	45	240	1150	40	15 6000 1328	659,20
42,0	1 5/8	6,00	10	30	250	1250	40	15 6000 1329	899,60
50,0	2	7,00	10	30	300	1565	40	15 6000 0135	996,00

(180)

Wasserschlauch EURO TRIX®

Eigenschaften:

- Hochflexibel, robust, drallfrei und knickstabil
- LABS-, trennmittel- und fettfrei

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig

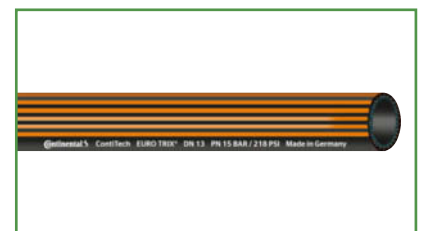
Einsatzbereiche:

- Universeller Einsatz
- Sicherer Betrieb in mobilen oder stationären Leitungssystemen
- Industrie, Bauwesen, Gewerbe
- Landwirtschaft
- Landschafts- und Gartenbau
- Kommunen, Fuhrparks

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	EPDM
Betriebsdruck:	15 bar/218 psi
Berstdruck:	45 bar/653 psi
Temperaturbereich:	-20 °C bis +100 °C
Farbe:	6 orangefarbene, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
13,0	1/2	3,50	50	265	15 6000 0150	78,00
16,0	5/8	3,80	65	360	15 6000 1332	96,40
19,0	3/4	4,00	70	435	15 6000 0155	116,40
25,0	1	4,50	120	580	15 6000 0160	154,80

(180)

Lebensmittelschlauch COLLECTOR®

Eigenschaften:

- Mit eingearbeiteter Stahldrahtspirale
- Abriebfest
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Hochflexibel und leicht

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Unempfindlich gegen Rohmilch und viele gebräuchliche Reinigungsmittel

Einsatzbereiche:

- Milchsammelfahrzeuge

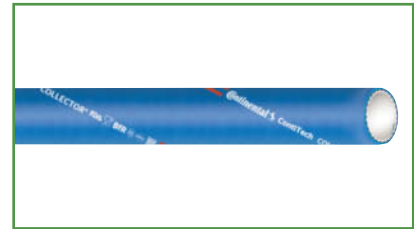
Zulassung/Norm:

- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004 und EG 2023/2006
- Entspricht der Empfehlung XXI Kat. 2 des BfR und FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

Seele:	weiße, homogene, porenfreie NR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NR
Betriebsdruck:	6 bar/87 psi
Berstdruck:	18 bar/261 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +70 °C, kurzzeitig bis +90 °C (max. 20 Minuten), dämpfbar bis +130 °C (max. 20 Minuten)
Farbe:	2 parallele, rote Streifen auf blauer Außenschicht, spiralförmig aufgebracht
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
38,0	1 1/2	5,50	76	1200	15 6000 1383	1083,60
40,0	1 9/16	5,50	80	1300	15 6000 1384	1090,80
45,0	1 3/4	5,50	90	1400	15 6000 1385	1154,80
50,0	2	5,50	100	1500	15 6000 1386	1203,60
53,0	2 1/8	5,50	106	1600	15 6000 1387	1319,60
63,0	2 1/2	6,00	126	2200	15 6000 1388	1659,60
65,0	2 5/8	7,00	140	2500	15 6000 1389	1753,60
75,0	3	7,00	170	3000	15 6000 1390	2074,40
100,0	4	8,00	250	4550	15 6000 1391	3682,40

(180)

Lebensmittelschlauch COLLECTOR® FLEX

Eigenschaften:

- Mit eingearbeiteter Kunststoffspirale, unterstützt Handling bei Kälte
- Abriebfest
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Flexibel und leicht

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Unempfindlich gegen Rohmilch und viele gebräuchliche Reinigungsmittel

Einsatzbereiche:

- Milchsammelfahrzeuge

Zulassung/Norm:

- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004 und EG 2023/2006
- Entspricht der Empfehlung XXI Kat. 2 des BfR und FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

Seele:	weiße, homogene, porenfreie NR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NR
Betriebsdruck:	6 bar/87 psi
Berstdruck:	18 bar/261 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +70 °C, kurzzeitig bis +90 °C (max. 20 Minuten), dämpfbar bis +130 °C (max. 20 Minuten)
Farbe:	2 parallele, rote Streifen auf blauer Außenschicht, spiralförmig aufgebracht
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
53,0	2 1/8	6,50	160	1700	15 6000 1392	1530,80
55,0	2 1/4	6,50	165	1760	15 6000 1393	1582,80
40,0	1 9/16	6,50	120	1290	15 6000 1394	1276,40
45,0	1 3/4	6,50	135	1440	15 6000 1395	1351,20
50,0	2	6,50	150	1620	15 6000 1396	1396,40
63,0	2 1/2	6,50	190	1870	15 6000 1397	1825,20
70,0	2 3/4	7,00	220	2270	15 6000 1398	2107,20
75,0	3	7,50	225	2400	15 6000 1399	2168,00
100,0	4	8,00	300	3240	15 6000 1400	3677,60

(180)

Lebensmittelschlauch LACTOPAL®

Eigenschaften:

- Abriebfester Vielweckschlauch
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Robust, formstabil und überfahrbar

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Innen und außen beständig gegen Öle und Fette
- Übliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmittel-, pharmazeutische und kosmetische Industrie

Zulassung/Norm:

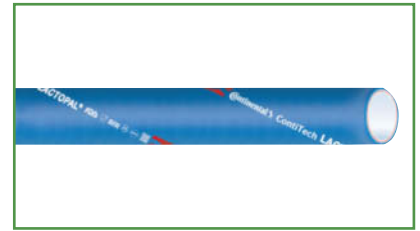
- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004, EG 2023/2006 und der Empfehlung XXI Kat. 2 des BfR und FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

Seele:	weiße, homogene, porenfreie NBR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NBR
Betriebsdruck:	16 bar/232 psi
Berstdruck:	48 bar/696 psi
Temperaturbereich:	-30 °C bis +80 °C, kurzzeitig bis +90 °C (max. 20 Minuten), dämpfbar bis +110 °C, kurzzeitig bis +130 °C (max. 20 Minuten)
Farbe:	rote Spirale mit integrierter blauer Wellenlinie auf blauer Außenschicht, spiralförmig aufgebracht
Rollenlänge:	40 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
13,0	1/2	4,00	80	280	15 6000 1401	445,20
16,0	5/8	4,00	100	320	15 6000 1402	465,20
19,0	3/4	5,00	115	500	15 6000 1403	643,60
25,0	1	6,00	150	800	15 6000 1404	821,60
32,0	1 1/4	8,00	195	1400	15 6000 1405	1278,40
38,0	1 1/2	9,00	230	1700	15 6000 1406	1714,80
40,0	1 9/16	9,00	240	1900	15 6000 1407	1749,60
50,0	2	10,00	300	2700	15 6000 1408	2193,60
60,0	2 3/8	10,00	420	3000	15 6000 1409	2777,60
65,0	2 5/8	12,00	455	3800	15 6000 1410	3419,20
70,0	2 3/4	12,00	490	3900	15 6000 1411	3776,80
75,0	3	12,00	525	4100	15 6000 1412	4022,40
80,0	3 1/8	14,00	560	5100	15 6000 1413	4854,80
100,0	4	15,00	700	6700	15 6000 1414	6044,40

(180)

Lebensmittelschlauch LACTOPAL® L

Eigenschaften:

- Vielweckschlauch mit Stahldrahtspirale
- Abriebfest und besonders geeignet zum Durchleiten fett- und ölhaltiger Medien
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Flexibel, leicht und saugfest

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Innen und außen beständig gegen Öle und Fette
- Übliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmittel-, pharmazeutische und kosmetische Industrie

Zulassung/Norm:

- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004, EG 2023/2006 und der Empfehlung XXI Kat. 2 des BfR und FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

Seele:	weiße, homogene, porenfreie NBR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NBR
Betriebsdruck:	16 bar/232 psi
Berstdruck:	48 bar/696 psi
Temperaturbereich:	-30 °C bis +80 °C, kurzzeitig bis +90 °C (max. 20 Minuten), dämpfbar bis +110 °C, kurzzeitig bis +130 °C (max. 20 Minuten)
Farbe:	rote Spirale mit integrierter blauer Wellenlinie auf blauer Außenschicht, spiralförmig aufgebracht
Rollenlänge:	40 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
19,0	3/4	5,00	60	600	15 6000 1415	796,40
25,0	1	6,00	80	880	15 6000 1416	1099,20
32,0	1 1/4	6,00	100	1100	15 6000 1417	1136,80
38,0	1 1/2	6,50	115	1430	15 6000 1418	1649,60
40,0	1 9/16	7,00	130	1640	15 6000 1419	1681,60
50,0	2	8,00	150	2170	15 6000 1420	2109,60
53,0	2 1/8	7,00	160	2000	15 6000 1421	2239,60
60,0	2 3/8	7,00	170	2350	15 6000 1422	2667,20
63,0	2 1/2	7,00	180	2470	15 6000 1423	3240,00
65,0	2 5/8	8,00	190	2870	15 6000 1424	3287,60
75,0	3	8,00	225	3310	15 6000 1425	3709,60
80,0	3 1/8	8,00	300	3510	15 6000 1426	4239,60
100,0	4	9,00	350	4650	15 6000 1427	5836,80

(180)

Getränkeschlauch PURPURSCHLANGE®

Eigenschaften:

- Abriebfest
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral, lebensmittelkonforme Innenschicht
- Hohe Druckfestigkeit und Flexibilität
- Zur konventionellen Reinigung oder CIP-geeignet

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Geeignet für reinen Alkohol bis 98 %
- Beständig gegen übliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Einsatzbereiche:

- Brauereien, Keltereien, Abfüllanlagen
- Sonstige Einrichtungen der Brau-, Getränke- und Spirituosenindustrie

Zulassung/Norm:

- Entspricht den Anforderungen der EG 1935/2004 und EG 2023/2006
- Entspricht der Empfehlung XXI Kat. 2 des BfR und FDA (21 CFR 177.2600)

Technische Daten:

Seele:	weiße, porenfreie Spezial-Lebensmittel-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	Spezial-Lebensmittel-Außen-schicht
Betriebsdruck:	16 bar/232 psi
Berstdruck:	48 bar/696 psi
Temperaturbereich:	-30 °C bis +90 °C, kurzzeitig bis +100 °C (max. 60 Minuten), dämpfbar bis +130 °C (max. 30 Minuten)
Farbe:	blaue Wellenlinie auf rotem Untergrund, spiralförmig aufgebracht
Rollenlänge:	40 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
13,0	1/2	3,50	80	250	15 6000 1428	532,80
16,0	5/8	4,00	100	300	15 6000 1429	628,00
19,0	3/4	5,00	120	450	15 6000 1430	732,80
25,0	1	6,00	160	750	15 6000 1431	1012,00
32,0	1 1/4	8,00	190	1200	15 6000 1432	1994,40
32,0	1 1/4	8,00	230	1200	15 6000 1433	2991,60
38,0	1 1/2	9,00	230	1600	15 6000 1434	2592,00
40,0	1 9/16	9,00	240	1650	15 6000 1435	2963,20
50,0	2	8,00	250	2050	15 6000 1436	3924,00
50,0	2	10,00	300	2200	15 6000 1437	3924,00
65,0	2 5/8	12,00	450	3300	15 6000 1438	6023,20
75,0	3	8,00	375	3150	15 6000 1439	6800,40
75,0	3	12,00	500	3800	15 6000 1440	6800,40
80,0	3 1/8	8,00	400	3320	15 6000 1441	8548,00
80,0	3 1/8	14,00	560	4800	15 6000 1442	8548,00
100,0	4	9,00	500	4850	15 6000 1443	10575,20
100,0	4	15,00	700	6400	15 6000 1444	10575,20

(180)

Pressluftschlauch TRIX BLAUSTRALH®

Eigenschaften:

- Abriebfest
- Hochflexibel und robust
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$
- Bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfrei

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Ölbeständig, RMA Class A

Einsatzbereiche:

- Druckluftbereich
- Industrie, Druckluftgeräte- und Kompressorenhersteller
- Bergbau, Steinbrüche, Hüttenindustrie
- Hoch- und Tiefbau
- Werften, Tankstellen, Großgaragen und viele andere Bereiche

Zulassung/Norm:

- Nach DIN EN ISO 2398:2010 3C/L-T, ab DN 28 nach DIN EN ISO 2398:2010 2C/L-T

Technische Daten:

- Seele: schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht
- Einlage: synthetische Garne
- Decke: NBR, ab DN 28 CR, stoffgemustert
- Betriebsdruck: 25 bar/363 psi (je nach Abmessung)
- Berstdruck: 100 bar/1450 psi (je nach Abmessung)
- Temperaturbereich: -40°C bis $+85^\circ\text{C}$
- Farbe: 6 blaue, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
- Rollenlänge: 40 m



ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
6,0	1/4	4,50	25	100	25	250	15 6000 1543	132,00
10,0	3/8	5,00	25	100	40	340	15 6000 1544	228,00
13,0	1/2	5,00	25	100	60	410	15 6000 1545	245,60
13,0	1/2	6,00	25	100	50	510	15 6000 1546	280,80
15,0	5/8	5,00	25	100	70	460	15 6000 1547	270,00
15,0	5/8	6,00	25	100	60	560	15 6000 1548	294,00
19,0	3/4	5,00	25	100	85	590	15 6000 1549	333,20
19,0	3/4	6,00	25	100	75	690	15 6000 1550	369,60
25,0	1	7,00	25	100	100	1000	15 6000 1551	550,00
28,0	1 1/8	8,00	16	64	170	1260	15 6000 1552	740,00
32,0	1 1/4	8,00	16	64	200	1380	15 6000 1553	776,40
35,0	1 3/8	8,00	16	64	220	1500	15 6000 1554	846,40
38,0	1 1/2	8,00	16	64	240	1600	15 6000 1555	969,60
42,0	1 5/8	9,00	16	64	330	2000	15 6000 1556	1155,20

(180)

Pressluftschlauch AIR TRIX®

Eigenschaften:

- Abriebfest
- Hochflexibel, robust, knickfest und formstabil
- LABS-, trennmittel- und fettfrei

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Beständig gegen Betriebswasser und ölhaltige Luft

Einsatzbereiche:

- Druckluftbereich
- Industrie, Druckluftgeräte- und Kompressorenhersteller
- Bergbau, Steinbrüche, Hüttenindustrie
- Hoch- und Tiefbau
- Werften, Tankstellen, Großgaragen und viele andere Bereiche

Zulassung/Norm:

- Nach DIN EN ISO 2398:2010 1A und DIN 20018-1

Technische Daten:

- Seele: schwarze, porenfreie, glatte SBR-Innenschicht
- Einlage: synthetische Garne
- Decke: SBR
- Betriebsdruck: 10 bar/145 psi (Luft); 16 bar/232 psi (Wasser)
- Berstdruck: 40 bar/580 psi
- Temperaturbereich: -30°C bis $+70^\circ\text{C}$
- Farbe: 2 x 3 blaue, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
- Rollenlänge: 40 m



ContiTech



Info

Auch in Ausführung gemäß §10 BVOST (ehem. LOBA) erhältlich.



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
10,0	3/8	5,00	70	340	15 6000 1557	82,00
13,0	1/2	5,00	80	410	15 6000 1558	87,60
16,0	5/8	6,00	100	560	15 6000 1559	97,60
19,0	3/4	6,00	150	690	15 6000 1560	113,60
25,0	1	7,00	185	1000	15 6000 1561	184,80

(180)

Vielweckschlauch UNITRIX® 60

Eigenschaften:

- Hochflexibel und robust
- LABS-, trennmittel- und fettfrei
- Elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega/\text{Leitung}$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Öl-, fett- und chemikalienbeständig

Einsatzbereiche:

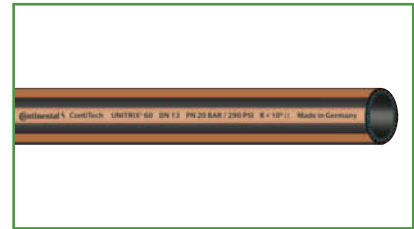
- Nutzbar mit Kompressoren, Fasspumpen und Aggregaten
- Durchleiten von Benzin, Mineralöl, Gasöl, Kerosin, Heiz- und Schmieröl, ölhaltiger Pressluft, Kalt- und Heißwasser (mit und ohne Waschzusätze), vegetabilen Ölen und tierischen Fetten, Propan, Butan, verdünnten Säuren, technischen Alkoholen, Schädlingsbekämpfungsmitteln, Salzlösungen, Naphtha
- Maschinenbau, Bauindustrie
- Land- und Forstwirtschaft

- Werkstätten
- Steinbrüche
- Schifffahrt, Bahn
- Industrie, Mineralölindustrie, chemische bzw. petrochemische Industrie

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NBR
Betriebsdruck:	20 bar/290 psi
Berstdruck:	60 bar/870 psi
Temperaturbereich:	-25 °C bis +85 °C
Farbe:	6 tabakfarbene, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	50 m

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
6,0	1/4	3,50	25	160	15 6000 1562	198,50
8,0	5/16	3,75	35	210	15 6000 1563	222,00
10,0	3/8	3,75	40	250	15 6000 1564	256,50
13,0	1/2	4,00	55	320	15 6000 1565	316,50
16,0	5/8	4,50	65	430	15 6000 1566	412,50
19,0	3/4	5,00	85	550	15 6000 1567	524,00
25,0	1	5,50	115	760	15 6000 1568	718,00

(180)

Vielweckschlauch UNITRIX® 80

Eigenschaften:

- Hochflexibel und robust
- Bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfrei
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig
- Öl-, fett- und chemikalienbeständig

Einsatzbereiche:

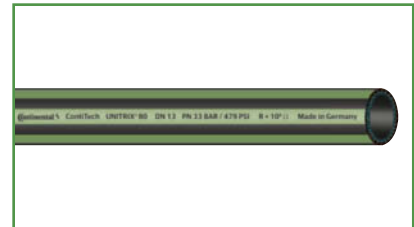
- Nutzbar mit Kompressoren, Fasspumpen und Aggregaten
- Durchleiten von Benzin, Mineralöl, Gasöl, Kerosin, Heiz- und Schmieröl, ölhaltiger Pressluft, Kalt- und Heißwasser (mit und ohne Waschzusätze), vegetabilen Ölen und tierischen Fetten, Propan, Butan, verdünnten Säuren, technischen Alkoholen, Schädlingsbekämpfungsmitteln, Salzlösungen, Naphtha
- Maschinenbau, Bauindustrie
- Land- und Forstwirtschaft

- Werkstätten
- Steinbrüche
- Schifffahrt, Bahn
- Industrie, Mineralölindustrie, chemische bzw. petrochemische Industrie

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NBR, ab DN 32 CR, stoffgemustert
Betriebsdruck:	33 bar/479 psi
Berstdruck:	80 bar/1160 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +85 °C
Farbe:	6 olivegrüne, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Länge m	Bestell-Nr.	€ Rolle
6,0	1/4	4,00	25	190	50	15 6000 1569	268,50
8,0	5/16	4,00	35	230	50	15 6000 1570	273,50
10,0	3/8	4,00	40	260	50	15 6000 1571	328,50
13,0	1/2	4,50	55	370	50	15 6000 1572	400,50
16,0	5/8	5,00	65	480	50	15 6000 1573	503,00
19,0	3/4	6,00	85	680	50	15 6000 1574	676,00
25,0	1	6,00	115	840	50	15 6000 1575	909,50
32,0	1 1/4	6,00	190	935	40	15 6000 1576	1191,60
38,0	1 1/2	6,50	230	1150	40	15 6000 1577	1464,80
50,0	2	7,00	300	1610	40	15 6000 1578	2232,40
60,0	2 3/8	8,00	400	2260	40	15 6000 1579	2976,40

(180)

Stickstoffschlauch TRIX®

Eigenschaften:

- Abriebfest
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Verdrängen und Spülen von explosionsgefährdeten Gasen und deren Gemischen
- Chemische bzw. petrochemische Industrie
- Kesselwagen auf Straße und Schiene
- Schiffsräume
- Rohrleitungen
- Behältnisse aller Art etc.

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	EPDM
Betriebsdruck:	20 bar/290 psi
Berstdruck:	60 bar/870 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +60 °C
Farbe:	3 gelbe, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
10,0	3/8	5,00	50	370	15 6000 1580	126,00
13,0	1/2	5,00	65	420	15 6000 1581	144,40
19,0	3/4	6,00	100	720	15 6000 1582	212,40
25,0	1	6,00	125	885	15 6000 1583	278,00

(180)

Farbspritzschlauch TRIX® EPDM

Eigenschaften:

- Drallfrei und knickfest
- LABS-, trennmittel- und fettfrei
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Durchleiten von Spirituslacken, Nitrocelluloselacken, Chlorkautschuklacken, Polyurethanlacken, Epoxidlacken, Dispersionsfarben sowie vielen anderen Materialien rund um die Lackierung
- Lackierbetriebe, Malerunternehmen
- Werften
- Industrielle Anwender

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	EPDM
Betriebsdruck:	10 bar/145 psi
Berstdruck:	40 bar/580 psi
Temperaturbereich:	-40 °C bis +100 °C
Farbe:	6 orange, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Info

Nähere Angaben zu Beständigkeiten gegenüber Farben, Lacken, Reinigungs- und Lösungsmitteln auf Anfrage.



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
9,0	3/8	3,50	35	230	15 6000 1584	183,20

(180)

Farbspritzschlauch TRIX® NBR

Eigenschaften:

- Geschmeidig, drallfrei und knickfest
- LABS-, trennmittel- und fettfrei
- Längenunabhängig elektrisch ableitfähig, $R < 10^6 \Omega$

Beständigkeit:

- Ozon-, witterungs-, UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Durchleiten von Alkydharzlacken, Dispersionsfarben, Spirituslacken und Polyesterlacken (2 Komponenten)
- Lackierbetriebe, Malerunternehmen
- Werften
- Industrielle Anwender

Technische Daten:

Seele:	schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht
Einlage:	synthetische Garne
Decke:	NBR
Betriebsdruck:	25 bar/363 psi
Berstdruck:	100 bar/1450 psi
Temperaturbereich:	-30 °C bis +80 °C
Farbe:	6 graue, axial verlaufende Streifen auf schwarzem Untergrund
Rollenlänge:	40 m

ContiTech



Info

Nähere Angaben zu Beständigkeiten gegenüber Farben, Lacken, Reinigungs- und Lösungsmitteln auf Anfrage.



Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
6,0	1/4	3,50	25	170	15 6000 1585	217,20
9,0	3/8	3,50	35	230	15 6000 1586	265,60
11,0	7/16	4,00	45	260	15 6000 1587	318,40

(180)

Mehrzweckschlauch Tricclair® AL

Eigenschaften:

- Flexibel
- Langlebig
- Erhöhter UV-Schutz
- Hohe Transparenz
- Hohe Druckbeständigkeit
- Gute Handhabung
- Hohe mechanische Festigkeit
- Lebensmittelqualität

Beständigkeit:

- Bestimmte Säuren (Salzsäure, Essigsäure, Borsäure, Zitronensäure, Salpetersäure, Phosphorsäure etc.)
- Bestimmte Basen (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid); Chlorbleiche; Meerwasser; Salze
- Bestimmte Chloride, Nitrate, Sulfate, Phosphate, Carbonate etc.
- Alkoholhaltige Flüssigkeiten bis 50 % Vol.

Einsatzbereiche:

- Maschinen und Werkzeuge mit Druckluft-Versorgung
- Förderung von Industriegasen
- Förderung bestimmter chemischer Produkte (Industrie, Medizin, Labor)
- Wasserförderung (Wasseraufbereitung)
- Automobilindustrie
- Montagefirmen
- Kunststoffverarbeitung
- Lebensmittelindustrie
- Bauwesen

Technische Daten:

Seele und Decke: Weich-PVC Klasse A
 Einlage: Polyesterwebgewebe
 Farbe: transparent
 Sicherheitsfaktor: 3:1
 Temperaturbereich: bis +40 °C

TRICOFLEX



Info

Weitere Farben (unter Berücksichtigung von Mindestmengen) auf Anfrage lieferbar.



Innen-Ø mm	Wand- stärke mm	Außen-Ø mm	Betriebs- druck bar	Berst- druck bar	Biege- radius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
4,0	2,00	8,0	27	81	22	45	50	15 6007 3400	0,97
6,0	3,00	12,0	20	60	36	102	25	15 6007 3401	1,14
6,0	3,00	12,0	20	60	36	102	50	15 6007 3402	1,14
6,3	2,35	11,0	20	60	39	74	25	15 6007 3403	1,10
7,0	3,00	13,0	20	60	46	118	25	15 6007 3404	1,14
8,0	3,00	14,0	20	60	54	125	25	15 6007 3405	1,21
8,0	3,00	14,0	20	60	54	125	50	15 6007 3406	1,21
9,0	3,00	15,0	20	60	66	137	25	15 6007 3407	1,39
9,0	3,00	15,0	20	60	66	137	50	15 6007 3408	1,39
10,0	3,00	16,0	20	60	74	149	25	15 6007 3410	1,41
10,0	3,00	16,0	20	60	74	149	50	15 6007 3411	1,41
10,0	3,00	16,0	20	60	74	149	100	15 6007 3409	1,41
12,0	3,50	19,0	20	60	90	207	25	15 6007 3412	1,91
12,0	3,50	19,0	20	60	90	207	50	15 6007 3413	1,91
13,0	3,50	20,0	20	60	101	225	25	15 6007 3414	2,02
13,0	3,50	20,0	20	60	101	225	50	15 6007 3415	2,02
15,0	4,00	23,0	20	60	120	290	25	15 6007 3417	2,54
15,0	4,00	23,0	20	60	120	290	50	15 6007 3418	2,54
15,0	4,00	23,0	20	60	120	290	100	15 6007 3416	2,54
19,0	4,00	27,0	20	60	157	348	25	15 6007 3420	3,41
19,0	4,00	27,0	20	60	157	348	50	15 6007 3421	3,41
19,0	4,00	27,0	20	60	157	348	100	15 6007 3419	3,41
20,0	4,00	28,0	20	60	170	363	25	15 6007 3422	3,57
20,0	4,00	28,0	20	60	170	363	50	15 6007 3423	3,57
25,0	4,50	34,0	16	48	219	507	25	15 6007 3424	4,76
25,0	4,50	34,0	16	48	219	507	50	15 6007 3425	4,76
25,0	5,50	36,0	17	52	225	641	25	15 6007 3426	5,72
25,0	5,50	36,0	17	52	225	641	50	15 6007 3427	5,72
30,0	5,50	41,0	13	40	277	743	25	15 6007 3428	6,71
30,0	5,50	41,0	13	40	277	743	50	15 6007 3429	6,71
32,0	5,00	42,0	12	36	320	706	25	15 6007 3430	6,66
32,0	5,00	42,0	12	36	320	706	50	15 6007 3431	6,66
38,0	5,00	48,0	12	36	420	814	25	15 6007 3432	7,81
38,0	5,00	48,0	12	36	420	814	50	15 6007 3433	7,81
40,0	6,00	52,0	10	32	460	1082	25	15 6007 3434	10,10
50,0	7,00	64,0	9	28	600	1483	25	15 6007 3435	14,45

(103)

Mehrzweckschlauch Tubclair® AL

Eigenschaften:

- Langlebig
- Erhöhter UV-Schutz
- Hohe Transparenz

Beständigkeit:

- Bestimmte Säuren (Salzsäure, Schwefelsäure etc.)
- Bestimmte Basen (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid etc.)
- Chlorbleiche
- Meerwasser
- Salze
- Bestimmte Chloride, Nitrate, Sulfate, Phosphate, Carbonate etc.
- Alkoholhaltige Flüssigkeiten bis 50 % Vol.

Einsatzbereiche:

- Zum drucklosen Fördern von verschiedenen Flüssigkeiten und pulverförmigen Lebensmitteln
- Lebensmittelindustrie
- Laboratorien
- Industrie

Technische Daten:

Material: Weich-PVC Klasse A
 Farbe: transparent
 Temperaturbereich: bis +40 °C

TRICOFLEX



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	1,0	4	11	300	15 6007 3436	0,12
3	1,0	5	15	300	15 6007 3439	0,14
3	1,5	6	26	300	15 6007 3440	0,23
4	1,0	6	19	300	15 6007 3442	0,16
4	1,0	6	19	300	15 6007 3441	0,16
4	1,5	7	32	250	15 6007 3443	0,28
4	2,0	8	47	150	15 6007 3444	0,39
5	1,0	7	24	250	15 6007 3445	0,21
5	1,5	8	38	200	15 6007 3446	0,30
5	1,5	8	38	300	15 6007 3447	0,30
5	2,0	9	54	300	15 6007 3448	0,44
6	1,0	8	28	200	15 6007 3451	0,23
6	1,5	9	42	300	15 6007 3452	0,33
6	2,0	10	60	300	15 6007 3449	0,49
6	3,0	12	102	150	15 6007 3450	0,82
7	1,5	10	50	300	15 6007 3453	0,38
8	1,5	11	54	250	15 6007 3457	0,44
8	1,5	11	54	200	15 6007 3458	0,44
8	1,5	11	54	300	15 6007 3456	0,44
8	2,0	12	78	300	15 6007 3459	0,64
9	1,5	12	62	300	15 6007 3461	0,49
9	2,0	13	83	200	15 6007 3462	0,69
10	1,5	13	68	200	15 6007 3463	0,58
10	2,0	14	95	25	15 6007 3464	0,73
10	2,0	14	95	50	15 6007 3465	0,73
10	3,0	16	142	50	15 6007 3466	1,14
12	1,5	15	75	50	15 6007 3467	0,67
12	2,0	16	105	25	15 6007 3468	0,82
12	2,0	16	105	50	15 6007 3469	0,82
12	3,0	18	165	50	15 6007 3471	1,41
13	2,0	17	115	50	15 6007 3472	0,95
13	3,0	19	180	50	15 6007 3473	1,43
14	2,0	18	118	50	15 6007 3474	0,98
15	2,0	19	131	25	15 6007 3476	1,06
15	2,5	20	161	25	15 6007 3477	1,41
15	2,5	20	161	50	15 6007 3478	1,41
15	3,0	21	205	50	15 6007 3479	1,61
16	2,0	20	132	50	15 6007 3480	1,07
16	2,5	21	170	50	15 6007 3481	1,41
16	3,0	22	215	50	15 6007 3482	1,69
18	2,0	22	145	50	15 6007 3483	1,23
18	2,5	23	195	25	15 6007 3484	1,58
18	2,5	23	195	50	15 6007 3485	1,58
19	2,5	24	198	50	15 6007 3486	1,69
19	3,0	25	255	50	15 6007 3487	2,06
19	3,5	26	290	50	15 6007 3488	2,24
19	4,0	27	338	50	15 6007 3489	2,64
20	2,0	24	162	50	15 6007 3490	1,29
20	2,5	25	215	25	15 6007 3491	1,58
20	2,5	25	215	50	15 6007 3492	1,58
20	3,0	26	252	50	15 6007 3493	1,95
22	3,0	28	275	50	15 6007 3494	2,12
25	3,0	31	320	25	15 6007 3495	2,38

(104)

Fortsetzung nächste Seite

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	3,0	31	320	50	15 6007 3496	2,38
25	3,5	32	380	25	15 6007 3497	2,90
25	3,5	32	380	50	15 6007 3498	2,90
25	4,0	33	425	50	15 6007 3499	3,27
27	3,0	33	330	50	15 6007 3500	2,55
30	3,5	37	430	50	15 6007 3501	3,61
30	4,0	38	500	25	15 6007 3502	4,22
30	4,0	38	500	50	15 6007 3503	4,22
32	4,0	40	545	25	15 6007 3504	4,07
32	5,0	42	705	25	15 6007 3505	5,28
35	3,5	42	510	25	15 6007 3506	3,81
35	4,0	43	573	25	15 6007 3507	4,47
38	5,0	48	789	25	15 6007 3508	6,16
40	4,0	48	648	25	15 6007 3509	4,99
40	4,5	49	736	25	15 6007 3510	5,68
40	5,0	50	826	25	15 6007 3511	6,42
50	5,0	60	1045	25	15 6007 3512	7,88
50	5,0	60	1045	50	15 6007 3513	7,88
60	5,0	70	1200	25	15 6007 3514	9,06

(104)

Mehrzweckschlauch TCN

Eigenschaften:

- Druckluftschlauch
- Lebensmittelschlauch Kategorie A/B/C
- 3-schichtiger Aufbau
- Formstabil
- Nontoxische Industriequalität

Beständigkeit:

- Flüssige Medien
- Gase

Einsatzbereiche:

- Laboratorien
- Maschinenbau
- Industrie

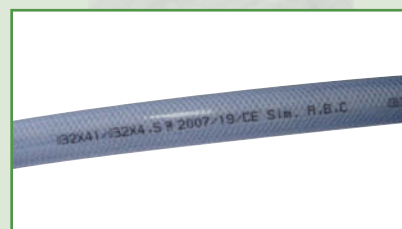
Technische Daten:

Seele:	PVC
Einlage:	Polyesterfäden, Kreuzgewebe
Decke:	PVC
Farbe:	transparent
Sicherheitsfaktor:	3:1

Innen-Ø mm	Wand- stärke mm	Außen-Ø mm	Betriebs- druck bar	Berst- druck bar	Biege- radius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6	3,0	12	20	60	18	102	25	15 6007 3515	0,58
6	3,0	12	20	60	18	102	50	15 6007 3516	0,58
8	3,0	14	20	60	27	125	25	15 6007 3517	0,70
8	3,0	14	20	60	27	125	50	15 6007 3518	0,70
9	3,0	15	20	60	33	137	50	15 6007 3519	0,74
10	3,0	16	20	60	37	149	25	15 6007 3520	0,81
10	3,0	16	20	60	37	149	50	15 6007 3521	0,81
12	3,5	19	20	60	45	207	50	15 6007 3522	1,14
13	3,5	20	20	60	50	225	50	15 6007 3523	1,19
16	4,0	24	20	60	60	290	50	15 6007 3524	1,71
19	4,0	27	20	60	79	348	50	15 6007 3525	1,84
25	4,5	34	17	52	109	641	25	15 6007 3526	2,83
25	4,5	34	17	52	109	641	50	15 6007 3527	2,83
32	5,0	42	12	36	160	706	50	15 6007 3528	3,97
38	4,5	47	11	33	200	725	25	15 6007 3529	5,17
38	4,5	47	11	33	200	725	50	15 6007 3530	5,17
50	5,0	60	8	24	300	1483	25	15 6007 3531	6,82

(105)

TRICOFLEX



Info

Weitere Farben (unter Berücksichtigung von Mindestmengen) auf Anfrage lieferbar.



Wasserschlauch Tricoflex

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Mehrschichtiger PVC-Schlauch mit wabenförmiger Soft & Flex-Struktur
- Tricoflex-non-Torsion-Gewebe wird dem verdrehen des Schlauches entgegen
- Biege- und knickfest
- Flexibel
- Geringe Verformung unter Druck
- Abriebfest

Beständigkeit:

- UV-beständig
- Alterungsbeständig

Einsatzbereiche:

- Agrarindustrie, Bauindustrie, Landschaftsbau und Landwirtschaft
- Bewässerung und Reinigung

Technische Daten:

Seele:	Weich-PVC, sehr glatt
Einlage:	2-schichtig, Tricoflex-non-Torsion-Gewebe
Decke:	Weich-PVC
Farbe:	Seele: schwarz; Decke: gelb
Temperaturbereich:	-15 °C bis +60 °C



Info

100-m-Längen auf Anfrage lieferbar.



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
12,5	2,75	18,0	10	25	125	25	15 6011 1105	1,57
15,0	2,75	20,5	10	25	135	25	15 6011 1115	1,84
19,0	3,25	25,5	9	23	180	25	15 6011 1125	2,78
25,0	3,75	32,5	8	20	240	25	15 6011 1135	4,40
30,0	4,5	39,0	8	20	300	25	15 6011 1145	6,84
35,0	5,0	45,0	8	20	350	25	15 6011 1155	9,76
40,0	5,5	51,0	8	20	400	25	15 6011 1165	11,40
50,0	6,5	63,0	8	20	500	25	15 6011 1175	16,81
12,5	2,75	18,0	10	25	125	50	15 6011 1100	1,57
15,0	2,75	20,5	10	25	135	50	15 6011 1110	1,84
19,0	3,25	25,5	9	23	180	50	15 6011 1120	2,78
25,0	3,75	32,5	8	20	240	50	15 6011 1130	4,40
30,0	4,5	39,0	8	20	300	50	15 6011 1140	6,84
35,0	5,0	45,0	8	20	350	50	15 6011 1150	9,76
40,0	5,5	51,0	8	20	400	50	15 6011 1160	11,40
50,0	6,5	63,0	8	20	500	50	15 6011 1170	16,81

(181)

Wasserschlauch Irriflex

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Flexibel und komfortabel in der Handhabung
- Mehrschichtige Struktur
- Abriebfest
- Knickfest
- Non Torsion Technology (TNT)

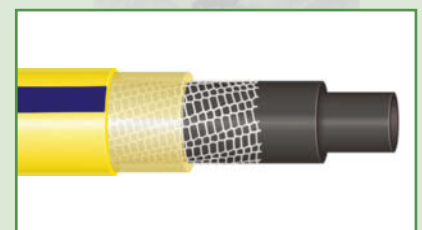
Beständigkeit:

- UV- und witterungsbeständig

Zulassung/Norm:

- REACH-konform

Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C



Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Länge m	Rollenware		Leitung mit Kupplung (kompatibel mit GEKA®-System)	
				Bestell-Nr.	€ Rolle	Bestell-Nr.	€ Rolle
1	3,05	8	25	15 6011 1085	48,50	15 6011 1087	62,80
1	3,05	8	50	15 6011 1080	97,00	15 6011 1082	112,20
1/2	2,30	8	50	15 6011 1050	46,00	15 6011 1052	55,00
1/2	2,30	9	25	15 6011 1055	23,00	15 6011 1057	31,70
3/4	2,85	8	50	15 6011 1070	73,00	15 6011 1072	82,30
3/4	2,85	9	25	15 6011 1075	36,50	15 6011 1077	45,30

(182)

(182)



Trinkwasserschlauch Profiline-Aqua Plus

Eigenschaften:

- Wasserschlauch für den Trinkwasserbereich
- Zulassung/Norm:**
- KTW-Empfehlung A, Prüfnummer c-165313-08-Sf/st
- Einsatzbereiche:**
- Volksfeste und sonstige Veranstaltungen
- Zuleitung bei mobilen Ausschankanlagen
- Trinkwasserversorgung bei Messen
- Kommunale Wasserversorgungsbetriebe
- Anwendung im gewerblichen und privaten Bereich

Technische Daten:

- Seele: Polyethylen
- Einlage: hochfeste Textilverstärkung aus Polyester umgeben von Zwischenschichten aus Weich-PE
- Decke: Weich-PE
- Farbe: Seele: blau-transparent; Decke: blau
- Betriebsdruck: 20 bar
- Berstdruck: 60 bar
- Sicherheitsfaktor: 3:1
- Temperaturbereich: -15 °C bis +50 °C

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Rolle
10,0	2,50	15,0	70	87	15 6000 8045	119,00
13,0	3,50	20,0	140	161	15 6000 8050	217,00
19,0	4,00	27,0	215	254	15 6000 8060	357,50
25,0	4,75	34,5	295	394	15 6000 8065	483,00

(108)

TRICOFLEX



Lebensmittelschlauch Vitryl

NEU

Eigenschaften:

- Einschichtiger Schlauch aus Silikon in Lebensmittelqualität
- Flexibel
- Zur Förderung von Erzeugnissen mit einem Alkoholgehalt von 50 % geeignet

Einsatzbereiche:

- Chemieindustrie, Laboratorien und Pharmaindustrie
- Getränkeindustrie, Lebensmittelindustrie, Molkereien
- Maschinenbau
- Fördern von Lebensmitteln, Milchprodukten, Getränken und chemischen Substanzen

Technische Daten:

- Seele: Silikon
- Einlage: 1-schichtig
- Decke: Silikon
- Temperaturbereich: -50 °C bis +200 °C, kurzzeitig bis 240 °C

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
3	1,0	5	15	25	15 6287 4005	0,93
3	1,5	6	24	25	15 6287 4007	1,58
3	2,0	7	37	25	15 6287 4009	2,19
4	1,0	6	18	25	15 6287 4011	1,16
4	1,5	7	30	25	15 6287 4013	1,89
4	2,0	8	44	25	15 6287 4015	2,60
5	1,5	8	36	25	15 6287 4021	2,05
6	1,5	9	41	25	15 6287 4029	2,41
6	2,0	10	58	25	15 6287 4031	3,44
6	3,0	12	98	25	15 6287 4033	5,81
7	1,5	10	46	25	15 6287 4035	2,79
7	2,0	11	66	25	15 6287 4037	4,01
8	1,5	11	52	25	15 6287 4041	3,15
8	2,0	12	73	25	15 6287 4043	4,27
8	3,0	14	120	25	15 6287 4045	6,90
10	2,0	14	87	25	15 6287 4049	5,07
10	3,0	16	132	25	15 6287 4051	8,16
12	2,0	14	102	25	15 6287 4057	6,29
15	3,0	21	197	25	15 6287 4059	11,14
12	2,5	17	132	25	15 6287 4063	7,61
20	3,5	27	300	25	15 6287 4065	17,14

(183)

TRICOFLEX



Druckluftschlauch Airsoft Performance

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Flexibler, 5-schichtiger Druckluftschlauch
- Extrem flexibel (auch bei kalten Temperaturen)
- Lange Lebenszyklen
- Gutes Verhalten bei mechanischen Anforderungen (Druckverformung, Biegezyklen, Druckimpulse)

Beständigkeit:

- Gute Druckbeständigkeit
- Hohe Öl- und Medienbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Zur Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge z. B. in der Automobil-, Bau- und Druckluftindustrie oder im Maschinenbau

Technische Daten:

Material: Weich-PVC
 Einlage: Polyestergerewebe von hoher Festigkeit
 Betriebsdruck: 16 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C



Innen-Ø mm	Wand- stärke mm	Außen-Ø mm	Biege- radius mm	Gewicht g/m	25 Meter		50 Meter	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	2,35	11,0	35	77	15 6011 1205	33,75	15 6011 1200	67,50
8,0	2,50	13,0	50	100	15 6011 1215	38,50	15 6011 1210	77,00
9,0	2,75	14,5	50	123	15 6011 1225	39,75	15 6011 1220	79,50
10,0	2,75	15,5	70	134	15 6011 1235	45,75	15 6011 1230	91,50
12,7	3,15	19,0	100	190	15 6011 1245	65,00	15 6011 1240	130,00
16,0	3,50	23,0	140	254	15 6011 1255	83,50	15 6011 1250	167,00
19,0	3,75	26,5	140	323	15 6011 1265	100,00	15 6011 1260	200,00
25,0	4,25	33,5	240	469	15 6011 1275	157,75	15 6011 1270	315,50

(101)

(101)

Druckluftschlauch Nobelair PU

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Vierschichtiger Schlauch
- Flexibel
- Hohe Druckfestigkeit
- Lange Lebenszyklen
- Sehr gutes Verhalten bei Druckimpulsen, Biegezyklen und Druckverformung

Einsatzbereiche:

- Automobilindustrie, Druckluftindustrie, Holzindustrie, Maschinenbau, Montagefirmen und Reparatur-/Kfz-Werkstätten
- Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge
- Ausrüstung von Montagestationen, von festen oder mobilen Aufwickelvorrichtungen von Kompressoren

Technische Daten:

Seele: Weich-PU
 Einlage: Polyester
 Decke: Weich-PU
 Farbe: Seele: transparent; Decke: blau
 Betriebsdruck: 20 bar
 Berstdruck: 60 bar
 Sicherheitsfaktor: 3:1
 Temperaturbereich: -40 °C bis +80 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6,0	2,00	10,0	50	56	50	15 6000 3330	1,71
8,0	2,00	12,0	70	70	50	15 6000 3333	2,09
10,0	2,25	14,5	80	96	50	15 6000 3336	2,93

(101)

Druckluftschlauch Super Nobelair® Soft

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Selbstverlöschend nach Wegnahme der Flamme
- Geringes Gewicht
- Hohe Flexibilität, kälteflexibel
- Lange Lebensdauer

Beständigkeit:

- UV-beständig
- Gut öl- und benzinabweisend (innen und außen)

Zulassung/Norm:

- TÜV-geprüft nach TÜV PS PPP53103 09.96

Einsatzbereiche:

- Geeignet zur Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge
- Zur Ausrüstung von Montagestationen sowie festen oder mobilen Aufrollvorrichtungen von Kompressoren

Technische Daten:

Material: Weich-PVC
 Einlage: Polyesterfaden
 Farbe: hellblaue Decke
 Betriebsdruck: 15 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C



Info

Weitere Farben (unter Berücksichtigung von Mindestmengen) und Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Innen-Ø mm	Wand- stärke mm	Außen-Ø mm	Biege- radius mm	Gewicht g/m	25 Meter		50 Meter	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	2,35	11,0	45	81	15 6000 3353	31,50	15 6000 3351	63,00
9,0	2,75	14,5	63	131	15 6000 3358	37,50	15 6000 3356	75,00
10,0	2,75	15,5	70	141	15 6000 3363	42,25	15 6000 3361	84,00
12,7	3,15	19,0	89	200	15 6000 3368	60,00	15 6000 3366	120,00
19,0	3,75	26,5	133	337	15 6000 3373	92,50	15 6000 3371	185,00
25,0	4,25	33,5	175	493	15 6000 3378	146,75	15 6000 3376	293,50

(101)

(101)

Druckluftschlauch Super Nobelair®

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Dreischichtiger Schlauch
- Druckbeständig
- Hohe mechanische Festigkeit
- Langlebig

Beständigkeit:

- Ozonbeständig

Einsatzbereiche:

- Automobilindustrie, Bauindustrie, Druckluftindustrie, Holzindustrie, Maschinenbau, Montagefirmen und Reparatur-/Kfz-Werkstätten
- Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge

- Ausrüstung von Montagestationen, von festen oder mobilen Aufwickelvorrichtungen von Kompressoren

Technische Daten:

Seele:	Weich-PVC
Einlage:	3-schichtig, Polyester
Decke:	Weich-PVC
Farbe:	Seele: schwarz; Decke: beige
Betriebsdruck:	20 bar
Berstdruck:	60 bar
Sicherheitsfaktor:	3:1
Temperaturbereich:	-15 °C bis +60 °C



Info

Weitere Farben (unter Berücksichtigung von Mindestmengen) und Abmessungen auf Anfrage lieferbar.



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	25 Meter		50 Meter	
					Bestell-Nr.	€ m	Bestell-Nr.	€ m
6,3	2,35	11,0	45	85	-	-	15 6000 3411	1,55
9,0	2,75	14,5	63	132	-	-	15 6000 3426	2,18
10,0	2,75	15,5	70	143	15 6000 3433	2,51	15 6000 3431	2,51
12,7	3,15	19,0	89	205	15 6000 3438	2,67	15 6000 3436	2,67
19,0	3,75	26,5	133	352	15 6000 3448	4,13	15 6000 3446	4,13
25,0	4,25	33,5	175	515	15 6000 3453	7,16	15 6000 3451	7,16

(101)

(101)

Atemluftschlauch Nobelair® AS/R

Eigenschaften:

- Atemluftschlauch als Versorgungsschlauch für Druckluftschlauchgeräte
- Flexibel
- Benutzbar im entflammaren Umfeld, da die elektrostatische Spannung abgeleitet wird
- Dauereinsatz geeignet
- Hohe Lebensdauer

Beständigkeit:

- Ölbeständige Decke

Zulassung/Norm:

- EN 14593 und EN 14594

Einsatzbereiche:

- Petrochemie

- Farbspritzer in Bau und Industrie
- Entfernen von Asbest und Renovieren von Gebäuden

Technische Daten:

Seele:	Weich-PVC, antistatisch
Einlage:	Polyesterverstärkungen ummantelt mit Weich-PVC
Farbe:	Seele: schwarz; Decke: blau
Betriebsdruck:	15 bar
Berstdruck:	60 bar
Sicherheitsfaktor:	4:1
Temperaturbereich:	bis +70 °C
Antistat. Widerstand:	< 10 ⁶ Ω/m



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6,0	3,00	12	40	103	50	15 6001 8037	110,00
8,0	3,00	14	50	126	50	15 6001 8038	125,50
10,0	3,00	16	65	148	50	15 6001 8039	163,00
12,7	3,15	19	80	192	50	15 6001 8040	196,00
19,0	4,50	28	120	405	50	15 6001 8041	328,00

(101)

Agrarschlauch Super Tress-Nobel

NEU

TRICOFLEX

Eigenschaften:

- Fünfschichtiger Schlauch
- Langlebig

Beständigkeit:

- Hohe Druckbeständigkeit
- Ozonbeständig

Einsatzbereiche:

- Agrarindustrie, Chemieindustrie, Landwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau
- Sprühen/Spritzen von Insektiziden, Pestiziden und Herbiziden
- Fördern von Druckluft, Wasser und chemischen Substanzen

Technische Daten:

Seele:	Weich-PVC
Einlage:	doppelter Druckträger aus Polyester
Decke:	Weich-PVC
Farbe:	Seele: schwarz; Decke: blau
Betriebsdruck:	80 bar
Berstdruck:	240 bar
Sicherheitsfaktor:	3:1
Temperaturbereich:	-15 °C bis +60 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
8,0	4,25	16,5	56	215	50	15 6000 3861	4,44
10,0	4,50	19,0	70	273	50	15 6000 3871	5,34
12,0	5,00	22,0	84	356	50	15 6000 3876	6,44
19,0	5,25	30,5	153	581	50	15 6000 3886	10,14

(102)

Wandschlauch-Box AutoReel Pro

NEU
TRICOFLEX
Eigenschaften:

- Schlauch Technobel PU
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Schlauchnippel 1/4" Außengewinde
- Automatisches Aufrollsystem
- Schwenkbereich 180°
- Inklusive Wandhalter mit Schrauben

Einsatzbereiche:

- Wartung, Reparatur, Werkstätten, Montageanlagen, Produktionsanlagen, Schreinerei und Tischlerei
- Für Luft, Wasser (max. 40°), Schädlingsbekämpfungsmittel, Öl etc.

Material:

- Anschlüsse aus Messing
- Gehäuse und Wandhalter aus widerstandsfähigem Polypropylen

Technische Daten:

Maße:	484 (T) x 268 (B) x 428 (H) mm
Schlauchlänge:	20 + 2 m
Schlauch-Innen-Ø:	9,5 mm
Schlauch-Außen-Ø:	14,5 mm
Betriebsdruck:	10 bar
Berstdruck:	40 bar
Gewicht:	8 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6006 0550	351,32

(119)



Wandschlauch-Box MiniReel Pro

NEU
TRICOFLEX
Eigenschaften:

- Schlauch Super Nobelair Soft
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Schlauchnippel 1/4" Außengewinde
- Schwenkbereich 180°
- Inklusive Wandhalter mit Schrauben

Einsatzbereiche:

- Wartung, Reparatur, Werkstätten, Montageanlagen, Produktionsanlagen
- Für Druckluft

Material:

- Anschlüsse aus Messing
- Gehäuse und Wandhalter aus widerstandsfähigem Polypropylen

Technische Daten:

Maße:	420 (T) x 170 (B) x 335 (H) mm
Schlauchlänge:	10 + 1,5 m
Schlauch-Innen-Ø:	8,0 mm
Schlauch-Außen-Ø:	13,0 mm
Betriebsdruck:	10 bar
Berstdruck:	40 bar
Gewicht:	8 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6006 0555	154,48

(119)



Wandschlauch-Box WaterReel Pro

NEU
TRICOFLEX
Eigenschaften:

- Schlauch Water Soft
- Sicherheitsverriegelungssystem
- Mit Quick-Wasseranschluss und Pistole
- Automatisches Aufrollsystem
- Schwenkbereich 180°
- Inklusive Wandhalter mit Schrauben

Einsatzbereiche:

- Industrie und Handwerk
- Für Wasser (max. 50°)

Material:

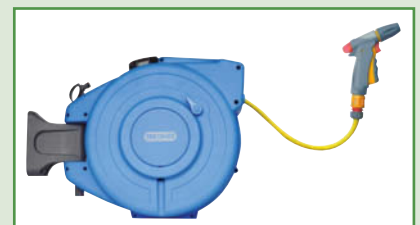
- Gehäuse und Wandhalter aus widerstandsfähigem Polypropylen

Technische Daten:

Maße:	484 (T) x 268 (B) x 428 (H) mm
Schlauchlänge:	18,5 + 2 m
Schlauch-Innen-Ø:	12,0 mm
Schlauch-Außen-Ø:	16,5 mm
Betriebsdruck:	8 bar
Berstdruck:	24 bar
Gewicht:	8 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6006 0560	267,60

(119)



Druckluft-/Pneumatikschlauch PA 12

Eigenschaften:

- Schlag- und kerbschlagzäh auch bei niedrigen Temperaturen bis -40 °C
- Korrosionsfest
- Niedrige Wasseraufnahme, daher gute Maßhaltigkeit bei wechselnder Umgebungsfeuchte

Beständigkeit:

- Fette
- Öle
- Kraftstoffe
- Hydraulikflüssigkeiten
- Alkalien und Salzlösungen
- UV-Licht, nur mit schwarzer Einfärbung möglich

Einsatzbereiche:

- Druckluftleitungen (Niederdruckbereich) in Industrie und Handwerk
- Hydraulikleitungen (Minihydraulik) in der Mess- und Regeltechnik
- Leitungen für flüssige und rieselfähige Stoffe
- Druckluftbremsanlagen in Kraftfahrzeugen und Anhängern (DIN 73378)
- Kraft- und Schmierstoffversorgungssysteme
- Unterdruckleitung
- Steckverbinder

Technische Daten:

Material: Polyamid
 Vakuumgeeignet: bis 8 mm Innendurchmesser
 Temperaturbereich: -40 °C bis $+80\text{ °C}$




Info

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bei 20 °C bar	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	4	44	natur	25	15 6007 3600	1,16
2	4	44	blau	25	15 6007 3602	1,16
2	4	44	schwarz	25	15 6007 3604	1,16
4	6	27	natur	25	15 6007 3606	1,77
4	6	27	blau	25	15 6007 3608	1,77
4	6	27	schwarz	25	15 6007 3610	1,77
6	8	19	natur	25	15 6007 3612	2,16
6	8	19	blau	25	15 6007 3614	2,16
6	8	19	schwarz	25	15 6007 3616	2,16
8	10	15	natur	25	15 6007 3618	2,64
8	10	15	blau	25	15 6007 3620	2,64
8	10	15	schwarz	25	15 6007 3622	2,64
10	12	12	natur	25	15 6007 3624	3,80
10	12	12	blau	25	15 6007 3626	3,80
10	12	12	schwarz	25	15 6007 3628	3,80

(111)

Druckluft-/Pneumatik-DUO-Schlauch PA12



Eigenschaften:

- Niedrige Wasseraufnahme und daher eine gute Maßhaltigkeit bei wechselnder Umgebungsfeuchte
- Nicht geeignet für den Einsatz mit Steckverbindern
- Vakuumgeeignet

Beständig gegen:

- Fette
- Öle
- Kraftstoff
- Hydraulikflüssigkeiten
- Salzlösungen

Technische Daten:

Material: Polyamid PA 12
 Farbe: blau-schwarz
 Temperaturbereich: -60 °C bis $+100\text{ °C}$




Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bei 23 °C bar	VE	Bestell-Nr.	€ m
4	6	27	25	15 6007 3627	3,69
6	8	19	25	15 6007 3629	5,23

(110)

Druckluft-/Pneumatikschlauch LD-PE

Eigenschaften:

- Kalibrierter Schlauch für den Einsatz in der Verschraubungstechnik
- Weiche und flexibel
- Hohe Festigkeit
- Gute Spannungsrissbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Pneumatikleitungen im unteren Druckbereich
 - Druckluftsteuerleitungen
 - Unterdruckleitungen (vakuumgeeignet bis 10 x 8 mm)
- Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bei 20 °C bar	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	4	21	natur	25	15 6007 3630	0,32
2	4	21	blau	25	15 6007 3632	0,32
2	4	21	schwarz	25	15 6007 3634	0,32
4	6	13	natur	25	15 6007 3636	0,60
4	6	13	blau	25	15 6007 3638	0,60
4	6	13	schwarz	25	15 6007 3640	0,60
6	8	9	natur	25	15 6007 3642	0,64
6	8	9	blau	25	15 6007 3644	0,64
6	8	9	schwarz	25	15 6007 3646	0,64
8	10	7	natur	25	15 6007 3648	0,70
8	10	7	blau	25	15 6007 3650	0,70
8	10	7	schwarz	25	15 6007 3652	0,70

(112)



Info

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Druckluft-/Pneumatikschlauch PUR

Eigenschaften:

- Hohe Flexibilität
- Enger Biegeradius
- Weiter Temperaturbereich und gute Kälteflexibilität
- Hohe Abriebfestigkeit

Beständigkeit:

- Fette
- Öle
- Aliphatische Kohlenwasserstoffe
- Sauerstoff

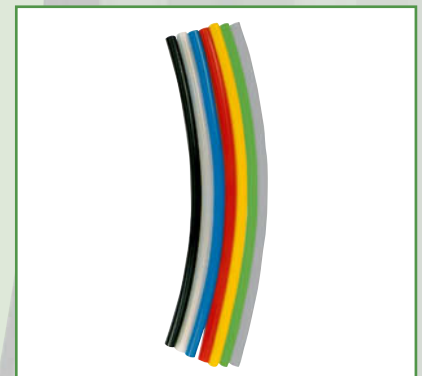
Einsatzbereiche:

- Pneumatische oder hydraulische (Minihydraulik) Leitungen
- Maschinen- und Motorenbau
- Mess- und Regeltechnik
- Vakuumgeeignet
- Steckverbinder

Temperaturbereich: -40 °C bis +60 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bei 23 °C bar	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	4	22	klar	25	15 6007 3654	0,73
2	4	22	blau	25	15 6007 3656	0,73
2	4	22	schwarz	25	15 6007 3658	0,73
4	6	13	klar	25	15 6007 3660	1,25
4	6	13	blau	25	15 6007 3662	1,25
4	6	13	schwarz	25	15 6007 3664	1,25
6	8	10	klar	25	15 6007 3666	1,51
6	8	10	blau	25	15 6007 3668	1,51
6	8	10	schwarz	25	15 6007 3670	1,51
8	10	7	klar	25	15 6007 3672	2,45
8	10	7	blau	25	15 6007 3674	2,45
8	10	7	schwarz	25	15 6007 3676	2,45

(113)



Info

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Schlauchabschneider 17/26 mm

Eigenschaften:

- Stabil und handlich
- Zangenform
- Austauschbare Ersatzklingen
- Für alle gängigen Kunststoffschläuche geeignet

Ausführung	Max. Außendurchmesser mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Schlauchabschneider	17	15 6007 3718	17,48
Ersatzklingen 5er-Pack	17	15 6007 3720	17,26
Schlauchabschneider	26	15 6007 3719	27,65
Ersatzklingen 5er-Pack	26	15 6007 3721	25,02

(116)

 RIEGLER


Schlauchabschneider 14 mm

Eigenschaften:

- Stabil und handlich
- Knipserform
- Austauschbaren Ersatzklingen
- Für alle gängigen Kunststoffschläuche geeignet

Ausführung	Max. Außendurchmesser mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Schlauchabschneider	14	15 6007 3722	8,47
Ersatzklinge	14	15 6007 3724	2,87

(116)

 RIEGLER


Schlauchhalter

Eigenschaften:

- Zur einfachen Wandmontage
- Mit variablem Lochbild (7 Bohrungen)
- Geeignet für die Aufnahme von Schläuchen, Kabeln und Seilen
- Abgesenkte Bohrungen sorgen im Befestigungsbereich für eine glatte Oberfläche

Material: Aluminium, unlackiert

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
187	82	70	15 6007 3725	21,75
254	105	106	15 6007 3726	44,59
348	157	137	15 6007 3727	52,67
389	174	188	15 6007 3728	67,31

(116)


 RIEGLER


Schlauchwagen Royal Serie II

Eigenschaften:

- Schlauchschonende Trommel
- Komfortabler Anschlussbogen, kein Schlauchknicken
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Stand- und Kippfestigkeit
- Bequeme Transporthöhe: Langer handlicher Griffbügel, leicht zu fahren
- Stabile Vollgummiräder
- Kunststoff-Bodenschutz
- Mit Haspelarretierung
- Ohne Schlauch vormontiert im Karton

Einsatzbereiche:

- Regelmäßiger Einsatz im Profibereich
- Größere Gärten

Technische Daten:

Material:	Stabile Ganzstahlkonstruktion, verzinkt, Chrom VI-frei, UV-beständig
Max. Schlauchlänge:	1/2" (13 mm): 100 m 5/8" (16 mm): 80 m 3/4" (19 mm): 50 m
Anschluss:	Außengewinde G 3/4"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	977 mm (H) x 564 mm (L) x 533 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 228 mm Trommelrad-Ø: 508 mm
Gewicht:	12 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5013	315,05

(171)



Schlauchwagen Star Serie II

Eigenschaften:

- Schlauchschonende Trommel
- Komfortabler Anschlussbogen, kein Schlauchknicken
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Stand- und Kippfestigkeit
- Bequeme Transporthöhe: Langer handlicher Griffbügel, leicht zu fahren
- Große, stabile Vollgummiräder
- Bodenschonende Antiglide-Auflagen
- Mit Haspelarretierung
- Ohne Schlauch vormontiert im Karton

Einsatzbereiche:

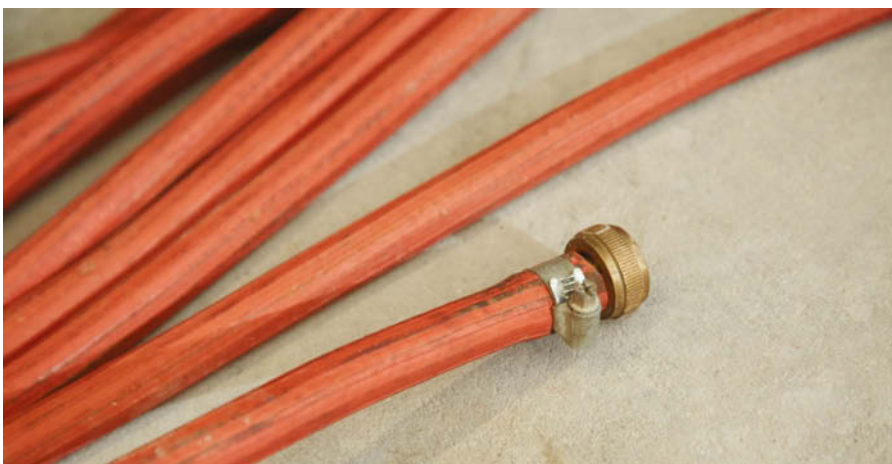
- Gärtnereien
- Park- und Sportanlagen
- Industriebetriebe
- Werkstätten

Technische Daten:

Material:	Stabile Ganzstahlkonstruktion, verzinkt, Chrom VI-frei, UV-beständig
Max. Schlauchlänge:	1/2" (13 mm): 120 m 5/8" (16 mm): 100 m 3/4" (19 mm): 80 m 1" (25 mm): 50 m
Anschluss:	Außengewinde G 3/4"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	1024 mm (H) x 605 mm (L) x 603 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 229 mm Trommelrad-Ø: 555 mm
Gewicht:	14 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5014	430,59

(171)



Schlauchwagen Star Inox Serie II

NEU

Eigenschaften:

- Schlauchschonende Trommel
- Komfortabler Anschlussbogen, kein Schlauchknicken
- Durchgängig großer Rohr-Ø, dadurch hoher Wasserdurchfluss
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Stand- und Kippfestigkeit
- Bequeme Transporthöhe: Langer handlicher Griffbügel, leicht zu fahren da Gewicht auf der Achse liegt
- Große, stabile Vollgummiräder (abriebfest)
- Bodenschonende, rutschfeste Antiglidle-Auflagen
- Mit Haspelarretierung
- Ohne Schlauch vormontiert im Karton

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmittelindustrie
- Käsereien
- Molkereien
- Schlachthöfe
- Bäckereien
- Medizinische Labore
- Badeanstalten etc.

Technische Daten:

Material:	elektropolierted Edelstahl, Dreharmatur: Messing Cupphin
Max. Schlauchlänge:	1/2" (13 mm): 120 m 5/8" (16 mm): 100 m 3/4" (19 mm): 80 m 1" (25 mm): 50 m
Anschluss:	Außengewinde G 3/4"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	1030 mm (H) x 609,5 mm (L) x 608 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 229 mm Trommelrad-Ø: 555 mm
Gewicht:	14 kg

ALBA
KRAPP

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5021	1429,58

(171)

Schlauchwagen Aqua Star Serie II

NEU

Eigenschaften:

- Schlauchschonende Trommel
- Komfortabler Anschlussbogen, kein Schlauchknicken
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Stand- und Kippfestigkeit
- Bequeme Transporthöhe: Langer handlicher Griffbügel, leicht zu fahren da das Gewicht auf der Achse liegt
- Große, stabile Vollgummiräder
- Bodenschonende Antiglidle-Auflagen
- Mit Haspelarretierung
- Ohne Schlauch vormontiert im Karton

Einsatzbereiche:

- Für den Trinkwasserbereich
- Schankwagen
- Catering-Service
- Schausteller
- Unternehmen im Bereich der Wasserversorgung etc.

Technische Daten:

Material:	Stabile Ganzstahlkonstruktion, UV-beständig, Chrom-VI-frei verzinkt, Anschlussbogen aus Edelstahl
Max. Schlauchlänge:	1/2" (13 mm): 120 m 5/8" (16 mm): 100 m 3/4" (19 mm): 80 m 1" (25 mm): 50 m
Anschluss:	Außengewinde G 3/4"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	1030 mm (H) x 609,5 mm (L) x 608 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 229 mm Trommelrad-Ø: 555 mm
Gewicht:	14 kg

ALBA
KRAPP

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5022	608,65

(171)

Schlauchwagen Super Profi

NEU

ALBA
KRAPP

Eigenschaften:

- Robuste, feuerverzinkte Rohrkonstruktion für einen dauerhaften Einsatz
- Luftbefüllte, große, rasenschonende Profilräder
- Standfüsse mit Bodengleitern
- Komfortabler Anschlussbogen
- Hoher Wasserdurchlauf 1"
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Kippfestigkeit
- Mit Haspelarretierung
- Lieferung: fertig montiert, ohne Schlauch

Einsatzbereiche:

- Straßenbau
- Militär
- Kieswerke
- Bahnen
- Hafengebiete
- Landwirtschaft
- Industrie

Technische Daten:

Material:	Ganzstahlkonstruktion feuerverzinkt
Max. Schlauchlänge:	5/8" (16 mm): 150 m 3/4" (19 mm): 120 m 1" (25 mm): 80 m
Anschluss:	Außengewinde G 1"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	1066 mm (H) x 746 mm (L) x 807 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 228 mm Trommelrad-Ø: 600 mm
Gewicht:	30 kg



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5023	769,00

(171)

Wandschlauchaufroller Status Serie III

NEU

ALBA
KRAPP

Eigenschaften:

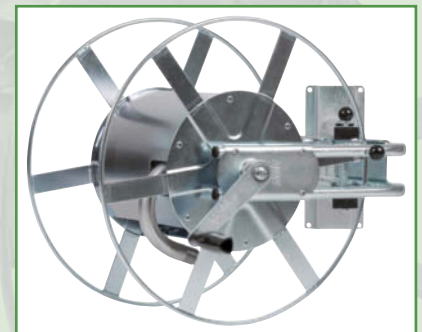
- Schwenkbar und robust
- Mit Haspelarretierung
- Große Wandkonsole
- Schwenkbereich bis 180° je nach Einstellung
- Sechs wählbare Feststellpunkte zur Fixierung beim Aufwickeln
- Schwenkanschlag schützt das Gerät vor Kollision mit der Wand
- Inklusive Wandmontage-Set, bestehend aus Schrauben und Dübeln
- Komfortabler Anschlussbogen, kein Schlauchknicken
- Mit Haspelarretierung

Einsatzbereiche:

- Für den professionellen Bedarf in Gewerbe und Industrie

Technische Daten:

Material:	Stabile Ganzstahlkonstruktion, verzinkt, Chrom VI-frei, UV-beständig
Max. Schlauchlänge:	1/2" (13 mm): 70 m 5/8" (16 mm): 60 m 3/4" (25 mm): 40 m
Anschluss:	Außengewinde G 3/4"
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	max. 160 °C (Wasser und Dampf)
Maße:	458 mm (H) x 554,5 mm (L) x 556 mm (B) Trommel-Innen-Ø: 229 mm Trommelrad-Ø: 458 mm
Gewicht:	11,2 kg



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5024	270,00

(171)

Schlauchwagen Profi

Eigenschaften:

- Robuste, feuerverzinkte Rohrkonstruktion für einen dauerhaften Einsatz
- Luftbefüllte, große, rasenschonende Profilräder
- Standfüße mit Bodengleitern
- Komfortabler Anschlussbogen
- Hoher Wasserdurchlauf 1"
- Schlauchtrommelachse beidseitig gleitgelagert
- Dreharmatur kugelgelagert und dreifach abgedichtet
- Hohe Kippfestigkeit
- Mit Haspelarretierung
- Lieferung: fertig montiert, ohne Schlauch

Einsatzbereiche:

- Straßenbau
- Militär
- Kieswerke
- Hafbereich, Fischerei
- Bahnen

Technische Daten:

Material: Ganzstahlkonstruktion, feuerverzinkt

Max. Schlauchlänge: 5/8" (16 mm): 120 m
3/4" (19 mm): 100 m
1" (25 mm): 60 m

Anschluss: Außengewinde G 1"

Betriebsdruck: max. 25 bar

Temperaturbereich: max. 160 °C
(Wasser und Dampf)

Maße: 1065 mm (H) x 746 mm (L) x 707 mm (B)
Trommel-Innen-Ø: 228 mm
Trommelrad-Ø: 600 mm

Gewicht: 28 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5012	715,95

(171)



Wandschlauchabroller Status Inox Serie III

NEU

Eigenschaften:

- Schlauchschonende Trommel
- Komfortabler Anschlussbogen: kein Schlauchknicken
- Zentraler Wasserdurchfluss
- Wandhalter mit großer Anschraubfläche
- Robuster Doppelrohr-Träger
- Schwenkbereich bis 180° je nach Einstellung
- Einrasthebel für 6 wählbare Schwenkwinkel
- End-Schwenkansschlag verhindert Kollision mit der Wand
- Stabile und massive Handkurbel
- Schlauchtrommel doppelt gelagert
- Ohne Schlauch vormontiert im Karton
- Mit Haspelarretierung

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmittelindustrie
- Käsereien
- Molkereien
- Schlachthöfe
- Bäckereien
- Medizinische Labore
- Badeanstalten etc.

Technische Daten:

Material: elektropolierter Edelstahl

Max. Schlauchlänge: 1/2" (13 mm): 70 m
5/8" (16 mm): 60 m
3/4" (19 mm): 40 m

Anschluss: Außengewinde G 3/4"

Betriebsdruck: max. 25 bar

Temperaturbereich: max. 160 °C
(Wasser und Dampf)

Maße: 458 mm (H) x 554,5 mm (L) x 556 mm (B)
Trommel-Innen-Ø: 229 mm
Trommelrad-Ø: 458 mm

Gewicht: 11,2 kg

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6005 5025	1135,74

(221)





TECHNIK

SILIKON- UND GLAS-GEWEBETECHNOLOGIE

Sonderlösungen im Bereich Silikon- und Glasgewebetechologie:

- Silikon-Schläuche und -Profile
- Gewebearmierte Silikon-Druckschläuche
- Silikon-Schaum-Dichtungen
- LSR-Spritzgussteile
- HTV-Spritzgussteile
- Silikonbeschichtete Glasseiden-Schutz- und Isolierschläuche
- Schutzschläuche aus PA6.6, PES, Aramid
- Kabelschutzsysteme
- Strickschläuche mit Schaumbeschichtung
- Elektroisolierschläuche mit Acryl- oder PU-Beschichtung
- Strahlungshitze reflektierende Hitzeschutzsysteme
- Flexible, kundenartikelspezifische Einzel-, Klein- und Großserienfertigung

Sonderentwicklungen mit den Fertigungsbereichen:

- Entwicklungslabore mit Anwendungstechnik
- Werkzeugbau
- Anlagenbau
- Silikon-Mischungs-Technologie (Compoundierung)
- Konfektionierung
- Technologiezentrum



When it comes to competence

Silikon-Druckschlauch

Eigenschaften:

- Hochdruckbeständig
- Geruchs- und geschmacksneutral
- Dauerelastisch
- Chemikalienbeständig

Zulassung/Norm:

- Lebensmittelkonform gem. BfR und FDA

Technische Daten:

Seele/Decke: Silicon-Kautschuk 70 Shore A
 Einlage: PES-Mono
 Farbe: Seele: transparent, Decke: rot
 Temperaturbereich: -60 °C bis +200 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Berstdruck bar	VE	Bestell-Nr.	€ m
3,0	1/8	2,50	8	60	100	15 6003 9605	6,40
6,0	1/4	3,00	12	40	50	15 6003 9610	11,90
8,0	5/16	3,50	15	40	50	15 6003 9615	13,90
9,5	3/8	3,75	17	35	50	15 6003 9620	16,40
12,5	1/2	4,25	21	30	50	15 6003 9625	25,00
16,0	5/8	4,50	25	30	25	15 6003 9630	44,00
19,0	3/4	6,00	31	25	25	15 6003 9640	56,00
25,0	1	6,00	37	15	25	15 6003 9645	70,00

(137)



Info

Andere Farben, weitere Abmessungen bis 50 mm Innendurchmesser sowie andere Qualitäten und Armierungsfilamente sind auf Anfrage lieferbar.



Silikonschlauch, transparent

Eigenschaften:

- Leicht talkumiert und getempert
- Geruchs- und geschmacksneutral
- Dauerelastisch
- Chemikalienbeständig

Zulassung/Norm:

- Lebensmittelkonform gem. BfR und FDA

Technische Daten:

Seele/Decke: Silicon-Kautschuk 60 Shore A
 Farbe: transparent
 Temperaturbereich: -90 °C bis +300 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	1,0	200	15 6003 9205	0,60
3	0,4	200	15 6003 9215	0,65
3	1,0	200	15 6003 9220	0,75
3	2,0	100	15 6003 9230	1,60
4	1,0	200	15 6003 9235	0,85
4	2,0	100	15 6003 9245	1,80
5	1,0	200	15 6003 9250	1,00
5	2,0	100	15 6003 9260	2,00
6	1,0	100	15 6003 9265	1,20
6	2,0	100	15 6003 9275	2,20
7	1,0	100	15 6003 9280	1,40
7	2,0	100	15 6003 9290	2,40
8	1,0	100	15 6003 9510	1,50
8	2,0	50	15 6003 9520	2,60
10	2,0	50	15 6003 9540	3,20
10	3,0	25	15 6003 9550	4,60
12	2,0	25	15 6003 9555	3,60
12	3,0	25	15 6003 9565	5,40
16	3,0	25	15 6003 9580	7,20
18	3,0	25	15 6003 9585	8,00
20	3,0	25	15 6003 9590	8,60
25	3,0	25	15 6003 9596	10,80
30	3,0	25	15 6003 9597	12,60

(138)



Info

Weitere Abmessungen bis 200 mm Innendurchmesser sowie andere Qualitäten, Härten und Farben sind auf Anfrage lieferbar.



Kabelschutz-Schlauch

Eigenschaften:

- 4 kV Durchschlagfestigkeit
- Isolierstoffklasse H nach VDE
- Flexibel und dauerelastisch
- Vorgerundet für einfache Montage
- Dehnbar und stauchbar

Technische Daten:

Material: Glasseiden-Geflecht-Konstruktion mit Silicon-Kautschuk-Beschichtung
 Farbe: Innenschicht: natur, Außenschicht: schwarz
 Temperaturbereich: -90 °C bis +300 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
3	0,55	200	15 6003 9705	0,50
4	0,55	200	15 6003 9710	0,60
5	0,60	200	15 6003 9715	0,70
6	0,60	200	15 6003 9720	0,80
8	0,70	100	15 6003 9725	1,10
10	0,80	100	15 6003 9730	1,60
12	0,80	100	15 6003 9735	1,80
13	0,80	100	15 6003 9740	2,10
14	0,90	50	15 6003 9745	2,50
16	0,90	50	15 6003 9750	3,60
18	0,90	50	15 6003 9755	4,10
20	1,00	25	15 6003 9760	4,60
25	1,20	25	15 6003 9770	6,40

(139)



Info

Weitere Abmessungen bis 60 mm Innendurchmesser sowie andere Qualitäten sind auf Anfrage lieferbar. Die Durchschlagfestigkeit kann auf Wunsch zwischen 2 kV, 4 kV und 8 kV je nach Anwendung angepasst werden, die Isolierstoffklasse B, H oder C nach VDE kann mit unterschiedlichen Beschichtungen erreicht werden.



Feuerwehrschauch Syntex

Eigenschaften:

- Flexibel
- Geringer Raumbedarf
- Geeignet für Seewasser, Heißwasser und Wasserdampf
- Pflegeleicht

Beständigkeit:

- Flammwidrig
- Öl- und benzinbeständig
- Witterungsbeständig
- Scheuerbeständig
- Fäulnis- und verrottungsfest

Zulassung/Norm:

- Nach DIN 14811:2008

Technische Daten:

- Seele: aus synthetischem Kautschuk auf der Basis von EPDM
- Einlage: 100 % Polyestergerüst, rundgewebt in Köperbindung
- Farbe: natur
- Temperaturbereich: -40 °C bis + 100 °C

Info

Optional mit synthetische Beschichtung aus Polyurethan.



Feuerwehrschauch Syntex 2F und 3F, natur – Meterware

Ausführung	Größe/ Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€ m
2F	D/25	15 6001 9010	2,80
3F	C/42	15 6287 3748	3,04
3F	C/52	15 6001 9015	3,30

(152)

Ausführung	Größe/ Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€ m
3F	B/75	15 6001 9020	4,60
3F	A/110	15 6287 3730	10,56

(152)

Feuerwehrschauch Syntex 2F und 3F, natur – Leitungen – bds. mit LM-Druckkupplung

Ausführung	Größe/ Innen-Ø mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
2F	D/25	5	15 6287 4496	Anfrage
2F	D/25	10	15 6287 4497	Anfrage
2F	D/25	15	15 6287 4280	67,08
2F	D/25	20	15 6287 4282	83,06
2F	D/25	25	15 6287 4498	Anfrage
2F	D/25	30	15 6287 4499	Anfrage
2F	D/25	35	15 6287 4500	Anfrage
2F	D/25	40	15 6287 4501	Anfrage
2F	D/25	50	15 6287 4502	Anfrage
3F	C/42	15	15 6287 4290	71,72
3F	C/42	20	15 6287 4292	87,86
3F	C/52	5	15 6287 4506	Anfrage
3F	C/52	10	15 6287 4507	Anfrage
3F	C/52	15	15 6287 4284	68,78
3F	C/52	20	15 6287 4508	Anfrage
3F	C/52	25	15 6287 4509	Anfrage
3F	C/52	30	15 6287 4510	Anfrage
3F	C/52	35	15 6287 4511	Anfrage
3F	C/52	40	15 6287 4512	Anfrage

(153)

Ausführung	Größe/ Innen-Ø mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
3F	C/52	50	15 6287 4513	Anfrage
3F	B/75	5	15 6287 4516	Anfrage
3F	B/75	10	15 6287 4517	Anfrage
3F	B/75	15	15 6287 4518	Anfrage
3F	B/75	20	15 6287 4286	126,18
3F	B/75	25	15 6287 4519	Anfrage
3F	B/75	30	15 6287 4520	Anfrage
3F	B/75	35	15 6287 4521	Anfrage
3F	B/75	40	15 6287 4522	Anfrage
3F	B/75	50	15 6287 4523	Anfrage
3F	A/110	5	15 6287 4526	Anfrage
3F	A/110	10	15 6287 4527	Anfrage
3F	A/110	15	15 6287 4528	Anfrage
3F	A/110	20	15 6287 4288	301,90
3F	A/110	25	15 6287 4530	Anfrage
3F	A/110	30	15 6287 4531	Anfrage
3F	A/110	35	15 6287 4532	Anfrage
3F	A/110	40	15 6287 4533	Anfrage
3F	A/110	50	15 6287 4536	Anfrage

(153)

Bau- und Industrieschlauch Syntex

Eigenschaften:

- Leistungsfähiger Schlauch zur Wasserförderung
- Pflegeunabhängig, kältefest
- Leicht und flexibel
- Geringer Rollendurchmesser

Beständigkeit:

- Flammwidrig
- Öl- und benzinbeständig
- Abriebfest
- Witterungsbeständig
- Scheuerbeständig
- Fäulnis- und verrottungsfest

Technische Daten:

Seele: aus synthetischem Kautschuk
 Einlage: Synthetikgarne, rundgewebt
 Farbe: natur
 Betriebsdruck: 10 bar



Info

Optional mit synthetische Beschichtung aus Polyurethan.



Bau- und Industrieschlauch Syntex – Meterware

Größe/Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€ m
C/52	15 6001 0720	3,04
B/75	15 6001 0725	4,28

(154)

Größe/Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€ m
A/102	15 6001 0730	6,60

(154)

Bau- und Industrieschlauch Syntex – Leitung bds. mit LM-Druckkupplung

Größe/ Innen-Ø mm	Rollen- länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
C/52	10	15 6001 0910	49,62
C/52	15	15 6001 0915	63,18
C/52	20	15 6001 0920	78,50
C/52	25	15 6001 0925	93,58
C/52	30	15 6001 0930	107,90
B/75	10	15 6001 0935	69,08
B/75	15	15 6001 0940	91,06
B/75	20	15 6001 0945	113,04

(155)

Größe/ Innen-Ø mm	Rollen- länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
B/75	25	15 6001 0950	135,06
B/75	30	15 6001 0955	157,04
A/102	10	15 6001 0960	145,34
A/102	15	15 6001 0965	179,26
A/102	20	15 6001 0970	213,16
A/102	25	15 6001 0975	247,10
A/102	30	15 6001 0980	281,00

(155)

52 MM B-I

Flach-Pressluftschlauch Syntex

Eigenschaften:

- Hohe Abriebfestigkeit und Langlebigkeit durch Längsrippen
- Sehr geringer Druckverlust
- Minimale Längsdehnung
- Bei normalem Einsatz pflege- und wartungsfrei

Beständigkeit:

- Öl-, benzin- und chemikalienbeständig
- Alterungs-, ozon- und UV-beständig
- Beständig gegen ölhaltige Druckluft

Einsatzbereiche:

- Press- und Druckluftwerkzeuge
- Kompressoren
- Bergbau
- Raffinerien
- Technische Hilfsdienste

Technische Daten:

- Seele: sehr glatt für geringen Reibungsverlust
- Decke: längs gerippt
- Einlage: 100 % synthetisches Gewebe, rundgewebt, eingebettet in die Gummierung
- Farbe: schwarz
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Berstdruck bar	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Stück
19	3/4	70	195	15 6001 0985	4,50
25	1	65	225	15 6001 0990	4,86
27	1	65	235	15 6001 0995	5,00
32	1 1/4	65	290	15 6001 1000	5,70
38	1 1/2	60	310	15 6001 1005	6,50

(156)



Universalfachschlauch Syntex

Eigenschaften:

- Hohe Abriebfestigkeit und Langlebigkeit durch Längsrippen
- Sehr geringer Druckverlust
- Gewebe rundgewebt, eingebettet in die Gummierung
- Im Extrusionsverfahren durch das Gewebe gepresst
- Bei Beschädigung der Außendecke ist Instandsetzung möglich

Beständigkeit:

- Öl-, benzin- und chemikalienbeständig
- Alterungs-, ozon- und UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Industrie
- Landwirtschaft
- Baugewerbe
- Raffinerien
- Technische Hilfsdienste
- Bergbau

Technische Daten:

- Seele: Nitrilkautschuk, glatt für geringen Reibungsverlust
- Decke: längs gerippt
- Einlage: 100 % synthetisches Gewebe
- Farbe: schwarz
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Berstdruck bar	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Stück
38	1 1/2	50	310	15 6001 1010	6,50
52	2	50	385	15 6001 1015	6,90
65	2 1/2	50	500	15 6001 1020	7,90
75	3	50	680	15 6001 1025	9,26
90	3 1/2	35	850	15 6001 1030	13,00
102	4	35	995	15 6001 1035	14,12
150	6	35	1600	15 6001 1040	28,24

(157)



Schlauchbrücke

Eigenschaften:

- Zum sicheren Überfahren von Schläuchen, Rohren und Kabeln
- Beliebig erweiterbar
- Überfahrhöhe extra flach angerammt
- Gelbe Reflexstreifen zur besseren Sichtbarkeit

Einsatzbereiche:

- Feuerwehren
- Land-, Forstwirtschaft
- Industrie
- Baustellen
- Schwerlastverkehr
- Gabelstapler

Material: Profil-Elemente aus hochbelastbarer, verstärkter Hartgummi-Mischung

Farbe: schwarz, gelb-reflektierend



Abmessung L x B x H mm	für Schläuche bis Ø mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
855 x 302 x 84	75	12	15 6000 0620	88,00
830 x 320 x 102	100	16	15 6000 0625	98,00
1010 x 290 x 135	125	21	15 6000 0630	132,00

(146)

Schutzmanschette

Eigenschaften:

- Schützt den Schlauch im Bereich des Einbands vor Löchern, die durch Scheuerstellen oder durch das Aufschlagen der Kupplungen entstehen können
- Liegt eng an und verhindert im Einsatz die Aufnahme von Schmutz zwischen Manschette und Schlauch

- Die Wandstärke von etwa 4 mm ermöglicht eine harte Beanspruchung
- Schützt vor möglichen Handverletzungen beim Kuppeln

Auch zur nachträglichen Montage geeignet

Material: Synthese-Gummi



Standard-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
42	15 6007 3918	2,70
52	15 6007 3920	3,00
75	15 6007 3922	4,00

(147)





PRODUKTÜBERSICHT SCHLAUCHAUFROLLER

TECHNIK



Serie H20
Schlauchlänge = 6–12 m
O = 1/4"–5/16" (6,3 bis 8 mm)
Druck bis 1,0 MPa (10 bar)



Luft



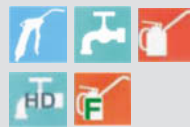
Serie H30
Schlauchlänge = 10–12 m
O = 5/16"–3/8" (8 bis 12,5 mm)
Druck bis 1,5 MPa (15 bar)



Luft/Wasser



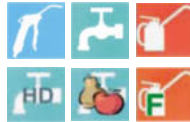
Serie 883
Schlauchlänge = 10–15 m
O = 1/4"–1/2" (6,3 bis 12,5 mm)
Druck bis 35,0 MPa (350 bar)



Luft/Wasser
Öl/Fett
Hochdruck Wasser



Serie 893 ROLLMAN
Schlauchlänge = 10–25 m
O = 1/4"–1/2" (6,3 bis 12,5 mm)
Druck bis 35,0 MPa (350 bar)



Luft/Wasser
Öl/Fett
Hochdruck Wasser



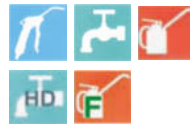
Serie 889
Schlauchlänge = 13–20 m
O = 3/8"–1/2" (9,5 bis 12,5 mm)
Druck bis 20,0 MPa (250 bar)



Luft/Wasser



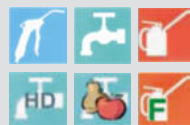
Serie 884
Schlauchlänge = 12–30 m
O = 3/8"–1" (9,5 bis 25 mm)
Druck bis 35,0 MPa (350 bar)



Luft/Wasser
Öl
Hochdruck Wasser



Serie 886
Schlauchlänge = max. 25 m
O = 1/2"–1" (12,5 bis 25 mm)
Druck bis 20,0 MPa (250 bar)



Luft/Wasser
Öl/Fett
Hochdruck Wasser



Serie 881
Vakuum-Schlauchlänge = 10–15 m
Nennweite 38 und 50 mm
Vakuum 45 kPa



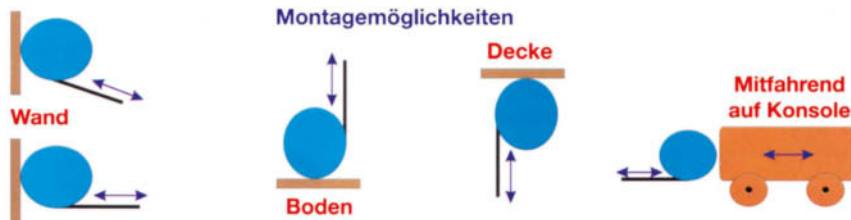
Luft/Wasser
Hochdruck Wasser

Zubehör für
Schlauchaufroller

Wandkonsolen,
Reinigungspistolen, Drehgelenke,
Schlauchstopper u.v.m.

Zubehör für
Schlauchaufroller

Montagemöglichkeiten



Schlauchaufroller Typ H20 für Luft

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand oder Decke (optional auch für Bodenmontage)
- Trommelarretierung 9-fach
- Kompakte Ausführung
- Geringe Auszugskraft erforderlich
- Wandkonsole mit Einrastmechanismus
- Sicherheitsarretierung zuschaltbar für Schlauchwechsel

Technische Daten:

Recyclingfähiger
 Materialanteil: 100 % des Gewichts
 Schlauch/Anschluss: PVC/PUR-Schlauch mit 1/4" AG und Knickschutzspirale, Anschlusschlauch 1 m mit Tüllen-Anschluss
 Betriebsdruck: 12 bar (Luft)
 Temperaturbereich: bis +60 °C
 Gewicht: ca. 5 kg

Nederman



Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	1/4	12	15 6287 9134	179,00
8,0	5/16	8	15 6287 9136	179,00

(173)

Schlauchaufroller Typ H30 für Luft/Wasser

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand oder Decke (optional auch für die Bodenmontage)
- Trommelarretierung 9-fach
- Kompakte Ausführung
- Geringe Auszugskraft erforderlich
- Wandkonsole mit Einrastmechanismus
- Sicherheitsarretierung zuschaltbar für Schlauchwechsel

Technische Daten:

Recyclingfähiger
 Materialanteil: 100 % des Gewichts
 Schlauch/Anschluss: PVC/PUR-Schlauch mit 1/4" bzw. 3/8" AG und Knickschutzspirale, Anschlusschlauch 1 m mit Tüllen-Anschluss
 Betriebsdruck: 15 bar (Luft/Wasser)
 Temperaturbereich: bis +60 °C
 Gewicht: ca. 6 kg

Nederman



Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
8,0	5/16	12	15 6287 9138	238,00
9,5	3/8	10	15 6287 9140	238,00

(173)

Schlauchaufroller Typ 883 für Luft/Wasser/Öl/Schmierstoffe

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke
- Trommelarretierung 7-fach, Federkraft von außen individuell einstellbar
- Schlauchauslauf über 6 Rollen
- Geschlossene Ausführung mit Lüftungsschlitzen und Montagefenster für Schlauchwechsel
- Arbeitsschlauch mit Knickschutzspirale und 3/8" bzw. 1/2" AG, Anschlusschlauch mit Tüllen-Anschluss

Technische Daten:

Gehäusematerial: Stahlblech schwarz, galvanisiert/Trommel: GFK blau
 Recyclingfähiger
 Materialanteil: 100 % des Gewichts
 Schlauch/Anschluss: Gummischlauch mit Cord-Armierung, Drehdurchführung aus Messing und Edelstahl
 Betriebsdruck: 15 bar (Luft/Wasser)
 Temperaturbereich: bis +60 °C
 Gewicht: ca. 15–20 kg

Nederman



Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
9,5	3/8	15	15 6006 0505	565,00
12,5	1/2	10	15 6006 0516	577,00

(173)

Schlauchaufroller Typ 893 für Luft/Wasser

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke
- Trommelarretierung 7-fach, Antriebsfeder gekapselt
- Schlauchauslauf über 4 Rollen, um 60° umsetzbar
- 1 m Anschlussschlauch 1/2" mit Tüllen-Anschluss
- Arbeitsschlauch mit 3/8" bzw. 1/2" AG und Knickschutzspirale

Technische Daten:

Material Rahmen: Stahlblech galvanisiert,
Antriebsfeder (0,25 µm)/
Trommel: GFK blau

Recyclingfähiger
Materialanteil: 100 % des Gewichts
Schlauch/Anschluss: Gummischlauch mit Cord-
Armierung, Drehdurchführung
je Typ Messing oder Messing
und Edelstahl

Betriebsdruck: 15 bar (Luft/Wasser)
Temperaturbereich: bis +60 °C
Gewicht: ca. 14–20 kg

Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
9,5	3/8	15	15 6006 0500	520,00
12,5	1/2	10	15 6006 0510	486,00

(173)

Nederman



Schlauchaufroller Typ 889 für Luft/Wasser

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke
- Trommelarretierung 7-fach
- Antriebsfeder gekapselt
- Schlauchauslauf über 4 Rollen, 120° verstellbar
- 1 m Anschlussschlauch 1/2" mit Tüllen-Anschluss
- Arbeitsschlauch mit 3/8" bzw. 1/2" AG und Knickschutzspirale

Technische Daten:

Material Rahmen: Stahlblech, lackiert
Trommel: GFK

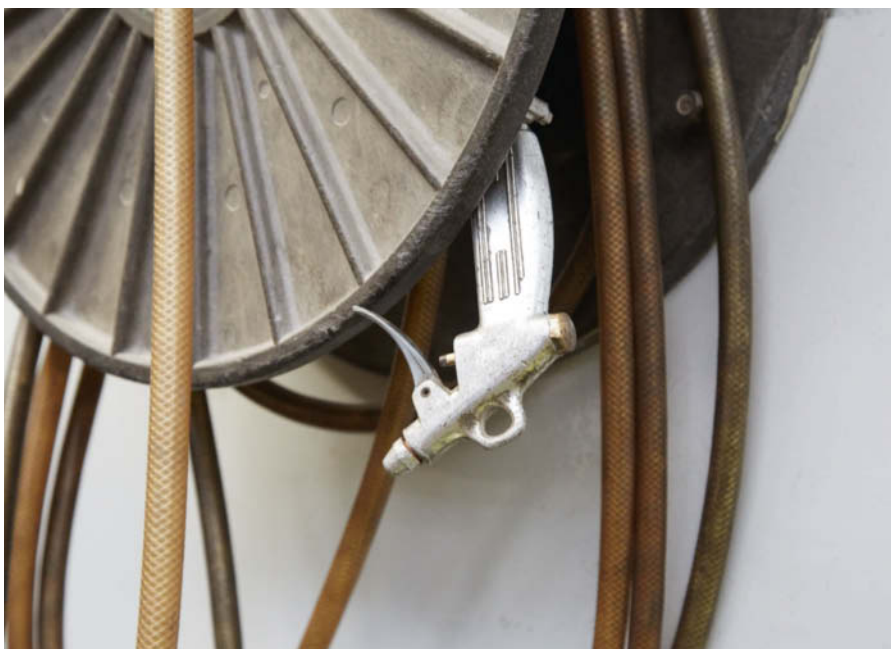
Recyclingfähiger
Materialanteil: 100 % des Gewichts
Drehdurchführung: je Typ Messing und Edelstahl

Betriebsdruck: 15 bar (Luft/Wasser)
Temperaturbereich: bis +60 °C
Gewicht: ca. 12–15 kg

Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
9,5	3/8	20	15 6006 0520	648,00
12,5	1/2	15	15 6006 0526	637,00

(173)

Nederman



Schlauchaufroller Typ 884 für Luft/Wasser

Eigenschaften:

- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke
- Trommelarretierung 6-fach
- Schlauchtrommel kugelgelagert
- Lager wasser- und staubgeschützt
- Schlauchauslauf über 6 Rollen, stufenlos verstellbar
- Sicherheitssperre für leichten Schlauchwechsel
- Antriebsfeder in Kassette gekapselt
- Wartungsfrei
- 1 m Anschluss Schlauch mit Tüllen-Anschluss
- Arbeitsschlauch mit 1/2" bzw. 3/4" AG und Knickschutzspirale

Technische Daten:

Material Gehäuse: Aluminiumguss
 Recyclingfähiger
 Materialanteil: 100 % des Gewichts
 Schlauch/Anschluss: Gummischlauch mit Cord-Armierung, Drehdurchführung aus Messing und Edelstahl
 Betriebsdruck: 12 bar
 Temperaturbereich: bis +90 °C
 Gewicht: ca. 28–35 kg

Nederman



Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
12,5	1/2	20	15 6006 0210	1113,00
19,0	3/4	15	15 6006 0215	1159,00

(173)

Vakuumschlauchaufroller Typ 881

Eigenschaften:

- Bauform offen, Farbe blau
- Schlauchtrommel kugelgelagert
- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke möglich
- Sicherheitssperre für Schlauchtrommel
- Trommelarretierung 2 x 8-fach
- Schlauchstopp im Lieferumfang
- Federantrieb gekapselt, mit optimaler Federkraft
- Absperrklappe automatisch, mechanisch
- Mikroschalter zur Signalgebung
- Schlauchauslauf über pendelndem Rohrbügel
- Schlauchanschluss des Arbeitsschlauchs mit Schnellverschlusskupplung
- Einfache Montage mit Montagekonsolen
- Anschlussdurchmesser am Aufroller: 63 mm
- Zur Anwendung bei explosionsfähigen Stäuben

Zulassung/Norm:

- Geeignet für den Einsatz in ATEX-Zone 22, gemäß ATEX 94/9/EC, Gerätegruppe II, Kategorie 3 D

Technische Daten:

Material Trommel: Trommel PP
 Trommelkern: Stahlblech galvanisiert
 Drehdurchführung: Aluminium mit geringem Widerstand
 Recyclingfähiger
 Materialanteil: 100 % des Gewichts
 Vakuum: 45 kPa

Nederman



Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	ausziehbare Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
38	1 1/2	10	15 6287 4212	1462,00
50	2	10	15 6287 4214	1438,00
–	–	ohne Schlauch	15 6287 4216	1350,00

(173)

Schlauchaufroller Typ 886 für Lebensmittelbetriebe

Eigenschaften:

- Gefertigt nach EN 1672-2 (optimale Hygienevoraussetzung)
- Montage wahlweise an Wand, Boden oder Decke
- 6-fach-Arretierung pro Trommelumdrehung (alle 50 cm)
- Schlauchauslauf über 4 Führungsrollen
- Kompakte Ausführung
- Doppelt kugelgelagerte Schlauchtrommel
- Für Innen- und Außenmontage geeignet
- Speziell für den Hygienebereich entwickelt

Technische Daten:

Material: Edelstahl
 Recyclingfähiger
 Materialanteil: bis 98 % des Gewichts
 Temperaturbereich: bis +90 °C
 Gewicht: ca. 30 kg

Nederman



Kapazität	Bestell-Nr.	€ Stück
25 Meter bei Schlauch-Innen-Ø 12,5 bzw. 1/2"	15 6006 0405	1669,00
18 Meter bei Schlauch-Innen-Ø 19,0 bzw. 3/4"	15 6006 0410	1819,00

(173)



TECHNIK

PIKTOGRAMME – ERKLÄRUNG/BEDEUTUNG

**Hochflexibel:**

Dieses Symbol tragen nur Schläuche, die nahezu keine Gegen- und Rückstellkräfte bei Biegebeanspruchung haben.

**Innenglätte:**

Schläuche mit diesem Icon sind strömungsoptimiert und bieten folgende Vorteile:

- Sehr hohe Förderleistung
- Niedrige Druckverluste (Red. der Gebläseleistung und geringere Betriebskosten)
- Schonender Transport des Förderguts
- Niedriger Abrieb und somit höhere Standzeit

**Trittfest oder überfahrbar:**

Schläuche mit diesem Zeichen sind bedingt bzw. voll überfahrbar oder trittfest.

**Abriebfest:**

Diese Schläuche sind speziell für hohe Standzeiten bei der Förderung stark abrasiver Medien entwickelt worden.

Sie bieten folgende Vorteile:

- Gezielt verstärkte Wandungsgeometrie
- Rohstoffe mit besonders hohen mechanischen Festigkeiten und mit speziellen Additiven

**Pre-PUR®:**

NORRES verwendet bei vielen Schläuchen eine spezielle Polyurethanmischung und differenziert sich von vielen am Markt angebotenen Schläuchen wie folgt:

- Höhere mechanische Festigkeiten
- Weniger Abrieb
- Bessere chemische Beständigkeit
- Höhere Erweichungstemperaturen
- Langsamere Heißluftalterung
- Bessere Kälteflexibilität

**Antistatische bzw. elektrisch leitfähige Schläuche:**

Gemäß neuer ATEX-Richtlinie und der deutschen TRGS 727 sollen für brennbare Schüttgüter und in explosionsgefährdeten Bereichen Schläuche mit einer ableitfähigen (antistatisch $< 10^9 \Omega$) oder elektrisch leitfähigen ($< 10^3 \Omega - < 10^6 \Omega$) Wandung verwendet werden. Bitte beachten Sie die entsprechenden Vorschriften und unsere weiteren technischen Angaben.

**Teileingefärbt:**

Im Rahmen eines patentierten Herstellverfahrens ist die individuelle Einfärbung von transparenten Schläuchen im Wulstbereich möglich, sodass weiterhin die Möglichkeit der direkten Prozessbeobachtung besteht. Verstärken Sie durch die konsequente Umsetzung Ihres farbigen Corporate Designs Ihre Marktposition.

**Flame Retard:**

Die so gekennzeichneten Schläuche verfügen über eine oder mehrere nationale und/oder internationale Zulassungen, wonach sie schwer entflammbar oder selbstverlöschend klassifiziert sind.

**Lebensmittelzulassungen:**

Schläuche mit diesem Zeichen verfügen über eine oder mehrere nationale und/oder internationale Zulassungen, Bescheinigungen oder Konformitäten, die sie für den Lebensmittelbereich einsetzbar machen.

**Mikrobenbeständig:**

Nicht alle Kunststoffmaterialien und Qualitäten können einem Mikrobenbefall widerstehen. Dies ist insbesondere entscheidend für längeren Kontakt mit Erde oder ähnlichen organischen Stoffen oder bei starker Verschmutzung, die für Mikroben gute Bedingungen darstellen. Die chemische Struktur des hier verwendeten Materials ist speziell resistent gegen einen Befall von Mikroben ausgelegt.

**Anschnittservice:**

Gegen einen Aufpreis können die Schlauchlängen Ihren Bedürfnissen entsprechend zugeschnitten werden.

**Spezial-Drahthaftung:**

Dieses Symbol tragen Schläuche, die mittels eines mehrstufigen, besonders hochentwickelten Spezial-Haftungsverfahrens hergestellt werden. So können diese Produkte extreme Standzeiten auch unter starken kombinierten Belastungen erreichen, wie es sonst kaum möglich wäre.

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

NORRES – PIKTOGRAMME

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch PROTAPE® PUR 301 AS

NEU

Eigenschaften:

- Superleichte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Abriebfest
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten und zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- Gemäß DIN 26057 Typ 1
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Absaugarm
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Tierstall: Belüftung
- Bus, Nutzfahrzeug, Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Schiff, Yacht: Belüftung, Heizung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,4 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	46	0,285	0,610	27	220	10	15 6000 7808	15,10
40	48	0,270	0,590	28	230	10	15 6000 7809	15,10
50	58	0,259	0,490	33	280	10	15 6000 7810	15,10
60	68	0,205	0,410	38	340	10	15 6000 7811	15,60
65	73	0,183	0,380	40	360	10	15 6000 7812	16,30
70	78	0,150	0,350	43	380	10	15 6000 7814	17,40
75	83	0,140	0,330	45	410	10	15 6000 7815	17,90
80	88	0,130	0,310	48	440	10	15 6000 7816	18,70
90	98	0,113	0,285	53	490	10	15 6000 7817	20,00
100	108	0,085	0,250	58	510	10	15 6000 7818	21,20
115	123	0,075	0,215	66	580	10	15 6000 7819	23,50
120	128	0,075	0,205	68	610	10	15 6000 7820	24,50
125	133	0,060	0,200	71	630	10	15 6000 7821	25,30
140	148	0,055	0,175	78	710	10	15 6000 7822	28,20
150	158	0,055	0,165	83	760	10	15 6000 7823	30,00
160	168	0,048	0,155	88	810	10	15 6000 7824	32,00
180	188	0,038	0,135	98	900	10	15 6000 7825	36,70
200	208	0,038	0,120	108	1030	10	15 6000 7826	40,30
225	234	0,027	0,110	122	1160	10	15 6000 7827	45,90
250	259	0,016	0,100	136	1280	10	15 6000 7828	49,30
280	289	0,010	0,090	149	1430	10	15 6000 7829	56,90
300	309	0,010	0,080	159	1700	10	15 6000 7830	61,60
350	360	0,010	0,070	185	2000	10	15 6000 7831	72,50
400	410	0,007	0,060	210	2260	10	15 6000 7832	79,90
450	460	0,005	0,055	235	2520	10	15 6000 7833	89,90
500	510	0,005	0,050	260	2780	10	15 6000 7834	99,90

(162)

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch PROTAPE® PUR 330 AS

NEU

Eigenschaften:

- Leichte und verstärkte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Abriebfest
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Absaugarm
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,370	1,600	20	170	10	15 6000 7840	13,45
30	37	0,355	1,345	22	200	10	15 6000 7841	14,70
32	39	0,350	1,260	23	210	10	15 6000 7842	15,65
38	45	0,320	1,060	26	250	10	15 6000 7843	16,65
40	47	0,315	1,015	27	280	10	15 6000 7844	18,30
50	58	0,275	0,815	33	360	10	15 6000 7845	20,60
60	68	0,258	0,680	38	430	10	15 6000 7846	21,55
65	73	0,225	0,630	41	470	10	15 6000 7847	22,25
70	78	0,188	0,585	43	500	10	15 6000 7848	23,80
75	83	0,156	0,545	46	530	10	15 6000 7849	25,15
80	88	0,145	0,510	48	570	10	15 6000 7850	26,90
90	98	0,135	0,455	53	630	10	15 6000 7851	27,65
100	108	0,120	0,410	58	660	10	15 6000 7852	29,00
110	118	0,095	0,375	63	730	10	15 6000 7853	30,75
115	123	0,085	0,355	66	760	10	15 6000 7854	32,30
120	128	0,085	0,340	68	790	10	15 6000 7855	33,65
125	133	0,078	0,330	71	820	10	15 6000 7856	34,80
130	138	0,063	0,315	73	850	10	15 6000 7857	36,65
140	148	0,063	0,295	78	920	10	15 6000 7858	38,80
150	158	0,063	0,275	83	980	10	15 6000 7859	41,40
160	168	0,058	0,255	88	1040	10	15 6000 7860	44,10
170	178	0,058	0,240	93	1110	10	15 6000 7861	47,50
175	183	0,048	0,235	96	1140	10	15 6000 7862	49,15
180	188	0,042	0,230	98	1170	10	15 6000 7863	50,80
200	208	0,042	0,205	108	1330	10	15 6000 7864	55,50
225	233	0,042	0,180	121	1480	10	15 6000 7865	63,15
250	258	0,032	0,165	133	1640	10	15 6000 7866	67,90
300	309	0,016	0,135	159	2140	10	15 6000 7867	84,95
350	359	0,010	0,115	184	2490	10	15 6000 7868	99,90

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch PROTAPE® PUR 330 AS Black

NEU

Eigenschaften:

- Leichte und verstärkte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Abriebfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Absaugarm
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

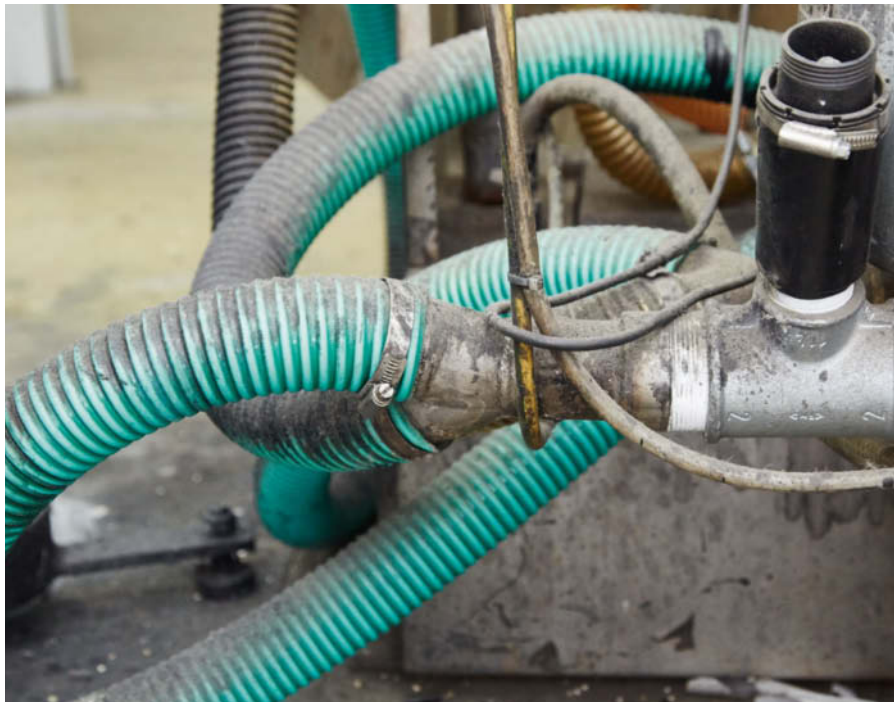


simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
40	47	0,315	1,015	27	280	10	15 6000 7876	18,30
50	58	0,275	0,815	33	360	10	15 6000 7877	20,60
60	68	0,225	0,680	38	430	10	15 6000 7878	21,55
75	83	0,145	0,545	46	530	10	15 6000 7879	25,15
80	88	0,135	0,510	48	570	10	15 6000 7880	26,90
100	108	0,095	0,410	58	660	10	15 6000 7881	29,60
120	128	0,078	0,340	68	790	10	15 6000 7882	34,35
125	133	0,063	0,330	71	820	10	15 6000 7883	35,50
140	148	0,063	0,295	78	920	10	15 6000 7884	39,60
150	158	0,058	0,275	83	980	10	15 6000 7885	42,25
160	168	0,058	0,255	88	1040	10	15 6000 7886	45,00
200	208	0,042	0,205	108	1540	10	15 6000 7887	57,20

(162)



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 350 AS

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Auflagen der deutschen Holz-BG
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS-konform

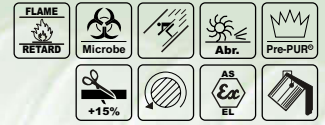
Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner

- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Chemieindustrie: Dämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/Laubsammler, Kehrmaschine
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
- Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
- Wandstärke: ca. 0,7 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,610	2,585	23	190	10	15 6000 8005	15,00
30	37	0,585	2,245	26	250	10	15 6000 8006	15,00
32	39	0,570	2,105	27	270	10	15 6000 8007	15,00
38	45	0,525	1,780	31	310	10	15 6000 8008	15,00
40	47	0,505	1,360	32	330	10	15 6000 8009	15,00
45	52	0,460	1,390	35	370	10	15 6000 8010	15,40
50	57	0,435	1,350	38	400	10	15 6000 8011	16,05
55	62	0,395	1,240	41	440	10	15 6000 8012	16,75
60	67	0,338	1,140	44	480	10	15 6000 8013	17,40
65	70	0,295	1,020	47	520	10	15 6000 8014	18,30
70	77	0,245	0,975	50	520	10	15 6000 8015	20,10
75	82	0,220	0,910	53	590	10	15 6000 8016	20,30
80	87	0,190	0,855	56	640	10	15 6000 8017	20,90
90	97	0,160	0,760	62	720	10	15 6000 8018	21,40
100	107	0,115	0,690	68	800	10	15 6000 8019	26,10
110	117	0,105	0,625	74	870	10	15 6000 8020	28,05
115	122	0,100	0,600	77	900	10	15 6000 8021	29,30
120	127	0,095	0,570	80	950	10	15 6000 8022	30,45
125	132	0,080	0,550	83	980	10	15 6000 8023	32,70
130	137	0,080	0,525	86	1010	10	15 6000 8024	33,85
140	147	0,080	0,490	92	1090	10	15 6000 8025	34,65
150	157	0,075	0,455	98	1400	10	15 6000 8026	38,20
160	167	0,065	0,415	104	1500	10	15 6000 8027	41,20
170	177	0,060	0,390	108	1580	10	15 6000 8028	44,10
175	182	0,050	0,355	113	1630	10	15 6000 8029	45,35
180	187	0,050	0,350	116	1670	10	15 6000 8030	45,95
200	207	0,050	0,315	128	1860	10	15 6000 8031	52,05
225	232	0,035	0,265	143	2080	10	15 6000 8032	58,70
250	257	0,020	0,240	158	2310	10	15 6000 8033	66,95
275	282	0,020	0,220	173	2540	10	15 6000 8034	73,15
280	287	0,020	0,210	176	2590	10	15 6000 8035	73,15
300	307	0,020	0,200	188	2770	10	15 6000 8036	78,25
315	322	0,015	0,190	197	2900	10	15 6000 8037	83,40
350	357	0,015	0,170	218	3220	10	15 6000 8038	95,65
400	407	0,010	0,150	248	4170	10	15 6000 8039	112,90
450	457	0,010	0,135	281	4690	10	15 6000 8040	154,10
500	507	0,010	0,120	313	5200	10	15 6000 8041	170,25

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 350 AS Black

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Belüftung
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

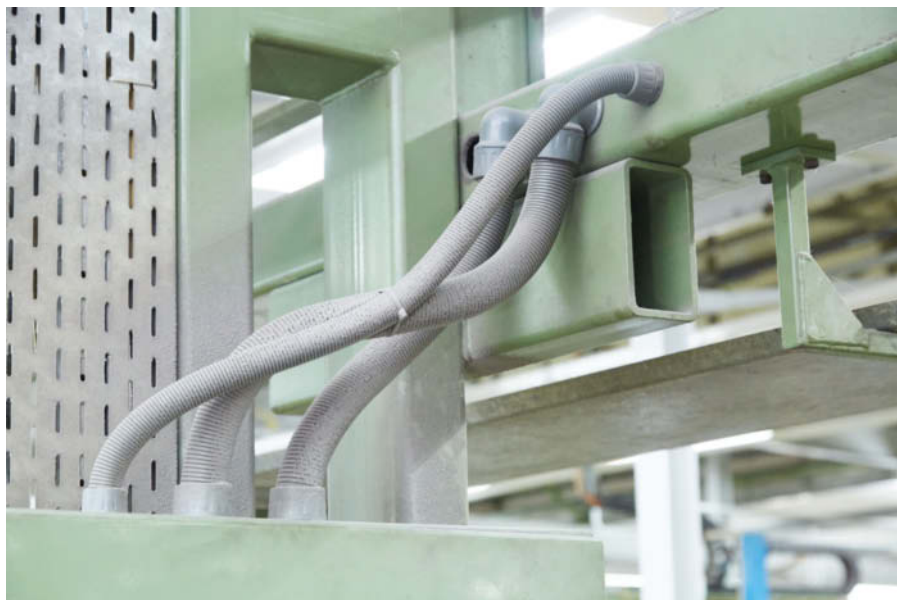
Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,7 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
40	47	0,505	1,360	32	330	10	15 6000 8070	15,00
50	57	0,435	1,350	38	400	10	15 6000 8071	16,05
60	67	0,338	1,140	44	480	10	15 6000 8072	17,40
70	77	0,245	0,975	50	560	10	15 6000 8073	20,10
75	82	0,220	0,910	53	590	10	15 6000 8074	20,30
80	87	0,190	0,855	56	640	10	15 6000 8075	20,90
100	107	0,115	0,690	68	800	10	15 6000 8076	26,65
120	127	0,095	0,570	80	950	10	15 6000 8077	31,10
125	132	0,080	0,550	83	980	10	15 6000 8078	33,40
140	147	0,080	0,490	92	1090	10	15 6000 8079	35,35
150	157	0,075	0,455	98	1400	10	15 6000 8080	39,00
160	167	0,065	0,415	104	1500	10	15 6000 8081	42,05
200	207	0,050	0,315	128	1860	10	15 6000 8082	53,65
250	257	0,020	0,240	158	2310	10	15 6000 8083	69,00
300	307	0,020	0,200	188	2770	10	15 6000 8084	81,40

(162)

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 AS

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Schwer entflammbar nach UL94-V2
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine
- Leiterplatten-Bohrmaschine (PCB)
- Bepuderung, Puderbestäubung: z. B. Druckindustrie

- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Industriesauger, Staubsauger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Landwirtschaft, Förderung von Saatgut und Dünger: Drillmaschine, Sämaschine
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Bauindustrie: Straßenfräse
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine, Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/Laubsammler
- Vakuümheber, Vakuümhebergerät: Vakuümzuleitung

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
Temperaturbereich: –40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	1,000	3,655	20	280	10	15 6000 8110	20,60
30	40	0,980	3,450	25	420	10	15 6000 8115	22,45
32	42	0,970	3,260	26	440	10	15 6000 8116	23,10
38	48	0,950	3,080	29	520	10	15 6000 8118	24,30
40	50	0,950	3,050	30	540	10	15 6000 8120	25,75
50	60	0,930	2,450	35	660	10	15 6000 8125	30,00
60	70	0,810	2,060	40	780	10	15 6000 8130	34,90
65	75	0,750	1,910	43	840	10	15 6000 8135	36,55
70	81	0,670	1,780	62	980	10	15 6000 8140	37,90
75	86	0,615	1,660	66	1050	10	15 6000 8145	40,55
80	91	0,560	1,560	69	1110	10	15 6000 8150	41,40
90	101	0,425	1,300	76	1250	10	15 6000 8153	46,15
100	111	0,390	1,250	83	1490	10	15 6000 8155	63,55
110	121	0,360	1,140	90	1630	10	15 6000 8157	67,90
120	131	0,315	1,050	97	1770	10	15 6000 8160	74,60
125	136	0,295	1,010	101	1840	10	15 6000 8165	80,00
130	141	0,270	0,965	104	1910	10	15 6000 8167	83,65
140	151	0,240	0,900	111	2030	10	15 6000 8170	89,85
150	161	0,200	0,840	118	2410	10	15 6000 8175	96,45
180	191	0,150	0,700	139	2870	10	15 6000 8185	116,75
200	213	0,135	0,630	156	3120	10	15 6000 8190	130,40
225	238	0,110	0,560	174	3500	10	15 6000 8193	158,15
250	263	0,085	0,510	191	3880	10	15 6000 8195	185,45
275	288	0,077	0,460	209	4255	10	15 6000 8198	200,80
300	313	0,070	0,420	226	5160	10	15 6000 8200	216,65
350	363	0,055	0,360	261	6000	10	15 6000 8205	260,00
400	413	0,045	0,320	296	8020	10	15 6000 8210	336,40
450	463	0,035	0,280	331	9000	10	15 6000 8215	412,05
500	514	0,030	0,255	367	10000	10	15 6000 8220	457,80

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 356 AS

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 4

Einsatzbereiche:

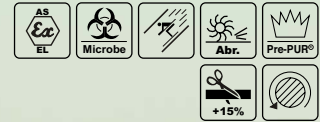
- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine
- Saugfahrzeug: Dachbekiesung

- Saugfahrzeug, Trockensaugfahrzeug: Industriereinigung, Kraftwerksreinigung
- Saugbagger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Betonpumpe: Auslaufschlauch
- Bauindustrie: Gesteinbohrmaschine
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Förderung von Holzpellets, Kunststoffgranulat, Kunststoffpulver

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 2,0–2,5 mm Verstärkung der primären Verschleißzonen
Temperaturbereich:	–40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	43	1,000	5,150	90	680	10	15 6000 8405	37,05
38	49	1,000	4,380	104	790	10	15 6000 8410	40,15
40	51	1,000	4,170	109	820	10	15 6000 8413	42,25
45	56	1,000	3,750	129	910	10	15 6287 2390	45,00
50	61	1,000	3,650	134	1000	10	15 6000 8415	47,80
55	66	1,000	3,420	151	1090	10	15 6000 8418	53,00
60	71	1,000	3,150	156	1180	10	15 6000 8420	57,65
65	76	1,000	2,910	169	1270	10	15 6000 8425	60,45
70	82	1,000	2,710	186	1370	10	15 6000 8430	63,05
75	87	1,000	2,540	195	1460	10	15 6000 8435	67,50
80	92	1,000	2,380	205	1550	10	15 6000 8440	68,70
90	103	1,000	2,120	250	2060	10	15 6000 8443	79,50
100	113	1,000	1,910	272	2270	10	15 6000 8445	105,05
102	115	1,000	1,880	272	2310	10	15 6000 8446	109,20
110	123	0,985	1,740	300	2480	10	15 6000 8447	112,90
115	128	0,960	1,670	317	2580	10	15 6000 8448	119,35
120	133	0,935	1,600	330	2690	10	15 6000 8450	123,50
125	138	0,900	1,540	336	2800	10	15 6000 8455	132,70
127	140	0,890	1,510	336	2840	10	15 6000 8456	138,60
140	153	0,840	1,375	400	3110	10	15 6000 8460	148,85
150	163	0,840	1,280	435	3680	10	15 6000 8465	159,90
152	165	0,835	1,270	435	3720	10	15 6000 8466	172,55
160	173	0,805	1,210	470	3910	10	15 6000 8470	172,55
175	188	0,755	1,105	700	4260	10	15 6000 8473	188,70
200	214	0,660	0,970	950	4860	10	15 6000 8480	216,10
225	239	0,565	0,860	1175	5450	10	15 6000 8483	262,35
250	264	0,410	0,780	1300	7350	10	15 6000 8485	307,80
300	314	0,215	0,650	1575	8780	10	15 6000 8490	359,25

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 351 EC

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Industriesauger, Staubsauger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Bergwerk, Mine, Tunnelbau: Bewetterung, Methangas-Absaugung

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahl Draht
 Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 0,7 mm
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	46	0,400	1,525	31	320	10	15 6287 2430	34,35
40	48	0,390	1,455	32	340	10	15 6287 2432	34,35
50	58	0,340	1,165	38	410	10	15 6287 2434	37,15
60	68	0,265	0,980	44	490	10	15 6287 2436	40,25
70	79	0,195	0,840	50	570	10	15 6287 2438	46,60
75	84	0,180	0,780	53	610	10	15 6287 2440	47,10
80	89	0,165	0,730	56	650	10	15 6287 2442	48,45
100	109	0,115	0,585	68	790	10	15 6287 2444	62,10
125	134	0,075	0,475	83	980	10	15 6287 2446	77,30
150	159	0,070	0,390	98	1330	10	15 6287 2448	91,00
200	209	0,050	0,300	128	1760	10	15 6287 2450	125,05

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 EC

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Industriesauger, Staubsauger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Bergwerk, Mine, Tunnelbau: Bewetterung, Methangas-Absaugung
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahl Draht
 Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	48	0,885	2,620	29	550	10	15 6287 2454	42,45
40	50	0,880	2,595	30	570	10	15 6287 2456	44,00
50	60	0,865	2,085	35	710	10	15 6287 2458	52,15
60	70	0,755	1,750	40	830	10	15 6287 2460	60,95
70	81	0,625	1,515	62	1010	10	15 6287 2462	66,35
75	86	0,575	1,410	66	1070	10	15 6287 2464	70,90
80	91	0,520	1,325	69	1140	10	15 6287 2466	72,45
100	111	0,365	1,065	83	1410	10	15 6287 2468	113,20
125	136	0,275	0,860	101	1740	10	15 6287 2470	142,65
150	161	0,185	0,715	118	2290	10	15 6287 2472	172,10

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 356 EC

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 4
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Saugfahrzeug, Trockensaugfahrzeug: Industriereinigung, Kraftwerksreinigung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Bergwerk, Mine, Tunnelbau: Bewetterung, Methangas-Absaugung
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung

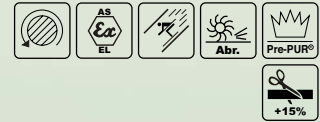
Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
 Wandung: elektrisch leitfähiges Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 2,0–2,5 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
 Temperaturbereich: –40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	49	1,000	3,725	104	790	10	15 6287 2477	70,15
40	51	1,000	3,545	109	820	10	15 6287 2479	73,80
50	61	1,000	3,170	134	1000	10	15 6287 2481	83,65
51	62	1,000	3,100	134	1010	10	15 6287 2483	85,45
60	71	1,000	2,680	156	1180	10	15 6287 2485	100,80
63	74	1,000	2,590	163	1240	10	15 6287 2487	103,60
65	76	1,000	2,475	169	1270	10	15 6287 2489	105,45
70	82	1,000	2,305	186	1370	10	15 6287 2491	110,25
75	87	1,000	2,160	195	1460	10	15 6287 2493	117,90
76	88	1,000	2,100	195	1480	10	15 6287 2495	118,35
80	92	1,000	2,025	205	1550	10	15 6287 2497	120,15
100	113	0,930	1,625	272	2270	10	15 6287 2499	187,50
102	115	0,930	1,600	272	2310	10	15 6287 2501	194,80

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 351 HT

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Sehr gut hitzebeständig (besser als vergleichbares TPE und Neopren)
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an warmem und abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für warme Gase
- Folienblasanlage, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank

- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Textilindustrie, Dampfabsaugung: Dampfbügel-eisen, Dampfbügelautomat, Bügelpresse
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe

Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
- Wandung: patentiertes speziell Premium Hochtemperatur-Polyurethan HT-PUR (Pre-PUR®)
- Wandstärke: ca. 1,0 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 125 °C, kurzzeitig bis 150 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	40	0,460	2,225	35	280	10	15 6288 3154	27,70
38	46	0,430	1,885	40	320	10	15 6288 3156	27,70
40	48	0,420	1,795	41	340	10	15 6288 3158	27,70
45	53	0,385	1,600	45	380	10	15 6288 5300	28,55
50	58	0,365	1,440	49	410	10	15 6288 3160	29,75
60	68	0,285	1,205	56	490	10	15 6288 3162	32,20
65	73	0,255	1,110	60	530	10	15 6288 5305	33,90
70	79	0,210	1,040	65	590	10	15 6288 3164	37,25
75	84	0,195	0,965	69	640	10	15 6288 3166	37,65
80	89	0,175	0,905	73	680	10	15 6288 3168	38,75
100	109	0,120	0,725	88	970	10	15 6288 3172	49,60
125	134	0,085	0,590	107	1200	10	15 6288 3180	61,90
150	159	0,075	0,485	126	1520	10	15 6288 3186	72,60
200	209	0,055	0,370	165	2000	10	15 6288 3196	99,70

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 HT

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Sehr gut hitzebeständig (besser als vergleichbares TPE und Neopren)
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 26057 Typ 3

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an warmem und abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für warme Gase
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatfördergerät, Vakuumsförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine

- Folienblasanlage, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Offsetdruckmaschine: Luftversorgung, Luftversorgungsschrank
- Textilindustrie, Dampfabsaugung: Dampfbügel-eisen, Dampfbügelautomat, Bügelpresse
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe

Konstruktion, Werkstoff:

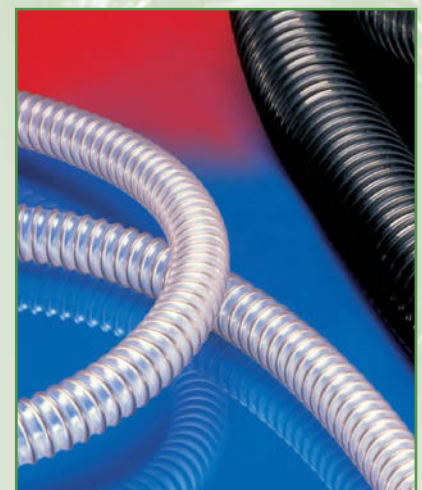
- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
- Wandung: patentiertes speziell Premium Hochtemperatur-Polyurethan HT-PUR (Pre-PUR®)
- Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 125 °C, kurzzeitig bis 150 °C

Farbe	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebs- druck bar	Biege- radius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
schwarz	32	42	0,970	3,425	32	440	10	15 6288 3216	32,30
schwarz	38	48	0,950	3,235	36	520	10	15 6288 3218	33,95
schwarz	40	50	0,950	3,210	38	540	10	15 6288 3220	36,25
schwarz	50	60	0,930	2,575	44	660	10	15 6288 3222	42,00

(162)

Fortsetzung auf nächster Seite

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Fortsetzung

Farbe	Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebs- druck bar	Biege- radius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
schwarz	60	70	0,810	2,165	51	780	10	15 6288 3224	48,85
schwarz	65	75	0,750	2,005	54	840	10	15 6288 3226	51,15
schwarz	70	81	0,670	1,870	77	980	10	15 6288 3228	53,10
schwarz	75	76	0,615	1,745	81	1050	10	15 6288 3230	56,95
schwarz	80	91	0,560	1,635	85	1110	10	15 6288 3232	58,05
schwarz	100	111	0,390	1,315	103	1490	10	15 6288 3236	90,70
schwarz	125	136	0,295	1,060	125	1840	10	15 6288 3244	114,15
schwarz	150	161	0,200	0,880	147	2410	10	15 6288 3250	137,80
schwarz	200	213	0,135	0,660	194	3120	10	15 6288 3254	187,85
transparent	32	42	0,970	3,425	32	440	10	15 6288 5310	32,30
transparent	38	48	0,950	3,235	36	520	10	15 6288 5315	33,95
transparent	40	50	0,950	3,210	38	540	10	15 6288 5320	36,25
transparent	50	60	0,930	2,575	44	660	10	15 6288 5325	42,00
transparent	60	70	0,810	2,165	51	780	10	15 6288 5330	48,85
transparent	70	81	0,670	1,870	77	980	10	15 6288 5340	53,10
transparent	80	91	0,560	1,635	85	1110	10	15 6288 5345	58,05
transparent	100	111	0,390	1,315	103	1490	10	15 6288 5350	90,70

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 356 HT

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- Sehr gut hitzebeständig (besser als vergleichbares TPE und Neopren)
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 26057 Typ 4
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an warmem und abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für warme Gase
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine

- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung:	patentiertes Spezial Premium Hochtemperatur-Polyurethan HT-PUR (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 2,0–2,5 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
Temperaturbereich:	–40 °C bis 125 °C, kurzzeitig bis 150 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	61	1,000	3,805	134	1000	10	15 6287 2429	64,50
51	62	1,000	3,800	134	1020	10	15 6287 2431	65,90
60	71	1,000	3,280	156	1180	10	15 6287 2433	77,95
63	74	1,000	3,100	163	1240	10	15 6287 2435	80,05
70	82	1,000	2,825	186	1370	10	15 6287 2437	84,95
75	87	1,000	2,645	195	1460	10	15 6287 2439	91,00
76	88	1,000	2,630	195	1480	10	15 6287 2441	91,35
80	92	1,000	2,575	205	1550	10	15 6287 2443	92,75
102	115	1,000	1,965	272	2310	10	15 6287 2445	150,35
127	140	0,890	1,580	336	2840	10	15 6287 2447	190,90
152	165	0,835	1,325	435	3720	10	15 6287 2449	237,60

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch PROTAPE® PUR 327 MEMORY

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hochflexibel
- Hoch abriebfest
- Überfahrbar und trittfest
- Wandlung lebensmittelecht nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flugzeug, Flughafen, Schienenfahrzeug, Zug, Eisenbahn, Boot, Schiff, Yacht: Toilettenentsorgung
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/Laubsammler, Kehrmaschine

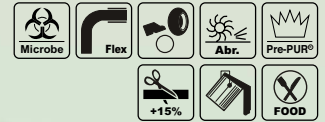
Technische Daten:

Werkstoff: patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
 Verstärkung: spezial Kunststoffprofil-Stützwendel
 Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 0,9 mm
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	67	0,270	1,235	75	630	10	15 6288 3042	34,65
100	117	0,050	0,620	90	1180	10	15 6288 3050	63,90
125	142	0,035	0,505	113	1460	10	15 6288 3054	82,05
150	167	0,025	0,415	125	1740	10	15 6288 3058	96,50
200	217	0,010	0,315	150	2300	10	15 6288 3062	124,75

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 SWEEPER

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar
- Hoch abriebfest
- Geschützte, strömungstechnisch optimierte Außenfaltung
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine

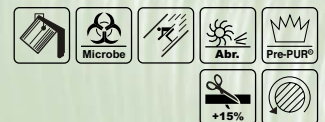
Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
 Wandung: spezial Premium Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
203	216	0,125	0,367	330	3160	5	15 6287 2453	237,25
254	267	0,080	0,285	407	3930	5	15 6287 2455	334,95
305	318	0,060	0,245	482	4850	5	15 6287 2457	405,25

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 SWEEPER REINFORCED

NEU

Eigenschaften:

- Schwere und verstärkte Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine

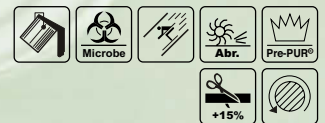
Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
 Wandung: spezial Premium Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 1,5–1,8 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
203	215	0,125	0,365	178	2650	5	15 6287 2459	228,65
254	266	0,075	0,295	219	3560	5	15 6287 2461	337,60
305	320	0,060	0,255	262	5100	5	15 6287 2463	409,30

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 VAC-TRUCK ORANGE

NEU

Eigenschaften:

- Schwere und verstärkte Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikrobenfest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

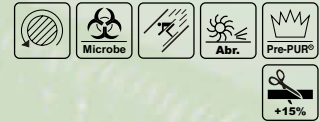
- Saugbagger
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: spezial Premium Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 2,5 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
200	213	0,120	0,600	316	5130	5	15 6287 2465	235,55
254	267	0,075	0,482	407	6510	5	15 6287 2467	333,35
352	365	0,050	0,340	554	9030	5	15 6287 2469	474,70

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 355 VAC-TRUCK REINFORCED

NEU

Eigenschaften:

- Schwere und verstärkte Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht
- Druck- und Vakuumfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Saugfahrzeug: Dachbekiesung

- Saugfahrzeug, Trockensaugfahrzeug: Industrierreinigung, Kraftwerksreinigung
- Betonpumpe: Auslaufschlauch
- Bauindustrie: Gesteinbohrmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: spezial Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 2,5 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
100	115	0,670	1,775	203	2380	10	15 6287 2471	90,70
127	142	0,460	1,405	249	2970	10	15 6287 2473	115,20
152	167	0,385	1,180	291	3510	10	15 6287 2475	143,30

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Absaug-/Förderschlauch AIRDUC® PUR 357 VAC-TRUCK

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere und extrem verstärkte Ausführung
- Extrem abriebfest durch extrem dicke Polyurethan-Wandung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Saugbagger

- Betonpumpe: Auslaufschlauch
- Bauindustrie: Gesteinbohrmaschine
- Rohstoff-Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: spezial Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 4,0–5,0 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
100	123	1,000	2,965	550	3720	10	15 6287 2507	169,55
127	148	0,900	2,360	672	4530	10	15 6287 2509	223,50
152	175	0,800	1,985	974	5350	10	15 6287 2511	278,35
200	223	0,650	1,520	1450	7630	5	15 6287 2513	351,90
250	273	0,530	1,220	1875	9430	5	15 6287 2515	449,35

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch PROTAPE® PUR-C 335 FOOD-AS FLAT

NEU

Eigenschaften:

- Hochflexibel
- Abriebfest
- Vibrationsfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Wandung lebensmittelecht nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten und zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Siebmaschine, Vibrationsiebmaschine, Taumel-siebmaschine, Plansichter, Windsichter
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff: patentierter PROTAPE®-Folien-schlauch

Wandung: innen und außen glatt, permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

Wandstärke: ca. 1,0 mm, Erdungslitze

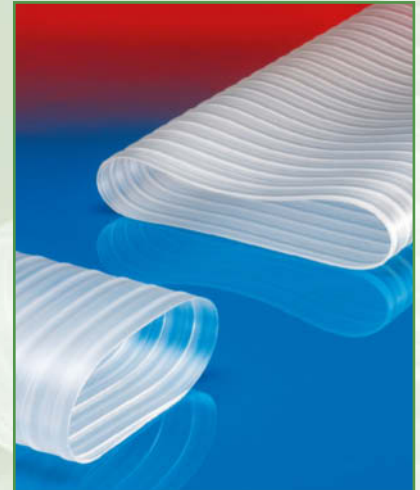
Temperaturbereich: -40°C bis 90°C , kurzzeitig bis 125°C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
80	85	0,510	470	5	15 6288 3064	30,10
85	90	0,480	500	5	15 6288 3066	32,00
100	105	0,410	590	5	15 6288 3068	38,35
110	115	0,375	650	5	15 6288 3070	42,15
120	125	0,340	700	5	15 6288 3072	45,90
125	130	0,330	730	5	15 6288 3074	47,85
150	155	0,275	880	5	15 6288 3076	57,55
155	160	0,265	900	5	15 6288 3078	59,15
165	170	0,250	960	5	15 6288 3080	63,15
180	185	0,235	1050	5	15 6288 3082	69,00
200	205	0,205	1140	5	15 6288 3084	77,35
205	210	0,200	1190	5	15 6288 3086	79,25
250	255	0,165	1450	5	15 6288 3088	96,30
275	280	0,150	1590	5	15 6288 3090	106,10
305	310	0,135	1770	5	15 6288 3092	118,65
405	410	0,105	2340	5	15 6288 3094	159,00

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch PROTAPE® PUR 330 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Leichte und verstärkte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Abriebfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRBS 2153 (ehemals BGR 132) zur Ableitung elektrostatischer Aufladung bei Erdung der Spirale, empfohlen für viele Anwendungen mit Ausnahme brennbarer Schüttgüter
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach: FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 (Lebensmittelsimulanzien A, B, C oder E und D2)
- Zulassung nach EG Richtlinie 2002/72/EG einschließlich der Änderungsrichtlinie 975/2009 und Verordnung Nr. 10/2011 durch unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z.B. Reis, trockene Lebensmittel, Getreideprodukte, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorene Lebensmittel
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Mühle
- Absaugarm
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Medizingerät/ Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, extrudiertes Band
Wandung:	spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,370	1,600	20	170	10	15 6000 8300	13,45
30	37	0,355	1,345	22	200	10	15 6000 8305	14,70
32	39	0,350	1,260	23	210	10	15 6000 8310	15,65
38	45	0,320	1,060	26	250	10	15 6287 2748	16,65
40	47	0,315	1,015	27	280	10	15 6000 8315	18,30
50	58	0,275	0,815	33	360	10	15 6000 8320	20,60
60	68	0,258	0,680	38	430	10	15 6000 8325	21,55
65	73	0,225	0,630	41	470	10	15 6000 8330	22,25
70	78	0,188	0,585	43	500	10	15 6000 8335	23,80
75	83	0,156	0,545	46	530	10	15 6000 8340	25,15
80	88	0,145	0,510	48	570	10	15 6000 8345	26,90
90	98	0,135	0,455	53	630	10	15 6287 2750	27,65
100	108	0,120	0,410	58	660	10	15 6000 8350	29,60
110	118	0,095	0,375	63	730	10	15 6000 8355	31,40
115	123	0,085	0,355	66	760	10	15 6000 8360	32,95
120	128	0,085	0,340	68	790	10	15 6000 8365	34,35
125	133	0,078	0,330	71	820	10	15 6000 8370	35,50
130	138	0,063	0,315	73	850	10	15 6000 8375	37,40
140	148	0,063	0,295	78	920	10	15 6000 8380	39,60
150	158	0,063	0,275	83	980	10	15 6000 8385	42,25
160	168	0,058	0,255	88	1040	10	15 6000 8390	45,00
175	183	0,048	0,235	96	1140	10	15 6000 8392	50,15
180	188	0,042	0,230	98	1170	10	15 6000 8393	51,85
200	208	0,042	0,205	108	1540	10	15 6000 8394	57,20
225	233	0,042	0,180	121	1750	10	15 6000 8395	65,05
250	258	0,032	0,165	133	1900	10	15 6000 8396	69,95
300	309	0,016	0,135	159	2530	10	15 6000 8397	88,35
350	359	0,010	0,115	184	2950	10	15 6287 2752	103,90

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch PROTAPE® PUR-INOX 330 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Abriebfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung lebensmittelecht nach:
FDA FCN 21 CFR 177.1680 und 177.2600
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS727 und ATEX 2014/34/EU: zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z.B. Reis, trockene Lebensmittel, Getreideprodukte, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorene Lebensmittel
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Mühle
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine
- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Medizingerät/ Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch

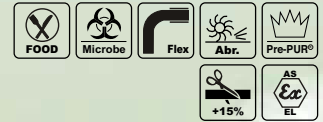
Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folien-schlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, Spirale: Edelstahl-draht (INOX)
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	58	0,275	0,815	33	0,360	10	15 6007 4334	29,90
60	68	0,258	0,680	38	0,430	10	15 6007 4336	31,10
80	88	0,145	0,510	48	0,570	10	15 6007 4338	38,80
100	108	0,120	0,410	58	0,660	10	15 6007 4340	42,65
125	133	0,078	0,330	71	0,820	10	15 6007 4342	51,45
150	158	0,063	0,275	83	0,980	10	15 6007 4344	61,10
200	208	0,042	0,205	108	1,290	10	15 6007 4346	82,85

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR 350 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung lebensmittelecht nach:
FDA FCN 21 CFR 177.1680 und 177.2600
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$
- Gemäß TRGS727 und ATEX 2014/34/EU: zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Lebensmittel-/Pharmaindustrie (FDA): Mischer, Förderung von trockenen, wässrigen, fetthaltigen, sauren Lebensmitteln, Alkohol $< 20 \%$, Milchprodukten, trockenen Lebensmitteln mit Fettstoffen an der Oberfläche
- Lebensmittel-/Pharmaindustrie: Trockner, Verpackungsmaschinen, Big-Bag-Befüllung/-Entleerung, Mühlen
- Kühlluft: UV-Trockner, Infrarot-Trockner, Tierställe: Belüftung, Außenschlauch als Schutzschlauch
- Absauganlagen, Entstaubungsanlagen, Filteranlagen, Ölnebelabsaugung: fest installiert, mobil

- Absaugung von Chemie-/Farbdämpfen, Gaspendelschläuche an Verladearmen
- Absaugung/Förderung in explosionsgefährdeten Bereichen
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschinen, Strickmaschinen, Webmaschinen
- Holzstaubabsaugung (DIN4102-B1): Holzstaub, Holzspäne, Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerke
- Holzstaubabsaugung (DIN4102-B1): Plattensägen, Holzbearbeitungs-, Parkettenschleifmaschinen
- Reinraumindustrie: Belüftung, Halbleiterfertigungsmaschinen, Computerchip-Produktion/Waferindustrie
- Papierfabriken, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabinen, Schiffswerften
- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Bodenfräsen, Schleifmaschinen
- Medizingeräte/Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschutzschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch
- Kommunalfahrzeuge: Kehrmaschinen, Mähgeräte, Laubsauger/Laubsammler, Scheuersaugmaschinen

Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 0,7 mm
Temperaturbereich: $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $90 \text{ }^\circ\text{C}$, kurzzeitig bis $125 \text{ }^\circ\text{C}$



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	39	0,570	2,105	27	0,270	10	15 6288 3000	15,00
38	45	0,525	1,780	31	0,310	10	15 6288 3002	15,00
40	47	0,505	1,360	32	0,330	10	15 6288 3004	15,00
50	57	0,435	1,350	38	0,400	10	15 6288 3006	16,05
60	67	0,338	1,140	44	0,480	10	15 6288 3008	17,40
70	77	0,245	0,975	50	0,560	10	15 6288 3010	20,10
80	87	0,190	0,855	56	0,640	10	15 6288 3012	20,90
100	107	0,115	0,690	68	0,800	10	15 6288 3014	26,65
120	127	0,095	0,570	80	0,950	10	15 6288 3016	31,10
125	132	0,080	0,550	83	0,980	10	15 6288 3018	33,40
130	137	0,080	0,525	86	1,010	10	15 6288 3020	34,55
140	147	0,080	0,490	92	1,090	10	15 6288 3022	35,35
150	157	0,075	0,455	98	1,400	10	15 6288 3024	39,00
160	167	0,065	0,415	104	1,500	10	15 6288 3026	42,05
170	177	0,060	0,390	108	1,580	10	15 6288 3028	45,00
180	187	0,050	0,350	116	1,670	10	15 6288 3030	46,90
200	207	0,050	0,315	128	1,860	10	15 6288 3032	53,65
225	232	0,035	0,265	143	2,080	10	15 6288 3034	60,50
250	257	0,020	0,240	158	2,310	10	15 6288 3036	69,00
275	282	0,020	0,220	173	2,540	10	15 6288 3038	75,35
300	307	0,020	0,200	188	2,770	10	15 6288 3040	81,40

(162)

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR 351 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- Zulassung/Norm:**
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010
- Schwer entflammbar nach UL94-HB
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumpförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Industriesauger, Staubsauger

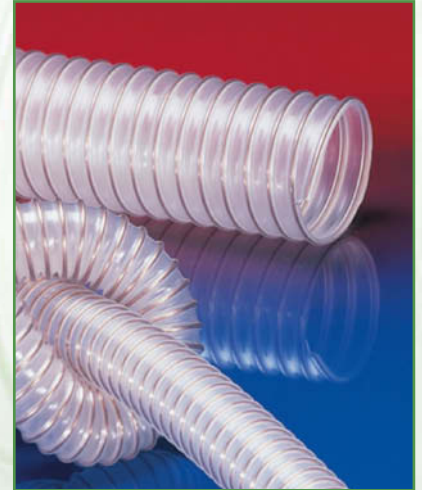
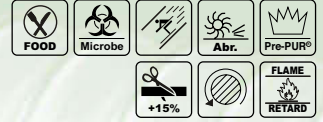
Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke: ca. 1,0 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,495	0,690	23	200	10	15 6000 7600	20,45
30	38	0,475	2,260	27	260	10	15 6000 7605	20,45
32	40	0,460	2,120	28	280	10	15 6000 7610	20,45
38	46	0,430	1,795	32	320	10	15 6000 7620	20,45
40	48	0,420	1,710	33	340	10	15 6000 7625	20,45
50	58	0,365	1,370	39	410	10	15 6000 7635	22,05
60	68	0,285	1,150	45	490	10	15 6000 7645	23,85
70	79	0,210	0,990	52	590	10	15 6000 7655	27,70
75	84	0,195	0,920	55	640	10	15 6000 7660	27,95
80	89	0,175	0,860	58	680	10	15 6000 7665	28,70
90	99	0,155	0,770	64	750	10	15 6000 7670	29,45
100	109	0,120	0,690	70	970	10	15 6000 7675	36,70
110	119	0,110	0,630	76	1060	10	15 6000 7680	39,30
115	124	0,105	0,605	79	1110	10	15 6000 7685	41,20
120	129	0,105	0,580	82	1160	10	15 6000 7690	42,70
125	134	0,085	0,560	85	1200	10	15 6000 7695	45,85
130	139	0,085	0,535	88	1250	10	15 6001 2005	47,50
140	149	0,085	0,495	94	1340	10	15 6001 2010	48,70
150	159	0,075	0,460	100	1520	10	15 6001 2015	53,85
160	169	0,065	0,435	106	1610	10	15 6001 2020	57,85
170	179	0,065	0,410	110	1710	10	15 6287 2320	61,90
175	184	0,055	0,400	115	1760	10	15 6001 2025	63,75
180	189	0,055	0,385	118	1810	10	15 6001 2030	64,45
200	209	0,055	0,350	130	2000	10	15 6001 2035	73,90
225	234	0,040	0,310	145	2160	10	15 6001 2040	83,25
250	259	0,020	0,280	160	2390	10	15 6001 2045	95,15
275	284	0,020	0,255	175	2630	10	15 6001 2050	103,85
300	309	0,020	0,230	190	2860	10	15 6001 2060	112,10
350	359	0,015	0,200	220	3330	10	15 6001 2075	137,10
400	409	0,010	0,170	250	4270	10	15 6001 2080	163,40

(162)

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR-INOX 351 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

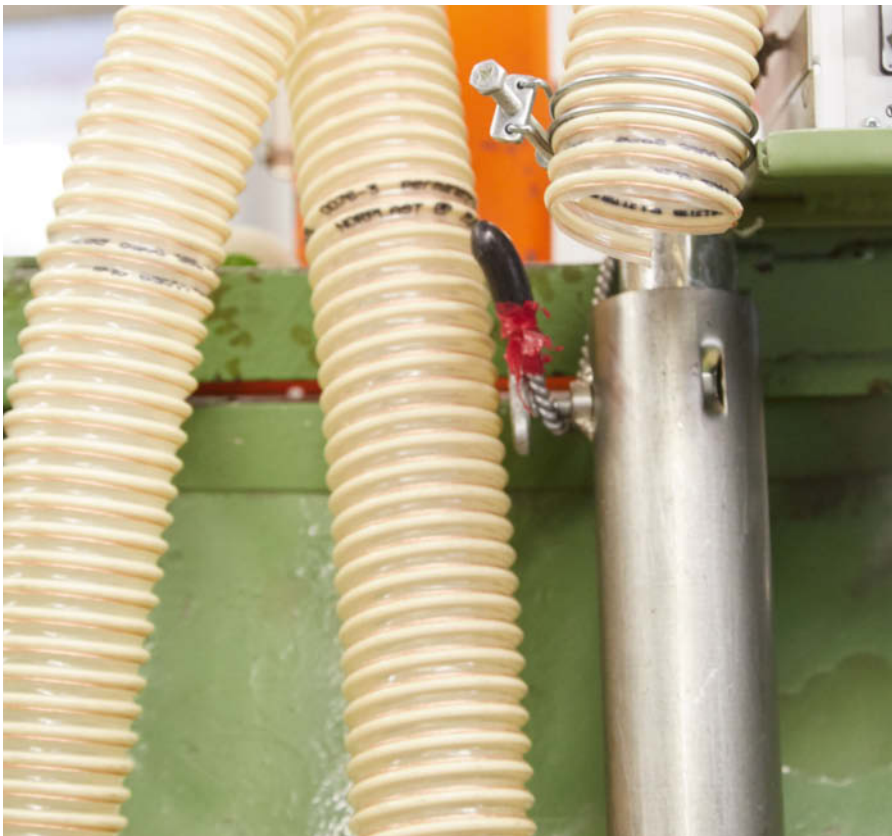
- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumpförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Explosionsgefährdeter Bereich

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht, Spirale: Edelstahldraht (INOX)
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 1,0 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	40	0,460	2,120	28	280	10	15 6007 4348	30,60
40	48	0,420	1,710	33	340	10	15 6007 4350	30,60
50	58	0,365	1,370	39	410	10	15 6007 4352	32,95
60	68	0,285	1,150	45	490	10	15 6007 4354	35,75
80	89	0,175	0,860	58	680	10	15 6007 4356	43,00
100	109	0,120	0,690	70	970	10	15 6007 4358	55,05
125	134	0,085	0,560	85	1200	10	15 6007 4360	68,75
150	159	0,075	0,460	100	1520	10	15 6007 4362	80,45
200	209	0,055	0,345	133	2030	10	15 6007 4364	110,90

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR 355 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm.

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010
- Schwer entflammbar nach UL94-V2 gemäß DIN 26057 Typ 3

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Flugzeug, Flughafen, Schienenfahrzeug, Zug, Eisenbahn, Boot, Schiff, Yacht: Toilettenentsorgung

- Industriesauger, Staubsauger
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Industriewaschmaschine: Waschwasserschlauch

Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®) ca. 1,4–1,5 mm
Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
Temperaturbereich: –40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,900	3,470	20	280	10	15 6287 2338	27,85
30	40	0,880	3,280	25	420	10	15 6287 2340	30,35
32	42	0,875	3,095	26	440	10	15 6287 2342	31,15
35	45	0,870	2,955	28	480	10	15 6287 2344	31,65
38	48	0,865	2,925	29	520	10	15 6287 2346	32,80
40	50	0,855	2,900	30	540	10	15 6287 2348	34,80
50	60	0,835	2,330	35	660	10	15 6287 2350	40,35
60	70	0,730	1,955	40	780	10	15 6287 2352	47,10
65	75	0,675	1,815	43	840	10	15 6287 2354	49,15
70	81	0,605	1,690	62	980	10	15 6287 2356	51,25
75	86	0,555	1,575	66	1050	10	15 6287 2358	54,85
80	91	0,505	1,480	69	1110	10	15 6287 2360	55,90
100	111	0,355	1,190	83	1490	10	15 6287 2362	87,45
125	136	0,265	0,960	101	1840	10	15 6287 2364	110,05
150	161	0,180	0,800	118	2410	10	15 6287 2366	132,85
200	213	0,120	0,600	156	3120	10	15 6287 2370	181,15
250	263	0,075	0,485	191	3880	10	15 6287 2372	258,00

(162)

Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR-INOX 355 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

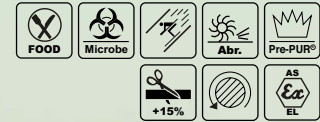
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 3
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumpförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Industriesauger, Staubsauger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport

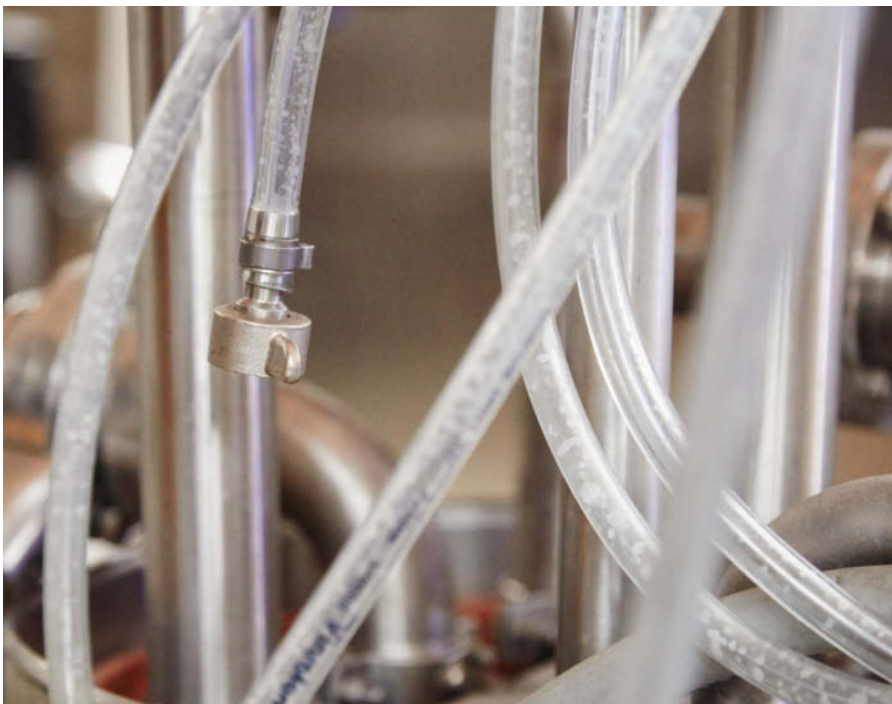
Technische Daten:

- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht, Spirale: Edelstahldraht (INOX)
 Wandung: permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
 Temperaturbereich: –40 °C bis 90 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	32	0,900	3,470	20	0,280	10	15 6007 4366	29,30
32	42	0,875	3,095	26	0,440	10	15 6007 4368	34,25
38	48	0,865	2,925	29	0,520	10	15 6007 4370	36,10
40	50	0,855	2,900	30	0,540	10	15 6007 4372	38,35
50	60	0,835	2,330	35	0,660	10	15 6007 4374	44,50
60	70	0,730	1,955	40	0,780	10	15 6007 4376	51,75
65	75	0,675	1,815	43	0,840	10	15 6007 4378	54,10
70	81	0,605	1,690	62	0,980	10	15 6007 4380	56,40
75	86	0,555	1,575	66	1,050	10	15 6007 4382	60,35
80	91	0,505	1,480	69	1,110	10	15 6007 4384	61,40
100	111	0,355	1,190	83	1,490	10	15 6007 4386	96,20

(162)



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR 356 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010
- Gemäß DIN 26057 Typ 4
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat, Stein
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Mühle
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport

- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingesogener Federstahldraht
Wandung:	spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 2,0–2,5 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
Temperaturbereich:	–40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	43	1,000	4,895	90	680	10	15 6287 2394	50,00
38	49	1,000	4,160	104	790	10	15 6287 2396	54,25
40	51	1,000	3,960	109	820	10	15 6287 2398	57,05
50	61	1,000	3,425	134	1000	10	15 6287 2400	64,50
60	71	1,000	2,995	156	1180	10	15 6287 2402	77,95
65	76	1,000	2,765	169	1270	10	15 6287 2404	81,45
70	82	1,000	2,575	186	1370	10	15 6287 2406	85,10
80	92	1,000	2,260	205	1550	10	15 6287 2408	92,75
100	113	0,900	1,815	272	2270	10	15 6287 2410	144,65
125	138	0,810	1,465	336	2800	10	15 6287 2412	182,75
150	163	0,755	1,215	435	3680	10	15 6287 2414	220,05

(162)



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch AIRDUC® PUR-INOX 356 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Extrem abriebfest durch gezielte Verstärkung unter dem Draht und kleine Schlauchsteigung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

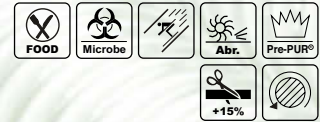
- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Gemäß DIN 26057 Typ 4
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Landwirtschaft: pneumatische Getreideförderer
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht, Spirale: Edelstahldraht (INOX)
Wandung:	permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 2,0–2,5 mm, Verstärkung der primären Verschleißzonen
Temperaturbereich:	–40 °C bis 90 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	43	1,000	5,150	90	680	10	15 6287 2409	54,95
38	49	1,000	4,380	104	790	10	15 6287 2411	59,75
40	51	1,000	4,170	109	820	10	15 6287 2413	62,75
50	61	1,000	3,650	134	1000	10	15 6287 2415	71,05
60	71	1,000	3,150	156	1180	10	15 6287 2417	85,60
65	76	1,000	2,910	169	1270	10	15 6287 2419	89,60
70	82	1,000	2,710	186	1370	10	15 6287 2421	93,50
75	87	1,000	2,540	195	1460	10	15 6287 2423	100,15
80	92	1,000	2,380	205	1550	10	15 6287 2425	102,00
100	113	1,000	1,910	272	2270	10	15 6287 2427	159,25

(162)



Polyurethan (PrePUR®)-Lebensmittelschlauch BARDUC® PUR-INOX 382 FOOD-AS

NEU

Eigenschaften:

- Superschwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

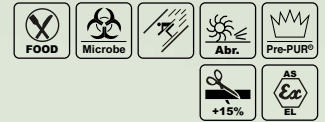
Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an extrem abrasivem Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Tablettenpresse
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Silo-Befüllung, Silo-Entleerung
- Silo, Silofahrzeug, Tankwagen: Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln

Technische Daten:

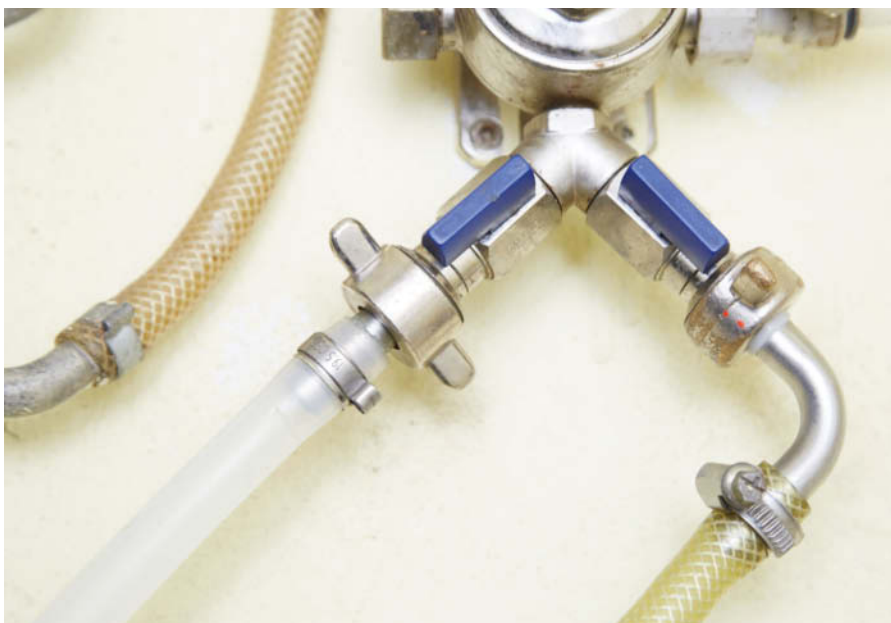
Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht, Spirale: Edelstahldraht (INOX), innen und außen glatt
 Wandung: permanent-antistatisches Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Wandstärke: ca. 4,0–6,0 mm je nach Durchmesser
 Temperaturbereich: –40 °C bis 90 °C

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	40	1,000	5,500	144	450	10	15 6287 2539	70,55
38	46	1,000	5,500	171	590	10	15 6287 2541	76,70
40	48	1,000	5,500	180	650	10	15 6287 2543	80,55
50	58	1,000	5,000	225	960	10	15 6287 2545	91,20
60	68	1,000	5,000	270	1120	10	15 6287 2547	109,55
65	73	1,000	5,000	293	1210	10	15 6287 2549	115,10
70	78	1,000	5,000	315	1290	10	15 6287 2551	120,10
80	88	0,900	4,000	360	1460	10	15 6287 2553	131,05
100	110	0,800	4,000	500	1800	10	15 6287 2555	200,40

(162)



Absaugschlauch für die Holzindustrie TIMBERDUC® PUR 531 AS

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Abriebfest
- Mikrobenfest
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwerentflammbar nach: DIN 4102-B1
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU: zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)
- Erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- Gemäß DIN 26057 Typ 1
- RoHS konform

Einsatzbereiche:

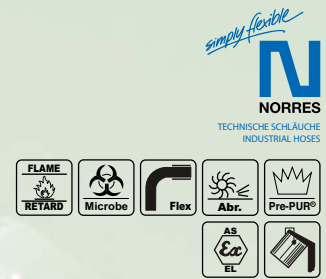
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Holzstaubabsaugung, Holzspäne: Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerk
- Holzstaubabsaugung: CNC-Maschine, CNC-Bearbeitungszentrum (besonders für sich schnell bewegende)
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPÉ®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahlradraht, extrudiertes Band
Wandstärke:	ca. 0,4 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeadius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	58	0,259	33	240	10	15 6287 2818	14,70
60	68	0,205	38	340	10	15 6287 2820	15,30
70	78	0,150	43	390	10	15 6287 2822	16,65
75	83	0,140	45	410	10	15 6287 2824	17,30
80	88	0,130	48	440	10	15 6287 2826	18,10
100	108	0,085	58	520	10	15 6287 2828	21,15
110	118	0,081	63	570	10	15 6287 2830	22,30
120	128	0,075	68	620	10	15 6287 2832	24,30
125	133	0,060	71	640	10	15 6287 2834	25,15
140	148	0,055	78	720	10	15 6287 2836	27,85
150	158	0,055	83	770	10	15 6287 2838	29,80
160	168	0,048	88	820	10	15 6287 2840	31,70
180	188	0,044	98	920	10	15 6287 2842	36,45
200	208	0,038	108	1040	10	15 6287 2844	40,30
250	258	0,016	136	1300	10	15 6287 2846	49,15
300	309	0,010	159	1730	10	15 6287 2848	62,00

(162)



Absaugschlauch für die Holzindustrie TIMBERDUC® PUR 532 AS

NEU
Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Abriebfest
- Mikrobenfest
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Gemäß TRGS727 und ATEX 2014/34/EU: zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Erfüllt die Auflagen der deutschen Holz-BG
- RoHS konform

Einsatzbereiche:

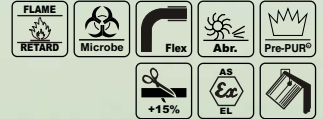
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerk
- Holzstaubabsaugung: Plattensäge, Säge, Holzbearbeitungsmaschine, Kantenbearbeitungsmaschine, Parkettschleifmaschine

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPÉ®-Folien-schlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	gegen aggressive Hölzer und Holzschutzmittel beständiges, permanent-antistatisches Premium Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	58	0,275	33	360	10	15 6287 2852	15,20
60	68	0,225	38	430	10	15 6287 2854	15,95
70	78	0,156	43	500	10	15 6287 2856	18,00
75	83	0,145	46	530	10	15 6287 2858	18,10
80	88	0,135	48	570	10	15 6287 2860	18,75
90	98	0,120	53	630	10	15 6287 2862	23,80
100	108	0,095	58	660	10	15 6287 2864	24,30
110	118	0,085	63	730	10	15 6287 2866	26,20
120	128	0,078	68	790	10	15 6287 2868	28,15
130	138	0,063	73	850	10	15 6287 2872	31,50
140	148	0,063	78	920	10	15 6287 2874	32,20
150	158	0,058	83	980	10	15 6287 2876	35,70
160	168	0,058	88	1040	10	15 6287 2878	38,20
180	188	0,042	98	1170	10	15 6287 2880	42,95
200	208	0,042	108	1540	10	15 6287 2882	49,25
250	258	0,016	133	1900	10	15 6287 2884	61,20
300	309	0,016	159	2530	10	15 6287 2886	74,40
315	324	0,010	167	2650	10	15 6287 2888	78,20

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES


Absaugschlauch für die Holzindustrie TIMBERDUC® PUR 532 CNC

NEU
Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Mikrobenfest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Auflagen der deutschen Holz-BG
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Absauganlagen, Entstaubungsanlagen, Filteranlagen, Ölnebelabsaugung
- Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerk

- Holzstaubabsaugung: CNC-Maschine, CNC-Bearbeitungszentrum (besonders für sich schnell bewegende)
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPÉ®-Folien-schlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingebogener Federstahldraht
Wandung:	gegen aggressive Hölzer und Holzschutzmittel beständiges Premium Polyurethan mit Flammschutzadditiv (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,7 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
200	211	0,035	128	1900	6	15 6007 4388	67,70
225	236	0,025	143	2100	6	15 6007 4390	75,75
250	261	0,015	158	2300	6	15 6007 4392	84,30
280	291	0,010	176	2600	6	15 6007 4394	96,10
300	311	0,010	188	2800	6	15 6007 4396	102,15
315	326	0,010	197	2950	6	15 6007 4398	107,45
356	367	0,005	222	3300	6	15 6007 4400	120,05
400	411	0,005	248	3700	6	15 6007 4402	134,00

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES


Absaugschlauch für die Holzindustrie TIMBERDUC® PUR 533 AS

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausföhrung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Mikrobenfest
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

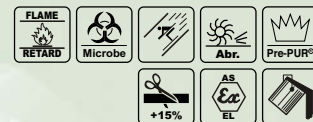
- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- Gemäß DIN 26057 Typ 2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Absauganlagen, Entstaubungsanlagen, Filteranlagen, Ölnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Holzstaubabsaugung, Holzspäne: Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerk
- Holzstaubabsaugung: Plattensäge, Säge, Holzbearbeitungsmaschine, Kantenbearbeitungsmaschine, Parkettschleifmaschine

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	gegen aggressive Hölzer und Holzschutzmittel beständiges, permanent-antistatisches Premium Polyurethan (Pre-PUR®)
Wandstärke:	ca. 0,7 mm
Temperaturbereich:	-40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
40	48	0,420	32	350	10	15 6007 4345	15,40
50	58	0,365	38	420	10	15 6007 4347	16,95
60	68	0,285	44	490	10	15 6007 4349	18,00
70	79	0,210	50	560	10	15 6007 4351	20,50
75	84	0,195	53	600	10	15 6007 4353	20,70
80	89	0,175	56	630	10	15 6007 4355	21,40
90	99	0,155	62	710	10	15 6007 4357	25,35
100	109	0,120	68	780	10	15 6007 4359	27,65
110	119	0,110	74	860	10	15 6007 4361	30,00
120	129	0,105	80	930	10	15 6007 4363	32,10
125	134	0,085	83	970	10	15 6007 4365	35,05
130	139	0,085	86	1000	10	15 6007 4367	36,35
150	159	0,075	98	1370	10	15 6007 4369	40,90
160	169	0,065	104	1460	10	15 6007 4371	43,85
180	189	0,055	116	1630	10	15 6007 4373	49,25
200	209	0,055	128	1810	10	15 6007 4375	56,40
225	234	0,040	143	2030	10	15 6007 4377	63,10
250	259	0,020	158	2250	10	15 6007 4379	70,25
300	309	0,020	188	2690	10	15 6007 4381	85,15
315	324	0,020	197	2820	10	15 6007 4383	89,55
350	359	0,015	218	3130	10	15 6007 4385	100,25

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Klima-/Lüftungsschlauch PROTAPE® PVC 310

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 3:1
- Phthalatfrei

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase, Stäube, Pulver, Fasern
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Galvanik-Absaugung

- Chemieindustrie: Chemedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Röntgengerät: Kabelschuttschlauch (Sondertyp auf Anfrage)
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	hochwertiges Weich-PVC
Wandstärke:	ca. 0,6 mm
Temperaturbereich:	-20 °C bis 70 °C, kurzzeitig bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
30	37	0,200	0,670	22	240	10	15 6000 8505	10,05
32	39	0,200	0,630	23	260	10	15 6000 8510	10,05
40	47	0,180	0,510	27	320	10	15 6000 8515	10,05
50	58	0,155	0,410	33	310	10	15 6000 8520	11,60
60	68	0,120	0,340	38	360	10	15 6000 8530	12,35
65	73	0,105	0,315	41	390	10	15 6000 8535	12,95
70	78	0,090	0,290	43	420	10	15 6000 8540	13,05
75	83	0,085	0,270	46	450	10	15 6000 8545	13,70
80	88	0,075	0,255	48	470	10	15 6000 8550	14,10
90	98	0,065	0,230	53	530	10	15 6000 8555	14,85
100	108	0,050	0,205	58	570	10	15 6000 8560	15,80
110	118	0,045	0,185	63	620	10	15 6000 8565	17,05
115	123	0,045	0,180	66	650	10	15 6287 2772	18,90
120	128	0,045	0,170	68	680	10	15 6000 8570	18,90
125	133	0,035	0,165	71	710	10	15 6000 8575	19,50
140	148	0,035	0,150	78	790	10	15 6000 8585	21,65
150	158	0,035	0,140	83	840	10	15 6000 8590	23,05
160	168	0,030	0,130	88	870	10	15 6000 8595	24,45
180	188	0,025	0,115	98	1000	10	15 6000 8710	28,05
200	208	0,025	0,105	108	1110	10	15 6000 8715	31,25
250	258	0,010	0,080	133	1390	10	15 6000 8725	37,95
300	309	0,010	0,070	159	1950	10	15 6000 8735	47,75

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch AIRDUC® PVC 341

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Phthalatfrei

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase, Stäube, Pulver, Fasern
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Galvanik-Absaugung

- Chemieindustrie: Chemedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Heizschlauch: Außenschlauch als Schutzschlauch

Technische Daten:

Werkstoff:	AIRDUC®-Profilschlauch
Verstärkung:	in der Wandung fest eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	hochwertiges Weich-PVC
Wandstärke:	ca. 0,9 mm
Temperaturbereich:	-20 °C bis 70 °C, kurzzeitig bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
20	27	0,260	1,370	17	190	10	15 6000 8905	9,40
25	32	0,025	1,110	20	230	10	15 6000 8910	9,60
30	38	0,235	0,930	23	250	10	15 6000 8915	10,05
32	40	0,230	0,875	24	270	10	15 6000 8920	10,05
38	46	0,215	0,740	27	320	10	15 6000 8930	10,05
40	48	0,210	0,705	28	330	10	15 6000 8935	10,05
42	50	0,205	0,670	29	350	10	15 6000 8940	10,75
50	58	0,180	0,565	33	410	10	15 6000 8950	11,60

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
60	68	0,145	0,475	38	490	10	15 6000 8960	12,35
70	79	0,105	0,410	44	540	10	15 6000 8970	13,05
75	84	0,095	0,380	47	580	10	15 6000 8975	13,70
80	89	0,090	0,360	49	610	10	15 6000 8980	14,10
90	99	0,075	0,320	54	700	10	15 6000 8985	14,85
100	109	0,060	0,285	59	850	10	15 6000 8990	15,80
110	119	0,055	0,260	64	940	10	15 6000 9705	17,05
115	124	0,055	0,250	67	980	10	15 6000 9710	17,60
120	129	0,050	0,240	69	1020	10	15 6000 9715	18,90
125	134	0,040	0,230	72	1060	10	15 6000 9720	19,50
130	139	0,040	0,220	74	1100	10	15 6000 9725	20,35
140	149	0,040	0,205	79	1180	10	15 6000 9730	21,65
150	159	0,040	0,190	84	1260	10	15 6000 9735	23,05
180	189	0,030	0,160	99	1510	10	15 6000 9750	28,05
200	209	0,030	0,145	109	1670	10	15 6000 9755	31,25
225	234	0,020	0,130	122	2260	10	15 6000 9760	35,35
250	259	0,010	0,115	134	2510	10	15 6000 9765	37,95
280	289	0,010	0,100	149	2800	10	15 6000 9775	43,85
300	309	0,010	0,095	159	3000	10	15 6000 9780	47,75
350	359	0,005	0,080	184	3500	10	15 6000 9792	55,05

(162)

Klima-/Lüftungsschlauch AIRDUC® PVC 345

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Phthalatfrei

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase, Stäube, Pulver, Fasern

- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung
- Galvanik-Absaugung

Technische Daten:

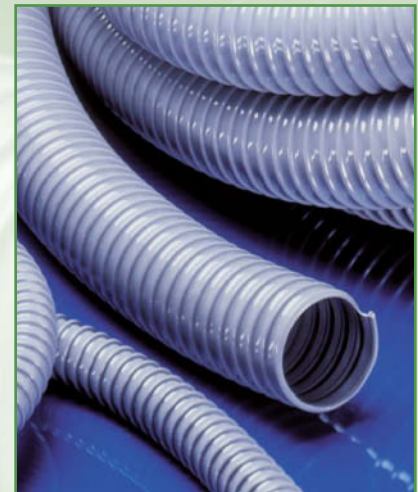
- Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung fest eingegossener Federstahldraht
 Wandung: hochwertiges Weich-PVC
 Wandstärke: ca. 1,4–1,5 mm
 Temperaturbereich: –20 °C bis 70 °C, kurzzeitig bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
20	28	0,950	2,050	18	280	10	15 6000 9805	9,20
25	33	0,935	1,730	21	330	10	15 6000 9810	9,50
30	40	0,915	1,700	25	450	10	15 6000 9815	10,35
32	42	0,905	1,690	26	470	10	15 6000 9820	11,10
38	48	0,895	1,440	29	550	10	15 6000 9830	12,45
40	50	0,875	1,370	30	570	10	15 6000 9835	13,05
42	52	0,860	1,310	31	600	10	15 6000 9840	13,70
50	60	0,840	1,260	35	700	10	15 6000 9850	15,90
60	70	0,705	1,050	40	830	10	15 6000 9860	18,80
65	75	0,625	0,980	43	890	10	15 6000 9865	19,85
70	82	0,560	0,915	63	1060	10	15 6000 9870	20,15
75	87	0,515	0,855	67	1130	10	15 6000 9875	22,05
80	92	0,480	0,805	70	1200	10	15 6000 9880	23,40
85	97	0,450	0,755	74	1270	10	15 6000 9885	24,75
90	102	0,405	0,715	77	1340	10	15 6000 9890	27,05
100	112	0,335	0,645	84	1480	10	15 6000 9895	31,50
105	117	0,320	0,615	88	1550	10	15 6000 9900	32,40
110	122	0,300	0,590	91	1620	10	15 6000 9905	33,40
115	127	0,280	0,565	95	1680	10	15 6000 9910	35,30
120	132	0,270	0,540	98	1750	10	15 6000 9915	37,35
125	137	0,260	0,520	102	1820	10	15 6000 9920	38,40
130	142	0,245	0,500	105	1890	10	15 6000 9925	40,60
140	152	0,225	0,465	112	2030	10	15 6000 9930	43,95
150	162	0,190	0,435	119	2330	10	15 6000 9935	46,85
160	172	0,170	0,405	126	2480	10	15 6000 9940	50,10
180	192	0,130	0,360	140	2780	10	15 6000 9950	57,80
200	213	0,090	0,325	156	3140	10	15 6000 9960	62,45
250	263	0,065	0,260	191	3900	10	15 6000 9975	84,45
300	313	0,055	0,220	226	4660	10	15 6000 9990	106,85
325	338	0,050	0,200	244	5470	10	15 6000 9993	117,85

(162)

simply flexible

 NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch PROTAPE® PVC 371

NEU

Eigenschaften:

- Superleichte Ausführung, Gewebeverstärkt
- Hochflexibel und stauchbar 6:1

Beständigkeit:

- Gute Laugen-, Säure- und Chemikalienbeständigkeit, gute UV- und Ozonbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach NF P 92-503 M2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Schweißrauchabsaugung, Absaugarme
- Tierställe: Belüftung
- Bauindustrie: Tunnelbelüftung
- Flexibler Schlauch für Gase
- Busse, Nutzfahrzeuge, Wohnwagen, Wohnmobile, Boote, Schiffe, Yachten: Belüftung, Heizung
- Asbestentsorgung

- Bautrocknung, Bautrocknung
- Zeltbeheizung, Flughafengate-Beheizung, Baustellenbeheizung
- Reinraumindustrie: Belüftung, Halbleiterfertigungsmaschinen, Computerchip-Produktion/Waferindustrie
- Heizungen: Frischluftzufuhr

Technische Daten:

Werkstoff: PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, gewebeverstärktes Band
Wandung: PVC-beschichtetes Gewebe
Wandstärke: ca. 0,25 mm
Temperaturbereich: -10 °C bis 80 °C, kurzzeitig bis 110 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
51	54	0,145	0,240	29	120	6	15 6288 3300	11,10
60	63	0,115	0,195	33	140	6	15 6288 3302	11,50
76	79	0,080	0,160	41	180	6	15 6288 3304	12,45
80	83	0,070	0,150	43	190	6	15 6288 3306	12,65
90	93	0,060	0,140	48	200	6	15 6288 3308	13,05
102	105	0,050	0,120	54	240	6	15 6288 3310	13,90
110	113	0,045	0,110	58	270	6	15 6288 3312	16,05
127	130	0,035	0,100	67	320	6	15 6288 3314	17,15
140	143	0,035	0,090	73	350	6	15 6288 3316	19,50
152	155	0,035	0,080	79	370	6	15 6288 3318	20,15
160	163	0,025	0,075	83	440	6	15 6288 3320	21,35
180	183	0,020	0,070	93	540	6	15 6288 3322	23,70
203	206	0,020	0,060	105	600	6	15 6288 3324	28,00
254	258	0,010	0,050	131	790	6	15 6288 3326	36,40
305	309	0,005	0,040	157	950	6	15 6288 3328	44,40
356	360	0,005	0,035	182	1110	6	15 6288 3330	52,50
406	410	0,005	0,030	207	1280	6	15 6288 3332	58,20

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch PROTAPE® PVC 370

NEU

Eigenschaften:

- Gewebeverstärkt
- Superleichte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Abriebfest
- Schwer entflammbar

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für abrasive Stäube, Pulver, Fasern
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Schweißrauchabsaugung

- Absaugarm
- Bauindustrie: Tunnelbelüftung
- Zeltbeheizung, Flughafengate-Beheizung, Baustellenbeheizung

Technische Daten:

Werkstoff: PROTAPE®-Folienschlauch
Verstärkung: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, gewebeverstärktes Band
Wandung: Polyurethan-beschichtetes Gewebe
Wandstärke: ca. 0,25 mm
Temperaturbereich: -40 °C bis 125 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
51	59	0,355	0,860	34	840	8	15 6007 4312	15,60
60	68	0,275	0,780	38	810	8	15 6007 4308	15,60
76	84	0,185	0,702	38	774	8	15 6007 4300	18,70
80	88	0,165	0,660	32	780	8	15 6007 4302	18,70
90	98	0,145	0,578	38	800	8	15 6007 4304	20,00
102	110	0,110	0,525	41	804	8	15 6007 4306	22,75
110	120	0,100	0,500	33	810	8	15 6007 4310	22,75
127	138	0,075	0,438	32	925	8	15 6007 4314	27,05

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
140	151	0,075	0,380	35	1040	8	15 6007 4316	28,80
152	163	0,065	0,360	32	1070	8	15 6007 4318	31,15
165	176	0,055	0,305	50	1274	8	15 6007 4320	34,40
180	196	0,045	0,285	58	1478	8	15 6007 4322	37,45
203	216	0,040	0,260	69	1750	8	15 6007 4324	42,45
254	268	0,010	0,210	59	1990	8	15 6007 4326	54,40
305	319	0,010	0,160	78	2550	8	15 6007 4328	65,75
356	371	0,050	0,140	87	3100	8	15 6007 4330	77,50
406	422	0,050	0,120	83	3800	8	15 6007 4332	86,00

(162)



Klima-/Lüftungsschlauch PROTAPE® PE 322 EC

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel und stauchbar
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Extrem gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

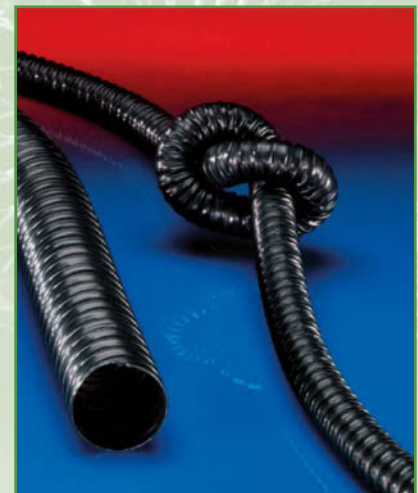
- Flexibler Schlauch für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Absaugarm
- Galvanik-Absaugung
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Bergwerk, Mine, Tunnelbau: Bewetterung, Methangas-Absaugung

Technische Daten:

Werkstoff:	patentierter PROTAPE® Folien-schlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
Wandung:	elektrisch leitfähiges Polyethylen (PE)
Wandstärke:	ca. 0,4 mm
Temperaturbereich:	-35 °C bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	58	0,240	0,370	33	0,180	10	15 6287 2774	22,05
60	68	0,190	0,305	38	0,210	10	15 6287 2776	22,90
80	88	0,120	0,230	48	0,290	10	15 6287 2778	28,40
100	108	0,080	0,185	58	0,370	10	15 6287 2780	31,35
125	133	0,055	0,150	71	0,470	10	15 6287 2782	37,85
140	148	0,050	0,135	78	0,520	10	15 6287 2784	42,00
150	158	0,050	0,125	83	0,550	10	15 6287 2786	45,00
160	168	0,045	0,115	88	0,580	10	15 6287 2788	47,85
200	208	0,035	0,090	108	0,730	10	15 6287 2790	60,65

(162)



Klima-/Lüftungsschlauch AIRDUC® PE 362 EC

NEU

Eigenschaften:

- Mittelschwere Ausführung
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Extrem gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für brennbare Flüssigkeiten (innen Zone 0, 1, 2), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Bergwerk, Mine, Tunnelbau: Bewetterung, Methangas-Absaugung

Technische Daten:

Werkstoff: AIRDUC®-Profilschlauch
 Verstärkung: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht
 Wandung: elektrisch leitfähiges Polyethylen (PE)
 Wandstärke: ca. 0,8 mm
 Temperaturbereich: -35°C bis 80°C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	39	0,505	0,780	23	220	10	15 6287 2490	30,30
38	45	0,475	0,660	26	260	10	15 6287 2492	30,30
40	47	0,460	0,630	27	270	10	15 6287 2494	30,30
50	57	0,395	0,505	32	330	10	15 6287 2496	34,90
60	67	0,320	0,420	37	400	10	15 6287 2498	37,10
70	79	0,230	0,360	44	460	10	15 6287 2500	39,50
80	89	0,200	0,320	49	520	10	15 6287 2502	42,65
100	109	0,135	0,255	59	760	10	15 6287 2504	47,05
125	134	0,090	0,205	72	940	10	15 6287 2506	58,90
140	149	0,090	0,185	79	1060	10	15 6287 2508	65,80
150	159	0,090	0,170	84	1130	10	15 6287 2510	69,35
160	169	0,075	0,155	89	1210	10	15 6287 2512	73,95

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch SUPERFLEX® PVC 372

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Industriesauger, Staubsauger

- Bautrocknung, Bautrocknung
- Medizingerät/Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugerschlauch
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: SUPERFLEX®-Konstruktion
 Verstärkung: kunststoffummantelter Federstahldraht
 Wandung: hochwertiges Weich-PVC
 Temperaturbereich: 0°C bis 85°C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	31	0,200	1,700	13	200	15	15 6287 2792	10,70
32	38	0,200	1,500	16	280	15	15 6287 2794	11,75
35	41	0,200	1,400	18	310	15	15 6287 2796	14,00
38	44	0,200	1,400	19	340	15	15 6287 2798	15,05
41	47	0,180	1,400	21	370	15	15 6287 2800	15,50
44	50	0,160	1,300	22	380	15	15 6287 2802	16,35
51	57	0,150	1,300	26	460	15	15 6287 2804	18,80
63	69	0,140	1,000	31	530	15	15 6287 2806	22,60
70	76	0,120	0,900	35	580	15	15 6287 2808	26,45
76	82	0,100	0,800	38	680	15	15 6287 2810	29,95
80	86	0,090	0,700	40	830	15	15 6287 2812	31,60
89	95	0,090	0,700	45	930	15	15 6287 2814	35,10
100	106	0,080	0,600	52	1000	15	15 6287 2816	39,35

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch EVA 373

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel
- Überfahrbar und trittfest
- Schwimmfähig

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Industriesauger, Staubsauger
- Schwimmbadreinigung
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: EVA-Konstruktion
 Verstärkung: selbsttragende Profilkonstruktion, offene Profilgeometrie
 Wandung: EVA
 Temperaturbereich: -45 °C bis 65 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	40,4	0,500	66	240	30	15 6287 2948	5,80
38	47,2	0,500	74	310	30	15 6287 2950	7,45
45	55,0	0,500	89	370	30	15 6287 2952	8,55
50	60,4	0,500	97	440	30	15 6287 2954	9,00

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Klima-/Lüftungsschlauch EVA 373 AS

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Hochflexibel
- Überfahrbar + trittfest
- Schwimmfähig
- Oberflächenwiderstand < 10¹¹ Ω

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU: zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase), zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Industriesauger, Staubsauger
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Schwimmbadreinigung
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

Technische Daten:

Verstärkung: selbsttragende Profilkonstruktion, offene Profilgeometrie
 Wandung: EVA
 Temperaturbereich: -25 °C bis 65 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht kg/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
32	40,4	0,5	66,0	0,24	30	15 6287 2940	6,65
38	47,2	0,5	74,0	0,31	30	15 6287 2942	8,65
45	55,0	0,5	88,5	0,37	30	15 6287 2944	9,60
50	60,4	0,5	97,0	0,44	30	15 6287 2946	10,15

(162)

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Saug-/Druckschlauch BARDUC® PVC 381 FOOD

NEU

simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Phthalatfrei

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/ Norm:

- Wandung lebensmittelecht nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Flüssigkeiten und für Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem
- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderergerät, Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine
- Flugzeug, Flughafen, Schienenfahrzeug, Zug, Eisenbahn, Boot, Schiff, Yacht: Toilettenentsorgung

- Landwirtschaft: Bewässerung, Düngemittel, Insektizide
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Bauindustrie: Grundwasserabsenkung
- Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Schiff, Yacht: Sanitärinstallation, Wasserleitung
- Verdichter/Kompressor, Seitenkanalverdichter, Vakuumpumpe, Druckpumpe, Pumpe
- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft
- Industriewaschmaschine: Waschwasserschlauch
- Vakuumheber, Vakuumhebegerät: Vakuumzuleitung

Technische Daten:

- Werkstoff: BARDUC®-Konstruktion, innen und außen glatt
- Verstärkung: in der Wandung eingegossener Federstahldraht
- Wandung: hochwertiges Weich-PVC
- Wandstärke: ca. 3,0–8,0 mm je nach Durchmesser
- Temperaturbereich: –20 °C bis 70 °C, kurzzeitig bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
10	16	0,850	7,000	25	150	30	15 6287 2531	2,40
12	18	0,850	6,000	30	210	30	15 6287 2532	2,80
13	19	0,850	6,000	32	225	30	15 6287 2534	3,15
16	22	0,850	6,000	37	265	30	15 6287 2535	3,65
18	25	0,850	5,000	39	290	30	15 6287 2536	4,30
19	26	0,850	5,000	41	310	30	15 6287 2538	5,00
20	27	0,850	5,000	45	320	30	15 6287 2540	5,00
22	29	0,850	5,000	49	350	30	15 6287 2542	5,45
25	32	0,850	5,000	73	490	30	15 6287 2544	6,60
30	37	0,850	4,000	75	575	30	15 6287 2546	7,95
32	40	0,850	4,000	79	695	30	15 6287 2548	8,55
35	43	0,850	4,000	83	750	30	15 6287 2550	9,10
38	46	0,850	4,000	91	810	15	15 6287 2552	10,45
40	49	0,850	4,000	100	945	15	15 6287 2554	11,40
42	51	0,800	4,000	104	970	15	15 6287 2556	11,70
45	54	0,800	4,000	118	1105	15	15 6287 2558	14,55
50	59	0,800	4,000	135	1140	15	15 6287 2560	14,55
60	70	0,800	3,600	170	1680	15	15 6287 2562	22,30
65	76	0,800	3,600	228	1795	15	15 6287 2566	24,75
70	81	0,700	3,600	245	2095	15	15 6287 2568	26,15
76	88	0,700	3,600	262	2250	15	15 6287 2570	28,70
80	93	0,700	3,600	275	2540	10	15 6287 2572	30,60
90	103	0,700	3,600	315	2840	10	15 6287 2574	37,55
102	115	0,700	3,600	413	3350	10	15 6287 2576	40,40

(162)



Saug-/Druckschlauch NORPLAST® PUR 385 AS

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung
- Abriebfest
- Mikrobenfest
- Phthalatfrei
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand ca. $10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- Erfüllt die Sicherheitsauflagen der deutschen Holz-BG
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für abrasives Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Schweißmaske: Atemluftschlauch, Beatmungsschlauch (Sondertyp auf Anfrage)
- Textilindustrie, Faserabsaugung: Spinnmaschine, Strickmaschine, Webmaschine
- Tierstall: Futtermittelförderung, Futtermittelanlage, Futtermitteltransport
- Bauindustrie: Isolations-Einblasmaschine, Dämmstoff einblasen

- Oberflächenbearbeitung: Kugel-/Sandstrahlmittel-Rückführung z. B. an Strahlkabine, Schiffswerft, Stripper, Bodenfräse, Schleifmaschine
- Röntgengerät: Kabelschuttschlauch (Sondertyp auf Anfrage)
- Kernspintomograf/MRT: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch (Sondertyp auf Anfrage)
- Medizingerät/Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/Laubsammler, Kehrmaschine
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: NORPLAST®-Vollkunststoffschlauch

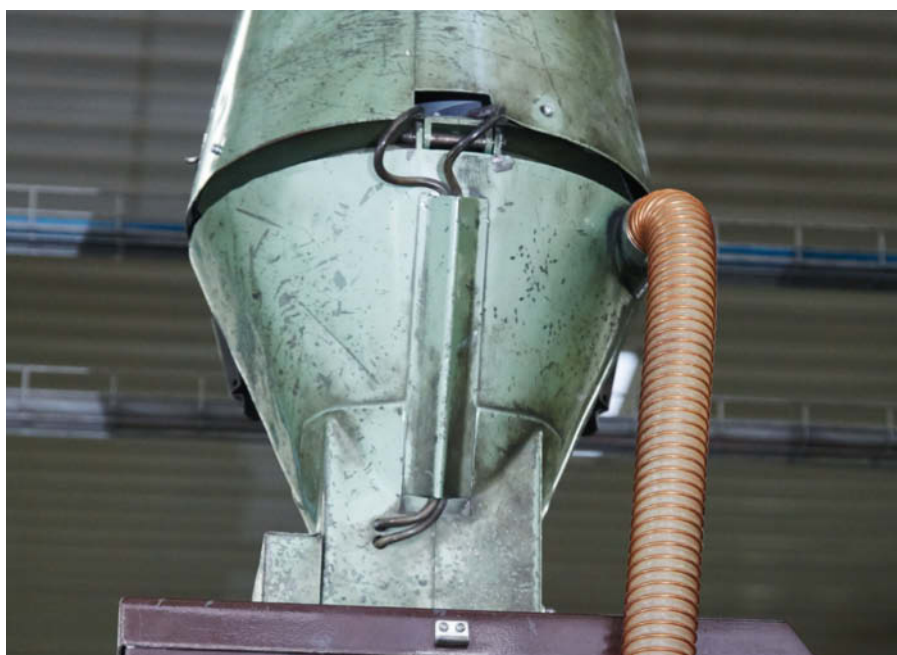
Verstärkung: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel, Spirale: Hart-PVC

Wandung: innen glatt, permanent-antistatisches Premium Ester-Polyurethan (Pre-PUR®)

Temperaturbereich: -20 °C bis 70 °C, kurzzeitig bis 80 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
20	26	0,250	1,000	15,0	0,100	10	15 6287 3534	3,85
25	31	0,250	1,000	17,5	0,130	10	15 6287 3536	4,80
30	36	0,250	0,900	20,0	0,140	10	15 6287 3538	4,80
32	38	0,200	0,850	19,0	0,160	10	15 6287 3540	5,35
35	41	0,200	0,800	27,5	0,170	10	15 6287 3542	5,75
38	45	0,200	0,750	31,0	0,200	10	15 6287 3544	6,50
40	47	0,200	0,750	40,0	0,210	10	15 6287 3546	6,60
50	58	0,200	0,500	45,0	0,290	10	15 6287 3550	9,50
60	68	0,160	0,500	50,0	0,430	10	15 6287 3552	13,90
63	71	0,160	0,450	48,5	0,460	10	15 6287 3554	14,85
70	79	0,160	0,400	60,0	0,500	10	15 6287 3556	16,35
75	84	0,160	0,375	65,0	0,555	10	15 6287 3557	17,40
80	89	0,160	0,350	70,0	0,590	10	15 6287 3560	19,30
90	100	0,140	0,300	80,0	0,670	10	15 6287 3562	21,45
100	110	0,130	0,280	90,0	0,750	10	15 6287 3564	24,80
150	162	0,080	0,180	125,0	1,500	10	15 6287 3568	49,85

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Saug-/Druckschlauch NORPLAST® PUR-C 386 AS

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Hoch abriebfest
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Phthalatfrei
- Erdungslitze zur Ableitung elektrostatischer Aufladung
- Durchgangs- und Oberflächenwiderstand $< 10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU: zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Fördern für nicht brennbare Flüssigkeiten, zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase)

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Für hohen Durchsatz an abrasiven Materialien
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem

- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulat-, Vakuum-, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag Befüllung und Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgußmaschine
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Rohstoff Förderschlauch für Pulver, Granulate, Sand, Quarz, Kies, Scherben und Späne
- Silo, Silofahrzeug, Silo Befüllung, Silo Entleerung
- Förderung von Holzpellets, Kunststoffgranulat/-pulver

Technische Daten:

Werkstoff:	NORPLAST®-Vollkunststoffschlauch, Polyurethan, glatt
Verstärkung:	Hartkunststoffwendel, Erdungslitze
Wandung:	Weich-PVC
Temperaturbereich:	ca. -20°C bis ca. $+70^\circ\text{C}$ (kurzzeitig ca. $+80^\circ\text{C}$)

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	46	0,700	5,000	590	15	15 6287 3570	16,50
40	48	0,700	5,000	620	15	15 6287 3572	17,25
45	53	0,700	5,000	750	15	15 6287 3574	20,05
50	59	0,700	5,000	880	15	15 6287 3576	23,20
60	69	0,700	5,000	1060	15	15 6287 3578	27,95
63	72	0,700	5,000	1130	15	15 6287 3580	29,55
70	79	0,700	5,000	1280	15	15 6287 3582	32,20
76	85	0,700	5,000	1460	15	15 6287 3584	36,20
80	90	0,700	4,000	1630	15	15 6287 3586	38,85
90	100	0,700	4,000	1940	15	15 6287 3588	45,20
102	112	0,700	4,000	2310	15	15 6287 3589	58,60

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Saug-/Druckschlauch NORPLAST® PVC 383

NEU

Eigenschaften:

- Leichte Ausführung

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach: UL94-V2
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Für Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Galvanik-Absaugung
- Landwirtschaft: Bewässerung, Düngemittel, Insektizide
- Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Schiff, Yacht: Sanitärinstallation, Wasserleitung

- Medizingerät/ Medizintechnik, Gesundheitswesen: Kabelschuttschlauch, Luftschlauch, Absaugschlauch
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine
- Vakuumheber, Vakuumhebegerät: Vakuumzuleitung

Technische Daten:

Werkstoff:	NORPLAST®-Vollkunststoffschlauch
Verstärkung:	in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel, Spirale: Hart-PVC
Wandung:	Weich-PVC, innen glatt
Temperaturbereich:	-5°C bis 60°C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	31	0,250	1,000	17,5	160	25	15 6287 3592	2,30
30	36	0,250	0,900	20,0	200	25	15 6287 3594	2,80
32	38	0,200	0,850	19,0	210	25	15 6287 3596	2,95
35	41	0,200	0,800	17,5	230	25	15 6287 3598	3,45
38	45	0,200	0,750	26,0	260	25	15 6287 3600	3,55
40	47	0,200	0,750	30,0	280	25	15 6287 3602	3,95
45	52	0,200	0,650	32,5	350	25	15 6287 3604	4,90
50	58	0,200	0,500	35,0	430	25	15 6287 3606	5,95
60	68	0,160	0,500	40,0	500	25	15 6287 3608	6,95
63	71	0,160	0,450	38,5	520	25	15 6287 3610	7,15
70	78	0,150	0,400	55,0	580	25	15 6287 3612	8,15
76	85	0,150	0,400	62,0	640	25	15 6287 3614	8,85
80	89	0,150	0,350	70,0	750	25	15 6287 3616	10,30
90	100	0,140	0,300	80,0	850	15	15 6287 3618	11,65
100	110	0,130	0,280	90,0	970	15	15 6287 3620	13,60
125	136	0,100	0,250	107,5	1250	15	15 6287 3622	17,45
150	162	0,080	0,180	105,0	1600	15	15 6287 3624	21,65

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Saug-/Druckschlauch NORPLAST® PVC 384 AS

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Erhöhte Druck- und Vakuumfestigkeit
- Phthalatfrei
- Wandung permanent antistatisch: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand ca. $10^9 \Omega$

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Flüssigkeiten und für Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Vakuumförderer, Saugförderer, Dosiersystem

- Kunststoffindustrie, Förderung von Granulaten und Pulver: Granulatförderer, Vakuumpförderer, Saugförderer, Dosiersystem, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Schredder, Mühle, Extruder, Spritzgussmaschine
- Holzpelletsheizung: Förderung von Holzpellets

Technische Daten:

Werkstoff: NORPLAST®-Vollkunststoffschlauch
 Verstärkung: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel, Spirale: Hart-PVC
 Wandung: hochwertiges antistatisches Weich-PVC, innen glatt
 Temperaturbereich: -5 °C bis 60 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	31	0,700	5,000	128,8	300	25	15 6287 3626	3,55
30	36	0,700	5,000	151,8	360	25	15 6287 3628	4,20
32	39	0,700	5,000	163,3	390	25	15 6287 3630	4,40
35	42	0,700	5,000	177,1	440	25	15 6287 3632	4,80
38	45	0,700	5,000	190,9	520	25	15 6287 3634	5,65
40	48	0,700	5,000	202,4	550	25	15 6287 3636	5,95
45	53	0,700	5,000	225,4	670	25	15 6287 3638	7,10
50	59	0,700	5,000	250,7	800	25	15 6287 3640	8,35
60	69	0,700	5,000	296,7	970	25	15 6287 3642	10,30
63	72	0,700	5,000	310,5	1040	25	15 6287 3644	11,10
70	80	0,700	5,000	345,0	1200	25	15 6287 3646	12,50
76	86	0,700	5,000	349,6	1380	25	15 6287 3648	14,40
80	91	0,700	4,000	393,3	1550	25	15 6287 3650	16,25
90	102	0,700	4,000	441,6	1850	15	15 6287 3652	19,30
100	112	0,700	4,000	487,6	2200	15	15 6287 3654	23,30
125	138	0,550	3,000	604,9	3000	15	15 6287 3656	31,65
150	163	0,500	3,000	719,9	4300	10	15 6287 3658	45,35

(162)



Saug-/Druckschlauch NORPLAST® PVC 389 SUPERELASTIC PLUS

NEU

Eigenschaften:

- Scheuerschutz durch äußere Spezialgleitoberfläche (bodenschonend, standzeitverlängernd, bedienerfreundlich)
- Superschwere Ausführung
- Sehr hohe Druck-, Vakuum- und Scheiteldruckfestigkeit
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Flüssigkeiten und für Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Saugfahrzeug: Kanalisationsreinigung, Senkgrubereinigung

- Saugfahrzeug, Trockensaugfahrzeug: Industriereinigung, Kraftwerksreinigung
- Flugzeug, Flughafen, Schienenfahrzeug, Zug, Eisenbahn, Boot, Schiff, Yacht: Toilettenentsorgung
- Landwirtschaft: Bewässerung, Düngemittel, Insektizide
- Landwirtschaft: Gülleverteiler, Düngestreuer, Miststreuer, Fassanhänger

Technische Daten:

Werkstoff: NORPLAST®-Vollkunststoffschlauch
 Verstärkung: in der Wandung eingebettete Hartkunststoffwendel, Spirale: schlagzäh modifiziertes Hart-PVC
 Wandung: hochwertiges kälteflexibles Weich-PVC, innen glatt
 Temperaturbereich: -40 °C bis 60 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	47	0,900	5,000	111,0	700	25	15 6007 4404	10,65
40	49	0,800	5,000	115,0	730	25	15 6007 4406	11,30
51	61	0,700	4,000	144,5	1000	25	15 6007 4410	16,50
63	74	0,900	2,100	188,5	1390	25	15 6007 4414	21,05
76	87	0,700	1,900	222,0	1700	25	15 6007 4416	27,40
80	93	0,700	1,800	235,0	1850	25	15 6007 4418	30,75
90	103	0,900	2,500	270,0	2150	10	15 6007 4420	36,70
102	116	0,850	1,500	294,0	2700	10	15 6007 4422	44,35
127	142	0,850	2,000	366,5	3600	10	15 6007 4424	60,50
152	170	0,800	2,000	449,0	5000	10	15 6007 4426	86,60

(162)



Metallschlauch METAL HOSE 375

NEU

Eigenschaften:

- Abriebfest
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand $< 10^3 \Omega$

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zum pneumatischen Transport brennbarer Stäube und Schüttgüter (Zone 20, 21, 22 im Inneren), zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)

RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für hohen Durchsatz an abrasivem Pulver, Schüttgut, Granulat und für Gase
- Absauganlage, Entstaubungsanlage, Filteranlage, Ölnebelabsaugung

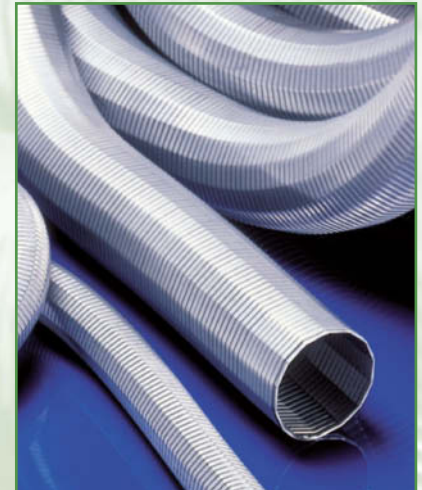
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Holzstaubabsaugung, Holzspäne: Holzindustrie, Möbelproduktion, Sägewerk
- Papierfabrik, Papierindustrie, Verpackungsmaschine: Randstreifenabsaugung
- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte

Technische Daten:

Werkstoff: Metallschlauch
Verstärkung: profiliertes Metallband, Stahl verzinkt
Wandung: eingehaktes Profil
Dichtung: Spezialfaden
Temperaturbereich: bis 120 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	29	98	420	10	15 6003 2505	9,95
32	36	124	530	10	15 6003 2507	11,50
35	39	133	580	10	15 6003 2508	11,60
40	45	135	700	10	15 6003 2510	13,80
50	55	155	810	10	15 6003 2515	16,70
60	66	185	1010	10	15 6003 2520	19,00
65	71	198	1090	10	15 6003 2525	20,40
70	76	205	1170	10	15 6003 2530	22,15
75	81	218	1250	10	15 6003 2535	24,45
80	86	230	1330	10	15 6003 2540	26,35
100	107	250	1980	10	15 6003 2550	35,05
120	127	320	2360	10	15 6003 2560	40,80
125	132	338	2450	10	15 6003 2565	43,80
130	139	345	2860	10	15 6003 2570	50,00
140	149	360	3070	10	15 6003 2575	56,25
150	159	385	3290	10	15 6003 2580	59,75
160	169	410	3500	10	15 6003 2585	65,60
180	189	455	3930	10	15 6003 2595	76,20
200	211	460	5220	10	15 6003 2600	91,55
225	236	518	5860	10	15 6003 2605	108,10
250	261	575	6500	10	15 6003 2610	118,75
275	286	633	7130	10	15 6003 2615	149,75
300	311	700	7780	10	15 6003 2620	166,80

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Metall-/Kühlmittelschlauch Cooling Hose 950–955

NEU

Eigenschaften:

- Flexibel
- Abknicksicher
- Sehr robust
- Selbstverharrend
- Mit Gewindeanschluss

Beständigkeit:

- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Zuführung von Kühlmittel oder Abblasluft
- Langlebiger Stahlschlauch mit dichtendem Innenschlauch und robustem Anschlussgewinde

Technische Daten:

Werkstoff Schlauch: Stahl vernickelt
Gewindeanschluss: Messing
Auslaufdüse: Stahl
Innenschlauch: Weich-PVC

Anschluss- gewinde Zoll	Schlüssel- weite	Innen-Ø mm	Leitungs- länge mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Stück
1/8	17	3,0	250	49	100	15 6287 3218	13,05
1/8	17	3,0	320	49	120	15 6287 3220	14,10
1/8	17	3,0	400	49	150	15 6287 3222	15,30
1/8	17	3,0	500	49	190	15 6287 3224	19,00
1/8	17	3,0	630	49	240	15 6287 3226	23,95
1/4	19	5,5	250	57	150	15 6287 3228	13,45
1/4	19	5,5	320	57	180	15 6287 3230	14,85

(163)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Info

Passender Absperrhahn, PVC-ummantelt, weitere Abmessungen und Längen auf Anfrage.



Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung

Anschluss- gewinde Zoll	Schlüssel- weite	Innen-Ø mm	Leitungs- länge mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	19	5,5	400	57	230	15 6287 3232	16,40
1/4	19	5,5	500	57	280	15 6287 3234	20,30
1/4	19	5,5	630	57	350	15 6287 3236	29,05
3/8	22	7,0	320	67	280	15 6287 3238	17,35
3/8	22	7,0	400	67	350	15 6287 3240	18,90
3/8	22	7,0	500	67	430	15 6287 3242	21,00
3/8	22	7,0	630	67	540	15 6287 3244	25,20
1/2	24	8,0	320	71	330	15 6287 3246	18,50
1/2	24	8,0	400	71	400	15 6287 3248	20,80
1/2	24	8,0	500	71	500	15 6287 3250	22,60
1/2	24	8,0	630	71	620	15 6287 3252	25,80

(163)

Warmluft-/Hochtemperaturschlauch NEO 390 ONE

NEU

Eigenschaften:

- Fadenverstärkt
- Hochflexibel

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Granulat-/Kunststofftrockner, Heißlufttrockner
- Folienblasanlage, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Bus, Nutzfahrzeug, Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Schiff, Yacht: Belüftung, Heizung

Technische Daten:

Werkstoff: Neoprenschlauch
 Verstärkung: Federstahldraht
 Wandung: Wandung: Neopren-beschichtetes Glasgewebe, gewebeverstärktes Band, Kordel als Verstärkung

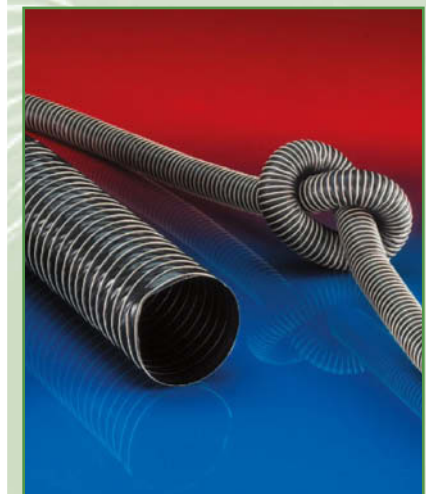
Temperaturbereich: -35 °C bis 135 °C,
kurzzeitig bis 150 °C

simply flexible
N
 NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
19	21	0,580	1,800	12	80	4	15 6287 3254	19,50
22	24	0,580	1,800	13	90	4	15 6287 3256	19,00
25	29	0,580	1,500	17	120	4	15 6287 3258	19,65
32	35	0,580	1,500	19	130	4	15 6287 3260	13,45
38	42	0,580	1,500	23	170	4	15 6287 3262	14,50
44	48	0,560	1,500	26	190	4	15 6287 3264	15,80
51	55	0,500	1,500	30	250	4	15 6287 3266	16,85
57	61	0,500	1,300	33	280	4	15 6287 3268	17,50
63	67	0,500	1,300	36	300	4	15 6287 3270	18,70
70	74	0,500	1,200	39	400	4	15 6287 3272	20,35
76	80	0,390	1,100	42	410	4	15 6287 3274	21,55
80	84	0,390	1,100	44	420	4	15 6287 3275	22,90
83	87	0,390	1,100	46	470	4	15 6287 3276	24,00
89	93	0,380	1,100	49	500	4	15 6287 3278	25,35
95	99	0,380	1,100	52	540	4	15 6287 3280	26,25
102	106	0,300	1,100	55	570	4	15 6287 3282	27,40
108	113	0,300	1,000	59	680	4	15 6287 3284	28,60
114	119	0,300	1,000	62	730	4	15 6287 3286	29,65
121	126	0,290	0,900	66	760	4	15 6287 3288	30,85
127	132	0,210	0,900	69	810	4	15 6287 3290	34,45
140	145	0,200	0,900	75	890	4	15 6287 3292	36,90
152	157	0,180	0,800	81	1050	4	15 6287 3294	40,60
178	183	0,140	0,600	94	1210	4	15 6287 3296	47,85
203	208	0,100	0,600	107	1380	4	15 6287 3298	55,75
254	259	0,100	0,400	132	1650	4	15 6287 3300	65,90
305	310	0,070	0,100	158	2000	4	15 6287 3302	76,45

(162)



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch NEO 390 TWO

NEU

Eigenschaften:

- Fadenverstärkt
- **Beständigkeit:**
- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Granulat-/Kunststofftrockner, Heißlufttrockner
- Folienblasanlage, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Bus, Nutzfahrzeug, Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Schiff, Yacht: Belüftung, Heizung

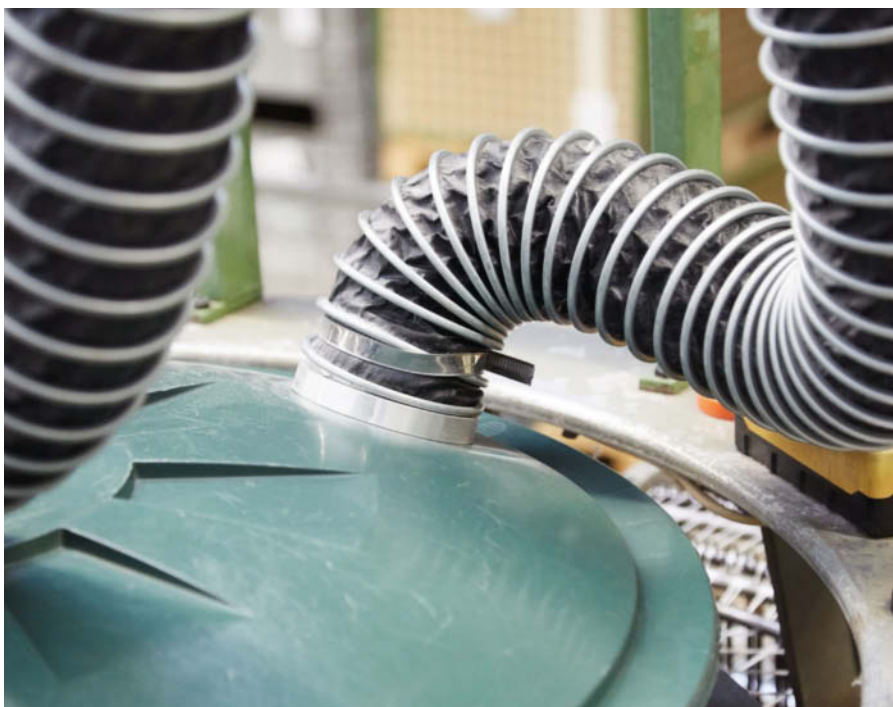
Technische Daten:

- Werkstoff: Neoprenschlauch
 Verstärkung: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, gewebeverstärktes Band
 Wandung: Neopren-beschichtetes Glasgewebe, Kordel als Verstärkung
 Temperaturbereich: -35 °C bis 135 °C, kurzzeitig bis 150 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
19	22	0,730	3,000	13	110	4	15 6287 3304	28,90
22	25	0,720	3,000	14	170	4	15 6287 3306	30,15
25	30	0,710	2,800	18	190	4	15 6287 3308	31,25
32	36	0,650	2,700	20	280	4	15 6287 3310	23,20
38	43	0,600	2,600	24	310	4	15 6287 3312	25,25
44	49	0,580	2,600	27	320	4	15 6287 3314	27,60
51	56	0,520	2,600	31	360	4	15 6287 3316	28,50
57	62	0,480	2,500	34	430	4	15 6287 3318	30,50
63	68	0,460	2,400	37	490	4	15 6287 3320	32,65
70	75	0,440	2,100	40	540	4	15 6287 3322	34,05
76	81	0,430	2,100	43	580	4	15 6287 3324	35,95
80	85	0,420	2,100	45	610	4	15 6287 3325	38,15
83	88	0,410	2,100	47	630	4	15 6287 3326	40,20
89	94	0,400	2,000	50	690	4	15 6287 3328	41,80
95	100	0,370	1,900	53	730	4	15 6287 3330	43,45
102	107	0,350	1,900	56	770	4	15 6287 3332	45,65
108	114	0,330	1,800	60	810	4	15 6287 3334	47,55
114	120	0,300	1,500	63	850	4	15 6287 3336	49,40
121	127	0,240	1,500	67	890	4	15 6287 3338	49,90
127	133	0,230	1,400	70	930	4	15 6287 3340	54,70
140	146	0,200	1,300	76	1000	4	15 6287 3342	58,65
152	158	0,170	1,200	82	1200	4	15 6287 3344	61,45
178	184	0,120	1,000	95	1430	4	15 6287 3346	69,00
203	209	0,090	0,700	108	1650	4	15 6287 3348	80,50
254	260	0,070	0,500	133	2090	4	15 6287 3350	95,65
305	311	0,070	0,500	159	2610	4	15 6287 3352	110,90

(162)

simply flexible
N
 NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP HYP 450

NEU

Eigenschaften:

- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Vibrationsfest

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig
- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Für heiße und kalte Gase, Stäube, Pulver, Fasern

- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farnebelabsaugung
- Industriewaschmaschine: Lufttrocknungsschlauch
- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff: CP-Konstruktion
 Vertärkung: Klemmprofil-Stützwendel:
 Stahl verzinkt
 Wandung: CSM-beschichtetes Polyester-
 gewebe
 Temperaturbereich: -40 °C bis 170 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	50	0,450	0,805	21	570	6	15 6287 2583	17,60
40	52	0,440	0,785	22	590	6	15 6287 2585	17,60
50	62	0,380	0,700	25	760	6	15 6287 2584	17,60
60	72	0,320	0,630	28	890	6	15 6287 2586	20,20
75	87	0,230	0,545	33	1100	6	15 6287 2590	25,45
80	92	0,200	0,525	34	1160	6	15 6287 2592	27,95
90	102	0,140	0,485	37	1300	6	15 6287 2594	30,45
100	112	0,120	0,320	28	1030	6	15 6287 2596	33,40
110	122	0,105	0,300	30	1130	6	15 6287 2598	37,50
120	132	0,090	0,280	32	1220	6	15 6287 2600	42,55
125	137	0,085	0,275	34	1270	6	15 6287 2602	44,70
140	152	0,060	0,255	36	1420	6	15 6287 2606	49,85
150	162	0,050	0,175	38	1040	6	15 6287 2608	51,85
160	172	0,045	0,165	40	1110	6	15 6287 2610	53,10
170	182	0,040	0,160	42	1170	6	15 6287 2612	56,05
180	192	0,040	0,155	44	1240	6	15 6287 2614	59,80
200	212	0,030	0,145	48	1370	6	15 6287 2616	65,50
225	237	0,025	0,135	54	1540	6	15 6287 2618	75,95
250	262	0,025	0,100	58	1710	6	15 6287 2620	80,50
300	312	0,015	0,090	68	2040	6	15 6287 2624	95,60
350	362	0,015	0,065	78	2370	6	15 6287 2630	127,05
400	412	0,010	0,060	88	2710	6	15 6287 2632	154,20
450	462	0,010	0,055	98	3040	6	15 6287 2634	168,25
500	512	0,005	0,035	108	3370	6	15 6287 2636	188,25
600	612	0,005	0,030	128	4040	3	15 6287 2638	221,75

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP VITON® 459 EC

NEU

Eigenschaften:

- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Wandung elektrisch leitfähig: Durchgangswiderstand und Oberflächenwiderstand <math>< 10^4 \Omega</math>

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig
- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit
- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gemäß TRGS 727 und ATEX 2014/34/EU zur Aspiration brennbarer Stäube (Zone 22 im Inneren), zum Einsatz in Zone 1 und 2 (Gase) und zum Einsatz in Zone 0 (Gase)
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Chemieindustrie: Chemiedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farnebelabsaugung
- Explosionsgefährdeter Bereich
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff: CP-Konstruktion
 Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel:
 Stahl verzinkt
 Wandung: beschichtetes Polyestergerewebe
 Temperaturbereich: -20 °C bis 210 °C

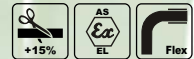
Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	50	0,450	0,805	21	0,480	6	15 6287 2706	33,95
40	52	0,440	0,785	22	0,530	6	15 6287 2708	33,95
50	62	0,380	0,700	25	0,640	6	15 6287 2710	33,95

(162)

Fortsetzung auf nächster Seite



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Fortsetzung

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
60	72	0,320	0,630	28	0,760	6	15 6287 2712	40,45
75	87	0,230	0,545	33	0,930	6	15 6287 2716	49,45
80	92	0,200	0,525	34	0,980	6	15 6287 2718	53,20
100	112	0,120	0,320	28	0,900	6	15 6287 2720	67,70
125	137	0,085	0,275	34	1,110	6	15 6287 2722	78,35
150	162	0,050	0,175	38	0,880	6	15 6287 2724	86,05
200	212	0,030	0,145	48	1,160	6	15 6287 2726	122,95
225	237	0,025	0,135	54	1,300	6	15 6287 2728	147,05
250	262	0,025	0,100	58	1,440	6	15 6287 2730	153,25
300	312	0,015	0,090	68	1,720	6	15 6287 2734	191,05
350	362	0,015	0,065	78	2,000	6	15 6287 2736	220,80
400	412	0,010	0,060	88	2,280	6	15 6287 2738	245,40
450	462	0,010	0,055	98	2,560	6	15 6287 2740	261,45
500	512	0,005	0,035	108	2,840	6	15 6287 2742	281,25

(162)

Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP PTFE-INOX 475 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar 4:1
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Antiadhäsiv
- Beständigkeit:
- Sehr gut hitzebeständig
- Gute Laugen- und Säurenbeständigkeit
- Extrem gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Innenseele lebensmittelecht nach Verordnung 10/2011
- Wandung lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.1550
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase und für Stäube, Pulver, Fasern
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Mischer, Trockner, Verpackungsmaschine, Big-Bag-Befüllung und -Entleerung, Mühle
- Absaugarm Chemieindustrie: Chemedämpfe, Gaspendelschlauch an Verladearm, Farbdämpfe, Farbnebelabsaugung
- Papierfabrik, Papierindustrie: Schmutzwasser, Abluft

Technische Daten:

- Werkstoff: CP-Konstruktion
 Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel: komplett Edelstahl (INOX)
 Wandung: PTFE-beschichtetes Glasgewebe
 Temperaturbereich: -150 °C bis 250 °C, kurzzeitig bis 270 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	62	0,270	0,420	18	0,570	6	15 6287 3106	48,25
60	72	0,220	0,375	20	0,640	6	15 6287 3108	57,55
75	87	0,160	0,330	24	0,820	6	15 6287 3112	70,60
80	92	0,140	0,315	24	0,880	6	15 6287 3114	75,85
90	102	0,100	0,290	26	0,980	6	15 6287 3116	87,75
100	112	0,085	0,190	28	0,820	6	15 6287 3118	96,50
110	122	0,075	0,180	30	0,900	6	15 6287 3120	101,90
120	132	0,065	0,170	32	0,980	6	15 6287 3122	112,00
125	137	0,060	0,165	34	1,020	6	15 6287 3124	112,00
140	152	0,040	0,155	36	1,140	6	15 6287 3128	117,85
150	162	0,035	0,105	38	0,760	6	15 6287 3130	122,80
160	172	0,030	0,100	40	0,810	6	15 6287 3132	130,95
170	182	0,030	0,095	42	0,850	6	15 6287 3134	143,00
180	192	0,025	0,090	44	0,900	6	15 6287 3136	162,30
200	212	0,020	0,850	48	1,000	6	15 6287 3138	175,40
225	237	0,020	0,080	54	1,120	6	15 6287 3140	209,75
250	262	0,015	0,060	58	1,240	6	15 6287 3142	218,70
300	312	0,010	0,050	68	1,480	6	15 6287 3146	266,20
350	362	0,010	0,040	78	1,730	6	15 6287 3152	315,30
400	412	0,005	0,035	88	1,970	6	15 6287 3154	350,30
450	462	0,005	0,030	98	2,210	6	15 6287 3156	373,65
500	512	0,005	0,020	108	2,450	6	15 6287 3158	401,80
600	612	0,005	0,020	128	2,940	3	15 6287 3160	468,65

(162)

simply flexible

 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch SIL 391 ONE

NEU

Eigenschaften:

- Fadenverstärkt
- Hochflexibel

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Granulat-/Kunststofftrockner, Heißlufttrockner
- Folienblasanlage, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Kühlluft: UV-Trockner, IR-/Infrarot-Trockner
- Reinraumbelüftung, Halbleiterfertigungsmaschine

Technische Daten:

Werkstoff: Silikonschlauch
 Verstärkung: Federstahldraht, gewebeverstärktes Band
 Wandung: Silikon-beschichtetes Glasgewebe, Kordel als Verstärkung
 Temperaturbereich: -70 °C bis 260 °C, kurzzeitig bis 280 °C

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
19	21	0,580	1,800	12	80	4	15 6287 3354	23,30
22	24	0,580	1,800	13	90	4	15 6287 3356	23,40
25	29	0,580	1,500	17	120	4	15 6287 3358	24,10
32	35	0,580	1,500	19	130	4	15 6287 3360	18,15
38	42	0,580	1,500	23	170	4	15 6287 3362	19,95
44	48	0,560	1,500	26	190	4	15 6287 3364	21,35
51	55	0,500	1,500	30	250	4	15 6287 3366	23,30
57	61	0,500	1,300	33	280	4	15 6287 3368	24,35
63	67	0,500	1,300	36	300	4	15 6287 3370	25,95
70	74	0,500	1,200	39	400	4	15 6287 3372	28,50
76	80	0,390	1,100	42	410	4	15 6287 3374	30,05
80	84	0,390	1,100	44	440	4	15 6287 3375	31,80
83	87	0,390	1,100	46	470	4	15 6287 3376	33,30
89	93	0,380	1,100	49	500	4	15 6287 3378	35,30
95	99	0,380	1,100	52	540	4	15 6287 3380	36,70
102	106	0,300	1,100	55	570	4	15 6287 3382	38,40
108	113	0,300	1,000	59	680	4	15 6287 3384	40,00
114	119	0,300	1,000	62	730	4	15 6287 3386	41,60
121	126	0,290	0,900	66	760	4	15 6287 3388	43,15
127	132	0,210	0,900	69	810	4	15 6287 3390	47,75
140	145	0,200	0,900	75	890	4	15 6287 3392	51,30
152	157	0,180	0,800	81	1050	4	15 6287 3394	56,05
178	183	0,140	0,600	94	1210	4	15 6287 3396	65,80
203	208	0,100	0,600	107	1380	4	15 6287 3398	76,30
254	259	0,100	0,400	132	1650	4	15 6287 3400	90,95
305	310	0,070	0,100	158	2000	4	15 6287 3402	105,95

(162)



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch SIL 391 TWO

NEU

Eigenschaften:

- Doppellagig, fadenverstärkt, dicht
- Innen glatt
- Flexibel, kleinste Biegeradien, abknicksicher

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Kunststoffindustrie, heiße Trocknungsluft: Granulat-/Kunststofftrockner, Heißlufttrockner
- Folienblasanlagen, Kühlluft am Extrusionswerkzeug
- Kühlluft: UV-Trockner, Infrarot-Trockner

- Reinraumindustrie: Belüftung, Halbleiterfertigungsmaschinen, Computerchip-Produktion/Waferindustrie

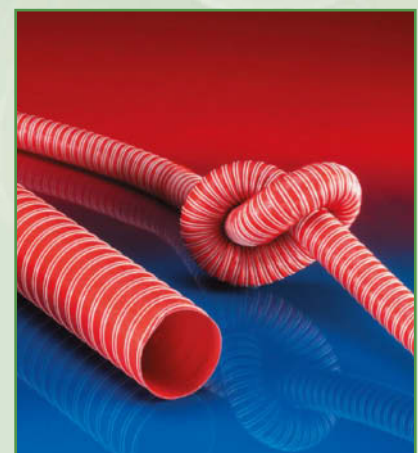
Technische Daten:

Werkstoff: Silikonschlauch
 Verstärkung: in der Wandung eingebetteter Federstahldraht, gewebeverstärktes Band
 Wandung: Silikon-beschichtetes Glasgewebe, Kordel als Verstärkung
 Temperaturbereich: -70 °C bis 260 °C, kurzzeitig bis 280 °C

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLAUCHE
 INDUSTRIAL HOSES

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
19	22	0,730	13	110	4	15 6287 3404	32,10
22	25	0,720	14	170	4	15 6287 3406	33,95
25	30	0,710	18	190	4	15 6287 3408	35,20
32	36	0,650	20	280	4	15 6287 3410	27,70
38	43	0,600	24	310	4	15 6287 3412	30,50
44	49	0,580	27	320	4	15 6287 3414	33,70

(162)



Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
51	56	0,520	31	360	4	15 6287 3416	35,40
57	62	0,480	34	430	4	15 6287 3418	41,20
63	68	0,460	37	490	4	15 6287 3420	41,40
70	75	0,440	40	540	4	15 6287 3422	43,55
76	81	0,430	43	580	4	15 6287 3424	46,40
80	85	0,420	45	610	4	15 6287 3425	49,40
83	88	0,410	47	630	4	15 6287 3426	51,30
89	94	0,400	50	690	4	15 6287 3428	54,60
95	100	0,370	53	730	4	15 6287 3430	56,20
102	107	0,350	56	770	4	15 6287 3432	59,30
108	114	0,330	60	810	4	15 6287 3434	61,65
114	120	0,300	63	850	4	15 6287 3436	65,80
121	127	0,240	67	890	4	15 6287 3438	69,20
127	133	0,230	70	930	4	15 6287 3440	71,30
140	146	0,200	76	1000	4	15 6287 3442	77,00
152	158	0,170	82	1200	4	15 6287 3444	81,45
178	184	0,120	95	1430	4	15 6287 3446	92,45
203	209	0,090	108	1650	4	15 6287 3448	107,10
254	260	0,070	133	2090	4	15 6287 3450	128,90
305	311	0,070	159	2610	4	15 6287 3452	150,55

(162)

Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP HiTex 480

NEU

Eigenschaften:

- Sehr gut bei Funkenflug und Schweißspritzern
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar 3:1

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase

- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte
- Dunkelstrahler, Deckenheizungen: Heißluftführung

Technische Daten:

Werkstoff CP-Konstruktion
Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel:
Stahl verzinkt

Wandung: mit Edelstahldrähten armiertes
und spezialbeschichtetes Glas-
gewebe

Temperaturbereich: -60 °C bis 400 °C,
kurzzeitig bis 450 °C

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
38	50	0,450	21	550	6	15 6287 2957	45,65
40	52	0,440	22	580	6	15 6287 2959	45,65
50	62	0,380	25	740	6	15 6287 2956	45,65
60	72	0,320	28	870	6	15 6287 2958	48,25
75	87	0,230	33	1070	6	15 6287 2962	53,20
80	92	0,200	34	1130	6	15 6287 2964	54,05
90	102	0,140	37	1260	6	15 6287 2966	57,95
100	112	0,120	51	1000	6	15 6287 2968	61,00
110	122	0,105	55	1090	6	15 6287 2970	68,50
120	132	0,090	59	1190	6	15 6287 2972	73,20
125	137	0,085	61	1230	6	15 6287 2974	77,95
140	152	0,060	67	1380	6	15 6287 2978	86,15
150	162	0,050	38	1000	6	15 6287 2980	91,35
160	172	0,045	40	1070	6	15 6287 2982	100,00
170	182	0,040	42	1130	6	15 6287 2984	103,90
180	192	0,040	44	1200	6	15 6287 2986	109,85
200	212	0,030	48	1320	6	15 6287 2988	123,15
225	237	0,025	54	1480	6	15 6287 2990	141,00
250	262	0,025	58	1650	6	15 6287 2992	156,65
300	312	0,015	68	1970	6	15 6287 2996	189,75
350	362	0,015	78	2290	6	15 6287 3002	224,05
400	412	0,010	88	2610	6	15 6287 3004	255,65
450	462	0,010	98	2930	6	15 6287 3006	287,15
500	512	0,005	108	3250	6	15 6287 3008	318,35
600	612	0,005	128	3890	3	15 6287 3010	375,20

(162)

Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP HiTex 481

NEU
Eigenschaften:

- Sehr gut bei Funkenflug und Schweißspritzern
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklemmung der Wandung im Klemmprofil

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm

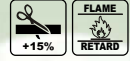
- Schwer entflammbar nach DIN 4102-B1
- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen: Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung
- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

- Werkstoff: CP-Konstruktion
 Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel: komplett Edelstahl (INOX)
 Wandung: zweilagig, innen und außen mit Edelstahldrähten armiertes und spezialbeschichtetes Glasgewebe
 Temperaturbereich: -60 °C bis 600 °C, kurzzeitig bis 700 °C

simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES


Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
75	89	0,290	43	1,850	6	15 6287 3012	218,20
80	94	0,250	45	1,930	6	15 6287 3014	226,15
90	104	0,180	49	2,190	6	15 6287 3016	235,45
100	114	0,150	53	2,100	6	15 6287 3018	250,55
110	124	0,130	57	2,300	6	15 6287 3020	258,45
120	134	0,110	61	2,500	6	15 6287 3022	273,35
125	139	0,100	63	2,600	6	15 6287 3024	280,30
140	154	0,075	69	2,890	6	15 6287 3028	287,90
150	164	0,060	73	2,110	6	15 6287 3030	293,05
160	174	0,055	77	2,250	6	15 6287 3032	302,15
170	184	0,050	81	2,380	6	15 6287 3034	316,95
180	194	0,050	85	2,520	6	15 6287 3036	359,85
200	214	0,040	93	2,790	6	15 6287 3038	443,90
225	239	0,030	103	3,130	6	15 6287 3040	490,10
250	264	0,030	113	3,470	6	15 6287 3042	514,50
300	314	0,020	133	4,140	6	15 6287 3046	653,80
350	364	0,015	153	4,820	6	15 6287 3052	722,10
400	414	0,015	173	5,500	6	15 6287 3054	795,75
450	464	0,010	193	6,170	6	15 6287 3056	828,90
500	514	0,005	213	6,850	6	15 6287 3058	859,20
600	614	0,005	253	8,210	3	15 6287 3060	914,20

(162)



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP HiTex 486

NEU

Eigenschaften:

- Sehr gut bei Funkenflug und Schweißspritzern
- Zugfeste Verklemmung der Wandung im Klemmprofil
- Isolierend
- Geeignet für leichten Überdruck

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen: Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung
- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

- Werkstoff: CP-Konstruktion
Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel: Stahl verzinkt
- Wandung: mehrlagig, innen und außen spezialbeschichtetes Glasgewebe, Thermo-Isolationsgewebe, spezielle Thermo-Isolationsschicht
- Temperaturbereich: -60 °C bis 650 °C, kurzzeitig bis 700 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
100	118	0,180	0,130	64	1,850	6	15 6288 3334	283,90
110	128	0,160	0,120	69	2,070	6	15 6288 3336	292,85
120	138	0,140	0,115	74	2,250	6	15 6288 3338	309,75
125	143	0,120	0,110	77	2,350	6	15 6288 3340	317,45
140	158	0,090	0,100	84	2,570	6	15 6288 3344	326,20
150	168	0,075	0,070	89	2,450	6	15 6288 3346	332,15
160	178	0,070	0,065	94	2,610	6	15 6288 3348	342,30
170	188	0,065	0,065	99	2,760	6	15 6288 3350	359,05
180	198	0,055	0,060	104	2,920	6	15 6288 3352	407,80
200	218	0,045	0,060	114	3,230	6	15 6288 3354	503,10
225	243	0,040	0,055	127	3,620	6	15 6288 3356	555,45
250	268	0,035	0,040	139	4,000	6	15 6288 3358	583,15
300	318	0,025	0,035	164	4,780	6	15 6288 3362	741,25
350	368	0,015	0,025	189	5,570	6	15 6288 3368	818,50
400	418	0,015	0,025	214	6,340	6	15 6288 3370	901,90
450	468	0,010	0,020	239	7,120	6	15 6288 3372	939,20
500	518	0,010	0,020	264	7,900	6	15 6288 3374	973,75
600	618	0,005	0,015	314	9,460	3	15 6288 3376	1036,10

(162)



Warmluft-/Hochtemperaturschlauch CP HiTex 483

NEU

Eigenschaften:

- Sehr gut bei Funkenflug und Schweißspritzern
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklemmung der Wandung im Klemmprofil
- Isolierend

Beständigkeit:

- Extrem hitzebeständig

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen: Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung

- Hochtemperaturabsaugung: Ofen, Gießerei, Hochofen, Schmelze, Keramikindustrie, Glasindustrie, Stahlwerk, Aluminiumhütte
- Faltenbalg, Kompensator

Technische Daten:

Werkstoff: CP-Konstruktion
 Verstärkung: Klemmprofil-Stützwendel: komplett Edelstahl (INOX)
 Wandung: mehrlagig, innen mit Edelstahl-drähten armiertes und spezialbeschichtetes Glasgewebe, Thermo-Isolationsgewebe, außen spezialbeschichtetes Glasgewebe, spezielle Thermo-Isolationsschicht
 Temperaturbereich: -60 °C bis 900 °C, kurzzeitig bis 1100 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
100	114	0,180	0,130	64	2,800	6	15 6287 3062	364,00
110	124	0,160	0,120	69	3,050	6	15 6287 3064	375,35
120	134	0,140	0,115	74	3,310	6	15 6287 3066	397,15
125	139	0,120	0,110	77	3,430	6	15 6287 3068	407,30
140	154	0,090	0,100	84	3,820	6	15 6287 3072	418,30
150	164	0,075	0,070	89	3,070	6	15 6287 3074	425,85
160	174	0,070	0,065	94	3,270	6	15 6287 3076	439,10
170	184	0,065	0,065	99	3,460	6	15 6287 3078	460,40
180	194	0,055	0,060	104	3,650	6	15 6287 3080	523,15
200	214	0,045	0,060	114	4,030	6	15 6287 3082	645,40
225	239	0,040	0,055	127	4,510	6	15 6287 3084	712,25
250	264	0,035	0,040	139	4,990	6	15 6287 3086	747,85
300	314	0,025	0,035	164	5,950	6	15 6287 3090	950,70
350	364	0,015	0,025	189	6,910	6	15 6287 3096	1049,85
400	414	0,010	0,025	214	7,870	6	15 6287 3098	1156,75
450	464	0,010	0,020	239	8,830	6	15 6287 3100	1204,50
500	514	0,010	0,020	264	9,790	6	15 6287 3102	1249,05
600	614	0,005	0,015	314	11,720	3	15 6287 3104	1329,10

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Abgasschlauch PROTAPE® TPE 326 MEMORY

NEU

Eigenschaften:

- Gewebeverstärkt
- Hochflexibel und stauchbar
- Geschützte, strömungstechnisch optimierte Außenfaltung
- Vibrationsfest
- Überfahrbar und trittfest

Beständigkeit:

- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen: Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung

Technische Daten:

Werkstoff: patentierter PROTAPE®-Folienschlauch
 Verstärkung: Spezial-Kunststoffprofil Stützwendel, gewebeverstärktes Band
 Wandung: EPDM-/PP-beschichtetes Gewebe
 Wandstärke: ca. 0,4 mm
 Temperaturbereich: Abgastemperaturen bis 200 °C, bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50 %)

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
51	68	0,400	57	380	10	15 6287 2306	33,35
63	80	0,280	70	480	10	15 6287 2308	41,80
76	93	0,170	73	540	10	15 6287 2310	49,85
102	119	0,050	71	710	10	15 6287 2312	61,45
127	144	0,035	89	870	10	15 6287 2314	78,80
152	169	0,030	106	1040	10	15 6287 2316	92,75
203	220	0,010	143	1370	10	15 6287 2318	119,90

(162)



simply flexible
NORRES
 TECHNISCHE SCHLÄUCHE
 INDUSTRIAL HOSES



Abgasschlauch CP HYP 450 PROTECT

NEU

Eigenschaften:

- Äußeres Schutzprofil aus elastischem Material
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar
- Vibrationsfest
- Inklusive Schellenabdeckband und zwei Endkappen

Beständigkeit:

- Sehr gut hitzebeständig
- Gute Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen:
Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung

Technische Daten:

Werkstoff:	CP-Konstruktion
Verstärkung:	Klemmprofil-Stützwendel: Stahl verzinkt
Wandung:	CSM-beschichtetes Polyestergerewebe, fest verklebtes Stoß- und Scheuerschutzprofil aus elastischem Hochtemperatur-Kunststoff
Temperaturbereich:	Abgastemperaturen bis 200 °C, bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50 %)

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
75	89	0,230	48	1000	5	15 6287 2256	30,00
100	114	0,120	58	1030	5	15 6287 2264	39,10
125	139	0,085	70	1270	5	15 6287 2272	52,60
150	164	0,050	81	1270	5	15 6287 2280	60,90
200	214	0,030	103	1560	5	15 6287 2292	77,20
250	264	0,020	125	1940	6	15 6287 2294	107,60

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Abgasschlauch CP ARAMID 461 PROTECT

NEU

Eigenschaften:

- Äußeres Schutzprofil aus elastischem Material
- Scheuerschutz durch äußeres Klemmprofil
- Zugfeste Verklebung der Wandung im Klemmprofil
- Hochflexibel und stauchbar
- Vibrationsfest
- Sehr gut hitzebeständig
- Inklusive Schellenabdeckband und zwei Endkappen

Beständigkeit:

- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Schwer entflammbar

Zulassung/Norm:

- Wandung Aramid: Brandschutzklasse „M1“ nach UNE 23.727-90

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für heiße und kalte Gase
- Abgasabsaugung, Absaugung von Motorabgasen:
Abgasschlauchaufroller, Saugschlitzkanal, Überflurabsauganlage, Unterflurabsauganlage
- Motorprüfstand, Abgasmessung

Technische Daten:

Werkstoff:	CP-Konstruktion
Verstärkung:	Klemmprofil-Stützwendel: Stahl verzinkt
Wandung:	spezialbeschichtetes Hochtemperaturgewebe, fest verklebtes Stoß- und Scheuerschutzprofil aus elastischem Hochtemperatur-Kunststoff
Temperaturbereich:	Abgastemperaturen bis 300 °C, bei korrekter Verwendung von Abgastrichtern und ausreichender Frischluftzufuhr (ca. 50 %)

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
75	89	0,230	48	870	5	15 6287 2295	64,40
100	114	0,120	58	880	5	15 6287 2297	75,30
125	139	0,085	70	1090	5	15 6287 2299	96,30
150	164	0,050	81	1050	5	15 6287 2301	112,70
200	214	0,030	103	1290	5	15 6287 2303	151,50
250	264	0,025	125	1640	5	15 6287 2246	189,45

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Druckluft-/Pneumatikschlauch NORFLEX® PUR 401 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Hochflexibel
- Hoch abriebfest
- Überfahrbar und trittfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010

- RoHS-konform

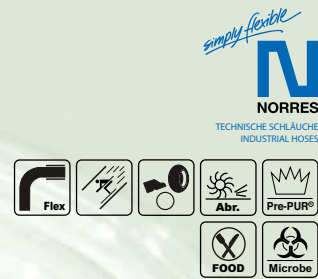
Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Flüssigkeiten und Gase und für abrasive Feststoffe
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika
- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln

- Bepuderung, Puderbestäubung: z. B. Druckindustrie
- Schlauchpumpe
- Pneumatikschlauch
- Druckluftschlauch, Kühlschlauch, Wasserschlauch
- Heizschlauch: Innenschlauch zur Führung von Medien
- Pneumatische Spannweite: runder Expansionschlauch, flacher Expansions-/Flachschlauch (Sondertyp auf Anfrage)

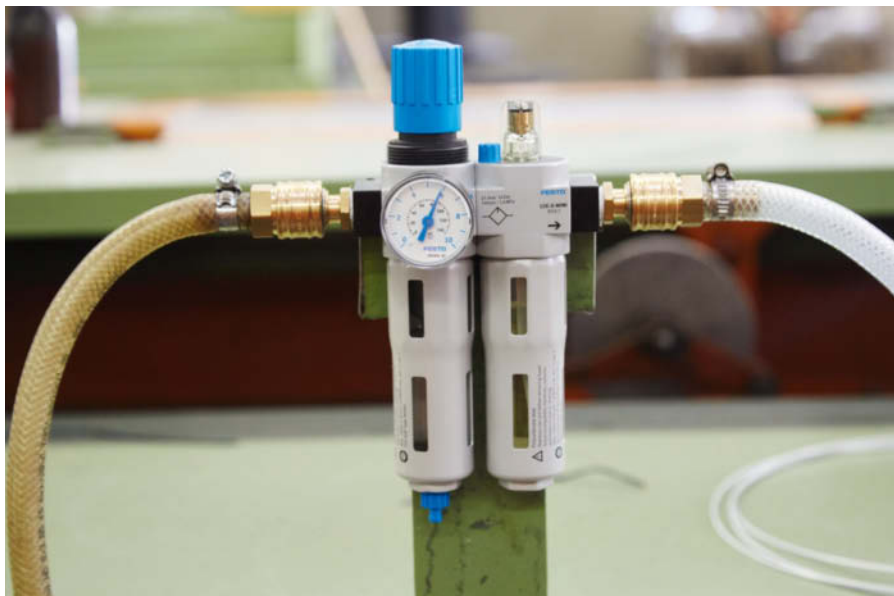
Technische Daten:

Werkstoff: NORFLEX®-Konstruktion
 Wandung: innen und außen glatt, speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
 Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
2,0	1,00	4,0	20,000	19	11	100	15 6288 5100	0,75
2,5	0,75	4,0	13,000	19	9	100	15 6288 5105	0,80
3,0	1,00	5,0	15,000	19	15	100	15 6288 5110	1,00
4,0	1,00	6,0	13,000	28	18	100	15 6288 5115	1,20
5,0	1,00	7,0	10,000	28	22	100	15 6288 5120	1,80
5,0	1,50	8,0	12,000	33	36	100	15 6288 5125	2,00
6,0	1,00	8,0	8,000	32	26	100	15 6288 5130	2,35
6,0	1,50	9,0	10,000	37	41	100	15 6288 5135	3,00
7,0	1,50	10,0	10,000	37	46	100	15 6288 5140	3,00
8,0	1,00	10,0	6,000	31	33	100	15 6288 5145	3,50
8,0	1,50	11,0	8,000	46	52	100	15 6288 5150	3,70
8,0	2,00	12,0	12,000	46	73	100	15 6288 5155	4,10
9,0	1,50	12,0	8,000	46	57	100	15 6288 5160	4,60
10,0	2,00	14,0	11,000	55	80	100	15 6288 5165	7,20
11,0	2,50	16,0	10,000	55	123	50	15 6288 5170	9,95
12,0	2,00	16,0	8,000	64	102	50	15 6288 5175	11,05
13,0	2,50	18,0	8,000	79	141	50	15 6288 5180	11,95
19,0	3,00	25,0	8,000	116	241	50	15 6288 5185	17,45

(162)



Druckluft-/Pneumatikschlauch NORFLEX® PUR 441 FOOD

NEU

Eigenschaften:

- Gewebeverstärkt
- Hochflexibel
- Hoch abriebfest
- Überfahrbar und trittfest
- Geruchs- und geschmacksfrei
- Mikroben- und hydrolysefest
- Sehr gute Kälteflexibilität

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Zulassung nach EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten Verordnung 2015/174 durch ein unabhängiges Prüfinstitut für den gesamten Schlauch, Polyurethan lebensmittelecht nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010

- RoHS-konform

Einsatzbereiche:

- Flexibler Schlauch für Flüssigkeiten und Gase und für abrasive Feststoffe
- Lebensmittelindustrie, Pharmaindustrie: Lebensmittel, Pharmazeutika

- Förderung von z. B. Reis, trockenen Lebensmitteln, Getreideprodukten, Zucker, Milchpulver, Pulver, Kaffee, Tee, Getreide, Mehl, gefrorenen Lebensmitteln
- Spritzgussformkühlung, Kühlwasserleitung
- Bepuderung, Puderbestäubung: z. B. Druckindustrie
- Industriewaschmaschine: Waschwasserschlauch
- Druckluftschlauch, Kühlwasserschlauch, Wasserschlauch
- Gewebeschlauch
- Heizschlauch: Innenschlauch zur Führung von Medien

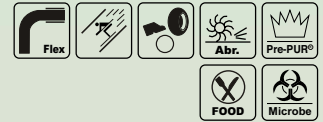
Technische Daten:

- Werkstoff: NORFLEX®-Konstruktion
Verstärkung: gewebeverstärkte Wandung
Wandung: innen und außen glatt, speziell Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
Temperaturbereich: -40 °C bis 90 °C, kurzzeitig bis 125 °C

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
2,9	1,4	5,7	20,000	14	22	50	15 6288 3096	1,80
4,0	2,0	8,0	20,000	13	45	50	15 6288 3098	3,50
6,0	2,0	10,0	16,000	22	60	50	15 6288 3099	4,45
8,0	2,0	12,0	16,000	26	75	50	15 6288 3102	5,75
9,5	2,0	13,5	14,000	45	86	50	15 6288 3104	6,80
13,0	3,0	19,0	10,000	79	179	50	15 6288 3108	9,20
19,0	3,0	25,0	8,000	116	248	50	15 6288 3110	14,00

(162)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Schlauchschelle Clamp 212

Eigenschaften:

- Spezialschelle zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen
- Weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückegeometrie
- Wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

Material:

- Schellenband: W2 Edelstahl 1.4016 = AISI 430
- Schraube: W2 Edelstahl verzinkt
- Gehäuse: W2 Edelstahl 1.4016
- Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304/ W2 (INOX)

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345 + 363; 350 (AS/ FOOD-AS / AS BLACK); 351 + 355 (FOOD / INOX FOOD-AS / HT-PUR); 351 + 355 EC; 352 (SE RAILWAY / SE RAILWAY PLUS); 355 AS; 362 (FOOD / EC);
- PROTAPÉ®: 330 (FOOD / BLACK / INOX FOOD -AS); 301 AS; 310 + 320 + 321 + 326 + 327 + 332; 322 EC; CP: 450 + 455 + 457 + 460 + 461 + 465 + 466 + 467 + 476 + 480 + 481 + 483 + 485 + 486 + 487; 450 + 461 PROTECT; 457 + 459 + 465 EC; 471 + 472 + 475 (INOX / INOX EC);
- TIMBERDUC®: 531 - 533 AS

Spann- bereich mm	Band- breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
20- 28	5	15 6287 3454	4,90
27- 47	9	15 6287 3456	4,90
35- 55	9	15 6287 3458	4,90
45- 65	9	15 6287 3460	4,90
55- 75	9	15 6287 3462	5,50
65- 85	9	15 6287 3470	6,00
75- 95	9	15 6287 3472	6,85
85-105	9	15 6287 3474	7,05
95-115	9	15 6287 3476	7,15
105-125	9	15 6287 3478	7,65
115-135	9	15 6287 3480	8,15
125-145	9	15 6287 3482	8,55
135-155	9	15 6287 3484	8,55

(163)

Spann- bereich mm	Band- breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
145-165	9	15 6287 3486	10,50
155-175	9	15 6287 3488	10,60
165-185	9	15 6287 3490	11,10
175-195	9	15 6287 3492	11,35
185-205	9	15 6287 3494	12,15
195-215	9	15 6287 3496	13,25
205-225	12	15 6287 3498	14,00
215-235	12	15 6287 3500	15,05
245-265	12	15 6287 3502	16,35
265-285	12	15 6287 3504	20,85
275-295	12	15 6287 3506	20,85
295-315	12	15 6287 3508	23,40

(163)

simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES



Schlauchschelle Clamp 216

Eigenschaften:

- Spezialschelle zur wasserdichten Befestigung von schweren und außen gewellten Spiralschläuchen
- Dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Spiralgeometrie
- Wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

- RoHS-konform

für Schlauch-Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€
32	15 6287 3162	8,45
38	15 6287 3164	8,45
40	15 6287 3166	8,45
45	15 6287 3168	8,45
50	15 6287 3178	6,65
55	15 6287 3180	7,15
60	15 6287 3182	7,15
65	15 6287 3184	8,15
70	15 6287 3186	8,15
75	15 6287 3188	9,30
80	15 6287 3190	9,30
90	15 6287 3192	9,50

(163)

Material:

- Schellenband: W2 Edelstahl 1.4016 = AISI 430
- Schellendraht: Edelstahl 1.4310/AISI 301
- Schraube: Stahl, chromatiert
- Gehäuse: W2 Edelstahl 1.4016/AISI 430

Passend zu Schlauch

- AIRDUC®: 355 + 356 (AS/ FOOD / INOX FOOD-AS / HT / EC)

für Schlauch-Innen-Ø mm	Bestell-Nr.	€
100	15 6287 3194	9,70
110	15 6287 3196	10,30
115	15 6287 3198	10,70
120	15 6287 3200	10,70
125	15 6287 3202	11,45
130	15 6287 3204	11,45
140	15 6287 3206	11,45
150	15 6287 3208	14,00
160	15 6287 3210	14,20
175	15 6287 3212	15,25
180	15 6287 3214	15,25
200	15 6287 3216	17,70

(163)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Schlauchschelle Clamp 213

Eigenschaften:

- Brückenschelle mit Schnellverschluss zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen
- Weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückengeometrie
- Wiederverwendbar

Zulassung/norm:

- RoHS-konform

Material:

- Schellenband: W2 Edelstahl 1.4016 = AISI 430
- Verschluss: Edelstahl (INOX)
- Brücke: Edelstahl 1.4301/ AISI 304

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345 + 363; 350 (AS /FOOD-AS / AS BLACK); 351 + 355 (FOOD / INOX FOOD-AS / HT / EC); 355 AS; 362 (FOOD / EC);
- PROTAPE®: 326 + 327 MEMORY; 330 (FOOD / AS BLACK / INOX FOOD -AS); 301 AS; 310 + 320 + 321; 322 EC; 332 SE; CP: 450 + 455 + 457 + 460 + 461 + 465 + 466 + 467 + 476 + 480 + 481 + 483 + 485 + 486 + 487; 450 + 461 PROTECT; 457 + 459 + 465 EC; 471 + 472 + 475 (INOX / INOX EC);
- TIMBERDUC®: 531 - 533 AS

für Schlauch-Innen-Ø mm	Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
70	9	15 6288 3378	19,50
75	9	15 6288 3380	19,50
80	9	15 6288 3382	19,75
90	9	15 6288 3384	19,75
100	9	15 6288 3386	20,25
110	9	15 6288 3388	20,70
115	9	15 6288 3390	20,70
120	9	15 6288 3392	21,15
125	9	15 6288 3394	21,15
130	9	15 6288 3396	21,15
140	9	15 6288 3398	23,20
150	9	15 6288 3400	23,40
160	9	15 6288 3402	23,90
175	9	15 6288 3404	23,90
180	9	15 6288 3406	25,95
200	9	15 6288 3408	27,80

(162)



simply flexible
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Schaleneinbandsystem CONNECT SAFETY CLAMP ASSEMBLY 231

NEU

Eigenschaften:

- Spezieller gewindeförmiger Dichteinsatz angepasst an äußere Schlauchkontur
- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar
- Vibrationsfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Dichteinsatz lebensmittelecht nach:
FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010,
EU-Verordnung 10/2011 und der neuesten
Verordnung 2015/174
- RoHS konform

Material:

- Spezieller gewindeförmiger Dichteinsatz aus Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®) angepasst an äußere Schlauchkontur
- Klemmschalen: Aluminium
- Schrauben und Muttern: Stahl verzinkt brüniert

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 355 + 356 (AS / HT / FOOD / INOX FOOD-AS / EC)

für Schlauch-Innen-Ø mm	Typ 2970		Typ 2971	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6288 5001	27,70	–	–
32	15 6288 5005	28,30	15 6288 5045	28,30
38	15 6288 5011	32,00	15 6288 5050	32,00
40	15 6288 5015	34,15	15 6288 5055	34,15
50	15 6288 5020	35,20	15 6288 5060	35,20
65	15 6288 5025	40,50	15 6288 5065	40,50
75	15 6288 5030	40,50	15 6288 5070	40,50
80	15 6288 5035	52,25	15 6288 5075	52,25
100	15 6288 5040	90,65	15 6288 5080	90,65

(163)

(163)

**Info**

Stutzen: optional erhältlich
(Gewindestutzen aus Aluminium,
Stahl galvanisch verzinkt, AISI 304 oder
AISI 316Ti; Milchrohr DIN 2826/11887
aus AISI304 oder AISI 316Ti;
TRI-Clamp DIN 32676 aus AISI 316L;
Aseptik DIN 11864-3 aus AISI 316L).



Muffe CONNECT

Eigenschaften:

- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar (aufschraubbare Version)
- Gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konformt

Einsatzbereiche:

- Industriesauger, Staubsauger
- Kommunalfahrzeug: Kehrmaschine
- Kommunalfahrzeug: Rasenmäher, Böschungsmäher, Laubsauger/Laubsammler
- Scheuersaugmaschine, Bodenreinigungsmaschine

Material:

- Spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)
- Temperaturbereich:** ca. -40 °C bis ca. +90 °C
(kurzzeitig bis ca. +125 °C)

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345; 350 (AS / AS BLACK / FOOD-AS); 351 + 355 + 356 (FOOD / INOX FOOD-AS / EC); 355 (SWEEPER / SWEEPER REINFORCED / VAC-TRUCK REINFORCED); 355 + 356 AS
- NORPLAST®: 385 AS
- TIMBERDUC®: 533 AS

empf. Stutzen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø mm	Typ 240		Typ 241	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
38	70	15 6288 3410	10,50	–	–
40	75	15 6288 3420	10,50	–	–
50	80	15 6288 3430	10,70	–	–
60	90	15 6288 3440	11,45	–	–
70	100	15 6288 3450	14,20	–	–
75	110	15 6288 3460	27,80	15 6288 3461	27,80
80	115	15 6288 3470	30,50	15 6288 3471	30,50
100	120	15 6288 3480	42,25	15 6288 3481	42,25
125	125	15 6288 3490	54,60	15 6288 3491	54,60
150	130	15 6288 3500	67,50	15 6288 3501	67,50
200	140	15 6288 3510	79,65	15 6288 3511	79,65
250	150	15 6288 3520	85,00	15 6288 3521	85,00
300	160	15 6288 3530	121,55	15 6288 3531	121,55

(162)

(162)



simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Gewindestutzen CONNECT 242

Eigenschaften:

- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar (aufschraubbare Version)
- Gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- Gewinde in Anlehnung an DIN ISO 228
- RoHS konform

Material:

- Spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C
(kurzzeitig bis ca. +125 °C)

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345 ; 350 (AS / AS BLACK / FOOD-AS); 351 + 355 + 356 (FOOD / INOX FOOD-AS / EC); 355 + 356 AS
- TIMBERDUC®: 533 AS534

für Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch 341, 345, 351, 355, 533		für Schlauch 356	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6288 3412	20,35	15 6288 3413	20,35
55	15 6288 3422	21,15	15 6288 3423	21,15
65	15 6288 3432	27,70	15 6288 3433	27,70
75	15 6288 3442	29,00	15 6288 3443	29,00
100	15 6288 3452	41,00	15 6288 3453	41,00
125	15 6288 3462	46,00	15 6288 3463	46,00
150	15 6288 3472	52,05	15 6288 3473	52,05

(162) (162)



simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Bördelrohr CONNECT 243

Eigenschaften:

- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar (aufschraubbare Version)
- Gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Material:

- Spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345; 350 (AS / AS BLACK / FOOD-AS); 351 + 355 + 356 (FOOD / INOX FOOD-AS / EC); 355 + 356 AS
- TIMBERDUC®: 533 AS

für Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch 341, 345, 351, 355, 533		für Schlauch 356	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
80	15 6288 3414	33,15	15 6288 3415	33,15
100	15 6288 3424	38,50	15 6288 3425	38,50
120	15 6288 3434	47,85	15 6288 3435	47,85
150	15 6288 3444	60,25	15 6288 3445	60,25
200	15 6288 3454	75,15	15 6288 3455	75,15
250	15 6288 3464	83,80	15 6288 3465	83,80
300	15 6288 3474	103,60	15 6288 3475	103,60

(162) (162)



simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLAUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Info

Fest angegossen auf Anfrage lieferbar.



Losflansch CONNECT 244

Eigenschaften:

- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar (aufschraubbare Version)
- Gas- und flüssigkeitsdicht als fest angegossene Ausführung
- Hoch abriebfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Material:

- Losflansch: Polypropylen (PP) mit Stahleinlage
- Wandung: spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345 + 357; 350 (AS / AS BLACK / FOOD-AS); 351 + 355 + 356 (FOOD / INOX FOOD-AS / EC); 355 + 356 AS
- TIMBERDUC®: 533 AS

für Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch 341, 345, 351, 355, 533		für Schlauch 356	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6288 3416	36,40	15 6288 3417	36,40
80	15 6288 3426	44,90	15 6288 3427	44,90
100	15 6288 3436	55,45	15 6288 3437	55,45
125	15 6288 3446	65,35	15 6288 3447	65,35
150	15 6288 3456	72,00	15 6288 3457	72,00
200	15 6288 3466	108,85	15 6288 3467	108,85
250	15 6288 3476	118,95	15 6288 3477	118,95
300	15 6288 3486	175,45	15 6288 3487	175,45

(162)

(162)



simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

Schlauchverbinder CONNECT 246

Eigenschaften:

- Leicht und schnell montierbar
- Wiederverwendbar (aufschraubbare Version)
- Hoch abriebfest
- Mikroben- und hydrolysefest

Beständigkeit:

- Gute Öl-, Benzin- und Chemikalienbeständigkeit

Zulassung/Norm:

- RoHS konform

Einsatzbereiche:

- Industriesauger, Staubsauger

Material:

- Spezial Premium Ether-Polyurethan (Pre-PUR®)

Temperaturbereich: ca. -40 °C bis ca. +90 °C

Passend zu Schlauch:

- AIRDUC®: 341 + 345; 350 (AS / AS BLACK / FOOD-AS); 351 + 355 + 356 (FOOD / INOX FOOD-AS / EC); 355 + 356 AS
- TIMBERDUC®: 533 AS

für Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch 341, 345, 351, 355, 533		für Schlauch 356	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6288 3418	23,05	–	–
32	15 6288 3428	23,20	15 6288 3429	23,20
38	15 6288 3438	23,20	15 6288 3439	23,20
40	15 6288 3448	23,30	15 6288 3449	23,30
50	15 6288 3458	23,90	15 6288 3459	23,90
60	15 6288 3468	24,45	15 6288 3469	24,45
70	15 6288 3478	29,95	15 6288 3479	29,95
80	15 6288 3488	31,35	15 6288 3489	31,35
100	15 6288 3498	38,05	15 6288 3499	38,05

(162)

(162)



simply flexible
N
NORRES
TECHNISCHE SCHLÄUCHE
INDUSTRIAL HOSES

PVC-Saug- und Druckschlauch APDatec 146

Eigenschaften:

- Schwer
- Innen glatt
- Hochflexibel
- Abriebfest
- UV- und ozonbeständig

Beständigkeit:

- UV- und ozonbeständig
- Chemische Beständigkeit gem. PVC

Zulassung/Norm:

- RoHS 2011/65/EC
- REACH 1907/2006/EC
- DIN ISO 1307

Einsatzbereiche:

- Zum Absaugen von Wasser und anderen Flüssigkeiten
- Gülleschlauch in der Landwirtschaft
- Saugschlauch für Kommunalfahrzeuge
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Bewässerung
- Kanalisations- und Senkgrubenreinigung
- Druckindustrie
- Maschinenbau

Technische Daten:

Material: Weich-PVC mit einer außenliegenden Spirale aus Hart-PVC
 Farbe: grau; Spirale: grün
 Temperaturbereich: -25 °C bis +60 °C

APD
Schlauchtechnik



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
50	5,5	61,0	5	190	980	50	15 6007 5648	10,34
63	6,1	75,2	4	230	1320	50	15 6007 5650	14,50
76	6,5	89,0	4	280	1700	50	15 6007 5652	17,24
90	7,0	104,0	4	310	2100	50	15 6007 5654	21,23
102	7,5	117,0	4	350	2670	5	15 6007 5656	26,50
127	8,3	143,5	3	650	3600	25	15 6007 5660	35,47
152	9,5	171,0	3	690	4950	25	15 6007 5662	44,88

(170)

Saug- und Druckschlauch APDatec 271

Eigenschaften:

- Robust
- Hochflexibel
- Innen und außen glatt
- Hohe Druck- und Vakuumwerte

Beständigkeit:

- UV- und ozonbeständig
- Chemische Beständigkeit gem. PVC

Zulassung/Norm:

- TRBS 2153 (Zone 1, 21) für nicht brennbare Schüttgüter zur Ableitung elektrostatischer Aufladung durch beidseitige Erdung der Stahlschleife
- RoHS 2011/65/EC
- REACH 1907/2006/EC
- DIN ISO 1307

Einsatzbereiche:

- Grundwasserabsenkung
- Papierindustrie
- Druckmaschinen
- Drucklufttechnik
- Landwirtschaft
- Maschinenbau

Technische Daten:

Material: zweilagiges Weich-PVC mit Gewebearmierung; verzinkte Federstahlschleife
 Farbe: kristallklar
 Vakuum: 0,8 bar
 Temperaturbereich: -15 °C bis +65 °C

APD
Schlauchtechnik



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
12	3,0	18,0	15	24	60	15 6007 5674	3,09
14	3,0	20,0	15	30	60	15 6007 5676	3,57
16	3,0	22,0	15	34	60	15 6007 5678	4,23
20	3,5	27,0	12	40	60	15 6007 5682	6,43
25	4,0	33,0	11	50	60	15 6007 5686	8,84
30	4,0	38,0	10	60	60	15 6007 5688	8,61
32	4,0	40,0	10	64	30	15 6007 5690	11,72
38	4,5	47,0	9	76	30	15 6007 5694	13,84
50	5,0	60,0	7	100	30	15 6007 5700	21,03

(170)

PVC-Saug- und Druckschlauch APDatec 272

Eigenschaften:

- Flexibel
- Innen und außen glatt
- Schwer
- Hohe Druck- und Vakuumwerte

Beständigkeit:

- UV- und ozonbeständig
- Chemische Beständigkeit gem. PVC
- Ölbeständig

Zulassung/Norm:

- TRBS 2153 (Zone 1, 21) für nicht brennbare Schüttgüter zur Ableitung elektrostatischer Aufladung durch beidseitige Erdung der Stahlspirale
- RoHS 2011/65/EC
- REACH 1907/2006/EC
- DIN ISO 1307

Einsatzbereiche:

- Absaugen und Pumpen von Ölen und ölhaltigen Flüssigkeiten
- Maschinenbau
- Fassungspumpen
- Dieselöl
- Mineralöl
- Schmierfette
- Erdöle und Erdölderivate

Technische Daten:

Material: Weich-PVC; verzinkte Federstahlschleife; Druckträger aus Polyestergerüst
 Farbe: schwarz
 Vakuum: 0,9 bar
 Temperaturbereich: -10 °C bis +60 °C

APD
Schlauchtechnik



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	5,0	33,0	10	70	60	15 6007 5704	13,70
32	5,0	42,0	10	90	60	15 6007 5706	14,86
38	6,3	50,6	10	120	40	15 6007 5708	20,02
40	6,3	52,6	10	80	40	15 6007 5710	20,45
50	6,3	62,6	8	145	40	15 6007 5714	24,61

(170)

PVC-Saug- und Druckschlauch APDatec 10

Eigenschaften:

- Innen glatt
- Hohe Vakuumfestigkeit

Beständigkeit:

- UV- und ozonbeständig
- Chemische Beständigkeit gem. PVC

Zulassung/Norm:

- RoHS- und REACH-konform
- Hergestellt nach DIN EN ISO 1307

Einsatzbereiche:

- Absaugen von Wasser und anderen Flüssigkeiten
- Land- und Bauwirtschaft
- Gartenbau
- Landwirtschaftliche Maschinen

Technische Daten:

Material: Weich-PVC; Spirale aus Hart-PVC
 Farbe: grün-transparent; weiße Spirale
 Vakuum: 0,7 bar
 Temperaturbereich: -5 °C bis ca. +60 °C

APD
Schlauchtechnik



Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Außen-Ø mm	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	2,5	18,0	81	190	50	15 6000 6110	1,52
16	2,6	21,2	96	210	50	15 6000 6115	1,60
19	2,7	24,4	110	240	50	15 6000 6120	1,98
25	2,9	30,8	139	290	50	15 6000 6125	2,44
30	3,1	36,2	163	360	50	15 6000 6130	3,06
32	3,2	38,4	173	380	50	15 6000 6135	3,12
35	3,0	41,0	150	420	50	15 6000 6140	3,82
38	3,3	44,6	201	490	50	15 6000 6145	3,89
40	3,5	47,0	212	510	50	15 6000 6150	4,27
45	3,5	52,0	234	570	50	15 6000 6155	4,98
50	3,8	57,6	260	690	50	15 6000 6160	5,74
60	4,0	68,0	306	960	50	15 6000 6165	6,88
70	3,8	77,6	310	1220	50	15 6000 6175	9,20
75	4,6	84,2	379	1450	50	15 6000 6180	10,24
80	4,8	89,6	404	1520	50	15 6000 6185	11,53
90	5,1	100,2	451	1730	50	15 6000 6190	13,31
100	5,9	111,8	504	2100	50	15 6000 6195	15,34
110	6,0	122,0	530	2800	25	15 6000 6200	19,28
125	6,7	138,4	690	3400	25	15 6000 6205	24,48
150	7,3	164,6	810	3720	25	15 6000 6210	31,10

(170)

Info

Der angegebene Betriebsdruck ist nur kurzzeitig zu verstehen. Für Dauerbetrieb empfehlen wir Schläuche mit Druckträger.



Info

Andere Farben oder Sonderaufdruck auf Anfrage lieferbar.



PVC/Buna-Saug- und Druckschlauch APDatec 144

Eigenschaften:

- Innen glatt
- Flexibel
- Hohe Vakuumfestigkeit

Beständigkeit:

- Sehr gut UV- und ozonbeständig
- Chemische Beständigkeit gem. PVC

Zulassung/Norm:

- RoHS- und REACH-konform
- Hergestellt nach DIN EN ISO 1307

Einsatzbereiche:

- Absaugen von Wasser und anderen Flüssigkeiten
- Gülleschlauch in der Landwirtschaft
- Saugschlauch für Kommunalfahrzeuge
- Landwirtschaftliche Maschinen

Technische Daten:

Material: PVC-Buna-Gemisch; Spirale aus Hart-PVC
 Farbe: silbergrau; weiße Spirale
 Temperaturbereich: -40 °C bis ca. +60 °C

Innen-Ø mm	Innen-Ø Zoll	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
25	1	4,2	7	110	500	50	15 6000 6910	5,66
32	1 1/4	4,6	6	120	600	50	15 6000 6920	6,79
38	1 1/2	4,5	6	140	700	50	15 6000 6930	7,93
40	-	4,5	5	150	740	50	15 6000 6935	8,37
51	2	4,8	5	170	1050	50	15 6000 6945	11,89
60	2 3/8	5,3	4	190	1300	50	15 6000 6950	14,72
76	3	5,9	4	240	1750	50	15 6000 6960	19,81
80	3 1/8	6,2	3	250	1950	50	15 6000 6965	21,50
90	3 1/2	6,2	3	290	2150	50	15 6000 6970	24,34
102	4	6,2	3	290	2150	50	15 6000 6975	30,57
127	5	7,8	2	620	3600	25	15 6000 6985	40,74
152	6	8,2	2	680	4500	25	15 6000 6990	50,95
203	8	10,5	1	1100	8000	20	15 6000 7000	90,56

(170)




Info

Der angegebene Betriebsdruck ist nur kurzzeitig zu verstehen. Für Dauerbetrieb empfehlen wir Schläuche mit Druckträger.



Info

Andere Farben oder Sonderdruck auf Anfrage lieferbar.



PVC-Saug- und Druckschlauch APDatec 12

Eigenschaften:

- Gute Druck- und Vakuumwerte
- Elastisch und knickbeständig
- Glatte Innenwandung

Zulassung/Norm:

- REACH-konform nach 1907/2006/EC
- RoHS-konform nach 2011/65/EU

Einsatzbereiche:

- Zum Durchleiten von Wasser, Säuren, Basen und Laugen
- Be- und Entwässerungsvorhaben in der Landwirtschaft
- Absaugen und Transport von Getränken und flüssigen Nahrungsmitteln
- An landwirtschaftlichen Maschinen zum Transport von Saatgut
- Vakuumleitung an pneumatischen Förderanlagen in der Kunststoffindustrie

Technische Daten:

Material: PVC-Weichschlauch; innenliegende Hart-PVC-Spirale
 Farbe: kristall-transparent; weiße Spirale
 Temperaturbereich: -5 °C bis +60 °C

Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Betriebsdruck bar	Vakuum bar	Biegeradius mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
13	2,8	7	0,7	55	190	50	15 6000 6310	1,67
16	2,8	7	0,7	70	210	50	15 6000 6315	1,75
19	2,8	7	0,7	80	240	50	15 6000 6320	2,18
25	2,8	7	0,7	110	290	50	15 6000 6325	2,69
30	2,8	7	0,7	130	360	50	15 6000 6330	3,44
32	2,8	7	0,7	140	380	50	15 6000 6335	3,61
38	3,2	6	0,7	180	490	50	15 6000 6345	4,28
40	3,2	6	0,7	190	510	50	15 6000 6350	4,70
45	3,3	5	0,7	220	570	50	15 6000 6355	5,47
50	3,4	5	0,7	240	690	50	15 6000 6360	6,30
60	4,2	5	0,6	270	960	50	15 6000 6375	8,25
65	4,3	5	0,6	290	1100	50	15 6000 6385	8,88
70	4,6	4	0,6	320	1220	50	15 6000 6390	10,12
75	4,9	4	0,6	370	1450	50	15 6000 6395	11,27
80	4,9	4	0,6	400	1530	50	15 6000 6405	12,69
90	4,9	4	0,6	450	1730	50	15 6000 6420	14,65
100	5,3	4	0,5	500	2100	50	15 6000 6425	16,88

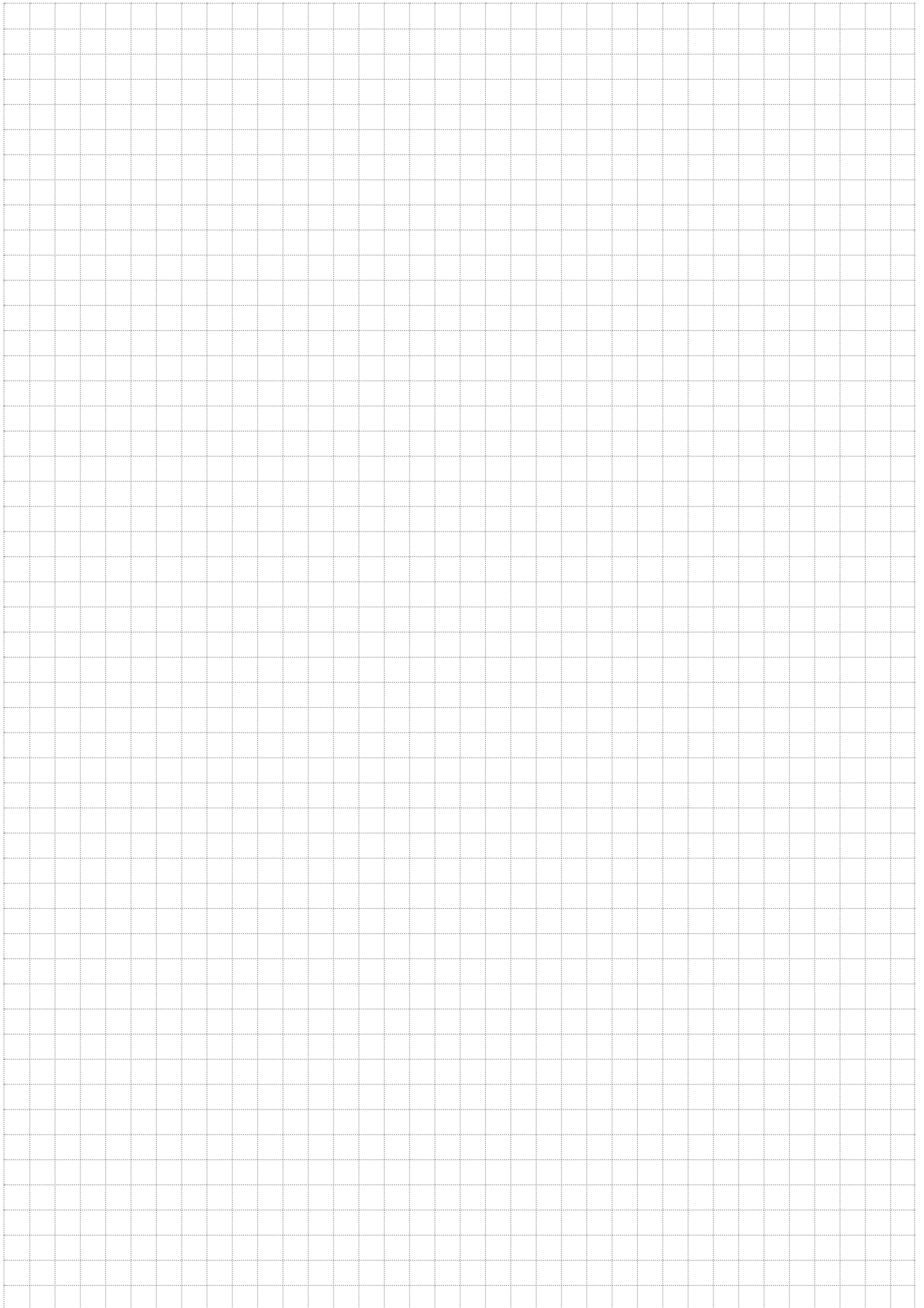
(170)




Info

Der angegebene Betriebsdruck ist nur kurzzeitig zu verstehen. Für Dauerbetrieb empfehlen wir Schläuche mit Druckträger.







Armaturentechnik

Technische Informationen	Seite 2/2–2/17
Karasto	Seite 2/18–2/36
Feuer-Vogel	Seite 2/37–2/56
Lüdecke	Seite 2/57–2/72
Roman Seliger	Seite 2/73–2/137
Bee	Seite 2/138–2/140
Wesa	Seite 2/141
Norma	Seite 2/142–2/149
Bandimex	Seite 2/150–2/154



TECHNIK

DIE WAHL DER RICHTIGEN ARMATUR

Erst mit der richtigen Armatur wird ein technischer Schlauch zur sicheren Förderverbindung. Die Verbindung von Schlauch und Armatur zu einer funktionalen und anforderungsgerechten Schlauchleitung erfordert exakte Informationen über Einsatzzweck und -bedingungen.

Wichtig vor allem:

- Fördermedium
- Förderleistung
- Temperatur des Fördermediums und der Umgebung
- Maximaler Systemdruck
- Materialfestigkeit
- Gültige Normen

Die gewünschte Förderleistung hängt u. a. vom Innendurchmesser des Schlauches und von der Armaturenennweite ab. Bei der Armaturen-Auswahl unterstützen Sie gerne unsere Fachberater. Eine Vielzahl weiterer Sonderarmaturen und Kupplungen sowie modifizierte Standardartikel komplettieren unser Angebot.

AUFBAU

Eine komplette Schlaucharmatur besteht aus Anschlussarmatur und Schlauchfassung, die direkt mit dem Schlauch verbunden ist. Die Anschlussarmatur wird an die Schlauchfassung angeschlossen. Bei einfachen Anwendungen mit einem Betriebsdruck bis

ca. 10 bar sind Armaturen ausreichend, die aus einem Schlauchstutzen mit Sägezahn- oder Rillenprofil bestehen und mit handelsüblichen Schellen oder Spansschellen eingebunden werden.

ANSCHLUSSARMATUREN

Man unterteilt Anschlussarmaturen nach dem Einsatzzweck in die folgenden drei Arten:



Schnellkupplungen



Gewindeverbindungen



Flanschverbindungen

TANKWAGENKUPPLUNGEN

Tankwagen-Kupplungen (TW) nach EN 14420-6 sind robuste Schnellkupplungen, die Schläuche schnell und sicher torsionsfrei anschließen. Sie setzen sich aus einem Vaterteil (VK), einem Dicht- oder Kronenring und einem Spannringhebel zusammen. Das Mutterteil (MK) wird bei diesem asymmetrischen System von Dichttring und Spannringhebel gebildet. Beim Kuppeln werden Vater- und Mutterteil ineinander gesteckt und mit dem Spannringhebel zusätzlich gesichert. Tankwagenkupplungen werden hauptsächlich mit Klemmschalen (siehe Schlauchfassungen) eingebunden. Sie werden aus Messing, Edelstahl oder Aluminium gefertigt.

Eigenschaften:

- Schnelles Kuppeln
- Kein Spezialschlüssel
- Vibrationsfest durch Klappebel

Einsatzbereiche:

- Stationäre und mobile Betankungsanlagen
- Speditions-, Tank- und Silofahrzeuge
- Chemische Industrie
- Nahrungsmittelindustrie
- Anlagen- und Kraftwerksbau
- Schiffbau



ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



SCHNELLKUPPLUNGEN-SYSTEM KAMLOK

TECHNIK

Schnellkupplungen-System „Kamlok“ nach EN 14420-7 und Mil-C 27387F sind asymmetrische Kupplungen mit Vater- und Mutterteil, die durch einen bzw. zwei Nockenhebel verriegelt werden, wobei durch einen festgelegten Radius der Nockenhebel beide Kupplungshälften gegen eine Dichtung presst. Diese Dichtung kann hohe Axialkräfte aufnehmen, ohne dass es zu Undichtigkeiten kommt. Kamlok-Kupplungen nach EN 14420-7 haben einen glatten Stutzen und werden mit Klemmschalen eingebunden. Ausführungen nach Mil-C 27387F weisen einen Stutzen mit Rippenprofil auf und werden mit Schellen oder Spannschellen fixiert. Kamlok-Kupplungen werden i. d. R. für sicherheitsrelevante Bereiche bis 4" (NW 100) eingesetzt.

Sie sind in folgenden Materialausführungen verfügbar:

- Edelstahl
- Messing
- Aluminium
- Kunststoff (PP)



Einsatzbereiche:

- Pharmazeutische Industrie
- Chemische Industrie
- Anlagen- und Kraftwerksbau
- Nahrungsmittelindustrie
- Bergbau
- Schiffbau
- Betankungsanlagen
- Stahlindustrie

KLAUENKUPPLUNGEN

Klauenkupplungen sind ein symmetrisches Schnellkupplungssystem, das zwei Klauen aufweist, die durch Drehung unter Druck um 45° verriegelt werden. Sie werden mit Schellen oder Schlauchklemmen eingebunden.

Sie sind in folgenden Materialausführungen verfügbar:

- Temperguss
- Stahl
- Messing
- Edelstahl



Klauenkupplungen aus Temperguss werden überwiegend für Pressluft, i. d. R. bis 10 bar, verwendet. Die Kopfmaße all dieser Ausführungen sind jedoch stets identisch, so dass alle Typen bzw. Größen untereinander austauschbar sind. Der Kupplungskopf hat bei dem in Europa marktüblichen System einheitlich 42 mm Nockenweite (nicht austauschbar mit System GEKA plus-Kupplungen). Es gibt diese Kupplungen in vielen Anschlussvarianten (Innengewinde, Außengewinde, Tülle von 1/4" bis 1 1/4"), mit verschiedenen Dichtungssystemen (Gummiring oder Messinghülse), für verschiedene Schlauchverbindungen (mit oder ohne Sicherungsbund) oder als Sicherheits-Schraubkupplung. Beim Einsatz unter starken Vibrationen und Stößen sollten unbedingt Kupplungen aus Temperguss verwendet werden, da durch das spezielle Wärmebehandlungsverfahren bei Temperguss die Kupplung elastisch wird und somit enormen Belastungen standhält, wie etwa direkt am Presslufthammer. Schlauchkupplungen nach DIN 3489 werden üblicherweise mit Temperguss-Schlauchklemmen nach DIN 20039 A eingebunden. Schlauchkupplungen mit Sicherungsbund fixiert man mit Temperguss-Schlauchklemmen

mit Sicherungsklaue nach DIN 20039 B. Direkt an Kompressoren ist der Einsatz von Klauenkupplungen mit Messingdichtung üblich, als Gegenkupplung muss jedoch stets eine Kupplung mit Gummidichtung verwendet werden. Durch diese Kombination wird dem Verkleben der Gummidichtung (z. B. im rauen Einsatz auf Baustellen) vorgebeugt.

Einsatzbereiche:

- Kompressoren
- Mobile und stationäre Druckluftanlagen
- Vibratoren
- Druckluftwerkzeuge
- Presslufthammer

System GEKA plus-Klauenkupplungen haben eine einheitliche Nockenweite von 40 mm, dadurch ist jede Kombination mit allen GEKA-Modellen untereinander möglich. Sie verbinden schnell und sicher alle Wasserschläuche von 3/8" bis 1 1/2" (10 bis 38 mm lichte Weite) und alle Gewindegrößen von G 1/4" bis G 1 1/2". GEKA plus-Kupplungen werden serienmäßig aus Messing CW617N warmgepresst (Cu Zn 40 Pb2) nach DIN 17660 und DIN 50930/6 und mit NBR-Formdichtungen (temperaturbeständig bis +100 °C) geliefert. Mit dem GEKA-plus 2000 System können Schläuche schnell und sicher torsionsfrei angeschlossen werden.

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Trinkwasser-*, Industrie-, Saug- und Druckschläuche
- Industrie-, Bau- und Landwirtschaft
- Gartenbau

* (Mit Formdichtring NBR-nahrungsmittelbeständig und für Trinkwasser, mit KTW-Zulassung nach D2 und Langzeitprüfergebnisse nach DIN DVGW W270)

ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



SANDSTRAHL- ARMATUREN

TECHNIK

Sandstrahlarmaturen werden in Sandstrahlkupplungen und in Düsenhalter unterteilt. Sandstrahlkupplungen aus Temperguss oder Nylon weisen ein der Klauenkupplung vergleichbares Kupplungssystem auf, bei dem zwei symmetrische Kupplungsköpfe mit jeweils zwei Klauen durch Drehung um 45° verriegelt werden. Auch hierbei sind alle Anschlussvarianten kompatibel. Es werden Innengewindekupplungen von 1 1/4" bis 2" für den Kesselausgang verwendet. Die Kupplung erfolgt mittels einer Schlauchkupplung als Gegenkupplung, wobei der Schlauch innen bis zur Kopfdichtung gesteckt und anschließend durch 8 Halteschrauben in der Schlauchführung fixiert wird. Dabei ist auf eine möglichst lange Schlauchführung und parallel angeordnete Erhebungen zu achten, um einen Austritt des Mediums zu vermeiden und um lange Standzeiten zu garantieren. Da Granulate unter Druck sehr aggressive Medien sind, sollte immer darauf geachtet werden, die Kupplungen mittels Sicherungsclips zu sichern. Für optimale Sicherheit empfehlen wir ein automatisch beim Kuppeln einrastendes Sicherungssystem. Düsenhalter werden

i. d. R. aus Aluminium oder Nylon gefertigt, um das Gewicht so gering wie möglich zu halten. Die Schlauchfixierung ist die gleiche wie bei Sandstrahlkupplungen, die Sandstrahldüse wird von oben bis zum Schlauchende eingeschraubt. Auch hier ist auf möglichst lange Schlauchführung und parallel angeordnete Erhebungen zu achten. Marktübliche Schlauchgrößen haben einen Innendurchmesser von 19, 25, 32, 38 und 40 mm.

Einsatzbereiche:

- Strahlanlagen
- Sandstrahlkabinen
- Stationäre und mobile Strahlgeräte



ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



TECHNIK

DRUCKLUFT- SCHNELLKUPPLUNGEN

In der Drucklufttechnik werden zum schnellen Trennen von fest installierten Druckluftleitungen oder flexiblen Druckluftschläuchen Einhand-Schnellkupplungen in verschiedenen Nennweiten eingesetzt. Sie sind leicht zu bedienen und stellen eine sichere Verbindung her. Das Kupplungssystem besteht aus einer Kupplung und einem Stecknippel. Die Kupplung besteht aus einem Ventil, Entriegelungssystem, Dichtring und einem Schlauch- oder Gewindeanschluss. Der Stecknippel kann mit einer Hand durch Einstecken in die Kupplungsöffnung gekuppelt werden (daher der Begriff Einhandkupplung), dabei schiebt sich das Ventil der Kupplung nach hinten und öffnet automatisch. Die Abdichtung erfolgt zwischen Kupplungs-Dichtring und Stecknippel. Durch einfaches Betätigen der Entriegelung wird die Verbindung getrennt, und das Kupplungsventil schließt automatisch. Standardkupplungen gibt es mit Innen- und Außengewinde oder Schlauchanschluss von 1/8" bis 1/2", wobei die Kupplungs- und Steckermaße (Nippelprofil) einer Nennweite immer identisch sind und somit alle Typen einer Nennweite untereinander austauschbar sind. Das marktübliche System in Europa basiert auf der Nennweite 7,2.

Standardmaterial ist Messing, Innenteile wie Kugeln und Feder sind aus Edelstahl, zur Abdichtung werden Perbunandicht- ringe (NBR) verwendet. Die Kupplungen können auch für andere Medien wie z. B. Wasser, Laugen, Bremsflüssigkeiten eingesetzt werden, hierfür stehen weitere

Dichtungsmaterialien, z. B. EPDM oder FPM (Viton®), zur Verfügung. Durch die im Einsatz teilweise starke Beanspruchung, z. B. direkt an Druckluftwerkzeugen, sollten Stecknippel aus Stahl verwendet werden, um eine sichere Funktionsfähigkeit und Dichtheit über einen langen Zeitraum zu gewährleisten. Bei regelmäßiger starker Beanspruchung oder hohen Durchflusswerten sollten Kupplungen in der Nennweite 7,8 eingesetzt werden. Diese sind zwar mit Kupplungen der Nennweite 7,2 kompatibel, haben jedoch wesentlich höhere Durchflusswerte und sind besonders robust gefertigt. Um den so genannten „Peitschenhiebs- effekt“, d. h. das stoßartige Entweichen des Leitungsdrucks beim Entkuppeln, zu vermeiden, können Sicherheits- Entlüftungskupplungen verwendet werden, die beim ersten Entriegelungs- vorgang die Leitung zunächst entlüften und beim zweiten Entriegelungsvorgang die Kupplung trennen. Für Anwendungen in der Pneumatik oder Automatisierungstechnik bieten sich Kupplungen in den Nennweiten 2,7 und 5 an, die entsprechend den Standardkupplungen funktionieren, jedoch kleine bis kleinste Baumaße bei guten Durchflusswerten aufweisen. Bei Einhand-Schnellkupplungen sollte auf eine geschlossene Hülsenform, die Verschmutzungen der inneren Mechanik vorbeugt, geachtet werden.

Einsatzbereiche:

- Automatisierungstechnik
- Druckluftbetriebene Anlagen
- Pneumatisch betriebene Bremsanlagen



ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



MÖRTELSCHLAUCH- ARMATUREN

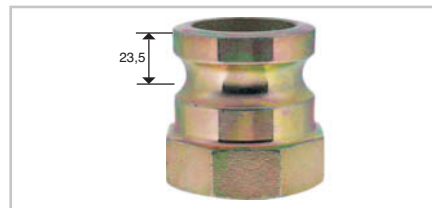
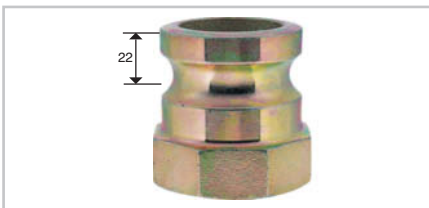
TECHNIK

Mörtelschlauch-Kupplungen haben einen ähnlichen Aufbau wie Kamlok-Kupplungen, unterscheiden sich jedoch in ihren Maßen vollkommen von diesen und sind daher nicht kompatibel. Auch sie sind asymmetrische Kupplungen mit Vater- und Mutterteil, die durch einen oder zwei Nockenhebel verriegelt werden, so dass durch einen festgelegten Radius der Nockenhebel das Vaterteil gegen eine Dichtung im Mutterteil gepresst wird. Je nach Systemgröße gibt es Ausführungen mit Innengewinde, Außengewinde und Schlauchanschluss. Bitte beachten Sie, dass verschiedene Systemgrößen untereinander nicht kompatibel sind, jedoch durch Systemadapter bzw. Reduzierstecker untereinander verbunden werden können. Bei Mörtelschlauch-Kupplungen ist insbesondere auf zwei am Markt verbreitete Maßsysteme zu achten. Dabei weisen die Vaterteile vom Kopf bis zur Mitte des Radius 22 mm bzw. 23,5 mm auf. Das Maß 22 mm wird nur von einem großen Putzmaschinen- und Betonpumpenhersteller verwendet, alle anderen Maschinenhersteller verwenden das marktübliche Maß 23,5 mm. Bei Schlauch-

armaturen sollte eine scharfkantige, gedrehte Tüllenkontur verwendet werden, um einen exakten und sicheren Sitz des Schlauches bei hohem Betriebsdruck zu gewährleisten. Mörtelschlauch-Kupplungen werden im Normalfall zweifach mittels System Bandimex eingebunden. Eine besonders sichere Methode ist die Einbindung durch eine hydraulisch zu verpressende Presshülse, dabei muss die Tüllenkontur auf die Presshülse und auf das jeweilige Schlauchmaß exakt abgestimmt sein. Übliche Schlauchdurchmesser sind 25, 35, 42 und 50 mm. Die Schlauchmaße verschiedener Hersteller weichen oft voneinander ab, deshalb sollten Tüllenmaße auf Schlauchmaße abgestimmt werden. Mörtelschlauch-Kupplungen sind für einen Betriebsdruck von 50 bar ausgelegt.

Einsatzbereiche:

- Putzmaschinen
- Betonpumpen
- Estrichpumpen
- Spritzgeräte
- Silos
- Förderanlagen



SCHNELL-KUPPLUNGEN SYSTEM STORZ

Das Schnellkupplungssystem STORZ ist ein symmetrisches, unkompliziertes Schlauchkupplungssystem zum sicheren Verbinden unterschiedlicher Schläuche in Industrie und Gewerbe, zum Saugen und Drücken von Flüssigkeiten, Pulvern und Granulaten. Ursprünglich entwickelt für den Einsatz mit dünnwandigen Feuerwehrschräuchen, werden STORZ-Kupplungen heute in unterschiedlichen Industrieschläuchen eingesetzt. Die Einbindung erfolgt mit Draht, Einbindeschellen oder Klemmschalen. Der Stutzen kann fest, aber auch drehbar im Knaggenabstand gelagert sein. Kupplungen, bei denen der Knaggenabstand gleich ist, haben die gleiche Nenngröße und sind untereinander kompatibel, wobei die Stutzengröße durchaus variieren kann. Durch Adapter lassen sich STORZ-Kupplungen mit unterschiedlichen Knaggenabständen verbinden.

STORZ-Kupplungen werden i. d. R. aus Aluminium gefertigt und werden überwiegend bei einem Betriebsdruck von bis zu 10 bar eingesetzt.

Innerer

Knaggenabstand

D = 31 mm

C = 66 mm

B = 89 mm

A = 133 mm

Nenngröße

D = 25 mm (1")

C = 52 mm (2")

B = 75 mm (3")

A = 110 mm (4 3/8")



ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



TECHNIK

SCHNELL-KUPPLUNGEN SYSTEM PERROT

Dieses asymmetrische Kupplungssystem bietet die Möglichkeit der leichten Abwinkelbarkeit. Damit können Rohr- und Schlauchleitungen auch über längere und unebene Strecken verlegt werden. PERROT-Kupplungen werden überwiegend mit Schellen, bei bestimmten Ausführungen auch mit Klemmschalen eingebunden.

Verfügbare Materialien:

- Aluminium
- Stahl, verzinkt

Einsatzbereiche:

- Wasserförderung
- Landwirtschaft
- Baugewerbe



für Schelleneinband



für Klemmschaleneinband

GEWINDEVERBINDUNGEN

Gewindeverbindungen sind im technischen Bereich weit verbreitet. Man unterscheidet Armaturen mit Innengewinde (IG) und Überwurfmutter von solchen mit Außengewinde (AG) sowie nach der Gewindeform: Kegelig (zöllig) oder zylindrisch (zöllig und metrisch) sowie nach dem Gewindefprofil. Gewindeverbindungen können verschiedene Arten der Abdichtung aufweisen, man unterscheidet dabei die folgenden Varianten:

- Flachdichtend (Dichtung ist im Fußteil der Überwurfmutter eingelegt)
- Abdichtung über kegeliges Gewinde (z. B. BSP-, NPT-Gewinde) mit oder ohne Dichtband/Dichtmasse

Einsatzbereiche:

- Hydraulikschläuche/Wasserschläuche
- Dampfschläuche/Druckluftschläuche
- Gasschläuche
- Chemieschläuche
- Lebensmittelschläuche

Sonderformen von Gewindeverbindungen:

- Milchrohrverschraubungen nach DIN 11851
- Armaturen für die Getränkeindustrie nach DIN 11887



FLANSCHVERBINDUNGEN

Flanschverbindungen sind nach wie vor eine weit verbreitete Verbindungsart, da sie eine sichere Verbindung für unterschiedliche Druckstufen (bis PN 25) darstellen. Sie sind in zölligen (ASA) oder metrischen (DIN) Abmessungen mit unterschiedlichen Nennweiten verfügbar. Die Einbindung ist unkompliziert und erfolgt je nach Druckstufen mit Klemmschalen, Schellen oder Pressfassungen. Gebräuchliche Flansch-Materialien sind Normstahl und Edelstahl.



ANSCHLÜSSE UND KUPPLUNGEN



TECHNIK

SCHLAUCHFASSUNGEN

Für Einsatzgebiete mit höheren Sicherheitsanforderungen werden Schlauchfassungen anstelle von Schelleneinbindungen für die Schlauchkonfektion gewählt. Dabei werden drei Arten von Schlauchfassungen unterschieden:

- Schraubfassungen
- Klemmfassungen
- Pressfassungen

Schraubfassungen (Hülsenverschraubung)

Schraubfassungen können mit einfachen Hilfswerkzeugen montiert werden. Bei der Montage muss besonders darauf geachtet werden, dass die Schlauchseele nicht verletzt wird. Schraubfassungen weisen keine seitlichen Ausladungen auf und sind wiederverwendbar. Sie sind bis zu einer Nennweite NW 40 gebräuchlich, bei größeren Nennweiten sind zur Einbindung sehr hohe Kräfte nötig. Schraubfassungen werden überwiegend aus Messing oder Edelstahl gefertigt.

Klemmfassungen

Klemmfassungen zeichnen sich durch eine unkomplizierte Montage durch seitlich ausladende Schrauben aus und sind in den Nennweiten NW 13 bis NW 200 verfügbar. Sie sind bei Betriebsdrücken bis 25 bar einsetzbar.

Klemmfassungen sind in folgenden Materialien verfügbar:

- Aluminium
- Edelstahl
- Messing

Pressfassungen

Pressfassungen sind das mit Abstand sicherste System zur Schlauchkonfektion und eignen sich besonders für den Einsatz bei sehr hohem Betriebsdruck. In Abhängigkeit vom Seelenmaterial des Schlauches wird entweder ein glatter, gerippter oder gerillter Stutzen mit der Presshülse verpresst. Dabei setzen sich die Rillen oder Zähne je nach Pressmaß fest in den Kautschuk. Dadurch wird eine unsachgemäße Handhabung der Fassung durch den Nutzer ausgeschlossen. Pressfassungen sind bei Betriebsdrücken bis 1500 bar einsetzbar (Hydraulik). Stutzen und Hülsen können nur einmal verwendet werden.

Pressfassungen sind in folgenden Materialien verfügbar:

- Messing
- Stahl
- Edelstahl



Schraubfassungen

Klemmfassung



Pressfassung

ARMATUR- UND KUPPLUNGS-WERKSTOFFE

Material	Oberfläche	Anwendungsbeispiele
Normstahl	fein	einfache Teile wie Klauenkupplungen oder Flansche
Temperguss	grobporig	niedrige Beanspruchung, als Wasser-, Pressluft- oder andere Baukupplungen
Messing	feinporig	Gewindeanschlüsse, Klemmschalen, Tankwagenkupplungen, Hydraulikanwendungen
Aluminium	feinporig, silbrig	STORZ-Kupplungen, Klemmschalen
Edelstahl	sehr fein	Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie
Polypropylen	sehr glatt	Chemie- und Entsorgungsindustrie





TECHNIK

SCHLAUCHSCHELLEN

Erst mit der richtigen Schlauchschelle werden Schlauch und Armatur sicher verbunden. So verschieden die Anwendungsbereiche sind, so vielfältig sind die Sorten von Schlauchschellen: Spannbackenschellen für einen bestimmten Radius, universelle Mehrbereichsschellen mit Schneckenantrieb (häufigste Variante), die kleinen Mikro- und Mini-Schellen, die robusten Gelenkbolzenschellen, die gummiprofilierten Rohrschellen für Befestigungszwecke bis zur Auspuffschelle. Bei der Auswahl von Schellen sollten Sie folgende Hinweise beachten:

Zuverlässigkeit

Die Gewindekonstruktion bzw. das Zusammenwirken der Komponenten Band, Gehäuse und Schraube geben der Schelle Stärke und Spannkraft. Höchste Präzision erlaubt gleichzeitig Leichtgängigkeit und Vibrationsicherheit.

Schneckengehäuse

Ob aus Stahlrohr gepresst oder aus Blech umgeformt und genietet: Wichtig sind exakter Gewindeschluss mit der Schnecken-schraube und die Stabilität gegenüber auftretenden Deformierungskräften beim Anzug sowie ebenfalls ein geringes Leerlaufdrehmoment.

Hohe Spannkraft

Das Wichtigste bei einer Schlauchschelle ist eine hohe und vor allem gleichmäßige Spannkraft, um eine dichte Verbindung von Stutzen und Schlauch zu erreichen. Die Schelle wirkt mit dieser Kraft (nicht zu verwechseln mit Bruchkraft oder Zugfestigkeit!) radial auf den Schlauch. Die Spannkraft einer Schelle kann stationär mit einem 8-Sektor-Wegezellen-Apparat (siehe Abbildung) oder mobil mit einem 2-Sektor-Wegezellen-Apparat geprüft werden.

Materialqualitäten Schlauchschellen

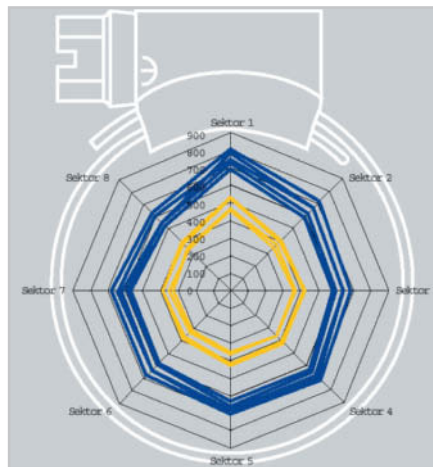
Bauteile	Werkstoff-Kurzzeichen	W				
		W 1	W 2	W 3	W 4	W 5
Band	Stahl, verzinkt/Aluzink		1.4016	1.4016	1.4301	1.4401/1.4436
Gehäuse	Stahl, verzinkt/lackiert		1.4016	1.4016	1.4301	1.4401/1.4436
Schraube	Stahl, verzinkt	Stahl, verzinkt	1.4016	1.4016	1.4301	1.4401/1.4436

Materialschonend

Eine glatte Bandinnenseite, möglichst übergangslose Verbindung zum Schloss sowie aufgebogene Bandkanten schonen den Schlauch und schützen vor Schlauchverletzungen. Das Risiko von Leckagen wird verringert.

Korrosionsbeständigkeit

Neben den reinen Edelstahlschellen ist auch bei den Standardschellen ein gewisser Rostschutz gefragt, z. B. durch Feuerverzinkung. Bestens bewährt hat sich auch das Material Aluzink mit einer etwa 3-fach höheren Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer herkömmlichen Galvanisierung. Außerdem erzielen Aluzinkbänder zum Teil eine bessere Spannkraft. Zu vermeiden sind Materialkombinationen wie bei W2, bei denen es aufgrund der ungleichen Werkstoffe häufig zu Materialkorrosion kommt. Hier besteht das Band sowie das Gehäuse aus Edelstahl, die Schraube jedoch aus Stahl.



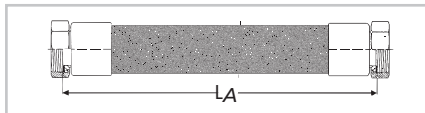


TECHNIK

AUSWAHLHILFE FÜR DIE SCHLAUCH- KONFEKTIONIERUNG

Zur schnelleren Bestimmung des erforderlichen Schlauches/der Schlauchleitung ist es sinnvoll, die wichtigsten Anforderungen zu ermitteln. Mit diesen Angaben können unsere Fachberater Ihnen sofort alle Möglichkeiten aufzeigen. Schlauch und Armaturen müssen bei einer Schlauchleitung je nach Funktionsweise und Einsatzart aufeinander abgestimmt sein.

Wesentliche Kriterien für die Sicherheit und Lebensdauer einer Schlauchleitung sind daher die richtige Auswahl und die fachgerechte Einbindung der Armatur.



Schlauch

Einsatzbestimmung (z. B. Chemieschlauch):			
Bezeichnung nach DIN:			
Material des Schlauches:	Seele =	Decke =	
Innendurchmesser, NW:	d =	Toleranz =	mm
Wandstärke (s) oder Außendurchmesser (D):	s =	D =	Toleranz = mm
Biegeradius:	r =		mm
Einsatzbedingungen:	ständig	zeitweise	
Betriebsdruck (einschl. Druckspitzen):			bar
Unterdruck/Vakuum:			bar
Umgebungstemperatur:			°C
Temperatur des Durchfluss-Mediums:			°C
Dynamische Beanspruchung:	<input type="checkbox"/> Vibration	<input type="checkbox"/> Sonstige:	

Durchfluss-Medium:

Konzentration:		%
Voll oder Leer- Schlauchsystem:	<input type="checkbox"/> voll	<input type="checkbox"/> leer
<small>(z. B. Voll-Schlauchsystem = Medium befindet sich ständig im Schlauch)</small>		

Zusätzliche Angaben für Spiralschläuche

Außendecke:	<input type="checkbox"/> gewellt	<input type="checkbox"/> nicht gewellt
Muffenlänge:	L ₁ =	mm
Muffendurchmesser:	D ₁ =	mm
Muffen:	<input type="checkbox"/> spiralfrei	<input type="checkbox"/> erweitert

Eingebundene Schläuche

Bezeichnung der Armatur, links:		DIN/Werknorm:
Bezeichnung der Armatur, rechts:		DIN/Werknorm:
Material der Armatur:		
Einbaulänge:	LA =	Toleranz = mm
Art der Einbindung: <small>(z. B. Klemm-, Schraub-, Press- fassung, Schlauchschelle, vulkanisiert)</small>		

Menge:

Kennzeichnungs-
vorschrift:

Werknorm:

Sonstige Angaben/
Forderungen:

Druckgeräterichtlinie/
Betriebssicherheits-
verordnung:

KONFEKTIONIERUNG



TECHNIK

SCHLAUCHARMATUREN

Ein wesentliches Kriterium für den sicheren Betrieb einer Schlauchleitung ist die fachgerechte Einbindung der Armaturen in die Endstücke des Schlauches. Die Einbindung darf daher nur von einer Schlauchfachwerkstatt vorgenommen werden. Die Montagehinweise der Hersteller sind zu beachten. Schlaucharmaturen müssen so ausgewählt werden, dass sie den zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen standhalten (siehe Beständigkeitslisten der Hersteller). Werden wesentliche Veränderungen an Schlauchleitungen vorgenommen, ist das einem neuen Inverkehrbringen nach Druckgeräterichtlinie gleichzusetzen. Wesentliche Veränderungen sind z. B. Einbinden von anderen Sonderarmaturen, Anschweißen von anderen Armaturen

an Metallschläuche. Keine wesentliche Änderung ist z. B. der Ersatz einer Armatur durch eine baugleiche oder eine Reparaturschweißung. Um elektrostatische Aufladungen abzuleiten, ist bei Schläuchen aus Elastomeren und Thermoplasten, Folienwickelschläuchen und nicht metallischen Wellschläuchen die Armatur mit den leitfähigen Teilen des Schlauches zu verbinden (Bsp.: Bei einem Omegazeichen-Schlauch mit eingebetteter Stahlwendel reicht die Verbindung zwischen ableitfähigem Elastomer und Armatur). Bei nicht ableitfähigem Schlauchmaterial sind alle leitfähigen Teile des Schlauches mit der Armatur zu verbinden (Bsp.: Folienwickelschlauch mit Innen- und Außenwendel; bei M-Schläuchen sind Litzen und ggf. vorhandene Stahlwendel anzuschließen).

BEFESTIGUNGSARTEN

Bei Schläuchen aus Elastomeren und Thermoplasten sind nur Klemmfassungen, Pressfassungen und, in Ausnahmefällen, einvulkanisierte Schlaucharmaturen zugelassen. Bei Folienwickelschläuchen sind die von den Herstellern empfohlenen Armaturen einzusetzen. Schlauchbefestigungen mittels z. B. Schlauchschelle, Spannband, Schlauchbinder, Montagedraht sind bei keinem dieser Schläuche zulässig. Klemmfassungen umfassen den Schlauch von außen und stellen so eine dichte kraft- und formschlüssige Verbindung her. Klemmfassungen sind in der Regel ohne Sonderwerkzeug zu montieren. Sie können wieder verwendet werden. Bei Pressfassungen wird die erforderliche Kraft zum Halten und Dichten durch eine bleibende Verformung der Außenhülle erzeugt. Zur Montage ist eine spezielle Montagepresse erforderlich. Pressfassungen können nicht

wieder verwendet werden. Sie können bei Undichtigkeit nicht nachgepresst werden. Die Konfektionierung von gewellten Metallschläuchen soll durch Schweißen erfolgen. Sie ist durch den Hersteller der Schlauchleitung oder eine Schlauchfachwerkstatt durchzuführen. Dabei ist die in DIN 2827 vorgeschriebene innen grat- und spaltfreie Schweißverbindung anzuwenden.

- Für Schlaucharmaturen mit Klemmfassung für Dampf und Heißwasser siehe DIN 2826 und DIN EN 14 423
- Für Schlauchleitungen aus nicht rostenden Stählen für chemische Stoffe siehe DIN 2827

Info

Normen (DIN/EN) werden im Laufe der Zeit geändert, optimiert und angepasst. Gerne beraten wir Sie hierzu.



SCHLAUCHLEITUNGEN

Schlauchleitungen müssen sachgerecht konfektioniert sein.

Das Einbinden von Schlaucharmaturen erfordert Sachkenntnis, Erfahrung und Sorgfalt (Tabellen 6a-6e) und darf daher nur von einer Schlauchfachwerkstatt unter Beachtung der Anleitungen der Hersteller vorgenommen werden. Haben Betriebe/ Unternehmen keine Schlauchfachwerkstatt, sind einsatzbereite Schlauchleitungen von externen Schlauchfachwerkstätten oder Fachhändlern zu beziehen. Eine wichtige weitere Voraussetzung für die dichte und betriebssichere Verbindung von Schläuchen aus Elastomeren und Thermoplasten und Armatur ist die Auswahl normgerechter Teile, die maßgeblich aufeinander abge-

stimmt sind. Beim Konfektionieren von Schlauchleitungen aus Elastomeren und Thermoplasten ist auch auf die Herstellung leitfähiger Verbindungen nach Angaben des Herstellers zu achten. Bei Schlauchleitungen aus gewellten Metallschläuchen werden die Anschlussteile bei der Herstellung des Schlauches nach den Regeln der Schweißtechnik durch geprüfte Schweißer angeschweißt. Bei Schlauchleitungen aus rostfreien Stählen ist die in DIN 2827 vorgeschriebene innen grat- und spaltfreie Schweißverbindung anzuwenden. Beim Konfektionieren werden die Armaturen an die Anschlussteile geschweißt oder geschraubt oder direkt an den Schlauch geschweißt.

KONFEKTIONIERUNG



TECHNIK

FEHLER BEI DER SCHLAUCH-KONFEKTIONIERUNG AN SCHLÄUCHEN AUS ELASTOMEREN UND THERMOPLASTEN

Einspannen des Schlauchendes zur Bearbeitung.

Mögliche Fehler:

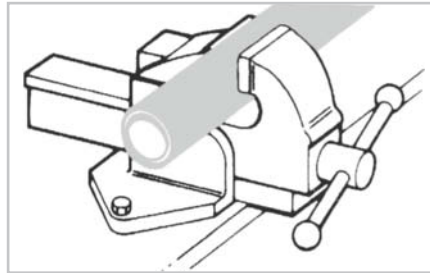
- Schraubstock zu weit zugedreht
- Schraubstock zu wenig gespannt
- Keine Schutzbacken im Schraubstock

Auswirkungen:

- Außendecke wird beschädigt
- Wendel wird verbogen, Schlauch wird deformiert
- Herausrutschen, Verletzungsgefahr

Maßnahme:

- Verwendung von Schutzbacken



Schneiden des Schlauches auf die gewünschte Länge.

Mögliche Fehler:

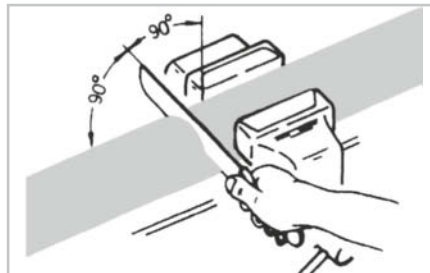
- Schlauch schräg geschnitten
- Trennen mit Eisensäge erzeugt unsauberen Schnitt

Auswirkungen:

- Schnittfläche und leitende Schichten erreichen nicht den Sicherungsbund des Schlauchstutzens
- Metallische Leiter schlecht auffindbar, Gummireste im Schlauch

Maßnahme:

- Verwendung von scharfem Messer oder Trennscheibe



Einsetzen der Schlaucharmatur.

Mögliche Fehler:

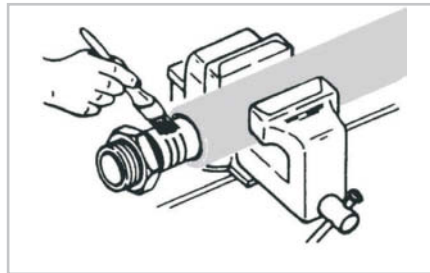
- Einsatz von mineralölhaltigen Gleitmitteln

Auswirkungen:

- Schlauch quillt, zersetzt sich

Maßnahme:

- Geeignete Gleitmittel verwenden, z. B. Wasser, Spülmittel, Seife, Vaseline



Mögliche Fehler:

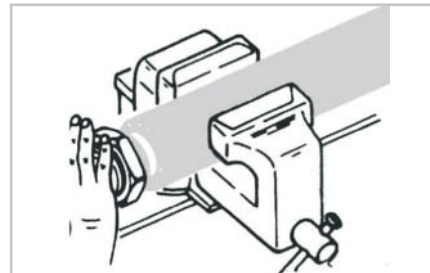
- Schlauchstutzen mit Gewalt und trocken mit Stahlhammer in den Schlauch geschlagen

Auswirkungen:

- Schlauchseele beschädigt, Dichtflächen des Schlauchstutzens durch Stahlhammer beschädigt

Maßnahme:

- Geeignete Gleitmittel verwenden, z. B. Wasser, Spülmittel, Seife, Vaseline



FEHLERSUCHE

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Mögliche Fehler:

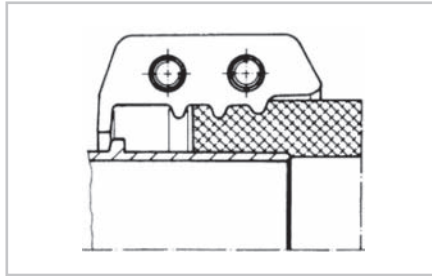
- Schlauchstutzen wird nicht weit genug eingeführt
- Zu dicke Schlauchwand

Auswirkungen:

- Erste tragende Rippe der Klemmbacke greift nicht

Maßnahme:

- Zueinander passende Teile verwenden

**Mögliche Fehler:**

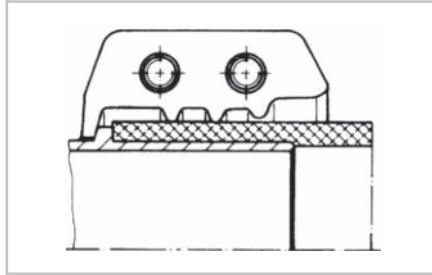
- Zu dünne Schlauchwand

Auswirkungen:

- Klemmbacke hängt in der Luft, hat keinen Kontakt zum Sicherungsbund des Stutzens, Leitung über Außendecke unterbrochen; Abrutschgefahr der Armatur; Schrauben wurden überzogen
- Schlauchpressung zu gering, da nur die Rippen greifen, keine Mantelpressung. Schlauch rutscht aus der Armatur

Maßnahme:

- Zueinander passende Teile verwenden

**Befestigen der Armatur mit einer Klemmfassung.****Mögliche Fehler:**

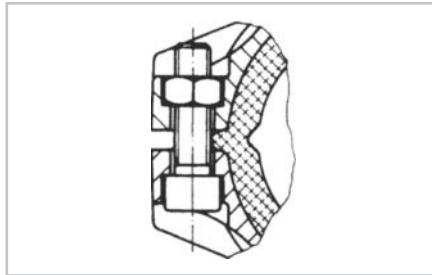
- Schlauchaußendurchmesser größer als Spannbereiche der Klemmfassung

Auswirkungen:

- Schlauchdecke wird gequetscht und beschädigt, kann bei Belastung abscheren
- Der Spalt zwischen den Klemmbackenhälften wird zu groß

Maßnahme:

- Zueinander passende Teile verwenden

**Mögliche Fehler:**

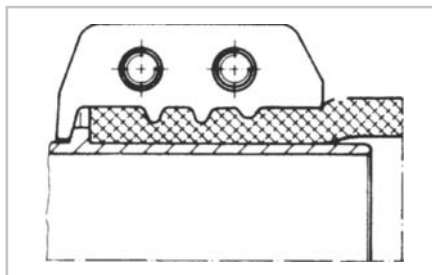
- Klemmfassung hat keine Trompete als Walk-Zone. Schlauchdurchmesser zu groß; Schlauchstutzen länger als Klemmfassung

Auswirkungen:

- Schlauchdecke wird gequetscht und beschädigt, kann bei Belastung abscheren. Es bildet sich eine Quetschfalte, Gefahr einer Undichtigkeit

Maßnahme:

- Maße Armatur und Schlauch müssen zueinander passen; Klemmfassung muss 10 % länger sein als der Stutzen





TECHNIK

FEHLER BEI DER SCHLAUCH-KONFEKTIONIERUNG VON LEITUNGEN MIT VERSCHRAUB-BARER KLEMMFASSUNG

Auswahl und Positionierung der Hälften.

Mögliche Fehler:

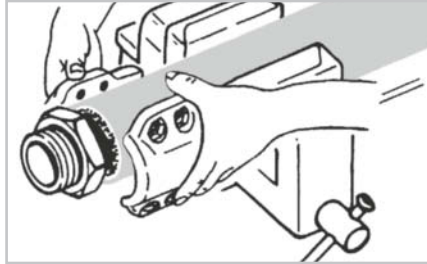
- Ungleiche Schalenhälften
- Kragen der Schalen liegt nicht hinter dem Sicherungsbund des Stutzens

Auswirkungen:

- Keine korrekte Einbindung, undicht, Schale sperrt
- Schlauch rutscht aus der Armatur
- Montage ist nur mit Gewalt bzw. im Schraubstock möglich. Beschädigung der Schalen
- Armatur undicht, Schlauchbeschädigung

Maßnahme:

- Zueinander passende Teile verwenden



Montage der Klemmschalenhälften.

Mögliche Fehler:

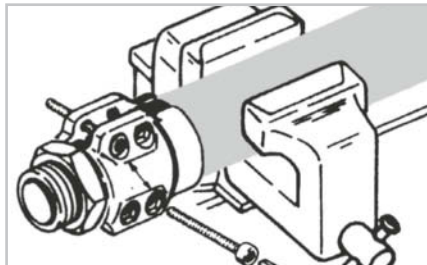
- Längere Montagehilfsschrauben vergessen

Auswirkungen:

- Ungleichmäßiges Anziehen der Schrauben

Maßnahme:

- Montagehilfsschrauben verwenden, Schrauben über Kreuz anziehen



Festziehen der Klemmschalenhälften.

Mögliche Fehler:

- Lange Montagehilfsschrauben nicht gegen endgültige Schrauben ausgetauscht
- Edelstahlschrauben und Mutter trocken verschraubt

Auswirkungen:

- Verletzungsgefahr wegen überstehender Schrauben, Armatur bleibt hängen
- Schraube und Mutter fressen

Maßnahme:

- Geeignete Gleitmittel verwenden
- Montageschrauben austauschen



Mögliche Fehler:

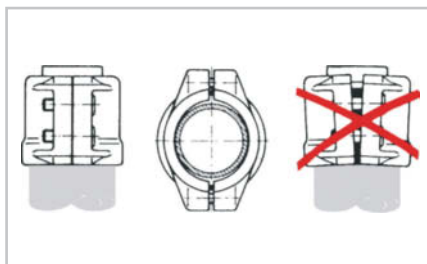
- Schalen unter hoher Kraftaufwendung spaltlos zusammengezogen
- Spalt schräg
- Spaltbreiten auf beiden Seiten ungleich

Auswirkungen:

- Schlauch wird gequetscht (Beschädigungen, Deformation des Stutzens, kein Nachziehen möglich)
- Armatur leckt, Schlauch rutscht aus der Armatur. Verpressung des Schlauches ungleichmäßig, einseitige Leckagemöglichkeit

Maßnahmen:

- Spalt parallel und auf beiden Seiten gleich breit

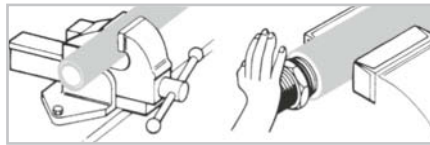


FEHLERSUCHE



FEHLER BEI DER SCHLAUCH-KONFEKTIONIERUNG VON LEITUNGEN MIT VERSTIFTETEN KLEMMFASSUNGEN

Ausführungsschritte, Fehler und Auswirkungen sind identisch zur Klemmfassung verschraubt.



Mögliche Fehler:

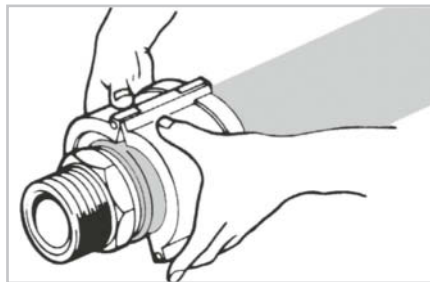
- Kragen der Klemmfassung liegt nicht hinter dem Sicherungsband des Stutzens
- Zu dünnwandiger Schlauch

Auswirkungen:

- Schlauch rutscht aus der Armatur
- Leckage/Armatur nicht nachsetzbar
- Schlauchpressung zu gering
- Überlast im Scharnier, Bruchgefahr
Schlauchdecke wird eingequetscht und beschädigt

Maßnahmen:

- Gleitmittel verwenden



Mögliche Fehler:

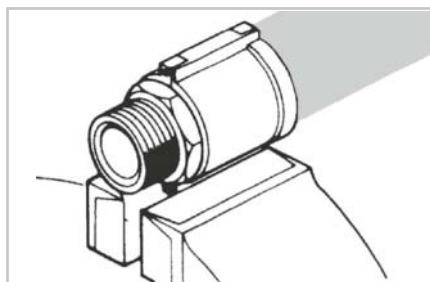
- Schraubstock ohne Schutzbacken
- Ungleichmäßiges, zu schnelles und trockenes Zusammenpressen der Klemmfassung

Auswirkungen:

- Beschädigung der Oberfläche
- Gummi kann sich nicht richtig setzen.
Es bilden sich Falten und Schäden an der Schlauchdecke

Maßnahmen:

- Gleitmittel verwenden



Mögliche Fehler:

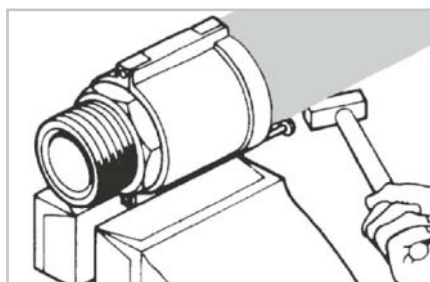
- Scharnier wird nicht häufig bündig geschlossen, Spannstift kann nicht eingeschlagen werden, da Bohrung nicht fluchtet

Auswirkungen:

- Spannstift lässt sich schwer eintreiben, verbiegt

Maßnahmen:

- Spannstift erneuern
- Scharnier vollständig schließen





TECHNIK

FEHLER BEI DER HERSTELLUNG DER LEITFÄHIGKEIT VON SCHLAUCHEITUNGEN

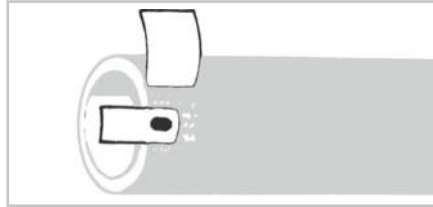
Gummidecke ausfenstern und umklappen. Kupferstreifen mit Geflecht bzw. Kupferlitze verlöten.

Mögliche Fehler:

- Decke zu tief eingeschnitten

Auswirkungen:

- Druckträger beschädigt, metallischer Leiter zertrennt



Nach dem Zurückklappen der ausgefensterten Gummidecke Kupferstreifen um die Schlauchstirnseite herum nach innen biegen (8–10 mm).

Mögliche Fehler:

- Metallplättchen zu kurz
- Metallplättchen nicht nach innen geklappt
- Metallband zu weit nach innen gebogen

Auswirkungen:

- Keine Leitfähigkeit
- Leckagemöglichkeit



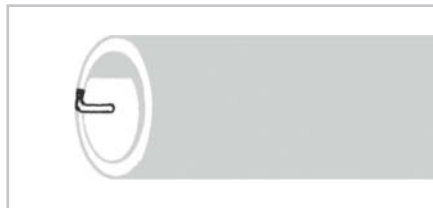
Wendel ggf. kürzen und plan nach innen biegen (8–10 mm).

Mögliche Fehler:

- Stahldrahtwendel nicht am Stutzen angeschlossen
- Wendeldraht steht ab
- Leitfähigkeit nur über Wendel hergestellt, Schlauchwerkstoff nicht leitend

Auswirkungen:

- Beschädigung der Armatur, Leitfähigkeit nicht gesichert
- Ist alleine nicht zulässig, da bei Wendelbruch die Leitfähigkeit unterbrochen wird



FEHLER BEI DER HERSTELLUNG DER LEITFÄHIGKEIT BEI BESCHICHTETEN ARMATUREN

Beschichtete Armaturen müssen vor Sicherungsbund eine metallisch blanke Zone haben.

Mögliche Fehler:

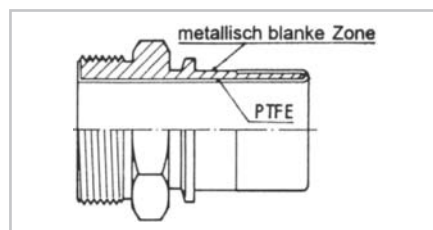
- Wendel wird in den Schlauch gebogen

Auswirkungen:

- Zerstört beim Einführen des Stutzens die Beschichtung

Maßnahmen:

- Wendel gemäß (22) nicht in den Schlauch biegen, sondern wie eine Feder vor der Schlauchschnittkante biegen und mit der metallisch blanken Zone in Verbindung bringen



Mögliche Fehler:

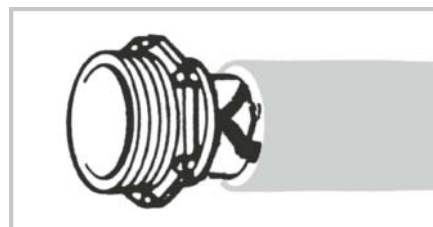
- Leitfähigkeit nur über Wand hergestellt

Auswirkungen:

- Wendelbruch unterbricht Leitfähigkeit

Maßnahmen:

- Mindestens einen metallischen Leiter zusätzlich vorsehen
- Leitfähigkeit wird über Wendel und metallischen Leiter hergestellt



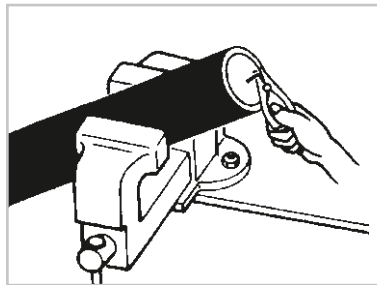
FEHLERSUCHE



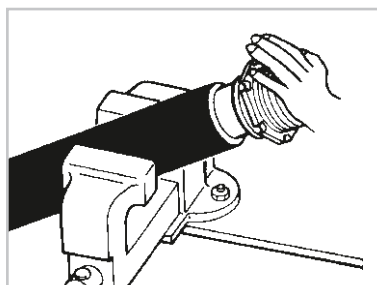
TECHNIK

SCHALEN-VERSCHRAUBUNGEN

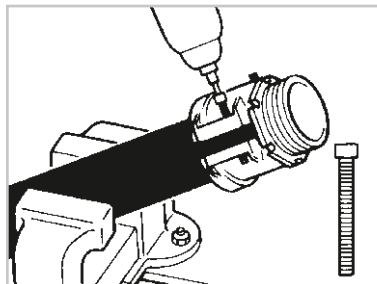
Um eine gute elektrische Leitfähigkeit zu gewährleisten, werden bei Schläuchen mit eingearbeiteten Stahldrahtwendeln, Kupferlitzen oder Fäden die Enden ca. 10 mm nach innen gebogen.



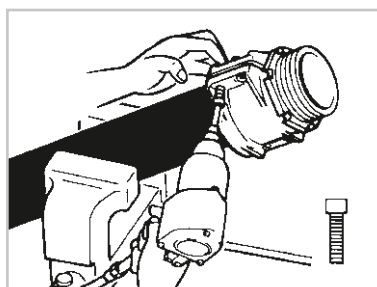
Schlauchstutzen mit Gleitmittel bestreichen und bis zum Sicherungsbund eindrücken.



Schalenhälften um den Schlauch legen (Sitz der Schale prüfen) und mit Montagehilfsschrauben zusammenziehen. In die verbleibenden Schraubenlöcher mitgelieferte Schrauben und Muttern einsetzen.



Montagehilfsschrauben austauschen und Schalen parallel zusammenziehen. Bei richtig dimensionierten Schläuchen verbleibt ein Luftspalt zwischen den Schalenhälften.



MONTAGEANLEITUNG



TECHNIK

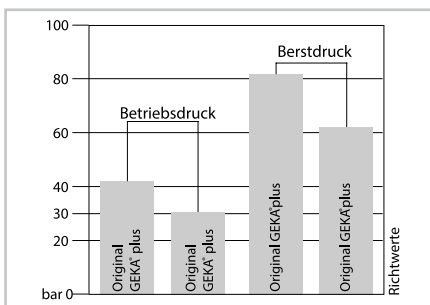
VORTEILE DER GEKA® PLUS-SCHNELLKUPPLUNGEN IM ÜBERBLICK

GEKA® plus-Vorteil:

Um über 100 % gesteigertes Druckspektrum bei optimaler Sicherheitsreserve im Vergleich zu den herkömmlichen Klauenkupplungen nach System GEKA®.

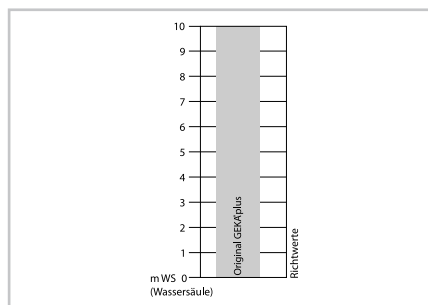
Sicherheit

Um ca. 100 % verkleinertes Kippmoment im Vergleich zu den herkömmlichen Klauenkupplungen nach System GEKA®: Verbessert entscheidend die Axialstabilität und erhöht gleichzeitig die Sicherheit im gekuppelten Zustand.

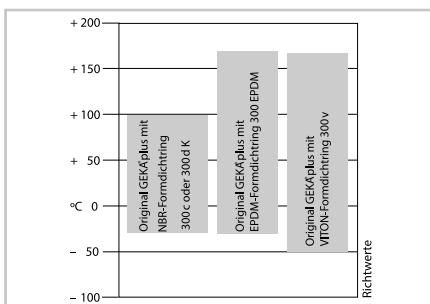


Druckbeständigkeit (statische Richtwerte Formdichtring)

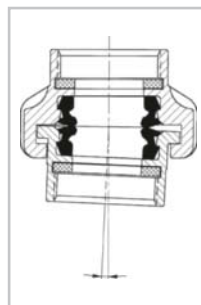
- ① Mit NBR-Formdichtring 300 c oder 300 d
- ② Mit EPDM- oder VITON®-Formdichtring 300 EPDM oder 300 v



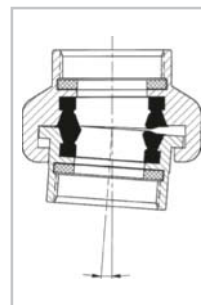
Vakuumbeständigkeit (statischer Richtwert Formdichtring)



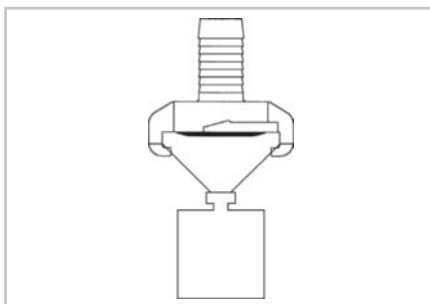
Temperatureinsatzbereich (Richtwerte Formdichtring)



GEKA® plus ca. 2°



Fremdfabrikat ca. 4°



Klauenzugbelastung: GEKA® plus



GEKA®



VORTEILE DER GEKA® PLUS-SCHNELLKUPPLUNGEN IM ÜBERBLICK

Anwendungsvielfalt:

Zum sicheren, einfachen und schnellen Kuppeln sowie zum Verlängern von flexiblen Schlauchleitungen und -systemen (Wasserschläuche, Trinkwasserschläuche, Nahrungsmittelschläuche, Industrieschläuche, Mörtelschläuche, Saug- und Druckschläuche, Größen 3/8" – 10 mm lichte Weite bis 1 1/2" – 38 mm lichte Weite, auch untereinander), starren Rohrleitungen und -systemen (Metall- und Kunststoffrohre, Gewindegrößen G 1/4" bis G 1 1/2" innen und außen) und bestens geeignet als Anschlussarmaturen für die verschiedenartigsten Industriegüter (Maschinen, Geräte, Apparate, Aggregate, Werkzeuge, Fahrzeuge, Pumpen u. v. m.)

Zulassung/Norm:

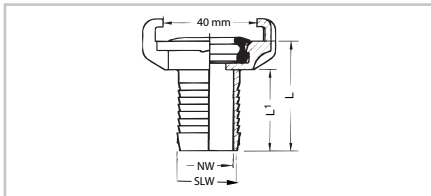
- Für Trinkwasser, mit KTW-Zulassung nach D2
- Langzeit-Prüfergebnis DVGW W270

Einsatzbereiche:

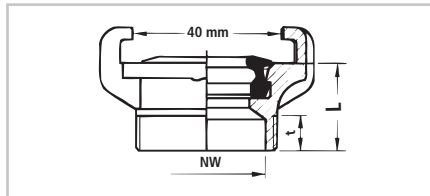
- Camping/Caravan
- Chemie
- Dienstleistungsgewerbe
- Garten, Heim und Hobby
- Garten- und Landschaftsbau
- Getränkeindustrie
- Großküchen
- Handwerk
- Hauswassertechnik
- Hoch- und Tiefbau
- Industrie (Produzierendes Gewerbe)
- Kommunalbetriebe Land- und Forstwirtschaft
- Markt- und Festbetriebe
- Messen und Ausstellungen
- Nahrungsmittelindustrie
- Pharmazie
- Umweltschutz
- Volks- und Straßenfeste
- ... und viele Bereiche mehr

Technische Maße:

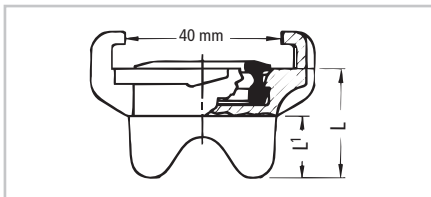
(Messing, Messing verchromt und Chromstahl)



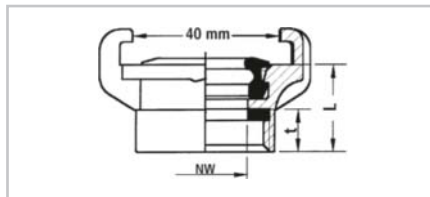
Größe	SLW	NW	L	L1
3/8"	10	7,5	40	28
1/2"	13	10	40	28
5/8"	16	13,5	44	32
3/4"	19	17	44	32
1"	25	21,5	50	37
1 1/4"	32	28	60	48
1 1/2"	38	34	63	48



Gewinde	NW	L	t
AG G 1/4"	8	22	8
AG G 3/8"	11,5	22	8
AG G 1/2"	15	22	8
AG G 3/4"	20	22	8
AG G 1"	23	22	8
AG G 1 1/4"	23	26	13
AG G 1 1/2"	23	26	13



L	L1
27	15



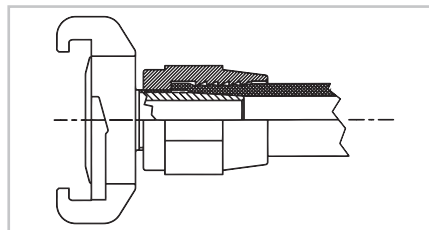
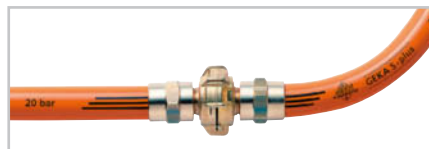
Gewinde	NW	L	t
IG G 1/4"	11	21	9,5
IG G 3/8"	11	21	9,5
IG G 1/2"	14	21	9,5
IG G 3/4"	19	22	10,5
IG G 1"	23	23	11
IG G 1 1/4"	23	28	13,5
IG G 1 1/2"	23	29	14



GEKA® XPLUS-SCHNELL-KUPPLUNGEN MIT SCHRAUBBARER SCHLAUCHFASSUNG

Vorteile und Eigenschaften der GEKA® plus-Schnellkupplungen für fast alle hochwertigen Trinkwasser*, Wasser-, Industrie-, Saug- und Druckschläuche namhafter Hersteller (Schlauch-Wandstärke beachten).

- Einfache Montage ohne teures Einpresswerkzeug (Schraubenschlüssel genügt)
- Jederzeit lös- und wiederverwendbar
- Absolut einwandfreie und feste Verbindung von Schlauch und Armatur
- Schützt vor Schmutznestern zwischen Schlauchseele und Schlauchstutzen
- Keine Totraumbildung, daher höchster Sicherheits- und Hygienestandard; auch und gerade bei Trinkwasserschläuchen
- Keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten
- Hohe Druckbeanspruchung. Betriebsdruck > 40 bar (statischer Richtwert = Formdichtung), Betriebsdruck Schlauchfassung maßgeblich abhängig vom Schlauch
- Vakuumbeständigkeit bis 10 m Wassersäule, WS (statischer Richtwert = Formdichtring), Vakuumbeständigkeit Schlauchfassung maßgeblich abhängig vom Schlauch



GEKA® plus-Schnellkupplungen

Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen NBR Form 300
- Untereinander kombinierbar
- Kompatibel mit allen anderen GEKA®-Modellen

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Saug-, Druck-, Industrieschläuche

Technische Daten:

Klauenweite: einheitlich 40 mm
 Material: Messing CW617N, DIN 17660
 Betriebsdruck: max. 40 bar
 Temperaturbereich: ca. -5 °C bis +90 °C
 Vakuumbeständigkeit: bis 10 m Wassersäule

Info

Kupplungen aus Kunststoff auf Anfrage lieferbar.



Schlauchstück

- Tülle mit Rippenprofil
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
3/8	10	15 6015 0000	4,10	–	–
1/2	13	15 6015 0010	3,85	15 6015 0015	4,30
5/8	16	15 6015 0020	4,20	15 6015 0025	4,75
3/4	19	15 6015 0030	4,10	15 6015 0035	4,60
1	25	15 6015 0040	4,40	15 6015 0045	4,90
1 1/4	32	15 6015 0050	6,50	15 6015 0055	7,00
1 1/2	38	15 6015 0060	9,20	15 6015 0065	9,70

(200) (200)



Innengewindestück

- Gewindeseitig mit Flachdichtring SBR

Innengewinde Zoll	Lose		SB-verpackt	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	15 6015 0100	4,30	–	–
G 3/8	15 6015 0110	4,30	–	–
G 1/2	15 6015 0120	4,10	15 6015 0125	4,65
G 3/4	15 6015 0130	4,10	15 6015 0135	4,65
G 1	15 6015 0140	4,40	15 6015 0145	4,90
G 1 1/4	15 6015 0150	5,50	15 6015 0155	5,95
G 1 1/2	15 6015 0160	5,95	–	–

(200) (200)



Außengewindestück

Außengewinde Zoll	Lose		SB-verpackt	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	15 6015 0200	5,50	–	–
G 3/8	15 6015 0210	3,70	–	–
G 1/2	15 6015 0220	3,60	15 6015 0225	4,10
G 3/4	15 6015 0230	3,60	15 6015 0235	4,10
G 1	15 6015 0240	3,90	15 6015 0245	4,40
G 1 1/4	15 6015 0250	5,00	15 6015 0255	5,50
G 1 1/2	15 6015 0260	6,50	–	–

(200) (200)



Blindkupplung, Endstück

- Mit Bohrung für Kettchenbefestigung

NEU



Lose Bestell-Nr.	€ Stück	SB-verpackt Bestell-Nr.	€ Stück

(200) (200)



GEKA® plus-Schnellkupplungen K

Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen K NBR Form 300
- Für Trinkwasser mit KTW-Zulassung nach D2
- Langzeit-Prüfergebnis DVGW W270
- Untereinander kombinierbar
- Kompatibel mit allen anderen GEKA®-Modellen

Einsatzbereiche:

- Öffentliche Veranstaltungen

Technische Daten:

- Klauenweite: einheitlich 40 mm
 Material: Messing CW617N, DIN 17660 und 50930/6
 Betriebsdruck: max. 40 bar
 Temperaturbereich: ca. -5 °C bis +90 °C
 Vakuumbeständigkeit: bis 10 m Wassersäule

Schlauchstück

- Tülle mit Rippenprofil
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

für Schlauchgröße Zoll	für Schlauch LW mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 0310	5,50	15 6015 0315	5,95
5/8	16	15 6015 0320	5,85	-	-
3/4	19	15 6015 0330	5,75	15 6015 0335	6,20
1	25	15 6015 0340	6,10	15 6015 0345	6,55
1 1/4	32	15 6015 0350	8,15	-	-
1 1/2	38	15 6015 0360	11,15	-	-

(200)

(200)



Innengewindestück

- Gewindeseitig mit Flachdichtring EPDM
- KTW-Zulassung nach D2 und Prüfzeugnis DVGW W270

Innengewinde Zoll	Lose		SB-verpackt	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	15 6015 0420	5,80	15 6015 0425	6,25
G 3/4	15 6015 0430	5,80	15 6015 0435	6,25
G 1	15 6015 0440	6,10	15 6015 0445	6,55
G 1 1/4	15 6015 0450	7,15	-	-
G1 1/2	15 6015 0460	7,55	-	-

(200)

(200)



Außengewindestück

Außengewinde Zoll	Lose		SB-verpackt	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	15 6015 0520	5,20	15 6015 0525	5,70
G 3/4	15 6015 0530	5,20	15 6015 0535	5,70
G 1	15 6015 0540	5,50	15 6015 0545	5,85
G 1 1/4	15 6015 0550	6,60	-	-
G 1 1/2	15 6015 0560	8,15	-	-

(200)

(200)



Blindkupplung, Endstück

- Mit Bohrung für Kettchenbefestigung

Lose Bestell-Nr.	€ Stück	SB-verpackt Bestell-Nr.	€ Stück

(200)

(200)



GEKA® plus-Schnellkupplungen Chromstahl

NEU
Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen FKM (Fluorkautschuk) Form 300 nach DIN ISO 1629 (300V)
- Rost-, säure- und laugenbeständig
- Untereinander kombinierbar
- Kompatibel mit allen anderen GEKA®-Modellen

Einsatzbereiche:

- Chemische Industrie
- Getränkeindustrie

- Pharmazie
- Umweltschutz

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Chromstahl, ähnlich 1.4401
Betriebsdruck:	max. 40 bar
Temperaturbereich:	ca. -5 °C bis +100 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule


Schlauchstück

NEU

- Tülle mit Rippenprofil
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 0610	25,15
3/4	19	15 6015 0630	25,95
1	25	15 6015 0640	30,30
1 1/4	32	15 6015 0650	36,70

(200)




Innengewindestück

NEU

- Gewindeseitig mit Flachdichtring FKM (Fluorkautschuk) nach DIN ISO 1629

Innengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	15 6015 0710	26,70
G 3/4	15 6015 0730	26,75
G 1	15 6015 0740	31,10
G 1 1/4	15 6015 0750	37,60

(200)




Außengewindestück

NEU

Gewinde außen Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	15 6015 0820	25,50
G 3/4	15 6015 0830	26,30
G 1	15 6015 0840	26,70
G 1 1/4	15 6015 0850	30,25

(200)




Blindkupplung, Endstück

NEU

- Mit Bohrung für Kettchenbefestigung

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0890	24,65

(200)




Hochleistungs-Formdichtring VITON/FKM Form 300

NEU
Eigenschaften:

- Serienmäßig in allen GEKA® plus-Schnellkupplungen Chromstahl

Beständigkeit:

- Öle und Benzin
- Viele Säuren und Laugen

Technische Daten:

Material:	FKM (Fluorkautschuk) nach DIN ISO 1629
Materialhärte:	65° Shore ± 5° Shore DIN 53505A
Farbe:	Resedagrün
Temperaturbereich:	konstant: ca. -10 °C bis +150 °C, kurzzeitig: ca. -10 °C bis +200 °C

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0940	5,60

(200)



Info

GEKA® plus-Hochleistungs-Formdichtringe Form 300 passen ausschließlich in die GEKA® plus-Schnellkupplungen.



GEKA® plus-Schnellkupplungen 2000

Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen NBR Form 300
- 360° axial drehbar
- Untereinander kombinierbar

- Kompatibel mit allen anderen GEKA®-Modellen

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Saug-, Druckschläuche
- Maschinen-, Anlagen-, Aggregate-, Fahrzeug-, Werkzeug- und Pumpenbau
- Hoch- und Tiefbau
- Garten- und Landschaftsbau
- Landwirtschaft

- Sanitär- und Installationsbereich
- Haus und Garten
u. v. m.

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Messing CW617N/CW614N, DIN 17660
Betriebsdruck:	max. 40 bar
Temperaturbereich:	ca. -5 °C bis +90 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule



Info

Nicht geeignet als Gleitlager für Dauerbetrieb.



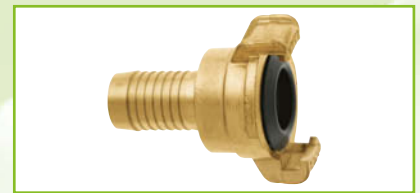
Schlauchstück

- Tülle 360° axial drehbar

Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 1100	16,40	15 6015 1105	17,00
5/8	16	15 6015 1110	16,60	-	-
3/4	19	15 6015 1120	16,60	15 6015 1125	17,15
1	25	15 6015 1130	17,30	15 6015 1135	17,80
1 1/4	32	15 6015 1140	16,40	-	-

(200)

(200)



Winkel-Schlauchstück

- Winkel-Tülle 360° axial drehbar

Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 1150	17,90	15 6015 1155	17,85
3/4	19	15 6015 1160	19,20	15 6015 1165	19,15
1	25	15 6015 1170	23,65	15 6015 1175	23,90

(200)

(200)



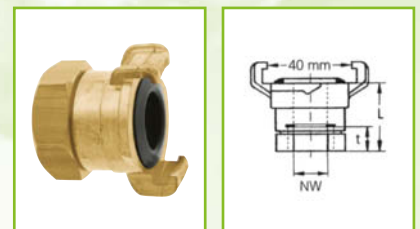
Innengewindestück

- Gewindeanschluss 360° axial drehbar
- Gewindeseitig mit Flachdichtring SBR

Innen- gewinde Zoll	NW mm	L mm	t mm	Sechskant SW mm	Lose		SB-verpackt	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	18	33	8	30	15 6015 1200	15,95	15 6015 1205	15,95
G 3/4	19	36	8	32	15 6015 1210	16,55	15 6015 1215	16,60
G 1	19	38	10	38	15 6015 1220	22,05	15 6015 1225	21,80

(200)

(200)



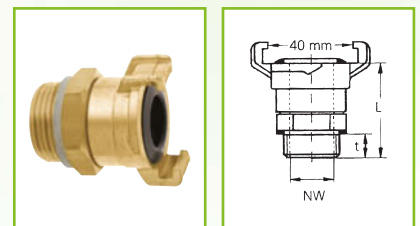
Außengewindestück

- Gewindeanschluss 360° axial drehbar
- Gewindeseitig mit Flachdichtring EWP 210

Außen- gewinde Zoll	NW mm	L mm	t mm	Sechskant SW mm	Lose		SB-verpackt	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	14	45	10	30	15 6015 1250	18,35	15 6015 1255	18,80
G 3/4	18	45	10	32	15 6015 1260	18,80	15 6015 1265	18,75
G 1	25	46	12	38	15 6015 1270	22,50	15 6015 1275	23,05

(200)

(200)



GEKA® plus-Hochleistungs-Formdichtringe

- Form 300



300C/NBR

Eigenschaften:

- Serienmäßig in allen GEKA® plus-Schnellkupplungen Messing, Messing verchromt und Kunststoff
- **Beständigkeit:**
- Gut beständig gegen Öle und Benzin
- Ungünstig bei oxydierenden Medien

Technische Daten:

Material: NBR (Perbunan)
 Materialhärte: 65° Shore \pm 5° Shore
 DIN 53505A
 Farbe: Schwarz
 Temperaturbereich: konstant: ca. -10 °C bis $+90$ °C,
 kurzzeitig: ca. -10 °C bis $+120$ °C

Lose		SB-verpackt 2 Stück	
Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0900	0,40 (200)	15 6015 0905	1,10 (200)



K NBR

Eigenschaften:

- Für Trinkwasser mit KTW-Zulassung nach D2
- Langzeit-Prüfresultat DVGW W270
- Serienmäßig in allen GEKA® plus-Schnellkupplungen Modellreihe K und XK

Technische Daten:

Material: NBR
 Materialhärte: 65° Shore \pm 5° Shore
 DIN 53505A
 Farbe: Beigerot
 Temperaturbereich: konstant: ca. -10 °C bis $+90$ °C,
 kurzzeitig: ca. -10 °C bis $+120$ °C

Lose		SB-verpackt 2 Stück	
Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0920	1,10 (200)	15 6015 0925	2,50 (200)

NEU


SH NBR

Beständigkeit:

- Gut ozon- und witterungsbeständig
- Ungünstig für Öle und Fette

Technische Daten:

Material: NBR
 Materialhärte: 70° Shore \pm 5° Shore
 DIN 53505A
 Farbe: Schwarz, gelb markiert
 Temperaturbereich: ca. -30 °C bis $+130$ °C

Lose		SB-verpackt 2 Stück	
Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0930	0,60 (200)	15 6015 0935	1,50 (200)

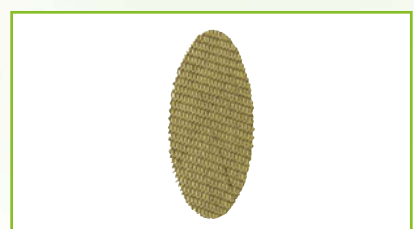


GEKA® plus-Schmutzsieb

Technische Daten:

Messinggeflecht: \varnothing 28 mm x 0,4 mm
 Maschenweite: 0,45 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 0950	1,20 (200)

NEU


GEKA® plus-Saug- und Hochdruckkupplungen SH

Eigenschaften:

- Pumpenanschluss
- Mit Formdichtringen SH NBR Form 220
- Im drucklosen Zustand komplett dicht
- Gegen selbsttätiges Lösen durch Sicherungsnoppen und Verschraubunge gesichert
- Empfohlen bei starren Schlauchleitungen

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Saug- und Hochdruckschläuche, Druck- und Pumpgeräte usw.
- Industrie
- Bau- und Landwirtschaft
- Gartenbau
- Haustechnik

Technische Daten:

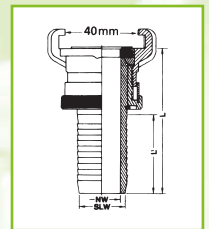
Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Messing CW617N, DIN 17660
Betriebsdruck:	max. 50 bar
Temperaturbereich:	ca. -10 °C bis +90 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule

Schlauchstück

- Mit Tülle
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	NW mm	L mm	L1 mm	Lose		SB-verpackt	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	10	67	31	15 6015 1300	17,80	15 6015 1305	18,25
3/4	19	15	71	35	15 6015 1310	18,55	15 6015 1315	19,00
1	25	20	76	42	15 6015 1320	18,70	15 6015 1325	19,20
1 1/4	32	28	82	46	15 6015 1330	25,70	15 6015 1335	26,10

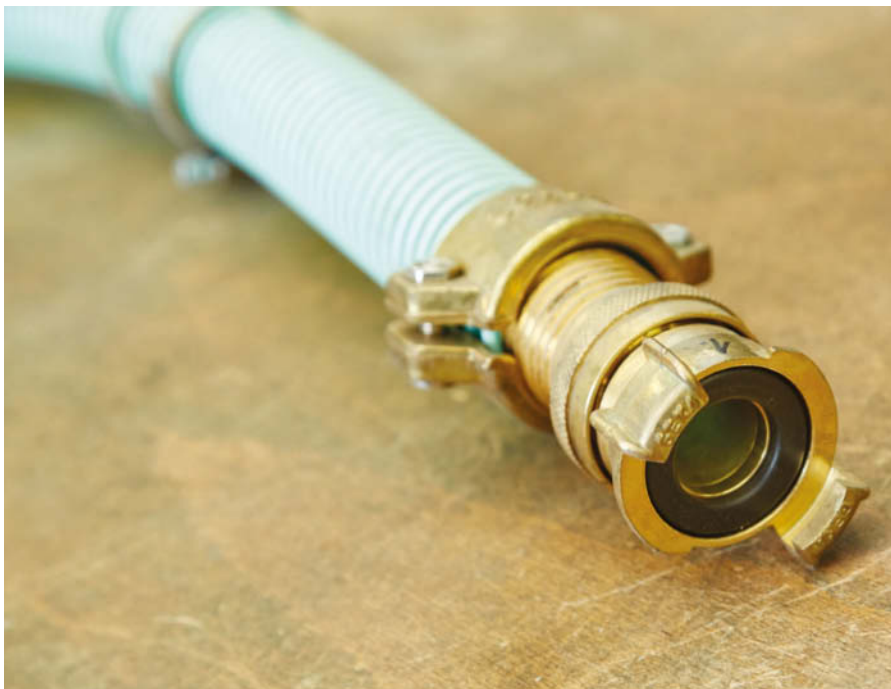
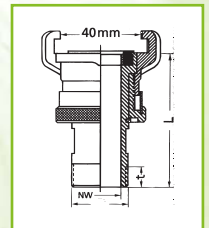
(200) (200)



Außengewindestück

Gewinde außen Zoll	NW mm	L mm	t mm	Lose		SB-verpackt	
				Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	20	60	10	15 6015 1350	14,20	15 6015 1355	14,70
G 1	20	62	10	15 6015 1360	17,15	15 6015 1365	17,65

(200) (200)



GEKA® Saug- und Hochdruckkupplungen SD

Eigenschaften:

- Pumpenanschluss
- Mit Formdichtringen SH NBR Form 220
- Im drucklosen Zustand komplett dicht
- Gegen selbsttätiges Lösen durch Sicherungsnoppen und Verschraubringe gesichert
- Empfohlen bei starren Schlauchleitungen

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Saug- und Hochdruckschläuche, Druck- und Pumpperäte usw.

- Industrie
- Bau- und Landwirtschaft
- Gartenbau
- Haustechnik

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Messing CW617N
Betriebsdruck:	max. 25 bar
Temperaturbereich:	ca. -10 °C bis +90 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule

Schlauchstück

- Mit Tülle
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

Schlauchgröße Zoll	Schlauchgröße lichte Weite mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 1400	12,20	15 6015 1405	16,25
3/4	19	15 6015 1410	12,50	15 6015 1415	16,85
1	25	15 6015 1420	13,50	15 6015 1425	18,05
1 1/4	32	15 6015 1430	18,20	15 6015 1435	24,80

(200) (200)

NEU

GEKA



Außengewindestück

NEU

GEKA

Gewinde Zoll	Schlüsselweite mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	24	15 6015 1450	20,60	15 6015 1455	21,00
G 1	24	15 6015 1460	23,65	15 6015 1465	24,05

(200) (200)



GEKA® plus-Saug- und Hochdruckkupplungen SH-K

Eigenschaften:

- Mit Formdichtringen SH NBR Form 220
- Für Trinkwasser mit KTW-Zulassung nach D2
- Langzeit-Prüfergebnis DVGW W270

Einsatzbereiche:

- Öffentliche Veranstaltungen

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Messing CW617N, DIN 17660 und 50930/6
Betriebsdruck:	max. 50 bar
Temperaturbereich:	ca. -10 °C bis +90 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule

Schlauchstück

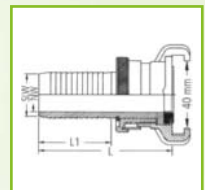
- Mit Tülle
- Für Schellen- und Presshülse einbindung

Schlauchgröße Zoll	Schlauchgröße				Lose		SB-verpackt	
	lichte Weite mm	L mm	L 1 mm	NW mm	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	67	31	10	15 6015 1500	19,50	15 6015 1505	Anfrage
3/4	19	71	35	15	15 6015 1510	20,20	15 6015 1515	Anfrage
1	25	76	42	20	15 6015 1520	20,30	15 6015 1525	Anfrage

(200) (200)

NEU

GEKA



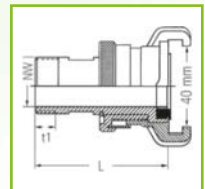
Außengewindestück

NEU

GEKA

Gewinde Zoll	NW mm	L mm	Schlüsselweite mm	Lose		SB-verpackt	
				Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	20	60	24	15 6015 1550	15,95	15 6015 1555	Anfrage
1	20	62	24	15 6015 1560	18,80	15 6015 1565	Anfrage

(200) (200)



GEKA® plus-Schlauchstücke XK

NEU



Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen NBR Form 300
- Für Trinkwasser mit KTW-Zulassung nach D2
- Langzeit-Prüfergebnis DVGW W270
- Mit schraubbarer Schlauchfassung (DBGM 20 2001012 402.5)
- Keine Totraumbildung erhöht Sicherheit und Hygiene
- Lös- und wiederverwendbar
- Montage mit Gabelschlüssel
- Untereinander kombinierbar
- Kompatibel mit allen anderen GEKA®-Modellen

Einsatzbereiche:

- Trinkwasser-, Wasser-, Industrie-, Saug- und Druckschläuche
- Öffentliche Veranstaltungen

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Messing CW617N/CW614N, DIN 17660 und 50930/6
Betriebsdruck:	max. 40 bar
Temperaturbereich:	ca. -5 °C bis +90 °C
Vakuumbeständigkeit:	bis 10 m Wassersäule



Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Lose		SB-verpackt	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6015 1050	14,45	15 6015 1055	14,70
3/4	19	15 6015 1060	15,30	15 6015 1065	15,55
1	25	15 6015 1070	19,75	15 6015 1075	20,00

(200) (200)

GEKA® plus-Schlauchstücke Z, 2-teilig

NEU



Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Formdichtringen NBR Form 300
- 2-teilige, schraubbare Schlauchfassung für diverse Schläuche geeignet
- Für werkzeuglose Einbindung

Technische Daten:

Klauenweite:	einheitlich 40 mm
Material:	Schlauchstück und Spannmutter: Messing CW617N, Spannung: PP Kunststoff
Betriebsdruck:	max. 10 bar
Temperaturbereich:	ca. -5 °C bis +90 °C

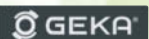


Nenngröße Zoll	Lose		SB-verpackt	
	Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1600	6,60	15 6015 1605	10,50
3/4	15 6015 1610	6,60	15 6015 1615	12,40

(200) (200)

GEKA® plus-STORZ-Übergangsstück

NEU



Eigenschaften:

- System-Verbindungen, festmontiert

Material: Außengewinde: Messing CW617N,
Innengewinde: STORZ, Leichtmetall

Innengewinde Zoll	Außengewinde Zoll	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
1	1	Storz D	15 6015 1630	24,85
1 1/4	1 1/4	Storz C	15 6015 1640	68,10

(200)



GEKA® plus-Abzweigstück**Eigenschaften:**

- Mit Hochleistungs-Formdichtring NBR Form 300, patentiert
- GEKA® plus-Anschluss, passend für Schlauchgrößen von 3/8" bis 1 1/2", festmontiert

Technische Daten:

Material: Messing CW617N
Temperaturbereich: ca. -10 °C bis +90 °C

Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1705	20,85 <small>(200)</small>

**GEKA®-Abzweigstück****Eigenschaften:**

- Mit Hochleistungs-Formdichtring NBR Form 200
- GEKA®-Schnellkupplungen, passend für Schlauchgrößen von 3/8" bis 1 1/2"

Technische Daten:

Material: Messing CW617N
Temperaturbereich: ca. -10 °C bis +90 °C

Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1715	14,70 <small>(200)</small>

NEU**GEKA® plus-Abzweigstück****Eigenschaften:**

- Innengewinde 3/4"
- Außengewinde 3/4"

Technische Daten:

Material: Messing CW617N
Temperaturbereich: ca. -10 °C bis +90 °C



Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1725	7,00 <small>(200)</small>

NEU**GEKA® plus-Zweiwege-Ventil****Eigenschaften:**

- Mit Hochleistungs-Formdichtring NBR Form 300
- GEKA® plus-Anschluss, passend für Schlauchgrößen von 3/8" bis 1 1/2", festmontiert

Technische Daten:

Material: Messing
Temperaturbereich: ca. -10 °C bis +90 °C



Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1730	38,70 <small>(200)</small>

NEU

GEKA® Zweiwege-Ventile

NEU
Eigenschaften:

- Ventile einzeln regulier- und abstellbar
- GEKA® Anschluss, passend für Schlauchgrößen von 3/8" bis 1 1/2"

Material: Messing, Guss

Zweiwege-Ventil mit Regulier-Schließventil

NEU


Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1745	34,75 <small>(200)</small>



GEKA® plus-Zweiwege-Ventil mit Schlauchanschluss

NEU


- Drehbare Überwurfmutter 3/4"
- Abgänge mit Schlauchverschraubung für 1/2"-Schlauch

Nenngröße Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6015 1755	Anfrage <small>(200)</small>



GEKA® plus-Spritzdüsen

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Stufenlose Mengenregulierung, Sprühen bis Vollstrahl
- Wasserfluss abstellbar

- Konisch metalldichtend
- O-Ring NBR zwischen Spritzmundstück und Stopfbuchse

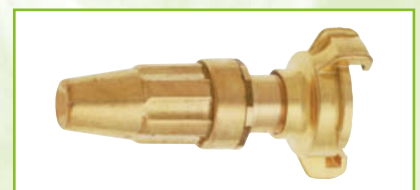
Material: Messing CW617N/CW614N


Spritzdüse mit Schnellkupplungsanschluss

- SB-verpackt



Nenngröße Zoll	Mundstückbohrung ca. Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	5	15 6015 1805	18,95
3/4	7	15 6015 1815	22,40
1	8	15 6015 1825	26,15 <small>(200)</small>



Spritzdüse mit Tülle

- Tülle mit Rippenprofil



Schlauchgröße Zoll	Schlauchweite SLW mm	Mundstück- bohrung ca. Ø mm	Verpackung	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	5	SB-verpackt	15 6015 1835	15,15
3/4	19	7	SB-verpackt	15 6015 1845	19,20
1	25	8	–	15 6015 1850	27,90 <small>(200)</small>



Spritzdüse mit Außengewinde

NEU


Nenngröße Zoll	Außengewinde Zoll	Mundstückbohrung ca. Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 3/4	5	15 6015 1860	35,25 <small>(200)</small>



GEKA® plus-Gartenspritzdüsen

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Stufenlose Mengenregulierung, Sprühen bis Vollstrahl
- Wasserfluss abstellbar
- O-Ring NBR zwischen Spritzmundstück und Stopfbuchse

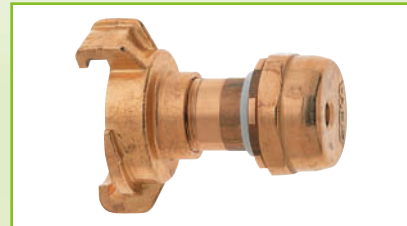
Material: Messing CW617N/CW614N, O-Ring: NBR, Dichtplättchen: Kunststoff, PU

Gartenspritzdüse mit Schnellkupplungsanschluss



Nenngröße Zoll	Mundstückbohrung ca. Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	5	15 6015 1905	14,85
3/4	7	15 6015 1915	16,80

(200)



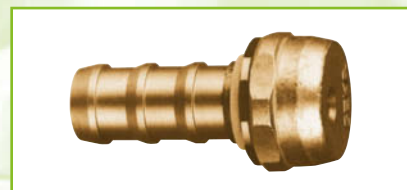
Gartenspritzdüse mit Schlauchtülle

- Tülle mit Rippenprofil
- SB-verpackt



Schlauchgröße Zoll	Schlauchweite SLW mm	Mundstückbohrung ca. Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	5	15 6015 1925	6,70
3/4	19	7	15 6015 1935	9,40

(200)



Profi-Reinigungspistole

Eigenschaften:

- Für Trinkwasser geeignet
- Dichtungen mit KTW-Zulassung nach D2 und Prüfzeugnis DVGW W270
- Leichte Handhabung durch Einhandbetrieb
- Arretierbarer Dauerbetrieb
- Stufenlose Verstellmöglichkeiten des Wasserstrahls
- Strahlform mittels Münze an der Regulierschraube einstellbar

Einsatzbereiche:

- Reinigungszwecke in Industrie und Gewerbe

Technische Daten:

Anschluss: 1/2" IG
 Material: Gehäuse: Messing CW617N, Ventileinsatz: Chromstahl, Gummiummantelung: EPDM
 Farbe: blau
 Betriebsdruck: max. 24 bar, Wasserdurchsatz bei 5 bar ca. 25 l/min.
 Temperaturbereich: max. 50 °C





Info

Weitere Reinigungspistolen auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6015 1980	48,50

(200)

GEKA® plus-Schlauchverschraubungen 2000

NEU
Eigenschaften:

- Mit NBR-O-Ringen und V2A-Sprengringen, rostbeständig
- 360° axial drehbar
- Sechskant
- Verhinderung von Schlauchdrall
- Leichte Drehbarkeit der Schlauchtüllen und/oder Gewindeanschlüsse (innen und außen) unter Druck- und Saugbelastung
- Schlauchschonung und -sicherheit vor bewegungsbedingtem Schlauchknick

Einsatzbereiche:

- Wasser-, Saug-, Hochdruckschläuche

Technische Daten:

Material: Messing CW614N
 Betriebsdruck: max. 30 bar
 Temperaturbereich: ca. -5 °C bis +90 °C
 Vakuumbeständigkeit: bis 10 m Wassersäule

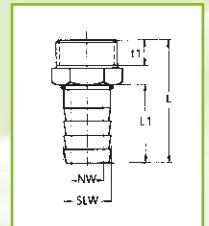
Schlauchverschraubung mit Außengewinde

NEU

- Tülle mit Rippenprofil
- Flachdichtend

Außengewinde Zoll	Schlauch SLW mm	Sechskant SW mm	NW mm	L mm	L1 mm	t1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	13	21	10	42	17	10	15 6015 2000	9,30
G 3/4	13	30	10	45	26	10	15 6015 2010	10,80
G 3/4	19	30	15	53	32	10	15 6015 2020	11,15
G 1	25	36	21	58	37	12	15 6015 2030	17,00

(200)



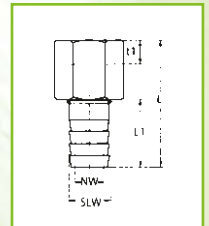
Schlauchverschraubung mit Innengewinde

NEU

- Tülle mit Rippenprofil
- Flachdichtend

Muttergewinde Zoll	Schlauch SLW mm	SW mm	NW mm	L mm	L1 mm	t1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	13	32	10	53	26	10	15 6015 2040	11,70
G 3/4	19	32	15	62	32	10	15 6015 2050	12,00
G 1	19	36	21	72	32	10	15 6015 2060	19,10
G 1	25	36	10	76	40	10	15 6015 2070	20,85

(200)

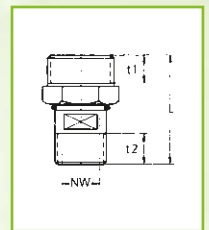


Gewindenippel mit Außengewinde

NEU

Außen- gewinde 1 Zoll	Außen- gewinde 2 Zoll	2 Flächen für SW mm	Sechskant SW mm	NW mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/8	G 1/2	12	21	10	37	10	8	15 6015 2100	8,80
G 1/2	G 3/4	17	30	15	43	10	11	15 6015 2110	11,75
G 3/4	G 1	24	36	20	47	12	11	15 6015 2120	18,80

(200)

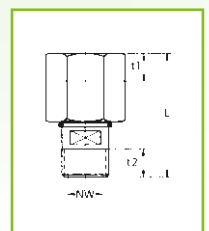


Schlauchverschraubung mit Innen-/Außengewinde

NEU

Innen- gewinde 1 Zoll	Außen- gewinde 2 Zoll	2 Flächen für SW mm	Sechskant SW mm	NW mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	G 3/8	12	24	10	43	10	8	15 6015 2150	11,30
G 3/4	G 1/2	17	32	15	50	10	11	15 6015 2160	12,95
G 1	G 3/4	24	36	20	56	10	12	15 6015 2170	20,10

(200)



GEKA® plus-1/3-Schlauchverschraubungen

NEU
Eigenschaften:
Material: Messing CW614N/CW617N

- Tülle mit Rippenprofil

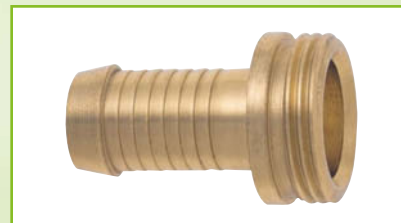
1/3-Schlauchverschraubung, schwere Ausführung

NEU

- Mit erhöhter Endrippe
- Flachdichtend, mit Bund

Außengewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	3/8	10	15 6015 2200	4,90
G 1/2	1/2	13	15 6015 2210	5,35
G 1/3	1/2	13	15 6015 2220	5,50
G 3/4	5/8	16	15 6015 2230	7,90
G 3/4	3/4	19	15 6015 2240	7,60
G 1	1/2	13	15 6015 2250	10,60
G 1	3/4	19	15 6015 2260	8,40
G 1	1	25	15 6015 2270	12,00
G 1 1/4	3/4	19	15 6015 2280	15,70
G 1 1/4	1	25	15 6015 2290	13,05

(200)

1/3-Schlauchverschraubung

NEU

- Mit Bund und O-Ring NBR

Außengewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	1/2	13	15 6015 2300	3,40
G 3/4	1/2	13	15 6015 2310	2,60
G 3/4	3/4	19	15 6015 2320	2,15
G 1	3/4	19	15 6015 2330	3,85
G 1	1	25	15 6015 2340	2,70
G 1 1/4	1	25	15 6015 2350	4,85
G 1 1/4	1 1/4	32	15 6015 2360	4,10
G 1 1/2	1 1/4	32	15 6015 2370	17,90
G 1 1/2	1 1/2	38	15 6015 2380	10,60

(200)




1/3-Schlauchverschraubung Sauger

NEU

- Flachdichtend, mit Sechskant

Außengewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/8	3/8	10	15 6015 2400	2,55
G 3/8	1/2	13	15 6015 2410	1,75
G 1/2	1/2	13	15 6015 2420	2,80
G 1/2	3/4	19	15 6015 2430	5,95
G 3/4	3/4	19	15 6015 2440	4,00
G 3/4	1	25	15 6015 2450	7,50
G 1	1	25	15 6015 2460	4,80
G 1	1 1/4	32	15 6015 2470	9,90
G 1 1/4	1 1/4	32	15 6015 2480	9,55
G 1 1/2	1 1/2	38	15 6015 2490	12,20
G 2	2	50	15 6015 2500	17,15
G 2 1/2	2 1/2	63	15 6015 2510	54,30
G 3	3	76	15 6015 2520	33,95

(200)




GEKA® plus-2/3-Schlauchverschraubungen

NEU

Eigenschaften:

- Tülle mit Rippenprofil
- Flachdichtend, mit Dichtring und Knebel-Überwurfmutter

Material: Messing CW614N/CW617N



2/3-Schlauchverschraubung

NEU

- Mit erhöhter Endrippe

Muttergewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	3/8	10	15 6015 2600	6,10
G 1/2	1/2	13	15 6015 2610	6,70
G 3/4	3/8	10	15 6015 2620	8,20
G 3/4	1/2	13	15 6015 2630	6,20
G 3/4	5/8	16	15 6015 2640	8,30
G 3/4	3/4	19	15 6015 2650	8,75
G 1	1/2	13	15 6015 2660	9,50
G 1	3/4	19	15 6015 2670	9,70
G 1	1	25	15 6015 2680	15,25
G 1 1/4	1	25	15 6015 2690	17,50

(200)

GEKA



2/3-Winkel-Schlauchverschraubung

NEU

- 90°-Winkel

Muttergewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	3/8	10	15 6015 2700	8,20
G 1/2	1/2	13	15 6015 2710	10,00
G 3/4	3/8	10	15 6015 2720	4,85
G 3/4	1/2	13	15 6015 2730	3,45
G 1	3/4	19	15 6015 2740	5,05

(200)

GEKA



GEKA® plus-3/3-Schlauchverschraubung

NEU

Eigenschaften:

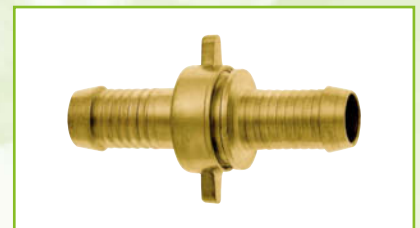
- Tülle mit Rippenprofil
- Flachdichtend, mit Dichtring und Knebel-Überwurfmutter

Material: Messing CW614N/CW617N

Gewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	1/2	13	15 6015 2800	11,65
G 1	3/4	19	15 6015 2810	18,10
G 1 1/4	1	25	15 6015 2820	30,70

(200)

GEKA



GEKA® plus-Standrohrverschraubung

NEU

Eigenschaften:

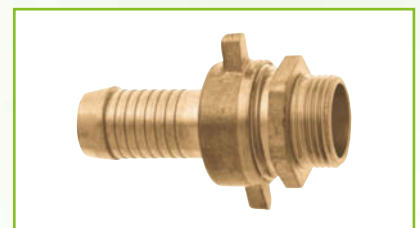
- Erleichtert Montage bei Rohr-zu-Schlauchverbindungen
- Mit Außengewinde
- Tülle mit erhöhter Endrippe und Rippenprofil
- Flachdichtend, mit Dichtring

Material: Messing CW614N/CW617N

Gewindegröße Zoll	Sechskant SW mm	Muttergewinde Zoll	Schlauchgröße Zoll	Schlauch SLW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	27	G 3/4	1/2	13	15 6015 2850	9,30
G 3/4	34	G 1	3/4	19	15 6015 2860	14,85
G 1	41	G 1 1/4	1	25	15 6015 2870	28,35

(200)

GEKA



GEKA® plus-Schlauchverbindung

NEU

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- Mit erhöhter Endrippe und Rippenprofil

Einsatzbereiche:

- Zur Verbindung, Verlängerung oder Reparatur von Schläuchen

Material: Messing CW614N




Schlauchgröße Zoll	Schlauch LW mm	Baulänge ca. mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	5– 6	43	15 6015 2900	2,55
3/8	9–10	43	15 6015 2910	2,95
1/2	13	61	15 6015 2920	2,70
3/4	19 x 13	63	15 6015 2930	7,00
3/4	19	66	15 6015 2940	4,55
1	25	84	15 6015 2950	8,70
1 1/4	32	1100	15 6015 2960	21,25

(200)

GEKA® Gewindenippel

NEU

Eigenschaften:

- Sechskant

Material: Messing CW614N



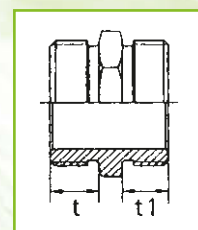
Gewindenippel mit Außengewinde

NEU

- Flachdichtend

Außengewinde 1 Zoll	Außengewinde 2 Zoll	t mm	t1 mm	Sechskant SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	G 1/8	8	8	10	15 6015 3000	1,65
G 1/8 x G 1/4	G 1/4	8	9	14	15 6015 3010	2,25
G 1/4	G 1/4	9	9	14	15 6015 3020	1,55
G 1/4 x G 3/8	G 3/8	8	9	17	15 6015 3030	2,70
G 1/4 x G 1/2	G 1/2	8	9	22	15 6015 3040	3,85
G 3/8	G 3/8	9	9	17	15 6015 3050	2,60
G 3/8 x G 1/2	G 1/2	9	10	22	15 6015 3060	2,55
G 3/8 x G 3/4	G 3/4	9	10	27	15 6015 3070	7,40
G 1/2	G 1/2	10	10	21	15 6015 3080	2,40
G 1/2 x G 3/4	G 3/4	10	10	27	15 6015 3090	3,20
G 1/2 x G 1	G 1	10	13	34	15 6015 3100	15,15
G 3/4	G 3/4	11	11	27	15 6015 3110	3,25
G 3/4 x G 1	G 1	11	12	34	15 6015 3120	5,00
G 1	G 1	12	12	34	15 6015 3130	5,70
G 1 x G 1 1/4	G 1 1/4	12	14	41	15 6015 3140	10,80
G 1 1/4	G 1 1/4	16	16	41	15 6015 3150	4,55
G 1 1/4 x G 1 1/2	G 1 1/2	15	18	50	15 6015 3160	14,65
G 1 1/2	G 1 1/2	19	19	50	15 6015 3170	7,95
G 1/2 x G 1 3/4	G 1 3/4	18	21	55	15 6015 3180	28,95
G 1 1/2 x G 2	G 2	19	2	63	15 6015 3190	31,20
G 2	G 2	22	22	63	15 6015 3200	23,65

(200)



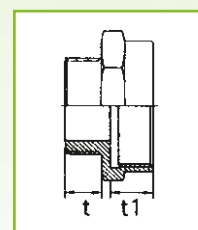
Gewindenippel mit Innen-/Außengewinde

NEU

- Innengewindeseitig mit Flachdichtung

Innengewinde Zoll	Außengewinde Zoll	t mm	t1 mm	Sechskant SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	G 3/8	10	11	17	15 6015 3300	4,90
G 3/8	G 1/4	10	11	21	15 6015 3310	6,10
G 3/8	G 1/2	10	12	21	15 6015 3320	4,90
G 1/2	G 3/8	10	11	24	15 6015 3330	6,45
G 1/2	G 3/4	11	10	27	15 6015 3340	6,10
G 3/4	G 1/2	10	10	29	15 6015 3350	7,60
G 3/4	G 3/4	13	10	32	15 6015 3360	9,20
G 3/4	G 1	11	12	34	15 6015 3370	7,90
G 1	G 3/4	12	11	36	15 6015 3380	9,45
G 1	G1	17	13	42	15 6015 3390	18,25
G 1	G 1 1/4	12	14	41	15 6015 3400	14,65
G 1 1/4	G 1	–	12	45	15 6015 3410	17,30

(200)



Fußventil, Saugkorb abschraubbar

Eigenschaften:

- Filtert und verhindert Leerlaufen der Schlauchleitung nach Abschalten der Pumpe
- Saugkorb mit Schlitzten schützt vor grobem Schmutz
- Ventil nicht federbelastet
- Innengewinde
- Dichtung NBR, zwischen Ventilkörper und Saugkorb
Flachdichtung FIBER

Technische Daten:

Material: Messing CW617N
Temperaturbereich: ca. 0 °C bis +90 °C

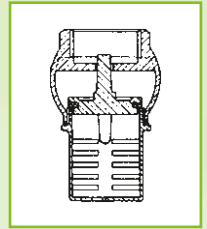
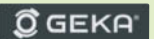
Info

Weitere Ausführungen auf Anfrage
lieferbar.



Innengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	15 6015 3515	7,60
G 1	15 6015 3525	10,10
G 1 1/4	15 6015 3535	13,70

(200)



Fußventil, Saugkorb Chromstahl

Eigenschaften:

- Filtert und verhindert Leerlaufen der Schlauchleitung nach Abschalten der Pumpe
- Saugkorb als Schutz vor Schmutzpartikeln, fest verbunden am Ventilkörper
- Federbelastetes Ventil, funktionsfähig in jeder Einbaustellung
- Innengewinde

Technische Daten:

Material: Messing CW617N, Saugkorbgeflecht: Chromstahl, Ventilkörper: Nylon mit Dichtung NBR
Temperaturbereich: ca. 0 °C bis +90 °C

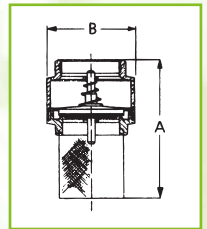
Info

Weitere Ausführungen auf Anfrage
lieferbar.



Innengewinde Zoll	A mm	B mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	82,0	42,0	15 6015 3615	4,65
G 1	91,5	47,5	15 6015 3625	5,85
G 1 1/4	108,0	59,5	15 6015 3635	12,45

(200)



Zwischenventil

Eigenschaften:

- Federbelastetes Ventil, funktionsfähig in jeder Einbaustellung

Technische Daten:

Material: Messing CW617N, Schließfeder: Chromstahl, Ventilteller: Kunststoff, Nylon
Temperaturbereich: Wasser von ca. 0 °C bis +90 °C,
Luft von ca. -20 °C bis +100 °C

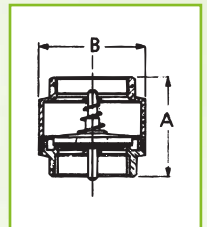
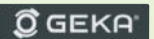
Info

Weitere Ausführungen auf Anfrage
lieferbar.



Innengewinde Zoll	A mm	B mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	53	42	15 6015 3715	7,95
G 1	60,5	47,5	15 6015 3725	9,45
G 1 1/4	66,5	59,5	15 6015 3735	11,40

(200)





TECHNIK

SCHNELLKUPPLUNGEN, SYSTEM STORZ

Das Schnellkupplungssystem STORZ ist ein symmetrisches, unkompliziertes Schlauchkupplungssystem zum sicheren Verbinden unterschiedlicher Schläuche in Industrie und Gewerbe, zum Saugen und Drücken von Flüssigkeiten, Pulvern und Granulaten. Ursprünglich entwickelt für den Einsatz mit dünnwandigen Feuerweherschläuchen, werden STORZ-Kupplungen heute in unterschiedlichen Industrieschläuchen eingesetzt. Die Einbindung erfolgt mit Draht, Einbindeschellen oder Klemmschalen. Der Stutzen kann fest, aber auch drehbar im Knaggenteil gelagert sein. Dabei kann es nicht zum Verdrehen des Schlauches kommen, da beim Kuppeln das Knaggenteil gedreht wird.

Kupplungen, bei denen der Knaggenabstand gleich ist, haben die gleiche Nenngröße und sind untereinander kompatibel, wobei die Stutzengröße durchaus variieren kann. Durch Adapter lassen sich auch STORZ-Kupplungen mit unterschiedlichen Knaggenabständen verbinden. STORZ-Kupplungen werden i. d. R. aus Aluminium, seltener aus Edelstahl oder Messing gefertigt und werden überwiegend bei einem Betriebsdruck von bis zu 10 bar eingesetzt.

Innerer Knaggenabstand	Nenngröße
• D = Knaggenabstand 31 mm	D = 25 mm (1")
• C = Knaggenabstand 66 mm	C = 52 mm (2")
• B = Knaggenabstand 89 mm	B = 75 mm (3")
• A = Knaggenabstand 133 mm	A = 110 mm (4 3/8")

Die bei den Knaggengrößen aufgeführten Buchstaben D bis A sind Kurzbezeichnungen für die in Deutschland genormten Größen.



KUPPLUNGSSYSTEM STORZ

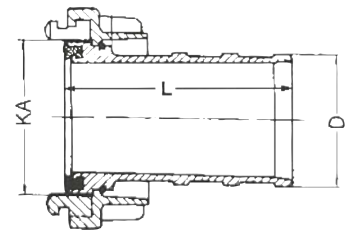
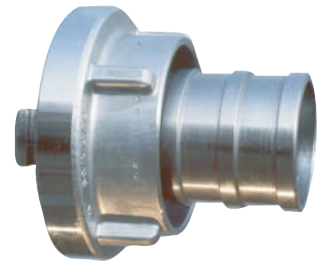
Saugkupplung, Aluminium

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Ein- bindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	15/13	55	Sägezahn	15 6288 8700	8,25
25-D	31	21/19	55	Sägezahn	15 6288 8704	6,70
25-D	31	25	53	DIN 14301	15 6288 8710	5,80
32	44	19	70	–	15 6288 8716	15,25
32	44	25	70	–	15 6288 8720	15,25
32	44	32	70	–	15 6288 8724	11,80
38	51	25	90	–	15 6288 8728	15,25
38	51	32	90	–	15 6288 8732	15,25
38	51	38	90	–	15 6288 8736	10,10
52-C	66	19	90	–	15 6288 8742	12,35
52-C	66	25	90	–	15 6288 8746	11,25
52-C	66	28	90	–	15 6288 8752	15,80
52-C	66	32	90	–	15 6288 8754	10,00
52-C	66	38	90	–	15 6288 8760	10,00
52-C	66	40	90	–	15 6288 8766	12,35
52-C	66	42	90	–	15 6288 8770	11,25
52-C	66	42	90	Bohrung erweitert	15 6288 8776	11,55
52-C	66	42,5	90	Bohrung erweitert	15 6288 8778	11,80
52-C	66	45	90	–	15 6288 8780	10,00
52-C	66	50	90	–	15 6288 8786	12,35
52-C	66	50,5	90	Bohrung erweitert	15 6288 8790	11,80
52-C	66	52	90	DIN 14321	15 6288 8792	8,25
52-C	66	55	90	–	15 6288 8798	12,35
52-C	66	60	90	–	15 6288 8800	12,00
65	81	38	90	–	15 6288 8802	16,10
65	81	52	95	–	15 6288 8808	12,35
65	81	63	95	–	15 6288 8814	14,25
65	81	65	95	–	15 6288 8816	12,35
65	81	70	95	–	15 6288 8822	15,00
65	81	75	95	–	15 6288 8824	12,65
75-B	89	52	125	–	15 6288 8830	19,20
75-B	89	65	125	–	15 6288 8832	14,45
75-B	89	70	125	–	15 6288 8838	19,20
75-B	89	75	125	DIN 14322	15 6288 8840	12,35
75-B	89	75	125	Stahlstutzen	15 6288 8842	27,10
75-B	89	80	125	–	15 6288 8848	15,25
75-B	89	80	125	Stahlstutzen	15 6288 8850	31,65
90	105	75	160	–	15 6288 8854	34,00
90	105	90	160	–	15 6288 8856	34,00
100	115	100	150	–	15 6288 8858	28,90
110-A	133	90	170	–	15 6288 8864	39,20
110-A	133	100	170	Stahlstutzen	15 6288 8866	27,75
110-A	133	100	170	–	15 6288 8868	64,20
110-A	133	110	170	DIN 14323	15 6288 8874	28,65
110-A	133	110	170	Stahlstutzen	15 6288 8876	86,40
110-A	133	125	180	–	15 6288 8882	95,35
125	148	125	200	–	15 6288 8884	52,05
150	160	150	180	–	15 6288 8890	61,85
205	220	205	375	max. PN 10	15 6288 8896	293,95
250	278	258	400	max. PN 10	15 6288 8898	1.123,80

(201)

FeuerVogel



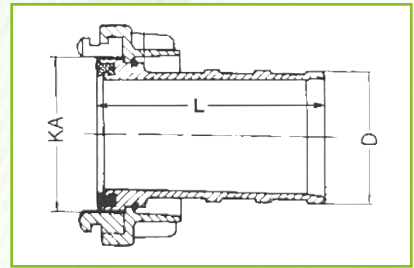
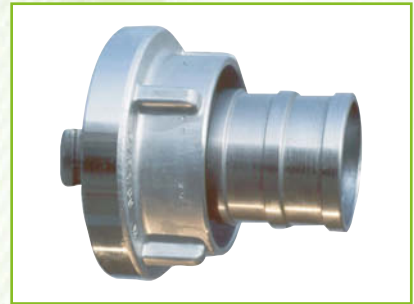
Saugkupplung, Edelstahl

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit Dichtung Viton®

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Einbindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	21/19	55	Sägezahn	15 6288 8708	78,00
25-D	31	25	53	–	15 6288 8714	52,00
38	51	38	90	–	15 6288 8740	128,00
52-C	66	19	90	–	15 6288 8744	118,00
52-C	66	25	90	–	15 6288 8750	118,00
52-C	66	32	90	–	15 6288 8758	118,00
52-C	66	38	90	–	15 6288 8764	88,00
52-C	66	40	90	–	15 6288 8768	138,00
52-C	66	42	90	–	15 6288 8774	138,00
52-C	66	45	90	–	15 6288 8784	114,00
52-C	66	50	90	–	15 6288 8788	130,00
52-C	66	52	90	–	15 6288 8796	66,00
65	81	38	90	–	15 6288 8806	159,00
65	81	52	95	–	15 6288 8812	126,00
65	81	65	100	–	15 6288 8820	126,00
65	81	75	95	–	15 6288 8828	158,00
75-B	89	65	105	–	15 6288 8836	150,00
75-B	89	75	105	–	15 6288 8846	95,00
75-B	89	80	105	–	15 6288 8852	176,00
100	115	100	150	–	15 6288 8862	550,00
110-A	133	100	170	–	15 6288 8872	258,00
110-A	133	110	170	–	15 6288 8880	258,00
125	148	125	180	–	15 6288 8888	790,00
150	160	150	180	–	15 6288 8894	810,00

(201)

Feuer-Vogel



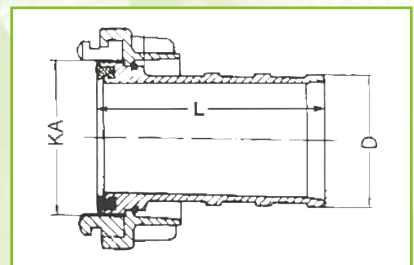
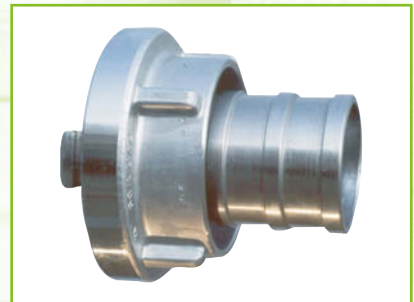
Saugkupplung, Messing

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Einbindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	15	60	–	15 6288 8702	35,25
25-D	31	21/19	60	Sägezahn	15 6288 8706	32,25
25-D	31	25	53	–	15 6288 8712	21,75
32	44	19	70	–	15 6288 8718	64,50
32	44	25	70	–	15 6288 8722	64,50
32	44	32	70	–	15 6288 8726	59,70
38	51	25	90	–	15 6288 8730	59,70
38	51	32	90	–	15 6288 8734	59,70
38	51	38	90	–	15 6288 8738	52,20
52-C	66	25	90	–	15 6288 8748	55,20
52-C	66	32	90	–	15 6288 8756	55,20
52-C	66	38	90	–	15 6288 8762	43,50
52-C	66	42	90	–	15 6288 8772	59,10
52-C	66	45	90	–	15 6288 8782	50,70
52-C	66	52	90	–	15 6288 8794	38,70
65	81	38	90	–	15 6288 8804	77,70
65	81	52	90	–	15 6288 8810	71,25
65	81	65	90	–	15 6288 8818	71,25
65	81	75	90	–	15 6288 8826	74,70
75-B	89	65	95	–	15 6288 8834	104,70
75-B	89	75	125	–	15 6288 8844	88,80
100	115	100	125	–	15 6288 8860	292,50
110-A	133	100	170	–	15 6288 8870	295,50
110-A	133	110	170	–	15 6288 8878	342,00
125	148	125	142	–	15 6288 8886	472,50
150	160	150	180	–	15 6288 8892	582,00

(201)

Feuer-Vogel



Klappbare Kupplungsgriffe

Eigenschaften:

- Zum nachträglichen Anbau
- Für 1 Knaggenstück werden 2 Griffe benötigt

Material: Aluminium

Info

Schlauchkupplungen mit Verriegelung auf Anfrage.



STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
110-A	133	15 6288 8900	18,90
125	148	15 6288 8902	21,10

(201)



Saugkupplung mit Bund, Aluminium

Zulassung/Norm:

- Nach DIN 2817-3 ohne Halbschalen

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Ein- bindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	25	75	DN 25	15 6288 8908	15,00
52-C	66	38	90	DN 40	15 6288 8916	19,90
52-C	66	50	95	DN 50	15 6288 8920	11,25
52-C	66	50	95	Stahlstutzen	15 6288 8922	36,85
75-B	89	63	115	DN 65	15 6288 8930	25,10
75-B	89	75	105	DN 80	15 6288 8932	16,90
75-B	89	75	105	Stahlstutzen	15 6288 8934	38,10
100	115	100	195	DN 100	15 6288 8938	84,60
110-A	133	100	145	DN 100	15 6288 8940	39,20
125	148	125	190	DN 125	15 6288 8944	132,10
150	160	150	250	DN 150	15 6288 8946	183,15

(201)



Saugkupplung mit Bund, Edelstahl

Zulassung/Norm:

- Nach DIN 2817-3 ohne Halbschalen

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit
Dichtung Viton®

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Ein- bindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	19	73	DN 20	15 6288 8906	78,00
25-D	31	25	75	DN 25	15 6288 8912	78,00
52-C	66	32	95	DN 32	15 6288 8914	150,00
52-C	66	38	95	DN 40	15 6288 8918	104,00
52-C	66	50	95	DN 50	15 6288 8926	90,00
65	81	50	95	DN 50	15 6288 8928	158,00
75-B	89	75	105	DN 80	15 6288 8936	110,00
110-A	133	100	145	DN 100	15 6288 8942	350,00

(201)



Saugkupplung mit Bund, Messing

Zulassung/Norm:

- Nach DIN 2817-3 ohne Halbschalen

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Ein- bindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	19	73	DN 20	15 6288 8904	50,85
25-D	31	25	73	DN 25	15 6288 8910	44,85
52-C	66	50	95	DN 50	15 6288 8924	58,20

(201)



Saugkupplung mit Sägezahnprofil, Aluminium

Einsatzbereiche:

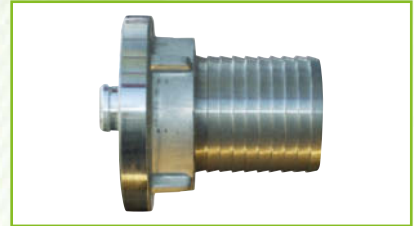
- Für Spiralschläuche

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) mm	Einbindestutzen mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	15/13		55	15 6288 8700	8,25
25-D	31	21/19		55	15 6288 8704	6,70
75-B	89	76		125	15 6288 8948	16,90
110-A	133	102		170	15 6288 8950	34,00
110-A	133	110		170	15 6288 8952	42,00
125	148	127		190	15 6288 8954	103,25
150	160	152		180	15 6288 8956	116,55

(201)

FeuerVogel



Saugkupplung mit Sägezahnprofil, Edelstahl

Einsatzbereiche:

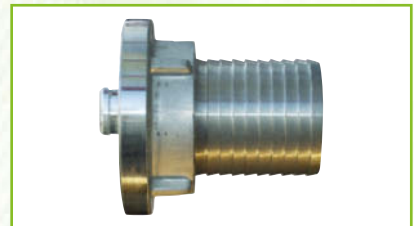
- Für Spiralschläuche

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit
Dichtung Viton®

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) mm	Einbindestutzen mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	21/19		55	15 6288 8708	78,00

(201)

FeuerVogel



Saugkupplung mit Sägezahnprofil, Messing

Einsatzbereiche:

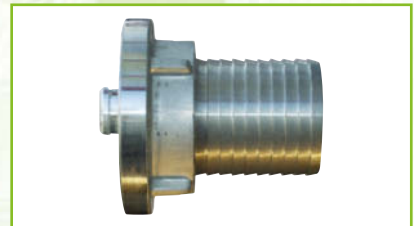
- Für Spiralschläuche

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) mm	Einbindestutzen mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	21/19		60	15 6288 8706	32,25

(201)

FeuerVogel



Schlauchkupplung mit Klemmgleitring iconos

Eigenschaften:

- Reduziert Verhaken des Schlauchs
- Montage mit Innensechskantschlüssel

Einsatzbereiche:

- Für DIN Druckschläuche

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Durchmesser (D) mm	Länge (L) Ein- bindestutzen mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	42	100	DIN 14 332	15 6288 8958	36,55
52-C	66	52	97	DIN 14 302	15 6288 8960	36,45
75-B	89	75	98	DIN 14 303	15 6288 8962	46,20
110-A	133	110	170	DIN 14 323	15 6288 8964	96,35

(201)

FeuerVogel



Festkupplung mit Innengewinde, Aluminium

Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

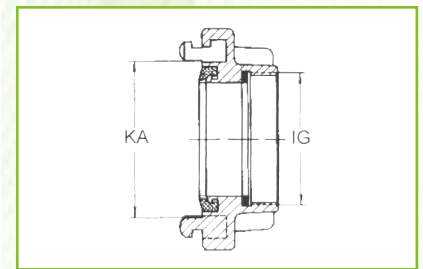
Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß



STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	1/2	–	15 6288 8966	9,00
25-D	31	3/4	–	15 6288 8972	8,80
25-D	31	1	DIN 14306	15 6288 8978	6,35
25-D	31	1 1/4	–	15 6288 8984	13,10
32	44	1	–	15 6288 8986	14,25
32	44	1 1/4	–	15 6288 8990	13,55
38	51	1	–	15 6288 8994	15,80
38	51	1 1/4	–	15 6288 8998	13,55
38	51	1 1/2	–	15 6288 9004	11,25
38	51	2	–	15 6288 9010	17,65
45	59	1 1/2	–	15 6288 9014	16,90
45	59	2	–	15 6288 9016	15,80
52-C	66	3/4	–	15 6288 9018	18,10
52-C	66	1	–	15 6288 9022	11,00
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9028	9,55
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9034	9,55
52-C	66	1 3/4	–	15 6288 9040	20,35
52-C	66	2	DIN 14307	15 6288 9042	7,80
52-C	66	2 1/2	–	15 6288 9048	11,25
65	81	1	–	15 6288 9054	21,00
65	81	1 1/4	–	15 6288 9056	19,90
65	81	1 1/2	–	15 6288 9058	17,65
65	81	2	–	15 6288 9060	12,80
65	81	2 1/2	–	15 6288 9066	12,80
65	81	3	–	15 6288 9072	15,80
75-B	89	2	–	15 6288 9076	14,65
75-B	89	2 1/2	DIN 14308	15 6288 9082	11,25
75-B	89	3	–	15 6288 9088	11,10
75-B	89	3	Stahlkern	15 6288 9090	25,95
90	105	3	–	15 6288 9096	32,85
100	115	4	–	15 6288 9098	28,35
110-A	133	3	mit Reduzierstück	15 6288 9104	72,60
110-A	133	4	–	15 6288 9106	27,10
110-A	133	4	Stahlkern	15 6288 9108	59,65
110-A	133	4	Edelstahlkern	15 6288 9110	82,25
110-A	133	4 1/2	DIN 14309	15 6288 9116	30,00
110-A	133	5	mit Muffe	15 6288 9122	88,05
125	148	4	–	15 6288 9124	72,60
125	148	5	–	15 6288 9126	53,30
150	160	6	–	15 6288 9132	61,85
165	188	6	max. PN 10 bar	15 6288 9138	152,65
205	220	8	max. PN 10 bar	15 6288 9140	271,30
250	278	10	max. PN 10 bar	15 6288 9142	896,70

(201)



Festkupplung mit Innengewinde, Edelstahl

Zulassung/Norm:

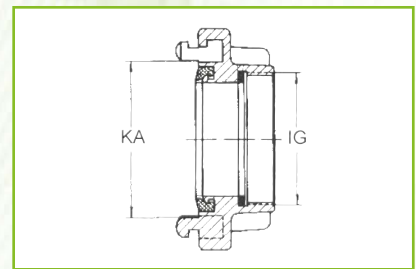
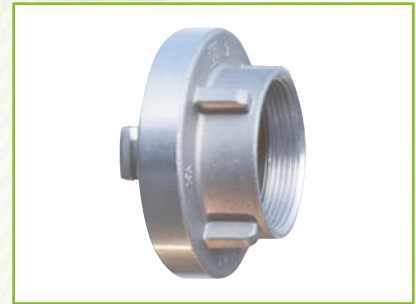
- Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit Dichtung Viton®

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	1/2	–	15 6288 8970	86,00
25-D	31	3/4	–	15 6288 8976	84,00
25-D	31	1	–	15 6288 8982	50,00
38	51	1 1/4	–	15 6288 9002	118,00
38	51	1 1/2	–	15 6288 9008	108,00
52-C	66	3/4	–	15 6288 9020	109,00
52-C	66	1	–	15 6288 9026	88,00
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9032	90,00
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9038	82,00
52-C	66	2	–	15 6288 9046	53,00
52-C	66	2 1/2	mit Reduzierstück	15 6288 9052	178,00
65	81	2	–	15 6288 9064	94,00
65	81	2 1/2	–	15 6288 9070	94,00
75-B	89	2	–	15 6288 9080	118,00
75-B	89	2 1/2	–	15 6288 9086	88,00
75-B	89	3	–	15 6288 9094	88,00
100	115	4	–	15 6288 9102	390,00
110-A	133	4	–	15 6288 9114	238,00
110-A	133	4 1/2	–	15 6288 9120	270,00
125	148	5	–	15 6288 9130	550,00
150	160	6	–	15 6288 9136	670,00

(201)

Feuer-Vogel



Festkupplung mit Innengewinde, Messing

Zulassung/Norm:

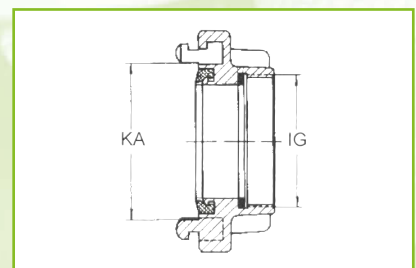
- Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	1/2	–	15 6288 8968	34,20
25-D	31	3/4	–	15 6288 8974	34,20
25-D	31	1	–	15 6288 8980	22,80
32	44	1	–	15 6288 8988	58,20
32	44	1 1/4	–	15 6288 8992	52,80
38	51	1	–	15 6288 8996	64,20
38	51	1 1/4	–	15 6288 9000	56,10
38	51	1 1/2	–	15 6288 9006	53,10
38	51	2	–	15 6288 9012	62,10
52-C	66	1	–	15 6288 9024	51,60
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9030	55,20
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9036	53,25
52-C	66	2	DIN 86204	15 6288 9044	35,25
52-C	66	2 1/2	–	15 6288 9050	67,20
65	81	2	–	15 6288 9062	71,70
65	81	2 1/2	–	15 6288 9068	71,70
65	81	3	–	15 6288 9074	104,70
75-B	89	2	–	15 6288 9078	98,25
75-B	89	2 1/2	DIN 86205	15 6288 9084	64,20
75-B	89	3	–	15 6288 9092	101,70
100	115	4	–	15 6288 9100	291,00
110-A	133	4	–	15 6288 9112	247,50
110-A	133	4 1/2	–	15 6288 9118	253,50
125	148	5	–	15 6288 9128	442,50
150	160	6	–	15 6288 9134	537,00

(201)

Feuer-Vogel



Festkupplung mit Außengewinde, Aluminium

Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

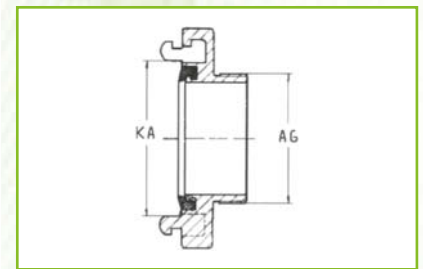
Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

FeuerVogel

Storz	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	3/4	–	15 6288 9148	9,00
25-D	31	1	–	15 6288 9154	7,90
25-D	31	1 1/4	–	15 6288 9160	14,65
25-D	31	1 1/2	–	15 6288 9162	14,65
32	44	1	–	15 6288 9164	14,65
32	44	1 1/4	–	15 6288 9168	14,65
38	51	1 1/4	–	15 6288 9172	14,10
38	51	1 1/2	–	15 6288 9178	11,80
38	51	2	–	15 6288 9184	16,90
45	59	2	–	15 6288 9188	19,80
52-C	66	3/4	mit MS-Nippel	15 6288 9190	21,45
52-C	66	1	–	15 6288 9192	11,55
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9198	10,10
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9204	9,90
52-C	66	2	–	15 6288 9210	8,25
52-C	66	2 1/2	–	15 6288 9216	11,25
65	81	1 1/4	–	15 6288 9220	23,35
65	81	1 1/2	–	15 6288 9222	21,45
65	81	2	–	15 6288 9224	13,35
65	81	2 1/2	–	15 6288 9230	13,35
65	81	3	–	15 6288 9236	16,90
75-B	89	2	–	15 6288 9240	13,55
75-B	89	2 1/2	–	15 6288 9246	13,00
75-B	89	3	–	15 6288 9252	13,00
75-B	89	3	Stahlkern	15 6288 9254	31,65
90	105	3	mit Nippel	15 6288 9260	39,20
100	115	4	–	15 6288 9262	38,55
110-A	133	4	–	15 6288 9268	31,20
110-A	133	5	–	15 6288 9274	71,05
125	148	5	mit Nippel	15 6288 9276	76,60
150	160	6	mit Nippel	15 6288 9278	75,50
165	188	6	mit Nippel – PN 10	15 6288 9280	185,95
205	220	8	mit Nippel – PN 10	15 6288 9282	321,90

(201)



Festkupplung mit Außengewinde, Edelstahl

Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

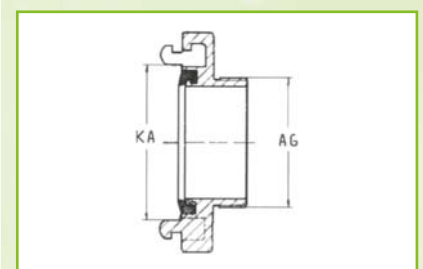
Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit

Dichtung Viton®

FeuerVogel

Storz	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	1/2	–	15 6288 9146	80,00
25-D	31	3/4	–	15 6288 9152	78,00
25-D	31	1	–	15 6288 9158	58,00
38	51	1 1/4	mit Nippel	15 6288 9176	138,00
38	51	1 1/2	–	15 6288 9182	128,00
52-C	66	1	–	15 6288 9196	98,00
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9202	106,00
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9208	98,00
52-C	66	2	–	15 6288 9214	58,00
65	81	2	–	15 6288 9228	114,00
65	81	2 1/2	–	15 6288 9234	114,00
75-B	89	2	–	15 6288 9244	118,00
75-B	89	2 1/2	–	15 6288 9250	110,00
75-B	89	3	–	15 6288 9258	110,00
100	115	4	mit Nippel	15 6288 9266	470,00
110-A	133	4	–	15 6288 9272	258,00

(202)



Festkupplung mit Außengewinde, Messing

Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

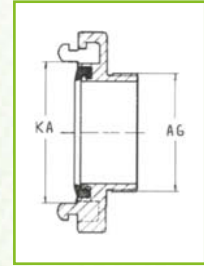
Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

Storz	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	1/2	mit Nippel	15 6288 9144	44,25
25-D	31	3/4	–	15 6288 9150	38,25
25-D	31	1	–	15 6288 9156	26,70
32	44	1	–	15 6288 9166	65,70
32	44	1 1/4	–	15 6288 9170	62,70
38	51	1 1/4	–	15 6288 9174	68,70
38	51	1 1/2	–	15 6288 9180	58,20
38	51	2	–	15 6288 9186	65,70
52-C	66	1	–	15 6288 9194	70,20
52-C	66	1 1/4	–	15 6288 9200	56,10
52-C	66	1 1/2	–	15 6288 9206	59,25
52-C	66	2	–	15 6288 9212	41,25
52-C	66	2 1/2	–	15 6288 9218	67,20
65	81	2	–	15 6288 9226	86,70
65	81	2 1/2	–	15 6288 9232	87,60
65	81	3	–	15 6288 9238	104,70
75-B	89	2	–	15 6288 9242	103,50
75-B	89	2 1/2	–	15 6288 9248	109,50
75-B	89	3	–	15 6288 9256	106,50
100	115	4	–	15 6288 9264	298,50
110-A	133	4	–	15 6288 9270	277,50

(201)

Feuer-Vogel



Knagge mit Innengewinde-Stutzen, Aluminium

Eigenschaften:

- Drehbar

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

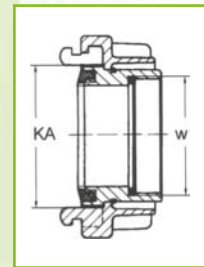
Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	G 1 1/4	15 6288 9288	22,10
52-C	66	G 1 1/2	15 6288 9290	22,10
52-C	66	G 2	15 6288 9294	22,55
65	81	G 2	15 6288 9300	22,55
65	81	G 2 1/2	15 6288 9302	31,20
65	81	G 3	15 6288 9304	50,55
75-B	89	G 2	15 6288 9306	49,95
75-B	89	G 2 1/2	15 6288 9310	22,10
75-B	89	G 3	15 6288 9314	36,85
90	105	G 3	15 6288 9318	85,15
100	115	G 4	15 6288 9320	66,95
110-A	133	G 3	15 6288 9322	109,90
110-A	133	G 4	15 6288 9324	57,95
125	148	G 4	15 6288 9328	85,15
125	148	G 5	15 6288 9330	154,30
150	160	G 4	15 6288 9332	221,35
150	160	G 5	15 6288 9334	164,65
150	160	G 6	15 6288 9336	141,90

(201)

Feuer-Vogel



Info

Festkupplungen mit Innengewinde und Verriegelung auf Anfrage.



Knagge mit Innengewinde-Stutzen, Edelstahl

Eigenschaften:

- Drehbar

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit

Dichtung Viton®

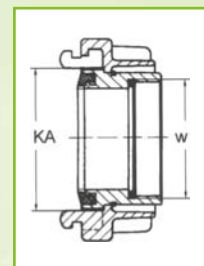
Zulassung/Norm:

- Gewinde nach DIN ISO 228

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	G 1 1/2	15 6288 9292	161,60
52-C	66	G 2	15 6288 9298	138,00
75-B	89	G 2	15 6288 9308	230,00
75-B	89	G 2 1/2	15 6288 9312	181,80
75-B	89	G 3	15 6288 9316	189,20
110-A	133	G 4	15 6288 9326	363,00

(201)

Feuer-Vogel



Knagge mit Innengewinde-Stutzen, Messing

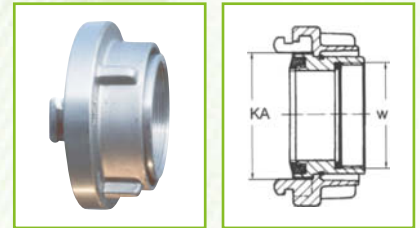
Eigenschaften:

- Drehbar
- Zulassung/Norm:
• Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Innengewinde (IG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	G 3/4	15 6288 9284	113,10
25-D	31	G 1	15 6288 9286	116,10
52-C	66	G 2	15 6288 9296	115,50

(201)



FeuerVogel

Knagge mit Außengewinde-Stutzen, Aluminium

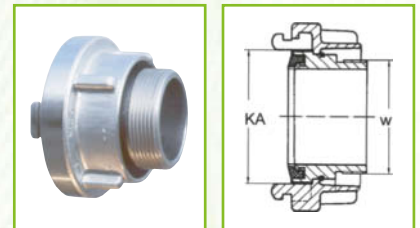
Eigenschaften:

- Drehbar
- Zulassung/Norm:
• Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	G 1 1/2	15 6288 9342	27,90
52-C	66	G 2	15 6288 9344	15,80
65	81	G 1 1/2	15 6288 9350	24,45
65	81	G 2	15 6288 9352	24,45
65	81	G 2 1/2	15 6288 9354	24,45
65	81	G 3	15 6288 9356	50,55
75-B	89	G 2	15 6288 9358	55,30
75-B	89	G 2 1/2	15 6288 9362	24,90
75-B	89	G 3	15 6288 9366	38,10
90	105	G 3	15 6288 9368	78,40
100	115	G 3	15 6288 9370	86,25
100	115	G 4	15 6288 9372	89,70
110-A	133	G 3	15 6288 9374	81,70
110-A	133	G 4	15 6288 9376	61,30
125	148	G 4	15 6288 9380	89,70
125	148	G 5	15 6288 9382	117,45
150	160	G 4 1/2	15 6288 9384	95,35
150	160	G 5	15 6288 9386	106,70
150	160	G 6	15 6288 9388	141,90

(201)



FeuerVogel

Knagge mit Außengewinde-Stutzen, Edelstahl

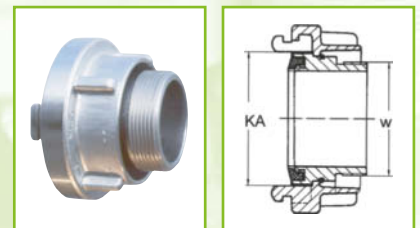
Eigenschaften:

- Drehbar
- Zulassung/Norm:
• Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit
Dichtung Viton®

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	G 2	15 6288 9348	114,50
75-B	89	G 2	15 6288 9360	249,80
75-B	89	G 2 1/2	15 6288 9364	172,80
110-A	133	G 4	15 6288 9378	485,70

(201)



FeuerVogel

Knagge mit Außengewinde-Stutzen, Messing

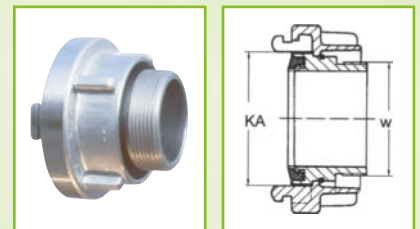
Eigenschaften:

- Drehbar
- Zulassung/Norm:
• Gewinde nach DIN ISO 228

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Außengewinde (AG) Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	G 3/4	15 6288 9338	89,85
25-D	31	G 1	15 6288 9340	115,20
52-C	66	G 2	15 6288 9346	89,85

(201)



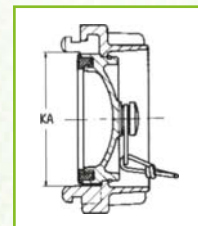
FeuerVogel

Blindkupplung mit Kette, Aluminium

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	DIN 14310	15 6288 9390	6,35
32	44	-	15 6288 9396	14,25
38	51	-	15 6288 9400	14,25
45	59	-	15 6288 9406	18,20
52-C	66	DIN 14311	15 6288 9408	8,80
65	81	-	15 6288 9414	12,80
75-B	89	DIN 14312	15 6288 9420	12,35
90	105	-	15 6288 9426	34,00
100	115	-	15 6288 9428	30,00
110-A	133	DIN 14313	15 6288 9434	28,90
125	148	-	15 6288 9440	53,95
150	160	-	15 6288 9446	65,30
205	220	max. PN 10 bar	15 6288 9452	255,45
250	278	max. PN 10 bar	15 6288 9454	1.129,45

(201)



Info

Festkupplungen mit mechanischem oder induktivem Endschalter auf Anfrage.

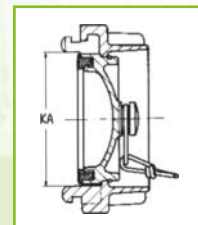


Blindkupplung mit Kette, Edelstahl

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit
Dichtung Viton®

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	15 6288 9394	56,00
38	51	15 6288 9404	128,00
52-C	66	15 6288 9412	66,00
65	81	15 6288 9418	118,00
75-B	89	15 6288 9424	106,00
100	115	15 6288 9432	450,00
110-A	133	15 6288 9438	250,00
125	148	15 6288 9444	750,00
150	160	15 6288 9450	970,00

(201)



Info

Festkupplungen mit mechanischem oder induktivem Endschalter auf Anfrage.

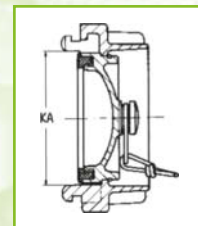


Blindkupplung mit Kette, Messing

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	-	15 6288 9392	26,25
32	44	-	15 6288 9398	56,10
38	51	-	15 6288 9402	42,75
52-C	66	DIN 86206	15 6288 9410	43,20
65	81	-	15 6288 9416	74,25
75-B	89	DIN 86207	15 6288 9422	71,70
100	115	-	15 6288 9430	357,00
110-A	133	-	15 6288 9436	307,50
125	148	-	15 6288 9442	442,50
150	160	-	15 6288 9448	594,00

(201)



Info

Festkupplungen mit mechanischem oder induktivem Endschalter auf Anfrage.



Übergangsstück STORZ auf STORZ, Aluminium

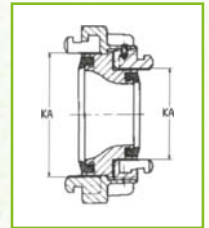
Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

Info

Blindkupplungen mit Kette und Schloss
oder mit Entwässerungshahn auf Anfrage.



FeuerVogel



STORZ auf STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D auf Geka	31/Geka	–	15 6288 9468	12,80
38 auf 25-D	51/31	–	15 6288 9470	44,20
45 auf 25-D	59/31	–	15 6288 9472	32,45
52-C auf Geka	66/Geka	DIN 14341	15 6288 9474	18,35
52-C auf 25-D	66/31	–	15 6288 9476	19,80
52-C auf 32	66/44	–	15 6288 9482	33,55
52-C auf 38	66/51	–	15 6288 9486	33,55
65 auf 45	81/59	–	15 6288 9490	53,95
65 auf 52-C	81/66	–	15 6288 9492	36,65
65 auf 52-C	81/66	–	15 6288 9494	27,10
75-B auf 52-C	89/66	DIN 14342	15 6288 9500	23,20
75-B auf 65	89/81	–	15 6288 9506	34,65
90 auf 75-B	105/89	–	15 6288 9512	64,20
100 auf 90	115/105	–	15 6288 9514	72,15
100 auf 75-B	115/89	–	15 6288 9516	64,15
100 auf 65	115/81	–	15 6288 9518	140,75
110-A auf 52-C	133/66	–	15 6288 9520	98,80
110-A auf 65	133/81	–	15 6288 9522	99,05
110-A auf 75-B	133/89	DIN 14343	15 6288 9524	46,40
110-A auf 75-B	133/89	Stahlkern	15 6288 9526	75,95
110-A auf 90	133/105	–	15 6288 9532	123,80
110-A auf 100	133/115	–	15 6288 9534	78,30
125 auf 100	148/115	–	15 6288 9536	135,10
125 auf 110-A	148/133	–	15 6288 9538	123,80
150 auf 100	160/115	–	15 6288 9540	164,65
150 auf 110-A	160/133	–	15 6288 9542	123,80
150 auf 125	160/148	–	15 6288 9544	271,30
165 auf 110-A	188/133	max. PN 10 bar	15 6288 9546	327,25
165 auf 150	188/160	max. PN 10 bar	15 6288 9548	299,70
205 auf 150	220/160	max. PN 10 bar	15 6288 9550	521,05
250 auf 205	278/220	max. PN 10 bar	15 6288 9552	1.764,90

(201)

Übergangsstück STORZ auf STORZ, Edelstahl

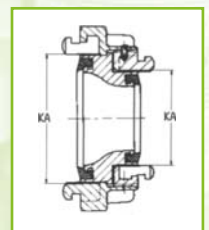
Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit
Dichtung Viton®

Info

Blindkupplungen mit Kette und Schloss
oder mit Entwässerungshahn auf Anfrage.



FeuerVogel



STORZ auf STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C auf 25-D	66/31	15 6288 9480	196,00
65 auf 52-C	81/66	15 6288 9498	250,00
75-B auf 52-C	89/66	15 6288 9504	220,00
75-B auf 65	89/81	15 6288 9510	290,00
110-A auf 75-B	133/89	15 6288 9530	550,00

(201)

Übergangsstück STORZ auf STORZ, Messing

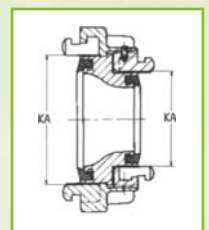
Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung
Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

Info

Blindkupplungen mit Kette und Schloss
oder mit Entwässerungshahn auf Anfrage.



FeuerVogel



STORZ auf STORZ	Knaggenabstand (KA) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C auf 25-D	66/31	15 6288 9478	110,70
52-C auf 32	66/44	15 6288 9484	148,50
52-C auf 38	66/51	15 6288 9488	138,60
65 auf 52-C	81/66	15 6288 9496	169,50
75-B auf 52-C	89/66	15 6288 9502	135,75
75-B auf 65	89/81	15 6288 9508	210,00
110-A auf 75-B	133/89	15 6288 9528	483,00

(201)

Übergangsstücke STORZ auf Flansch, Aluminium

Zulassung/Norm:

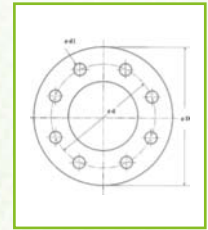
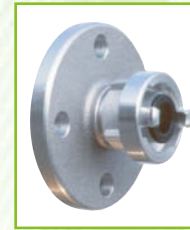
- Flansche nach DIN 2501 PN 16

Werkstoffkombination: Aluminium mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Flansch	Durch- messer (D) mm	Durchmes- ser Loch- kreis (d) mm	Anzahl Schrauben- löcher (n)	Durchmesser Schraubenloch (d ₁) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	DN 25	115	85	4	14	15 6288 9554	25,35
52-C	66	DN 50	165	125	4	18	15 6288 9562	31,55
52-C	66	DN 65	185	145	4	18	15 6288 9568	74,40
52-C	66	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9570	78,85
65	81	DN 50	165	125	4	18	15 6288 9572	59,75
65	81	DN 65	185	145	4	18	15 6288 9574	66,40
65	81	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9580	83,25
75-B	89	DN 50	165	125	4	18	15 6288 9582	61,95
75-B	89	DN 65	185	145	4	18	15 6288 9584	75,50
75-B	89	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9586	56,65
75-B	89	DN 100	220	180	8	18	15 6288 9592	132,10
100	115	DN 100	220	180	8	18	15 6288 9594	111,80
110-A	133	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9596	138,75
110-A	133	DN 100	220	180	8	18	15 6288 9598	94,35
125	148	DN 125	250	210	8	18	15 6288 9604	188,70
150	160	DN 150	285	240	8	22	15 6288 9608	220,90

(201)



Übergangsstück STORZ auf Flansch, Edelstahl

Zulassung/Norm:

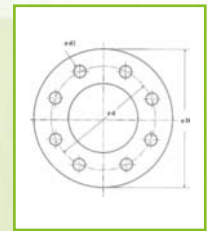
- Flansche nach DIN 2501 PN 16

Werkstoffkombination: Edelstahl (V4A) mit

Dichtung Viton®

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Flansch	Durch- messer (D) mm	Durchmes- ser Loch- kreis (d) mm	Anzahl Schrauben- löcher (n)	Durchmesser Schraubenloch (d ₁) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	DN 25	115	85	4	14	15 6288 9558	128,00
52-C	66	DN 50	165	125	4	18	15 6288 9566	156,00
65	81	DN 65	185	145	4	18	15 6288 9578	260,00
75-B	89	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9590	244,00
110-A	133	DN 100	220	180	8	18	15 6288 9602	410,00
125	148	DN 125	250	210	8	18	15 6288 9606	790,00
150	160	DN 150	285	240	8	22	15 6288 9610	990,00

(201)



Übergangsstück STORZ auf Flansch, Messing

Zulassung/Norm:

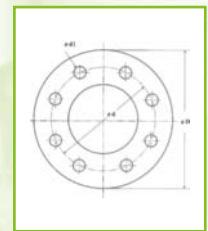
- Flansche nach DIN 2501 PN 16

Werkstoffkombination: Messing mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Flansch	Durch- messer (D) mm	Durchmes- ser Loch- kreis (d) mm	Anzahl Schrauben- löcher (n)	Durchmesser Schraubenloch (d ₁) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	DN 25	115	85	4	14	15 6288 9556	99,00
52-C	66	DN 50	165	125	4	18	15 6288 9564	222,00
65	81	DN 65	185	145	4	18	15 6288 9576	252,45
75-B	89	DN 80	200	160	8	18	15 6288 9588	301,05
110-A	133	DN 100	220	180	8	18	15 6288 9600	675,00

(201)



Übergangsstück STORZ auf Flansch, Stahl verzinkt

Zulassung/Norm:

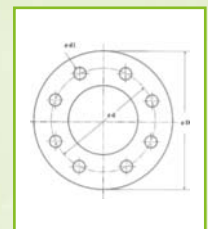
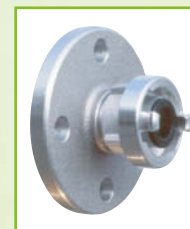
- Flansche nach DIN 2501 PN 16

Werkstoffkombination: Stahl verzinkt mit Dichtung

Nitril-Kautschuk schwarz/weiß

STORZ	Knaggen- abstand (KA) mm	Flansch	Durch- messer (D) mm	Durchmes- ser Loch- kreis (d) mm	Anzahl Schrauben- löcher (n)	Durchmesser Schraubenloch (d ₁) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	66	DN 40	150	110	4	18	15 6288 9560	55,65

(201)



Nippel Außengewinde auf Außengewinde

Material: Aluminium

Außengewinde auf Außengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1 1/2 auf 1 1/2	15 6288 9612	9,80
1 1/2 auf 2	15 6288 9614	14,65
2 auf 2	15 6288 9616	10,80
2 auf 3	15 6288 9618	13,10
2 1/2 auf 2 1/2	15 6288 9620	16,25
2 1/2 auf 3	15 6288 9622	22,10
3 auf 3	15 6288 9624	16,45
3 auf 4	15 6288 9626	27,90
4 auf 4	15 6288 9628	39,75
5 auf 5	15 6288 9630	44,30
6 auf 6	15 6288 9632	43,20
8 auf 8	15 6288 9634	83,25

(201)

FeuerVogel



Muffennippel Innengewinde auf Außengewinde

Material: Aluminium

Innengewinde auf Außengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1 1/4 auf 2	15 6288 9636	12,45
1 1/2 auf 2	15 6288 9638	16,90
2 auf 2 1/2	15 6288 9640	24,45
2 auf 3	15 6288 9642	30,55
2 1/2 auf 2	15 6288 9644	21,20
2 1/2 auf 3	15 6288 9646	30,55
2 1/2 auf 4	15 6288 9648	39,75
3 auf 2	15 6288 9650	23,35
3 auf 2 1/2	15 6288 9652	25,55
3 auf 4	15 6288 9654	40,85
4 auf 3	15 6288 9656	42,00
4 auf 5	15 6288 9658	51,10
5 auf 6	15 6288 9660	65,85

(201)

FeuerVogel



Muffen Innengewinde auf Innengewinde

Material: Aluminium

Innengewinde auf Innengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2 auf 2	15 6288 9662	19,90
2 auf 2 1/2	15 6288 9664	20,80
2 auf 3	15 6288 9666	25,55
2 1/2 auf 2 1/2	15 6288 9668	22,10
2 1/2 auf 3	15 6288 9670	27,90
2 1/2 auf 4	15 6288 9672	42,55
3 auf 3	15 6288 9674	30,10
3 auf 4	15 6288 9676	43,75
4 auf 4	15 6288 9678	42,00
4 auf 5	15 6288 9680	48,30
5 auf 5	15 6288 9682	64,75
5 auf 6	15 6288 9684	66,95

(201)

FeuerVogel



Kupplungsschlüssel

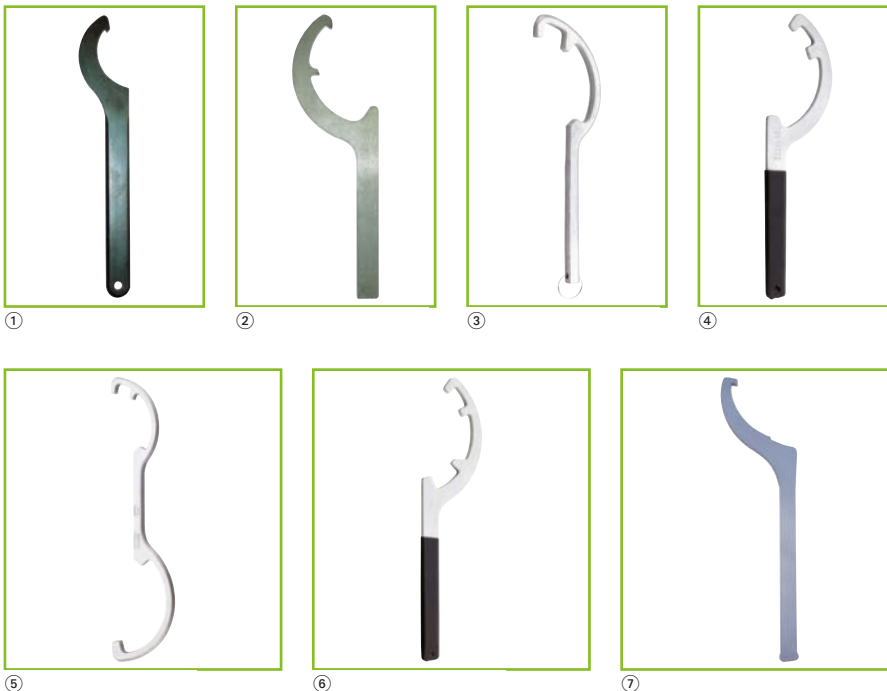


Abb.	Für Storz	Hinweise	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	D	–	Stahl	15 6288 9686	8,45
②	65/38	–	Stahl	15 6288 9688	9,00
③	B/C	–	Temperguss	15 6288 9690	5,25
④	B/C	DIN 14822	Stahl	15 6288 9692	8,55
⑤	A/B/C	–	Temperguss	15 6288 9694	8,55
⑥	A/B/C	DIN 14822	Stahl	15 6288 9696	15,30
ohne Abb.	150/125	Kunststoffgriff	Stahl	15 6288 9698	19,85
⑦	250/205	–	Stahl	15 6288 9700	43,30

(204)

Feuer-Vogel

Bedienungsschlüssel

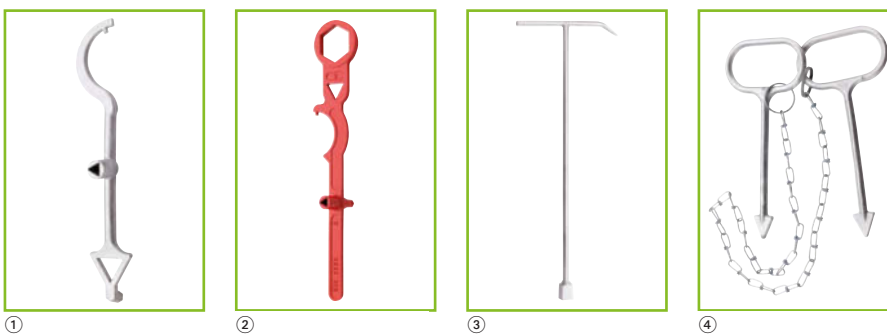


Abb.	Bezeichnung	Hinweise	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Bedienungsschlüssel für Überflurhydranten	DIN 3223 A	Temperguss	15 6288 9702	11,90
②	Bedienungsschlüssel für Überflurhydranten	DIN 3223 B	Sphäroguss	15 6288 9704	31,20
③	Bedienungsschlüssel für Unterflurhydranten	DIN 3223 C	Stahl	15 6288 9706	32,30
③	Bedienungsschlüssel für Unterflurhydranten	lange Ausführung	Stahl	15 6288 9708	72,60
④	Schachthaken mit Kette	–	Temperguss	15 6288 9710	18,20

(204)

Feuer-Vogel

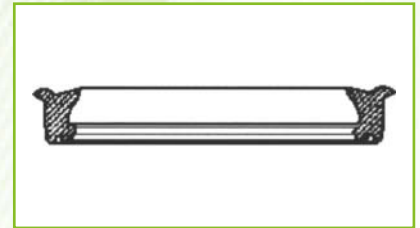
Saugdichtungen

Einsatzbereiche:

- Dichtringe für Druck- und Saugbetrieb

Storz	Knaggenabstand (KA) mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
25-D	31	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9712	0,35
25-D	31	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9714	0,35
25-D	31	Silikon	15 6288 9716	0,45
25-D	31	Viton®	15 6288 9718	3,65
25-D	31	EPDM	15 6288 9720	0,80
25-D	31	KTW/DVGW blau	15 6288 9722	1,50
32	44	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9724	0,90
32	44	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9726	0,90
32	44	Silikon	15 6288 9728	2,10
38	51	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9730	0,90
38	51	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9732	0,90
38	51	Silikon	15 6288 9734	2,10
38	51	Viton®	15 6288 9736	8,65
52-C	66	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9738	0,45
52-C	66	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9740	0,45
52-C	66	Silikon	15 6288 9742	1,25
52-C	66	Viton®	15 6288 9744	6,70
52-C	66	EPDM	15 6288 9746	1,15
52-C	66	KTW/DVGW blau	15 6288 9748	2,40
65	81	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9750	1,15
65	81	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9752	1,15
65	81	Silikon	15 6288 9754	2,50
65	81	Viton®	15 6288 9756	14,20
75-B	89	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9758	0,70
75-B	89	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9760	0,70
75-B	89	Silikon	15 6288 9762	1,55
75-B	89	Viton®	15 6288 9764	9,65
75-B	89	EPDM	15 6288 9766	1,45
75-B	89	KTW/DVGW blau	15 6288 9768	3,45
90	105	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9770	1,90
90	105	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9772	1,90
90	105	Silikon	15 6288 9774	5,55
100	115	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9776	2,00
100	115	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9778	2,00
100	115	Silikon	15 6288 9780	4,90
100	115	Viton®	15 6288 9782	18,75
110-A	133	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9784	1,45
110-A	133	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9786	1,45
110-A	133	Silikon	15 6288 9788	4,00
110-A	133	Viton®	15 6288 9790	23,85
110-A	133	EPDM	15 6288 9792	3,35
110-A	133	KTW/DVGW blau	15 6288 9794	11,55
125	148	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9796	4,00
125	148	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9798	4,00
125	148	Silikon	15 6288 9800	10,75
125	148	Viton®	15 6288 9802	36,30
150	160	Nitril-Kautschuk schwarz	15 6288 9804	5,15
150	160	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9806	5,15
150	160	Silikon	15 6288 9808	18,75
150	160	Viton®	15 6288 9810	38,60
165	188	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9812	7,35
205	220	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9814	13,55
250	278	Nitril-Kautschuk weiß	15 6288 9816	22,10

(205)



Schlauchanschlussventil

Material: Messing

Eingang Zoll	Ausgang	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
1	1" ohne Festkupplung	-	15 6288 9818	25,20
1	LM-Festkupplung D	-	15 6288 9820	33,75
1	MS-Festkupplung D	-	15 6288 9822	48,00
1 1/2	1 1/2" ohne Festkupplung	-	15 6288 9824	41,70
1 1/2	LM-Festkupplung C	-	15 6288 9826	56,10
1 1/2	MS-Festkupplung C	-	15 6288 9828	94,95
2	2" ohne Festkupplung	DIN 14461	15 6288 9830	49,20
2	LM-Festkupplung C	DIN 14461	15 6288 9832	59,70
2	MS-Festkupplung C	DIN 14461	15 6288 9834	83,40
2 1/2	2 1/2" ohne Festkupplung	DIN 14461	15 6288 9836	82,20
2 1/2	LM-Festkupplung B	DIN 14461	15 6288 9838	97,35
2 1/2	MS-Festkupplung B	DIN 14461	15 6288 9840	146,40

(202)

Feuer-Vogel



Ersatzteile Schlauchanschlussventil

Einsatzbereiche:

- Für Schlauchanschlussventil

Ersatzteil	Für Schlauchanschlussventil Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
Ventiloberteil	2	15 6288 9842	34,20
Ventiloberteil	2 1/2	15 6288 9844	67,20
Handrad	2 bis 2 1/2	15 6288 9846	4,95

(202)

Feuer-Vogel



Verschraubung mit drehbarer Überwurfmutter

Außengewinde Zoll	Innengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	2	15 6288 9848	15,90
2 1/2	2 1/2	15 6288 9850	67,20

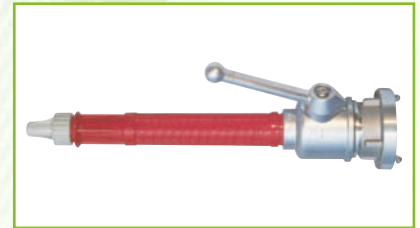
(202)

Feuer-Vogel



Mehrzweck-Strahlrohr DIN 14 365

Material: Rohr und Mundstück aus schlagfestem Polyamid

Info

Weitere Ausführungen/Abmessungen auf Anfrage lieferbar.



Größe Zoll	Eingang	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
1	1"-Außengewinde	Oberteil Polyamid	15 6288 9852	24,10
1	LM-Tülle 19 mm	Oberteil Polyamid	15 6288 9854	30,55
1	LM-Tülle 25 mm	Oberteil Polyamid	15 6288 9856	27,10
1	LM-Festkupplung D	Oberteil Polyamid	15 6288 9858	30,10
2	2"-Außengewinde	Oberteil Polyamid	15 6288 9860	34,10
2	LM-Festkupplung C	Industrieausführung mit Guss-Kupplung	15 6288 9864	32,30
2	LM-Festkupplung C	Aluminium-Kupplung	15 6288 9863	41,40

(203)

Standrohr für Unterflurhydranten, zwei Abgänge, mit Absperrung

Eigenschaften:

- Kopf drehbar




Bezeichnung	Größe	Abgang	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
ST-1-A	DN 80	2 x 2" AG	-	15 6288 9866	200,95
ST-1	DN 80	2 x STORZ C	-	15 6288 9868	216,45
ST-2-A	DN 80	2 x 2 1/2" AG	-	15 6288 9870	203,15
ST-2	DN 80	2 x STORZ B	-	15 6288 9872	225,35
ST-3-A	DN 50	2 x 2" AG	-	15 6288 9874	194,15
ST-3	DN 50	2 x STORZ C	-	15 6288 9876	208,90
ST-4	DN 50	2 x STORZ B	-	15 6288 9878	231,55
ST-5	DN 50	2 x STORZ C	lange Ausführung, für Württemberger Schachthydranten	15 6288 9880	265,65
ST-6	DN 50	2 x STORZ B	lange Ausführung, für Württemberger Schachthydranten	15 6288 9882	280,40

(204)

Standrohr für Unterflurhydranten, ein Abgang, mit Absperrung

Eigenschaften:

- Kopf drehbar




Bezeichnung	Größe	Abgang	Bestell-Nr.	€ Stück
ST-7-A	DN 80	2" AG	15 6288 9884	229,90
ST-7	DN 80	STORZ C	15 6288 9886	237,25
ST-8-A	DN 50	2" AG	15 6288 9888	235,55
ST-8	DN 50	STORZ C	15 6288 9890	242,90

(204)



Standrohr für Unterflurhydranten, ein Abgang, ohne Absperrung

Eigenschaften:

- Kopf drehbar

Bezeichnung	Größe	Abgang	Bestell-Nr.	€ Stück
ST-10-A	DN 80	2 1/2" AG	15 6288 9892	148,10
ST-9	DN 80	STORZ C	15 6288 9894	155,55
ST-10	DN 80	STORZ B	15 6288 9896	166,85
ST-11	DN 50	STORZ C	15 6288 9898	161,20
ST-12	DN 50	STORZ B	15 6288 9900	172,50

(204)

FeuerVogel



Standrohr für Unterflurhydranten, ein Abgang, mit Wendegriff

Eigenschaften:

- Ohne Absperrung

Bezeichnung	Größe	Abgang	Bestell-Nr.	€ Stück
ST-13-A	DN 80	2" AG	15 6288 9902	116,35
ST-13	DN 80	STORZ C	15 6288 9904	123,80
ST-14-A	DN 50	2" AG	15 6288 9906	127,65
ST-14	DN 50	STORZ C	15 6288 9908	135,10

(204)

FeuerVogel



Wagenwasch-Standrohr

Eigenschaften:

- Kopf drehbar
- Fußgröße DN 80

Bezeichnung	Abgang	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
ST-31	2 x Zapfhahn 1"	–	15 6288 9910	266,40
ST-33	1 x Zapfhahn 3/4" und 1 x STORZ C	mit Absperrung	15 6288 9912	299,70

(204)

FeuerVogel



Verteiler mit Ventilabsperungen

Eigenschaften:

- Mit einem Eingang und zwei oder drei Ausgängen
- Außengewinde = AG
- Innengewinde = IG

Eingang	Abgänge	Grundgewinde Eingang	Grundgewinde Abgang	Bestell-Nr.	€ Stück
ohne Festkupplungen	ohne Festkupplungen	2 1/2" AG	2" AG + 2" AG	15 6288 9914	180,95
C	C + C	2 1/2" AG	2" AG + 2" AG	15 6288 9916	208,90
65	65 + 65	2 1/2" AG	2" AG + 2" AG	15 6288 9918	220,25
B	C + C	2 1/2" AG	2" AG + 2" AG	15 6288 9920	206,60
B	B + B	2 1/2" AG	2" AG + 2" AG	15 6288 9922	221,35
ohne Festkupplungen	ohne Festkupplungen	2 1/2" AG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9924	232,90
B	B + B	2 1/2" AG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9926	265,65
ohne Festkupplungen	ohne Festkupplungen	4" IG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9928	286,50
A	B + B	4" IG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9930	334,90
ohne Festkupplungen	ohne Festkupplungen	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9932	196,15
C	C + C + C	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9934	261,10
65	65 + 65 + 65	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9936	261,10
B	C + C + C	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9938	238,35
B	C + B + C	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9940	232,70
B	C + B + C + B/C-Übergang	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9942	261,10
B	B + B + B	2 1/2" AG	2" AG + 2 1/2" AG + 2" AG	15 6288 9944	272,40
ohne Festkupplungen	ohne Festkupplungen	4" AG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9946	440,25
A	B + B + B	4" AG	2 1/2" AG + 2 1/2" AG + 2 1/2" AG	15 6288 9948	499,40

(205)

FeuerVogel



Sammelstück mit Rückschlagklappe

Eigenschaften:

- Mit zwei Eingängen und einem Ausgang (drehbar)

Eingänge	Abgang	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
C + C	C	–	15 6288 9950	167,60
65 + 65	65	–	15 6288 9952	170,15
C + C	B	–	15 6288 9954	146,30
B + B	A	DIN 14355	15 6288 9956	163,50

(205)




Saugkorb mit Rückschlagventil

Eigenschaften:

- Mit Entleereinrichtung

Größe	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
C = DN45	–	15 6288 9958	111,25
B = DN65	–	15 6288 9960	169,20
A = DN100	DIN 14362	15 6288 9962	191,85

(206)




Draht-Schutzkorb

Einsatzbereiche:

- Für Saugkörbe

Für Größe	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
C = DN45	–	15 6288 9964	98,80
B = DN65	–	15 6288 9966	112,35
A = DN100	DIN 14362	15 6288 9968	119,25

(207)




Sicherungsschelle

Eigenschaften:

- Verhindern selbstständiges Entkuppeln

Material: Stahl verzinkt, mit Gummi ausgelegt

Für STORZ	Für Außendurchmesser mm	Bestell-Nr.	€ Stück
52-C	98	15 6288 9970	18,65
75-B	126	15 6288 9972	19,80
90	144	15 6288 9974	32,20
100	156	15 6288 9976	28,65
110-A	182	15 6288 9978	23,10
125	196	15 6288 9980	32,20
150	215	15 6288 9982	32,20

(208)




Sicherungsschelle „FEST und SICHER“

Eigenschaften:

- Verhindern das ungewollte Lösen von Schlauchverbindungen
- Auch für Übergangsstücke einsetzbar

Für STORZ	Hinweise	Bestell-Nr.	€ Stück
C + C	–	15 6288 9984	31,55
B + B	–	15 6288 9986	32,55
A + A	–	15 6288 9988	34,00
B/C + C	für Übergangsstücke	15 6288 9990	36,20
A/B + B	für Übergangsstücke	15 6288 9992	37,30

(208)




WaterProfi Schnellverschlusskupplungen

NEU

Eigenschaften:

- Universal-Einhand-Schnellverschlusskupplung
- Kompatibel zu marktüblichen Steckprofiltypen DN 9 (Gardena®-Systeme), absperrend mit freiem Durchgang
- Robust, sicher und zuverlässig
- Leicht kuppelbar, hohes Druckspektrum, dicht und langlebig
- Ergonomische Hülsenkontur, kompakte Baugröße
- Hohe Durchflusswerte aufgrund größtmöglichem Durchgang

Zulassung/Norm:

- Gewinde nach ISO 228

Einsatzbereiche:

- Wasserleitungen in Industrie, Handwerk, Landwirtschaft, Gartenbau oder Haushalt

Technische Daten:

Material: Hülse, Anschluss, Stifthalter,
Ventil: Messing MS 58,
 vernickelt
Federn: Federstahl 1.4310
Dichtung: EPDM
Stifte: Edelstahl 1.4305
Betriebsdruck: max. PN 16 bar
Temperaturbereich: bis ca. +95 °C

WaterProfi Kupplung mit Schlauchanschluss

NEU

- Freier Durchgang, ohne Ventil

Schlauch lichte Weite Zoll	Schlauch lichte Weite mm	Länge mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	75	32	15 6060 6450	9,41
3/4	19	75	32	15 6060 6455	9,41
1	25	75	32	15 6060 6460	9,98

(221)

LUDECKE



WaterProfi Kupplung mit Außengewinde

NEU

- Freier Durchgang, mit Ventil

Gewindegröße Zoll	Länge mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4	55	32	15 6060 6465	12,56

(221)

LUDECKE



WaterProfi Einschraubtülle

NEU

- Zur Kombination mit WaterProfi-Kupplungen, Innengewinde

Schlauch lichte Weite Zoll	Schlauch lichte Weite mm	Länge mm	Breite	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	41	26,5	15 6060 6470	4,04
3/4	19	41	26,5	15 6060 6475	4,04
1	25	41	26,5	15 6060 6480	4,37

(221)

LUDECKE



WaterProfi Stecknippel mit Schlauchanschluss

NEU

- Mit Schlauchanschluss

Schlauch lichte Weite Zoll	Schlauch lichte Weite mm	Länge mm	Breite	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	58	24	15 6060 6485	4,71
3/4	19	58	24	15 6060 6490	4,71
1	25	58	24	15 6060 6495	5,16

(221)

LUDECKE



WaterProfi Stecknippel mit Innengewinde

- Mit Innengewinde als Hahnanschluss und Innengewinde-Abdichtring

Anschlussgewindegröße (Zoll)	Schlüsselweite mm	Länge mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	27	38	30	15 6060 6500	3,81
G 3/4	30	38	32	15 6060 6505	4,71

(221)

NEU

LÜDECKE



WaterProfi Stecknippel-Adapter

Länge mm	Breite mm	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
52	24	9	15 6060 6510	4,04

(221)

NEU

LÜDECKE



WaterProfi Spritzdüse

- Mit abstellbarem Wasserfluss und Mengenregulierung von Sprühnebel bis Vollstrahl

Anschluss	Länge mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Stecknippelanschluss	118	33	15 6060 6515	27,13
Schlauchanschluss LW 1/2 Zoll - 13 mm	126	33	15 6060 6520	28,92
Schlauchanschluss LW 3/8 Zoll - 19 mm	126	33	15 6060 6525	28,92
Schlauchanschluss LW 1 Zoll - 25 mm	126	33	15 6060 6530	32,06
1/2 Zoll Außengewinde	106	33	15 6060 6535	27,80

(221)

NEU

LÜDECKE



mit Stecknippelanschluss



mit Schlauchanschluss



mit Außengewinde



Klauenkupplungen Standardausführung DIN 3489

Eigenschaften:

- Mit NBR-Formdichtung, bis 95 °C, ölbeständig
- Sicherungs-Doppelnocken verhindern selbsttätiges Lösen
- Universalkupplung, weltweit verwendetes System

Einsatzbereiche:

- Pressluft, Pneumatik
- Zur Druckluftversorgung am Bau und in der Industrie

Technische Daten:

Klauenweite: einheitlich 42 mm
 Material: Temporguss verzinkt, gelb chromatiert
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Info

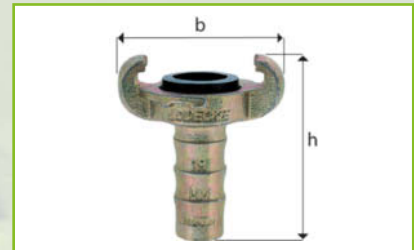
TFEP-Formdichtringe (bis 200 °C dampfbeständig) und Hart-PVC-Dichtringe auf Anfrage lieferbar.



Klauen-Schlauchkupplung DIN 3489

Nennweite mm	Schlauch-Innen-Ø mm	Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5	6	1/4	63	70	10	15 6040 9010	5,77
7	10	3/8	63	76	10	15 6040 9015	3,84
8,5	13	1/2	63	69	10	15 6040 9020	3,49
11	15	5/8	63	69	10	15 6040 9025	3,72
15	19	3/4	63	69	10	15 6040 9030	3,25
19	25	1	63	70	10	15 6040 9035	4,03
20	32	1 1/4	63	90	10	15 6040 9040	5,64

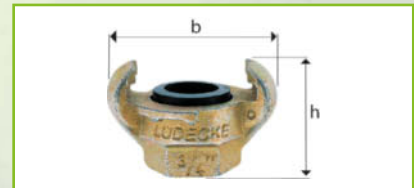
(221)

LUDECKE


Gewindestück DIN 3489 mit Innengewinde

Nennweite mm	Sechskant mm	Innengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
11	22	G 1/4	63	36	10	15 6040 9210	4,26
15	22	G 3/8	63	36	10	15 6040 9215	4,26
19	27	G 1/2	63	38	10	15 6040 9220	4,43
20	32	G 3/4	63	40	10	15 6040 9225	3,54
20	41	G 1	63	40	10	15 6040 9230	4,19
20	50	G 1 1/4	63	55	10	15 6040 9235	8,27

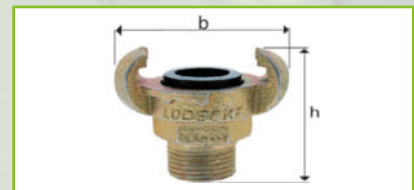
(221)

LUDECKE


Gewindestück DIN 3489 mit Außengewinde

Nennweite mm	Sechskant mm	Außengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6	22	G 1/4	63	50	10	15 6040 9410	5,64
9	27	G 3/8	63	52	10	15 6040 9415	4,74
13	27	G 1/2	63	47	10	15 6040 9420	4,50
17	32	G 3/4	63	50	10	15 6040 9425	4,19
20	40	G 1	63	47	10	15 6040 9430	4,80
20	46	G 1 1/4	63	52	10	15 6040 9435	10,02

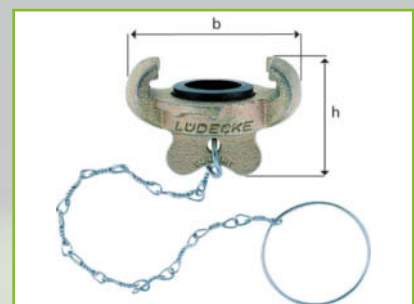
(221)

LUDECKE


Blindkupplung DIN 3489

Ausführung	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Kette	63	43	10	15 6040 9610	4,68
ohne Kette	63	43	10	15 6040 9615	3,35

(221)

LUDECKE


Dreiwege-Stück

Eigenschaften:

- Mit Gewindeanschluss oder Klauenkupplung (Gummidichtung NBR)

Technische Daten:

Klauenweite: 42 mm
 Material: Temporguss, verzinkt, gelb chromatiert
 Betriebsdruck: max. 10 bar

Info

Material Stahl geschmiedet und gehärtet; Ausführung 16 bar, Material Edelstahl; Ausführung mit Messingdichtung und ohne Kupplung auf Anfrage lieferbar.

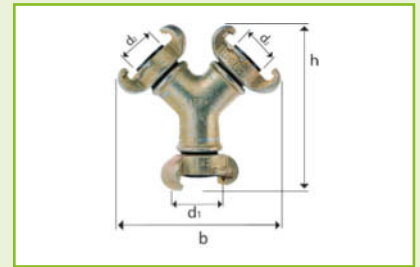


Nennweite mm	d ₁ Zoll	d ₂ Zoll	b mm	h mm	Bestell-Nr.	€ Stück
24	R 3/4	R 3/4	68	68	15 6040 9510	11,76
17	G 3/4*	G 3/4*	120	120	15 6040 9515	27,29
30	R 1	R 1	85	85	15 6040 9520	19,63
21	G1*	G1*	130	135	15 6040 9525	35,48

*) mit 3 Außengewinde Kupplung

(221)

LUDECKE



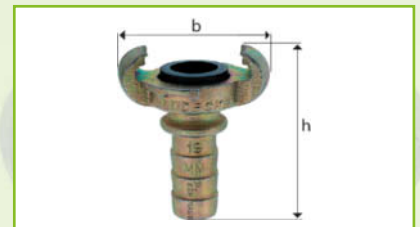
Klauenschlauchkupplung mit Sicherungsbund

- In Verbindung mit Schlauchklemme nach DIN 20039B zur sicheren Montage des Schlauchs geeignet

Nennweite mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	Durchmesser Sicherungsbund mm	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8,5	1/2	25,0	63	75	10	15 6045 0110	4,19
11	5/8	26,0	63	75	10	15 6045 0115	5,29
15	3/4	28,5	63	75	10	15 6045 0120	3,42
20	1	40,0	63	75	10	15 6045 0125	5,10

(221)

LUDECKE



Ersatzgummiring

Eigenschaften:

- Für Standard-Klauenkupplungen DIN 3489

Technische Daten:

Materialhärte: 65 Shore A

Bestän- digkeit	Material	Temperatur °C	Medium	Farbe	Ø i mm	Ø a mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Öl	Perbunan	-40 bis +95	Druckluft	schwarz	20	34	11	100	15 6045 0210	0,33
Dampf	TFEP	-15 bis +200	Dampf	rot	20	33	10	10	15 6045 0215	6,44

(221)

LUDECKE



Klauenkupplungen mit Messingdichtung

Eigenschaften:

- Leicht kuppelbar
- Dichtungen können sich nicht selbsttätig lösen
- Kupplung mit Gummidichtung als Gegenkupplung erforderlich

Beständigkeit:

- Schlauchring ölbeständig

Einsatzbereiche:

- Zur Druckluftversorgung am Bau und in der Industrie, u. a. direkt am Kompressor oder Werkzeug

Technische Daten:

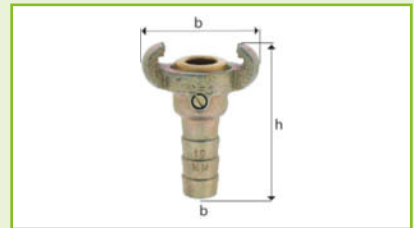
Klauenweite: einheitlich 42 mm
 Material: Temperguss verzinkt, gelb chromatiert
 Dichtung: Messing
 Halteschraube: verzinkt
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Schlauchstück

Nennweite mm	Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8,5	13	1/2	63	78	10	15 6045 0310	10,14
11	15	5/8	63	88	10	15 6045 0315	10,57
15	19	3/4	63	84	10	15 6045 0320	5,88
19	25	1	63	84	10	15 6045 0325	7,44

(221)

LÜDECKE

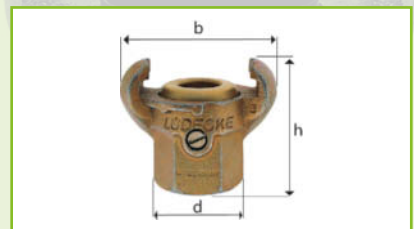


Innengewindestück

Nennweite mm	Innengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
17	G 1/2	63	50	10	15 6045 0410	8,84
17	G 3/4	63	50	10	15 6045 0415	6,80
17	G 1	63	52	10	15 6045 0420	9,28

(221)

LÜDECKE

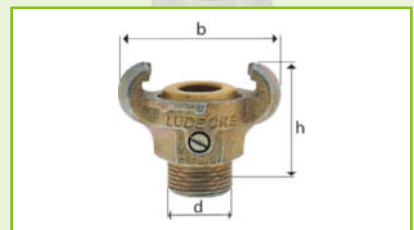


Außengewindestücke

Nennweite mm	Außengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
11	G 1/2	63	55	10	15 6045 0510	10,35
17	G 3/4	63	51	10	15 6045 0515	7,81
17	G 1	63	48	10	15 6045 0520	8,76

(221)

LÜDECKE



Ersatzteile für Klauenkupplungen mit Messingdichtung

Technische Daten:

Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Bezeichnung	Ø i mm	Ø a mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Messinghülse	17	32	21	100	15 6045 0610	1,86
Schlauchring	23	28	12	100	15 6045 0615	0,49
Halteschraube M5	-	7	14	100	15 6045 0620	0,44

(221)

LÜDECKE



Universal-Sicherungsclip DIN 11024

Eigenschaften:

- Für Klauenkupplung mit Bohrung und Messingdichtung

Material: Stahl, verzinkt

Draht-Ø mm	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3	63	27	50	15 6045 0650	0,37

(221)

LÜDECKE



MODY-Sicherheits-Schraubkupplungen nach DIN 3238

Eigenschaften:

- Mit NBR-Dichtring
- Dampfbeständig
- Absolut dicht
- Gesichert gegen selbsttätiges Lösen durch Sicherungs-Doppelnokken und Verschiebungsringe

Beständigkeit:

- NBR-Dichtring ölbeständig

Technische Daten:

Klauenweite: einheitlich 42 mm
 Material: Kopf aus Temerguss aus Stahl gedreht mit spezieller Kontur, verzinkt und gelb passiviert
 Betriebsdruck: max. 16 bar
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Info

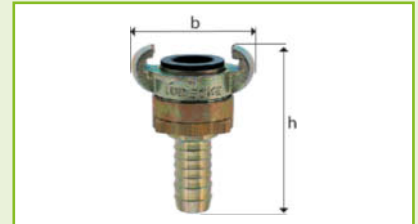
Alternativ kann ein TFEP-Dichtring eingesetzt werden.



Schlauchstück

Nennweite mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6,5	3/8	63	100	5	15 6040 8010	11,28
10	1/2	63	100	5	15 6040 8015	11,28
11	5/8	63	100	5	15 6040 8020	11,28
15	3/4	63	100	5	15 6040 8025	11,28
18	1	63	100	5	15 6040 8030	11,28
18	1 1/4	63	135	5	15 6040 8035	17,05

(221)

LUDECKE


Außengewindestück mit Gewindeabdichtung

Nennweite mm	Außengewinde d Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	G 3/8	63	72	5	15 6040 8410	14,64
13	G 1/2	63	73	5	15 6040 8415	14,64

(221)

LUDECKE


Ersatzgummiring für MODY-Schraubkupplung nach DIN 3238

Eigenschaften:

- Verbesserte Ausführung

Abmessungen: $\varnothing i = 21$ mm, $\varnothing a = 30$ mm,
 $h = 4$ mm

Info

Weitere Größen, Ausführung für Presshülsen, für Klemmschaleneinband, US-Ausführung, linksschließend, mit Sicherungsbund, farbig lackiert usw. auf Anfrage lieferbar.



Härte Shore A	Temperatur °C	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
75	-40 °C bis +95 °C	schwarz	50	15 6040 8510	0,35
65	-40 °C bis +200 °C	rot (dampfbeständig)	10	15 6040 8515	2,80

(221)

LUDECKE


Drehbare Klauenkupplungen DIN 3489

Eigenschaften:

- Kupplungen um 360° drehbar
- Sicherungs-Doppelnocken verhindern selbsttätiges Lösen
- Abdichtung erfolgt durch zwei O-Ringe
- Mit NBR-Dichtring
- Zuverlässig dicht durch bearbeiteten Dichtungssitz

Einsatzbereiche:

- Pressluft- und Druckversorgung im Bau und in der Industrie

Technische Daten:

Material: Kopf aus Temperguss; Tülle aus Stahl gedreht mit spezieller Kontur, verzinkt und gelb passiviert

Betriebsdruck: max. 16 bar

Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Info

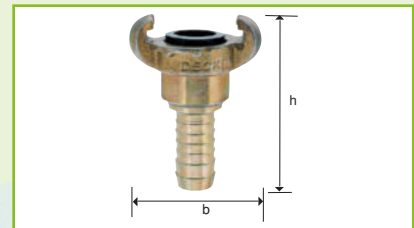
Auf Wunsch mit dampfbeständiger Dichtung lieferbar.



Schlauchstück, drehbar

Nennweite mm	Schlauch-Innen-Ø mm	Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	13	1/2	63	87	5	15 6045 0010	10,56
15	19	3/4	63	87	5	15 6045 0015	10,56
19	25	1	63	87	5	15 6045 0020	10,56

(221)

LUDECKE


Schlauchstück mit Sicherungsbund, drehbar

Nennweite mm	Schlauch-Innen-Ø mm	Durchmesser Sicherungsbund mm	Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	13	24	1/2	63	96	5	15 6045 0705	14,04
15	19	34	3/4	63	98	5	15 6045 0710	14,04
19	25	39	1	63	98	5	15 6045 0715	14,04

(221)

LUDECKE


Innengewindestück, drehbar

Nennweite mm	Sechskant mm	Innengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
17	24	G 1/2	63	61	5	15 6045 0750	10,69
17	32	G 3/4	63	85	5	15 6045 0755	15,12
17	41	G 1	63	90	5	15 6045 0760	15,12

(221)

LUDECKE


Außengewindestück, drehbar

Nennweite mm	Sechskant mm	Außengewinde Zoll	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
13	24	G 1/2	63	67	5	15 6045 0805	10,69
17	24	G 3/4	63	68	5	15 6045 0810	10,69
19	36	G 1	63	83	5	15 6045 0815	15,12

(221)

LUDECKE


Kükenhähne

Eigenschaften:

- Selbstdichtend
- Kein Dichtungsverschleiß

Einsatzbereiche:

- Für die Druckluftversorgung am Bau an Kompressoren, Schlauchleitungen und Hämmern

Technische Daten:

Material: Temperguss, verzinkt, gelb chromatiert, Messingküken, Tempergusshebel
 Betriebsdruck: 10 bar
 Temperaturbereich: -15 °C bis +80 °C

Info

Weitere Größen, DIN-Gewindeanschlüsse, NPT-Gewindeanschlüsse, drehbare Kupplungen und in US-Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



Einfachhahn DIN 3486

Eigenschaften:

- Selbstdichtend
- Mit Hebelanschlag und Entlüftung
- Ausführung 1 = ohne Kupplung
- Ausführung 2 = mit Kupplung, Klauen-Innen-gewindestück DIN 4382, G 3/4" mit Gummi-dichtung

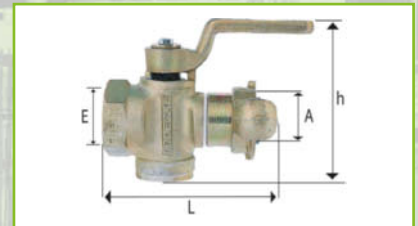
- Ausführung 3 = mit Kupplung, Klauen-Innen-gewindestück, G 3/4" mit Messingdichtung und größtmöglicher Durchgangsbohrung

Technische Daten:

Klauenweite: 42 mm
 Sechskant-SW: 41 mm
 Nennweite: 17 mm

Ausf.	Anschluss E Zoll	Anschluss Zoll	h mm	l mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	G 3/4 i	G 3/4 a	100	70	15 6048 0010	25,56
1	G 1 i	G 3/4 a	100	70	15 6048 0015	25,56
2	G 3/4 i	x	100	100	15 6048 0020	29,29
2	G 1 i	x	100	100	15 6048 0025	29,29
3	G 3/4 i	x	100	115	15 6048 0030	31,45
3	G 1 i	x	100	115	15 6048 0035	31,45

(221)

LUDECKE


Doppelhahn DIN 3487

Eigenschaften:

- Mit Hebelanschlag und Entlüftung
- Ausführung 1 = ohne Kupplung
- Ausführung 2 = mit Kupplung, Klauen-Innen-gewindestück DIN 4382, G 3/4" mit Gummi-dichtung

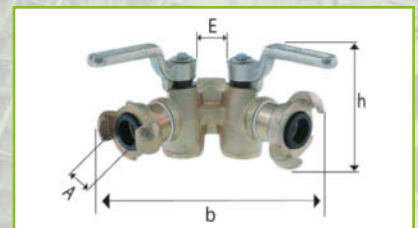
- Ausführung 3 = mit Kupplung, Klauen-Innen-gewindestück, G 3/4" mit Messingdichtung und größtmöglicher Durchgangsbohrung

Technische Daten:

Klauenweite: 42 mm
 Sechskant-SW: 41 mm
 Nennweite: 17 mm

Ausf.	Anschluss E Zoll	Anschluss Zoll	h mm	l mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	G 3/4 i	x G 3/4 a	100	110	15 6048 0110	47,18
1	G 1 i	x G 3/4 a	100	110	15 6048 0115	47,18
2	G 3/4 i	x	100	170	15 6048 0120	53,65
2	G 1 i	x	100	170	15 6048 0125	53,65
3	G 3/4 i	x	100	180	15 6048 0130	57,98
3	G 1 i	x	100	180	15 6048 0135	57,98

(221)

LUDECKE


Durchgangshahn

Eigenschaften:

- Selbstdichtend
- Ohne Hebelanschlag und Entlüftung

Technische Daten:

Sechskant-SW: 41 mm

Info

Auf Anfrage mit Entlüftung lieferbar.



Anschluss E Zoll	Anschluss Zoll A	h mm	l mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4 i	x G 3/4 i	96	92	15 6048 0210	28,69
G 1 i	x G 1 i	96	92	15 6048 0215	29,29

(221)

LUDECKE


Bohrhammerhahn DIN 20030

Eigenschaften:

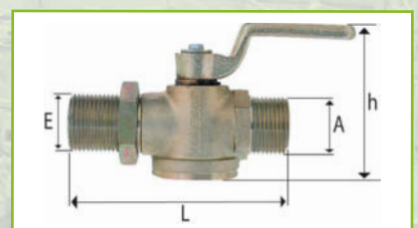
- Selbstdichtend
- Ohne Hebelanschlag und Entlüftung
- Beiderseits Außengewinde
- Eingangsgewinde mit Gegenmutter SW 32/41 und Konus

Einsatzbereiche:

- Bergbau und Steinbrüche

DN	Anschluss E Zoll	Anschluss Zoll	h mm	l mm	Sechskant SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13	G 3/4 a	x G 3/4 a	85	110	32	15 6048 0310	27,72
16	G 1 a	x G 1 a	95	120	36	15 6048 0315	33,72

(221)

LUDECKE




SANDSTRAHL- KUPPLUNGEN

TECHNIK

Sandstrahlarmaturen werden in Sandstrahlkupplungen und in Düsenhalter unterteilt. Sandstrahlkupplungen aus Temperguss oder Nylon weisen ein der Klauenkupplung vergleichbares Kupplungssystem auf, bei dem zwei symmetrische Kupplungsköpfe mit jeweils zwei Klauen durch Drehung um 45° verriegelt werden. Auch hierbei sind alle Anschlussvarianten kompatibel. Es werden Innengewindekupplungen von 1 1/4" bis 2" für den Kesselausgang verwendet. Die Kupplung erfolgt mittels einer Schlauchkupplung als Gegenkupplung, wobei der Schlauch innen bis zur Kopfdichtung gesteckt wird und anschließend durch 8 Halteschrauben in der Schlauchführung fixiert wird. Dabei ist auf eine möglichst lange Schlauchführung und parallel angeordnete Erhebungen zu achten, um einen Austritt des Mediums zu vermeiden und um lange Standzeiten zu garantieren.

Da Granulate unter Druck sehr aggressive Medien sind, sollte immer darauf geachtet werden, die Kupplungen mittels Sicherungsclips zu sichern. Für optimale Sicherheit empfehlen wir ein automatisch beim Kuppeln einrastendes Sicherungssystem. Düsenhalter werden i. d. R. aus Aluminium gefertigt, um das Gewicht so gering wie möglich zu halten. Die Schlauchfixierung ist die gleiche wie bei Sandstrahlkupplungen, die Sandstrahldüse wird von oben bis zum Schlauchende eingeschraubt. Auch hier ist auf möglichst lange Schlauchführung und parallel angeordnete Erhebungen zu achten. Marktübliche Schlauchgrößen haben einen Innendurchmesser von 19, 25, 32, 38 und 40 mm.

Einsatzbereiche:

- Strahlanlagen
- Sandstrahlkabinen
- Stationäre und mobile Strahlgeräte



Schlauchstück, Temperguss

Eigenschaften:

- Mit Halteschraube

Technische Daten:

Material: Kupplungen aus Temperguss, verzinkt, gelb passiviert
Dichtung: NBR
Klauenabstand: 58 mm
Betriebsdruck: max. 12 bar

Schlauchweite mm	Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Außen-Ø mm	L mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25 x 7	25	39	93	15 6046 0010	9,00
32 x 8	32	48	135	15 6046 0015	11,52
32 x 8	32	48	92	15 6046 0020	9,48
38 x 9	38	56	129	15 6046 0025	17,44
40 x 10	40	60	150	15 6046 0030	20,34

(221)

LÜDECKE



Innengewindestück, Temperguss

Einsatzbereiche:

- Zur Verwendung an Strahlanlagen und-kabinen
- Für stationären und mobilen Strahlgeräten

Technische Daten:

Material: Kupplungen aus Temperguss, verzinkt, gelb passiviert
Dichtung: NBR
Klauenabstand: 58 mm
Betriebsdruck: max. 12 bar

Innengewinde	L mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1 1/4"	62	15 6046 0110	11,28
G 1 1/4"	55	15 6046 0115	11,04
G 1 1/2"	62	15 6046 0120	11,89
G 1 1/2"	55	15 6046 0125	11,28
Grobgewinde 50 mm	62	15 6046 0130	12,60
Grobgewinde 50 mm	55	15 6046 0135	12,36

(221)

LÜDECKE



Düsenhalter aus Aluminium

Eigenschaften:

- Mit Innengewinde
- Mit Halteschraube für Sandstrahlkupplung

Innengewinde	Schlauchweite mm	Schlauch- Innen-Ø mm	Schlauch- Außen-Ø mm	L mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1 1/4"	32 x 8	32	48	130	15 6046 0210	18,87
Grobgewinde 50 mm	32 x 8	32	48	130	15 6046 0215	19,09

(221)

LUDECKE


Ersatzgummidichtung

Eigenschaften:

- Für Temperguss- und Sandstrahlkupplung

Einsatzbereiche:

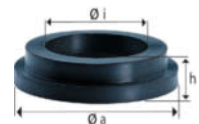
- Strahlanlagen
- Sandstrahlkabinen
- Stationäre und mobile Strahlgeräte

Technische Daten:

Material: Perbunan
Farbe: schwarz

Ø i mm	Ø a mm	h mm	Härte Shore A	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
31	48,5	10,5	60	10	15 6046 0310	1,03
31	44,0	27,0	60	10	15 6046 0315	2,52

(221)

LUDECKE


Halteschraube (ohne Abb.)

Eigenschaften:

- Für Sandstrahlkupplung

Einsatzbereiche:

- Strahlanlagen
- Sandstrahlkabinen
- Stationäre und mobile Strahlgeräte

Material: Stahl, verzinkt

Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Kreuzschlitz 4,2 mm x 13 mm	50	15 6046 0410	0,17

(221)

LUDECKE

Sicherungsstift DIN 11024

Eigenschaften:

- Für Temperguss- und Sandstrahlkupplung

Einsatzbereiche:

- Strahlanlagen
- Sandstrahlkabinen
- Stationäre und mobile Strahlgeräte

Material: Stahl, verzinkt

Draht-Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3	50	15 6046 0510	0,37

(221)

LUDECKE




TECHNIK

MÖRTELKUPPLUNGEN

Mörtelschlauch-Kupplungen haben einen ähnlichen Aufbau wie Kamlok-Kupplungen, unterscheiden sich jedoch in ihren Maßen vollkommen von diesen und sind daher nicht kompatibel. Auch sie sind asymmetrische Kupplungen mit Vater- und Mutterteil, die durch einen oder zwei Nockenhebel verriegelt werden, so dass durch einen festgelegten Radius der Nockenhebel das Vaterteil gegen eine Dichtung im Mutterteil gepresst wird. Je nach Systemgröße gibt es Ausführungen mit Innengewinde, Außengewinde und Schlauchanschluss. Bitte beachten Sie, dass verschiedene Systemgrößen untereinander nicht kompatibel sind, jedoch durch Systemadapter bzw. Reduzierstecker untereinander verbunden werden können. Bei Mörtelschlauch-Kupplungen ist insbesondere auf zwei am Markt verbreitete Maßsysteme zu achten. Dabei weisen die Vaterteile vom Kopf bis zur Mitte des Radius 22 mm bzw. 23,5 mm auf. Das Maß 22 mm wird nur von einem großen Putzmaschinen und Betonpumpenhersteller verwendet, alle anderen Maschinenhersteller verwenden das marktübliche Maß 23,5 mm. Bei Schlaucharmaturen sollte eine scharfkantige, gedrehte Tüllenkontur verwendet werden, um einen exakten und sicheren Sitz des Schlauches bei hohem Betriebsdruck zu gewährleisten. Mörtelschlauch-Kupplungen werden im Normalfall zweifach mittels System BAND-IT eingebunden. Eine besonders sichere Methode ist die Einbindung durch eine hydraulisch zu verpressende Presshülse, dabei muss die

Tüllenkontur auf die Presshülse und auf das jeweilige Schlauchmaß exakt abgestimmt sein. Übliche Schlauchdurchmesser sind 25, 35, 42 und 50 mm. Die Schlauchmaße verschiedener Hersteller weichen oft voneinander ab, deshalb sollten Tüllenmaße auf Schlauchmaße abgestimmt werden. Mörtelschlauch-Kupplungen sind für einen Betriebsdruck von 50 bar ausgelegt.

Einsatzbereiche:

- Putzmaschinen
- Betonpumpen
- Estrichpumpen
- Spritzgeräte
- Silos
- Förderanlagen



Mutterteil für Mörtelkupplung

Eigenschaften:

- Gedrehte Tüllenkontur für exakten Schlauchsitz
- Baureihe TÜV-geprüft

Technische Daten:

Material: Kupplungs- und Mutterteile:
Temperguss/Stahl verzinkt und
gelb passiviert
Dichtung: NBR
Betriebsdruck: max. 50 bar

Mutterteil mit Schlauchtülle, voller Durchgang

Typgröße	Identmaß mm	Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35,5	25	1	15 6047 0010	13,32
X 25	42	25	1	15 6047 0015	22,69
35	51	35	1 3/8	15 6047 0020	19,98
35	51	38	1 1/2	15 6047 0025	29,65
42	54	42	–	15 6047 0030	31,45
50	64	50	2	15 6047 0035	23,82
65	74	65	2 1/2	15 6047 0040	64,10

(221)

LUDECKE


Mutterteil mit Schlauchtülle, reduzierter Durchgang

Typgröße	Identmaß mm	Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35,5	19	3/4	15 6047 0110	18,13
X 25	42	19	3/4	15 6047 0115	22,57
35	51	25	1	15 6047 0120	38,05
50	64	35	1 3/8	15 6047 0125	22,57
50	64	42	–	15 6047 0130	38,05

(221)

LUDECKE


Identmaß ø innen

Mutterteil mit Innengewinde

Typgröße	Identmaß mm	Innengewinde DIN – ISO 228 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35,5	G 1	15 6047 0210	14,64
X 25	42	G 1	15 6047 0215	18,36
35	51	G 1	15 6047 0220	19,14
35	51	G 1 1/4	15 6047 0225	19,73
35	51	G 1 1/2	15 6047 0230	20,76
42	54	G 1 1/2	15 6047 0235	21,73
50	64	G 2	15 6047 0240	22,93
65	74	G 2 1/2	15 6047 0245	43,20

(221)

LUDECKE


Identmaß ø innen

Mutterteil mit Außengewinde

Typgröße	Identmaß mm	Außengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35,5	G 1	15 6047 0310	25,45
X 25	42	G 1	15 6047 0315	29,65
35	51	G 1 1/4	15 6047 0320	32,76
42	54	G 1 1/2	15 6047 0325	35,89
50	64	G 2	15 6047 0330	39,50
50	64	G 2 1/2	15 6047 0335	47,29

(221)

LUDECKE


Identmaß ø innen

Vaterteil für Mörtelkupplung

Eigenschaften:

- Gedrehte Tüllenkontur für exakten Schlauchsitz
- Baureihe TÜV-geprüft

Technische Daten:

Material: Kupplungs- und Vaterteil:
Temperguss/Stahl verzinkt und
gelb passiviert
Dichtung: NBR
Betriebsdruck: max. 50 bar

Vaterteil mit Schlauchtülle, voller Durchgang

Typgröße	Identmaß mm	Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35	25	1	15 6047 0410	6,60
X 25	41	25	1	15 6047 0415	9,48
35	49,5	35	1 3/8	15 6047 0420	11,52
35	49,5	38	1 1/2	15 6047 0425	16,08
42	53	42	–	15 6047 0430	17,88
50	63	50	2	15 6047 0435	13,68
65	73	65	2 1/2	15 6047 0440	29,29

(221)

LUDECKE


Vaterteil mit Schlauchtülle, reduzierter Durchgang

Typgröße	Identmaß mm	Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
X 25	41	19	3/4	15 6047 0510	10,07
35	49,5	25	1	15 6047 0515	12,36
50	63	35	1 3/8	15 6047 0520	17,16
50	63	42	–	15 6047 0525	19,58

(221)

LUDECKE


Vaterteil mit Innengewinde

Typgröße	Identmaß mm	Innengewinde DIN – ISO 228 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35	G 1	15 6047 0610	8,03
X 25	41	G 1	15 6047 0615	9,36
X 25	41	G 1 1/4	15 6047 0620	11,16
35	49,5	G 1	15 6047 0625	10,20
35	49,5	G 1 1/4	15 6047 0630	11,28
35	49,5	G 1 1/2	15 6047 0635	14,53
35	49,5	G 2	15 6047 0640	23,66
42	53	G 1 1/2	15 6047 0645	16,43
50	63	G 1 1/4	15 6047 0650	18,73
50	63	G 1 1/2	15 6047 0655	17,29
50	63	G 2	15 6047 0660	13,08
50	63	G 2 1/2	15 6047 0665	33,13
65	73	G 2 1/2	15 6047 0670	37,69

(221)

LUDECKE


Vaterteil mit Außengewinde

Typgröße	Identmaß mm	Außengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	35	G 1	15 6047 0810	8,35
X 25	41	G 1	15 6047 0815	9,85
35	49,5	G 1 1/4	15 6047 0820	11,65
42	53	G 1 1/2	15 6047 0825	16,33
50	63	G 2	15 6047 0830	19,58

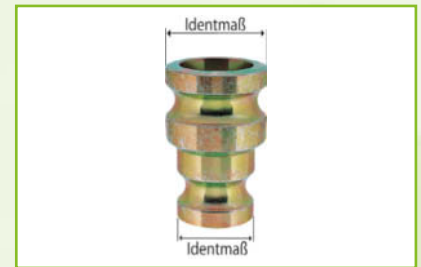
(221)

LUDECKE


Vaterteil beiderseits-System-Reduzier-Stecker

von Typgröße	Identmaß mm	nach Typgröße	Identmaß 2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
35	49,5	25	35	15 6047 0910	15,00
35	49,5	X 25	41	15 6047 0915	14,35
50	63	35	49,5	15 6047 0920	19,44

(221)

LUDECKE


Einschraubtülle für Innengewindekupplungen und -stecker

Eigenschaften:

- Gedrehte Tüllenkontur für exakten Schlauchsitz
- Baureihe TÜV-geprüft

Technische Daten:

Material: Temperguss/Stahl verzinkt und gelb passiviert
 Dichtung: NBR
 Betriebsdruck: max. 50 bar

Schlauch-Innen-Ø mm	für Schlauch-Innen-Ø Zoll	Außengewinde DIN – ISO 228 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	1	G 1	15 6047 1010	5,64
35	1 3/8	G 1 1/4	15 6047 1015	6,95
42	–	G 1 1/2	15 6047 1020	11,28

(221)

LUDECKE


Dichtring (ohne Abb.)

Eigenschaften:

- Für Mörtelkupplung

Technische Daten:

Material: Perbunan
 Materialhärte: 55 Shore A

für Typgröße	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	10	15 6047 1110	0,37
X 25	10	15 6047 1115	0,49
35	10	15 6047 1120	0,49
42	10	15 6047 1125	0,64
50	10	15 6047 1130	1,55
65	10	15 6047 1135	1,55

(221)

LUDECKE
Info

Weitere Größen, Material Stahl verzinkt, Presshülseausführung, Tüllenausführung nach Zeichnung oder Muster, System-Adapter auf Anfrage.



Nockenhebel mit Sicherungsring und Spannstift

Eigenschaften:

- Für Mörtelkupplung

Material:

Hebel: Temperguss
 Ring: Stahl, verzinkt
 Spannstift: Stahl

für Typgröße	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	10	15 6060 7010	3,31
X 25	10	15 6060 7015	3,31
35	10	15 6060 7020	3,31
42	10	15 6060 7025	3,31
50	10	15 6060 7030	3,31
65	10	15 6060 7035	3,38

(221)

LUDECKE


Konus-Verschraubung DIN 8537/20033 mit Sicherungsbund

Eigenschaften:

- Überwurfmutter und Kegeltülle mit Sicherungsbund
- Kegeltülle mit Konus 1:3 und zusätzlicher O-Ring Abdichtung

Einsatzbereiche:

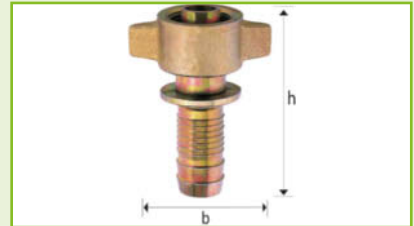
- Druckluft
- Wasser im Bau
- Berg- und Tunnelbau

Technische Daten:

Material: Stahl/Tempguss, verzinkt, gelb passiviert, Chrom-IV-frei
 Betriebsdruck: max. 16/25 bar
 Temperaturbereich: -40 °C bis +95 °C

Schlauch-Innen-Ø mm	Schlauch-Innen-Ø Zoll	Gewinde Zoll	Konus	Nennweite mm	Sich.-bund Ø mm	b mm	h mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	3/8	G 3/4	1:4	7,5	21	58	70	10	15 6047 1505	7,09
13	1/2	G 3/4	1:4	10	21	58	79	10	15 6047 1510	7,09
15	5/8	G 3/4	1:4	12	26	58	79	10	15 6047 1515	7,74
19	3/4	G 3/4	1:4	13	33	58	80	10	15 6047 1520	7,74
10	3/8	G 1	1:3	7,5	21	65	83	10	15 6047 1525	9,00
13	1/2	G 1	1:3	10	22	65	85	10	15 6047 1530	9,00
15	5/8	G 1	1:3	12	26	65	85	10	15 6047 1535	9,00
19	3/4	G 1	1:3	15	33	65	85	10	15 6047 1540	8,70
25	1	G 1	1:3	16	38	65	90	10	15 6047 1545	9,00
10	3/8	Rd 32 x 1/8	1:3	7,5	21	65	90	10	15 6047 1550	7,93
13	1/2	Rd 32 x 1/8	1:3	10	22	65	83	10	15 6047 1555	8,35
15	5/8	Rd 32 x 1/8	1:3	12	26	65	85	10	15 6047 1560	8,35
19	3/4	Rd 32 x 1/8	1:3	15	33	65	85	10	15 6047 1565	8,35
25	1	Rd 32 x 1/8	1:3	16	38	65	90	10	15 6047 1570	9,00
25	1	Rd 38 x 1/8	1:3	19	38	76	98	5	15 6047 1575	13,45
32	1 1/4	Rd 46 x 1/6	1:3	25	50	86	124	-	15 6047 1580	24,73
35	1 3/8	Rd 55 x 1/6	1:3	30	55	95	131	-	15 6047 1585	24,73
38	1 1/2	Rd 55 x 1/6	1:3	31	55	95	131	-	15 6047 1590	23,77
42	1 5/8	Rd 62 x 1/6	1:3	35	63	105	139	-	15 6047 1595	36,84
50	2	Rd 75 x 1/6	1:3	45	77	137	149	-	15 6047 1600	39,85
53	2	Rd 75 x 1/6	1:3	45	77	137	149	-	15 6047 1605	39,85
75	3	Rd 105 x 1/4	1:3	67	110	158	206	-	15 6047 1610	87,03

(221)


LUDECKE


Heißteerverschraubung

Eigenschaften:

- Einfach bedienbar durch Flügelmutter
- Kegeltülle mit Sicherungsbund
- Konus 1:3

Einsatzbereiche:

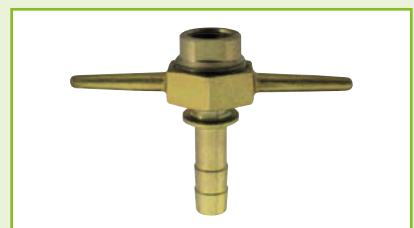
- Zur Schlauchanbindung an Teerspritzgeräten, Lanzen

Technische Daten:

Material: Stahl/Tempguss, verzinkt, gelb passiviert, Chrom-IV-frei
 Betriebsdruck: max. 25 bar

Bezeichnung	Anschluss	Nennweite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Heißteerverschr. kompl.	SLW 3/4" 19 mm x G 3/4" IG	15	15 6047 1705	19,44
Kegeltülle	SLW 3/4" 19 mm, Konus 1:3	15	15 6047 1710	7,57
Flügelmutter	G 1 1/4" IG	-	15 6047 1715	8,89
Einschraubteil	G 3/4" IG x G 1 1/4" AG, 1:3	-	15 6047 1720	4,14

(221)

LUDECKE


Info

Temperierprogramm auf Anfrage lieferbar.



Miniatur-Sechskant-Kugelhähne

Technische Daten:

Material: Messing vernickelt mit
PTFE-Dichtungen, Hebel, Kunststoff, Kugel, Messing verchromt

Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -10 °C bis +90 °C

Miniatur-Sechskant-Kugelhahn, mit beidseitigem Innengewinde

Gewinde Zoll	DN mm	l mm	h mm	SW mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	5,5	36	38	19	10	15 6210 1505	5,45
G 3/8	8	41	38	21	10	15 6210 1510	5,35
G 1/2	10	48	42	25	10	15 6210 1515	6,25

(221)

LUDECKE


Miniatur-Sechskant-Kugelhahn, mit Innen- und Außengewinde

Gewinde Zoll	DN mm	h mm	l mm	SW mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	5,5	38	36	19	10	15 6210 1550	5,55
G 3/8	8	38	41	21	10	15 6210 1555	5,45
G 1/2	10	42	48	25	10	15 6210 1560	6,33

(221)

LUDECKE


Schlauchklemme nach DIN 20039 A

Eigenschaften:

- 2-teilig, mit losen Zungen

Technische Daten:

Material: Temperguss, verzinkt
Betriebsdruck: max. 16/25 bar

für Schlauch-Außen-Ø von mm	für Schlauch-Außen-Ø bis mm	für Schlauch-NW (innen) mm	für Schlauch-NW (innen) Zoll	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
22	29	13	1/2	10	15 6044 0010	2,03
28	34	19	3/4	10	15 6044 0015	2,03
32	40	25	1	10	15 6044 0020	2,76
39	49	32	1 1/4	10	15 6044 0025	3,60
48	60	38	1 1/2	5	15 6044 0030	4,19
56	72	50	2	5	15 6044 0035	5,34
60	76	50	2	5	15 6044 0040	5,64
77	94	63	2 1/2	5	15 6044 0045	8,11
94	115	76	3	-	15 6044 0050	10,32
115	145	89	3 1/2	-	15 6044 0055	17,05
113	127	89	3 1/2	-	15 6044 0060	15,12
135	155	102	4	-	15 6044 0065	17,77
155	175	127	5	-	15 6044 0070	17,77

(221)

LUDECKE


Schlauchklemme nach DIN 20039 B

Eigenschaften:

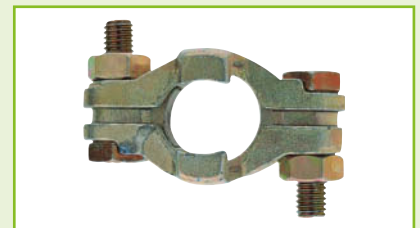
- 2-teilig, mit losen Zungen und Sicherungsklaue

Technische Daten:

Material: Temperguss, verzinkt
Betriebsdruck: max. 16/25 bar

für Schlauch Außen-Ø von mm	für Schlauch Außen-Ø bis mm	für Schlauch-NW (innen) mm	für Schlauch-NW (innen) Zoll	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
22	29	13	1/2	10	15 6044 1005	2,95
28	32	19	3/4	10	15 6044 1010	3,01
35	42	25	1	10	15 6044 1015	3,89
42	45	28	-	5	15 6044 1020	4,80
45	53	35	1 3/8	5	15 6044 1025	5,70
55	60	42	-	-	15 6044 1030	7,09
60	73	50	2	-	15 6044 1035	9,12
97	106	76	3	-	15 6044 1040	15,49

(221)

LUDECKE




TECHNIK

TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT

Die TA Luft, Teil des Bundesimmissionschutzgesetzes BImSchG, hat zum Schutz der Umwelt vor Kontamination die Anforderungen an die Dichtheit von Anlagenverbindungen drastisch erhöht. Seit 31. Oktober 2007 sind TA Luft-konforme Verbindungen bei Neuanlagen Vorschrift, und bei Reparatur und Erneuerung von Altanlagen gilt die Pflicht zur Substitution.

Produktsortiment mit Leistungsreserve
Schon vor der Verschärfung der TA Luft war das RS-Armaturenprogramm von einer Qualität, die ohne weitere Anpassungen auch bei gestiegenen Anforderungen

TA Luft-konform war. Wer also vorher schon auf RS gesetzt hatte, war nach Ablauf der Übergangsfrist ohne weitere Maßnahmen auf der sicheren Seite.

Neuer Standard

Allerdings wurde das Produktportfolio eigens für die TA Luft erweitert. Die standardmäßig eingesetzte Milchrohrverschraubung nach DIN 11851 genügt den heutigen Anforderungen nicht mehr. Die Lösung der RS-Entwickler: die neue TA Luft-Verschraubung TAL-Connect als neue Standardverschraubung – bei gleicher Funktionalität einfach dicht!

RS-PRODUKTÜBERSICHT – FOLGENDE PRODUKTE ERFÜLLEN DIE TA-LUFT

Schlauchanschluss-armaturen	Sonder-verschraubungen	Rohrverschraubungen	Adapter/Übergangsstücke	Drehgelenke/Kugeldrehgelenke	Schnellkupplungen	Trockenkupplungen	Nottrennkupplungen
			</				

Vaterteil-Rillenstutzen

Eigenschaften:

- Schlaucharmaturen mit Gewinde, Flansch und Schlauchverbinder
- Einerseits Außengewinde, andererseits Schlauchverbinder mit eingedrehten Rillen zum Einband mit Schellen VRS
- Verschraubung flachdichtend
- Leichte Handhabung

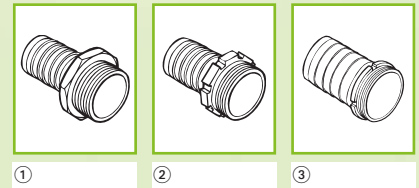
Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP 2999 = DIN 2999/BSPT

Betriebsdruck: 10 bar, DN 100 bis DN 200 = 6 bar

Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4401/1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13	R 1/2 2999	15 6288 4620	17,30
①	19	R 3/4 2999	15 6288 4630	19,20
①	25	G 1	15 6288 4650	24,20
①	32	G 1 1/4	15 6288 4660	31,30
①	38/40	G 1 1/2	15 6288 4670	34,35

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(222)

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	50	G 2	15 6288 4690	37,10
③	63/65	G 2 1/2	15 6287 9593	58,70
②	75	G 3	15 6288 4720	53,50
③	80	G 3	15 6288 4730	88,70
③	100	G 4	15 6288 4740	113,60

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13	R 1/2 2999	15 6288 4621	6,65
①	13	R 1/2 2999	15 6287 9582	15,50
①	19	R 3/4 2999	15 6288 4631	7,30
①	19	G 1	15 6288 4641	14,15
①	25	G 1	15 6288 4651	8,00
①	25	G 1 1/4	15 6287 9587	22,00
①	32	G 1 1/4	15 6288 4661	11,30
①	32	G 1 1/2	15 6287 9589	26,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(223)

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	38/40	G 1 1/2	15 6288 4671	13,45
①	38/40	G 2	15 6288 4681	29,15
②	50	G 2	15 6288 4691	17,20
②	63/65	G 2 1/2	15 6288 4701	26,40
①	63/65	G 3	15 6288 4711	38,50
②	75	G 3	15 6288 4721	27,60
②	80	G 3	15 6288 4731	34,30
②	100	G 4	15 6288 4741	63,70

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	75	G 3	15 6288 4722	25,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(224)



Mutterteil-Rillenstutzen

Eigenschaften:

- Schlaucharmaturen mit Gewinde, Flansch und Schlauchverbinder
- Einerseits Außengewinde, andererseits Schlauchverbinder mit eingedrehten Rillen zum Einband mit Schellen MRS

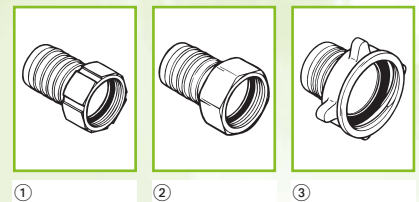
- Verschraubung flachdichtend

- Leichte Handhabung

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP

Betriebsdruck: 10 bar, DN 100 bis DN 250 = 6 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13	G 1/2	15 6288 4623	16,80
①	19	G 3/4	15 6288 4643	18,50
①	25	G 1	15 6288 4663	24,35
①	32	G 1 1/4	15 6288 4683	31,80
①	38/40	G 1 1/2	15 6288 4703	36,30

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(222)

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	50	G 2	15 6288 4723	47,90
②	63/65	G 2 1/2	15 6287 9603	77,00
②	75	G 3	15 6288 4743	86,80
②	80	G 3	15 6287 9606	Anfrage

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13	G 1/2	15 6288 4624	6,60
①	13	G 3/4	15 6288 4634	10,30
①	19	G 3/4	15 6288 4644	6,70
①	19	G 1	15 6288 4654	11,60
①	25	G 1	15 6288 4664	7,45
①	25	G 1 1/4	15 6288 4674	13,90
①	32	G 1 1/4	15 6288 4684	9,20
②	32	G 1 1/2	15 6288 4694	21,80
②	38/40	G 1 1/2	15 6288 4704	14,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(223)

Abb.	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	38/40	G 2	15 6288 4714	34,70
②	50	G 2	15 6288 4724	19,60
②	50	G 2 1/2	15 6287 9601	Anfrage
②	63/65	G 2 1/2	15 6288 4734	40,30
②	63/65	G 3	15 6287 9604	65,60
②	75	G 3	15 6288 4744	49,80
②	80	G 3	15 6287 9607	69,20
③	100	G 4	15 6288 4754	99,70

(223)



Rillenstutzen mit Flansch

Eigenschaften:

- Schlaucharmaturen mit Gewinde, Flansch und Schlauchverbinder
- Einerseits Außengewinde, andererseits Schlauchverbinder mit eingedrehten Rillen
- Zum Einband mit Schellen FRS, bei Einsatz entsprechender Schläuche

Technische Daten:

Material: Werkstoff SS: Edelstahl 1.4571,
Dichtung: PTFE; Werkstoff St: Stahl,
Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

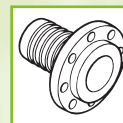
Betriebsdruck: 10 bar, DN 100 bis DN 250 = 6 bar



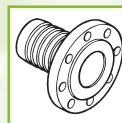
① Losflansch FRS



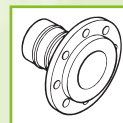
② Festflansch FRS



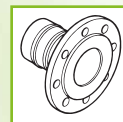
① Losflansch
FRS



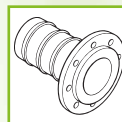
② Festflansch
FRS



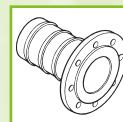
③ Losflansch
FRS



④ Festflansch
FRS



⑤ Losflansch
FRS



⑥ Festflansch
FRS

Werkstoff St

Werkstoffkombination:

Stahl, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Nutzlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
②	32	1 1/4	DN 32	65	15 6287 9617	33,80
②	38/40	1 1/2	DN 40	65	15 6287 9622	38,65
①	50	2	DN 50	65	15 6288 4776	59,70
②	50	2	DN 50	65	15 6288 4778	39,90
①	63/65	2 1/2	DN 65	90	15 6288 4780	71,80
②	63/65	2 1/2	DN 65	90	15 6288 4782	61,60
①	75	3	DN 80	90	15 6288 4790	80,65
②	75	3	DN 80	90	15 6288 4792	68,85
①	80	–	DN 80	90	15 6288 4800	78,50
②	80	–	DN 80	90	15 6288 4802	62,95
③	100	4	DN 100	100	15 6288 4810	97,30
④	100	4	DN 100	100	15 6288 4812	85,25
③	125	5	DN 125	125	15 6288 4814	112,30
④	125	5	DN 125	125	15 6288 4816	102,95
③	150	6	DN 150	150	15 6288 4818	131,25
④	150	6	DN 150	150	15 6288 4820	126,30
③	200	8	DN 200	150	15 6288 4822	189,90
④	200	8	DN 200	150	15 6288 4824	186,15

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(226)

Werkstoff SS/St

Werkstoffkombination:

SS: Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

St: Stahl, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Nutzlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	50	2	DN 50	65	15 6288 4774	106,00
①	63/65	2 1/2	DN 65	90	15 6287 9626	298,50
①	75	3	DN 80	90	15 6288 4788	298,50
①	80	–	DN 80	90	15 6288 4798	298,50
③	100	4	DN 100	100	15 6288 4808	298,50
③	150	6	DN 150	150	15 6287 9629	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(222)



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Nutzlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
②	32	1 1/4	DN 32	65	15 6287 9620	72,80
②	38/40	1 1/2	DN 40	65	15 6287 9625	83,30
①	50	2	DN 50	65	15 6288 4770	173,80
②	50	2	DN 50	65	15 6288 4772	101,15
①	63/65	2 1/2	DN 65	90	15 6287 9627	187,00
②	63/65	2 1/2	DN 65	90	15 6287 9628	144,10
①	75	3	DN 80	90	15 6288 4784	318,10
②	75	3	DN 80	90	15 6288 4786	257,65
①	80	-	DN 80	90	15 6288 4794	318,10
②	80	-	DN 80	90	15 6288 4796	169,60
③	100	4	DN 100	100	15 6288 4804	375,30
④	100	4	DN 100	100	15 6288 4806	354,90
③	150	6	DN 150	150	15 6287 9630	536,85
④	150	6	DN 150	150	15 6287 9631	438,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser

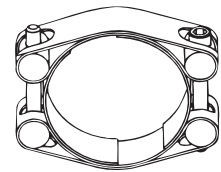
(222)

Schele SZ für Einband, zweiteilig

Material: Stahl, galvanisch verzinkt

Schlauch Ø min.-max. mm	Stahlband b x s mm	Schrauben d mm	Bestell-Nr.	€ Stück
47- 52	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7640	4,00
52- 57	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7642	4,00
57- 62	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7644	4,00
62- 67	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7646	4,00
67- 72	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7648	4,00
72- 77	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7650	4,10
77- 82	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7652	4,10
82- 87	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7654	4,10
87- 92	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7656	4,10
92- 97	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7658	4,20
97-102	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7660	4,20
102-107	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7662	4,30
107-112	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7664	4,20
112-117	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7666	4,40
116-122	20 x 1	M6 x 45	15 6287 7668	4,40
121-127	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7670	6,80
126-132	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7672	6,80
131-137	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7674	5,90
136-142	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7676	7,00
141-147	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7678	7,30
146-152	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7680	7,30
150-157	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7682	7,60
155-162	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7684	7,60
160-167	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7686	9,20
165-172	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7688	9,20
170-177	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7690	8,00
175-182	25 x 1,5	M8 x 60	15 6287 7692	7,40

(225)



Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Vaterteil-Hülsenverschraubungen VHV

Eigenschaften:

- Einerseits Außengewinde, andererseits Schraubhülse aus Messing
- Bei Wirbeln aus Edelstahl ist Schraubhülse aus Messing, blank verchromt
- Kleine Verschraubung
- Nicht ausladend

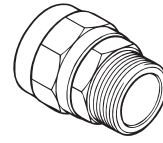
- Einfache Montage ohne Spezialwerkzeug

- Armaturen sind wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT ~ API

Betriebsdruck: 16 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	1/2	R 1/2	2999 15 6288 4625	24,20
19 x 4	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4645	24,50
19 x 4	3/4	R 3/4	NPT 15 6287 9588	24,50
19 x 5	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4675	24,50
19 x 5	3/4	R 3/4	NPT 15 6287 9591	24,50
19 x 5	3/4	G 1	15 6287 9592	31,65
19 x 6	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4705	24,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19 x 6	3/4	3/4 NPT	15 6287 9594	24,50
19 x 6	3/4	G 1	15 6287 9602	31,65
25 x 5	1	G 1	15 6288 4735	32,80
25 x 5	1	1 NPT	15 6287 9605	32,80
25 x 6	1	G 1	15 6288 4755	32,80
25 x 6	1	1 NPT	15 6287 9610	32,80

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination: Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	1/2	R 1/2	2999 15 6288 4626	7,95
15 x 5	5/8	R 3/4	2999 15 6288 4826	11,20
15 x 5	5/8	R 3/4	NPT 15 6288 4636	11,20
19 x 4	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4646	8,60
19 x 4	3/4	3/4 NPT	15 6288 4656	8,60
19 x 4	3/4	G 1	15 6288 4666	12,30
19 x 5	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4676	8,60
19 x 5	3/4	3/4 NPT	15 6288 4686	8,60
19 x 5	3/4	G 1	15 6288 4696	12,30

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19 x 6	3/4	R 3/4	2999 15 6288 4706	8,60
19 x 6	3/4	3/4 NPT	15 6288 4716	8,60
19 x 6	3/4	G 1	15 6288 4726	12,30
25 x 5	1	G 1	15 6288 4736	13,20
25 x 5	1	1 NPT	15 6288 4746	13,20
25 x 6	1	G 1	15 6288 4756	13,20
25 x 6	1	1 NPT	15 6288 4766	13,20
32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 9608	35,80
38 x 6,51	1/2	G 1 1/2	15 6287 9609	42,00

(223)



Mutterteil-Hülsenverschraubungen MHV

Eigenschaften:

- Einerseits drehbare Überwurfmutter, andererseits Schraubhülse aus Messing, blank verchromt
- Kleine Verschraubung
- Nicht ausladend
- Einfache Montage ohne Spezialwerkzeug
- Armaturen sind wiederverwendbar

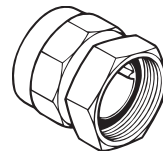
Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP

Betriebsdruck: 16 bar

Info

Schraubhülsen aus Edelstahl 1.4571 auf Anfrage lieferbar.



Werkstoff SS

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	1/2	G 1/2	15 6288 4627	24,00
13 x 5	1/2	G 3/4	15 6287 9583	26,30
19 x 4	3/4	G 3/4	15 6288 4657	26,70
19 x 4	3/4	G 1	15 6288 4667	30,50
19 x 5	3/4	G 3/4	15 6288 4677	26,70
19 x 5	3/4	G 1	15 6288 4687	30,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19 x 6	3/4	G 3/4	15 6288 4697	26,70
19 x 6	3/4	G 1	15 6288 4707	30,50
25 x 5	1	G 1	15 6288 4717	33,70
25 x 5	1	G 1 1/4	15 6287 9595	39,50
25 x 6	1	G 1	15 6288 4727	33,70

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination: Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	1/2	G 1/2	15 6288 4628	6,30
13 x 5	1/2	G 3/4	15 6287 9584	17,50
15 x 5	5/8	G 3/4	15 6288 4638	8,80
15 x 5	5/8	G 1	15 6288 4648	10,00
19 x 4	3/4	G 3/4	15 6288 4658	8,80
19 x 4	3/4	G 1	15 6288 4668	10,00
19 x 5	3/4	G 3/4	15 6288 4678	8,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19 x 5	3/4	G 1	15 6288 4688	10,00
19 x 6	3/4	G 3/4	15 6288 4698	8,80
19 x 6	3/4	G 1	15 6288 4708	10,00
25 x 5	1	G 1	15 6288 4718	11,20
25 x 5	1	G 1 1/4	15 6287 9596	11,50
25 x 6	1	G 1	15 6288 4728	11,20

(223)



Vaterteil-Schalenverschraubungen VSL

Eigenschaften:

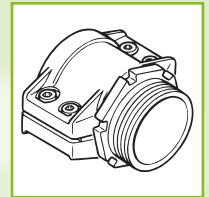
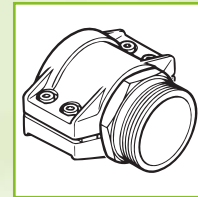
- Mit Sicherungsbund
- Einerseits Außengewinde, andererseits Pressaluschalen
- Gewinde flachdichtend
- Hohe Druckfestigkeit und sicherer Einband
- Feste Verbindung
- Handlich
- Montage ohne Werkstatt
- Bei großen Nennweiten ab DN 125 keine Gewinde, sondern Flanscharmaturen
- Armaturen sind wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-2/-3/-5 (vormals DIN 2817)
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT ~ API

Betriebsdruck:

- 25 bar (PN 25) bei Einsatz entsprechender Schläuche; Schlauchstutzen aus Aluminium: 16 bar; Schlauchstutzen aus Polypropylen: 10 bar



①

②

Info

Jetzt inkl. Armaturen für Nahrungsmittel-/chemische und pharmazeutische Industrie sowie für Flüssiggase und Tankreinigung.



Werkstoff St, Stahl

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	R 1/2 2999	15 6287 5300	13,10
①	13 x 5	1/2	1/2 NPT	15 6287 5310	13,10
①	19 x 6	3/4	R 3/4 2999	15 6287 5320	15,35
①	19 x 6	3/4	3/4 NPT	15 6287 5330	15,35
①	19 x 6	3/4	1 NPT	15 6287 8262	16,05
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5350	16,50
①	25 x 6	1	1 NPT	15 6287 5370	16,50
①	25 x 6	1 1/4	1 1/4 NPT	15 6287 9995	Anfrage
①	32 x 6	1	1 NPT	15 6287 8264	23,45
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5410	19,65
①	32 x 6	1 1/4	1 1/4 NPT	15 6287 5430	19,65
①	32 x 6	1 1/2	1 1/2 NPT	15 6287 8266	29,80
①	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5480	22,90
①	38 x 6,5	1 1/2	1 1/2 NPT	15 6287 5500	22,90

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571/1.4408

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	R 1/2 2999	15 6287 5301	19,90
①	13 x 5	1/2	1/2 NPT	15 6287 5311	21,55
①	19 x 6	3/4	R 3/4 2999	15 6287 5321	20,70
①	19 x 6	3/4	3/4 NPT	15 6287 5331	22,55
①	19 x 6	3/4	G 1	15 6287 5341	27,85
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5351	22,95
①	25 x 6	1	1 NPT	15 6287 5371	24,05
①	25 x 6	1	G 1 1/4	15 6287 5381	40,40
①	25 x 6	1	G 1 1/2	15 6287 5391	47,45
①	25 x 6	1	G 2	15 6287 5401	59,55
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5411	25,85
①	32 x 6	1 1/4	1 1/4 NPT	15 6287 5431	32,85
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/2	15 6287 5441	40,75
①	32 x 6	1 1/4	G 2	15 6287 5451	53,45
①	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5481	27,45
①	38 x 6,5	1 1/2	1 1/2 NPT	15 6287 5501	34,55
①	38 x 6,5	1 1/2	G 2	15 6287 5511	46,95

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

Werkstoff Ms, Messing

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	R 1/2" 2999	15 6287 5302	12,20
①	13 x 5	1/2	1/2" NPT	15 6287 5312	12,55
①	19 x 6	3/4	R 3/4" 2999	15 6287 5322	12,70
①	19 x 6	3/4	G 1"	15 6287 5342	17,15
①	25 x 6	1	G 1"	15 6287 5352	14,35
①	25 x 6	1	R 1" 2999	15 6287 5362	17,40
①	25 x 6	1	1" NPT	15 6287 5372	17,90
①	25 x 6	1	G 1 1/4"	15 6287 5382	18,25
①	25 x 6	1	G 1 1/2"	15 6287 5392	19,55
①	25 x 6	1	G 2"	15 6287 5402	39,95
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4"	15 6287 5412	18,95
①	32 x 6	1 1/4	1 1/4" NPT	15 6287 5432	22,55
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/2"	15 6287 5442	20,20
①	32 x 6	1 1/4	G 2"	15 6287 5452	22,10
①	35 x 6	1 1/2	G 1 1/2"	15 6287 5462	30,10
①	35 x 6	2	G 2"	15 6287 5472	46,05
②	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2"	15 6287 5482	20,95
②	38 x 6,5	1 1/2	R 1 1/2" 2999	15 6287 5492	25,25
①	38 x 6,5	1 1/2	1 1/2" NPT	15 6287 5502	25,25
②	38 x 6,5	1 1/2	G 2"	15 6287 5512	26,25

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Vaterteil-Schalenverschraubungen VSL mit Schlauchverbinder

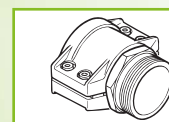
Eigenschaften:

- Mit Sicherungsbund
- Einerseits Außengewinde, andererseits Pressaluschalen
- Gewinde flachdichtend
- Hohe Druckfestigkeit und sicherer Einband
- Feste Verbindung
- Handlich
- Montage ohne Werkstatt
- Bei großen Nennweiten ab DN 125 keine Gewinde, sondern Flanscharmaturen
- Armaturen sind wiederverwendbar

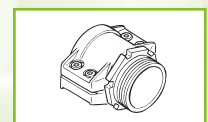
Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-2/-3/-5 (vormals DIN 2817)
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT ~ API

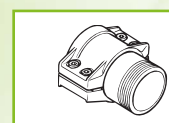
Betriebsdruck: 25 bar (PN 25) bei Einsatz entsprechender Schläuche;
Schlauchstutzen aus Aluminium:
16 bar;
Schlauchstutzen aus Polypropylen:
10 bar



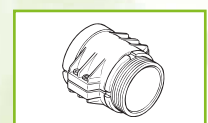
①



②



③



④

Werkstoff St

Werkstoffkombination:

Stahl, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	50 x 8	1 1/4	1 1/4 NPT	15 6287 8268	46,30
①	50 x 8	2	G 2	15 6287 5550	30,85
①	50 x 8	2	2 NPT	15 6287 5580	30,85
①	75 x 8	2	2 NPT	15 6287 8270	75,00
④	75 x 8	3	G 3	15 6287 5640	41,70
③	75 x 8	3	3 NPT	15 6287 5670	41,70
③	100 x 8	4	G 4	15 6287 5690	78,10
③	100 x 8	4	4 NPT	15 6287 5710	78,10

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571/1.4408, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	40 x 7	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5521	46,35
①	40 x 7	2	G 2	15 6287 5531	53,05
①	50 x 8	2	G 2	15 6287 5551	34,60
①	50 x 8	2	2 NPT	15 6287 5581	42,40
②	50 x 8	2	G 2 1/2	15 6287 5591	47,60
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5601	45,05
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	2 1/2 NPT	15 6287 9997	67,50
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 3	15 6287 5631	55,60
④	75 x 8	3	G 3	15 6287 5641	51,05
③	75 x 8	3	3 NPT	15 6287 5671	90,15
②	80 x 8	3	G 3	15 6287 5681	64,55
③	100 x 8	4	G 4	15 6287 5691	102,70
③	100 x 8	4	4 NPT	15 6287 5711	163,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	40 x 7	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5522	28,95
①	40 x 7	2	G 2	15 6287 5532	42,95
①	45 x 7	2	G 2	15 6287 5542	52,40
②	50 x 8	2	G 2	15 6287 5562	24,40
②	50 x 8	2	R 2 2999	15 6287 5572	37,70
②	50 x 8	2	2 NPT	15 6287 5582	28,10
②	50 x 8	2	G 2 1/2	15 6287 5592	32,80
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5602	36,50
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	R 2 1/2 2999	15 6287 5612	52,05
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	2 1/2 NPT	15 6287 5622	40,50
②	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 3	15 6287 5632	44,60
④	75 x 8	3	G 3	15 6287 5652	37,90
②	75 x 8	3	R 3 2999	15 6287 5662	59,90
③	75 x 8	3	3 NPT	15 6287 5672	54,30
②	80 x 8	3	G 3	15 6287 5682	43,15
③	100 x 8	4	G 4	15 6287 5692	86,80
②	100 x 8	4	R 4 2999	15 6287 5702	105,20
③	100 x 8	4	4 NPT	15 6287 5712	103,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	50 x 8	2	G 2	15 6287 5563	30,80
④	75 x 8	3	G 3	15 6287 5653	48,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(227)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
④	75 x 8	3	G 3	15 6287 5654	40,60
③	100 x 8	4	G 4	15 6287 5694	98,10

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(224)



Mutterteil-Schalenverschraubungen MSL

Eigenschaften:

- Mit Sicherungsbund
- Einerseits drehbare Überwurfmutter (nicht bei NPT-Gewinden), andererseits Pressaluschalen
- Hohe Druckfestigkeit und sicherer Einband
- Feste Verbindung
- Handlich
- Montage ohne Werkstatt
- Bei großen Nennweiten ab DN 125 keine Gewinde, sondern Flanscharmaturen
- Armaturen sind wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

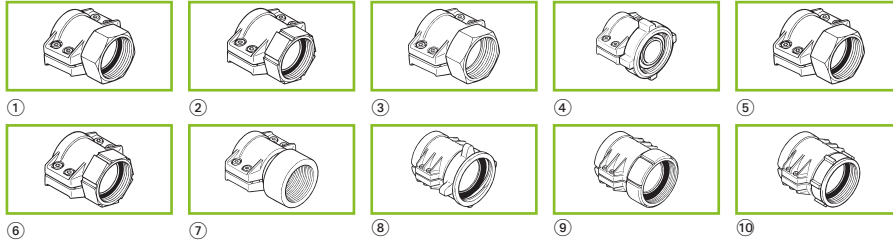
- Gemäß EN ISO 14420-2/-3/-5 (vormals DIN 2817)
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT ~ NPSH

Betriebsdruck: 25 bar (PN 25) bei Einsatz entsprechender Schläuche;
Aluminiumschlauchstutzen: 16 bar;
Polypropylenschlauchstutzen: 10 bar



Info

Komplett eingebundene Schläuche auf Anfrage lieferbar.



Werkstoff St

Eigenschaften:

- Gewinde flachdichtend

Werkstoffkombination:

Stahl, Dichtung: Vulkollan®, Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	G 1/2	15 6287 5305	17,85
①	13 x 5	–	1/2 NPT	15 6287 5315	21,15
①	19 x 6	3/4	G 3/4	15 6287 5345	18,70
①	19 x 6	–	3/4 NPT	15 6287 5355	22,25
③	19 x 6	–	1 NPT	15 6287 8272	29,20
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5385	19,55
①	25 x 6	–	1 NPT	15 6287 5395	24,15
①	25 x 6	1	G 1 1/4	15 6287 5425	27,35
③	32 x 6	–	1 NPT	15 6287 8278	27,50
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5445	22,15
①	32 x 6	–	1 1/4 NPT	15 6287 5455	26,95
⑤	38 x 6,5	–	G 1 1/2	15 6287 5525	24,15
⑥	38 x 6,5	–	1 1/2 NPT	15 6287 5535	28,80
③	50 x 8	–	1 1/4 NPT	15 6287 8288	Anfrage
⑤	50 x 8	2	G 2	15 6287 5615	32,80
⑥	50 x 8	–	2 NPT	15 6287 5625	42,40
⑤	75 x 8	3	G 3	15 6287 5705	76,20
⑦	75 x 8	–	3 NPT	15 6287 8292	81,40
⑧	100 x 8	5 1/2	G 5 1/2	15 6287 5785	215,00

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff SS

Eigenschaften:

- Gewinde flachdichtend

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571/1.4408, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	G 1/2	15 6287 5306	23,90
①	13 x 5	1/2	G 3/4	15 6287 5336	27,30
①	19 x 6	3/4	G 3/4	15 6287 5346	26,55
①	19 x 6	3/4	G 1	15 6287 5376	31,35
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5386	30,00
①	25 x 6	1	G 1 1/4	15 6287 5426	41,05
①	25 x 6	1	G 1 1/2	15 6287 5436	45,45
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5446	38,25
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/2	15 6287 5486	46,15
①	32 x 6	1 1/4	G 2	15 6287 5496	65,75
⑤	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5526	39,70
⑥	38 x 6,5	2	G 2	15 6287 5566	53,65
⑤	40 x 7	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5577	46,65
⑥	40 x 7	2	G 2	15 6287 5596	77,15
⑥	50 x 8	2	G 2	15 6287 5616	52,90
⑥	50 x 8	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5656	65,65

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
⑥	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5666	72,20
⑥	75 x 8	3	G 3	15 6287 5706	94,20
⑧	75 x 8	5 1/2	G 5 1/2	15 6287 5736	401,30
⑨	100 x 8	4	G 4	15 6287 5766	184,40
⑧	100 x 8	5 1/2	G 5 1/2	15 6287 5786	452,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

Werkstoff Ms

Eigenschaften:

- Gewinde flachdichtend / konisch dichtend

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	G 1/2	15 6287 5307	11,60
①	13 x 5	1/2	G 1/2	15 6287 5308	15,90
①	13 x 5	1/2	G 3/4	15 6287 5337	14,10
①	13 x 5	-	M22 x 1,5 mm	15 6287 5328	Anfrage
③	13 x 5	-	1 3/4 ACME	15 6287 9133	Anfrage
①	19 x 6	3/4	G 3/4	15 6287 5347	12,75
①	19 x 6	3/4	G 3/4	15 6287 5348	16,75
①	19 x 6	3/4	G 1	15 6287 5377	16,05
③	19 x 6	-	1 3/4 ACME	15 6287 8274	70,90
①	19 x 6	-	M30 x 1,5 mm	15 6287 5368	22,45
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5387	13,35
①	25 x 6	1	G 1	15 6287 5388	17,85
①	25 x 6	1	1 NPS	15 6287 5407	22,00
①	25 x 6	1	G 1 1/4	15 6287 5427	18,25
②	25 x 6	1	G 1 1/2	15 6287 5437	26,05
①	25 x 6	-	M38 x 1,5 mm	15 6287 5418	26,45
③	25 x 6	-	1 3/4 ACME	15 6287 8276	43,55
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5447	16,25
①	32 x 6	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 5448	21,30
①	32 x 6	1 1/4	1 1/4 NPS	15 6287 5467	28,25
③	32 x 6	-	1 3/4 ACME	15 6287 8282	45,85
②	32 x 6	1 1/4	G 1 1/2	15 6287 5487	27,45
④	32 x 6	-	2 1/4 ACME	15 6287 8284	58,05
②	32 x 6	1 1/4	G 2	15 6287 5497	37,95
①	32 x 6	-	M45 x 1,5 mm	15 6287 5478	30,05
②	35 x 6	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5507	32,40
②	35 x 6	2	G 2	15 6287 5517	44,60
⑥	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5527	21,55
⑥	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5528	25,90
⑥	38 x 6,5	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5547	29,15
⑥	38 x 6,5	2	G 2	15 6287 5576	25,85
⑤	38 x 6,5	-	M52 x 1,5 mm	15 6287 5558	38,25
④	38 x 6,5	-	2 1/4 ACME	15 6287 8286	63,35
⑥	40 x 7	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 5586	26,65
⑥	40 x 7	2	G 2	15 6287 5597	33,55
⑥	45 x 7	2	G 2	15 6287 5607	36,45
⑥	50 x 8	2	G 2	15 6287 5617	27,45
⑥	50 x 8	2	G 2	15 6287 5618	38,10
⑤	50 x 8	-	M65 x 2 mm	15 6287 5648	44,90
⑥	50 x 8	2	G 2	15 6287 5637	34,10
⑥	50 x 8	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5657	34,90
④	50 x 8	-	3 1/4 ACME	15 6287 8290	81,90
⑥	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5667	45,20
⑥	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5668	54,50
⑤	63 x 8, 65 x 7	2 1/2	G 2 1/2	15 6287 5677	97,80
⑤	63 x 8, 65 x 7	-	M78 x 2 mm	15 6287 5688	55,90
⑥	63 x 8, 65 x 7	3	G 3	15 6287 5697	67,00
⑥	75 x 8	3	G 3	15 6287 5707	54,70
⑥	75 x 8	3	G 3	15 6287 9998	Anfrage
⑥	75 x 8	3	G 3	15 6287 5717	65,10
⑥	75 x 8	5 1/2	G 5 1/2	15 6287 5737	239,60
⑧	75 x 8	3	G 3	15 6287 5728	73,60
⑥	80 x 8	3	G 3	15 6287 5747	96,95
⑤	80 x 8	-	M100 x 2 mm	15 6287 5758	107,85
⑩	100 x 8	4	G 4	15 6287 5767	110,40
⑩	100 x 8	4	G 4	15 6287 5777	137,90
⑧	100 x 8	5 1/2	G 5 1/2	15 6287 5787	313,00

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



TECHNIK

ARMATUREN FÜR DIE NAHRUNGSMITTEL-, CHEMISCHE UND PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

Nach EN ISO 14420-2/-3/-5 (DIN 2817) und EN ISO 14423 (DIN 2826) sowie DIN 11 887.

Wiederverwendbare Armaturen mit ferster Einbindung.

Schalenverschraubung mit Rundgewindeanschluss

Eigenschaften:

- Mit Pressaluschale

Werkstoffkombination:

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571/1.4401, Gewindedichtung: PTFE

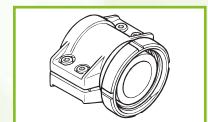
Abb.	Beschreibung	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Vaterteil	13 x 5	Rd. 34 x 1/8	15 6287 8170	43,40
①	Vaterteil	19 x 6	Rd. 44 x 1/6	15 6287 8172	45,85
①	Vaterteil	25 x 6	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8174	52,95
①	Vaterteil	32 x 6	Rd. 58 x 1/6	15 6287 8176	62,55
①	Vaterteil	38 x 6,5	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8178	71,90
①	Vaterteil	50 x 8	Rd. 78 x 1/6	15 6287 8180	113,10
②	Mutterteil	13 x 5	Rd. 34 x 1/8	15 6287 8182	34,50
②	Mutterteil	19 x 6	Rd. 44 x 1/6	15 6287 8184	36,00
②	Mutterteil	25 x 6	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8186	38,55
②	Mutterteil	32 x 6	Rd. 58 x 1/6	15 6287 8188	48,15
②	Mutterteil	38 x 6,5	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8190	57,20
②	Mutterteil	50 x 8	Rd. 78 x 1/6	15 6287 8192	85,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



RS
Die starke Marke im System



①

②

Schalenverschraubung für die Nahrungsmittelindustrie

Eigenschaften:

- Mit Pressaluschale

Werkstoffkombination:

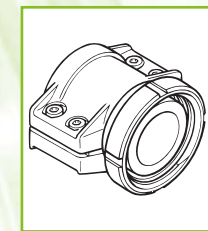
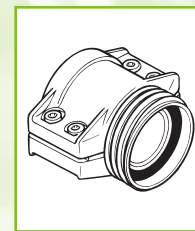
Werkstoff SS, Edelstahl 1.4301, Gewindedichtung: Perbunan® (NBR)

Abb.	Beschreibung	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Vaterteil	25 x 6	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8194	33,00
①	Vaterteil	32 x 6	Rd. 58 x 1/6	15 6287 8196	37,25
①	Vaterteil	38 x 6,5	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8198	44,65
①	Vaterteil	40 x 7	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8200	48,35
①	Vaterteil	50 x 8	Rd. 78 x 1/6	15 6287 8202	71,60
①	Vaterteil	65 x 7	Rd. 95 x 1/6	15 6287 8204	114,30
①	Vaterteil	75 x 8	Rd. 110 x 1/4	15 6287 8206	147,90
①	Vaterteil	100 x 8	Rd. 130 x 1/4	15 6287 8208	311,00
②	Mutterteil	25 x 6	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8210	32,40
②	Mutterteil	32 x 6	Rd. 58 x 1/6	15 6287 8212	37,85
②	Mutterteil	38 x 6,5	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8214	43,35
②	Mutterteil	40 x 7	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8216	47,05
②	Mutterteil	50 x 8	Rd. 78 x 1/6	15 6287 8218	67,25
②	Mutterteil	65 x 7	Rd. 95 x 1/6	15 6287 8220	111,20
②	Mutterteil	75 x 8	Rd. 110 x 1/4	15 6287 8222	154,40
②	Mutterteil	100 x 8	Rd. 130 x 1/4	15 6287 8224	283,40

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

RS
Die starke Marke im System



①

②

Schalenverschraubung, schwere Ausführung

Eigenschaften:

- Mit Pressmessingschale

Werkstoffkombination:

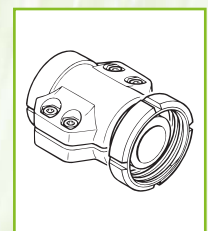
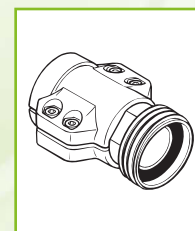
Edelstahl 1.4301, Gewindedichtung: FEP

Abb.	Beschreibung	DN* mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Vaterteil	13 x 6	Rd. 34 x 1/8	15 6287 8226	54,10
①	Vaterteil	19 x 7	Rd. 44 x 1/6	15 6287 8228	56,55
①	Vaterteil	25 x 7,5	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8230	70,10
①	Vaterteil	32 x 8	Rd. 58 x 1/6	15 6287 9555	127,20
①	Vaterteil	38 x 8	Rd. 65 x 1/6	15 6287 9556	Anfrage
①	Vaterteil	50 x 9	Rd. 78 x 1/6	15 6287 9557	Anfrage
②	Mutterteil	13 x 6	Rd. 34 x 1/8	15 6287 8232	42,40
②	Mutterteil	19 x 7	Rd. 44 x 1/6	15 6287 8234	44,75
②	Mutterteil	25 x 7,5	Rd. 52 x 1/6	15 6287 8236	55,05
②	Mutterteil	32 x 8	Rd. 58 x 1/6	15 6287 8238	79,30
②	Mutterteil	38 x 8	Rd. 65 x 1/6	15 6287 8240	98,25
②	Mutterteil	50 x 9	Rd. 78 x 1/6	15 6287 8242	144,15

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

RS
Die starke Marke im System



①

②

Schalenarmaturen mit Flanschen FSL

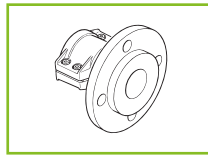
Eigenschaften:

- Schalenstutzen mit Flanschanschluss

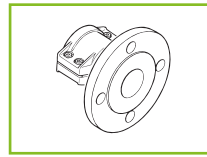
Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-2/-3/-5 (vormals DIN 2817)

Betriebsdruck: 25 bar (DN 100 bis DN 250: 6 bar);
Aluminiumschlauchstutzen: 16 bar;
Polypropylenschlauchstutzen: 10 bar



① Losflansch



② Festflansch



① Losflansch



② Festflansch

Werkstoff St

Werkstoffkombination:

Stahl, Dichtung Vulkollan®/Polyurethan



Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 5860	30,10
②	13 x 5	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 5862	31,60
①	13 x 5	1/2	ASA 150 psi 1/2"	15 6287 9890	Anfrage
①	19 x 6	3/4	DN 20PN 25/40	15 6287 5874	33,40
②	19 x 6	3/4	DN 20PN 25/40	15 6287 5876	34,15
①	19 x 6	3/4	ASA 150 psi 3/4"	15 6287 9894	Anfrage
①	25 x 6	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 5892	36,40
②	25 x 6	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 5894	35,10
①	25 x 6	1	ASA 150 psi 1"	15 6287 5902	46,10
②	25 x 6	1	ASA 150 psi 1"	15 6287 5904	51,60
①	25 x 6	1	ASA 300 psi 1"	15 6287 5912	50,30
②	25 x 6	1	ASA 300 psi 1"	15 6287 5914	38,40
①	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9167	42,10
②	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9898	41,50
①	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 5944	45,40
②	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 5946	45,15
①	40 x 7	–	DN 40 PN 25/40	15 6287 9189	Anfrage
②	40 x 7	–	DN 40 PN 25/40	15 6287 9908	48,65
②	40 x 7	–	ASA 150 psi 1 1/2"	15 6287 9909	Anfrage
①	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5966	52,15
②	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5968	45,40
①	50 x 8	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 5980	55,35
②	50 x 8	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 5982	Anfrage
①	50 x 8	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 5990	65,40
②	50 x 8	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 5992	51,10
①	50 x 8	2	ASA 300 psi 2"	15 6287 6000	74,95
②	50 x 8	2	ASA 300 psi 2"	15 6287 6002	57,90
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6004	74,00
②	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6006	70,35
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 9915	63,30
②	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 9205	73,65
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6018	Anfrage
②	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6020	72,20
①	75 x 8	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6034	82,40
②	75 x 8	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6036	76,70
①	75 x 8	3	ASA 150 psi 3"	15 6287 6044	105,40
②	75 x 8	3	ASA 150 psi 3"	15 6287 6046	80,35
①	75 x 8	3	ASA 300 psi 3"	15 6287 6054	118,30
②	75 x 8	3	ASA 300 psi 3"	15 6287 6056	94,80
①	80 x 8	–	DN 80 PN 10/16	15 6287 6058	83,05
②	80 x 8	–	DN 80 PN 10/16	15 6287 6060	Anfrage
①	80 x 8	–	DN 80 PN 25/40	15 6287 9924	87,65
②	80 x 8	–	DN 80 PN 25/40	15 6287 9225	81,95
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6072	108,20
②	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6074	104,10
①	100 x 8	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 6088	116,15
②	100 x 8	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 6090	109,80
①	100 x 8	4	ASA 150 psi 4"	15 6287 6092	137,10
②	100 x 8	4	ASA 150 psi 4"	15 6287 6094	116,65
①	100 x 8	4	ASA 300 psi 4"	15 6287 6102	158,60
②	100 x 8	4	ASA 300 psi 4"	15 6287 6104	136,10

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff SS/St

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE; Stahl, Dichtung Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9149	50,70
①	13 x 5	1/2	ASA 150 psi 1/2"	15 6287 9891	Anfrage
①	19 x 6	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9157	61,60
①	19 x 6	3/4	ASA 150 psi 3/4"	15 6287 9895	Anfrage
①	25 x 6	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 5896	70,45
①	25 x 6	1	ASA 150 psi 1"	15 6287 5906	78,35
①	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9169	78,95
①	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 9179	87,15
①	40 x 7	–	DN 40 PN 10/16	15 6287 5956	90,65
①	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5970	Anfrage
①	50 x 8	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 5984	109,00
①	50 x 8	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 5994	133,15
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6008	165,10
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 9916	66,80
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6022	206,10
①	75 x 8	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6038	216,60
①	75 x 8	3	ASA 150 psi 3"	15 6287 6048	260,30
①	80 x 8	–	DN 80 PN 10/16	15 6287 6062	211,35
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6076	289,70
①	100 x 8	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 9929	316,50
①	100 x 8	4	ASA 150 psi 4"	15 6287 6096	323,20

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 5	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9889	58,85
②	13 x 5	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9151	54,40
①	13 x 5	1/2	ASA 150 psi 1/2"	15 6287 9155	Anfrage
②	13 x 5	1/2	ASA 150 psi 1/2"	15 6287 9892	54,55
①	19 x 6	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9893	70,35
②	19 x 6	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9159	62,60
①	25 x 6	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 5898	134,10
②	25 x 6	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 5900	69,40
①	25 x 6	1	ASA 150 psi 1"	15 6287 5908	Anfrage
②	25 x 6	1	ASA 150 psi 1"	15 6287 5910	72,15
①	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9899	96,70
②	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9171	81,75
①	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 9904	Anfrage
②	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 9181	Anfrage
①	40 x 7	–	DN 40 PN 10/16	15 6287 5958	111,50
②	40 x 7	–	DN 40 PN 10/16	15 6287 5960	92,55
①	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5972	133,50
②	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5974	101,15
①	50 x 8	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 5986	137,35
②	50 x 8	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 5988	105,50
①	50 x 8	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 5996	163,10
②	50 x 8	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 5998	115,90
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6010	192,95
②	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6012	150,00
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 9207	76,10
②	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 9917	159,50
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6024	243,10
②	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6026	195,10
①	75 x 8	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6040	285,60
②	75 x 8	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6042	208,70
①	75 x 8	3	ASA 150 psi 3"	15 6287 6050	303,60
②	75 x 8	3	ASA 150 psi 3"	15 6287 6052	235,30
①	80 x 8	–	DN 80 PN 10/16	15 6287 6064	248,35
②	80 x 8	–	DN 80 PN 10/16	15 6287 6066	200,35

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6078	315,95
②	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6080	255,50
①	100 x 8	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 9235	360,80
②	100 x 8	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 9930	281,40
①	100 x 8	4	ASA 150 psi 4"	15 6287 6098	409,50
②	100 x 8	4	ASA 150 psi 4"	15 6287 6100	317,60

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)

Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25 x 6	1	DN 25 PN 10/16	15 6287 5890	52,25
①	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 10/16	15 6287 5928	63,35
①	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 10/16	15 6287 5942	64,20
①	40 x 7	-	DN 40 PN 10/16	15 6287 5964	80,45
①	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5978	78,60
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6016	97,60
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6032	134,80
①	80 x 8	-	DN 80 PN 10/16	15 6287 6070	140,05
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6086	175,20

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(227)

Werkstoff PP/St

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan;

Stahl, Dichtung Vukollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25 x 6	1	DN 25 PN 10/16	15 6287 5888	45,35
①	32 x 6	1 1/4	DN 32 PN 10/16	15 6287 5926	54,50
①	38 x 6,5	1 1/2	DN 40 PN 10/16	15 6287 5940	59,25
①	40 x 7	-	DN 40 PN 10/16	15 6287 5962	68,15
①	50 x 8	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 5976	62,30
①	63 x 8 / 65 x 7	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6014	86,30
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6030	108,60
①	80 x 8	-	DN 80 PN 10/16	15 6287 6068	115,20
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6084	145,40

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff Al/St

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan;

Stahl, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	75 x 8	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6028	71,40
①	100 x 8	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6082	134,40

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)



Schalenarmaturen mit Flanschen FSL

Zulassung/Norm:

• Gemäß EN ISO 14420-2/-3/-5 (vormals DIN 2817)

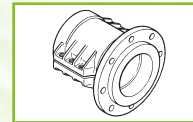
Betriebsdruck: 10 bar (DN 100 bis DN 250: 6 bar)



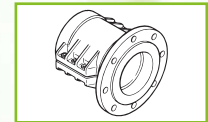
① Losflansch



② Festflansch



① Losflansch



② Festflansch

Werkstoff St

Werkstoffkombination:

Stahl, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	75 x 8	3	DN 125 PN 25/40	15 6287 9237	181,20
①	75 x 8	3	ASA 150 psi 5"	15 6287 9239	Anfrage
②	80 x 8	–	DN 150 PN 25/40	15 6287 9937	205,80
①	125 x 10	5	DN 125 PN 10/16	15 6287 6106	160,15
②	125 x 10	5	DN 125 PN 10/16	15 6287 6108	157,50
①	150 x 10	6	DN 150 PN 10/16	15 6287 6116	199,40
②	150 x 10	6	DN 150 PN 10/16	15 6287 6118	193,95
②	150 x 10	6	ASA 150 psi 6"	15 6287 6130	210,60
①	200 x 12	8	DN 200 PN 10	15 6287 6132	394,00
②	200 x 12	8	DN 200 PN 10	15 6287 6134	391,90
①	200 x 12	8	DN 200 PN 16	15 6287 6136	394,00
②	200 x 12	8	DN 200 PN 16	15 6287 6138	391,90
①	200 x 12	8	ASA 150 psi 8"	15 6287 6140	448,30
②	200 x 12	8	ASA 150 psi 8"	15 6287 6142	421,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)



Werkstoff SS/St

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE; Stahl,

Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	100 x 8	8	DN 200 PN 10	15 6287 9940	1236,00
①	125 x 10	5	DN 125 PN 10/16	15 6287 6110	474,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	100 x 8	8	DN 200 PN 10	15 6287 9257	1277,50
②	100 x 8	8	DN 200 PN 10	15 6287 9941	1147,00
①	125 x 10	5	DN 125 PN 10/16	15 6287 6112	509,95
②	125 x 10	5	DN 125 PN 10/16	15 6287 6114	442,30
②	150 x 10	6	DN 150 PN 10/16	15 6287 6124	505,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Schalenstutzen SVC mit Clamp-Anschluss

Eigenschaften:

- Mit Schalen
- Zulassung/Norm:**
- Gemäß DIN 32676 mit Schalen

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4404

Betriebsdruck: 16 bar, ab DN 65 = 10 bar


DN* mm	Bund Ø/Rd.	Bestell-Nr.	€ Stück
13	34	15 6287 9636	Anfrage
19	34	15 6287 9637	Anfrage
25	50,5	15 6287 9638	Anfrage
32	50,5	15 6287 9639	Anfrage
38	50,5	15 6287 9640	Anfrage
50	64	15 6287 9642	Anfrage
65	91	15 6287 9643	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser

(222)



Presshülsen für Schlauchstutzen mit Sicherungsbund

Eigenschaften:

- Mit Sicherungsbund
- Zulassung/Norm:**
- Gemäß EN ISO 14420/2/-3-5 (vormals DIN 2817)

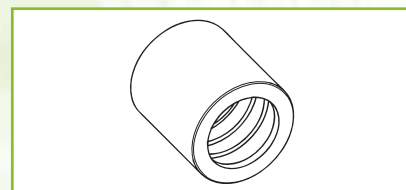
Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4301

Betriebsdruck: 25 bar, bei Einsatz geeigneter Schläuche


DN* mm	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	50	15 6287 9656	18,10
19 x 6	50	15 6287 9657	18,35
25 x 6	50	15 6287 9658	19,75
32 x 6	50	15 6287 9659	22,80
38 x 6,5	50	15 6287 9660	27,40
50 x 7	60	15 6287 9661	51,90
65 x 7	75	15 6287 9662	56,45
75 x 8	75	15 6287 9663	67,85
100 x 8	118	15 6287 9664	141,00

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Schalen nach EN ISO 14420-2/3/5

Eigenschaften:

- Montierfertig mit Schrauben und Muttern

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 912/934



mit 4 Schrauben



mit 6 Schrauben

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	22- 24	56 x 59 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8530	11,95
19 x 6	30- 33	65 x 68 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8560	14,20
25 x 6	36- 39	73 x 75 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8590	14,90
32 x 6	43- 46	75 x 77 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8640	17,80
32 x 8	47- 50	78 x 82 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 9572	21,80
38 x 6,5	50- 52	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8700	17,40
38 x 8	53- 56	84 x 88 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 9575	23,00
40 x 10	58- 61	90 x 93 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 9576	28,00
50 x 6	61- 63	99 x 104 x 56	4 x M8 x 25	15 6287 9577	28,05
50 x 8	64- 67	103 x 106 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8790	28,60
50 x 10	69- 71	106 x 112 x 56	4 x M8 x 25	15 6287 9579	40,90
65 x 7	78- 82	118 x 121 x 75	4 x M8 x 25	15 6287 8840	43,15
75 x 8	89- 93	131 x 133 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8880	45,80
100 x 8	114-119	164 x 167 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8970	89,20

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	22- 44	56 x 59 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8532	6,10
19 x 6	30- 33	65 x 68 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8562	6,25
25 x 6	36- 39	73 x 75 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8592	6,45
25 x 8	40- 43	76 x 79 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8622	8,10
32 x 6	43- 46	75 x 77 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8642	6,75
32 x 8	47- 50	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8662	8,70
35 x 6	47- 50	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8692	11,60
38 x 6,5	50- 52	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8702	7,25
38 x 8	53- 56	85 x 87 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8712	10,75
38 x 10	57- 60	90 x 92 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8734	11,75
40 x 7	53- 56	85 x 87 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8762	10,75
40 x 10	58- 61	92 x 94 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8772	11,75
45 x 7	58- 61	98 x 101 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8782	12,50
50 x 6	61- 63	102 x 106 x 56	4 x M8 x 25	15 6287 9578	8,80
50 x 8	64- 67	103 x 106 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8792	8,70
50 x 10	69- 71	107 x 110 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8812	12,90
65 x 7	78- 82	118 x 121 x 75	4 x M8 x 25	15 6287 8842	11,50
65 x 10	84- 87	124 x 126 x 75	4 x M8 x 25	15 6287 8852	16,80
75 x 8	89- 93	131 x 133 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8882	12,60
75 x 10	94- 97	138 x 140 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8892	14,10
75 x 12	98-101	141 x 142 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8912	18,85
80 x 8	94- 97	138 x 140 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8942	17,85
80 x 10	99-102	141 x 142 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8962	22,30
100 x 8	114-119	164 x 167 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8972	28,20
100 x 10	118-122	167 x 169 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8992	34,45
100 x 12	122-126	174 x 176 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9012	40,70
100 x 14	126-130	180 x 182 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9032	45,45
100 x 16	130-134	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9042	49,50
125 x 10	143-148	190 x 192 x 145	6 x M10 x 40	15 6287 9062	56,80
125 x 13	149-154	211 x 214 x 145	6 x M12 x 50	15 6287 9074	88,90
125 x 15	153-158	218 x 224 x 145	6 x M12 x 50	15 6287 9084	92,40
150 x 10	168-174	231 x 235 x 182	6 x M12 x 50	15 6287 9092	62,70
150 x 13	174-180	233 x 237 x 182	6 x M12 x 50	15 6287 9102	80,00
150 x 15	178-184	244 x 248 x 182	6 x M12 x 50	15 6287 9112	86,20
200 x 12	222-229	288 x 291 x 243	8 x M12 x 60	15 6287 9122	172,00
200 x 16	230-239	294 x 298 x 243	8 x M12 x 60	15 6287 9132	214,30

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(224)

Werkstoff Ms, Messing

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	22- 24	56 x 59 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8531	12,00
19 x 6	30- 33	65 x 68 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8563	12,85
25 x 6	36- 39	73 x 75 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8593	14,90
25 x 8	40- 43	76 x 79 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8621	22,60
32 x 6	43- 46	75 x 77 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8643	16,20
32 x 8	47- 50	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8661	23,20
32 x 10	50- 53	84 x 86 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8681	23,65
38 x 6,5	50- 52	83 x 85 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8703	18,45
38 x 8	53- 56	85 x 87 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8711	24,35
38 x 10	57- 60	90 x 92 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8731	25,95
40 x 7	53- 56	85 x 87 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8761	24,35
40 x 10	58- 61	92 x 94 x 50	4 x M6 x 20	15 6287 8771	27,10
50 x 8	64- 67	103 x 106 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8791	28,15
50 x 10	69- 71	107 x 110 x 57	4 x M8 x 25	15 6287 8813	30,70
65 x 7	78- 82	118 x 121 x 75	4 x M8 x 25	15 6287 8843	36,45
65 x 10	84- 87	124 x 126 x 75	4 x M8 x 25	15 6287 8853	45,90
75 x 8	89- 93	131 x 133 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8883	39,85
75 x 10	94- 97	138 x 140 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8891	46,50
80 x 8	94- 97	138 x 140 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8941	46,50
80 x 10	99-102	148 x 150 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8951	61,25
100 x 8	114-119	164 x 167 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8973	98,80
100 x 10	118-122	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8981	152,30
100 x 12	122-126	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9001	168,20
100 x 14	126-130	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9021	199,20
100 x 16	130-134	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9041	204,15
125 x 10	143-148	211 x 214 x 145	6 x M12 x 50	15 6287 9051	207,10

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)

RS
The Valve World in EuropeRS
The Valve World in Europe

Vaterteil-Schalenverschraubungen VSS

Eigenschaften:

- Mit Sicherungsbund und Messingschalen
- Schwere Ausführung
- Einerseits Außengewinde, andererseits Pressmessingschalen
- Feste, sichere Verbindung
- Armaturen sind wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

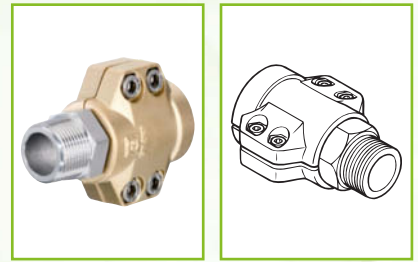
- Gemäß EN ISO 14423 (DIN 2826)
- Gewinde 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT = API

Betriebsdruck:

160 bar (PN 100) bis 230 °C bei Einsatz entsprechender Schläuche;
Schlauchstutzen aus Messing = 64 bar;
Sattdampfcurve = 6 bar (163 °C)/18 bar (210 °C)

Temperaturbereich:

bis 230 °C, Sattdampf 163 °C/210 °C



Werkstoff St, Stahl

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	R 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5720	19,30
13 x 6	1/2	1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5730	23,30
13 x 6	1/2	R 3/4 2999	flachdichtend	15 6287 9888	26,55
19 x 7	3/4	R 3/4 2999	flachdichtend	15 6287 5740	22,30
19 x 7	3/4	3/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5750	22,30
25 x 7,5	1	R 1 2999	flachdichtend	15 6287 5770	32,50
25 x 7,5	1	1 NPT	gewindedichtend	15 6287 5780	32,50
32 x 8	1 1/4	R 1 1/4 2999	flachdichtend	15 6287 5790	42,50
32 x 8	1 1/4	1 1/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5800	42,50
38 x 8	1 1/2	R 1 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5810	53,65
38 x 8	1 1/2	1 1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5820	53,65
50 x 9	2	R 2 2999	flachdichtend	15 6287 5830	74,45
50 x 9	2	2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5840	74,45

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	R 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5721	31,95
13 x 6	1/2	1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5731	41,85
13 x 6	1/2	R 3/4 2999	flachdichtend	15 6287 9145	34,90
19 x 7	3/4	R 3/4 2999	flachdichtend	15 6287 5741	34,45
19 x 7	3/4	3/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5751	44,55
19 x 7	3/4	R 1 2999	flachdichtend	15 6287 5761	40,75
25 x 7,5	1	R 1 2999	flachdichtend	15 6287 5771	52,40
25 x 7,5	1	1 NPT	gewindedichtend	15 6287 5781	57,20
32 x 8	1 1/4	R 1 1/4 2999	flachdichtend	15 6287 5791	89,50
32 x 8	1 1/4	1 1/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5801	Anfrage
38 x 8	1 1/2	R 1 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5811	119,25
38 x 8	1 1/2	1 1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5821	Anfrage
50 x 9	2	R 2 2999	flachdichtend	15 6287 5831	158,85
50 x 9	2	2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5841	160,35

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms, Messing

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	R 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5722	21,65
13 x 6	1/2	1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5732	28,25
19 x 7	3/4	R 3/4 2999	flachdichtend	15 6287 5742	24,75
19 x 7	3/4	3/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5752	28,95
25 x 7,5	1	R 1 2999	flachdichtend	15 6287 5772	35,70
25 x 7,5	1	1 NPT	gewindedichtend	15 6287 5782	Anfrage
32 x 8	1 1/4	R 1 1/4 2999	flachdichtend	15 6287 5792	53,10
32 x 8	1 1/4	1 1/4 NPT	gewindedichtend	15 6287 5802	Anfrage
38 x 8	1 1/2	R 1 1/2 2999	flachdichtend	15 6287 5812	66,05
38 x 8	1 1/2	1 1/2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5822	67,05
50 x 9	2	R 2 2999	flachdichtend	15 6287 5832	89,05
50 x 9	2	2 NPT	gewindedichtend	15 6287 5842	90,75

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Mutterteil-Schalenverschraubungen MSS

Eigenschaften:

- Mit Gewinde, Flanschen, Schlauchverbinder, Sicherungsbund und Messingschalen
- Schwere Ausführung
- Einerseits drehbare Überwurfmutter, andererseits Pressmessingschalen
- Feste, sichere Verbindung
- Armaturen sind wiederverwendbar

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14423 (DIN 2826)
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, NST = NSFHT

Betriebsdruck:

160 bar (PN 100) bis 230 °C bei Einsatz entsprechender Schläuche;
Flanschdurchführung DN 65 bis DN 100 = 64 bar;
Schlauchstutzen aus Messing = 64 bar;
Sattdampfdruck = 6 bar (163 °C)/18 bar (210 °C)

Temperaturbereich:

bis 230 °C, Sattdampf 163 °C/210 °C



Werkstoff St, Stahl, flachdichtend

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	G 1/2	15 6287 8385	25,25
13 x 6	1/2	G 3/4	15 6287 8415	27,05
19 x 7	3/4	G 3/4	15 6287 8425	27,75
19 x 7	3/4	G 1	15 6287 8445	29,75
25 x 7,5	1	G 1	15 6287 8455	38,05

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (226)

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25 x 7,5	1	G 1 1/4	15 6287 8475	50,30
32 x 8	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 8485	55,30
38 x 8	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 8505	66,25
50 x 9	2	G 2	15 6287 8515	79,95

(226)

Werkstoff St, Stahl, konischdichtend

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	G 1/2	15 6287 8386	26,45
19 x 7	3/4	G 3/4	15 6287 8426	28,65
25 x 7,5	1	G 1	15 6287 8456	38,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (226)

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
32 x 8	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 9567	58,20
38 x 8	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 9568	67,75
50 x 9	2	G 2	15 6287 9569	93,85

(226)

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571, flachdichtend

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	G 1/2	15 6287 8387	45,75
13 x 6	1/2	G 3/4	15 6287 8417	51,95
19 x 7	3/4	G 3/4	15 6287 8427	49,45
19 x 7	3/4	G 1	15 6287 8447	57,95
25 x 7,5	1	G 1	15 6287 8457	59,60

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25 x 7	1	G 1 1/4	15 6287 8477	93,60
32 x 8	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 8487	77,30
38 x 8	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 8507	102,05
50 x 9	2	G 2	15 6287 8517	155,55

(222)

Werkstoff Ms, Messing, flachdichtend

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	G 1/2	15 6287 8398	27,05
13 x 6	1/2	G 3/4	15 6287 8418	36,55
19 x 7	3/4	G 3/4	15 6287 8428	31,75
19 x 7	3/4	G 1	15 6287 8448	38,95
25 x 7,5	1	G 1	15 6287 8458	41,40

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)

DN* mm	DN Zoll	Ge- winde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25 x 7,5	1	G 1 1/4	15 6287 8478	57,50
32 x 8	1 1/4	G 1 1/4	15 6287 8488	61,30
38 x 8	1 1/2	G 1 1/2	15 6287 8508	69,35
50 x 9	2	G 2	15 6287 8518	109,30

(223)

Werkstoff Ms, Messing, konischdichtend

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	1/2	M 22 x 1,5	15 6287 8409	28,75
19 x 7	3/4	M 30 x 1,5	15 6287 8439	31,95
25 x 7,5	1	M 38 x 1,5	15 6287 8469	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)

DN* mm	DN Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
32 x 8	1 1/4	M 45 x 1,5	15 6287 8499	Anfrage
38 x 8	1 1/2	M 52 x 1,5	15 6287 8509	Anfrage
50 x 9	2	M 65 x 2,0	15 6287 9570	Anfrage

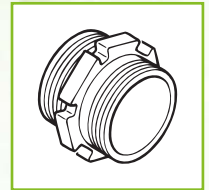
(223)

Doppelnippel

Material: Werkstoff Ms, Messing

Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1 1/2	15 6287 6296	9,95
G 2	15 6287 6300	13,30

(223)



RS
The world. Made in Tyrol

Blindkappe

Eigenschaften:

- Einerseits Innengewinde, andererseits Knopf für Kette

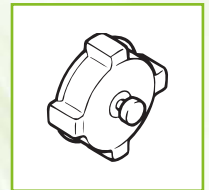
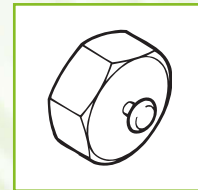
Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, NST = NSFHT

Material: Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1 1/2	15 6287 6581	11,95
②	G 2	15 6287 6591	10,40

(223)



①

②

RS
The world. Made in Tyrol

Flanschgewindenippel FGN

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP
- 2999 = DIN 2999/BSPT



①

②

Werkstoff St, Stahl

Abb.	Flansch	Gewinde Zoll	Baulänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
②	DN 25	G 1	73	15 6287 6708	37,90
②	DN 32	G 1 1/4	75	15 6287 6714	41,75
②	DN 40	G 1 1/2	77	15 6287 6718	44,40
②	DN 40	G 2	87	15 6287 6724	59,15
①	TW 1	G 3	58	15 6287 6728	Anfrage
②	DN 50	G 2	90	15 6287 6734	49,65
②	DN 65	G 2 1/2	90	15 6287 6742	58,75
②	DN 65	G 3	90	15 6287 6746	76,60
②	DN 80	G 3	95	15 6287 6750	64,35
①	TW 3	G 4	58	15 6287 6758	Anfrage
②	DN 100	5 1/2 DIN 11	97	15 6287 6770	99,00

(226)

RS
The world. Made in Tyrol

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

Abb.	Flansch	Gewinde Zoll	Baulänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
②	DN 25	G 1	73	15 6287 6710	79,90
②	DN 40	G 1 1/2	77	15 6287 6720	129,10
②	DN 40	G 2	87	15 6287 6726	133,10
①	TW 1	G 3	58	15 6287 6730	Anfrage
②	DN 50	G 2	90	15 6287 6736	151,15
②	DN 65	G 2 1/2	90	15 6287 6744	201,60
②	DN 65	G 3	90	15 6287 6748	174,70
②	DN 80	G 3	95	15 6287 6752	244,75
①	TW 3	G 4	58	15 6287 6760	Anfrage
②	DN 100	G 4	97	15 6287 6766	306,70
②	DN 100	5 1/2 DIN 11	97	15 6287 6772	238,00

(222)

RS
The world. Made in Tyrol

Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Flansch	Gewinde Zoll	Baulänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	TW 1	G 3	37	15 6287 9983	Anfrage

(223)



Werkstoff PP, Polypropylen

Abb.	Flansch	Gewinde Zoll	Baulänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	DN 25	R 1 2999	41	15 6287 6712	43,10
①	DN 40	R 1 1/2 2999	60	15 6287 6722	56,70
①	DN 50	R 2 2999	60	15 6287 6740	64,90
①	DN 80	R 3 2999	68	15 6287 6756	Anfrage

(227)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Flansch	Gewinde Zoll	Baulänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	TW 1	G 3	40	15 6287 6732	Anfrage
①	DN 50	G 2	37	15 6287 6738	Anfrage
①	DN 80	G 3	46	15 6287 6754	91,50
①	TW 3	G 4	50	15 6287 6762	Anfrage
①	DN 100	G 4	55	15 6287 6768	89,20

(224)



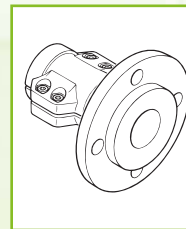
Schalenarmaturen mit Flanschen FSS

Eigenschaften:

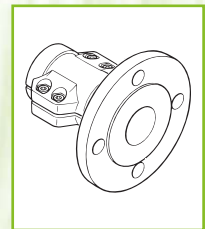
- Mit Gewinde, Flanschen, Schlauchverbinder, Sicherungsbund und Messingschalen
 - Schwere Ausführung
 - Feste, sichere Verbindung
 - Armaturen sind wiederverwendbar
- Zulassung/Norm:**
- Gemäß EN ISO 14423 (DIN 2826)

Betriebsdruck: 160 bar (PN 100) bis 230 °C bei Einsatz entsprechender Schläuche;
Flanschausführung DN 65 bis DN 100 = 64 bar;
Schlauchstutzen aus Messing = 64 bar;
Satteldampfdruck = 6 bar (163 °C)/18 bar (210 °C)

Temperaturbereich: bis 230 °C, Satteldampf 163 °C/210 °C



① Losflansch



② Festflansch

Werkstoff St, Stahl

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 6	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 6154	46,20
②	13 x 6	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 6156	47,70
①	13 x 6	1/2	ASA 150 psi 1/2"	15 6287 9269	Anfrage
①	19 x 7	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 6168	50,75
②	19 x 7	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 6170	51,55
①	25 x 7,5	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 6182	60,95
②	25 x 7,5	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 6184	59,60
①	25 x 7,5	1	ASA 150 psi 3/4"	15 6287 6192	70,70
②	25 x 7,5	1	ASA 150 psi 3/4"	15 6287 6194	60,00
①	32 x 8	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 6206	73,60
②	32 x 8	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 6208	72,90
①	38 x 8	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 6220	Anfrage
②	38 x 8	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 6222	85,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)



Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	50 x 9	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 6230	100,55
②	50 x 9	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 6232	93,90
①	50 x 9	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 6240	103,80
②	50 x 9	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 6242	101,10
①	50 x 9	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 6250	113,85
②	50 x 9	2	ASA 150 psi 2"	15 6287 6252	99,55
①	65 x 10	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6254	294,15
②	65 x 10	2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 6256	183,95
①	65 x 10	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 6258	217,30
②	65 x 10	2 1/2	DN 65 PN 25/40	15 6287 6260	190,70
①	75 x 10	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6262	215,10
②	75 x 10	3	DN 80 PN 10/16	15 6287 6264	212,90
①	75 x 10	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6266	220,10
②	75 x 10	3	DN 80 PN 25/40	15 6287 6268	217,55
①	100 x 12	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6270	269,20
②	100 x 12	4	DN 100 PN 10/16	15 6287 6272	260,10
①	100 x 12	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 6274	285,10
②	100 x 12	4	DN 100 PN 25/40	15 6287 6276	282,70

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff SS/St

Werkstoffkombination: SS: Edelstahl 1.4571;
St: Stahl

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 6	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9945	61,45
①	19 x 7	3/4	DN 20 PN 10/16	15 6287 6162	72,00
①	19 x 7	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9273	72,00
①	25 x 7,5	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 6186	81,70
①	32 x 8	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9953	105,30
①	38 x 8	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 6224	131,05
①	50 x 9	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 6234	158,15
①	50 x 9	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 6244	173,25

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(226)

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

Abb.	DN* mm	DN Zoll	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
①	13 x 6	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9267	65,65
②	13 x 6	1/2	DN 15 PN 25/40	15 6287 9946	61,25
①	19 x 7	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9949	77,15
②	19 x 7	3/4	DN 20 PN 25/40	15 6287 9275	69,50
①	25 x 7,5	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 6188	92,20
②	25 x 7,5	1	DN 25 PN 25/40	15 6287 6190	82,95
①	32 x 8	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9283	121,40
②	32 x 8	1 1/4	DN 32 PN 25/40	15 6287 9954	106,40
①	38 x 8	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 6226	141,10
②	38 x 8	1 1/2	DN 40 PN 25/40	15 6287 6228	Anfrage
①	50 x 9	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 6236	180,65
②	50 x 9	2	DN 50 PN 10/16	15 6287 6238	148,35
①	50 x 9	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 6246	184,45
②	50 x 9	2	DN 50 PN 25/40	15 6287 6248	152,65

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Schalen nach EN ISO 14420-2/-3/-5 14423

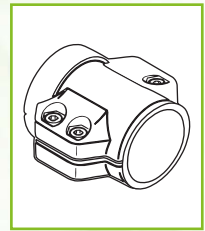
Eigenschaften:

- Montierfertig mit Schrauben und Muttern nach DIN 912/934

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 2817/2826

Material: Schrauben und Muttern Stahl verzinkt, bei Edelstahl aus 1.4401



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 6	24– 26	54 x 57 x 65	4 x M6 x 20	15 6287 8540	16,45
19 x 7	32– 44	70 x 73 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8580	22,15
25 x 7,5	39– 41	80 x 83 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8610	24,80
32 x 8	47– 50	88 x 90 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8670	35,80
38 x 8	53– 56	102 x 107 x 90	4 x M10 x 40	15 6287 8720	48,75
50 x 9	67– 69	113 x 117 x 100	4 x M10 x 40	15 6287 8800	60,70
100 x 8	114–119	164 x 167 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8970	89,20

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms, Gussmessing

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
50 x 12	73– 76	128 x 132 x 100	4 x M10 x 40	15 6287 8831	79,20
65 x 10	84– 87	141 x 143 x 102	4 x M10 x 40	15 6287 8861	113,50
65 x 12	88– 91	141 x 143 x 102	4 x M10 x 40	15 6287 8871	113,50
75 x 10	94– 97	148 x 150 x 115	4 x M10 x 40	15 6287 8901	134,30
75 x 12	98–101	148 x 150 x 115	4 x M10 x 40	15 6287 8921	140,30
75 x 14	102–105	155 x 157 x 115	4 x M10 x 40	15 6287 8931	156,20
100 x 10	118–122	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8981	152,30
100 x 12	122–126	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9001	168,20
100 x 14	126–130	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9021	199,20
100 x 16	130–134	185 x 187 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 9041	204,15
125 x 10	143–148	211 x 214 x 145	6 x M12 x 50	15 6287 9051	207,10
125 x 13	149–154	211 x 214 x 145	6 x M12 x 50	15 6287 9071	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Werkstoff Ms, Pressmessing

DN* mm	D min.-max. mm	Abmessung H x B x L mm	Anzahl Schrauben + Muttern	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	22– 44	54 x 57 x 65	4 x M6 x 20	15 6287 8533	12,00
13 x 6	24– 26	54 x 57 x 65	4 x M6 x 20	15 6287 8543	12,75
13 x 7	26– 28	54 x 57 x 65	4 x M6 x 20	15 6287 8553	15,75
19 x 6	30– 33	67 x 70 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8573	19,90
19 x 7	32– 44	70 x 73 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8583	14,75
25 x 6,5	37– 39	76 x 79 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8603	24,00
25 x 7,5	39– 41	80 x 83 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8613	22,60
25 x 8,5	41– 43	80 x 83 x 65	4 x M8 x 25	15 6287 8633	24,00
32 x 6	43– 46	86 x 89 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8653	28,00
32 x 8	47– 50	88 x 90 x 77	4 x M8 x 25	15 6287 8673	27,00
38 x 8	53– 56	102 x 107 x 90	4 x M10 x 40	15 6287 8723	34,15
50 x 9	67– 69	113 x 117 x 100	4 x M10 x 40	15 6287 8803	41,65
50 x 10	69– 71	116 x 121 x 100	4 x M10 x 40	15 6287 8823	52,80
100 x 8	114–119	164 x 167 x 120	4 x M10 x 40	15 6287 8973	98,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

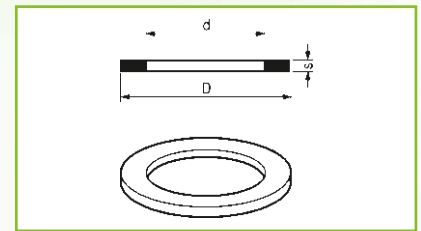
(223)



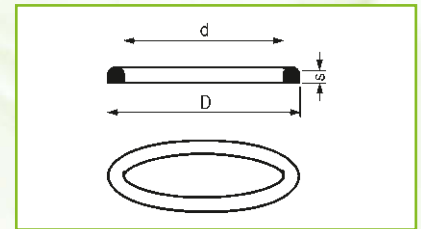
Gewindedichtungen GD

Eigenschaften:

- Für flachdichtende Gewinde



① Gewindedichtung flach



② Gewindedichtung abgerundet

Werkstoff No, Novapress

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	20 x 13 x 2	15 6287 7900	0,50
①	G 3/4	26 x 19 x 2	15 6287 7920	0,70
①	G 1	33 x 24 x 2	15 6287 7940	0,85
①	G 1 1/4	42 x 33 x 2	15 6287 7960	1,25
①	G 1 1/2	48 x 39 x 5	15 6287 7980	1,60
①	G 2	60 x 49 x 2	15 6287 8000	2,35

(229)



Werkstoff Vu, Vulkollan/Polyurethan

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	20 x 13 x 2	15 6287 7901	0,50
①	G 3/4	26 x 19 x 2	15 6287 7921	0,50
①	G 1	33 x 24 x 2	15 6287 7941	0,60
①	G 1 1/4	42 x 33 x 2	15 6287 7961	0,70
①	G 1 1/2	48 x 39 x 5	15 6287 7981	0,80
①	G 2	60 x 49 x 2	15 6287 8001	0,85
①	G 2 1/2	78 x 63 x 2,5	15 6287 8021	1,10
①	G 3	88 x 77 x 3	15 6287 8041	1,20
①	G 4	114 x 100 x 3	15 6287 8061	2,40
①	5 1/2 DIN 11	140 x 102 x 3	15 6287 8081	4,50

(229)



Werkstoff Vi/FEP

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	20 x 13 x 2	15 6287 7902	1,15
②	Rd. 34 x 1/8	26 x 18 x 4,5	15 6287 7912	3,00
①	G 3/4	26 x 19 x 2	15 6287 7922	1,25
②	Rd. 44 x 1/6	33 x 23 x 4,5	15 6287 7932	3,20
①	G 1	33 x 24 x 2	15 6287 7942	1,35
②	Rd. 52 x 1/6	40 x 30 x 5	15 6287 7952	2,30
①	G 1 1/4	42 x 33 x 2	15 6287 7962	1,70
②	Rd. 58 x 1/6	46 x 36 x 5	15 6287 7972	4,00
①	G 1 1/2	48 x 39 x 5	15 6287 7982	2,10
②	Rd. 65 x 1/6	52 x 42 x 5	15 6287 7992	4,35
①	G 2	60 x 49 x 2	15 6287 8002	3,00
②	Rd. 78 x 1/6	64 x 54 x 5	15 6287 8012	5,50
①	G 2 1/2	78 x 63 x 2,5	15 6287 8022	4,00
①	G 3	88 x 77 x 3	15 6287 8042	6,80
①	G 4	114 x 100 x 3	15 6287 8062	12,60
①	5 1/2 DIN 11	140 x 102 x 3	15 6287 8082	14,30

(229)



Werkstoff Te, Teflon/PTFE

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	20 x 13 x 2	15 6287 7903	0,50
②	Rd. 34 x 1/8	26 x 18 x 4,5	15 6287 7913	1,40
①	G 3/4	26 x 19 x 2	15 6287 7923	0,50
②	Rd. 44 x 1/6	33 x 23 x 4,5	15 6287 7933	1,95
①	G 1	33 x 24 x 2	15 6287 7943	0,65
②	Rd. 52 x 1/6	40 x 30 x 5	15 6287 7953	2,35
①	G 1 1/4	42 x 33 x 2	15 6287 7963	0,95
②	Rd. 58 x 1/6	46 x 36 x 5	15 6287 7973	2,75
①	G 1 1/2	48 x 39 x 5	15 6287 7983	1,05
②	Rd. 65 x 1/6	52 x 42 x 5	15 6287 7993	3,35
①	G 2	60 x 49 x 2	15 6287 8003	1,15
②	Rd. 78 x 1/6	64 x 54 x 5	15 6287 8013	5,25
①	G 2 1/2	78 x 63 x 2,5	15 6287 8023	2,00
②	Rd. 95 x 1 1/6	81 x 71 x 3	15 6287 8033	6,35
①	G 3	88 x 77 x 3	15 6287 8043	2,10
②	Rd. 110 x 1/4	95 x 85 x 5	15 6287 8053	5,75
①	G 4	114 x 100 x 3	15 6287 8063	3,25
②	Rd. 130 x 1/4	114 x 104 x 6	15 6287 8073	11,40
①	51/2DIN 11	140 x 102 x 3	15 6287 8083	7,15

(229)



Werkstoff Pe, Perbunan

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
②	Rd. 34 x 1/8	26 x 18 x 4,5	15 6287 7914	0,60
②	Rd. 44 x 1/6	33 x 23 x 4,5	15 6287 7934	0,60
②	Rd. 52 x 1/6	40 x 30 x 5	15 6287 7954	0,60
①	Rd. 58 x 1/6	46 x 36 x 5	15 6287 7974	0,65
②	Rd. 65 x 1/6	52 x 42 x 5	15 6287 7994	0,70
②	Rd. 78 x 1/6	64 x 54 x 5	15 6287 8014	0,80
②	Rd. 95 x 1/6	81 x 71 x 5	15 6287 8034	1,00
②	Rd. 110 x 1/4	95 x 85 x 5	15 6287 8054	0,85
②	Rd. 130 x 1/4	114 x 104 x 6	15 6287 8075	1,50

(229)



Werkstoff Ep, EPDM

Abb.	Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 2	60 x 49 x 2	15 6287 8005	1,70
①	G 3	88 x 77 x 3	15 6287 8045	2,35
①	G 4	114 x 100 x 3	15 6287 8065	3,60

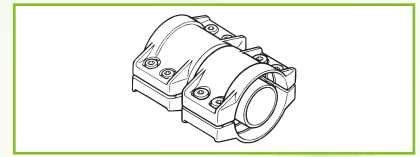
(229)



Schlauchverbinder SVL

Eigenschaften:

- Beiderseits mit Pressaluschale



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	105	15 6287 9522	Anfrage
19 x 6	105	15 6287 9524	Anfrage
25 x 6	105	15 6287 8096	35,85
32 x 6	105	15 6287 8098	45,55
38 x 6,5	105	15 6287 8100	47,95
40 x 7	105	15 6287 9529	Anfrage
50 x 8	115	15 6287 8102	58,80

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
63 x 8	155	15 6287 9535	Anfrage
75 x 8	160	15 6287 8104	178,10
80 x 8	160	15 6287 9540	Anfrage
100 x 8	245	15 6287 8106	245,30
125 x 10	300	15 6287 9543	Anfrage
150 x 10	375	15 6287 9545	Anfrage
200 x 12	500	15 6287 9547	Anfrage

(222)



Werkstoff St, Stahl

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50 x 8	115	15 6287 9532	Anfrage
63 x 8	155	15 6287 9534	Anfrage
75 x 8	160	15 6287 9537	Anfrage
80 x 8	160	15 6287 9539	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (226)

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
100 x 8	245	15 6287 9541	Anfrage
125 x 10	300	15 6287 9542	Anfrage
150 x 10	375	15 6287 9544	Anfrage
200 x 12	500	15 6287 9546	Anfrage

(226)



Werkstoff Ms, Messing

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13 x 5	105	15 6287 9523	Anfrage
19 x 6	105	15 6287 9525	Anfrage
25 x 6	105	15 6287 9526	Anfrage
32 x 6	105	15 6287 9527	Anfrage
38 x 6,5	105	15 6287 9528	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
40 x 7	105	15 6287 9530	Anfrage
45 x 7	115	15 6287 9531	Anfrage
50 x 8	115	15 6287 9533	Anfrage
65 x 7	155	15 6287 9536	Anfrage
75 x 8	160	15 6287 9538	Anfrage

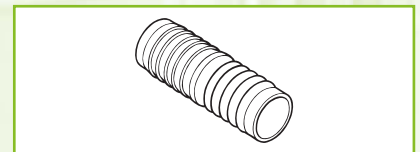
(223)



Schlauchverbinder SVR

Eigenschaften:

- Beiderseits eingedrehte Rillen zum Einband mit Schellen



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13	100	15 6287 9502	Anfrage
19	100	15 6287 9504	Anfrage
25	100	15 6287 9506	Anfrage
32	100	15 6287 9508	Anfrage
38	125	15 6287 9510	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser (222)

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	125	15 6287 9511	Anfrage
63	125	15 6287 9513	Anfrage
75	150	15 6287 9514	Anfrage
80	150	15 6287 9516	Anfrage
100	180	15 6287 9517	Anfrage

(222)



Werkstoff St, Stahl

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
13	100	15 6287 9501	Anfrage
19	100	15 6287 9503	Anfrage
25	100	15 6287 9505	Anfrage
32	100	15 6287 9507	Anfrage
38	125	15 6287 9509	Anfrage
50	125	15 6287 8090	Anfrage
63	125	15 6287 9512	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser (226)

DN* mm	Gesamtlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
75	150	15 6287 8092	Anfrage
80	150	15 6287 9515	Anfrage
100	180	15 6287 8094	Anfrage
125	220	15 6287 9518	Anfrage
150	260	15 6287 9519	Anfrage
200	300	15 6287 9520	Anfrage
250	350	15 6287 9521	Anfrage

(226)



Montagehilfsschraube MS

Eigenschaften:

- Für Schalen

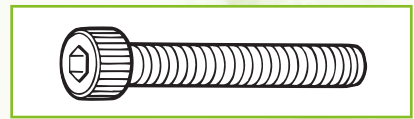
Material: Werkstoff St, Stahl

Größe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M6 x 40	15 6287 8110	2,10
M8 x 50	15 6287 8112	2,50

(228)

Größe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M10 x 70	15 6287 8114	3,70
M12 x 80	15 6287 8116	5,00

(228)



Schraube und Mutter SM

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 912/934 für Schalen
- Gewinde G = DIN ISO 288/BSP

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401;
Werkstoff St, Stahl

Größe mm	Werkstoff	Bestell-Nr.	€ Stück
M6 x 20	St	15 6287 8118	0,35
M6 x 20	SS	15 6287 8120	0,45
M8 x 25	St	15 6287 8122	0,40
M8 x 25	SS	15 6287 8124	0,60
M10 x 40	St	15 6287 8126	0,60

(228)

Größe mm	Werkstoff	Bestell-Nr.	€ Stück
M10 x 40	SS	15 6287 8128	1,35
M12 x 50	St	15 6287 8130	0,85
M12 x 50	SS	15 6287 8132	2,15
M12 x 60	St	15 6287 8134	1,25
M12 x 60	SS	15 6287 8136	2,40

(228)

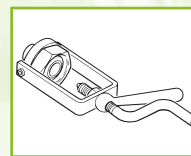


Kesselwagenbügelverschraubung KWB/KWA

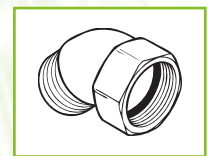
Material: Gestell aus Stahl verzinkt, Anschlusssteil aus Messing

Abb.	Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	DN 25-G 1 AG	15 6287 8138	121,15
①	DN 25-G 1 AG	15 6287 8140	34,00
②	G 1 IG/AG x 45°	15 6287 9549	28,10

(223)



① KWB



② KWA 45°

Ketten mit S-Haken KN

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4301;
Werkstoff Ms, Messing

Größe mm	Werkstoff	Bestell-Nr.	€ Stück
200	SS	15 6287 8142	2,65
200	Ms	15 6287 8144	1,50
300	SS	15 6287 8146	3,15

(228)

Größe mm	Werkstoff	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Ms	15 6287 8148	1,90
350	SS	15 6287 8150	3,50
350	Ms	15 6287 8152	2,15

(228)

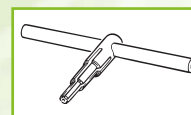


Montageschlüssel

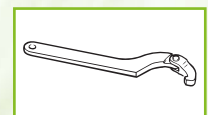
Material: Werkstoff St, Stahl

Abb.	Größe mm	für	Bestell-Nr.	€ Stück
①	15, 19, 25	Hülsenverschraubungen	15 6287 8154	45,50
①	32, 38	Hülsenverschraubungen	15 6287 9550	47,40
②	SW 8 (M10)	Nutmuttern	15 6287 8156	20,90
②	Ø90-Ø155	Nutmuttern	15 6287 8158	30,95
③	Ø60-Ø90	5 1/2" DIN 11 Storz A, B, C	15 6287 8160	24,80
④	VK/MK50	TW-Kupplungen	15 6287 8162	36,25
④	VK/MK80	TW-Kupplungen	15 6287 8164	39,80
④	VK/MK100	TW-Kupplungen	15 6287 8166	74,90
⑤	Ø90-Ø180	Schellen/Schalen	15 6287 9551	Anfrage
⑤	SW 6 (M8)	Schellen/Schalen	15 6287 9552	Anfrage
⑤	SW 5 (M6)	Schellen/Schalen	15 6287 9553	Anfrage
⑤	SW 10 (M12)	Schellen/Schalen	15 6287 9554	Anfrage

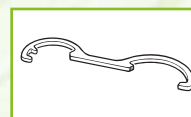
(228)



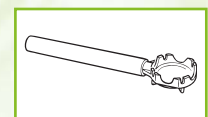
① MH



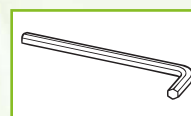
② GS



③ HS



④ TS



⑤ IN



TECHNIK

ADAPTER UND ÜBERGANGSSTÜCKE

Übergangsstücke sind Armaturen, die zwei Anschlussarmaturen miteinander verbinden oder eine Anschlussarmatur gegen die Umgebung dichtsetzen. Im Einzelnen unterscheidet man:

Doppelnippel mit beiderseits gleichem Außengewinde

Reduziernippel mit ungleichen Außengewinden

Reduzierstücke mit einem Innengewinde einerseits und einem Außengewinde andererseits

Muffen mit beiderseits leichtem Innengewinde

Reduziermuffen mit ungleichen Innengewinden



Anschweißnippel mit einem Anschweißende einerseits und einem Außengewinde andererseits

Flanschgewindenippel mit einem Festflansch einerseits und einem Außengewinde andererseits

Blindstopfen ein Verschluss mit Außengewinde

Blindkappen ein Verschluss mit Innengewinde



ÜBERGANGSSTÜCKE

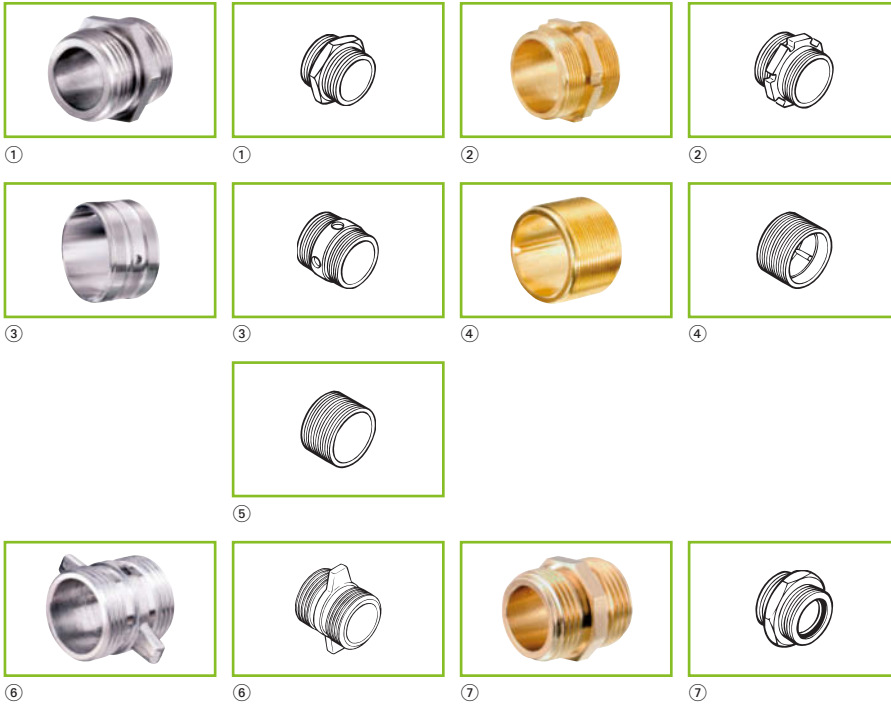
Doppelnippel DN

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



Werkstoff St, Stahl

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
⑦	1 3/4 ACME	15 6287 8294	28,30
⑦	2 1/2 ACME	15 6287 8296	49,90

(226)

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	15 6287 6278	13,40
①	G 3/4	15 6287 6282	14,85
①	G 1	15 6287 6286	17,20
①	G 1 1/4	15 6287 6290	22,70
①	G 1 1/2	15 6287 6294	27,45

(222)

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 2	15 6287 6298	31,70
①	G 2 1/2	15 6287 6304	55,30
①	G 3	15 6287 6308	57,30
③	G 4	15 6287 6312	108,00

(222)

Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	15 6287 6280	3,50
①	G 3/4	15 6287 6284	4,50
①	G 1	15 6287 6288	5,30
①	G 1 1/4	15 6287 6292	7,55
②	G 1 1/2	15 6287 6296	9,95
②	G 2	15 6287 6300	13,30
④	G 2	15 6287 6302	13,30

(223)

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 2 1/2	15 6287 6306	21,55
⑤	G 2 1/2	15 6287 9322	Anfrage
②	G 3	15 6287 6310	23,00
⑤	G 3	15 6287 9326	Anfrage
②	G 4	15 6287 6314	43,00
⑤	G 4	15 6287 9967	Anfrage

(223)

Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
⑥	5 1/2 DIN 11	15 6287 6316	106,70

(224)

Reduziernippel RN

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	G 3/4	fld.	15 6287 6318	18,90
①	G 3/4	G 1	fld.	15 6287 6322	20,90
①	G 1	G 1 1/4	fld.	15 6287 6326	28,70
①	G 1	G 1 1/2	fld.	15 6287 6330	33,60
①	G 1	G 2	fld.	15 6287 6334	52,30
①	G 1 1/4	G 1 1/2	fld.	15 6287 6338	35,80
①	G 1 1/4	G 2	fld.	15 6287 6342	49,80
①	G 1 1/2	G 2	fld.	15 6287 6346	50,20
①	G 2	G 2 1/2	fld.	15 6287 6350	84,80
④	G 2	G 3	fld.	15 6287 6354	65,70
④	G 2 1/2	G 3	fld.	15 6287 6360	72,10
④	G 3	G 4	fld.	15 6287 6364	129,40
⑤	G 3	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 6370	300,50
⑤	G 4	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 9970	350,20

(222)



Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	G 3/4	fld.	15 6287 6320	7,80
①	G 1	M38 x 1,5	fld. x kon.	15 6287 9334	Anfrage
①	G 3/4	G 1	fld.	15 6287 6324	8,10
①	G 1	G 1 1/4	fld.	15 6287 6328	10,10
①	G 1	G 1 1/2	fld.	15 6287 6332	10,70
①	G 1	G 2	fld.	15 6287 6336	16,30
①	G 1 1/4	M45 x 1,5	fld. x kon.	15 6287 9968	Anfrage
①	G 1 1/4	G 1 1/2	fld.	15 6287 6340	11,00
①	G 1 1/4	G 2	fld.	15 6287 6344	18,30
①	G 1 1/2	M52 x 1,5	fld. x kon.	15 6287 9336	78,90
①	G 1 1/2	G 2	fld.	15 6287 6348	18,00
①	G 2	M65 x 2	fld. x kon.	15 6287 9337	82,30
①	G 2	G 2 1/2	fld.	15 6287 6352	28,75
①	G 2	G 3	fld.	15 6287 6356	25,30
①	G 2 1/2	M78 x 2	fld. x kon.	15 6287 9339	Anfrage
①	G 2 1/2	G 3	fld.	15 6287 6362	30,70
①	G 3	M90 x 2	fld. x kon.	15 6287 9341	92,30
②	G 3	G 4	fld.	15 6287 6366	27,20

(223)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
②	G 3	G 4	fld.	15 6287 6368	19,00
①	G 3	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 6372	74,00
③	G 4	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 6374	103,30

(224)



Reduzierstück RS

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP, NPT = API



Werkstoff SS

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4571, Dichtung: PTFE

Abb.	Gewinde innen Zoll	Gewinde außen Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	G 3/4	fld.	15 6287 6378	12,40
①	G 3/4	G 1	fld.	15 6287 6384	14,90
①	G 1	G 3/4	fld.	15 6287 6388	17,00
①	G 1	G 1 1/4	fld.	15 6287 6396	23,10
①	G 1	G 1 1/2	fld.	15 6287 6400	25,10
①	G 1	G 2	fld.	15 6287 6404	29,85
①	G 1 1/4	G 1	fld.	15 6287 6410	27,20
①	G 1 1/4	G 1 1/2	fld.	15 6287 6416	31,75
①	G 1 1/4	G 2	fld.	15 6287 6420	36,20
①	G 1 1/2	G 1	fld.	15 6287 6424	36,50
①	G 1 1/2	G 1 1/4	fld.	15 6287 6428	36,50
①	G 1 1/2	G 2	fld.	15 6287 6434	31,90
①	G 2	G 1	fld.	15 6287 6438	49,65
①	G 2	G 1 1/4	fld.	15 6287 6442	51,75
①	G 2	G 1 1/2	fld.	15 6287 6446	53,10
①	G 2	G 2 1/2	fld.	15 6287 6454	68,80
①	G 2	G 3	fld.	15 6287 6458	70,90
①	G 2 1/2	G 2	fld.	15 6287 6464	82,50
①	G 2 1/2	G 3	fld.	15 6287 6470	89,80
①	G 3	G 2	fld.	15 6287 6474	91,00
①	G 3	G 2 1/2	fld.	15 6287 6478	93,00
①	G 3	G 4	fld.	15 6287 6486	148,40
⑤	G 3	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 9347	Anfrage
①	G 4	G 3	fld.	15 6287 6490	Anfrage
⑤	G 4	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 6494	305,20
⑥	5 1/2 DIN 11	G 2	fld.	15 6287 6498	278,20
⑥	5 1/2 DIN 11	G 3	fld.	15 6287 6500	224,10
⑥	5 1/2 DIN 11	G 4	fld.	15 6287 6506	323,60

(222)

Werkstoff Ms

Werkstoffkombination: Messing,
Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	Gewinde innen Zoll	Gewinde außen Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	G 1/2	fld.	15 6287 6376	9,15
①	G 1/2	G 3/4	fld.	15 6287 6380	9,25
①	G 3/4	G 3/4	fld.	15 6287 6382	8,70
①	G 3/4	G 1	fld.	15 6287 6386	Anfrage
①	G 1	G 3/4	fld.	15 6287 6390	9,00
①	G 1	G 1	fld.	15 6287 6392	8,45
①	G 1	1 NPT	fld. x Gew.	15 6287 6394	13,80
①	G 1	G 1 1/4	fld.	15 6287 6398	11,15
①	G 1	G 1 1/2	fld.	15 6287 6402	11,75
①	G 1	G 2	fld.	15 6287 6406	16,75
①	1 NPT	G 1	fld. x Gew.	15 6287 6408	19,15
①	G 1 1/4	G 1	fld.	15 6287 6412	10,25
①	G 1 1/4	G 1 1/4	fld.	15 6287 6414	9,50
①	G 1 1/4	G 1 1/2	fld.	15 6287 6418	12,75
①	G 1 1/4	G 2	fld.	15 6287 6422	17,85
①	G 1 1/2	G 1	fld.	15 6287 6426	16,60
①	G 1 1/2	G 1 1/4	fld.	15 6287 6430	12,35
①	G 1 1/2	G 1 1/2	fld.	15 6287 6432	13,70
①	G 1 1/2	G 2	fld.	15 6287 6436	18,00
①	G 2	G 1	fld.	15 6287 6440	22,70
①	G 2	G 1 1/4	fld.	15 6287 6444	25,20
①	G 2	G 1 1/2	fld.	15 6287 6448	22,35
①	G 2	G 2	fld.	15 6287 6450	20,40
①	G 2	2 NPT	fld. x Gew.	15 6287 6452	24,90
②	G 2	G 2 1/2	fld.	15 6287 6456	17,60
①	G 2	G 3	fld.	15 6287 6460	19,35
①	2 NPT	G 2	fld. x Gew.	15 6287 6462	36,10
②	G 2 1/2	G 2	fld.	15 6287 6466	22,80
①	G 2 1/2	G 2 1/2	fld.	15 6287 6468	25,95
③	G 2 1/2	G 3	fld.	15 6287 6472	20,90
③	G 3	G 2	fld.	15 6287 6476	28,55
③	G 3	G 2 1/2	fld.	15 6287 6480	29,80
③	G 3	G 3	fld.	15 6287 6482	32,80
①	G 3	3 NPT	fld. x Gew.	15 6287 6484	35,80
③	G 3	G 4	fld.	15 6287 6488	33,20
①	3 NPT	G 3	fld. x Gew.	15 6287 9973	47,50
②	G 4	G 3	fld.	15 6287 6492	33,20
①	G 4	4 NPT	fld.	15 6287 9351	Anfrage
①	G 4	4 NPT	fld. x Gew.	15 6287 9974	Anfrage
⑥	G 4 NPT	G 4	fld. x Gew.	15 6287 9353	Anfrage
⑥	5 1/2 DIN 11	G 3	fld.	15 6287 6502	132,25
⑥	5 1/2 DIN 11	G 4	fld.	15 6287 6508	177,60

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination: Aluminiumlegierung,
Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	Gewinde innen Zoll	Gewinde außen Zoll	Dichtform	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 3	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 9349	Anfrage
⑥	G 4	5 1/2 DIN 11	fld.	15 6287 6496	44,30
⑥	5 1/2 DIN 11	G 3	fld.	15 6287 6504	60,95
⑥	5 1/2 DIN 11	G 4	fld.	15 6287 6510	60,15

(224)



Muffe DM + RM

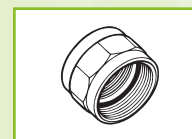
Material: Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1	G 1	15 6287 6512	21,10
①	G 1 1/4	G 1 1/4	15 6287 6514	22,65
①	G 1 1/2	G 1 1/2	15 6287 6516	24,90
①	G 2	G 2	15 6287 6518	23,55
①	G 2 1/2	G 2 1/2	15 6287 6520	47,20
①	G 3	G 3	15 6287 6522	37,55
①	G 4	G 4	15 6287 9976	110,90
②	G 1	G 1 1/2	15 6287 6524	24,60
②	G 1	G 2	15 6287 9357	39,60
②	G 1 1/4	G 1 1/2	15 6287 6526	19,50
②	G 1 1/4	G 2	15 6287 9977	31,00
②	G 1 1/2	G 2	15 6287 6528	25,40
②	G 1 1/2	G 2 1/2	15 6287 9359	34,50
②	G 2	G 2 1/2	15 6287 6530	37,00
②	G 2	G 3	15 6287 6532	47,90
②	G 2 1/2	G 3	15 6287 9978	70,55
②	G 3	G 4	15 6287 9361	81,30

(223)



① DM = Doppelmuffe



① DM



② RM = Reduziermuffe



② RM

Blindkappe BK

Zulassung/Norm:

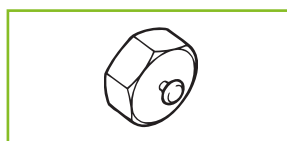
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



① Edelstahl



① Messing



①



②



②



③



③

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	15 6287 6540	16,20
①	G 3/4	15 6287 6550	16,45
①	G 1	15 6287 6560	17,25
①	G 1 1/4	15 6287 6570	24,75
①	G 1 1/2	15 6287 6580	35,15

(222)

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
③	G 2	15 6287 6590	54,55
③	G 2 1/2	15 6287 6600	99,75
③	G 3	15 6287 6610	70,50
③	G 4	15 6287 6620	134,00
②	5 1/2 DIN 11	15 6287 6630	177,45

(222)

Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1/2	15 6287 6541	7,55
①	G 3/4	15 6287 6551	7,90
①	G 1	15 6287 6561	8,60
①	G 1 1/4	15 6287 6571	10,10
①	G 1 1/2	15 6287 6581	11,95

(223)

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	G 2	15 6287 6591	10,40
②	G 2 1/2	15 6287 6601	14,00
②	G 3	15 6287 6611	17,20
②	G 4	15 6287 6621	38,70

(223)

Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	5 1/2 DIN 11	15 6287 6632	48,70

(224)

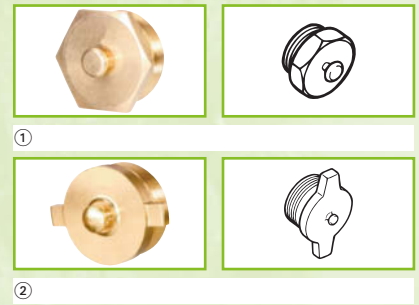
Blindstopfen BS

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



Werkstoff Ms, Messing

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1	15 6287 6543	17,10
①	G 1 1/4	15 6287 6544	17,75
①	G 1 1/2	15 6287 6545	19,10
②	G 2	15 6287 6546	26,25
②	G 2 1/2	15 6287 6547	46,50
②	G 3	15 6287 6548	58,30

(223)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	5 1/2 DIN 11	15 6287 6549	67,60

(224)



Anschweißnippel AN

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Teil des RS® Baukastensystems

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP
- 2999 = DIN 2999/BSPT, NPT = API



Werkstoff St, Stahl

Abb.	Gewinde Zoll	Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	R 1/2 2999	21 x 13 x 35	15 6287 6640	4,40
①	1/2 NPT	21 x 13 x 35	15 6287 9365	4,70
①	R 3/4 2999	27 x 18 x 35	15 6287 6644	4,40
①	3/4 NPT	27 x 18 x 35	15 6287 9367	4,80
①	G 1	33 x 23 x 35	15 6287 6648	4,80
①	1 NPT	33 x 23 x 35	15 6287 6654	5,20
①	G 1 1/4	42 x 32 x 35	15 6287 6656	5,00
①	1 1/4 NPT	42 x 32 x 45	15 6287 9369	5,55
①	G 1 1/2	48 x 38 x 35	15 6287 6660	5,30
①	1 1/2 NPT	48 x 38 x 45	15 6287 6666	5,90
①	G 2	60 x 48 x 45	15 6287 6668	6,50
①	2 NPT	60 x 48 x 45	15 6287 6674	7,20
①	G 2 1/2	75 x 63 x 45	15 6287 6676	7,60
①	2 1/2 NPT	75 x 63 x 60	15 6287 9371	32,55
①	G 3	89 x 75 x 45	15 6287 6680	9,60
①	3 NPT	89 x 75 x 60	15 6287 6686	10,40
①	G 4	114 x 100 x 45	15 6287 6688	Anfrage
①	4 NPT	114 x 100 x 60	15 6287 6694	19,95
②	5 1/2 DIN 11	140 x 108 x 45	15 6287 6696	Anfrage
①	G 5	140 x 122 x 60	15 6287 6700	27,33
①	5 NPT	142 x 127 x 60	15 6287 6702	33,50
①	G 6	165 x 147 x 60	15 6287 6704	40,80
①	6 NPT	168 x 150 x 60	15 6287 6706	46,00

(226)



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571

Abb.	Gewinde Zoll	Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	R 1/2 2999	21 x 13 x 35	15 6287 6642	7,90
①	R 3/4 2999	27 x 18 x 35	15 6287 6646	8,50
①	G 1	33 x 23 x 35	15 6287 6650	10,90
①	G 1 1/4	42 x 32 x 35	15 6287 6658	14,70
①	G 1 1/2	48 x 38 x 35	15 6287 6662	18,80
①	G 2	60 x 48 x 45	15 6287 6670	21,00
①	G 2 1/2	75 x 63 x 45	15 6287 6678	34,70
①	G 3	89 x 75 x 45	15 6287 6682	41,75
①	G 4	114 x 100 x 45	15 6287 6690	54,55
②	5 1/2 DIN 11	140 x 100 x 45	15 6287 6698	Anfrage

(222)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Abb.	Gewinde Zoll	Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	R 1/2 2999	21 x 13 x 35	15 6287 9979	9,10
①	R 3/4 2999	27 x 18 x 35	15 6287 9980	9,60
①	G 1	33 x 23 x 35	15 6287 6652	9,90
①	G 1 1/4	42 x 32 x 35	15 6287 9981	10,45
①	G 1 1/2	48 x 38 x 35	15 6287 6664	9,95
①	G 2	60 x 48 x 45	15 6287 6672	11,50
①	G 2 1/2	75 x 63 x 45	15 6287 9982	Anfrage
①	G 3	89 x 75 x 45	15 6287 6684	19,10
①	G 4	114 x 100 x 45	15 6287 6692	23,10

(224)



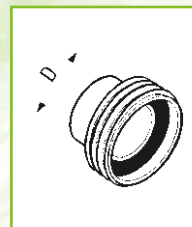
Anschweißnippel ANM

Material:

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4301, Dichtung: Perbunan

DN/D mm	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19	Rd.34 x 1/8	15 6287 8244	18,95
23	Rd.44 x 1/6	15 6287 8246	22,25
29	Rd.52 x 1/6	15 6287 8248	22,40
35	Rd.58 x 1/6	15 6287 8250	23,25
41	Rd.65 x 1/6	15 6287 8252	24,55
53	Rd.78 x 1/6	15 6287 8254	28,20
70	Rd.95 x 1/6	15 6287 8256	42,10
85	Rd.110 x 1/4	15 6287 8258	65,50
104	Rd.130 x 1/4	15 6287 8260	95,75

(222)



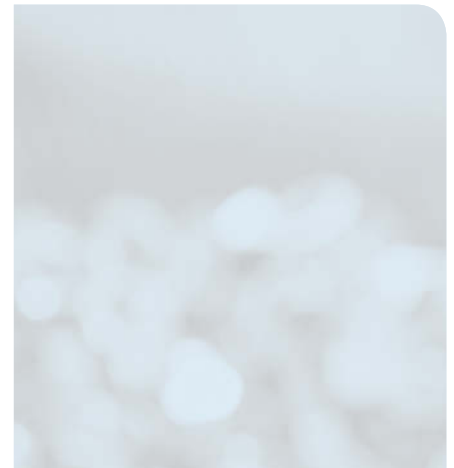


TANKWAGENKUPPLUNGEN NACH EN ISO 14420-6 (DIN 28450)

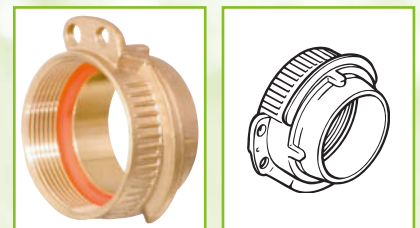
Die speziellen Schnellkupplungen für Tankfahrzeuge und stationäre Tanks.
Gewinde G = DIN ISO 228/BSP.

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Keine Positionierung der Kupplungsseite
- Sie brauchen keinen Spezialschlüssel
- Schnelles Kuppeln
- Vibrationsfest durch Klapphebel
- Hohe Qualität und Festigkeit durch Auswahl hochwertiger Verarbeitungsverfahren
- Flugrostunempfindlichkeit durch elektropolierte Oberflächen bei Edelstahl
- Verwendung hochwertiger Dichtungen
- Alle Erzeugnisse entsprechen den Richtlinien der EU-Produzentenhaftpflicht



Vaterteil-Kupplungen mit Innengewinde VK – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
VK 50-G 2	15 6287 6774	12,80
VK 80-G 3	15 6287 6778	21,20
VK 100-G 4	15 6287 6784	49,80

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
VK 50-G 2	15 6287 6776	10,35
VK 80-G 3	15 6287 6780	17,50
VK 100-G 4	15 6287 6786	32,45

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

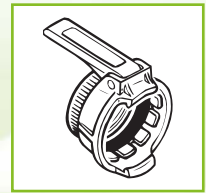
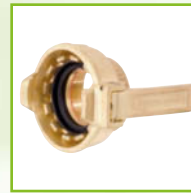
Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
VK 80-G 3	15 6287 6782	25,95

(224)



Mutterteil-Kupplungen mit Innengewinde MK – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:
Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
MK 50-G 2	15 6287 6788	33,60
MK 80-G 3	15 6287 6792	46,70
MK 100-G 4	15 6287 6798	104,30

(222)



Werkstoff SS/Ni

Werkstoffkombination:
Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE;
Messing 15 µm chemisch vernickelt, Kupplungs-
dichtung: Perbunan, Gewindedichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
MK 50-G 2	15 6287 9377	Anfrage
MK 80-G 3	15 6287 9986	Anfrage
MK 100-G 4	15 6287 9379	Anfrage

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:
Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
MK 50-G 2	15 6287 6790	28,80
MK 80-G 3	15 6287 6794	44,40
MK 100-G 4	15 6287 6800	126,85

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:
Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
MK 80-G 3	15 6287 6796	50,95

(224)



Dichtringe – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:
Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 1502-G 2	15 6287 6802	15,00
TW 502-G 3	15 6287 6806	20,25

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:
Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 1502-G 2	15 6287 6804	10,70
TW 502-G 3	15 6287 6808	17,45

(223)



Werkstoff Al

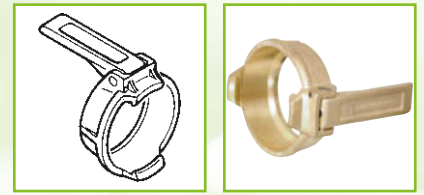
Werkstoffkombination:
Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 502-G 3	15 6287 6810	22,95

(224)



Spannringe mit Hebel – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:
Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 1503/4	15 6287 6812	18,60
TW 503/4	15 6287 6816	26,45

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:
Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 1503/4	15 6287 6814	18,15
TW 503/4	15 6287 6818	26,95

(223)



Werkstoff Ni

Werkstoffkombination:
Messing 15 µm chemisch vernickelt, Kupplungs-
dichtung: Perbunan, Gewindedichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 1503/4	15 6287 9987	Anfrage
TW 503/4	15 6287 9381	Anfrage

(223)



Werkstoff Al

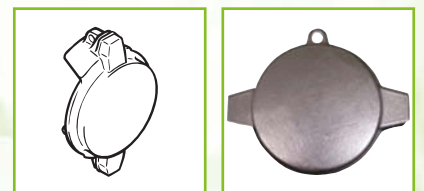
Werkstoffkombination:
Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
TW 503/4	15 6287 6820	28,00

(224)



M-Blindkappen mit Bohrung für Kette MB – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:
Edelstahl 1.4401, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
MB 50	15 6287 6822	12,50
MB 80	15 6287 6828	23,50
MB 100	15 6287 6834	42,25

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:
Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
MB 50	15 6287 6824	11,50
MB 80	15 6287 6830	21,80

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:
Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
MB 50	15 6287 6826	10,40
MB 80	15 6287 6832	14,85
MB 100	15 6287 6836	33,10

(224)



V-Blindstopfen mit Bohrung für Kette VB – für Tankwagenkupplung



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
VB 50	15 6287 6838	11,10
VB 80	15 6287 6846	21,30
VB 100	15 6287 6854	30,50

(222)



Werkstoff Ms, Messing

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
VB 50	15 6287 6840	9,20
VB 80	15 6287 6848	18,95

(223)



Werkstoff PA, Polyamid

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
VB 50	15 6287 6844	3,10
VB 80	15 6287 6852	6,70
VB 100	15 6287 6858	7,30

(227)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
VB 50	15 6287 6842	6,95
VB 80	15 6287 6850	12,10
VB 100	15 6287 6856	20,15

(224)



Vaterteil VKS, einteilig

Eigenschaften:

- Für Tankwagenkupplung
- Einerseits Tankwagenanschluss
- Andererseits Pressaluschale

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-6 (DIN 28450)

Betriebsdruck: 16 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
VKS 50	50 x 8	15 6287 6860	36,70
VKS 80	75 x 8	15 6287 6864	61,90

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
VKS 50	50 x 8	15 6287 6862	38,00
VKS 80	75 x 8	15 6287 6866	65,20
VKS 100	100 x 8	15 6287 6868	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



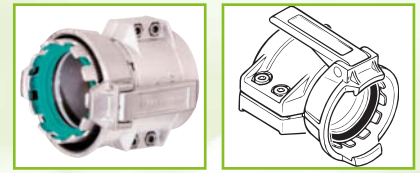
Mutterteil MKS, einteilig

Eigenschaften:

- Für Tankwagenkupplung
- Einerseits Tankwagenanschluss
- Andererseits Pressaluschale

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-6 (DIN 28450)
- Betriebsdruck: 16 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungs-dichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	50 x 8	15 6287 6870	54,40
MKS 80	75 x 8	15 6287 6874	79,05

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)



Werkstoff SS/Ni

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungs-dichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE;
Messing 15 µm chemisch vernickelt, Kupplungs-
dichtung: Perbunan, Gewindedichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	50 x 8	15 6287 9988	Anfrage
MKS 80	75 x 8	15 6287 9383	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungs-dichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan/Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	50 x 8	15 6287 6872	51,20
MKS 80	75 x 8	15 6287 6876	77,30

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)



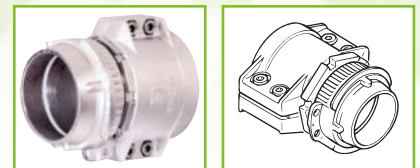
Vaterteil VKS, verschraubt

Eigenschaften:

- Für Tankwagenkupplung
- Einerseits Tankwagenanschluss
- Andererseits Pressaluschale

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-6 (DIN 28450)
- Betriebsdruck: 16 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungs-dichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
VKS 50	32 x 6	15 6287 6880	66,25
VKS 50	38 x 6,5	15 6287 6884	59,75
VKS 50	50 x 8	15 6287 6888	47,40
VKS 80	63 x 8	15 6287 6892	76,80
VKS 80	75 x 8	15 6287 6896	72,25
VKS 80	80 x 8	15 6287 6902	85,75
VKS 100	100 x 8	15 6287 6906	152,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungs-dichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
VKS 50	32 x 6	15 6287 6882	32,45
VKS 50	38 x 6,5	15 6287 6886	36,60
VKS 50	50 x 8	15 6287 6890	34,75
VKS 80	65 x 7	15 6287 6894	62,10
VKS 80	75 x 8	15 6287 6898	55,40
VKS 80	80 x 8	15 6287 6904	Anfrage
VKS 100	100 x 8	15 6287 6908	119,25

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Kupplungs-dichtung: Perbunan,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
VKS 80	75 x 8	15 6287 6900	66,55

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke (224)



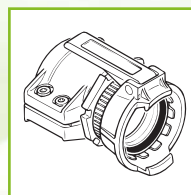
Mutterteil MKS, verschraubt

Eigenschaften:

- Für Tankwagenkupplung
- Einerseits Tankwagenanschluss
- Andererseits Pressaluschale

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-6 (DIN 28450)
- Betriebsdruck: 16 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungsdichtung: Hypalon,

Gewindedichtung: PTFE

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	32 x 6	15 6287 6910	87,05
MKS 50	38 x 6,5	15 6287 6914	80,55
MKS 50	50 x 8	15 6287 6918	68,20
MKS 80	65 x 7	15 6287 6922	102,30
MKS 80	75 x 8	15 6287 6926	97,75
MKS 80	80 x 8	15 6287 6932	111,25
MKS 100	100 x 8	15 6287 6936	207,00

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff SS/Ni

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571, Kupplungsdichtung: Hypalon,
Gewindedichtung: PTFE;

Messing 15 µm chemisch vernickelt, Kupplungs-
dichtung: Perbunan, Gewindedichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	32 x 6	15 6287 9989	Anfrage
MKS 50	38 x 6,5	15 6287 9385	Anfrage
MKS 50	50 x 8	15 6287 9990	Anfrage
MKS 80	65 x 7	15 6287 9387	Anfrage
MKS 80	75 x 8	15 6287 9991	Anfrage
MKS 80	80 x 8	15 6287 9389	Anfrage
MKS 100	100 x 8	15 6287 9992	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-
dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
MKS 50	32 x 6	15 6287 6912	50,90
MKS 50	38 x 6,5	15 6287 6916	55,05
MKS 50	50 x 8	15 6287 6920	53,20
MKS 80	65 x 7	15 6287 6924	89,00
MKS 80	75 x 8	15 6287 6928	82,30
MKS 80	80 x 8	15 6287 6934	87,55
MKS 100	100 x 8	15 6287 6938	213,65

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

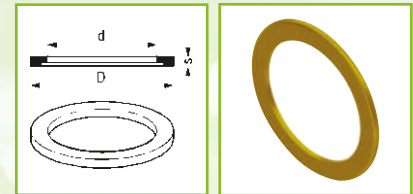
(223)



Kurvenschutzring KSR für einteilige Tankwagenkupplung (VKS)

Größe Zoll	Werkstoff	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1 1/2	Polyamid	90 x 46 x 5	15 6287 9391	Anfrage
2	Polyamid	90 x 59 x 5	15 6287 6940	4,00
2 1/2	Polyamid	122 x 76 x 6	15 6287 9993	Anfrage
3	Polyamid	122 x 91 x 6	15 6287 6942	4,45
4	Polyamid	153 x 115 x 7	15 6287 6944	5,25

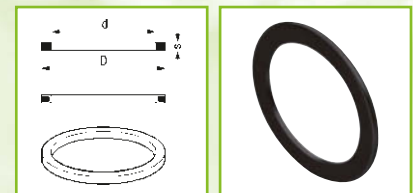
(233)

RS
Die starke Marke im System

M-Kupplungsdichtung für Tankwagenkupplung (TWF)

Größe DN	Werkstoff	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Vulkollan®/Polyurethan	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6946	1,75
50	Perbunan	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6948	1,10
50	FEP	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6950	5,35
50	Hypalon	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6952	2,25
50	PTFE	60,5 x 49 x 4,5	15 6287 6954	3,25
50	PTFE/Perbunan	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 9393	7,00
50	EPDM	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6956	3,10
80	Vulkollan®/Polyurethan	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6958	2,45
80	Perbunan	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6960	1,65
80	FEP	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6962	10,00
80	Hypalon	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6964	2,45
80	PTFE	90,0 x 77 x 5,5	15 6287 6966	5,35
80	PTFE/Perbunan	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 9394	13,90
80	EPDM	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6968	5,95

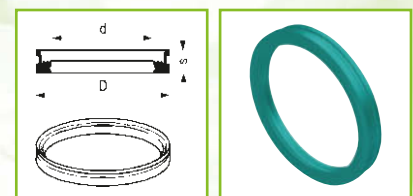
(229)

RS
Die starke Marke im System

M-Kupplungsdichtung für Tankwagenkupplung (GSD)

Größe DN	Werkstoff	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
DN 50	Vulkollan®/Polyurethan	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6970	3,50
DN 50	Perbunan	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6972	1,60
DN 50	FEP	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6974	11,10
DN 50	Hypalon	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 6976	2,85
DN 50	EPDM	61,5 x 49 x 4,8	15 6287 9395	2,95
DN 80	Vulkollan®/Polyurethan	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6978	6,35
DN 80	Perbunan	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6980	1,70
DN 80	FEP	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6982	11,70
DN 80	Hypalon	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 6984	3,20
DN 80	EPDM	92,0 x 77 x 6,0	15 6287 9396	6,35

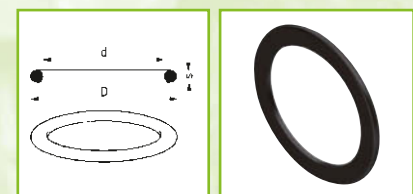
(229)

RS
Die starke Marke im System

M-Kupplungsdichtung für Tankwagenkupplung (TWO)

Größe DN	Werkstoff	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
DN 100	Perbunan	114 x 100 x 7	15 6287 6986	2,50
DN 100	FEP	114 x 100 x 7	15 6287 6988	9,80
DN 100	Hypalon	114 x 100 x 7	15 6287 6990	4,30
DN 100	PTFE	114 x 100 x 7	15 6287 6992	12,35
DN 100	PTFE/Perbunan	114 x 100 x 7	15 6287 9397	31,00

(229)

RS
Die starke Marke im System



HEBELARMKUPPLUNGEN GEMÄSS EN ISO 14420-7 (DIN 2828)

RS-Schnellkupplungen entsprechen EN ISO 14420-7 (außer der Größe 1/2", 5" und 6") und sind dadurch kompatibel. Durch Eigenfertigung und hohe Lagerhaltung ist die Belieferung mit Neuprodukten und Ersatzteilen kurzfristig möglich.

Eigenschaften:

- Verschraubung flachdichtend
- Keine Positionierung der Kupplungsseite
- Sie brauchen keinen Spezialschlüssel
- Schnelles Kuppeln
- Vibrationsfest durch Exzenterkurve des Hebels

- Sämtliche Anbauteile (Bolzen, Hebel, Ringe) aus Edelstahl
- Schlauchstutzen mit Sicherungsbund für Schaleneinband möglich
- Hohe Qualität und Festigkeit durch Auswahl hochwertiger Verarbeitungsverfahren
- Flugrostunempfindlichkeit durch elektropolierte Oberflächen bei Edelstahl
- Verwendung hochwertiger Dichtungen
- Alle Erzeugnisse entsprechen den Richtlinien der EU-Produzentenhaftpflicht

Info

Werkstoff PP (Polypropylen) = keine DIN Ausführung.



Vaterteil-Kupplungen mit Innengewinde A

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



Werkstoff SS

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: PTFE

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7020	12,40
3/4	G 3/4	15 6287 7030	15,00
1	G 1	15 6287 7040	16,90
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7050	20,30
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7060	25,80

(222)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7070	28,70
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7080	39,60
3	G 3	15 6287 7090	51,30
4	G 4	15 6287 7100	88,60

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination: Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7021	7,70
3/4	G 3/4	15 6287 7031	8,20
1	G 1	15 6287 7041	8,30
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7051	11,95
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7061	13,60

(223)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7071	22,95
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7081	37,20
3	G 3	15 6287 7091	46,60
4	G 4	15 6287 7101	70,30

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination: Aluminiumlegierung, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7022	4,40
3/4	G 3/4	15 6287 7032	4,55
1	G 1	15 6287 7042	4,70
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7052	4,95
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7062	6,10

(224)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7072	9,55
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7082	11,40
3	G 3	15 6287 7092	14,00
4	G 4	15 6287 7102	20,05

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination: Polypropylen, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	G 1	15 6287 7043	Anfrage
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7063	Anfrage

(227)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7073	Anfrage

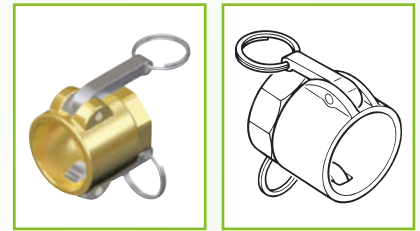
(227)



Mutterteil-Kupplungen mit Innengewinde D

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Kupplungsdichtung:

Hypalon, Gewindedichtung: PTFE

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7110	20,55
3/4	G 3/4	15 6287 7120	21,90
1	G 1	15 6287 7130	25,90
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7140	33,20
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7150	37,15

(222)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7160	45,35
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7170	56,05
3	G 3	15 6287 7180	74,65
4	G 4	15 6287 7190	113,80

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Kupplungsdichtung: Perbunan, Gewinde-

dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7111	20,85
3/4	G 3/4	15 6287 7121	21,45
1	G 1	15 6287 7131	23,75
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7141	30,30
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7151	32,15

(223)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7161	37,15
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7171	46,40
3	G 3	15 6287 7181	50,80
4	G 4	15 6287 7191	78,70

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Kupplungsdichtung: Perbunan,

Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	G 1/2	15 6287 7112	7,30
3/4	G 3/4	15 6287 7122	7,70
1	G 1	15 6287 7132	9,80
1 1/4	G 1 1/4	15 6287 7142	13,90
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7152	15,20

(224)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7162	16,75
2 1/2	G 2 1/2	15 6287 7172	22,10
3	G 3	15 6287 7182	25,90
4	G 4	15 6287 7192	31,20

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Kupplungsdichtung: Perbunan,

Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	G 1	15 6287 7133	Anfrage
1 1/2	G 1 1/2	15 6287 7153	Anfrage

(227)

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	G 2	15 6287 7163	Anfrage

(227)

Info

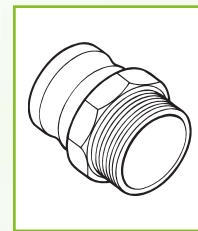
Werkstoff PP (Polypropylen) = keine DIN Ausführung.



Vaterteil-Kupplungen mit Außengewinde F

Zulassung/Norm:

- Gewinde 2999 = DIN 2999/BSPT



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7024	14,05
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7034	16,20
1	R1 2999	15 6287 7044	21,00
1 1/4	R1 1/4 2999	15 6287 7054	23,35
1 1/2	R1 1/2 2999	15 6287 7064	31,70
2	R2 2999	15 6287 7074	36,90
2 1/2	R2 1/2 2999	15 6287 7084	43,00
3	R3 2999	15 6287 7094	54,50
4	R4 2999	15 6287 7104	74,20

(222)



Werkstoff Ms, Messing

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7025	7,50
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7035	8,20
1	R1 2999	15 6287 7045	8,60
1 1/4	R1 1/4 2999	15 6287 7055	12,75
1 1/2	R1 1/2 2999	15 6287 7065	15,70
2	R2 2999	15 6287 7075	26,30
2 1/2	R 2 1/2 2999	15 6287 7085	47,05
3	R 32999	15 6287 7095	50,60
4	R 42999	15 6287 7105	75,10

(223)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7026	4,65
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7036	5,00
1	R 1 2999	15 6287 7046	5,15
1 1/4	R 1 1/4 2999	15 6287 7056	5,60
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7066	6,70
2	R 22999	15 6287 7076	9,80
3	R 32999	15 6287 7096	14,55
4	R 42999	15 6287 7106	20,50

(224)



Werkstoff PP, Polypropylen

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	R 1 2999	15 6287 7047	Anfrage
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7067	Anfrage
2	R 2 2999	15 6287 7077	Anfrage

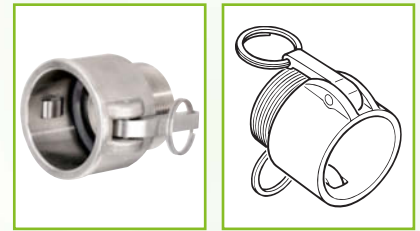
(227)



Mutterteil-Kupplungen mit Außengewinde B

Zulassung/Norm:

- Gewinde 2999 = DIN 2999/BSPT



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7114	20,45
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7124	21,70
1	R 1 2999	15 6287 7134	25,60
1 1/4	R 1 1/4 2999	15 6287 7144	35,55
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7154	38,15
2	R 2 2999	15 6287 7164	44,00
2 1/2	R 2 1/2 2999	15 6287 7174	52,90
3	R 3 2999	15 6287 7184	67,75
4	R 4 2999	15 6287 7194	101,80

(222)

Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7115	21,45
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7125	Anfrage
1	R 1 2999	15 6287 7135	24,80
1 1/4	R 1 1/4 2999	15 6287 7145	31,95
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7155	32,65
2	R 2 2999	15 6287 7165	39,85
2 1/2	R 2 1/2 2999	15 6287 7175	48,60
3	R 3 2999	15 6287 7185	53,90

(223)

Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	R 1/2 2999	15 6287 7116	8,00
3/4	R 3/4 2999	15 6287 7126	10,20
1	R 1 2999	15 6287 7136	11,40
1 1/4	R 1 1/4 2999	15 6287 7146	14,55
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7156	16,20
2	R 2 2999	15 6287 7166	17,60
3	R 3 2999	15 6287 7186	26,90
4	R 4 2999	15 6287 7196	32,45

(224)

Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	R 1 2999	15 6287 7137	Anfrage
1 1/2	R 1 1/2 2999	15 6287 7157	Anfrage
2	R 2 2999	15 6287 7167	Anfrage

(227)

Vaterteil-Schlauchkupplungen E

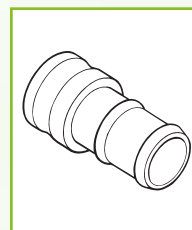
Eigenschaften:

- Mit eingedrehten Rillen zum Einband mit Schellen

Zulassung/Norm:

- Gewinde 2999 = DIN 2999/BSPT

Betriebsdruck: 10 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: PTFE

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7200	15,40
3/4	19	15 6287 7210	16,35
1	25	15 6287 7220	16,90
1 1/4	32	15 6287 7230	22,40
1 1/2	38/40	15 6287 7240	29,10
2	50	15 6287 7250	33,90
2 1/2	63/65	15 6287 7260	49,30
3	75	15 6287 7270	51,40
4	100	15 6287 7280	86,90

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7201	8,95
3/4	19	15 6287 7211	10,65
1	25	15 6287 7221	10,85
1 1/4	32	15 6287 7231	16,80
1 1/2	38/40	15 6287 7241	18,15
2	50	15 6287 7251	28,70
2 1/2	63/65	15 6287 7261	57,20
3	75	15 6287 7271	76,90
4	100	15 6287 7281	119,55

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Vulkollan®/
Polyurethan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7202	3,40
3/4	19	15 6287 7212	3,50
1	25	15 6287 7222	4,40
1 1/4	32	15 6287 7232	5,00
1 1/2	38/40	15 6287 7242	5,50
2	50	15 6287 7252	7,40
3	75	15 6287 7272	13,60
4	100	15 6287 7282	19,90

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	25	15 6287 7223	Anfrage
1 1/2	38/40	15 6287 7243	Anfrage
2	50	15 6287 7253	Anfrage

(227)

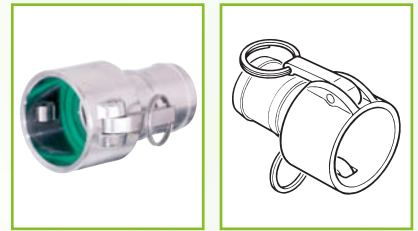


Mutterteil-Schlauchkupplungen C

Eigenschaften:

- Mit eingedrehten Rillen zum Einband mit Schellen

Betriebsdruck: 10 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7204	21,35
3/4	19	15 6287 7214	22,80
1	25	15 6287 7224	26,80
1 1/4	32	15 6287 7234	35,30
1 1/2	38/40	15 6287 7244	37,80
2	50	15 6287 7254	47,65
2 1/2	63/65	15 6287 7264	52,95
3	75	15 6287 7274	64,30
4	100	15 6287 7284	94,10

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7205	22,30
3/4	19	15 6287 7215	Anfrage
1	25	15 6287 7225	26,00
1 1/4	32	15 6287 7235	29,20
1 1/2	38/40	15 6287 7245	33,10
2	50	15 6287 7255	39,90
4	100	15 6287 7285	81,70

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13	15 6287 7206	12,80
1	25	15 6287 7226	15,40
1 1/4	32	15 6287 7236	15,85
1 1/2	38/40	15 6287 7246	16,20
2	50	15 6287 7256	17,15
3	75	15 6287 7276	26,55

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	25	15 6287 7227	Anfrage
1 1/2	38/40	15 6287 7247	Anfrage
2	50	15 6287 7257	Anfrage

(227)

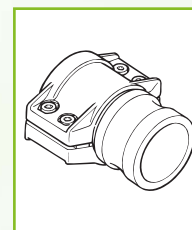


Vaterteil-Schalenkupplungen ES

Eigenschaften:

- Mit Pressaluschalen

Betriebsdruck: 16 bar, aus Polypropylen,
Größe 4": 10 bar



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13 x 5	15 6287 7290	22,05
3/4	19 x 6	15 6287 7300	25,85
1	25 x 6	15 6287 7310	27,65
1 1/4	32 x 6	15 6287 7320	40,90
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7330	48,65
1 1/2	40 x 7	15 6287 9451	Anfrage
2	50 x 8	15 6287 7350	56,50
2 1/2	63 x 8	15 6287 7360	92,10
3	75 x 8	15 6287 7370	102,90
4	100 x 8	15 6287 7380	205,10

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms, Messing

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13 x 5	15 6287 7291	14,00
3/4	19 x 6	15 6287 7301	14,55
1	25 x 6	15 6287 7311	16,65
1 1/4	32 x 6	15 6287 7321	20,25
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7331	20,90
1 1/2	40 x 7	15 6287 7341	29,75
2	50 x 8	15 6287 7351	31,80
2 1/2	65 x 7	15 6287 7361	40,80
3	75 x 8	15 6287 7371	48,60
4	100 x 8	15 6287 7381	96,40

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	50 x 8	15 6287 9453	Anfrage
3	75 x 8	15 6287 7373	26,80
4	100 x 8	15 6287 9455	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(224)



Werkstoff PP, Polypropylen

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	25 x 6	15 6287 7312	21,90
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7332	25,55
2	50 x 8	15 6287 7352	31,15

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(227)

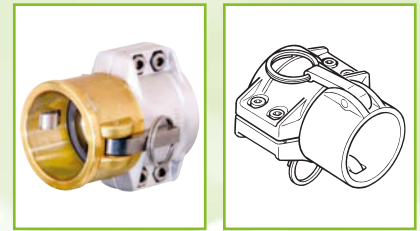


Mutterteil-Schalenkupplungen CS

Eigenschaften:

- Mit Pressaluschalen

Betriebsdruck: 16 bar, aus Polypropylen,
Größe 4": 10 bar



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13 x 5	15 6287 7294	26,30
3/4	19 x 6	15 6287 7304	27,95
1	25 x 6	15 6287 7314	32,35
1 1/4	32 x 6	15 6287 7324	41,85
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7334	45,70
1 1/2	40 x 7	15 6287 9452	Anfrage
2	50 x 8	15 6287 7354	51,65
2 1/2	63 x 8	15 6287 7364	71,05
3	75 x 8	15 6287 7374	93,70
4	100 x 8	15 6287 7384	141,90

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	13 x 5	15 6287 7295	29,75
3/4	19 x 6	15 6287 7305	30,55
1	25 x 6	15 6287 7315	32,85
1 1/4	32 x 6	15 6287 7325	37,95
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7335	42,05
1 1/2	40 x 7	15 6287 7345	45,55
2	50 x 8	15 6287 7355	49,25
2 1/2	65 x 7	15 6287 7365	68,70
3	75 x 8	15 6287 7375	76,05
4	100 x 8	15 6287 7385	136,50

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	75 x 8	15 6287 7377	Anfrage
4	100 x 8	15 6287 9456	Anfrage

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Perbunan

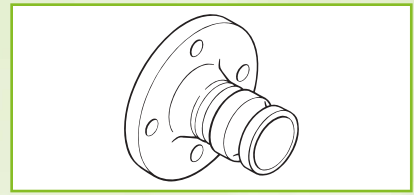
Größe Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	25 x 6	15 6287 7316	50,05
1 1/2	38 x 6,5	15 6287 7336	56,95
2	50 x 8	15 6287 7356	64,90

* DN: Schlauchinnendurchmesser x Wanddicke

(227)



Vaterteil-Kupplungen mit Flansch FLA



Werkstoff St, Stahl

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	DN 50 PN 10/16	15 6287 9462	Anfrage
2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 9463	Anfrage

(226)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	DN 80 PN 10/16	15 6287 9464	Anfrage
4	DN 100 PN 10/16	15 6287 9465	Anfrage

(226)



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	DN 20 PN 10/16	15 6287 7392	47,45
1	DN 25 PN 10/16	15 6287 7394	56,45
1 1/2	DN 40 PN 10/16	15 6287 7398	84,80
2	DN 50 PN 10/16	15 6287 7400	101,05

(222)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 7402	132,20
3	DN 80 PN 10/16	15 6287 7404	178,80
4	DN 100 PN 10/16	15 6287 7406	230,90

(222)



Mutterteil-Kupplung mit Flansch FLC

Werkstoffkombination:

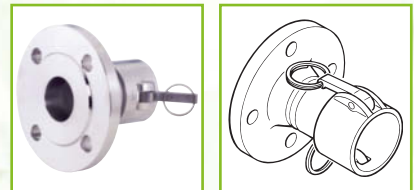
SS: Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	DN 15 PN 10/16	15 6287 7408	Anfrage
3/4	DN 20 PN 10/16	15 6287 7410	53,35
1	DN 25 PN 10/16	15 6287 7412	62,00
1 1/4	DN 32 PN 10/16	15 6287 7414	83,45
1 1/2	DN 40 PN 10/16	15 6287 7416	74,50

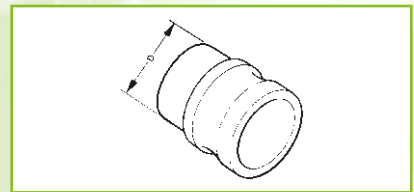
(222)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	DN 50 PN 10/16	15 6287 7418	110,90
2 1/2	DN 65 PN 10/16	15 6287 7420	151,10
3	DN 80 PN 10/16	15 6287 7422	169,05
4	DN 100 PN 10/16	15 6287 7424	230,65

(222)



Vaterteil-Kupplungen mit Anschweißende AW



Werkstoff St, Stahl

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	26,9	15 6287 9466	Anfrage
1	33,7	15 6287 9467	Anfrage
1 1/4	42,4	15 6287 9468	Anfrage
1 1/2	48,3	15 6287 9469	Anfrage

(226)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	60,3	15 6287 9470	Anfrage
2 1/2	76,1	15 6287 9471	Anfrage
3	88,9	15 6287 9472	Anfrage
4	114,3	15 6287 9473	Anfrage

(226)



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	26,9	15 6287 7426	15,30
1	33,7	15 6287 7428	19,85
1 1/4	42,4	15 6287 7430	26,55
1 1/2	48,3	15 6287 7432	32,70

(222)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	60,3	15 6287 7434	45,50
2 1/2	76,1	15 6287 7436	65,65
3	88,9	15 6287 7438	98,10
4	114,3	15 6287 7440	134,10

(222)



Mutterteil-Kupplung mit Anschweißende DW

Werkstoffkombination:

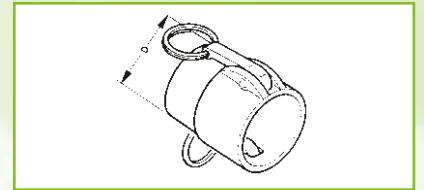
SS: Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	26,9	15 6287 7442	21,20
1	33,7	15 6287 7444	25,50
1 1/4	42,4	15 6287 7446	36,20
1 1/2	48,4	15 6287 7448	38,80

(222)

Größe Zoll	Flansch/D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	60,3	15 6287 7450	55,30
2 1/2	76,1	15 6287 7452	84,50
3	88,9	15 6287 7454	88,30
4	114,3	15 6287 7456	133,90

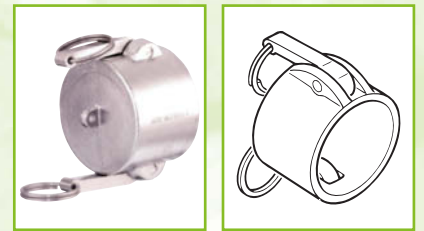
(222)



Kappe mit Öse für Kette DC

Eigenschaften:

- Für Hebelarmkupplung



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4408/1.4571, Dichtung: Hypalon

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6287 7464	18,00
3/4	15 6287 7474	19,00
1	15 6287 7484	20,90
1 1/4	15 6287 7494	25,60
1 1/2	15 6287 7504	26,30

(222)

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6287 7514	35,45
2 1/2	15 6287 7524	44,70
3	15 6287 7534	64,90
4	15 6287 7544	99,80

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6287 7465	17,85
3/4	15 6287 7475	18,70
1	15 6287 7485	19,70
1 1/4	15 6287 7495	24,80
1 1/2	15 6287 7505	26,30

(223)

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6287 7515	32,40
2 1/2	15 6287 7525	44,30
3	15 6287 7535	53,30
4	15 6287 7545	79,60

(223)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6287 7466	11,60
3/4	15 6287 7476	11,90
1	15 6287 7486	12,40
1 1/2	15 6287 7506	14,90

(224)

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6287 7516	15,50
3	15 6287 7536	20,90
4	15 6287 7546	Anfrage

(224)



Werkstoff PP

Werkstoffkombination:

Polypropylen, Dichtung: Perbunan

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6287 7487	Anfrage
1 1/2	15 6287 7507	Anfrage

(227)

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6287 7517	Anfrage

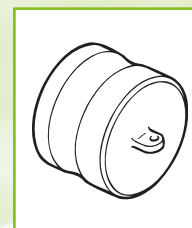
(227)



Stopfen mit Öse für Kette DP

Eigenschaften:

- Für Hebelarmkupplung



Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6287 7460	11,55
3/4	15 6287 7470	12,30
1	15 6287 7480	14,20
1 1/4	15 6287 7490	14,55
1 1/2	15 6287 7500	16,25
2	15 6287 7510	20,10
2 1/2	15 6287 7520	28,50
3	15 6287 7530	33,00
4	15 6287 7540	41,40

(222)



Werkstoff Ms, Messing

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6287 7461	9,50
3/4	15 6287 7471	10,65
1	15 6287 7481	10,90
1 1/4	15 6287 7491	14,65
1 1/2	15 6287 7501	14,75
2	15 6287 7511	19,65
2 1/2	15 6287 7521	27,90
3	15 6287 7531	32,10
4	15 6287 7541	41,80

(223)



Werkstoff Al, Aluminiumlegierung

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	15 6287 7472	3,20
1	15 6287 7482	3,60
1 1/2	15 6287 7502	4,60
2	15 6287 7512	6,50
2 1/2	15 6287 7522	7,50
3	15 6287 7532	8,50
4	15 6287 7542	14,40

(224)



Werkstoff PP, Polypropylen

Größe Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6287 7483	Anfrage
1 1/2	15 6287 7503	Anfrage
2	15 6287 7513	Anfrage

(227)





TECHNIK

HEBELARMKUPPLUNGEN MIT HEBELSICHERUNG AUS EDELSTAHL 1.4408/1.4571

Der Aufbau und die Funktion gleicht denen der Hebelarmkupplungen gemäß EN ISO 14420-7 (DIN 2828). Diese Kupplungen haben jedoch eine zusätzliche Sperrklinke, die das unbeabsichtigte Öffnen der Handhebel unter Druck, also ein unkontrolliertes Trennen der Kupplung verhindert.



Hebelarmkupplung mit Hebelsicherung aus Edelstahl

Größe 1	Größe 2	Werkstoff Edelstahl	Bestell-Nr.	€ Stück
AS 1"	G 1" IG	1.4408	15 6287 9421	24,60
AS 1 1/4"	G 1 1/4" IG	1.4408	15 6287 9422	Anfrage
AS 1 1/2"	G 1 1/2" IG	1.4408	15 6287 9423	41,15
AS 2"	G 2" IG	1.4408	15 6287 9424	47,60
AS 2 1/2"	G 2 1/2" IG	1.4408	15 6287 9425	Anfrage
AS 3"	G 3" IG	1.4408	15 6287 9426	73,80
DS 1"	G 1" IG	1.4408	15 6287 9427	46,80
DS 1 1/4"	G 1 1/4" IG	1.4408	15 6287 9428	Anfrage
DS 1 1/2"	G 1 1/2" IG	1.4408	15 6287 9429	58,20
DS 2"	G 2" IG	1.4408	15 6287 9430	66,10
DS 2 1/2"	G 2 1/2" IG	1.4408	15 6287 9431	Anfrage
DS 3"	G 3" IG	1.4408	15 6287 9432	116,90
ESS 1"	DN 25 x 6	1.4571	15 6287 9433	Anfrage
ESS 1 1/4"	DN 32 x 6	1.4571	15 6287 9434	Anfrage
ESS 1 1/2"	DN 38 x 6,5	1.4571	15 6287 9435	Anfrage
ESS 2"	DN 50 x 8	1.4571	15 6287 9436	Anfrage
ESS 2 1/2"	DN 65 x 7	1.4408	15 6287 9437	Anfrage
ESS 3"	DN 75 x 8	1.4408	15 6287 9438	Anfrage
CSS 1"	DN 25 x 6	1.4408	15 6287 9439	39,80
CSS 1 1/4"	DN 32 x 6	1.4408	15 6287 9440	Anfrage
CSS 1 1/2"	DN 38 x 6,5	1.4408	15 6287 9441	Anfrage
CSS 2"	DN 50 x 8	1.4408	15 6287 9442	Anfrage
CSS 2 1/2"	DN 65 x 7	1.4408	15 6287 9443	Anfrage
CSS 3"	DN 75 x 8	1.4408	15 6287 9444	Anfrage

(231)



Ersatzteil Kettenöse für Hebelarmkupplung aus Edelstahl

Größe Zoll	Werkstoff Edelstahl	Bestell-Nr.	€ Stück
SS 1	1.4571	15 6287 9445	28,10
SS 1 1/4	1.4571	15 6287 9446	Anfrage
SS 1 1/2	1.4571	15 6287 9447	29,60
SS 2	1.4571	15 6287 9448	40,40
SS 2 1/2	1.4571	15 6287 9449	Anfrage
SS 3	1.4571	15 6287 9450	50,90

(231)



Ersatzteil Handhebel mit Bolzen und Ring

Eigenschaften:

- Ersatzteil für Hebelarmkupplung

Zulassung/Norm:

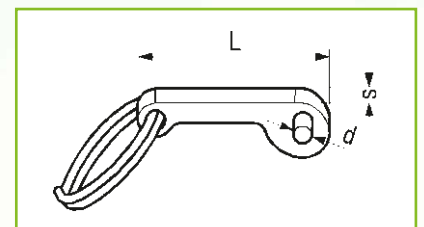
- Nach EN ISO 14420-7 (DIN 2828)

Material: Bolzen und Ring aus Edelstahl



Typ	Abmessung L mm	Abmessung d mm	Abmessung s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2"-3/4"	40	4	7,5	15 6287 7468	3,85
1"	48	5,4	9,5	15 6287 7469	4,40
1 1/2"-3"	67	6,3	11	15 6287 7478	6,85
1 1/4"/4"	78	8	14	15 6287 7479	9,90

(231)



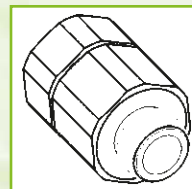
Drehgelenke DG

Eigenschaften:

- Schützen angeschlossene Schläuche vor Beanspruchung durch Torsion (Verdrehung)
- Erleichtern das Handling der Schlauchleitung



① AG-AG



② AG-IG

Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4571,

O-Ring: FPM, Gewindedichtung: PTFE

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1 1/2 AG	G 1 1/2 AG	15 6287 9667	69,70
②	G 1/2 IG	G 1/2 AG	15 6287 9670	91,60
②	G 3/4 IG	G 3/4 AG	15 6287 9672	94,40
②	G 1 IG	G 1 AG	15 6287 9674	98,30
②	G 1 1/4 IG	G 1 1/4 AG	15 6287 9676	113,60
②	G 1 1/2 IG	G 1 1/2 AG	15 6287 9678	122,70
②	G 2 IG	G 2 AG	15 6287 9680	193,00
②	G 2 1/2 IG	G 2 1/2 AG	15 6287 9682	259,00
②	G 3 IG	G 3 AG	15 6287 9684	355,00
②	G 4 IG	G 4 AG	15 6287 9686	392,00

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination:

Messing, O-Ring: FPM,

Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	G 1 AG	G 1 AG	15 6287 9665	64,60
①	G 1 1/2 AG	G 1 1/2 AG	15 6287 9666	Anfrage
①	G 1 1/2 AG	G 2 AG	15 6287 9668	Anfrage
①	G 2 AG	G 2 AG	15 6287 9669	109,90
②	G 1/2 IG	G 1/2 AG	15 6287 9671	59,00
②	G 3/4 IG	G 3/4 AG	15 6287 9673	59,40
②	G 1 IG	G 1 AG	15 6287 9675	64,60
②	G 1 1/4 IG	G 1 1/4 AG	15 6287 9677	67,60
②	G 1 1/2 IG	G 1 1/2 AG	15 6287 9679	69,70
②	G 2 IG	G 2 AG	15 6287 9681	109,90
②	G 2 1/2 IG	G 2 1/2 AG	15 6287 9683	151,00
②	G 3 IG	G 3 AG	15 6287 9685	188,00
②	G 4 IG	G 4 AG	15 6287 9687	245,00

(223)



M-Kupplungsdichtungen SKD

Zulassung/Norm:

- Gemäß EN ISO 14420-7 (DIN 2828)



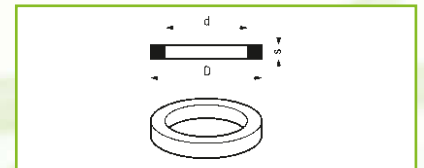
Werkstoff Pe, Perbunan

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	26 x 17 x 4	15 6287 7550	0,70
3/4	35 x 22 x 5,5	15 6287 7560	0,90
1	40 x 27 x 6,4	15 6287 7570	0,90
1 1/4	50 x 35 x 6,4	15 6287 7580	1,00
1 1/2	56 x 41 x 6,4	15 6287 7590	1,10

(229)

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	67 x 51 x 6,4	15 6287 7600	1,30
2 1/2	80 x 60 x 6,4	15 6287 7610	1,90
3	95 x 76 x 6,4	15 6287 7620	2,05
4	124 x 102 x 6,4	15 6287 7630	3,15

(229)



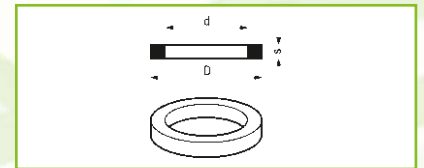
Werkstoff Vi/FEP

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	26 x 17 x 4	15 6287 7551	3,35
3/4	35 x 22 x 5,5	15 6287 7561	4,50
1	40 x 27 x 6,4	15 6287 7571	6,15
1 1/4	50 x 35 x 6,4	15 6287 7581	8,35
1 1/2	56 x 41 x 6,4	15 6287 7591	9,50

(229)

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	67 x 51 x 6,4	15 6287 7601	10,05
2 1/2	80 x 60 x 6,4	15 6287 7611	15,35
3	95 x 76 x 6,4	15 6287 7621	16,90
4	124 x 102 x 6,4	15 6287 7631	26,90

(229)



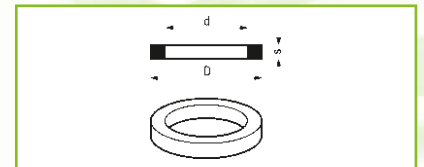
Werkstoff Hy/Hypalon

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	26 x 17 x 4	15 6287 7552	0,90
3/4	35 x 22 x 5,5	15 6287 7562	1,00
1	40 x 27 x 6,4	15 6287 7572	1,30
1 1/4	50 x 35 x 6,4	15 6287 7582	1,50
1 1/2	56 x 41 x 6,4	15 6287 7592	1,70

(229)

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	67 x 51 x 6,4	15 6287 7602	2,15
2 1/2	80 x 60 x 6,4	15 6287 7612	2,85
3	95 x 76 x 6,4	15 6287 7622	3,75
4	124 x 102 x 6,4	15 6287 7632	5,55

(229)



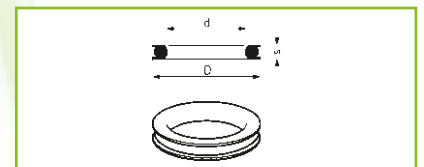
Werkstoff Te/Vi, PTFE/FEP

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	26 x 17 x 4	15 6287 7553	7,20
3/4	35 x 22 x 5,5	15 6287 7563	8,75
1	40 x 27 x 6,4	15 6287 7573	9,85
1 1/4	50 x 35 x 6,4	15 6287 7583	12,80
1 1/2	56 x 41 x 6,4	15 6287 7593	12,85

(229)

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	67 x 51 x 6,4	15 6287 7603	16,60
2 1/2	80 x 60 x 6,4	15 6287 7613	25,40
3	95 x 76 x 6,4	15 6287 7623	30,75
4	124 x 102 x 6,4	15 6287 7633	35,05

(229)



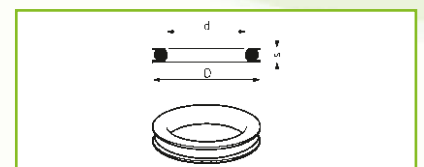
Werkstoff Te/Ep, PTFE/EPDM

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	40 x 27 x 6,4	15 6287 7574	7,20
1 1/4	50 x 35 x 6,4	15 6287 7584	9,25
1 1/2	56 x 41 x 6,4	15 6287 7594	9,35
2	67 x 51 x 6,4	15 6287 7604	9,95

(229)

Größe Zoll	Abmessung D x d x s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2 1/2	80 x 60 x 6,4	15 6287 7614	13,60
3	95 x 76 x 6,4	15 6287 7624	14,85
4	124 x 102 x 6,4	15 6287 7634	18,85

(229)



Dampfdrehgelenk DDG

Eigenschaften:

- Variante des querkraftstabilen, doppelreihigen Drehgelenks
- Dichtmittel bestehend aus speziellem, dampfbeständigem Elstomer
- Erhöhte Wandstärke

Einsatzbereiche:

- Dampf bzw. Heißwasser

Technische Daten:

- Betriebsdruck: Mit FFKM-Dichtung: PN 25
Mit EPDM-Dichtung: PN 10
- Temperaturbereich: Dichtung aus FFKM = 0 °C bis 225 °C
Dichtung aus EPDM = 0 °C bis 180 °C

Gewinde bds. Zoll	Werkstoff Edelstahl	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/4 IG/AG	1.4571	15 6287 9113	Anfrage
G 1 IG/AG	1.4301	15 6287 9114	Anfrage

(222)



Maschinendrehgelenk DGLL

Eigenschaften:

- Industriekugellager und X-Ringe als Dichtmittel
- Reduzierung des Mediendrucks auf die Drehbarkeit

Einsatzbereiche:

- Maschinenbau, z. B. für Robotikanwendungen

Technische Daten:

- Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571,
Dichtungen: FPM, NBR
- Temperaturbereich: -20 °C bis 100 °C

DN	Innengewinde Zoll	Außengewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
19	G 3/4	G 3/4	15 6287 9003	Anfrage
25	G 3/4	G 1	15 6287 9013	Anfrage
19	G 3/4	G 1	15 6287 9023	Anfrage
25*	G 1	G 1	15 6287 9033	Anfrage
25**	G 1	G 1	15 6287 9053	Anfrage
25	NPT 1	NPT 1	15 6287 9063	Anfrage
40	NPT 1 1/2	NPT 1 1/2	15 6287 9073	Anfrage
80	NPT 3	NPT 3	15 6287 9083	Anfrage

* RS Lager

** Industrielager

(222)



Kugeldrehgelenk KDG

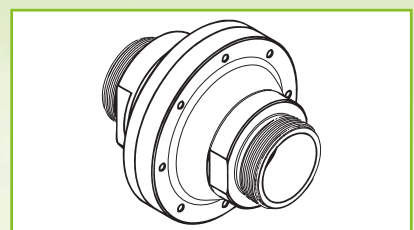
Eigenschaften:

- Vermeidet Torsion und Abknicken von Schläuchleitungen
- Schwenkwinkel insgesamt ca. 50°
- Keine störende Kanten im Durchflussbereich

- Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4571,
O-Ringe: FPM, Gewindedichtung: PTFE

Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1 IG	G 1 AG	15 6287 9688	381,50
G 1 AG	G 1 AG	15 6287 9689	381,50
G 1 1/4 IG	G 1 1/4 AG	15 6287 9690	Anfrage
G 1 1/4 AG	G 1 1/4 AG	15 6287 9691	Anfrage
G 1 1/2 IG	G 1 1/2 AG	15 6287 9692	Anfrage
G 1 1/2 AG	G 1 1/2 AG	15 6287 9693	Anfrage
G 2 IG	G 2 AG	15 6287 9694	Anfrage
G 2 AG	G 2 AG	15 6287 9695	Anfrage
G 2 1/2 IG	G 2 1/2 AG	15 6287 9696	Anfrage
G 2 1/2 AG	G 2 1/2 AG	15 6287 9697	Anfrage
G 3 IG	G 3 AG	15 6287 9698	Anfrage
G 3 AG	G 3 AG	15 6287 9699	1070,00
G 4 IG	G 4 AG	15 6287 9700	1380,00
G 4 AG	G 4 AG	15 6287 9701	Anfrage

(222)





TECHNIK

TROCKENKUPPLUNGEN

Trockenkupplungen ermöglichen ein schnelles An- und Abkuppeln gefüllter und unter Betriebsdruck stehender Schlauch- und Rohrleitungen ohne signifikanten Austritt, bzw. Verlust des Fördermediums. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo der Mensch und/oder die Umwelt vor dem Austreten gefährlicher Medien (ätzend, toxisch, explosiv etc.) geschützt, oder umgekehrt sensible Medien (z. B. Lebensmittel sowie Produkte in Pharma- und Feinchemie) vor einer Kontamination durch die Umwelt bewahrt werden müssen.

Je nach Einsatzgebiet bedarf es ganz unterschiedlicher technischer Ausführungen, die jedoch alle nach folgendem Grundprinzip arbeiten: Die beiden Kupplungshälften sind im getrennten (entkuppelten) Zustand über einen Verschlussmechanismus abgesperrt, so dass kein Medium austreten kann. Beim Kuppeln werden die beiden Hälften zunächst mediendicht miteinander verbunden, bevor die Verschlussmechanismen geöffnet werden und einen Strömungskanal innerhalb der Kupplung freigeben. Umgekehrt werden vor dem Trennen die beiden Kupplungshälften erst wieder abgesperrt und somit der Strömungskanal geschlossen.

Die sichere Auswahl und Auslegung des geeigneten Trockenkupplungstyps ist nur durch einen Fachmann möglich, so dass grundsätzlich individuelle Anfragen und Beratungen erforderlich sind. In diesem Katalog beschränken wir uns deshalb auf die, im Standard-Markt typischerweise eingesetzten, Technologien. Hier unterscheidet man zwischen den ventilgesteuert schließenden Systemen und den neueren „Full-Flow“-Bauformen.

TR-Serie: „Die moderne Ventiltechnologie“

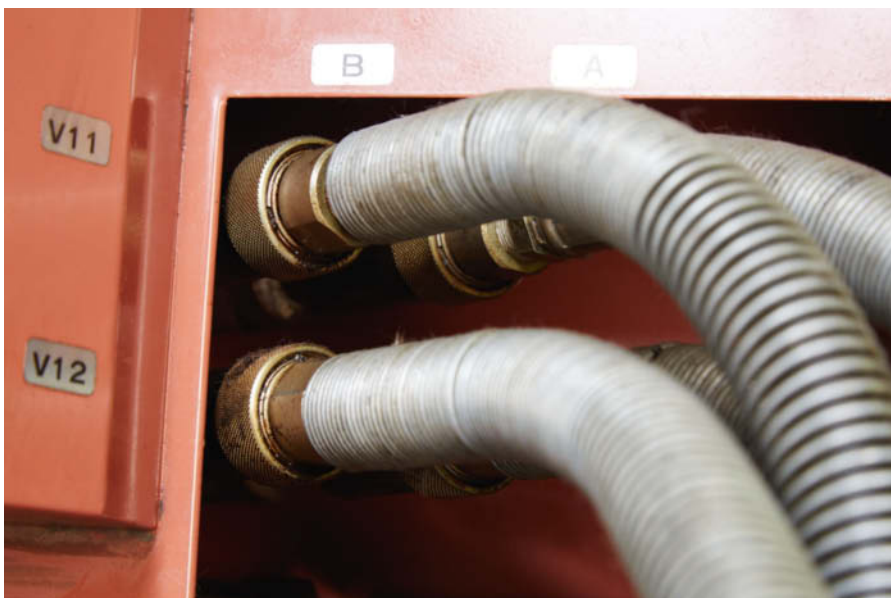
Jede Kupplungshälfte ist mit einem Teller-ventil ausgestattet, das axial im Leitungsquerschnitt positioniert ist. Die Gehäuse sind an der Ruheposition der Ventile jeweils so verengt, dass sie im ungekuppelten Zustand vollständig verschlossen werden. Zum Kuppeln wird das Mutterteil auf das Vaterteil aufgesetzt und anschließend im Uhrzeigersinn gedreht. Das Vaterteil wird dabei über an seiner Außenseite angeordneten schraubenförmigen Nuten in das Mutterteil gezogen. Nach einer Drehung von 10° sind beide Hälften fest verbunden. Danach verschieben sich die Ventilpositionen gegenüber den Ventilsitzen, so dass das Ventilpaar nach einer Drehung von insgesamt 120° im erweiterten Leitungsquerschnitt des Vaterteils positioniert ist und einen ringförmigen Strömungskanal freigibt. Beim Entkuppeln läuft der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge ab.

Vorteile:

- Energieeffizient: Bessere Durchflusseigenschaften im Vergleich zur Basislösung (TM-Serie) ermöglichen niedrigeren Druckverlust bei gleichem Mengenstrom bzw. höheren Mengenstrom bei gleichem Druckverlust
- Besser reinigbar (Kinematik komplett nicht medienberührt)
- Einfach gegen Druck zu kuppeln

Empfohlener Einsatzbereich:

- Geeignet für alle Fluide (Flüssigkeiten und Gase), auch für zähflüssige Medien
- Bis zu Betriebsdrücken von 25 bar (bei SS, Ms), bzw. 16 bar (bei Al)

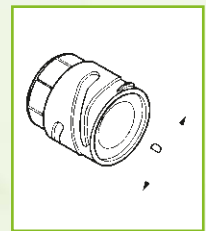


TR-SERIE

Trockenkupplungen TR, Vaterteil

Eigenschaften:

- Mit Innengewinde



Werkstoff SS

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4401/ 1.4571,
O-Ring: KFM, Gewindedichtung: PTFE

Innendurchmesser mm	Kupplungsdurchmesser D mm	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	44	1	15 6287 9703	Anfrage
32	54	1 1/4	15 6287 9705	Anfrage
40	63	1 1/2	15 6287 9707	Anfrage
50	80	2	15 6287 9709	Anfrage
65	94	2 1/2	15 6287 9711	Anfrage
80	118	3	15 6287 9713	Anfrage
100	146	4	15 6287 9715	Anfrage

(222)



Werkstoff Ms

Werkstoffkombination: Messing, O-Ring: KFM,
Gewindedichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Innendurchmesser mm	Kupplungsdurchmesser D mm	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
25	44	1	15 6287 9704	Anfrage
40	63	1 1/2	15 6287 9708	Anfrage
50	80	2	15 6287 9710	Anfrage

(223)



Staubstopfen/Staubkappe, Werkstoff PP, Polypropylen

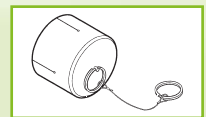
Abb.	Größe DN	für DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	44	15 6287 9731	Anfrage
①	32	54	15 6287 9732	Anfrage
①	40	63	15 6287 9733	Anfrage
①	50	80	15 6287 9734	Anfrage
①	65	94	15 6287 9735	Anfrage
①	80	118	15 6287 9736	Anfrage
①	100	146	15 6287 9737	Anfrage
②	25	44	15 6287 9738	Anfrage
②	32	54	15 6287 9739	Anfrage
②	40	63	15 6287 9740	Anfrage
②	50	80	15 6287 9741	Anfrage
②	65	94	15 6287 9742	Anfrage
②	80	118	15 6287 9743	Anfrage
②	100	146	15 6287 9744	Anfrage

* DN: Kupplungsdurchmesser

(227)



① Staubstopfen



② Staubkappe



TX-SERIE: „DIE NEUE GENERATION – UND TROTZDEM STANAG-KOMPATIBEL“

Die TX-Trockenkupplungen bestehen aus zwei Kupplungshälften (Vaterteil und Mutterteil), die mit je einem Teller-Ab-sperrventil ausgestattet sind. Zum Aufkuppeln wird das Mutterteil axial auf das Vaterteil gesetzt. Durch eine Drehbewegung werden die Kupplungshälften mediendicht miteinander verbunden. Das Weiterdrehen um ca. 100° öffnet die Ventile durch übersetztes Verschieben in den Bauch des Vaterteils womit ein ringförmiger Strömungskanal frei gegeben wird. Beim Abkuppeln erfolgt die Drehbewegung in entgegengesetzte Richtung: Der Strömungskanal in beiden Gehäusehälften wird mediendicht verschlossen und erst dann werden die Kupplungshälften voneinander getrennt.

Vorteile:

- Standardisierte Trockenkupplung nach dem Bajonett-Prinzip STANAG 3756
- Hohe Durchflussmengen bei geringem Druckverlust
- Fixierte Ventileführung für störungsfreien Betrieb auch bei hohen Durchflussraten, Druckspitzen und Pumpenvibrationen
- Geringe Wartungsdauer durch modularen Aufbau
- Integriertes Hochleistungsdrehgelenk – nahezu druckneutral mit geringer Reibung und hoher Querkraftstabilität, wartungsfrei

Empfohlene Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Fluide (Flüssigkeiten und Gase), auch für zähflüssige Medien
- Bis zu Betriebsdrücken von 25 bar (bei SS), bzw. 16 bar (bei Al)



Trockenkupplungen TX

NEU

Eigenschaften:

- Mit Innengewinde



① Vaterteil



② Mutterteil

Werkstoff SS

NEU

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4401/1.4571, O-Ring: FKM, Dichtung: PTFE

Abb.	Größe DN	Größe Gewinde Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	G 1	56	15 6287 8933	Anfrage
①	50	G 2	70	15 6287 8937	Anfrage
①	65	G 2 1/2	105	15 6287 8944	Anfrage
①	80	G 3	119	15 6287 8948	Anfrage
①	100	G 4	164	15 6287 8952	Anfrage
②	25	G 1	56	15 6287 8956	Anfrage
②	50	G 2	70	15 6287 8960	Anfrage
②	65	G 2 1/2	105	15 6287 8965	Anfrage
②	80	G 3	119	15 6287 8969	Anfrage
②	100	G 4	164	15 6287 8977	Anfrage

* DN: Kupplungsdurchmesser

(220)



Werkstoff Al

NEU

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, O-Ring: FKM, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Abb.	Größe DN	Größe Gewinde Zoll	DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	G 1	56	15 6287 8935	Anfrage
①	50	G 2	70	15 6287 8939	Anfrage
①	65	G 2 1/2	105	15 6287 8946	Anfrage
①	80	G 3	119	15 6287 8950	Anfrage
①	100	G 4	164	15 6287 8954	Anfrage
②	25	G 1	56	15 6287 8958	Anfrage
②	50	G 2	70	15 6287 8963	Anfrage
②	65	G 2 1/2	105	15 6287 8967	Anfrage
②	80	G 3	119	15 6287 8975	Anfrage
②	100	G 4	165	15 6287 8979	Anfrage

* DN: Kupplungsdurchmesser

(220)



Staubstopfen/Staubkappe

NEU

Werkstoff: PP/Polypropylen

Abb.	Größe DN	für DN* mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	56	15 6287 8982	Anfrage
①	50	70	15 6287 8984	Anfrage
①	65	105	15 6287 8986	Anfrage
①	80	119	15 6287 8988	Anfrage
①	100	165	15 6287 8990	Anfrage
②	25	56	15 6287 8993	Anfrage
②	50	70	15 6287 8995	Anfrage
②	65	105	15 6287 8997	Anfrage
②	80	119	15 6287 8999	Anfrage
②	100	165	15 6287 9005	Anfrage

* DN: Kupplungsdurchmesser

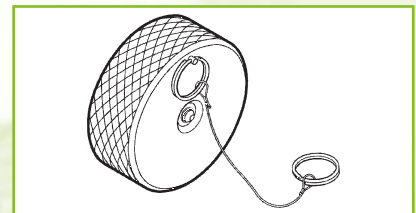
(220)



① Staubstopfen



② Staubkappe



TECHNIK

TD-SERIE: „DIE VENTIL-TECHNOLOGIE FÜR DAMPF“

Jede Kupplungshälfte ist mit einem Teller-ventil ausgestattet, das axial im Leitungsquerschnitt positioniert ist. Die Gehäuse sind an der Ruheposition der Ventile jeweils so verengt, dass sie im ungekuppelten Zustand vollständig verschlossen werden. Zum Kuppeln wird das Mutterteil auf das Vaterteil aufgesetzt und anschließend im Uhrzeigersinn gedreht. Das Vaterteil wird dabei über an seiner Außenseite angeordneten schraubenförmigen Nuten in das Mutterteil gezogen. Nach einer Drehung von 10° sind beide Hälften fest verbunden. Danach verschieben sich die Ventilpositionen gegenüber den Ventilsitzen, so dass das Ventilpaar nach einer Drehung von insgesamt 120° im erwei-

terten Leitungsquerschnitt des Vaterteils positioniert ist und einen ringförmigen Strömungskanal freigibt. Beim Entkuppeln läuft der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge ab.

Vorteile:

- Thermisch belastbar bis 210 °C
- Einfach gegen Druck zu kuppeln
- Schlauchschonung durch automatischen Vakuumausgleich und Möglichkeit der Kondensatentleerung

Empfohlene Einsatzbereiche:

- Sattdampf bis 20 bar
- Heißwasser



Trockenkupplung TD

Eigenschaften:

- Mit Innengewinde

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571, O-Ring: EPDM, Gewindedichtung: NOVAPRESS®; Werkstoff Ms, Messing, O-Ring: EPDM, Gewindedichtung: NOVAPRESS®

Abb.	Größe DN	Gewinde Zoll	Werkstoff	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	G 1 IG	SS	15 6287 9793	Anfrage
①	25	G 1 IG	Ms	15 6287 9794	Anfrage
②	25	G 1 IG	SS	15 6287 9795	Anfrage
②	25	G 1 IG	Ms	15 6287 9796	Anfrage

(223)



① Vaterteil



② Mutterteil





TECHNIK

TK-SERIE: DIE „FULL-FLOW“-TECHNOLOGIE MIT KUGELPRINZIP

Die beiden Kupplungshälften sind im entkuppelten Zustand durch jeweils ein Absperrventil auf Kugelhahnbasis verschlossen. Ein Öffnen vor dem Kuppeln wird durch eine Sicherheitsverriegelung verhindert. Die Verbindung der beiden Hälften wird über Knaggen – ähnlich dem Storzprinzip – realisiert. Durch eine 90°-Drehung der beiden Hälften relativ zueinander wird die Verbindung sichergestellt. Nach dem Kuppeln ist die Verriegelung der Kugelventile aufgehoben, sie können nun jeweils mit einem Hebel betätigt werden, um den vollen Strömungsquerschnitt freizugeben. Nach dem Öffnen auch nur eines der beiden Kugelventile verhindert eine integrierte Verriegelungsfunktion ein Abkuppeln bei geöffnetem Strömungsquerschnitt und damit das unkontrollierte Leerlaufen der Schlauchleitung bzw. des Behälters.

Vorteile:

- Energieeffizient: minimalste Druckverluste, respektive maximaler Durchsatz
- Sehr gute Reinigbarkeit und Molchfähigkeit

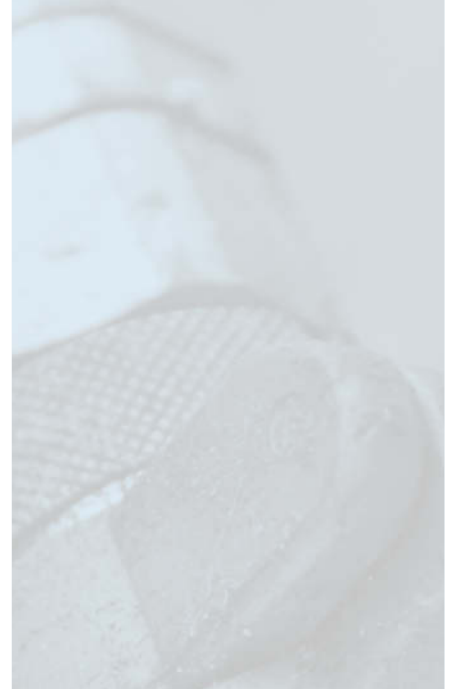
- Minimalstes Verstopfungsrisiko
- Geringe Betätigungskräfte
- Leichte Bedienbarkeit unabhängig vom Mediendruck
- Unisex-Variante verfügbar
- Aufbau im Baukastensystem zur Adaptierung an unterschiedlichste Anwendungsfelder/Anforderungen – weit über die in diesem Katalog dargestellten Features hinaus

Empfohlene Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Fluide (Flüssigkeiten und Gase) auch für zähflüssige und sogar pastöse Medien (z. B. Schweröl, Bitumen etc.)
- Insbesondere in Prozessen, bei denen die Sicherheit einer Trockenkupplung keinen Einfluss auf den Druckverlust bzw. den Mengendurchsatz haben darf
- In Prozessen, die eine sehr gute Reinigbarkeit oder gar Molchfähigkeit erfordern
- In Prozessen, bei denen Fremdkörper nicht ausgeschlossen werden können

Info

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.



„Full-Flow“-Trockenkupplung TKU

Eigenschaften:

- Schlaucheinheit mit integriertem Drehgelenk
- Standardanschluss mit BSP-Gewinde und Unisex-Trennstelle
- Mit großem Handhebel, optisch durch Farben codiert
- Automatische Verriegelung gegen ungewolltes Öffnen integriert

Einsatzbereiche:

- Für Standard-Chemieanwendungen

Technische Daten:

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571,
Dichtung: FPM, Kugeldichtung: PTFE,
Gewindedichtung: PTFE,
Schutzkappe: PA mit FPM-Dichtung

Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbeständigkeit: –40 °C bis +150 °C

Größe	Abb.	DN	Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
①	25	G 1		15 6287 9116	Anfrage
①	38	G 2		15 6287 9118	Anfrage
①	50	G 2		15 6287 9120	Anfrage
①	80	G 3		15 6287 9123	Anfrage
①	100	G 4		15 6287 9125	Anfrage

(222)

Größe	Abb.	DN	Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
②	25	G 1		15 6287 9117	Anfrage
②	38	G 2		15 6287 9119	Anfrage
②	50	G 2		15 6287 9121	Anfrage
②	80	G 3		15 6287 9124	Anfrage
②	100	G 4		15 6287 9126	Anfrage

(222)



① TKUD-Schlaucheinheit mit integriertem Drehgelenk



② TKUF-Tankeinheit mit fixiertem Drehgelenk



„Full-Flow“-Trockenkupplung TKM

Eigenschaften:

- Standardanschluss mit BSP-Innengewinde
- Mit großem Handhebel, optisch durch Farben codiert
- Automatische Verriegelung gegen ungewolltes Öffnen integriert
- Vatterteil = TKMV-Schlaucheinheit mit integriertem Drehgelenk
- Mutterteil = TKMM-Tankeinheit mit fixiertem Drehgelenk

Technische Daten:

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4408/1.4571,
Dichtung: FPM, Kugeldichtung: PTFE,
Gewindedichtung: PTFE,
Schutzkappe aus PA mit FPM-Dichtung

Betriebsdruck: 25 bar

Temperaturbeständigkeit: –40 °C bis +150 °C

Ausführung	Größe DN mm	Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
Vatterteil	25	G 1	15 6287 8910	Anfrage
Mutterteil	25	G 1	15 6287 8905	Anfrage
Vatterteil	38	G 1 1/2	15 6287 8920	Anfrage
Mutterteil	38	G 1 1/2	15 6287 8915	Anfrage

(222)





TECHNIK

NOTTRENNKUPPLUNGEN

Nottrennkupplungen (auch Abreißkupplungen genannt) sind Sicherheitskomponenten. Sie werden in Verladeprozessen eingesetzt, um eine der größten Gefahrenquellen zu vermeiden: Die ungewollte und überproportionale Zugbelastung auf die Verladeleitung, wie sie beispielsweise durch ein verfrühtes Losfahren von LKWs und Zügen oder durch ein Verdriften von Schiffen entstehen würde.

Derartige Zugbelastungen können sowohl die Anschlussstellen als auch die Verladeleitung selbst mechanisch beschädigen, oder gar zerstören und dadurch bedingt sogar zu einem unkontrollierten Austritt der zu verladenden Medien mit entsprechenden Risiken für Mensch und Umwelt führen. Bei der Verladung gefährlicher Medien (ätzend, toxisch, explosiv etc.) wird der Einsatz von Nottrennkupplungen daher im zunehmenden Maße zum Standard, um Betriebsunfällen vorzubeugen.

Nottrennkupplungen sind dazu typischerweise mit zwei Funktionen ausgestattet:

Funktion 1): Ein definierter Trennmechanismus, der hinreichend weit vor der Belastungsgrenze anspricht und die Leitung zwischen der mobilen Einheit und dem Verladesystem trennt.

Funktion 2): Eine spontane Verschlussautomatik für beide Trennstellen, um das Austreten der Medien zu verhindern.

Je nach Einsatzgebiet bedarf es ganz unterschiedlicher technischer Ausführungen, um diese beiden Funktionen zuverlässig abzubilden. Die sichere Auswahl und Auslegung des geeigneten Typs ist

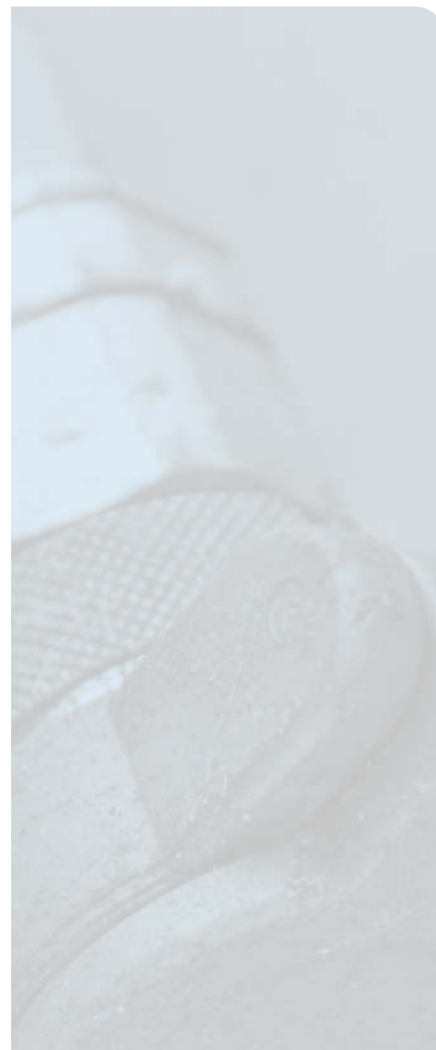
daher nur durch einen Fachmann möglich, so dass grundsätzlich individuelle Anfragen und Beratungen erforderlich sind. In diesem Katalog beschränken wir uns deshalb auf die im breiten Markt typischerweise eingesetzten Basistechnologien.

ABV-Serie: „Die Universallösung“

Geeignet für alle Fluide (Flüssigkeiten und Gase) bis zu einem Betriebsdruck von 16 bar (SS, Ms) bzw. 10 bar (Al). Für höhere Drücke empfehlen wir den Einsatz der ABV-S. Die ABV-Serie deckt als Universallösung einen großen Teil der Einsatzbereiche für Nottrennkupplungen ab. Sie trennt die Leitung bei einer definierten Zugbelastung. Als Auslöseelemente dienen drei sogenannte Bruchbolzen, die zwei fast identische Kupplungshälften über Flanschpaare verbinden. Bei Überschreiten ihrer Zugfestigkeit brechen diese Bolzen und geben die Kupplungshälften frei. Diese sind mit je einem Rückschlagventil ausgestattet, die die Trennstellen schlagartig verschließen. Vor der Trennung der Kupplungshälften stützen sich die Ventile gegenseitig ab und halten somit den Strömungskanal offen.

Empfohlene Einsatzbereiche:

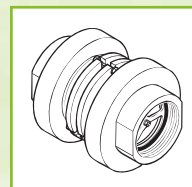
- Für Schläuche und Rohrleitung mit hinreichender mechanischer Belastbarkeit. Bei geringer Belastbarkeit, wie z. B. bei Kunststoffspiralschläuchen, empfehlen wir die **ABV-S-Serie**
- Einbausituation mit geringen bis mäßigen Quer- und Zugkräften, bei starker Quer- oder Zugkraftbelastung empfehlen wir den Einsatz der **ABV-S-Serie**



Nottrennkupplung ABV

Eigenschaften:

- Beidseitig Innengewinde
- Mit Bruchbolzen



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.440/1.4575, O-Ring: FKM, Dichtung: PTFE

Größe DN	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
50	G 2	15 6287 9800	Anfrage
80	G 3	15 6287 9804	Anfrage
100	G 4	15 6287 9807	Anfrage

(222)



Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, O-Ring: FKM, Dichtung: Vulkollan®/Polyurethan

Größe DN	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
80	G 3	15 6287 9806	Anfrage
100	G 4	15 6287 9809	Anfrage

(224)



Ersatzteil Bruchbolzen

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571

Info

Weitere Anschlussarten (NPT, Flansch) auf Anfrage lieferbar.



Größe DN	Größe Gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
25	M 6 x 25	15 6287 9115	Anfrage
50	M 6 x 25	15 6287 9811	Anfrage
80	M 6 x 25	15 6287 9813	Anfrage
100	M 8 x 25	15 6287 9814	Anfrage

(222)



TECHNIK

ABV-S-SERIE: „DIE ERGÄNZUNG ZUR UNIVERSALLÖSUNG“

Die Nottrennkupplungen der ABV-S-Serie trennen die Leitungen bei Überschreitung eines vorgegebenen Bewegungsradius der mobilen Einheit. Der Bewegungsradius wird über die Länge und Position eines anlagenseitig fixierten Zugseils begrenzt, welches bei Zugbelastung die Nottrennung auslöst. Seine Länge und Befestigung muss derart gewählt werden, dass es für jeden denkbaren Bewegungsfall eher gespannt ist als die Verladeleitung. Die Kupplungshälften sind jeweils mit einem Rückschlagventil ausgestattet, die sich im Betriebszustand (vor der Trennung) gegenseitig abstützen und somit den Strömungskanal offenhalten. Im Falle der Nottrennung entfällt die abstützende Wirkung, so dass die Ventile die Trennstellen schlagartig verschließen.

Empfohlene Einsatzbereiche:

Die ABV-S-Serie ergänzt die **ABV-Serie** besonders

- Für Verladeleitungen mit geringer Belastbarkeit, wie z. B. beim Einsatz von Kunststoffspiralschläuchen oder Folienwickelschläuchen
- Bei hohen Drücken und/oder großen Nennweiten
- Bei starken Querkräften in der Einbausituation

Für größere Nennweiten sind die erforderlichen Flanschblätter gleich in den Gehäusehälften integriert (Flanschtyp auf Anfrage).



Nottrennkupplung ABV-S

Eigenschaften:

- Mit Seilzugauslösung und Festflanschanschluss

Zulassung/Norm:

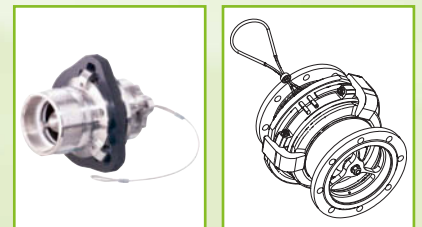
- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4401/1.4571,

O-Ring: FKM

Größe DN	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
25	G 1"	15 6287 9815	Anfrage
50	G 2"	15 6287 9821	Anfrage
80	G 3"	15 6287 9825	Anfrage
100	G 4"	15 6287 9828	Anfrage
200	ASA 150	15 6287 9831	Anfrage
300	PN 10	15 6287 9832	Anfrage
200	PN 16	15 6287 9833	Anfrage
250	PN 10	15 6287 9834	Anfrage
150	ASA 300	15 6287 9835	Anfrage
150	PN 25	15 6287 9836	Anfrage
200	PN 10	15 6287 9837	Anfrage
150	ASA 150	15 6287 9838	Anfrage
150	PN 10/16	15 6287 9839	Anfrage

(222)



Info

Weitere Anschlussarten (IG, AG Flansche) auf Anfrage lieferbar.



Dampfstrahlgerät DSG

Eigenschaften:

- Zur natürlichen Wasserdampfreinigung, ohne Chemie
- Heißer Dampf dringt in kleinste Spalten ein
- Löst hartnäckigen Schmutz
- Neutralisiert Keime und Bakterien
- Energieeffizient – ein Liter Wasser ergibt 1600 Liter Dampf

Zulassung/Norm:

- Zulassungszone ATEX 1+2

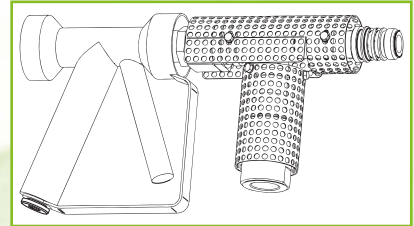
Einsatzbereiche:

- Viele Bereichen der Chemie-, Pharma-, Lebensmittelindustrie

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571

Info

Dampfdrehgelenk für den Schlauchanschluss – verbessert das Handling zusätzlich und vermeidet Schlauchtorsion; Strahlverlängerung 600 mm (weitere Längen auf Anfrage); diverse Düsen mit verschiedenen Strahlformen und Durchsätzen; Düsenkit mit Fächerdüse LA 40-25; Düsenkit mit Punktstrahldüse LA 60-0; Düsenkit mit Vollkegeldüse DBIF 47; Dampftrockenkupplung TD – verschleißt beim Entkuppeln die Leitungsenden sicher, selbst wenn noch Dampf ansteht.



Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
3	15 6287 9221	Anfrage

(232)

Dampfstrahlgeräte-Zubehör

Material:

Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571



Bezeichnung	Bestell-Nr.	€ Stück
Verlängerung	15 6287 9289	Anfrage
Flachstrahldüse	15 6287 9130	Anfrage
Punktstrahldüse	15 6287 9291	Anfrage
Zusatz-Handgriff	15 6287 9566	Anfrage
Vollkegeldüse	15 6287 9131	Anfrage

(222)



Kugelhahn, Baureihe 990

NEU

Eigenschaften:

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Innen- und Außengewinde nach DIN ISO 228
- Ausblässichere vernickelte Messingschaltwelle

Einsatzbereiche:

- Wasser
- Öl
- Druckluft
- Kraftstoffe

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Messing CW617N, vernickelt;
 Kugel: Messing CW614N, verchromt;
 Kugeldichtung: PTFE;
 Schaltwellendichtung: O-Ringe, Viton;
 Hebelgriff: Stahl verzinkt, mit roter Kunststoffummantelung;
 Flügelgriff: Aluminium, rot lackiert;
 ISO-T Griff: PA 6

Betriebsdruck: 40 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +180 °C, ISO-T Griff
 -20 °C bis +150 °C



mit Hebelgriff



mit Flügelgriff

Griffform	Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	DN mm	LW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Hebelgriff	IG 1/4	IG 1/4	6	8,0	15 6289 0917	3,40
Hebelgriff	IG 3/8	IG 3/8	10	9,5	15 6289 0919	3,40
Hebelgriff	IG 1/2	IG 1/2	15	14,7	15 6289 0921	5,15
Hebelgriff	IG 3/4	IG 3/4	20	19,0	15 6289 0923	7,40
Hebelgriff	IG 1	IG 1	25	23,8	15 6289 0925	11,40
Hebelgriff	IG 1 1/4	IG 1.1/4	32	30,0	15 6289 0927	17,40
Hebelgriff	IG 1 1/2	IG 1.1/2	40	38,0	15 6289 0929	26,30
Hebelgriff	IG 1/4	AG 1/4	6	8,0	15 6289 0931	3,70
Hebelgriff	IG 3/8	AG 3/8	10	9,5	15 6289 0933	3,70
Hebelgriff	IG 1/2	AG 1/2	15	14,7	15 6289 0935	5,55
Hebelgriff	IG 3/4	AG 3/4	20	19,0	15 6289 0937	8,05
Hebelgriff	IG 1	AG 1	25	23,8	15 6289 0939	12,45
Hebelgriff	IG 1 1/4	AG 1.1/4	32	30,0	15 6289 0941	19,30
Hebelgriff	IG 1 1/2	AG 1.1/2	40	38,0	15 6289 0943	27,20
Flügelgriff	IG 1/4	IG 1/4	6	8,0	15 6289 0945	3,40
Flügelgriff	IG 3/8	IG 3/8	10	9,5	15 6289 0947	3,40
Flügelgriff	IG 1/2	IG 1/2	15	14,7	15 6289 0949	5,15
Flügelgriff	IG 3/4	IG 3/4	20	19,0	15 6289 0951	7,40
Flügelgriff	IG 1	IG 1	25	23,8	15 6289 0953	11,40
Flügelgriff	IG 1/4	AG 1/4	6	8,0	15 6289 0955	3,70
Flügelgriff	IG 3/8	AG 3/8	10	9,5	15 6289 0957	3,70
Flügelgriff	IG 1/2	AG 1/2	15	14,7	15 6289 0959	5,55
Flügelgriff	IG 3/4	AG 3/4	20	19,0	15 6289 0961	8,05
Flügelgriff	IG 1	AG 1	25	23,8	15 6289 0963	12,45

(259)



Messing-Kugelhahn für Gas und Trinkwasser, Baureihe 984/984 D

Eigenschaften:

- Voller Durchgang
- Silikonfrei

Zulassung/Norm:

- Für Gas nach DIN EN 331
- GAD 2009/142/EG
- Für Trinkwasser nach DIN EN 13828 und W570-1
- PED 97/23/EG Kat. 3 Modul
- Baulänge nach DIN 3202-M3

Einsatzbereiche:

- Gas/Druckluft
- Wasser/Trinkwasser (bis PN 10)
- Öl/Heizöl
- Kraftstoffe

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Messing CW617N, verchromt;
Kugel: Messing CW617N, verchromt;
Kugeldichtung: PTFE;
Schaltwellendichtung: 2 x Viton®;
Griff: Flügelgriff, Alu ISO-T-Griff PAG,
Hebelgriff, Stahl verzinkt mit grauem
PVC-Überzug;

Druckstufen: Gasinstallation bis MOP 5,
Trinkwasserinstallation PN 10,
Allgemein PN 40

Temperaturbereich: Trinkwasser bis +65 °C dauernd,
bis +95 °C kurzzeitig, allgemein
–20 °C bis +170 °C, Gas –20 °C
bis +60 °C



Info

Ausführung mit IG/AG, Flügelgriff und
ISO-T-Griff auf Wunsch lieferbar.



DN mm	LW mm	PN bar	D1 Zoll	L1 mm	i1 mm	H mm	R mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6	9	40	Rp 1/2	45	11	37	82	20	15 6044 2101	4,55
10	9	40	Rp 3/8	46	11,5	37	82	20	15 6044 2102	4,55
15	14	40	Rp 1/2	60	15	42	100	25	15 6044 2103	7,00
20	19	40	Rp 3/4	70	16	45	100	31	15 6044 2104	10,40
25	24	40	Rp 1	80	19	54	120	38	15 6044 2105	15,00
32	30	40	Rp 1 1/4	94	21	58	120	48	15 6044 2106	23,90
40	38	40	Rp 1 1/2	103	21	76	160	54	15 6044 2107	31,50
50	47	40	Rp 2	123	25	84	160	66	15 6044 2108	48,70
6	9	40	Rp 1/4	50	11	37	82	20	15 6044 2109	4,90
10	9	40	Rp 3/8	60	11,5	37	82	20	15 6044 2117	4,90
15	14	40	Rp 1/2	75	15	42	100	25	15 6044 2111	7,80
20	19	40	Rp 3/4	80	16	45	100	31	15 6044 2112	11,30
25	24	40	Rp 1	90	19	54	120	38	15 6044 2113	15,90
32	30	40	Rp 1 1/4	110	21	58	120	48	15 6044 2114	26,20
40	38	40	Rp 1 1/2	120	21	76	160	54	15 6044 2118	34,40
50	47	40	Rp 2	140	25	84	160	66	15 6044 2116	51,90

*i = nutzbare Gewindetiefe
R = Hebellänge

(259)

Edelstahl-Kugelhahn, 2-teilig, verschraubt, Baureihe 835

Eigenschaften:

- Voller Durchgang
- Innengewinde nach DIN ISO 228-1
- Silikonfrei

Zulassung/Norm:

- Trinkwasserzulassung nach DIN EN 13828 und
DVGW W 570

Einsatzbereiche:

- Wasser
- Öl
- Druckluft
- Kraftstoffe
- Lösungsmittel
- Dampf

- Aggressive Medien
- Lebensmittel
- Getränke
- Trinkwasserinstallation (PN 10)

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Edelstahl 1.4408;
Kugel: Edelstahl 1.4408;
Kugeldichtung: PTFE;
Schaltwelle: Edelstahl 1.4401;
Schaltwellendichtung: PTFE;
Griff: Edelstahl mit grüner Kunststoff-
ummantelung

Temperaturbereich: –20 °C bis max. +180 °C
Kalt- und Warmwasser



Info

Stopfbuchmutter muss in zeitlichen
Abständen nachgezogen werden.



Info

Mit Flügelgriff oder ISO-T-Griff und nach-
rüstbarer Spindelverlängerung sowie als
Ausführung mit Entleerventil lieferbar.



DN mm	LW mm	PN bar	D1 Zoll	i1 mm	Länge mm	H1 mm	R mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	9	40	G 3/8	8,5	40	40	82	20-6 kant	15 6289 1002	15,00
15	14	40	G 1/2	10	50	45	100	25-8 kant	15 6289 1004	16,30
20	19	40	G 3/4	11	60	49	100	31-8 kant	15 6289 1006	20,30
25	24	40	G 1	13	68	57	120	38-8 kant	15 6289 1008	27,60
32	30	25	G 1 1/4	14	80	62	120	48-8 kant	15 6289 1010	41,10
40	38	25	G 1 1/2	15	94	80	160	54-8 kant	15 6289 1012	54,10
50	47	25	G 2	16	106	87	160	66-8 kant	15 6289 1014	87,50

*i = nutzbare Gewindetiefe
R = Hebellänge

(259)

Edelstahl-Kugelhahn, Baureihe 842

Eigenschaften:

- Voller Durchgang
- Silikonfrei
- Zweiteiliges, verschraubtes Gehäuse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Einstellbare Stopfbuchse
- Innengewinde nach DIN ISO 7/1
- Baulänge nach DIN 3202-M3

Einsatzbereiche:

- Wasser
- Öl
- Druckluft
- Kraftstoffe
- Lösungsmittel

- Dampf
- Aggressive Medien
- Lebensmittel
- Getränke

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Edelstahl 1.4408;
Kugel: Edelstahl 1.4408;
Schaltwelle: Edelstahl 1.4401;
Kugeldichtung: PTFE;
Schaltwellendichtung: PTFE;
Griff: Edelstahl mit blauer Kunststoffummantelung

Temperaturbereich: -20 °C bis max. +180 °C

DN mm	LW mm	PN bar	D1 Zoll	i1 mm	L mm	H1 mm	R mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6	11,2	65	Rp 1/4	10	50	50	100	22	15 6289 1050	21,70
10	10	64	Rp 3/8	10,5	60	50	100	22	15 6289 1052	21,70
15	16	64	Rp 1/2	14	75	60	130	26	15 6289 1054	25,60
20	20	64	Rp 3/4	15	80	64	130	33	15 6289 1056	31,50
25	25	64	Rp 1	18	90	71	165	41	15 6289 1058	42,30
32	32	40	Rp 1 1/4	20	110	78	165	50	15 6289 1060	55,70
40	38	40	Rp 1 1/2	20	120	86	190	56	15 6289 1062	77,30
50	50	40	Rp 2	24,5	140	95	190	70	15 6289 1064	112,00

(259)



Info

Stopfbuchsmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden.



Flansch-Kugelhahn Edelstahl, Baureihe 168 E

Eigenschaften:

- Voller Durchgang PN 16
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Mit Handgetriebe ab DN 150 möglich, DN 250 und DN 300 nur mit Handgetriebe
- Tellerfeder vorgespannt bis DN 100
- Baulänge nach EN 558-1 Reihe 27

Einsatzbereiche:

- Öle
- Druckluft
- Wasser
- Lösungsmittel und aggressive Medien
- Laugen und schwache Säuren

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Edelstahl 1.4408;
Gehäusedichtung: Graphit Edelstahl, gekammert;
Kugel: Edelstahl 1.4408;
Kugeldichtung: PTFE, gekammert;
Schaltwelle: Edelstahl 1.4401;
Schaltwellendichtung: Dachmanschetten-Dichtung aus PTFE;
Handhebel: Edelstahl

Temperaturbereich: -20 °C bis +180 °C

DN mm	LW mm	Montageflansch DIN ISO 5211	L mm	H mm	SW mm	R mm	Bestell-Nr.	€ Stück
15	15	F 04	115	66	6,5	165	15 6044 2092	95,50
20	20	F 04	120	74	6,5	165	15 6044 2093	113,00
25	25	F 05	125	87	8,0	200	15 6044 2094	152,00
32	32	F 05	130	92	8,0	200	15 6044 2095	188,10
40	38	F 07	140	105	9,5	250	15 6044 2096	249,00
50	50	F 07	150	115	9,5	265	15 6044 2097	323,10
65	64	F 10	170	152	17	390	15 6044 2098	468,50
80	76	F 10	180	162	17	390	15 6044 2099	616,70
100	100	F 10	190	179	17	390	15 6044 2100	747,70

*R = Hebellänge

(259)



Info

Mit pneumatischem oder elektrischem Drehantrieb lieferbar.



Muffen-Kugelhahn 600

Eigenschaften:

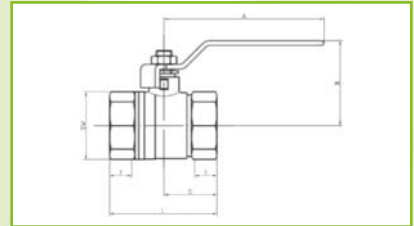
- Normalausführung
- 2 x Innengewinde nach DIN ISO 228/1
- Voller Durchgang
- Kennzeichnung nach TÜV-Richtlinien

Einsatzbereiche:

- Heizung, Wasser
- Heizöl
- Dieselöl
- Schmieröl
- Kraftstoffe (auch mit hohem Benzolgehalt)
- Farben
- Lacke
- Lösungsmittel
- Alkalien
- Schwache Laugen
- Säuren

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Pressmessing MS 58 vernickelt
 Kugel: Pressmessing glanzverchromt
 Kugeldichtung: PTFE
 Spindel: Pressmessing MS 58
 Spindelabdichtung: PTFE mit Stopfbuchse + O-Ring
 Schalthebel: Stahl-Schaltgriff, rot kunststoffummantelt
 Temperaturbereich: -20 °C bis +150 °C

WESA


Innengewinde Zoll	DN mm	L mm	B mm	A mm	G mm	Nenndruck PN bar	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	8	42	42	91	9	40	12	15 6042 5000	4,55
G 3/8	10	42	42	91	9	40	12	15 6042 5005	4,55
G 1/2	15	50	46	91	12	40	12	15 6042 5010	4,60
G 3/4	20	55	50	91	12	40	10	15 6042 5015	6,30
G 1	25	68	64	100	16	32	6	15 6042 5020	10,90
G 1 1/4	32	76	73	130	19	25	6	15 6042 5025	17,75
G 1 1/2	40	84	78	130	25	20	4	15 6042 5030	26,30
G 2	50	106	95	154	26	20	2	15 6042 5035	42,75
G 2 1/2	65	130	117	224	40	16	2	15 6042 5040	101,75
G 3	80	146	125	224	22	16	-	15 6042 5045	133,50
G 4	100	193	150	304	22	16	-	15 6042 5050	226,45

(259)

Allround-Kugelhahn 860

Eigenschaften:

- Schwere Ausführung
- 2 x Innengewinde nach DIN 2999 (Langgewinde)
- Voller Durchgang

Zulassung/Norm:

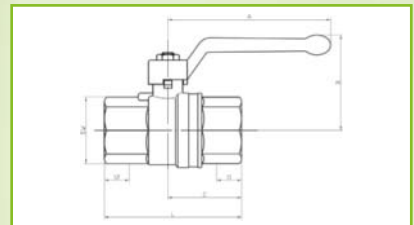
- DIN-DVGW-Gas Zulassung nach EN 331

Einsatzbereiche:

- Für alle Gase, wie Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas
- Wasser
- Heizöl
- Dieselöl
- Schmieröl
- Kraftstoffe (auch mit hohem Benzolgehalt)
- Farben
- Lacke
- Lösungsmittel
- Schwache Laugen
- Säuren

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Pressmessing MS 58 vernickelt
 Kugel: Pressmessing, glanzverchromt
 Kugeldichtung: doppelseitig PTFE/Teflon® reinweiß
 Spindel: Pressmessing MS 58
 Spindelabdichtung: 3-fach PTFE/Teflon®, 1-fach O-Ring
 Schalthebel: Alu-Schaltgriff, gelb pulverbeschichtet
 Temperaturbereich: -20 °C bis max. +120 °C (Flüssigkeiten)
 -20 °C bis max. +60 °C (Gase)

WESA


Innengewinde Zoll	DN mm	L mm	B mm	A mm	C mm	Nenndruck PN Gas/ Flüssigkeiten bar	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
R 1/4	8	49	38	85	23	5/63	16	15 6042 5410	12,20
R 3/8	10	62	40	85	24	5/63	16	15 6042 5415	12,16
R 1/2	15	83	45	85	31	5/63	16	15 6042 5420	13,85
R 3/4	20	98	56	105	39	5/63	12	15 6042 5425	19,25
R 1	25	84	60	105	47	5/63	8	15 6042 5430	27,90
R 1 1/4	32	97	72	130	59	5/50	6	15 6042 5435	43,40
R 1 1/2	40	108	78	130	71	5/50	4	15 6042 5440	64,20
R 2	50	130	92	165	87	5/40	2	15 6042 5445	103,60

(259)

ABA-Sortiment 244 DIN

Eigenschaften:

- Allround-Sortiment
- Bandbreite 9 mm

Lieferung: 244 Teile inkl. Schraubendreher

ABA Nova		ABA Mini	
12 Stück	8–12 mm	10 Stück	8 mm
12 Stück	10–16 mm	10 Stück	9 mm
24 Stück	12–20 mm	10 Stück	10 mm
24 Stück	16–25 mm	10 Stück	11 mm
24 Stück	20–32 mm	10 Stück	12 mm
12 Stück	25–40 mm	10 Stück	13 mm
12 Stück	32–50 mm	10 Stück	14 mm
12 Stück	40–60 mm	10 Stück	15 mm
12 Stück	50–70 mm	10 Stück	16 mm
		10 Stück	17 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6042 7520	427,00 (259)




ABA-Sortiment 135 Nova

Eigenschaften:

- Sortiert
- 9 mm Bandbreite

Technische Daten:

Kofferabmessung: 34 x 24 x 5 cm
Gewicht: 2,9 kg

Lieferung: 135 Teile inkl. Schraubendreher

ABA Nova		ABA Mini	
10 Stück	11–17 mm	10 Stück	8 mm
20 Stück	13–20 mm	20 Stück	10 mm
10 Stück	15–24 mm	20 Stück	12 mm
5 Stück	19–28 mm	10 Stück	14 mm
5 Stück	22–32 mm	10 Stück	16 mm
5 Stück	26–38 mm	10 Stück	17 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 1400	245,20 (259)




Info

NORMAFIX® RSGU Rohrhalterschellen nach DIN 3016 auf Anfrage lieferbar.



ABA 2-Ohr-Schlauchklemme

Eigenschaften:

- Abdichtung von Luft- und Flüssigkeitsleitungen
- Montage mit Kneifzange

Material: bruchfester Spezialstahl, verzinkt

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5–7	100	15 6044 2200	28,70
7–9	100	15 6044 2205	31,40
9–11	100	15 6044 2210	31,70
11–13	100	15 6044 2215	32,10
13–15	100	15 6044 2220	33,80
14–17	100	15 6044 2225	39,30
15–18	100	15 6044 2230	40,30
17–20	100	15 6044 2235	43,40
18–21	100	15 6044 2240	47,50
20–23	100	15 6044 2245	53,10
22–25	100	15 6044 2250	62,50
23–27	100	15 6044 2255	66,80
25–28	100	15 6044 2260	71,30
28–31	100	15 6044 2265	76,40
31–34	100	15 6044 2270	86,40
34–37	100	15 6044 2275	94,50
37–40	100	15 6044 2280	99,40
40–43	100	15 6042 7433	114,10
43–46	100	15 6042 7434	122,10 (259)




NORMACLAMP® TORRO® Schneckengewindeschelle, Werkstoff W1

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 3017 Teil 1

Material: W1, alle Teile komplett aluverzinkt

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Spannbereich Zoll	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8- 12	5/16-1/2	9	100	15 6288 0644	66,80
10- 16	3/8-5/8	9	100	15 6288 0646	68,10
12- 18	1/2-3/4	9	100	15 6288 0648	68,10
12- 22	1/2-7/8	9	100	15 6288 0650	70,70
16- 27	5/8-1 1/16	9	100	15 6288 0652	73,40
16- 27	5/8-1 1/16	12	50	15 6288 0654	78,70
20- 32	3/4-1 1/4	9	100	15 6288 0656	74,60
20- 32	3/4-1 1/4	12	50	15 6288 0658	80,00
25- 40	1-1 5/8	9	100	15 6288 0660	82,70
25- 40	1-1 5/8	12	50	15 6288 0662	86,60
30- 45	1 3/16-1 3/4	9	100	15 6288 0664	85,30
30- 45	1 3/16-1 3/4	12	50	15 6288 0666	89,10
35- 50	1 3/8-2	9	50	15 6288 0668	86,60
35- 50	1 3/8-2	12	50	15 6288 0670	91,80
40- 60	1 5/8-2 3/8	9	50	15 6288 0672	90,50
40- 60	1 5/8-2 3/8	12	25	15 6288 0674	106,20
50- 70	2-2 3/4	9	50	15 6288 0676	91,80
50- 70	2-2 3/4	12	25	15 6288 0678	111,60
60- 80	2 3/8-3 1/8	12	25	15 6288 0680	125,90
60- 80	2 3/8-3 1/8	9	25	15 6288 0704	101,00
70- 90	2 3/4-3 1/8	9	25	15 6288 0706	119,40
70- 90	2 3/4-3 1/2	12	25	15 6288 0682	140,40
80-100	3 1/8-4	12	25	15 6288 0684	144,40
80-100	3 1/8-4	9	25	15 6288 0708	122,10
90-110	3 1/2-4 3/8	12	25	15 6288 0686	169,30
90-110	3 1/2-4 3/8	9	25	15 6288 0710	124,70
100-120	4-4 3/4	12	20	15 6288 0688	173,20
110-130	4 3/8-5 1/8	12	20	15 6288 0690	181,20
120-140	4 3/4-5 1/2	12	20	15 6288 0692	186,40
130-150	5 1/8-5 7/8	12	20	15 6288 0694	190,40
140-160	5 1/2-6 1/4	12	20	15 6288 0696	194,30
150-170	5 7/8-6 3/4	12	20	15 6288 0698	201,00
160-180	6 1/4-7 1/4	12	20	15 6288 0700	212,60
170-190	6 3/4-7 1/2	12	10	15 6288 0702	273,80

(259)




NORMACLAMP® TORRO® Schneckengewindeschelle, Werkstoff W2

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 3017 Teil 1

Material: W2, Band + Gehäuse, rostfreier Stahl

1.4016, Schraube Stahl verzinkt

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Spannbereich Zoll	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8- 12	5/16-1/2	7,5	100	15 6042 6010	90,60
8- 16	5/16-5/8	9	100	15 6042 6015	94,90
10- 16	3/8-5/8	7,5	100	15 6042 6020	92,10
12- 18	1/2-3/4	7,5	100	15 6042 6025	94,90
12- 22	1/2-7/8	9	100	15 6042 6035	97,80
16- 27	5/8-1 1/16	9	100	15 6042 6050	102,00
16- 27	5/8-1 1/16	12	50	15 6042 6055	118,10
20- 32	3/4-1 1/4	9	100	15 6042 6060	107,60
20- 32	3/4-1 1/4	12	50	15 6042 6065	119,50
25- 40	1-1 5/8	9	100	15 6042 6080	114,70
25- 40	1-1 1/2	12	50	15 6042 6085	126,80
30- 45	1 3/16-1 3/4	9	100	15 6042 6090	117,60
30- 45	1 3/16-1 3/4	12	50	15 6042 6095	128,30
32- 50	1 1/4-2	9	50	15 6042 6100	117,60
35- 50	1 3/8-2	12	50	15 6042 6105	131,20
40- 60	1 5/8-2 3/8	9	50	15 6042 6110	123,30
40- 60	1 5/8-2 3/8	12	25	15 6042 6115	144,00
50- 70	2-2 3/4	9	50	15 6042 6120	126,00
50- 70	2-2 3/4	12	25	15 6042 6125	149,90
60- 80	2 3/8-3 1/8	9	25	15 6042 6127	131,90
60- 80	2 3/8-3 1/8	12	25	15 6042 6130	168,70
70- 90	2 3/4-3 1/2	9	25	15 6042 6132	156,00

(259)




Info

Schlauchschellen-Set NORMACLAMP® TORRO® auf Anfrage lieferbar.



Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Spannbereich mm	Spannbereich Zoll	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
70- 90	2 3/4-3 1/2	12	25	15 6042 6135	186,00
80-100	3 1/8-4	9	25	15 6042 6137	160,20
80-100	3 1/8-4	12	25	15 6042 6140	196,20
90-110	3 1/2-4 3/8	9	25	15 6042 6142	168,80
90-110	3 1/2-4 3/8	12	25	15 6042 6145	230,70
100-120	4-4 3/4	12	20	15 6042 6150	250,90
110-130	4 3/8-5 1/8	12	20	15 6042 6155	261,00
120-140	4 3/4-5 1/2	12	20	15 6042 6160	269,70
130-150	5 1/8-5 7/8	12	20	15 6042 6165	276,90
140-160	5 1/2-6 1/4	12	20	15 6042 6170	282,60
150-170	5 7/8-6 3/4	12	20	15 6042 6175	288,50
160-180	6 1/4-7 1/4	12	20	15 6042 6180	291,30
170-190	6 3/4-7 1/2	12	10	15 6042 6185	391,90

(259)

NORMACLAMP® TORRO® Schneckengewindeschelle, Wrekstoff W5

Zulassung/Norm:

- Gemäß DIN 3017 Teil 1

Material: W5, komplett rostfreier Stahl 1.4401

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Spannbereich Zoll	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8- 16	5/16-5/8	9	100	15 6288 0712	227,20
12- 22	7/16-7/8	9	100	15 6288 0714	252,60
16- 27	5/8-1 1/16	9	100	15 6288 0716	265,40
16- 27	5/8-1 1/16	12	50	15 6288 0718	324,50
20- 32	3/4-1 1/4	9	100	15 6288 0720	270,80
20- 32	3/4-1 1/4	12	50	15 6288 0722	326,50
25- 40	1-1 5/8	9	100	15 6288 0724	301,60
25- 40	1-1 5/8	12	50	15 6288 0726	352,60
30- 45	1 3/6-1 3/4	9	100	15 6288 0728	309,00
30- 45	1 3/16-1 3/4	12	50	15 6288 0730	360,60
32- 50	1 1/4-2	9	50	15 6288 0732	319,90
35- 50	1 3/8-2	12	50	15 6288 0734	376,60
40- 60	1 5/8-2 3/8	9	50	15 6288 0736	341,80
40- 60	1 5/8-2 3/8	12	25	15 6288 0738	412,70
50- 70	2-2 3/4	9	50	15 6288 0740	361,70
50- 70	2-2 3/4	12	25	15 6288 0742	432,70
60- 80	2 3/8-3 1/8	12	25	15 6288 0744	470,80
60- 80	2 3/8-3 1/8	9	25	15 6288 0768	396,20
70- 90	2 3/4-3 1/2	12	25	15 6288 0746	526,90
70- 90	2 3/4-3 1/2	9	25	15 6288 0770	416,30
80-100	3 1/8-4	12	25	15 6288 0748	558,80
80-100	3 1/8-4	9	25	15 6288 0772	430,80
90-110	3 1/2-4 3/8	12	25	15 6288 0750	589,00
90-110	3 1/2-4 3/8	9	25	15 6288 0774	449,00
100-120	4-4 3/4	12	20	15 6288 0752	637,10
110-130	4 3/8-5 1/8	12	20	15 6288 0754	659,00
120-140	4 3/4-5 1/2	12	20	15 6288 0756	687,20
130-150	5 1/8-6	12	20	15 6288 0758	699,20
140-160	5 1/2-6 1/4	12	20	15 6288 0760	719,20
150-170	5 7/8-6 3/4	12	20	15 6288 0762	733,30
160-180	6 1/4-7 1/4	12	20	15 6288 0764	747,20
170-190	6 3/4-7 1/2	12	10	15 6288 0766	1014,00

(259)




Info

NORMA Quick Lock auf Anfrage
lieferbar.



NORMACLAMP® GBS STC Gelenkbolzen-Schelle nach DIN 3017

Eigenschaften:

- 1-teilig
- Mit Sechskantschraube, mechanisch eingehängt

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
17-19*	18	50	15 6288 0776	270,60
19-21*	18	50	15 6288 0778	270,60
21-23*	18	50	15 6288 0780	272,50
23-25*	18	50	15 6288 0782	274,40
25-27	18	50	15 6288 0784	278,10
27-29	18	50	15 6288 0786	278,10
29-31	18	50	15 6288 0788	280,00
31-34	18	50	15 6288 0790	280,00
34-37	18	50	15 6288 0792	281,90
37-40	18	50	15 6288 0794	283,80
40-43	18	50	15 6288 0796	283,80
43-47	20	50	15 6288 0798	289,40
47-51	20	50	15 6288 0800	296,70
51-55	20	50	15 6288 0802	298,80
55-59	20	50	15 6288 0804	302,50
59-63	20	50	15 6288 0806	306,10
63-68	20	50	15 6288 0808	313,70
68-73	25	25	15 6288 0810	380,80

* Punktgeschweißt

(259)

Material: Werkstoff W2, Chromstahl,
Spannkopfteile Stahl verzinkt

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
73- 79	25	25	15 6288 0812	386,40
79- 85	25	25	15 6288 0814	395,70
85- 91	25	25	15 6288 0816	401,40
91- 97	25	25	15 6288 0818	408,90
97-104	25	25	15 6288 0820	416,30
104-112	25	25	15 6288 0822	425,50
112-121	25	25	15 6288 0824	436,80
121-130	25	25	15 6288 0826	451,80
130-140	30	10	15 6288 0828	733,80
140-150	30	10	15 6288 0830	748,80
150-162	30	10	15 6288 0832	773,00
162-174	30	10	15 6288 0834	831,00
174-187	30	10	15 6288 0836	847,70
187-200	30	10	15 6288 0838	857,00
200-213	30	10	15 6288 0840	931,80
213-226	30	10	15 6288 0842	944,90
226-239	30	10	15 6288 0844	959,80
239-252	30	10	15 6288 0846	978,50

(259)




Info

Norma Gelenkbolzen-Schellen mit 2 Spannköpfen und alternativ in W4 auf Anfrage lieferbar.



Schlauchschelle ABA-Nova

Eigenschaften:

- Starkes, aus einem Stück gepresstes Schneckengehäuse
- Aufgebogene Bandkanten

- Glatte Bandinnenseite zur Schonung des Schlauches

Material: Aluzink W1+, Bandbreite 9 mm

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Liefer-Ø mm	Kleinster Ø mm	Empf. Anzugsmoment Nm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8-12	13	8	2,5-3,5	50	15 6042 7410	69,00
10-16	17	10	2,5-3,5	50	15 6042 7415	70,40
12-20	22	12	3 -4	50	15 6042 7420	71,80
16-25	25	15	3 -4	50	15 6042 7425	73,90
20-32	32	20	3 -4	50	15 6042 7430	80,10
25-40	40	25	4 -4,5	50	15 6042 7435	88,60
32-50	51	32	4 -4,5	50	15 6042 7440	93,50
40-60	60	40	4 -4,5	50	15 6042 7445	107,20
50-70	70	50	4 -4,5	50	15 6042 7450	114,40
60-80	80	60	4 -4,5	50	15 6042 7455	125,60

(259)




Schlauchschelle ABA-Original

Eigenschaften:

- Starkes, aus einem Stück gepresstes Schneckengehäuse
- Aufgebogene Bandkanten

- Glatte Bandinnenseite zur Schonung des Schlauches

Material: Aluzink W1+, Bandbreite 12,2 mm

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Liefer-Ø mm	Kleinster Ø mm	Banddicke mm	Empf. Anzugsmoment Nm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
16- 25	26	16	0,8	4-5	50	15 6061 3010	88,00
20- 32	32	20	0,8	4-5	50	15 6061 3015	92,30
25- 40	41	25	0,8	4-5	50	15 6061 3020	97,10
32- 50	51	32	1,0	5-6	50	15 6061 3025	108,70
40- 60	61	40	1,0	5-6	50	15 6061 3030	117,10
50- 70	71	50	1,0	5-6	50	15 6061 3035	126,60
60- 80	81	60	1,0	5-6	50	15 6061 3040	139,10
70- 90	91	70	1,0	5-6	50	15 6061 3045	147,80
80-100	101	80	1,0	5-6	50	15 6061 3050	164,40
90-110	111	90	1,0	5-6	50	15 6061 3055	176,80
100-120	121	100	1,0	5-6	50	15 6061 3060	180,90
110-130	131	110	1,0	5-6	50	15 6061 3065	188,40
120-140	141	120	1,0	5-6	50	15 6061 3070	188,40
130-150	151	130	1,0	5-6	50	15 6061 3075	204,70
140-160	161	140	1,0	5-6	50	15 6061 3080	215,40

(259)




Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Spannbereich mm	Liefer-Ø mm	Kleinster Ø mm	Banddicke mm	Empf. Anzugsmoment Nm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
150-170	171	150	1,0	5-6	50	15 6061 3085	215,40
160-180	181	160	1,0	5-6	50	15 6061 3090	255,50
170-190	191	170	1,0	5-6	50	15 6061 3095	282,30
180-200	201	180	1,0	5-6	50	15 6061 3100	290,30
190-210	211	190	1,0	5-6	50	15 6061 3105	296,50
200-220	221	200	1,0	5-6	50	15 6061 3110	309,30
210-230	231	210	1,0	5-6	50	15 6061 3115	331,20
220-240	241	220	1,0	5-6	50	15 6061 3120	337,50
230-250	251	230	1,0	5-6	50	15 6061 3125	362,70
240-260	261	240	1,0	5-6	50	15 6061 3130	375,30
250-270	271	250	1,0	5-6	50	15 6061 3135	413,00
260-280	281	260	1,0	5-6	50	15 6061 3140	422,40
270-290	291	270	1,0	5-6	50	15 6061 3145	433,40
280-300	301	280	1,0	5-6	50	15 6061 3150	452,30
290-310	311	290	1,0	5-6	50	15 6061 3155	458,40

(259)

Schlauchklemme/-schelle ABA Nova/Original SMS

Eigenschaften:

- Starkes, aus einem Stück gepresstes Schneckengehäuse
- Aufgebogene Bandkanten
- Glatte Bandinnenseite zur Schonung des Schlauches

Material: Edelstahl 1.4301/AISI 304/W4, rostfrei

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Liefer-Ø mm	Kleinster Ø mm	Bandbreite mm	Empf. Anzugs- moment Nm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8- 14	15	8	9	2,5-3,5	50	15 6042 7710	298,00
11- 17	18	11	9	2,5-3,5	50	15 6042 7715	272,30
13- 20	21	3	9	2,5-3,5	50	15 6042 7720	274,70
15- 24	25	15	12,2	4 -5	50	15 6042 7725	304,10
19- 28	29	29	12,2	4 -5	50	15 6042 7730	307,40
22- 32	33	22	12,2	4 -5	50	15 6042 7735	313,10
26- 38	39	26	12,2	4 -5	50	15 6042 7740	316,30
32- 44	45	32	12,2	5 -6	50	15 6042 7745	342,00
38- 50	51	38	12,2	5 -6	50	15 6042 7750	348,50
44- 56	57	44	12,2	5 -6	50	15 6042 7755	392,70
50- 65	66	50	12,2	5 -6	50	15 6042 7760	422,50
58- 75	76	58	12,2	5 -6	50	15 6042 7765	431,40
68- 85	86	68	12,2	5 -6	50	15 6042 7770	461,30
77- 95	96	77	12,2	5 -6	50	15 6042 7775	516,70
87-112	113	87	12,2	5 -6	50	15 6042 7780	568,30
104-138	139	104	12,2	5 -6	50	15 6042 7785	640,80
130-165	166	130	12,2	5 -6	50	15 6042 7790	694,80
150-180	181	150	12,2	5 -6	50	15 6042 7795	876,70
175-205	206	175	12,2	5 -6	50	15 6042 7800	1012,00
200-231	232	200	12,2	5 -6	50	15 6042 7805	1132,70
226-256	257	226	12,2	5 -6	50	15 6042 7806	1300,20
251-282	283	251	12,2	5 -6	50	15 6042 7807	1430,70
277-307	308	277	12,2	5 -6	50	15 6042 7808	1557,90

(259)

ABA



Info

Schlauchschellen in säurefester Ausführung W5 (CW1.4436/AISI316/W5) auf Anfrage lieferbar.



Serratub Endlosband (KIT)

Eigenschaften:

- Flexibel

Einsatzbereiche:

- Wartungsarbeiten und Reparaturen

Material: W2B, Band: Edelstahl; Schraube und

Gehäuse: beschichtetem Stahl

Bezeichnung	Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
KIT 3/9 W2B 3 m-Band 8 Köpfe	9 mm, geprägt	15 6042 7412	21,00
KIT 5/9 W2B 5 m-Band 8 Köpfe	9 mm, geprägt	15 6042 7413	27,00
Klappbare Köpfe (VPE 25 Stück)	9 mm, geprägt	15 6042 7414	117,40
Klappbare Köpfe (VPE 25 Stück)	12 mm, perforiert	15 6042 7429	154,50
KIT 3/12 W2B 3 m-Band 6 Köpfe	12 mm, perforiert	15 6042 7431	26,30
KIT 5/12 W2B 5 m-Band 6 Köpfe	12 mm, perforiert	15 6042 7432	35,70
Serratub KIT, Box mit 25 m Band	9 mm, geprägt	15 6044 2311	82,60
Serratub KIT, Box mit 25 m Band	12 mm, perforiert	15 6044 2315	128,50

(259)

serratub



NORMAPLAST® SV-Kunststoff-Schlauchverbinder

Eigenschaften:

- Sortiment Typ 365

Lieferung: 285 Stück gewindelose

NORMAPLAST®-Verbinder und 80 Stück

TORRO®-Schellen in Bandbreite 7,5 mm, Werkstoff

W 2, im Kunststoffkasten.

50 Stück NORMAPLAST® GS 4
 50 Stück NORMAPLAST® TS 4
 50 Stück NORMAPLAST® YS 4
 25 Stück NORMAPLAST® GS 6
 25 Stück NORMAPLAST® TS 6
 25 Stück NORMAPLAST® YS 6
 20 Stück NORMAPLAST® GS 8
 10 Stück NORMAPLAST® TS 8
 10 Stück NORMAPLAST® YS 8
 20 Stück NORMAPLAST® GRS 8-6
 40 Stück TORRO® 8-12/7,5 W2
 40 Stück TORRO® 10-16/7,5 W2

Typ	Bestell-Nr.	€ Stück
Typ 365 im Kunststoffkasten	15 6042 4750	336,00

(259)




Montagezange

Eigenschaften:

- Für 1-Ohr- und 2-Ohr-Schlauchklemmen
- Geeignet für frontale und seitliche Montage

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6044 2515	78,80

(259)




NORMACLAMP® COBRA Schlauchschelle, schraubenlos

Eigenschaften:

- Einteilig
- Geringe Bauhöhe

Einsatzbereiche:

- Kraftstofflüftungs-, Ansaug- und Entlüftungsleitungen

- Pneumatische Leitungen
 - Waschmaschinenschläuche
 - Bewässerungssysteme
- Material:** W4, Chromnickelstahl 1.4301
Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Nenn Durchmesser mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8,0- 9,0	7,5	7	100	15 6043 4124	70,80
8,5- 9,5	8,0	7	100	15 6043 4126	70,80
9,0-10,0	8,5	7	100	15 6043 4128	70,80
9,5-10,5	9,0	7	100	15 6043 4130	70,80
10,0-11,0	9,5	7	100	15 6043 4132	70,80
10,5-11,5	10,0	7	100	15 6043 4134	70,80
11,0-12,0	10,5	7	100	15 6043 4136	73,10
12,0-13,0	11,5	7	100	15 6043 4138	73,10
12,0-13,5	11,5	7	100	15 6043 4140	73,10
12,5-14,0	12,0	8	100	15 6043 4142	75,10
13,5-15,0	13,0	8	100	15 6043 4144	75,10
14,5-16,0	14,0	8	100	15 6043 4146	75,10
15,5-17,0	15,0	8	100	15 6043 4148	75,10
16,5-18,0	16,0	8	100	15 6043 4150	77,20
17,5-19,0	17,0	8	100	15 6043 4152	77,20
18,5-20,0	18,0	8	100	15 6043 4154	77,20
19,5-21,0	19,0	8	100	15 6043 4156	77,20
20,5-22,0	20,0	8	100	15 6043 4158	77,20
21,5-23,0	21,0	8	100	15 6043 4160	79,40
22,5-24,0	22,0	8	100	15 6043 4162	79,40
23,5-25,0	23,0	8	100	15 6043 4164	79,40
24,5-26,0	24,0	8	100	15 6043 4166	81,30
25,5-27,0	25,0	8	100	15 6043 4168	81,30
26,5-28,0	26,0	8	100	15 6043 4170	81,30
27,5-29,0	27,0	8	100	15 6043 4172	81,30
28,5-30,0	28,0	8	100	15 6043 4174	83,50
29,5-31,0	29,0	8	100	15 6043 4176	83,50
30,5-32,0	30,0	8	100	15 6043 4178	83,50

(259)




NORMACLAMP® COBRA Handspannzange

Eigenschaften:

- Integriertes, leichtgängiges Federelement

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6043 4180	143,60

(259)



NORMA

NORMACLAMP® COBRA-Schlauchschellen-Sortiment

Material: Chromnickelstahl 1.4301, rostfrei, Bandbreite 7 mm und 8 mm

Lieferung:

Schlauchschellen, 500 Stück in Kunststoffbox (34 x 23 x 5 cm)

30 Stück 7,5/7	30 Stück 12/8
25 Stück 8/7	30 Stück 13/8
25 Stück 8,5/7	30 Stück 14/8
25 Stück 9/7	30 Stück 15/8
25 Stück 9,5/7	30 Stück 16/8
25 Stück 10/7	30 Stück 17/8
25 Stück 10,5/7	30 Stück 18/8
25 Stück 11/7	30 Stück 19/8
25 Stück 11,5/7	30 Stück 21/8

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6043 4182	300,90

(259)



NORMA

ABA Mini-Spannbackenschellen

Eigenschaften:

- Abgerundete Bandkanten, wodurch die Schlauchdecke geschont wird
- Mit Sechskant-Schlitzschraube
- Schraube hat einen Sechskantkopf und kann mit einem flexiblen Steckschlüssel angezogen werden
- Besonders geeignet zur Verwendung auf kleinen, dünnwandigen Schläuchen
- Bietet eine hervorragende Spannkraft

Werkstoff W1

Eigenschaften:

- Mit Sechskant-Schlitzschraube

Material: W1, Stahl verzinkt

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7	9	50	15 6289 1404	52,70
8	9	50	15 6289 1406	52,70
9	9	50	15 6289 1408	52,70
10	9	50	15 6289 1410	58,00
11	9	50	15 6289 1412	58,00
12	9	50	15 6289 1414	59,50

(259)

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
13	9	50	15 6289 1416	59,50
14	9	50	15 6289 1418	63,20
15	9	50	15 6289 1420	63,20
16	9	50	15 6289 1422	68,50
18	9	50	15 6042 7421	88,90

(259)



ABA

Werkstoff W4

Eigenschaften:

- Mit Sechskant-Kreuzschraube

Material: W4, Chromnickelstahl 1.4301

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8	9	50	15 6289 1426	99,30
9	9	50	15 6289 1428	99,30
10	9	50	15 6289 1430	103,20
11	9	50	15 6289 1432	103,20
12	9	50	15 6289 1434	110,00

(259)

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
13	9	50	15 6289 1436	110,00
14	9	50	15 6289 1438	114,90
15	9	50	15 6289 1440	114,90
16	9	50	15 6289 1442	122,00
17	9	50	15 6289 1444	122,00

(259)



ABA

NORMACLAMP® S-Schlauchschelle mit Spannbackenanzug

Eigenschaften:

- Bietet hohen Verpressungsgrad
- Für hohe Druck- und Zugbelastung
- Zum Befestigen von Gummi- und Kunststoffschläuchen, Gummimanschetten auf Rohrenden und Schlauchstützen
- Umspannen großer Durchmesser mit Schellen in mehrteiliger Ausführung möglich

Zulassung/Norm: Gemäß DIN 3017

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	100	15 6042 6610	158,60
7	7	100	15 6043 4234	158,60
8	7	100	15 6043 4236	158,60
9	9	50	15 6042 6620	126,80
10	9	100	15 6043 4240	126,80
11	9	100	15 6043 4242	126,80
12	9	100	15 6043 4244	126,80
13	9	100	15 6043 4246	126,80
14	9	100	15 6043 4248	126,80
15	9	100	15 6043 4250	126,80
16	9	100	15 6043 4252	126,80
17	9	100	15 6043 4254	126,80
18	9	100	15 6043 4256	126,80
19	9	100	15 6043 4258	126,80
20	9	100	15 6043 4260	126,80
15	12	100	15 6043 4262	153,00
16	12	100	15 6043 4264	153,00
17	12	100	15 6043 4266	153,00
18	12	100	15 6043 4268	153,00
19	12	100	15 6043 4270	153,00
20	12	100	15 6042 6630	153,00
21	12	100	15 6042 6635	166,00
22	12	100	15 6043 4276	166,00
23	12	100	15 6043 4278	166,00
24	12	100	15 6043 4280	166,00
25	12	100	15 6043 4282	166,00
26	12	100	15 6043 4284	166,00
27	12	100	15 6043 4286	166,00
28	12	100	15 6043 4288	166,00
29	12	100	15 6043 4290	166,00
20	15	100	15 6042 6645	169,70
21	15	100	15 6043 4294	169,70
22	15	100	15 6043 4296	169,70
23	15	100	15 6043 4298	169,70
24	15	100	15 6043 4300	169,70

(259)

Material: W1, Stahl verzinkt

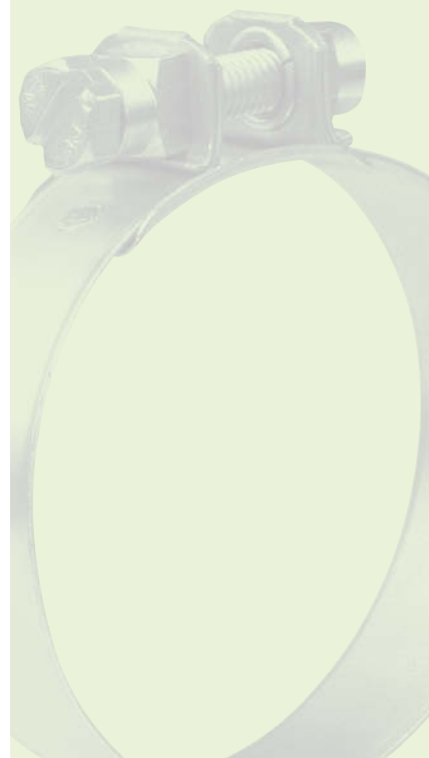
Technische Daten:

- Bandbreiten: 7 mm: Zylinderschraube M3 x 16
 9 mm: Zylinderschraube M4 x 22
 12 mm: Sechskantschraube M5 x 25
 15 mm: Sechskantschraube M6 x 30
 20 mm: Sechskantschraube M8 x 40

Preis per 100 Stück

Spannbereich mm	Bandbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15	100	15 6043 4302	169,70
26	15	100	15 6043 4304	169,70
27	15	100	15 6043 4306	169,70
28	15	100	15 6043 4308	169,70
29	15	100	15 6043 4310	169,70
30	15	100	15 6043 4312	169,70
31	15	100	15 6042 6650	216,60
32	15	100	15 6043 4316	216,60
33	15	100	15 6043 4318	216,60
34	15	100	15 6043 4320	216,60
35	15	100	15 6043 4322	216,60
36	20	100	15 6042 6655	420,10
37	20	100	15 6043 4326	420,10
38	20	100	15 6043 4328	420,10
39	20	100	15 6043 4330	420,10
40	20	100	15 6043 4332	420,10
41	20	100	15 6042 6660	379,00
42	20	100	15 6043 4336	379,00
43	20	100	15 6043 4338	379,00
44	20	100	15 6043 4340	379,00
45	20	100	15 6043 4342	379,00
46	20	100	15 6043 4344	379,00
47	20	100	15 6043 4346	379,00
48	20	100	15 6043 4348	379,00
49	20	100	15 6043 4350	379,00
50	20	100	15 6043 4352	379,00
51	20	100	15 6042 6665	388,30
52	20	100	15 6043 4356	388,30
53	20	100	15 6043 4358	388,30
54	20	100	15 6043 4360	388,30
55	20	100	15 6043 4362	388,30
56	20	100	15 6043 4364	388,30
57	20	100	15 6043 4366	388,30
58	20	100	15 6043 4368	388,30

(259)

Schlauchschelle NORMA QUICK LOCK W2B

Eigenschaften:

- Zur Befestigung von Schläuchen mit großen Durchmessern
- Schnellverschluss zum einfachen Verstellen
- 9 mm Bandbreite, geprägtes Band, glatte Bandinnenseite, gute Kontaktfläche zum Schlauch

Bandbreite mm	Spannbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	60-110	50	15 6043 4395	151,40
9	60-135	50	15 6043 4397	176,80
9	60-145	50	15 6043 4399	208,90
9	60-170	50	15 6043 4401	253,70
9	60-215	50	15 6043 4403	293,70
9	60-270	50	15 6043 4405	355,60
9	60-325	50	15 6043 4407	365,80
9	60-380	50	15 6043 4409	428,10
9	60-425	50	15 6043 4411	439,20
9	60-525	50	15 6043 4413	501,30
9	60-660	50	15 6043 4415	544,80

(259)

- 12 mm Bandbreite: perforiertes Band

Material: Schraube, Stahl verzinkt; Band, Edelstahl; Schraube und Gehäuse, Stahl beschichtet

Preis per 100 Stück

Bandbreite mm	Spannbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	50-110	50	15 6043 4417	236,20
12	50-130	50	15 6043 4418	271,70
12	50-145	50	15 6043 4420	286,30
12	50-165	50	15 6043 4422	319,50
12	50-175	50	15 6043 4424	319,50
12	50-215	50	15 6043 4426	367,90
12	50-280	50	15 6043 4428	427,70
12	50-325	50	15 6043 4430	485,90
12	50-370	50	15 6043 4432	524,50
12	60-525	50	15 6043 4434	684,20
12	70-625	50	15 6043 4436	785,20

(259)






TECHNIK

BANDIMEX- BEFESTIGUNGSSYSTEM

Bandimex bietet mit seinen Befestigungssystemen eine universell und wirtschaftlich einsetzbare Lösung für verschiedenste Anwendungsbereiche, wie z. B. Schlauchverbindungen, Befestigung von Verkehrsschildern und vieles mehr. Die sorgfältige Auswahl optimaler Werkstoffe, ihre Bearbeitung auf modernsten Maschinen und kritische Prüfverfahren sichern den hohen Qualitätsstandard unserer Produkte.

So besitzen die Edelstahlbänder und vorgefertigte Schellen vollrunde Kanten. Das Endlossystem der Bänder bietet ein hohes Maß an Flexibilität. Die Montage (mit einfach oder doppelt geschlauftem Band) erfolgt mit einem speziellen Spannwerkzeug. Für die schnelle und einfache Montage im Schlauchbereich empfehlen sich die vorgefertigten Schellen mit ihren standardisierten Innendurchmessern.



BANDIMEX

Band V2A

Eigenschaften:

- Vollrunde Kanten
- Rollenlänge 30 m

Material: Edelstahl V2A



Breite Zoll	Breite mm	Dicke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	6,40	0,50	15 6043 3812	22,70
3/8	9,50	0,64	15 6043 3813	25,80
1/2	12,70	0,75	15 6043 3814	34,40
5/8	16,00	0,75	15 6043 3815	41,90
3/4	19,00	0,75	15 6043 3816	49,10

(259)



Schlaufe V2A

Eigenschaften:

- Für einfach oder doppelt geschlautes Band
- Inhalt: 100 Stück

Material: Edelstahl V2A



für Bandbreite Zoll	für Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	6,40	15 6043 3817	12,90
3/8	9,50	15 6043 3818	15,20
1/2	12,70	15 6043 3819	21,10
5/8	16,00	15 6043 3820	25,20
3/4	19,00	15 6043 3821	30,00

(259)



Band V4A

Eigenschaften:

- Vollrunde Kanten
- Rollenlänge 30 m

Material: Edelstahl V4A



Breite Zoll	Breite mm	Dicke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	6,40	0,50	15 6043 3822	40,00
3/8	9,50	0,64	15 6043 3823	52,40
1/2	12,70	0,75	15 6043 3824	67,30
5/8	16,00	0,75	15 6043 3825	85,70
3/4	19,00	0,75	15 6043 3826	102,70

(259)



Schlaufe V4A

Eigenschaften:

- Für einfach oder doppelt geschlautes Band
- Inhalt: 100 Stück

Material: Edelstahl V4A



für Bandbreite Zoll	für Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1/4	6,40	15 6043 3827	36,40
3/8	9,50	15 6043 3828	43,00
1/2	12,70	15 6043 3829	55,40
5/8	16,00	15 6043 3830	72,00
3/4	19,00	15 6043 3831	86,20

(259)



Schraub Schlaufe

Eigenschaften:

- Für nachspannbare Schellen

Material:

Edelstahl V2A



für Bandbreite Zoll	für Bandbreite mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
3/8	9,50	50	15 6043 3832	83,50
1/2	12,70	25	15 6043 3833	39,10
3/4	19,00	25	15 6043 3834	42,40

(259)



Jumbo Band V2A

Eigenschaften:

- Für schwere Beanspruchung mit vollrunden Kanten
- Rollenlänge: 30 m

Material:

Edelstahl V2A



Breite Zoll	Breite mm	Dicke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	19,00	1,20	15 6043 3836	104,40
1	25,00	1,00	15 6043 3837	128,40
1 1/4	32,00	1,00	15 6043 3838	158,50

(259)



Jumbo Schlaufe V2A

Eigenschaften:

- Für einfach oder doppelt geschlaufte Jumbo Band
- Inhalt: 25 Stück

Material:

Edelstahl V2A



für Bandbreite Zoll	für Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	19,00	15 6043 3839	49,00
1	25,00	15 6043 3840	64,70
1 1/4	32,00	15 6043 3841	83,40

(259)



Endlos-Schneckenschraubband

NEU
Eigenschaften:

- Rollenlänge: 30 m

Material:

V2A Edelstahl



Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6043 3882	73,20

(259)



Gehäuse für Endlos-Schneckenschraubband

NEU
Eigenschaften:

- Inhalt: 50 Stück

Material:

V2A Edelstahl



für Bandbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6043 3883	94,40

(259)



Spannwerkzeug

Abb. ①: Spannwerkzeug

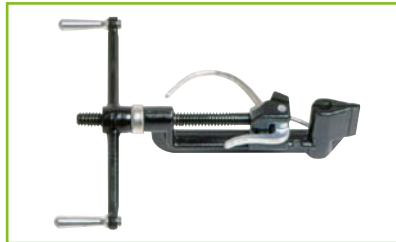
Für die Montage von Bändern, Schlaufen und Schraubschlaufen benötigt man das Spannwerkzeug gem. Abb. ①. Als kostengünstige Alternative für die Montage der vorgefertigten Schellen kommt das Spannwerkzeug zusammen mit dem Adapter (Abb. ③) oder dem Adapter Mobil (Abb. ④) zum Einsatz. Der Adapter wird dabei jeweils auf die Werkzeugnase des Spannwerkzeuges gesetzt.



①

Abb. ②: Jumbo Spannwerkzeug

Das Jumbo Spannwerkzeug wird bei der Montage von Jumbo Bändern mit den entsprechenden Jumbo Schlaufen eingesetzt. Eine Montage dieser Artikel mit dem Spannwerkzeug (Abb. ①) ist nicht möglich.



②

Abb. ③ + ④: Adapter Bandimex

Ausschließlich für die Montage von Bandimex vorgefertigten Schellen. Der Adapter (Abb. ④) kann zusätzlich mobil eingesetzt werden und eignet sich darüber hinaus besonders für die Montage an Schläuchen mit großen Außendurchmessern.



③



④

Abb. ⑤: Druckluftwerkzeug

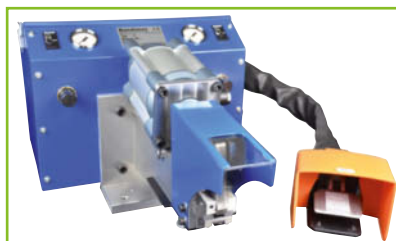
Hierbei handelt es sich um ein halbautomatisches Druckluftwerkzeug zur Verarbeitung von vorgefertigten Schellen. Der Abschneidevorgang erfolgt manuell.



⑤

Abb. ⑥: Druckluftwerkzeug Bandimex

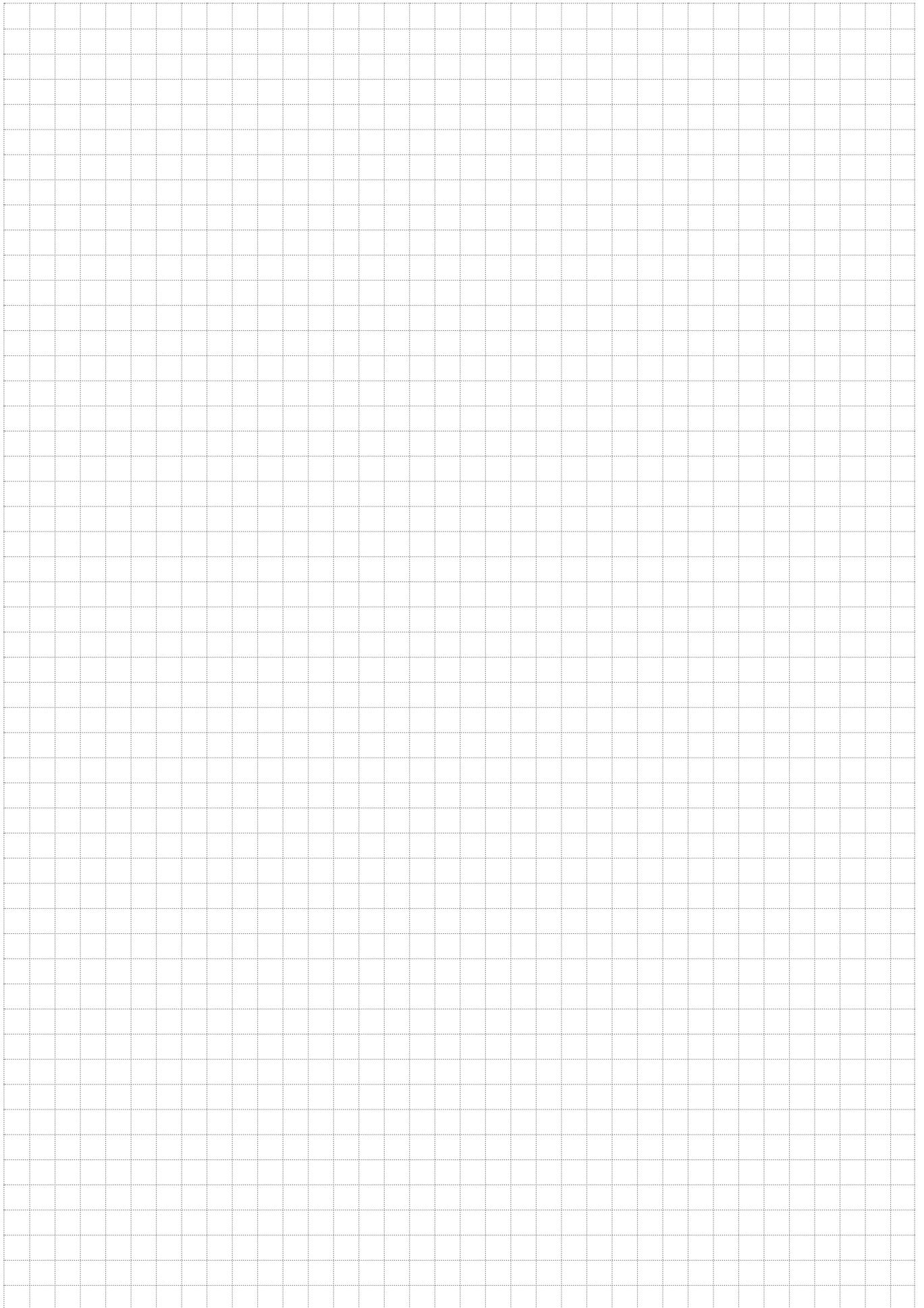
Ein vollautomatisches Druckluftwerkzeug zur Verarbeitung von vorgefertigten Schellen. Der Abschneidevorgang erfolgt automatisch.



⑥

Typ	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	€ Stück
Spannwerkzeug W 001	Zugkraft über 1 t	①	15 6043 3811	110,00
Jumbo Werkzeug W 402	Zugkraft über 2,5 t	②	15 6043 3835	534,20
Adapter V 001	für vorgefertigte Schellen	③	15 6043 3842	103,00
HD Adapter Mobil V 050	für vorgefertigte Schellen	④	15 6043 3843	148,70
Druckluftwerkzeug V 440	halbautomatisch	⑤	15 6043 3844	Anfrage
Druckluftwerkzeug V 800	vollautomatisch	⑥	15 6043 3845	Anfrage

(259)





Druckluft - Pneumatik

Technische Informationen

Seite 3/2–3/3

EWO

Seite 3/4–3/12

Lüdecke

Seite 3/13–3/14

Riegler

Seite 3/15–3/48



TECHNIK

DRUCKLUFT- AUFBEREITUNG

Pneumatikanlagen bestehen aus einer Verdichteranlage (Kolben-, Membran- oder Schraubenverdichter), der Druckluftaufbereitung und der eigentlichen pneumatischen Steuerung. Die Druckluft wird vom Druckbehälter z. B. dem Kompressor entnommen und über Rohrleitungen oder Schlauche den Arbeitselementen (Zylinder, Ventile, Druckluftwerkzeuge) zugeführt. Die Lebensdauer einer pneumatischen Anlage hängt hauptsächlich von der Aufbereitung der Druckluft ab. Daher ist zwischen der Verdichteranlage und den Arbeitselementen die Druckluft-Wartungseinheit eingebaut.

Wartungseinheiten bestehen aus einem Druckluftöler, einem Druckluftfilter und dem Druckminderer (Druckregelventil).

- **Druckluftfilter** reinigen die Druckluft von flüssigen und festen Bestandteilen. Viele pneumatische Steuerungen, z. B. in der Lebensmittelindustrie, benötigen eine ölfreie- und reine Druckluft. Für diese Anwendungsbereiche können zusätzliche Spezialfilter (Mikrofilter) als zweite Stufe nach dem Filter die Druckluft nahezu restlos von noch verbliebenen kleinsten Wasser- und Öltröpfchen sowie Schmutzpartikeln reinigen.
- Der Leitungsdruck einer Druckanlage ist Schwankungen unterworfen. Der **Druckminderer** reduziert den schwankenden Leitungsdruck auf den gewünschten Arbeitsdruck und hält diesen konstant. Für Wartungseinheiten sollten im Normalfall Druckminderer mit Rücksteuerung verwendet werden. Diese haben den Vorteil, dass der Arbeitsdruck ohne Luftentnahme durch Zurückdrehen der Regulierschraube vermindert werden kann. Zusätzlich werden die Rückstöße, die bei pneumatischen Steuerungen auftreten, durch die Rücksteuerung in die Atmosphäre geleitet, wodurch das Manometer geschützt wird.
- **Druckluftöler** führen der Druckluft feinen Ölnebel zu und bewirken so eine ständige Schmierung und zuverlässigen Korrosionsschutz der Arbeitselemente.

Folgen schlechter Aufbereitung

Wenn Verunreinigungen und das Wasser aus der Umgebungsluft in der Druckluft bleiben, kann das unangenehme Folgen haben. Dies trifft sowohl auf das Leitungsnetz als auch auf die Verbraucher zu. Teilweise leiden auch die Produkte unter schlechter Druckluftqualität. In einigen Einsatzbereichen ist der Einsatz von Druckluft ohne entsprechende Aufbereitung gefährlich und gesundheitsschädlich.

Festkörperpartikel in der Druckluft

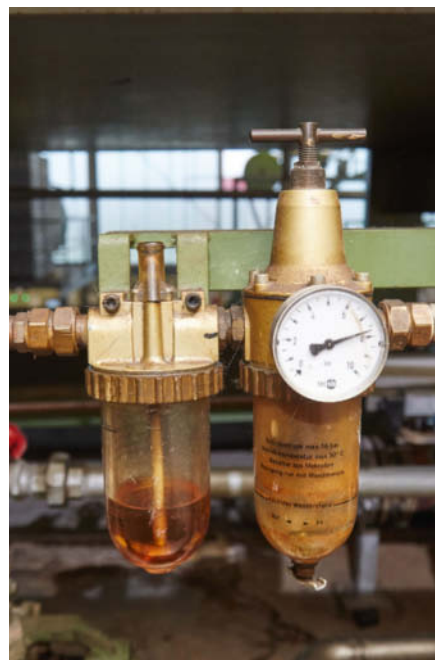
- Verschleißwirkung in Pneumatikanlagen. Staub und andere Partikel führen zu Abrieb. Wenn Partikel mit Schmieröl- oder Fett eine Schleifpaste bilden, wird diese Wirkung noch verstärkt.
- Gesundheitsschädliche Partikel.
- Chemisch aggressive Partikel.

Öl in der Druckluft

- Alt- und Fremddöl in der Pneumatikanlage. Verhartetes Öl kann zu Durchmesserreduzierung und Blockaden in Rohrleitungen führen. Das hat erhöhten Strömungswiderstand zur Folge.
- Ölfreie Druckluft.
- In der pneumatischen Förderung kann Öl das Fördergut verkleben und so zu Verstopfungen führen. In der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie in der Pharmazeutischen Industrie muss die Druckluft aus gesundheitlichen Gründen ölfrei sein.

Wasser in der Druckluft

- Korrosion in der Pneumatikanlage. Rost entsteht in den Leitungen und Funktionselementen und führt zu Leckagen.
- Unterbrechen von Schmierfilmen. Unterbrochene Schmierfilme führen zu mechanischen Defekten.
- Bildung von elektrischen Elementen. Wenn verschiedene Metalle mit Wasser in Berührung kommen, können elektrische Elemente entstehen.
- Eisbildung im Druckluftnetz. Bei niedrigen Temperaturen kann das Wasser im Druckluftnetz gefrieren und dort Frostschäden, Durchmesserreduzierung und Blockaden verursachen.



DRUCKLUFTAUFBEREITUNG



TECHNIK

DRUCKLUFT- SCHNELLKUPPLUNGEN

In der Drucklufttechnik werden zum schnellen Trennen von fest installierten Druckluftleitungen oder flexiblen Druckluftschläuchen Einhand-Schnellkupplungen in verschiedenen Nennweiten eingesetzt. Sie sind leicht zu bedienen und stellen eine sichere Verbindung her. Das Kupplungssystem besteht aus einer Kupplung und einem Stecknippel. Die Kupplung besteht aus einem Ventil, Entriegelungssystem, Dichtring und einem Schlauch- oder Gewindeanschluss. Der Stecknippel kann mit einer Hand durch Einstecken in die Kupplungsöffnung gekuppelt werden (daher der Begriff Einhandkupplung), dabei schiebt sich das Ventil der Kupplung nach hinten und öffnet automatisch. Die Abdichtung erfolgt zwischen Kupplungsdichtring und Stecknippel. Durch einfaches Betätigen der Entriegelung wird die Verbindung getrennt, und das Kupplungsventil schließt automatisch. Standardkupplungen gibt es mit Innen- und Außengewinde oder Schlauchanschluss von 1/8" bis 1/2", wobei die Kupplungs- und Steckmaße (Nippelprofil) einer Nennweite immer identisch sind und somit alle Typen einer Nennweite untereinander austauschbar sind. Das marktübliche System in Europa basiert auf der Nennweite 7,2.

Standardmaterial ist Messing, Innenteile wie Kugeln und Feder sind aus Edelstahl, zur Abdichtung werden Perbunanichtingringe (NBR) verwendet. Die Kupplungen können auch für andere Medien wie z. B. Wasser, Laugen, Bremsflüssigkeiten eingesetzt werden, hierfür stehen weitere Dichtungsmaterialien, z. B. EPDM oder FPM (Viton®), zur Verfügung. Durch die im Einsatz teilweise starke Beanspruchung, z. B. direkt an Druckluftwerkzeugen, sollten Stecknippel aus Stahl verwendet werden, um eine sichere Funktionsfähigkeit und Dichtheit über einen langen Zeitraum zu gewährleisten. Bei regelmäßiger starker Beanspruchung oder hohen Durchflusswerten sollten Kupplungen in der Nennweite 7,8 eingesetzt werden. Diese sind zwar mit Kupplungen der Nennweite 7,2 kompatibel, haben jedoch wesentlich höhere Durchflusswerte und sind besonders robust gefertigt. Um den sogenannten „Peitschenhiebeeffect, d. h. das stoßartige Entweichen des Leitungsdrucks beim Entkuppeln, zu vermeiden, sollten Sicherheits-Entlüftungskupplungen verwendet werden, die beim ersten Entriegelungsvorgang die Leitung zunächst entlüften und beim zweiten Entriegelungsvorgang die Kupplung trennen.



Für Anwendungen in der Pneumatik oder Automatisierungstechnik bieten sich Kupplungen in den Nennweiten 2,7 und 5 an, die entsprechend den Standardkupplungen funktionieren, jedoch kleine bis kleinste Baumaße bei guten Durchflusswerten aufweisen.

Bei Einhand-Schnellkupplungen sollte auf eine geschlossene Hülsenform, die Verschmutzungen der inneren Mechanik vorbeugt, geachtet werden.

Einsatzbereiche:

- Automatisierungstechnik
- Druckluftbetriebene Anlagen
- Pneumatisch betriebene Bremsanlagen



DRUCKLUFT- SCHNELLKUPPLUNGEN

Zer-Wartungseinheit

Eigenschaften:

- Baureihe Standard für Druckluftaufbereitung
- Filterdruckminderer und Normalnebelöler, verbunden mit Doppelnippel
- Mit Kunststoffbehälter und Handablass

Technische Daten:

Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Vordruckabhängigkeit: < 2 %
 Betriebsdruck: 16 bar
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

Wahlweise mit Metallschutzmantel oder Metallbehälter.

Info

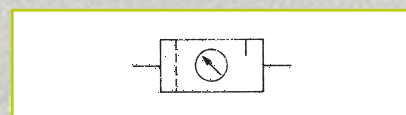
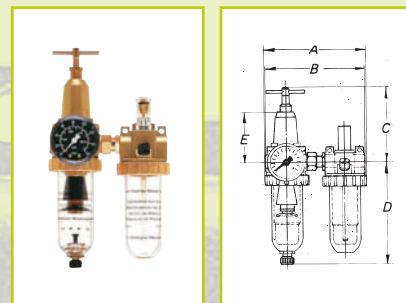
Weitere Ausführungen und Zubehörteile wie z. B. Halterbefestigung auf Anfrage lieferbar. Die Variationen der Einzelgeräte sind auch hier als Sonderanfertigung möglich.

Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4*	124	130	99	131	67	15 6200 5710	96,70
G 3/8	124	122	99	131	67	15 6200 5715	96,70
G 1/2	182	176	134	172	87	15 6200 5720	162,65

* Ein- und Ausgang reduziert

(245)

eWO
 Seit 1914



Nebelöler

Eigenschaften:

- Baureihe Standard für Druckluftaufbereitung
- Normalnebelöler in Durchgangsform
- Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik
- Ölnachfüllung unter Druck möglich
- Nadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zinkdruckguss, Behälter: Kunststoff (Polycarbonat)
 Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

Wahlweise mit Metallschutzmantel oder Metallbehälter.

Info

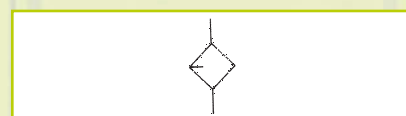
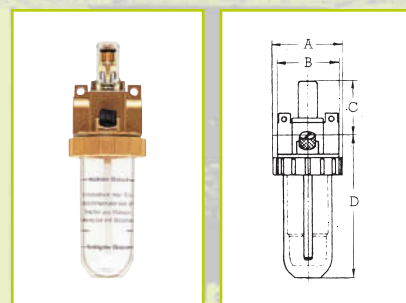
Weitere Ausführungen wie z. B. Anschlussgewinde bis G 2", Zubehörteile wie z. B. Metallöleraufsatz und Halterbefestigung, Hochdruck- und Präzisionsdruckregler auf Anfrage lieferbar.

Anschluss Zoll	B mm	A mm	C mm	D mm	DN mm	Inhalt cm³	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4*	57	56	51	119	8	40	15 6200 5510	33,10
G 3/8	50	56	51	119	8	40	15 6200 5515	33,10
G 1/2	80	87	55	156	15	135	15 6200 5520	56,35
G 3/4*	-	102	69	166	20	135	15 6200 5525	84,35

* Ein- und Ausgang reduziert

(245)

eWO
 Seit 1914



Filter

Eigenschaften:

- Baureihe Standard für Druckluftaufbereitung
- Mit Kunststoffbehälter und Handablass
- 2-stufige Reinigung durch Zyklonabscheidung (Kondenswasser) und Sinterfilter (feste Verunreinigungen)

Einsatzbereiche:

- Zur Entfernung von Verunreinigungen (Kondenswasser, Rohrzunder und Rostteilchen) aus der Arbeitsluft

Technische Daten:

Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

Wahlweise mit Metallschutzmantel oder Metallbehälter.

Info

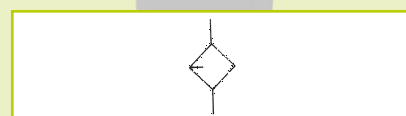
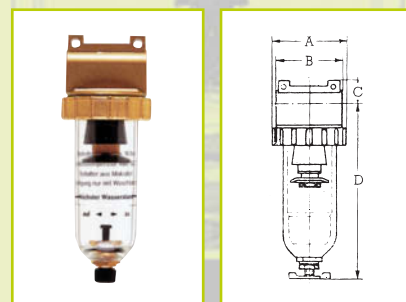
Weitere Ausführungen wie z. B. Anschlussgewinde bis G 2", Zubehörteile, Hochdruck- und Präzisionsdruckregler auf Anfrage lieferbar.

Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	DN mm	Inhalt cm³	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4*	56	57	19	135	6	25	15 6200 5110	29,85
G 3/8	56	50	19	135	6	25	15 6200 5115	29,85
G 1/2	87	80	24	172	15	80	15 6200 5120	55,80
G 3/4*	102	102	38	175	20	80	15 6200 5125	76,30
G 1	90	90	38	175	20	80	15 6200 5130	76,30

* Ein- und Ausgang reduziert

(245)

eWO
 Seit 1914



Druckminderer

Eigenschaften:

- Baureihe Standard für Druckluftaufbereitung
- Druckminderer in Durchgangsform
- Sekundärentlüftung (Rücksteuerung)
- Weitgehende Vordruckunabhängigkeit und Mengenkompensation
- Betätigung durch Knebel
- Mit Manometer, beidseitig montierbar
- Wahlweise mit Handhebel

Technische Daten:

Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Betriebsdruck: 25 bar
 Temperaturbereich: -10 °C bis +90 °C

Info

Weitere Ausführungen wie z. B. Anschlussgewinde bis G 2" oder ohne Rücksteuerung, Zubehörteile wie z. B. Schalttafel- oder Halterbefestigung, Hochdruck- und Präzisionsdruckregler auf Anfrage lieferbar.



Anschluss Zoll	A mm	C mm	D mm	E mm	DN mm	Schalttafelgewinde mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4*	61	30	100	67	6	M 14 x 1	15 6200 5320	43,35
G 3/8	54	30	100	67	6	M 14 x 1	15 6200 5340	43,35
G 1/2	82	34	136	85	15	M 22 x 1	15 6200 5360	61,80
G 3/4*	96	47	139	89	20	M 28 x 1,5	15 6200 5380	114,75
G 1	90	47	139	89	20	M 28 x 1,5	15 6200 5400	114,75

* Ein- und Ausgang reduziert

(245)

Filterdruckminderer

Eigenschaften:

- Baureihe Standard für Druckluftaufbereitung
- Filter und Druckminderer platzsparend vereint in einem Gerät
- Kondensatablass handbetätigt durch Knebel
- Filtereinsatz aus Sinterbronze mit 40 µm
- Druckmindererteil in Membranbauart mit Sekundärentlüftung (Rücksteuerung)
- Weitgehende Vordruckunabhängigkeit
- Mit Manometer, beidseitig montierbar
- Halterbefestigung möglich

Technische Daten:

Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter, Polycarbonat)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

Weitere Ausführungen wie z. B. andere Porenweite, halbautomatisch, mit Anbauautomat oder ohne Rücksteuerung, Zubehörteile wie z. B. Schalttafel- oder Halterbefestigung, Hochdruck- und Präzisionsdruckregler auf Anfrage lieferbar.



Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	DN mm	Inhalt cm³	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4*	56	61	99	131	67	6	25	15 6200 6120	61,15
G 3/8	56	54	99	131	67	6	25	15 6200 6140	61,15
G 1/2	87	82	134	172	87	15	80	15 6200 6160	103,35

* Ein- und Ausgang reduziert

(245)

Schlauchöler

Eigenschaften:

- Zum Anbau an schlagende Druckluftwerkzeuge mit stoßweisem Arbeitsrhythmus
- Ölsaugung gegenüber der Einfüllschraube an tiefster Stelle montieren
- Ölzufuhr regulierbar

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Aluminium, Schauglas: Polycarbonat-Kunststoff
 Nutzb. Behälterinhalt: 12 cm³
 Temperaturbereich: 0 bis +50 °C

Anschlussgewinde Zoll	max. Betriebsdruck bar	DN mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 3/8	10	8	15 6200 6170	29,75

(245)

Kleinöler

Eigenschaften:

- Fest eingestellter Kleinöler zum direkten Anschluss an Druckluftwerkzeuge wie Schrauber, Schleifer etc.
- Einfach durch Öleinfüllschraube zu befüllen
- Durchflussrichtung: beliebig, Ansaugstutzen muss im Öl stehen

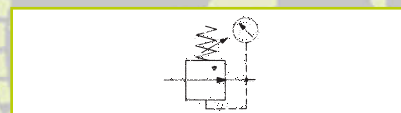
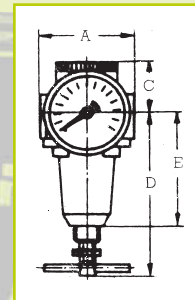
Technische Daten:

Material: Gehäuse: Aluminiumguss, Ölschauglas: Polycarbonat
 Durchfluss: ca. 2000 l/min. (bei 6 bar)
 Nutzb. Behälterinhalt: 5,5 cm³
 Betriebsdruck: 0,5 bis 10 bar
 Maße: 60 x 35 mm

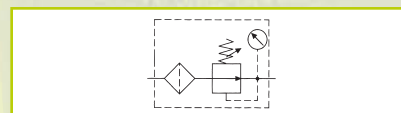
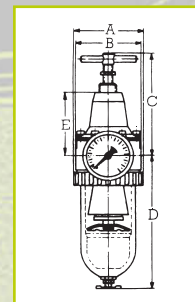
Bestell-Nr.	€ Stück
15 6200 6180	10,05

(245)

EWO
Seit 1914



EWO
Seit 1914



EWO
Seit 1914



NEU

EWO
Seit 1914



Zer-Wartungseinheit Typ 488

Eigenschaften:

- Baureihe variobloc für Druckluftaufbereitung
- Wartungseinheit in Modulbauweise, bestehend aus Filter, Druckminderer und Nebelöler
- Anflanshmöglichkeit beidseitig für weitere Geräte
- Behälter mit Bajonettverschluss
- Wahlweise mit Metallbehälter

Technische Daten:

Anschlussgewinde V: G 1/4"
 Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Betriebsdruck: max. 16 bar (Kunststoffbehälter, Polycarbonat)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

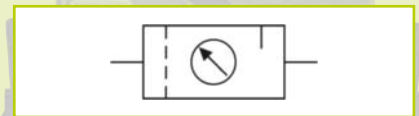
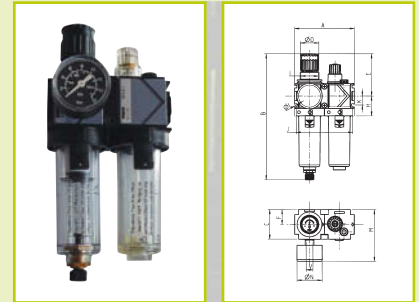
Weitere Ausführungen und Zubehörteile wie z. B. Haltebefestigung auf Anfrage lieferbar



Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	J mm	L mm	M mm	N mm	Schalttafel-gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	96	203	48	28	68	24	91	4,4	84	40	M30 x 1,5	15 6289 0744	98,75
G 3/8	96	203	48	28	68	24	91	4,4	84	40	M30 x 1,5	15 6289 0746	98,75
G 1/2	140	273	70	39	98	35	132	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0748	154,85
G 3/4	140	273	70	39	98	35	132	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0750	154,85
G 1*	195	273	70	39	98	35	132	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0806	181,60

* Anschlussplatten G 1"

(245)



Nebelöler Typ 483

Eigenschaften:

- Baureihe variobloc für Druckluftaufbereitung
- Nebelöler in kompakter Modulbauweise
- Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte
- Direktbefestigung oder Halterbefestigung am Gehäuse
- Behälter mit Bajonettverschluss
- Mehrbereichsöler mit Proportionalcharakteristik
- Ölnachfüllung unter Druck möglich
- Metallnadelventil zur Öldosierung mit hoher Tropfenkonstanz über lange Zeiträume
- Wahlweise Metallbehälter mit Sichtanzeige für höhere Drücke und Temperaturen

Technische Daten:

Betriebsdruck: 16 bar (Kunststoffbehälter, Polycarbonat)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

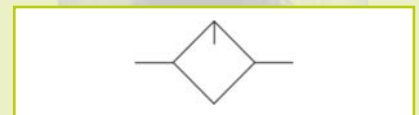
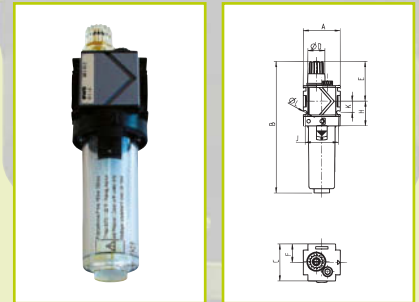
Weitere Ausführungen wie z. B. Behälter mit Handablass und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	48	171	48	22	52	24	32	43	14,5	4,4	15 6289 0712	36,15
G 3/8	48	171	48	22	52	24	32	43	14,5	4,4	15 6289 0714	36,15
G 1/2	70	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4	15 6289 0716	55,55
G 3/4	70	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4	15 6289 0718	55,55
G 1*	125	224	70	22	57	35	44	62	18	5,4	15 6289 0798	82,35

* Anschlussplatten G 1"

(245)



Filter Typ 482

Eigenschaften:

- Baureihe variobloc für Druckluftaufbereitung
- Mit Kunststoffbehälter und Handablass
- Druckluftfilter in kompakter Modulbauweise
- Beidseitig Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte
- Kondensatablass handbetätigt, halbautomatisch oder mit Einbau- bzw. Anbauautomat
- Wahlweise mit Metallbehälter für höhere Drücke und Temperaturen

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zinkdruckguss, lackiert, Behälter: Kunststoff, Polycarbonat mit Bajonettverschluss
 Filtereinsatz: 40 µm
 Betriebsdruck: max. 16 bar (Kunststoffbehälter)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

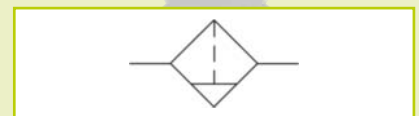
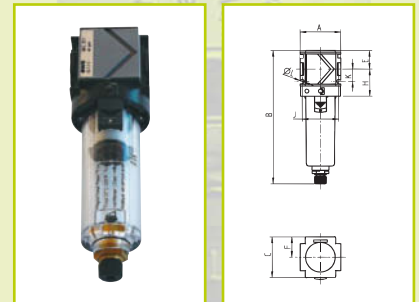
Weitere Ausführungen und Zubehörteile wie z. B. Halterbefestigung auf Anfrage lieferbar.



Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	H mm	J mm	K mm	L mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,4	15 6289 0672	29,65
G 3/8	48	158	48	22	24	32	43	14,5	4,4	15 6289 0674	29,65
G 1/2	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4	15 6289 0676	49,65
G 3/4	70	202	70	26	35	44	62	18	5,4	15 6289 0678	49,65
G 1*	125	202	70	26	35	44	62	18	5,4	15 6289 0788	76,45

* Anschlussplatten G 1"

(245)



Druckminderer Typ 481

Eigenschaften:

- Baureihe variobloc für Druckluftaufbereitung
- Druckminderer (Membranbauart) in kompakter Modulbauweise
- Anflanshmöglichkeit für weitere Geräte
- Direkt-, Schalttafel- oder Halterbefestigung möglich
- Sekundärentlüftung (Rücksteuerung) und weitgehende Vordruckunabhängigkeit
- Einstellarretierung durch Eindrücken des Handrads
- Mit Manometer, beidseitig montierbar

Technische Daten:

Anschlussgewinde V: G 1/4"
 Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Betriebsdruck: max. 25 bar
 Temperaturbereich: -10 °C bis +90 °C

Info

Um Ausfälle zu vermeiden, sollte ein Filter vorgeschaltet werden. Halterbefestigung auf Wunsch.

Info

Weitere Ausführungen wie z. B. abschließbare Ausführung und Zubehörteile wie z. B. Halterbefestigung auf Anfrage lieferbar.

Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	J mm	L mm	M mm	N mm	Schalttafel-gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	48	98	48	28	68	24	43	4,4	84	40	M30x1,5	15 6289 0690	42,75
G 3/8	48	98	48	28	68	24	43	4,4	84	40	M30x1,5	15 6289 0696	42,75
G 1/2	70	134	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42x1,5	15 6289 0702	61,35
G 3/4	70	134	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42x1,5	15 6289 0708	61,35
G 1*	125	134	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42x1,5	15 6289 0794	88,10

* Anschlussplatten G 1"

(245)

Filterdruckminderer Typ 480

Eigenschaften:

- Baureihe variobloc für Druckluftaufbereitung
- Filter und Druckminderer in einem Gerät
- Mit Handablass
- Kompakte Modulbauweise
- Schalttafelbefestigung, Halterbefestigung an Gehäuse oder Deckel
- Sekundärentlüftung und weitgehende Vordruckunabhängigkeit
- Anflanshmöglichkeit beidseitig für weitere Geräte
- Behälter mit Bajonettverschluss
- Mit Manometer, beidseitig montierbar

Technische Daten:

Anschlussgewinde V: G 1/4"
 Filtereinsatz: 40 µm
 Regelbereich: 0,5 bis 10 bar
 Betriebsdruck: max. 16 bar (Kunststoffbehälter, Polycarbonat)
 Temperaturbereich: 0 °C bis +50 °C

Info

Handablass wahlweise mit Metallbehälter bzw. Einbauautomat, Halbautomat oder Anbauautomat zum Kondensat ablassen.

Info

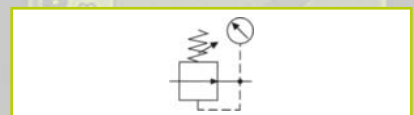
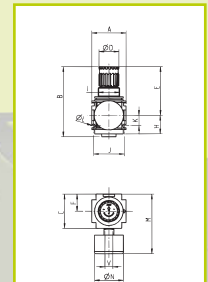
Weitere Ausführungen wie z. B. Einstellarretierung und abschließbare Ausführung des arretierten Handrads und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.

Anschluss Zoll	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	J mm	L mm	M mm	N mm	Schalttafel-gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	48	203	48	28	68	24	43	4,4	84	40	M30 x 1,5	15 6289 0722	58,65
G 3/8	48	203	48	28	68	24	43	4,4	84	40	M30 x 1,5	15 6289 0728	58,65
G 1/2	70	273	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0734	92,40
G 3/4	70	273	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0740	92,40
G 1*	125	273	70	39	98	35	62	5,4	106	50	M42 x 1,5	15 6289 0802	119,20

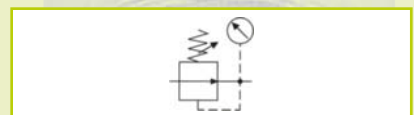
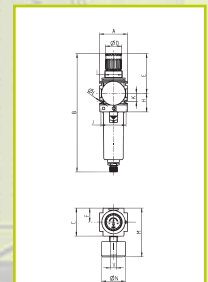
* Anschlussplatten G 1"

(245)

EWO
Seit 1914



EWO
Seit 1914



Blaspistole, geschmiedet

Eigenschaften:

- Klassische Blaspistole mit Handhebelbetätigung
- Mit Normdüse Ø 1,5 mm

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M12 x 1,25 mm

Material: Aluminium, geschmiedet, eloxiert

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile wie z. B. Düsen, Verlängerungen und verschiedene Luftanschlüsse auf Anfrage lieferbar.



Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
Tülle 6 mm	15 6210 2068	11,95
Tülle 9 mm	15 6210 2070	11,95
Innengewinde G 1/4"	15 6210 2072	11,20
Stecknippel NW 7,2	15 6210 2074	11,75

(245)

eWO
Since 1914



Blaspistole Blowstar, geräuscharm

Eigenschaften:

- Kombinierte Sicherheits- und Geräuschkämpferdüse
- Vermeidet Risiken und Gefahren im Umgang mit Druckluft, insbesondere bei direktem Hautkontakt
- Arbeitsbedingungen werden durch Reduzierung des Lärms auf bis zu 74 dB(A) verbessert
- Herkömmliche Blasdüsen liegen bei 6 bar über einem Wert von 90 dB(A)
- Vollkegeldüse mit konzentrischer Blaswirkung für gute Effektivität
- Die entwickelte Blaskraft beträgt das bis zu 2,5-Fache einer klassischen Einloch-Blasdüse

Baumusterbescheinigung über Lärmreduzierung:

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Kupplungsstecker NW 7,2	15 6210 2076	Anfrage

(245)

eWO
Since 1914



Blaspistole, dosierbar, mit Vollstahldüse

Eigenschaften:

- Mit breitem Strahl und hoher Luftausbringung durch Injektor
- Sehr hohe Blaskraft bei Schallpegel über 90 dB(A)
- Die Vollstahldüse sollte mit max. 2 bar betrieben werden, Schallpegel hier bei 90 dB(A)

Material: Aluminium, geschmiedet

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Kupplungsstecker NW 7,2	15 6210 2078	17,30

(245)

eWO
Since 1914



Blaspistole, Normaldüse

Eigenschaften:

- Mit Normaldüse Ø 1,5 mm
- Verlängerung abschraubbar und drehbar

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M12 x 1,25 mm

Material: Stahlrohr, vernickelt

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



eWO
Seit 1914



Blaspistole



Blaspistole mit Verlängerungsstück

Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Kupplungsstecker NW 7,2	15 6051 0610	9,05
Innengewinde G 1/4"	15 6210 2082	8,55
Verlängerungsstück NW 7,2	15 6210 2084	11,20

(245)

Kunststoff-Blaspistole, Safetystar

Eigenschaften:

- Verlängerungsrohr abschraubbar

Einsatzbereiche:

- Zum Ausblasen von tiefen Löchern und an unübersichtlichen Stellen

Material: Polyamid, glaskugelverstärkt

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



eWO
Seit 1914



Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
Kupplungsstecker NW 7,2	15 6210 2086	13,95
Innengewinde G 1/4"	15 6210 2088	13,40

(245)

Kunststoff-Blaspistole, mit Gummidüsenaufsatz

Eigenschaften:

- Mit abschraubbarem und drehbarem Verlängerungsrohr
- Dosierbar mit Gummidüsenaufsatz zum Schutz empfindlicher Oberflächen

Einsatzbereiche:

- Zum Ausblasen von tiefen Löchern und an unübersichtlichen Stellen

Material: Pistolenkörper: Polyamid, glaskugelverstärkt, Verlängerungsrohr: Stahl, vernickelt

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



eWO
Seit 1914



Anschlussart	Bestell-Nr.	€ Stück
Kupplungsstecker NW 7,2	15 6210 2090	12,35
Innengewinde G 1/4"	15 6210 2092	11,90

(245)



Sicherheits- und Geräushdämpferdüse Blowstar

NEU


 EWO
Seit 1914

Eigenschaften:

- Reduziert den Lärm auf bis zu 74 dB(A)
- Herkömmliche Blasdüsen liegen bei 6 bar über einem Wert von 90 dB(A)
- Die dabei entwickelte Blaskraft beträgt das bis zu 2,5-Fache einer klassischen Einloch-Blasdüse

Zulassung/Norm:

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations

Einsatzbereiche:

- Empfiehlt sich insbesondere für Druckluftblaspistolen, aber auch als industriell genutzte Prozessdüse

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M12 x 1,25 mm, passend für Alu- und Kunststoffpistolen
 Betriebsdruck: max. 16 bar

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2093	13,60 <small>(245)</small>



Regulierbare Luftspardüse

Eigenschaften:

- Ermöglicht die Anpassung der benötigten Luftmenge und des Arbeitsdrucks
- Das Herunterregeln der Druckluft verringert die Gefahr herumfliegender Teile, Späne oder Flüssigkeiten und den Geräuschpegel
- Die Regulierung erfolgt durch Drehung der geriffelten Bedienhülse

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M12 x 1,25 mm
 Material: Grundkörper: Aluminium, Hülse, Düse und Stift: POM
 Betriebsdruck: max. 10 bar

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2094	15,10 <small>(245)</small>



 EWO
Seit 1914


Verlängerung safetystar

NEU


 EWO
Seit 1914

Eigenschaften:

- Sternförmige Sicherheitsdüse
- Vermeidet Gefahren im Umgang mit dem Energieträger Druckluft insbesondere bei direktem Hautkontakt
- Verbesserte Arbeitsbedingungen durch Lärmreduzierung bis unter 80 dB(A)

Zulassung/Norm:

- Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)
- EU-Richtlinie 2003/10/EG (Lärm)
- Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (TRLV-Lärm)
- EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 12100
- OSHA Regulations

Technische Daten:

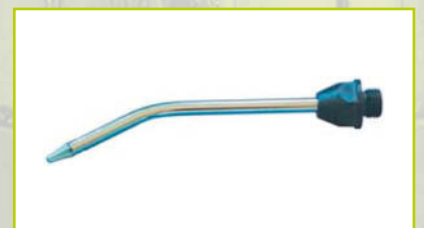
Rohr-Ø: 5 mm
 Rohrlänge: 120 mm, gebogen
 Düsen-Ø: 3 mm
 Anschlussgewinde: M12 x 1,25 mm
 Material: Stahl, vernickelt
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2095	5,75 <small>(245)</small>



Verlängerungsrohr

Eigenschaften:

- Verlängerungsrohr für Blaspistolen
- Material:** Messing, vernickelt

Info

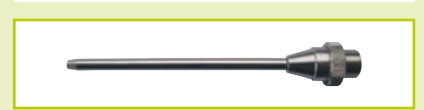
Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Ausführung/Rohrlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
gebogen, 150	15 6210 2096	5,85
gebogen, 250	15 6210 2098	6,15
gerade, 165	15 6210 2100	5,90
gerade, 415	15 6210 2102	8,90

(245)

Verlängerungsstück gebogen



Verlängerungsstück gerade


 EWO
Seit 1914

Handreifenfüllmesser euroair digital, Hebelstecker

NEU

Eigenschaften:

- Ungeeicht
- Profigerät mit Digitalmanometer und PTB-Zulassung
- Gummiummantelter ergonomischer Metallhandgriff
- Bewährte, wartungsfreundliche Bauart mit Einhandbedienungshebel
- Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2
- Anzeigebereich: 0–12 bar

Einsatzbereiche:

- Reifenmontierbetriebe, Kfz-Werkstätten und Fuhrparks

Betriebsdruck: max. 12 bar

Info

Bei Eichung muss die Ersteichung im Werk erfolgen.



Info

Weitere Ausführungen wie z. B. in geeichter oder eichfähiger Ausführung und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2111	Anfrage (999)



Handreifenfüllmesser euroair, Hebelstecker

Eigenschaften:

- Analog
- Hebelstecker für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 in gekröpfter Ausführung
- Mit Manometer Ø 80 mm, waagerechte Gebrauchslage, überdrucksicher 1,3 x Endwert, PE-Schutzkappe
- Unterteilung: 0,1

Zulassung/Norm:

- Eichzulassung: EWG-Bauartzulassung: D 98 (außer 25 bar) 18.08.02
- Das Jahr der Eichung ist durch die Eichplakette ersichtlich, Nacheichung nach 2 Jahren erforderlich

Einsatzbereiche:

- Speziell für Zwillingreifen und Motorräder
- Geeignet für Reifengas (Stickstoff)

Technische Daten:

Anzeigebereiche: 0–12 bar (0–170 psi)
Betriebstemperatur: 0 °C bis +60 °C

Info

Eichgebühren werden gesondert berechnet.



Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
geeicht	15 6210 2112	108,95
ungeeicht	15 6210 2114	108,95

(245)



Handreifenfüllmesser euroair, Momentstecker

NEU

Eigenschaften:

- Geeicht
- Analog
- Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8 in gekröpfter Ausführung
- Anschluss DN 7,2
- Mit Manometer Ø 80 mm, waagerechte Gebrauchslage, überdrucksicher 1,3 x Endwert, PE-Schutzkappe
- Unterteilung: 0,1

Zulassung/Norm:

- Eichzulassung: EWG-Bauartzulassung: D 98 (außer 25 bar) 18.08.02
- Das Jahr der Eichung ist durch die Eichplakette ersichtlich, Nacheichung nach 2 Jahren erforderlich

Einsatzbereiche:

- Speziell für Zwillingreifen und Motorräder
- Geeignet für Reifengas (Stickstoff)

Technische Daten:

Anzeigebereiche: 0–12 bar (0–170 psi)
Betriebstemperatur: 0 °C bis +60 °C

Info

Eichgebühren werden gesondert berechnet.



Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2113	Anfrage (999)



Handreifenfüllmesser airstar

NEU
ewo
Seit 1914
Eigenschaften:

- Geeicht
- Gummiummantelter ergonomischer Metallhandgriff
- Bewährte, wartungsfreundliche Bauart mit Einhandbedienungshebel
- Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker DN 7,2
- Anzeigebereich: 0–12
- Unterteilung: 0,1

Einsatzbereiche:

- Reifenmontierbetriebe, Kfz-Werkstätten und Fuhrparks

Betriebsdruck: max. 12 bar

Info

Bei Eichung muss die Ersteichung im Werk erfolgen.


Info

Weitere Ausführungen wie z. B. in ungeeichter oder eichfähiger Ausführung und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Hebelstecker	15 6210 2126	Anfrage
Manometerstecker	15 6210 2127	Anfrage

(999)



Hebelstecker



Momentstecker

Handreifenfüllmesser pneulight, Hebelstecker

Eigenschaften:

- Ungeiecht
- Für alle Reifenventile mit Ventilgewinde VG 8
- Ergonomisch gestalteter Handreifenfüller mit Hebelstecker
- Überdrucksicheres Manometer mit Feineinteilung und Gummischutzkappe
- Fein dosierbarer Füllhebel und Ablassventil

Einsatzbereiche:

- Reifenmontierbetriebe, Kfz-Werkstätten und Fuhrparks
- Für Kraftfahrzeuge, Baumaschinen, Traktoren, Motorräder, Mountainbikes usw.

Technische Daten:

Material: Griffkörper: Kunststoff, hochfest
 Betriebsdruck: max. 10 bar

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2116	39,30

(245)

ewo
Seit 1914


Handreifenfüllmesser pneulight, Momentstecker

NEU
ewo
Seit 1914
Eigenschaften:

- Ungeeicht, nicht eichfähig
- Mit 1/4"-Innengewinde und Kupplungsstecker DN 7,2
- Überdrucksicheres Manometer Ø 63 mm mit Feineinteilung und Gummischutzkappe

Einsatzbereiche:

- Reifenmontierbetriebe, Kfz-Werkstätten und Fuhrparks
- Geeignet für Reifengas (Stickstoff)

Technische Daten:

Material: Griffkörper und Hebel: Polyamid
 6 GK30 (PRAL5012), Kolben:
 Hostaform C, Dichtung: NBR
 Empf. Arbeitsdruck: 4 bis 6 bar
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Info

Weitere Ausführungen und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6210 2117	Anfrage

(999)



MODY-Spiralschläuche

Eigenschaften:

- Hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit
- Dauerhafte Rückholkraft der Spirale, kleine Windungsdurchmesser
- Elastisch, flexibel und knickfest
- Weichmacher- und schwermetallfrei
- Silikonfrei und recycelbar
- Angepasstes Sortiment wiederverwendbarer Anschlüsse
- Platzsparend trotz großer Reichweite

Beständigkeit:

- Benzin-, öl- und frostschutzmittelbeständig

Einsatzbereiche:

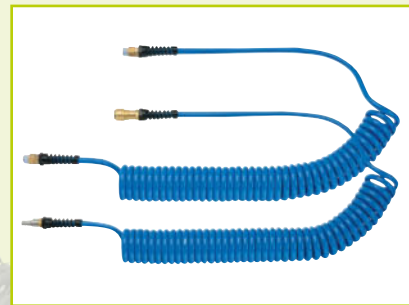
- Zur flexiblen Druckluftversorgung an Druckluftwerkzeugen, Montagebändern
- In der Pneumatik
- Automation
- Mess- und Regeltechnik
- Automobilindustrie
- Apparatebau
- Maschinenbau
- Bei Werkstatteinrichtungen
- Auch für andere Medien (auf Anfrage) geeignet

Technische Daten:

Material: Polyurethan
 Betriebsdruck: 10 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +85 °C

Ausführungen/Anschlüsse:

- Kurzer Abgang = 10 cm
- Langer Abgang = 50 cm
- Anschluss DN 5-Mini, mit Schnellschlusskupplung DN 7,2
- Innen-Ø 11 mm, mit Stahlknickschutzfeder
- Innen-Ø 13 mm, mit starrer Verschraubung und Stahlknickschutzfeder

LUDECKE


Anschluss	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Spiral-Ø außen mm	Blocklänge mm	Arbeitslänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
DN 5-Mini	4,0	1,00	33	370	3	15 6000 9310	42,25
DN 5-Mini	4,0	1,00	33	480	6	15 6000 9315	46,09
DN 7,2	5,0	1,50	36	320	3	15 6000 9320	45,37
DN 7,2	5,0	1,50	36	610	6	15 6000 9325	52,57
DN 7,2	6,5	1,75	52	320	3	15 6000 9330	52,09
DN 7,2	6,5	1,75	52	550	6	15 6000 9335	62,29
DN 7,2	6,5	1,75	52	660	8	15 6000 9340	69,49
DN 7,2	8,0	2,00	65	270	3	15 6000 9345	59,06
DN 7,2	8,0	2,00	65	550	6	15 6000 9350	72,98
DN 7,2	8,0	2,00	65	620	8	15 6000 9355	82,58
DN 7,2	9,0	2,00	68	280	3	15 6000 9360	68,65
DN 7,2	9,0	2,00	68	640	6	15 6000 9365	83,19
R 1/4" A	4,0	1,00	33	370	3	15 6000 9410	43,34
R 1/4" A	4,0	1,00	33	480	6	15 6000 9415	47,18
R 1/4" A	5,0	1,50	36	320	3	15 6000 9420	47,89
R 1/4" A	5,0	1,50	36	610	6	15 6000 9425	54,38
R 1/4" A	6,5	1,75	52	320	3	15 6000 9430	55,10
R 1/4" A	6,5	1,75	52	550	6	15 6000 9435	65,18
R 1/4" A	6,5	1,75	52	660	8	15 6000 9440	72,26
R 3/8" A	9,0	2,00	68	700	8	15 6000 9370	93,98
R 3/8" A	8,0	2,00	65	270	3	15 6000 9445	61,70
R 3/8" A	8,0	2,00	65	550	6	15 6000 9450	75,50
R 3/8" A	8,0	2,00	65	620	8	15 6000 9455	85,11
R 3/8" A	9,0	2,00	68	280	3	15 6000 9460	71,30
R 3/8" A	9,0	2,00	68	640	6	15 6000 9465	86,30
R 3/8" A	9,0	2,00	68	700	8	15 6000 9470	96,75
R 1/2" A	11,0	2,50	90	270	3	15 6000 9485	118,10
R 1/2" A	11,0	2,50	90	540	6	15 6000 9475	140,79
R 1/2" A	11,0	2,50	90	600	8	15 6000 9480	160,12
R 3/4" A	13,0	3,00	125	210	3	15 6000 9490	162,88
R 3/4" A	13,0	3,00	125	480	6	15 6000 9495	194,93
R 3/4" A	13,0	3,00	125	550	8	15 6000 9500	216,65

(117)

Flamex-Funkenschutz-Spiralschlauch

Eigenschaften:

- Mit beidseits geraden Abgängen
- Hochwertig und äußerst robust
- Fluor-, halogen-, silikon- und lafsfrei, hydrolysebeständig
- Schleppkettentauglich, hohe Lebensdauer
- Außenkalibriert

Beständigkeit:

- Beständig gegen Funkenflug und Schweißspritzer (perlen ab)
- Extrem flammwidrig, Brennbarkeitsklasse nach UL 94 = VO

Einsatzbereiche:

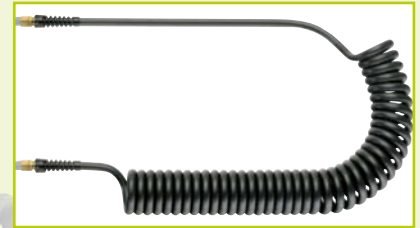
- Druckluft und Wasserversorgung
- Unter extremen Bedingungen in der industriellen Automation (z. B. an Schweißrobotern, Kunststoff-Spritzgussmaschinen)
- In Werkstätten
- Im Handwerk bei Funkenflug
- Eisenbahn
- Öffentliche Gebäude
- Maschinenbau

Technische Daten:

Material: Spezial-Polyurethan
 Betriebsdruck: 15 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

Ausführungen:

- Kurzer Abgang: 10 cm
- Langer Abgang: 50 cm

LUDECKE


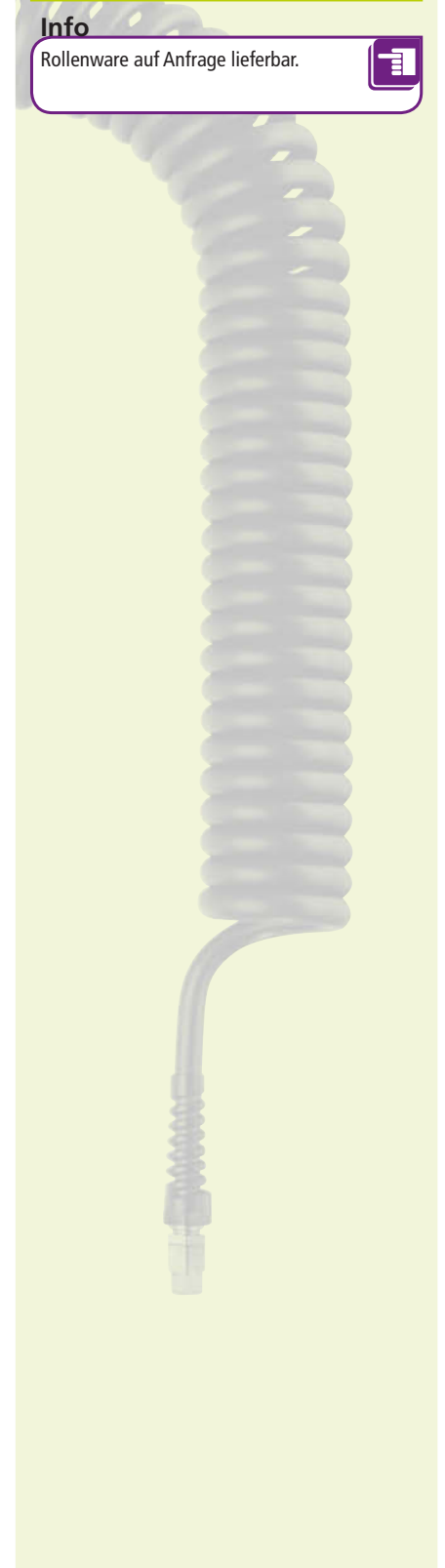
Info

Rollenware auf Anfrage lieferbar.



Anschluss (drehbar)	Innen-Ø mm	Wandstärke mm	Spiral-Ø außen mm	Blocklänge mm	Arbeitslänge m	Bestell-Nr.	€
-	6,0	2,0	52	320	3	15 6000 9605	55,21
-	6,0	2,0	52	550	6	15 6000 9610	80,42
-	6,0	2,0	52	660	8	15 6000 9615	97,23
2 x R 1/4"	6,0	2,0	52	320	3	15 6000 9620	69,63
2 x R 1/4"	6,0	2,0	52	550	6	15 6000 9625	94,82
2 x R 1/4"	6,0	2,0	52	660	8	15 6000 9630	111,63
-	8,0	2,0	65	280	3	15 6000 9635	82,81
-	8,0	2,0	65	560	6	15 6000 9640	115,23
-	8,0	2,0	65	650	8	15 6000 9645	136,84
2 x R 3/8"	8,0	2,0	65	280	3	15 6000 9650	99,62
2 x R 3/8"	8,0	2,0	65	650	6	15 6000 9655	132,03
2 x R 3/8"	8,0	2,0	65	650	8	15 6000 9660	153,64

(118)



Wartungseinheit multifix

Eigenschaften:

- 2-teilig, mit Polycarbonatbehälter
- Mit Membrandruckregler, vordruckunabhängig, rücksteuerbar mit Sekundärentlüftung
- In Verbindung mit Zentrifugalabscheider und Proportionalöler

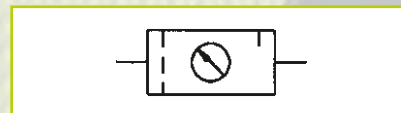
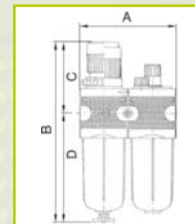
Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zink-Druckguss,
Aluminium bei Ausführung G 1",
Federhaube: POM-Messing,
Dichtmaterial: NBR, Tropfaufsatz: PA

Ablassventil: halbautomatisch
Porenweite Filterelement: 5 µm, 40 µm bei Ausführung G 1"
Öldosierung: 1–2 Tropfen/min (Richtwert) bei q_v 1000 l/min max. 16 bar (Polycarbonatbehälter)
Eingangsdruk: 0,5–10 bar
Druckbereich: P1 = 8 bar, P2 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Durchflusswertmessung: max. 60 °C
Mediumstemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Baugröße	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1100	1	6	92,8	192,1	67	125,1	15 6200 5010	82,17
G 3/8	1100	1	10	92,8	192,1	67	125,1	15 6200 5015	85,99
G 1/2	3500	3	15	134,8	246,3	99	147,3	15 6200 5020	144,89
G 3/4	3500	3	20	134,8	246,3	99	147,3	15 6200 5025	144,89
G 1	10500	5	25	200	381,8	128	253,8	15 6200 5030	444,39

(234)

Info

Weitere Ausführungen, Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Filter multifix

Eigenschaften:

- Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement
- Mit Polycarbonatbehälter

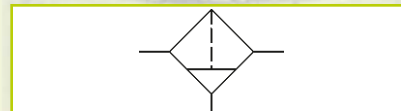
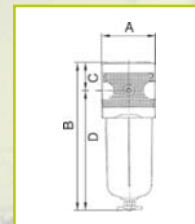
Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zink-Druckguss,
Aluminium bei Ausführung G 1"
Ablassventil: halbautomatisch

Porenweite Filterelement: 5 µm, 40 µm bei Ausführung G 1"
Eingangsdruk: max. 16 bar (Polycarbonatbehälter)
Druckbereich: P1 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Durchflusswertmessung: max. 60 °C
Mediumstemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Baugröße	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	2100	1	6	47,8	152,1	27	125,1	15 6200 5035	27,43
G 3/8	2100	1	10	47,8	152,1	27	125,1	15 6200 5040	27,43
G 1/2	4000	3	15	68,8	181,8	34,5	147,3	15 6200 5045	49,29
G 3/4	4000	3	20	68,8	181,8	34,5	147,3	15 6200 5047	49,29
G 1	8000	5	25	100	305,8	52	253,8	15 6200 5048	148,61

(234)

Info

Weitere Ausführungen, Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Filterregler multifix

Eigenschaften:

- Mit Polycarbonatbehälter und Manometer
- Membrandruckregler, vordruckunabhängig, rücksteuerbar mit Sekundärentlüftung
- In Kombination mit Zentrifugalabscheider
- Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden

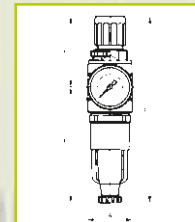
Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zink-Druckguss,
Aluminium bei Ausführung G 1",
Federhaube: POM-Messing,
Dichtmaterial: NBR

Ablassventil: halbautomatisch
Porenweite Filterelement: 5 µm, 40 µm bei Ausführung G 1"
Eingangsdruk: max. 16 bar (Polycarbonatbehälter), max. 20 bar (Metallbehälter)
Druckbereich: 0,5–10 bar
Durchflusswertmessung: P1 = 8 bar, P2 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Mediumstemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Baugröße	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1500	1	6	48	192	67	125	15 6200 5051	57,58
G 3/8	1500	1	10	48	192	67	125	15 6200 5055	57,58
G 1/2	3500	3	15	70	246	99	147	15 6200 5060	88,52
G 3/4	3500	3	20	70	246	99	147	15 6200 5062	88,52
G 1	12000	5	25	100	385	128	257	15 6200 5063	269,36

(234)

Info

Weitere Ausführungen, Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Nebelöler multifix

Eigenschaften:

- Proportionalöler
- Öleinfüllung unter Druck möglich

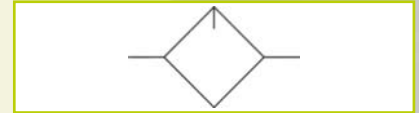
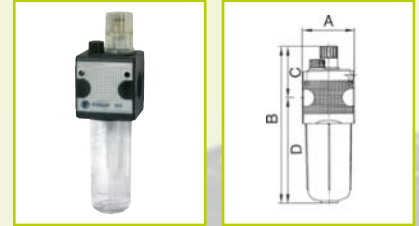
Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zink-Druckguss,
Aluminium bei Ausführung G 1",
Dichtmaterial: NBR, Tropfaufsatz: PA

Öldosierung: 1–2 Tropfen/min (Richtwert) bei q_v 1000 l/min
max. 16 bar
(Polycarbonatbehälter)
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchflusswertmessung: P1 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Mediumtemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

NEU

RIEGLER



Info

Weitere Ausführungen, Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1900	6	47,8	167,8	58	109,8	15 6200 4975	34,42
G 3/8	1900	10	47,8	167,8	58	109,8	15 6200 4980	34,42
G 1/2	5000	15	68,8	198,2	66,1	132,1	15 6200 4985	55,06
G 3/4	5000	20	68,8	198,2	66,1	132,1	15 6200 4990	55,06
G 1	18000	25	100	324,3	82,7	241,6	15 6200 4995	150,25

(234)

Druckregler multifix

Eigenschaften:

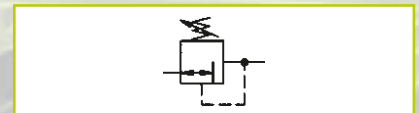
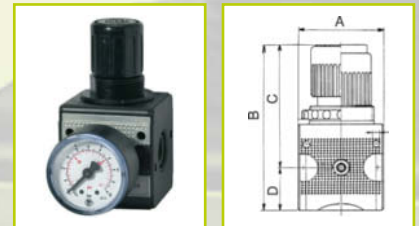
- Mit Manometer
- Membrandruckregler, vordruckunabhängig, rücksteuerbar mit Sekundärentlüftung
- Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Zink-Druckguss,
Aluminium bei Ausführung G 1",
Federhaube: POM-Messing,
Dichtmaterial: NBR

Eingangsdruck: max. 16 bar (max. 25 bar bei Ausführung G 1")
Druckbereich: 0,5–10 bar
Durchflusswertmessung: P1 = 8 bar, P2 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Mediumtemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: max. 60 °C

RIEGLER



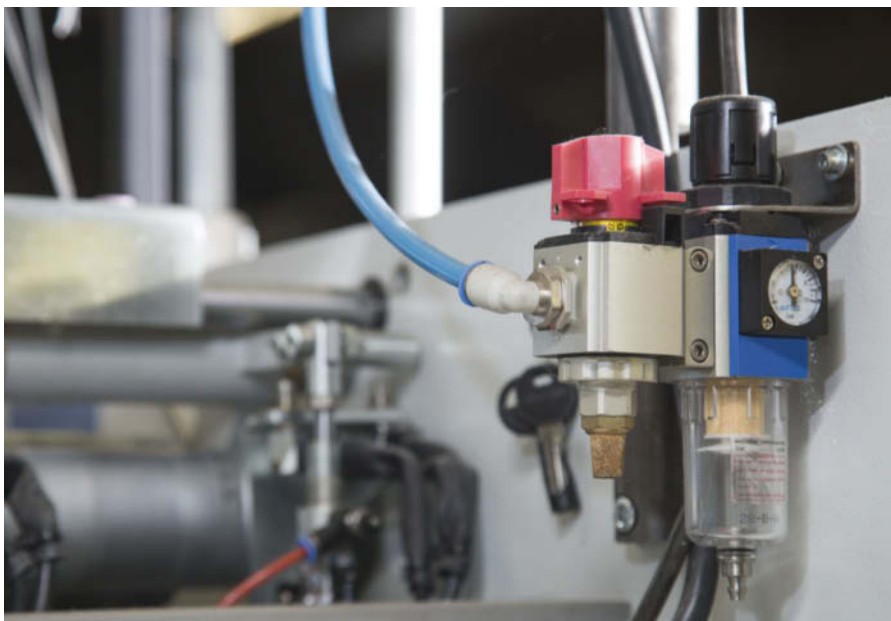
Info

Weitere Ausführungen, Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Baugröße	DN mm	A mm	B mm	C mm	D mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1500	1	6	47,8	94,8	67	27,8	15 6200 5080	39,56
G 3/8	1500	1	10	47,8	94,8	67	27,8	15 6200 5085	39,56
G 1/2	6000	3	15	68,8	134,1	99	35,1	15 6200 5090	59,11
G 3/4	6000	3	20	68,8	134,1	99	35,1	15 6200 5092	59,11
G 1	12500	5	25	100	179,5	128	51,5	15 6200 5093	152,00

(234)





TECHNIK

WARTUNGSGERÄTE IN SICHERHEITSAUSFÜHRUNG – FUTURA-MULTIFIX

Durch Drehen des über dem Regelknopf befindlichen Handrads lässt sich unabhängig vom eingestellten Arbeitsdruck eine Sicherheitsöse ausfahren. An diese kann ein spezielles Steckschloss angebracht und der Regler/Filterregler/Kugelhahn somit abgeschlossen werden. Ein beabsichtigtes oder versehentliches Verstellen des Arbeitsdrucks wird dadurch verhindert. FUTURA-Geräte sind standardmäßig mit einem stabilen, bruchsicheren Schutzkorb ausgestattet. Dadurch wird die Verletzungsgefahr durch umherfliegende Behälterteile verhindert, sollte dieser durch zu hohe Druckbeaufschlagung oder aufgrund von Beschädigungen im Betriebszustand bersten.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Erfüllt alle Anforderungen an Betriebssicherheit und Unfallverhütung bereits in der Standardausführung
- Stabiler und bruchsicherer Schutzkorb schützt vor Verletzungen
- Manipulationsicher durch abschließbaren Regler und Kugelhahn
- Sichert Druckluftanwendungen bei Störungen oder Beschädigungen
- Garantiert wirtschaftlicheres Arbeiten
- Hohe Prozesssicherheit

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Wartungsgeräte in Sicherheitsausführung erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.2.4.3 Stillsetzen im Notfall

Jede Maschine muss mit einem oder mehreren NOT-HALT Befehlsgeräten ausgerüstet sein, durch die eine unmittelbar drohende oder eintretende Gefahr vermieden werden kann.

1.2.6 Störung der Energieversorgung

Ein Ausfall der Energieversorgung der Maschine, eine Wiederherstellung der Energieversorgung nach einem Ausfall oder eine Änderung der Energieversorgung darf nicht zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können.
- Die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann.

1.6.3 Trennung von Energiequellen

Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen sie von jeder einzelnen Energiequelle getrennt werden kann. Diese Einrichtungen sind klar zu kennzeichnen. Sie müssen abschließbar sein, falls eine Wiedereinschaltung eine Gefahr für Personen verursachen kann. Die Trenneinrichtung muss auch abschließbar sein, wenn das Bedienungspersonal die permanente Unterbrechung der Energiezufuhr nicht von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

2.5 Entleerungs- und Entlüftungsmöglichkeiten

Es müssen, falls erforderlich, geeignete Vorrichtungen zur Entleerung und Entlüftung der Druckgeräte vorgesehen werden, um Reinigung, Inspektion und Wartung gefahrlos zu ermöglichen.

DIN EN ISO 4414

5.2 Grundlegende Anforderungen an die Konstruktion und Auslegung von Pneumatikanlagen

Unabhängig von der Art der Steuerung oder Energieversorgung (z.B. elektrisch, pneumatisch usw.) dürfen die folgenden Aktionen oder Ereignisse (weder unerwartet oder beabsichtigt) keine Gefährdung hervorrufen.

5.2.7 Steuerungs- und Energieversorgung

- Ein- oder Ausschalten der Energieversorgung
- Reduzierung der Energieversorgung
- Abtrennen/Ausfall der Energieversorgung
- Wiederkehr der Energieversorgung (unerwartet oder beabsichtigt)

5.2.8 Sichere Trennung von Energiequellen

Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Trennung von den Energiequellen ermöglicht wird. In Pneumatikanlagen kann dies z.B. erfolgen durch: Trennung der Versorgung durch ein geeignetes Absperrventil, das abschließbar sein sollte und zugänglich sein muss, ohne eine Gefährdung hervorzurufen, oder Trennung und Druckentlastung der Anlage mittels eines geeigneten Absperrventils mit Druckentlastungseinrichtung, dass gegebenenfalls abschließbar sein muss.

5.2.11 Unkontrollierte Bewegungen von Antrieben

Wenn eine plötzliche Öffnung des Absperrventils eine unkontrollierte Bewegung von Antrieben hervorrufen kann, muss ein Befüllventil eingebaut sein.

5.2.12 Gefährliche Stoffe in der Luft

Anlagen müssen so konstruiert, gebaut und/oder ausgestattet sein, dass in der Luft enthaltene gefährliche Stoffe minimiert sind.

5.4.4 Druckluftaufbereitungsstelle /

5.4.4.1 Allgemeines

Um die erforderliche Qualität der Druckluft sicher zu stellen, muss eine Druckluft-Wartungseinheit am Eingang der Pneumatikanlage eingebaut sein. Abhängig von der Notwendigkeit können zusätzliche Druckluft-Wartungseinheiten in Teilanlagen eingebaut werden. Druckluft-Wartungseinheiten sollten so nahe wie möglich an dem zu schützenden Gerät angeordnet und für die Instandhaltung leicht zugänglich sein.

5.4.4.2 Filtrierung / 5.4.4.2.1 Allgemeines

Es muss sichergestellt sein, dass schädliche feste, flüssige und gasförmige Stoffe nicht in die Anlage gelangen können.

5.4.6.5 Absicherung gegen unzulässige Verstellung

Druck- und Stromventile oder deren Abdeckungen müssen mit Schutzvorrichtungen versehen sein, wenn unerlaubte Druck- oder Volumenstromänderungen zu einer Gefährdung oder Fehlfunktion führen können.



Kombi-Wartungseinheit

Eigenschaften:

- Platzsparende Blockbauweise
- Filter, Druckregler und Nebelöler in einem Gerät vereint
- Mit Manometer Ø 50 mm
- Öleinfüllung unter Druck möglich
- Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden

Zulassung/Norm:

- Filterfeinheit 50 µm nach ISO 4022, bubble point test

Technische Daten:

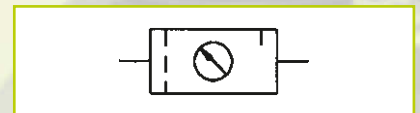
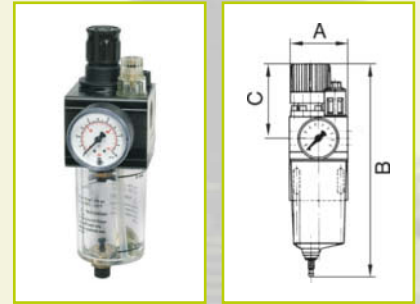
Material:	Gehäuse: Zink-Druckguss, Federhaube: PA, Dichtmaterial: NBR
Einbaulage:	vertikal
Ablassventil:	unten, manuell
Manometeranschluss:	G 1/4"
Eingangsdruck:	max. 16 bar (Polycarbonatbehälter), max. 25 bar (Metallbehälter)
Durchflusswertmessung:	P1 = 8 bar, P2 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Mediumtemperatur:	max. 50 °C
Umgebungstemperatur:	max. 50 °C

Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Druckbereich bar	Baugröße	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1400	0,5–10	1	67	217	68,5	15 6200 5240	120,85
G 1/4	1000	0,5–16	1	67	217	68,5	15 6200 5242	120,85
G 3/8	1400	0,5–10	1	67	217	68,5	15 6200 5244	120,63
G 3/8	1000	0,5–16	1	67	217	68,5	15 6200 5246	120,63
G 1/2	1400	0,5–10	1	65	217	68,5	15 6200 5248	119,64
G 1/2	1000	0,5–16	1	65	217	68,5	15 6200 5250	119,64
G 3/4	3400	0,5–10	2	97	296,5	96,5	15 6200 5252	199,09
G 3/4	2800	0,5–16	2	97	296,5	96,5	15 6200 5254	199,09
G 1	3400	0,5–10	2	93	296,5	96,5	15 6200 5256	196,59
G 1	2800	0,5–16	2	93	296,5	96,5	15 6200 5258	196,59

(235)

NEU

RIEGLER



Info

Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.



Kombi-Wartungseinheit mit Schutzkorb

Eigenschaften:

- Platzsparende Blockbauweise
- Filter, Druckregler und Nebelöler in einem Gerät vereint
- Mit Manometer Ø 50 mm
- Öleinfüllung unter Druck möglich
- Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden

Zulassung/Norm:

- Filterfeinheit 50 µm nach ISO 4022, bubble point test

Technische Daten:

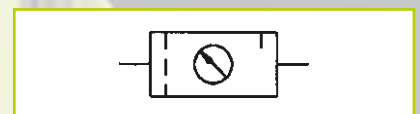
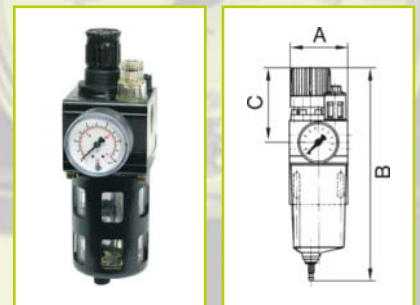
Material:	Gehäuse: Zink-Druckguss, Federhaube: PA, Dichtmaterial: NBR
Einbaulage:	vertikal
Ablassventil:	unten, manuell
Manometeranschluss:	G 1/4"
Eingangsdruck:	max. 16 bar (Polycarbonatbehälter), max. 25 bar (Metallbehälter)
Durchflusswertmessung:	P1 = 8 bar, P2 = 6 bar und Druckabfall $\Delta p = 1$ bar
Mediumtemperatur:	max. 50 °C
Umgebungstemperatur:	max. 50 °C

Gewinde Zoll	Durchfluss l/min	Druckbereich bar	Baugröße	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4	1400	0,5–10	1	67	217	68,5	15 6200 5270	132,98
G 1/4	1000	0,5–16	1	67	217	68,5	15 6200 5272	132,98
G 3/8	1400	0,5–10	1	67	217	68,5	15 6200 5274	132,76
G 3/8	1000	0,5–16	1	67	217	68,5	15 6200 5276	132,76
G 1/2	1000	0,5–10	1	65	217	68,5	15 6200 5278	131,88
G 1/2	1000	0,5–16	1	65	217	68,5	15 6200 5280	131,88
G 3/4	3400	0,5–10	2	97	296,5	96,5	15 6200 5282	220,17
G 3/4	2800	0,5–16	2	97	296,5	96,5	15 6200 5284	220,17
G 1	3400	0,5–10	2	93	296,5	96,5	15 6200 5286	217,66
G 1	2800	0,5–16	2	93	296,5	96,5	15 6200 5288	217,66

(235)

NEU

RIEGLER



Info

Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.





TECHNIK

WARTUNGSGERÄTE IN SICHERHEITSAusFÜHRUNG

Mess- und Prüfgeräte

Jährlich entstehen hohe und vermeidbare Energiekosten durch Leckagen in Druckluft- und Gasanlagen. Strömen Gase ungenutzt aus Leckagen, entstehen Ultraschall-Geräusche. Mit dem Leckagesuchgerät LS 100 lassen sich Leckagen im Ultraschallbereich auch aus mehreren Metern Entfernung schnell und einfach orten.

Differenzdruck-Durchflussmessgeräte eignen sich zur Systemüberwachung von Durchfluss- und Verbrauchsänderungen sowie für Leckagen- und Energieeffizienzmessungen. Eine schnelle und genaue Messung ist gewährleistet. Wartungsfreie, robuste Bauweise in modernem Design; mit hoher Sicherheit (codierbar).

Das Kalibrier-Service-Kit dient zur genauen und sicheren Druckmessgeräte-Kalibrierung vor Ort. Für die unterschiedlichen Service- und Dienstleistungsbereiche, Mess- und Regelwerkstätten sowie für die Qualitätssicherung bestens geeignet.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Hohe Kosteneinsparung durch effiziente Druckverlustminimierung
- Kurze Amortisationszeit der Geräte
- Effiziente Systemüberwachung und Prüfung von Durchfluss, Verbrauch und Leckagen
- Sichere und einfache Handhabung



ENERGIEEFFIZIENZ – MIT UNSEREN NEUEN MESS- UND PRÜFSYSTEMEN

Leckagen verursachen enorme Kosten – Tag für Tag, Jahr für Jahr

Bestehende Druckluft-Anlagen weisen häufig enorme Optimierungspotenziale auf. Dies kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen und gleichzeitig zum Ressourcen- und Klimaschutz beitragen. Allein in Deutschland verbrauchen 62000 installierte Druckluftsysteme jedes Jahr 14 Milliarden kWh an elektrischer Energie. Mindestens 15 % bis 20 % davon können leicht eingespart werden.

(Quelle: Fraunhofer Institut, Karlsruhe)

Kostenaufteilung eines Druckluftsystems

76 % Energiekosten, 21 % Investitionen, 3 % Wartungskosten

Ein Großteil dieser Kosten entsteht durch Leckagen im Druckluftsystem. Die Luft „entweicht“ ungenutzt. Der Energieaufwand zum Ausgleich der dadurch entstehenden Druckluftverluste ist beträchtlich.

Jährlich entstehende Kosten durch Leckagen:

Loch in mm	Luftverlust/Sekunde		Luftverlust/Jahr		Kosten/Jahr	
	6 bar	12 bar	6 bar	12 bar	6 bar	12 bar
	l/s		m³/Jahr		Euro	
1	1,2	1,8	34.560	51.840	691	1.037
3	11,1	20,8	319.680	599.040	6.394	11.981
5	30,9	58,5	889.920	1.684.800	17.798	33.696

Quelle: VDMA

Berechnungsgrundlage:

Druckluftsystem 8000 h/Jahr in Betrieb

Angenommene Kosten 0,02 €/Nm³

MESS- UND PRÜFGERÄTE



TECHNIK

MANOMETER IN SICHERHEITS-AUSFÜHRUNG

Unsere Sicherheitsmanometer sind komplett aus CrNi-Stahl gefertigt und haben eine bruchsichere Trennwand sowie eine „ausblasbare Rückwand“. Im Falle eines Überdrucks wird verhindert, dass beim möglichen Bruch der Scheibe Splitter gelöst werden, die zu ernsthaften Verletzungen der Beschäftigten führen können.

Aufbau und Funktionsweise dieser Sicherheitsmanometer im Einzelnen: Hinter der Anzeigenskala befindet sich eine massive Edelstahlwand, die den druckführenden Teil des Druckmessgeräts von der Anzeige trennt. In der äußeren Rückwand besteht eine große Öffnung, die durch einen Kunststoffpfropfen verschlossen ist. Bei einer Leckage entweicht die Druckwelle mit dem Medium über die Gehäuserückseite in die Atmosphäre.

Einen zusätzlichen Schutz auf der zum Anwender zugewendeten Seite bietet die „Sicherheitsglasscheibe“. Dabei handelt es sich um eine Verbundglasscheibe, bei der eine elastische Folie zwischen zwei Lagen Glas eingebracht ist. So wird verhindert, dass beim Bruch der Scheibe Splitter gelöst werden und den Anwender verletzen.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Erhöhte sicherheitstechnische Anforderungen für Personenschutz
- Sicherheitsmessgeräte mit bruchsicherer Trennwand komplett aus Edelstahl
- Höchste Lastwechselbeständigkeit und Schockresistenz

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Manometer in Sicherheitsausführung erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.3.2 Bruchrisiko beim Betrieb

Die verschiedenen Teile der Maschine und ihre Verbindungen untereinander müssen den bei der Verwendung der Maschine auftretenden Belastungen standhalten. Wenn trotz der ergriffenen Maßnahmen das Risiko des Berstens oder des Bruchs von Teilen weiter besteht, müssen die betreffenden Teile so montiert, angeordnet und/oder gesichert sein, dass Bruchstücke zurückgehalten werden und keine Gefährdungssituationen entstehen.

Druckgeräte richtlinie 97/23/EG

Artikel 1 / 2.1 Druckgeräte (Definition) Behälter, Rohrleitungen, Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und druckhaltende Ausrüstungsteile. Druckgeräte umfassen auch alle gegebenenfalls an drucktragenden Teilen angebrachten Elemente, wie z.B. Flansche, Stutzen, Kupplungen, Tragelemente, Hebeösen usw.

2.1.3 „Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion“

Einrichtungen, die zum Schutz des Druckgeräts bei einem Überschreiten der zulässigen Grenzen bestimmt sind. Diese Einrichtungen umfassen:

- Einrichtungen zur unmittelbaren Druckbegrenzung wie Sicherheitsventile, ..., gesteuerte Sicherheitseinrichtungen

- Begrenzungseinrichtungen, die entweder Korrekturvorrichtungen auslösen oder ein Abschalten und Sperren bewirken, wie Druck-, Temperatur- oder Fluidniveauschalter, sowie mess- und regeltechnische Schutzeinrichtung

Anhang I: Grundlegende Sicherheitsanforderungen

2.10. Schutz vor Überschreiten der zulässigen Grenzen des Druckgeräts

In den Fällen, in denen – unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbar Bedingungen – die zulässigen Grenzen überschritten werden könnten, ist das Druckgerät mit geeigneten Schutzvorrichtungen auszustatten bzw. für eine entsprechende Ausstattung vorzubereiten, sofern das Gerät nicht als Teil einer Baugruppe durch andere Schutzvorrichtungen geschützt wird.

Zu den geeigneten Schutzvorrichtungen und Kombinationen von Schutzvorrichtungen zählen:

- a) Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne von Artikel 1 Nummer 2.1.3
- b) Gegebenenfalls geeignete Überwachungseinrichtungen wie Anzeige- und/oder Warnvorrichtungen, die es ermöglichen, dass entweder automatisch oder von Hand gemessene Maßnahmen ergriffen werden, um für die Einhaltung der zulässigen Grenzen des Druckgeräts zu sorgen



Manometer, Einfachskala

NEU
Eigenschaften:

- Standard-Rohrfederanometer
- Genauigkeitsklasse 1,6

Zulassung/Norm:

- Nach EN 837-1

Einsatzbereiche:

- Für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Kunststoff,
Messglied und Zeigerwerk:
Kupferlegierung, Sicht-
scheibe, Kunststoff glasklar
Manometeranschluss: G 1/4", bei Ø 40 mm G 1/8"
Mediumtemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C




Gehäusedurchmesser mm	Anzeigebereich bar	Anschluss radial unten		Anschluss hinten zentrisch	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
40	0-10	15 6060 1354	7,57	15 6060 1378	7,87
40	0-16	15 6060 1356	7,57	15 6060 1380	7,87
40	0- 4	15 6060 1350	7,57	15 6060 1374	7,87
40	0- 6	15 6060 1352	7,57	15 6060 1376	7,87
50	0-10	15 6060 1362	7,92	15 6060 1386	8,04
50	0-16	15 6060 1364	7,92	15 6060 1388	8,04
50	0- 4	15 6060 1358	7,92	15 6060 1382	8,04
50	0- 6	15 6060 1360	7,92	15 6060 1384	8,04
63	0-10	15 6060 1370	7,92	15 6060 1394	8,04
63	0-16	15 6060 1372	7,92	15 6060 1396	8,04
63	0- 4	15 6060 1366	7,92	15 6060 1390	8,04
63	0- 6	15 6060 1368	7,92	15 6060 1392	8,04

(236)

(236)

Info

Weitere Anschlussvarianten, Druckbereiche, Größen etc. auf Anfrage.



Manometer, Doppelskala

NEU
Eigenschaften:

- Standard-Rohrfederanometer
- Genauigkeitsklasse 1,6

Zulassung/Norm:

- Nach EN 837-1

Einsatzbereiche:

- Für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen
- Druck- und Temperaturmessung
- Pneumatik
- Heizungs- und Klimatechnik
- Medizintechnik

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Kunststoff,
Messglied und Zeigerwerk:
Kupferlegierung, Sicht-
scheibe, Kunststoff glasklar
Manometeranschluss: G 1/4", bei Ø 40 mm G 1/8"
Mediumtemperatur: max. 60 °C
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C




Gehäusedurchmesser mm	Anzeigebereich bar	Anzeigebereich psi	Anschluss radial unten		Anschluss hinten zentrisch	
			Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
40	0-10	0-145	15 6060 1452	7,57	15 6060 1470	7,87
40	0-16	0-230	15 6060 1454	7,57	15 6060 1472	7,87
40	0- 6	0- 86	15 6060 1450	7,57	15 6060 1468	7,87
50	0-10	0-145	15 6060 1458	7,92	15 6060 1476	8,04
50	0-16	0-230	15 6060 1460	7,92	15 6060 1478	8,04
50	0- 6	0- 86	15 6060 1456	7,92	15 6060 1474	8,04
63	0-10	0-145	15 6060 1464	7,92	15 6060 1482	8,04
63	0-16	0-230	15 6060 1466	7,92	15 6060 1484	8,04
63	0- 6	0- 86	15 6060 1462	7,92	15 6060 1480	8,04

(236)

(236)

Info

Weitere Anschlussvarianten, Druckbereiche, Größen etc. auf Anfrage.



Glyzerinmanometer

NEU

Eigenschaften:

- Rohrfederanometer mit Glycerinfüllung
- Genauigkeitsklasse 1,6
- Vibrations- und schockbeständig
- Robuste Bauweise

Zulassung/Norm:

- Zulassung Germanischer Lloyd und Gosstandart

Einsatzbereiche:

- Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen
- Für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen
- Hydraulik
- Kompressoren, Schiffsbau

Technische Daten:

- Material: Gehäuse: CrNi-Stahl, blank, Bördelring: CrNi-Stahl, glänzend (Dreikantfrontpartie), Messglied und Zeigerwerk: Kupferlegierung, Sichtscheibe, Kunststoff glasklar G 1/4"
- Manometeranschluss: G 1/4"
- Mediumtemperatur: max. 60 °C
- Umgebungstemperatur: 0 °C bis +60 °C



Gehäusedurchmesser mm	Messbereich bar	Anschluss radial unten		Anschluss hinten zentrisch	
		Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
63	-1-0, für Vakuum	15 6060 1550	26,01	15 6060 1576	26,01
63	0- 1,6	15 6060 1552	26,01	15 6060 1578	26,01
63	0-100	15 6060 1568	26,01	15 6060 1594	26,01
63	0- 10	15 6060 1558	26,01	15 6060 1584	26,01
63	0-160	15 6060 1570	26,01	15 6060 1596	26,01
63	0- 16	15 6060 1560	26,01	15 6060 1586	26,01
63	0- 2,5	15 6060 1554	26,01	15 6060 1580	26,01
63	0-250	-	-	15 6060 1598	26,01
63	0- 25	15 6060 1562	26,01	15 6060 1588	26,01
63	0-400	15 6060 1572	26,01	15 6060 1600	26,01
63	0- 40	15 6060 1564	26,01	15 6060 1590	26,01
63	0-600	15 6060 1574	26,01	15 6060 1602	26,01
63	0- 60	15 6060 1566	26,01	15 6060 1592	26,01
63	0- 6	15 6060 1556	26,01	15 6060 1582	26,01

(236)

(236)

Info

Weitere Anschlussvarianten, Druckbereiche, Größen etc. auf Anfrage.





TECHNIK

VENTILE UND ABSPERR- ORGANE IN SICHERHEITS- AUSFÜHRUNG

Sicherheitskugelhähne

Sicherheitskugelhähne haben entweder eine Entlüftungsbohrung, sind abschließbar, oder sie sind eine Kombination aus beidem. Durch die Entlüftungsbohrung an der Unterseite der Kugelhähne entweicht die noch auf der Anwenderseite enthaltene Luft beim Schließen des Kugelhahns in die Atmosphäre, die Anwendung wird somit entlüftet. Gleichzeitig wird das Leitungssystem versorgungsseitig abgesperrt. Das beabsichtigte oder unbeabsichtigte Verstellen des Kugelhahns wird mittels eines einfachen, handelsüblichen Vorhängeschlosses verhindert, das den Hahn sowohl im geöffneten als auch im geschlossenen Zustand sichert. Sicherheitskugelhähne mit Federrückstellung verhindern eine unbeabsichtigte Stellung „offen“. Bei Nichtbetätigung des Handgriffs erfolgt eine automatische Stellung „geschlossen“.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Verringert die Unfallgefahr von Mensch und Maschine
- Erfüllt aktuelle europäische Sicherheitsrichtlinien und Sicherheitsverordnungen
- Manipulationssicher durch Abschließbarkeit und automatischer Federrückstellung

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Sicherheitskugelhähne erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.2.4.1 Normales Stillsetzen

Maschinen müssen mit einer Befehleinrichtung zum sicheren Stillsetzen der gesamten Maschine ausgestattet sein. Sobald die Maschine stillgesetzt ist oder ihre gefährlichen Funktionen stillgesetzt sind, muss die Energieversorgung des betreffenden Antriebs unterbrochen werden.

1.2.4.3 Stillsetzen im Notfall

Jede Maschine muss mit einem oder mehreren NOT-HALT Befehlsgeräten ausgerüstet sein, durch die eine unmittelbar drohende oder eintretende Gefahr vermieden werden kann.

1.2.6 Störung der Energieversorgung

Ein Ausfall der Energieversorgung der Maschine, eine Wiederherstellung der Energieversorgung nach einem Ausfall oder eine Änderung der Energieversorgung darf nicht zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Maschine darf nicht unbeabsichtigt in Gang gesetzt werden können.
- Die Parameter der Maschine dürfen sich nicht unkontrolliert ändern können, wenn eine derartige unkontrollierte Änderung zu Gefährdungssituationen führen kann.

1.6.3 Trennung von Energiequellen

Die Maschine muss mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen sie von jeder einzelnen Energiequelle getrennt werden kann. Diese Einrichtungen sind klar zu kennzeichnen. Sie müssen abschließbar sein, falls eine Wiedereinschaltung eine Gefahr für Personen verursachen kann. Die Trenneinrichtung muss auch abschließbar sein, wenn das Bedienungspersonal die permanente Unterbrechung der Energiezufuhr nicht von jeder Zugangsstelle aus überwachen kann.

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Anhang I: Grundlegende Sicherheitsanforderungen

2.5 Entleerungs- und Entlüftungsmöglichkeiten
Es müssen, falls erforderlich, geeignete Vorrichtungen zur Entleerung und Entlüftung der Druckgeräte vorgesehen werden, um Reinigung, Inspektion und Wartung gefahrlos zu ermöglichen.

2.9 Füllen und Entlernen

Gegebenenfalls sind die Druckgeräte so auszulegen und mit Ausrüstungsteilen auszustatten bzw. für eine entsprechende Ausstattung vorzubereiten, dass ein sicheres Füllen und Entlernen gewährleistet ist; hierbei ist insbesondere auf folgende Gefahren zu achten:

- Beim Füllen:
 - Überfüllen oder zu hoher Druck, insbesondere im Hinblick auf den Füllungsgrad und den Dampfdruck bei der Bezugstemperatur
 - Instabilität des Druckgeräts
- Beim Entlernen: unkontrolliertes Freisetzen des unter Druck stehenden Fluids
- Beim Füllen und Entlernen: gefährdendes An- und Abkoppeln

DIN EN ISO 4414

5.2.8 Sichere Trennung von den Energiequellen

Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Trennung von den Energiequellen ermöglicht wird. In Pneumatikanlagen kann dies z.B. erfolgen durch: Trennung der Versorgung durch ein geeignetes Absperrventil, das feststellbar sein sollte und zugänglich sein muss, ohne eine Gefährdung hervorzurufen, oder Trennung und Druckentlastung der Anlage mittels eines geeigneten Absperrventils mit Druckentlastungseinrichtung, das gegebenenfalls abschließbar sein muss.

SICHERHEITSKUGELHÄHNE

2/2-Wege-Magnetventil, stromlos-geschlossen

NEU

Eigenschaften:

- Montage in beliebiger Position
- Einsatzbereiche:**
- Industrieautomaten und Wärmetechnik
- Zum Absperrn von gasförmigen und flüssigen Medien

Technische Daten:

Material: Gehäuse, Ventilsitz: Messing
Innenteile: Edelstahl

Elektrischer Anschluss: Gerätesteckdose PG 9/PG 11 gemäß ISO 4400

Schutzart: IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)

Mediumtemperatur: -10 °C bis +90 °C
Umgebungstemperatur: -10 °C bis +80 °C

Info

Weitere Ausführungen, Größen oder in Edelstahl auf Anfrage.



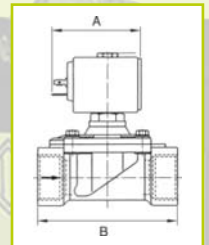
zwangsgesteuert

NEU

Gewinde Zoll	Betriebsdruck		DN	A mm	B mm	Bauform	Dicht- material	Spannung	Bestell-Nr.	€ Stück
	min./max. bar									
G 3/8	0-14		11	54	56	8	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0800	75,51
G 1/2	0-14		16	54	70	8	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0802	75,51
G 3/4	0-14		16	54	70	8	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0804	75,51
G 1	0-14		25	67	104	8	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0806	133,09
G 3/8	0-14		11	67	56	8	NBR	24 V DC	15 6046 0808	95,83
G 1/2	0-14		16	67	70	8	NBR	24 V DC	15 6046 0810	104,68
G 3/4	0-14		16	67	70	8	NBR	24 V DC	15 6046 0812	104,68
G 1	0-6		25	67	104	8	NBR	24 V DC	15 6046 0814	133,09

(238)

RIEGLER



0 - 14,0 bar AC
21HT4K0Y160
lotto n°: 01 / 000891

vorgesteuert

NEU

Ge- winde Zoll	Betriebs- druck		DN	Mediums- temperatur		Bau- form	Dicht- material	Spannung	Bestell-Nr.	€ Stück		
	min./max. bar			max.	A mm						B mm	
G 3/8	0,1-20		12	140 °C		54	50	3	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0816	57,14
G 3/8	0,1-20		12	90 °C		54	50	3	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0818	53,98
G 3/8	0,2-16		13	90 °C		54	60	4	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0820	60,32
G 3/8	0,2-16		13	140 °C		54	60	4	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0822	63,48
G 3/8	0,2-12		13	90 °C		40	60	5	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0824	51,14
G 3/8	0,2-12		13	140 °C		40	60	5	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0826	53,98
G 1/2	0,1-20		12	140 °C		54	50	3	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0828	57,14
G 1/2	0,1-20		12	90 °C		54	50	3	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0830	53,98
G 1/2	0,2-16		13	90 °C		54	66	4	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0832	60,32
G 1/2	0,2-16		13	140 °C		54	66	4	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0834	63,48
G 1/2	0,2-12		13	90 °C		40	66	5	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0836	51,14
G 1/2	0,2-12		13	140 °C		40	66	5	FPM	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0838	53,98
G 3/4	0,2-16		19	90 °C		54	104	6	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0840	96,59
G 1	0,2-16		25	90 °C		54	104	6	NBR	230 V, 50-60 Hz	15 6046 0842	105,66
G 3/8	0,1-10		12	140 °C		54	50	3	FPM	24 V DC	15 6046 0844	57,14
G 3/8	0,1-10		12	90 °C		54	50	3	NBR	24 V DC	15 6046 0846	53,98
G 3/8	0,2-16		13	90 °C		54	60	4	NBR	24 V DC	15 6046 0848	60,32
G 3/8	0,2-16		13	140 °C		54	60	4	FPM	24 V DC	15 6046 0850	63,48
G 3/8	0,2-12		13	90 °C		40	60	5	NBR	24 V DC	15 6046 0852	51,14
G 3/8	0,2-12		13	140 °C		40	60	5	FPM	24 V DC	15 6046 0854	53,98
G 1/2	0,1-10		12	140 °C		54	50	3	FPM	24 V DC	15 6046 0856	57,14
G 1/2	0,1-10		12	90 °C		54	50	3	NBR	24 V DC	15 6046 0858	53,98
G 1/2	0,2-16		13	90 °C		54	66	4	NBR	24 V DC	15 6046 0860	60,32
G 1/2	0,2-16		13	140 °C		54	66	4	FPM	24 V DC	15 6046 0862	63,48
G 1/2	0,2-12		13	90 °C		40	66	5	NBR	24 V DC	15 6046 0864	51,14
G 1/2	0,2-12		13	140 °C		40	66	5	FPM	24 V DC	15 6046 0866	53,98
G 3/4	0,2-16		19	90 °C		54	104	6	NBR	24 V DC	15 6046 0868	96,59
G 1	0,2-16		25	90 °C		54	104	6	NBR	24 V DC	15 6046 0870	105,66

(238)

RIEGLER



0,1-10 bar, 24 V DC



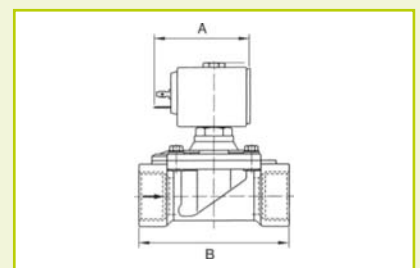
0,2-16 bar, 230 V



0,2-12 bar, 24 V DC



0,2-16 bar, 230 V





TECHNIK

VERSCHRAUBUNGEN/ VERBINDER/VENTILE

Eigenschaften:

- Einsetzbar in Verbindung mit Kunststoffschläuchen und Kupferrohren

Einsatzbereiche:

- Druckluft
- Gase
- Flüssigkeiten, soweit mit den Materialien verträglich

Technische Daten:

Material: Kunststoff bzw. Messing vernickelt
 Betriebsdruck: max. 15/10 bar, Grobvakuum
 Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Info

Weitere Größen und Ausführungen wie z. B. Hochtemperatur-Ausführung oder andere Materialien wie Edelstahl, Messing vernickelt oder komplett aus Kunststoff auf Anfrage lieferbar.



Gerade Steckverschraubung, Außengewinde zylindrisch

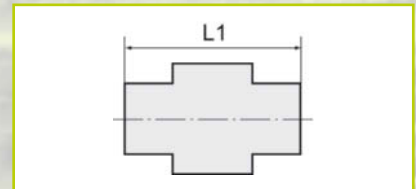
Eigenschaften:

- Mit O-Ring

Material: Messing vernickelt,
 Andruckring: Kunststoff

Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Innensechskant mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	4	20,8	2	10	15 6288 0894	1,62
M5	6	22,2	2	12	15 6288 7842	1,69
G 1/8"	4	19,3	3	10	15 6288 7844	1,28
G 1/8"	6	20,2	4	12	15 6288 0896	1,36
G 1/8"	8	27,1	5	14	15 6288 0898	1,60
G 1/8"	10	28,9	5	17	15 6288 0899	1,69
G 1/4"	4	17,4	3	10	15 6288 7850	1,53
G 1/4"	6	20,9	4	12	15 6288 0900	1,48
G 1/4"	8	23,0	5	14	15 6288 0902	1,62
G 1/4"	10	29,9	6	17	15 6288 0904	2,02
G 1/4"	12	32,6	6	21	15 6288 7858	2,59
G 3/8"	6	19,5	4	12	15 6288 7860	1,75
G 3/8"	8	22,1	6	14	15 6288 7862	1,75
G 3/8"	10	25,9	8	17	15 6288 0906	2,17
G 3/8"	12	28,6	8	21	15 6288 0908	2,54
G 3/8"	16	36,1	8	24	15 6288 0909	3,79
G 1/2"	6	22,6	4	12	15 6288 7868	3,08
G 1/2"	8	23,2	6	14	15 6288 7870	3,14
G 1/2"	10	24,5	8	17	15 6288 0910	2,78
G 1/2"	12	31,1	8	21	15 6288 0912	3,23
G 1/2"	16	38,1	10	24	15 6288 0913	3,96

(241)



Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch

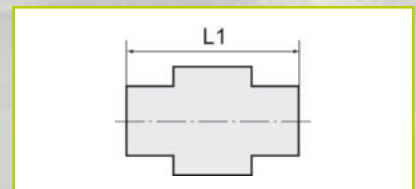
Zulassung/Norm:

- Gewinde gemäß ISO 7/1

Material: Messing vernickelt, Andruckring: Kunststoff, Gewindebeschichtung: PTFE

Gewinde Zoll	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Innensechskant mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
R 1/8	4	19,8	3	10	15 6288 7876	1,28
R 1/8	6	20,7	4	12	15 6288 7878	1,36
R 1/8	8	27,1	5	14	15 6288 7880	1,60
R 1/8	10	29,6	5	17	15 6288 7881	1,82
R 1/4	4	17,9	3	14	15 6288 7882	1,38
R 1/4	6	22,5	4	14	15 6288 7884	1,48
R 1/4	8	24,6	5	14	15 6288 7886	1,62
R 1/4	10	30,9	6	17	15 6288 7888	2,00
R 1/4	12	33,6	6	21	15 6288 7890	2,29
R 3/8	6	20,1	4	17	15 6288 7892	1,60
R 3/8	8	24,6	6	17	15 6288 7894	1,76
R 3/8	10	26,9	8	17	15 6288 7896	2,17
R 3/8	12	29,6	8	21	15 6288 7898	2,54
R 3/8	16	38,1	8	24	15 6288 7899	4,34
R 1/2	6	24,1	4	21	15 6288 7900	2,40
R 1/2	8	25,6	6	21	15 6288 7902	2,40
R 1/2	10	25,3	8	21	15 6288 7904	2,68
R 1/2	12	32,6	8	21	15 6288 7906	3,27
R 1/2	16	35,1	10	24	15 6288 7907	4,34

(241)



L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch

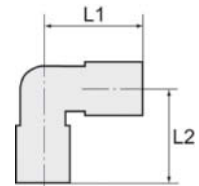
Eigenschaften:

• Mit O-Ring

Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	4	18,8	18,6	8	15 6288 0936	2,39
M5	6	20,1	19,6	8	15 6288 7910	2,39
G 1/8"	4	18,8	17,5	10	15 6288 7912	1,95
G 1/8"	6	20	18,5	10	15 6288 0938	2,07
G 1/8"	8	22,5	22	14	15 6288 0940	2,39
G 1/8"	10	26,9	23,3	17	15 6288 0941	3,68
G 1/4"	4	18,8	19	10	15 6288 7918	2,17
G 1/4"	6	20	20	10	15 6288 0942	2,22
G 1/4"	8	22,5	20,5	12	15 6288 0944	2,49
G 1/4"	10	26,9	24,3	17	15 6288 0946	3,24
G 1/4"	12	28,5	25,8	17	15 6288 0948	3,49
G 3/8"	6	20	21,1	12	15 6288 7928	2,75
G 3/8"	8	22,5	21,6	12	15 6288 7930	2,86
G 3/8"	10	26,9	22,8	20	15 6288 0950	3,55
G 3/8"	12	28,5	24,3	20	15 6288 0952	3,99
G 3/8"	16	33,5	32,3	20	15 6288 0953	5,85
G 1/2"	6	20	23,5	12	15 6288 7936	4,04
G 1/2"	8	22,5	24	24	15 6288 7938	4,04
G 1/2"	10	26,9	25,7	17	15 6288 0954	4,11
G 1/2"	12	28,5	27,2	17	15 6288 0956	4,13
G 1/2"	16	33,5	29,9	24	15 6288 0957	5,99

(241)

RIEGLER



L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch

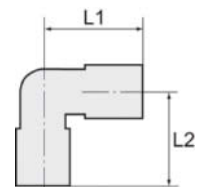
Zulassung/Norm:

• Gewinde nach ISO 7/1

Gewinde Zoll	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
R 1/8	4	18,8	18,5	10	15 6288 7944	1,95
R 1/8	6	20,1	19,5	10	15 6288 7946	2,07
R 1/8	8	22,5	22,9	10	15 6288 7948	2,39
R 1/4	4	18,8	20	14	15 6288 7950	1,60
R 1/4	6	20,1	21	14	15 6288 7952	2,22
R 1/4	8	22,5	21,5	14	15 6288 7954	2,48
R 1/4	10	26,9	26,3	17	15 6288 7956	3,23
R 1/4	12	28,4	27,8	17	15 6288 7958	3,72
R 3/8	6	20,1	22,5	17	15 6288 7960	1,88
R 3/8	8	22,5	23	17	15 6288 7962	2,86
R 3/8	10	26,9	24,8	17	15 6288 7964	3,55
R 3/8	12	28,4	26,3	17	15 6288 7966	3,99
R 3/8	16	33,5	33,7	20	15 6288 7967	6,11
R 1/2	6	20,1	22,5	21	15 6288 7968	3,99
R 1/2	8	22,5	26	21	15 6288 7970	3,99
R 1/2	10	26,9	27,8	21	15 6288 7972	4,11
R 1/2	12	28,4	29,3	21	15 6288 7974	5,69
R 1/2	16	33,5	36,7	21	15 6288 7975	6,11

(241)

RIEGLER



T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch

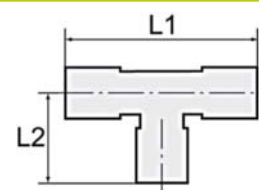
Eigenschaften:

• Mit O-Ring

Gewinde	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	4	36	21,1	8	15 6288 0958	3,11
M5	6	40,2	22,5	8	15 6288 8026	3,44
G 1/8"	4	36	20	10	15 6288 8028	3,00
G 1/8"	6	40	21,1	10	15 6288 0960	3,37
G 1/8"	8	45,4	25,7	14	15 6288 0962	4,30
G 1/4"	4	36	21,5	10	15 6288 8034	2,68
G 1/4"	6	40	22,6	10	15 6288 0964	3,73
G 1/4"	8	45,4	24,2	12	15 6288 0966	4,36
G 1/4"	10	53,8	27,6	17	15 6288 0968	5,51
G 3/8"	6	40	21	20	15 6288 8042	3,04
G 3/8"	8	45,4	25,3	12	15 6288 8044	4,56
G 3/8"	10	53,8	26,1	20	15 6288 0970	5,89
G 3/8"	12	58,6	27,4	20	15 6288 0972	7,12
G 1/2"	10	53,8	29	17	15 6288 0974	7,58
G 1/2"	12	58,6	30,3	17	15 6288 0976	8,69

(241)

RIEGLER

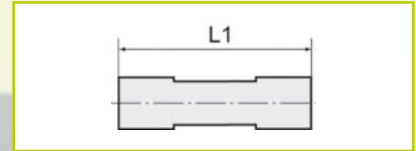


Gerade Steckverbindung

Betriebsdruck: max. 10 bar

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	33	15 6288 8076	2,17
6	34,6	15 6288 8078	2,33
8	38,5	15 6288 8080	2,49
10	47	15 6288 8082	3,23
12	48,6	15 6288 8084	3,82

(241)

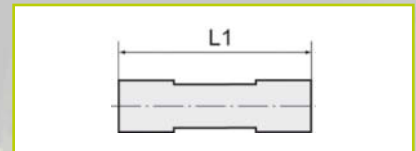
 RIEGLER


Gerade Steckverbindung, reduzierend

Betriebsdruck: max. 10 bar

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6/4	31	15 6288 8086	2,22
8/6	34,5	15 6288 8088	2,48
10/6	40,2	15 6288 8089	2,79
10/8	39,4	15 6288 8090	3,23
12/10	44,2	15 6288 8092	3,38

(241)

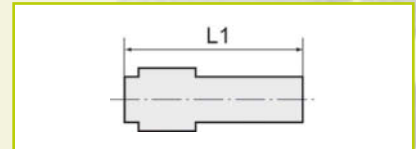
 RIEGLER


Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend

Betriebsdruck: max. 10 bar

für Schlauch-Außen-Ø mm	Stecknippel auf mm	L1 mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
4	6	39,5	-	15 6288 8174	2,22
4	8	41,5	-	15 6288 8176	2,36
6	8	41,5	-	15 6288 8178	2,48
6	10	46,5	-	15 6288 8180	3,03
8	10	46,8	-	15 6288 8182	3,23
10	12	52,2	-	15 6288 8184	3,37
6	12	40,5	10	15 6288 8181	2,24
8	12	46,8	-	15 6288 8185	3,29

(241)

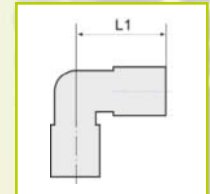
 RIEGLER


L-Steckverbindung

Betriebsdruck: max. 10 bar

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	17,5	15 6288 8094	2,17
6	18,7	15 6288 8096	2,39
8	22,4	15 6288 8098	2,54
10	27,2	15 6288 8100	3,44
12	28,8	15 6288 8102	4,30

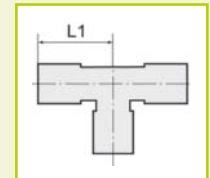
(241)

 RIEGLER


T-Steckverbindung

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	18,5	15 6288 8104	2,93
6	19	15 6288 8106	3,11
8	22,5	15 6288 8108	3,66
10	27,9	15 6288 8110	5,25
12	29,3	15 6288 8112	5,80

(241)

 RIEGLER


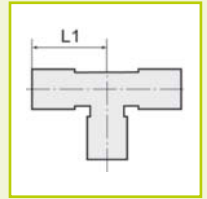
T-Steckverbindung, zwei reduzierte Abgänge seitlich

NEU

RIEGLER

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2x4 / 1x6	19	15 6288 8107	1,60
2x6 / 1x8	22	15 6288 8109	1,80
2x8 / 1x10	27,5	15 6288 8111	2,46
2x10 / 1x12	28,9	15 6288 8113	3,13

(241)



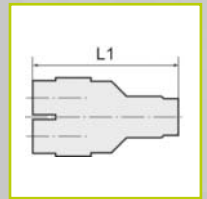
Y-Verbindung

Betriebsdruck: max. 10 bar

RIEGLER

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	35,5	15 6288 8124	3,00
6	36,5	15 6288 8126	3,66
8	39,8	15 6288 8128	4,39
10	48,9	15 6288 8130	5,03
12	52,6	15 6288 8132	6,04

(241)



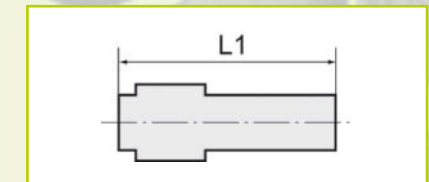
Verschlussstecker

Material: Kunststoff

RIEGLER

für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	30,2	15 6288 8186	0,80
6	33,6	15 6288 8188	0,80
8	36,6	15 6288 8190	0,88
10	40,1	15 6288 8192	1,04
12	43,5	15 6288 8194	1,15

(241)



Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen

Inhalt:

- 40 gerade Steckverschraubungen G 1/8–4, G 1/8–6, G 1/4–6, G 1/4–8, G 3/8–8
- 30 drehbare L-Steckverschraubungen G 1/8–4, G 1/8–6, G 1/4–6, G 1/4–8, G 3/8–8
- 25 gerade Steckverbindungen 4, 6, 8 mm
- 15 gerade Steckverbindungen, reduzierend
- 10 L-Steckverbindungen 6, 8 mm
- 20 T-Verbinder 4, 6, 8 mm
- 9 gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend 6/8, 6/10, 8/10
- 10 Verschlussstecker 6, 8 mm
- 10 Muffen G 1/8, G 1/4, G 3/8
- 1 PTFE-Dichtband
- 1 Schlauchabschneider

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6288 1154	336,88

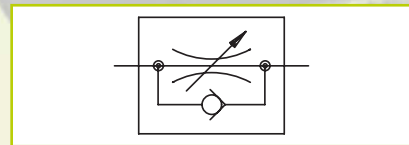
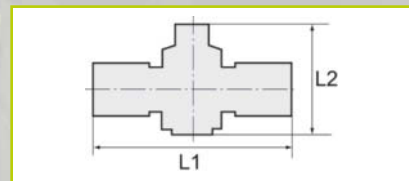
(241)

 RIEGLER


Drosselrückschlagventil, Steckanschluss, gerade Form

Eigenschaften:

- Mit 2 Steckanschlüssen

 RIEGLER


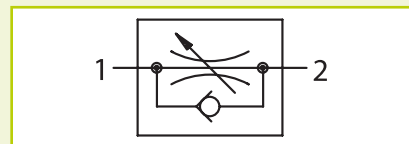
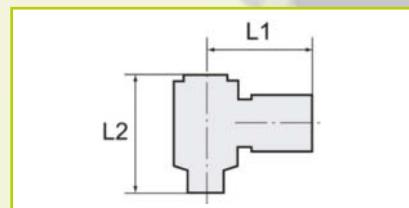
für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	39,5	28,3–30,8	15 6288 8224	4,51
6	47,1	41–47,2	15 6288 8226	5,49
8	52	44,4–51,5	15 6288 8228	6,57
10	62,3	48–55	15 6288 8230	10,39

(241)

Drosselrückschlagventil, Anschlussgewinde zylindrisch

Eigenschaften:

- Drehbar
- Mit Abluftdrosselung und O-Ring
- Mit Bezeichnung „Out“

 RIEGLER


Gewinde Zoll	für Schlauch-Außen-Ø mm	L1 mm	L2 min. mm	L2 max. mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	4	20	29	31,9	8	15 6288 8241	4,34
M5	6	21,7	29	31,9	8	15 6288 8243	4,56
G 1/8	4	22,3	37,8	44	10	15 6288 8244	4,97
G 1/8	6	22,9	37,8	44	10	15 6288 8246	4,97
G 1/8	8	25,3	37,8	44	10	15 6288 8248	4,97
G 1/8	10	30,1	37,8	44	10	15 6288 8249	5,31
G 1/4	4	24	44	51	14	15 6288 8251	6,71
G 1/4	6	24,9	44	51	14	15 6288 8250	6,83
G 1/4	8	28,4	44	51	14	15 6288 8252	6,83
G 1/4	10	32	44	51	14	15 6288 8254	8,49
G 3/8	8	29,3	48,7	55	19	15 6288 8256	9,68
G 3/8	10	32,5	48,7	55	19	15 6288 8258	9,94
G 3/8	12	35,3	48,7	55	19	15 6288 8260	9,94
G 1/2	10	35,5	53	59,2	24	15 6288 8262	13,87
G 1/2	12	36,3	53	59,2	24	15 6288 8264	13,87
G 1/2	8	32,3	53	59,2	24	15 6288 8261	13,21

(241)

Gerader Schlauchverbindungsstutzen

Material: POM

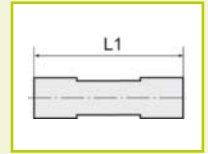
für Schlauch LW mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	25	15 6288 8526	0,18
4	35	15 6288 8528	0,19
5	45	15 6288 8530	0,26
6	49	15 6288 8532	0,30
8	56	15 6288 8534	0,41

(241)

für Schlauch LW mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	63	15 6288 8536	0,56
12	66,5	15 6288 8538	0,67
13	73	15 6288 8540	0,69
16	75	15 6288 8542	1,00
19	76	15 6288 8544	1,19

(241)

RIEGLER



Gerader Reduzierstutzen

Material: POM

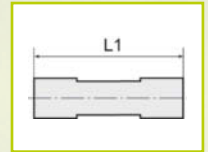
Schlauch- an- schluss 1 mm	Schlauch- an- schluss 2 LW mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4	3	30	15 6288 8546	0,36
6	4	42,5	15 6288 8548	0,36
8	4	48	15 6288 8550	0,48
8	6	54	15 6288 8552	0,60

(241)

Schlauch- an- schluss 1 mm	Schlauch- an- schluss 2 LW mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	6	58	15 6288 8554	0,66
10	8	60,5	15 6288 8556	0,69
12	8	62,5	15 6288 8558	0,72
12	10	64	15 6288 8560	0,72

(241)

RIEGLER



Winkel-Schlauchverbindungsstutzen

Material: POM

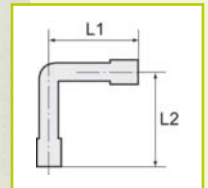
für Schlauch LW mm	L1 mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	12,5	12,5	15 6288 8562	0,36
4	17,5	19,5	15 6288 8564	0,39
5	21	22	15 6288 8566	0,48
6	25	26	15 6288 8568	0,48
8	29	30	15 6288 8570	0,62

(241)

für Schlauch LW mm	L1 mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	31	33,5	15 6288 8572	0,76
12	34,5	36	15 6288 8574	0,92
13	36,5	38,5	15 6288 8576	1,04
16	40,5	45	15 6288 8578	1,43
19	43,5	46	15 6288 8580	1,68

(241)

RIEGLER



T- Schlauchverbindungsstutzen

Material: POM

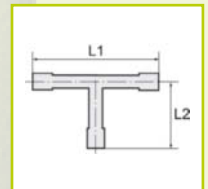
für Schlauch LW mm	L1 mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	25	12,5	15 6288 8582	0,30
4	35	19,5	15 6288 8584	0,37
5	42	22	15 6288 8586	0,47
6	50	26	15 6288 8588	0,50
8	58	30	15 6288 8590	0,62

(241)

für Schlauch LW mm	L1 mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	62,5	33,5	15 6288 8592	0,77
12	69	36	15 6288 8594	0,98
13	69	36	15 6288 8596	1,11
16	81	45	15 6288 8598	1,51
19	85	45	15 6288 8600	1,67

(241)

RIEGLER



Y-Schlauchverbindungsstutzen, Winkel 90°

Material: POM

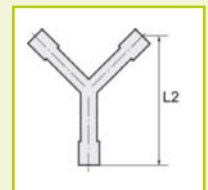
für Schlauch LW mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3	21	15 6288 8602	0,39
4	25,5	15 6288 8604	0,39
5	43	15 6288 8606	0,63
6	44	15 6288 8608	0,52
8	51	15 6288 8610	0,72

(241)

für Schlauch LW mm	L2 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	54	15 6288 8612	0,81
12	64	15 6288 8614	1,00
13	65	15 6288 8616	1,07
16	67	15 6288 8618	1,59
19	72	15 6288 8620	1,73

(241)

RIEGLER





TECHNIK

MESSING- VERSCHRAUBUNGEN

Messing ist antimagnetisch, wird also im Allgemeinen durch magnetische Felder nicht beeinflusst und schlägt keine Funken. Messing bietet eine gute elektrische Leitfähigkeit bei gleichzeitiger mechanischer Stabilität.

Technische Daten:

Betriebsdruck: max. 25 bar
Betriebstemperatur: max. 90 °C

Info

Weitere Größen und Ausführungen wie z. B. andere Materialien wie Messing vernickelt oder Edelstahl auf Anfrage lieferbar.

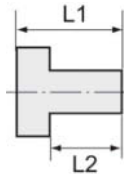


Reduziernippel, kurze Ausführung

Material: Messing

Außengewinde Zoll	Innengewinde	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	M5	11	7	14	15 6288 7000	0,68
G 1/4	M5	14	10	17	15 6288 7002	0,72
G 1/4	G 1/8"	13	8	17	15 6288 7004	0,72
G 3/8	G 1/8"	13	9,5	19	15 6288 7006	1,26
G 3/8	G 1/4"	13	9,5	19	15 6288 7008	0,74
G 1/2	G 1/8"	18	12	24	15 6288 7010	1,38
G 1/2	G 1/4"	15,5	11,5	22	15 6288 7012	1,33
G 1/2	G 3/8"	15,5	11,5	22	15 6288 7014	0,92
G 3/4	G 1/4"	18	12	27	15 6288 7015	2,23
G 3/4	G 3/8"	18	12	32	15 6288 7016	2,35
G 3/4	G 1/2"	21	14	32	15 6288 7018	2,04
G 1	G 1/2"	24	16	36	15 6288 7020	3,62
G 1	G 3/4"	18	12	36	15 6288 7022	2,66
G 1 1/4	G 1"	24	16	42	15 6288 7024	5,87
G 1 1/4	G 3/4"	23	16	42	15 6288 7023	4,56
G 1 1/2	G 3/4"	24	16	50	15 6288 7025	7,02
G 1 1/2	G 1"	24	16	48	15 6288 7027	17,28
G 1 1/2	G 1 1/4"	21	15	50	15 6288 7029	20,10
G 2	G 1	28	18	62	15 6288 7031	29,57
G 2	G 1 1/4"	26,5	18	62	15 6288 7033	25,76
G 2	G 1 1/2"	30	20	65	15 6288 7035	27,04

(241)

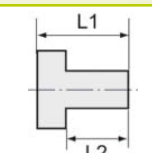


Verschlusschraube

Material: Messing

Gewinde Zoll	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8 Innensechskant	11	8	5	15 6288 7056	0,61
G 1/4 Innensechskant	13	10	6	15 6288 7062	0,74
G 3/8 Innensechskant	15	12	8	15 6288 7066	1,06
G 1/2 Innensechskant	18	14	10	15 6288 7070	1,41
G 3/4 Innensechskant	24	20	12	15 6288 7071	3,33
G 1 Innensechskant	27	22	17	15 6288 7073	5,00
R 1/8 Innensechskant, ohne Bund	8	-	5	15 6288 7055	0,57
R 1/4 Innensechskant, ohne Bund	10	-	7	15 6288 7057	0,68
R 3/8 Innensechskant, ohne Bund	10	-	8	15 6288 7059	0,98
R 1/2 Innensechskant, ohne Bund	10	-	10	15 6288 7061	1,50
G 1/8 Außensechskant	11	6	13	15 6288 7058	0,56
G 1/4 Außensechskant	13	8	17	15 6288 7064	0,71
G 3/8 Außensechskant	14	8	19	15 6288 7068	1,45
G 1/2 Außensechskant	16	10	24	15 6288 7072	1,60

(241)



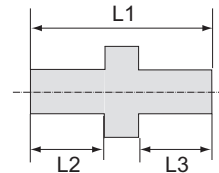
Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch

Material: Messing

Gewinde 1	Gewinde 2	L1 mm	L2 mm	L3 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	M5	13	5	5	7	15 6288 7074	1,00
M5	G 1/8"	17	5	7	14	15 6288 7076	1,23
M5	G 1/4"	21	7	9	17	15 6288 7078	2,81
G 1/8"	G 1/8"	21	8	8	14	15 6288 7080	0,86
G 1/8"	G 1/4"	22	9	8	17	15 6288 7082	0,98
G 1/8"	G 3/8"	25	9	11	19	15 6288 7084	1,22
G 1/4"	G 1/4"	23	9	9	17	15 6288 7086	1,15
G 1/4"	G 3/8"	24	9	10	19	15 6288 7088	1,15
G 1/4"	G 1/2"	29	11	12	24	15 6288 7090	1,91
G 3/8"	G 3/8"	25	10	10	19	15 6288 7092	1,44
G 3/8"	G 1/2"	27	10	12	24	15 6288 7094	1,84
G 3/8"	G 3/4"	36	12	16	32	15 6288 7096	3,62
G 1/2"	G 1/2"	29	12	12	24	15 6288 7098	1,90
G 1/2"	G 3/4"	33	12	12	32	15 6288 7100	3,69
G 1/2"	G 1"	40	16	16	36	15 6288 7102	5,18
G 3/4"	G 3/4"	33	12	12	32	15 6288 7104	4,20
G 3/4"	G 1"	40	16	16	36	15 6288 7106	4,78
G 1"	G 1"	42,5	17	17	36	15 6288 7108	5,37
G 1"	G 1 1/4"	32	14	12	42	15 6288 7110	8,03
G 1"	G 1 1/2"	39	14,5	14,5	50	15 6288 7112	26,36
G 1"	G 2"	42	18	15	60	15 6288 7113	17,97
G 1 1/4"	G 1 1/4"	39	16	16	42	15 6288 7114	15,71
G 1 1/4"	G 1 1/2"	40,5	15	18	50	15 6288 7115	8,03
G 1 1/4"	G 2"	43	16	18	60	15 6288 7117	14,43
G 1 1/2"	G 1 1/2"	50	20	20	50	15 6288 7116	16,20
G 1 1/2"	G 2"	44	18	20,5	60	15 6288 7119	14,94
G 2"	G 2"	50	20	20	62	15 6288 7118	11,13

(241)

RIEGLER



Lösbarer Doppelgewindenippel, konisches Rohrgewinde

Material: Messing

Gewinde 1 Zoll	Gewinde 2 Zoll	L1 mm	SW mm	SW1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
R 1/8	R 1/8	27	15	5	15 6288 7130	2,09
R 1/4	R 1/4	33,5	19	6	15 6288 7134	2,47
R 3/8	R 3/8	36,5	22	8	15 6288 7138	3,92
R 1/2	R 1/2	44	27	12	15 6288 7140	4,47
R 3/4	R 3/4	53	36	14	15 6288 7142	11,58
R 1	R 1	63,5	46	19	15 6288 7144	20,87

(241)

RIEGLER



Muffe mit Außensechskant

Material: Messing

Gewinde	L mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	12	8	15 6057 1010	0,69
G 1/8"	22	14	15 6057 1015	0,94
G 1/4"	26	17	15 6057 1020	1,31
G 3/8"	26	22	15 6057 1025	1,69
G 1/2"	30	27	15 6057 1030	2,63
G 3/4"	36	32	15 6057 1035	4,22
G 1"	40	41	15 6057 1040	6,29

(241)

RIEGLER



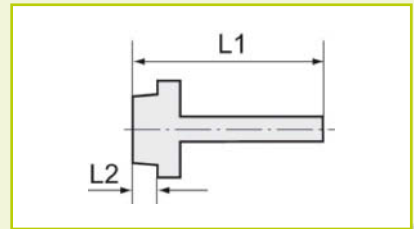
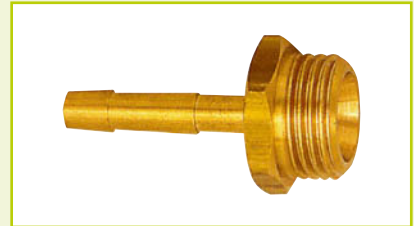
Einschraubschlauchtülle, Außengewinde zylindrisch

Material: Messing

Gewinde Zoll	für Schlauch mm	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	LW 4	41,5	9	14	15 6288 7166	1,50
G 1/8	LW 6	41,5	9	14	15 6288 7168	1,35
G 1/8	LW 9	48,5	10	17	15 6288 7170	1,73
G 1/4	LW 4	48,5	10	17	15 6288 7172	1,38
G 1/4	LW 6	48,5	10	17	15 6288 7174	1,58
G 1/4	LW 9	48,5	10	17	15 6288 7176	1,49
G 1/4	LW 13	48,5	10	19	15 6288 7178	1,79
G 3/8	LW 6	48,5	10	19	15 6288 7182	1,75
G 3/8	LW 9	48,5	10	19	15 6288 7186	1,67
G 3/8	LW 13	48,5	10	19	15 6288 7188	1,95
G 1/2	LW 6	48,5	10	24	15 6288 7190	2,68
G 1/2	LW 9	48,5	10	24	15 6288 7192	2,68
G 1/2	LW 13	50	10	24	15 6288 7194	2,68
G 1/2	LW 19	63	10	20	15 6288 7195	4,42
G 3/4	LW 9	50,5	11	27	15 6288 7196	4,25
G 3/4	LW 13	52	11	27	15 6288 7198	4,25
G 3/4	LW 19	50,5	11	27	15 6288 7202	4,25
G 3/4	LW 25	54	12	32	15 6288 7203	4,99
G 1	LW 19	55	13	38	15 6288 7205	6,61
G 1	LW 25	51,5	11	38	15 6288 7204	5,52
G 1	LW 32	57	12	38	15 6288 7206	7,29

(241)

RIEGLER



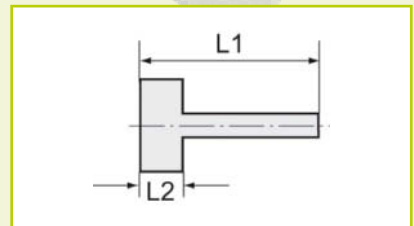
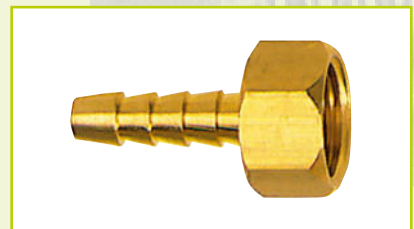
Aufschraubschlauchtülle, Innengewinde

Material: Messing

Gewinde Zoll	für Schlauch mm	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	LW 6	35	10	12	15 6288 7208	1,50
G 1/4	LW 6	36	11	15	15 6288 7212	1,82
G 1/4	LW 13	40,5	11	15	15 6288 7218	3,10
G 3/8	LW 6	36	11	19	15 6288 7220	2,75
G 3/8	LW 13	40,5	11	19	15 6288 7226	2,67
G 1/2	LW 6	39	14,5	23	15 6288 7228	3,31
G 1/2	LW 13	44	14,5	23	15 6288 7234	2,58
G 1/8	LW 9	33,5	10,5	14	15 6288 7211	1,77
G 1/4	LW 9	35	12	17	15 6288 7215	2,06
G 3/8	LW 9	36	13	19	15 6288 7223	2,97
G 1/2	LW 9	37	14	24	15 6288 7231	3,16
G 3/4	LW 13	39,5	16,5	30	15 6288 7236	4,86
G 3/4	LW 19	39,5	16,5	30	15 6288 7240	3,55

(241)

RIEGLER



Doppelschlauchtülle

Technische Daten:

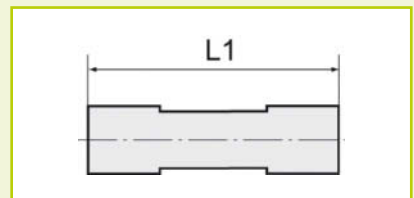
Material: Messing

Betriebsdruck: max. 16 bar

für Schlauch mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
LW 6	72	15 6288 7242	1,94
LW 9	72	15 6288 7244	1,74
LW 13	72	15 6288 7246	1,94
LW 16	72	15 6288 7243	2,09
LW 19	72	15 6288 7245	2,47
LW 25	72	15 6288 7247	3,99

(241)

RIEGLER



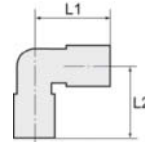
Winkelstück, innen/innen

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: max. 60 bar
 Betriebstemperatur: max. 150 °C

Gewinde Zoll	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	21	21	10	15 6288 7320	1,84
G 1/4	25,5	25,5	13	15 6288 7322	2,72
G 3/8	28	28	17	15 6288 7324	3,97
G 1/2	33,5	33,5	21	15 6288 7326	6,13
G 3/4	36,5	36,5	25	15 6288 7328	7,52
G 1	45	45	30	15 6288 7330	12,78

(241)

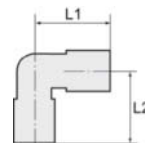
Winkelstück, außen/innen

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: max. 60 bar
 Betriebstemperatur: max. 150 °C

Gewinde Zoll	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G/R 1/8	18,5	21	10	15 6288 7332	1,68
G/R 1/4	23,5	25,5	13	15 6288 7334	2,54
G/R 3/8	26	28	17	15 6288 7336	3,43
G/R 1/2	31	33,5	21	15 6288 7338	5,76
G/R 3/4	33	36,5	25	15 6288 7340	7,06
G/R 1	39	45	30	15 6288 7342	11,58

(241)

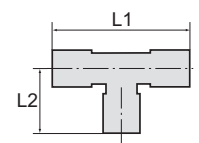
T-Stück, innen/innen/innen

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: max. 60 bar
 Betriebstemperatur: max. 150 °C

Gewinde Zoll	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	42	21	10	15 6288 7354	2,19
G 1/4	51	25,5	13	15 6288 7356	3,91
G 3/8	56	28	17	15 6288 7358	5,59
G 1/2	67	33,5	21	15 6288 7360	7,24
G 3/4	73	36,5	25	15 6288 7362	9,40
G 1	90	45	30	15 6288 7364	17,91

(241)

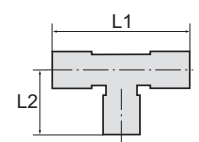
T-Stück, innen/außen/innen

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: max. 60 bar
 Betriebstemperatur: max. 150 °C

Gewinde Zoll	L1 mm	L2 mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G/R 1/8	42	18,5	10	15 6288 7365	2,19
G/R 1/4	51	23,5	13	15 6288 7366	4,16
G/R 3/8	56	26	17	15 6288 7368	5,59
G/R 1/2	67	31	21	15 6288 7370	7,24
G/R 3/4	73	33	25	15 6288 7372	9,40
G/R 1	90	39	30	15 6288 7373	17,91

(241)



TECHNIK

SCHALLDÄMPFER

Studien haben ergeben, dass 70–80 % aller Gehörschäden in der produzierenden Industrie in Zusammenhang mit Druckluftanwendungen auftreten. Durch den Einsatz geeigneter technischer Hilfsmittel, ganz besonders von Schalldämpfern, kann der druckluftbedingte Lärmpegel deutlich gesenkt und ein für die Mitarbeiter gesünderes Arbeitsumfeld geschaffen werden. Speziell die Abluft an Ventilen kann durch den Einsatz von Schalldämpfern sehr

deutlich reduziert werden. Dies minimiert die Gefahr lärmbedingter Erkrankungen und steigert die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Geringere Gefahr für Gehörschädigungen
- Lärmsenkung um bis zu 33 dB(A)
- Erhöhte Leistungsfähigkeit
- Verminderung der Gefahr von Arbeitsunfällen

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Schalldämpfer erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Arbeitsschutzgesetz ArbSchG

§ 3 Grundpflichten des Arbeitgebers
Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingung (1) Ermittlung

Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

(3) Gefährdung

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch: 2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen.

Arbeitsstättenverordnung ArbStättV

Anhang Anforderungen an Arbeitsstätten nach § 3 Abs. 1

3.7 Lärm

In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebs möglich ist. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen ist in Abhängigkeit von der Nutzung und den zu verrichtenden Tätigkeiten so weit zu reduzieren, dass keine Beeinträchtigung der Gesundheit der Beschäftigten entsteht.

Richtlinie 2003/10/EG

Des Europäischen Parlaments und des Rates über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkung (Lärm).

Artikel 3: Expositionsgrenzwerte und Auslösewerte

(1)

Für diese Richtlinie werden die Expositionsgrenzwerte und die Auslösewerte in Bezug auf die Tages-Lärmexpositionspegel und Spitzenschalldruck festgesetzt: Expositionsgrenzwerte: 87 dB(A) / Obere Auslösewerte: 85 dB(A) / Untere Auslösewerte: 80 dB(A)

(2)

Bei der Feststellung der effektiven Expositionsgrenzwerte wird die dämmende Wirkung des persönlichen Gehörschutzes des Arbeitnehmers berücksichtigt. Bei den Auslösewerten wird die Wirkung eines solchen Gehörschutzes nicht berücksichtigt.

Abschnitt II: Pflichten der Arbeitgeber

Artikel 4: Ermittlung und Bewertung der Risiken

(1)

Im Rahmen seiner Pflichten nimmt der Arbeitgeber eine Bewertung und erforderlichenfalls eine Messung des Lärms vor, dem die Arbeitnehmer ausgesetzt sind.

Artikel 5: Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Exposition

(1)

Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Verfügbarkeit von Mitteln zur Begrenzung der Gefährdung am Entstehungsort muss die Gefährdung aufgrund der Einwirkung von Lärm am Entstehungsort ausgeschlossen oder so weit wie möglich verringert werden.

- Alternative Arbeitsverfahren, welche die Notwendigkeit einer Exposition gegenüber Lärm verringern
- Die Auswahl geeigneter Arbeitsmittel, die unter Berücksichtigung der auszuführenden Arbeit möglichst geringen Lärm erzeugen
- Technische Lärminderung





TECHNIK

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Grundlegende Information „Lärm bei der Arbeit“

(Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)

Ausmaß des Problems

Jeder fünfte Arbeitnehmer in Europa muss mindestens bei der Hälfte seiner Äußerungen am Arbeitsplatz laut sprechen, um verstanden zu werden, und 7% leiden infolge ihrer Arbeitstätigkeit an Gehörschäden. Lärmbedingter Hörverlust ist die am häufigsten gemeldete Berufserkrankung in der EU.

Lärm senken

Arbeitgeber sind gesetzlich verpflichtet, ihre Mitarbeiter vor lärmbedingten Gesundheits- und Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz zu schützen.

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.5.8 Lärm

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Luftschallemission insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Lärminderung verfügbaren Mitteln möglich ist.

Der Schallemissionspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.

DIN EN ISO 4414

5.2.4 Lärm

Bei der Konstruktion von Pneumatikanlagen sind die zu erwartenden Schallemissionen zu berücksichtigen. Abhängig vom Einsatzfall sind Maßnahmen zu ergreifen, die das Risiko durch Schallemissionen minimieren. Dabei sind Luft- und Körperschall zu beachten.

5.4.2.9 Entlüftung

Einfachwirkende Zylinder müssen Luftauslassöffnungen haben, die so konstruiert und/oder gerichtet sind, dass die verdrängte Luft ausgestoßen werden kann, ohne Personen zu gefährden.

5.4.8 Schalldämpfer

Schalldämpfer müssen verwendet werden, wenn der Schalldruckpegel, der durch die ausströmende Luft erzeugt wird, über dem in anzuwendenden Regeln und Normen zugelassenen Niveau liegt. Die Verwendung von Schalldämpfern an Abluftöffnungen darf selbst keine Gefährdung hervorrufen. Schalldämpfer sollten keinen nachteiligen Gegendruck aufbauen.

OSHA (OCCUPATION SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION)

Schutz gegen die Folgen von Lärmbelastung

1910.95 (a) Lärmbelastung

Ab einer Lärmbelastung von 85 dB(A) sollte man sich darüber im klaren sein, dass an dieser Stelle unbedingt Schutz vor Lärmbelastung eingeführt werden muss.



Schalldämpfer value line

Technische Daten:

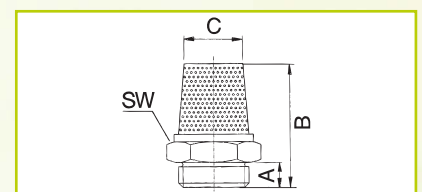
Material: Sinterbronze
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10 °C bis +200 °C
 Geräuschpegel: 80–90 dB(A) (bei 6 bar)

Gewinde Zoll	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/8	5,5	21	8	15 6288 7835	0,67
G 1/4	8,5	27	10	15 6288 7837	0,95
G 3/8	11	36	15	15 6288 7839	2,36
G 1/2	11	44	19	15 6288 7841	3,82
M5	4	7,6	6	15 6288 7799	0,52
G 1/8	5,5	10,5	11	15 6288 7801	0,59
G 1/4	7	13,5	13	15 6288 7803	0,75
G 3/8	7,5	16	17	15 6288 7805	1,37
G 1/2	9,5	18	20	15 6288 7807	1,94

(241)

NEU

RIEGLER



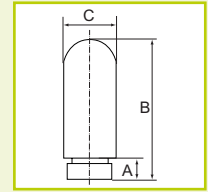
Schalldämpfer, Vyon

Technische Daten:

Betriebsdruck: max. 6 bar
Betriebstemperatur: +5 °C bis +80 °C

Gewinde Zoll	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	5	25	7	15 6288 7781	2,42
G 1/8	7	32	13	15 6288 7782	2,24
G 1/4	8	39	17	15 6288 7784	2,95
G 3/8	11	65	25	15 6288 7786	3,82
G 1/2	5	70	25	15 6288 7788	4,65
G 3/4	15,5	138	37	15 6288 7787	17,38
G 1	19,5	158	48	15 6288 7789	24,37

(241)

 RIEGLER


Verteilerleiste, Abgänge einseitig vorn

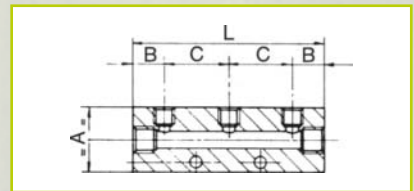
Eigenschaften:

- Zur einfachen Montage von Druckluft-Entnahmestellen (Verschraubungen, Steckverbinder, Kupplungen etc.)

Material: Aluminium

Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	L mm	A mm	B mm	C mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2 x 1/4	2 x 1/8	60	30	15	30	15 6288 7716	9,88
2 x 1/4	3 x 1/8	90	30	15	30	15 6288 7717	11,26
2 x 1/4	4 x 1/8	120	30	15	30	15 6288 7718	12,02
2 x 1/4	6 x 1/8	180	30	15	30	15 6288 7720	15,08
2 x 3/8	2 x 1/4	72	40	18	36	15 6288 7722	10,69
2 x 3/8	3 x 1/4	108	30	18	36	15 6288 7723	13,46
2 x 3/8	4 x 1/4	144	30	18	36	15 6288 7724	14,75
2 x 3/8	6 x 1/4	216	30	18	36	15 6288 7726	18,47
2 x 1/2	3 x 1/4	116	40	22	36	15 6288 7727	19,44
2 x 1/2	4 x 1/4	152	40	22	36	15 6288 7728	24,47
2 x 1/2	6 x 1/4	224	40	22	36	15 6288 7730	33,10

(241)

 RIEGLER


Verteiler, 2- und 3-fach

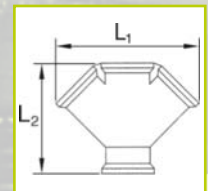
Eigenschaften:

- Innengewinde

Material: Messing, blank

Anschluss Eingang Zoll	Anschluss Ausgang Zoll	L ₁ mm	L ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/8	2 x 3/8	53,5	50	15 6288 7740	4,12
1/2	2 x 1/2	58,5	54	15 6288 7742	6,82
3/8	3 x 3/8	78,5	61	15 6288 7744	7,35
1/2	3 x 1/2	87,7	69	15 6288 7746	12,13

(241)

 RIEGLER


Druckluftverteiler, 2-fach

Eigenschaften:

- Mit Außen- oder Innengewinde
- Zwei Anschlüsse für Schnellverschlusskupplungen in NW 7,2

Technische Daten:

Material: Messing
Betriebsdruck: max. 35 bar
Mediumtemperatur: -20 °C bis +100 °C
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +100 °C

Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4 Außengewinde	15 6289 1201	11,80
G 3/8 Außengewinde	15 6289 1203	11,69
G 1/2 Außengewinde	15 6289 1205	16,40

(241)

Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/4 Innengewinde	15 6289 1207	11,03
G 3/8 Innengewinde	15 6289 1209	12,13
G 1/2 Innengewinde	15 6289 1211	12,02

(241)

 RIEGLER


Außengewinde



Innengewinde

Deckenwinkel

Eigenschaften:

- Zur Wandbefestigung
- Innengewinde

Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2 x 3/8	15 6288 7748	3,65
2 x 1/2	15 6288 7750	3,94

(241)

Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
2 x 3/4	15 6288 7752	8,00

(241)

 RIEGLER


Verteiler, 5 Anschlüsse G 1/2"

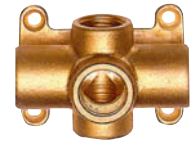
Eigenschaften:

- Zur Wandbefestigung
- Innengewinde

Anschlussvariante	Bestell-Nr.	€ Stück
Je 1 Anschluss rechts und links Je 1 Anschluss oben, unten und vorn	15 6288 7754	16,40
3 Anschlüsse vorn Je 1 Anschluss rechts und links	15 6288 7756	20,32

(241)

RIEGLER



Endverteilerdose

Eigenschaften:

- Innengewinde
- Robuste Messing-Gewindeeinsätze für hohe Anzugsmomente

Zulassung/Norm:

- TÜV-zertifiziert

Einsatzbereiche:

- Für universelle Druckluftanwendungen

Technische Daten:

Material: Kunststoff, glasfaserverstärkt, hochfest

Betriebsdruck: max. 15 bar

Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

Anzugsdrehmoment: Befestigungsbohrung 4 Nm, Messinggewinde 12 Nm

Eingangsgewinde Zoll	Anschlussgewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
G 1/2	1 x G 1/2	15 6210 1350	16,23
G 1/2	2 x G 1/2	15 6210 1352	20,79
G 1/2	3 x G 1/2	15 6210 1354	24,75
G 3/4	1 x G 1/2	15 6210 1356	31,40
G 3/4	1 x G 1/2	15 6210 1358	35,28
G 3/4	1 x G 1/2	15 6210 1360	38,37

(241)

NEU

RIEGLER



Durchgangsverteilerdose

Eigenschaften:

- Innengewinde
- Robuste Messing-Gewindeeinsätze für hohe Anzugsmomente

Zulassung/Norm:

- TÜV-zertifiziert

Einsatzbereiche:

- Für universelle Druckluftanwendungen

Technische Daten:

Material: Kunststoff, glasfaserverstärkt, hochfest

Betriebsdruck: max. 15 bar

Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

Anzugsdrehmoment: Befestigungsbohrung 4 Nm, Messinggewinde 12 Nm

Ausführung	Anschlussgewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
Ein-/Durchgang G 1/2"	1 x G 1/2	15 6210 1370	18,77
Ein-/Durchgang G 1/2"	2 x G 1/2	15 6210 1372	23,32
Ein-/Durchgang G 1/2"	3 x G 1/2	15 6210 1374	27,31
Ein-/Durchgang G 3/4"	1 x G 1/2	15 6210 1376	36,02
Ein-/Durchgang G 3/4"	1 x G 1/2	15 6210 1378	39,66
Ein-/Durchgang G 3/4"	3 x G 1/2	15 6210 1380	42,72

(241)

NEU

RIEGLER



Schnellverschlusskupplung NW 5

Eigenschaften:

- Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung
- Großer Durchgang bei geringem Druckabfall
- Geringe Baumaße

Technische Daten:

Material: Gehäuse und Hülse: Messing, blank, Feder: Edelstahl, Dichtmaterial: NBR

Betriebsdruck: 0-35 bar

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

Anschluss	Länge mm	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Außengewinde G 1/8"	37	14	15 6289 1001	3,08
Außengewinde G 1/4"	38	17	15 6289 1003	3,08
Außengewinde G 3/8"	38	19	15 6289 1005	3,08
Innengewinde G 1/8"	38	14	15 6289 1007	3,08
Innengewinde G 1/4"	38	17	15 6289 1009	3,08
Innengewinde G 3/8"	40	19	15 6289 1011	3,08
Tülle 4 mm	47	14	15 6289 1013	3,26
Tülle 6 mm	46	14	15 6289 1015	3,26
Tülle 9 mm	46	14	15 6289 1017	3,26
Schlauchanschluss 6 x 4 mm	43	14	15 6289 1019	3,61
Schlauchanschluss 8 x 6 mm	43	14	15 6289 1021	3,61

(241)

NEU

RIEGLER



Außengewinde

Innengewinde



Tülle

Schlauchanschluss

Nippel und Einstecktüllen für Kupplungen NW 5

NEU

RIEGLER

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: 0–35 bar
 Temperaturbereich: –20 °C bis +100 °C

Anschluss	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Nippel G 1/8" AG	14	15 6289 1023	1,19
Nippel G 1/4" AG	17	15 6289 1025	1,19
Nippel G 3/8" AG	19	15 6289 1027	1,19
Nippel G 1/8" IG	14	15 6289 1029	1,16
Nippel G 1/4" IG	17	15 6289 1031	1,16
Nippel G 3/8" IG	19	15 6289 1033	1,16
Tülle LW 4 mm	–	15 6289 1035	0,82
Tülle LW 6 mm	–	15 6289 1037	0,82
Tülle LW 9 mm	–	15 6289 1039	0,82
Nippel für Schlauch 6 x 4 mm	12	15 6289 1041	1,36
Nippel für Schlauch 8 x 6 mm	14	15 6289 1043	1,36

(241)



Außengewinde



Innengewinde



Schlauchnippel



Tülle

Schnellverschlusskupplung NW 7,2

Eigenschaften:

- Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung
- Geschlossene Verriegelungshülse verhindert Verschmutzen der Innenteile

Technische Daten:

Material: Gehäuse und Hülse: Messing, blank, Feder: Edelstahl, Dichtmaterial: NBR
 Betriebsdruck: 0–35 bar
 Temperaturbereich: –20 °C bis +100 °C

Anschluss	SW mm	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Außengewinde G 1/8"	22	43	15 6289 1059	3,66
Außengewinde G 1/4"	22	39	15 6289 1061	3,66
Außengewinde G 3/8"	22	41	15 6289 1063	3,66
Außengewinde G 1/2"	22	44	15 6289 1065	3,66
Innengewinde G 1/4"	22	41	15 6289 1067	3,66
Innengewinde G 3/8"	22	41	15 6289 1069	3,66
Innengewinde G 1/2"	24	44	15 6289 1071	3,87
Schlauchtülle LW 6 mm	21	58	15 6289 1073	3,83
Schlauchtülle LW 9 mm	21	63	15 6289 1075	3,83
Schlauchtülle LW 13 mm	21	63	15 6289 1077	3,83

(241)



Außengewinde



Innengewinde



Schlauchtülle

Nippel und Einstecktüllen für Kupplungen NW 7,2

Technische Daten:

Material: Messing, blank
 Betriebsdruck: 0–35 bar
 Temperaturbereich: –20 °C bis +100 °C

Anschluss	SW mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Außengewinde G 1/8"	14	15 6289 1079	1,24
Außengewinde G 1/4"	17	15 6289 1081	1,24
Außengewinde G 3/8"	19	15 6289 1083	1,30
Außengewinde G 1/2"	24	15 6289 1085	2,10
Innengewinde G 1/8"	14	15 6289 1087	1,24
Innengewinde G 1/4"	17	15 6289 1089	1,24
Innengewinde G 3/8"	19	15 6289 1091	1,30
Innengewinde G 1/2"	24	15 6289 1093	2,01
Schlauchtülle LW 6 mm	–	15 6289 1095	1,02
Schlauchtülle LW 9 mm	–	15 6289 1097	1,02
Schlauchtülle LW 13 mm	–	15 6289 1099	1,42
Nippel für Schlauch 6 x 4 mm	14	15 6289 1096	2,02
Nippel für Schlauch 8 x 6 mm	14	15 6289 1098	2,71

(241)



Außengewinde



Innengewinde



Schlauchnippel



Schlauchtülle



TECHNIK

SICHERHEITS- KUPPLUNGEN

Sicherheitskupplungen sorgen für erhöhte Sicherheit der Mitarbeiter und deren Arbeitsumfeld, indem sie bei der Trennung von Druckluftleitungen dem gefürchteten Peitschenhiebeeffect vorbeugen.

Durch das zweistufige Entkuppeln wird gewährleistet, dass zuerst die austretende Luft (die im Schlauch oder Rohr stehende Druckluft) abgeblasen wird. Erst wenn dies restlos geschehen ist, kann die letztendliche Trennung der Leitung gefahrlos durch die zweite Betätigung des Entriegelungsvorgangs vollzogen werden.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Sicherheitsentriegelung
- Personenschutz, da Entkuppeln ohne Peitschenhiebeeffect
- Hohe Durchflussleistung reduziert den Druckluftverbrauch
- Produktivitätssteigerung und Senkung der Energiekosten
- Maximale Leistung der Systeme und Druckluftwerkzeuge

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Sicherheitskupplungen erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Betriebsicherheitsverordnung BetrSichV

Abschnitt 2 Gemeinsame Vorschriften für Arbeitsmittel

§ 3 Gefährdungsbeurteilung
(1)

Der Arbeitgeber hat bei der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 des ArbSchG die notwendigen Maßnahmen für die sichere Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel zu ermitteln.

Dabei hat er insbesondere die Gefährdungen zu berücksichtigen, die mit der Benutzung des Arbeitsmittels selbst verbunden sind und die am Arbeitsplatz durch Wechselwirkungen der Arbeitsmittel untereinander oder mit Arbeitsstoffen oder der Arbeitsumgebung hervorgerufen werden.

§ 4 Anforderungen an die Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel
(1)

Der Arbeitgeber hat die nach den allgemeinen Grundsätzen des § 4 des ArbSchG erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit den Beschäftigten nur Arbeitsmittel bereitgestellt werden, die für die am Arbeitsplatz gegebenen Bedingungen geeignet sind und bei deren bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz gewährleistet sind.

Arbeitsstättenverordnung ArbStättV

§ 3 Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten
(1)

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten den Vorschriften dieser Verordnung einschließlich ihres Anhangs entsprechend so eingerichtet und betrieben werden, dass von ihnen keine

Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen.

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Anhang I: Grundlegende Sicherheitsanforderungen
2.9 Füllen und Entleeren

Gegebenenfalls sind die Druckgeräte so auszulagern und mit Ausrüstungsteilen auszustatten bzw. für eine entsprechende Ausstattung vorzubereiten, dass ein sicheres Füllen und Entleeren gewährleistet ist; hierbei ist insbesondere auf folgende Gefahr zu achten:

- c) beim Füllen und Entleeren: gefährdendes An- und Abkoppeln.

DIN EN ISO 4414

5.2.8 Sichere Trennung von den Energiequellen

Die Anlage muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Trennung von den Energiequellen (siehe ISO 12100-1, 5.5.4) ermöglicht wird. In Pneumatikanlagen kann dies z. B. erfolgen durch: Trennung der Versorgung durch ein geeignetes Absperrventil, das feststellbar sein sollte und zugänglich sein muss, ohne eine Gefährdung hervorzurufen, oder Trennung und Druckentlastung der Anlage mittels eines geeigneten Absperrventils mit Druckentlastungseinrichtung, das gegebenenfalls abschließbar sein muss.

5.4.5.8 Schnelltrennkupplungen

Schnelltrennkupplungen müssen so ausgewählt und eingebaut sein, dass sie, wenn sie gekuppelt oder entkuppelt werden:

- Nicht in gefahrbringender Weise kuppeln oder entkuppeln
- Druckluft oder Partikel nicht in gefahrbringender Weise ausstoßen
- Mit Druckentlastung versehen sind, wenn die Möglichkeit einer Gefährdung besteht

SICHERHEITSKUPPLUNGEN



Sicherheitskupplung NW 7,4

Eigenschaften:

- Einhand-Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung
- Einseitig absperrend
- Mit Druckknopf zur Entlüftung durch zweimaliges Drücken
- Erstes Drücken für Entlüftung, Stecker bleibt in Kupplung gesichert, zweites Drücken löst Stecker – verhindert den Peitschenhiebeeffect
- Vollautomatisch
- Hohe Durchflusswerte

Zulassung/Norm:

- Gemäß ISO Standard 4414

Einsatzbereiche:

- Nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Aluminium, Knopf und Ventil: Stahl, gehärtet und verzinkt, Innenteile: Edelstahl, Gewinde: Messing, vernickelt, Dichtmaterial: NBR

Betriebsdruck: max. 12 bar

Temperaturbereich: -20 °C bis +70 °C

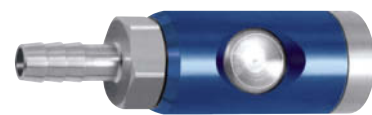
Durchfluss: 1800 l/min (bei 6 bar, montiertem Stecker und $\Delta p = 1$ bar)



Außengewinde



Innengewinde



Tülle

Anschluss	SW mm	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Außengewinde G 1/4"	21	70	15 6289 1121	17,71
Außengewinde G 3/8"	21	70	15 6289 1123	17,71
Außengewinde G 1/2"	25	72,5	15 6289 1125	18,68
Innengewinde G 1/4"	21	73,5	15 6289 1109	17,71
Innengewinde G 3/8"	21	75,5	15 6289 1111	17,71
Innengewinde G 1/2"	24	77,5	15 6289 1113	18,68
Schlauchtülle LW 6 mm	21	88,5	15 6289 1115	17,71
Schlauchtülle LW 9 mm	21	88,5	15 6289 1117	17,71
Schlauchtülle LW 13 mm	21	88,5	15 6289 1119	18,68

(241)

Nippel und Einstecktüllen für Kupplungen NW 7,4–7,8, Stahl

Technische Daten:

Material: Stahl, gehärtet und verzinkt

Betriebsdruck: max. 16 bar

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C

Anschluss	SW mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Außengewinde G 1/8"	14	10	15 6289 1139	2,88
Außengewinde G 1/4"	17	10	15 6289 1141	2,25
Außengewinde G 3/8"	19	10	15 6289 1143	2,25
Außengewinde G 1/2"	24	10	15 6289 1145	3,66
Innengewinde G 1/8"	14	10	15 6289 1147	3,17
Innengewinde G 1/4"	17	10	15 6289 1149	2,25
Innengewinde G 3/8"	19	10	15 6289 1151	2,25
Innengewinde G 1/2"	24	10	15 6289 1153	2,25
Einstecktülle LW 6 mm	-	10	15 6289 1155	1,77
Einstecktülle LW 8 mm	-	10	15 6289 1157	2,45
Einstecktülle LW 9 mm	-	10	15 6289 1159	1,77
Einstecktülle LW 10 mm	-	10	15 6289 1161	2,90
Einstecktülle LW 13 mm	-	10	15 6289 1163	1,85

(241)



Außengewinde



Innengewinde



Einstecktülle



TECHNIK

SCHLAUCHAUFROLLER, SCHLAUCHHALTER, SCHLÄUCHE

Schlauchaufroller sind die ideale Lösung für einen sicheren, effizienten Arbeitsplatz. In robusten, schlagsicheren Gehäusen aus hochwertigem Kunststoff bzw. in der schweren Ausführung aus Stahl ist der Schlauch immer „am richtigen Platz“, vor Beschädigungen geschützt und stellt keine Stolperfalle dar. Dies trägt zur Vermeidung von Stürzen und Unfällen der Mitarbeiter bei. Letzteres gilt auch für Spiralschläuche. Über den Arbeitsplätzen montiert oder „klassisch“ angewendet: Nach dem Einsatz zieht sich der Spiralschlauch in seine kompakte, komprimierte Ursprungsform zurück und sorgt so einerseits für ergonomische Arbeitsplatzverhältnisse und andererseits für erhöhte Sicherheit am Arbeitsplatz.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Schützt Personal vor Sturzverletzungen (keine „Stolperfallen“ mehr)
- Schafft einen sicheren und effizienten Arbeitsplatz
- Entriegelbare Stopp-Funktion ermöglicht kontinuierliches Ab- und Aufrollen
- Einstellbare Federkraft erleichtert Bedienkomfort
- Schlauch und Aufrollmechanismus sind vor Verschmutzungen geschützt

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Schlauchaufroller, Schlauchhalter und Spiralschläuche erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Arbeitsschutzgesetz ArbSchG

§ 3 Grundpflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingung (3)

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch:

1. Die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes

3. Die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.5.15 Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko

Die Teile der Maschine, an denen sich Personen eventuell bewegen oder aufhalten müssen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass ein Ausrutschen, Stolpern oder ein Sturz auf oder von diesen Teilen vermieden wird.

Arbeitsstättenverordnung ArbStättV

§ 3a Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten (1)

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten so eingerichtet und betrieben werden, dass von ihnen keine Gefährdungen für die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten ausgehen.



Schlauchaufroller für PU-Schlauch Ø 12 x 8 mm

NEU

Eigenschaften:

- Aufrollautomatik und Federantrieb
- Robuste Schlaucharretierung
- Schwenkbare Wandhalterung
- Für Wand- oder Deckenmontage

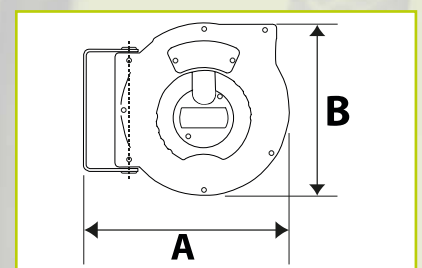
Einsatzbereiche:

- Für Druckluft und Wasser

Technische Daten:

Material: Gehäuse: Kunststoff, schlagfest,
Wandhalterung: Stahl, lackiert

Betriebstemperatur: max. 40 °C



Gewinde	A	B	max. Betriebsdruck	Schlauchlänge	Schlauch-Ø	Schwenkbarkeit	Gewicht	Bestell-Nr.	€ Stück
Zoll	mm	mm	bar	m	mm		kg		
G 1/4	325	275	10	9	12 x 8	150°	3,4	15 6210 1390	215,64
G 1/4	355	315	15	12	12 x 8	150°	4,1	15 6210 1392	257,41

(240)

Spiralschlauch, Nylon PA 11, mit drehbarer Verschraubung

Eigenschaften:

- Beidseitig komplett eingebunden mit Knickschutzfeder
- Hohe Rückholkraft
- Platzsparend durch kleine Windungen
- Gute Schwingungsaufnahme
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gutes Kompressionsverhalten

Beständigkeit:

- Fette
- Öle
- Gase
- Kraftstoffe
- Organische und anorganische Stoffe

Einsatzbereiche:

- Druckluft
- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien

Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C



Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	max. Betriebs- druck bei 23 °C bar	Spiral-Ø mm	Windungen	Arbeits- länge m	Anschluss Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
4,8	6,3	16	75	15	2,5	R 1/4	15 6007 3730	32,84
4,8	6,3	16	75	30	5	R 1/4	15 6007 3732	44,56
4,8	6,3	16	75	30	5	R 1/4	15 6007 3734	54,16
4,8	6,3	16	75	45	7,5	R 1/4	15 6007 3677	33,46
6,3	7,9	13	75	30	5	R 1/4	15 6007 3678	48,04
6,3	7,9	13	75	45	7,5	R 1/4	15 6007 3680	55,22
6,3	7,9	13	75	15	2,5	R 1/4	15 6007 3736	40,76
7,9	9,5	12	115	10	2,5	R 1/4	15 6007 3738	54,80
7,9	9,5	12	115	30	7,5	R 1/4	15 6007 3740	72,43
9,5	11,8	11	140	8	2,5	R 3/8	15 6007 3681	58,28
9,5	11,8	11	140	15	5	R 3/8	15 6007 3682	76,01
9,5	11,8	11	140	23	7,5	R 3/8	15 6007 3684	82,35

(114)

Spiralschlauch, Nylon PA 11, mit drehbarer Verschraubung, Verschlusskupplung und Stecker

Eigenschaften:

- Beidseitig komplett eingebunden mit Knickschutzfeder
- Mit Schnellverschlusskupplung und Kupplungsstecker NW 7,2
- Hohe Rückholkraft
- Platzsparend durch kleine Windungen
- Gute Schwingungsaufnahme
- Hohe Abriebfestigkeit
- Gutes Kompressionsverhalten

Beständigkeit:

- Fette
- Öle
- Gase
- Kraftstoffe
- Organische und anorganische Stoffe

Einsatzbereiche:

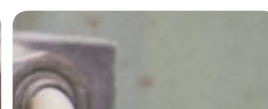
- Druckluft
- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien

Temperaturbereich: -20 °C bis +100 °C



Schlauch-Ø innen mm	Schlauch-Ø außen mm	max. Betriebs- überdruck bei 23 °C bar	Spiral-Ø mm	Windungen	Arbeits- länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	7,9	13	75	15	2,5	15 6007 3685	41,43
6,3	7,9	13	75	30	5	15 6007 3686	56,00
6,3	7,9	13	75	45	7,5	15 6007 3688	63,18
7,9	9,5	12	115	10	2,5	15 6007 3742	49,00
7,9	9,5	12	115	20	5	15 6007 3744	62,76
7,9	9,5	12	115	30	7,5	15 6007 3746	80,38
9,5	11,8	11	140	8	2,5	15 6007 3689	66,30
9,5	11,8	11	140	15	5	15 6007 3690	84,04
9,5	11,8	11	140	23	7,5	15 6007 3692	90,37

(114)



PVC-Gewebeslauch-Set

NEU

RIEGLER

Eigenschaften:

- Mit Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle, NW 7,2
- Flexibler, druckbeständiger, abriebfester Standard-schlauch
- Alterungsbeständig

Technische Daten:

Material: Schlauch: PVC, Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle: Messing blank
 Farbe: transparent
 Betriebsdruck: max. 15 bar bei 23 °C
 Temperaturbereich: -15 °C bis +60 °C

Schlauch-Ø innen mm	Schlauch-Ø außen mm	Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6	12	5	15 6007 3300	17,14
6	12	10	15 6007 3302	27,93
6	12	15	15 6007 3304	38,74
6	12	20	15 6007 3306	49,53
6	12	25	15 6007 3308	60,34
9	15	5	15 6007 3310	18,29
9	15	10	15 6007 3312	30,26
9	15	15	15 6007 3314	42,22
9	15	20	15 6007 3316	54,18
9	15	25	15 6007 3318	66,15
13	20	5	15 6007 3320	27,06
13	20	10	15 6007 3322	47,79

(179)



Soft-PVC-Werkstattschlauch-Set mit Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle

NEU

RIEGLER

Eigenschaften:

- Mit Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle, NW 7,2

Einsatzbereiche:

- Für alle Druckluftanwendungen im Werkstattbereich

Technische Daten:

Material: Schlauch: Soft-PVC, Polyester-Gewebe, hochfest, Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle: Messing blank
 Betriebsdruck: max. 15 bar bei 20 °C
 Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

Schlauch-Ø innen mm	Schlauch-Ø außen mm	Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	11	5	15 6007 3330	18,10
6,3	11	10	15 6007 3332	29,21
6,3	11	15	15 6007 3334	40,64
6,3	11	20	15 6007 3336	52,09
6,3	11	25	15 6007 3338	63,52
9	14,5	5	15 6007 3340	19,23
9	14,5	10	15 6007 3342	32,12
9	14,5	15	15 6007 3344	45,01
9	14,5	20	15 6007 3346	57,90
9	14,5	25	15 6007 3348	70,79

(179)



Soft-PVC-Werkstattschlauch-Set mit Sicherheitskupplung und Einstecktülle

NEU

RIEGLER

Eigenschaften:

- Mit Sicherheitskupplung und Kupplungsstecker, NW 7,4
- Hochflexibel und hohe Reißfestigkeit

Beständigkeit:

- Hohe Beständigkeit gegen Ozon

Einsatzbereiche:

- Geeignet zur Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge
- Nicht geeignet für schlagende oder pulsierende Werkzeuge

Technische Daten:

Material: 3-schichtiger Aufbau: Seele aus Weich-PVC, Druckträger aus Polyester, Decke aus Weich-PVC
 Betriebsdruck: max. 12 bar bei 20 °C
 Temperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

Innen-Ø mm	Außen-Ø mm	Schlauchlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
6,3	11	5	15 6007 3360	32,36
6,3	11	10	15 6007 3362	43,16
6,3	11	20	15 6007 3364	64,76
9	14,5	5	15 6007 3366	33,52
9	14,5	10	15 6007 3368	45,48
9	14,5	20	15 6007 3370	69,40
13	20	10	15 6007 3372	61,75
13	20	20	15 6007 3374	81,71

(180)





DRUCKLUFTLEITUNGS- SYSTEM

TECHNIK

Serie speedfit

Schnellsteckverbinder – Aluminiumrohre – Kunststoffrohre – Entnahmestellen
Die flexible und wartungsfreie Druckluftinstallation vom Kompressor bis zur Entnahmestelle

- Für Rohrsystem Ø 12 mm bis Ø 32 mm
- Für Pneumatikanwendungen Ø 4 mm bis Ø 12 mm

Die Serie speedfit zeichnet sich aus durch:

- Einfache und schnelle Installation
- Qualitätsfertigung nach BS 5750 Part I, ISOM 9001, EN 29001
- Montage ohne Werkzeug
- Verzicht auf weiteres Dichtmaterial
- Sehr gute Durchflusseigenschaften
- Schnelle Lösbarkeit
- Eignung für Vakuumbetrieb

Schnellsteckverbinder

Material: Acetalpolymerisat (POM)
Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP)
Dichtmaterial: NBR
Betriebsdruck: siehe Tabellenteil
Betriebstemperatur: –20 °C bis +70 °C
bei Luft
+1 °C bis +70 °C
bei Wasser
max. +20 °C (PP)

Aluminiumrohr

Material: oberflächenbeschichtetes Aluminium
Betriebsdruck: max. 20 bar
Betriebstemperatur: –20 °C bis +65 °C
Weitere Eigenschaften: korrosionsfest, elektrisch isolierend

Polyamidrohr

Material: Polyamid PA 12, hart (nach DIN 73378)
Betriebsdruck: siehe Tabellenteil
Betriebstemperatur: –60 °C bis +100 °C (PA 12)
Weitere Eigenschaften: korrosionsfest, schwingungs- und schlagfest, alterungsbeständig, druck- und temperaturbeständig



SICHERHEITS- BLASPISTOLEN

TECHNIK

Ein modulares System von Blaspistolen mit lärmreduzierenden Sicherheitdüsen ermöglicht dem Anwender, Lärm, der durch austretende Luft entsteht, deutlich zu minimieren. Zudem bieten die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten ein hohes Maß an Unfallschutz und Energieeinsparung.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Lärmreduzierung durch schalldämpfende Düsengeometrie
- Sicherheit vor umherfliegenden Kleinteilen, z. B. Spänen
- Energieeinsparung führt zu Leistungsoptimierung
- Hohe Blaskraft bei Einhaltung der Grenzwerte
- Erhöhte Arbeitseffizienz durch anwendungsdefinierte Gerätekombinationen



DRUCKLUFTSYSTEME/
BLASPISTOLEN



TECHNIK

GESETZE UND VERORDNUNGEN

Sicherheitsblaspistolen erfüllen folgende Gesetze und Verordnungen:

Arbeitsschutzgesetz ArbSchG

§ 3 Grundpflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit beeinflussen. Er hat die Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und erforderlichenfalls sich ändernden Gegebenheiten anzupassen. Dabei hat er eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

Grundlegende Information „Lärm bei der Arbeit“

(Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)

Lärm senken

Arbeitgeber sind gesetzlich verpflichtet, ihre Mitarbeiter vor lärmbedingten Gesundheits- und Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz zu schützen.

Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV

§ 8 Sonstige Schutzmaßnahmen

Ist die Benutzung eines Arbeitsmittels mit einer besonderen Gefährdung für die Sicherheit oder Gesundheit der Beschäftigten verbunden, hat der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, damit die Benutzung des Arbeitsmittels den hierzu beauftragten Beschäftigten vorbehalten bleibt.

Richtlinie 2003/10/EG

Des Europäischen Parlaments und des Rates über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkung (Lärm).

Artikel 3: Expositionsgrenzwerte und Auslöswerte (1)

Für diese Richtlinie werden die Expositionsgrenzwerte und die Auslöswerte in Bezug auf die Tages-Lärmexpositionspiegel und Spitzenschalldruck festgesetzt: Expositionsgrenzwerte: 87 dB(A) / Obere Auslöswerte: 85 dB(A) / Untere Auslöswerte: 80 dB(A) (2)

Bei der Feststellung der effektiven Expositionsgrenzwerte wird die dämmende Wirkung des persönlichen Gehörschutzes des Arbeitnehmers berücksichtigt. Bei den Auslöswerten wird die Wirkung eines solchen Gehörschutzes nicht berücksichtigt.

Abschnitt II: Pflichten der Arbeitgeber

Artikel 4: Ermittlung und Bewertung der Risiken (1)

Im Rahmen seiner Pflichten nimmt der Arbeitgeber eine Bewertung und erforderlichenfalls eine Messung des Lärms vor, dem die Arbeitnehmer ausgesetzt sind.

Artikel 5: Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Exposition (1)

Unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der Verfügbarkeit von Mitteln zur Begrenzung der Gefährdung am Entstehungsort muss die Gefährdung aufgrund der Einwirkung von Lärm am Entstehungsort ausgeschlossen oder so weit wie möglich verringert werden.

- a) Alternative Arbeitsverfahren, welche die Notwendigkeit einer Exposition gegenüber Lärm verringern
- b) Die Auswahl geeigneter Arbeitsmittel, die unter Berücksichtigung der auszuführenden Arbeit möglichst geringen Lärm erzeugen
- e) Technische Lärminderung

Arbeitsstättenverordnung ArbStättV

Anhang Anforderungen an Arbeitsstätten nach § 3 Abs. 1

3.7 Lärm

In Arbeitsstätten ist der Schalldruckpegel so niedrig zu halten, wie es nach der Art des Betriebes möglich ist. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz in Arbeitsräumen ist in Abhängigkeit von der Nutzung und den zu verrichtenden Tätigkeiten so weit zu reduzieren, dass keine Beeinträchtigung der Gesundheit der Beschäftigten entsteht.

Maschinenrichtlinie MaschRL 2006/42/EG

1.5.8 Lärm

Die Maschine muss so konstruiert und gebaut sein, dass Risiken durch Luftschallemission insbesondere an der Quelle so weit gemindert werden, wie es nach dem Stand des technischen Fortschritts und mit den zur Lärminderung verfügbaren Mitteln möglich ist. Der Schallemissionspegel kann durch Bezugnahme auf Vergleichsemissionsdaten für ähnliche Maschinen bewertet werden.

DIN EN ISO 4414

5.2.4 Lärm

Bei der Konstruktion von Pneumatikanlagen sind die zu erwartenden Schallemissionen zu berücksichtigen. Abhängig vom Einsatzfall sind Maßnahmen zu ergreifen, die das Risiko durch Schallemissionen minimieren. Dabei sind Luft- und Körperschall zu beachten.

OSHA (OCCUPATION SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION)

1910.242 (b) Reduzierung des Luftdrucks unter 30 PSI zu Reinigungszwecken

Reduzierung des Luftdrucks auf unter 2 bar zu Reinigungszwecken.

Der Luftdruck, der zum Reinigen verwendet wird, darf an der Düse oder Öffnung von Pistolen oder Reinigungsanzügen nicht höher als 30 PSI bzw. 2 bar sein. Eine Gesundheitsgefährdung tritt auf, wenn diese Richtgröße überschritten wird, da die Druckluft (inkl. Verschmutzung) direkt in den Blutkreislauf des Anwenders eindringt. Der Druck sollte 2 bar nicht übersteigen, dieses könnte im Fall einer verstopften Düse und dem damit verbundenen Rückstau am Ausgang der Düse gefährliche Folgen haben. Ebenso steigt die Gefahr bei höherem Druck, dass Partikel oder Späne durch die Luft gewirbelt werden und im schlimmsten Fall in Augen landen oder Hautverletzungen hervorrufen.

DRUCKLUFTSYSTEME/
BLASPISTOLEN

Ausblaspistole mit Standarddüse

NEU

Einsatzbereiche:

- Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Motoren sowie Lagern, Gleitflächen, Bohrungen aller Art, Hohlkörpern und Formen

Technische Daten:

Material: Aluminium-Druckguss
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +50 °C

 RIEGLER

Anschluss	Düsenbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Kupplungsstecker DN 7,2	1,5	15 6210 2200	12,10
Innengewinde G 1/4", ohne Tülle	1,5	15 6210 2202	10,82

(241)



Ausblaspistole ohne Düse

NEU

Einsatzbereiche:

- Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Motoren sowie Lagern, Gleitflächen, Bohrungen aller Art, Hohlkörpern und Formen

Technische Daten:

Material: Aluminium-Druckguss
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -20 °C bis +50 °C
 Anschluss: M12 x 1,25 mm

 RIEGLER

Anschluss	Bestell-Nr.	€ Stück
Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2-7,8	15 6210 2204	11,03
Innengewinde G 1/4", ohne Tülle	15 6210 2206	9,92

(241)



Verlängerungsrohr ohne Düse

NEU

Eigenschaften:

- Zur Verwendung mit Sicherheitsdüsen Standardausführung

Technische Daten:

Material: Aluminium
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

 RIEGLER

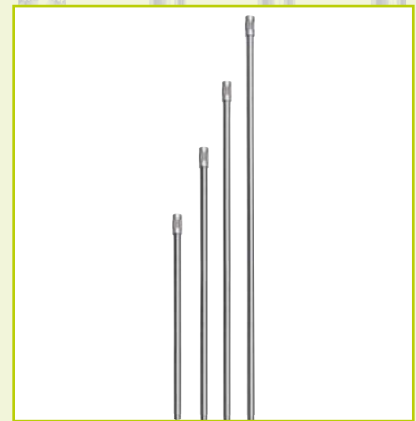
Info

Passend zu Aluminium-Ausblaspistolen in Kombination mit Sicherheitsdüsen. Weitere Zubehörteile für Ausblaspistolen auf Anfrage lieferbar.



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
gerade, 150 mm, M12 x 1,25 mm	15 6210 2220	16,01
gerade, 300 mm, M12 x 1,25 mm	15 6210 2222	20,14
gebogen, 150 mm, M12 x 1,25 mm	15 6210 2224	33,49
gebogen, 300 mm, M12 x 1,25 mm	15 6210 2226	35,13

(241)



Runddüse

NEU

Eigenschaften:

- Sicherheitsdüse Standardausführung
- Lärmarm bei korrekter Auslegung (im Vergleich zu herkömmlichen Einlochdüsen bei gleicher Blaskraft)
- Mit lärminderndem Kunststoffeinsatz

Anschluss: M12 x 1,25 mm

Info

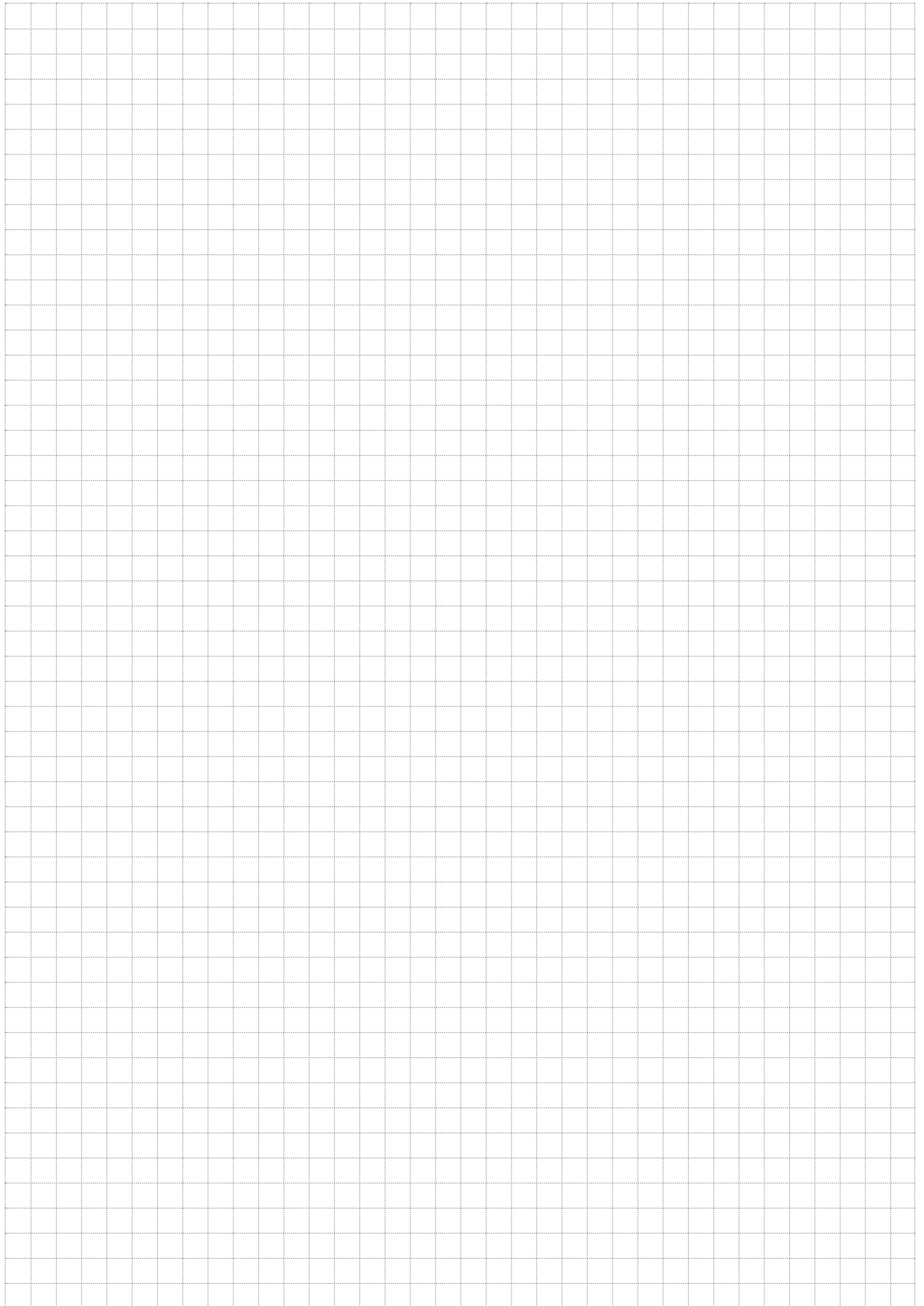
Passend zu Aluminium-Ausblaspistolen. Weitere Zubehörteile für Ausblaspistolen auf Anfrage lieferbar.


 RIEGLER

Düsen Außen- Ø mm	Länge mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
13	41	Aluminium	15 6210 2228	18,14
17	46	Zink-Druckguss	15 6210 2230	16,17

(241)







Dichtungstechnik

Technische Informationen	Seite 4/2–4/37
Basics	Seite 4/38–4/59
Basics (Teadit)	Seite 4/60–4/71
BIW	Seite 4/72
FORMAT	Seite 4/73
Gistak-Profiltechnik	Seite 4/74–4/77
Klinger	Seite 4/78–4/86
Frenzelit	Seite 4/87–4/95
Basics	Seite 4/96
Jutec	Seite 4/97–4/102



TECHNIK

ELASTOMERPLATTEN – EIGENSCHAFTEN UND PRÜFMETHODEN

Das Ausgangsprodukt zur Herstellung von Artikeln aus Gummi ist roher Kautschuk. Dieser wird mit Zusatz- und Füllstoffen gemischt. Füllstoffe und Weichmacher dienen zur Verstärkung und Einstellung der Härte sowie anderer Eigenschaften. Alterungsschutzmittel erhöhen die Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen wie Licht, Wärme, Sauerstoff, Ozon. Beschleuniger und Vulkanisationsmittel sorgen für die Vernetzung.

Eigenschaften und Prüfmethode

Zur Bestimmung der Eigenschaften von Elastomerplatten sind diverse Untersuchungen durchzuführen; die wichtigsten Prüfungen sind:

Zugversuch

Beim Zugversuch nach DIN 53504 ISO 37, ASTM D412 wird ein flacher, hantelförmiger Probekörper aus Kautschuk der Zugbeanspruchung ausgesetzt. Die Reißfestigkeit ist nun die maximale Kraft pro Flächeneinheit des ursprünglichen Querschnittes, die man aufwenden muss, bis die Probe reißt. Die Reißdehnung ist jene Dehnung, die beim Bruch gemessen wird. Sie wird als Veränderung in Prozenten der Ausgangslänge angegeben. Eine Bruchdehnung von 100 % bedeutet, dass die Probe erst bei einer Dehnung auf die doppelte Ausgangslänge gebrochen ist.

Härteprüfung

Die Härte ist ein Zahlenwert, der den Widerstand gegen das Eindringen einer Spitze charakterisiert (DIN 53505). Üblich ist vor allem die Shore-Härte A, bei deren Messung ein definierter Kegelstumpf mit definierter Federkraft in den Gummi eindringt. Der Messwert 0 bedeutet vollständiges Eindringen, 100 kein Eindringen.

Druckverformungsrest (DVR)

Für den Einsatz von Dichtungen und Unterlagsplatten ist die bleibende Verformung eine wesentliche Voraussetzung. Die am häufigsten verwendete Kenngröße ist der Druckverformungsrest. Zur Bestimmung dieser Größe wird ein zylindrischer Prüfkörper um 25 % zusammengedrückt und bei bestimmter Temperatur eine gewisse Zeit so gelagert. 30 Minuten nach der Entlastung wird bei Raumtemperatur wieder die Höhe gemessen und daraus die bleibende Verformung ermittelt. Ein DVR von 0 % bedeutet, dass der Körper seine ursprüngliche Dicke wieder voll erreicht hat (in der Realität unmöglich), ein DVR von 100 % sagt, dass der Körper keine Rückstellung zeigt, d. h., er wurde während der Versuchsphase völlig bleibend verformt.

Warum ist der DVR eine wichtige Größe? Eine Flanschdichtung wird auf eine bestimmte Dicke zusammengedrückt und übt eine Pressung auf die Flanschflächen aus. Mit der Zeit nimmt diese Pressung ab, da sich der Gummi auch plastisch verformt. Ist dieser plastische Anteil – also der DVR – zu groß, lässt die Presskraft und damit die Dichtwirkung zu stark nach, die Dichtung wird undicht, vor allem dann, wenn sie zu knapp ausgelegt ist. Der DVR sollte bei der Dauereinsatztemperatur einen Wert von ca. 40 % nicht überschreiten.

Alterungsverhalten

Bis zu welcher Temperatur ist dieser Werkstoff beständig? Oder: Ist dieser Werkstoff bis 120 °C beständig? Diese Fragen sind in dieser Form sehr schwer zu beantworten. Handelt es sich um Dauer- oder Spitzentemperaturen, welchen anderen Beanspruchungen ist der Artikel ausgesetzt, wie ist er eingebaut – all das sind entscheidende Parameter für das Alterungsverhalten. Doch nicht nur hohe Temperaturen lassen einen Werkstoff altern. Ganz entscheidend für das Altern ist bei Gummi die Ozonbelastung. Ozon greift auch in sehr kleinen Konzentrationen Gummi an der Oberfläche an, vor allem wenn er gedehnt ist. Ozonprüfungen geben an, wie ein Gummiteil für den Außeneinsatz geeignet ist. In Innenräumen ist im Allgemeinen die Ozonbelastung niedrig. EPDM weist die beste Ozonbeständigkeit von allen Standardelastomeren auf, CR ist ebenfalls gut beständig, wenn die Mischung darauf ausgelegt ist. In manchen Spezifikationen und Einsatzfällen wird auch für NR, SBR oder NBR eine gewisse Ozonbeständigkeit verlangt und realisiert.

Flammwidrigkeit

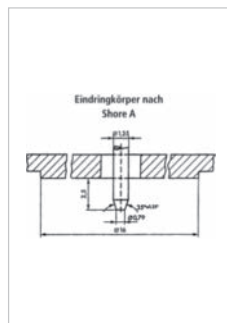
Grundsätzlich ist jede Gummimischung brennbar. Nach bestimmten Normen werden Brennbarkeit, Flammwidrigkeit, Qualmbildung und Toxizität der Rauchgase geprüft. Alle Tests müssen auf ihre praktische Aussagekraft hinsichtlich der Anwendung kritisch beurteilt werden. Bei Fragen nach flammwidrigen Produkten ist immer die Angabe der Norm nötig. Wenn dies nicht möglich ist, können wir unter Kenntnis der genauen Einsatzbedingungen eine geeignete Norm vorschlagen.

Chemische Beständigkeit

Die Frage nach der chemischen Beständigkeit ist sehr komplex. Öl ist nicht gleich Öl, Benzin ist nicht gleich Benzin. Vor allem bleifreie Superbenzine enthalten meist viele Aromaten und auch Alkohole. Daher ist jeder Einsatzfall gesondert zu betrachten.

Lebensmittel und Trinkwasser

Die meisten nationalen Lebensmittelgesetze verbieten, gesundheitsschädliche Bedarfsgegenstände so zu verwenden, dass von ihnen fremde Stoffe auf Lebensmittel oder ihre Oberfläche übergehen. Nach dem Lebensmittelgesetz gibt es vier Kategorien, für Gummiplatten ist meist die Kategorie 1 (Lebensmittelkontaktzeit über 24 Stunden) oder Kategorie 2 (Lebensmittelkontaktzeit zwischen 10 Minuten und 24 Stunden) relevant.



Härteprüfung nach Shore A

ELASTOMERPLATTEN



TECHNIK

FLACHDICHTUNGEN

Zur Dichtungsberechnung müssen die Dimensionen und Drücke bekannt sein. Die Berechnung beruht auf den Parametern:

- Mindestflächenpressung
- Verformungskraft
- Druckkomponente der Dichtkraft
- Betriebsdichtungskraft
- Innendruck

Aus diesen Kräften ergibt sich die Mindestschraubkraft, mit der die Dichtung verpresst werden muss. Durch die bleibende Verformung (Druckverformungsrest) der Dichtung kann bei Bedarf die Dichtung nach einiger Zeit nachgespannt werden. Dies ist auf jeden Fall besser, denn ein zu festes Anziehen kann die Dichtung zerstören. Werden Gummipplatten als Ein-, Zwischen- oder Unterlage genutzt,

entsteht eine Flächenpressung. Die zulässige Flächenpressung ergibt sich aus dem Formfaktor. Der Formfaktor ist das Verhältnis von gedrückter Fläche zu freier Fläche. Daraus ergibt sich, dass bei gleicher Fläche eine Platte umso höher belastet werden kann, je dünner sie ist.



WEICHSTOFFDICHTUNGEN

Weichstoffdichtungen

Weichstoffdichtungen bestehen in aller Regel aus weichen, gut verformbaren Werkstoffen. Eine Weichstoffdichtung kann aus Fasern, Füllstoffen und Bindemitteln bestehen. Im Bereich der Weichstoffdichtungen gibt es jedoch auch Dichtungstypen, die aus anderen Materialien und Zusammensetzungen bestehen. Diese finden in den entsprechenden Kapiteln Berücksichtigung. Überwiegend werden Dichtungen aus Weichstoff als Flachdichtungen eingesetzt.

Die Faser als Trägermaterial bestimmt die mechanische Festigkeit einer Dichtung. Das in der Vergangenheit eingesetzte Fasermaterial Asbest, das heute in Deutschland verboten ist, wurde durch Stoffe wie Aramid, Glas und Kohle ersetzt. Füllstoffe erhöhen die chemische und thermische Beständigkeit der Dichtung. Das Bindemittel hat die Aufgabe, die Fasern und Füllstoffe miteinander zu verbinden. Naturgummi, NBR, SBR oder FPM-Elastomere sind die Bindemittelstoffe. Die Materialdicke (häufig > 1 mm) und die Elastizität der Werkstoffe prädestinieren Weichstoffdichtungen für den Einsatz bei wenig ausgeprägten Oberflächengenauigkeiten. Die recht gute Anpassungsfähigkeit der verwendeten Materialien wie z. B.

- ePTFE, PTFE
- Elastomere
- Thermoplastische Elastomere
- Silikon
- Kautschukgewebe
- Schäume, zellige Materialien
- Filze

verschafft dem Anwender die Möglichkeit, mit Toleranzen zu variieren. Dies geschieht über den auszuübenden Druck auf die zu dichtenden Flächen. Für hohe Flächenpressungen ist eine Weichstoff-Dichtung daher

eher ungeeignet, da die weichen Werkstoffe zum Fließen neigen.

Die Vorteile einer Weichstoffdichtung sind:

- Exzellente Anpassung an die zu dichtenden Oberflächen
- Hohe Verformbarkeit, daher auf fast jeder Oberfläche einsetzbar
- Relativ hohe chemische Beständigkeit und Wärmebeständigkeit
- Ausgleich von Welligkeiten auf der Oberfläche
- Berechenbares Setzverhalten

Die Nachteile einer Dichtung aus Weichstoff sind:

- Durchlässigkeit des Dichtwerkstoffs kann zu Leckagen führen
- Schraubenkräfte müssen genau bestimmt werden
- Genaue Pressmassenverteilung erforderlich
- Hoher Lager- und Fertigungsaufwand

Einbauhinweise für Weichstoffdichtungen

Innere und äußere Leckagen mit Weichstoffdichtungen können insbesondere bei Flanschverbindungen auftreten. Wenn die Weichstoffdichtung nicht ausreichend in die Flanschflächen gedrückt wurde, tritt eine äußere Leckage auf. Innere Leckagen entstehen, wenn durch den Flächen- druck (Pressung) das Dichtungsmaterial nicht ausreichend verdichtet wurde. Weichstoffdichtungen benötigen eine Mindest- und Maximalpressung, die nicht unter- bzw. überschritten werden sollten. Die Weichstoffdichtung würde im Fall einer Überschreitung der maximalen Pressung extrudieren. Das Setzverhalten von Weichstoffdichtungen muss bei der Berechnung der Mindestpressung unbedingt beachtet werden.

FLACH- UND WEICHSTOFFDICHTUNGEN



TECHNIK

MATERIALEIGENSCHAFTEN – WEICHSTOFFDICHTUNGEN

ePTFE

ePTFE besteht aus multidirektionalem, gerecktem PTFE. Die ausgezeichnete Beständigkeit bei hohen Temperaturen (> 200 °C), korrosiven Gasen sowie eine große Resistenz gegen verschiedene chemische Medien prädestinieren diese Fasern für einen Einsatz im Bereich der Heißluftanwendungen wie Abgase, Filtration sowie der Bekleidungsindustrie etc. Aufgrund der physiologischen Unbedenklichkeit entspricht ePTFE den Anforderungen der FDA 21 § CFR 177.1550 (Food and Drug Administration) und ist daher auch für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie geeignet.

Herstellungsverfahren:

Expandiertes ePTFE ist eine speziell verarbeitete Form des Polytetrafluorethylens (PTFE). Die PTFE-Molekülfasern werden während des Verarbeitungsvorgangs orientiert, wodurch im Material verbesserte Festigkeits- und Kaltflusseigenschaften im Vergleich zu nicht orientiertem PTFE erzeugt werden. Hauchdünne Schichten des gereckten PTFE (ePTFE) finden als Folien oder Band aufgrund der hohen Chemikalienbeständigkeit Einsatz in der Pharma- und Chemieindustrie, aber auch in der Bekleidungsindustrie.

Elastomere

Elastomere sind elastisch verformbare Kunststoffe, dennoch formfest. Die konventionellen Elastomere (quervernetzt) sind nicht schmelzbar. Ihr sehr gutes Elastizitätsverhalten sowie die gute Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Alterung, Ozon, Temperatur und chemische Einflüsse machen Elastomere zu einem fragten Werkstoff in der Weichstoffdichtungstechnologie. Ausgangsrohstoff für die Herstellung von Elastomeren ist natürlicher oder synthetisch hergestellter Kautschuk. Der in seiner Ursprungsform plastische Kautschuk wird mit diversen Zusatzstoffen gemischt und unter Wärmeeinwirkung vulkanisiert. Wegen des hohen Rückfederungsvermögens bzw. der hohen Elastizität als herausragende Eigenschaft dieser Werkstoffe werden Gummierwerkstoffe auch als Elastomere bezeichnet. Kautschuk wird oft fälschlicherweise als Gummi bezeichnet. Kautschuk dient lediglich als Hauptrohstoff für die Herstellung von Gummigegegenständen.

Herstellungsverfahren:

Hauptrohstoff für die Herstellung von Elastomeren ist Natur- oder Synthetik-Kautschuk. Der plastische Kautschuk wird mit verschiedenen Zusatzstoffen gemischt und unter Wärmeeinwirkung vulkanisiert. Bei diesem Prozess verknüpfen sich Kautschukmolekülketten und der plastische Kautschuk geht in einen gummielastischen Zustand über. Die fertigen Gummischichten werden in der Regel nach dem Basiskautschuk benannt. Das bekannteste Elastomer im Bereich des Naturkautschuks ist Natural Rubber (NR).

Bei den synthetischen Elastomeren sind es:

- NBR Acryl-Nitril-Butadien-Kautschuk
- SBR Styrol-Butadien-Kautschuk
- CR Chloropren-Kautschuk
- EPDM Ethylen-Propylen-Dien-Monomer-Kautschuk
- PUR Polyurethan
- FPM/FKM Fluorkautschuk
- SI/MVQ Silikonkautschuk
- FVMQ Fluor-Silikonkautschuk
- CSM Chlorsulfonyl-Polyethylen-Kautschuk

TPE – Thermoplastische Elastomere

Elastisch wie Gummi und doch kein Gummi! Elastisch, biegsam und flexibel – das sind die typischen Eigenschaften von Gummi. Jeder kennt sie, da sie in vielfältiger Form zu unserem Alltag gehören. Seit einiger Zeit wird es bei vielen Produkten zunehmend schwieriger, das Material richtig zu bestimmen. Fahrradgriffe, Wasserschläuche, Dichtringe und Türpuffer; sie alle fühlen sich wie Gummi an und sind ähnlich flexibel. Tatsächlich aber handelt es sich um thermoplastische Elastomere, kurz TPE genannt. Die Ähnlichkeit mit Gummi ist verblüffend. Wo aber liegen die Unterschiede? Gummi ist ein Kautschukprodukt aus Natur- und/oder Synthetik-Kautschuk. Kautschuk ist ein zähplastisches Material, das erst durch Beigabe von Vernetzungchemikalien wie Schwefel oder Peroxid und anschließendem Erwärmen zum elastischen Gummi wird. Bei diesem Vulkanisationsvorgang werden die fadenförmigen Kautschukmoleküle durch den Aufbau von chemischen Verbindungen untereinander vernetzt. Die Vernetzung gibt dem Produkt seine Elastizität. Dieser Vulkanisationsvorgang lässt sich nur durch thermische Zerstörung rückgängig machen. Völlig anders verhalten sich die thermoplastischen Elastomere. Wie der Name schon sagt, werden diese Werkstoffe bei Erwärmung plastisch, bei Abkühlung aber wieder elastisch. Im Gegensatz zur chemischen Vernetzung bei Gummi handelt es sich hierbei um eine physikalische Vernetzung.

EIGENSCHAFTEN/
HERSTELLUNGSVERFAHREN

In ihrer Struktur und in ihrem Verhalten stehen die TPE demzufolge zwischen den Thermoplasten und den Elastomeren. Sie besitzen die leichte Verarbeitbarkeit der Thermoplaste und die wesentlichen Eigenschaften von Gummi. Zudem sind TPEs umweltfreundlich. Anders als Gummi können sie einfach recycelt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Der kunststoffähnliche Verarbeitungsprozess und sehr kurze Zykluszeiten bei der Herstellung machen thermoplastische Elastomere für Anwendungen in der Automobilindustrie z. B. als Karosseriedichtungen interessant. Sie können extrudiert, spritzgeformt oder auch blasgeformt werden und werden in der Regel gebrauchsfertig bezogen.

Herstellungsverfahren:

Thermoplastische Elastomere sind Werkstoffe, bei denen elastische Polymerketten in thermoplastisches Material eingebunden werden. Der Herstellungsprozess findet rein physikalisch unter hohen Scherkräften, Wärmeeinwirkung und anschließender Abkühlung statt. Es findet keine chemische Vernetzung durch eine Vulkanisation statt. Dennoch haben die hergestellten Teile aufgrund ihrer besonderen Molekularstruktur gummielastische Eigenschaften. Erneute Wärme- und Scherkräfteinwirkung führen wieder zur Verformung des Materials. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass TPE weit weniger thermisch und dynamisch belastbar ist als Gummi. TPE ist kein Gummifolgeprodukt, sondern eine Ergänzung, da die Verarbeitungsvorteile der Thermoplaste sich mit den Werkstoffeigenschaften der Elastomere verbinden. Die bekanntesten thermoplastischen Elastomere sind:

- Copolyester
- Polyether-Block-Amide
- TPO/TPV
- TPU
- Styrol-Block-Amide

Silikon

Die typischen Eigenschaften von Silikonkautschuk sind die herausragenden Beständigkeiten gegen Ozon, Witterung, Temperatur (-60 °C bis +300 °C) sowie gegen chemische Medien. Im Weiteren hat Silikon eine gute Beständigkeit gegen Heißwasser und Dampf (ca. +120 °C). Silikon ist untereinander und mit anderen Werkstoffen verklebbar (Kaltvulkanisation). Silikonform- und Flachdichtungen werden HTV (Hoch-Temperatur-Vernetzt) hergestellt. HTV-Silikon ist physiologisch inert und wird bei entsprechender Aufbereitung in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt. Weitere Anwendungen finden sich in der Bau- und Möbelindustrie sowie im Fahrzeugbau.

Herstellungsverfahren:

Ausgangsstoffe für die Herstellung von Silikon sind staubfein gemahlenes Silicium und Methylchlorid. Diese werden unter Verwendung von Kupfer als Katalysator bei ca. 300 °C in Fließbettreaktoren zu Methylchlorosilanen umgesetzt. Durch

fraktionierte Destillation werden die Methylchlorosilane getrennt. Durch Hydrolyse der Organochlorosilane bilden sich Silanole, die bei erhöhter Temperatur und unter Einsatz von Katalysatoren direkt polykondensiert oder nach Überführung in Cyclosiloxane zu dem gewünschten Endprodukt polymerisiert werden. Silikonelastomere sind sehr stark miteinander verknüpfte Ketten ohne größere Freiräume zwischen den Ketten. Durch die Hinzugabe von amorphem (nicht kristallinem) Silikat erhöht sich die mechanische Stabilität. Die Zugabe von sehr feinem Silikat bewirkt transparente Silikonelastomere.

Gewebe

Gewebedichtungen sind Dichtungen, die aus unterschiedlichen Werkstoffen bestehen. Die gewickelten Dichtungen werden mit hochtemperaturbeständigen und gasdichten Elastomerbindungen aus speziellen Kautschukmischungen und dauerelastischem Kern aus Fasern hergestellt. Im Weiteren können verschleißmindernde Außenbeschichtungen aufgebracht werden. Sie zeichnen sich durch hohe axiale und radiale Flexibilität sowie durch ein hohes Rückstellvermögen und hohe Verschleißfestigkeit aus. Entwickelt wurden Gewebedichtungen für höchste thermische und mechanische Beanspruchung. Eingesetzt werden sie z. B. in Industrieöfen, Abgasanlagen, in Anlagen- und Apparatebau etc. Der Einsatz von Gewebedichtungen erfolgt überwiegend als statische Dichtung.

Herstellungsverfahren:

Bei Gewebedichtungen handelt es sich um Dichtungen, die einen Außen- und/oder Innenkörper aus Gewebe haben. Dieses Gewebe kann umflochten, verflochten, getränkt, umhüllt, umspritzt, beschichtet etc. sein. Bei den üblichen Werkstoffen für eine Gewebedichtung kann es sich um modifizierte Glasfaserprodukte, spezielle Elastomerverbindungen, Chromstahldrähte oder mineralische Werkstoffe wie z. B. Keramik handeln.

Zellkautschuk

Zellkautschuk ist ein geschlossenzelliges oder -poriges Elastomer. Er wird in Blöcken hergestellt oder geschäumt und weiterverarbeitet. Zellkautschuk lässt sich in 4 Materialqualitäten gliedern:

- Naturkautschuk (NR)
 - Chloropren-Kautschuk (CR)
 - Nitrilkautschuk (NBR)
 - Ethylen-Propylen-Dien-Monomer (EPDM)
- Hohe Witterungs-, Feuchtigkeits- und Ozonbeständigkeit sowie je nach Qualität auch eine Beständigkeit gegen Öle, Säuren, Laugen und Fette zeichnen dieses Material aus. Im Gegensatz zum Moosgummi hat Zellkautschuk keine Außenhaut. Das Eindringen von wässrigen Medien ist aufgrund der geschlossenzelligen Struktur nicht möglich. Somit sind z. B. Dichtungen aus Zellkautschuk praktisch luft- und wasserdicht. Das Material ist auch in selbstklebender Ausführung in den unterschied-

EIGENSCHAFTEN/ HERSTELLUNGSVERFAHREN

lichsten Geometrien lieferbar. Eingesetzt wird dieses Dichtungsmaterial ohne große Anforderungen an Temperatur, Mechanik und chemische Beständigkeit in der Automobilindustrie, der Lüftungs- und Klimatechnik, im Maschinenbau, in der Elektroindustrie, im Apparate-, Behälter- und Schiffsbau und in anderen Branchen.

Herstellungsverfahren:

Zellkautschuk und Moosgummi werden im Expansionsverfahren hergestellt. Bei der Herstellung von Zellkautschuk und Moosgummi werden Stoffe wie Rohkautschuk (Natur- und/oder Synthesekautschuk), Kreide, Weichmacher, Ruß, Farbe, Vulkanisationsmittel und andere Stoffe in einer vorgeschriebenen Reihenfolge in Knetern oder Innenmischern vorgemischt. Häufig wird die vorgemischte Masse zusätzlich gewalzt, um sie als Batch oder Fell zwischenlagern zu können. Kurz vor der geplanten Fertigung wird Treibmittel zugeführt und die finale Mischung vorgenommen. Um eine gleichmäßige Dichte und Weichheit der Formmasse zu erhalten, muss das Treibmittel äußerst homogen eingemischt werden. Im Weiteren wird die fertige Mischung in eine geschlossene Form gegeben, die völlig ausgefüllt ist. Das Treibmittel entwickelt in der Form durch Hitze einen nicht unerheblichen Druck innerhalb der Gummibestandteile. Nach dem Öffnen der Form vergrößert sich das Volumen der Masse auf das etwa Fünf- bis Achtfache. Die im Volumen eingeschlossenen Zellen und Nachbarzellen stabilisieren sich während dieses Vorgangs und bilden eine große Anzahl gasgefüllter, dichter Blasen. Dies macht Zellkautschuk auch an den Schnittstellen dicht gegen Flüssigkeiten und Luft.

Moosgummi

Moosgummi ist ein gemischtzelliges, d. h. zum Teil offen-, aber auch geschlossenzelliges Material. Die geschlossene Außenhaut macht Moosgummi dicht. Mit Platten und Formteilen aus Moosgummi lassen sich technisch sichere Lösungen für viele Anwendungen realisieren. Besondere Eigenschaften wie Weichheit und Elastizität sowie Oberfläche, Formgebung und Beständigkeit prädestinieren Moosgummi zum geeigneten Material für viele Einsatzbereiche. Moosgummi ist in unterschiedlichen Festigkeiten und Härten sowie in Qualitäten wie Naturkautschuk (NR) und Neopren, Perbunan (CR) lieferbar. Eingesetzt wird dieses Dichtungsmaterial ohne große Anforderungen an Temperatur, Mechanik und chemischer Beständigkeit in der Automobilindustrie, der Lüftungs- und Klimatechnik, im Maschinenbau, in der Elektroindustrie, im Apparate-, Behälter- und Schiffsbau zum Dichten, Dämmen und weichen Lagern.

Herstellungsverfahren:

Moosgummi wird analog zum Zellkautschuk hergestellt. Jedoch gibt es einen gravierenden Unterschied bei dem behandelten Verfahren. Die Form mit der Moosgummimasse wird nicht vollgefüllt. So kann kein starker Innendruck entstehen und das Rohmaterial durch das Treibmittel bis an die Innenbegrenzung der Form aufsteigen. Durch Hitze und das Fließverhalten bildet sich eine Formhaut. Ein Teil der Zellen platzt und öffnet sich, der andere Teil bleibt geschlossen. Das Innere der Masse wird teils geschlossenzellig und teils porös, ähnlich einem Schwamm. Es entsteht ein gemischtzelliges Produkt mit sehr hoher Dichte. Somit ist das Material Moosgummi für stärkere Belastungen im Bereich der Drücke geeignet.



EIGENSCHAFTEN/
HERSTELLUNGSVERFAHREN



MATERIAL- BEZEICHNUNGEN – WEICHSTOFFDICHTUNGEN

NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk)

Dieser Synthesekautschuk ist hervorragend beständig gegen Einwirkung von Kraftstoffen und Ölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten sowie sonstigen aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Säuren und Laugen. Im Weiteren zeichnet sich NBR durch gute physikalische Werte im Bereich der Abrieb- und Standfestigkeit aus.

Temperaturbereich: –25 °C bis +100 °C

HNBR (Hydrierter Nitrilkautschuk)

Wird aus NBR-Polymerisaten durch Voll- oder Teilhhydrierung der doppelbindunghaltigen Butadien-Anteile hergestellt. Dadurch steigt bei peroxidischer Vernetzung die Hitze- und Oxidationsstabilität. Hohe mechanische Festigkeit und verbesserte Abriebbeständigkeit zeichnen die daraus hergestellten Werkstoffe aus. Die Medienbeständigkeit ist mit NBR vergleichbar.

Temperaturbereich: –30 °C bis +150 °C

SBR (Styrol-Butadien-Kautschuk)

Werkstoffe aus SBR (Polymerisat aus Butadien und Styrol) werden bevorzugt in hydraulischen Bremsen als Dichtelement eingesetzt. Gute Beständigkeit in anorganischen und organischen Säuren und Basen, Bremsflüssigkeiten auf Glykollbasis, Wasser und Alkohol. Nicht geeignet in Mineralölen, Fetten, Kraftstoffen und aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen.

Temperaturbereich: –40 °C bis +90 °C

VMQ (Silikonkautschuk)

Das Einsatzgebiet dieses Kautschuks ergibt sich aus der hervorragenden Temperaturbeständigkeit, die allerdings nicht auf Heißwasser oder Dampf übertragen werden darf. Obwohl die Ölbeständigkeit des Silikonkautschuks etwa an die von NBR heranreicht, werden die guten physikalischen und mechanischen Eigenschaften dieses Werkstoffes nicht erreicht.

Temperaturbereich: –55 °C bis +200 °C

Fluorsilikon

Fluorsilikonkautschuk weist neben den typischen Eigenschaften des normalen Silikonkautschuks eine noch wesentlich bessere Beständigkeit gegenüber Ölen, Kraftstoffen und Lösungsmitteln auf. Dies gilt vor allem für aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe und Alkohole. Typische Anwendungen sind Dichtungen im Kraftstoffbereich des Automobil- und Flugzeugbaus sowie in der chemischen Industrie.

Temperaturbereich: –75 °C bis +200 °C

FKM/Viton® (Fluorkautschuk)

Außerordentliche Beständigkeit gegen die Einwirkung von Mineralölen, aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie Chlorkohlenwasserstoffen, konzentrierten und verdünnten Säuren, schwachen Alkalien. Eine ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit und hohe mechanische Werte stellen diesen Synthesekautschuk weit über die herkömmlichen Synthesekautschuke. Die ebenfalls sehr geringe Gasdurchlässigkeit und hervorragende Alterungsbeständigkeit verbunden mit einem sehr guten Druckverformungsrest lassen Fluorelastomere nahezu als Idealwerkstoff erscheinen.

Temperaturbereich: –20 °C bis +230 °C

FFKM (Perfluorkautschuk)

Perfluorelastomere erreichen die nahezu universelle Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit von PTFE, verfügen aber zusätzlich über die Dicht- und Rückstell-eigenschaften sowie Kriechbeständigkeit von Elastomeren. Der sehr teure und hochwertige Perfluorelastomer wird dann eingesetzt, wenn ein hoher Wartungsaufwand den Preis der Dichtung übertrifft.

Temperaturbereich: –20 °C bis +300 °C

ACM (Polyacrylat-Kautschuk)

Die herausragende Eigenschaft von Acrylat-Kautschuk ist seine ausgezeichnete Hitze- und Heißölbeständigkeit. ACM ist resistent gegen Motoröle mit modernen Additiven, Getriebeöle, Schmierfette usw. Hinzu kommen die hohe Oxidations-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit einer gesättigten Polymerkette.

Temperaturbereich: –30 °C bis +150 °C

CSM (Chlorsulphonyl-Polyethylen-Kautschuk)

Ausgezeichnete Alterungs- und Ozonbeständigkeit, hohe Beständigkeit gegenüber der Einwirkung von Säuren und Laugen, gute mechanische und physikalische Eigenschaften zeigen den Einsatzbereich von CSM auf. Mittlere Quellbeständigkeit bei aliphatischen Kohlenwasserstoffen und Fetten. Stark quellend in aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen und Estern.

Temperaturbereich: –20 °C bis +120 °C

IIR (Butyl-Kautschuk)

Sehr geringe Gasdurchlässigkeit, hohe Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung von Sauerstoff und Ozon, gute elektrische Eigenschaften. Eine überdurchschnittliche Medienbeständigkeit gegenüber tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten zeichnen die aus diesem Werkstoff hergestellten Dichtungen aus. Nicht geeignet für den Einsatz bei Mineralölen und Fetten, Benzin und aliphatischen sowie aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen.

Temperaturbereich: –40 °C bis +145 °C

NR (Naturkautschuk)

Naturkautschuk ist ein hochelastisches Material mit sehr guten physikalischen Eigenschaften, ausgezeichneter mechanischer Festigkeit und sehr gutem Kälteverhalten. Trotz der vielen anderen zur Verfügung stehenden Synthesekautschuktypen mit ihren speziellen Merkmalen findet Naturkautschuk immer noch ein bedeutendes Anwendungsgebiet z. B. für Motoraufhängungen, Maschinenlager, Gummi-Metall-Verbindungen.

Temperaturbereich: –50 °C bis +90 °C

EPDM (Ethylen-Propylen-Kautschuk)

Dichtungen aus EPDM weisen eine sehr gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit auf. Der weitere Einsatzbereich für diesen Kautschuk ist dort, wo hohe Heißwasser- und Dampfbeständigkeit der eingesetzten Dichtung gefordert wird. Die Kältebeständigkeit ist, verglichen mit den üblichen Synthesekautschuktypen, als gut zu bezeichnen. Das Verhalten gegen Öle, Schmierfette und Lösungsmittel entspricht etwa dem von Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR). Die Chemikalienbeständigkeit, auch gegen oxidierend wirkende Agenzien, ist sehr gut. Stark quellend in aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen.

Temperaturbereich: –40 °C bis +150 °C

Aflas®

Aflas® ist ein peroxidisch vernetztes TFE-Elastomer und gehört zu den neuen Generationen von Fluorelastomeren. Aflas®-Dichtelemente zeigen eine außergewöhnlich gute Beständigkeit gegenüber einer Vielzahl spezifischer Medien und Chemikalien wie z. B. Heißwasser, Wasserdampf, Säuren, Laugen, Ammoniak, Bleichmittel, sauren Gasen (H₂S) und Ölen sowie Aminen, insbesondere Medien mit aminhaltigen Additiven und Korrosionsinhibitoren, legierten Motoren- und Getriebeölen, Bremsflüssigkeiten und oxidierten Medien. Die Einsatztemperaturen sind ähnlich denen der Fluorelastomere.
Temperaturbereich: -30 °C bis +200 °C

CR (Chloropren-Kautschuk)

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind annähernd vergleichbar mit NBR. Gute Beständigkeit gegen Alterung, Witterung, Ozon, Kältemittel, Säuren und Alkalien.
Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C

PUR (Polyurethan)

Polyurethankautschuk wird unterschieden zwischen Polyester-Urethan (AU) und Polyether-Urethane (EU). EU-Kautschuke haben eine bessere Hydrolysebeständigkeit. Polyurethan-Werkstoffe zeichnen sich durch eine besonders hohe mechanische Leistungsfähigkeit und sehr gute Ozon- und Alterungsbeständigkeit aus. Polyurethan-Formteile weisen sehr gute Eigenschaften auf wie Flexibilität, Zerreiß- und Abriebfestigkeit, sehr gute Rückprallelastizität sowie eine hohe Gasdichtigkeit. Die Kraftstoffbeständigkeit

und die Beständigkeit gegenüber vielen technisch gebräuchlichen Ölen, besonders gegenüber solchen Ölen mit höherem Aromatengehalt, sind sehr gut. Polyurethan schließt die Lücke zwischen dehnbaren Weichgummitypen und spröden Kunststoffen.
Temperaturbereich: -30 °C bis +100 °C

PTFE-Fluorkunststoff (Polytetrafluorethylen)

Dieser nichtelastische Werkstoff weist ca. 95 Shore Härte auf und zeichnet sich durch eine Reihe hervorragender Eigenschaften aus. PTFE ist universell chemikalienbeständig – außer gegen flüssige Alkalimetalle und einige Fluorverbindungen unter hohem Druck und Temperatur. Sehr gute elektrische Isolations- und Gleiteigenschaften, geringer Verschleiß. PTFE ist physiologisch unbedenklich (FDA-konform). Nachteil von virginalem PTFE ist das Kriechen (Kaltfluss) unter Belastung; es kann aber mit modifiziertem PTFE minimiert werden.
Temperaturbereich: -200 °C bis +260 °C



TECHNIK

GENORMTE EIGENSCHAFTEN

Zugfestigkeit DIN 53504

Unter der Zugfestigkeit ist die Kraft in N (Newton), umgerechnet pro mm² Materialquerschnitt zu verstehen, bei der eine Materialprobe unter Zugbelastung reißt.

Reißfestigkeit DIN 53504

Unter Reißfestigkeit (Bruchdehnung) versteht man die auf die Ursprungslänge bezogene prozentuale Dehnung einer Materialprobe unter Zugbelastung bis zum Bruch.

Shore-Härte DIN 53505

Die zur Charakterisierung gummielastischer Werkstoffe am meisten benutzte Eigenschaft ist die Härte. Die Härteprüfung wird nach Shore A und Shore D vorgenommen. Eine weitere Methode für genaue Messungen ist die Bestimmung der IRHD (International Rubber Hardness Degree). Als Toleranz für Härtemessungen und -angaben werden i. d. R. ± 5 Härtegrade zugrunde gelegt. Genaue Informationen finden Sie im Technischen Anhang Kapitel 9.

Stoß- oder Rückprallelastizität DIN 53512

Die Stoß- oder Rückprallelastizität ist das Verhältnis der zurückgewonnenen Arbeit zur aufgewandten Arbeit oder das Verhältnis zwischen Rückprallhöhe und Fallhöhe.

Abrieb DIN 53516

Der Abriebverlust in mm³ drückt den Materialverlust des zu prüfenden Werkstoffes bei einem Schleifweg von 40 m unter Belastung von 10 N (Newton) aus.



MATERIALIEN



QUALITÄTSÜBERSICHT – ELASTOMERE UND KAUSCHUKTYPEN

In folgender Tabelle finden Sie alle gängigen Elastomere und Kautschuktypen unter Angabe der wichtigsten Eigenschaften wie z. B. Zulassung,

Shore-Härte, Temperaturbeständigkeit usw. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater.

Qualitäts- Bezeichnung	Farbe	Shore- Härte		Dichte g/cm ³	Dehnung MPA	Temperatur %	Temperatur °C	Bemerkungen
		A						
Kautschuktyp: NR/SBR								
NR/SBR-65	schwarz	65		1,5	3	200–250	–20/+70	Standardqualität mit mittlerer Shore-Härte und mittleren mechanischen Eigenschaften für geringe Beanspruchungen.
NR/SBR-50	schwarz	50		1,4	3	300	–20/+70	Weiche Standardqualität mit mittleren mechanischen Eigenschaften für geringe Beanspruchungen.
Kautschuktyp: NBR								
NBR/SBR-65	schwarz	65		1,5	6 N/ mm ²	200	–10/+70	Perbunan-Qualität in mittlerer Shore-Härte. Mit mittlerer Öl- und Fettbeständigkeit bei nicht aggressiven Ölen und Fetten bei geringer mechanischer Belastung.
NBR/SBR-50	schwarz	50		1,4	5	350	–20/+70	Perbunan-Qualität in weicher Ausführung mit mittlerer Öl- und Fettbeständigkeit bei nicht aggressiven Ölen und Fetten bei geringer mechanischer Belastung.
NBR/SBR-60 L	hell	60		1,5	5	400	–30/+80	Helle NBR-Qualität mit mittlerer Shore-Härte. Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln. Beständig gegen nicht aggressive pflanzliche Öle und Fette.
Kautschuktyp: EPDM								
EPDM/SBR-50	schwarz	50		1,35	5	300	–30/+100	Weiche EPDM-Qualität, widerstandsfähig gegen Witterung und Ozon sowie viele verdünnte Säuren und schwache Laugen. Bei geringer mechanischer Belastung für mittlere Anwendungen.
EPDM/SBR-65	schwarz	65		1,5	3,3	180–200	–20/+70	EPDM-Qualität in mittlerer Shore-Härte, widerstandsfähig gegen Witterung und Ozon sowie verdünnte Säuren und schwache Laugen. Bei geringer mechanischer Belastung für mittlere Anwendungen.
Kautschuktyp: CR								
CR/SBR-50	schwarz	50		1,35	5	300	–20/+70	Weiche Neopren-Qualität. Widerstandsfähig gegen Witterung, verdünnte Säuren, schwache Basen sowie leichte Öle. Für mittlere Beanspruchung bei geringer mechanischer Belastung.
CR/SBR-65	schwarz	65		1,5	3	200	–20/+70	Neopren-Qualität in mittlerer Shore-Härte. Widerstandsfähig gegen Witterung, verdünnte Säuren, schwache Basen sowie leichte Öle. Für mittlere Beanspruchung bei geringer mechanischer Belastung.
Kautschuktyp: NR								
Para grau (A 160)	grau	40		1,08	15	550	–40/+70	Para-Qualität mit guten mechanischen Eigenschaften. Elastisch, mit sehr gutem Dehnungsverhalten.
NR/SBR 60 L	hell	60		1,5	3,5	250	–30/+70	Helle Standardqualität mit mittlerer Shore-Härte. Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln.
NRV-40	schwarz	40		1,1	16	600	–20/+70	Weiche Verschleißschutzqualität mit guten mechanischen und technischen Eigenschaften. Gute Abriebfestigkeit.
NRV-60	schwarz	60		1,15	15	400	–20/+70	Original-Semperit-Qualität (A590) „Black Star“. Abriebfeste Verschleißschutzqualität in mittlerer Shore-Härte mit guten mechanischen und technischen Eigenschaften. Bedingt witterungsbeständig.

Info

Die tatsächlichen Werte können ggf. von den angegebenen Werten abweichen. Bitte fordern Sie bei Bedarf die entsprechenden, aktuellen Datenblätter bei uns an.



QUALITÄTSÜBERSICHT

Qualitäts- Bezeichnung	Farbe	Shore- Härte		Dichte g/cm ³	MPA	Dehnung Temperatur		Bemerkungen
		A				%	°C	
NBR-Gas (P518)	schwarz	80		1,35	13	180	-15/+80	Original-Semperit-Qualität (P518). Hochwertige Perbunan-Qualität mit diversen Gas-Zulassungen , u. a. gem. DIN DVGW 3535.
Regenerate Platten								
Regenerat	schwarz	-		700	-	-	-40/+115	Qualitativ hochwertige Antirutsch- Gummigranulatmatte mit Zulassung für Ladungssicherung, Brandverhalten Klasse B2, DIN 4102. Maximalbelastung bis 125 t/m ² bei z. B. 8 mm Stärke.
Regenerat	schwarz	-		700	-	-	-40/+115	Rutschhemmende Gummigranulatmatte.
Helle, lebensmittelbeständige FDA-konform gefertigt								
NR/SBR 60 L	hell	60		1,5	3,5	250	-30/+80	Helle Standardqualität mit mittlerer Shore-Härte. Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln.
Trinkwasserzugelassene Qualitäten KTW-Zulassung 1.3.13 D1 und D2 Kalt- und Warmwasser								
EPDM-Hitze/ KTE (E628)	schwarz	70		1,12	11	250	-40/+120	Original-Semperit-Qualität (E628). Hochwertige EPDM-Qualität mit einer guten Beständigkeit gegen Ozon, Witterung sowie viele Säuren und Laugen. Hitzebeständig, mit Trink- wasserzulassung (KTW 1,3 13 D1 und D2) peroxidisch vernetzt.
Sonderqualitäten, sehr gute Eigenschaften bei hohen thermischen, chemischen und mechanischen Belastungen								
Kautschuktyp: Silikon								
T40	transp.	40		-	>8	300	-60/+225	Silikon-Qualität in transparenter Ausführung und geringer Shore-Härte, mit einer hervorragenden Hitze- sowie Kältebeständigkeit. Ausgezeichnet widerstandsfähig gegen viele Säuren, Laugen und Alterung.
R40	rot- braun	40		-	>8	300	-60/+225	Silikon-Qualität in roter Farbe und weicher Ausführung, mit einer hervor- ragenden Hitze- sowie Kältebeständig- keit. Ausgezeichnet widerstandsfähig gegen viele Säuren, Laugen und Alterung.
T60	transp.	60		-	>7	340	-60/+225	Silikon-Qualität in transparenter Ausführung und geringer Shore-Härte, mit einer hervorragenden Hitze- sowie Kältebeständigkeit. Ausgezeichnet widerstandsfähig gegen viele Säuren, Laugen und Alterung.
R60	rot- braun	60		-	>7	300	-60/+225	Silikon-Qualität in roter Farbe und weicher Ausführung, mit einer hervor- ragenden Hitze- sowie Kältebeständig- keit. Ausgezeichnet widerstandsfähig gegen viele Säuren, Laugen und Alterung.
Kautschuktyp: PU, Polyurethan								
PU D44	beige	70/80/ 90		1,24	>40	>550	-40/+80	PUR-Werkstoff mit einer sehr guten Verschleißfestigkeit, hohe Elastizität. Sehr gute Abriebfestigkeit.
Moosgummi- EPDM	dunkel	30		800 kg/m ³ Dichte nach ASTM	1,1 Reiß- festig- keit Nmm ²	Reiß- dehnung 450 %	-20/+110	Beidseitig mti Haut, beidseitig stoffgemustert.
Zell- kautschuk- EPDM	schwarz	40 ± 20		120 kg/m ³ Dichte ± 20			-40/+90	Geschlossenzellig, geringe Wasser- aufnahme, gute Ozonwider- standsfähigkeit.



QUALITÄTSÜBERSICHT



TECHNIK

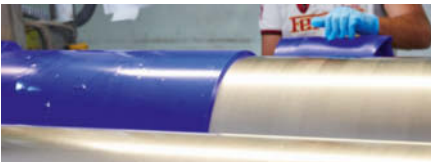
SPEZIALFERTIGUNG

Die gewünschte Materialstärke sowie beliebige Breiten eines Materials sind dank modernster Maschinen und Fertigungstechniken heute nahezu unbegrenzt möglich. Auch für die weitere Veredelung des Dichtungsmaterials wie Zuschneiden, mit Auflagen, selbstklebender Ausrüstung oder Kaschierung gibt es kaum Begrenzungen. Wir bieten Ihnen nach Ihren Wünschen komplette Lösungen für Ihre Dichtung an – von der Planung bis zur Realisierung. Bitte sprechen Sie uns an.



MANUELLE FERTIGUNG

Auch im Zeitalter der computergestützten Produktion in allen Bereichen der Industrie ist die manuelle Fertigung für spezielle Auftragsrealisierungen unverzichtbar. Nach wie vor werden Sonderformate und Übergrößen manuell gefertigt. Die Grundschnitte werden in aller Regel mit Schneidplottern oder mittels Wasserstrahltechnologie vorproduziert. In der Segment- oder Teilefertigung kommen im Anschluss bewährte Verbindungstechniken zur Anwendung, die ein hochwertiges Dichtungsprodukt garantieren.



WASSERSTRAHLTECHNOLOGIE

Die Trennung des Materials erfolgt beim Wasserstrahlschneiden durch einen Hochdruckwasserstrahl. Dieser Wasserstrahl erreicht einen Druck von bis zu 6000 bar und Austrittsgeschwindigkeiten von bis zu 1000 m/s. Das Schneidmaterial erwärmt sich dabei kaum. Der hohe Druck macht das Schneidwasser keimfrei. Eine besondere Aufbereitung des Schneidwassers ist nicht nötig. Zur Erhöhung der Standzeit der Pumpe ist gegebenenfalls die Enthärtung des Schneidwassers anzuraten. Die hohe Austrittsgeschwindigkeit des Wassers verursacht beim Schneiden einen Schalldruck von bis zu 130 dB. Das Schneiden unter Wasser, etwa durch Erhöhung des Wasserspiegels im Strahlfänger und durch Umgebung der Düse mit einer Wasserglocke, kann die Schallemission deutlich

reduzieren. Wasserstrahlschneidanlagen werden durchgängig mit CNC-Steueranlagen ausgestattet. Mit dem Hochdruckwasserstrahlverfahren können fast alle Materialien bearbeitet werden wie z. B. Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Leder und Stein. Das Schwenken des Schneidkopfes (3-D-Bearbeitung) ermöglicht nahezu unbegrenzt beliebige, auch komplizierte Formen. In klimatisierten Bearbeitungsräumen lassen sich Genauigkeiten bis zu 0,005 mm/m Bearbeitungslänge erreichen. Das Wasserstrahlschneiden kann auch zum Entgraten von Materialien verwendet werden. Eine gute Möglichkeit bietet das Wasserstrahlschneiden, wenn es darum geht, ungleichartige Werkstücke zu schneiden, z. B. Gummi-Metall- oder Kunststoff-Keramik-Mischungen.

FERTIGUNGSTECHNIKEN



TECHNIK

STANZTECHNOLOGIE

Beim Stanzen werden Flachteile aus verschiedenen Werkstoffen (Bleche, Pappe, Textilien usw.) mit einer Presse oder auf Schlag und einem Schneidwerkzeug gefertigt. Das dabei verwendete Trennverfahren ist das Scherschneiden. Das Werkzeugoberteil (der Stempel) hat die Innenform, dessen Unterteil (Matrize) eine entsprechende Öffnung (Beispiel: Locher). Die Unterlage kann auch eben sein. Dann besteht das Werkzeugoberteil aus einem entsprechend geformten, geschlossenen Stanzmesser (zum Beispiel an einer Lochzange oder Lochseisen). In diesem Fall gehört die Unterlage nicht zum Werkzeug. Beim Hochleistungsstanzen können weitere Prozesse, wie z. B. Verformen, Nieten, Bördeln, in spezielle Folgeverbundwerkzeuge integriert sein. Diese zum Teil hochkomplexen Werkzeuge müssen effektiv eingesetzt und wirkungsvoll geschützt werden. Das Stanzen von Nichtmetallen wurde erstmals bei der Lederwarenherstellung, vornehmlich für die Schuhproduktion, verwendet. Es wurden scharf angeschliffene Federstahlbänder um einen Holzkern entsprechender Form gelegt und vernietet bzw. genagelt. Später kam kaltgewalzter, geschliffener und gehärteter Kohlenstoffstahl zur Anwendung. Der Stahl wurde nach Pressspannschablonen gebogen und anschließend verschweißt. Auch geschmiedete Messer, vor allem für die Schuhsohlenherstellung, kamen lange zur Anwendung. Eine etwas spätere – teilweise parallele – Entwicklung ist der Bandstahlschnitt, der heute auch

oftmals als Stanzform bezeichnet wird. Hier werden Kohlenstoffstahlbänder (Schneidlinien) gebogen, um dann in Schlitze in Trägerplatten – meist aus Holz – eingesetzt zu werden, die durch Dekupiersägen oder durch Laserschneiden (bei Glasfaser per Wasserstrahlschneidanlage) eingearbeitet sind. Sie dienen als Fixierung für die Schneidlinien. Die Räume zwischen den Schneidlinien sind zum Beispiel mit Gummimaterial gefüllt, um das Auswerfen des Kartonmaterials zu ermöglichen. Ein Beispiel hierfür ist auch die Fertigung von Kartonverpackungen, Bierdeckeln, Thermoform-Artikeln und Puzzlespiel-Teilen. Die ständige Erweiterung der Stanzwerkzeuge im technischen Bereich mit höchster Präzision ist eine unserer Aufgaben. Ein sehr großer Bestand an unterschiedlichen Stanzwerkzeugen lässt eine schnelle Fertigung zu.



CNC-PLOTTERFERTIGUNG

Ein Plotter ist ein Gerät, das technische Zeichnungen, Funktionsgraphen oder andere Vektorgrafiken auf verschiedenen Materialien darstellen kann. Mittlerweile gibt es verschiedene Arten von Plottern. Die in der Dichtungstechnik gängigsten sind Schneidplotter und Laserplotter.

Einer mittleren bis hohen Bindung des Kapitals stehen bei entsprechender Auslastung relativ günstige Betriebskosten, geringe Wartung, automatisierte Prozessabläufe und relativ geringe Rüstzeiten gegenüber. Schneidplotter erlauben ein einfaches Erstellen und Modifizieren der zu schneidenden Formen und die Verwendung von dxf-Zeichnungsformaten. Mit diesen Systemen lassen sich Dichtungen mittels oszillierender Messer mit sehr hoher Passgenauigkeit produzieren. Weitere Merkmale sind eine gute Schnittqualität, optimale Materialausnutzung (Spareffekt) sowie sehr kurze Durchlaufzeiten. Mit diesen Systemen lassen sich Dichtungsmaterialien wie z. B. asbestfreie Materialien bis zu 5 mm Stärke, Graphitmaterialien mit einzelnen oder mehreren Spießblecheinlagen, PTFE-Materialien bis zu einer Stärke von 6 mm, Gummi, Schaumstoffe bis zu 130 mm, Leder, Fiberglas, Textilien, Pappe, Papier und Filtermaterialien schneiden. Materialien wie Metalle, Keramik und Fliesen können mit Messerschneidsystemen nicht verarbeitet werden. Moderne Systeme bieten Schneidhöhen bis 130 mm, Fahrgeschwindigkeiten bis 80 m/min und einen Arbeitsbereich von Breiten bis 2650 mm und Längen über 6000 mm. Um die Produktivität einer Schneidmaschine zu erhöhen, lassen sich diese mit einem Conveyor (Materialzuführungssystem) ausstatten. Im Weiteren können die Systeme noch mit Scannerkameras und Projektoren erweitert werden. Damit werden die zu schneidenden Materialien zusätzlich

eingelezen und die Materialausgabe kontrolliert. Der Laserplotter ist eine Variante des Schneidplotters. Das Messer des Schneidplotters wird durch eine Optik ersetzt, welche einen Laserstrahl auf das zu bearbeitende Material lenkt. Der Laserstrahl selbst wird in der Regel auf der Rückseite des Geräts erzeugt. Vorteil des Laserschneidens ist, dass der Schnitt belastungsfrei für das Material durchgeführt wird und somit auch sehr feine Konturen geschnitten werden können. Zusätzlich erlaubt der Laserplotter die Lasergravur von Materialien wie Holz, Leder oder auch eloxiertem Aluminium. Der Vorteil der Lasergravur besteht in der Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit. Üblicherweise werden in diesen Systemen CO₂-Laser eingesetzt, wobei auch einige Versionen mit YAG-Lasern erhältlich sind.



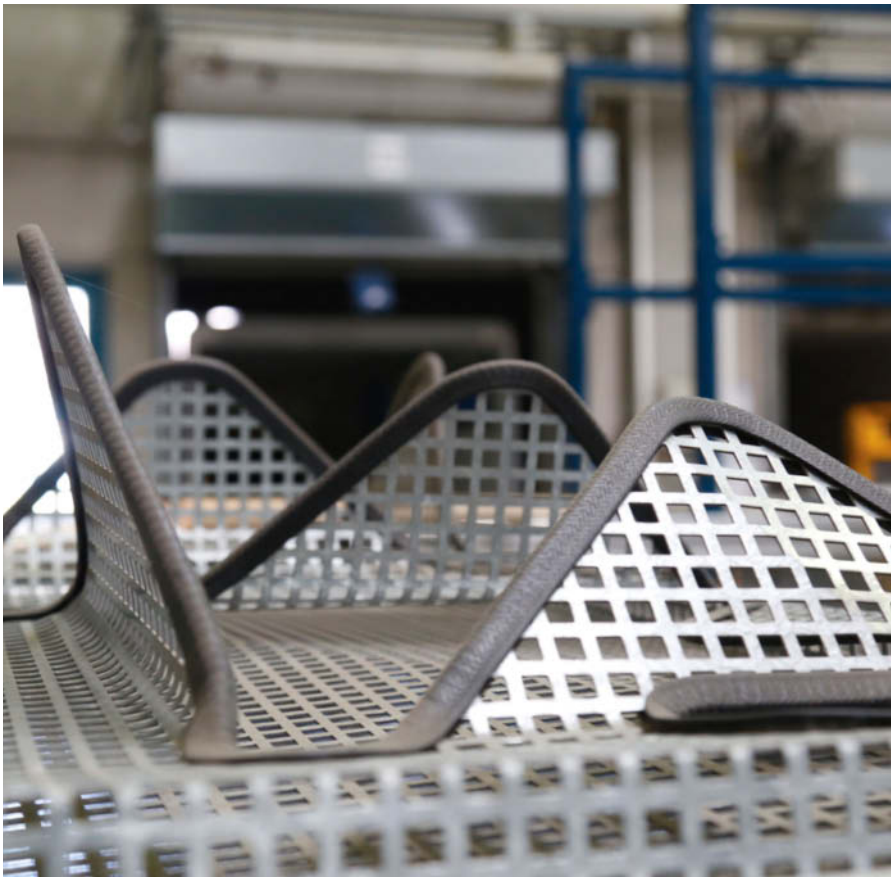
FERTIGUNGSTECHNIKEN



KANTENSCHUTZPROFILE – KANTENSCHUTZDICHT- PROFILE

Kantenschutzprofile dienen der Verkleidung von Kanten, ersparen Vor- und Nacharbeiten, entschärfen bzw. verkleiden Blechkanten. Ferner wird eine Zielwirkung erreicht. Die Träger der Kantenschutzprofile sind mit einem eingebetteten Metallklemmband ausgestattet. Die Metallklemmbänder bewirken einen festen Sitz auf Blechkanten, auch wenn Radien oder Krümmungen vorhanden sind. Kantenschutzprofile werden von Hand oder mit einem Gummi- bzw. Kunststoffhammer aufgebracht. Die Verwendung von Klebstoffen oder Befestigungen ist nicht erforderlich.

Kantenschutzdichtprofile sind eine Kombination aus Kantenschutzprofilen mit aufgesiegeltem Moosgummiprofil bei PVC und einer Koextrusion bei Gummiprofilen aus Weich- und Moosgummi. Diese Profile haben eine doppelte Funktion: zum einen die einfache Abdeckung konstruktionsbedingter Kanten und zum anderen die Dichtwirkung. Die Moosgummilippen bzw. Hohlkammern sind hoch flexibel und geeignet für die Abdichtung von Türen und Klappen.



KANTENSCHUTZPROFILE –
KANTENSCHUTZDICHTPROFILE



TECHNIK

STANDARDDICHTRINGE

O-Ringe

O-Ringe sind selbsttätige, doppelt wirkende Dichtelemente, die überwiegend für den statischen Einsatz konzipiert wurden. Mit steigendem Druck in einem System erhöht sich die sogenannte Gesamtdichtpresung. Die Anpresskräfte nach dem Einbau in radialer oder axialer Richtung bewirken die Anfangsdichtheit. Unter Druck verhält sich ein O-Ring ähnlich einer Flüssigkeit mit hoher Oberflächenspannung. Der Druck wird gleichmäßig nach allen Seiten übertragen. Der dynamische Einsatz eines O-Rings wird nur bei geringer Beanspruchung empfohlen. Verwendung finden O-Ringe (oder auch Null-Ring) in nahezu jedem Bereich der Industrie als primäres Dichtelement in allen nur denkbaren Werkstoffen, Größen und Farben. Als qualitätssicherndes Dichtteil finden O-Ringe insbesondere im Maschinen- und Automobilbau Anwendung. Eingesetzt z. B. als axial-statische Dichtung für Verschlüsse, Platten oder Flansche, aber auch als radial-statische Abdichtung für Zylinder, Buchsen, Rohre, Deckel und mit vielen weiteren Einsatzgebieten ist der O-Ring nicht mehr wegzu-denken. Die Vorteile eines O-Ring-Dichtteils sind äußerst vielfältig. Im direkten Vergleich mit anderen Dichtelementen wartet der O-Ring mit Vorteilen auf wie:

- Riesiger Werkstoffauswahl
- Breiter Anwendungsbereich
- Kompakt und einfach in der Ausführung
- Symmetrischem Querschnitt
- Einfacher Berechnung und Festlegung der Nut
- Ungeteilter Nutauführung
- Selbsttätig und doppelt wirkend



O-Ring Standard
O-Ring RSTV



O-Ring ummantelt

X-Ringe

Ein nahezu quadratisches Querschnittsprofil und die doppelt wirkende Vierlippendichtung beschreiben den X-Ring in einfachster Form. Die Anfangsdichtwirkung eines X-Rings wird durch den Einbau und die Verpressung in axialen oder radialen Einbauräumen erzielt. Der Systemdruck (z. B. durch das Medium hervorgerufen) verstärkt die Dichtwirkung. In der Handhabung und Anwendung sind X-Ringe einem O-Ring sehr ähnlich. Beide können bei statischer Anwendung die radiale und axiale Abdichtung von Buchsen, Deckeln oder Flanschen gewährleisten. Die Abdichtung von Kolben- und Stangendichtungen, rotierenden Wellen sowie Stell- und Schwenkbewegungen (dynamische Anwendung) sind die Haupteinsatzgebiete von X-Ringen, da sie im Gegensatz zu O-Ringen geringer vorgespannt werden müssen und somit deutlich weniger Reibung entsteht. Gegenüber einem O-Ring bietet der X-Ring nachstehende Vorteile:

- Geringere radiale Vorspannung (geringere Reibung)
- Hohe Stabilität bei dynamischer Anwendung (kein Verdrillen in der Nut)
- Bessere Verteilung der Dichtpresung, da quadratischer Querschnitt
- Bildung von Schmiermittelreservoirs zwischen den Dichtlippen



Stützring ST



Stützring acrobak



X-Ring XR



Rundschnüre

Rundschnüre haben einen kreisrunden Querschnitt (vergleichbar O-Ring) und werden als endliche Strenge extrudiert. Die Verformung des Querschnitts nach dem Einbau und die Verpressung im abzudichtenden Einbauraum bewirken die Abdichtung. Die Dichtfunktion wird im Betriebszustand des Systems durch den Druck des Mediums auf die Rundschnur verstärkt. Rundschnüre werden als statische Dichtung meist für die Abdichtung größerer Deckel im Behälterbau oder für große Rohrverbindungen eingesetzt. Aber auch die Zusammenfügung auf Maß als Rundring (z. B. bei ungewöhnlichen Abmessungen) findet häufiger Anwendung. Die Stoßverbindung der Rundschnur zum Rundschnurring kann, je nach Einsatzzweck, mit Mehrkomponenten- oder Cyanacrylat-Klebstoff erfolgen. Jedoch empfiehlt sich für Anwendungen in Verbindung mit Chemie oder z. B. Seewasser die Stoßvulkanisation.

Stützringe

Stützringe sind vollständig geschlossene, endlose Ringe mit konkavem Querschnitt ohne Nahtstelle und werden im Spritzgussverfahren hergestellt. Sie übernehmen keinerlei Dichtfunktion. In Kombination mit O-Ringen werden sie zur Vermeidung von Spaltextrusion eingesetzt. Hohe Drücke und große Dichtspalten vergrößern das Risiko beim Einsatz eines O-Rings ohne Stützring, dass die druckabgewandte Seite das Material einzieht. Der konkave Querschnitt bietet dem O-Ring eine größere Anlagefläche. Diese bewirkt, dass der O-Ring selbst bei hohen Drücken formstabil bleibt. Eine verbesserte Dichtwirkung und die Erhöhung der Lebensdauer sind das Ergebnis. Die endlose Ausführung eines Stützrings bewirkt im Gegensatz zur geschlitzten Ausführung, dass der O-Ring selbst bei hohen Drücken nicht durch scharfe Kanten an der offenen Stoßstelle beschädigt werden kann. Das symmetrische Profil eines geschlossenen Stützrings ermöglicht den Einsatz in innen- und außenabdichtenden Systemen. Der Einsatz von Stützringen empfiehlt sich insbesondere für Anwendungen mit häufigen Druckwechseln und Impulsbelastungen wie z. B. im Bereich der Hydraulik und Pneumatik, aber auch zur unterstützenden Abdichtung von Kugelhähnen.

Montage

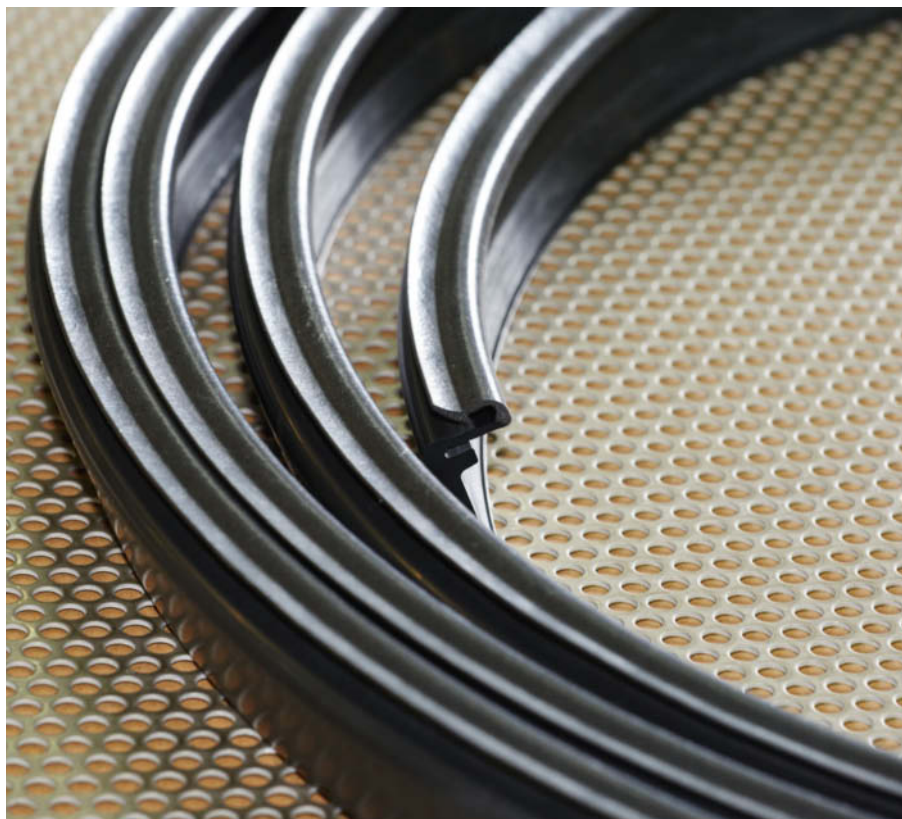
Bei einseitiger Druckbelastung wird der Stützring auf der druckabgewandten Seite, hinter dem O-Ring, mit der konkaven Seite zum O-Ring und mit der flachen Seite zum Spalt, montiert. Bei wechselnden Druckrichtungen empfiehlt sich der Einsatz von beiderseitigen Stützringen. Beim Einsatz von Stützringen sind die Einbauräume breiter ausgeführt. Die Herstellerangaben bzw. die Konstruktionsrichtlinien sind unbedingt zu beachten. Bei der Montage eines Stützrings muss jede Art von Beschädigung vermieden werden, um Einschränkungen der Funktionsweise zu verhindern.

DICHTRINGE

Dichtungen Bauform	Maßbereich mm	Standard- werkstoffe	Einbau- räume	typische Leistungsdaten t in °C	Bemerkung
DICHTRINGE STANDARD					
standard	0,5 bis 2000 mm	NBR FPM EPDM MVQ CR HNBR FVMQ AU SBR NR IIR ECO CSM ACM FFPM PTFE	DIN 3771/1 ISO 3601/1 AS 568 A BS 1806 BS 4518 RO - R 27 R 28 - R 88 SMS 1586 MK 1972 JIS W 1516 JIS W 1517 JIS B 2401 AN 6227 AN 6230 MS 28775 MS 29512 MS 29513	-30 bis 100 -20 bis 200 -40 bis 150 -55 bis 200 -40 bis 110 -30 bis 150 -75 bis 200 -30 bis 100 -40 bis 90 -45 bis 90 -40 bis 140 -40 bis 140 -20 bis 130 -30 bis 150 -15 bis 300 -200 bis 260	Zulassungen: DIN-DVGW, KTW, BAM WRC, FDA, NSF, ACS Ausführung: beschichtet, oberflächen- behandelt, labsfrei, silikoniert, molykottiert
ummantelt	7,5 bis ... mm	FEP Hülle mit FPM oder MVQ Kern		-25 bis 200 -60 bis 200	nahtlos ummantelt, sehr gute chemische Beständigkeit, FEP/MVQ FDA-konform
RSTV	50 bis ... mm	NBR FPM EPDM MVQ AU		-30 bis 100 -20 bis 200 -40 bis 150 -55 bis 200 -40 bis 100	Rundschnur stoßverklebt oder stoßvulkanisiert, kosten- günstig, kurze Lieferzeit, keine Werkzeugkosten; nur für den statischen Einsatz, auch FDA-konform
XR	0,74 bis 658,87 mm	NBR FPM EPDM MVQ	AS 568 A	-30 bis 100 -20 bis 200 -40 bis 150 -55 bis 200	verdrillsicher, geringe Reibung, hohe Standzeit, auch X-COAT- beschichtet zur Verbesserung der Gleiteigenschaften, auch FDA-konform
ST		NBR PTFE FPM AU POM	AS 568 A DIN/ISO SMS 1586		auch geschlitzt
acrobak		NBR PTFE FPM AU POM	AS 568 A DIN/ISO SMS 1586		

Info

Die tatsächlichen Werte können ggf. von den hier angegebenen Werten abweichen. Bitte fordern Sie bei Bedarf die entsprechenden, aktuellen Datenblätter bei uns an.



DICHTRINGE



TECHNIK

ROTATIONSDICHTUNGEN

Wellendichtringe

Um Gehäuse an austretenden Elementen wie z. B. Wellen gegen die äußere Umgebung abzudichten, werden Wellendichtringe eingesetzt. Die Dichtlippe eines Wellendichtrings liegt radial an dem sich drehenden Teil an. Bei Wellendichtringen spricht man von leakagefreien, aktiven Dichtelementen. Wellendichtringe nach DIN 3760 (Standard) haben in der Regel einen Elastomer-Außenmantel (metallische Außenmäntel sind ebenfalls möglich), einen metallischen Versteifungsring sowie eine federunterstützte Dichtlippe. Andere Ausführungen wie z. B. VA-Zugfeder, eine andere Stahlgüte des Versteifungsringes sowie doppelte Staubschutzlippen und Sonderbauformen hat heute jeder Hersteller in seinem Produktportfolio. Die Toleranzen von Wellendichtringen entsprechen der DIN 3760. Eingebaut werden Wellendichtringe mit Festsitz im Gehäuse. Die Dichtlippe wird von einem Federring radial auf die sich drehende Wellenoberfläche gedrückt. Die Dichtwirkung beruht auf einem Pumpwirkungseffekt (Rückfördereffekt). Dieser entsteht durch die unterschiedlich großen Dichtkantenwinkel. Der Winkel der Flüssigkeitsseite muss dabei größer sein. Um die Dichtwirkung zu gewährleisten und den Verschleiß an der Gummilippe so gering wie möglich zu halten, sind die Anforderungen an die Wellenoberfläche sehr hoch. Ebenso ist die Welle drallfrei zu schleifen, bzw. sie sollte hartgedreht sein. Zur Verminderung von Lippenverschleiß am Wellendichtring empfiehlt sich der Einsatz von PTFE an den dichtenden Elementen. Faktoren, die einen frühzeitigen Lippenverschleiß nach sich ziehen, sind hohe Temperaturen, chemische Medien und schlecht schmierende Flüssigkeiten. Die Montage von Wellendichtringen sollte nur mit geeignetem Werkzeug erfolgen. Die Verletzung der Dichtlippen, z. B. durch scharfe Grate, sollte unbedingt vermieden werden. Der Einbauraum sollte so gestaltet sein, dass der Wellendichtring im Gehäuse axial abgestützt wird.

V-Ringe

Axialdichtungen mit aus der Form vulkanisiertem Elastomer-Dichtelement werden als V-Ringe bezeichnet. V-Ringe werden hauptsächlich in Kombination mit Axial-Wellendichtringen eingesetzt. Das Haupteinsatzgebiet von V-Ringen ist im allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau sowie in Walzwerken zu finden. Als Vorschalt-Dichtelement werden sie bei

der Lagerabdichtung in Elektromotoren, Getrieben und Lagerböcken eingesetzt. Sie werden eingesetzt, um gegen Staub, Schmutz, Fett, Öl- oder Spritzwasser abzudichten. Um eine axiale Vorspannung der Dichtlippe zu gewährleisten, muss der V-Ring aufgedehnt auf der Welle sitzen und rechtwinklig mit einem genauestens definierten Abstand zur metallischen Gegenlauffläche montiert werden. Der V-Ring rotiert mit der Welle und dichtet axial auf der Gegenlauffläche. Die rechtwinklig zur Welle angeordnete Gegenlauffläche kann die Stirnseite eines Lagers, die Stirnwand eines Gehäuses, eines Wellenbundes oder eines Flanschdeckels sein. Es sollten jedoch keine Oberflächenfehler wie z. B. Erhebungen, Wellen, Grate, scharfe Kanten oder sonstige Beschädigungen vorliegen. Mit Einsetzen der Fliehkraft durch die steigende Umfangsgeschwindigkeit strebt die Dichtlippe nach außen und verringert den Anpressdruck. Ist eine bestimmte Umfangsgeschwindigkeit erreicht, hebt die Dichtlippe völlig von der metallischen Gegenlauffläche ab. Der V-Ring übt dann nur noch die Funktion einer Spaltdichtung und Schleuderscheibe aus.

Labyrinthdichtringe

Die Labyrinthdichtung (auch Spaltdichtung) ist eine berührungsfreie Wellendichtung. Labyrinthdichtungen sind komplette, einbaufertige Einheiten aus ein- oder zweikomponentigen metallischen Werkstoffen oder Kunststoffen. Die Dichtwirkung beruht auf strömungstechnischen Effekten durch die Verlängerung des abzudichtenden Spalts. Die Wegverlängerung wird in der Regel durch ein Ineinandergreifen („Verkämmung“) von Formelementen auf der Welle und dem feststehenden Gehäuseeteil erreicht. Labyrinthdichtungen sind technisch aufwändig zu fertigen und zu montieren und daher entsprechend teuer. Präzise Fertigungsverfahren garantieren die absolute Identität der Profile. Die Dichtung kann gegen körnige Verschmutzung und Spritzwasserbeaufschlagung eingesetzt werden. Labyrinthdichtungen sind weitverbreitet als Wellendichtung im Gasturbinenbau, z. B. in Stahltriebwerken und zur Erhöhung des Wirkungsgrads von Dampfturbinen in Kraftwerken. Der Einsatz einer Labyrinthdichtung ist auf extreme Betriebsbedingungen wie hohe Drehzahlen, Temperaturen und Drücke beschränkt. Der Einbau von Labyrinthdichtungen ist sehr präzise auszuführen. Beschädigungen an Innen- und Außenringen sind zu vermeiden.



Wellendichtring Typ A



Wellendichtring Typ B



Wellendichtring Typ C



V-Ring Typ VA



V-Ring Typ VS

DICHTRINGE

Dichtungen Bauform	Maß- bereich mm	Standard- werkstoffe	Einbau- räume	typische Leistungsdaten			Bemerkung
				P in bar	V in m/s	t in °C	
ROTATIONSDICHTUNGEN, WELLENDICHRINGE							
A	4 bis 1000 mm	NBR FPM MVQ, EPDM HNBR	DIN 3760	0,5	12 35	-40 bis 100 -20 bis 200	Standardbauform für ein breites Anwendungs- spektrum
AS mit Staublippe		NBR FPM MVQ, EPDM HNBR	DIN 3760	0,5	10 30	-40 bis 100 -20 bis 200	Standardbauform für ein breites Anwendungs- spektrum
ASH		NBR FPM		10	10 30	-40 bis 100 -20 bis 200	druckbelastbare Ausführung
A-OF-RI		NBR FPM			6 30	-40 bis 100 -20 bis 200	Nadellagerdichtung, einfache Fettabdichtung
A-DUO		NBR FPM		0,5	5 15	-40 bis 100 -20 bis 200	zur Trennung zweier Medien oder flüssigem/pastösem äußerem Schmutzanfall
A-EX Gehäuse- dichtung		NBR FPM		0,5 0,5		-40 bis 100 -20 bis 200	auch mit metallischem Außenmantel bis 1700 mm lieferbar
B		NBR FPM	DIN 3760	0,5	12 35	-40 bis 100 -20 bis 200	Metallgehäuse für festen Sitz, gute Wärmeableitung
BS mit Staublippe		NBR FPM	DIN 3760	0,5	10 35	-40 bis 100 -20 bis 200	Metallgehäuse für festen Sitz, gute Wärmeableitung
B-OF		NBR FPM			6 30	-40 bis 100 -20 bis 200	Nadellagerdichtung; einfache Fettabdichtung
C		NBR FPM MVQ	DIN 3760	0,5	8 30	-40 bis 100 -20 bis 200	sehr stabile Ausführung für groben Einbau, auch mit geklemmter Dichtlippe bis 1700 mm möglich, auch druckbelastbare Ausführung lieferbar
CS mit Staublippe		NBR FPM MVQ	DIN 3760	0,5	8 30	-40 bis 100 -20 bis 200	sehr stabile Ausführung für groben Einbau, auch mit geklemmter Dichtlippe bis 1700 mm möglich, auch druckbelastbare Ausführung lieferbar
CPT	16 bis 515 mm	Stahlkäfig AISI 316 PTFE/Kohle Dichtlippe FPM Sekun- därdichtung		10	40	-80 bis 250	für Pumpen, Getriebe, Trockner, Rührwerke, Kompressoren geeignet
GW-5	8 bis 1110 mm	NBR + Gewebe FPM + Gewebe		0,5	20	-30 bis 100	Haupteinsatz: Großgetriebe, Walzwerke, Schiffsbau, Windkraftanlagen
GW-6	20 bis 1110 mm	NBR + Gewebe FPM + Gewebe		0,5	20 25	-30 bis 100 -10 bis 180	
GW-7	20 bis 1110 mm	NBR + Gewebe FPM + Gewebe		0,5	20 25	-30 bis 100 -10 bis 180	
VK	15 bis 230 mm	NBR + Stahl				-40 bis 100	
VA	3 bis 2000 mm	NBR FPM EPDM			8	-30 bis 130 -20 bis 180 -30 bis 120	größere Durchmesser, stoßvulkanisiert
VS	5 bis 200	NBR FPM EPDM			8	-30 bis 130 -20 bis 180 -30 bis 120	
VL	120 bis 2000 mm	NBR FPM EPDM			8	-30 bis 130 -20 bis 180 -30 bis 120	größere Durchmesser, stoßvulkanisiert
VE	300 bis 2000 mm	NBR FPM EPDM			8	-30 bis 130 -20 bis 180 -30 bis 120	größere Durchmesser, stoßvulkanisiert
RT	10 bis 225 mm	NBR + Stahl FPM + Stahl			6	-40 bis 100 -25 bis 160	auch in Edelstahl
RTL	10 bis 140 mm	NBR + Stahl FPM + Stahl			6	-40 bis 100 -25 bis 160	auch in Edelstahl; in Verbindung mit einem Wellendichtring als Laby- rinthdichtung einsetzbar

Info

Die tatsächlichen Werte können ggf. von den hier angegebenen Werten abweichen. Bitte fordern Sie bei Bedarf die entsprechenden, aktuellen Datenblätter bei uns an.





TECHNIK

HYDRAULIK-PNEUMATIK-DICHTUNG

Nutringdichtung

Nutringdichtungen gehören zur Baugruppe der Kolben- und Stangendichtungen. Das Haupteinsatzgebiet liegt im Bereich der Hydraulik. Die einfachste Bauform eines Nutrings ist eine einfachwirkende Kolben- bzw. Stangendichtung mit einer asymmetrischen Bauform. Die Dichtfunktion eines Nutrings kann durch eine zweite Dichtkante unterstützt werden. Nutringe können sowohl in axial zugänglichen Einbauräumen als auch in eingestochenen Nuten verbaut werden. Möglich ist der Einsatz als Zweilippenring für die Abdichtung am Innen- und Außenring oder auch als einlippiger Ring mit einem Haftteil für die einseitige Abdichtung. Die notwendige Vorspannung wird erreicht, indem die innere Lippe Untermaß und die äußere Lippe Übermaß gegenüber dem Einbauraum hat. Das Werkstoffangebot ist recht umfangreich und bietet daher für jeden Einsatzzweck immer den erforderlichen Nutring. Besonders robust ist der Werkstoff TPU (Thermoplastisches Polyurethan), der sich im Besonderen für den Einsatz als Hydraulikdichtung im Bereich von Erdbebewegungsmaschinen eignet.



Nutringdichtung

Kompaktdichtungen

Diese Dichtungsvariante wird aufgrund der kompakten Bauweise vielfach im Bereich kurzbauender hydraulischer und pneumatischer Zylinderdeckelkonstruktionen, aber auch in extrem schmalen Einbauräumen eingesetzt. Kompaktdichtungen verhindern aufgrund ihrer Bauform das Verdrehen der Dichtung im Einbauraum und erzeugen eine hohe gleichmäßige Vorspannkraft. Geringe Reibung, die Aufrechterhaltung des Schmierfilms sowie eine gute Dichtheit zeichnen diese Dichtungsform aus und garantieren ruckfreie Bewegungsabläufe. Der Einsatz von Kompaktdichtungen geht häufig mit gleichzeitiger Verwendung von einfachwirkenden Abstreifern als zusätzlichem Schutz gegen Verunreinigungen einher. Der industrielle Einsatzbereich geht weit über den Maschinen- und Anlagenbau hinaus. So finden Kompaktdichtungen Einsatz in Flurförderfahrzeugen, Landmaschinen, Erdbewegungsmaschinen, in der Schiffshydraulik, aber auch in



Kompaktdichtung

Spritzgussmaschinen unter Auswahl von Werkstoffen mit hohem Temperatur- und chemischen Widerstandswerten. Kompaktdichtungen weisen eine sehr gute statische und dynamische Dichtheit auf.

Dichtmanschetten

Zur Abdichtung axial bewegter Stangen und Kolben werden in der Hydraulik und Pneumatik die sogenannten Manschetten in Form von Topfmanschetten, Hutmanschetten, Dachmanschetten als Lippendichtungen eingesetzt. Unterschieden wird zwischen

- innendichtenden
- außendichtenden
- innen- und außendichtenden

Manschetten. Im Weiteren werden Hut- und Dachmanschetten in den Ausführungen mit und ohne Feder, mit und ohne Druck- und Stützringe sowie in verschiedenen Formen und Werkstoffen als Einzeldichtung oder Dichtungssatz angeboten. In der Regel haben Manschetten aus Elastomeren eine Einlage aus Stahl, die ein Verzerren der Dichtung verhindert. Manschetten sind in allen handelsüblichen Größen und Werkstoffen lieferbar. Eingesetzt werden Manschetten in Zylindern und Pumpen sowie in Regel- und Absperrarmaturen, in Drehgelenken und Rührwerken der gesamten Industrie.



Dichtmanschetten

Bonded Seals (USIT Ringe)

Bonded Seals sind Dichtscheiben zur Abdichtung von Flanschverbindungen und Verschraubungen, die überwiegend im hydraulisch-pneumatischen Bereich eingesetzt werden. Der Einsatz von Bonded Seals ist jedoch nicht nur auf hydraulische und pneumatische Anwendungen beschränkt. Verwendet werden sie auch im Automobilbau in Klimaanlagen, Brems- und Kraftstoffsystemen sowie im Bereich von Motorsensoren. Sie bestehen aus einem metallischen Flantring und einem gummielastischen Dichtwulst im Innen- oder Außenring. Das Trägermaterial kann aus Stahl, Edelstahl oder Aluminium bestehen. Der Dichtring kann aus den unterschiedlichsten Elastomerqualitäten bestehen, je nach Anforderung der Einsatzumgebung. Bonded Seals sind selbstzentrierend und in metrischen und zölligen Abmessungen lieferbar.



Bonded Seals



Abstreifer

Abstreifer aus NBR werden in der Hydraulik und Pneumatik eingesetzt. Sie eignen sich besonders für Kolbenstangen mit hoher Hubgeschwindigkeit. Grundsätzlich hat ein Abstreifer die Aufgabe, das Eindringen von Schmutz, Staub, Metallspänen und sonstigen unerwünschten Fremdpartikeln in das Innere von hydraulischen oder pneumatischen Geräten zu verhindern. Dies wird durch eine spezielle Formgebung erreicht. Im Weiteren verhindert ein Abstreifer die Riefenbildung in Zylindern und Ventilen und verlängert somit automatisch die Nutzungs- bzw. Betriebsdauer der Bauteile. Es unterscheiden sich einfach und doppelt wirkende Abstreifsysteme. Durch das Anpressverhalten an der Kolbenstange werden Verunreinigungen während der Einfahrbewegung abgestreift. Die Abstreifer mit doppelt wirkender Funktion streifen Verunreinigungen an der Kolbenstange ab und zusätzlich über die zweite Dichtlippe Restölfilme. Durch eine Leckagebohrung ist die Rückführung des Restöls in das System möglich. Je nach Einbausituation werden Abstreifer in eingestochene Nuten eingeschnappt oder mit an vulkanisiertem Stahlring in axial offene Bohrungen eingepresst. Abstreifer aus TPU (thermoplastisches Polyurethan) eignen sich im Besonderen für Anwendungen in der mobilen Hydraulik, bei denen in der Regel starke Verschmutzungen auftreten können. Die sehr gute Verschleißfestigkeit von TPU sichert besonders hohe Standzeiten.



Abstreifer

Kolbendichtungen

Kolbendichtungen dichten in Zylindern gegen flüssige Medien ab. Die Einbauträume sind innerhalb des Zylinders und dichten die Zylinderbohrung gegen externe Flüssigkeiten ab. Dadurch kann auf einer Seite des Kolbens Druck aufgebaut werden und der Zylinder kann sich hin- und herbewegen. Kolbendichtungen haben die dynamische Dichtlippe am äußeren Umfang. Kolbendichtungen gibt es als einfach und doppelt wirkende Dichtungselemente, die je nach Einsatzbedingungen mit Druck beaufschlagt werden können. Bei einfacher Druckbelastung werden Nutringe als zusätzliches Dichtelement eingesetzt. Bei einem doppelt wirkenden Kolben werden die Dichtungen abwechselnd von beiden Seiten mit Druck beaufschlagt. Durch einen symmetrischen Einbau in Kombination mit einem Führungselement kann dieser doppelten Druckbelastung Rechnung getragen werden. Diese Bauweise erlaubt das einfache „Andocken“ eines Nutringes auf den Bund eines einteiligen Kolbens. Der Verbindungssteg zwischen den Nutringen, in dem das Führungselement eingebaut wird, verhindert eine metallische Berührung des Kolbens mit dem Zylinder. Die Verwendung von doppelt wirkenden Dichtungselementen ist eine weitere Möglichkeit, einen Kolben zu dichten. Diese bestehen aus verschiedenen Teilen, die zu einer Einheit zusammengebaut werden und so einerseits die Dicht- und Stützfunktion, andererseits die Führungsfunktion übernehmen können. Doppelt wirkende Kolbendichtungen können in bereits vorhandene Einbauträume verbaut werden.



Kolbendichtungen





TECHNIK

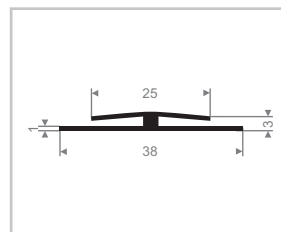
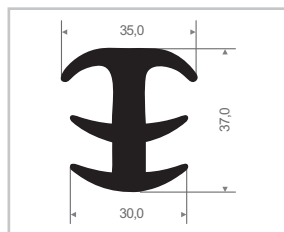
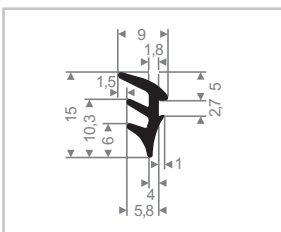
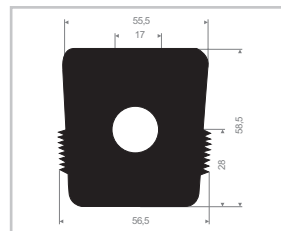
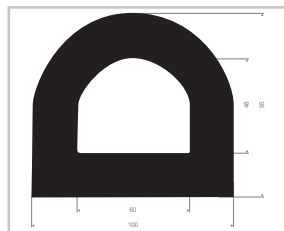
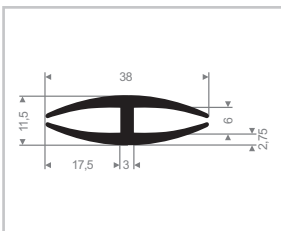
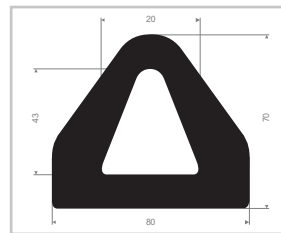
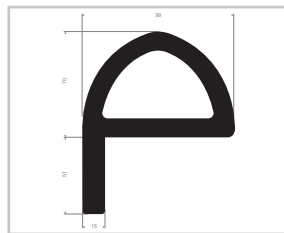
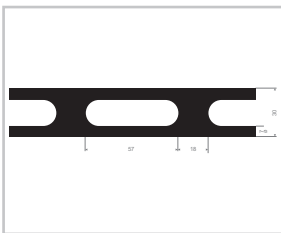
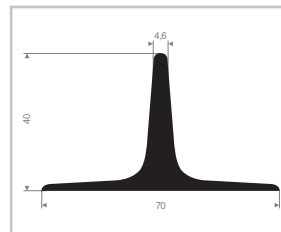
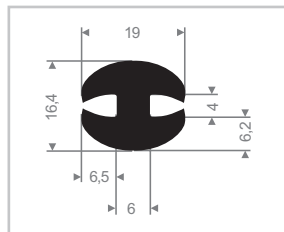
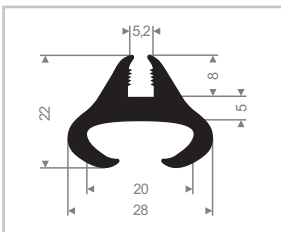
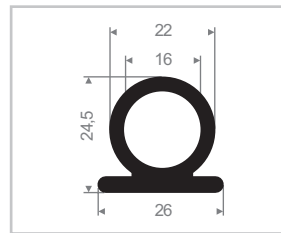
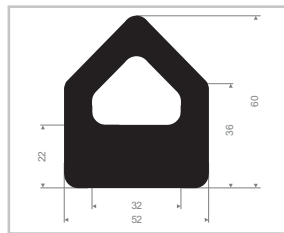
SONDERPROFILE

Bei Gummiprofilen gibt es viele Sonderprofile. Auf dieser Seite erhalten Sie eine kleine Übersicht von lieferbaren Profilen. Von der Mischungsherstellung der Standardgummitypen wie NBR oder EPDM sind weitere Spezialmischungen möglich.

Außerdem können dank moderner Fertigungsverfahren Speziallösungen angeboten werden. So ist es z. B. möglich, aus den Profilen fertige Dichtungsrahmen oder Ringe herzustellen.

Info

Muster oder Zeichnung/Skizze genügt!
Sonderlösungen auf Anfrage!



SONDERPROFILE



TECHNIK

SILIKON-SCHAUMARTIKEL

Es gibt nur wenige Hersteller, die über Treibmitteltechnologie verfügen, um Silikon-Schaumartikel herzustellen: Entscheidend ist, genau jenes Verarbeitungsfenster zu treffen, das die drucklose Vulkanisation und die Schaumbildung im Extrusionsverfahren parallel zueinander erlaubt. Die Schaumstruktur der Extrudate ist geschlossenzellig. Das sorgt für exzellentes Verhalten in feuchter oder flüssiger Umgebung (Feuchtigkeitsaufnahme < 1,5 Gewichtsprozent). Die richtige Kombination aus Compoundierung und Prozessparametern lässt die Zellstruktur innerhalb eines breiten Spektrums variabel einstellen. Das ermöglicht Silikon-Schäume mit unterschiedlichen physikalischen und chemischen Eigenschaften – etwa bei der Weichheit, Dichte und Temperatur- bzw. Chemikalienbeständigkeit. Werden Schaumprofile als Dichtungen eingesetzt, sind die hohe Kompressibilität und das hervorragende Rückstellverhalten des Silikons ausschlaggebend. Da bei der Beurteilung von Silikon-Schäumen traditionell die Dichte und meist noch subjektive Merkmale wie das „Anfühlen“ hinzukommen, empfiehlt sich eine Klassifizierung nach ASTM 1056. Die Dichte und die im physikalischen Sinne eigentlich nicht geeignete, aber durchaus übliche Shore-Härte ergänzen die Klassifizierung. Im Gegensatz zu mechanisch labilen, kaltvulkanisierenden Silikon-Materialien setzen einige Hersteller auf hochreißfeste, heißvulkanisierende Silikon-Basismaterialien – für eine feinporige, stabile und geschlossenzellige Struktur. Neben Vierkantprofilen, Rundschnüren und Blockprofilen lassen sich auch Hohlkammerprofile und anspruchsvolle Konturen in Silikon-Schaum ausbilden. Spezielle Formulierungen lassen neben technischen Qualitäten auch den Kontakt mit Lebensmitteln zu und entsprechen den Anforderungen von FDA und BfR. Neben den Standardschaumqualitäten, zu denen eine breite Palette einfacher Konturen verfügbar ist, verarbeitet BIW besonders stabilisierte Compounds mit einer Temperaturbeständigkeit bis +280 °C. Derartige Schaumdichtungen eignen sich besonders im Ofen-, Heizgeräte- und Temperierschrankbau als

Geräte- oder Türdichtung. Die Silikon-Schaumprofile bieten eine hervorragende Wärme- und Geräuschisolation. Im Industrieofenbau und als Kesseldichtung bei aggressiven Medien und hohen Temperaturanforderungen sind Silikon-Schaumdichtungen nicht wegzudenken. Je nach Einsatzgebiet lässt sich die Chemikalienbeständigkeit mit Additiven optimieren. Für die Gebäudetechnik (z. B. Brandschutztüren) oder Bauindustrie (z. B. Kabeldurchführungen) bieten Hersteller wie BIW einen gemäß IFBT geprüften F 90 Feuerschutzschaum in Ziegelrot an. Auch eine selbstverlöschende Einstellung lässt sich mit Basiskomponenten gemäß UL 94-V0 erreichen. Der hausinterne Werkzeugbau und der umfangreiche Maschinenpark der Firma BIW, zu dem auch Stanztechniken gehören, ermöglichen kostengünstige Schaumflachdichtungen. Diese werden aus endlos extrudierten Flachstreifen in nahezu beliebigen Konturen gestanzt. Zweidimensionale Schaumdichtungen haben sich in industriellen Anwendungen wie Kessel- und Gerätedichtungen im Heizgerätebau oder als Dichtungen für Kabelverbindungsmuffen in der Telekommunikation bewährt. Zudem stellt BIW wärmeisolierende, dickwandige Schaumschläuche bis 100 mm Innendurchmesser her. Sie kommen im Anlagenbau als Rohrleitungsisolierungen, in der Messtechnik als Kabel- und Leitungsschutz und als Transportwalzenüberzüge zum Einsatz. Die Varianten endlos extrudierter Silikon-Schaumprofile ermöglichen unter anderem Dichtungsrahmen und die selbstklebende Ausrüstung solcher Profile als Fixierung und Verarbeitungshilfe. Einzigartig sind die von BIW exklusiv hergestellten, leitfähigen Silikon-Schäume. Sie kommen bei Produkten in der Elektrotechnik (kapazitive Schaltelemente), in der Automobilindustrie (Ausgleichselemente in Zündsystemen) und in der Bürokommunikation (Walzenbezüge) zur Anwendung. Die Treibmitteltechnologie in der drucklosen Vulkanisation beim Extrudieren bleibt eine Besonderheit, die Dichtungsprobleme bei hohen Temperaturanforderungen löst. Das Expertenwissen bei BIW und unseren Händlern ermöglicht individuelle Lösungen mit vergleichsweise geringen Kosten.



Technische Eigenschaften

Klassifizierung nach ASTM 1056

ASTM Klasse	Druckverformungsrest 22 h/100 °C		Dichte nach DIN 53479 A g/cm ³	Shore-Härte nach DIN 53505 Shore A
	50 % Kompression %	Rückstellkraft Druck bei 25 % Kompression kPa		
2D0	< 80	< 15	< 0,28	< 5
2D1	< 80	15–35	0,25–0,35	3–6
2D2	< 60	35–65	0,30–0,40	7–13
2D3	< 60	65–90	0,35–0,50	10–15
2D4	< 60	90–120	0,40–0,60	13–18
2D5	< 60	120–170	> 0,40	> 15

SILIKON-SCHAUMARTIKEL



TECHNIK

PTFE – POLY-TETRAFLUORETHYLEN

Polytetrafluorethylen (PTFE) ist ein thermoplastischer, hochkristalliner Kunststoff aus Fluor und Kohlenstoff mit einem sehr breiten Anwendungs- und Einsatzspektrum. Die hervorragenden Gleiteigenschaften, die Antiadhäsivität, beste Isolationseigenschaften und die fast universelle chemische Beständigkeit sowie der hohe Temperatureinsatzbereich machen diesen Werkstoff zu einem Allroundtalent in der Dichtungstechnologie. PTFE hat hervorragende Gleiteigenschaften und verhindert aufgrund der eng beieinanderliegenden, statischen und dynamischen Reibwerte den „Stick-Slip-Effekt“. Das hohe spezifische Gewicht, die niedrigen mechanischen Festigkeiten, durch die PTFE einen hohen Gleitverschleiß hat, sowie die Neigung zum Kriechen (kalter Fluss) schränken diesen Werkstoff teilweise ein. Ungefülltes PTFE eignet sich daher nur für Anwendungen mit niedriger mechanischer Belastung. Zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften wird PTFE mit Füllstoffen aus z. B. Glasfaser und Kohle als Compound angeboten. Durch seine geringe Reibung ist PTFE als Trockenschmierstoff (Festschmierstoff) und als Beschichtung für Lager und Dichtungen ein hochinteressanter Werkstoff.

Die Haupteigenschaften von PTFE sind:

- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Breiter Temperatureinsatzbereich (-200 bis +260 °C)
- Herausragende Gleiteigenschaften
- Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit
- Antiadhäsiv, nicht brennbar
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme
- Witterungsbeständig
- Physiologisch unbedenklich (FDA-konform)
- Hydrolysebeständig (Einschränkung bei PTFE/Bronze)

PTFE ist beständig gegen UV-Bestrahlung, selbst in Verbindung mit Luftsauerstoff. Ungefülltes PTFE ist gegen fast alle Medien beständig. Nicht beständig ist PTFE gegen elementares Fluor, Chlortrifluorid und geschmolzenen oder gelösten Alkalimetallen. Halogenierte Kohlenwasserstoffe führen zur Quellung des Materials, sind jedoch reversibel. Mit einer herabgesetzten

chemischen Beständigkeit ist bei gefülltem PTFE zu rechnen. Bei diesen Compounds ist nicht das PTFE die Schwachstelle, sondern der Füllstoff. Grundsätzlich sollten gefüllte PTFE-Typen vor dem Einsatz in chemisch belasteter Umgebung gegen das Medium getestet werden.

PTFE findet seinen Einsatz in nahezu jeder Art von Industrie z. B. :

- Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Chemischen Industrie
- Textil- und Papierindustrie
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Elektroindustrie
- Maschinen- und Apparatebau
- Mess- und Regeltechnik

Anwendung findet PTFE z. B. als:

- Dichtelement
- Gleitlager und Buchse
- Kolbenring
- Ventildichtsitz
- Messbuchse
- Antiadhäsive Beschichtung
- Und in vielen weiteren Bereichen

PTFE ist auf spanabhebenden Werkzeugmaschinen bearbeitbar. Die Halbzeuge können gehobelt, gedreht, gesägt, gefräst und gebohrt werden. Der Einsatz von Gewindeeinsätzen ist ebenso möglich wie das Gewindeschneiden. Das Verkleben von PTFE ist jedoch erst nach der Oberflächenbehandlung mit speziellen Ätzmitteln möglich.

Konstruktive Gestaltung

PTFE unterliegt einer Phasenumwandlung im Temperaturbereich bis +19 °C, das heißt, dass eine Volumenvergrößerung um bis zu 1,2 % möglich ist. Fertigteile, die bei etwa +23 °C maßhaltig sind, können bei Temperaturen unter +19 °C deutliche Maßabweichungen aufweisen. Dies ist unbedingt bei der konstruktiven Gestaltung und Aufmaßung von Teilen aus PTFE zu berücksichtigen. Eine sehr gute Wärmeabfuhr ist bei der spanenden Bearbeitung zu gewährleisten. Die sehr guten Isoliereigenschaften von PTFE können während der Bearbeitung zu Wärmestaus bzw. zur Wärmedehnung führen. Nach Abkühlung der Teile könnte dies zu Maßabweichungen führen.



POLYTETRAFLUORETHYLEN



TECHNIK

HOCHTEMPERATUR-HOCHDRUCK-DICHTUNGEN

Allgemeine Beschreibung von Hochtemperaturdichtungen:

Neue Regelwerke setzen die Messlatte für Dichtungswerkstoffe ständig höher. Als Beispiel sei hier nur die VDI-Richtlinie 2290 genannt, die dem Anwender viele wertvolle Auslegungshilfen bietet, gleichzeitig aber die Anforderung an Dichtsysteme nochmals deutlich anhebt. Es ist eine besondere Herausforderung für alle Dichtungshersteller, diesem Innovationsdruck standzuhalten. Die Palette an Materialien und Veredelungsmöglichkeiten gerade im Bereich der Hochtemperatur- und Hochdruckdichtungstechnologie ist umfangreich und bietet für nahezu jeden Anwendungsfall die richtige Dichtung. In dem Ihnen vorliegenden Kapitel beschränken wir uns auf die gebräuchlichsten Materialien und Einsatzbereiche. Im Wesentlichen sind dies die Bereiche:

- Faserstoffdichtungen
- Keramikfaserdichtungen
- Graphitdichtungen
- Glimmerdichtungen

Diese Dichtungen werden in den unterschiedlichsten Varianten in nahezu jeder Art von industrieller Unternehmung benötigt. Wie bei jeder Dichtung sind im Vorfeld genaueste Anforderungsprofile zu erstellen, da nicht nur Druck, Temperatur und Medium für die Auswahl der richtigen Dichtung ausschlaggebend sind. Allein die Aussage über die Art der Belastung einer Dichtung (statisch oder dynamisch) führt schon zu unterschiedlichen Dichtungskennwerten. Die im Folgenden aufgeführten Merkmale sollten so genau wie möglich beschrieben werden, um das bestmögliche Dichtungsmaterial für die Auslegung der Dichtung bestimmen zu können:

- Flanschgeometrie
- Oberflächengüte
- Rauheit der Oberfläche
- Schraubenkräfte
- Temperatur (Betrieb, Umgebung)
- Druck (Betriebsdruck)
- Medium (flüssig, fest, gasförmig)
- Medienkonzentration
- Dimensionierung (DIN, EN, ANSI)
- Prozessführung
- Umgebungsverhältnisse

Im Weiteren kommt der Beschaffenheit der Oberflächen einer Dichtung bzw. der Dichtfläche eine besondere Bedeutung zu, da neben der Form auch die Güte der Oberflächenrauheit eines Bauteils für die Funktionalität einer Dichtung sehr wichtig ist. Schwierigkeiten können sich aus der Anwendung der unterschiedlichen Normen und deren Interpretationen ergeben. Neben der Passungs- und Fügungsfunktion einer Dichtung ist sicherzustellen, dass die Bauteile auch gegeneinander abgedichtet sind. Unbedingt zu beachten ist, dass vorhandene Rautiefen bei der Festlegung der Auflagedicke einer Dichtung besonders zu berücksichtigen sind. Die Rautiefen müssen mit Dichtmaterial gefüllt werden, jedoch ist zu beachten, dass weiche Dichtstoffauflagen in der Regel eine niedrigere innere Festigkeit aufweisen und somit auch zum Fließen, das heißt zum Herausdrücken des Dichtmaterials bei höheren Innendrücken neigen. Aus diesem Grund sollten die weichen Dichtstoffauflagen so dünn wie möglich gehalten werden.

Zulassung

Dichtungsmaterialien, die eine DVGW-Zulassung haben, dürfen als Gasdichtung in Gasleitungen oder mit KTW-Zulassung in Trinkwasserleitungen als Abdichtung eingesetzt werden.



HOCHTEMPERATUR-DICHTUNGEN



TECHNIK

FASERSTOFFDICHTUNGEN

Dichtungen aus Faserstoff sind aus dem Bereich der Hochtemperatur- und Hochdruckdichtungstechnologie nicht mehr wegzudenken. In jedem industriellen Bereich finden diese Dichtungen ihre Anwendung, sowohl im Bereich hoher Drücke und hoher Temperaturen als auch in der Beständigkeit gegen unterschiedliche Medien bzw. Medienkonzentrationen. Üblicherweise besteht eine Faserstoffplatte aus einer Kautschukmatrix, in die z. B. Kohle-, Glas- und Aramidfasern oder auch Kalziumsulfatfasern eingebettet sind. Es steht eine große Menge an unterschiedlichen Varianten für fast jeden Einsatzzweck zur Verfügung. An jede Dichtverbindung werden hohe sicherheitstechnische Anforderungen sowie eine möglichst geringe Leckagerate gestellt. Die Auswahl und der Einbau von Faserstoffdichtungen erfordern ein entsprechendes Know-how. So sind neben der Bauhöhe einer Faserstoffdichtung auch die Güte und Ebenheit von Flanschoberflächen sowie die Dichtungsbreite (schmale Dichtungsbreiten werden leichter überlastet) von großer Bedeutung. Faserstoffdichtungen finden Anwendung im Bereich von:

- Rohrleitungssystemen
- Abgasanlagen
- Filteranlagen
- Industrieöfen
- Maschinen- und Apparatebau
- Abwasseranlagen

Dichtungen aus Keramikfaser

Keramikfasern sind Fasern aus anorganischem, nichtmetallischem Material. In der Industrie werden Keramikfaserprodukte zur Isolation und Abdichtung sowie für Beschichtungen eingesetzt. Es steht eine Fülle an verschiedenen Keramiken und Geometrien zur Verfügung, sodass sich durch eine geeignete Werkstoffauswahl unterschiedliche Anforderungsprofile erfüllen lassen. Technische Keramik zeichnet sich durch nachstehende Eigenschaften aus:

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute Alterungsbeständigkeit
- Sehr gute elektrische und thermische Isolation
- Gute Formstabilität
- Sehr gute Verschleiß- bzw. Abriebfestigkeit
- Sehr hohe Festigkeit
- Hervorragende Härte
- Nicht brennbar

Im industriellen Bereich werden Keramikfaserprodukte eingesetzt in Bereichen wie:

- Fertigung von Haushaltsgeräten
- Automobilindustrie
- Abgastechnik
- Ofenbau
- Wärme- und Energietechnik
- Dichtungstechnik (Schnüre, Platten und Matten, Bänder, Gewebe, Garne)
- Beschichtungstechnik

Die Bandbreite des Temperatureinsatzbereichs ist überwältigend. Unter Kenntnis des Anforderungsprofils an das keramische Produkt wird gemeinsam mit dem Anwender die technisch machbare und wirtschaftlich günstigste Lösung erarbeitet und angeboten.



FASERSTOFFDICHTUNGEN



TECHNIK

GRAPHITDICHTUNGEN

Das Ausgangsmaterial für die Herstellung von Dichtungsmaterialien aus Graphit ist kristallin angeordnetes, schuppenförmiges Naturgraphit. Durch thermische Zersetzung dieser Verbindungen entstehen lockere Flocken. Diese Flocken können unter anderem zu Folien verarbeitet werden. Durch die Verdichtung der Flocken richten sich die Graphitpartikel aus. Dichtungsmaterialien aus expandiertem Graphit zeichnen sich insbesondere durch eine gute Anpassungsfähigkeit an raue oder fehlerhafte Flanschoberflächen aus. Dies ist auf ein großes, freies Porenvolumen im Graphitwerkstoff zurückzuführen. In einem Dichtungswerkstoff sind freie Poren jedoch gleichzeitig auch von Nachteil. Man kann sich leicht vorstellen, dass vor allem aus kleinen Molekülen bestehende, abzudichtende Medien nur allzu gerne diesen freien Platz im Material als Leckagekanal nutzen und somit dem Innendruck innerhalb des Dichtsystems nachgeben. Daher benötigen Graphitmaterialien im Allgemeinen besonders viel Flächenpressung, um richtig dicht zu werden. Dichtungen aus expandiertem Reingraphit sind für hohe chemische, thermische und mechanische Beanspruchungen geeignet. Sie verrichten ihre Arbeit auch unter extremer Wechselbelastung zuverlässig. Die Vorteile des Dichtungswerkstoffs liegen nicht nur in den technischen Eigenschaften. Auch die Verarbeitbarkeit des Materials ist einfach und unkompliziert. So lässt es sich problemlos plottern, stanzen oder mittels Wasserstrahl schneiden. Der wirkliche Vorteil zeigt sich dem Anwender jedoch in der immer wieder notwendigen Handkonfektionierung. Hier kann das Material mit allen üblichen Werkzeugen verarbeitet werden. Die Dichtungskennwerte und Zulassungen erhalten Sie auf Anfrage – aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Qualitäten.

Eigenschaften von Dichtungen aus expandiertem Graphit

- Temperaturgeeignet von -200 °C bis $+550\text{ °C}$
- Unempfindlich gegen Wechsellasten
- Höchste Anpassungsfähigkeit an Flanschunebenheiten
- Hohe Fehlertoleranz gegenüber ungünstigen Dichtflächenbeschaffenheiten
- Nahezu kein Warmsetzen
- Universelle chemische Beständigkeit
- Höchste Dichtigkeit im Flansch
- Einsetzbar bei Innendrücken bis zu 250 bar
- Einsetzbar als Festschmierstoff
- Als Füller zur Verbesserung der elektrischen Leitfähigkeit
- Werkstoff für selbstschmierende Lager und Dichtungen

Beim expandierten Graphit können erhebliche Qualitätsunterschiede vorliegen. Graphit wird sowohl im Tagebau als auch unter Tage bergmännisch abgebaut. Schon die Wahl der Mine entscheidet über den späteren Qualitätsgrad. Ebenso wichtig sind die nun folgenden Mahl- und Reinigungsschritte. Der gemahlene Rohgraphit wird in einem thermischen Prozess expandiert. Dabei wird das Volumen des Graphits um ein Vielfaches erhöht. Aus einem spröden Graphitpulver wird eine flexible und weiche Graphitfolie erzeugt. Die Leistungsfähigkeit des Graphits wird im Wesentlichen durch seine Oxidationsbeständigkeit definiert. Die weitverbreitete Annahme, die Qualität des Graphits sei nur durch einen bestimmten Reinheitsgrad festgelegt, ist nicht zutreffend. Vielmehr ist es unerlässlich, das Oxidationsverhalten des Graphits exakt zu bestimmen, denn auch Graphitfolien der höchsten Reinheitsstufe können eine unzureichende Oxidationsstabilität aufweisen.



GRAPHITDICHTUNGEN



TECHNIK

GLIMMERDICHTUNGEN

Glimmer ist ein Aluminosilikat mit Schichtgitter. Unterschiedliche Gehalte an Kalium, Eisen, Natrium, Magnesium und Fluor kennzeichnen die Qualität des jeweiligen Glimmers. Je nach Eisengehalt ist Glimmer farblos, rot, braun, lichtgrün und mitunter auch schwarzbraun. Glimmer neigt dazu, elastische Schuppen zu bilden und ist relativ leicht parallel zur Schichtebene zu spalten. Die Dauereinsatztemperatur von Glimmer liegt bei etwa +800 °C, kurzfristig sind +900 °C möglich. Die Formstabilität lässt sich durch die Verwendung von Spießblechen deutlich erhöhen. In Verbindung mit einem Stahlbördel lassen sich Einsatztemperaturen um +1100 °C erreichen. Der Schmelzpunkt liegt bei etwa +1250 °C.

Glimmer weist eine sehr gute chemische Beständigkeit und Gasdichtigkeit auf. Im Weiteren zeichnen sich Glimmerdichtungen durch niedrige Mindestflächenpressungswerte aus. Durch den Einsatz eines Innenbördels lassen sich Wirtschaftlichkeit und Betriebsicherheit noch einmal deutlich erhöhen. Glimmer-Qualitäten werden vor allem aus Verschnittabfällen von Plattenzuschnitten sowie aus Flotationskonzentraten von Mineralgemengen und durch Mahlen und Windsichten bzw. Nasstrennen (Hydrozyklon) gewonnen. Bei der Aufbereitung darf die Blättchenstruktur unter keinen Umständen zerstört werden. Zusammengefasst ergeben sich Eigenschaften wie:

- Hohe Dauereinsatztemperaturen
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Sehr gute Gasdichtigkeit
- Hohe Druckstandsfestigkeit (geringe Setzneigung)
- Sehr gute Wärmeisolierung (geringe Wärmeleitwerte)

Anwendung finden Glimmer-Hochtemperaturdichtungen im Bereich:

- Abgastechnologie
- Brennstoffzellen-Technologie
- KFZ-Motoren
- Schiffsdiesel
- Gasmotorenbau
- Zylinderkopfdichtungen
- Turboladerdichtungen
- Flanschdichtungen an Abgasanlagen
- Glas- und Keramikherstellung
- Chemisch-pharmazeutische Industrie
- Isoliermaterial für Elektrotechnik

Im Weiteren findet sich Glimmer in Produkten wie:

- Nitro-Celluloselacke
- Einbrennlacke
- Hammerschlaglacke
- Autolacke
- Sieb- und Tiefdruckfarben
- Hart- und Weich-PVC
- Polycarbonat
- Polyamid

Auch wird Glimmer als Auflage für Kammprofilabdichtungen als Füllung für Spiraldichtungen sowie für viele weitere Flanschverbindungen eingesetzt.



GLIMMERDICHTUNGEN



TECHNIK

VDI-RICHTLINIE 2290

Flanschdichtungen und die VDI 2290

Die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), die Mess- und Berechnungsverfahren sowie Emissions- und Immissionswerte für industrielle und gewerbliche Anlagen zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen vorgibt, wurde 2002 novelliert. Technisch begleitende Regelwerke wurden an die neuen Rahmenbedingungen angepasst, so zum Beispiel die VDI-Richtlinie 2290 „Emissionsminderung – Kennwerte für dichte Flanschverbindungen“. Die Folge: Höhere Anforderungen und verschärfte Prüfungen von Flanschdichtungen führen auch zu starker Verunsicherung im Markt. Die VDI-Richtlinie 2290 „Emissionsminderung – Kennwerte für dichte Flanschverbindungen“ ist eine Richtlinie des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI), verfasst von der VDI-Kommission „Reinhaltung der Luft“. Sie knüpft an die rechtlich bindende Verordnung TA Luft an und wird nach ihrer Verabschiedung als Stand der Technik gelten. Sie ist weder Zulassung noch Zertifikat. Die Gültigkeit ist auf die Bundesrepublik Deutschland beschränkt, fachlich eingegrenzt auf Rohrleitungen mit einem bestimmten Typ von Flanschverbindungen und rechtlich explizit auf Anlagen beschränkt, die der TA Luft unterliegen.

Konkret: Die VDI 2290 regelt die Beurteilung der technischen Dichtheit von Flanschverbindungen, allerdings nur für diejenigen flüssigen und gasförmigen Medien, für die emissionsbegrenzende Anforderungen nach der TA Luft festgelegt sind. Sie gilt nur für Metallflansche und Flanschverbindungen in Rohrleitungen, an Apparaten und Armaturen aller Industriezweige, insbesondere der chemischen und petrochemischen Industrie, bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von +400 °C. Sie ist nicht anwendbar für Rohr- oder Flanschverbindungen, die ohne Schrauben ausgeführt werden, oder für sogenannte Kompaktflansch-Verbindungen ohne Dichtung oder mit Flüssigkeitsdichtung. Die VDI 2290 erläutert, wie und mit welchen Regelwerken eine Dichtverbindung nachzuweisen ist. Sie setzt Dichtheitsklassen fest und liefert die notwendigen Rahmenbedingungen für eine Flanschberechnung, wobei mindestens eine Dichtheitsklasse L0,01 gilt (= eine spezifische Leckagerate von $10^{-2} \text{ mg x s}^{-1} \text{ x m}^{-1}$). Bei einer Dichtung von 1 Meter Durchmesser darf also pro Sekunde maximal 0,01 Milligramm Medium austreten.

Die TA Luft selbst verweist bei der Kennwertdiskussion im Zusammenhang mit den Prüfbedingungen für Dichtungen auf verschiedene ältere VDI-Richtlinien, insbesondere auf die VDI 2200 und die VDI 2240. Die VDI 2200 formuliert nur allgemeine Dichtungsregeln. Eine Festlegung der Dichtheitsklassen erfolgte nicht. Es existieren bis dato nur Berechnungen der Flansche nach DIN EN 1591-1. Die Dichtheitsanforderungen sind darin vergleichsweise schwammig formuliert. Als „Eintrittskarte in den Markt der TA-Luft-konformen Dichtungen“ wurde im Grunde nur die Bauteilprüfung beschrieben. Eine zentrale Forderung der TA Luft ist über das Produkt hinaus die Auslegung der Dichtverbindung und ihre Prüfung. Nach „Beschwerdebriefen interessierter Kreise“ an das Umweltbundesamt kamen Dichtheitsanforderungen ins Spiel, die sich nicht wie zuvor im Bereich $10^{-1} \text{ mg x s}^{-1} \text{ x m}^{-1}$ bewegten, sondern bis zu $10^{-7} \text{ mg x s}^{-1} \text{ x m}^{-1}$. Das ist absolut praxisfern! Um die Frage zu beantworten „Was ist eigentlich im technischen Sinne dicht?“, legte der maßgebliche Ausschuss VDI 2290 neue Leckageklassen fest, zuletzt mit einer Mindestdichtheitsklasse $10^{-3} \text{ mg x s}^{-1} \text{ x m}^{-1}$.

Dieser Wert ist zwar leakageoptimiert, aber immer noch nicht praxistauglich und wäre unter den gegebenen Bedingungen selbst mit den besten Dichtungsplatten der Premium-Hersteller nicht zu realisieren. Am Ende wurde die Anforderung auf eine praxisrelevante Klasse von $10^{-2} \text{ mg x s}^{-1} \text{ x m}^{-1}$ gesenkt.

Das ist eine Herausforderung, die mit herkömmlichen 5.6er-Flanschschrauben häufig nicht zu realisieren ist. Um die benötigte Flächenpressungskraft auf die Dichtung zu bringen, müssen entweder die bestehenden Flansche gegen stärkere Flansche ausgetauscht oder höherwertige Schrauben wie z. B. 25CrMo-5-Schrauben benutzt werden. Zu den unbestrittenen Vorteilen der neuen Richtlinie gehört es, dass der Fokus nicht nur auf der jeweiligen Dichtung liegt, sondern ebenso auf der Montagequalität. So ist die Montage nach der neuen Regelung ebenfalls Teil des Qualitätssicherungssystems. Denn je höher die Leistung der Dichtung ist, desto anspruchsvoller wird auch die Montage. Wie notwendig eine solche Regelung ist, zeigt z. B. die Auswertung an einem großen deutschen Chemiestandort, bei dem nach Auslösung eines Umweltalarms 474 Armaturen geprüft wurden. Es stellte sich heraus, dass 80 % der gefundenen Leckagefälle aus falsch montierten Dichtungen resultierten. Deshalb läuft alles auf die Forderung hinaus, dass in Anlehnung an die Ausbildung zum qualifizierten Rohrleitungsschweißer auch eine Ausbildung zum qualifizierten Dichtungsmonteur zur Ausführung der Montage von Flanschdichtungen nach TA Luft vorausgesetzt wird. Wenn es nun um die Praxis geht, also den Bau einer neuen Anlage mit TA-Luft-konformen Dichtungen oder den Austausch alter Dichtungen im Revisionsfall, sind viele beteiligt, aber nur einer zuständig und verantwortlich für die Umsetzung der VDI 2290, nämlich der Anlagenbetreiber. Die ersten Fragen müssen daher immer lauten: Trifft die VDI 2290 auf die Anwendung überhaupt zu? Gelten hier die Forderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes? Wenn ja, ist es zunächst einmal die Aufgabe des Anlagenbetreibers, die Auslegung gemäß VDI 2290 vorzunehmen und die Dichtheit und Standfestigkeit nachzuweisen. Aufgabe der Dichtungshersteller ist es, dafür alle notwendigen Berechnungskennwerte zur Verfügung zu stellen. Premium-Hersteller, die sich durch qualifizierte Beratung auszeichnen, wie zum Beispiel die Hersteller Frenzelit und KLINGER, stellen den Betreibern der Anlagen selbst alle notwendigen Berechnungskennwerte zur Verfügung, die erforderlich sind, um die Auslegung zu berechnen. Als Konfektionäre sind z. B. technischer Händler selbst Hersteller und damit zuständig für die Dokumentation der Kennwerte. Daneben können Anlagenbetreiber auch auf die Datenbank der Fachhochschule Münster, Fachbereich Physikalische Technik, Forschungsbereich Dichtungstechnik zugreifen. Auf Basis dieser Daten ist die Dichtung auszulegen – inklusive z. B. der empfohlenen Drehmomente für die Flanschverschraubung. Und damit gehören auch die Monteure der Flanschdichtungen zu den Beteiligten, die für die Funktionalität der Dichtung entscheidend Verantwortung tragen. Herausgeber ist die Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN.

Auslegung/Qualifizierung

EN 1591-1: Flansche und ihre Verbindungen – Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtungen – Teil 1 Berechnung.
EN 1591-4: Teil 4: Qualifizierung der Kompetenz von Personal zur Montage von Schraubverbindungen im Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie.

VDI-RICHTLINIE 2290



TECHNIK

METALL-VERBUNDSTOFFDICHTUNGEN

Metall- und insbesondere Metallweichstoffdichtungen werden seit Jahren sowohl in der chemischen und petrochemischen Industrie als auch in der Kraftwerkstechnik verstärkt eingesetzt. Dichtungstypen wie hochwertige Kammprofil- oder Wellringdichtungen, jeweils mit Weichstoffauflagen, aber auch Dichtungstypen wie Spiraldichtungen oder Ring-Joint-Dichtungen, dominieren zunehmend die klassischen Dichtungstypen wie z. B. faserverstärkte Weichstoffdichtungen, PTFE- oder Graphit-Spießblechdichtungen. Die vorwiegend eingesetzten Metall- und Metall-Verbunddichtungen sind:

- Gummi-Stahl-Dichtungen
- Wellringdichtungen
- Kammprofildichtungen
- Spiraldichtungen
- Ummantelte Dichtungen
- Flachdichtungen gefüllt
- Flachdichtungen mit VA-Bördel

Als Weichstoffauflage findet vor allem Graphit (bis ca. +450 °C) Anwendung. Im Weiteren wird neben PTFE (hohe chemische Beständigkeit, bis ca. +260 °C) und Silber (bis ca. +750 °C und mit hoher chemischer Beständigkeit, jedoch nicht in Spiraldichtungen) auch Glimmer (bis ca. +1000 °C bei erhöhter Leckage) eingesetzt. Der Druckanwendungsbereich der genannten Dichtungen bewegt sich im Nieder- und Hochdruckbereich. Wichtig ist, dass die genannten Einsatzgrenzen, die Ihrer Orientierung dienen, keinesfalls in Kombination gesehen werden dürfen. In der Regel sind hoher Druck und hohe Temperatur sowie große Durchmesser nicht miteinander kombinierbar.

Die Vorteile einer Metall-Verbunddichtung sind:

- Chemische Beständigkeit
- Hoher Temperatureinsatzbereich
- Hohe Druckstandsfestigkeit
- Kleine Dichtungsbreiten möglich
- Geringe Leckageraten
- Anpassungsfähigkeit

Normenhinweise für Metall-Verbunddichtungen:

- DIN 52913 Druckstandfestigkeit
- DIN 3535-5 Dichtungen für die Gasversorgung, Gummi, Kork, synthetische Fasern
- DIN 3535-6 Dichtungen für die Gasversorgung, synthetische Fasern, PTFE, Graphit
- DIN EN 1514 Dichtungsgeometrie für Flanschverbindungen mit PN-Bezeichnung
- DIN EN 1514-1, Form IBC, Flachdichtungen für Flansche mit ebener Dichtfläche PN 1 bis PN 40, DN 10 bis DN 4000
- DIN EN 1514-1, Form TG, Flachdichtungen für Flansche mit Nut und Feder, PN 10 bis PN 40, DN 10 bis DN 1000
- DIN EN 1514-1, Form SR, Flachdichtung für Flansche mit Vor- und Rücksprung, PN 10 bis PN 40, DN 10 bis DN 1000
- DIN 2695 Membran-Schweißdichtungen und Schweißringdichtungen für Flanschverbindungen
- DIN 2696 Flanschverbindungen mit Dichtlinse
- DIN 2697 Kammprofilierte Dichtungen PN 64 bis PN 400, DN 10 bis DN 400, Materialien PTFE, Graphit oder Silber auf verschiedenen Stählen
- DIN 28040 Flachdichtungen für Behälter und Apparate – Apparateflanschverbindungen
- DIN 28090 Statische Dichtungen für Flanschverbindungen
- DIN 28090-1 Flächenpressung
- DIN 28090-2 Leckagerate, Dichte, Verformungswerte
- DIN 7603 A-D Flachdichtungen gefüllt und massiv
- DIN EN 1514-6 Kammprofildichtungen
- DIN EN 1514-2 Spiraldichtungen
- DIN EN 1514-4 / EN 12560-4 Metall-dichtungen mit gewelltem Profil

Dies sind nur einige wenige Verweise auf entsprechende Normen. Sie erheben deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



METALL-VERBUNDSTOFF-
DICHTUNGEN



TECHNIK

AUS- UND EINBAU- HINWEISE FÜR METALL- VERBUNDDICHTUNGEN

Kammprofil- und Spiraldichtungen sind Hightech-Dichtungen, die mit äußerster Sorgfalt gefertigt werden. Nur so lassen sich reproduzierbare Leckagewerte einhalten. Mit äußerster Sorgfalt muss auch die fachgerechte Montage dieser hochwertigen Dichtungstypen ausgeführt werden, da diese letztendlich ausschlaggebend für eventuelle Gewährleistungsansprüche sein kann. Das Montagepersonal ist in der Regel gründlich geschult. Sehr hilfreich kann die EN 1591-4 sein – für die Montage wurde erstmals ein eigenes Kapitel geschaffen. Die beste Dichtung wird ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn die Montage sachgemäß und mit der nötigen Präzision ausgeführt wird.

- Vor der Demontage von Dichtungen prüfen Sie bitte, ob das System oder die Leitung drucklos ist. Es dürfen nur drucklose Leitungen geöffnet werden.
- Die Schrauben werden über Kreuz gelöst, jedoch noch nicht komplett entfernt.
- Nach der Entfernung von zunächst zwei Schrauben empfiehlt sich der Einsatz von Montagebolzen.
- Diese gewährleisten, dass die später eingebrachte Dichtung exakt zentriert eingesetzt werden kann. Nachdem nun die weiteren Schrauben entfernt wurden, wird der Flansch leicht gespreizt und die zu ersetzende Dichtung herausgezogen.

Vor der Montage neuer Dichtelemente sind die Dichtflächen von Spänen, Schmutz und sonstigen Fremdanhaftungen zu reinigen. Scharfe Kanten sollten unbedingt vermieden oder ggf. entfernt werden. Die Reinigung der Dichtflächen wird in der Regel mit Schabern und Metallbürsten vorgenommen. Das Material der Reinigungswerkzeuge muss weicher sein als der Werkstoff der Flanschdichtflächen. Wenn Flansche Beschädigungen an den Dichtflächen wie Korrosion, Querriefen oder Schlagstellen aufweisen, sollten diese unbedingt überarbeitet, ggf. ausgetauscht werden. Von besonderer Wichtigkeit ist die Parallelität der Dichtflächen. Ist diese nicht gegeben, muss ggf. der Flansch gerichtet, schlimmstenfalls abgetrennt und neu angeschweißt werden. Es dürfen nur Dichtungen gleicher Nennweite und Druckstufe wie der Flansch verwendet werden. Die Flansche sind so weit zu spreizen, dass die Dichtung ohne Widerstand in die Flanschverbindung eingebracht werden kann. Die Fluchtung der Dichtung wird über den Einsatz von mindestens 2 Montagebolzen gewährleistet. An den Montagebolzen wird die Dichtung zentriert. Der Zentrierring der Dichtung muss an den Montagebolzen anliegen. Ohne Einsatz von Montagebolzen besteht die Gefahr, dass die Dichtung nicht zentriert ist. Es



dürfen nur saubere und unbeschädigte Schrauben und Muttern verwendet werden. Bei der Wiederverwendung von Schrauben, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, ist unbedingt die Lebensdauer zu beachten. Der Schraubenhersteller wird hierzu Angaben machen können. Es empfiehlt sich der Einsatz von Drehmomentwerkzeugen, um die tatsächlich aufzubringende Schraubkraft exakt einzuhalten. Die anzusetzenden Drehmomente richten sich nach Art, Güte und Größe der Schrauben. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Schrauben in mehreren Durchgängen über Kreuz eingedreht werden. Im ersten Durchgang sollten alle Schrauben von Hand (größere Schrauben eventuell mit kleinem Handschlüssel) angezogen werden. Im zweiten Durchgang jede Schraube mit etwa 30 % des vollen Drehmoments anziehen. Im dritten Durchgang jede Schraube mit etwa 60 % des vollen Drehmoments anziehen. Im vierten Durchgang jede Schraube über Kreuz mit vollem Drehmoment anziehen (größere Durchmesser benötigen eventuell zusätzliche Durchgänge). Im fünften Durchgang mindestens alle Schrauben einmal mit vollem Drehmoment in einem Durchgang im Uhrzeigersinn anziehen (größere Durchmesser benötigen eventuell zusätzliche Durchgänge). Elastomergebundene, asbestfreie Dichtungen bitte niemals nachziehen, wenn diese bereits hohen Temperaturen ausgesetzt waren. Jedes Nachziehen darf nur bei Umgebungstemperatur und Umgebungsdruck durchgeführt werden.

METALL-VERBUNDSTOFF- DICHTUNGEN



TECHNIK

MATERIALEIGENSCHAFTEN VON METALL-VERBUND- DICHTUNGEN

Gummi-Stahl-Dichtungen

Der Einsatz von Gummi-Stahl-Dichtungen muss in Abhängigkeit zum aufvulkanisierten Gummi gesehen werden. So bestimmen die aufvulkanisierten Gummimaterialien das Temperatur- und chemische Verhalten dieser Dichtungstypen. Üblicherweise werden nachstehende Materialien eingesetzt:

- NR (Natural Rubber)
- NBR (Nitril-Butadien-Rubber)
- FKM (Fluorkautschuk)
- EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Monomer)
- CSM (chlorsulfoniertes Polyethylen)

NR – Natural Rubber

Naturkautschuk ist ein hochelastisches Material mit sehr guten physikalischen Eigenschaften, ausgezeichneter mechanischer Festigkeit und sehr gutem Kälteverhalten. Der Werkstoff NR (Natural Rubber) bzw. die Vulkanisate sind nicht beständig gegen Benzin, Mineralöl, Biodiesel und unverdünnte Säuren. Trotz der vielen anderen zur Verfügung stehenden Synthesekautschuktypen mit speziellen Merkmalen findet Naturkautschuk immer noch ein bedeutendes Anwendungsgebiet z. B. für Motoraufhängungen, Maschinenlager, Gummi-Metall-Verbindungen. Der Temperaturbereich liegt zwischen -50 °C bis $+90\text{ °C}$. Eingesetzt wird diese Dichtungs-komposition u. a. im Rohrleitungsbau Gas/Wasser und im Kunststoff-Apparatebau (geringe Dichtkräfte). Im Weiteren eignet sich der Werkstoff besonders für emaillierte Apparateflansche und für gummierte Flansche. Generell sind Gummi-Metall-Dichtungen für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GfK, PP, PVC, PE und für beschichtete Flansche geeignet.

NBR – Nitril-Butadien-Rubber

Dieser Synthesekautschuk ist hervorragend beständig gegen die Einwirkung von Kraftstoffen und Ölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten sowie sonstigen aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Säuren und Laugen. Gute physikalische Werte wie z. B. hohe Abrieb- und Standfestigkeit und eine günstige Temperaturbeständigkeit von -25 °C bis $+100\text{ °C}$ sichern diesem Kautschuk einen breiten Anwendungsbereich. Der Werkstoff NBR ist prädestiniert für optimales Abdichten bei Flansch-unebenheiten. Die Abdichtung von Wasser, Abwasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen und Kohlenwasserstoffen mit geringen Kräften bei relativ geringen Temperaturen ist der Hauptanwendungsbereich. Im Weiteren eignet sich der Werkstoff für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GfK, PP, PVC, PE und beschichtete Flansche. Gummi-Stahl-Dichtungen haben im Allgemeinen die

DVGW- und KTW-Zulassung für Gas- und Wasserrohrleitungen für Betriebsdrücke bis zu 40 bar.

FKM – Fluorkautschuk

Die außerordentliche Beständigkeit gegen die Einwirkung von Mineralölen, aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie Chlorkohlenwasserstoffen, konzentrierten und verdünnten Säuren und schwachen Alkalien sowie die ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit von -20 °C bis $+230\text{ °C}$ stellen diesen Synthesekautschuk weit über die herkömmlichen Synthesekautschuke. Die ebenfalls sehr geringe Gasdurchlässigkeit und hervorragende Alterungsbeständigkeit, verbunden mit einem sehr guten Druckverformungsrest, lassen Fluor-Elastomere nahezu als Idealwerkstoff erscheinen. Eingesetzt werden diese Dichtungen u. a. im Rohrleitungsbau, der chemischen Industrie, im Rohrleitungsbau Gas/Wasser und im Kunststoff-Apparatebau (geringe Dichtkräfte). Generell sind Gummi-Metall-Dichtungen für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GfK, PP, PVC, PE und für beschichtete Flansche geeignet.

EPDM – Ethylen-Propylen-Dien-Monomer

Dichtungen aus EPDM weisen eine sehr gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit auf. Die Kältebeständigkeit ist, verglichen mit den üblichen Synthesekautschuktypen, als gut zu bezeichnen. Das Verhalten gegen Öle, Schmierfette und Lösungsmittel entspricht etwa dem von Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR). Die Chemikalienbeständigkeit, auch gegen oxidierend wirkende Agenzien, ist sehr gut. Stark quellend in aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen. Der Einsatzbereich liegt im Bereich der Abdichtung gegen Wasser, Heißwasser, Dampf, Gas, Luft, verdünnte Säuren und Laugen, polare Stoffe wie Alkohol und Ester, Hydraulikflüssigkeiten auf Wasser-Glykol-Basis und Phosphorsäureester-Basis. Eingesetzt werden diese Dichtungen u. a. im Rohrleitungsbau Gas/Wasser, vornehmlich im Bereich Trinkwasser und Abwasser sowie im Kunststoff-Apparatebau (geringe Dichtkräfte). Generell sind Gummi-Metall-Dichtungen für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GfK, PP, PVC, PE und für beschichtete Flansche geeignet. Temperaturbereich von -40 °C bis $+150\text{ °C}$.

METALL-VERBUNDSTOFF-
DICHTUNGEN

CSM – Chlorsulfoniertes Polyethylen

Ausgezeichnete Alterungs- und Ozonbeständigkeit, hohe Beständigkeit gegenüber der Einwirkung von Säuren und Laugen, gute mechanische und physikalische Eigenschaften zeigen den Einsatzsektor von CSM auf. Mittlere Quellbeständigkeit bei aliphatischen Kohlenwasserstoffen und Fetten. Stark quellend in aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen und Estern. Der Einsatzbereich liegt im Bereich der Abdichtung gegen Wasser, Gas, Luft, Säuren und Laugen. Eingesetzt werden diese Dichtungen u. a. im Rohrleitungsbau Gas/Wasser und der chemischen Industrie, im Kunststoff-Apparatebau (geringe Dichtkräfte). Im Weiteren geeignet für emailierte Apparateflansche und für gummierte Flansche. Generell sind Gummi-Metall-Dichtungen für alle Flansche aus Stahl, Edelstahl, GfK, PP, PVC, PE und für beschichtete Flansche geeignet. Temperaturbereich von $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Wellringdichtungen

Wellringdichtungen bestehen aus einem gewellten Edelstahlblech und beidseitiger Auflage ohne bzw. mit einer zusätzlichen PTFE-Umhüllung. Wellringdichtungen eignen sich besonders bei häufigem Lastwechsel und bieten sich an, wenn extrem niedrige Leckageraten erreicht werden müssen. Sie können eine geeignete Alternative zur Spiraldichtung bieten, da sie mit wesentlich geringerer Flächenpressung einen hohen Dichtheitsgrad erreichen und nahezu ausblassicher sind. Die Anforderungen an Flanschleiten sind gering. Selbst verzogene Flansche können abgedichtet werden. Für verschiedene Einsätze werden Werkstoffe des Trägers mit Werkstoffen der Auflagen kombiniert. Die Dichtelemente können nachgezogen werden und haben ein sehr gutes Elastizitäts- und Rückfederungsverhalten. Wellringdichtungen sind für den Einsatz unter extremen Bedingungen wie hohen Belastungsgrenzen im Druck- und Temperaturbereich gedacht. Mögliche Einsatzgebiete sind die Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau und in der Kraftwerkstechnik. Besonders hervorzuheben sind die Anwendungen als Kesseltrommel- oder Dampfkesseldichtung und in der chemischen Industrie bei Anforderungen nach der TA Luft. Wellringdichtungen gibt es in den Geometrien rund, oval, längsoval, mit Stegen und in einer Fülle an weiteren Sonderformen.

Die gängigsten Werkstoffkombinationen sind:

- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 ohne Auflage
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit Auflage und Innenbördel
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit Graphit
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit PTFE (Y-Hülle)
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit Graphit/PTFE (U-Hülle)
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit Faserstoffen
- Edelstahl 1.4541 oder 1.4571 mit Faserstoffen/PTFE (U-Hülle)

Weitere Werkstoffkombinationen sind je nach Anwendungsfall möglich.

Ihre Anfragen und Bestellungen sollten stets folgende Angaben beinhalten:

- Ausführungsform
- Dimensionen
- Material des metallischen Trägers
- Material der Auflagen
- Gesamtstärke

Kammprofildichtungen

Eine Kammprofildichtung besteht aus einem metallischen Träger, auf dem sich das eingedrehte Kammprofil befindet. Auf diesem Profil sind die Weichstoffauflagen aufgebracht. Beim Verpressen wird der Weichstoff in die Kämme eingedrückt und bildet somit eine dünne Schicht zwischen Kammspitzen und Dichtfläche (Flanschfläche). Der Werkstoff der Auflage bestimmt die Dichtungseigenschaften der Kammprofildichtung. Bedingt durch ihren Aufbau sind kammprofilierte Dichtungen hervorragend zur Abdichtung von Flanschen mit Wechsellasten geeignet. Bevorzugt werden Kammprofildichtungen dort verwendet, wo hohe Temperaturen und Drücke vorliegen und entsprechende Schraubenkräfte beherrscht werden müssen. Kammprofildichtungen sind nach DIN- aber auch nach ANSI-Abmessungen sowie auch in Sonderabmessungen lieferbar. Anwendungsspezifische Abmessungen, Auflagen und Sonderformen wie Ellipsen, Oval- oder Rechteckausführungen mit und ohne Steg werden auf Anfrage gefertigt. Der profilierte Trägerring wird meist aus dem gleichen Material gefertigt wie das System, in dem er eingebaut ist.



METALL-VERBUNDSTOFF- DICHTUNGEN

Kammprofildichtungen werden angeboten in den Ausführungen:

- Mit Zentrierrand
- Ohne Zentrierrand
- Mit Zentrierrand – ballig
- Ohne Zentrierrand – ballig

Die gängigsten Auflagen für Kammprofildichtungen sind:

- PTFE
- Graphit
- Glimmer
- Faserstoffe
- Silber

Kammprofildichtungen werden in Raffinerien, Chemie- und Petrochemieanlagen sowie in Kraftwerken eingesetzt und sind hervorragend zur Abdichtung von Flanschen mit hohen Druck- und Temperaturbelastungen geeignet. Im Weiteren finden Kammprofildichtungen Anwendung in Rohrleitungen, Armaturendeckeln und Apparaten.

Ihre Anfragen und Bestellungen sollten stets folgende Angaben beinhalten:

- Ausführungsform
- Dimensionen
- Material des metallischen Trägers
- Material der Auflagen

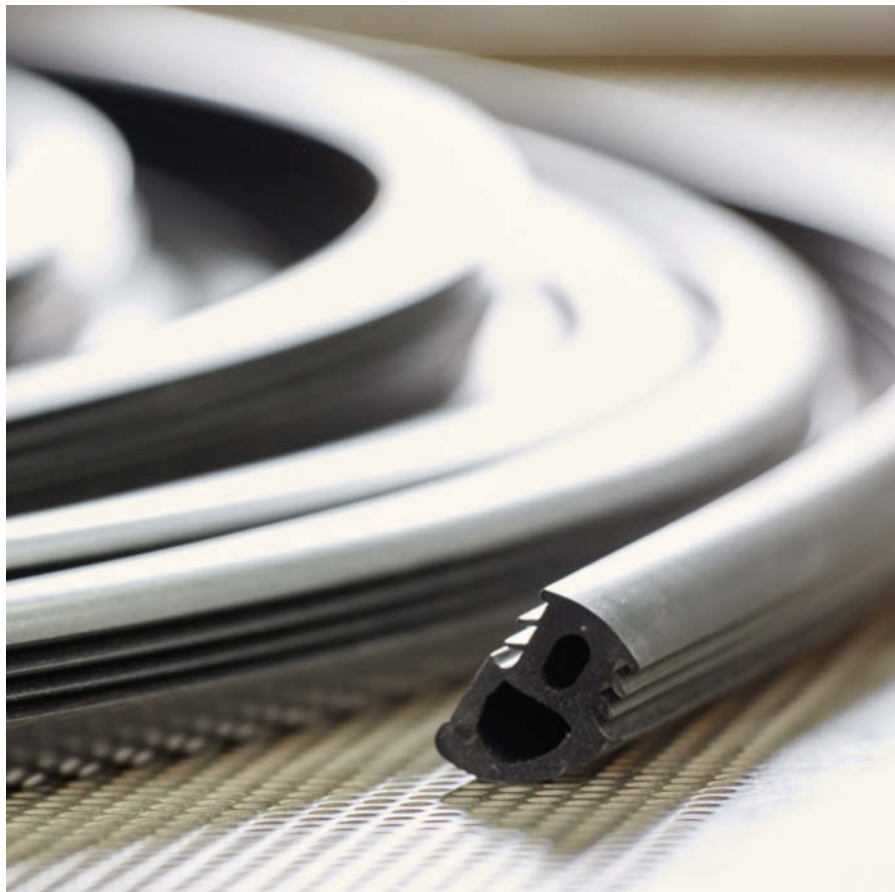
Spiraldichtungen

Spiraldichtungen bestehen aus einer spiralförmig gewickelten Kombination aus einem Weichstoff- (z. B. Graphit, PTFE oder Glimmer) und einem Edelstahlband. Spiraldichtungen, die im Krafthauptschluss eingesetzt werden, besitzen meist einen äußeren und einen inneren metallischen

Ring. Im Kraftnebenschluss eingesetzte Spiraldichtungen weisen dagegen zumeist keinen Außenring und keinen Innenring auf. Mögliche Druck- und Temperaturschwankungen können Bauteil-Dehnungsdifferenzen verursachen und Veränderungen der Dichtspaltmaße hervorrufen. Eine Spiraldichtung gleicht aufgrund der konstruktiven Gestaltung diese Differenzen aus und dichtet sicher ab. Spiraldichtungen sind für hohe Druck- und Temperaturbelastungen konzipiert und eignen sich daher vorzüglich für den Einsatz in Raffinerien, Chemie- und Petrochemieanlagen. Im Weiteren werden Spiraldichtungen in Kernkraftwerken, Gas-, Kohle-, Erdöl- und Blockheizkraftwerken sowie zur Dampferzeugung und in der Kryotechnik eingesetzt. Die Funktionalität einer Spiraldichtung setzt eine korrekte Auslegung und Montage voraus.

Kammprofildichtungen sind nach DIN, aber auch nach ASME/ANSI B16.5 lieferbar. Bei Spiraldichtungen für Flansche nach ASME B16.20 über 24" ist anzugeben, ob die Serie A (früher API601 für Flansche gemäß MSS SP-44) oder Serie B (früher API601 für Flansche nach API 605) zum Einsatz kommt. Ihre Anfragen und Bestellungen sollten stets folgende Angaben beinhalten:

- Ausführungsform
- Dimensionen
- Werkstoff der Metallspirale
- Werkstoff des Zentrier- und Stützringes
- Werkstoff der Füllung



METALL-VERBUNDSTOFF- DICHTUNGEN



PRÜFUNG UND ZULASSUNG VON DICHTUNGSMATERIALIEN

Die technischen Kennwerte, Prüfverfahren und technische Lieferbedingungen von Dichtungsplatten sind in DIN 28090 und DIN 28091 geregelt. Spezielle Bestimmungen für den Einsatz von Dichtungen in der Gasversorgung finden Sie in DIN 3535. In den folgenden Bereichen existieren zudem besondere Prüfungen und Zulassungen:

Brennbare Gase DVGW

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

Regelt in Deutschland die Zulassung von Dichtungswerkstoffen für Anwendungen in der Gasversorgung (Prüfung von Gasarmaturen, Gasgeräten und Gasleitungen) speziell für Stadtgas, Ferngas, natürliche und synthetische Gase, Flüssiggase sowie Kohlenwasserstoff-Luft-Gemische. Die Vergabe einer DIN-DVGW-Registrierungsnummer wird von einer der DVGW-Forschungsstellen nach Prüfung entsprechend der DIN 3535 Teil 6 empfohlen. Geprüft wird u. a.:

- Gasdurchlässigkeit
- Dickenabweichung
- Druckfestigkeit
- Zugfestigkeit

Nach erfolgreicher Prüfung wird ein Prüfzeichen und eine Registrationsnummer mit einer Gültigkeit von 5 Jahren vergeben.

Lebensmittelzulassung KTW

Kunststoffe im Trinkwasser

Bei Kunststoffen und Elastomeren, die in Kontakt mit Trinkwasser stehen, dürfen keine gesundheitsgefährdenden Bestandteile in das Trinkwasser gelangen. Diese und andere Anforderungen unterliegen der Kontrolle des Bundesgesundheitsamtes (BGA) in Form der KTW-Empfehlung. Die Prüfstelle erstellt ein Prüfzeugnis, dessen Gültigkeit auf 5 Jahre begrenzt ist.

WRAS

Water Regulations Advisory Scheme Englische Zulassung für den Einsatz von Dichtungen, die in Kontakt mit Trinkwasser stehen. Das Probenmaterial wird 24 Stunden in chlorfreies und chloriertes Testwasser bei 50 °C, 65 °C oder 85 °C, je nach Festlegung des Auftragsgebers, gelegt. Das Testwasser wird dann auf Geschmack, farbliche und chemische Veränderungen überprüft. Außerdem werden die Veränderung des gelösten Sauerstoffanteils, das Wachstum verschiedener Bakterien und die Abgabe von verschiedenen Metallen, hauptsächlich Schwermetallen, geprüft.

Prüfung für den Brandschutz HTB

Dichtungen für hohe thermische Belastungen

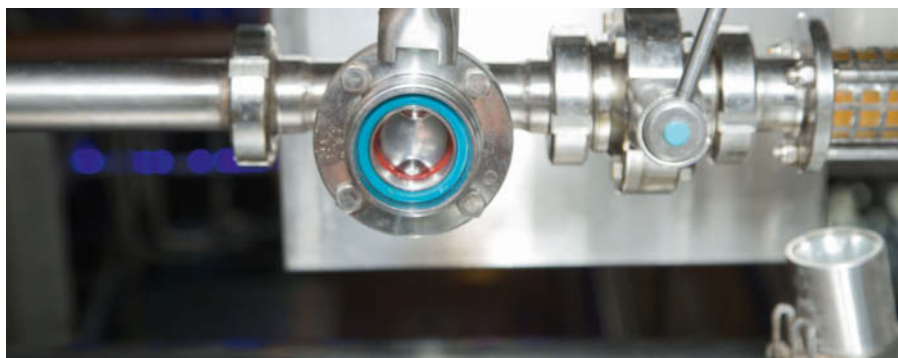
Diese deutsche Zulassung z. B. für Gaszähler-Verschraubungen setzt eine Zulassung der Dichtung nach DVGW voraus. Die Prüfung der thermischen Belastbarkeit erfolgt in diesem Fall nach DIN 3374. Dabei soll sichergestellt werden, dass bei Umgebungstemperaturen bis +650 °C für einen begrenzten Zeitraum kein Gas in gefährlicher Menge austritt.

Fire Safe Test

In Anlehnung an API607/BS6755/ISO EN 10497, die einen Beflammungstest für Armaturen vornehmen, werden Dichtungsflansche mit Temperaturen zwischen 700 und 950 °C beaufschlagt und müssen für eine bestimmte Zeit die Dichtigkeit gewährleisten.

Eignungsprüfung für den Einsatz mit Sauerstoff BAM

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Überprüft die Zündtemperatur und Alterungsbeständigkeit einer Flachdichtungswerkstoffprobe unter Sauerstoffüberdruck sowie die Reaktionsgeschwindigkeit mit flüssigem Sauerstoff. Dabei werden der maximal zulässige Sauerstoffdruck, die maximale Betriebstemperatur sowie eventuelle Einschränkungen ermittelt.



PRÜFUNG UND ZULASSUNG



TECHNIK

TA-LUFT – TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG

Seit dem 1.10.2002 ist die neue Fassung der TA-Luft in Kraft, die aufgrund der europäischen Luftqualitätsrahmenrichtlinie novelliert wurde. Die Anforderungen nach VDI-2440 (Emissionsminderung von Mineralölraffinerien) wurde im Wesentlichen in der neuen Fassung der TA Luft übernommen. Diese Verwaltungsvorschrift gilt primär für die Errichtung von Neuanlagen. Die Umsetzung in bereits bestehenden Anlagen wird durch Übergangsfristen geregelt. Diese fordert von einem Dichtungswerkstoff u. a. die Einhaltung einer spezifischen Leckagerate von 10^{-4} mbar x l/(s x m). Die Dichtungswahl muss über ihre Kennwerte nach DIN 28090 oder prEN 13555 ausreichend

beschrieben sein. Neben der Einhaltung einer spezifischen Leckagerate wird die sogenannte „Ausblassicherheit“ gefordert, damit ein Dichtsystem im Sinne der TA Luft als hochwertig angesehen werden kann. Zur Ermittlung der spezifischen Leckagerate wird ein Prüfverfahren mit Helium-Massenspektrometer unter Einhaltung bestimmter Kriterien angewandt. Die Richtlinie VDI-2440 gibt jedoch über Prüfdetails nur unzureichend Information und verweist diesbezüglich auf die VDI-2200, deren Inhalt noch in der Entstehungsphase und somit noch nicht gültig ist.
Fragen Sie Ihren Fachhändler zu aktuellen Entwicklungen.



PRÜFUNG UND ZULASSUNG



WASSERSTRAHL- SCHNEIDEN

TECHNIK

Das Hochdruck-Wasserstrahl-Schneidverfahren ist die Alternative zur thermischen Schneidtechnik. Es wird mit einem Druck von bis zu 4150 bar gearbeitet. Selbst komplizierteste Dichtungsformen können mithilfe des Wasserstrahls von der Zeichnung direkt zum Endprodukt

umgesetzt werden. Materialeigenschaften und -stärken spielen dabei keine Rolle. Außerdem kann mit dieser Technik eine Vielzahl von Materialien wie Metall, Holz, Glas, Stein, Keramik oder Acrylglas für die unterschiedlichsten Industriebereiche bearbeitet werden.

CNC-FERTIGUNG

Im CNC-Fertigungsbereich kommen Maschinen der neuesten Generation zum Einsatz. Die computergestützte Fertigung ermöglicht das digitale Archivieren der Zeichnungen. Somit ist gewährleistet, dass jederzeit Folgeaufträge kurzfristig und ohne gesonderten Aufwand produziert werden können.



WERKZEUGBAU

Außerdem gehört die Herstellung von Stanzwerkzeugen für sämtliche Dichtungen mit zum Service, da für Sonderlösungen schnelle Reaktionszeiten verlangt werden. So ist die Möglichkeit geschaffen worden, dass eine Vielzahl technischer Lösungen sofort umgesetzt werden kann. Mit dem Einsatz moderner Technik, wie dem Drahterodieren, können höchste Maßgenauigkeiten realisiert werden.



STANZEN

Ob Einzeldichtung, kleine oder große Serien, für jede Fertigung kommen die optimalen Stanzen zum Einsatz. Der Maschinenpark, der bei der Fertigung von Dichtungen aller Art zur Verfügung steht, besteht unter anderem aus Exzenter-, Karrenbalken-, Brücken- und Schnellstanzen sowie Stanzautomaten für Großaufträge. Die jahrelange Erfahrung mit den mechanischen und thermischen Eigenschaften der Ausgangsmaterialien garantiert ein fachgerechtes Handling im Fertigungsprozess.



BÖRDELDICHTUNG

Dichtungen mit „Korsett“. Die Flachdichtungen mit Innen- und Außenbördel können in Endlosausführungen oder geschweißt hergestellt werden. Neben den Standardabmessungen in diesem Katalog sind alle Sonderdichtungsformen und Größen möglich.



Maßtabelle:

Abmessung mm	PN
50 x 22	40
60 x 28	40
70 x 35	40
82 x 43	40
92 x 49	40
107 x 61	40
127 x 77	40
142 x 90	40

Abmessung mm	PN
162 x 115	16
192 x 141	16
218 x 169	16
273 x 220	16
328 x 274	10
378 x 325	10
438 x 368	10
490 x 420	10



TECHNIK

BESTIMMUNG VON HOCHDRUCKDICHTUNGEN

Zur schnellen und zuverlässigen Bestimmung von Hochdruckdichtungen genügt die Beantwortung der unten stehenden

Fragegruppen. Mit diesen Angaben können unsere Fachberater Ihnen sofort alle Möglichkeiten aufzeigen.

Flanschart:

- DIN-Flansch ANSI-Flansch Sonstiges

Flansch-Material: _____

Flanschabmessungen:

DIN _____ PN _____
(z. B. DIN 2632 PN 10)

ANSI _____ psi _____
(z. B. ANSI B 16,5 psi 400)

Nennweite _____ mm _____
(z. B. 10, 1/2" ...)

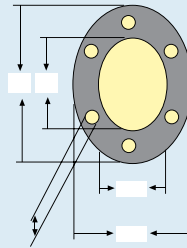
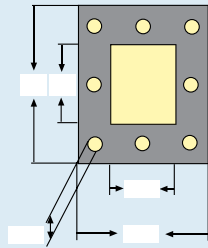
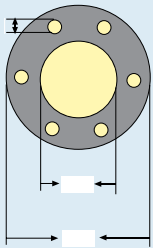
Dichtungsgeometrie:

- Kreisförmig Rechtwinklig Oval
- Kreisförmig mit Lochkreis Rechtwinklig mit Lochkreis Oval mit Lochkreis

Anzahl Löcher _____
Dichtungsdicke (mm) = _____

Anzahl Löcher _____
Dichtungsdicke (mm) = _____

Anzahl Löcher _____
Dichtungsdicke (mm) = _____



Schraubenart:

- DIN-Starrschraube DIN-Dehnschraube UNC-Zollgewinde Feingewinde

Schraubenkenngrößen:

Anzahl der Schrauben _____ Schraubengröße (z. B. M6-D) _____ Schraubenqualität _____ Reibwert _____ μg

Medium:

Medium: _____ Temperatur (°C): _____ Druck (bar): _____

Konzentration (%): _____

Bedarf:

Menge: _____

HOCHDRUCKDICHTUNGEN



TECHNIK

HITZESCHUTZ-ISOLIERUNGEN

Für die thermische Isolierung und Abdichtung von Prozessanlagen steht eine einzigartige Vielfalt von Produkten zur Verfügung:

- Schnüre und Strickgeflechte
- Bänder und Gewebe
- Fahnenprofile
- Gewickelte Packungen und gelegte Bänder
- Hochtemperatur-Isolationsplatten
- Isolations-Schutzschläuche
- Elektro-Isolierschläuche
- Flanschisolierungen

Die Werkstoffauswahl, die Auswahl der erforderlichen Materialien für die Veredelung der Gewebe sowie die Festlegung der Geometrie haben einen erheblichen Einfluss auf die Funktionalität und Sicherheit der gefertigten Produkte. Thermische Prozessanlagen werden immer komplexer. Sie sollen und müssen ohne (ungeplante) Unterbrechungen funktionieren. Die Anlagensicherheit und die Anlagenverfügbarkeit stehen neben der Anlagenzuverlässigkeit im Fokus. Höchste Qualität, exakte Maßarbeit und hohe Kompetenz sind bei der Auslegung von thermischen Isolierungen und thermischen Abdichtungen der Garant für die einwandfreie Funktionalität. Das umfangreiche Angebot an Isolations- und Dichtungswerkstoffen aus technischen Textilien eröffnet vielfältige Einsatzmöglichkeiten in nahezu allen Anwendungsbe- reichen.

Einsatz- und Anwendungsbereiche von technischen Geweben (Textilien) finden sich in:

- Gießereien
- Kokereien
- Glasindustrie
- Aluminium- und Stahlerzeugung
- Industrieöfen und Industrieofenbau
- Abgasanlagen

- Maschinen- und Anlagenbau chemischer- und petrochemischer Industrie
- Schiffsbau
- Energiewirtschaft
- Elektrogeräteindustrie
- Wärme- und Klimatechnik
- Automobilbau

und vielen weiteren Bereichen, in denen Menschen und Prozessanlagen vor hohen Temperaturen geschützt werden müssen. So bieten wir Ihnen nachstehende Geometrien an:

- Schnüre und Strickgeflechte als statische Dichtungswerkstoffe
- Technische Bänder und Gewebe
- Fahnenprofile mit Wulsteinlage(n)
- Gewickelte Packungen und gelegte Bänder
- Hochtemperatur-Isolationsplatten
- Isolations-Schutzschläuche
- Elektro-Isolierschläuche
- Flanschisolierungen

In Abhängigkeit von der Ausgangstemperatur und dem Einsatzzweck wird die entsprechende Produktqualität definiert. Neben Standards kommen jedoch häufiger spezialisierte Sondervarianten zum Einsatz, deren Eigenschaften gemeinsam mit Ihnen erarbeitet werden.

Flanschisolierungen

Elektrische Verbindungen und Kontaktkorrosion an einer Flanschverbindung werden mit speziellen Isoliermaterialien für Schrauben und Muttern verhindert. Je nach Art des Flansches oder der Flanschverbindung kommen Isolierscheiben, Stahlunterlegscheiben und Isolierhülsen zur Verhinderung von elektrischem Kurzschluss über die Mutter und Schraube zum Einsatz. Flanschisolierungssätze sind in allen gebräuchlichen Normen, Größen und Druckstufen lieferbar.



HITZESCHUTZ-ISOLIERUNGEN

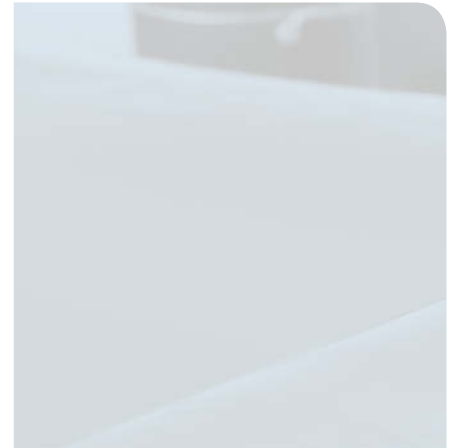


NR/SBR (NATURKAUTSCHUK/ STYROL-BUTADIEN-KAUTSCHUK)

TECHNIK

Es handelt sich hierbei um eine Werkstoffkombination aus NR (Naturkautschuk) und SBR (synthetisch hergestellter Kautschuk). Diese Qualität wird i. d. R. in der Dichtungsindustrie für Anwendungen mit geringeren Anforderungen eingesetzt. Diese Platten eignen sich für Einsätze mit geringen mechanischen und thermischen Belastungen. Das Material ist nicht beständig gegen aggressive Medien, Öl, Benzin, Ozon und starke Witterungseinflüsse.

Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C



Gummi-Platte, Qualität NR/SBR-65

Eigenschaften:

- Gummi-Platten in Standardqualität mit mittlerer Shore-Härte
- Mittlere mechanische Eigenschaften
- Für geringe Beanspruchung

Materialhärte: ca. 65 Shore A

Farbe: schwarz

Info

Andere Formate auf Anfrage lieferbar. Standardbreiten können produktionsbedingt variieren.



Einlage	Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
ohne	1,0	1,2	10	15 6082 1410	5,10
ohne	1,5	1,2	10	15 6082 1415	6,93
ohne	2,0	1,2	10	15 6082 1420	8,30
ohne	3,0	1,2	10	15 6082 1425	11,47
ohne	4,0	1,2	10	15 6082 1430	15,25
ohne	5,0	1,2	10	15 6082 1435	19,01
ohne	6,0	1,2	10	15 6082 1440	22,87
ohne	8,0	1,2	10	15 6082 1445	30,45
ohne	10,0	1,2	10	15 6082 1450	38,05
ohne	12,0	1,2	5	15 6082 1455	45,70
ohne	15,0	1,2	5	15 6082 1460	57,16
ohne	20,0	1,2	5	15 6082 1465	76,17
ohne	25,0	1,2	5	15 6082 1470	98,87
ohne	30,0	1,2	5	15 6082 1475	118,63
ohne	40,0	1,2	5	15 6082 1480	158,19
ohne	50,0	1,2	5	15 6082 1485	205,51
1	2,0	1,2	10	15 6082 1610	10,42
1	3,0	1,2	10	15 6082 1615	13,73
1	4,0	1,2	10	15 6082 1620	17,37
1	5,0	1,2	10	15 6082 1625	20,85
1	6,0	1,2	10	15 6082 1630	24,84
1	8,0	1,2	10	15 6082 1635	32,47
1	10,0	1,2	10	15 6082 1640	40,09
2	3,0	1,2	10	15 6082 1810	15,79
2	4,0	1,2	10	15 6082 1815	19,11
2	5,0	1,2	10	15 6082 1820	22,72
2	6,0	1,2	10	15 6082 1825	26,82
2	8,0	1,2	10	15 6082 1830	34,76
2	10,0	1,2	10	15 6082 1835	42,08

(300)

Gummi-Platte, Qualität NR/SBR-50

Eigenschaften:

- Weiche Standardqualität
- Mittlere mechanische Eigenschaften
- Für geringe Beanspruchung

Materialhärte: 50 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 0010	6,76
1,5	1,4	20	15 6082 0015	9,95
2,0	1,4	20	15 6082 0020	10,75
3,0	1,4	10	15 6082 0025	15,16
4,0	1,4	10	15 6082 0030	19,97

(302)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6082 0035	24,17
6,0	1,4	10	15 6082 0040	29,82
8,0	1,4	10	15 6082 0045	39,29
10,0	1,4	10	15 6082 0050	49,41

(302)



TECHNIK

NBR (ACRYLNITRIL-BUTADIEN-KAUTSCHUK)

Dieser Synthekautschuk ist hervorragend beständig gegen Einwirkung von Kraftstoffen und Ölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten sowie sonstigen aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Säuren und Laugen. Im Weiteren zeichnet sich NBR durch gute physikalische Werte im Bereich der Abrieb- und Standfestigkeit aus.

Temperaturbereich: -25 °C bis +100 °C



Gummi-Platte, Qualität NBR/SBR-65

Eigenschaften:

- Perbunan-Qualität in mittlerer Shore-Härte
- Mit mittlerer Öl- und Fettbeständigkeit bei geringer mechanischer Belastung

Materialhärte: ca. 65 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 2210	7,25
1,5	1,4	20	15 6082 2215	10,08
2,0	1,4	20	15 6082 2220	13,02
3,0	1,4	10	15 6082 2225	17,07
4,0	1,4	10	15 6082 2230	22,51

(303)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6082 2235	28,14
6,0	1,4	10	15 6082 2240	33,77
8,0	1,4	10	15 6082 2245	45,26
10,0	1,4	10	15 6082 2250	56,26

(303)

Gummi-Platte, Qualität NBR/SBR-50

Eigenschaften:

- Perbunan-Qualität in weicher Ausführung
- Mit mittlerer Öl- und Fettbeständigkeit bei geringer mechanischer Belastung

Materialhärte: ca. 50 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 2010	8,99
1,5	1,4	20	15 6082 2015	12,62
2,0	1,4	20	15 6082 2020	17,33
3,0	1,4	10	15 6082 2025	21,97
4,0	1,4	10	15 6082 2030	29,15
5,0	1,4	10	15 6082 2035	36,39
6,0	1,4	10	15 6082 2040	43,68
8,0	1,4	10	15 6082 2045	58,15

(304)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
10,0	1,4	10	15 6082 2050	72,68
12,0	1,4	5	15 6082 2055	86,92
15,0	1,4	5	15 6082 2060	108,65
20,0	1,4	5	15 6082 2065	144,90
25,0	1,4	5	15 6082 2070	191,44
30,0	1,4	5	15 6082 2075	241,19
40,0	1,4	5	15 6082 2080	337,09
50,0	1,4	5	15 6082 2085	443,52

(304)

Gummi-Platte, Qualität NBR/SBR

NEU

Eigenschaften:

- Helle NBR-Qualität mit mittlerer Shore-Härte
- Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln
- Widerstandsfähig gegen leichte, nicht aggressive pflanzliche Öle und Fette

Materialhärte: 60 Shore A

Farbe: weiß

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6288 0401	33,45
1,5	1,4	20	15 6288 0403	46,64
2,0	1,4	20	15 6288 0405	55,27
3,0	1,4	10	15 6288 0407	81,10
4,0	1,4	10	15 6288 0409	102,17

(305)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6288 0411	126,61
6,0	1,4	5	15 6288 0413	156,58
8,0	1,4	5	15 6288 0415	211,34
10,0	1,4	5	15 6288 0417	260,88

(305)



TECHNIK

EPDM (ETHYLEN-PROPYLEN-KAUTSCHUK)

Dichtungen aus EPDM weisen eine sehr gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit auf. Der weitere Einsatzbereich für diesen Kautschuk ist dort, wo hohe Heißwasser- und Dampfbeständigkeit der eingesetzten Dichtung gefordert wird. Die Kältebeständigkeit ist, verglichen mit den üblichen Synthekautschuktypen, als gut zu bezeichnen. Das Verhalten gegen Öle, Schmierfette und Lösungsmittel entspricht etwa dem von Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR). Die Chemikalienbeständigkeit, auch gegen oxidierend wirkende Agenzien, ist sehr gut. Stark quellend in aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen.

Temperaturbereich: -40 °C bis $+150\text{ °C}$



Gummi-Platte, Qualität EPDM/SBR-65

Eigenschaften:

- EPDM-Qualität in mittlerer Shore-Härte
- Widerstandsfähig gegen Witterung und Ozon sowie viele verdünnte Säuren und schwache Laugen
- Bei geringer mechanischer Belastung für mittlere Anwendungen

Materialhärte: ca. 65 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 5410	6,72
1,5	1,4	20	15 6082 5415	9,95
2,0	1,4	20	15 6082 5420	13,02
3,0	1,4	10	15 6082 5425	17,54
4,0	1,4	10	15 6082 5430	24,57

(306)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6082 5435	30,87
6,0	1,4	10	15 6082 5440	36,83
8,0	1,4	10	15 6082 5445	49,71
10,0	1,4	10	15 6082 5450	61,36

(306)

Info

Zuschnitte, Stanzteile und weitere Qualitäten und Materialstärken auf Anfrage.



Gummi-Platte, Qualität EPDM/SBR-50

Eigenschaften:

- Weiche EPDM-Qualität
- Widerstandsfähig gegen Witterung und Ozon
- Beständig gegen viele verdünnte Säuren und schwache Laugen
- Bei geringer Belastung für mittlere Anwendungen

Materialhärte: 50 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6288 0418	24,95
1,5	1,4	20	15 6288 0420	34,59
2,0	1,4	20	15 6288 0422	41,33
3,0	1,4	10	15 6288 0424	54,18
4,0	1,4	10	15 6288 0426	64,64
5,0	1,4	10	15 6288 0428	80,93

(307)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
6,0	1,4	10	15 6288 0430	101,14
8,0	1,4	10	15 6288 0432	134,90
10,0	1,4	10	15 6288 0434	193,89
12,0	1,4	5	15 6288 0436	237,87
15,0	1,4	5	15 6288 0438	290,66
20,0	1,4	5	15 6288 0440	388,88

(307)

Info

Zuschnitte, Stanzteile, Sondergrößen und weitere Qualitäten und Materialstärken auf Anfrage.





TECHNIK

CR (CHLOROPREN- KAUTSCHUK)

Die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind annähernd vergleichbar mit NBR bzw. EPDM. Gute Beständigkeit gegen Alterung, Witterung, Ozon, Kältemittel, Säuren und Alkalien.

Temperaturbereich: -40 °C bis +110 °C



Gummi-Platte, Qualität CR/SBR-50

Eigenschaften:

- Weiche Neopren-Qualität
- Widerstandsfähig gegen Witterung, verdünnte Säuren, schwache Basen sowie leichte Öle
- Für mittlere Beanspruchung bei geringer mechanischer Belastung

Materialhärte: ca. 50 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 8010	18,96
2,0	1,4	20	15 6082 8020	30,51
3,0	1,4	10	15 6082 8025	41,41
4,0	1,4	10	15 6082 8030	55,02

(308)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6082 8035	64,91
6,0	1,4	10	15 6082 8040	78,92
8,0	1,4	10	15 6082 8045	104,37
10,0	1,4	10	15 6082 8050	129,47

(308)

Gummi-Platte, Qualität CR/SBR-65

Eigenschaften:

- Neopren-Qualität in mittlerer Shore-Härte
- Widerstandsfähig gegen Witterung, Ozon sowie leichte Öle, schwache Säuren und verdünnte Laugen
- Für den mittleren Anwendungsbereich bei geringer mechanischer Belastung

Materialhärte: ca. 60 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6082 8410	7,33
1,5	1,4	20	15 6082 8415	11,15
2,0	1,4	20	15 6082 8420	13,46
3,0	1,4	10	15 6082 8425	17,54
4,0	1,4	10	15 6082 8430	24,19

(309)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6082 8435	30,56
6,0	1,4	10	15 6082 8440	36,29
8,0	1,4	10	15 6082 8445	49,20
10,0	1,4	10	15 6082 8450	61,26

(309)

Gummi-Platte, Qualität Para

Eigenschaften:

- Para-Qualität mit guten mechanischen Eigenschaften
- Elastisch mit sehr gutem Dehnungsverhalten

Materialhärte: ca. 40 Shore A

Farbe: grau

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1	1,4	20	15 6083 0010	22,03
2	1,4	20	15 6083 0020	34,31
3	1,4	10	15 6083 0025	46,79
4	1,4	10	15 6083 0030	56,89
5	1,4	10	15 6083 0035	66,44

(310)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
6	1,4	10	15 6083 0040	79,72
8	1,4	10	15 6083 0045	106,28
10	1,4	10	15 6083 0050	132,85
12	1,4	5	15 6083 0055	159,39
15	1,4	5	15 6083 0060	199,25

(310)



Gummi-Platte, Qualität NR/SBR-60L

NEU

Eigenschaften:

- Helle Standardqualität mit mittlerer Shore-Härte
- Geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln

Materialhärte: ca. 60 Shore A

Farbe: weiß

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6083 6216	15,75
1,5	1,4	20	15 6083 6221	23,65
2,0	1,4	20	15 6083 6226	31,50
3,0	1,4	10	15 6083 6231	47,27

(311)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
4,0	1,4	10	15 6083 6236	63,02
5,0	1,4	10	15 6083 6241	78,77
6,0	1,4	10	15 6083 6246	94,54

(311)



Gummi-Platte, Qualität NRV-60

Eigenschaften:

- Abriebfester Verschleißschutz
- Mittlerer Shorehärte
- Guten mechanischen und technischen Eigenschaften
- Bedingt witterungsbeständig

Materialhärte: ca. 60 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
2	1,4	20	15 6083 0620	28,75
3	1,4	10	15 6083 0625	39,65
4	1,4	10	15 6083 0630	51,16
5	1,4	10	15 6083 0635	58,30
6	1,4	10	15 6083 0640	63,38
8	1,4	10	15 6083 0645	84,42
10	1,4	10	15 6083 0650	105,53

(312)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
12	1,4	5	15 6083 0655	126,59
15	1,4	5	15 6083 0660	167,06
20	1,4	5	15 6083 0665	222,64
25	1,4	5	15 6083 0670	278,29
30	1,4	5	15 6083 0675	334,01
40	1,4	5	15 6083 0680	445,43
50	1,4	5	15 6083 0685	556,79

(312)

Info

Alternativ auch in rot und grün lieferbar.



Gummi-Platte, Qualität NRV-40

Eigenschaften:

- Weiche Verschleißschutzqualität
- Guten mechanische und technische Eigenschaften
- Gute Abriebfestigkeit

Materialhärte: ca. 40 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	10	15 6288 1372	20,29
1,5	1,4	10	15 6288 1374	25,62
2,0	1,4	10	15 6288 1376	30,77
3,0	1,4	10	15 6288 1378	44,39
4,0	1,4	10	15 6288 1380	54,87

(313)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,4	10	15 6288 1382	68,40
6,0	1,4	10	15 6288 1384	77,20
8,0	1,4	10	15 6288 1386	102,25
10,0	1,4	10	15 6288 1388	145,34

(313)



Gummi-Platte, Qualität NBR/Gas = P518

Eigenschaften:

- Hochwertige Perbunan-Qualität
- Mit diversen Gaszulassungen, u. a. gem. DIN DVGW 3535

Materialhärte: ca. 80 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,4	20	15 6084 0010	36,08
1,5	1,4	20	15 6084 0015	45,78
2,0	1,4	20	15 6084 0020	61,26
3,0	1,4	10	15 6084 0025	86,33

(314)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
4,0	1,4	10	15 6084 0030	112,94
5,0	1,4	10	15 6084 0035	137,34
6,0	1,4	10	15 6084 0040	174,53

(314)



Regenerat-Gummi-Platte, ohne Einlage

Eigenschaften:

- Rutschhemmende Gummigranulate

Farbe: schwarz

Info

Andere Formate oder Ausführungen auf Anfrage.



Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,25	10,0	15 6288 1404	9,98
4	1,25	10,0	15 6288 1406	11,78
5	1,25	10,0	15 6288 1408	13,04
6	1,25	10,0	15 6288 1410	13,78
8	1,25	10,0	15 6288 1412	15,60

(315)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
10	1,25	10,0	15 6288 1414	21,08
12	1,25	10,0	15 6288 1416	26,84
15	1,25	10,0	15 6288 1418	33,39
20	1,15	2,3	15 6288 1420	45,11

(315)



Regenerat-Gummi-Platte, Klasse B2 DIN 4102 „Ladungssicherung“

Eigenschaften:

- Antirutsch-Gummigranulatmatte
- Mit Zulassung für die Ladungssicherung
- Brandverhalten Klasse B2, DIN 4102

- Maximalbelastung bis 125 t/m² bei z. B. 8 mm Stärke

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,25	10	15 6288 1403	11,95
4	1,25	10	15 6288 1405	14,11
5	1,25	10	15 6288 1407	15,67
6	1,25	10	15 6288 1409	16,59
8	1,25	10	15 6288 1411	20,54

(315)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
10	1,25	10	15 6288 1413	25,33
12	1,25	5	15 6288 1415	32,21
15	1,25	5	15 6288 1417	45,89
20	1,25	5	15 6288 1419	59,28

(315)



Gummi-Platte, Qualität EPDM/KTW-70

Eigenschaften:

- Hochwertige EPDM-Qualität
- Mit einer guten Beständigkeit gegen Ozon, Witterung sowie viele Säuren und Laugen
- Hitzebeständig mit Trinkwasserzulassung KTW 1.3 13D1 und D2

- Peroxidisch vernetzt

Materialhärte: ca. 70 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1	1,4	20	15 6083 8010	22,24
2	1,4	20	15 6083 8020	35,62
3	1,4	10	15 6083 8025	44,60
4	1,4	10	15 6083 8030	63,13

(316)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5	1,4	10	15 6083 8035	79,00
6	1,4	10	15 6083 8040	103,13
8	1,4	5	15 6083 8045	132,91

(316)

Info

Profile und Formteile, Stanzteile, Streifen und Zuschnitte sowie weitere Qualitäten und Materialstärken auf Anfrage.



Gummi-Platte, Qualität EPDM/KTW W270

Eigenschaften:

- Gute Beständigkeit gegen Ozon, Witterung sowie viele Säuren und Laugen
- Trinkwasserzulassung KTW 1.3 13 D2 Kaltwasser
- Erfüllt die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts W270

- Homologiert nach BS6920 Kaltwasser
- Zugelassen nach ACS, entspricht der EN 681-1

Materialhärte: 67 Shore A (± 5)

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1	1,4	20	15 6083 8070	29,27
2	1,4	20	15 6083 8075	43,93
3	1,4	10	15 6083 8080	54,33

(316)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
4	1,4	10	15 6083 8085	80,81
5	1,4	10	15 6083 8090	101,05
6	1,4	10	15 6083 8095	121,25

(316)



TECHNIK

PUR (POLYURETHAN)

Polyurethan-Kautschuk wird unterschieden zwischen Polyester-Urethan (AU) und Polyether-Urethane (EU). EU-Kautschuke haben eine bessere Hydrolysebeständigkeit. Polyurethan-Werkstoffe zeichnen sich durch eine besonders hohe mechanische Leistungsfähigkeit und sehr gute Ozon- und Alterungsbeständigkeit aus. Polyurethan-Formteile weisen sehr gute Eigenschaften auf wie Flexibilität, Zerreiß- und Abriebfestigkeit, sehr gute Rückprall- elastizität sowie eine hohe Gasdichtigkeit. Die Kraftstoffbeständigkeit und die Beständigkeit gegenüber vielen technisch

gebräuchlichen Ölen, besonders gegenüber solchen Ölen mit höherem Aromaten- gehalt, sind sehr gut. Polyurethan schließt die Lücke zwischen dehnbaren Weich- gummitypen und spröden Kunststoffen.

Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C



Gummi-Platte, Qualität Polyurethan

Eigenschaften:

- Sehr gute Verschleißfestigkeit
- Hohe Elastizität
- Sehr gute Abriebfestigkeit

Materialhärte: ca. 80 Shore A

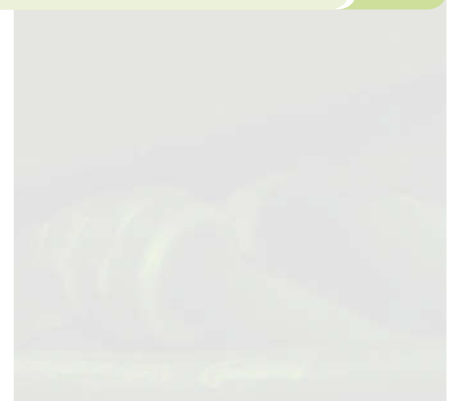
Farbe: rot-braun

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1	1	2	15 6083 4210	25,26
2	1	2	15 6083 4220	41,90
3	1	2	15 6083 4225	60,75
4	1	2	15 6083 4230	75,37
5	1	2	15 6083 4235	93,89
6	1	2	15 6083 4240	110,52
8	1	2	15 6083 4245	147,67

(317)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
10	1	2	15 6083 4250	179,91
12	1	2	15 6083 4255	228,06
15	1	2	15 6083 4260	277,81
20	1	2	15 6083 4265	355,61
25	1	2	15 6083 4270	458,66
30	1	2	15 6083 4275	528,30

(317)



TECHNIK

FKM/VITON® (FLUORKAUTSCHUK)

Außerordentliche Beständigkeit gegen die Einwirkung von Mineralölen, aliphatischen und aromatischen Kohlenwasserstoffen sowie Chlorkohlenwasserstoffen, konzentrierten und verdünnten Säuren, schwachen Alkalien. Eine ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit und hohe mechanische Werte stellen diesen Synthesekautschuk weit über die herkömmlichen Synthesekautschuke.



Temperaturbereich: -20 °C bis +220 °C



Viton®-Platte

Eigenschaften:

- Fluor-Elastomer-Qualität für den gehobenen Einsatz
- Sehr gute Hitzebeständigkeit
- Gute Widerstandsfähigkeit gegen viele chemische Stoffe, Kraftstoffe und Alkohole

Materialhärte: ca. 70 Shore A

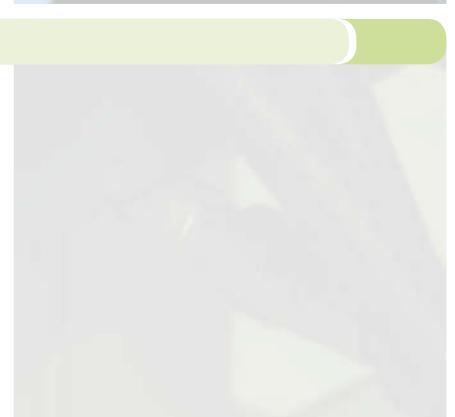
Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,2	10	15 6083 4300	107,48
1,5	1,2	10	15 6083 4305	159,47
2,0	1,2	10	15 6083 4310	211,24
3,0	1,2	10	15 6083 4315	309,41
4,0	1,2	10	15 6083 4320	412,50

(318)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,2	10	15 6083 4325	516,43
6,0	1,2	10	15 6083 4330	619,73
8,0	1,2	5	15 6083 4335	826,27
10,0	1,2	5	15 6083 4340	1032,80

(318)





TECHNIK

SILIKON

Die typischen Eigenschaften von Silikonkautschuk sind die herausragenden Beständigkeiten gegen Ozon, Witterung sowie gegen chemische Medien. Im Weiteren hat Silikon eine gute Beständigkeit gegen Heißwasser und Dampf (ca. +120 °C). Silikon ist untereinander und mit anderen Werkstoffen verklebbar (Kaltvulkanisation). Silikonform- und Flachdichtungen werden HTV (Hoch-Temperatur-Vernetzt) hergestellt. HTV-Silikon ist physiologisch inert und wird bei entsprechender Aufbereitung in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie eingesetzt. Weitere Anwendungen finden sich in der Bau- und Möbelindustrie sowie im Fahrzeugbau.

Temperaturbereich: –60 °C bis +230 °C

Info

Zuschnitte auf Anfrage.



Silikon-Platte, Qualität Silikon R 60

Eigenschaften:

- Silikon-Qualität in mittlerer Härte
- Hervorragende Hitze- und Kältebeständigkeit
- Widerstandsfähig gegen viele Säuren und Laugen
- Alterungsbeständig

Materialhärte: ca. 60 Shore A

Farbe: rot

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,2	10	15 6084 0610	32,87
1,5	1,2	10	15 6084 0615	43,76
2,0	1,2	10	15 6084 0620	54,60
3,0	1,2	10	15 6084 0625	79,23
4,0	1,2	10	15 6084 0630	106,89

(319)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,2	10	15 6084 0635	133,01
6,0	1,2	10	15 6084 0640	161,81
8,0	1,2	5	15 6084 0645	219,35
10,0	1,2	5	15 6084 0650	278,80

(319)

Silikon-Platte, Qualität Silikon T 40

Eigenschaften:

- Geringe Shore-Härte
- Hitze- und kältebeständig
- Widerstandsfähig gegen viele Säuren und Laugen
- Alterungsbeständig

Materialhärte: ca. 40 Shore A

Farbe: transparent (alternativ lieferbar: rot)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,2	10	15 6084 0410	31,65
1,5	1,2	10	15 6084 0415	42,86
2,0	1,2	10	15 6084 0420	54,26
3,0	1,2	10	15 6084 0425	79,42
4,0	1,2	10	15 6084 0430	106,81

(320)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,2	10	15 6084 0435	133,79
6,0	1,2	10	15 6084 0440	161,74
8,0	1,2	5	15 6084 0445	225,50
10,0	1,2	5	15 6084 0450	282,30

(320)

Silikon-Platte, Qualität Silikon T 60

Eigenschaften:

- Mittlere Shore-Härte
- Hitze- und kältebeständig
- Widerstandsfähig gegen viele Säuren und Laugen
- Alterungsbeständig

Materialhärte: ca. 60 Shore A

Farbe: transparent

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	1,2	10	15 6084 0810	31,65
1,5	1,2	10	15 6084 0815	42,86
2,0	1,2	10	15 6084 0820	54,26
3,0	1,2	10	15 6084 0825	79,42
4,0	1,2	10	15 6084 0830	106,81

(320)

Stärke mm	Breite m	Länge m	Bestell-Nr.	€ m ²
5,0	1,2	10	15 6084 0835	133,79
6,0	1,2	10	15 6084 0840	161,74
8,0	1,2	5	15 6084 0845	225,50
10,0	1,2	5	15 6084 0850	282,30

(320)





TECHNIK

GUMMI-BODENBELÄGE

Rutschhemmung ist Pflicht!

In vielen Arbeitsbereichen, Eingangshallen oder Treppenhäusern besteht durch den Umgang mit „gleitfördernden“ Stoffen erhöhte Rutschgefahr. Solche Stoffe können z. B. Fett, Öl, Wasser, Lebensmittel, Staub, Mehl sein. Sie gelangen produktions- oder arbeitsbedingt auf den Fußboden und erhöhen somit die Rutschgefahr. In diesen Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr müssen, gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ), rutschhemmende Bodenbeläge eingesetzt werden. Je nach Anforderung können dies u. a. raue, profilierte und elastische Bodenbeläge erfüllen. Sie erhöhen die Reibung zwischen z. B. Schuhwerk und Bodenbelag oder Ladegut

und Ladefläche und verhindern somit ein Wegrutschen. Diese Bodenbeläge sind einfach verlegbar, sie sind rutschhemmend und garantieren eine hohe Standsicherheit in trockenen und feuchten oder nassen Einsatzbereichen. Sie eignen sich sowohl als Bodenbelag im Arbeitsbereich, wie z. B. vor Werkbänken oder Maschinenarbeitsplätzen, als auch im Lager-, Transport- oder Verkaufsbereich.



Gummi-Pyramidenmatte

Eigenschaften:

- Oberfläche: Pyramiden
- Unterseite: stoffgemustert

Materialhärte: 70 Shore A

Farbe: schwarz

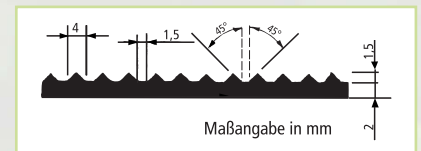
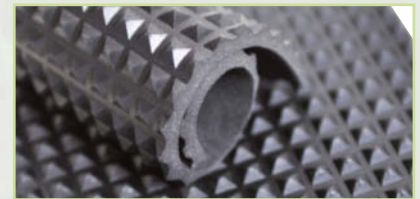
Info

Weitere Qualitäten, Abmessungen, Farben, Sonderausführungen, Zuschnitte, Stanzteile auf Anfrage lieferbar.



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
3,5	1	10	nein	15 6085 6010	38,62

(369)



Gummi-Hammerschlagmatte

Eigenschaften:

- Oberfläche: Hammerschlag
- Unterseite: stoffgemustert

Materialhärte: ca. 70 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Farbe	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,4	10	schwarz	15 6085 3010	30,87
3	1,4	10	grau	15 6085 3015	34,65

(369)



Gummi-Klotzmatte

Eigenschaften:

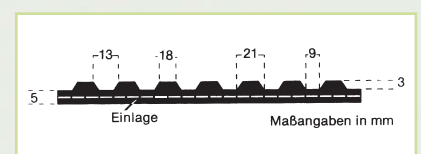
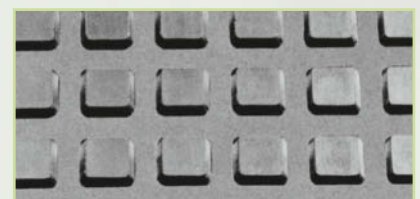
- Oberfläche: Klötze
- Eine Einlage
- Unterseite: stoffgemustert

Materialhärte: ca. 70 Shore A

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
8	1,5	10	nein	15 6085 4010	79,17

(369)



Gummi-Rammschutz-Delta-Hochprofil

Eigenschaften:

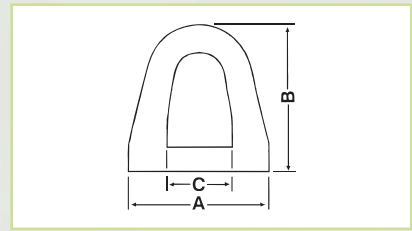
- Gummi-Rammprofile und Rammpuffer für Laderampen als Anfuhr- und Aufprallschutz
- Schützt LKW, Wechselbrücken und Laderampen vor leichten Auffahrsschäden
- EPDM-Qualität

Materialhärte: 75 ± 5 Shore A

Farbe: schwarz

A mm	B mm	C mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ m
40	22	25	5,0	15 6087 8010	5,96
60	50	40	5,0	15 6087 8015	16,99
80	70	50	5,0	15 6087 8020	30,51
110	95	70	5,0	15 6087 8025	53,89
150	130	-	2,5	15 6087 8030	126,32

(336)



Rammpuffer lang

Eigenschaften:

- Gummi-Rammprofile und Rammpuffer für Laderampen als Anfuhr- und Aufprallschutz
- Schützt LKW, Wechselbrücken und Laderampen vor leichten Auffahrsschäden

- Mit einvulkanisierter Stahlscheibe
- Abriebfeste, alterungsbeständige Qualität

Länge/Breite mm	Höhe mm	Lochanzahl	Lochabstand mm	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 52	60	2	120	15 6087 8410	10,23
400 x 52	60	3	165	15 6087 8415	17,56
315 x 35	60	3	125	15 6087 8420	15,73

(336)



Rammpuffer rechteckig

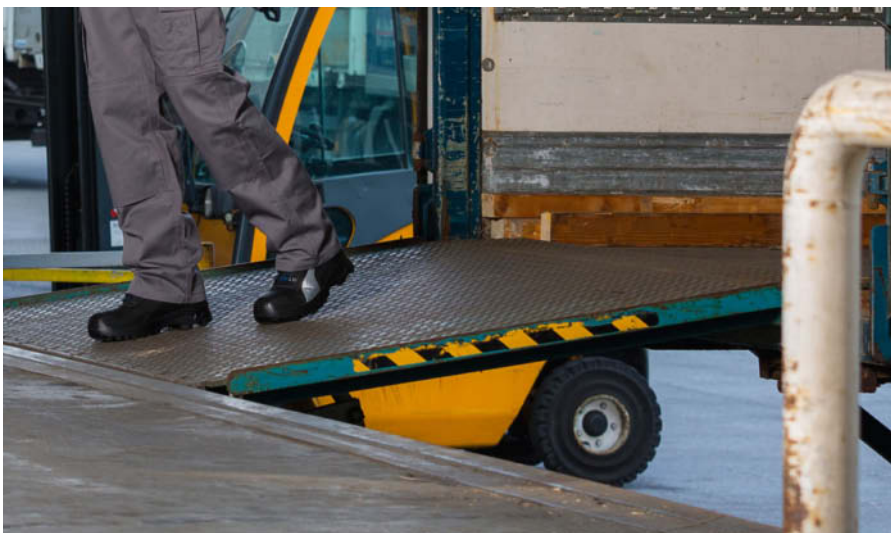
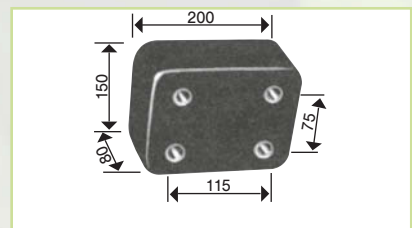
Eigenschaften:

- Gummi-Rammprofile und Rammpuffer für Laderampen als Anfuhr- und Aufprallschutz
- Schützt LKW, Wechselbrücken und Laderampen vor leichten Auffahrsschäden

- Mit einvulkanisierter Stahlscheibe
- Rückseitig mit Hohlraum

Länge/Breite mm	Höhe mm	Lochanzahl	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 150	80	4	15 6087 8210	38,12

(336)





TECHNIK

MOOSGUMMI

Moosgummi ist ein gemischtzelliges, d. h. zum Teil offen-, aber auch geschlossenzelliges Material. Die geschlossene Außenhaut macht Moosgummi dicht. Mit Platten und Formteilen aus Moosgummi lassen sich technisch sichere Lösungen für viele Anwendungen realisieren. Besondere Eigenschaften wie Weichheit und Elastizität sowie Oberfläche, Formgebung und Beständigkeit prädestinieren Moosgummi zum geeigneten Material für viele Einsatzbereiche. Moosgummi ist in unterschiedlichen Festigkeiten und Härten sowie in Qualitäten wie Naturkautschuk (NR) und Neoprene, Perbunan (CR) lieferbar. Eingesetzt

wird dieses Dichtungsmaterial ohne große Anforderungen an Temperatur, Mechanik und chemischer Beständigkeit in Automobilindustrie, Lüftungs- und Klimatechnik, Maschinenbau, Elektroindustrie, Apparatebau, Behälterbau und Schiffsbau zum Dichten, Dämmen und weichen Lagern.



Moosgummiplatte

Eigenschaften:

- Beiderseits stoffgemustert
- Tafelgröße: 1000 x 1000 mm
- Maßtoleranzen nach DIN 7715 grob

Farbe: schwarz

Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6086 0010	22,95
3	15 6086 0015	28,95
4	15 6086 0020	32,95
5	15 6086 0025	36,95
6	15 6086 0030	39,95
8	15 6086 0040	47,50

(332)

Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
10	15 6086 0045	59,95
12	15 6086 0055	69,00
15	15 6086 0060	82,50
20	15 6086 0065	99,00
25	15 6086 0070	129,00

(332)



TECHNIK

ZELLKAUTSCHUK

Zellkautschuk ist ein geschlossenzelliges oder -poriges Elastomer. Es wird in Blöcken hergestellt oder geschäumt und weiterverarbeitet. Zellkautschuk lässt sich in 4 Materialqualitäten gliedern:

- Naturkautschuk (NR)
- Chloropren-Kautschuk (CR)
- Nitrilkautschuk (NBR)
- Ethylen-Propylen-Dien-Monomer (EPDM)

Hohe Witterungs-, Feuchtigkeits- und Ozonbeständigkeit sowie je nach Qualität auch eine Beständigkeit gegen Öle, Säuren, Laugen und Fette zeichnen dieses Material aus. Im Gegensatz zum Moosgummi hat Zellkautschuk keine Außenhaut. Das Eindringen von wässrigen Medien ist aufgrund der geschlossen-

zelligen Struktur nicht möglich. Somit sind z. B. Dichtungen aus Zellkautschuk praktisch luft- und wasserdicht. Eingesetzt wird dieses Dichtungsmaterial ohne große Anforderungen an Temperatur, Mechanik und chemische Beständigkeit in Automobilindustrie, Lüftungs- und Klimatechnik, Maschinenbau, Elektroindustrie, Apparatebau, Behälterbau, Schiffsbau und anderen Branchen.



Zellkautschukplatte

Eigenschaften:

- Ohne Haut
- Geschlossenzellig
- Tafelgröße: 1000 x 1000 mm

Farbe: schwarz

Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	15 6086 0110	6,95
3	15 6086 0115	9,95
4	15 6086 0120	11,95
5	15 6086 0125	15,95
6	15 6086 0130	14,95
8	15 6086 0135	19,95
10	15 6086 0140	22,50

(333)

Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
12	15 6086 0145	28,95
15	15 6086 0150	39,95
20	15 6086 0155	45,00
25	15 6086 0160	57,50
30	15 6086 0165	69,00
35	15 6086 0170	79,00
40	15 6086 0175	89,00

(333)

Info

Auch in anderen Abmessungen sowie in selbstklebender Ausführung auf Anfrage lieferbar.



Zellpolyethylenstreifen, Typ 930

Eigenschaften:

- Einseitig selbstklebend
- In Rollen à 10 m

Farbe: anthrazit

Stärke mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ m
2	9	15 6086 0411	19,95
2	12	15 6086 0412	23,95
2	15	15 6086 0413	35,95
2	19	15 6086 0414	39,95
2	25	15 6086 0415	55,00
2	30	15 6086 0416	65,00
2	38	15 6086 0417	79,00
2	50	15 6086 0418	99,00
3	9	15 6086 0421	19,95
3	12	15 6086 0422	27,50
3	15	15 6086 0423	39,95
3	19	15 6086 0424	55,00
3	25	15 6086 0425	59,00
3	30	15 6086 0426	65,00
3	38	15 6086 0427	89,00
3	50	15 6086 0428	115,00
4	9	15 6086 0431	23,95
4	12	15 6086 0432	32,50
4	15	15 6086 0433	45,00
4	19	15 6086 0434	49,00

(335)

Stärke mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ m
4	25	15 6086 0435	69,00
4	30	15 6086 0436	79,00
4	38	15 6086 0437	99,00
4	50	15 6086 0438	139,00
5	9	15 6086 0441	27,50
5	12	15 6086 0442	39,00
5	15	15 6086 0443	49,00
5	19	15 6086 0444	59,00
5	25	15 6086 0445	59,00
5	30	15 6086 0446	99,00
5	38	15 6086 0447	119,00
5	50	15 6086 0448	139,00
6	9	15 6086 0461	34,95
6	12	15 6086 0462	39,00
6	15	15 6086 0463	55,00
6	19	15 6086 0464	65,00
6	25	15 6086 0465	82,50
6	30	15 6086 0466	159,00
6	38	15 6086 0467	129,00
6	50	15 6086 0468	169,00

(335)

Dichtungstreifen EPDM

Eigenschaften:

- Dichtungstreifen aus Zellkautschuk
- EPDM – einseitig selbstklebend in Rollen
- Zellkautschuk EPDM ist ein geschlossenzelliges Elastomer
- Das Material zeichnet sich durch hohe Witterungs-, Feuchtigkeits- und Ozonbeständigkeit aus

Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	9	10	15 6086 0301	22,44
2	12	10	15 6086 0302	29,42
2	15	10	15 6086 0303	36,42
2	19	10	15 6086 0304	45,44
2	25	10	15 6086 0305	56,54
2	30	10	15 6086 0306	68,98
2	38	10	15 6086 0307	85,42
2	50	10	15 6086 0308	111,96
3	9	10	15 6080 0321	26,42
3	12	10	15 6080 0322	34,50
3	15	10	15 6080 0323	42,84
3	19	10	15 6080 0324	53,66
3	25	10	15 6080 0325	67,20
3	30	10	15 6080 0326	82,12
3	38	10	15 6080 0327	101,56
3	50	10	15 6080 0328	133,18
4	9	10	15 6080 0331	30,26
4	12	10	15 6080 0332	39,70
4	15	10	15 6080 0333	49,28
4	19	10	15 6080 0334	61,74
4	25	10	15 6080 0335	80,62
4	30	10	15 6080 0336	98,56
4	38	10	15 6080 0337	121,68
4	50	10	15 6080 0338	159,60
5	9	10	15 6080 0341	38,18
5	12	10	15 6080 0342	49,68
5	15	10	15 6080 0343	61,46
5	19	10	15 6080 0344	69,80

(334)

Stärke mm	Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
5	25	10	15 6080 0345	91,30
5	30	10	15 6080 0346	111,56
5	38	10	15 6080 0347	137,98
5	50	10	15 6080 0348	180,96
6	9	10	15 6080 0351	42,02
6	12	10	15 6080 0352	54,88
6	15	10	15 6080 0353	67,90
6	19	10	15 6080 0354	84,72
6	25	10	15 6080 0355	110,32
6	30	10	15 6080 0356	134,56
6	38	10	15 6080 0357	166,04
6	50	10	15 6080 0358	217,36
8	9	5	15 6080 0361	57,90
8	12	10	15 6080 0362	65,30
8	15	10	15 6080 0363	80,76
8	19	10	15 6080 0364	100,88
8	25	10	15 6080 0365	130,58
8	30	10	15 6080 0366	160,70
8	38	10	15 6080 0367	198,48
8	50	10	15 6080 0368	259,66
10	9	5	15 6080 0371	65,70
10	12	10	15 6080 0372	85,14
10	15	10	15 6080 0373	93,62
10	19	10	15 6080 0374	117,04
10	25	10	15 6080 0375	153,04
10	30	10	15 6080 0376	186,84
10	38	10	15 6080 0377	230,92
10	50	10	15 6080 0378	302,78

(334)



Industrie-O-Ring-Set

Eigenschaften:

- 386 O-Ringe in 30 verschiedenen Abmessungen
- 3–44 mm Ø (metrisch)
- Temperaturbereich: –30 °C bis +100 °C

Materialhärte: NBR 70 Shore A

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6081 0015	39,88

(337)



Rundschnur, NBR

Eigenschaften:

- Toleranzen nach DIN ISO 33021 E2

Material: NBR

Materialhärte: ca. 70 Shore A

Farbe: schwarz

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
2	100	15 6087 5010	0,29
3	100	15 6087 5015	0,35
4	100	15 6087 5020	0,42
5	50	15 6087 5025	0,76
6	50	15 6087 5030	0,84
8	50	15 6087 5035	1,20
10	50	15 6087 5040	1,95

(338)

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
12	50	15 6087 5045	2,54
15	25	15 6087 5050	3,31
16	25	15 6087 5055	4,74
20	25	15 6087 5060	7,50
25	25	15 6087 5065	10,21
30	20	15 6087 5070	15,69

(338)



Rundschnur, FPM

Eigenschaften:

- Hervorragend geeignet für den Einsatz mit sehr aggressiven Chemikalien
- Für anspruchsvolle Anwendungen in Labors oder in der Industrie
- Alterungs- und witterungsbeständig
- Gute chemische Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe, Öle, starke Säuren, Oxidationsmittel, aromatische und chlorhaltige Lösungsmittel
- Gute Flammbeständigkeit
- Toleranzen nach ISO 3302, E2 (ab Ø 7 mm)
- Temperaturbereich: –20 °C bis +200 °C

Material: 100 % Fluorelastomer aus FPM

Materialhärte: 70 Shore A

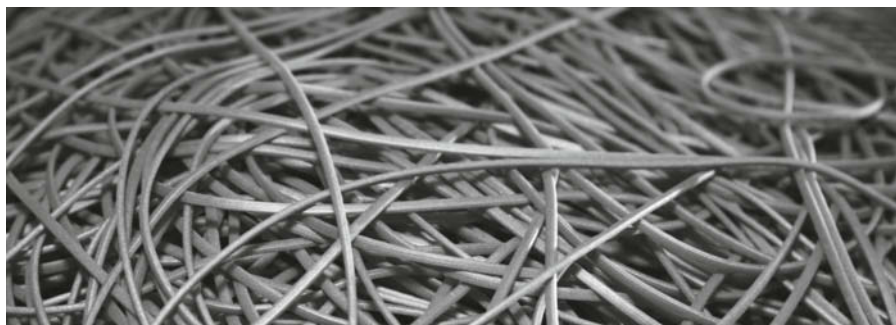
Farbe: schwarz

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
1,0	25	15 6287 4236	8,11
2,0	25	15 6287 4238	2,70
2,5	25	15 6287 4240	2,75
3,0	25	15 6287 4242	3,48
3,5	25	15 6287 4244	3,85
4,0	25	15 6287 4246	4,24
4,5	25	15 6287 4248	5,33
5,0	25	15 6287 4250	6,10
5,3	25	15 6287 4252	7,70
6,0	25	15 6287 4254	8,14
7,0	25	15 6287 4256	10,82

(339)

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
7,5	25	15 6287 4258	16,82
8,0	25	15 6287 4260	16,99
9,0	25	15 6287 4262	18,75
10,0	25	15 6287 4264	22,80
11,0	25	15 6287 4266	30,00
12,0	10	15 6287 4268	32,62
14,0	10	15 6287 4270	51,16
15,0	10	15 6287 4272	55,96
16,0	10	15 6287 4274	67,20
20,0	10	15 6287 4276	104,50

(339)



Rundschnur, EPDM

Eigenschaften:

- Außerordentlich dehnfähig
- Gutes Alterungsverhalten bei Luft-, Sauerstoff- und Ozonwirkung
- Toleranzen nach ISO 3302, E2
- Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C (peroxidisch vernetzt bis +140 °C)

Material: EPDM

Materialhärte: 70 Shore A

Farbe: schwarz

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
3,0	100	15 6287 4218	0,84
4,0	100	15 6287 4220	1,03
5,0	100	15 6287 4222	1,16
6,0	100	15 6287 4224	1,21
7,0	50	15 6287 4226	1,29
8,0	50	15 6287 4228	1,58
9,0	50	15 6287 4230	2,10
10,0	50	15 6287 4232	2,13
12,0	50	15 6287 4234	3,36

(340)



Rundschnur-Service-Box M

Eigenschaften:

- Metrisch
- Mess- und Fertigungswerkzeug enthalten
- Inklusive Spezial-O-Ring-Klebstoff für dauerhafte kontaktstarke Verbindungen
- Mit Tragegriff
- Anfertigung nahezu jedes O-Rings bis ID 300 mm möglich (Schnurlänge)
- Ergänzung mit zölliger Schnur möglich
- Nachbestückung mit Schnur inkl. Kleber möglich

Inhalt:

- 1 Stück Schneidmesser
- 1 Stück Schneidwerkzeug
- 1 Stück O-Ring-Kleber
- 1 Stück Schieblehre
- 1 Stück Maßband
- Je 1 Meter O-Ring-Schnur (Material NBR):
1,5/2,0/2,5/3,0/3,5/4,0/5,0/6,0/7,0/8,0 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6288 1422	101,92

(337)



Rundschnur-Ergänzungs-Sets

Inhalt:

Zöllig:

- 1 Stück O-Ring-Kleber
- Je 2 Meter O-Ring-Schnur (Material NBR):
1,78/2,62/3,53/5,33/6,99 mm

Metrisch:

- 1 Stück O-Ring-Kleber
- Je 1 Meter O-Ring-Schnur (Material NBR):
1,5/2,0/2,5/3,0/3,5/4,0/5,0/6,0/7,0/ 8,0 mm

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
zöllig	15 6288 1424	41,08
metrisch	15 6288 1426	36,40

(337)



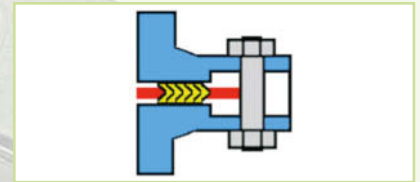
Für Flansche nach DIN

Eigenschaften:

- Nach DIN EN 1514-2-Form C/I
- Spiralgewickelte Dichtungen für sichere Dichtverbindungen unter extremen Betriebsbedingungen
- Hohe thermische Beständigkeiten bei wechselnden Drucklasten
- Extreme Druckstandfestigkeit
- Durch hohe Verpressung geringe Leckagerate
- Einsatzbereiche: Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau, Kraftwerktechnik

Material:

- Innenring: 1.4541
 - Spirale: 1.4541
 - Außenring: C-Stahl (korrosionsgeschützt)
 - Füllung: Graphit 98 %
- Gesamtstärke: 4,5 mm**



Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 10

Hinweis:

- Bei DN 15 bis DN 80 sind die Maße der Dichtungen PN 10 bis PN 40 identisch

- Bei DN 100 bis DN 250 sind die Maße der Dichtungen PN 10 bis PN 16 identisch

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 7131	11,30
300	15 6080 7141	13,70
350	15 6080 7151	19,60

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
400	15 6080 7161	21,90
500	15 6080 7171	29,20
600	15 6080 7181	36,50

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 16

Hinweis:

- Bei DN 15 bis DN 80 sind die Maße der Dichtungen

PN 16 bis PN 40 identisch

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
100	15 6080 7092	5,30
125	15 6080 7102	7,30
150	15 6080 7112	8,90
200	15 6080 7122	8,60
250	15 6080 7132	11,50

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
300	15 6080 7142	14,30
350	15 6080 7152	20,50
400	15 6080 7162	22,90
500	15 6080 7172	33,60
600	15 6080 7182	45,20

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 25

Hinweis:

- Bei DN 15 bis DN 80 sind die Maße der Dichtungen PN 25 bis PN 40 identisch

- Bei DN 100 bis DN 150 sind die Maße der Dichtungen PN 25 bis PN 40 identisch

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
200	15 6080 7123	9,40
250	15 6080 7133	12,40
300	15 6080 7143	16,00
350	15 6080 7153	22,20

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
400	15 6080 7163	25,80
500	15 6080 7173	34,90
600	15 6080 7183	44,50

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 40

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
10	15 6080 7004	1,20
15	15 6080 7014	1,20
20	15 6080 7024	1,20
25	15 6080 7034	1,40
32	15 6080 7044	1,60
40	15 6080 7054	2,00
50	15 6080 7064	2,50
65	15 6080 7074	3,10
80	15 6080 7084	3,70
100	15 6080 7094	5,50

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
125	15 6080 7104	7,40
150	15 6080 7114	9,00
200	15 6080 7124	9,80
250	15 6080 7134	13,60
300	15 6080 7144	18,00
350	15 6080 7154	24,30
400	15 6080 7164	30,60
500	15 6080 7174	35,70
600	15 6080 7184	48,10

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 63

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6080 7065	3,00
65	15 6080 7075	3,80
80	15 6080 7085	4,50
100	15 6080 7095	5,80
125	15 6080 7105	8,40
150	15 6080 7115	10,50
200	15 6080 7125	11,60

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 7135	15,00
300	15 6080 7145	19,10
350	15 6080 7155	26,30
400	15 6080 7165	30,90
500	15 6080 7175	42,10
600	15 6080 7185	53,20

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 100

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 7136	17,60
350	15 6080 7156	30,00
400	15 6080 7166	35,50

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6080 7176	51,70
600	15 6080 7186	65,40

(420)

Spiraldichtung für Flansch nach DIN, Druck (PN) 160

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
10	15 6080 7007	1,20
15	15 6080 7017	1,30
25	15 6080 7037	1,80
40	15 6080 7057	2,60
50	15 6080 7067	3,00
65	15 6080 7077	3,90
80	15 6080 7087	4,50

(420)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
100	15 6080 7097	6,10
125	15 6080 7107	8,80
150	15 6080 7117	11,20
200	15 6080 7127	12,80
250	15 6080 7137	17,30
300	15 6080 7147	23,10

(420)

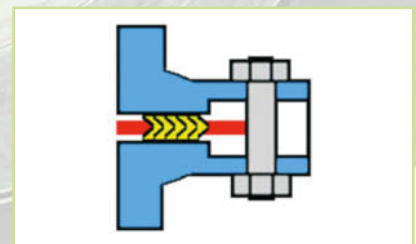
Für Flansche nach ANSI B 16.5, 1.4541

Eigenschaften:

- Nach DIN EN 12560-2-Form C/I, ANSI B16.20
- Spiralgewickelte Dichtungen für sichere Dichtverbindungen unter extremen Betriebsbedingungen
- Hohe thermische Beständigkeiten bei wechselnden Drucklasten
- Extreme Druckstandfestigkeit
- Durch hohe Verpressung geringe Leckagerate
- Einsatzbereiche: Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau, Kraftwerktechnik

Material:

- Innenring: 1.4541
 - Spirale: 1.4541
 - Außenring: C-Stahl (korrosionsgeschützt)
 - Füllung: Graphit 98 %
- Gesamtstärke: 4,5 mm**



Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 150

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7501	1,10
3/4	15 6080 7511	1,30
1	15 6080 7521	1,40
1 1/4	15 6080 7531	2,10
1 1/2	15 6080 7541	2,50
2	15 6080 7551	3,60
2 1/2	15 6080 7561	4,70
3	15 6080 7571	6,60
4	15 6080 7581	8,20
5	15 6080 7591	10,70

(421)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7601	13,90
8	15 6080 7611	13,00
10	15 6080 7621	17,20
12	15 6080 7631	24,80
14	15 6080 7641	30,70
16	15 6080 7651	39,40
18	15 6080 7661	46,90
20	15 6080 7671	54,90
24	15 6080 7681	71,60

(421)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 300

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
4	15 6080 7582	8,60
5	15 6080 7592	12,00
6	15 6080 7602	15,60
8	15 6080 7612	15,30
10	15 6080 7622	19,60
12	15 6080 7632	26,50

(421)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6080 7642	36,30
16	15 6080 7652	44,10
18	15 6080 7662	56,60
20	15 6080 7672	66,10
24	15 6080 7682	88,10

(421)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 600

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7504	1,10
3/4	15 6080 7514	1,30
1	15 6080 7524	1,60
1 1/4	15 6080 7534	2,20
1 1/2	15 6080 7544	2,90
2	15 6080 7554	3,80
2 1/2	15 6080 7564	4,90
3	15 6080 7574	7,00
4	15 6080 7584	8,90
5	15 6080 7594	12,80

(421)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7604	15,70
8	15 6080 7614	18,00
10	15 6080 7624	27,30
12	15 6080 7634	34,30
14	15 6080 7644	38,40
16	15 6080 7654	51,80
18	15 6080 7664	65,10
20	15 6080 7674	78,90
24	15 6080 7684	102,40

(421)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 900

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
3	15 6080 7575	7,70
4	15 6080 7585	10,10
5	15 6080 7595	13,60
6	15 6080 7605	18,10
8	15 6080 7615	23,70
10	15 6080 7625	Anfrage

(419)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
12	15 6080 7635	Anfrage
14	15 6080 7645	Anfrage
16	15 6080 7655	Anfrage
18	15 6080 7665	Anfrage
20	15 6080 7675	Anfrage
24	15 6080 7685	Anfrage

(419)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 1500

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7506	1,40
3/4	15 6080 7516	1,50
1	15 6080 7526	1,80
1 1/4	15 6080 7536	3,00
1 1/2	15 6080 7546	3,60
2	15 6080 7556	5,60
2 1/2	15 6080 7566	6,80
3	15 6080 7576	8,30
4	15 6080 7586	11,30
5	15 6080 7596	15,00

(419)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7606	19,60
8	15 6080 7616	Anfrage
10	15 6080 7626	Anfrage
12	15 6080 7636	Anfrage
14	15 6080 7646	Anfrage
16	15 6080 7656	Anfrage
18	15 6080 7666	Anfrage
20	15 6080 7676	Anfrage
24	15 6080 7686	Anfrage

(419)

Für Flansche nach ANSI B 16.5, 1.4404

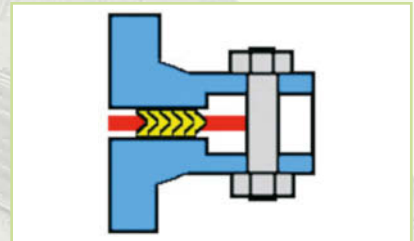
NEU

Eigenschaften:

- Nach DIN EN 12560-2-Form C/I, ANSI B 16.20
- Spiralgewickelte Dichtungen für sichere Dichtverbindungen unter extremen Betriebsbedingungen
- Hohe thermische Beständigkeiten bei wechselnden Drucklasten
- Extreme Druckstandfestigkeit
- Durch hohe Verpressung geringe Leckagerate
- Einsatzbereiche: Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau, Kraftwerktechnik

Material:

- Innenring: 1.4404
- Spirale: 1.4404
- Außenring: C-Stahl (korrosionsgeschützt)
- Füllung: Graphit 98 %
- Gesamtstärke: 4,5 mm



Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 150

NEU

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7691	1,10
3/4	15 6080 7692	1,20
1	15 6080 7693	1,40
1 1/4	15 6080 7694	2,00
1 1/2	15 6080 7695	2,30
2	15 6080 7696	3,20
2 1/2	15 6080 7697	4,10
3	15 6080 7698	5,50
4	15 6080 7699	7,20
5	15 6080 7700	9,20

(424)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7701	12,00
8	15 6080 7702	13,30
10	15 6080 7703	17,50
12	15 6080 7704	25,30
14	15 6080 7705	31,30
16	15 6080 7706	40,10
18	15 6080 7707	47,90
20	15 6080 7708	56,00
24	15 6080 7709	73,10

(424)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 300

NEU

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
4	15 6080 7716	7,50
5	15 6080 7717	10,40
6	15 6080 7718	13,60
8	15 6080 7719	15,60
10	15 6080 7720	20,00
12	15 6080 7721	27,00

(424)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6080 7722	36,80
16	15 6080 7723	44,80
18	15 6080 7724	57,50
20	15 6080 7725	67,30
24	15 6080 7726	89,60

(424)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 600

NEU

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7731	1,10
3/4	15 6080 7732	1,20
1	15 6080 7733	1,50
1 1/4	15 6080 7734	2,10
1 1/2	15 6080 7735	2,60
2	15 6080 7736	3,40
2 1/2	15 6080 7737	4,30
3	15 6080 7738	5,90
4	15 6080 7739	8,10
5	15 6080 7740	11,60

(424)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7741	14,30
8	15 6080 7742	18,40
10	15 6080 7743	27,70
12	15 6080 7744	34,80
14	15 6080 7745	39,00
16	15 6080 7746	52,60
18	15 6080 7747	66,20
20	15 6080 7748	80,20
24	15 6080 7749	104,10

(424)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 900

NEU

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
3	15 6080 7761	7,10
4	15 6080 7762	9,30
5	15 6080 7763	12,50
6	15 6080 7764	16,70
8	15 6080 7765	24,00
10	15 6080 7766	Anfrage

(424)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
12	15 6080 7767	Anfrage
14	15 6080 7768	Anfrage
16	15 6080 7769	Anfrage
18	15 6080 7770	Anfrage
20	15 6080 7771	Anfrage
24	15 6080 7772	Anfrage

(424)

Spiraldichtung für Flansch nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 1500

NEU

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 7780	Anfrage
3/4	15 6080 7781	Anfrage
1	15 6080 7782	Anfrage
1 1/4	15 6080 7783	Anfrage
1 1/2	15 6080 7784	Anfrage
2	15 6080 7785	Anfrage
2 1/2	15 6080 7786	Anfrage
3	15 6080 7787	Anfrage
4	15 6080 7788	Anfrage
5	15 6080 7789	Anfrage

(424)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 7790	Anfrage
8	15 6080 7791	Anfrage
10	15 6080 7792	Anfrage
12	15 6080 7793	Anfrage
14	15 6080 7794	Anfrage
16	15 6080 7795	Anfrage
18	15 6080 7796	Anfrage
20	15 6080 7797	Anfrage
24	15 6080 7798	Anfrage

(424)

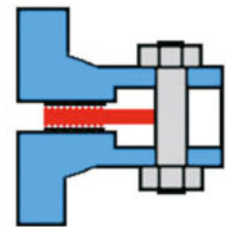
Für Flansche nach DIN

Eigenschaften:

- Nach DIN EN 1514-6-Form IR
- Kammprofilierte Dichtungen für sichere Dichtverbindungen unter extremen Betriebsbedingungen
- Hohe thermische Beständigkeiten bei wechselnden Drucklasten
- Extreme Druckstandfestigkeit
- Durch hohe Verpressung geringe Leckagerate
- Medienbeständigkeiten werden durch Einsatz verschiedener Auflagen optimiert
- Einsatzbereiche: Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau, Kraftwerktechnik

Material:

- Trägermaterial: 1.4541
 - Auflage: Graphit 98 %
- Gesamtstärke: 4,0 mm



Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 10

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 8131	29,10
300	15 6080 8141	34,10
350	15 6080 8151	42,10

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
400	15 6080 8161	31,90
500	15 6080 8171	33,30
600	15 6080 8181	39,90

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 16

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
100	15 6080 8092	12,60
125	15 6080 8102	16,00
150	15 6080 8112	17,80
200	15 6080 8122	22,50
250	15 6080 8132	29,50

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
300	15 6080 8142	36,90
350	15 6080 8152	45,20
400	15 6080 8162	50,60
500	15 6080 8172	69,20
600	15 6080 8182	96,50

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 25

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
200	15 6080 8123	26,50
250	15 6080 8133	34,30
300	15 6080 8143	44,70
350	15 6080 8153	52,00

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
400	15 6080 8163	62,40
500	15 6080 8173	74,40
600	15 6080 8183	93,90

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 40

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
15	15 6080 8014	3,40
20	15 6080 8024	4,00
25	15 6080 8034	4,80
32	15 6080 8044	5,60
40	15 6080 8054	6,40
50	15 6080 8064	7,70
65	15 6080 8074	9,70
80	15 6080 8084	11,10
100	15 6080 8094	13,80

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
125	15 6080 8104	16,40
150	15 6080 8114	19,60
200	15 6080 8124	28,60
250	15 6080 8134	39,30
300	15 6080 8144	53,00
350	15 6080 8154	61,50
400	15 6080 8164	86,00
500	15 6080 8174	77,40
600	15 6080 8184	112,80

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 64

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6080 8065	8,50
65	15 6080 8075	11,30
80	15 6080 8085	12,20
100	15 6080 8095	15,00
125	15 6080 8105	20,30
150	15 6080 8115	26,10
200	15 6080 8125	35,70

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 8135	44,90
300	15 6080 8145	57,20
350	15 6080 8155	69,00
400	15 6080 8165	75,80
500	15 6080 8175	100,10
600	15 6080 8185	124,00

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 100

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6080 8136	56,80
350	15 6080 8156	88,40
400	15 6080 8166	98,40

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6080 8176	143,50
600	15 6080 8186	176,30

(422)

Kammprofildichtung für Flansche nach DIN, Druck (PN) 160

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
15	15 6080 8017	4,10
25	15 6080 8037	5,80
40	15 6080 8057	7,70
50	15 6080 8067	9,40
65	15 6080 8077	12,30
80	15 6080 8087	13,30

(422)

DN	Bestell-Nr.	€ Stück
100	15 6080 8097	16,30
125	15 6080 8107	22,10
150	15 6080 8117	29,10
200	15 6080 8127	41,30
250	15 6080 8137	55,40
300	15 6080 8147	77,80

(422)

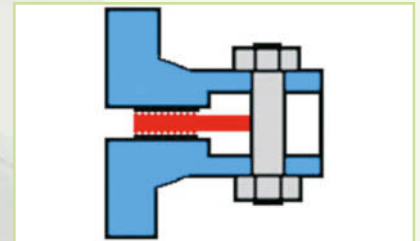
Für Flansche nach ANSI B 16.5

Eigenschaften:

- Nach DIN EN 12560-6-Form IR
- Kammprofilierte Dichtungen für sichere Dichtverbindungen unter extremen Betriebsbedingungen
- Hohe thermische Beständigkeiten bei wechselnden Drucklasten
- Extreme Druckstandfestigkeit
- Durch hohe Verpressung geringe Leckagerate
- Medienbeständigkeiten werden durch Einsatz verschiedener Auflagen optimiert
- Einsatzbereiche: Petrochemie, Chemische Industrie, Gasanlagen, Dampfanlagen, Anlagenbau, Behälterbau, Kraftwerktechnik

Material:

- Trägermaterial: 1.4541
 - Auflage: Graphit 98 %
- Gesamtstärke: 4,0 mm



Kammprofildichtung für Flansche nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 150

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 8501	2,90
3/4	15 6080 8511	3,40
1	15 6080 8521	4,00
1 1/4	15 6080 8531	4,80
1 1/2	15 6080 8541	5,50
2	15 6080 8551	6,90
2 1/2	15 6080 8561	8,70
3	15 6080 8571	9,70
4	15 6080 8591	14,20
5	15 6080 8601	15,50

(423)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 8611	16,40
8	15 6080 8621	22,50
10	15 6080 8631	29,80
12	15 6080 8641	41,40
14	15 6080 8651	50,00
16	15 6080 8661	57,60
18	15 6080 8671	31,90
20	15 6080 8681	59,60
24	15 6080 8691	78,90

(423)

Kammprofildichtung für Flansche nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 300

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
4	15 6080 8592	15,50
5	15 6080 8602	20,20
6	15 6080 8612	24,30
8	15 6080 8622	32,50
10	15 6080 8632	39,10
12	15 6080 8642	47,80

(423)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6080 8652	68,60
16	15 6080 8662	73,50
18	15 6080 8672	82,10
20	15 6080 8682	95,10
24	15 6080 8692	133,90

(423)

Kammprofildichtung für Flansche nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 600

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 8504	3,30
3/4	15 6080 8514	4,20
1	15 6080 8524	4,50
1 1/4	15 6080 8534	5,40
1 1/2	15 6080 8544	6,50
2	15 6080 8554	7,70
2 1/2	15 6080 8564	9,80
3	15 6080 8574	11,80
4	15 6080 8594	18,40
5	15 6080 8604	27,00

(423)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 8614	29,10
8	15 6080 8624	37,20
10	15 6080 8634	56,20
12	15 6080 8644	65,30
14	15 6080 8654	72,20
16	15 6080 8664	93,40
18	15 6080 8674	93,80
20	15 6080 8684	121,60
24	15 6080 8694	148,60

(423)

Kammprofildichtung für Flansche nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 900

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
3	15 6080 8575	Anfrage
4	15 6080 8595	Anfrage
5	15 6080 8605	Anfrage
6	15 6080 8615	Anfrage
8	15 6080 8625	Anfrage
12	15 6080 8645	Anfrage

(423)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6080 8655	Anfrage
16	15 6080 8665	Anfrage
18	15 6080 8675	Anfrage
20	15 6080 8685	Anfrage
24	15 6080 8695	Anfrage

(423)

Kammprofildichtung für Flansche nach ANSI B 16.5, Druck (LBS) 1500

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
1/2	15 6080 8506	Anfrage
3/4	15 6080 8516	Anfrage
1	15 6080 8526	Anfrage
1 1/4	15 6080 8536	Anfrage
1 1/2	15 6080 8546	Anfrage
2	15 6080 8556	Anfrage
2 1/2	15 6080 8566	Anfrage
3	15 6080 8576	Anfrage
4	15 6080 8596	Anfrage
5	15 6080 8606	Anfrage

(423)

Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
6	15 6080 8616	Anfrage
8	15 6080 8626	Anfrage
10	15 6080 8636	Anfrage
12	15 6080 8646	Anfrage
14	15 6080 8656	Anfrage
16	15 6080 8666	Anfrage
18	15 6080 8676	Anfrage
20	15 6080 8686	Anfrage
24	15 6080 8696	Anfrage

(423)





STOPFBUCHSPACKUNGEN – AUSWAHL

TECHNIK

Stopfbuchspackungen dienen zur Abdichtung sich axial oder rotatorisch bewegender Wellen. Sie dichten z. B. Wellen von Kreislumpen, Kolbenpumpen, Ventilen und Mischern ab. Dazu wird die Packung in eine Stopfbuchse gelegt und mithilfe der Stopfbuchsbrille verpresst.

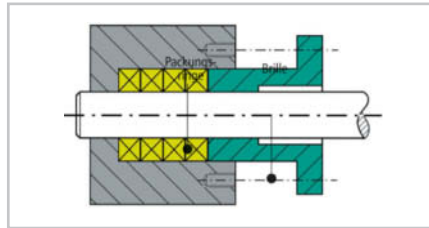
Worauf ist bei der Auswahl der richtigen Packung zu achten:

- Zusammensetzung des Mediums (pH-Wert, Gas, Flüssigkeit, Feststoffanteile, kristallisierend ...)
- Druck, einschließlich Druckspitzen
- Temperatur des Mediums (Reibungswärme berücksichtigen)
- Gleitgeschwindigkeit

Wie baut man die Packungsringe richtig ein:

- Die Ringe einzeln mit den Schnittenden voraus um ca. 60° bis 90° versetzt in die Stopfbuchse einsetzen
- Jeder einzelne Ring muss auf den Grund des Stopfbuchsraums gedrückt werden
- Ist zusätzlich ein Laternenring eingesetzt, so sollte darauf geachtet werden, dass dessen Lage axial fixiert und zum Anschluss gerichtet ist

- Die Brille (Brillenmutter) wird unter leichtem Drehen der Welle schrittweise von Hand angezogen. Brillenmuttern gleichmäßig anziehen
- Vor dem Anfahren löst man die Mutter wieder und dreht sie nur mit den Fingern gegen die Brille fest
- Während des Anfahrens der Anlage wird die Brillenspannung bis zum Erreichen der gewünschten Dichtwirkung bzw. der erlaubten Leckage erhöht
- Für Pumpen ist zur Kühlung bzw. Schmierung eine minimale Leckage notwendig



Anwendungsgebiete: In den verschiedensten Industriezweigen wie Kraftwerke, Papierindustrie, chemische, petrochemische und pharmazeutische Industrie u.v.m.



STOPFBUCHSPACKUNGEN



TECHNIK

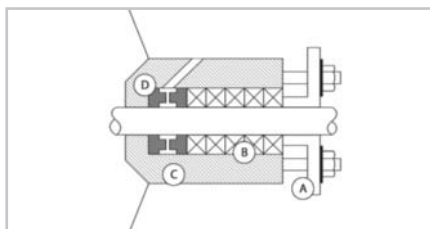
STOPFBUCHSPACKUNGEN – FUNKTION

Die Standzeit von Stopfbuchspackungen in Pumpen und anderen rotierenden oder oszillierenden Anwendungen hängt stark vom Flüssigkeitsfilm und dem Schmiermittel ab, die sich zwischen den sich bewegenden Teilen und der Packung befinden. Die Ursache dieses Schmierfilms sind in Packungen enthaltene Schmiermittel (flüssige, feste oder Kombinationen daraus), die Leckage des Mediums oder eine externe Schmiermittelversorgung.

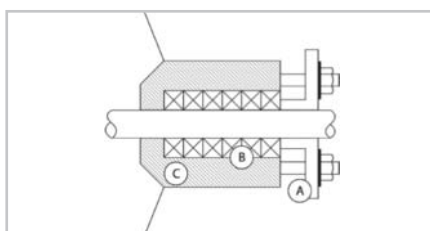
Beim Anfahren der Geräte werden bedingt durch die Brillenpressung Schmiermittel freigesetzt, die eine Anfangsschmierung und Abdichtung gewährleisten. Während der Anfahrphase verhindern diese Schmiermittel einen Trockenlauf, bis sich der normale Betriebszustand einstellt. Allmählich übernehmen durch das Einstellen des Brillendrucks das gepumpte Medium oder andere externe Schmiermittel die Funktion des flüssigen Schmierfilms. Der Stopfbuchsbrillendruck wird reguliert, um eine optimale Schmierung der Dichtung zu garantieren und ein Überhitzen sowie sich daraus ergebende Schäden an Welle oder Spindeln zu verhindern. Schmiermittel, die allmählich während des Betriebs verloren gehen, werden durch weiteres Nachstellen der Stopfbuchsbrille kompensiert. Wenn der Volumenverlust von imprägnierten Packungen in etwa dem ursprünglichen Anteil an Imprägnierung entspricht, ist die Wirksamkeit der Dichtung verloren, und sie muss ersetzt werden. Imprägnierungen haben auch die wichtige Aufgabe, ein Diffundieren des gepumpten Mediums durch den Querschnitt der Dichtungsringe zu verhindern. Stopfbuchspackungen, welche in Ventilen verwendet werden, die langsam oder selten bewegt werden oder die rein statische Funktionen haben, müssen leckagefrei abdichten. Es müssen verschiedene Imprägnierungen verwendet werden, um dieser Funktionalität gerecht zu werden. Einige Dichtungen sind mit stabilen und gut haftenden Imprägnierungen für Betriebsbedingungen mit extremen Drücken und Temperaturen versehen.

Unten sind typische Anordnungen für die Verwendung von Stopfbuchspackungen in Pumpen dargestellt. Wenn eine externe Schmiermittelversorgung oder Spülung erforderlich ist, verwenden Sie bitte Laternenringe.

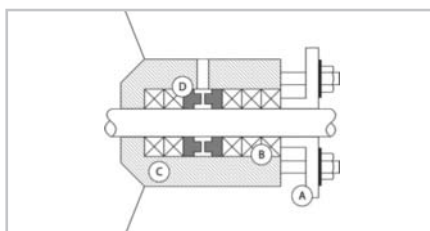
- Ⓐ Brille
- Ⓑ Packungsringe
- Ⓒ Gehäuse
- Ⓓ Spaltring



Pumpenkörper unter Vakuum, Leckage in die Pumpe



Flüssigkeitsdruck größer als der atmosphärentseitige Druck



Pumpenkörper unter Vakuum, Leckage in die Pumpe

STOPFBUCHSPACKUNGEN



TECHNIK

STOPFBUCHSPACKUNGEN – BAUARTEN

Stopfbuchspackungen werden aus verschiedenen Materialien in einer Vielzahl von Formen, Größen und Flechtarten

hergestellt. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung von acht verwendeten Bauformen sowie deren Vorteile.

1. GEFLOCHTENE PACKUNGEN

Zopfgeflecht

Beim Zopfgeflecht werden Garne, Bänder und verschiedene andere Materialien entweder allein oder in Kombination auf Maschinen verarbeitet, wobei die einzelnen Fäden über- und untereinander laufen. Die entstehenden Dichtungen werden in der Regel in einem viereckigen Querschnitt hergestellt. Es können mit dieser Flechtmethode aber auch rechteckige Querschnitte hergestellt werden. Diese Dichtungen sind normalerweise weich und können einen großen Prozentsatz an Imprägnierung aufnehmen.

Quadratisch geflochtene Packungen sind leicht einzubauen und werden im Allgemeinen für schnelllaufende Wellen und bei relativ niedrigen Drücken verwendet. Weil diese Dichtungen sehr weich sind, sind sie sehr gut bei alten und verschlissenen Wellen einsetzbar.

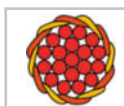


Diagonal 2-dimensional

Rundgeflecht/Konzentrisch

Rundflechtmaschinen flechten rohrförmige Hüllen aus Garnen, Bändern oder verschiedenen anderen Materialien, die entweder einzeln oder als Materialkombination eingesetzt werden. Die gewünschte Abmessung wird durch das mehrfache Umflechten der Lagen erhalten. Die fertige Dichtung kann als runder, viereckiger oder rechteckiger Querschnitt geliefert werden. Konzentrisch geflochtene Packungen sind relativ dicht und werden für Anwendungen

mit hohen Drücken und langsamen Gleitgeschwindigkeiten, wie Ventilspindeln, Kompensatoren, Nutdichtungen usw. empfohlen.



Konzentrisch 2

Konzentrisch umflochten

Packungen mit konzentrisch umflochtenem Kern werden durch das Umflechten mit einer oder mehreren Lagen aus Garnen, Bändern oder anderen Materialien über einen Kern hergestellt, der extrudiert, verdreht, eingewickelt oder geflochten sein kann. Diese Bauart erlaubt eine breite Palette von verschiedenen Dichten und Querschnittsformen.



Konzentrisch umflochtener Kern

Diagonalgeflecht

Garne, Bänder und andere unterschiedliche Materialien werden entweder einzeln oder in Kombination auf Flechtmaschinen verarbeitet, wobei die einzelnen Fäden diagonal durch den Packungsquerschnitt laufen. Jeder einzelne Faden wird stark von anderen Einzelfäden umschlossen, um eine feste und robuste Struktur zu erhalten. Sollte einer der Flechtäden reißen, so hält das Geflecht noch zusammen und spleißt nicht auf. Diagonal geflochtene Packungen haben eine gleichmäßige Querschnittsdichte und ein gutes Aufnahmevermögen für Imprägnierungen. Die fertige Packung ist relativ dicht, aber dennoch biegsam. Sie wird in Kreiselpumpen, Kolbenpumpen,

Mischern, Rührwerken, Trocknern, Ventilen, Kompensatoren, Rußblasern und vielen anderen Arten von mechanischen Geräten verwendet.



Diagonal 3-dimensional



Diagonal 4-dimensional

STOPFBUCHSPACKUNGEN

2. GEDREHTE PACKUNGEN

Garne, Bänder und andere Materialien in verschiedenen Formen werden zusammen- oder um einen Kern gedreht, um die gewünschte Abmessung zu erhalten. Wegen der verdrehten Verarbeitungsweise der Garne kann eine Packungsgröße für mehrere Stopfbuchsabmessungen verwendet werden (einzelne Stränge können von einer zu großen Stopfbuchspackung entfernt werden, sodass die verbleibende Packung in einen kleineren Stopfbuchsraum passt).

Wenn metallische Werkstoffe in der Packung verwendet werden, dann sollen diese hohen Temperaturen und Drücken widerstehen, das Diffundieren von Flüssigkeiten verhindern und sich abgenutzten Stopfbuchsräumen anpassen.



Gedrehte Packung

3. GEWICKELTE, GEROLLTE ODER GEFALTETE PACKUNGEN

Streifen verschiedener Werkstoffe (Blei, Kupfer, Aluminium, gummierte, gewebte Gewebe, usw.) werden spiralförmig eingewickelt, oder um einen federnden oder komprimierbaren Kern herum gerollt oder gefaltet. Die gummierten Strukturarten sind hart, dicht, federnd und lassen kein Diffundieren von Flüssigkeiten zu. Metallische Arten werden hergestellt, um das

Diffundieren von Flüssigkeiten zu verhindern und auch, um abgenutzte Stopfbuchsräume weiterhin benutzbar zu halten.



Gewickelte Packung Gerollte Packung Gefaltete Packung

4. EXTRUDIERTERTE PACKUNGEN

Diese Packungen werden aus einer homogenen Mischung von verschiedenen Materialien produziert, die dann in den gewünschten Abmessungen extrudiert werden. Extrudierte Dichtungen können in vielen verschiedenen Dichten und Kompressibilitätsstufen hergestellt werden. In diesen Packungen sind Schmiermittel enthalten, die dazu beitragen, längere Standzeiten zu erzielen. Sie sind in der Lage, sich Unregelmäßigkeiten im Stopfbuchsraum anzupassen. Extrudierte Dich-

tungen werden in rotierenden und oszillierenden Pumpen verwendet und decken einen breiten Anwendungsbereich ab. Extrudierte Packungen benötigen Kammerungsringe, um das Risiko der Spaltextrusion zu reduzieren.



5. KOMPOUND-PACKUNGEN

Ein homogener Werkstoff, der in pulverisierter, zerkleinerter oder faserförmiger Form oder als Gemisch daraus verwendet wird. Dies ist ein sehr anpassungsfähiges

Produkt, das verwendet werden kann, um eine Vielfalt von unterschiedlichen Stopfbuchsabmessungen zu verpacken.

6. FORMGEPRESSTE RINGE

Formgepresste Ringe können aus vielen verschiedenen Packungstypen in diversen Dichten und Abmessungen hergestellt werden.



7. GRAPHITBÄNDER

Graphitbänder sind in verschiedene Breiten geschnittene Bänder aus Graphitfolien, die aus expandiertem Naturgraphit gefertigt werden. Wenn die Bänder zur Herstellung von Dichtungsringen verwendet werden, sind diese meistens geprägt oder geriffelt, um einen besseren Zusammenhalt der verpressten Graphitbänder zu gewährleisten.

Die im Stopfbuchsraum verdichteten Bänder werden zu endlosen Dichtungsringen verpresst.





TECHNIK

STOPFBUCHSPACKUNGEN – FEHLERBEHEBUNG: PACKUNGSVERSAGEN

Packungen können aus verschiedenen Gründen versagen, z. B. aufgrund falscher Montage, abgenutzter oder fehlerhafter Einbauverhältnisse, Fluchtungsfehler der Welle, ungleichmäßiger Belastung der Stopfbuchsenbolzen usw.

Sollten Fehler auftreten, entfernen Sie vorsichtig den alten Packungssatz und untersuchen Sie ihn. Werfen Sie den Dichtungssatz nicht weg, da er häufig noch Hinweise auf den Zustand der Einbauverhältnisse gibt und so zur Fehlerbehebung beitragen kann. Die folgende Liste mit Hinweisen und Behebungsmöglichkeiten stammt aus der Praxis; sie wurde durch Untersuchungen von Dichtungssätzen erarbeitet, die im Betrieb versagt haben:

Hinweis 1: Zu starkes Einschnüren der Packung direkt unterhalb der Kolbenstange, der Welle oder dem Plunger.

Hinweis 2: Zu starkes Zusammendrücken der Dichtung direkt über oder auf einer Seite der Kolbenstange oder Welle.

Mögliche Ursache: Fluchtungsfehler der Kolbenstange oder des Plungers. Die Lager der Kolbenstange oder der Welle sind stark abgenutzt und führen zum Schlagen der Welle.

Hinweis 3: Ein ganzer Ring oder ein Teil eines Rings fehlt im Dichtungssatz.

Mögliche Ursache: Die Unterseite der Stopfbuchse ist stark abgenutzt, Packungsmaterial wird in das System gepresst.

Hinweis 4: Die Außenseite eines oder mehrerer Ringe ist verschlissen.

Mögliche Ursache: Die Ringe drehen sich mit der Welle mit oder haben sich in der Stopfbuchse gelöst. Die Dichtung ist zu klein.

Hinweis 5: Ein oder mehrere Ringe weisen axiale Verformung auf.

Mögliche Ursache: Die neben dem Ring mit den Verformungen liegenden Ringe sind für die verwendete Materialart zu kurz oder zu lang zugeschnitten worden; daher kommt es unter Druck zu einer Verformung der Packung.

Hinweis 6: Die Packungen neigen dazu, zwischen der Kolbenstange oder Welle und der Stopfbuchse hervorzuquellen.

Mögliche Ursache: Zu hohe Kraft des Stopfbuchsenbolzens und/oder zu viel Spiel zwischen Kolbenstange oder Welle und Brillenbuchse.

Hinweis 7: Die am dichtesten an der Stopfbuchsenbrille liegenden Ringe sind schwer beschädigt, die unteren Ringe weisen keine Beschädigungen auf.

Mögliche Ursache: Falsche Montage der Packungen und übermäßige Beaufschlagung der Stopfbuchse.

Hinweis 8: Die Verschleißschicht der Ringe ist trocken und zerkratzt, der Rest der Packung ist in gutem Zustand.

Mögliche Ursache: Zu hohe Temperaturen und mangelhafte Schmierung.

Hinweis 9: Der innerste Ring ist zerstört.

Mögliche Ursache: Packungsmaterial und Medium passen nicht zueinander.

Beobachtung	Überprüfung	Ursache	Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> Dampf oder Rauch 	<ul style="list-style-type: none"> Endring ist verbrannt Ring an der Stopfbuchsenbrille ist verbrannt 	<ul style="list-style-type: none"> Medium überhitzt Überlastet Zu hohe Reibung 	<ul style="list-style-type: none"> System kühlen Andere Dichtungsart verwenden Neu montieren Neu spülen
<ul style="list-style-type: none"> Zeitweise Leckage Leckage enthält Schmutzpartikel Abrieb auf Stopfbuchsenbrille 	<ul style="list-style-type: none"> Endring ist verschlissen Alle Ringe sind verschlissen 	<ul style="list-style-type: none"> Abrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Spülung überprüfen Laternenring montieren Andere Packungsart verwenden
<ul style="list-style-type: none"> Dampf oder Rauch Fluchtungsfehler Zeitweise Leckage 	<ul style="list-style-type: none"> Stopfbuchsenring ist verbrannt Ringe zum Laternenring sind zerfasert 	<ul style="list-style-type: none"> Blockierte Spülung 	<ul style="list-style-type: none"> Laternenring reinigen, neu ausrichten, montieren
<ul style="list-style-type: none"> Übermäßige Leckage Überspannte Brille 	<ul style="list-style-type: none"> Endringe sind beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> Chemische Einwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Andere Packungsart verwenden Laternenring verwenden
<ul style="list-style-type: none"> Geräusche Übermäßige Wärmeentwicklung Brille erschwert anzuspinnen 	<ul style="list-style-type: none"> Exzentrischer Verschleiß Zerfaserte Ringe 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanische Störungen 	<ul style="list-style-type: none"> Maschine reparieren Andere Packungsart verwenden
<ul style="list-style-type: none"> Überdrehung der Brille Unkontrollierbare Leckage 	<ul style="list-style-type: none"> Endringe werden herausgedrückt oder sind ausgefranst 	<ul style="list-style-type: none"> Übermäßiges Gehäusepiel 	<ul style="list-style-type: none"> Packungsraum reparieren Anti-Extrusionsring montieren

STOPFBUCHSPACKUNGEN



STOPFBUCHSPACKUNGEN – SORTIMENTSÜBERBLICK

TECHNIK

- Universeller Industrieinsatz
- Erweitern die bisherigen Einsatzgrenzen für Packungen
- Vereinen die Vorteile verschiedener Werkstoffe
- Schließen materialbedingte Nachteile wie z. B. Wellenverschleiß und reduzierte chemische Beständigkeit vollkommen aus

Verpackungseinheiten:
 3– 6,5 mm = 1 kg
 7–10 mm = 2 kg
 11–19 mm = 3 kg
 20–24 mm = 5 kg
 25–40 mm = 10 kg

	inch	3/16		5/16		9/16			5/8		
	mm	5x5	6x6	8x8	10x10	12x12	14x14	15x15	16x16	18x18	20x20
Verpackungseinheit		1 kg	1 kg	2 kg	2 kg	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	5 kg
Ramilon	4586	1066590	1066591	1066592	1066593	1066594	1066596	1066597	1066598	1066599	1066600
	€/kg	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46
Arostat	6204	1067297	1067296	1067295	1067293	1068199	9224826	9233204	1067302	1068198	9250751
	€/kg	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19	98,19
Arolan-II	6215	1067146	1067042	1067055	1067066	1067059	1067035	1067060	1067148	1067139	1067054
	€/kg	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82	81,82
Arochem-S	6216	1067932	1067683	1067674	1067675	1067676	1067684	1067696	1067685	1067740	1067677
	€/kg	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05	150,05
Unival	6323	1067214	1067186	1067189	1067188	1067183	1067213	1067190	1067219	1067249	1067192
	€/kg	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19	118,19
Flexalon	6250	1065623	1065624	1065625	1065626	1065627	1065628	1067326	1065629	1065630	1065631
	€/kg	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55	114,55
Unichem	6313	1066603	1066604	1066605	1066606	1066607	9116266	1066715	1066707	1066697	1066696
	€/kg	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20	107,20
Alchem	6375	1066610	1066611	1066612	1066613	1066614	1066706	1066717	1066717	1066717	1066698
	€/kg	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74	112,74
Carbosteam	6550	1067239	1067278	1067240	1067241	1067223	1067290	9216138	1067273	1067301	9199368
	€/kg	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38	236,38
G-Spezial	6560	1068699	1068700	1068701	1068703	1068704	1068706	1068707	1068708	1068709	1068711
	€/kg	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09
G-Spezial-S	6565	1068976	1069193	1069194	1069195	1069198	1069199	1065687	1065595	9527643	1069200
	€/kg	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09	69,09
Uniflex	6588	–	9374614	1068857	1068858	1068859	9374621	1068860	1068861	1068862	9374626
	€/kg	–	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20	102,20
Kombilon	6742	1068217	1068218	1067219	1068220	1068221	1068205	1068400	1068222	9301906	1068223
	€/kg	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19	138,19
Univerdit	7000	9107764	1066622	1066623	1066624	1066625	9107770	9120253	1066626	9115709	9107772
	€/kg	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74	72,74

Einsatzgrenzen

		Druck (bar)			Geschwindigkeit m/s		Temperatur (C°)	ph-Wert	Dichte	FDA
		Pumpen	Plunger Pumpen	Armaturen	Pumpen	Plunger Pumpen				
Ramilon	4586	40	1000*	–	12,5	2	-30 bis +120	5–11	1,25	Ja
Arostat	6204	–	–	200	–	–	-50 bis +250	1–13	1,1	–
Arolan-II	6215	25	–	100	26	–	-50 bis +280	1–13	1,3	–
Arochem-S	6216	25	250*	–	25	2	-50 bis +280	1–13	1,5	–
Unival	6323	25	–	250	20	–	-100 bis +280	0–14	1,6	Ja
Flexalon	6250	25	–	–	25	–	-50 bis +250	1–13	1,35	Ja
Unichem	6313	15	–	–	8	–	-100 bis +250	0–14	1,9	Ja
Alchem	6375	–	500*	250	–	2	-200 bis +280	0–14	1,9	Ja
Carbosteam	6550	–	–	300	–	–	-30 bis +400 ¹ /+550 ²	0–14	0,9	–
G-Spezial	6560	–	–	450	–	–	-200 bis +450 ¹ /+550 ²	1–14	1,2	–
G-Spezial-S	6565	–	–	250	25	–	-200 bis +450 ¹ /+550 ²	0–14	1,15	–
Uniflex	6588	25	–	–	25	–	-50 bis +280	0–13	1,32	–
Kombilon	6742	25	–	–	20	–	-100 bis +280	0–14	1,65	Ja
Univerdit	7000	25*	–	160*	6	–	-30 bis +250	0–14	1,8	–

* gekammerter Einbau
¹ die meisten Medien und Luft
² Dampf

INNOVATING TOGETHER

Univerdit 7000

Ramilon 4586

Arochem S 6216

Arolan 6215/Arostat 6204

Flexalon 6250

Unichem 6313

Unival 6323

Alchem 6375

G-Spezial 6560/G-Spezial S 6565

Carbosteam 6550

Uniflex 6588

Kombilon 6742



GRAFIFLEX-PACKUNGS- RINGE (6501) UND DECKEL- DICHTUNGEN (6581 FF.)

Diese Graphit Packungsringe sind aus dauerelastischem Graphit hergestellt. Sowohl die hohe chemische Beständigkeit als auch die thermische Stabilität sowie die hervorragende Dichtwirkung zeichnen dieses Naturmaterial aus. Unabhängig von Temperaturzyklen und wechselnden Druck Verhältnissen unterliegt dieses Material keinem Kaltfluss, keiner Schrumpfen und auch keiner Alterung.

Grafiflex-Packungsringe werden in zweierlei Qualitäten mit unterschiedlichem Anteil an Kohlenstoff angeboten.

- Standard Industriegüte: 98%
- Nukleare Qualität: 99,85%

Der rohe Graphit wird chemisch und thermisch behandelt und aufbereitet und in einen expandierten Graphit umgewandelt.

Die Dichte kann gewählt werden zwischen 1,4 und 1,8 g/cm³.

Die Standarddichte beträgt 1,5 g/cm³.

Grafiflex-Packungsringe 6501

ist die ideale Dichtungslösung für Hochtemperaturventilanwendungen. Das Material ist für den Einsatz in Lebensmitteln, Trinkwasser und Sauerstoff zugelassen. Für wiederaufbereitete Ventile empfehlen wir den kombinierten Einsatz von 6501 und Anti Extrusionsringen aus Carbosteam 6550.

Grafiflex-Deckeldichtungen

werden als vorgepresste Ringe geliefert und haben in selbst dichtenden Verschlüssen, z.B. in Großarmaturen und in Hochdruck-Speisewasser-Vorwärmern ihre Vorzüge bewiesen.

Grafiflex bleibt auch bei stetigen Temperatur- und Druckwechseln bis zu 200 N/mm² Flächenpressung elastisch.

Spaltbreiten bis zu 0.3 mm können ohne Probleme überbrückt werden.

Größere Spalte werden durch in den Ecken integrierte Schlauchfedern oder durch Metallkappen beherrscht (Die maximalen Spaltbreiten entnehmen Sie bitte der Tabelle).

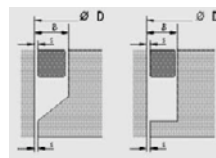
Reiner, expandierter Graphit	Sehr hohe Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit
Hohe Dichte und Flexibilität	Exzellente Dichtwirkung und konstante Elastizität
Integrierte Schlauchfedern oder Metallkappen	Extrusionschutz bei hohen Drücken und Temperaturen
Umfangreicher Werkzeugpark vorhanden	Viele Abmessungen, schnell gefertigt ohne zusätzliche Werkzeugkosten

Einsatzgrenzen

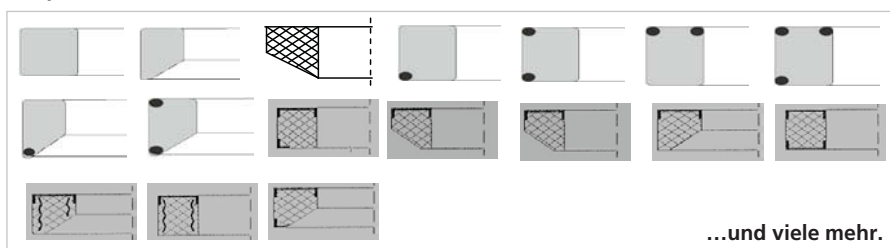
p	1000 bar	12500 psi	
t	-200 ... + 550 °C	-328 ... +1022 °F	fast alle Medien
	-200 ... + 700 °C	-328 ... +1292 °F	Dampf
	-200 ... + 2550 °C	-328 ... +4532 °F	Inertgas
ph	0 ... 14		

Spaltbreiten

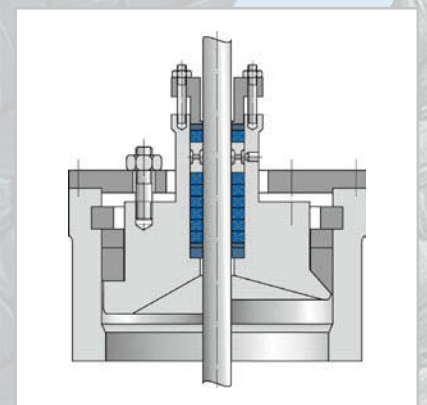
Ø D	B	S (mittig)
≤350	≤20	≤0,8
≤350	>20	≤1,2
>350	≤20	≤0,8
>350	≤25	≤1,2
>350	>25	≤1,5



Beispiele



...und viele mehr.



Ihre Anforderungen im Armaturenbetrieb sind uns Verpflichtung

- Hohe Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit
- Optimale Abdichtungsleistung
- Temperaturbeständigkeit
- Druckbeständigkeit
- Medienbeständigkeit
- Zulassungen und Konformitäten
- Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit
- Kundenspezifische Lösungen



Multidirektional expandierte PTFE-Dichtung

Eigenschaften:

- Nahezu gleiche Zugfestigkeit in Längs- und Querrichtung
- Höchste Dimensionsstabilität
- Stark reduziertes Fließverhalten
- Außergewöhnliche Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten und/oder Beschädigungen der Dichtflächen
- Kompressibilität nach ASTM F 36: 45 %
- Rückfederung nach ASTM F 36: 14 %

Beständigkeit:

- Gegen alle Medien von pH 0–14; ausgenommen gelöste oder geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken

- Alterungsbeständig

Zulassung/Prüfung:

- FDA + EU 1935ff + WRAS + AREVA
- TA-Luft + Ausblässer + DVGW
- GL
- USP
- BAM

Einsatzbereiche:

- Bei begrenzten Schraubenkräften
- Spannungsempfindliche Bauteilen (z. B. Glas, Keramik)
- Bei Temperaturwechselbelastungen
- Bei hohen Anpressdrücken
- Bei Bauteilen aus Email, Graphit, Diabon u.v.a.

Technische Daten:

- Vakuum: bis 200 bar (je nach Betriebsbedingungen und Einbausituation)
- Temperaturbereich: –268 °C bis +260 °C, kurzzeitig bis 315 °C



Band TEADIT® 25 BI

Stärke mm	Breite mm	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m
2,0	10,0	5,0	5	15 6080 6804	Anfrage
2,0	15,0	5,0	5	15 6080 3805	Anfrage
2,0	20,0	5,0	5	15 6080 3806	Anfrage
2,0	25,0	5,0	5	15 6080 3807	Anfrage
3,0	10,0	5,0	5	15 6080 3810	Anfrage
3,0	15,0	5,0	5	15 6080 3811	Anfrage
3,0	20,0	5,0	5	15 6080 3815	Anfrage
3,0	25,0	5,0	5	15 6080 3816	Anfrage
3,0	30,0	5,0	5	15 6080 3822	Anfrage
6,0	20,0	5,0	5	15 6080 3820	Anfrage
3,0	35,0	5,0	5	15 6080 3818	Anfrage
3,0	40,0	5,0	5	15 6080 3819	Anfrage
6,0	10,0	5,0	5	15 6080 3821	Anfrage
6,0	25,0	5,0	5	15 6080 3808	Anfrage
6,0	30,0	5,0	5	15 6080 3823	Anfrage
6,0	35,0	5,0	5	15 6080 3825	Anfrage
6,0	40,0	5,0	5	15 6080 3826	Anfrage
6,0	45,0	5,0	5	15 6080 3827	Anfrage
6,0	50,0	5,0	5	15 6080 3828	Anfrage
6,0	55,0	5,0	5	15 6080 3829	Anfrage
6,0	65,0	5,0	5	15 6080 3830	Anfrage
9,0	40,0	5,0	5	15 6080 3831	Anfrage
9,0	45,0	5,0	5	15 6080 3832	Anfrage
9,0	50,0	5,0	5	15 6080 3833	Anfrage
9,0	55,0	5,0	5	15 6080 3834	Anfrage
9,0	65,0	5,0	5	15 6080 3835	Anfrage

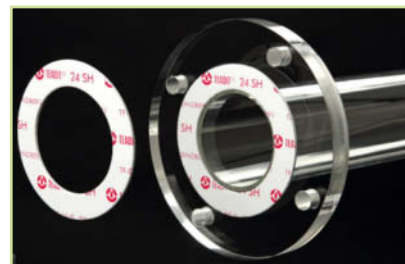
(427)



Platte TEADIT® 24 SH

Stärke mm	Breite mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
0,5	1500	1,5	15 6080 3840	Anfrage
1,0	1500	1,5	15 6080 3845	Anfrage
1,5	1500	1,5	15 6080 3846	Anfrage
2,0	1500	1,5	15 6080 3850	Anfrage
3,0	1500	1,5	15 6080 3855	Anfrage
4,0	1500	1,5	15 6080 3856	Anfrage
5,0	1500	1,5	15 6080 3860	Anfrage
6,0	1500	1,5	15 6080 3861	Anfrage

(428)



Monoaxiales ePTFE-Band TEADIT® 24 B

Eigenschaften:

- Selbstklebend
- Zulassung/Prüfung:**
- FDA + EU1935ff + WRAS
- TÜV
- BAM
- DVGW
- WRc
- BOC
- TA Luft u. a.

Beständigkeit:

- Alle Medien im pH-Bereich 0–14; ausgenommen sind gelöste oder geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken

Technische Daten:

Material: 100 % PTFE, s
 Vakuum: bis 200 bar
 Temperaturbereich: –268 °C bis +260 °C,
 kurzzeitig bis +315 °C



Stärke mm	Breite mm	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m
1,5	3	25	25	15 6083 4600	2,48
2,0	5	25	25	15 6083 4605	3,32
2,5	7	25	25	15 6083 4610	4,36
3,0	10	10	10	15 6083 4615	6,68
4,0	12	10	10	15 6083 4620	10,32
5,0	14	10	10	15 6083 4625	12,60
5,0	22	5	5	15 6083 4636	27,44
5,0	25	5	5	15 6083 4637	32,58
5,0	28	5	5	15 6083 4638	34,05
5,0	40	5	5	15 6083 4639	49,70
6,0	17	8	8	15 6083 4630	16,26
7,0	20	5	5	15 6083 4635	21,53

(429)

Monoaxiales ePTFE-Band TEADIT® 24 BB

Eigenschaften:

- Mit oder ohne Selbstkleberücken
- Physiologisch unbedenklich
- Gut verformbar
- Zum Ausschneiden und/oder Ausstanzen von Dichtungen
- Nicht brennbar

Zulassung/Prüfung:

- FDA + EU1935ff + WRAS

Beständigkeit:

- Beständig gegen alle Medien (pH 0–14), einschl. Säuren, Laugen, Gasen
- Nicht beständig gegen geschmolzene Alkalimetalle und elementares Fluor bei höheren Temperaturen und Drücken

Einsatzbereiche:

- Besonders zum Ausgleich von Unebenheiten und Beschädigungen an Dichtflächen geeignet
- Für alle druck- und spannungsempfindlichen Verbindungen, bei denen nur ein geringer Anpressdruck aufgebracht werden kann oder darf

Technische Daten:

- Material: 100 % reines PTFE (Polytetrafluorethylen)
- Vakuum: bis 200 bar
- Temperaturbereich: –268 °C bis +260 °C, kurzzeitig bis +315 °C



Info

Konfektionierung auf alle Breiten bis 200 mm.



Stärke mm	Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
0,5	25	30	15 6080 3704	3,34
0,5	50	30	15 6080 3705	6,15
0,5	100	30	15 6080 3706	11,49
1,0	25	15	15 6080 3707	6,15
1,0	50	15	15 6080 3708	11,49
1,0	100	15	15 6080 3710	21,15
1,5	200	15	15 6080 3720	63,74
2,0	25	10	15 6080 3711	11,49
2,0	50	10	15 6080 3712	21,15
2,0	100	10	15 6080 3715	42,30
2,0	200	10	15 6080 3725	84,51
3,0	200	10	15 6080 3730	126,16

(430)

Monoaxiales ePTFE-Band TEADIT® 24 HD

Eigenschaften:

- Zugfest
- Dimensionsstabil
- Reduziertes Fließverhalten

Zulassung/Prüfung:

- DIN EN 751 1-3
- DIN 30660 - FDA + EU1935ff + WRAS

Beständigkeit:

- Beständig gegen alle Medien außer elementarem Fluor

Einsatzbereiche:

- Große Unebenheiten
- Rohrbündelwärmetauscher
- Große Behälter und Tankdeckel
- Pumpengehäuse
- Flansche
- Hand- und Mannlochöffnungen etc.

Technische Daten:

- Material: reines, vorverdichtetes PTFE
- Temperaturbereich: –268 °C bis +260 °C, kurzzeitig +315 °C



Stärke mm	Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
0,3	3,2	25	15 6288 0442	Anfrage
0,7	3,2	25	15 6288 0444	Anfrage
2,5	4	25	15 6288 0448	Anfrage
4,6	6	10	15 6288 0450	Anfrage
5,5	8	10	15 6288 0452	Anfrage
7	10	10	15 6288 0454	Anfrage
6	15	10	15 6288 0456	Anfrage

(431)



MULTIDIREKTIONAL STRUKTURIERTE PTFE-DICHTUNGSPLETTEN

Durch ein spezielles Herstellungsverfahren zeichnen sich die TF-Dichtungsplatten durch ein sehr hohes Faserungsniveau aus. Dadurch wird:

- Die Kriechverformung verhindert
- Kaltfluss reduziert

Besonders eignet es sich für generelle Anwendungen mit einer Vielzahl an Flüssigkeiten, starken Laugen, moderaten Säuren, Chlor, Gasen, Wasser, Dampf, Kohlenwasserstoffen sowie Kohlenwasserstoff- und Aluminiumfluoriden.



Dichtungsplatte TEADIT® TF 1570

Zulassung/Prüfung:

- FDA + EU1935ff + DVGW
- GL + ABS
- TA-Luft + Ausblassicherheit
- BAM
- Rückfederung ASTM F 36 A): 30 %
- Kompressibilität (ASTM F 36 A): 35 %
- Dichte g/cm³ (ASTM D 792): 1,70
- Kriechverformung (ASTM F 38): 40 %
- Dichtheit cm³/min (DIN 3535): < 0,015
- Dichtheit (ASTM F 37 A): 0,12

Beständigkeit:

- Wasser
- Gase
- Chemische Produkte
- Gesättigter Wasserdampf

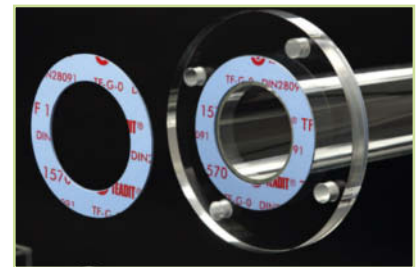
Technische Daten:

Material: virginale PTFE-Dichtungsplatten gefüllt mit Mikro-Hohlglaskugeln
 Druckeinsatzbereich: Vakuum bis 55 bar
 Temperaturbereich: -268 °C bis +260 °C

Info

Auf Anfrage auch in 4,8 mm Stärke lieferbar.

Auch als Flachdichtring nach EN 1514-1 lieferbar:
 Dicke: 2 mm
 Nenndruck: PN 40



Stärke mm	Breite mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	1500	1,5	15 6083 4530	Anfrage
2,0	1500	1,5	15 6083 4535	Anfrage
3,0	1500	1,5	15 6083 4540	Anfrage

(433)

Dichtungsplatte TEADIT® TF 1580

Zulassung/Prüfung:

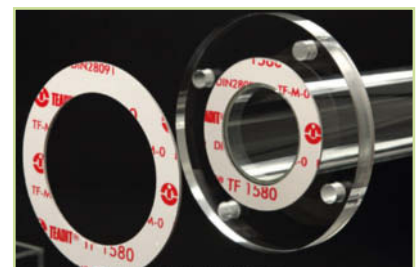
- FDA + EU1935ff + DVGW
- GL + ABS
- TA-Luft + Ausblassicherheit
- BAM
- Rückfederung (ASTM F 36 A): 40 %
- Kompressibilität (ASTM F 36 A): 4-10 %
- Dichte g/cm³ (ASTM D 792): 2,90
- Kriechverformung (ASTM F 38): 11 %
- Dichtheit cm³/min (DIN 3535): < 0,015
- Dichtheit (ASTM F 37 A): 0,04

Beständigkeit:

- Wasser
- Gase
- Chemische Produkte
- Gesättigter Wasserdampf

Technische Daten:

Material: virginale PTFE-Dichtungsplatte gefüllt mit Bariumsulfat
 Druckeinsatzbereich: max. 83 bar
 Temperaturbereich: -268 °C bis +260 °C



Stärke mm	Breite mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	1500	1,5	15 6083 4550	Anfrage
2,0	1500	1,5	15 6083 4555	Anfrage
3,0	1500	1,5	15 6083 4560	Anfrage

(433)

Dichtungsplatte TEADIT® TF 1590

Zulassung/Prüfung:

- FDA + EU1935ff + DVGW + KTW
- GL + ABS
- TA-Luft + Ausblassicherheit
- BAM
- Rückfederung (ASTM F 36 A): 40 %
- Kompressibilität (ASTM F 36 A): 7–12 %
- Dichte g/cm³ (ASTM D 792): 2,10
- Kriechverformung (ASTM F 38): 18 %
- Dichtheit cm³/min (DIN 3535): < 0,015
- Dichtheit (ASTM F 37A): 0,2

Beständigkeit:

- Wasser
- Gase
- Chemische Produkte
- Gesättigter Wasserdampf

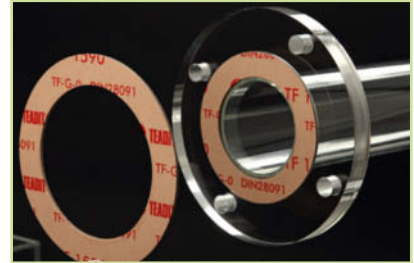
Technische Daten:

Material: virginale PTFE-Dichtungsplatte
gefüllt mit Silikat

Druckeinsatzbereich: max. 83 bar
Temperaturbereich: –268 °C bis +260 °C

Info

Auch als Flachdichtring nach EN 1514-1
lieferbar:
Dicke: 2 mm
Nenndruck: PN 40



Stärke mm	Breite mm	Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	1500	1,5	15 6083 4580	Anfrage
2,0	1500	1,5	15 6083 4585	Anfrage
3,0	1500	1,5	15 6083 4590	Anfrage

(433)

Packungszieher für Stopfbuchspackungen

Einsatzbereiche:

- Zum Entfernen verbrauchter Packungsringe aus dem Stopfbuchsraum

Größe	Ausführung	für Packungs- querschnitt	Länge der flexiblen Welle mm	Bestell-Nr.	€ Stück
F1	mit auswechselbaren Spitzen	6,5–11 mm	150	15 6080 4005	Anfrage
F2	mit auswechselbaren Spitzen	> 11 mm	250	15 6080 4010	Anfrage
F3	mit auswechselbaren Spitzen	> 11 mm	320	15 6080 4015	Anfrage
Set F1–3	Mit je 3 Wechselspitzen	6–19 mm	150–320	15 6080 4025	Anfrage

(434)



Packungsschneider für Stopfbuchspackungen

Eigenschaften:

- Mobil
- Leicht zu handhaben

Einsatzbereiche:

- Zum einfachen und korrekten Ablängen von Packungsringen
- Kein Berechnen der Länge notwendig

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
bis 130 mm Wellendurchmesser	15 6080 4050	Anfrage
bis 355 mm Wellendurchmesser	15 6080 4055	Anfrage

(434)



Silikon-Rundschnur

Eigenschaften:

- Lebensmittelkonform gem. BfR, FDA und USP
- Leicht talkumiert und getempert
- Geruchs- und geschmacksneutral
- Dauerelastisch
- Chemikalienbeständig
- Temperaturbereich: -60 °C bis $+300\text{ °C}$

Material: Silikonkautschuk 60 Shore A

Farbe: transparent

Ø mm	Rollenlänge m	VE	Bestell-Nr.	€ m
3	200	200	15 6087 5105	1,60
4	200	200	15 6087 5110	2,20
5	200	200	15 6087 5115	2,40
6	200	200	15 6087 5125	3,20
8	100	100	15 6087 5130	4,20
10	100	100	15 6087 5135	6,40
12	50	50	15 6087 5140	8,80
15	50	50	15 6087 5145	13,40

(341)

biw
When it comes
to competence



Info

Weitere Ausführung auf Anfrage lieferbar. Eine Liste der vorhandenen Profilwerkzeuge kann über Ihren Fachhändler angefordert werden.



Silikonschaum-Rundschnur

Eigenschaften:

- Dichte $0,3-0,8\text{ g/cm}^3$
- Geschlossenzellige Struktur
- Hohe Kompressibilität
- Gute Rückstellkraft
- Temperaturbereich: -50 °C bis $+280\text{ °C}$

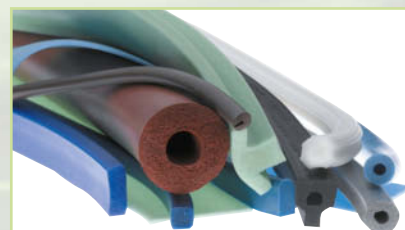
Material: Silikonschaum

Farbe: natur

Ø mm	Rollenlänge m	VE	Bestell-Nr.	€ m
3	200	200	15 6087 5205	1,60
4	200	200	15 6087 5210	1,80
5	200	200	15 6087 5215	2,00
6	200	200	15 6087 5225	2,80
8	100	100	15 6087 5230	3,60
10	100	100	15 6087 5235	4,80
12	50	50	15 6087 5240	7,00
15	50	50	15 6087 5245	9,80

(342)

biw
When it comes
to competence



Info

Weitere Ausführung auf Anfrage lieferbar. Eine Liste der vorhandenen Profilwerkzeuge kann über Ihren Fachhändler angefordert werden.

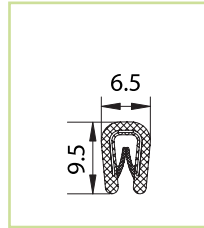


Kantenschutzprofil

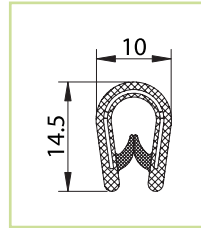
Eigenschaften:

- Extra flexibel zur vereinfachten Verkleidung von Kanten
- Vor- und Nacharbeiten nicht erforderlich
- Sehr flexibel durch vorgebrochenes Metallklemmband
- Für äußerst enge Radien in Anschnitten oder Umrundungen geeignet
- Fester Sitz, witterungsbeständig
- Optische Zierwirkung
- Verringert Verletzungsgefahr an scharfen Kanten
- Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C

Material: U-förmiges Metallklemmband, eingebettet in eine PVC-Ummantelung



①



②

Abb.	Maße mm	Klemmbereich mm	Farbe	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
①	6,5 x 9,5	1,0–2,0	weiß	64	50	15 6088 0105	1,85
①	6,5 x 9,5	1,0–2,0	schwarz	64	50	15 6088 0110	1,85
②	10,0 x 14,5	1,0–4,5	weiß	140	50	15 6088 0115	2,90
②	10,0 x 14,5	1,0–4,5	schwarz	140	50	15 6088 0120	2,90

(326)



Hochtemperatur-Feuerschutzdecke

Eigenschaften:

- Keine Hautreizungen
- Das Material ist gesundheitlich unbedenklich
- Temperaturbereich: bis +700 °C

Einsatzbereiche:

- Personenschutz im Brandfall
- Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten

- Schutz empfindlicher Bauteile vor Funken, Schweißperlen oder Strahlungshitze
- Löschdecke
- Isolierender Hitzeschutzvorhang
- Schweißunterlage

Material: Format-HT-Gewebe, weich und geschmeidig

Abmessung mm	Dicke mm	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ Stück
1000 x 2000	1,6	1050	15 6080 8050	47,25

(403)



Hochtemperatur-Gewebe

Eigenschaften:

- Hohes Speichervolumen
- Günstige Isolationswerte
- Weicher Griff und Geschmeidigkeit
- Keine Hautreizungen oder Gesundheitsgefährdungen
- Nicht brennbar (in Anlehnung an DIN 4102)
- Enthält keine toxischen Stoffe und Schwermetalle
- Temperaturbereich: bis +700 °C, Glühverlust < 1 %
- Beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel, organische Säuren

- Hydrolytische Beständigkeit nach DIN 12111, Klasse 1
- Aus texturiertem 9-µm-Glasfilamentgarn in Leinwandbindung
- Schutz vor Schweißperlen, Funken- und Strahlungshitze

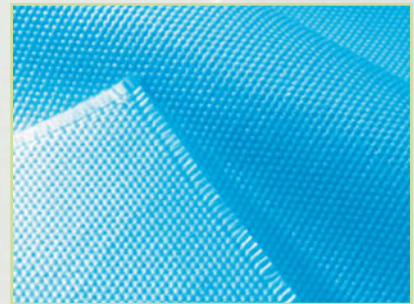
Einsatzbereiche:

- Großflächige thermische Isolation in der Industrie
- Detailsisolierung im Hochtemperaturbereich
- Anlagenbau
- Chemische Industrie

Material: E-Glasfilamentgarne chemisch veredelt

Breite mm	Dicke mm	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
1000	1,6	50	1050	50	15 6080 7110	22,00

(404)



Glasgewebe Alufix

Eigenschaften:

- Besonders schnittfest
- Großes Speichervolumen
- Besonders weich
- Strukturdicht
- Gute Isolationswerte
- Erzeugt keiner Hautreizungen, gesundheitlich unbedenklich
- Rohgewebe nicht brennbar (in Anlehnung an DIN 4102)
- Enthält keine toxischen Stoffe und Schwermetalle
- Beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel, organische Säuren
- Hydrolytische Beständigkeit nach DIN 12111: Klasse 1

- Als Isoliermaterial von der See-Berufsgenossenschaft zugelassen
- Auch als reflektierender Hitzeschutz geeignet
- Temperaturbereich: bis +550 °C, Glühverlust: < 4,5 %, Alufix-Beschichtung: bis ca. +200 °C beständig

Einsatzbereiche:

- Thermische Isolation
- Werks- und Schiffsbau
- Kraftwerktechnik,
- Anlagenbau
- Chemische Industrie

Material: E-Glasfilamentgarne, beschichtet mit Alufix

Breite mm	Dicke mm	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
1000	0,7	50	660	50	15 6080 7120	7,61

(404)



Kantenschutz-Dichtprofil, EPDM

Eigenschaften:

- Kantenschutz/Kantendichtung
- Co-extrudiert
- Flexibel

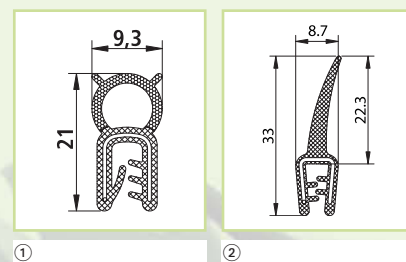
Material: EPDM mit eingebetteten Drahttextilbändern

Farbe: schwarz

Preis per 100 m.

Abb.	Klemmbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
①	1,0–3,0	50	15 6288 1436	983,00
–	1,5–2,5	50	15 6088 0715	880,00
②	1,0–2,5	50	15 6288 1470	830,00

(327)



①

②

Kantenschutz-Dichtprofil, PVC

Eigenschaften:

- Mit eingebettetem Metallklemmband
- Entschärfen bzw. Verkleiden von Blechkanten
- Fester Sitz auf Blechkanten, auch wenn Krümmungen vorhanden sind
- Werden von Hand oder mit einem Gummi- bzw. Kunststoffhammer aufgebracht

Material: PVC mit eingebettetem Metallklemmband

Farbe: schwarz

Preis per 100 m.

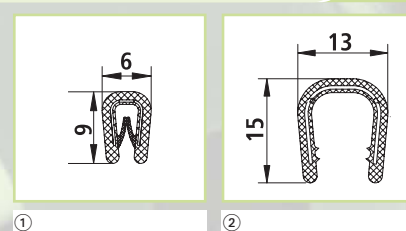
Info

Auf Anfrage auch in weiß, grün, silber und anthrazit lieferbar.



Abb.	Klemmbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
–	1,0–2,0	50	15 6088 0010	215,00
①	1,0–2,0	50	15 6288 4270	215,00
–	4,0–6,0	50	15 6088 0035	392,00
–	2,0–4,0	50	15 6088 0025	365,00
–	6,0–8,0	50	15 6088 0040	397,00
②	6,0–8,0	50	15 6288 1483	397,00
–	2,0–5,0	50	15 6088 0020	344,00

(327)



①

②



Kantenschutz-Dichtprofil, PVC und EPDM-Moosgummi

Eigenschaften:

- Kombination aus Kantenschutzprofilen
- Mit aufgesiegelten Moosgummiprofilen bei PVC
- Koextrusion bei Gummiprofilen aus Weich- und Moosgummi
- Zur einfachen Abdeckung konstruktionsbedingter Kanten
- Die Moosgummilippen bzw. Hohlkammern sind flexibel und geeignet für die Abdichtung von Türen und Klappen

Material: PVC, eingebettetes Metallklemmband, mit aufgesiegeltem EPDM-Moosgummi

Preis per 100 m.

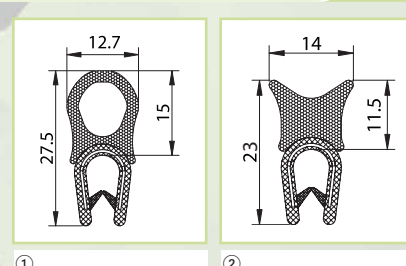
Info

Beispielbilder – genaue Maßzeichnungen aller Profile erhalten Sie auf Anfrage.



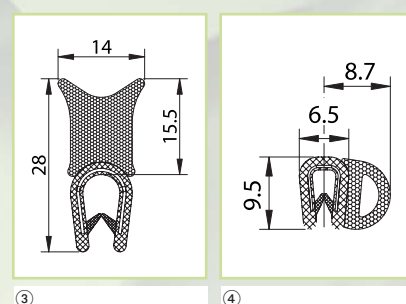
Abb.	Klemmbereich mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
–	1,5–4,5	50	15 6088 0055	806,00
①	1,5–4,5	50	15 6288 1488	821,00
–	2,5–4,5	50	15 6288 1490	860,00
②	1,5–4,5	50	15 6288 1492	670,00
③	1,0–4,0	50	15 6288 1494	1190,00
④	1,0–2,0	100	15 6088 0050	462,00
⑤	1,5–4,5	50	15 6288 1498	768,00
⑥	1,5–4,5	50	15 6088 0060	821,00
–	2,0–4,0	25	15 6088 0070	1205,00

(327)



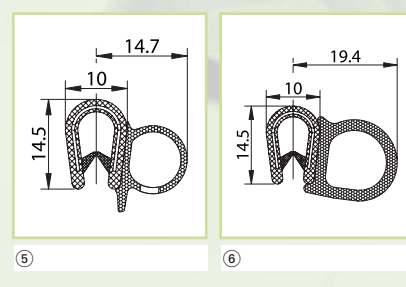
①

②



③

④



⑤

⑥

Gummiklemmprofil

Eigenschaften:

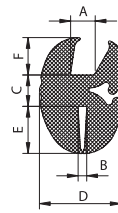
- Für die fachgerechte Verglasung
- Die angegebenen Biegeradien sind Kleinmaß
- Maß A = Glasstärke
- Maß B = Falzaufnahme

Material: EPDM

Preis per 100 m.

A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Biege- radius mm	Füller- größe	VE	Bestell-Nr.	€ m
3	1	4	11,6	4,5	6	35	2	25	15 6088 1010	496,00
4	1,5	7	16	7	7	80	3	15	15 6088 1015	624,00
4	3	4	12,6	5	6	35	2	25	15 6088 1020	378,00
5	2	7,5	19	12,5	9,5	100	3	15	15 6088 1025	671,00
5,5	2	7,3	19	11	8,7	100	3	15	15 6088 1030	1107,00
6	1,5	7,5	19	12,5	9,5	100	3	15	15 6088 1035	895,00
6	3	7,5	19	12,5	9,5	100	3	15	15 6088 1040	972,00
6	4	7,5	19	12,5	9,5	100	3	15	15 6088 1045	844,00

(328)



Gummi-Füllerprofil (für Gummiklemmprofil)

Eigenschaften:

- Füllerprofile passend zu den entsprechenden Gummiklemmprofilen

Materialhärte: ca. 84 Shore A

Material: EPDM (Gummi)

Farbe: schwarz

Preis per 100 m.

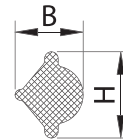
Info

Auf Anfrage auch aus PVC und in weiteren Farben lieferbar.



B x H mm	Füllergröße	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6 x 7	2	28	100	15 6088 1110	139,00
7,5 x 9,5	3	50	100	15 6088 1115	154,00

(328)



Fassungsprofil (U-Profil)

Materialhärte: 60 Shore A

Material: EPDM

Farbe: schwarz

Info

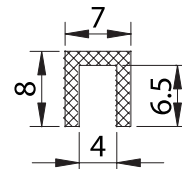
Weitere Maße auf Anfrage lieferbar.



Preis per 100 m.

Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
35	50	15 6088 1530	121,47

(329)



Werkzeug für Gummiprofile

Einziehwerkzeug:

- Einziehwerkzeug für Gummiklemmprofile
- Mit einem Satz Ösen für verschiedene Profile

Gehungsschere:

- Gehungsschere für Kunststoff- und Gummiprofile
- Zum quetschfreien Schneiden
- Griffe mit Kunststoffhülle



Gehungsschere



Einziehwerkzeug

Beschreibung	Bestell-Nr.	€ Stück
Einziehwerkzeug (1 Satz)	15 6088 1150	66,20
Gehungsschere (1 Stück)	15 6088 1200	143,00

(329)

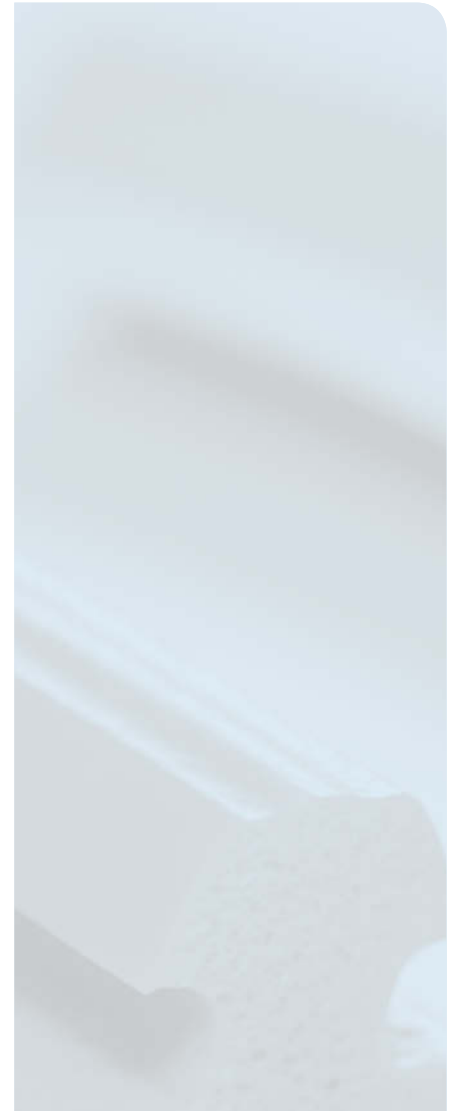
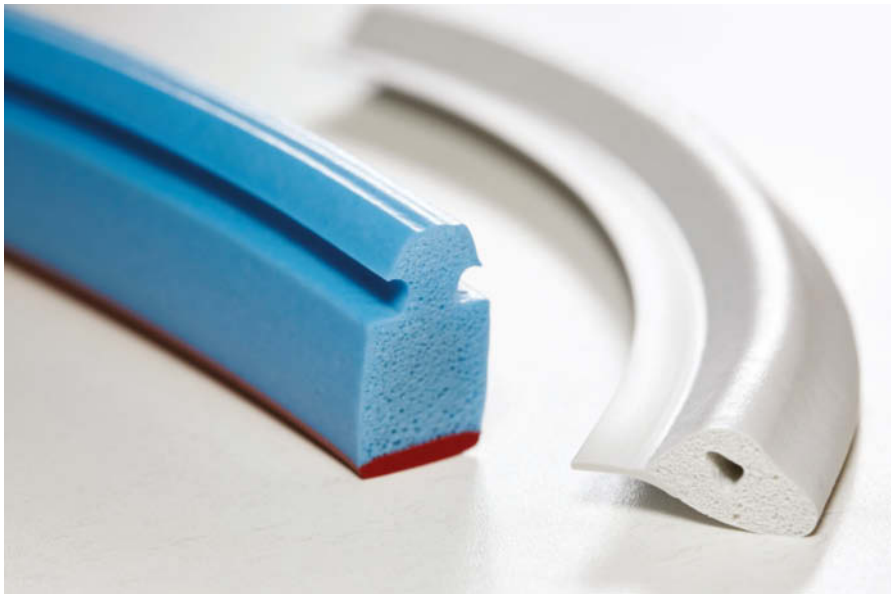


TECHNIK

MOOSGUMMI

Moosgummi ist ein gemischtzelliges, d. h. zum Teil offen-, aber auch geschlossenzelliges Material. Die geschlossene Außenhaut macht Moosgummi dicht. Mit Platten und Formteilen aus Moosgummi lassen sich technisch sichere Lösungen für viele Anwendungen realisieren. Besondere Eigenschaften wie Weichheit und Elastizität sowie Oberfläche, Formgebung und Beständigkeit prädestinieren Moosgummi zum geeigneten Material für viele Einsatzbereiche. Moosgummi ist in unterschied-

lichen Festigkeiten und Härten sowie in Qualitäten wie Naturkautschuk (NR) und Neoprene, Perbunan (CR) lieferbar. Eingesetzt wird dieses Dichtungsmaterial ohne große Anforderungen an Temperatur, Mechanik und chemische Beständigkeit in Automobilindustrie, Lüftungs- und Klimatechnik, Maschinenbau, Elektroindustrie, Apparatebau, Behälterbau und Schiffsbau zum Dichten, Dämmen und weichen Lagern.



Moosgummi-Rundschnur

Material: EPDM

Farbe: schwarz

Preis per 100 m.

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
2,0	50	15 6288 2930	40,00
3,0	50	15 6086 0220	55,00
4,0	50	15 6086 0225	66,00
5,0	50	15 6086 0230	85,00
6,0	50	15 6086 0235	103,00
7,0	200	15 6086 0237	124,00
8,0	50	15 6086 0245	139,00
9,0	200	15 6086 0247	200,00
10,0	50	15 6086 0250	270,00
11,0	100	15 6288 2932	310,00
12,0	50	15 6086 0255	316,00

(330)

Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
13,0	100	15 6288 2934	414,00
14,0	50	15 6086 0256	310,00
15,0	50	15 6086 0260	412,00
16,0	50	15 6086 0257	343,00
18,0	25	15 6288 2938	574,00
20,0	25	15 6288 2940	883,00
22,0	25	15 6288 2942	989,00
25,0	25	15 6288 2944	1524,00
30,0	20	15 6288 2946	1800,00
35,0	20	15 6288 2948	1680,00
45,0	10	15 6288 2952	2791,28

(330)



Info

Moosgummi-Sonderprofile auf Anfrage lieferbar.



Moosgummi-Vierkantprofil

Material: EPDM

Farbe: schwarz

Preis per 100 m.

Abmessung mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
2 x 8	50	15 6288 2710	65,00
2 x 10	100	15 6288 2712	96,00
2 x 15	50	15 6288 2714	100,00
2 x 20	100	15 6087 0550	150,00
2 x 25	50	15 6288 2718	257,00
2 x 50	50	15 6288 2720	340,00
3 x 5	100	15 6288 2722	92,00
3 x 10	100	15 6087 0510	117,00
3 x 15	100	15 6288 2726	114,00
3 x 18	50	15 6288 2728	154,00
3 x 20	100	15 6288 2730	239,00
3 x 30	50	15 6288 2732	255,00
3 x 40	50	15 6288 2734	254,00
3 x 50	25	15 6288 2736	318,00
4 x 6	100	15 6288 2738	91,00
4 x 8	100	15 6288 2740	108,00
4 x 10	100	15 6288 2742	119,00
4 x 12	100	15 6288 2744	151,00
4 x 15	100	15 6288 2746	165,00
4 x 20	100	15 6087 0555	182,00
4 x 25	50	15 6087 0590	272,00
4 x 30	50	15 6087 0620	201,00
4 x 40	50	15 6288 2754	295,00
5 x 5	100	15 6288 2758	138,00
5 x 10	100	15 6087 0515	132,00
5 x 12	100	15 6288 2762	169,00
5 x 15	100	15 6087 0540	181,00
5 x 20	50	15 6288 2766	238,00
5 x 25	50	15 6087 0595	303,00
5 x 30	50	15 6288 2770	398,00
5 x 40	50	15 6087 0645	382,00
5 x 50	25	15 6288 2774	415,00
5 x 60	25	15 6288 2776	400,00
6 x 6	100	15 6087 0310	142,00
6 x 10	50	15 6087 0520	180,00
6 x 12	100	15 6288 2782	220,00
6 x 15	100	15 6288 2784	243,00
6 x 20	50	15 6087 0560	277,00
6 x 25	50	15 6288 2788	493,00
6 x 30	50	15 6087 0625	490,00
6 x 35	25	15 6288 2792	493,00
6 x 40	25	15 6288 2794	510,00
6 x 50	25	15 6288 2796	418,78
7 x 10	100	15 6288 2798	148,00
8 x 8	100	15 6087 0320	188,00
8 x 10	50	15 6087 0525	265,00

(331)

Abmessung mm	VE	Bestell-Nr.	€ m
8 x 12	50	15 6087 0530	241,00
8 x 15	50	15 6288 2810	402,00
8 x 20	50	15 6087 0565	454,00
8 x 25	50	15 6288 2818	533,00
8 x 30	25	15 6288 2820	722,00
8 x 40	50	15 6087 0650	559,00
8 x 50	50	15 6288 2824	758,00
10 x 10	50	15 6087 0330	214,00
10 x 12	50	15 6087 0535	331,00
10 x 15	50	15 6087 0545	298,00
10 x 16	50	15 6288 2836	315,00
10 x 20	50	15 6087 0570	390,00
10 x 25	50	15 6087 0600	359,00
10 x 30	25	15 6087 0630	450,00
10 x 40	25	15 6288 2848	527,73
10 x 50	25	15 6288 2850	753,00
10 x 60	25	15 6288 2852	994,00
12 x 12	50	15 6288 2860	350,00
12 x 15	50	15 6288 2862	497,00
12 x 20	25	15 6087 0575	500,00
12 x 25	25	15 6087 0605	520,00
12 x 40	25	15 6288 2868	840,00
15 x 15	50	15 6087 0335	531,00
15 x 20	25	15 6087 0580	647,00
15 x 25	25	15 6087 0610	819,00
15 x 30	25	15 6288 2876	853,00
15 x 35	25	15 6288 2878	1085,00
15 x 40	25	15 6288 2880	1181,00
15 x 45	25	15 6288 2882	1210,00
15 x 50	25	15 6288 2884	1235,00
16 x 30	25	15 6288 2886	1073,00
18 x 18	25	15 6288 2888	738,00
20 x 20	25	15 6087 0340	805,00
20 x 25	25	15 6087 0615	1137,00
20 x 30	25	15 6087 0635	1366,00
20 x 40	25	15 6288 2898	923,00
20 x 50	25	15 6288 2902	1137,00
25 x 25	25	15 6288 2906	1600,00
25 x 30	25	15 6288 2908	1253,00
25 x 40	25	15 6288 2912	2200,00
30 x 30	25	15 6087 0345	2311,00
30 x 40	15	15 6288 2916	2476,00
30 x 50	15	15 6288 2918	4095,00
40 x 40	10	15 6288 2920	2476,00
50 x 50	10	15 6288 2926	3500,00

(331)

Info

Auf Anfrage können alle Vierkantprofile einseitig selbstklebend ausgerüstet werden.





DIE KOMPLEXE BEANSPRUCHUNG DER DICHTUNG

Die Funktionalität von Dichtverbindungen hängt von einer Vielzahl von Parametern ab. Viele Anwender von statischen Dichtungen glauben, dass die Angaben max. Anwendungstemperatur oder max. Betriebsdruck Eigenschaften bzw. Kennwerte von Dichtungen oder Dichtwerkstoffen sind. Dies ist jedoch leider nicht richtig. Die maximale Einsatzfähigkeit von Dichtungen hinsichtlich Druck und Temperatur definiert sich über eine Vielzahl von Einflussgrößen, wie nebenstehende Abbildung zeigt. Demnach ist eine allgemein verbindliche Angabe dieser Werte für Dichtungen prinzipiell nicht möglich.



PT-DIAGRAMM

Warum hat Klinger das pT-Diagramm?

Die Darstellung der Abhängigkeit von Temperatur und Druck hat eine wesentlich höhere Praxistauglichkeit als die Angabe von Maximalwerten. Die drei Entscheidungsfelder markieren keine Einsatzgrenzen des Materials, sondern zeigen den Weg zur richtigen Auswahl. Alle Angaben beziehen sich auf Normflansch-Verbindungen mit Dichtungsabmessungen nach DIN 2690.

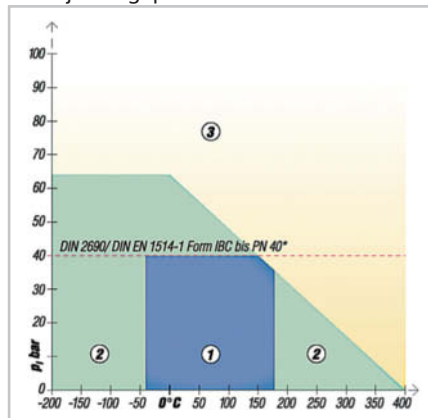
Die im pT-Diagramm angegebenen Werte sind für den kontinuierlichen Betrieb zur Auswahl zu verwenden. Druck- und Temperaturschwankungen müssen gesondert betrachtet werden.

Warum hat Klinger trotzdem das pT-Diagramm?

Auch das pT-Diagramm stellt aus den genannten Gründen keine letztlich verbindliche Angabe dar, sondern ermöglicht dem Anwender oder Planer, der häufig nur die Betriebstemperaturen und -drücke kennt, eine überschlägige Abschätzung der Einsatzfähigkeit. Insbesondere zusätzliche Beanspruchungen durch starken Lastwechsel können die Einsatzmöglichkeiten deutlich beeinflussen.

Die Entscheidungsfelder

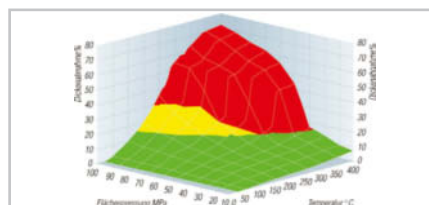
1. In diesem Entscheidungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung in der Regel nicht erforderlich.
2. In diesem Entscheidungsfeld empfehlen wir eine anwendungstechnische Überprüfung.
3. In diesem „offenen“ Entscheidungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung grundsätzlich erforderlich. Überprüfen Sie immer die Medienbeständigkeit des Dichtungsmaterials für jeden geplanten Einsatzfall.



STANDFESTIGKEIT NACH KLINGER

Mit dieser von Klinger entwickelten Testmethode kann das Druckstandverhalten einer Dichtung im kalten und warmen Zustand beurteilt werden. Im Gegensatz zu der Methode nach DIN 52913 und BS 7531 wird hier die Flächenpressung während der gesamten Versuchsdauer konstant gehalten. Hierdurch ist die Dichtung wesentlich härteren Bedingungen ausgesetzt. Gemessen wird die durch konstante Pressung verursachte Dickenabnahme bei einer Raumtemperatur von 23 °C. Das beschreibt die Situation beim Einbau.

Anschließend erfolgt die Erwärmung auf 300 °C, und die zusätzliche Dickenabnahme nach Erwärmung wird gemessen. Das beschreibt die Situation bei der ersten Inbetriebnahme.



KLINGER TESTMETHODE



TECHNIK

LEGENDE



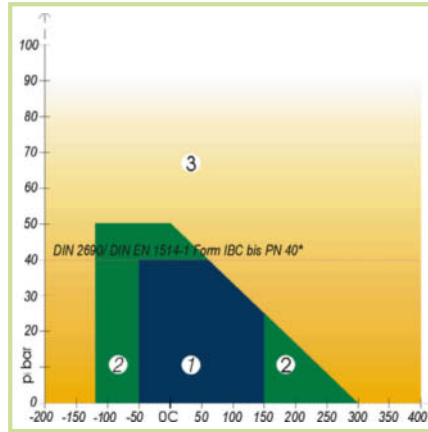
KLINGERSIL® C-4300

Eigenschaften:

- Gute Druckstandfestigkeit
- Universell einsetzbar
- Beständig gegen Heißwasser, Dampf, Öle, Kohlenwasserstoffe und viele andere Chemikalien
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: Elastomerleitlinie, DVGW, W270, Germanischer Lloyd

Material: Aramidfaser mit NBR gebunden

Format: 1500 x 2000 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 1510	26,40
1,0	15 6080 1515	46,00
1,5	15 6080 1520	67,80
2,0	15 6080 1525	91,00
3,0	15 6080 1530	135,95

(411)



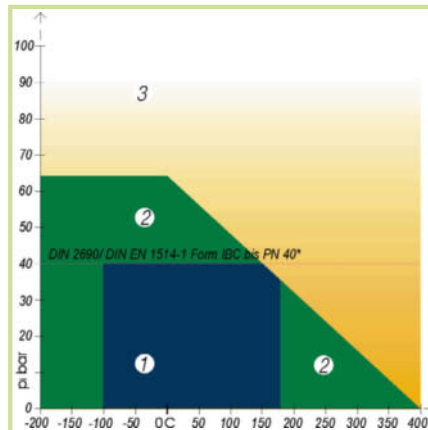
KLINGERSIL® C-4400

Eigenschaften:

- Sehr hoher Leistungsstandard.
- Beständig gegen Öle, Wasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Alkohole, organische und anorganische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe, Kältemittel
- Einsetzbar in der chemische Industrie, der Lebensmittelverarbeitung, der Trinkwasserversorgung usw.
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: DVGW, Elastomerleitlinie, BAM, HTB, TA Luft, W270, Germanischer Lloyd, Fire Safe, Lebensmittel nach EG 1935/2004

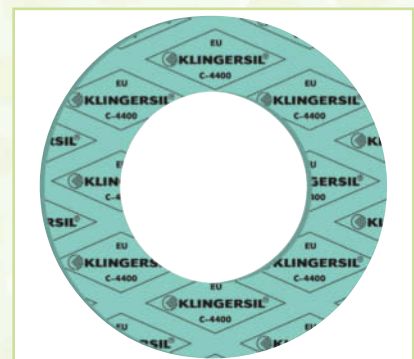
Material: Aramidfaser mit NBR gebunden

Format: 1500 x 2000 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 1610	33,30
1,0	15 6080 1615	61,40
1,5	15 6080 1617	88,40
2,0	15 6080 1620	122,20
3,0	15 6080 1625	183,10

(411)



Info

Auch als Bördeldichtung nach DIN 2690. Dicke 2 mm. Nenndruck PN 6/10/16/25/40 oder als Verschraubungsring (Dicke 2 mm) erhältlich, Abmessungen auf Anfrage.

Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.

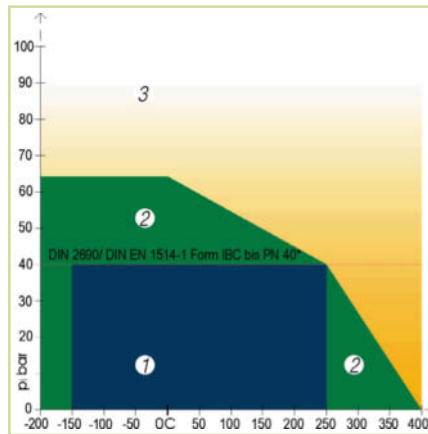
KLINGERSIL® C-4430

Eigenschaften:

- Höchste Druckstandfestigkeit.
- Universell einsetzbar
- Zulassung: DVGW, BAM, WRAS, Fire Safe nach BS 5146, TA Luft, W270, Elastomerleitlinie, Germanischer Lloyd, VP 401 für 5 bar, Lebensmittel nach EG 1935/2004
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Beständig gegen Öle, Wasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Alkohole, organische und anorganische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe, Kältemittel

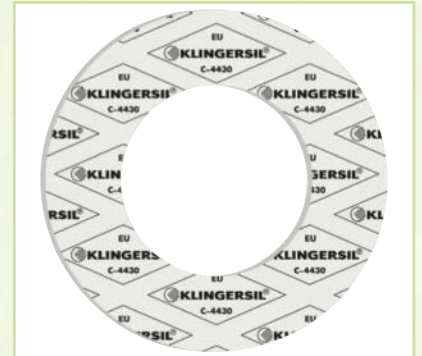
Material: Synthetische Fasern und Glasfasern mit NBR gebunden

Format: 1500 x 2000 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 1750	37,60
1,0	15 6080 1755	69,85
1,5	15 6080 1760	99,95
2,0	15 6080 1765	134,40
3,0	15 6080 1770	205,30

(411)



Info

Alle Dichtungen auch als Flachdichtringe nach DIN 2690 erhältlich.



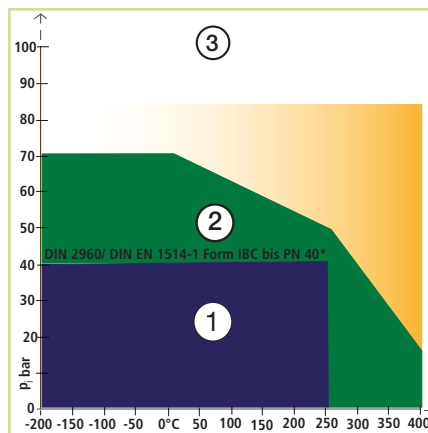
KLINGERSIL® C-4500

Eigenschaften:

- Hohe Druckstandfestigkeit und besonders leistungsfähig
- Universell einsetzbar
- Beständig gegen alkalische Medien, Dampf, Öle, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Alkohole, organische und anorganische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Schmierstoffe und Kältemittel
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: DVGW, BAM, Fire Safe (API), TA Luft Dichtheit, W270, Elastomerleitlinie, Germanischer Lloyd, Lebensmittel nach EG 1935/2004

Material: Carbonfasern und spezielle hochtemperaturbeständige Zusatzstoffe, gebunden mit NBR

Format: 1500 x 2000 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 1800	50,80
1,0	15 6080 1805	92,65
1,5	15 6080 1810	153,90
2,0	15 6080 1815	207,90
3,0	15 6080 1820	306,90

(411)



Info

Alle Dichtungen auch als Flachdichtringe nach DIN 2690 erhältlich. Dicke 2 mm. Nenndruck PN 6/10/16/25/40. Preise auf Anfrage.



Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.



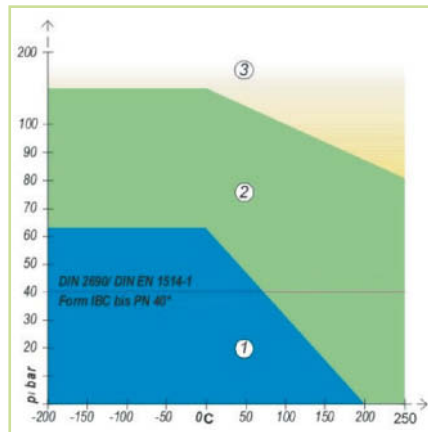
KLINGER®top-chem 2003

Eigenschaften:

- Gute Anpassungsfähigkeit
- Guter Standfestigkeit
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Kein Kaltfluss
- Beständig gegen Säuren, Laugen, Dampf
- Geeignet für empfindliche Flanschleisten (Emaille, Kunststoff, PTFE-beschichtet etc.), geringe Schraubenkräfte
- Keine Aushärtung bis 260 °C sowie bleibende Flexibilität
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: DVGW, KTW, BAM, TA Luft, Germanischer Lloyd inkl. Ethylen-/Propylenoxid, FDA-konform, W270, Lebensmittel nach EG 1935/2004

Material: PTFE mit speziellem Füllstoff

Format: 1500 x 1500 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6287 4312	535,80
2,0	15 6287 4314	697,80
3,0	15 6287 4316	1.028,50

(411)

KLINGER



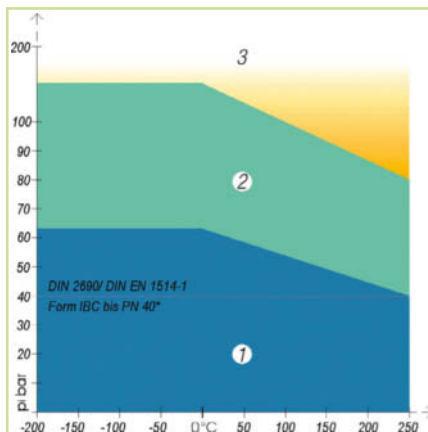
KLINGER®top-chem 2005

Eigenschaften:

- Hohe Standfestigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit bei reduziertem Fließverhalten
- Geeignet bei chemisch aggressiven Medien und Dämpfen
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: FDA-konform, KTW, DVGW, BAM, TA Luft, Germanischer Lloyd, WRAS, Lebensmittel nach EG 1935/2004

Material: PTFE mit mechanisch, thermisch und chemisch resistenten Füllmitteln

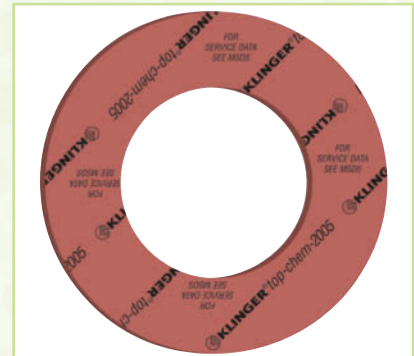
Format: 1500 x 1500 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 2510	418,10
2,0	15 6080 2515	543,70
3,0	15 6080 2520	801,50

(411)

KLINGER



Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.



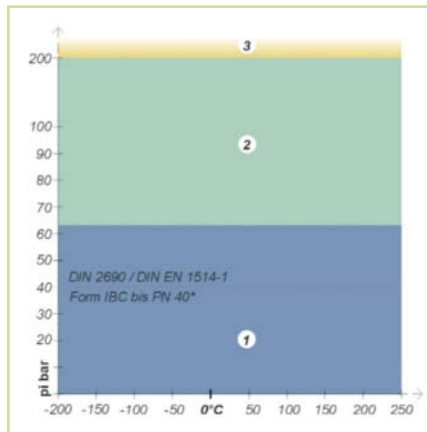
KLINGER®top-chem 2000

Eigenschaften:

- Hohe Standfestigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Hohe Druckstandfestigkeit
- Kein Kaltfluss
- Keine Aushärtung bis +260 °C
- Bleibende Flexibilität
- Beständig gegen Säuren, Laugen, Dampf bis 260 °C
- Geeignet für alle Anwendungen, bei denen eine bleibende Flexibilität des Dichtungsmaterials gefordert wird
- Temperaturbereich: siehe Diagramm
- Zulassung: DVGW, KTW, BAM, Fire Safe, TA Luft, FDA-konform, W270, WRAS, Lebensmittel nach EG 1935/2004, Germanischer Lloyd

Material: PTFE mit mechanisch, thermisch und chemisch resistenten Füllmitteln

Format: 1500 x 1500 mm



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 2410	535,80
2,0	15 6080 2415	697,85
3,0	15 6080 2420	1.028,50

(411)

KLINGER®graphit-Laminat Typ PSM

Eigenschaften:

- Fließt nicht unter Druck- und Temperaturbelastung
- Dichtet zuverlässig Gase und Flüssigkeiten
- Chemisch beständig gegen fast alle Medien
- Beständigkeit gegen Temperaturschwankungen
- Hohe Wärmeleitfähigkeit in der Ebene
- Kein Gesundheitsrisiko
- Physikalisch unbedenklich, unbegrenzte Lagerfähigkeit
- Geht keine Verbindung mit Glas und Keramik ein
- Temperaturbereich: bis max. +450 °C

- Zulassungen: BAM, DVGW, Fire Safe, Germanischer Lloyd, KTW, TA-Luft

Material: Auf eine 0,10 mm dicke Spießblechfolie aus Edelstahl 1.4401 wird beidseitig eine Klinger®-Graphitfolie klebstofffrei aufgewalzt

Format: 1000 x 1000 mm und 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6287 4317	165,60
2,0	15 6287 4318	247,50
3,0	15 6287 4319	187,50

(412)




Info

Auch als Flachdichtung nach DIN 2690 erhältlich. Dicke 2 mm. Nenndruck PN 6/10/16/25/40.

Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.



Info

Auch als Flachdichtung oder Bördeldichtung nach DIN 2690 erhältlich. Dicke 2 mm. Nenndruck PN 6/10/16/25/40.

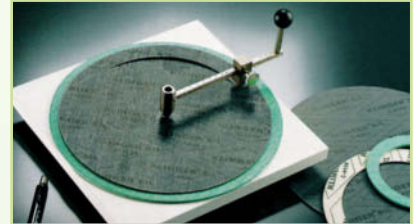
Ringschneidemaschine

Eigenschaften:

- Fertigt Ringdichtungen in jeder Stärke
- Empfehlenswert ist bei einem Einsatz von mehr als 3 mm, etwa nach der Hälfte der Materialstärke den Zuschnitt zu drehen und auf der anderen Seite fortzusetzen
- Gelegentlich sollte die Messerwelle über die vorhandenen Schmiernippel abgeschmiert werden

Info

Ersatzmesser auf Anfrage lieferbar.



Für Dichtungen von 300 mm Außen-Ø bis 25 mm Innen-Ø



Für Dichtungen 1250 mm Außen-Ø bis 80 mm Innen-Ø

Arbeitsbereich mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25– 300	15 6080 2610	402,23
80–1250	15 6080 2615	779,00

(413)

KLINGER®KGS/VD – verstellbare Dichtung

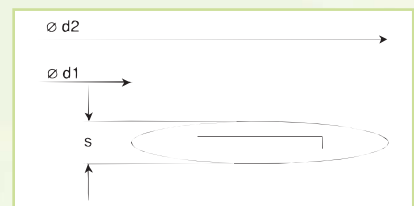
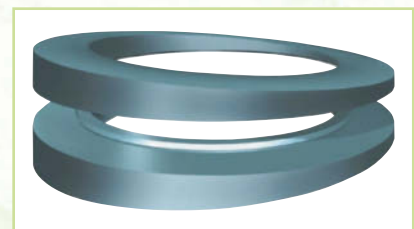
Eigenschaften:

- Zweiteilige, verstellbare Dichtung
- Gleicht Schiefstellungen von Flanschen bis ca. 8° aus
- Ideal im Rohrleitungsbau

Material: Standardmäßig aus EPDM

Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



Nennweite DN mm	d1 mm	d2 mm	s mm	PN bar	Bestell-Nr.	€ Stück
32	43	82	9	10–40	15 6287 4405	29,97
40	49	92	9	10–40	15 6287 4403	32,45
50	61	107	9	10–40	15 6287 4401	40,42
65	77	127	9	10–40	15 6287 4399	43,86
80	89	142	14	10–40	15 6287 4294	48,47
100	115	162	14	10–16	15 6287 4296	56,23
100	115	168	14	25–40	15 6287 4298	62,63
150	169	218	14	10–16	15 6287 4300	65,93
150	169	224	14	25–40	15 6287 4302	72,60
200	220	273	15	10–16	15 6287 4304	82,29
200	220	290	15	40	15 6287 4306	100,23
250	273	328	16	10	15 6287 4308	120,24
250	273	352	16	40	15 6287 4310	143,95
300	324	378	22	10	15 6287 4215	204,45
350	356	438	22	10	15 6287 4217	277,12
400	407	489	22	10	15 6287 4219	341,74
500	508	594	23	10	15 6287 4221	430,42

(414)



KLINGER®KGS

Eigenschaften:

- Vulkanisierte Gummidichtung, Linsenform
- An den Ecken abgerundet
- Einvulkanisierter Stahlring, dadurch gute Aufnahme der Flächenpressung
- Außendurchmesser selbstzentrierend an dem Innendurchmesser der Schraubenlöcher
- Zulassung: nach DIN EN 1514-1, Form IBC (ersetzt die DIN 2690), DVGW-Zertifizierung, EN 682

Materialhärte: 70 Shore A

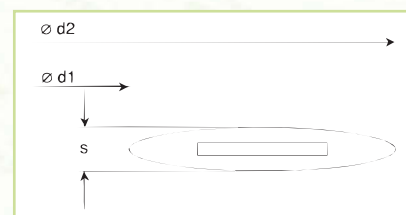
Farbe: schwarz

NBR

- Einsatzbereich: Gas, Kohlenwasserstoffe, Abwasser, Wasser
- Beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und -fette und Kraftstoffe
- Temperaturbeständigkeit: -15°C bis +100 °C
- Zulassung/Norm: DVGW-Zertifikat nach EN 682 GBL, EN 681-1 WG Klasse 70, EN 682 GBL Klasse 70, TA-Luft

EPDM

- Einsatzbereich: Trinkwasser, Abwasser, Prozesswasser (bedingt)
- Beständig gegen Chemikalien, ozon-, alterungs- und witterungsbeständig
- Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +110 °C (kurzzeitig bis +130 °C)
- Zulassung/Norm: EN 681-1 WAL/WCL Klasse 70, Elastomerleitlinie (neue KTW), DVGW W270, ACS, WRAS (BS6920), FDA-Bescheinigung, TA-Luft



Info

Preise nur für NBR-GAS, weitere Preise, PN und Materialien auf Anfrage.



Nennweite DN mm	d1 mm	d2 mm	s mm	PN bar	NBR		EPDM	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
15	22	51	4	10-63	15 6080 1900	2,67	15 6080 1650	2,94
20	27	61	4	10-63	15 6080 1905	2,89	15 6080 1651	2,94
25	34	71	4	10-40	15 6080 1910	3,11	15 6080 1652	3,32
32	43	82	4	10-63	15 6080 1915	3,23	15 6080 1653	3,50
40	49	92	4	10-40	15 6080 1920	3,35	15 6080 1654	3,63
50	61	107	4	10-40	15 6080 1925	3,57	15 6080 1655	3,88
65	77	127	4	10-40	15 6080 1930	3,71	15 6080 1656	4,04
80	89	142	4	10-40	15 6080 1935	3,84	15 6080 1657	4,19
100	115	162	5	10-16	15 6080 1940	4,42	15 6080 1658	4,75
125	141	192	6	10-16	15 6080 1945	5,01	15 6080 1659	5,43
150	169	218	6	10-16	15 6080 1950	6,25	15 6080 1660	6,67
200	220	273	6	10-16	15 6080 1955	7,75	15 6080 1661	8,49
250	273	328	6	10	15 6080 1960	7,84	15 6080 1662	8,58
300	324	378	6	10	15 6080 1965	12,59	15 6080 1663	13,37
350	356	438	7	10	15 6080 1970	15,26	15 6080 1664	16,51
400	407	489	7	10	15 6080 1975	17,06	15 6080 1665	18,45
450	458	539	7	10	15 6080 1980	22,41	15 6080 1666	23,71
500	508	594	7	10	15 6080 1985	29,58	15 6080 1667	31,91
600	610	695	7	10	15 6080 1990	33,97	15 6080 1668	36,78
700	712	810	8	10	15 6080 1995	48,33	15 6080 1669	51,52
800	813	917	8	10	15 6080 2000	73,26	15 6080 1670	85,37
900	915	1017	8	10	15 6080 2005	86,06	15 6080 1671	94,90
1000	1016	1124	8	10	15 6080 2006	90,62	15 6080 1672	100,04
1100	1120	1228	8	10	15 6080 2007	174,68	15 6080 1673	189,53
1200	1220	1341	8	10	15 6080 2008	252,81	15 6080 1674	281,00
1400	1420	1548	8	10	15 6080 2009	296,47	15 6080 1675	330,11
1600	1620	1772	8	10	15 6080 2011	334,41	15 6080 1676	362,41
1800	1820	1972	8	10	15 6080 2012	428,01	15 6080 1677	467,63
2000	2020	2182	8	10	15 6080 2013	490,91	15 6080 1678	514,70

(415)

(415)

KLINGER®SEALEX-Dichtungsband

Eigenschaften:

- Hohe Druckstandfestigkeit
- Hervorragende Resistenz gegenüber aggressiven Medien (bis 150 bar Innendruck)
- Nachzugfrei
- Temperaturbereich: -196 °C bis +260 °C
- Zulassung: DVGW, BAM (auch für flüssigen Sauerstoff geeignet), TA Luft, FDA

Material: PTFE-Material in einer speziellen physikalischen Vernetzung der Fibrillenstruktur

KLINGER



überlappend verklebt



auf Stoß geschnitten

Breite mm	Banddicke ca. mm	Rollenlänge m	für Flansche DN	Bestell-Nr.	€ m
3,0	1,5	30,0	bis 50	15 6080 2710	53,09
5,0	2,0	20,0	bis 200	15 6080 2715	48,08
7,0	2,5	15,0	bis 600	15 6080 2720	44,06
10,0	3,0	8,0	bis 1500	15 6080 2725	34,79
14,0	5,0	5,0	bis 1500	15 6080 2730	31,33
17,0	6,0	5,0	bis 1500	15 6080 2735	46,97
20,0	7,0	5,0	bis 1500	15 6080 2740	59,27
25,0	8,0	5,0	bis 1500	15 6080 2745	88,13

(416)

KLINGER®flon-Dichtband

Eigenschaften:

- Quillt und klebt nicht
- Leichte Demontage nach jahrelangem Betrieb problemlos möglich
- Chemisch beständig gegen sämtliche Medien (Ausnahme: Fluor und geschmolzene Alkalimetalle)
- Kunststoffkapseln
- Zum Abdichten von Schraubverbindungen aller Art
- Temperaturbereich: -196 °C bis +250 °C

Material: Ungesintertes und entfettetes PTFE

KLINGER



Typ	Breite mm	Banddicke mm	Rollenlänge m	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
S (DVGW-Zulassung)	12	0,10	12	200	15 6080 2810	0,85
N	12	0,08	12	200	15 6080 2815	0,67

(417)



KLINGER®top-flon multi

Einsatzbereiche:

Dieses Hightech PTFE-Dichtungsband bietet aufgrund seiner multidirektionalen Faserstruktur besondere Stabilität für die Anwendung bei Stahl- und Emailflanschen. Besonders geeignet zum Abdichten von Wärmetauschern, großen Druckbehältern und Flanschen mit größeren Unebenheiten und Durchmessern. Für Anwendungen in emaillierten Flanschen sowie bei empfindlichen Materialien wie Glas oder Keramik.

Zulassungen und Zertifikate:

TA-Luft-Zulassung, FDA-Konformität

Beständigkeiten:

pH 0–14, keine Alterung, beständig gegen alle Medien außer elementarem Fluor und gegen Schmelzen von Alkalimetallen

Technische Daten: Qmin 25 MPa (bei 40 bar)

Temperaturbereich: –240 °C bis + 270 °C

Breite mm	Dicke ca. mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
10	2	10	15 6080 2820	337,06
15	2	10	15 6080 2825	432,60
20	2	10	15 6080 2830	541,55
25	2	10	15 6080 2835	633,70
30	2	10	15 6080 2840	719,10
35	2	10	15 6080 2845	808,96
40	2	5	15 6080 2850	449,41
45	2	5	15 6080 2855	488,78
10	3	10	15 6080 2860	515,72
15	3	10	15 6080 2865	604,47
20	3	10	15 6080 2870	693,21
25	3	10	15 6080 2875	748,27
30	3	10	15 6080 2880	879,72
35	3	10	15 6080 2885	1185,32
40	3	5	15 6080 2890	745,49
45	3	5	15 6080 2895	798,83
50	3	5	15 6080 2900	851,67
55	3	5	15 6080 2905	906,17
60	3	5	15 6080 2907	911,74
65	3	5	15 6080 2915	917,92
10	6	10	15 6080 2920	643,59
15	6	10	15 6080 2925	710,08

(418)

Breite mm	Dicke ca. mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ Stück
20	6	10	15 6080 2930	861,74
25	6	10	15 6080 2935	921,31
30	6	10	15 6080 2940	1011,17
35	6	10	15 6080 2945	1272,96
40	6	5	15 6080 2950	769,10
45	6	5	15 6080 2955	828,61
50	6	5	15 6080 2960	885,35
55	6	5	15 6080 2965	947,70
60	6	5	15 6080 2970	973,54
65	6	5	15 6080 2975	1012,90
15	9	10	15 6080 2980	1292,05
20	9	10	15 6080 2985	1339,27
25	9	10	15 6080 2990	1432,52
30	9	10	15 6080 2995	1578,56
30	9	10	15 6080 3000	1652,72
35	9	10	15 6080 3005	888,19
40	9	5	15 6080 3007	1039,29
45	9	5	15 6080 3009	1348,23
50	9	5	15 6080 3020	1603,28
55	9	5	15 6080 3025	1734,73
65	9	5	15 6080 3030	1894,85

(418)



Info

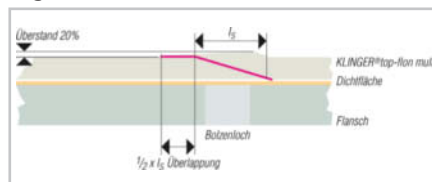
Weitere Abmessungen und Längen lieferbar.



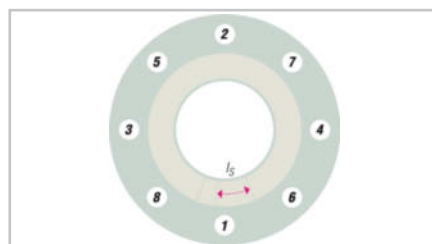
TECHNIK

MONTAGEANLEITUNG

1. Vor dem Einbau einer neuen Dichtung stellen Sie sicher, dass alle Reste des alten Dichtungsmaterials entfernt wurden und die Flansche sauber, entfettet, in einem guten Zustand und parallel sind.
2. Die Dichtung soll trocken eingebaut werden. Dichthilfsmittel können zum Versagen der Dichtverbindung führen.
3. KLINGER®top-flon multi wird, beginnend an einem Schraubenloch, in der Mitte der Dichtfläche aufgebracht. Hierbei nur so viel des Schutzstreifens abziehen, wie Dichtband in einem Schritt aufgeklebt werden kann, damit der Klebestreifen nicht verschmutzt.
4. Entsprechend der Abbildung wird das Dichtungsband mit einem scharfen Messer schräg geschnitten, überlappen lassen.
5. Dann werden die Bauteile zusammengefügt und die Schrauben über Kreuz in mehreren Stufen bis auf das gewünschte Drehmoment gleichmäßig angezogen.
6. Ein Nachziehen ist sinnvoll – bei Stahlflanschen nach dem ersten Temperaturzyklus, bei spannungsempfindlichen Flanschen (Glas, Keramik, Email) ebenso, aber nur bei Raumtemperatur.
7. Aus Sicherheitsgründen ist von einer Mehrfachverwendung von Dichtungen generell abzuraten.



Montage mit Schrägschnitt



Montage

Dichtungsplatte novapress® BASIC

Eigenschaften:

- Gute Medienbeständigkeit
- Normgerechte Gasdichtheit
- Gute Druckstandfestigkeit
- Zulassung: DVGW, SVGW HTB, KTW, WRAS, VP401, W270

Einsatzbereiche:

- Sanitärtechnik
- Rohrleitungsbau
- Anlagenbau
- Maschinenbau
- Bei niedriger Druck- und Temperaturbeanspruchung

Material: Bindemittel aus NBR, Fasern aus Aramid, einseitig mit Antihafbeschichtung

Temperaturbereich: bis ca. +150 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 0210	22,30
1,0	15 6080 0220	35,70
1,5	15 6080 0225	53,60
2,0	15 6080 0230	71,60
3,0	15 6080 0235	107,35

(401)



Info

Auch als Flachdichtring nach DIN 2690 erhältlich.

Dicke 2 mm.

Nennndruck PN 6/10/16/25/40.



Dichtungsplatte novapress® MULTI II

Eigenschaften:

- Hohe Druckstandfestigkeit
- Gute Beständigkeit gegen: Öle, Benzin, Schmierstoffe, gasförmige Medien
- Zulassung: DVGW, BAM (max. 60 °C/130 bar, bei gasförmigem Sauerstoff)

Einsatzbereiche:

- Kraftwerke, Anlagen- und Apparatebau
- Chemie-Industrie. Die perfekte Verschraubungsdichtung für höhere Temperaturen

Material: Bindemittel aus NBR, Faser aus Mineral/Aramid, beidseitig mit Antihafbeschichtung

Temperaturbereich: bis ca. +250 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 0810	50,30
1,0	15 6080 0815	93,10
1,5	15 6080 0820	139,70
2,0	15 6080 0825	186,25
3,0	15 6080 0830	279,30

(401)



Info

Auch als Flachdichtring nach DIN 2690 erhältlich.

Dicke 2 mm.

Nennndruck PN 6/10/16/25/40.



Dichtungsplatte novapress® UNIVERSAL

Eigenschaften:

- Gute Zugfestigkeit
- Hohe Druckstandfestigkeit
- Sehr niedrige Gasleckage
- Sehr gute Ölbeständigkeit
- Zulassung: DVGW, HTB, KTW, WRAS, SVGW, TA Luft, BAM (max. 80 °C/100 bar, bei gasförmigem Sauerstoff), W270

Einsatzbereiche:

- Rohrleitungen in der allgemeinen chemischen Industrie

- Anlagen-, Apparate- und Maschinenbau
- Getränke- und Lebensmittelindustrie

Material: Bindemittel aus NBR, Fasern aus Mineral/Aramid, beidseitig mit PTFE beschichtet

Temperaturbereich: bis ca. +200 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
0,5	15 6080 0410	35,70
1,0	15 6080 0415	54,10
1,5	15 6080 0420	81,05
2,0	15 6080 0425	107,85
3,0	15 6080 0430	161,90
4,0	15 6080 0435	221,20

(401)



Info

Auch als Flachdichtring oder Bördeldichtung nach DIN 2690 erhältlich.

Dicke 2 mm.

Nennndruck PN 6/10/16/25/40.



Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.



Info

Alle Novapressprodukte auch als Verschraubungsringe (Dicke 2 mm) erhältlich, Abmessungen auf Anfrage.



Dichtungsplatte novatec® PREMIUM XP

Eigenschaften:

- Aramidfaser-verstärkte Graphitdichtung
- Deutlich reduzierte Leckage
- Gute Druckstandsfestigkeit und chemischer Beständigkeit
- Ermöglicht eine Auslegung von Dichtungssystemen nach DIN EN 1591-1 mit der in der VDI 22902 beschriebenen Dichtheitsklasse L0,01
- Sie ist beständig gegen Öle und Fette, Säuren und Laugen, Lösungsmittel, Kältemittel, Wasser und Wasserdampf
- Zulassung: DVGW, KTW, WRAS, W270, VP401, GL, BAM (max. +110 °C / +130 °C), TA Luft, SVGW, EG Nr. 1935/2004
- Die Prüfung der Format- und Dickentoleranzen erfolgt nach DIN 28 091-1

Einsatzbereiche:

- Allgemeinen und chemischen Industrie
- Material:** Materialbasis NBR, Graphit und Aramidfasern
- Temperaturbereich:** bis ca. +300 °C
- Format:** von 1,00 bis 3,00 mm



Info

Auf Anfrage lieferbar. Auch in Sonderformaten und Sonderdicken.



Info

Auch als Flachdichtring nach DIN 2690 erhältlich.
Dicke 2 mm.
Nenndruck PN 6/10/16/25/40.



Dichtungsplatte novaphit® SSTC TA-L

Eigenschaften:

- Verarbeitbarkeit und Praxistauglichkeit sind gegenüber herkömmlichen Graphit-Dichtwerkstoffen nicht eingeschränkt
- Für sämtliche Wechsellastzustände und einen weiten chemischen Einsatzbereich
- Zulassung: TA Luft, BAM (max. 200 °C/130 bar bei gasförmigem Sauerstoff, für flüssigen Sauerstoff ohne Begrenzung), Firesafe (API607/BS6755/ISO EN 10497), DVGW

Einsatzbereiche:

- Chemie und Petrochemie
- Material:** Graphit, Reinheitsgrad mind. 99 %, Einlage aus Streckmetall, Edelstahl 1.4404, Maschenweite 3 mm (Passo 3), kleberfreier Verbund
- Format:** 1000 x 1000 mm



Info

Auch als Flachdichtring nach DIN 2690 erhältlich.
Dicke 2 mm.
Nenndruck PN 6/10/16/25/40.



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,6	15 6080 1490	185,60
2,0	15 6080 1489	212,50
3,0	15 6080 1492	294,40

(401)

Dichtungsplatte novaphit® SSTC

Eigenschaften:

- Deckt die gesamte Bandbreite klassischer Flachdichtungen ab
- Zulassung: DVGW, BAM (max. 200 °C/130 bar), Firesafe (API607/BS 6755/ISO EN 10497)

Einsatzbereiche:

- Für Einsätze bei extremen Bedingungen, auch unter Wechsellast geeignet
- Einsatz in der chemischen Industrie, im Kraftwerk- und Anlagenbau, etc.

- Material:** Graphit, Reinheitsgrad mind. 99 %, Einlage aus Streckmetall, Edelstahl 1.4404, Maschenweite 3 mm (Passo 3)
- Temperaturbereich:** -240 °C bis +550 °C
- Format:** 1000 x 1000 mm



Info

Auch als Flachdichtring nach DIN 2690 erhältlich.
Dicke 2 mm.
Nenndruck PN 6/10/16/25/40.



Info

Beständigkeitslisten auf Anfrage.



Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 0615	152,10
2,0	15 6080 0620	185,35
3,0	15 6080 0625	204,80

(401)

Dichtungsplatte novaphit® SSTC TRD 401

Eigenschaften:

- Passt sich aufgrund ihres spezifischen Werkstoffprofils optimal an
- Gute Rückfederungseigenschaften
- Sichere Dichtverbindung unter Wechsellast
- Auch an korrodierten Dichtflächen wird eine sofortige Dichtheit erreicht
- Zulassung: TRD 401
- Bauteile-Kennzeichen: TÜV.D.05-004.d (250 °C/40 bar)

Einsatzbereiche:

- Ovale Verschlussdichtung für Heiz-/Dampfkessel
- Prozessdampferzeugung
- Apparatebau

Material: Expandiertes Graphit (Reinheitsgrad mind. 99 %) und Streckmetalleinlage, säurefester Edelstahl (1.4404)

Temperaturbereich: -240 °C bis +550 °C

Info

Abmessungen und Preise auf Anfrage.



Dichtungsplatte novaphit® MST

Eigenschaften:

- Durch Streckmetall und Glattblech verstärkte Multilayer
- Hohe Flächenpressungen
- Für extreme Druckbelastungen
- Für Innendrucke bis 250 bar verwendbar
- Thermische und mechanische beanspruchbar – auch bei Wechsellasten
- Zulassung: Firesafe, BAM, TA Luft

Einsatzbereiche:

- Universell einsetzbar in weiten Bereichen der chemischen Industrie (bis 550 °C, der neue Standard)
- Rohrleitungsflansche, Apparate, Pumpen
- Wärmetauscher und Armaturen in der gesamten Prozessindustrie
- Kernkraftwerkstechnik

Material: Kombination von expandiertem Graphit (Reinheitsgrad mind. 99,5 %) mit mehreren Streckmetall- und Glattblecheinlagen aus Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4404)

Temperaturbereich: bis max. +550 °C

Info

Alle novaphit® Produkte werden auch mit einer XP-Ausrüstung optional angeboten und ausgestattet. Diese nanotechnische, anorganische Tiefenpassivierung steigert die Leistungsfähigkeit des Graphits erheblich und zeigt dies mitunter durch nahezu rückstandsfreien Dichtungsabbau.



Dichtungsplatte novamica® THERMEX

Eigenschaften:

- Unempfindlich gegenüber Temperaturlastwechseln
- Sehr gut mit einem metallischen Innenbördel kombinierbar
- Dauerhaft geringe Leckage auch unter hohen Temperaturen durch Streckmetalleinlage
- Zuverlässiges Handling und sichere Verarbeitbarkeit

Einsatzbereiche:

- Abgasbereich aller Verbrennungsmotoren und anderer Aggregate
- Turbolader und Kompressoren

Material: veredelter Phlogopit-Glimmer mit einer Einlage aus Edelstahlstreckmetall (Werkstoff-Nr. 1.4404/AISI 316L)

Temperaturbereich: Höchste Temperaturstabilität bis +1000 °C

Format: 1000 x 1200 mm

Info

Abmessungen und Preise auf Anfrage.



Dichtungsplatte novaform® SK

Eigenschaften:

- Für erhöhte thermische und mechanische Beanspruchung
- Hohe Zugfestigkeit
- Hohe Druckstandfestigkeit
- Temperaturstabil
- Langzeitstabiles Dichtverhalten
- Zulassung: Bremer Vulkan BV 26002 FA 4

Einsatzbereiche:

- Für heiße Abgase wie z. B. für Abgasanlagen, Abgasturbolader, Kompressoren
- Vorzugsweise in Verbindung mit metallischem Innenbördel

Material: Aramidfasern, silikatische und weitere natürliche Funktionsfüllstoffe, verstärkt durch ein verzinktes Spitzkörpergewebe (1.0314), eingebunden in eine NBR-NR-Matrix.

Temperaturbereich: bis +600 °C

Format: 1000 x 1000 mm

Info

Abmessungen und Preise auf Anfrage.



Dichtungsplatte novaform® 2300

Eigenschaften:

- Sehr gute Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten
- Niedrige Leckagewerte schon bei kleinen Schraubenkräften
- Stabiles Langzeitverhalten unter Temperatur
- Gute Medien- und Alterungsbeständigkeit
- Zulassung: GL

Einsatzbereiche:

- Deckel- und Gehäusedichtung von Getriebe, Pumpen und Antrieben
- Für leicht verformbare Bleche oder Kunststoffe
- Bei großen Schraubenabständen und ungleichmäßiger Flächenpressung

Material: Bindemittel aus NBR, Faser aus Aramid

Temperaturbereich: bis ca. +130 °C

Info

Abmessungen und Preise auf Anfrage.



Dichtungsplatte novaSEAL® HP

Eigenschaften:

- Druckbeständigkeit: 40 bar
- Zulassung-Prüfung: TÜV.D.05-013.d (250 °C/40 bar)
- Temperatur-, korrosions- und chemikalienbeständig
- Formstabile und dimensionstreu

Einsatzbereiche:

- Hand-, Kopf- und Mannlochdichtung für Kessel
- Behälter in ovaler Form

Material: Hochleistungsgewebe mit Elastomerbeschichtung

Temperaturbereich: bis +250 °C

Info

Abmessungen und Preise auf Anfrage.



Dichtungsplatte novaphit® 400

Eigenschaften:

- Unempfindlich gegen Wechsellasten
- Hohe Anpassungsfähigkeit an Flanschunebenheiten
- Hohe Fehlerverzeihlichkeit gegenüber ungünstigen Dichtflächen
- Nahezu kein Warmsetzen
- Druckstandsfestigkeit bei 300 °C ≥ 45

Einsatzbereiche:

- OEM-Bereich und in der Prozessindustrie

Material: Chrom-Nickel-Stahl

Temperaturbereich: bis 500 °C

Format: 1000 x 1000

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m²
0,50	15 6080 0440	50,30
0,75	15 6080 0442	51,20
1,00	15 6080 0444	55,20
1,50	15 6080 0446	66,60
2,00	15 6080 0448	75,50
3,00	15 6080 0450	94,75

(401)

NEU

Frenzelit



Dichtungsplatte novamica® 200

Eigenschaften:

- Abdichtung bei hohen Temperaturen bis 1000 °C
- Abdichtung von aggressiven / korrosiven Medien bei hohen Temperaturen
- Glimmerweichstoffauflagen für Metaldichtungen
- Herstellbarkeit von filigranen Teilegeometrien
- Verarbeitbarkeit mit allen üblichen Methoden (Plotter, Wasserstrahl, Stanze, Schere, Cutter)

Einsatzbereiche:

- Dichtungen (Hochtemperatur)
- Elektrische Isolation
- Weichstoffauflage
- Temperaturbeständige Ausgleichselemente

Material: Phlogopit-Glimmer

Temperaturbereich: bis 1000 °C

Format: 1200 x 1000 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m²
0,80	15 6080 0460	149,80
1,00	15 6080 0462	238,10
1,50	15 6080 0464	282,90
2,00	15 6080 0466	317,45
3,00	15 6080 0468	382,70

(401)

NEU

Frenzelit



Dichtungsplatte novaflon® 100 – PTFE

Eigenschaften:

- Sehr gute Anti-Haft-Eigenschaften
- Hohe Kompressibilität
- Hervorragende Medienbeständigkeit gegen die meisten Säuren und Laugen
- Erfüllt die strenge Leckagerate gemäß TA Luft
- Zulassung: FDA, TA Luft

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz spannungsempfindlicher Flansche wie z. B. Glas-, Keramik- und Kunststoffflansche

Material: Flachdichtung gefüllt mit Mikrohohlkugeln aus Glas

Temperaturbereich: -210 °C bis +260 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 1415	466,70
2,0	15 6080 1420	607,05
3,0	15 6080 1425	886,40

(401)



Dichtungsplatte novaflon® 200 – PTFE

Eigenschaften:

- Sehr gute chemische Beständigkeit gegen starke Laugen
- Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit
- Optimiertes Kriechverhalten
- Exzellentes Leckageverhalten, erfüllt die strengen Leckageanforderungen der TA Luft
- Zulassung: FDA, TA Luft, BAM (max. 250 °C/83 bar bei gasförmigem Sauerstoff, für flüssigen Sauerstoff ohne Begrenzung), DVGW

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Material: Flachdichtung gefüllt mit Bariumsulfat

Temperaturbereich: -210 °C bis +260 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 1445	565,80
2,0	15 6080 1450	755,20
3,0	15 6080 1455	1.077,75

(401)



Dichtungsplatte novaflon® 300 – PTFE

Eigenschaften:

- Hohe mechanische Widerstandsfähigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Reduziertes Kriechverhalten
- Chemisch inert gegen die meisten Säuren und Laugen (pH 0–14)
- Erfüllt die strenge Leckagerate gemäß TA Luft
- Zulassung: FDA, TA Luft, BAM (max. 250 °C/83 bar bei gasförmigem Sauerstoff, für flüssigen Sauerstoff ohne Begrenzung), DVGW

Einsatzbereiche:

- Für Anwendungen in der Prozessindustrie
- Für den Einsatz in der chemischen und petrochemischen Industrie

Material: Flachdichtung gefüllt mit Silikat

Temperaturbereich: -210 °C bis +260 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	15 6080 1475	413,45
2,0	15 6080 1480	550,40
3,0	15 6080 1485	788,50

(401)



Dichtungsplatte novaflon® 500 – PTFE

Eigenschaften:

- novaflon® 500 verfügt über eine universelle Medienbeständigkeit (pH 0–14). Aufgrund der gereckten Faserstruktur weist novaflon® 500 ein extrem niedriges Setzverhalten auf
- Volle chemische Beständigkeit des reinen PTFE
- Deutlich reduziertes Kriechverhalten auch unter Temperatur
- Optimierte Anpassungsfähigkeit durch expandiertes PTFE
- Erfüllt die strenge Leckageanforderung nach TA-Luft
- Zulassung-Prüfung: FDA, TA-Luft

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie
- Geeignet für fragile Rohrleitungssysteme und Reaktoren der Prozessindustrie

Material: Flachdichtung aus reinem, multidirektional expandiertem PTFE

Temperaturbereich: -210 °C bis +260 °C

Format: 1500 x 1500 mm

Dicke mm	Bestell-Nr.	€ m ²
1,0	15 6080 1496	528,65
1,5	15 6080 1498	680,95
2,0	15 6080 1500	922,90
3,0	15 6080 1502	1.219,85

(401)



Isolationsplatte Isoplan®

Eigenschaften:

- Hohe Dauertemperaturbelastbarkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Sehr gute Isoliereigenschaften
- Homogenen Materialaufbau
- Als Hochtemperaturisolation und auch als Dichtung gegen inerte Gase bis 500 mbar geeignet

Einsatzbereich:

- Isolationswerkstoffe und Flächendichtungen im Bereich der Stahl- und Glasindustrie
- Industrieofen- und Kesselbau
- Maschinen- und Apparatebau
- Schmelz- und Gießeinrichtungen
- Kaminklappen und Feuerschutztüren

Material: biolösliche, mineralische und keramische Hochleistungsfasern mit darauf abgestimmten Füllstoffen und Bindemitteln

Format: 1000 x 1000 mm

Info

Bei einem Einsatz als Isolationsmaterial sollten Flächenpressungen von 10 N/mm² nicht überschritten werden. Beim Einsatz als Flächendichtung im Hochtemperaturbereich können höhere Flächenpressungen appliziert werden.

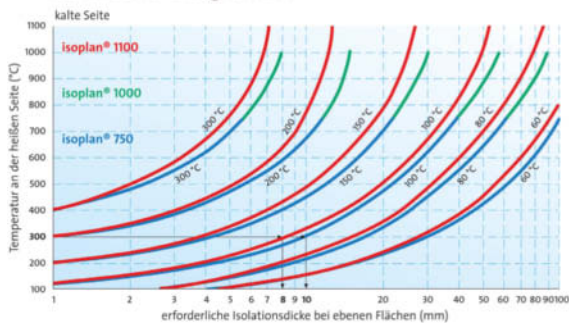


Info

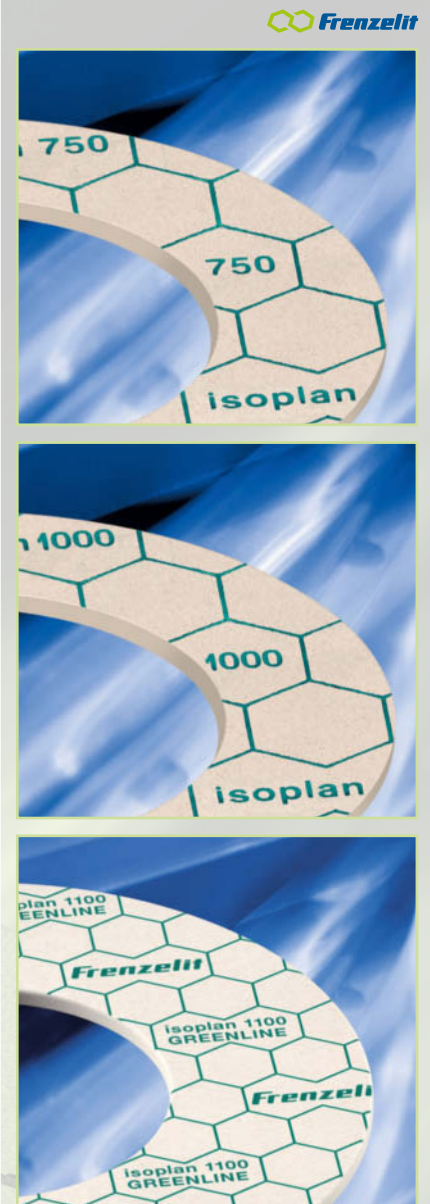
Sonderabmessungen sind auf Anfrage lieferbar.



Isolations-Diagramm



Dicke mm	VE	750 °C		1000 °C		1100 °C	
		Bestell-Nr.	€ m ²	Bestell-Nr.	€ m ²	Bestell-Nr.	€ m ²
1,5	65	15 6080 2010	8,30	15 6080 2110	10,00	15 6080 2210	16,65
2,0	50	15 6080 2015	10,30	15 6080 2115	12,80	15 6080 2215	20,50
3,0	33	15 6080 2020	14,50	15 6080 2120	17,80	15 6080 2220	29,80
4,0	25	15 6080 2025	19,45	15 6080 2125	23,95	15 6080 2225	39,70
5,0	20	15 6080 2030	22,80	15 6080 2130	27,80	15 6080 2230	46,70
6,0	17	15 6080 2035	28,80	15 6080 2135	35,50	15 6080 2235	58,90
8,0	13	15 6080 2040	42,75	15 6080 2140	52,50	15 6080 2240	85,75
10,0	10	15 6080 2045	60,15	15 6080 2145	74,00	15 6080 2245	110,10
			(402)		(402)		(402)





TECHNIK

ISOTHERM® S

Eigenschaften:

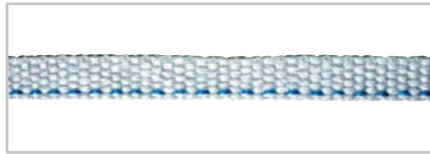
- Hydrolytische Beständigkeit nach DIN 12111: Klasse 1
- Enthält keine toxischen Stoffe und Schwermetalle
- Hervorragende dielektrische Eigenschaften
- Gute thermische Isolationswerte
- Nicht brennbar
- Beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel und organische Säuren

Material: Hochtemperaturbeständige Spezialglasfasern mit einem SiO₂-Anteil von nahezu 100 %

Temperaturbereich: bis +1050 °C (kurzzeitig bis +1150 °C), Glühverlust ca. 2,5 %

Lieferbare Produkte:

Schnüre, Schläuche, Gewebebänder, Packungen, Breitgewebe, Nadelvliese und auch in verschiedenen Materialkombinationen als einbaufertige, konfektionierte Teile lieferbar



Info

Keine Gesundheitsgefährdung:

Die eingesetzten Filamentgarne liegen mit ihrem definierten Faserdurchmesser von $\geq 6 \mu\text{m}$ deutlich über dem kritischen Wert von $3 \mu\text{m}$. Damit fällt isoTHERM® S ebenso wie alle anderen Produkte der isoTHERM®- und isoGLAS®-Reihen nicht in den Bereich gesundheitsgefährdender Mineralfasern.



ISOTHERM® 800

Eigenschaften:

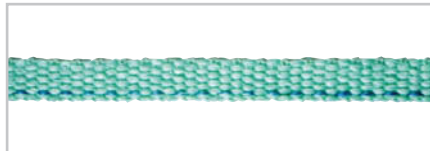
- Großes Speichervolumen, weich, geschmeidig
- Erzeugen keine Hautreizungen, gesundheitlich unbedenklich
- Nicht brennbar (in Anlehnung an DIN 4102), enthält keine toxischen Stoffe und Schwermetalle
- Beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel und organische Säuren
- Hydrolytische Beständigkeit nach DIN 12111: Klasse 1

Material: E-Glasfilamentgarne, speziell chemisch veredelt

Temperaturbereich: bis +700 °C (kurzzeitig bis +800 °C), Glühverlust < 3 %

Lieferbare Produkte:

Schnüre, Schläuche, Ofentürdichtschnüre, Packungen, Gewebe-Bänder, Breitgewebe, Schutzdecken



ISOGLAS®

Eigenschaften:

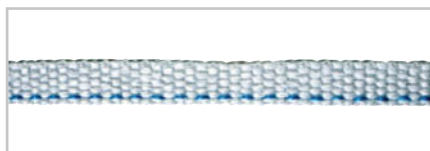
- Großes Speichervolumen, weich, geschmeidig
- Erzeugen keine Hautreizungen, gesundheitlich unbedenklich
- Nicht brennbar (in Anlehnung an DIN 4102), enthält keine toxischen Stoffe und Schwermetalle
- Beständig gegen Öle, Fette, Lösungsmittel und organische Säuren
- Hydrolytische Beständigkeit nach DIN 12111: Klasse 1

Material: E-Glasfilamentgarne

Temperaturbereich: bis +550 °C (kurzzeitig bis +650 °C), Glühverlust < 1,5 %

Lieferbare Produkte:

Schnüre, Schläuche, Strickgeflechte, Packungen, Gewebe-Bänder, Breitgewebe, Löschdecken, Nadelvliese



WERKSTOFFÜBERSICHT

Nadelvlies

Eigenschaften:

- Aus Einzelfasern hergestellte flächige Textilien
- Eigenes Haftvermögen
- Durch mechanische Verfahren verfestigt

Einsatzbereiche:

- Großflächige thermische Isolation

Material: isoGLAS®, alternativ isoTHERM® S

Temperaturbereich: +550 °C (kurzzeitig bis 650 °C)

Dicke mm	Breite mm	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m ²
4	1000	500	15 6287 4200	8,54
6	1000	900	15 6287 4202	10,92
9	1000	1300	15 6287 4204	12,65
12	1000	1800	15 6287 4206	15,48
20	1000	2400	15 6287 4208	30,84
25	1000	3400	15 6287 4210	33,55

(403)



Packung

Einsatzbereiche:

- Statische Anwendung als Dichtungs- und Isolierwerkstoff
- Ofen-, Kessel- und Kamintüren
- Revisionsluken
- Tunnelöfen

Material: isoTHERM® 800, 2 – diagonal, quadratisch geflochtene Packung

Temperaturbereich: bis +700 °C (kurzzeitig bis +800 °C)

Durchmesser mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6	40	200	15 6080 6010	8,54
8	70	100	15 6080 6015	10,92
10	100	100	15 6080 6020	12,65
12	140	50	15 6080 6025	15,48
15	190	50	15 6080 6030	30,84
20	360	50	15 6080 6035	33,55

(403)



Strickgeflecht

Eigenschaften:

- Abdichtend
- Isolierend
- Sehr flexibel

Material: isoGLAS® – Strickgeflecht

Temperaturbereich: bis +550 °C (kurzzeitig bis +650 °C)

Durchmesser mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6	21	100	15 6080 5550	0,82
8	26	100	15 6080 5555	1,10
10	50	100	15 6080 5560	1,50
12	64	50	15 6080 5565	2,03

(403)



Schnur

Eigenschaften:

- Formstabil
- Elastisch
- Reißfest

Material: isoGLAS®, links/rechts gedreht, ab 25 mm zusätzlich umstrickt

Temperaturbereich: bis +550 °C (kurzzeitig bis +650 °C)

Durchmesser mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
6	26	100	15 6080 5010	0,44
8	40	100	15 6080 5015	3,53
10	65	100	15 6080 5020	0,87
12	100	50	15 6080 5025	1,08
15	145	50	15 6080 5030	1,62
20	245	50	15 6080 5035	1,99

(403)



Info

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage lieferbar.



Stopfbuchspackung, quadratisch

Eigenschaften:

- Gute Wärmeleitfähigkeit
- Geringer Volumenverlust

Einsatzbereiche:

- Dynamische Abdichtungen
- Kreisel- und Kolbenpumpen
- Ventile und Armaturen

Material: thermoTEX® PTFE GII, Pumpenpackung aus graphitiertem PTFE-Garn mit Paraffinbeschichtung
Temperaturbereich: bis +280 °C

Abmessung mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
4 x 4	28	20	15 6080 6210	8,74
5 x 5	42	20	15 6080 6215	13,03
6 x 6	62	20	15 6080 6220	19,27
8 x 8	108	10	15 6080 6225	33,46
10 x 10	170	10	15 6080 6230	52,63
12 x 12	245	10	15 6080 6235	75,60
14 x 14	335	10	15 6080 6240	103,24
16 x 16	435	5	15 6080 6245	134,57
20 x 20	680	5	15 6080 6250	209,75

(403)

 Frenzelit


Breitgewebe

Eigenschaften:

- Zulassung: Brandklasse A1 nach DIN 4102

Einsatzbereiche:

- Großflächige thermische Isolation
- Weiterverarbeitung zu Gewebekompensatoren
- Hochtemperaturschutzdecken
- Isolierkissen

Material: isoTHERM® 1000, 1200 g/m² aus 6 µm feinem Glasfilamentgarn in Leinwandbindung
Temperaturbereich: bis +850 °C (kurzzeitig bis +1000 °C)

Dicke mm	Breite mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
2,0	1000	1200	50	15 6080 7010	15,85

(403)

 Frenzelit


Gewebe-Band

Eigenschaften:

- Reißfest
- Formstabil
- Mehrlagig, durch und durch gewebt
- Mit zwei festen Webkanten

Einsatzbereiche:

- Variantenreiche Detailisolierungen
- Kabel- und Rohrinsulation
- Kaminbau
- Brandschutztüren

Material: isoGLAS®
Temperaturbereich: bis +550 °C (kurzzeitig bis +650 °C)

Breite mm	Dicke mm	Gewicht g/m	VE	Bestell-Nr.	€ m
20	2,0	20	200	15 6080 6510	0,59
30	2,0	30	150	15 6080 6515	0,72
50	2,0	50	150	15 6080 6520	1,14
20	3,0	32	150	15 6080 6525	0,79
30	3,0	48	50	15 6080 6530	0,96
50	3,0	80	50	15 6080 6535	1,49
50	4,0– 5,0	128	25	15 6080 6540	3,70
50	9,0–10,0	330	20	15 6080 6545	9,50

(403)

 Frenzelit


Info

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage lieferbar.





TECHNIK

PTFE-POLYTETRAFLUOR-ETHYLEN

Temperaturbeständigkeit:

PTFE ist kältebeständig bis -200 °C und ist dauerwärmebeständig bis $+260\text{ °C}$.

Dichte: 2,15 g/cm³.

Eigenschaften:

PTFE wird weder von Lösungsmitteln noch von anderen aggressiven Chemikalien angegriffen. Es zeigt nach Kontakt mit den meisten Chemikalien keinerlei Veränderung. Seine Oberfläche ist so glatt und gleitfähig, dass kaum eine Fremdschicht daran haften bleibt. Feuchtigkeit und UV-Strahlung verursachen weder Volumenveränderungen noch Verwitterung oder Versprödung.

Verwendung:

Wegen seiner chemischen Trägheit wird PTFE als Beschichtung dort eingesetzt, wo aggressive Chemikalien vorkommen. Im Bereich der Dichtungstechnik wird PTFE als Basis Compound in vielen Anwendungen eingesetzt. Weiterhin wird PTFE auch im Chemieanlagenbau als Auskleidungswerkstoff für Kompensatoren, Rohrleitungen und Kolonnen eingesetzt. Durch seine geringe Reibung ist PTFE als Trockenschmierstoff (Festschmierstoff) und als Beschichtung für Lager und Dichtungen interessant.



PTFE-Platte

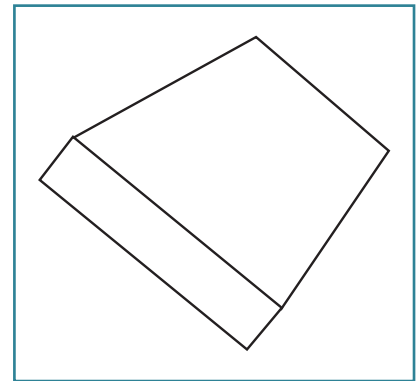
Abmessung: 1200 x 1200 mm

Dicke mm	Toleranz-Ø mm	Gewicht kg/Platte	Bestell-Nr.	€ Stück
1	+0,10	3,500	15 6134 0210	91,20
2	+0,30	7,000	15 6134 0220	157,45
3	+0,30	10,000	15 6134 0230	236,18
4	+0,40	14,400	15 6134 0235	314,90
5	+1,00	17,600	15 6134 0240	397,63
6	+1,20	20,800	15 6134 0245	Anfrage
8	+1,20	28,700	15 6134 0250	Anfrage
10	+1,50	35,700	15 6134 0255	Anfrage
12	+1,80	42,600	15 6134 0260	Anfrage

(644)

Dicke mm	Toleranz-Ø mm	Gewicht kg/Platte	Bestell-Nr.	€ Stück
15	+2,25	52,800	15 6134 0265	Anfrage
20	+3,00	70,000	15 6134 0280	Anfrage
25	+3,75	87,000	15 6134 0285	Anfrage
30	+4,50	104,000	15 6134 0290	Anfrage
40	+6,00	138,000	15 6134 0295	Anfrage
50	+7,50	172,000	15 6134 0300	Anfrage
60	+9,00	208,000	15 6134 0305	Anfrage
70	+10,50	242,000	15 6134 0310	Anfrage

(644)



Info

Sonderausführungen mit diversen Füllstoffen (u. a. elektrisch leitfähig) auf Anfrage lieferbar. PTFE-beschichtete Glasgewebefolien (auch selbstklebend) auf Anfrage lieferbar.





JUTEC LASERSCHUTZ-VORHÄNGE NACH MASS

TECHNIK

Ausführungen:

- Endlos-Vorhänge nach Maß
- Lamellenvorhänge, überlappend
- Vorhänge im Gestell
- Vorhänge, dreiseitig geschlossen

Passive Laserschutzvorhänge nach DIN EN 12254:2010

Laserschutzvorhänge sind verpflichtend zur Abgrenzung eines Gefahrenbereichs, wenn Gefahr durch Laserstrahlung (direkt oder durch Reflexion) besteht. Die Vorhänge können als Schutz vor Fenstern, als Raumabtrennung aus Lamellen oder als Schutzvorhänge mit Ösen und Ringen oder im Gestell verwendet werden.

Gefährdungsanalyse für Laserschutzvorhänge

Vor der Auswahl eines Laserschutzvorhangs muss eine Gefährdungsanalyse vom Laserschutzbeauftragten (LSB) durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung der individuellen Einsatzsituation ermittelt der LSB den VMB-Wert auf dem Vorhang auf Basis der Laserparameter und Prozessgegebenheiten und leitet daraus die erforderliche Schutzstufe ab (siehe Tabelle).

Material für Laserschutzvorhänge

ML-6 · 1210 g/m² · 7,1 mm Dicke

Schutzstufe:

- D AB8 + IR AB3 + M AB6Y JUTEC 200-315 DIN-geprüft
- D AB6 JUTEC 316-1050 DIN-geprüft
- D AB5 JUTEC 1051-1400 DIN-geprüft
- I AB8 - R AB6Y + AB7Y JUTEC 316-1400 DIN-geprüft
- D AB2 - I AB3 JUTEC 1401-11000 DIN-geprüft

Info

Bitte fordern Sie unsere Maßhilfe an.



Endlos-Vorhänge nach Maß



Vorhänge, dreiseitig geschlossen



Vorhänge im Gestell



Lamellenvorhänge, überlappend

4 Dichtungstechnik

Schutzstufe	Maximaler spektraler Transmissionsgrad bei den Laserwellenlängen	Mittlere Leistungs- (E) und Einzelimpulsenergiegedichte (H) zur Prüfung der Schutzwirkung und der Beständigkeit gegen Laserstrahlung im Wellenlängenbereich									
		180 nm bis 315 nm			> 315 nm bis 1050 nm	> 1050 nm bis 1400 nm	> 315 nm bis 1400 nm	> 1400 nm bis 10 ⁶ nm			
		Für die Prüfbedingung/Impulsdauer in s (siehe Tabelle)									
		D	I, R	M	D	D	I, R	M	D	I, R	M
	r(λ)	> 0,25	> 10 ⁻⁹ bis 0,25	≤ 10 ⁻⁹	> 5 · 10 ⁻³	> 2 · 10 ⁻³	> 10 ⁻⁹ bis 0,01	≤ 10 ⁻⁹	> 0,1	> 10 ⁻⁹ bis 0,1	≤ 10 ⁻⁹
		E _D	H _{I, R}	E _M	E _D	E _D	H _{I, R}	H _M	E _D	H _{I, R}	E _M
		W/m ²	J/m ²	W/m ²	W/m ²	W/m ²	J/m ²	J/m ²	W/m ²	J/m ²	W/m ²
AB 1	10 ⁻¹	0,01	3 · 10 ²	3 · 10 ¹¹	10	2,5 · 10 ²	0,05	0,0015	10 ⁴	10 ³	10 ¹²
AB 2	10 ⁻²	0,1	3 · 10 ³	3 · 10 ¹²	10 ²	2,5 · 10 ³	0,5	0,015	10 ⁵	10 ⁴	10 ¹³
AB 3	10 ⁻³	1	3 · 10 ⁴	3 · 10 ¹³	10 ³	2,5 · 10 ⁴	5	0,15	10 ⁶	10 ⁵	10 ¹⁴
AB 4	10 ⁻⁴	10	3 · 10 ⁵	3 · 10 ¹⁴	10 ⁴	2,5 · 10 ⁵	50	1,5	10 ⁷	10 ⁶	10 ¹⁵
AB 5	10 ⁻⁵	10 ²	3 · 10 ⁶	3 · 10 ¹⁵	10 ⁵	2,5 · 10 ⁶	5 · 10 ²	15	10 ⁸	10 ⁷	10 ¹⁶
AB 6	10 ⁻⁶	10 ³	3 · 10 ⁷	3 · 10 ¹⁶	10 ⁶	2,5 · 10 ⁷	5 · 10 ³	1,5 · 10 ²	10 ⁹	10 ⁸	10 ¹⁷
AB 7	10 ⁻⁷	10 ⁴	3 · 10 ⁸	3 · 10 ¹⁷	10 ⁷	2,5 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1,5 · 10 ³	10 ¹⁰	10 ⁹	10 ¹⁸
AB 8	10 ⁻⁸	10 ⁵	3 · 10 ⁹	3 · 10 ¹⁸	10 ⁸	2,5 · 10 ⁹	5 · 10 ⁵	1,5 · 10 ⁴	10 ¹¹	10 ¹⁰	10 ¹⁹
AB 9	10 ⁻⁹	10 ⁶	3 · 10 ¹⁰	3 · 10 ¹⁹	10 ⁹	2,5 · 10 ¹⁰	5 · 10 ⁶	1,5 · 10 ⁵	10 ¹²	10 ¹¹	10 ²⁰
AB 10	10 ⁻¹⁰	10 ⁷	3 · 10 ¹¹	3 · 10 ²⁰	10 ¹⁰	2,5 · 10 ¹¹	5 · 10 ⁷	1,5 · 10 ⁶	10 ¹³	10 ¹²	10 ²¹

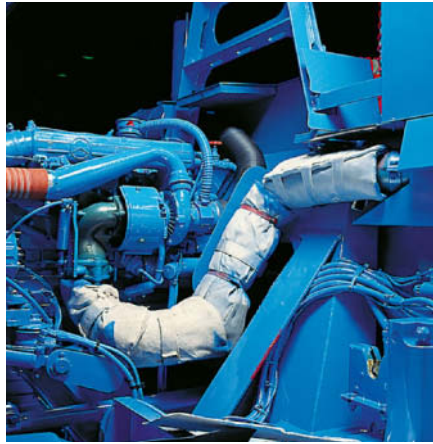


TECHNIK

ANLAGENSCHUTZ

Isolationen und Schutzhüllen bis zu einer Temperaturbeständigkeit von 1200 °C lieferbar. Diese Produkte finden in den unterschiedlichsten Industrien ihren Einsatz. Anlagenschutz und Isoliertechnik auf Kundenwunsch. Konstruktion und Fertigung mit modernster CAD- und Cut-Technik, Maßanfertigung auf Kundenwunsch.

- Schutz vor Hitze, Feuchtigkeit, Stäuben und Ölen
- Bewegungsfreiheit bleibt bestehen
- Lässt sich für viele Anwendungen auf Maß produzieren



ABGASROHRISOLATION

- Schutz der benachbarten Aggregate
- Senkt die Temperatur im Motorraum
- Konstruktion für nachträgliche Montage möglich
- Verschlussvarianten: Klette, Schnallen



HITZESCHUTZSCHLÄUCHE

Die Schutzschläuche bestehen aus hitzebeständigem, aluminisiertem Aramid-Gewebe, das sowohl gegen Strahlungshitze, Kontakthitze als auch gegen Dämpfe schützt. Unser Maschinenpark ermöglicht eine Maßanfertigung nach Ø-Angabe der Schlauchpakete, Rohre und Hydraulikschläuche etc. Auf Wunsch können die Schläuche auch mehrschichtig isoliert gefertigt werden.

Anwendbar für:

- Hydraulikschläuche in heißer Umgebung
- Wasserschläuche, Kühlschläuche in Motornähe
- Roboterschläuche, Elektrokabelschutz



Hitzeschutzgewebe und -decken

Alle Jutec®-Gewebe sind nach DIN EN 13501-1 durch die MPA Dresden zertifiziert und besitzen die Zulassung der U.S. Coast Guard für den weltweiten Schiffsbaustandard.

Info

Weitere Beschichtungen und Maße auf Anfrage.



Gewebe JT650G1

Eigenschaften:

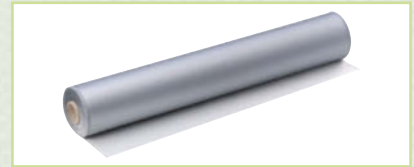
- Einseitig Alulix-beschichtet

Temperaturbereich: bis +550 °C
(+600 °C, kurzfristig)



Breite m	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m
1	50	650	15 6080 2910	11,80

(440)



Gewebe JT600HT

Eigenschaften:

- Flexibel
- Mechanisch belastbar
- Fest

Temperaturbereich: bis +750 °C
(+850 °C, kurzfristig)



Breite m	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m
1	50	1070	15 6080 3110	24,60

(440)



Gewebe JT900HT

Eigenschaften:

- Mechanisch belastbar
- Fest

Temperaturbereich: bis +900 °C
(+1150 °C, kurzfristig)



Breite m	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m
1	50	1000	15 6080 3310	35,20

(440)



Gewebe JT1200HT

Eigenschaften:

- Flexibel
- Weich

Temperaturbereich: bis +1100 °C
(+1300 °C, kurzfristig)



Breite m	Rollenlänge m	Gewicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m
0,9	50	1250	15 6080 3510	39,60

(440)



Spritzerschutzdecke

Zulassung/Norm: DIN EN 13501-1, G5

Abmessung mm	Temperatur °C	Bestell-Nr.	€ Stück
1000 x 2000	600	15 6080 3010	38,40
2000 x 2000	600	15 6080 3015	76,80
1000 x 2000	850	15 6080 3210	62,40
2000 x 2000	850	15 6080 3215	124,80
1000 x 2000	1150	15 6080 3410	92,80
2000 x 2000	1150	15 6080 3415	185,60
900 x 2000	1300	15 6080 3610	106,80
1800 x 2000	1300	15 6080 3615	213,60

(441)



Schweißervorhang

Eigenschaften:

- Vorhänge für Kabinen, Raumabtrennungen oder Schutzschilde
- Temperaturbeständigkeit: bis +1300 °C

Zulassung/Norm: DIN EN 13501-1, G5

Wichtig: Bei Bestellung auf Wunschformat bitte Breite und Höhe sowie Ösen- und Ringanzahl angeben. Maßhilfe auf Anfrage.

Material	Gewicht g/m ²	Maß m	Temperatur °C	Bestell-Nr.	€ m
BW-Segeltuch	ca. 420	1 x 1	200	15 6080 3640	28,60
JT650 G1	ca. 650	1 x 1	600	15 6080 3646	28,80
JT1200HT	ca. 1250	0,9 x 1	1300	15 6080 3650	68,40

(442)



Ringe und Ösen für Schweißervorhang

Material	Durchmesser mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Öse	16	15 6080 3655	2,60
Ring	40	15 6080 3660	2,00

(443)



Schweißpistolenhandschutz

Eigenschaften:

- Für Kontakt- und Strahlungshitze
- Universell für alle gängigen Schweißpistolen

Material: JT650KAN

Info

Schweißgeräteschutzhülle und Schutzschlauch mit kurzzeitigem Hitzeschutz bis ca. 600 °C auf Anfrage lieferbar.



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6080 3698	38,00

(444)



Löschdecke nach DIN EN 1869

Eigenschaften:

- Schnittkanten gesäumt
- Gefaltet in roter Tragetasche mit Aufschrift „Löschdecke“ verpackt
- Nicht für Fettbrände geeignet

Material: texturiertes E-Glasgewebe nach DIN EN 1869

Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1800 x 1600	15 6080 3620	35,80

(445)



Löschdeckenbehälter

Eigenschaften:

- Kann nach vorn heruntergeklappt werden
- Löschdecke bleibt frei stehen und ist herausnehmbar
- Klappe mit Stangenscharnier angeschlagen
- Öffnung oben
- Lieferung ohne Befestigungsmaterial und Löschdecke

Material: verzinktes Stahlblech, gekantet und verschweißt

Farbe: Rot RAL 3000 lackiert – pulverbeschichtet mit weißer Aufschrift „Löschdecke/Fire Blanket“

Abmessung (B x H x T) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 300 x 240	15 6080 3625	39,40

(445)



Endlosschlauch JT500KAHV

Material: aluminisiertes Aramid-Gewebe mit Klettverschluss (längs)

Durchmesser mm	Bestell-Nr.	€ m
30	15 6080 3070	38,40
40	15 6080 3075	40,40
50	15 6080 3080	45,80
60	15 6080 3085	53,60
70	15 6080 3090	61,20
80	15 6080 3095	68,80

(446)

Info

Weitere Durchmesser, beschichtete Gewebe und Verschlussysteme auf Anfrage lieferbar.



Gießerei-/Isoliermatte

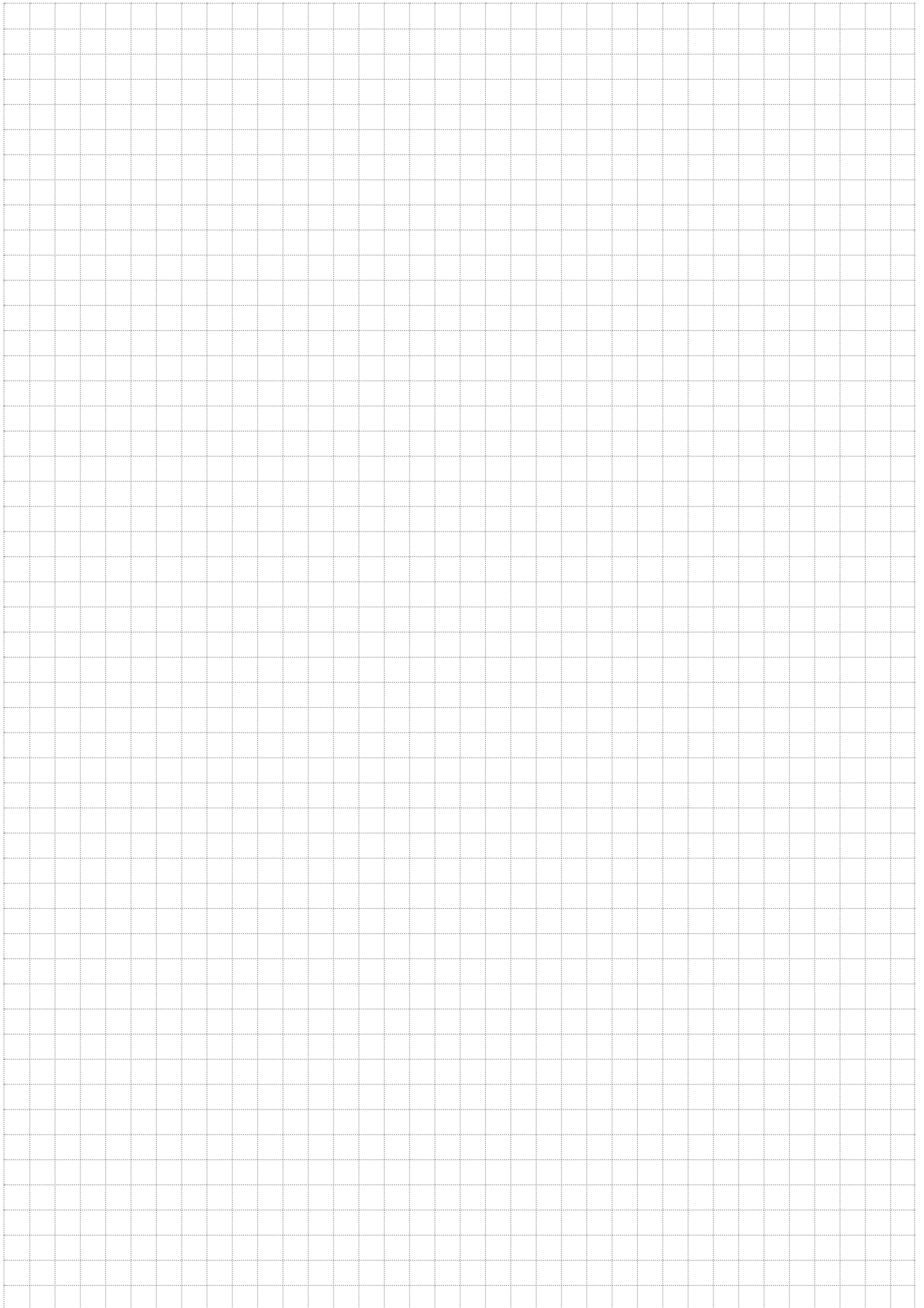
Eigenschaften:

- Zum langsamen Auskühlen von vorgewärmten Gussteilen
- Mechanisch abriebfest
- GS

Beschreibung	Maße mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Gießereimatte 1000 °C	1000 x 1000 x 45	15 6080 3696	370,00
Isoliermatte 500 °C	1000 x 1000 x 20	15 6080 3697	171,00

(447)







Chem.-Techn. Produkte

Technische Informationen	Seite 5/2–5/10
Basics	Seite 5/11–5/14
Loctite	Seite 5/15–5/48
Teroson	Seite 5/49–5/55
Pattex	Seite 5/56–5/58
Tangit	Seite 5/59–5/60
Ponal	Seite 5/61
Sika	Seite 5/62–5/71
UHU	Seite 5/72–5/77
Marston Domsel	Seite 5/78–5/83
E-Coll	Seite 5/84–5/110
OKS	Seite 5/111–5/143
CRC	Seite 5/144–5/159
tesa	Seite 5/160–5/200
WD-40	Seite 5/201
Diamant	Seite 5/202–5/206
Ampere	Seite 5/207–5/210
Rust-Oleum	Seite 5/211–5/216



CHEMISCH-TECHNISCHE PRODUKTE

TECHNIK

Moderne Kleb-, Dicht- und Spezialschmierstoffe bieten für Industrie und Gewerbe ein Anwendungsspektrum, dessen Bedeutung ständig zunimmt. Diese chemisch-technischen Produkte sind maßgeblich für Langlebigkeit und Werterhaltung von Maschinen in verschiedenen Industriezweigen verantwortlich. Sie helfen, Arbeitsabläufe zu optimieren. Gehäuse sicher abdichten und Gummi, Metalle und Kunststoffe zuverlässig zu verkleben. Bei uns finden Sie sowohl die bewährten Standardtypen als auch individuell zugeschnittene Problemlösungen. Da jeder Kleb-, Dicht- und Spezialschmierstoff für

spezifische Anwendungen bestimmt ist, empfehlen wir, sich an unsere kompetenten Fachberater zu wenden, die gemeinsam mit Ihnen eine fachgerechte und wirtschaftliche Problemlösung finden.



SCHMIERSTOFFE

Für eine lange Lebensdauer von Maschinen bzw. Maschinenbauteilen ist neben einer regelmäßigen Wartung die richtige Schmierstoffwahl von großer Bedeutung. Schmierstoffe erhöhen den Wirkungsgrad und die Lebensdauer von Maschinen, indem sie Reibung, Korrosion und somit vorzeitigen Verschleiß vermeiden. Sie sorgen für eine gute Wärmeabfuhr, dämpfen Schwingungen, verhindern das Eindringen

von festen und flüssigen Stoffen an Dichtstellen und bewirken damit eine Senkung von Reparatur- und Wartungskosten. Man unterteilt Schmierstoffe nach ihrem Zustand bei Normaltemperatur (20 °C) in die folgenden drei Arten:

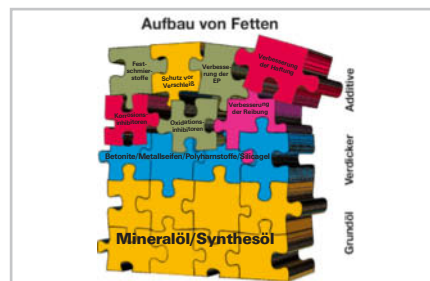
- Schmierfette
- Schmieröle
- Festschmierstoffe

SCHMIERFETTE

Der Vorteil einer Fettschmierung liegt in der hohen Konsistenz der Schmierfette. Sie ermöglichen das Schmieren in allen Einbaulagen, dichten beispielsweise Lagerstellen gegen eindringenden Schmutz ab und verhindern Korrosion durch ihre wasserabweisende Wirkung. Schmierfette bestehen aus Mineral- oder Syntheseölen, Additiven und Verdickern (Metallseifen), z. B. Lithium-, Natrium- oder Calciumseife. Grundöl und Verdicker sind entscheidend für die Eigenschaften des Schmierfettes. Der Verdicker-Anteil und seine chemische Zusammensetzung sind für die gewünschte Konsistenz (NLGI-Klasse) verantwortlich. Man unterscheidet daher zwischen folgenden Fettarten:

- Lithium-Fette sind bedingt wasserabweisend und, sofern mit Zusätzen versehen, auch oxidationshemmend
- Natrium-Fette emulgieren mit Wasser und verhindern Korrosion

- Calcium-Fette sind besonders wasserabweisend, wärkestabil und zeichnen sich durch günstiges Kälteverhalten aus
- Aluminium-Komplex-Fette sind wasserabweisend und für erhöhte Temperaturverhältnisse und Belastungen geeignet
- Polyharstoff-Fette sind wasserabweisend und für hohe Temperaturverhältnisse und Belastungen z. B. bei Wälzlager als Langzeit-/Lebensdauerschmierung (Z- oder RS-Lager) geeignet



Einteilung von Schmierfetten in NLGI-Klassen

NLGI-Klasse	Eindringtiefe in 1/10 mm	Einsatzbereich
000	445-475	Fließfett, z. B. für Zentralschmieranlagen unter 0 °C
00	400-430	Fließfett, z. B. für Zahnrad- und Schneckengetriebe
0	355-385	Fließfett, z. B. für geschlossene Getriebe
1	310-340	Schmierfett, z. B. für Nadellager, Transport- und Förderketten
2	265-295	Schmierfett, z. B. für Gleit- und Wälzlager, Gewindespindeln, für erhöhte Temperaturen
3	220-250	Schmier- und Abdichtfett, Stopfbuchsen, O-Ringe
4	175-205	Schmier- und Abdichtfett
5	130-160	Blockfett
6	85-115	Blockfett

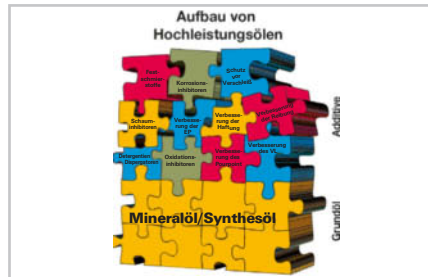


TECHNIK

SCHMIERÖLE

Eine Ölschmierung ist immer dann zu empfehlen, wenn aufgrund hoher Drehzahlen oder hoher Temperaturen eine Fettschmierung nicht möglich ist. Schmieröle sorgen bei der Entstehung von Reibungs- oder Fremdwärme für die notwendige Wärmeabfuhr, zudem ermöglichen sie durch ihre hohe Viskosität eine gute Schmierstoffverteilung und sorgen dadurch auch für eine Reinhaltung der Schmierstellen. Grundstoffe für Schmieröle sind Mineral- oder Syntheseöle, die für bestimmte Anforderungen mit unterschiedlichen Additiven versetzt werden.

Sie unterscheiden sich u. a. in Mischbarkeit, Temperaturverhalten, Schmierfähigkeit und Herstellungskosten.

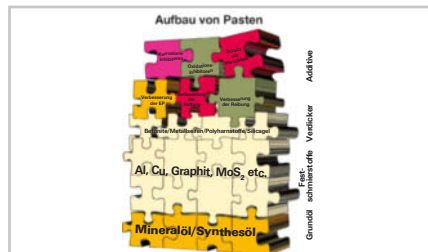


PASTEN

Schmierpasten bestehen aus einem Grundöl, Additiven und Festschmierstoffen. Der Aufbau von Schmierpasten ist ähnlich dem der Fette. Der wesentliche Unterschied besteht aber im hohen Festschmierstoffanteil. Pasten finden hauptsächlich bei extremen Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Belastung sowie Reiboxidation, Verschleiß (Fressen) und Ruckgleiten (stick-slip) ihre Anwendung. Pasten können in folgende Arten eingeteilt werden:

- Schmier- und Montagepasten
- Schraubenpasten
- Hochtemperaturpasten

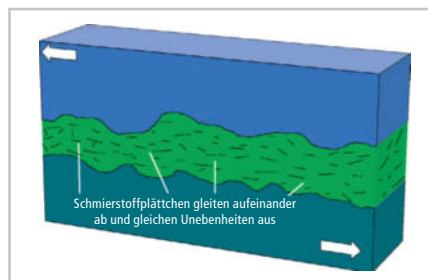
Je nach Zusammensetzung sind Schmierpasten zusätzlich lebensmittelzugelassen, wasserbeständig und haben gute korrosionsschützende Eigenschaften.



FESTSCHMIERSTOFFE

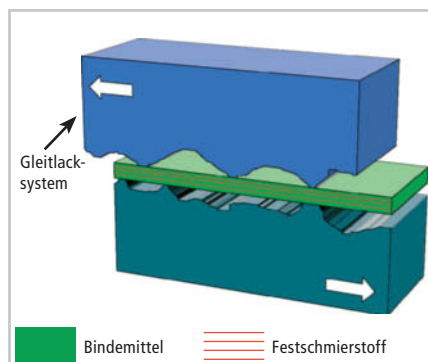
Öle und Fette können bei zu geringen Gleitgeschwindigkeiten oder z. B. bei sehr niedrigen oder sehr hohen Betriebstemperaturen keinen Schmierfilm bilden. Als Festschmierstoffe werden feine Pulver aus z. B. Graphit, Molybdändisulfid (MoS₂) oder aus PTFE (Teflon®) verwendet. Sie bilden im Schmierpalt einen geschlossenen dünnen Gleit- und Trennfilm und gleichen Unebenheiten der Werkstückoberfläche aus. Bei niedrigen Drehzahlen oder sehr hohen Belastungen dienen Festschmierstoffe zudem als Notschmiermittel für den Fall,

dass der verwendete Öl- und Fettschmierfilm durchbrochen wird.



GLEITLACKE

Gleitlacke sind Dispersionen von Festschmierstoffen gelöst in anorganischen oder organischen Bindern. Im Gegensatz zu einem normalen Farb-Lack-System besteht ein Gleitlack zu einem großen Teil aus Festschmierstoffen (Graphit, PTFE, Molybdändisulfid, Kombinationen aus diesen Stoffen), die mit einem Bindemittel (z. B. Harz) einen Verbund eingehen (Gleitlackssystem). Diese Gleitlacke bilden nach dem Aufbringen auf die vorbereiteten Oberflächen und nach dem Aushärten trockene, festhaftende Schmierfilme mit hervorragenden Reibungs- und Verschleißigenschaften.



WD-40
MULTIFUNKTIONSPRODUKT
PRODUIT MULTIFONCTION

Smart Stray
MULTIFUNKTIONSPRODUKT
PRODUIT MULTIFONCTION

5 Chem.-Techn. Produkte

SCHMIERSTOFFE

- Beseitigt Quietschen
- Verdrängt Feuchtigkeit
- Reinigt und schützt
- Lockert verrostete Teile
- Löst feststehende Mechanismen

- Supprime les grincements
- Chasse l'humidité
- Nettoie et protège
- Dégrippe les pièces rouillées
- Desserre les mécanismes

500ml



TECHNIK

KLEBSTOFFE

Mit der DIN 16920 werden die Klebstoffverarbeitung und die Begriffe für Klebstoffe definiert. Unter dem Oberbegriff Kleben versteht man „das kraftschlüssige Verbinden zweier Füge Teile mithilfe eines Klebstoffs“. Beim Kleben werden gleiche oder unterschiedliche Materialien durch eine aushärtende Klebstoffzwischen schicht miteinander verbunden. Der Klebstoff härtet durch Trocknung oder durch chemische Reaktion aus und hält dadurch die Materialien zusammen. Die Festigkeit der Klebeverbindung hängt von der Binde festigkeit des Klebstoffs an den beiden Fügeflächen (Adhäsion) und der inneren Festigkeit der Klebstoffschicht (Kohäsion) ab.

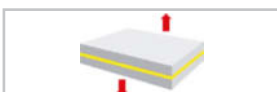
Vorteile einer Klebeverbindung gegenüber den herkömmlichen Verbindungsverfahren:

- Keine Beeinträchtigung der Oberfläche und des Gefügestands. Durch den Klebstofffilm werden die einwirkenden Kräfte (so wie bei einer Schraub- oder Nietverbindung) übertragen. Da im Gegensatz zu den genannten Verbindungen die Flächen mithilfe des Klebstofffilms zu einem festen geschlossenen Verbund zusammengefügt werden, erreicht man damit eine gleichmäßige Spannungsverteilung über die ganze Fläche
- Dichte Verbindungen: Klebstoffe dienen gleichzeitig als Dichtstoff. Außerdem verhindert die Klebstoffschicht das Eindringen von Kondenswasser und die mögliche Korrosion
- Beliebige Kombinationen von Metallen und Nichtmetallen: Bei der Verklebung unterschiedlicher Werkstoffe müssen auch die Unterschiede ihrer Elastizität beziehungsweise Härte und ihrer Ausdehnung berücksichtigt werden. Werkstoffe mit ähnlichem Ausdehnungskoeffizienten ergeben eine sehr stabile Klebeverbindung (z. B. Brems- und Kupplungsbeläge auf Metallträger). Die Bildung von Kontaktkorrosion beim Verkleben unterschiedlicher Metalle wird durch die isolierende Klebstoffschicht verhindert. Die Klebstoffschicht verhält sich normalerweise magnetisch neutral sowie elektrisch und thermisch isolierend
- Dämpfung: Durch das Verkleben auf der gesamten Fläche ist die Schwingungsdämpfung bei einer Klebefuge wesentlich besser als bei genieteten oder geschweißten Verbindungen
- Gewichtersparnis: Eine Klebeverbindung erfordert wenig Raum und damit weniger Gewicht, daher ist der Einsatz z. B. im Leichtbau besonders vorteilhaft, da hier Teile von geringer Stärke verbunden werden müssen (dünner als 0,5 mm), was durch Löten und Schweißen äußerst problematisch bis unmöglich ist
- Zeit- und Kosteneinsparung: Eine Verklebung spart durch schnelle und einfache Handhabung Zeit und Kosten. Ebenso kann im Vorfeld eine kostensparende Konstruktion der Füge teile geplant werden.

KLEBEVERBINDUNGEN NACH FORM UND GRÖSSE

Die Belastbarkeit einer Verklebung hängt u. a. von der Größe der Klebefläche, aber vor allem von der Art der Beanspruchung ab. Halten Sie die zu verklebenden Teile aneinander und bewegen Sie diese so, wie sie später beansprucht werden. Dadurch erkennen Sie, welche Kräfte in welcher Richtung wirken. Vermeiden Sie Schälbelastungen durch:

- Bördeln
 - Materialverstärkungen
 - Abrunden anfälliger Ecken
- Bei geringer Belastung wählen Sie den stumpfen Stoß, bei größeren Belastungen vergrößern Sie die Klebestellen z. B. durch eine einseitige/zweiseitige Lasche, Überlappung oder Schäftung.



Zugbeanspruchung



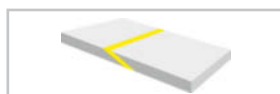
Scherbeanspruchung



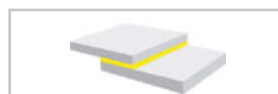
Schälbeanspruchung



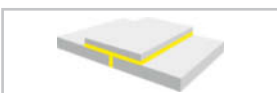
Stumpfer Stoß



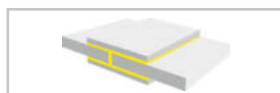
Schäftung



Überlappung



Einfache Laschung



Doppelte Laschung





CHEMISCH- UND PHYSIKALISCH ABBINDENDE KLEBSTOFFE

Physikalisch

Man unterscheidet physikalisch abbindende Klebstoffe von chemisch abbindenden, sog. Reaktionsklebstoffen. Physikalisch abbindende Klebstoffe bilden eine Klebschicht durch Ablüften von Lösungsmitteln. Sie werden eingeteilt in:

- **Kontaktklebstoffe:** Basieren meist auf gelösten Kautschuken. Sie werden beidseitig gleichmäßig dünn aufgetragen, die Teile werden nicht sofort zusammengefügt, sondern zunächst offen liegen gelassen (das Lösungsmittel kann ablüften) und dann unter kurzem starkem Druck zusammengefügt. Dabei ist die Stärke des Drucks und nicht dessen Dauer wichtig
- **Schmelzklebstoffe:** Werden im geschmolzenen Zustand (meistens +150 °C bis +190 °C) aufgetragen. Vor dem Erstarren werden die Verbindungspartner zusammengefügt
- **Plastisole:** Sind lösungsmittelfrei und werden in einem pastösen Zustand aufgetragen. Die Verbindungsteile müssen erwärmt werden, bei ca. +150 °C bindet der Klebstoff ab. Sie basieren meist auf einer Dispersion von PVC in Weichmachern

Chemisch

Chemisch abbindende Klebstoffe (Reaktionsklebstoffe) härten in der Klebefuge durch einen Vernetzungsprozess aus (vernetzte Polymere). Reaktionsklebstoffe sind flüssig bis pastös und binden durch einen Härter, erhöhte Temperatur, durch Luftfeuchtigkeit oder durch Entzug von Sauerstoff ab. Sie werden eingeteilt in:

- **1-Komponenten-Kleber:** Bestehen aus einer oder mehreren Komponenten, die bereits gemischt geliefert werden. Sie binden meist durch Luftfeuchtigkeit (z. B. Cyanacrylate) oder Sauerstoffentzug (z. B. Anaerobe) ab
- **2-Komponenten-Kleber:** Bestehen aus zwei Komponenten (Komponente A und B), die vor der Verarbeitung gemischt werden, oder aus einer Komponente, der vor der Verarbeitung eine geringe Menge Härter zugegeben wird. Die Klebstoffe binden kalt (mindestens +20 °C) oder warm ab

FACHBEGRIFFE

Aushärtezeit oder Abbindezeit:

Zeit der Verfestigung des Klebstoffs (durch chemische oder physikalische Reaktion), die für bestimmte Beanspruchungen erforderlich ist

Ablüfzeit:

Zeit, die Klebstoffe, Aktivatoren oder Primer benötigen, damit das Lösungsmittel entweichen kann

Endfestigkeit:

Die unter Normalbedingungen maximal erreichbare Festigkeit eines vollständig ausgehärteten Klebstoffs

Nassverklebung:

Verklebung unmittelbar nach Auftragen des Klebstoffs, erfordert eine mechanische Fixierung der Werkstoffe bis zum Abbinden

Offene Zeit:

Zeitraum nach dem Auftrag des Klebstoffs, innerhalb dessen die Verklebung stattfinden soll

Füllstoff:

Beimengung von Feststoffteilchen (Metallpulver, etc.) zum Klebstoff, um seine Eigenschaften, z. B. Verarbeitbarkeit, Festigkeit und chemische Beständigkeit, zu variieren

Adhäsion:

Die Bindekraft zwischen Klebstoffen und der Materialoberfläche bzw. die Grenzflächenhaftung des Klebstoffs am Werkstoff im Gegensatz zur Kohäsion. Eine hohe Adhäsionskraft entsteht, wenn zwischen der Oberfläche des Werkteils und des Klebstoffs ein enger Kontakt besteht. Zwischen Kleber und Werkteil dürfen keine Fremdstoffe sein

Kohäsion:

Die innere Festigkeit eines Klebers im Gegensatz zur Adhäsion. Als Kohäsion bezeichnet man den Zusammenhalt der Klebstoffmoleküle untereinander (die Festigkeit des Klebers selbst)

OPTIMALE OBERFLÄCHENRAUHEIT



Durch Aufrauen der Werkstoffoberfläche wird die Kontaktfläche für den Klebstoff vergrößert.



Je flüssiger der Klebstoff, umso leichter ist die Benetzung der Werkstückoberfläche.





TECHNIK

DICHTSTOFFE

Mit der DIN 52460 werden die Begriffe für die Fugen und Glasabdichtungen definiert, die Dichtstoffe sind plastische und/oder elastische Massen auf Basis bestimmter Polymere. Sie werden zum Abdichten von Fugen, Nähten, Flächen und Durchbrüchen verwendet. Bei Erfüllung dieser Aufgaben stellen die Dichtstoffe eine „Brücke“ zwischen den Oberflächen der Werkstücke aus gleichen oder unterschiedlichen Materialien her. Der Funktionsmechanismus wird wesentlich von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Durch Oberflächenhaftung des Dichtstoffs zum Werkstück (Adhäsion)
- Durch Festigkeit innerhalb des Dichtstoffs (Kohäsion)

Dichtungen lassen sich in die Klassen der statischen oder dynamischen Dichtungen einordnen, je nachdem, ob die abgedichteten Werkstücke sich relativ zueinander

bewegen oder nicht. Eine drehbare Welle in einem Gehäuse ist ein Beispiel für ein typisches dynamisches System. Bei einem statischen System ist der Werkstoff, z. B. eine Flächendichtung, die sich zwischen zwei montierten Flächen befindet, eine zuverlässige Lösung. Dichtstoffe haben die Aufgabe, das Entweichen oder Eindringen von Flüssigkeiten, Gasen oder Fremdkörpern, z. B. Staub, zu verhindern, indem sie eine undurchlässige Barriere bilden. Diese Dichtungen müssen über einen längeren Zeitraum hinweg unversehrt und lecksicher bleiben. Das Dichtungsmaterial muss aus diesem Grund gegen das flüssige, feste und/oder das gasförmige Medium, das hermetisch abgeschlossen oder ausgeschlossen werden soll, sowie gegenüber den Betriebstemperaturen und -druckverhältnissen, denen es ausgesetzt ist, beständig sein.



AKTIVATOREN UND PRIMER

Aktivatoren beschleunigen die Aushärtung von Schraubensicherungen, Gewindedichtungen, Fügeprodukten, Flächendichtungen und Sofortklebstoffen. Die Anwendung von Aktivatoren wird ebenfalls bei niedrigen Temperaturen (unter +5 °C) und bei großen Klebespalten empfohlen.

Primer (Haftvermittler) verbessern die Haftung und Haltbarkeit der Verklebung/ Abdichtung bei saugfähigen und porösen Untergründen sowie schwer verklebbaren Materialien.

WARTUNG UND REPARATUR

Sowohl Silikone als auch anaerobe Flächendichtungen können einen relativ hohen Widerstand gegen Scherkräfte besitzen. Zur Demontage von Teilen wird empfohlen, eine Schäl- oder Spaltbeanspruchung auszuüben, indem an einem Ende das Teil so angehoben wird, dass die Teile ohne Verbiegen oder Beschädigung voneinander getrennt werden können. Eine erfolgreiche Neuabdichtung ist nur durch vorheriges Reinigen der Dichtungsoberfläche gewährleistet. Alte Dichtungsmaterialien sind rückstandsfrei von der abzudichtenden Oberfläche zu entfernen.

Durch chemische Dichtungsentferner können Dichtungsrückstände aufgeweicht oder aufgelöst werden. Auf Aluminium- oder Kunststoffoberflächen sollten keine Schleifmittel oder Drahtbürsten verwendet werden. Hierfür dürfen ausschließlich Kunststoffschaber eingesetzt werden. Die Oberfläche ist mit einem wirksamen Lösungsmittel zu reinigen, das rückstandsfrei abblüftet. Es dürfen keine Mineralölsreiniger oder Reinigungsbenzin verwendet werden, die einen Rückstand hinterlassen, der die Adhäsion beeinträchtigt.



TECHNIK

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – SILIKON

Silikon ist die Bezeichnung für eine Gruppe synthetischer Polymere, bei denen Siliziumatome über Sauerstoffatome zu Molekülketten netzartig verknüpft sind. Aufgrund ihres anorganischen Gerüsts und ihrer organischen Reste nehmen Silikone eine Zwischenstellung zwischen anorganischen und organischen Verbindungen ein, insbesondere zwischen Silikaten und organischen Polymeren. Man kann sie deshalb auch als Hybride (Mischform) bezeichnen. In der Regel kommen für Dichtstoffe vernetzte Silikone in Form von Silikonkautschuk zum Einsatz. Silikondichtstoffe gibt es in einer Konsistenzbreite von flüssig bis pastös. Silikonkautschuke weisen ein einzigartiges Eigenschaftsspektrum auf, das von keinem anderen Kunststoff erreicht wird. Silikone sind wärmebeständig, hydrophob, dielektrisch und gelten in der Regel als physiologisch verträglich (nicht gesundheitsschädlich), weshalb sie sowohl beim Hautschutz, in kosmetischen Hautpflege und auch in der plastischen Chirurgie zum Einsatz kommen. Sie zeichnen sich in der Regel durch eine sehr hohe UV- und Witterungsbeständigkeit sowie Hitzestabilität aus. Durch spezielle Modifikationen kann eine Dauerhitzebeständigkeit bis zu +300 °C und höher erreicht werden. Die „eingebaute“ Vernetzung bewirkt bei Kontakt mit Luftfeuchte eine Aufspaltung. Hierbei verdunstet der flüchtige Teil des Spaltproduktes, während ein verbleibender Teil eine chemisch stabile und dauerhafte Bindung mit der siliziumorganischen Polymerkette eingeht. Grundsätzlich unterscheidet man bei 1-komponentigen Silikondichtstoffen zwischen drei Vernetzungstypen (sauer, neutral, alkalisch), die verschiedene Eigenschaften ausbilden:

- Sauer vernetzendes Silikon, System Acetoxy, bietet sehr gute Haftungsergebnisse auf Glas, Keramik, Aluminium, Polyester und verschiedenen anderen, auch mineralischen Untergründen. Korrosion von Stahl, Zink, Buntmetallen und anderen, nicht korrosionsgeschützten Metallen ist möglich. Bei der Aushärtung ist ein Essigeruch wahrnehmbar
- Neutral vernetzendes Silikon, Systeme Oxim und Alkoxy, bietet ein gutes Haftungsvermögen auf Glas, Keramik, Holz, Anstrichen, Putz, Metallen und verschiedenen Kunststoffen. Neutral vernetzendes Silikon ist nicht korrosiv. Bei der Aushärtung ist es geruchsarm
- Alkalisch vernetzendes Silikon haftet sehr gut auf Glas, Keramik, Beton, Putz, Metallen und verschiedenen Kunststoffen und ist nicht korrosiv. Bei der Aushärtung ist leichter Amin-Geruch wahrnehmbar

Bei Raumtemperatur vulkanisierende Silikondichtstoffe werden als RTV-Silikone bezeichnet. Heiß vulkanisierende Silikondichtstoffe bezeichnet man als HTV-Silikon (Hoch-Temperatur-Vernetzung). HTV-Silikonkautschuke sind meistens plastisch verformbare, gerade noch fließfähige Materialien, die hochdisperse Kieselsäure sowie organische Peroxide als Vernetzungskatalysatoren enthalten. Nach der Vulkanisation steht eine Temperaturbandbreite zwischen -100 °C und +250 °C (HTV-Silikon) und -60 °C bis +170 °C (RTV-Silikon) zur Verfügung. Hochtemperatur-Silikondichtstoffe finden Verwendung als Dichtungs- und Elektroisoliermaterial und als Kabelummantelung. RTV-Silikon findet universelle Verwendung im Bau- und Holzbereich sowie vielfach im Sanitärbereich. Bei den Silikonkautschuk-Dichtmassen läuft der Vulkanisationsprozess relativ schnell ab. Bereits nach 10 bis 20 Minuten ist die Oberfläche des ausgespritzten Dichtstoffes klebefrei. Danach vulkanisiert die Dichtmasse mit einer Geschwindigkeit von 2 bis 3 mm/d (bei +20 °C und 50 % relativer Luftfeuchte). Eine typische Eigenschaft der Silikonkautschuk-Dichtstoffe ist das hohe Rückstellvermögen bei Raumtemperatur, aber auch bei tiefen Temperaturen bis -20 °C, das praktisch bis zu 100 % beträgt. Das Rückstellvermögen lässt sich durch entsprechende Formulierung des Dichtstoffes in einem breiten Spektrum von elastisch bis plastisch regulieren. Der größte Vorteil von Silikonfugenmassen ist die außerordentlich hohe Lebensdauer, die sich auf eine ausgezeichnete Witterungs- und Chemikalienbeständigkeit zurückführen lässt. Dichtstoffe aus Silikon sind in der Verarbeitung leicht handhabbar und pflegeleicht. Trotz allem sollte man beachten, dass auch diese Materialien späterer Pflege und Wartung bedürfen und nicht uneingeschränkt mit verschiedenen anderen Materialien verbunden werden dürfen. Alkalisch vernetzte Systeme haften auch gut auf alkalisch reagierenden Untergründen, wie z. B. allen zementgebundenen Haftflächen.

CHEMISCHE DICHTUNGEN



TECHNIK

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – FLÜSSIGSILIKON

Ein riesiges Anwendungsspektrum erschließt sich für Flüssigsilikon, sogenannte LSR-Produkte (Liquid Silicone Rubber). Flüssigsilikon ist:

- Physiologisch unbedenklich
- Alterungs- und witterungsbeständig
- Geschmacks- und geruchsneutral
- Sehr elastisch mit hohem Rückstellverhalten
- Sterilisierbar
- Temperaturbeständig -50 °C bis $+180\text{ °C}$ (dauerstabil)

Die Hauptanwendungsbereiche in der industriellen Verwertung von Flüssigsilikon finden sich in der

- Automobil- und Maschinenbauindustrie (Dichtungen, Beschichtungen, Steckverbinder etc.)
- Lebensmittelindustrie (Abdeckhauben, Dosierer, Greifer etc.)

- Sanitär- und Küchenindustrie (Dichtungen, Backformen etc.)
- Elektro- und Elektronikindustrie (Tastaturmatten, Handytastaturen etc.)
- Medizintechnik (Sauger, Mundstücke für Geräte etc.)

Wenn thermoplastische Elastomere den Anforderungen nicht mehr gewachsen sind, bietet sich auch Flüssigsilikon für das passende Profil an. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich Flüssigsilikone mit zahlreichen Metallen und Kunststoffen verbinden lassen. Zur Gruppe heißvulkanisierender Kautschuke gehört Flüssigsilikon. Im direkten Vergleich mit Festsilikon oder Elastomeren ist Flüssigsilikon während der Verarbeitung niedrigviskos.

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – POLYURETHAN

Polyurethan-Dichtstoffe sind 1- und 2-komponentige, lösungsmittelfreie Dichtstoffe auf Basis von feuchtigkeitsvernetzendem Polyurethan, das an feuchter Luft unter Abspaltung von wenig Kohlendioxid aushärtet. Sie werden zur Abdichtung in der Transportindustrie (Autoreparatur, Wohnwagenreparatur) und im Metallbau in großem Umfang eingesetzt. Neben ihrer Dichtwirkung sind sie auch als elastische Klebstoffe zu gebrauchen, z. B. um Solarmodule auf Wohnwagendächer zu kleben. Weiche Polyurethan-Dichtstoffe werden in großen Mengen zur Abdichtung von Hochbaufugen (nach DIN 18540) verwendet. Im Gegensatz zum Silikondichtstoff können allerdings bei Sonneneinstrahlung auf helle Formulierungen Vergilbungen auftreten.

Im Weiteren zeichnen sich PU-Dichtstoffe durch eine hohe Reiß- und Weiterreißfestigkeit aus. Das Rückstellvermögen beträgt in der Regel $> 70\%$. Polyurethan-Dichtstoffe sind nicht geeignet für Glasfalzversiegelungen und für den Dauernassbereich. 2-komponentige Dichtsysteme auf Polyurethan-Steinkohlenteerbasis weisen eine gute Beständigkeit gegenüber Wasser und Wasserdrücken (bis 2 bar) auf. Im Weiteren weisen sie eine sehr gute Beständigkeit gegenüber zahlreichen Chemikalien auf. Aufgrund der Resistenz gegenüber Wasser (außer Dauernassbereich) und vielen chemischen Stoffen werden Dichtungsmassen auf Polyurethan-Basis bevorzugt im Ingenieurbau eingesetzt.

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – MS-POLYMER

Silanmodifiziertes Polymer als Grundstoff dieser Dichtstoffsysteme sind neutral aushärtende Polymere, die bei Feuchtigkeitszutritt Alkohol abspalten. Damit lassen sich UV-stabile, auf den meisten Substraten primerlos haftende Dichtstoffe und elastische Klebstoffe formulieren. Interessant an dieser Technologie ist die Tatsache, dass der Primer (Primer = Haftvermittler für schwierige Untergründe), der normalerweise separat aufgetragen werden muss, in den Dichtstoff eingebaut ist. Der Einsatz von MS-Polymer-Dichtstoff liegt im Bereich von elastischen Verbindungen zwischen

Beton und Mauerwerk, von Dehnungs- und Anschlussfugen im Hoch- und Tiefbau, bei Anschlüssen an Türen und Fenster, Sockelfugen, Fliesen, Stein, Metall, Holz, Hart-PVC, Keramik.

Im Weiteren werden MS-Polymer-Dichtstoffe aufgrund der geschilderten Vorteile dieser Dichtstoffklasse auch in der Transport- und Automobilindustrie eingesetzt. Dichtstoffe auf Basis von SMP sind je nach genauer Rohstoffbasis unter verschiedenen Bezeichnungen im Markt erhältlich (z. B. MS-Polymer, Hybrid-Polymer, PUSI, SPUR und andere).

CHEMISCHE DICHTUNGEN





TECHNIK

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – POLYSULFID

2-komponentige Polysulfid-Dichtstoffe, die sehr medienresistent sind, wurden und werden bei der Verglasung von Holzfenstern verwendet. Da sie doch ziemlich intensiv nach Schwefelverbindungen riechen, konnten sie sich in Innenraumanwendungen kaum durchsetzen. Nennenswerte Anwendungen mit 2-komponentigem Polysulfid-Dichtstoff finden sich im Tankstellen- und Chemiebereich, wo Boden und Anschlussfugen zwischen Bauteilen mechanischen Belastungen durch Befahren oder Begehen sowie temperaturabhän-

gigen Bewegungen der Bauteile und chemischen Belastungen durch Mineralölprodukte oder Chemikalien ausgesetzt sind. Aufgrund ihrer hervorragenden Treibstoffbeständigkeit und sehr guten Kälteflexibilität finden Polysulfid-Dichtstoffe breite Anwendung im Flugzeugbau. So werden die Verbindungselemente der Treibstofftanks in den Tragflächen eines Flugzeugs sowie die Rumpfstruktur mit Zwischenlagen- und Raupendichtmassen abgedichtet.

CHEMISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – ANAEROB

Bei anaeroben Kleb-/Dichtstoffen handelt es sich um Systeme, die unter Luftabschluss und Metallkontakt aushärten. Typische Anwendungen sind u. a. das Abdichten von eng anliegenden Verbindungen zwischen starren, metallischen Dicht- und Flanschflächen. Durch den Dichtstoff werden vorhandene Kratzer und Rautiefen vollständig aufgefüllt. Unmittelbar nach der Flanschmontage ist Dichtheit gegenüber niedrigen Drücken gegeben. Typischer

Einsatzbereich ist die Herstellung von Flüssigdichtungen auf verwindungssteifen Flanschverbindungen, z. B. an Getriebe- und Motorgehäusen, Pumpen etc. Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von den Umgebungstemperaturen und vom möglichen Einsatz von Aktivatoren zur Verringerung der Aushärtegeschwindigkeit. Es entsteht eine Verbindung, die sich jedoch jederzeit demontieren lässt.

CHEMISCH NICHT REAKTIVE DICHTSTOFFE – BUTYLSTOFFE

Sie beruhen auf der Basis von Butylkautschuk, sind mehr oder minder dauerklebrig und kommen vorwiegend in Form von Bändern, Schnüren oder Stanzlingen in den Handel. Diese Produkte werden vielfach im Metallbau (Blechbau, Lüftungsbau oder Heizungsbau) eingesetzt. Da die Butyldichtstoffe keine Kräfte übertragen können, weil sie dauerplastisch sind, müssen die einzelnen Substrate mechanisch

miteinander verbunden sein. In der Automobilindustrie werden Butyldichtstoffe aus Fassschmelzanlagen verarbeitet und zum Abdichten zwischen zwei Blechen verwendet, die z. B. durch Punktschweißen miteinander verbunden werden. Butyldichtstoffe sind sehr unpolar und haften auf den meisten polaren und unpolaren Untergründen ohne Vorbehandlung.

CHEMISCHE DICHTUNGEN



TECHNIK

CHEMISCH NICHT REAKTIVE DICHTSTOFFE – LÖSEMITTELHALTIG

Setzt man Butyldichtstoffen (und auch solchen, die auf anderen Polymeren beruhen) einen gewissen Anteil Lösemittel zu, kommt man zu sehr gut verarbeitbaren Produkten. Sie fließen beim Ausspritzen ohne großen Druck an den Untergrund an, benetzen ihn und bauen in der Regel eine gute Haftung auf, auch zu unpolaren

Substraten. Durch den Verlust an Lösemittel beim Trocknen können sich leicht konkave Oberflächen ergeben. Butylkautschukprodukte sind sehr witterungsstabil, alterungsresistent und überlackierbar. Im Weiteren zeichnen sich Butylkautschukprodukte durch eine extrem geringe Wasserdampfdurchlässigkeit aus.

PHYSIKALISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – ACRYL-DISPERSIONSDICHTSTOFFE

Dispersions-Acrylate werden vorwiegend für raue und saugfähige Fugenflanken eingesetzt. Beim Einsatz geeigneter Primer lassen sich diese Produkte auch auf glatten, nicht saugenden mineralischen oder metallischen Untergründen einsetzen. Auch auf Kunststoffen und Lacken, vorzugsweise in der Bauindustrie, werden Dispersions-Acrylate eingesetzt. Die Formulierung dieser Produkte bestimmt das Haftverhalten. Der Prozess der Abbindung erfolgt durch Trocknung. Die Verdunstung von Wasser- oder Lösemittelanteilen verklebt die Kunstharzperlen miteinander.

Der im Anschluss einsetzende Oxidationsprozess härtet das Material zu einem alterungs-, witterungs- und UV-beständigen Dichtstoff mit plasto-elastischem Verhalten im Endzustand aus. Durch den Verlust an Flüssigkeit beim Trocknen (witterungsabhängig) schrumpft ein Acrylat-Dichtstoff um bis zu 25 %. Da Acrylat-Dichtstoffe plasto-elastisch sind, also elastische als auch plastische Verformung zeigen, kann man sie z. B. gut zur Abdichtung von Setzfugen verwenden, denn sie geben nach, wenn sich die Fuge noch leicht bewegt.

PHYSIKALISCH REAKTIVE DICHTSTOFFE – LÖSUNGSMITTEL-ACRYLATE

Der grundlegende Unterschied zu Dispersions-Acrylaten besteht in der Verwendung des eingesetzten Polyacrylates. Statt Wasser werden organische Lösungsmittel verwendet. Die Verarbeitbarkeit von Lösungsmittel-Acrylaten ist sehr temperaturabhängig. Dispersions- und Lösungsmitteldichtstoffe sind sehr wasserempfind-

lich. Für die permanente Nassbelastung, insbesondere im Bodenbereich, sind diese Materialien weniger geeignet. Gut beraten ist, wer sich bei der Verarbeitung dieser Stoffe an den Herstellerangaben in Bezug auf Temperatur und sonstige klimatische Verhältnisse, wie z. B. Regen, Schnee und Kälte, orientiert.

CHEMISCHE DICHTUNGEN

Packband F29

Eigenschaften:

- PP-Packfilm mit alterungsbeständigem Acrylatkleber
- Geräuscharm abrollbar

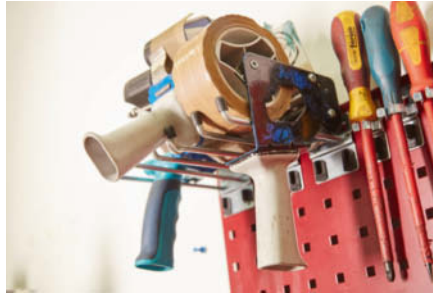
Einsatzbereiche: UV-stabiles Verpacken

Technische Daten:

Banddicke: 0,05 mm

Bandlänge: 66 m

Bandbreite: 50 mm



Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
transparent	6	15 6116 0210	2,11
braun	6	15 6116 0215	2,11

(511)

Info

Auch bedruckte Ausführungen lieferbar.



Packband F290

Eigenschaften:

- PP-Packfilm mit klebefreudigem Kautschukkleber
- Geräuscharm abrollbar
- Besonders hohe Einreißfestigkeit

Einsatzbereiche: Verpacken

Technische Daten:

Banddicke: 0,06 mm

Bandlänge: 66 m

Bandbreite: 50 mm

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
transparent	6	15 6116 0415	2,41
braun	6	15 6116 0410	2,41

(511)



Gewebeband G76

Eigenschaften:

- PE-beschichtetes Gewebe mit klebkräftigem Kautschukkleber

Einsatzbereiche:

- Abdecken rauer Untergründe, z. B. Putz, Reparaturband, Verpacken

Technische Daten:

Banddicke: 0,18 mm

Bandlänge: 50 m

Bandbreite: 50 mm

Farbe: silber



VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
6	15 6116 0650	7,00

(511)

E-PIB selbstverschweißendes Dichtungsband

Eigenschaften:

- Dicht- und Isolierband
- Einseitig mit einer geprägten Folie abgedeckt

Einsatzbereiche:

- Spleißen von Kabelisierungen
- Abdichten von Steckern und Muffen am Kabel
- Reparieren von Schläuchen
- Verbindet sich wasserdicht mit dem Untergrund

Technische Daten:

Banddicke: 0,5 mm

Bandlänge: 10 m

Bandbreite: 19 mm

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C

Farbe: schwarz

VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
6	15 6116 0420	4,86

(511)



Fadenverstärkte Packbänder F234

Eigenschaften:

- Fadenverstärkter PVC-Packfilm
- Verstärkte Reißkraft
- 3 Längs- und 1 Sinusfaden

Einsatzbereiche:

- Mittelschwere Verpackungen

Technische Daten:

Banddicke: 0,06 mm
 Bandlänge: 66 m
 Bandbreite: 50 mm

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
transparent	6	15 6116 0710	4,09
braun	6	15 6116 0715	4,09

(511)



Filamentband F407

Eigenschaften:

- PP-Filamentband
- Glasfaserverstärkt in Längsrichtung
- Klebekräftiger, synthetischer Kautschukkleber

Einsatzbereiche:

- Bündeln, Verpacken, Palettensicherung

Technische Daten:

Banddicke: 0,12 mm
 Bandlänge: 50 m
 Reißkraft: > 200 N/cm
 Farbe: farblos

Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
15	15	15 6117 0210	2,74
19	12	15 6117 0215	2,83
25	9	15 6117 0220	3,42

(511)



Aluminiumband AF080

Eigenschaften:

- Rein-Aluminium mit Acrylatkleber

Einsatzbereiche:

- Abdecken, Schützen, Isolieren, Wasserdampfsperre, Reflektorband

Technische Daten:

Banddicke: 0,09 mm
 Bandlänge: 50 m
 Farbe: alu

Breite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
25	9	15 6117 0620	10,69
30	8	15 6117 0625	13,63
38	6	15 6117 0630	16,45
50	5	15 6117 0635	20,36
75	3	15 6117 0640	30,60
100	2	15 6117 0645	40,80

(511)



Etikettenschutzfolie F293E

Eigenschaften:

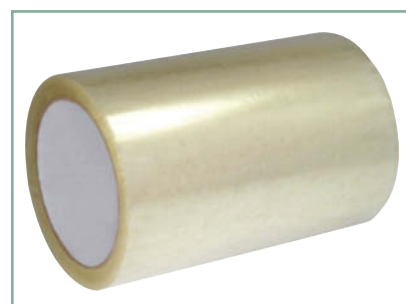
- PP-Folie mit alterungsbeständigem Acrylatkleber
- Schützt Etiketten, Dokumente und Paketaufkleber vor Witterungseinflüssen

Technische Daten:

Banddicke: 0,05 mm
 Bandlänge: 66 m
 Bandbreite: 150 mm
 Farbe: farblos

VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	15 6117 0655	5,17

(511)



Bodenmarkierer Easyline® Edge

Eigenschaften:

- Mittels einer speziellen Düsen- und Verwirbelungstechnik wird der Sprühnebel hart begrenzt
- Tropfenbildung ist ausgeschlossen
- Randscharfe Linien
- Kaum Sprühnebel
- Verstellbarer Griff
- 4 Räder
- 55/75/100 mm Linienbreite

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 2946	261,01

(518)



Markierfarbe Easyline

Eigenschaften:

- Schnell trocknend
- Epoxy-basierende Farbe
- Widerstandsfähig gegen Öl, Benzin, Schmiermittel und gegen die meisten Chemikalien
- Bereits nach 15–20 Minuten begehbar
- Ausreichend für eine ca. 100 Meter lange Linie bei 55 mm Breite
- Farben schwarz und grau sind zum Abdecken bestehender Linien

Farbe	ähnl. RAL	Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb	1023	750	15 6289 2950	35,30
rot	3020	750	15 6289 2952	35,30
orange	2009	750	15 6289 2954	35,30
grün	6024	750	15 6289 2956	35,30
blau	5017	750	15 6289 2958	35,30
weiß	9016	750	15 6289 2960	35,30
grau	7045	750	15 6289 2962	35,30
schwarz	9017	750	15 6289 2964	35,30

(518)



Schablonen-Set

Eigenschaften:

- Kunststoff
- Dauerhaft reinigungsfähig

Einsatzbereiche:

- Zum Nummerieren und Kodieren von Lagerhausbuchten, Parkplätzen und für besondere Anweisungen

Lieferumfang: über 60 Zeichen – Buchstaben, Zahlen, Pfeile und Leerschablonen

Höhe mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
150	75	15 6289 2966	159,61
300	150	15 6289 2968	185,90

(518)



Kartuschenpistole Easyline

Eigenschaften:

- Zum freihändigen Markieren, Kodieren und zur Verwendung mit Schablonen-Sets

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 2970	90,13

(518)



Handmarkierungspray TOP

Eigenschaften:

- Auf Acrylharzbasis
- Präzisionsventil für exaktes Ausführen von Markierungsarbeiten und Kennzeichnungen

- Hoher Pigmentanteil – hohe Deckungskraft
- Trocknet schnell
- Witterungsbeständig

Farbe	Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
rot	500	15 6289 2972	5,54
orange	500	15 6289 2974	5,54
gelb	500	15 6289 2976	5,54
cherry	500	15 6289 2978	5,54
weiß	500	15 6289 2980	5,54
blau	500	15 6289 2982	5,54
grün	500	15 6289 2984	5,54
schwarz	500	15 6289 2986	5,54

(518)



Markierungsband EasyTape™

Eigenschaften:

- Selbstklebende Markierungsbänder
- Aus robustem, widerstandsfähigem PVC (Vinyl)
- Robuste, selbstklebende Bänder zur Reduzierung von Unfallgefahren
- Länge: 33 m

Zulassung/Norm:

- Markieren gemäß § 13 BGV A und § 17 ASV

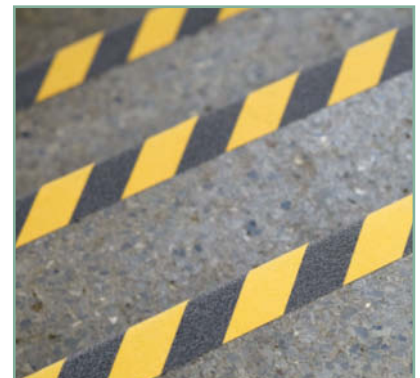
Einsatzbereiche:

- Kann auf Beton, Stein, Holz, Keramikkacheln, Metall, PVC, Kunststoffen usw. aufgetragen werden
- Zur Linienmarkierung in Fabriken, Lagerhallen, Sporthallen, Krankenhäusern, Lebensmittelindustrie etc.
- Zur schnellen und günstigen Markierung von Gefahrenbereichen, Stolperstellen, Absperrflächen, Mauervorsprüngen, Treppenabsätzen, Wegen etc.



Farbe	Abmessung	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Rolle
weiß	50 mm x 33 m	50	15 6121 0500	13,99
gelb	50 mm x 33 m	50	15 6121 0505	13,99
rot	50 mm x 33 m	50	15 6121 0510	13,99
blau	50 mm x 33 m	50	15 6121 0515	13,99
grün	50 mm x 33 m	50	15 6121 0520	13,99
schwarz-gelb	50 mm x 33 m	50	15 6121 0525	20,77
rot-weiß	50 mm x 33 m	50	15 6121 0530	20,77
weiß	75 mm x 33 m	75	15 6121 0535	19,81
gelb	75 mm x 33 m	75	15 6121 0540	19,81
rot	75 mm x 33 m	75	15 6121 0545	19,81
blau	75 mm x 33 m	75	15 6121 0550	19,81
grün	75 mm x 33 m	75	15 6121 0555	19,81
schwarz-gelb	75 mm x 33 m	75	15 6121 0560	26,19
rot-weiß	75 mm x 33 m	75	15 6121 0565	26,19

(518)





LOCTITE KLEBSTOFF-ÜBERSICHT

TECHNIK

Freigaben:

KTW: KTW-Empfehlung des Bundesgesundheitsamtes im Bereich Dichtungen D2 aufgrund der Prüfung durch die DVGW-Forschungsstelle: geeignet für den Lebensmittel- und Trinkwasserbereich.

DVGW: DVGW-Freigabe nach Prüfung entsprechend DIN EN 751-1 (Materialprüfung für Festigkeit, Dichtheit und Beständigkeit).

BAM: Nach Prüfung der „Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung“ zugelassen für Schraubverbindungen an Sauerstoffanlagen (Prüfdruck 30 bar, 60 °C).

Wenn nicht anders vermerkt, wurden die Werte nach der jeweiligen DIN ermittelt.

Festigkeitswerte: Die Festigkeitswerte beziehen sich jeweils auf die geringste Spaltweite.

¹⁾ Werte nach ISO 10964²⁾ Hautbildungszeit³⁾ 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei Raumtemperatur

Die technischen Angaben dienen nur zu Informationszwecken und werden ständig geprüft und weiterentwickelt. Daher erhalten Sie die aktuellsten Angaben über die Internetseite des Herstellers oder auf Anfrage zugestellt.

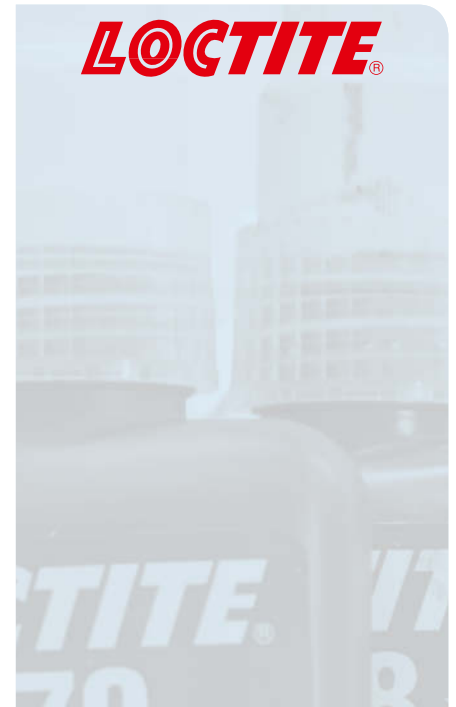
Produkt	Aushärtensystem	Viskosität mPas	Hand- festigkeit ca.	End- festigkeit Std.	Zug- festigkeit N/mm ²	Zug- scher- festigkeit N/mm ²	Bruch- dehnung %	Druck- scher- festigkeit N/mm ²	Los- brech- moment N/mm	Temperatur- bereich °C	Klebspalt mm oder Gewindegr.	Freigaben/ Bemerkungen
222	anaerob	900–1500	15 Min.	24	–	–	–	3–9	8–20	–55 bis +150	bis M36	–
243	anaerob	1300–3000	10 Min.	24	–	–	–	6–14	14–34	–55 bis +180	bis M36	–
270	anaerob	400–600	10 Min.	24	–	–	–	11–20	25–54	–55 bis +180	bis M20	–
2701	anaerob	500–900	8 Min.	24	–	–	–	18–30	30–60	–55 bis +150	bis M20	DVGW
272	anaerob	9500	45 Min.	24	–	–	–	18–30	18–28 ¹⁾	–55 bis +200	bis M36	–
290	anaerob	10–30	20 Min.	24	–	–	–	6–20	15–45	–55 bis +150	bis M6	–
2400	anaerob	225–475	10 Min.	24	–	–	–	5	18	bis +150	–	–
248	anaerob	Stick	5 Min.	24	–	–	–	–	13,6–18,1	–55 bis +150	–	–
268	anaerob	Stick	5 Min.	72	–	–	–	–	25–50	–55 bis +150	–	–
2700	anaerob	350–550	10 Min.	24	–	–	–	8	34	bis +150	–	–
603	anaerob	90–180	10 Min.	24	–	–	–	16–25	–	–55 bis +150	0,03–0,1	–
638	anaerob	1500–3000	5 Min.	24	–	–	–	20–35	–	–55 bis +180	0,05–0,25	DVGW
648	anaerob	300–600	5 Min.	24	–	–	–	16–30	–	–55 bis +180	0,05–0,15	–
6300	anaerob	200–550	–	24	–	–	–	15	–	bis +180	–	–
641	anaerob	400–800	25 Std.	48	–	–	–	15–33	30–50	–55 bis +150	0,15	–
660	anaerob	pastös	15 Min.	24	–	–	–	16–26	–	–55 bis +150	0,15–0,50	–
401	Luftfeuchtigkeit	90–140	3–10 Sek.	24	12–25	18–26	–	–	–	–40 bis +120	< 0,1	–
403	Luftfeuchtigkeit	1200	10 Sek.	24	30	0,5–20,3	–	–	–	–40 bis +120	–	–
408	Luftfeuchtigkeit	4–10	10 Sek.	24	4,5	0,3–20,8	–	–	–	–40 bis +120	–	–
431	Luftfeuchtigkeit	600–1200	10 Sek.	24	6,0	0,5–31	–	–	–	–40 bis +80	–	–
480	Luftfeuchtigkeit	200	20–50 Sek.	24	12–25	22–30	–	–	–	–50 bis +100	< 0,1	–
454	Luftfeuchtigkeit	gelförmig	5–10 Sek.	24	12–25	18–26	–	–	–	–40 bis +120	0,05–0,2	–
460	Luftfeuchtigkeit	25–55	5–20 Sek.	24	4,5	0,7–21	–	–	–	–40 bis +80	–	–
406/770	Luftfeuchtigkeit	10–30	2–50 Sek.	24	12–25	18–26	–	–	–	–40 bis +120	< 0,1	–
4062	Luftfeuchtigkeit	1–3	3–20 Sek.	24	10–20	16	–	–	–	–40 bis +80	bis 0,05	–
317/734	anaerob mit Aktivator 734	2400–3600	3 Min.	3–6	20–35	12–26	–	–	–	–55 bis +125	0,1	–
330/7388	mit Aktivator 7388	36 000–70 000	3 Min.	24	12–22	15–30	–	–	–	–55 bis +100	bis 0,4	–
3090	2 Komp.	gelförmig	90–150 Sek.	24	28	1–21	2,5	–	–	–40 bis +80	–	–
3478	2 Komp.	pastös	180 Min.	24	–	17	–	125	–	–30 bis +120	–	–
7117	2 Komp.	65000	3,5 Std.	7 Tage	–	–	23,2	105	–	–30 bis +95	–	–
319/734	mit Aktivator 734	1750–3500	1–2 Min.	24	20–35	12–26	–	–	–	–40 bis +120	bis 0,1	–
3295	2 Komp.	10 000–22 000	5–10 Min.	> 24	–	20–30	–	–	–	–55 bis +120	> 0,1	Für gr. Spalte
3430	2 Komp.	fließfähig	10 Min.	24	–	20	–	–	–	–40 bis +100	0,05–1,0	Topfzeit 4 Min.

Fortsetzung auf nächster Seite



LOCTITE KLEBSTOFF-ÜBERSICHT

TECHNIK



Fortsetzung

Produkt	Aushärtensystem	Viskosität mPas	Hand- festigkeit ca.	End- festigkeit Std.	Zug- festigkeit N/mm ²	Zug- scher- festigkeit N/mm ²	Bruch- dehnung %	Druck- scher- festigkeit N/mm ²	Los- brech- moment N/mm	Temperatur- bereich °C	Klebspalt mm oder Gewindegr.	Freigaben/ Bemerkungen
7219	2 Komp.	Spachtelmasse	Verarbeitungszeit 30 Min.	6	-	-	-	-	-	-30 bis +120	-	-
7222	-	Spachtelmasse	Verarbeitungszeit 30 Min.	-	-	-	-	-	-	-30 bis +120	-	-
7227	2 Komp.	streichbar	> 30 Min.	6	-	-	-	-	-	-30 bis +95	-	Topfzeit 30 Min.
7228	2 Komp.	streichbar	> 15 Min.	5	-	-	-	-	-	-30 bis +95	-	Topfzeit 15 Min.
7234	2 Komp.	streichbar	-	4-6 h bei 20 °C oder 3 h bei 205 °C	-	-	-	-	-	-30 bis +205	-	-
3479	2 Komp.	Spachtelmasse	-	72	60	-	-	-	-	-20 bis +190	-	-
5366	Luftfeuchtigkeit	pastös	> 5 Min. ²⁾	2,0 mm	2,0	-	530	-	-	-50 bis +200	> 0,5	20
5367	Luftfeuchtigkeit	pastös	> 5 Min. ²⁾	in 6 h ³⁾	2,0	-	500	-	-	-50 bis +200	> 0,5	20
5368	Luftfeuchtigkeit	pastös	> 5 Min. ²⁾	in 6 h ³⁾	2,0	-	435	-	-	-50 bis +200	> 0,5	24
5399	Luftfeuchtigkeit	pastös	> 5 Min. ²⁾	in 6 h ³⁾	3,3	-	500	-	-	-50 bis +300	> 0,5	33
55	Dichtfaden	-	-	-	-	-	-	-	-	bis +130	bis R61/2	KTW/DVGW
5075	Dichtfaden	-	-	-	4,8	-	-	-	-	-54 bis +260	-	-
511	anaerob	9000-22000	5 Min.	72	-	-	-	-	5-15	-55 bis +150	M80/R21/2	DVGW
561	anaerob	Stick	5 Min.	72	-	-	-	-	46	-55 bis +150	-	-
577	anaerob	16000-33000	30 Min.	6	-	-	-	5-13	9-25	-55 bis +150	M80/R31/2	BAM/DVGW
5331	Luftfeuchtigkeit	50000	30 Min.	12 ²⁾	-	-	-	-	4,5	-50 bis +150	bis R31/2	DVGW
5400	anaerob	5000-20000	30 Min.	72	-	-	-	-	16	-55 bis +150	-	-
518	anaerob	50000-100000	20 Min.	24	8,5	8,5	-	-	-	-50 bis +150	max. 0,3	-
573	anaerob	13500-33000	9 Std.	72	2-8	0,5-1,5	-	-	-	-55 bis +150	bis 0,1	-
574	anaerob	23000-35000	12 Min.	6	5	8,5	-	-	-	-55 bis +150	bis 0,25	-
5203	anaerob	50000-100000	10 Min.	72	2-6	1-4	-	-	-	-55 bis +150	bis 0,125	-
5205	Luftfeuchtigkeit	pastös	30 Min.	72	-	-	-	-	-	0 bis +150	bis 0,25	-
5208	Luftfeuchtigkeit	pastös	30 Min.	72	-	-	-	-	-	0 bis +200	bis 0,125	-
5800	Luftfeuchtigkeit	11000-32000	25 Min.	168	18	5	2,1	-	-	-55 bis +180	bis 0,25	-
5900	Luftfeuchtigkeit	pastös	24 Min.	20 Tage	-	-	-	-	-	-55 bis +200	-	-
5910	Luftfeuchtigkeit	pastös	20 Min. ²⁾	-	2,0	0,9-1,4	550	-	-	-55 bis +200	> 0,3	-
7255	2 Komp.	12000-31000	4 Std.	1 Woche	-	-	-	-	-	-	-	-
7257	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7515	-	flüssig	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



TECHNIK

LICHTHÄRTE- TECHNOLOGIE

Seit UV-härtende Produkte vor mehr als 30 Jahren auf den Markt kamen, war Henkel stets an vorderster Front dabei, wenn es um die Entwicklung von licht-härtenden Kleb- und Dichtstoffen und Beschichtungen für die verschiedensten industriellen Anwendungen ging. Die Bandbreite reicht dabei von Glasverbindungen bis hin zu Kunststoffklebungen und medizintechnischen Artikeln. Klebstoffe, die unter Lichteinwirkung rasch aushärten, haben die Industrie im Sturm erobert und genießen inzwischen große Akzeptanz, weil sie Prozesskosten optimieren und viele weitere überzeugende Vorteile bieten.

Ursprünglich waren lichterhärtende Klebstoffe nur für die Aushärtung mit ultravioletem (UV) Licht ausgelegt; später kamen Systeme hinzu, die mit UV und sichtbarem Licht ausgehärtet werden konnten. Die neueste Generation von lichterhärtenden Klebstoffen aus dem Hause Henkel benötigt Licht im sichtbaren Spektrum, um eine Vielzahl von Verbindungen sicher, rationell und mit sofortiger Wirkung auszuhärten.

Die Lichthärtetechnologie vereint in sich eine einzigartige Kombination von Vorteilen in Bezug auf Leistung, konstruktive Gestaltung und Verarbeitung:

Steuerbare Aushärtung

- Klebstoff bleibt bis zur Lichtbestrahlung flüssig und härtet dann in Sekunden aus
- Bauteile können vor der Aushärtung genau ausgerichtet werden
- Aushärtezeit wird durch die Wahl des Aushärtesystems bestimmt

Aushärtegeschwindigkeit

- Hohe Prozessgeschwindigkeiten für maximale Produktivität
- Schnelle Taktfolge für den nächsten Prozessschritt

Qualitätssicherung

- Produktüberwachung durch Fluoreszenz
- Schnellhärtung durch „Snap-Cure“-Verhalten ermöglicht 100 % Inline-Überwachung
- Überwachung von Aushärteparametern wie Intensität, Bestrahlungszeit etc.

1K-Systeme

- Hochpräzise automatische Dosierung
- Kein Abmessen oder Mischen, keine Topfzeit zu beachten
- 100 % lösungsmittelfrei

Unsichtbare Klebungen

- Ideal zum Kleben von klaren und transparenten Werkstoffen mit perfektem optischem Erscheinungsbild
- Eröffnet neue Wege in der Konstruktion



LICHTHÄRTE-
TECHNOLOGIE



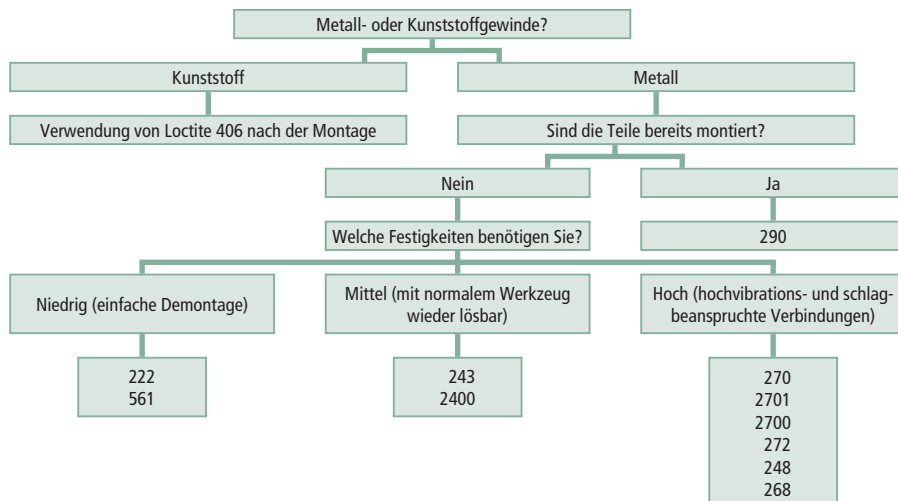
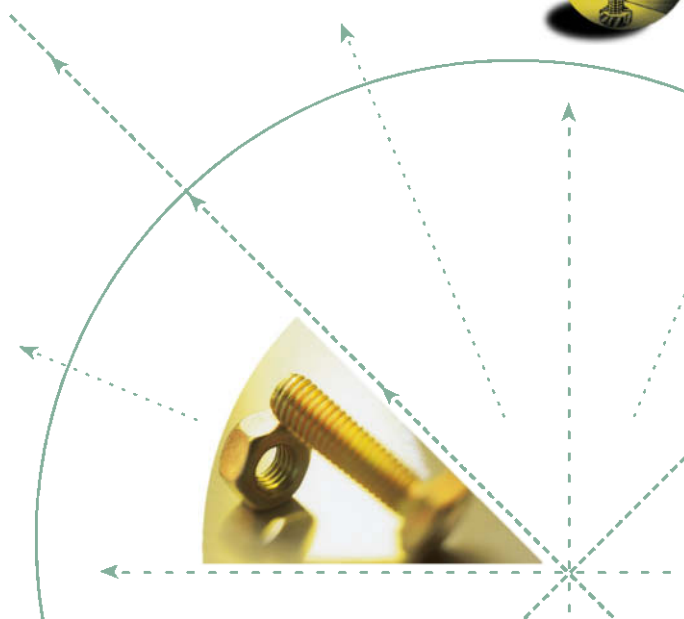
TECHNIK

SCHRAUBEN SICHERN

Unter Schraubensicherung werden Maßnahmen verstanden, die das ungewollte Lösen oder Lockern einer Schraubenverbindung durch äußere Einflüsse, wie Schwingung (Vibration), Korrosion oder Setzen der Verbindung und damit den Verlust der Vorspannkraft, verhindern. Schraubensicherungen sind anaerobe Klebstoffe, die unter Ausschluss von Luftsauerstoff und unter Metallkontakt aushärten. Möglich sind 3 Festigkeitsstufen: niedrigfest, mittelfest und hochfest.

Loctite Schraubensicherungen verhindern bei allen Gewindeteilen aus Metall ein ungewolltes Lösen der Verbindung durch Vibrationen oder Stoßbelastungen. Die flüssig aufgetragenen Klebstoffe füllen

Spalten im Gewinde auf und härten zu einem soliden Kunststoff aus. Die so gesicherten Gewinde sind gleichzeitig dicht. Die Gewindeteile sind vor Korrosion geschützt und die Schraubensicherung ist nahezu gegen alle üblichen Betriebsmedien beständig. Alle mechanischen Schraubensicherungen können durch Loctite-Produkte ersetzt werden.



LOCTITE®

Info

- Gewindeteile vor dem Aufbringen der Schraubensicherung mit Schnellreiner Loctite 7063 reinigen
- Bei Sacklochbohrungen die Schraubensicherung ins untere Drittel der Bohrung auftragen, damit die Schraubensicherung beim Verschrauben in die Gewindegänge gepresst wird
- Bei Verarbeitung unter 5 °C, Oberflächen mit Loctite 7649 oder 7240 vorbehandeln

SCHRAUBENSICHERUNG

Loctite 222

Eigenschaften:

- Niedrigfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M36
- Kann mit normalem Werkzeug wieder gelöst werden

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Stellschrauben, Schrauben an Wartungsöffnungen, Vergaserschrauben etc.

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
222	10	Flasche	12	15 6100 4010	12,71
222	50	Flasche	12	15 6100 4015	49,57
222	250	Flasche	10	15 6100 4018	203,34

(501)



Loctite 243

Eigenschaften:

- Mittelfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M36
- Sichert Schrauben, Muttern, Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration z. B. an Getrieben, Motoren, Gehäusen
- Gut aufzutragen durch thixotrope Komponente
- Dieses Produkt ersetzt Loctite 242
- Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug noch demontierbar

Einsatzbereiche:

- Geeignet auch für passive sowie restverölte Oberflächen. Max. Dauereinsatztemperatur bis +180 °C

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
243	5	Flasche	10	15 6100 4020	7,50
243	10	Flasche	12	15 6100 4025	12,71
243	50	Flasche	–	15 6100 4031	49,13
243	250	Flasche	10	15 6100 4032	202,93

(501)



Loctite 270

Eigenschaften:

- Hochfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M20
- Lässt sich nur nach Erwärmung auf 300 °C demontieren
- Sichert Schrauben, Muttern, Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibration z. B. an Getrieben, Motoren, Gehäusen
- Gut aufzutragen durch thixotrope Komponente
- Dieses Produkt ersetzt Loctite 242

Einsatzbereiche:

- Geeignet auch für passive sowie restverölte Oberflächen. Max. Dauereinsatztemperatur bis +180 °C

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
270	10	Flasche	12	15 6100 4035	12,71
270	50	Flasche	12	15 6100 4040	49,08

(501)



Loctite 2701

Eigenschaften:

- Hochfeste Schraubensicherung für Verbindungen bis M20
- Lässt sich nur nach Erwärmung auf 300 °C demontieren

Zulassung/Norm:

- DVGW-Freigabe, Registrierungsnummer NG-5146 AR 0617

Einsatzbereiche:

- Gut geeignet für passive Materialien, wie z. B. hochlegierter Stahl
- Geeignet für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen (z. B. Stehbolzen)

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
2701	5	Flasche	10	15 6100 4045	7,40
2701	10	Flasche	12	15 6100 4050	14,17
2701	50	Flasche	12	15 6100 4055	54,43
2701	250	Flasche	10	15 6100 4058	228,45

(501)

Loctite 272

Eigenschaften:

- Hochtemperaturbeständige Schraubensicherung, bis 200 °C
- Hochfest für Verbindungen bis M48
- Gut aufzutragen durch thixotrope Komponente

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
272	50	Flasche	10	15 6100 4060	56,27

(501)

Loctite 290

Eigenschaften:

- Zur nachträglichen Schraubensicherung
- Niedrige Viskosität
- Dringt in verschraubtes Gewinde ein

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Gewinde bis M6

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
290	10	Flasche	12	15 6100 4065	12,71
290	50	Flasche	12	15 6100 4070	48,24
290	250	Flasche	10	15 6100 4075	203,34

(501)

Schrauben sichern – Loctite 2400 und 2700

Loctite 2400: mittelfest

Loctite 2700: hochfest

Merkmale:

- Führend bei Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit
- Zum Sichern und Dichten
- Keine Gefahrgutsymbole, weder R-Sätze noch S-Sätze erforderlich
- „Weißes“ Sicherheitsdatenblatt ohne sicherheitsrelevante Einträge

Vorteile:

- Mehr Gesundheitsschutz und Sicherheit für die Beschäftigten
- Erfüllt strengste werksärztliche Anforderungen
- Beständig gegen Industriechemikalien
- Temperaturbeständig bis +150 °C

Anwendung: Loctite 2400 und 2700 kann für viele verschiedene Gewindeverbindungen aus Metall in der Industrie und im Fahrzeugbereich eingesetzt werden.

LOCTITE

Info

Auch in 250 ml lieferbar.



Loctite 2400

Eigenschaften:

- Mittelfeste Schraubensicherung
- Höherer Gesundheitsschutz und Sicherheit für den Anwender

Typ	Inhalt ml	Gebinde	Farbe	Viskosität Pas	Gewindegröße	Bestell-Nr.	€ Stück
2400	50	Flasche	blau	3000	bis max. M36	15 6289 1775	48,94

(501)

LOCTITE


Loctite 2700

Eigenschaften:

- Hochfeste Schraubensicherung
- Höherer Gesundheitsschutz und Sicherheit für den Anwender

Typ	Inhalt ml	Gebinde	Farbe	Viskosität Pas	Gewindegröße	Bestell-Nr.	€ Stück
2700	50	Flasche	grün	500	bis max. M20	15 6289 1773	47,99

(501)

LOCTITE


Schrauben sichern – die Loctite-Sticks

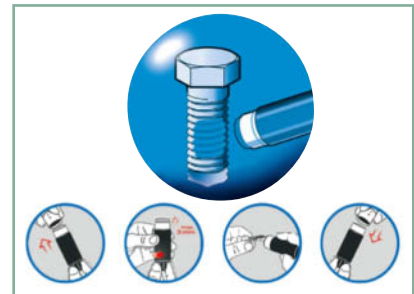
Klebstoffe, die unter Luftabschluss aushärten, wurden bei Henkel Loctite erfunden. Es gibt die bewährten Produkte auch in fester Form als Sticks: zwei Schraubensicherungen, eine Gewindedichtung und ein Anti-Seize-Produkt.

Anwendung:

Verschlusskappe entfernen. Drehen, bis 3 mm des Produkts herausragen. Auf das Teil auftragen. Gewinde vollständig ausfüllen. Nach Gebrauch verschließen.

Vorteile:

- Kein Kleckern und Tropfen
- Saubere Werkzeugkästen, Arbeitstische und Hände
- Schnelle und einfache Anwendung
- Feste Konsistenz: Anwendung über Kopf

LOCTITE


Loctite 248

Eigenschaften:

- Hochfeste Schraubensicherung

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Gewindeverbindungen aus Metall
- Empfohlen für Anwendungen, die eine Demontage mit Handwerkzeugen erfordern – Pumpen, Kompressoren, Getriebe, Werkzeugmaschinen, Pressen und Befestigungsschrauben

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
248	19	Stick	15	15 6100 4100	26,31

(501)

LOCTITE



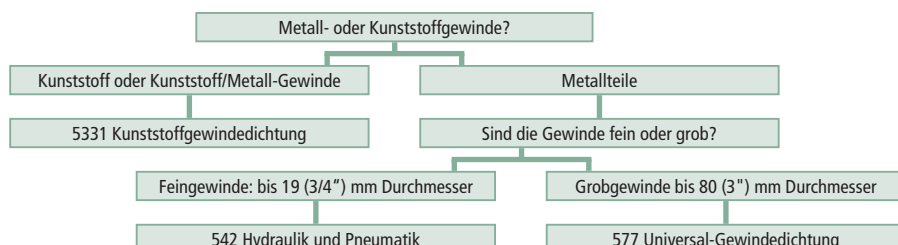
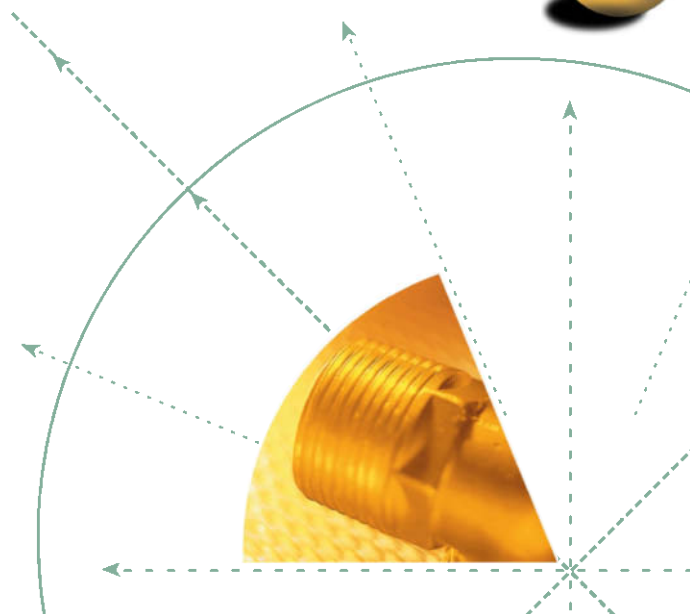

TECHNIK

GEWINDEDICHTUNGEN

Mit Loctite-Gewindedichtungen wird eine sofortige Dichtwirkung bei niedrigen Drücken erreicht. Die Aushärtung erfolgt erst nach der Montage der Gewindeteile (trifft nicht für die dauerelastische Dichtung 5331 zu). Alle Produkte verhindern Korrosion im Gewinde, sind beständig gegen Vibrationen und Stoßbelastungen und führen zu einer sauberen, nahezu unsichtbaren Dichtung. Die Belastbarkeit der ausgehärteten Dichtungen liegt über dem Berstdruck von Rohrleitungen.

- Ersetzt Hanf, Dichtungsbänder und Pasten
- Vollständiger Oberflächenkontakt gewährleistet 100%ige Dichtheit
- Abgeschertes Produkt verstopft keine Filter und Ventile
- Überflüssiges Dichtmittel kann leicht mit einem Lappen entfernt werden
- 1-komponentig – sauber und einfach aufzutragen
- Einfache Demontage mit normalem Werkzeug möglich

Für alle Gewindearten bietet Loctite das geeignete Dichtungsprodukt bis zu einem Durchmesser von 80 mm (3") und Temperaturen bis 150 °C an. Die Produkte können nicht bei sauerstoffführenden Systemen eingesetzt werden (außer 577).



LOCTITE®

Info

- Falls die Gewindedichtung bei einer Temperatur von unter 5 °C verwendet wird, Oberflächen mit Loctite 7649/7240 vorbehandeln
- Teile vor dem Aufbringen der Gewindedichtung mit Schnellreiniger Loctite 7063 reinigen
- Produkt auf den gesamten Umfang der ersten drei Gewindegänge des Außengewindes auftragen. Bei Rohrgewinden größer R1" zusätzlich das Innengewinde benetzen, um vollständigen Produktauftrag zu gewährleisten

GEWINDEDICHTUNGEN

Loctite 268

Eigenschaften:

- Hochfeste Schraubensicherung

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Gewindeverbindungen aus Metall
- Empfohlen für Gewindeverbindungen, die im Allgemeinen nicht mehr gelöst werden müssen – Radaufhängungen, Lagerdeckel und Stehbolzen in Pumpen oder Motoren

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
268	19	Stick	15	15 6100 4106	26,44

(501)

LOCTITE


Loctite 561

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Grobgewindeverbindungen aus Metall, die wieder einfach zu lösen sein sollen
- Chemischen Industrie, Abwasseraufbereitung und Automobilindustrie

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
561	19	Stick Blister	12	15 6100 4108	16,11

(501)

LOCTITE


Loctite 8065 C5-A

Eigenschaften:

- Anti-Seize auf Kupferbasis für Schrauben, Muttern, Rohrverbindungen, Wärmetauscher
- Kein Kleckern und Tropfen
- Schnelle und einfache Anwendung
- Feste Konsistenz: Anwendung über Kopf

Einsatzbereiche:

- Abgasrohre, Bremsattelsschrauben

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8065 C5-A	20	Stick	15	15 6100 4116	12,69

(501)

LOCTITE


Loctite 511

Eigenschaften:

- Flüssige Rohrgewindedichtung für Gewinde bis max. R2"

Zulassung/Norm:

- DVGW-Registrierungsnummer: NG-5146 AR 0620

Einsatzgebiete:

- Für das Abdichten von Gewindeverbindungen in Armaturen und Gasgeräten freigegeben

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
511	50	Flasche	12	15 6100 5410	28,11

(501)

LOCTITE


Loctite 542

Eigenschaften:

- Gewindedichtung für hochbelastete Feingewindeverbindungen aus Metall an Hydraulik- und Pneumatikanlagen

Zulassung/Norm:

- Registrierungsnummer: NG-5146 AR 0855
- Getestet nach EN 751-1

Einsatzbereiche:

- Für Anwendungen im Maschinenbau, in der Automobilindustrie und an Land- und Baumaschinen

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
542	50	Flasche	12	15 6100 5411	45,14
542	250	Flasche	10	15 6100 5412	199,24

(501)




Loctite 577

Eigenschaften:

- Mittelfeste Rohrgewindedichtung für Metallgewinde bis max. R3"
- BAM-Zulassung für den Einsatz im Sauerstoffbereich bis 15 bar und +60 °C

Zulassung/Norm:

- Registrierungsnummer: NG-5146 AR 0621
- Getestet nach EN 751-1

Einsatzbereiche:

- Im Reparaturbereich, da Demontage mit normalem Werkzeug möglich ist

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
577	250	Flasche	10	15 6100 5415	130,65
577	50	Tube	12	15 6100 5420	28,97

(501)




Loctite 5331

Einsatzbereiche:

- Kunststoffgewindedichtung, dauerelastisch für Kunststoffgewinde, Metall-Metall- und Kunststoff-Metall-Kombinationen

Zulassung/Norm:

- Registrierungsnummer: NG-5146 AR 0618
- Getestet nach EN 751-1

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5331	100	Tube	10	15 6100 5425	22,28

(501)




Loctite 5400

Eigenschaften:

- Mittelfeste Gewindedichtung
- Hohe chemische und thermische Beständigkeit des aushärtenden Produkts
- Thixotropes Verhalten: verringert das Abfließen des flüssigen Produkts nach Auftragung auf das Bauteil
- Keine Gefahrensymbole, weder R-Sätze noch S-Sätze erforderlich

Technische Daten:

- Max. Gewindegröße: M80 R3"
- Festigkeit: mittel
- Viskosität: 5000–20000 Pa·s
- Losbrechmoment: 19 Nm
- Einsatztemperaturbereich: –55 °C bis +150 °C

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5400	50	Flasche	12	15 6100 5426	32,14
5400	250	Flasche	12	15 6100 5427	134,86

(501)




Loctite 55

Eigenschaften:

- Für Metall- und Kunststoffgewinde bis 6" Durchmesser
- Lebenslang zuverlässig dicht
- Zum Justieren zurückdrehen – die Verbindung bleibt dicht
- Kein Schmutz, kein Schmieren

Einsatzbereiche:

- Abdichten von Rohrgewindeverbindungen im Haus- und Industriebereich sofort bei der Montage und unabhängig von der Umgebungstemperatur
- Trinkwasser: erfüllt die Anforderungen der KTW-Empfehlung für Kalt- und Warmwasser und ist entsprechend BS 6920 für Trinkwasser bis 85 °C geeignet
- Gas und Wasser: verfügt über die DVGW-Freigabe, Reg.-Nr. DV-5142 BT 0148, getestet nach EN 751-2 (Klasse ARp) und DIN 30660

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
55	160 m Faden	Dose	–	15 6100 5431	14,43
55	50 m Faden	Dose	24	15 6100 5428	7,03

(501)

LOCTITE




TECHNIK

FÜGEVERBINDUNGEN

Loctite-Fugeprodukte werden überall dort eingesetzt, wo Walzlager befestigt oder zylindrische Teile miteinander verbunden werden müssen. Flüssig aufgetragen ergeben sie einen 100%igen Kontakt zwischen den Metalloberflächen und verhindern somit dauerhaft Kontaktkorrosion, Passungsrost und Spiel.

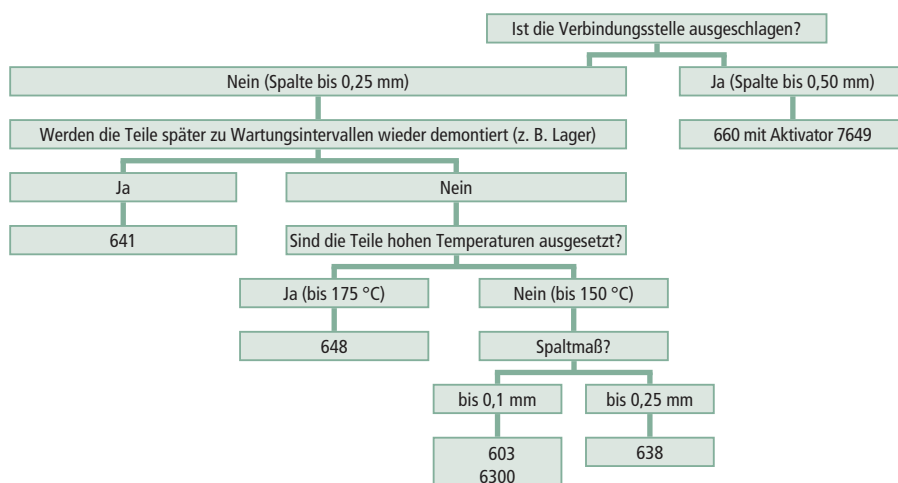
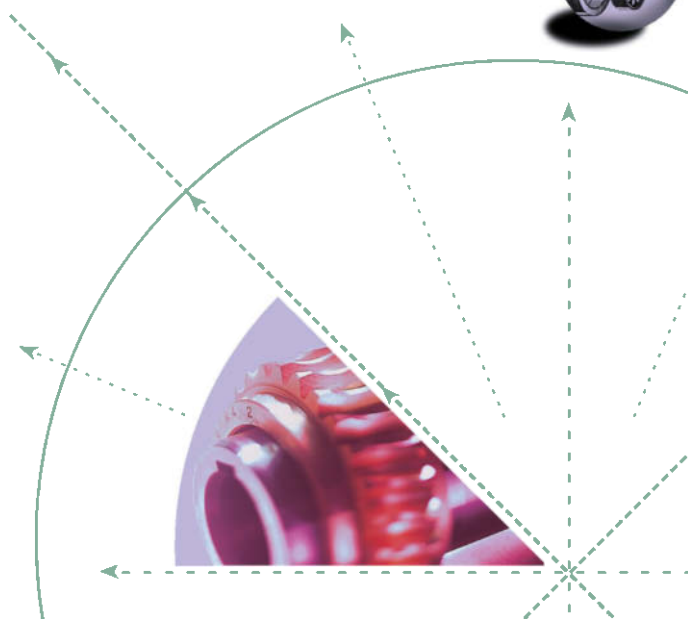
- Hochfeste Klebstoffe – hohe Lastübertragung möglich
- Überbrückung des Passungsspiels – verhindert Passungsrost
- Gutes Spaltfüllvermögen auch für mittlere Toleranzen
- Stoffschlüssige Verbindung – Lasten werden gleichmäßig auf die gesamten Fügeflächen übertragen
- 1-komponentig – einfach und sauber aufzutragen

Info

Fügeklebstoffe zum Befestigen von Lagern, Buchsen und anderen zylindrischen Teilen in Gehäusen und auf Wellen. Sie optimieren die Kraftübertragung, erlauben gleichmäßige Spannungsverteilung und verhindern Reibkorrosion und Passungsrost. Der Klebstoff wird im flüssigen Zustand aufgetragen und stellt 100%igen Kontakt zwischen den beiden Metall-Fügeflächen her.

Info

- Nur für Metalle geeignet. Nicht anwendbar an Kunststoffteilen
- Oberflächen vor dem Produktauftrag mit Schnellreiniger Loctite 7063 reinigen
- Klebstoff gleichmäßig auf beide Fügeflächen auftragen. Teile beim Zusammenfügen gegeneinander drehen
- Falls das Fugeprodukt bei einer Temperatur von unter 5 °C verwendet wird, Oberflächen mit Loctite 7644/7240 vorbehandeln



LOCTITE®

FÜGEVERBINDUNGEN

Loctite 603

Eigenschaften:

- Toleriert geringe ölarartige Verschmutzungen

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Lagerbefestigungen
- Geeignet für Press- und Übergangspassungen sowie für Spalten von 0,05 bis 0,1 mm

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
603	10	Flasche	12	15 6100 4210	14,22
603	50	Flasche	12	15 6100 4215	54,74
603	250	Flasche	10	15 6100 4213	234,05

(501)



Loctite 6300

Eigenschaften:

- Hochfester Fügeklebstoff
- „Weißes“ Sicherheitsdatenblatt
- Kein Eintrag in Sicherheitsdatenblättern gem. (EG) Nr. 1907/2006 ISO11014-1 in Abschnitt 2, 3, 15 und 16

- Keine Gefahrensymbole, weder R-Sätze noch S-Sätze erforderlich
- Gute thermische Beständigkeit

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6300	50	Flasche	12	15 6100 4214	54,74

(501)



Loctite 638

Eigenschaften:

- Spezielles Fügeprodukt
- Großes Spaltfüllvermögen
- Schnelle Handfestigkeit

Zulassung/Norm:

- DVGW-Freigabe, Registrierungsnummer NG-5146 AR 0619

Einsatzbereiche:

- Verklebung von Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
638	10	Flasche	12	15 6100 4220	14,22
638	50	Flasche	12	15 6100 4225	54,10
638	250	Flasche	10	15 6100 4228	226,74

(501)



Loctite 641

Eigenschaften:

- Spezielles Fügeprodukt

Einsatzbereiche:

- Geeignet für zylindrische Teile, die kontinuierlich gewartet und ggf. demontiert werden müssen wie z. B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
641	50	Flasche	12	15 6100 4415	55,51
641	250	Flasche	10	15 6100 4420	237,37

(501)

Loctite 648

Eigenschaften:

- Universelles Fügeprodukt
- Schnelle Handfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Geeignet für enge Spielpassungen

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
648	5	Flasche	10	15 6100 4230	8,24
648	10	Flasche	12	15 6100 4235	14,72
648	50	Flasche	12	15 6100 4240	54,10
648	250	Flasche	10	15 6100 4245	234,05

(501)

Loctite 660

Eigenschaften:

- Fügeprodukt mit großem Spaltfüllvermögen: Quick Metall

Einsatzbereiche:

- Verwendung mit Aktivator 7649
- Geeignet zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
660	50	Flasche	12	15 6100 4410	51,06

(501)



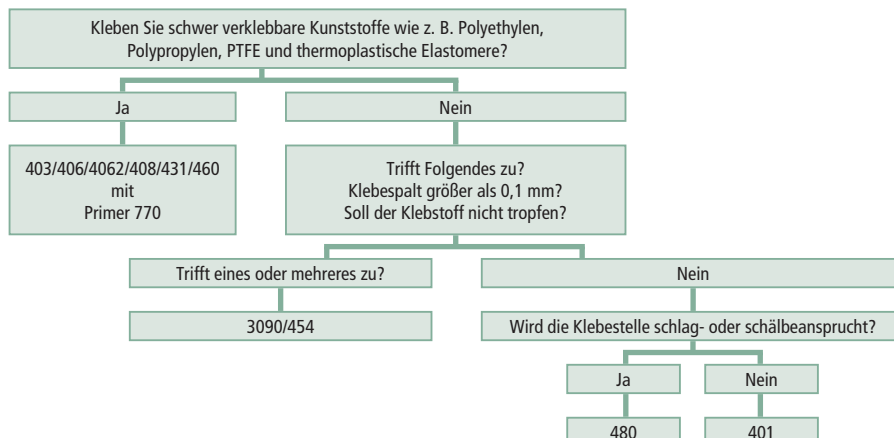
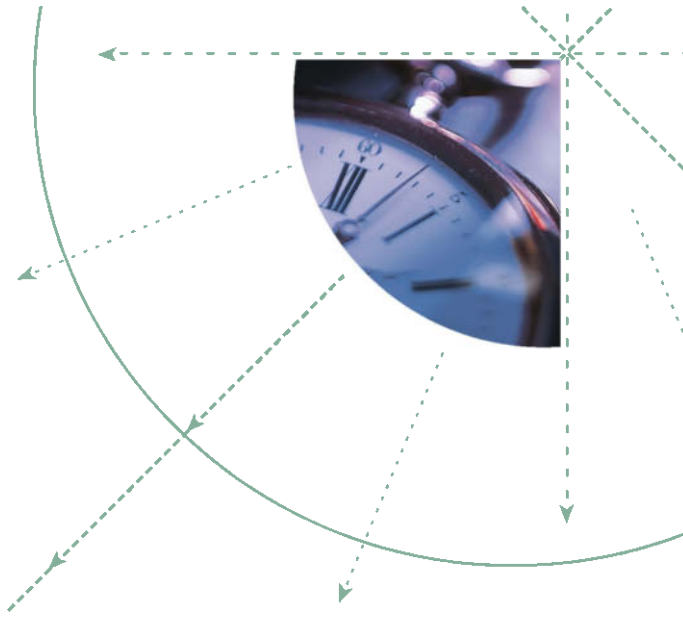
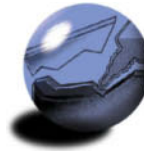
TECHNIK

KLEBEN MIT SOFORT-KLEBSTOFFEN

Sofortklebstoffe von Loctite sind die idealen Verbindungselemente für die Montage kleiner, passgenauer Teile mit gleichen oder ungleichen Materialpaarungen wie z. B. Kunststoff, Gummi, Metall, Papier, Holz, Leder etc. Sofortklebstoffe eignen sich ausgezeichnet für den Industrie-, Reparatur- und Wartungsbereich, da durch diese schnelle und kostengünstige Möglichkeit teure Reparaturen oder Ersatzteile eingespart werden können. Sofortklebstoffe eignen sich auch für Klebungen zur Fixierung als Montagehilfe.



- Schnelle Aushärtung: innerhalb von Sekunden bei Raumtemperatur
- Saubere, nahezu unsichtbare Verbindungen
- Universell einsetzbar – Verbindung unterschiedlicher Materialien
- Hohe Festigkeit – häufig ist die Festigkeit der Klebung höher als die der geklebten Materialien
- Üblicherweise keine spezielle Oberflächenbehandlung erforderlich
- 1-komponentig – kein Mischen, keine Produktverschwendung, reagiert mit Luftfeuchtigkeit (ca. 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)


LOCTITE®

SOFORTKLEBSTOFFE

Loctite 401

Eigenschaften:

- Universal-Sofortklebstoff

Einsatzbereiche:

- Klebt nahezu alle Kunststoffe, Elastomere, Papier, Karton, Holz und Metall

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
401	3	Tube	10	15 6100 5210	4,27
401	5	Flasche	10	15 6100 5215	6,18
401	20	Flasche	12	15 6100 5220	23,16
401	50	Flasche	12	15 6100 5221	42,55

(501)



Loctite 403

Eigenschaften:

- Farbloser, transparenter Sofortklebstoff

Einsatzbereiche:

- Zur Klebung von Kunststoff, Metall, Gummi
- Gut geeignet für poröse und/oder saure Oberflächen

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
403	50	Flasche	12	15 6100 5227	58,32
403	20	Flasche	12	15 6100 5228	30,45

(501)



Loctite 406

Einsatzbereiche:

- Verbindet bei zusätzlicher Verwendung des Polyolefinprimers Loctite 770 schwer verklebbare Kunststoffe wie Polyethylen, Polypropylen, PTFE und thermoplastische Elastomere

- Zur schnellen Klebung von Gummi (auch von EPDM), Kunststoffen und Elastomeren

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
406	20	Flasche	12	15 6100 5245	26,62
770	10	Flasche	10	15 6100 5250	33,54
Polyolefin-Klebeset 406/770	20/10	Set	–	15 6100 5255	52,71

(501)



Loctite 4062

Eigenschaften:

- Schneller, fließfähiger Klebstoff (Cyanacrylat)

Einsatzbereiche:

- Geeignet zur schnellen Fixierung von Kunststoffen und Gummi
- In Kombination mit dem Primer Loctite 770 auch für schwer verklebbare Kunststoffe geeignet

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
4062	20	Flasche	12	15 6100 5243	27,45

(501)



Loctite 408

Eigenschaften:

- Farbloser, transparenter Sofortklebstoff

Einsatzbereiche:

- Zur Verklebung von Kunststoff, Metall, Gummi. Ausblüh- und geruchsarm, kapillar

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
408	50	Flasche	10	15 6100 5231	31,00
408	20	Flasche	12	15 6100 5232	58,40

(501)



Loctite 431

Eigenschaften:

- Montagefreundlicher Universalklebstoff (Cyanacrylat)
- Verläuft gut, für punktgenaues Kleben

Einsatzbereiche:

- Für poröse Oberflächen wie Holz, Papier, Kork

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
431	20	Flasche	12	15 6100 5223	27,29

(501)



Loctite 454

Eigenschaften:

- Gelförmiger Universal-Sofortklebstoff

Einsatzbereiche:

- Geeignet zur Klebung von Metall, Holz, Kork, Leder, Papier, Karton, Beton
- Kann auf vertikale Flächen oder bei Überkopfarbeiten aufgetragen werden, ohne zu verlaufen oder zu tropfen

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
454	3	Tube	10	15 6100 5230	4,72
454	10	Spritze	10	15 6100 5235	24,02
454	20	Tube	10	15 6100 5240	30,01

(501)



Loctite 460

Eigenschaften:

- Farbloser, transparenter Sofortklebstoff
- Gutes optisches Erscheinungsbild
- Minimiertes Ausblühen

Einsatzbereiche:

- Zur Klebung von porösen Materialien wie Holz, Papier, Leder, Kork und Textilien

LOCTITE

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
460	20	Flasche	12	15 6100 5257	28,76
460	50	Flasche	12	15 6100 5258	52,83

(501)



Loctite 480

Eigenschaften:

- Schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff
- Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung

Einsatzbereiche:

- Zur Klebung von Metall-Metall und Metall-Gummi

LOCTITE


Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
480	20	Flasche	12	15 6100 5225	34,74

(501)

Loctite 3090

Eigenschaften:

- Farblos, transparenter Sofortklebstoff
- Spaltfüllend

- 2-komponentig
- Ausblüharm
- Spaltfüllvermögen bis 5 mm

LOCTITE


Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3090	10	Spritze	12	15 6100 5259	25,23

(501)

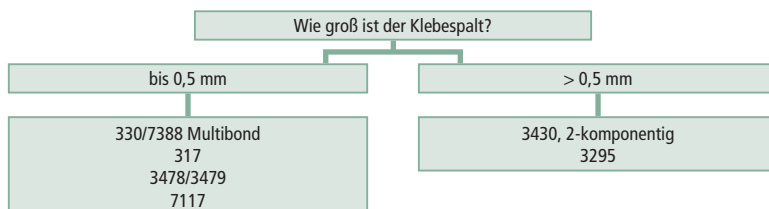
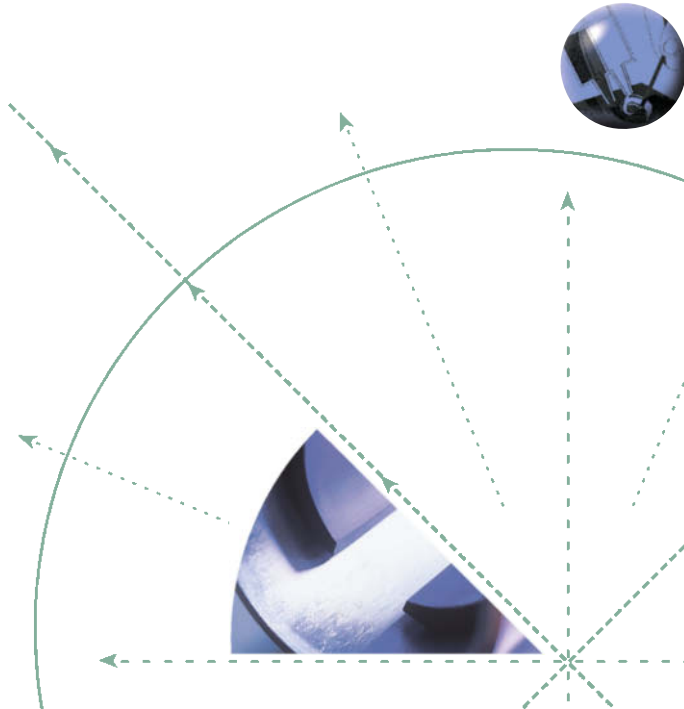


TECHNIK

STRUKTURELLES KLEBEN

Die Montage mit Konstruktionsklebstoffen bietet wesentliche Vorteile gegenüber traditionellen mechanischen oder thermischen Verbindungsmethoden wie z. B. Schrauben, Nieten, Schweißen oder Löten. Für hochbeanspruchte Verbindungen mit hoher Lastübertragung wird die Verwendung von Strukturklebstoffen bei der Montage und Reparatur empfohlen.

- Konstruktionsklebstoffe von Loctite eignen sich für die Verklebung der unterschiedlichsten Materialien mit- und untereinander wie z. B. Holz, Metalle, die meisten Kunststoffe und Glas
- Für dauerhaft feste Verbindungen
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit



LOCTITE®

Info

- Oberflächen vor dem Produktauftrag mit Schnellreiniger Loctite 7063 reinigen
- Rückstände von Waschlaugen oder Schneidölen mit heißem Wasser entfernen



STRUKTURELLES KLEBEN

Loctite 330/7388

Eigenschaften:

- Vielseitig
- 2-Komponenten-Klebstoff
- Kein Mischen der Komponenten erforderlich
- Hohe Zug- und Scherfestigkeit
- Verbindet nahezu alle Materialien mit- und untereinander (außer Gummi)
- Schnellhärtend

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Metall-Metall-Klebgungen

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
330	50	Tube	10	15 6100 5263	18,70
330/7388	50/40	Set	10	15 6100 5260	22,03

(501)

Loctite 317

Eigenschaften:

- Härtet bei Raumtemperatur mit Aktivator aus
- Kein Mischen der Komponenten

Einsatzbereiche:

- Wurde speziell für Glas-Metall-Verbindungen entwickelt

Info

Klebeset: Klebstoff 317 mit Aktivator 734


LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
317	24/150	Set	15 6100 5265	68,71

(501)

Loctite 3478

Eigenschaften:

- Klebstoff, metallgefüllt
- 2K-Epoxid-Klebstoff mit hoher Druckbeständigkeit
- Ferrosilizium-gefüllt

Einsatzbereiche:

- Erneuerung von Oberflächen, die Druck-, Stoß-, Schlagbelastungen und aggressiven Betriebsbedingungen ausgesetzt sind
- Nachbildung von Passfeder- und Keilverbindungen
- Nachbildung Lagern von Klemmverbindungen, Spannelementen, Zahnradern oder Lagersitzen

Technische Daten:

Verarbeitungszeit: 20 Min.
 Handfestigkeit: 180 Min.
 Scherfestigkeit (Baustahl): 17 N/mm²
 Druckfestigkeit: 125 N/mm²
 Einsatztemperaturbereich: -30 °C bis +120 °C

LOCTITE


Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3478	453 g/3,5 kg	Set	6	15 6100 5270	152,53

(501)

Loctite 3479

Eigenschaften:

- Klebstoff, metallgefüllt
- 2K-Epoxid-System mit starkem Aluminiumpulver gefüllt
- Hoher Temperaturbeständigkeit
- Leicht zu mischen
- Gut formbar, auch für Teile mit komplizierten Abmessungen
- Nach Aushärtung entsteht eine nicht rostende, aluminiumartige Oberfläche

Einsatzbereiche:

- Reparatur von Aluminiumteilen, gebrochenen oder abgenutzten Aluminiumteilen und überdrehten Aluminiumgewinden

Technische Daten:

Verarbeitungszeit:	40 Min.
Handfestigkeit:	150 Min.
Scherfestigkeit (Baustahl):	20 N/mm ²
Druckfestigkeit:	90 N/mm ²
Einsatztemperaturbereich:	-20 °C bis +190 °C

LOCTITE


Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3479	500	Set	10	15 6100 5275	64,95

(501)

Loctite 7117

Eigenschaften:

- Verschleißfeste Beschichtung
- Streichbare 2K-Epoxid-Beschichtung
- Bildet reibungsarme Hochglanzbeschichtung

Einsatzbereiche:

- Schutz von Teilen gegen Verschleiß, Abrieb und Korrosion
- Für Laufräder, Drosselklappen, Pumpengehäuse, Zykclone und zum Auskleiden von Tanks

Technische Daten:

Partikelgröße:	fein
Verarbeitungszeit:	60 Min.
Aushärtezeit:	3,5 Std.
Druckfestigkeit:	105 N/mm ²
Scherfestigkeit:	23,2 N/mm ²
Empfohlene Schichtdicke:	min. 0,5 mm
Einsatztemperaturbereich:	-28 °C bis +95 °C

LOCTITE


Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7117	1/6	Set	6	15 6100 5280	148,97

(501)

Loctite 3430

Eigenschaften:

- Universeller, 2-Komponenten-Epoxi-Klebstoff
- Hohes Spaltfüllvermögen

Einsatzbereiche:

- Geeignet für hochfeste Verklebungen

- Verwendung als auffüllende Vergussmasse bei formstabilen Teilen aus Keramik, Steingut, Holz, Metall, Beton etc.

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3430	20	Spritze	12	15 6100 4610	17,68

(501)

Loctite 3295 A/B

Eigenschaften:

- 2-Komponenten-Klebstoff
- Einfache Handhabung durch Dosierspitze mit integriertem statischem Mischer

Einsatzbereiche:

- Geeignet für die verschiedensten Montageaufgaben

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3295	2 x 25	Set	5	15 6100 4615	37,47
3295	2 x 300	Set	-	15 6100 4620	396,32

(501)

Glas-Metall-Klebeset Loctite

Eigenschaften:

- Die aktivierte Gaze gleicht die unterschiedliche Wärmedehnung auch bei höheren Temperaturen aus

Info

Loctite 319 wird im Set mit Aktivator geliefert.


LOCTITE


Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
319	0,5 g	Tube	12	15 6100 4720	5,38
319	5 g + 4 ml	Tube	10	15 6100 4730	12,53

(501)

Epoxi-Flüssigmetall


LOCTITE

Epoxid-Flüssigmetall 3471

Eigenschaften:

- Stahl pastös
- Hohe Festigkeit
- Gute Haftung zu anderen Materialien

Einsatzbereiche:

- Zum Füllen und Spachteln von Fehlstellen in Metall, Holz, Stein und Keramik
- Kann spanabhebend bis zum Gewindeschneiden bearbeitet werden und ist überlackierbar
- Für schmale Spalte

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3471	500	Set	10	15 6100 4810	64,23

(501)

LOCTITE


Epoxid-Flüssigmetall 3472

Eigenschaften:

- Stahl flüssig
- Hohe Abbildungsgenauigkeit beim Formbau
- Hohe Festigkeit
- Gute Haftung zu anderen Materialien

Einsatzbereiche:

- Das Produkt zum Gießen
- Zum Füllen und Spachteln von Fehlstellen in Metall, Holz, Stein und Keramik
- Kann spanabhebend bis zum Gewindeschneiden bearbeitet werden und ist überlackierbar

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3472	500	Set	10	15 6100 4815	69,72

(501)

LOCTITE


Epoxid-Flüssigmetall 3474

Eigenschaften:

- Stahl verschleißfest

Einsatzbereiche:

- Für die Reparatur von Gleitflächen, z. B. Wellen, Führungsbahnen etc.

- Zum Füllen und Spachteln von Fehlstellen in Metall, Holz, Stein und Keramik

- Kann spanabhebend bis zum Gewindeschneiden bearbeitet werden und ist überlackierbar

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3474	500	Set	10	15 6100 4820	64,23

(501)

LOCTITE


Epoxid-Flüssigmetall 3475

Eigenschaften:

- Aluminium pastös

Einsatzbereiche:

- Für die Reparatur von Gusslegierungen. Aluminiumfarben

- Zum Füllen und Spachteln von Fehlstellen in Metall, Holz, Stein und Keramik

- Kann spanabhebend bis zum Gewindeschneiden bearbeitet werden und ist überlackierbar

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3475	500	Set	10	15 6100 4825	76,21

(501)

LOCTITE


Epoxid-Flüssigmetall 3450

Eigenschaften:

- Zwillingspritze Epoxi-Flüssigmetall
- Automatisch das richtige Mischungsverhältnis
- Hohe Festigkeit
- Gute Haftung zu anderen Materialien
- Ermöglicht spanabhebende Weiterbearbeitung, Bohren, Gewindeschneiden, Feilen
- Hohe Festigkeit sowie schnelle Aushärtung

- Die Zwillingspritze garantiert automatisch das richtige Mischungsverhältnis

- Beständig gegen die meisten industriellen Medien

Einsatzbereiche:

- Zum Füllen und Spachteln von Fehlstellen in Metall, Holz, Stein und Keramik

- Kann spanabhebend bis zum Gewindeschneiden bearbeitet werden und ist überlackierbar

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
3450	25 ml	Zwillingspritze	6	15 6100 4710	17,13

(501)

LOCTITE




TECHNIK

FLÄCHEN DICHTEN

Flüssige Flächendichtungen von Loctite verhindern dauerhaft Leckagen durch vollständigen Oberflächenkontakt. Bereits unmittelbar nach der Montage wird eine gute Beständigkeit gegen niedrige Drücke erzielt. Innerhalb von ca. 24 Stunden entsteht eine stoffschlüssige Verbindung.

- Dichtet bei Nullspalt
- Gutes Ausfüllen von Rautiefen – keine Feinbearbeitung der Oberflächen notwendig
- Feststoffdichtungen können bei entsprechender konstruktiver Voraussetzung ersetzt werden
- 1-komponentig – einfach und sauber anzuwenden
- Sehr gute Beständigkeit gegen die meisten industriellen Medien wie z. B. Öle, Kühl- und Hydraulikflüssigkeit
- Demontage der Teile möglich
- Bei vollständiger Aushärtung verfügen die Flächendichtungen über eine hohe Druckbeständigkeit

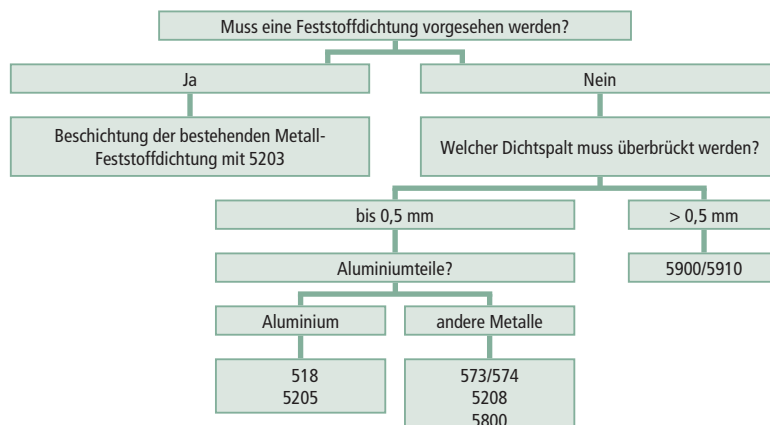
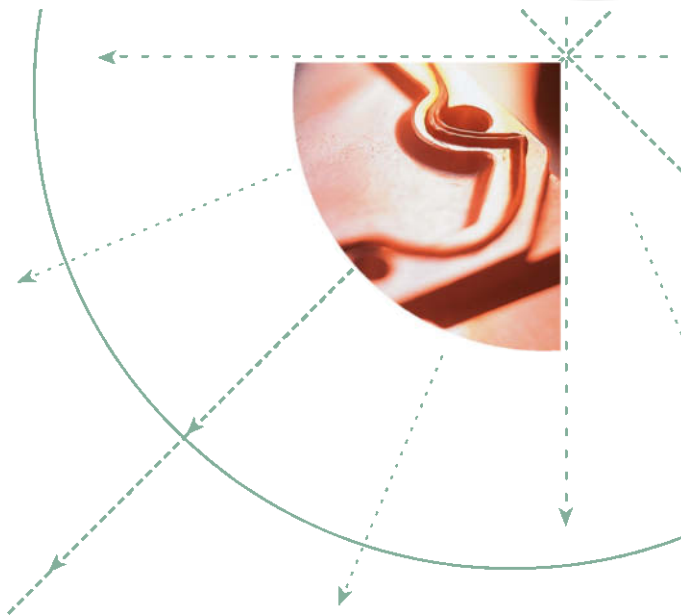
Info

Niedrigfeste Flächendichtung

Die Anpassungsfähigkeit der flüssigen bzw. pastösen Flächendichtungen löst nahezu jedes Dichtproblem. Beständig gegen die meisten Schmier- und Hydrauliköle, Benzin, Dieselkraftstoffe und Wasser. Ergibt 100 % Oberflächenkontakt, dadurch absolute Dichtheit. Ersetzt dünne Papierdichtungen bei Getriebegehäusen, Wasser- und Kraftstoffpumpen, Thermostatgehäusen, u. v. a. sehr gut demontierbar; kann als Film abgezogen werden.

Info

- Dichtungsreste auf den Flanschen mit Loctite 7200, Kleb- und Dichtstoffentferner beseitigen
- Oberflächen vor dem Produktauftrag mit Schnellreiniger Loctite 7063 reinigen
- Flächendichtung als Raupe auftragen, dann Teile fügen



LOCTITE®

FLÄCHENDICHTUNGEN

Loctite 518

Eigenschaften:

- Hochviskose Form

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Flächendichtung für Aluminiumteile, bei denen eine gewisse Elastizität der Flächendichtung gefordert wird, z. B. Aluminiumgetriebe, Motorgehäuse etc.
- Für mittel- bis hochfeste Verbindungen
- Gut geeignet für senkrechte Flächen und für Überkopfarbeiten

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
518	50	Kartusche	10	15 6100 5610	30,32

(501)

LOCTITE


Loctite 573

Einsatzbereiche:

- Gut geeignet für große, verwindungssteife Flanschverbindungen oder Flansche, deren Montage mehrere Stunden beanspruchen kann

- Für bearbeitete, verwindungssteife Metallflansche – langsam härtend

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
573	50	Flasche	12	15 6100 5615	28,11

(501)

LOCTITE


Loctite 574

Eigenschaften:

- Nach Montage schnell handfest

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Flächendichtung für verwindungssteife Metallflansche wie z. B. Gussgehäuse, Pumpen etc.

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
574	50	Flasche	12	15 6100 5620	28,11

(501)

LOCTITE


Loctite 5203

Eigenschaften:

- Sehr gut demontierbar, kann als Film abgezogen werden
- Schnelle Aushärtung

Einsatzbereiche:

- Flächendichtung für die Beschichtung und Reparatur von Feststoffdichtungen aus Metall
- Zur Optimierung der Dichtwirkung und zur Fixierung der Teile während der Montage

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5203	50	Kartusche	10	15 6100 5645	27,20
5203	300	Kartusche	10	15 6100 5650	164,49

(501)

LOCTITE


Loctite 5205

Eigenschaften:

- Mittelfeste Flächendichtung

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Flächendichtung für Aluminiumteile, bei denen eine gewisse Flexibilität gefordert wird, z. B. Motoren und Getriebegehäuse

- Für bearbeitete, verwindungssteife Metallflansche – semiflexibel

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5205	50	Kartusche	10	15 6100 5655	27,20
5205	300	Kartusche	10	15 6100 5660	162,06

(501)



Loctite 5208

Eigenschaften:

- Sehr gute Ölbeständigkeit
- Sofortige Dichtwirkung
- Farbe: rot

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Flächendichtung für verwindungssteife Metallflansche wie z. B. Gussgehäuse, Pumpen etc.

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5208	250	Flasche	10	15 6100 5670	112,73

(501)



Loctite 5800

Eigenschaften:

- Keine Gefahrensymbole
- Weder R-Sätze noch S-Sätze erforderlich
- Kein Eintrag in Sicherheitsdatenblättern gem. (EG) Nr. 1907/2006 ISO 11014-1 in Abschnitt 2, 3, 15 und 16

- Sehr gute chemische und thermische Beständigkeit des ausgehärteten Produkts

LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5800	50	Flasche	12	15 6100 5672	30,32
5800	300	Flasche	12	15 6100 5673	152,80

(501)



Loctite 5900

Eigenschaften:

- Dauerelastische Flächendichtung
- Sofortige Dichtwirkung
- Sehr gute Ölbeständigkeit
- Farbe: schwarz

Einsatzgebiete:

- Ölwannen, Gehäusedeckel, Motoren, Getriebe, Wasserpumpen etc.
- Geeignet für nicht verwindungssteife Flansche, für Kunststoff-Kunststoff- und Metall-Kunststoff-Kombinationen mit sehr guter Vibrationsbeständigkeit


LOCTITE

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5900	300	Kartusche	12	15 6100 5680	42,61

(501)



Loctite 5910

Eigenschaften:

- Dauerelastische Flächendichtung – auch als Ersatz von Feststoffdichtungen
- Sehr gute Vibrationsbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Geeignet für nicht verwindungssteife Flansche und für Kunststoff-Kunststoff- und Metall-Kunststoff-Kombinationen
- Ersatz von Feststoffdichtungen
- Ölwannen, Gehäusedeckel, Motoren, Getriebe, Wasserpumpen etc.

LOCTITE


Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5910	50	Kartusche	10	15 6100 5635	10,77
5910	300	Kartusche	10	15 6100 5640	42,61

(501)



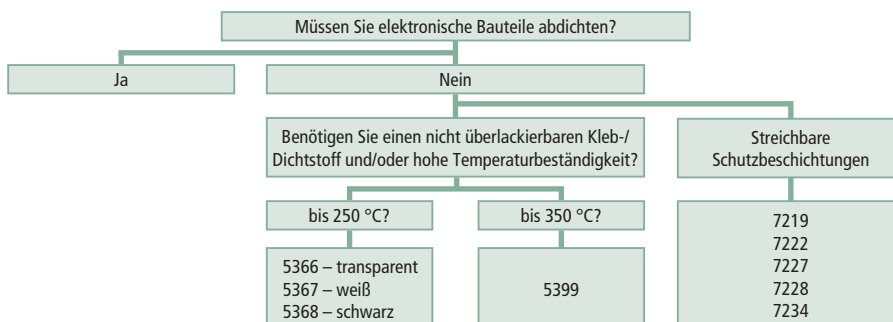
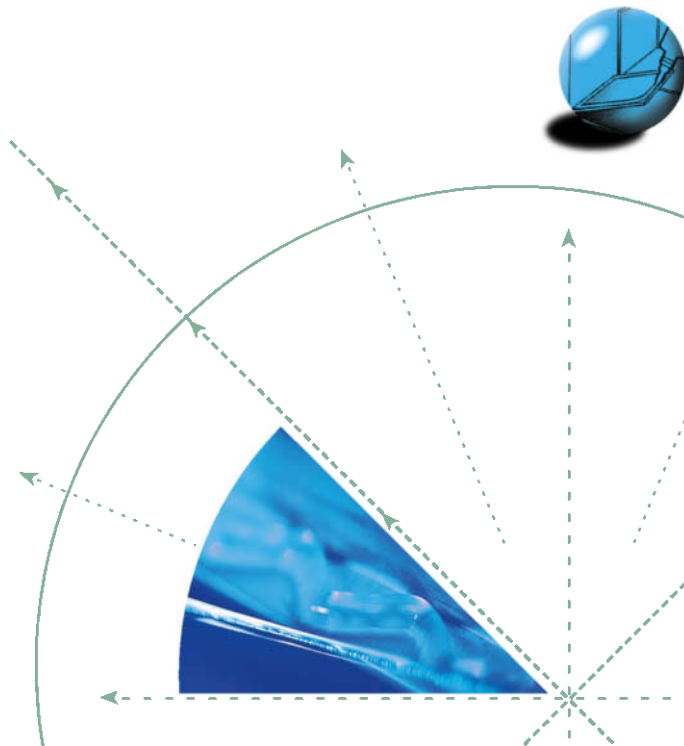
TECHNIK

DICHTEN UND VERBINDEN

Dauerelastische Kleb-/Dichtstoffe von Loctite decken einen weiten Bereich unterschiedlicher Kleb- und Dichtungsanwendungen in der Industrie und im Reparaturbereich ab.

Die Produktlinie beinhaltet neben universellen Kleb-/Dichtstoffen auch Produkte für den Hochtemperatureinsatz sowie überlackierbare Produkte.

- Hohe Beständigkeit gegen Schlag- und Torsionsbeanspruchungen
- Widerstandsfähig gegen Wärmeausdehnung, Vibration und Schrumpfung
- Gutes Spaltfüllvermögen
- Geeignet für Temperaturen von -40 °C bis $+350\text{ °C}$
- 1-komponentig – sauber und einfach aufzutragen
- Klebespalt muss $> 0,5\text{ mm}$ sein



DICHTEN UND VERBINDEN

Loctite 5366/5367/5368

Eigenschaften:

- Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff
- Dauerelastisch von -60 °C bis +250 °C

Einsatzbereiche:

- Für Verbindungen von Glas, Metallen, Keramik und fast allen Kunststoffen
- Zum Kleben und Dichten von Materialien und Bauteilen, die konstanten Vibrations- oder thermischen Belastungen ausgesetzt sind

Typ	Farbe	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5366	transparent	50	Kartusche	10	15 6100 5045	6,92
5366	transparent	310	Kartusche	12	15 6100 5050	14,65
5367	weiß	310	Kartusche	12	15 6100 5055	13,71
5368	schwarz	310	Kartusche	12	15 6100 5060	13,71

(501)




Loctite 5399

Eigenschaften:

- Hochtemperaturbeständiger, dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff
- Verbindet die meisten Materialien mit- und untereinander
- Farbe: rot

- Entwickelt für industrielle Anwendungen, bei denen eine hohe Temperaturbeständigkeit gefordert ist
- Kurzfristig beständig bis +350 °C

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5399	310	Kartusche	12	15 6100 5065	25,23

(501)




Loctite 7219

Einsatzbereiche:

- Gut geeignet für Bereiche, die Abrieb und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind
- Standfest und geeignet für Anwendungen über Kopf und auf gekrümmten Flächen

- Saugbaggerpumpen-Auskleidungen
- Kanäle und Wannen
- Pumpenlaufräder
- Vibrationsrinnen
- Trichter und Materialrutschen

Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7219	1/10	Set	6	15 6100 5090	162,16

(501)




Loctite 7222

Eigenschaften:

- Keramikgefülltes Epoxid

Einsatzbereiche:

- Nachbildung von stark verschlissenen Oberflächen

Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7222	1,3	Dose	6	15 6100 5095	244,42

(501)




Loctite 7227

Eigenschaft:

- Keramikgefülltes Epoxid
- Streichbare Schutzbeschichtung

LOCTITE


Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7227	1	Dose	6	15 6100 5100	148,97

(501)

Loctite 7228

Eigenschaften:

- Keramikgefülltes Epoxid
- Streichbare Schutzbeschichtung, weiß

LOCTITE


Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7228	1	Dose	6	15 6100 5105	176,69

(501)

Loctite 7234

Eigenschaften:

- Streichbare, 2-komponentige Epoxid-Beschichtung
- Zum Schutz gegen Turbulenzen und Abrieb bei extremer Hitze

Einsatzbereiche:

- Sauglüfter
- Wärmetauscher und Kondensatoren
- Auskleiden von Tanks und Rutschen
- Drosselklappen

LOCTITE


Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7234	1	Dose	6	15 6100 5110	244,42

(501)

Loctite 7255

Eigenschaften:

- Ultraglattes, keramikverstärktes Epoxid
- Sprühbar
- Bildet eine reibungsarme Hochglanzbeschichtung als Schutz gegen Turbulenzen und Abrieb

Einsatzbereiche:

- Zum Dichten und für den Schutz von Teilen gegen Korrosion und Verschleiß
- Ruder und Zapfenaufnahmen
- Wärmetauscher
- Auskleiden von Tanks und Rutschen
- Kondensatoren
- Kühlpumpen-Flügelräder

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7255	900	Doppelkartusche	3	15 6100 5115	171,90

(501)

LOCTITE


Loctite 7257

Eigenschaften:

- Magnesiumphosphat
- Schnelle Betonreparaturlösung

Typ	Inhalt kg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7257	5,54	Dose	12	15 6100 5130	95,03

(501)

LOCTITE


Loctite 7515

Eigenschaften:

- Korrosionsschutzmittel

Einsatzbereiche:

- Erhöhung der Alterungsbeständigkeit von Polyurethan-Klebstoffen auf Metallen bei feuchten Umgebungstemperaturen
- Vermeidung von Flugrostbefall auch auf großen Flächen

Typ	Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
7215	5	Kanister	15 6100 5135	40,70

(501)

LOCTITE


Isolier- und Dichtband Loctite 5075

Eigenschaften:

- Für hohe Temperaturen
- Widersteht extremen Bedingungen
- UV-beständig
- Beständig gegen Öl, Salzwasser und Säure

Einsatzbereiche:

- Industrie
- Fahrzeugreparatur
- Marine
- Installation
- Elektrik

Technische Daten:

- Temperaturbeständig: -54 °C bis 260 °C
 Zugfest: bis 4,8 N/mm²
 Durchschlagsfest: bis 400 VPM

Abmessungen Länge x Breite	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
4,27 m x 2,5 cm	Rolle	15 6100 5140	13,40

(501)

LOCTITE




TECHNIK

AKTIVATOREN UND PRIMER

Loctite-Aktivatoren beschleunigen die Aushärtung von Loctite-Schraubensicherungen, -Gewindedichtungen, -Fügeprodukten, -Flächendichtungen und -Sofortklebstoffen. Die Anwendung von

Aktivatoren wird ebenfalls bei niedrigen Temperaturen (unter 5 °C) und bei großen Klebspalten empfohlen. Primer verbessern die Haftung auf schwer verklebbaren Materialien.

Aktivator Loctite 7455

Einsatzbereiche:

- Beschleunigt die Aushärtung von Cyanacrylat-Klebstoffen
- Zur Aushärtung von ausgetretenem Klebstoff verwendbar

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7455	18	Pumpspray	10	15 6100 6246	22,58
7455	500	Set	-	15 6100 6248	227,73

(501)



Aktivator Loctite 7649

Einsatzbereiche:

- Verbesserung der Durchhärtung von anaeroben Klebstoffen
- Erhöhung der Aushärtegeschwindigkeit auf Metallen

Typ	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
7649	500	Set	15 6100 6260	56,18

(501)



Primer 770

Einsatzbereiche:

- Kleben von schwer verklebbaren Kunststoffen wie Polyethylen, Polypropylen, PTFE und Thermoplasten mit Cyanacrylat-Klebstoffen

Typ	Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
770	10	Flasche	10	15 6100 6265	70,58
770	300	Dose	-	15 6100 6270	188,56

(501)



Peristaltische Handpumpe 97001

Eigenschaften:

- Mechanische Handdosierpistole für Kleinserie
- Arbeitet nach dem Schlauchpumpensystem
- Zur genauen Dosierung von Loctite-Klebstoffen

Einsatzbereiche:

- Reparatur und Instandhaltung
- Nur für anaerobe Klebstoffe bis 1000 mPas geeignet, passend für 50- und 250-ml-Gebinde.
- Abgabemenge stufenlos regelbar von 0,02 bis 0,08 ml.

Inhalt:

- Handdosierer, Bedienungsanleitung, Dosiernadeln unterschiedlicher Größe und ein Ersatzteilset

Info

ACHTUNG: Handpumpe ohne Flasche.



Typ	Bestell-Nr.	€ Stück
97001	15 6100 6810	92,34

(501)

LOCTITE



O-Ring-Kit Loctite 406

Eigenschaften:

- Ein Bausatz für fast jeden Ersatz-O-Ring
- Einfach herzustellen und in Sekunden einsatzbereit
- Die geklebte Verbindung ist wasser- sowie ölbeständig
- Die Klebung ist so fest wie der Gummi

Inhalt

- Je 1 m Nitril-Rundgummi (Ø mm: 1,6/2,4/3,0/5,7/8,4)
- Schneideschablone
- Sicherheitsmesser
- 20-g-Flasche Loctite 406

Typ	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
406	Set	15 6100 5810	80,65

(501)

LOCTITE



Kontaktreiniger Loctite 7039

Eigenschaften:

- Sprühreiniger
- Greift Isolationslacke nicht an

Einsatzbereiche:

- Reinigung von elektrischen Kontakten, die Feuchtigkeit oder anderen Verschmutzungen ausgesetzt sind
- Relais
- Schaltanlagen

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7039	400	Spraydose	12	15 6100 5750	21,14

(501)

LOCTITE



Schnellreiniger Loctite 7063

Eigenschaften:

- Universalreiniger und -entfetter
- Hinterlässt keine Rückstände

Einsatzgebiete:

- Rückstandsfreie Oberflächenvorbereitung vor dem Klebstoffauftrag (lösungsmittelbasiert)
- Entfernt die meisten Fette, Öle, Schmierflüssigkeiten, Metallspäne und Feinstpartikel von der Klebefläche



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7063	400 ml	Spraydose	10	15 6100 5755	12,88
7063	10 l	Behälter	–	15 6100 5760	135,67

(501)

LOCTITE



Kleb- und Dichtstoffentferner Loctite 7200

Eigenschaften:

- Kleb- und Dichtstoffentferner

Einsatzgebiete:

- Entfernt Kleb- und Dichtstoffreste von Metallteilen
- Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten
- Macht das Abschleifen oder Abkratzen von alten Dichtungen überflüssig und schont somit die Oberflächen

Typ	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7200	400	Spraydose	12	15 6100 5745	14,69

(501)

LOCTITE


Universalreiniger Loctite 7840

Eigenschaften:

- Universalreiniger
- Biologisch abbaubar, lösungsmittelfrei, ungiftig und nicht brennbar
- Kann mit Wasser verdünnt werden
- Kann in Hochdruckreinigern verwendet werden

Einsatzbereiche:

- Entfernt Fette, Öle, Schneidmittel etc. von allen Oberflächen
- Grobreinigung und die Reinigung von Werkstätten

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7840	750 ml	Sprühflasche	12	15 6100 5705	16,58
7840	5 l	Behälter	4	15 6100 5710	57,90
7840	20 l	Behälter	-	15 6100 5715	177,25

(501)

LOCTITE


Handreiniger Fast Orange Loctite 7850

Eigenschaften:

- Natürlicher Handreiniger aus Zitruschalensextrakt
- Mineralölfrei
- Enthält wichtige Hautpflegesubstanzen
- Biologisch abbaubar
- Ohne Wasser verwendbar
- Hinterlässt einen angenehmen Geruch
- Dermatologisch getestet.

Einsatzbereiche:

- Entfernt festsitzenden Schmutz, Fett und Öl

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7850	400 ml	Flasche	12	15 6100 5720	9,80
7850	10 l	Behälter	4	15 6100 5725	124,28
7850	3 l	Pumpflasche	-	15 6100 5730	44,63

(501)

LOCTITE


Handreiniger Loctite 7855

Eigenschaften:

- Handreiniger
- Biologisch abbaubar, ungiftig und nicht brennbar
- Enthält Hautpflegemittel

- Entfernt Farben, Klebstoffe, Teer und anderen hartnäckigen Schmutz, schonend von der Haut
- Dermatologisch getestet

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7855	400 ml	Flasche	12	15 6100 5735	11,35
7855	1,75 l	Pumpflasche	-	15 6100 5740	40,19

(501)

LOCTITE


CR-Kontaktklebstoff Terokal-2444

Eigenschaften:

- Streich- und spachtelfähiger Kontaktklebstoff auf CR-Basis für Gummi/Gummi- und Gummi/Metall-Verklebungen
- Hohes Anzugsvermögen
- Gute Kontaktklebefähigkeit
- Verklebung ist flexibel, wasser- und wärmebeständig (90 °C)

Einsatzbereiche:

- Verkleben von Gummimatten und Isoliermatten auf Beton, Mauerwerk, Holzwerkstoffen, Stahl, Leder, Pappe, Hart-PVC
- Verbesserung der Haftung von Terodem-Akustikplatten als Primer auf den Metalluntergrund

Info

CR-Klebstoffe (Polychloroprene)

Lösungsmittelhaltige Klebstoffe (Imh-Klebstoffe) basieren auf unterschiedlichen Rohstoffgruppen natürlicher und synthetischer Kautschuke sowie entsprechender Harzkompositionen. Beim Abdunsten der Lösungsmittel bilden sich Klebstofffilme, die die Oberfläche benetzen. Polychloroprene-Kautschuk ist Grundstoff der meisten Kontaktklebstoffe, die sich durch guten Anzug (auch bei Spannungsverklebungen) und hohe Festigkeiten bei vielen Substraten auszeichnen.


TEROSON

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
58	Tube	10	15 6100 8450	7,68
175	Tube	10	15 6100 8455	12,11
340	Pinseldose	12	15 6100 8460	14,10
670	Dose	12	15 6100 8465	26,31

(502)

SBR-Kontaktklebstoff Zement-BE weiß N

Eigenschaften:

- Weiß pigmentiert
- Lösungsmittelhaltig
- Hochviskos
- Kontaktklebstoff auf SBR-Basis
- Gute Streichbarkeit und Kontaktfähigkeit
- Geringe Neigung zum Fadenzug

Einsatzgebiete:

- Verklebung von Materialien wie Filzen, Textilien, Pappen, Dämm-Materialien, Gummi, Metallen, Weichschäumen, GFK-Flächen, Beton, Zementfaser-Platten, Gipskarton, Hart-PVC und Polystyrol

Info

SBR-Klebstoffe

(Styrol-Butadien-Rubber)

Klebstoffe auf Basis von Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR) werden als Allround-Produkte für normal belastete Verklebungen eingesetzt. Aufgrund der speziellen Lösungsmittelkombination werden auch empfindliche Materialien wie z. B. Polystyrolschaum nicht angelöst. Die Produkte sind roll- und streichfähig, die Temperaturbeständigkeit liegt im Bereich von -30 °C bis +80 °C.


TEROSON

Inhalt vg	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
55	Tube	10	15 6100 8610	6,72
650	Dose	12	15 6100 8615	23,27

(502)

Reiniger/Verdüner für Terokal-Klebstoffe

Eigenschaften:

- Organisches Lösungsmittel
- Enthält keine chlorierten Kohlenwasserstoffe
- Bei kurzer Einwirkzeit werden Lacke nicht angegriffen

Einsatzbereiche:

- Reinigen und Verdünnen von Terokal-2444, Klebuspezial und Terotex-Super 3000

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1000	Dose	12	15 6100 8920	24,51

(502)


TEROSON



TECHNIK

GEHÄUSE- UND FLANSCH- DICHTSTOFFE

Gehäuse- und Flanschdichtstoffe bieten sowohl dem Konstrukteur wie auch der Instandhaltung Problemlösungen für weite Temperatur- und Druckbereiche sowie Beständigkeit auch gegen aggressive

Medien. Damit werden durch die flüssigen und pastösen Teroson-Dichtstoffe, mit Ausnahme des extremen Hochtemperaturbereichs, alle Anwendungsbereiche abgedeckt.



Gehäuse- und Flanschdichtstoff Atmosit

Eigenschaften:

- Dickflüssiger Dichtstoff auf Basis von Kunstkauschuk
- Streichfähig
- Trocknet innerhalb weniger Minuten zu einem gummi-elastischen, leicht abziehbaren Film aus
- Läuft auch an schrägen und senkrechten Flächen nicht ab
- Überbrückt auch größere Toleranzen
- Beständig gegen Mineral- und Dieselöl, Wasser, Frostschutzmittel und verdünnte Natron- und Waschlauge
- Farbe: dunkelgrau

Einsatzbereiche:

- Leicht demontierbare Abdichtungen von Getriebe-, Maschinen-, Motorengehäusen bzw. Gehäusedeckeln und Flanschen
- Als Ergänzung/Verklebung von Feststoffdichtungen (ab 5 mm Stegbreite auch ohne Feststoffdichtung verwendbar)
- Für grob bearbeitete Dichtflächen und Flansche mit geringen Unebenheiten und Dichtflächen, die zum Verzug neigen

TEROSON


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
350	Dose	12	15 6100 8215	22,43

(502)

Gehäuse- und Flanschdichtstoff Atmosit Compact

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfrei
- Hochpastöser Dichtstoff auf Basis von neutral vernetzendem Silikonkautschuk
- Vulkanisiert zu einer gummiartigen, festen Masse
- Formbeständig und schrumpffrei, Nachziehen der Schrauben entfällt
- Hohe Standfestigkeit, kann sowohl horizontal als auch vertikal aufgetragen werden
- Kommt „metallischer Abdichtung“ am nächsten: Spitzen der Oberflächen haben Metallkontakt, Vertiefungen werden gefüllt; passt sich Konturen an
- Hohe Temperaturbeständigkeit (je nach Medium von -40 °C bis +200 °C)

- Beständig gegen Mineral- und Dieselöl, Wasser, Frostschutzmittel und verdünnte Waschlauge
- Farbe: schwarz

Einsatzbereiche:

- Abdichtung von Dichtflächen, die nicht für Feststoffdichtungen ausgelegt sind
- Abdichtung bei wieder zu lösenden Teilen wie z. B. Ansaugkrümmer, Getriebewannen, Anlasser-, Ventilschrauben-, Achsen- und Stirnwanndeckeln, Ölwanne und Thermostatgehäusen
- Abstandhalterung, Spaltüberbrückung durch gleichmäßigen Auftrag und Montage nach der Vulkanisation

TEROSON


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
75	Tube	10	15 6100 8250	11,22
310	Kartusche	12	15 6100 8255	29,13

(502)

Gehäuse- und Flanschdichtstoff Teroson-Fluid D

Eigenschaften:

- Pastöser, nicht aushärtender Dichtstoff auf Kunstharz-Basis
- Streich- und spachtelfähig
- Dauerhaft hochpastös, auch bei Temperaturen von -40 °C bis 120 °C
- Die Bauteile können sofort oder beliebig später nach dem Dichtstoffauftrag montiert oder demon­tiert werden
- Beständig gegen Mineral- und Dieselöl sowie Frostschutzmittel

- Leicht demontierbar

- Farbe: blau

Einsatzbereiche:

- Abdichten leicht demontierbarer Teile, Gehäuse, Gehäuse­deckel und Flansche, besonders bei Vibra­tionsbelastung und von korrosionsempfindlichen Bauteilen
- Ergänzen oder Einkleben von Feststoffdichtungen

TEROSON


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
75	Tube	10	15 6100 8350	7,77
200	Tube	10	15 6100 8355	15,66

(502)



TECHNIK

SILIKONDICHTSTOFFE

Silikondichtstoffe werden standardmäßig als 1-Komponenten-Produkte geliefert und vernetzen durch Aufnahme von Luftfeuchtigkeit zu einer elastischen Masse. Die Hautbildung tritt bereits nach wenigen Minuten bis zu einer halben Stunde ein, die Aushärtegeschwindigkeit beträgt je nach Fugenquerschnitt, Luftfeuchtigkeit

und Temperatur 1–2 mm/Tag. Silikone zeichnen sich durch ihre UV-Beständigkeit, Medienbeständigkeit und hohe Temperaturbeständigkeit, je nach Einstellung von -40 °C bis $+250\text{ °C}$, aus. Die max. zulässige Dauerbewegung beträgt 25 %. Silikone sind nicht überlackierbar.



Silikondichtstoff Terostat-33

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfreier, elastischer 1-Komponenten-Dichtstoff auf Basis von aminvernetzendem Silikonkautschuk
- Nach der Aushärtung geruchsneutral, somit keine Geschmacksbeeinträchtigung auch im Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln
- Sehr gute Hafteigenschaften
- UV-beständig
- Weitgehend chemikalienbeständig und dekontaminierbar
- Härtet auch bei niedrigen Temperaturen aus
- Gute Beständigkeit gegen Schimmelpilzbefall
- Hohe Alterungsbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Bei Abdichtungsproblemen von Stahl mit Stahl, Aluminium, Kunststoff, Keramik, Glas, Emaille etc. im Maschinen- und Apparatebau, in der Hausgeräte-Industrie, im Containerbau, in der Klima- und Lüftungstechnik sowie in Trocken- und Waschanlagen, im Fassadenbau

TEROSON


Inhalt ml	Farbe	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
310	weiß	Kartusche	12	15 6100 7010	12,93
310	transparent	Kartusche	12	15 6100 7020	12,93

(502)

Silikondichtstoff Terostat-63

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfrei
- Elastischer 1-Komponenten-Dichtstoff auf Basis von sauervernetztem Silikon-Kautschuk
- Wärmebeständig bis 250 °C, auch bei Dauerbelastung (1.100 Stunden-Test im Trockenschrank)
- Durch seine Elastizität und Festigkeit werden starke Erschütterungen aufgefangen und thermisch bedingte Längenänderungen überbrückt
- Nach der Aushärtung geruchsneutral
- Hohe Alterungsbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Für Abdichtungen, bei denen aufgrund erhöhter Temperaturanforderungen übliche Dichtstoff-Qualitäten nicht eingesetzt werden können, z. B. Trocknungsanlagen

Inhalt ml	Farbe	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
310	rot-braun	Kartusche	12	15 6100 7210	17,30

(502)

TEROSON


MS-Polymer-Dicht- und Klebstoff Terostat-MS 930

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfreier 1-Komponenten-Dichtstoff auf Basis von silanmodifiziertem Polymer (MS-Polymer®)
- Breites Haftspektrum ohne Primer, insbesondere auf Metallen und Kunststoffen
- Witterungs- und UV-beständig, im Außenbereich muss nicht überlackiert werden
- Schnelle Hautbildung
- Überlackierbar, auch nass-in-nass
- Nicht kennzeichnungspflichtig
- Frei von Lösungsmitteln, geruchlos
- Spachtelbar; mithilfe geeigneter Anlagen auch sprühbar
- Vibrationshemmend
- Isocyanat- und silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Elastische Abdichtung von Fugen und Nähten im Waggon- und Containerbau, Apparatebau, in der Metall- und Blechverarbeitung, Kunststofftechnik, Klima- und Lüftungstechnik, Reinraumtechnik
- Weich-elastische Verklebung von Sandwich-Elementen zum Auffangen der Bewegungen und thermisch bedingter Ausdehnungen zwischen den Elementen und Schichten
- Sprühbare Nahtabdichtung für großflächige Abdichtungen

Info

MS-Polymer-Dicht- und Klebstoffe

Silanmodifizierte Dichtstoffe auf Basis von MS-Polymeren zählen zu den Neuentwicklungen der letzten Jahre. Sie sind als 1-Komponenten-Systeme konzipiert und härten durch Zutritt von Luftfeuchtigkeit aus. Die Hautbildungszeiten betragen, abhängig vom jeweiligen System, zwischen 10 und 20 Minuten. Die Aushärtegeschwindigkeit kann je nach Gegebenheit bis zu 5 mm/Tag betragen. Aufgrund ihres chemischen Aufbaus zeigen die MS-Dichtstoffe eine sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit sowie ein nahezu universelles Haftspektrum ohne Primer. Insbesondere bei kritischen Untergründen bieten MS-Dichtstoffe oftmals noch Problemlösungen, wo andere Systeme bereits versagen. In frischem Zustand sind MS-Dichtstoffe sowohl mit wässrigen als auch lösungsmittelhaltigen Lacken überstreichbar.



Inhalt ml	Farbe	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
310	grau	Kartusche	12	15 6100 7615	11,85

(502)

TEROSON


Teleskoppistole Multi-Press

Eigenschaften:

- Zur Verarbeitung von Dichtmassen aus 310-ml-Düsen-Kartuschen
- Automatische Anpassung des Netzdruckes durch eingebautes Druckminderungsventil
- Perfekte Führung des Kartuschenkolbens
- Kurze Bauweise: handlich schlank

Lieferumfang:

- Teleskoppistole
- Zwei Überwurfmuttern
- Steckzapfen
- Werkzeug zum Anstechen von Alu-Kartuschen

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6100 8425	498,00

(502)

TEROSON


Teleskoppistole Power-Line II

Eigenschaften:

- Zur Verarbeitung von Dicht- und Klebstoffen
- Kolbenführung ohne Kolbenkipper oder Luftpatscher
- Kein Nachlaufen
- Problemlose Verarbeitung von verdellten Kartuschen
- 100 %iges Ausdrücken der Kartuschen

Lieferumfang:

- Akku-Teleskoppistole
- Steckzapfen

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6100 8420	525,30

(502)

TEROSON


Handdruckpistole Staku

Eigenschaften:

- Leicht und stabil
- Mit geschlossener Kartuschenaufnahme aus bruchfestem Kunststoff
- Für die professionelle Verarbeitung von 310-ml-Düsenkartuschen
- Eine Umrüstung auf 310-ml-Folienkartuschen ist möglich

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6100 8415	81,25

(502)

TEROSON


Dichtschnur Terostat VII

Eigenschaften:

- Profilierte Dichtschnüre auf Polyisobutylen-Basis
- Plastisch
- Mittlere Klebkraft
- Überlackierbar
- Gute Abstandhaltung
- Geräuschkämmend
- Sehr gute Wasser- und Alterungsbeständigkeit
- Farbe: weiß

Einsatzbereiche:

- Abdichtung von Überlappungen und Abstandhaltung zwischen Metall, Holz und Kunststoff mit- und untereinander in der blechverarbeitenden Industrie, Haushaltsgeräte-Industrie, in der Klima- und Lüftungstechnik sowie im Apparatebau

Info

Dichtschnüre auf Basis Butyl-Kautschuk

Universelles Dichtungsmaterial als profilierte Schnüre und Bänder sowie als Knetmasse auf hochwertiger Butyl-Kautschuk- oder Polyisobutylen-Basis. Die Produkte zeigen eine ausgezeichnete Verträglichkeit mit den verschiedenen Materialien und eine sehr gute Haftung auf allen trockenen Oberflächen. Sie sind einfach in der Verarbeitung und da sie sofort funktionstüchtig sind, erlauben sie eine hohe Montageproduktivität.

Sie sind lieferbar als:

- Maßgenau profilierte Bänder und Schnüre auf Rollen und Spulen aufgewickelt
- Heiß-Butyle (durch Wärmeeinwirkung erweichende Butyle) in Großgebinden (Eimer, Hobbock, Fass) für die industrielle Serienfertigung über Fassschmelzanlage

TEROSON


Länge m	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
42	Spule	2	15 6100 8150	62,35

(502)

Terophon-112 DB

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfrei
- Wässrige Kunstharzdispersion
- Gutes Brandwiderstandsverhalten
- Spritzbar
- Kann in einem Arbeitsgang mindestens 6 mm stark (vertikal und „über Kopf“) aufgetragen werden
- Kann Kondenswasser aufnehmen und wieder an die Umgebungsluft abgeben
- Die trockene Beschichtung wiegt nur ca. 1,2 kg/m² und mm Schichtdicke
- Im Anlieferungszustand ist das Produkt verarbeitungsgerecht (spritzbar) eingestellt

Zulassung/Norm:

- Entspricht der DIN 4102-B1 (schwer entflammbar)

Einsatzbereiche:

- Zur effektiven Körperschallabsorption (-entdröhnung) dünnwandiger Metalle und Kunststoffe

Inhalt kg	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
40	Hobbock	15 6100 8950	266,39

(502)

TEROSON


Terodem-SP 100 Alu

Eigenschaften:

- Einseitig selbstklebende Bitumenfolie
- Mit Vlieskaschierung (alu-/silberfarbig) auf der Oberfläche
- Körperschallabsorption (-entdröhnung) von dünnwandigen Blechen bis ca. 1,3 mm Stärke
- Bedingt flexibel und kann auf Planen und leicht gewölbten Untergründen aufgebracht werden
- Durch die Vlieskaschierung sind die Platten auch bei niedrigeren Temperaturen bruchstabilisiert

Einsatzbereiche:

- Für die Entdröhnung von Kfz-Teilen, Haushaltsgeräten, Spülen oder Garagentoren geeignet

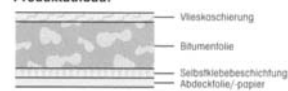
Abmessung: 500 x 250 mm

Inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1 Karton à 6 Platten	6	15 6100 8980	38,94

(502)

TEROSON


Produktaufbau:



Kaltreiniger Teroson

Eigenschaften:

- Basis: lösungsmittelhaltige Kombination mit Spezialemulgatoren
- Farbe: rötlich-transparent

Einsatzbereiche:

- Schnelles, selbsttätiges Reinigen und müheloses Entfernen von Schmutz, Öl und Verharzungen

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1 l	Dose	12	15 6100 9200	11,83

(502)

TEROSON


Teroquick-Handwaschpaste

Eigenschaften:

- Biologisch gut abbaubare Handwaschpaste
- Sandlos, daher werden Abflussverstopfungen vermieden
- Farbe: gelblich

Einsatzbereiche:

- Schnelle, gründliche und hautschonende Reinigung von stark verschmutzten Händen in Industrie, Handwerk und Haushalt

TEROSON


Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
12,5 l	Eimer	15 6100 9320	34,16

(502)

Kontaktklebstoff Pattex Kraftkleber Classic

Eigenschaften:

- Lösungsmittelhaltiger Kontaktkleber für höchste Festigkeiten
- Nicht geeignet für Styropor®, Weich-PVC und Kunstleder

Einsatzbereiche:

- Kombinationsklebungen von Holzwerkstoffen mit dekorativen Schichtpressstoffplatten, Gummi, Leder, Kork, Filz, Hart-PVC, Weichschaumstoffen, Metall u. v. m.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +110 °C
 Scherfestigkeit: bis zu 700 N/cm²



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50 g	Tube	12	15 6100 0010	4,03
125 g	Tube	12	15 6100 0015	5,87
650 g	Dose	6	15 6100 0025	13,44
4,5 kg	Kanne	–	15 6100 0031	58,98

(503)

Kontaktklebstoff Pattex Kraftkleber Lösungsmittelfrei

Eigenschaften:

- Ohne Lösungsmittel
- Kontaktkleber auf Basis einer Polymerdispersion
- Nicht geeignet für Polyethylen, Weich-PVC und Kunstleder
- Geruchsneutral

Einsatzbereiche:

- Kombinationsklebungen von Holzwerkstoffen mit dekorativen Schichtpressstoffplatten, Gummi, Leder, Kork, Filz, Hart-PVC, Weichschaumstoffen, Metall, Styropor®, Pappe, Karton u. v. m.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +70 °C



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
65	Tube	12	15 6100 0180	5,18

(503)

Kontaktklebstoff Pattex Gel Compact

Eigenschaften:

- Lösungsmittelhaltiger Kontaktkleber
- Nicht geeignet für Styropor®, Weich-PVC und Kunstleder
- Tropft nicht und zieht keine Fäden

Einsatzbereiche:

- Kombinationsklebungen von Holzwerkstoffen mit dekorativen Schichtpressstoffplatten, Gummi, Leder, Kork, Filz, Hart-PVC, Weichschaumstoffen, Metall u. v. a. m. – der Verbrauch beträgt etwa 250 bis 350 g/m² für den beidseitigen Klebstoffauftrag
- Geeignet für das Kleben an senkrechten Flächen



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Tube	12	15 6100 0150	4,76
125	Tube	12	15 6100 0155	5,87
650	Dose	6	15 6100 0165	13,44

(503)

Kontaktklebstoff Pattex transparent

Eigenschaften:

- Lösungsmittelhaltiger Kontaktkleber

Einsatzbereiche:

- Eignet sich zur Klebung von Holzwerkstoffen, Kunststoffplatten, Furnier- und Kunststoffkanten, Metall, Gummi, Leder, Weichschaumstoffen u. v. a. m.
- Für sichtbare Klebefugen, transparente Materialien, Papier und Pappe geeignet

- Besonders hohe Festigkeiten bei der Klebung unterschiedlicher Hart- und Weichkunststoffe (Hart- und Weich-PVC, ABS, Polystyrol, Plexiglas etc.)

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +70 °C



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Tube	12	15 6100 0310	4,03
125	Tube	12	15 6100 0315	5,71
650	Dose	6	15 6100 0320	12,60

(503)

2-Komponenten-Kleber Pattex Stabilit Express

Eigenschaften:

- Schnell härtend
- Hohe Endfestigkeit
- Spaltfüllend – gleicht Materialunebenheiten aus
- Für innen und außen, alterungsbeständig
- Überstreichbar und Schleifbar
- Vibrationsbeständig
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Benzin, Öle, Fette, verdünnte Säuren und Laugen sowie Lösemittel

Einsatzbereiche:

- Klebt Keramik, Porzellan, Glas, Beton, Stein, Holz, Metalle, Polystyrol, Acrylglas®, Hart-PVC, ABS- und SAN-Kunststoffe, Polycarbonat, Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: von -20 °C bis +80 °C
Endfestigkeit: nach 1 Stunde bis zu 250 kg/cm²



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
30	Tube	12	15 6100 0550	8,06
80	Tube	6	15 6100 0555	15,12

(503)

Kraftkleber Pattex Kraft-Mix

Eigenschaften:

- 2-Komponenten-Epoxidharz
- Vergilbungsfrei
- Spülbeständig
- Spaltfüllend – gleicht leichte Unebenheiten aus
- Schlagfest
- Bohr-, feil- und überstreichbar

Einsatzbereiche:

- Gut geeignet für anspruchsvolle Verklebung von Porzellan, Glas, Metall, Stein, Holz, Beton, Marmor, Gummi, Styropor®, Kunststoff

Technische Daten:

Endfest: nach 24 Stunde
Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
30	Tuben	6	15 6100 0515	7,22

(503)

Sprühkleber Pattex Power Spray Korrigierbar

Eigenschaften:

- Lösemittelhaltig
- Max. 90 Minuten korrigierbar
- Nicht durchfleckend
- Nicht verfärbend
- Für Innenanwendungen
- Farbe: farblos
- Frei von FCKW oder CKW
- Nicht geeignet für EPS

Einsatzbereich:

- Verklebt Papier, Pappe, Fotopapier, Poster, Drucke etc. auf glatten und vielen porösen Untergründen



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	6	15 6100 0518	11,76

(503)

Heißklebepistole Pattex Hotmelt Supermatic

Eigenschaften:

- Elektronische Temperaturregung durch moderne PTC-Heiztechnik
- Geringer Stromverbrauch
- Sehr hohe Schmelzleistung
- Wärmeisolierte Silikondüse zum punktgenauen Dosieren
- Gummibelag für sichere Patronenführung

- Breiter Standbügel für sicheren und rutschfesten Stand
- Mechanischer Vorschub mit Patronen-Vorschubhalterung für festen Patronensitz

Einsatzbereiche:

- Geeignet für fast alle Materialien wie Bilderrahmen, Holz etc. (nicht geeignet für Weich-PVC, Polyethylen und Styropor® auf Styropor®)



Inhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
Pistole und je 2 Patronen	15 6100 1010	21,50

(503)

Heißklebepatronen Pattex Hot-Sticks

Eigenschaften:

- Klebestellen hochfest schon nach 2 Minuten
- Universell einsetzbar

Einsatzbereiche:

- Heißkleben mit Pattex- oder anderen Heißklebepistolen

- Ideal zum Fixieren, Montieren, Reparieren, Dekorieren, Basteln
- Befestigt zuverlässig Holz, Kunststoff, Metall, Textilien u. v. m.



Farbe	Inhalt g	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
transparent	200	12	15 6100 1045	6,13
transparent	500	12	15 6100 1055	10,33
transparent	1000	6	15 6100 1050	15,71

(503)

Pattex 60sec. Universalkleber

Eigenschaften:

- Schnell klebend in nur 60 Sekunden
- Extra stark – bis zu 100 kg/cm² innerhalb von 24 Stunden
- Korrigierbar innerhalb von 40 Sekunden
- Gelförmig
- Lösemittelfrei
- Flexibel

Einsatzbereich:

- Ideal für viele Arten von Reparaturen im Haus, sogar für größere Anwendungen
- Ideal geeignet für Holz, Metall, Leder, Keramik, Stein, Gummi und Kunststoff (nicht geeignet für PE, PP, PTFE, Glas und glasierte Flächen)



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	Tube	6	15 6100 0520	6,71

(503)

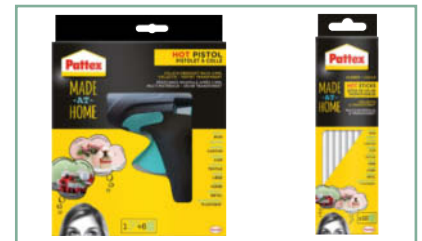
Heißklebepistole Pattex Made at Home

Eigenschaften:

- Maximale Klebekraft nach 2 Minuten
- Saubere Handhabung – kein Nachtropfen
- Trocknet transparent
- Klebt fast alle Materialien
- Gute Wasch-, Reinigungs- und Bügelbeständigkeit

Einsatzbereich:

- Holz, Papier, Pappe, Metall, Textil, Kork, Glas, Kunststoff (nicht geeignet für ABS, PVC, PS, Plexiglas®)



Inhalt	VE	Bestell-Nr.	€
Pistole mit 6 Hot Sticks	–	15 6100 0522	10,33
6 Hot Sticks	6	15 6100 0523	6,04

(503)

Klebeband Pattex Power Tape

Eigenschaften:

- Extra stark und wasserfest
- Gewebeerstärktes Universalband
- Einfach von Hand abreißbar
- Befestigt, dichtet, repariert
- Wasser- und luftdicht
- Gute Klebkraft auf fast allen Oberflächen

Einsatzbereiche:

- Geeignet für extreme Belastung
- Für innen und außen
- Anwendbar auf allen Oberflächen (außer PTFE)

Technische Daten:

temperaturbeständigkeit: –10 °C bis +70 °C



Ausführung	Farbe	Inhalt m	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25 m x 50 mm	silbergrau	25	Rolle	12	15 6100 1091	6,13

(503)

Tangit DTX Spezial-Klebstoff

Eigenschaften:

- Spezial-Klebstoff für kritische Medien
- Zum Verkleben von thermoplastischen PVC-U-Rohrleitungssystemen unter Druck gem. EN ISO 15493
- Lösungsmittelhaltiger Klebstoff auf Basis von Tetrahydrofuran
- Spaltfüllend und thixotropisch Durchmesser Rohr: max. 140 mm, Spalt: max. + 0,4 mm
- Für kritische Medien
- Erfüllt DIN EN 14814

Einsatzbereiche:

- Zur Klebung von thermoplastischen Rohrleitungssystemen aus PVC-U und PVC-C unter Druckanwendung gem. EN ISO 15493 für kritische Medien

Technische Daten:

Offene Zeit: 1 Minute

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt sowie die Verarbeitungshinweise.



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Dose	6	15 6100 0525	12,64

(504)

Tangit Spezial-Klebstoff PVC-U

Eigenschaften:

- Für Dimensionen bis DN 80 leicht zu verkleben
- Einfache und saubere Handhabung
- Lösemittelbasis: Methylethylketon und Cyclohexanon
- Große Sicherheit durch ausgezeichnete Spaltüberbrückung
- Erfüllt die DIN EN 14814 und DIN EN 14680
- Entspricht der EN 1329 zum (drucklosen) Ableiten von Wasser bei Kunststoffrohrsystemen
- Zertifiziert durch das Prüfinstitut „Technologiezentrum Wasser Karlsruhe (TZW)“

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Montage- und Reparaturarbeiten (z. B. an Dachrinnen)
- Zum Verkleben von thermoplastischen Druckrohrleitungssystemen aus Hart-PVC (Trinkwasser) – nach EN 1452
- Geeignet für drucklose Rohrsysteme (Abwasser) – nach EN 1329
- Für Konstruktionsklebungen mit PVC-Plattenmaterial (z. B. Auffangwannen, Gehäusekästen)

Technische Daten:

Offene Zeit: 4 Minuten

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt sowie die Verarbeitungshinweise.



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
125	Tube	–	15 6100 3000	3,52
500	Dose	12	15 6100 2420	9,12
1000	Dose	8	15 6100 2430	16,35

(504)

Tangit Spezial-Klebstoff PVC-C

Eigenschaften:

- Rohrklebstoff zur Verklebung von PVC-C Rohren
- Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften auch bei erhöhten Temperaturen
- Lange Lebensdauer, selbst bei hochgradig korrosiven Bedingungen
- Sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Zugelassen für Anwendungen im Trinkwasserbereich
- Erfüllt die DIN EN 14814

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz bei korrosiven Medien unter hohen Temperaturen
- Anlagebau in der chemischen- und Metallindustrie (z.B. Heißwasser, Abfallsäuren)
- Für Warm- und Kaltwasserinstallation
- Auch geeignet für drucklose PVC-C Rohrsysteme (Abwasser) - nach EN 1566

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt sowie die Verarbeitungshinweise.



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
700	Dose	10	15 6100 2460	12,35

(504)

Tangit-Reiniger

Eigenschaften:

- Gewährleistet die sichere Verklebung mit Tangit Rohrklebstoffen
- Entfernt zuverlässig Rückstände und Verunreinigungen
- Trocknet rückstandsfrei ab
- Beugt Undichtigkeitsproblemen vor
- Hervorragende Reinigungseigenschaften
- Sehr gute Anlöseigenschaften

Einsatzbereiche:

- Reinigungsmittel für Klebeverbindungen aus PVC-U und PVC-C und ABS (für Kunststoff-Schweißverbindungen PP-/PE-/PB-/PVDF-Tangit Spezialreiniger verwenden)

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt und die Verarbeitungshinweise.

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
125	Dose	20	15 6100 2470	3,08
1000	Dose	12	15 6100 2480	10,35

(504)



Tangit PE-/PP-/PB-/PVDF-Reiniger

Eigenschaften:

- Gewährleistet die sichere Schweißung von PE/PP/PB/PVDF-Kunststoffen
- Beugt Undichtigkeitsproblemen vor
- Hervorragende Reinigungseigenschaften
- Ständig kontrollierte und gleich bleibend hohe Qualität
- Auslauf- und manipulationssichere Flasche (gemäß DVGW-VP 603)
- Zugelassen für Trinkwasseranwendungen (gemäß KTW-Anforderungen)

Einsatzbereiche:

- Für Kunststoff-Schweißverbindungen aus PP-/PE-/PB-/PVDF
- Zur Vorbereitung der Verschweißung von Rohren, Profilen, Platten und Folien
- Zum intensiven reinigen von Kunststoffoberflächen
- Zum grundreinen Entfetten von glatten Oberflächen

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt und die Verarbeitungshinweise.

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1	Dose	8	15 6100 2500	10,01

(504)



Tangit Anlöser

Eigenschaften:

- Exzellentes Anlösevermögen von PVC-Materialien
- Hervorragende Polierfähigkeit
- Glättet PVC-Oberflächen, die dadurch weniger schnell verschmutzen

Einsatzbereiche:

- Zur Vorbereitung von Reparaturen und Erweiterungen bestehender Rohrsysteme
- Zum Aufbereiten von alten und verspödeten PVC-Oberflächen
- Ideale Grundlage für die Verklebung von PVC-Teichfolien
- Zum beseitigen von kleinen Kratzern im PVC
- Für PVC-Handläufe, -Gerätegehäuse und -Transportboxen

Hinweis: Bitte beachten Sie auch das Technische Merkblatt, das Sicherheitsdatenblatt und die Verarbeitungshinweise.

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1	Dose	8	15 6100 2510	13,74

(504)



Ponal Classic Holzleim

Eigenschaften:

- Gebrauchsfertig
- Wasserbasierter Holz- und Bastelleim
- Trocknet transparent aus
- Hohe Festigkeit
- Lösemittelfrei

Einsatzbereiche:

- Verleimt alle Holzarten, Holzwerkstoffe und DKS-Platten
- Geeignet für Bastelarbeiten, Montage-, Fugen- und Flächenverleimung

Zulassung/Norm:

- Erfüllt nach EN 204 die Beanspruchungsgruppen D2

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
120 g	Flasche	15	15 6100 1403	4,11
225 g	Flasche	18	15 6100 1405	5,62
550 g	Flasche	10	15 6100 1410	8,06
760 g	Dose	12	15 6100 1420	8,65

(505)



Ponal Express Holzleim

Eigenschaften:

- Gebrauchsfertig
- Wasserbasiert
- Schnell abbindend
- Weißleim
- Lösemittelfrei

Einsatzbereiche:

- Weißleim für alle Holzarten, Holzwerkstoffe und dekorative Schichtpressstoffplatten
- Geeignet für Bastelarbeiten, Montage-, Fugenverleimung, Furnier- und Kunststoffkanten, Anleimung und Flächenverleimung

Zulassung/Norm:

- Erfüllt nach EN 204 die Beanspruchungsgruppen D2

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
225 g	Flasche	18	15 6100 1510	6,63
550 g	Flasche	10	15 6100 1520	9,91

(505)



Ponal Super 3 und Wasserfest Holzleim

Eigenschaften:

- Weißleim
- Bedingt wasserfest
- Lösemittelfrei

Einsatzbereiche:

- Für die Verleimung in Feuchträumen
- Vorgesehen für die Montageverleimung in der Innen- und Außenanwendung, z. B. Fenster und Türen
- Flächenverleimung, z. B. Verleimen von Schichtpressstoffplatten auf Spanplatten für Fensterbänke, Fugenverleimung

Zulassung/Norm:

- Erfüllt nach DIN EN 204 die Beanspruchungsgruppe D3

Bezeichnung	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Ponal Wasserfest	120 g	Flasche	15	15 6100 1605	4,78
Ponal Wasserfest	225 g	Flasche	18	15 6100 1610	7,22
Ponal Super 3	550 g	Flasche	10	15 6100 1620	10,33
Ponal Super 3	760 g	Dose	12	15 6100 1630	11,17

(505)



Polyurethan-Dichtstoff Sikaflex®-221

Eigenschaften:

- Einfache Anwendung
- Gute Haftung auf zahlreichen Untergründen
- Gute Standfestigkeit und kurzer Fadenabriss
- Alterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Überlackierbar und silikonfrei
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus
- Zulassung nach dem Lebensmittelbedarfsgesetz (ISEGA)

Einsatzbereiche:

- Für dauerelastische und alterungsbeständige Dichtarbeiten im Innen- und Außenbereich sowie für kleinere Verklebungen geeignet

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 0050	5,05
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 0055	5,05
300	Kartusche	stahlgrau	12	15 6101 0060	5,05
400	Beutel	schwarz	12	15 6101 0022	4,93
400	Beutel	uniweiß	12	15 6101 0024	4,93
400	Beutel	stahlgrau	12	15 6101 0026	4,93
600	Beutel	schwarz	20	15 6101 0030	9,07
600	Beutel	uniweiß	20	15 6101 0035	9,07
600	Beutel	stahlgrau	20	15 6101 0040	9,07

(509)



Polyurethan-Dichtstoff Sikaflex®-221 RLT

Eigenschaften:

- Für raumluftechnische (RLT-)Anlagen nach VDI 6022 geprüft und freigegeben
- Für Reinräume der Luftreinheitsklasse ISO Klasse 1 nach VDI 2083 Blatt 8 geprüft und freigegeben
- Einfache Anwendung
- Sehr gute Haftung auf zahlreichen Untergründen
- Gute Standfestigkeit und kurzer Fadenabriss
- Alterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Überlackierbar und silikonfrei
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus

Einsatzbereiche:

- Abdichtungen von Klimageräten und -modulen
- Überlappungs- und Falznähte in raumluftechnischen Anlagen und Reinräumen
- Verklebung kleinerer Bauteile mit geringer Belastung

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	stahlgrau	12	15 6287 4104	6,25

(509)



Polyurethan-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-228

Eigenschaften:

- Selbstnivellierend
- Niederviskos
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus
- Elastisch
- Überlackierbar
- Geruchsarm und frei von leichtentzündlichen Lösungsmitteln

Einsatzbereiche:

- Geeignet als Kleb- und Dichtstoff für großflächige Verklebung von lösungsmittelbeständigen Platten und zum Vergießen von Nähten und Überlappungen
- Geeignete Materialien sind Schäume (z. B. PUR), rostfreier Stahl, Aluminiumbleche, Holz- und Gipsplatten
- Bei der Anwendung im Außenbereich müssen dünne Schichten vor Sonneneinstrahlung geschützt werden (z. B. durch Abdeckleisten oder Lack)

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
600	Beutel	grau-weiß	20	15 6101 0410	12,23

(509)



Polyurethan-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-252

Eigenschaften:

- Hohe Kraftübertragung
- Alterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Gute Haftung auf zahlreichen Untergründen
- Gute Standfestigkeit und kurzer Fadenabriss
- Überlackierbar und silikonfrei
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus

Einsatzbereiche:

- Sonderfahrzeugbau, Kofferaufbau, Paneelverklebungen
- Ermöglicht die Verbindung unterschiedlicher Werkstoffe, unversehrter Oberflächen und trägt zur Steifigkeit der gesamten Konstruktion bei
- Für Innen- und Außenbereich geeignet



Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 0210	12,99
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 0215	12,99
600	Beutel	uniweiß	20	15 6101 0230	17,73
600	Beutel	schwarz	20	15 6101 0235	17,73

(509)

Polyurethan-Klebstoff Sikaflex®-260N

Eigenschaften:

- Dynamisch hoch belastbar
- Gute Anfangshaftung und hohe Standfestigkeit
- Kurzer Fadenabriss
- Überlackierbar und silikonfrei
- Alterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus

Einsatzbereiche:

- Geeignet für die schlag- und stoßfeste Klebung von Blechen, Kunststoffverkleidungen, Zierleisten, Emblemen und Anbauteilen
- Klebt und dichtet in einem Arbeitsgang und ist für Anwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet



Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 0610	13,24

(509)

Polyurethan/Epoxy-Hybrid-Kleb- und -Dichtstoff Sikapower®-415 P1

Eigenschaften:

- Gute Auswaschbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Abdichten von Nähten (Laser-, Grob- und Feinnähte) und Verbindungen im Metallrohbau
- Verkleben von beölten Untergründen (gängige Korrosionsschutz-, Tiefziehhöle, ca. 2 g/m²) möglich

Technische Daten:

Hautbildungszeit ca. 4 Stunden



Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Kartusche	schwarz	12	15 6101 0100	26,62

(509)

Polyurethan-Hybrid-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-515

Eigenschaften:

- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus
- Schnelle Hautbildezeit
- Wetter- und wärmebeständig
- Auf vielen Untergründen ohne Vorbehandlung anwendbar
- Elastisch
- Überlackierbar
- Geruchsarm und silikon-, PVC-, VOC- und lösungsmittelfrei

Einsatzbereiche:

- Vielseitig einsetzbarer Dichtstoff für Innen- und Außenanwendungen im Fahrzeugbau.
- kann auf allen gängigen Untergründen im Fahrzeugbau verwendet werden, z. B. Metall, ABS, PC, GFK oder Holz



Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 0110	5,40
600	Beutel	uniweiß	20	15 6101 0105	9,65

(509)

Polyurethan-Hybrid-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-553

Eigenschaften:

- Innerhalb kurzer Zeit eine hohe Festigkeit
- Elastisch
- Witterungs- und alterungsbeständig
- Geruchsarm und VOC- und lösungsmittelfrei.

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für dynamisch beanspruchte, strukturelle Verklebungen
- Verklebung von großen Bauteilen und toleranzausgleichende Anwendungen
- Geeignete Untergrundmaterialien sind Metalle, Aluminium (roh, eloxiert), Stahlblech (roh, phosphatiert, chromatiert und verzinkt), Grundierung und Lackierung (2-K-Systeme), keramische Materialien und Kunststoffe



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
490	Dualkartusche	8	15 6101 0115	40,03

(509)

Silikon-Kleb- und -Dichtstoff Sikasil®-N plus

Eigenschaften:

- Geruchsneutral
- Einfache Anwendung
- Sehr gute Haftung auf zahlreichen Untergründen
- Fungizid eingestellt
- Härtet mithilfe von Luftfeuchtigkeit zu einem dauerhaft witterungsbeständigen, elastischen Dichtstoff aus
- Nach DIN 18 545-E

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für Abdichtungen im Glas- und Fensterbau, von Profildübeln und Glasbausteinen, von Fassaden und Brüstungstafeln



Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	transparent	12	15 6101 2210	4,66
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 2215	4,66
300	Kartusche	stahlgrau	12	15 6101 2220	4,66
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 2225	4,66

(509)

Silikon-Kleb- und -Dichtstoff Sikasil®-E plus

Eigenschaften:

- Einfache Anwendung
- Sehr gute Haftung auf zahlreichen Untergründen
- Fungizid eingestellt
- Zulässige Gesamtverformung 25 %
- Bildet nach der Aushärtung eine elastische, fest haftende Abdichtung

Einsatzbereiche:

- Eignet sich zur Abdichtung von Sanitär fugen und teilweise für Glasversiegelungen
- Pilzhemmende Zusätze erlauben die Anwendung in Sanitärräumen

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	transparent	12	15 6101 2410	4,01
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 2415	4,01
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 2425	4,01

(509)



Silikonklebstoff Sikasil® SG-500

Eigenschaften:

- Elastischer 2-K-Silikonklebstoff
- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Eigenhaftung auf vielen Substraten
- Erfüllt die Anforderungen nach EOTA ETAG 002, EN 13022 und ASTM C 1184, ETA, SNJF-VEC und VI-VEC, EN 11925-2/DIN 4102-B1

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Structural Glazing-Anwendungen

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
490	Dualkartusche	schwarz	8	15 6101 2450	29,34

(509)



Silikonklebstoff Sikasil® WT-480

Eigenschaften:

- 2-komponentiger, hochmoduliger Silikonklebstoff
- Mechanische Festigkeit und Haftung
- Beständig gegen UV-Strahlung und Witterungseinflüsse und bleibt über eine weite Temperaturspanne flexibel
- Langzeitbeständigkeit
- Erfüllt die Anforderungen nach EOTA ETAG 002 und RAL-GZ 716/1.

Einsatzbereiche:

- Haftet sehr gut auf Glas, (beschichtetem) Metall, Holz und PVC
- Eignet sich für die strukturelle Verklebung von Isolierglaseinheiten in Fensterrahmen

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
490	Dualkartusche	schwarz	8	15 6101 2455	29,93

(509)



Silikonklebstoff Sikasil® AS-70

Eigenschaften:

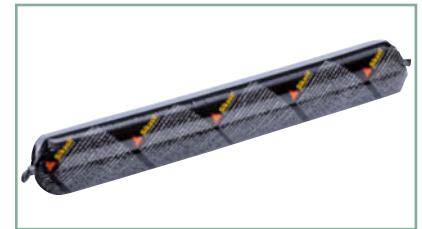
- Neutralvernetzender Silikonklebstoff
- Mechanische Festigkeit
- Hohe Elastizität
- Ausgezeichnete Haftung
- Beständig gegen UV-Strahlung, Witterungseinflüsse und Hitze

Einsatzbereiche:

- Industrieverklebungen und Abdichtungen
- Herstellung und Montage von Solarmodulen (Photovoltaik und Solarthermie)

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
600	Beutel	schwarz	20	15 6101 2460	15,59

(509)



BUILDING TRUST 

Polyurethanklebstoff Sikaflex®-521 UV

Eigenschaften:

- Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit
- Auf vielen Untergründen primerlos einsetzbar
- Alterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Gute Standfestigkeit
- Kurzer Fadenabriss
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus

Einsatzbereiche:

- Einsatz bei Sichtfugen, z. B. in Haushalts- und Industriegeräten, Gehäusen, Caravans, LKW, Bussen und in Schienenfahrzeugen
- Für Anwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 3025	7,80
300	Kartusche	hellgrau	12	15 6101 3030	7,80
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 3035	7,80

(509)



BUILDING TRUST 

Polyurethan-Hybrid-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-521 FC

Eigenschaften:

- 1-komponentiger Kleb- und Dichtstoff auf Basis eines modifizierten Polymers
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus
- Elastisch, geruchsarm, witterungsbeständig
- Nicht korrosiv
- Überlackierbar
- Isocyanatfrei

Einsatzbereiche:

- Vielseitig einsetzbarer Kleb- und Dichtstoff
- Haftet auf vielen Untergründen wie z. B. Glas, glasierten Oberflächen, Email und lackiertem Holz ohne Primer
- Nicht geeignet für PP, PE, Teflon® und Bitumen-Untergründe, für Unterwasser- und Bewegungsfugen

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
290	Kartusche	transparent	12	15 6101 3036	11,21

(509)



BUILDING TRUST 

Polyurethan-Hybrid-Kleb- und -Dichtstoff Sikaflex®-552

Eigenschaften:

- Hohe UV- und Witterungsbeständigkeit
- auf sehr vielen Untergründen primerlos einsetzbar
- Aterungsbeständig
- Dauerelastisch
- Hohe Kraftübertragung
- Gute Standfestigkeit
- Kurzer Fadenabriss
- Härtet mit Luftfeuchtigkeit zu einem Elastomer aus

Einsatzbereiche:

- Haushalts- und Industrieeräte, LKW, Busse, Schienen- und Sonderfahrzeuge, Kofferaufbauten, u. v. m.
- Ermöglicht die Verbindung unterschiedlicher Werkstoffe, unversehrter Oberflächen
- Trägt zur Steifigkeit der gesamten Konstruktion bei
- Für Anwendungen im Innen- und Außenbereich geeignet

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	uniweiß	12	15 6101 3055	14,18
300	Kartusche	schwarz	12	15 6101 3060	14,18

(509)



2-K-Polyurethan-Kleb- und -Dichtstoff SikaForce®-7710 L35

Eigenschaften:

- Raumtemperaturhärtend
- Lösungsmittelfrei
- Lange offene Zeit
- Kurze Presszeit

Einsatzbereiche:

- Verkleben von Sandwichelementen und anderen Bauelementen mit Deckschichten aus Metall, Faserzement, Holz oder GFK und Kernmaterialien, z. B. aus Polystyrol- und Polyurethanschaum, Holz oder Mineralwolle.

Inhalt kg	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1,2	Dose	beige	6	15 6101 3100	16,07

(509)



Acrylat-Klebstoff SikaFast®-5211NT

Eigenschaften:

- Hohe Festigkeit
- Ausfüllend, toleranzausgleichend (bis zu 3 mm)
- Vibrationsdämpfend
- Geruchsarm
- Wheelmark- und NSF-zugelassen
- Schnellhärtend
- Standfest
- Schwer entflammbar

Einsatzbereich:

- Geeignet sich für strukturelle Verklebungen von verborgenen Verbindungen auf unterschiedlichen Untergrundmaterialien inklusive Beschichtungen, Kunststoffe, Glas etc.

Technische Daten:

Offenzeit: 3 Minuten

Inhalt ml	Gebinde	Mischfarbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Dualkartusche	stahlgrau	12	15 6101 3105	58,56

(509)



Acrylat-Klebstoff SikaFast®-5215NT

Eigenschaften:

- Hohe Festigkeit
- Ausfüllend, toleranzausgleichend (bis zu 3 mm)
- Vibrationsdämpfend
- Geruchsarm
- NSF-zugelassen
- Schnellaushärtend
- Schwer entflammbar

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für strukturelle Verklebungen von verborgenen Verbindungen auf unterschiedlichen Untergrundmaterialien inklusive Beschichtungen, Kunststoffe, Glas etc.

Technische Daten:

Offenzeit: 5 Minuten

Inhalt ml	Gebinde	Mischfarbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Dualkartusche	stahlgrau	12	15 6101 3115	28,09
250	Dualkartusche	stahlgrau	12	15 6101 3120	58,56

(509)



BUILDING TRUST 

Acrylat-Klebstoff SikaFast®-5221NT

Eigenschaften:

- Hohe Festigkeit
- Ausfüllend, toleranzausgleichend (bis zu 3 mm)
- Vibrationsdämpfend
- Leicht mischbar – 2-K-Klebstoffsystem
- Geruchsarm
- NSF-zugelassen
- Schnellhärtend

Einsatzbereiche:

- Geeignet für strukturelle und semi-strukturelle Verklebungen von verborgenen Verbindungen auf unterschiedlichen Untergrundmaterialien inklusive Beschichtungen, Kunststoffe, Glas etc.

Technische Daten:

Offenzeit: 9 Minuten

Inhalt ml	Gebinde	Mischfarbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Dualkartusche	stahlgrau	12	15 6101 3110	58,56

(509)



BUILDING TRUST 

Sika® Aktivator-205

Eigenschaften:

- Alkoholische Lösung
- Haftaktive Substanz

Einsatzbereiche:

- Haftreiner für Sikaflex® Kleb- und Dichtstoffe
- Reinigung und Aktivierung von flüssigkeitsdichten Untergründen (nicht geeignet für poröse Untergründe)

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 1010	13,37
1000	Flasche	–	15 6101 1020	21,25

(509)



BUILDING TRUST 

Sika® Aktivator-100

Eigenschaften:

- Haftaktiv

Einsatzbereiche:

- Reinigungslösung zur Vorbehandlung der Haftflächen, speziell bei der Direktverglasung mit Sika® Polyurethan-Klebstoffen

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 0070	17,75
1000	Flasche	–	15 6101 0080	29,38

(509)



BUILDING TRUST 

Sika® Primer-204 N

Einsatzbereiche:

- Voranstrich für metallische Werkstoffe
- Haftvermittler zwischen Sikaflex®-Produkten und metallischen Untergründen wie Buntmetalle, Stahlteile und Karosseriebleche

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 1040	31,86

(509)

BUILDING TRUST 

Sika® Remover-208

Eigenschaften:

- Greift handelsübliche Parkettversiegelungen nicht an

Einsatzbereiche:

- Reiniger für glatte, lackierte und behandelte Oberflächen
- Entfernen von frischem Klebstoff auf Parkett-oberflächen
- Reinigen von Werkzeugen

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Sprühdose	12	15 6101 3205	13,00
1000	Dose	4	15 6101 3200	16,17

(509)

BUILDING TRUST 

Sika® Primer-209 D

Einsatzbereiche:

- Voranstrich für diverse Kunststoffe, Lacke
- Haftvermittler zwischen Sikaflex®-Produkten und Kunststoffen wie Acryl (PMMA), Polycarbonat, ABS, etc. sowie für Lacke (Acryl, Alkyd/Melamin)

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 1050	31,86

(509)

BUILDING TRUST 

Sika® Primer-210

Einsatzbereiche:

- Voranstrich für Aluminium und Kunststoffe
- Haftvermittler zwischen Sikaflex®-Produkten und Aluminium, galvanisch verzinkten Blechen, verschiedenen Kunststoffen und Grundierungen

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 1060	24,21
1000	Flasche	–	15 6101 1070	46,37

(509)

BUILDING TRUST 

Sika® Primer-206 G+P

Einsatzbereich:

- Haftvermittler zwischen Sikaflex®-Produkten und Glas und Keramikbeschichtungen, Kunststoffen und diversen Metallen



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 3080	30,87
1000	Flasche	–	15 6101 1105	70,42

(509)



Sika® Primer-215

Einsatzbereiche:

- Voranstrich für diverse Kunststoffe, Holz und andere poröse Untergründe
- Haftvermittler zwischen Sikaflex®-Produkten und Kunststoffen – nicht ohne Vorversuche (UP, GfK, EP, PVC, ABS) – und verschiedenen Holzwerkstoffen



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	6	15 6101 1080	30,87
1000	Flasche	–	15 6101 1090	66,83

(509)



Reiniger Sika® ADPrep

Einsatzbereiche:

- Reinigendes und aktivierendes Mittel für die Vorbehandlung von Haftflächen (z. B. Metalle oder Kunststoffe) vor dem Auftrag von Sika Fast® ADP-Klebstoffen



Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
250	Flasche	15 6101 1100	14,54

(509)



Abglättmittel Sika® N

Eigenschaften:

- Wasserbasierend
- Lösungsmittelfrei
- Verträglich mit Lacken und Farben

Einsatzbereiche:

- Hilfsmittel zum Glätten der Oberfläche frisch verarbeiteter Sikaflex®-Kleb- und -Dichtstoffe



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1	Kanister	15 6101 1110	4,39

(509)

Handreiniger Sika® Handclean

Eigenschaften:

- Hochwertige, flüssige Handreinigungsformel und strapazierfähige, nicht kratzenden/abreibenden Handreinigungstüchern

Einsatzbereiche:

- Einfaches Entfernen z. B. von nicht ausgehärteten Kleb- und Dichtstoffen, Lacken und Primern
- Entfernt auch Fette, Schmiermittel, Klebstoffe, Öle, Teer, Tinte, Wachs und viele andere, schwer zu reinigende Verschmutzungen wie Kohle, Staub, Grafit und Grasflecken etc.



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
30 Tücher	Eimer	15 6101 1116	13,86
70 Tücher	Eimer	15 6101 1115	28,13

(509)

UHU Montagekleber TRANSPARENT

Eigenschaften:

- Transparenter, starker und lösungsmittelfreier Montageklebstoff auf Basis einer Acrylatdispersion
- Sehr hohe Endstärke
- Feuchtigkeitsbeständig
- Überstreichbar
- Lösungsmittelfrei
- Korrigierbar

Einsatzbereiche:

- Holz, Kunststoff, Metall, Stein, Gips, Fliesen und Styropor® auf porösen Untergründen wie Beton, Stein, Putz, Holz und Spanplatten

Technische Daten:

Anfangshaftung: 70 kg/m²



Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
310	Kartusche	transparent	12	15 6100 3062	8,58

(508)

UHU POLY MAX High Grip Express

Eigenschaften:

- Universeller, hochwertiger Montageklebstoff/ Dichtungskitt auf Basis der SMP-Technologie
- Wasser- und witterungsbeständig
- Überstreichbar
- Lösungsmittel- und säurefrei
- Geruchlos
- Gutes Füllvolumen
- Keine Schrumpfung, spaltüberbrückend

Einsatzbereiche:

- Zum Verleimen, Montieren und Abdichten vieler Konstruktionsmaterialien auf nahezu allen Untergründen (glatte, poröse und nicht poröse Untergründe)

Technische Daten:

Temperaturbeständig: -40 °C bis +100 °C
 Aushärtung: 2 mm/24 h
 Anfangshaftung: hoch
 Endstärkeaufbau: schnell

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
425	Kartusche	weiß	12	15 6100 3068	10,72

(508)



UHU Alleskleber KRAFT

Eigenschaften:

- Lässt sich auch unter Wasser verarbeiten (z. B. Weich-PVC-Folien für den Gartenteich)

Einsatzbereiche:

- Geeignet für superschnelle und superstarke Verklebungen
- Klebt alles zuverlässig und mit außergewöhnlicher Klebekraft
- Ein- und Zweiseiten-Klebeverfahren (Kontaktkleben)
- Besonders geeignet für sichtbare Klebefugen und transparente Materialien
- Der Klebefilm bleibt elastisch und gleicht so Materialspannungen aus



Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
42	Tube	transparent	10	15 6100 3005	3,64
125	Tube	transparent	5	15 6100 3010	6,29

(508)

UHU DER ALLESKLEBER

Eigenschaften:

- Schnell, dauerhaft, nachregulierbar
- Flüssiger Kunstharzklebstoff
- Glasklar
- Kurzfristig nachregulierbar
- Keine Papierwellung

Einsatzbereiche:

- Für universelle Anwendung in Haushalt und Büro, beim Modellbau und beim Basteln usw.

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
35	Tube	glasklar	10	15 6100 3050	2,52
125	Tube	glasklar	5	15 6100 3055	5,26

(508)

UHU



UHU Alleskleber SUPER Strong & Safe

Eigenschaften:

- Superstarkes, schnelles und sicheres Kleben
- Nachkorrigerbar
- Hält Vibrationen und Erschütterungen stand
- Flexibel und geruchlos
- Verklebt die Finger nicht sofort.

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für nahezu alle flexiblen, festen, porösen und nicht porösen Materialien

Technische Daten:

Feuchtigkeits- und hitzebeständig: -50 °C bis +100 °C

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7	Tube	transparent	10	15 6100 3508	4,75
3	Dosiersystem	transparent	6	15 6100 3080	4,83

(508)

UHU



UHU MAX REPAIR EXTREME

Eigenschaften:

- Extrem stark und flexibel
- Klebt poröse und nicht poröse Materialien
- Wasserbeständig (spülmaschinenfest)
- Fugenfüllend
- Nach Trocknung überstreichbar
- Beständig gegen Vibrationen und Erschütterungen
- Beständig gegen UV-Licht (Klebung bleibt elastisch)
- Lösemittelfrei

Einsatzbereich:

- Geeignet für nahezu alle Klebefälle im Innen- und Außenbereich

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +120 °C

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
8	Tube	transparent	6	15 6100 3420	3,50
20	Tube	transparent	6	15 6100 3421	5,88

(508)

UHU



UHU Sprühkleber 3 IN 1

Eigenschaften:

- Universeller Klebstoff
- Klebt alternativ permanent, korrigierbar oder wieder ablösbar
- Gleichmäßiges Sprühbild

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Flächenklebungen
- Zur Klebung von Papier, Karton, Collagen, Metallfolien, Leder, Filz, vielen Kunststoffen, Textilstoffen, Styropor® etc. mit sich selbst und mit vielen anderen Materialien, wie z. B. auf Holz, Keramik, Glas etc.

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Sprühdose	6	15 6100 3285	8,86
500	Sprühdose	6	15 6100 3290	16,73

(508)

UHU



UHU ALLPLAST

Eigenschaften:

- Kunstharzklebstoff
- Der harte Klebefilm bleibt transparent
- Kälte- und wärmestabil

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle klebbaren Kunststoffe
- Vielseitige Anwendung im Haushalt, beim Basteln und im Modellbau

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
30	Tube	transparent	10	15 6100 3450	3,07
4500	Kanne	transparent	–	15 6100 3455	67,77

(508)



UHU

UHU POR

Eigenschaften:

- Schnell anziehender Spezialklebstoff
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Elastischer Klebefilm
- Wasserfest

Einsatzbereiche:

- Speziell zum Verkleben von Polystyrol-Hartschaum (z. B. Styropor®), auch in Verbindung mit anderen Materialien

Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
40	Tube	transparent	10	15 6100 3405	5,03
570	Dose	transparent	–	15 6100 3415	18,30

(508)



UHU

UHU Universalreiniger

Eigenschaften:

- Professioneller Sprühreiniger
- Entfernt Öl, Fett etc.
- Befreit Oberflächen von Verschmutzungen wie Staub, Ruß und anderen fetthaltigen Verschmutzungen

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Industrie und Handwerk
- Vorbereitung von Klebeflächen
- Rückstandsfreie Reinigung von Metallen und anderen Oberflächen

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Sprühdose	12	15 6100 3160	10,25

(508)



UHU

UHU PLUS ENDFEST 300

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfrei
- 2-Komponenten-Klebstoff
- Epoxidharz-Basis
- Die Klebeverbindung ist schlagfest, alterungs- und feuchtigkeitsbeständig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für höchste Belastungen

Technische Daten:

Verarbeitungszeit: bis zu 90 Minuten
 Endfestigkeit: (bis zu 30 N/mm²) temperaturabhängig – bei Raumtemperatur nach 12 Stunden fest

Info

Doppelkammerkartusche

- Ausbringung mit Austragegerät und Mischdüsen
- Kodierung von Mischdüse und Verschluss
- Kein manuelles Dosieren und Mischen
- Keine aufwändigen Rüstzeiten
- Schnelle, saubere, exakte Verarbeitung



Tube 33 g



Tube 163 g



Doppelkammerkartusche



Binder



Härter

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
33 g	Tuben (Binder + Härter)	6	15 6100 3310	9,76
163 g	Tuben (Binder + Härter)	–	15 6100 3315	34,40
50 ml	Doppelkammerkartusche	6	15 6100 3470	19,31
200 ml	Doppelkammerkartusche	4	15 6100 3515	50,18
915 g	Dose Binder	–	15 6100 3320	72,87
740 g	Dose Härter	–	15 6100 3325	72,87

(508)

UHU PLUS SCHNELLFEST

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfreier 2-Komponenten-Epoxidharz-Kleber
- Härtet transparent aus
- Schlagfest
- Alterungs- und feuchtigkeitsbeständig

Einsatzbereiche:

- Für schnelle, hoch belastbare Verklebungen auf kleinen Flächen

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: 1:1
 Verarbeitungszeit: bis zu 5 Minuten
 Handfestigkeit: nach ca. 20 Minuten
 Endfestigkeit: nach ca. 20–30 Minuten
 Endfestigkeit: 1300 N/cm²

Info

Doppelkammerkartusche

- Ausbringung mit Austragegerät und Mischdüsen
- Kodierung von Mischdüse und Verschluss
- Kein manuelles Dosieren und Mischen
- Keine aufwändigen Rüstzeiten
- Schnelle, saubere, exakte Verarbeitung



Tube 35 g



Doppelkammerkartusche



Binder



Härter

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
35 g	Tuben (Binder + Härter)	6	15 6100 3250	9,76
50 ml	Doppelkammerkartusche	6	15 6100 3475	19,31
885 g	Dose Binder	–	15 6100 3476	72,90
885 g	Dose Härter	–	15 6100 3477	72,90

(508)

UHU PLUS SOFORTFEST

Eigenschaften:

- Lösungsmittelfreier 2-Komponenten-Epoxidharz-Kleber
- Schnelle, hochfeste Klebeverbindungen
- Klebeverbindung härtet transparent aus
- Schlagfest
- Alterungs- und feuchtigkeitsbeständig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für nahezu alle festen Werkstoffe

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: 1:1

Verarbeitungszeit: bis zu 2 Minuten

Endfestigkeit: nach ca. 5 Minuten

Endfestigkeit: 8 N/mm²

Info

Doppelkammerkartusche

- Ausbringung mit Austragegerät und Mischdüsen
- Farbkodierung von Mischdüse und Verschluss
- Kein manuelles Dosieren und Mischen
- Keine aufwändigen Rüstzeiten
- Schnelle, saubere, exakte Verarbeitung



UHU



Tube



Doppelkammerkartusche

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
35 g	Tuben (Binder + Härter)	6	15 6100 3205	9,76
50 ml	Doppelkammerkartusche	6	15 6100 3090	19,31

(508)

UHU PLUS MULTIFEST

Eigenschaften:

- 2-Komponenten-Methylmethacrylat-Kleber
- Doppelkammerkartusche
- Ausbringung mit Austragegerät und Mischdüsen
- Farbkodierung von Mischdüse und Verschluss
- Reproduzierbare, gleichbleibende Klebungen
- Keine aufwändigen Rüstzeiten
- Schnelle, saubere, exakte Verarbeitung
- Beständig gegen viele Lösungsmittel, verdünnte Säuren und Laugen
- Stoß- und schältest
- Benzin- und ölbeständig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für nahezu allen festen Werkstoffe
- Klebt Edelstahl, Chrom, Vinyl- und Acrylatprodukte, ABS, PVC, PU, Fiberglas etc.

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: 1:1

Verarbeitungszeit: 4–6 Minuten

Handfest: nach ca. 15 Minuten

Endfestigkeit: nach ca. 24 Stunden

UHU



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Doppelkammerkartusche	6	15 6100 3507	20,36

(508)

UHU PLUS BLACK

Eigenschaften:

- 2-Komponenten-Epoxidharz-Kleber
- Doppelkammerkartusche
- Ausbringung mit Austragegerät und Mischdüsen
- Farbkodierung von Mischdüse und Verschluss
- Reproduzierbare, gleichbleibende Klebungen
- Keine aufwändigen Rüstzeiten
- Schnelle, saubere, exakte Verarbeitung
- Beständig gegen viele Lösungsmittel, verdünnte Säuren und Laugen
- Thixotrop
- Sehr hohe Festigkeit
- Schlagfest
- Alterungs- und temperaturbeständig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für nahezu allen festen Werkstoffe
- Geeignet für Faserverbundwerkstoffe (CFK und GFK) und viele Metalle

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: 1:1

Verarbeitungszeit: bis zu 90 Minuten

Handfest: nach ca. 6 Stunden

Endfestigkeit: nach ca. 24 Stunden

Farbe: schwarz

UHU



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Doppelkammerkartusche	6	15 6100 3095	26,59

(508)

UHU Austraggerät für Doppelkammerkartuschen

Eigenschaften:

- Ergonomische Handhebelmechanik
- Günstige Hebelwirkung
- Einfache Aufnahme der Kartusche
- Fein dosierter Vorschub
- Kein Nachlaufen des Klebstoffs

UHU



für ml	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6100 3460	59,71

(508)

UHU Mischer für Doppelkammerkartusche

Einsatzbereiche:

- Mischer für UHU PLUS ENDFEST 300, UHU PLUS SCHNELLFEST, PLUS SOFORTFEST, PLUS MULTIFEST und UHU PLUS BLACK

UHU

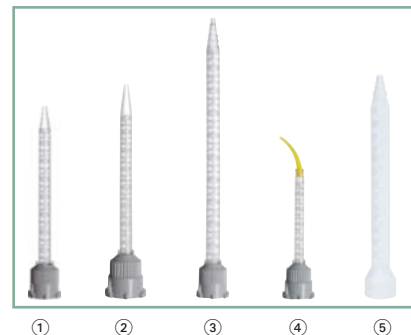


Abb.	Beschreibung	Gesamtlänge mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
①	kurz	77	10	15 6100 3480	0,88
②	mittel	98	10	15 6100 3485	0,97
③	lang	138	10	15 6100 3490	1,11
④	gebogen	70	10	15 6100 3495	1,13
⑤	Quadro (nur f. 200 ml)	172	10	15 6100 3514	2,32

(508)

MD Universaldichtmasse

Eigenschaften:

- NSF, DVGW und KTW Freigaben
- Bleibt plastisch, keine Rissbildung bei Extrembelastung
- Leichte Demontage
- Nach 15 Minuten voll belastbar
- Keine Korrosion
- Sparsam im Verbrauch
- Beständig gegen Öle, Fette, Treibstoffe, Wasser, Gas, Frostschutzmittel u. v. a.
- Enthält keine Isocyanate

Einsatzbereiche:

- Universeller Einsatz bei Metall und Kunststoff
- Sicheres Abdichten von Flächen und Rohrverschraubungen
- Zur Abdichtung von Motoren und Gehäusen in der Automobil- und Motorrad-Industrie, im Traktorenbau, in der Elektroindustrie, in Turbinen- und Kernkraftwerke, im Maschinen- und Getriebebau, in der Lebensmittelindustrie, in Gas-, Wasser-, Elektrizitätswerke, im Pumpen- und Bergbau u. v. a.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +270 °C
(kurzfristig bis +300 °C)

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	Tube	20	15 6100 6021	4,20
85	Tube	10	15 6100 6026	7,25
200	Dura-Press	12	15 6100 6032	21,25

(522)




MD Megabond 2000 1:1

Eigenschaften:

- Ausgehärtet ist er beständig gegen viele Chemikalien, Wärme, Witterung, Wasser
- Hohe Zug- und Schälfestigkeit
- Shore-Härte D75
- Vollständige Aushärtung nach 24 Stunden

Einsatzbereiche:

- 2-K-Methylacrylatkleber wird dort eingesetzt, wo herkömmliche Klebstoffe nicht mehr ausreichen
- Klebt Metall, Stein, Holz, Glas, Keramik und viele Kunststoffe
- Bedarf kaum der Oberflächenbehandlung und weist extreme Festigkeit auf

Technische Daten:

Verarbeitungstemperatur: +10 °C bis +30 °C
Temperaturbeständig: -50 °C bis +120 °C

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Kartusche	10	15 6100 6110	8,75
50	Kartusche	12	15 6100 6115	15,89

(522)




MD MK 3000 Montagekleber

Eigenschaften:

- Sofortige hohe Anfangshaftung
- Geruchsarm
- Beständig gegen UV-Strahlung, Wasser, Chlor etc.
- Verbindet verschiedene Werkstoffe miteinander
- Frei von Isocyanat und Silikon
- Überlackierbar und überstreichbar
- Zähflexibel und universell einsetzbar
- Schnelles, einfaches und kostengünstiges Verbinden von Werkstoffen

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für die Verklebung von schweren Teilen an vertikalen Stellen und Deckenmontagen
- Dachdeckerhandwerk, Bausektor, Möbelindustrie, Blechverarbeitung, Apparatebau, Klimatechnik, Yacht/Bootsbau, Karosseriebau, Werkzeugbau, Fensterbau etc.

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
450	Kartusche	12	15 6100 6120	14,35

(522)




MD-pox Epoxydharz-Kleber

Eigenschaften:

- NSF, DVGW und KTW Freigaben
- Bleibt plastisch, keine Rissbildung bei Extrembelastung
- Leichte Demontage
- Schon nach 15 Minuten voll belastbar
- Keine Korrosion
- Sparsam im Verbrauch
- Beständig gegen Öle, Fette, Treibstoffe, Wasser, Gas, Frostschutzmittel u.v.a.
- Enthält keine Isocyanate

Einsatzbereiche:

- Universeller Einsatz bei Metall und Kunststoff
- Sicheres Abdichten von Flächen und Rohrverschraubungen
- Zum Abdichten von Motoren und Gehäusen in der Automobil- und Motorrad-Industrie, im Traktorenbau, in der Elektroindustrie, in Turbinen- und Kernkraftwerken, im Maschinen- und Getriebebau, in der Lebensmittelindustrie, in Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, im Pumpenbau, im Bergbau u. v. a.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis $+270\text{ °C}$
(kurzfristig bis $+300\text{ °C}$)

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Doppelspritze	10	15 6100 6100	6,35

(522)




MD CA-Star 2K

Eigenschaften:

- 2-K-Kleber auf Cyanacrylatbasis
- Gute Medienbeständigkeit
- Ausblüharm
- Transparente Verklebung von PMMA
- Thixotrop
- Tropffrei
- Extrem schlagfest
- Mechanisch bearbeitbar

Einsatzbereiche:

- Anwendungen über Kopf und an vertikalen Stellen
- Beste Klebeeigenschaften auf vielen unterschiedlichen Materialien, z. B. Metall, viele Kunststoffen, poröse/absorbierende Materialien wie Holz, Papier, Karton, Leder und Textilien

Technische Daten:

Spaltfüllvermögen: bis 6 mm
Verarbeitungszeit: ca. 35 Minuten
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis $+80\text{ °C}$,
kurzzeitig bis $+120\text{ °C}$

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	Doppelspritze	10	15 6100 6145	18,95

(522)




2K-Kleber Metall

Eigenschaften:

- 2-K-Kleber auf Cyanacrylatbasis
- Gute Medienbeständigkeit
- Ausblüharm
- Transparente Verklebung von PMMA
- Thixotrop
- Tropffrei
- Extrem schlagfest
- Mechanisch bearbeitbar

Einsatzbereiche:

- Anwendungen über Kopf und an vertikalen Stellen
- Hohe Klebeeigenschaften auf vielen unterschiedlichen Materialien, z. B. Metall, viele Kunststoffen, poröse/absorbierende Materialien wie Holz, Papier, Karton, Leder und Textilien.
- Sehr Hohe Klebeeigenschaften besonders bei Stahl, Aluminium und Edelstahl

Technische Daten:

Spaltfüllvermögen: bis 6 mm
Verarbeitungszeit: ca. 15 Minuten
Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis $+80\text{ °C}$,
kurzzeitig bis $+120\text{ °C}$

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	Doppelspritze	10	15 6100 6146	19,45

(522)




MD Flächendichtung

Eigenschaften:

- 1-komponentig
- Mittelfest/hochviskos
- Kein Setzen – kein Nachziehen der Schrauben
- Gutes Ausfüllen von Rautiefen – keine Feinbearbeitung der Oberflächen notwendig
- Demontage der Teile möglich

- Nach Aushärtung beständig gegen hohe Drücke
- Härtet unter Luftabschluss mit Metallkontakt komplett aus
- Hohe Druckbeständigkeit (bis 300 bar)

Einsatzbereiche:

- Ersetzt herkömmliche Feststoffdichtungen und kann universell eingesetzt werden



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Pumpdosierer	25	15 6100 6155	16,95

(522)



MD Rohrgewindedichtung

Eigenschaften:

- Mittelfest/hochviskos
- Zusätzlicher Schutz vor Korrosion
- Hochwertige Abdichtung

Einsatzbereiche:

- Ersetzt Hanf, PTFE sowie Feststoffdichtung
- Ersetzt herkömmliche Befestigungsmethoden wie Splinte, Federringe und Scheiben
- Klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft
- Für Verschraubungen bis M80 (3")

Zulassung/Norm:

- DVGW-Freigabe, NSF-Freigabe

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-55 °C bis +150 °C
Handfest:	ca. 15–30 Minuten
Funktionsfest:	ca. 1–3 Stunden
Spaltfüllvermögen:	max. 0,5 mm
Flammpunkt:	> 100 °C
Losbrechmoment MLB (DIN EN ISO 10964):	18–22 Nm
Scherfestigkeit (DIN 54452):	6–13 N/mm ²
Farbe:	gelb



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Pumpdosierer	25	15 6100 6156	16,95

(522)



MD Rohrgewindedichtung 678.511

Eigenschaften:

- Niedrigfest/mittelviskos
- Zusätzlicher Schutz vor Korrosion
- Hochwertige Abdichtung

Einsatzbereiche:

- Ersetzt Hanf, PTFE sowie Feststoffdichtung
- Ersetzt herkömmliche Befestigungsmethoden wie Splinte, Federringe und Scheiben
- Klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft
- Für Verschraubungen bis M80 (3")

Zulassung/Norm:

- DVGW-Freigabe

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-55 bis +150 °C
Handfestigkeit:	ca. 20–40 Minuten
Funktionsfestigkeit:	ca. 1–3 Stunden
Max. Spaltfüllvermögen:	0,3 mm
Flammpunkt:	> 100 °C
Losbrechmoment MLB (DIN EN ISO 10964):	7–10 Nm
Scherfestigkeit (DIN 54452):	4–6 N/mm ²
Farbe:	weiß



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Pumpdosierer	25	15 6100 6157	16,95

(522)



MD Mix Metall-Reparaturkit

Eigenschaften:

- Epoxidharz-Reparaturkit
- Formbar wie Kitt
- Hart wie Metall
- Für Reparaturen an Ort und Stelle

Einsatzbereiche:

- Zur schnellen Reparatur an ausgerissenen Gewinden, Pumpen und Gehäusen, Tanks und Behältern und Hartkunststoffen und Steinen

Technische Daten:

Temperaturbeständig:	-50 bis +180 °C, kurzzeitig bis +300 °C
Handfestig:	nach ca. 8–10 Minuten, temperaturabhängig
Endfestigkeit:	ca. 24 Stunden
Verarbeitungstemperatur:	+10 °C bis +30 °C
Aushärtungstemperatur:	+6 °C bis +30 °C
Shore-Härte:	D 87
Klebspaltüberbrückung:	15 mm
Zugscherfestigkeit (DIN 53283):	4,5 N/mm ²
Farbe:	dunkelgrau




Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
56	Kunststoffrohr	24	15 6100 6160	4,85

(522)

MD Clearbond

Eigenschaften:

- Transparenter, geruchsarmer Acrykleber mit mittlerer Viskosität

Einsatzbereiche:

- Zur transparenten Verklebungen von Glas und Kunststoffen
- Clearbond ist stoß- und vibrationsfest

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-40 °C bis +80 °C
Spaltfüllvermögen:	0,5 mm




Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Doppelspritze	12	15 6100 6162	8,95

(522)

MD MS Polymer grau

Eigenschaften:

- Aushärtung ohne Luftfeuchtigkeit nach 1 Stunde
- Frei von Isocyanat, Lösungsmittel und Silikon
- Überlackierbar und überstreichbar
- Korrosionsschützend
- Geruchsarm
- Dauerelastisch
- Nass-in-Nass anwendbar
- Gute Beständigkeit gegen Öle, Fette, Wasser, aliphatische Lösungsmittel etc.

Einsatzbereiche:

- Großflächige Verklebung ohne Luftfeuchtigkeitszufuhr
- Dichten und kleben in Metallkonstruktionen
- Spannungsfreies Kleben zwischen Metallen, Kunststoffen, Harthölzern, im Waggon-, Container-, Schiff-, Karosserie- und Fahrzeugbau

Zulassung/Norm:

- Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 4) B2 (normal entflammbar)

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-40 °C bis +90 °C (nach Aushärtung)
Verarbeitungstemperatur:	+5 °C bis +40 °C
Verarbeitungszeit:	10 Minuten
Spaltfüllvermögen:	25 mm
Konsistenz:	standfest
Härte (DIN 53505):	40 Shore A
Bruchdehnung (DIN 53504):	350 %
Zugfestigkeit (DIN 53504):	2,2 MPa
Zugscherfestigkeit (DIN 53504):	1,3 MPa
Farbe:	hellgrau




Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
440	Kartusche	20	15 6100 6165	11,85

(522)

MD MS Polymer schwarz

Eigenschaften:

- Aushärtung ohne Luftfeuchtigkeit nach 1 Stunde
- Frei von Isocyanat, Lösungsmittel und Silikon
- Überlackierbar und überstreichbar
- Korrosionsschützend
- Geruchsarm
- Dauerelastisch
- Nass-in-Nass anwendbar
- Schockabsorbierend
- Gute Beständigkeit gegen Öle, Fette, Wasser, aliphatische Lösungsmittel etc.

Einsatzbereiche:

- Verklebung in den Bereichen Metall-, Apparate- und Maschinenbau, Kunststoff-, Lüftungs- und Klimatechnik, Karosserie-, Waggon-, Fahrzeug- und Containerbau
- Geeignet für die Verklebung von Metallen, bei pulverbeschichteten, lackierten Oberflächen, diversen Kunststoffen, Keramik, Stein, Beton und Holz

Zulassung/Norm

- Baustoffklasse (DIN 4102 Teil 4) B2 (normal entflammbar)

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-40 °C bis +90 °C (nach Aushärtung)
Verarbeitungstemperatur:	+5 °C bis +40 °C
Verarbeitungszeit:	30 Minuten
Spaltfüllvermögen:	25 mm
Konsistenz:	standfest
Härte (DIN 53505):	45 Shore A
Bruchdehnung (DIN 53504):	300 %
Zugfestigkeit (DIN 53504):	2 MPa
Farbe:	schwarz




Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
440	Kartusche	20	15 6100 6166	11,85

(522)

MD MS Polymer transparent

Eigenschaften:

- Dauerelastischer Klebstoff, hohe Festigkeit
- Klebende und abdichtende Anwendungen für innen und außen, in Bau und Industrie
- Überstreichbar mit Dispersionsfarben
- Keine Randzonenverschmutzung
- Keine Schrumpfung
- Frei von Isocyanat, Lösemittel, Phthalat und Silikon
- Schnelle Durchhärtung
- UV-, wetter-, (salz)wasser-, feucht- und chlorbeständig, pilzhemmend
- Sehr gute Haftung auf vielen Untergründen
- Farbfest
- Geruchslos
- Nass-in Nass anwendbar
- Schleifbar (nach Durchhärtung)
- 12 Monate haltbar

Einsatzbereiche:

- Universeller Füll- und Fugendichtstoff, geeignet für Anschlussfugen, Nähte, Spalten, Risse und Unebenheiten (keine Dehnungsfugen) in Bau und Industrie
- Dichtungsmasse für Schiffdecknähte (Teakholz)
- Karosserie- und Metallfugen, Kleb- und Fugendichtstoff (kann Schwingungen ausgleichen)

- Hochwertiger Verglasungsdichtstoff vor allem bei einbruchsicheren Verglasungssystemen
- Universeller, wasserfester, Montage- und Konstruktionsklebstoff für das Verkleben von Stein (nicht porös), Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PSPU, PVC, verschiedenen Kunststoffen, keramischen Fliesen, Emaille, Kupfer, Blei, Zink, Aluminium, rostfreiem Stahl, Trespa, Farbensystemen, Holz, Glas

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-40 °C bis +100 °C
Lagerfähigkeit:	kühl und trocken bei +5 °C bis +25 °C
Viskosität:	pastös
Dichte:	1,060 g/ml
Aushärtung in 24 Stunden:	2,0 mm
Hautbildung:	ca. 10 Minuten
Bruchdehnung (DIN53504):	250 %
E-Modul bei 100%	
Dehnung (DIN53505):	1,0 MPa
Härte Shore A (DIN 53505):	45
Zugfestigkeit (DIN 53504):	2,20 MPa




Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Kartusche	20	15 6100 6167	12,05

(522)

MD MS Polymer weiß

Eigenschaften:

- Dauerelastischer Klebstoff, hohe Festigkeit
- Klebende und abdichtende Anwendungen für innen und außen, in Bau und Industrie
- Keine Randzonenverschmutzung
- Keine Schrumpfung
- Frei von Isocyanat, Lösemittel, Phthalat und Silikon
- Schnelle Durchhärtung
- UV-, wetter-, (salz)wasser-, feucht- und chlorbeständig, pilzhemmend
- Sehr gute Haftung auf vielen Untergründen
- Farbfest, überstreichbar mit Dispersionsfarben
- Geruchslos
- Nass auf nass anwendbar
- Schleifbar (nach Durchhärtung)
- 12 Monate haltbar

Einsatzbereiche:

- Universeller Füll- und Fugendichtstoff, geeignet für Anschlussfugen, Nähte, Spalten, Risse und Unebenheiten (keine Dehnungsfugen) in Bau und Industrie
- Dichtungsmasse für Schiffdecknähte (Teakholz)
- Karosserie- und Metallfugen, Kleb- und Fugendichtstoff (kann Schwingungen ausgleichen)

- Hochwertiger Verglasungsdichtstoff vor allem bei einbruchsicheren Verglasungssystemen
- Universeller, wasserfester, Montage- und Konstruktionsklebstoff für das Verkleben von Stein (nicht porös), Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PSPU, PVC, verschiedenen Kunststoffen u. v. a.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	-40 °C bis +100 °C (kurzzeitig bis +130 °C)
Lagerfähigkeit:	kühl und trocken bei +5 °C bis +25 °C
Viskosität:	pastös
Dichte:	1,532 g/ml
Aushärtung in 24 Stunden:	3,0 mm
Hautbildung:	ca. 10 Minuten
Bruchdehnung (DIN53504):	300 %
E-Modul bei 100 %	
Dehnung (DIN53505):	1,7 MPa
Härte Shore A (DIN 53505):	60
Zugfestigkeit (DIN 53504):	2,20 MPa
Farbe:	weiß

© Marston-Domsel



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
440	Kartusche	20	15 6100 6168	11,85
120	Tube	10	15 6100 6169	5,25

(522)



TECHNIK

DIE NEUE E-COLL-LINIE



Coming soon ...

Zum Jahreswechsel 2017/2018 erneuern wir das Design unserer E-COLL Produkte grundlegend. Mit beispielhaften Anwendungs-Illustrationen auf dem Etikett finden Sie das richtige Produkt noch einfacher. Zusätzliche Piktogramme helfen dabei, Differenzierungen innerhalb einer Produktgruppe zu erkennen.

Die neuen E-COLL Submarken

E-COLL
EFFICIENT

Extrem preisgünstige
Produkte für den alltäg-
lichen Bedarf

E-COLL
Food Industry

Spezialprodukte für die
Nahrungsmittelindustrie

E-COLL
Green Line

Besonders umwelt-
freundliche Produkte



Schraubensicherung mittelfest-mittelviskos

Eigenschaften:

- Anaerober Flüssigkunststoff
- Härtet beim Kontakt mit Metallen unter Luftabschluss aus
- Farbe: blau

Einsatzbereiche:

- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab
- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte

Technische Daten:

Viskosität:	125 mPas (25 °C)
Handfest:	nach ca. 10 bis 20 Min.
Max. Gewinde:	M12
Spaltfüllvermögen:	0,1 mm
Losbrechmoment:	10 bis 15 Nm
Temperaturbeständigkeit:	-55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Flasche	10	15 6100 9400	13,96

(530)

Schraubensicherung mittelfest-hochviskos

Eigenschaften:

- Anaerober Flüssigkunststoff
- Härtet unter Luftabschluss und beim Kontakt mit Metallen aus
- Farbe: dunkelblau
- Mit KTW- und DVGW-Freigabe

Einsatzbereiche:

- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab

Technische Daten:

Viskosität:	2000 bis 7500 mPas (25 °C)
Handfest:	nach ca. 10 bis 20 Min
Max. Gewinde:	M36
Spaltfüllvermögen:	0,25 mm
Losbrechmoment:	17 bis 22 Nm
Temperaturbeständigkeit:	-55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Flasche	10	15 6100 9403	13,96

(530)

Schraubensicherung hochfest-mittelviskos

Eigenschaften:

- Anaerober Flüssigkunststoff
- Farbe: grün
- Härtet unter Luftabschluss beim Kontakt mit Metallen aus

Einsatzbereiche:

- Optimaler Ersatz für konventionelle Sicherungsarten wie Scheiben, Federringe und Splinte
- Sichert Schrauben, Muttern und Stehbolzen gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab

Technische Daten:

Viskosität:	500 mPas (25 °C)
Handfest:	nach ca. 10 bis 20 Min
Max. Gewinde:	M20
Spaltfüllvermögen:	0,15 mm
Losbrechmoment:	28 bis 35 Nm
Temperaturbeständigkeit:	-55 °C bis +150 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Flasche	10	15 6100 9406	13,96

(530)

Sekundenkleber

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Kurzzeitig gegen Einwirkung von Wasser beständig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Porzellan, Keramik, Holz, Gummi, Plastik, PVC, Polystyrol, Metall u. v. a.

Technische Daten:

Viskosität: 90 bis 140 mPas
 Handfest: zwischen 3 und 30 Sekunden
 (abhängig vom Werkstoff, der verklebt wird)
 Aushärtung: durch Luftfeuchtigkeit
 Spaltfüllvermögen: 0,05 bis 0,1 mm
 Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Flasche
20	Flasche	10	15 6100 9409	4,51

(530)

Sekundenkleber hochviskos

Eigenschaften:

- Dickflüssig
- Silikonfrei
- Cyanacrylat-Kleber

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Leder, Holz, Kork, Keramik etc.
- Insbesondere geeignet für das Verkleben von stark porösen Flächen und Teilen, die eine gewisse Spaltausfüllung benötigen

Technische Daten:

Viskosität: 1200 bis 1700 mPas
 (+20 °C)
 Handfest: nach ca. 10 bis 30 Sekunden
 Spaltfüllvermögen: 0,3 mm
 Temperaturbeständigkeit: -60 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	Flasche	10	15 6100 9412	4,14

(530)

Sekundenkleber-Gel

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Weitgehend gegen Wasser beständig
- Klebt sauber, schnell und stark
- Tropft nicht

- Klebungen sind kurzzeitig korrigierbar

Einsatzbereiche:

- Verkleben von glatten und porösen Werkstoffe
- Geeignet für senkrechte Flächen und punktgenaues Kleben
- Kleine Materialunebenheiten können ausgeglichen werden
- Geeignet für Keramik, Holz, Leder, Gummi, Plastik, PVC, Glas, Metall, Kork u. v. a.

Technische Daten:

Handfest: zwischen 2 und 40 Sekunden
 (werkstoffabhängig)
 Aushärtung: durch Luftfeuchtigkeit
 Spaltfüllvermögen: 0,05 bis 0,2 mm
 Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	Tube	10	15 6100 9415	5,84

(530)

2-K-Schnell-Epoxyklebstoff

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Chemikalienbeständig
- 2-K-Klebstoff
- Fließfähig

Einsatzbereiche:

- Für den Innen- und Außeneinsatz
- Für hochfeste Verklebungen und als auffüllende Vergussmasse bei Teilen aus Keramik, Steingut, Holz, Metall, Beton, Glas.

Technische Daten:

Handfest: nach ca. 10 Minuten
Spaltfüllvermögen: > 0,05 mm
Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +100 °C

Info

Pistolen für 50-ml-Kartuschen auf Anfrage.



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
24	Doppelkammerspritze	-	15 6100 9418	5,71
50	Doppelkammerkartusche	12	15 6100 9421	8,62

(530)

E-COLL


2-K-Flüssigmetall-Klebstoff

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Überlackierbar
- Eine mechanische Bearbeitung (Schleifen, Fräsen, Bohren) ist nach kurzer Zeit möglich

Einsatzbereiche:

- Ausbessern von Fehlbohrungen, Lunkern und sämtlichen Rissen an Metall, Holz und Kunststoff

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -55 °C bis +120 °C

Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Doppelkammerspritze	15 6100 9424	6,27

(530)

E-COLL


Sprühkleber

Eigenschaften:

- Silikonfreier Kontaktklebstoff
- Einfach und sauber in der Anwendung
- Hohe Klebkraft
- Schnell trocknend

Einsatzbereiche:

- Geeignet für schnelle, großflächige Verklebungen
- Geeignet zur Verklebung von Pappe, Papier, Holz, Leder etc.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +90 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9427	9,88

(530)

E-COLL


Hochtemperatur-Silikon

Eigenschaften:

- Dichtstoff auf Silikonbasis
- Nicht überstreichbar

Einsatzbereiche:

- Abdichtung von Motoren- und Maschinenteilen
- Als Ersatz für die meisten Feststoffdichtungen an Motoren, Maschinen, Getrieben, Pumpen etc. einsetzbar

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +250 °C (kurzzeitig bis +300 °C)

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
310	Kartusche	rot	20	15 6100 9430	11,69

(530)

E-COLL


Baustellenmarkierspray

Eigenschaften:

- Dispersion von blei- und cadmiumfreien Pigmenten
- Enthält keine chlorierten Lösungsmittel

Einsatzbereiche:

- Ideal für sämtliche Markierungsarbeiten
- Baustellen, Parkplätze, Holz, Rasen, Sand, Kies, Stahl etc.

E-COLL

Ausführung	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500-ml-Spraydose	weiß	12	15 6100 9433	7,15
500-ml-Spraydose	gelb	12	15 6100 9436	7,15
500-ml-Spraydose	orange	12	15 6100 9439	7,15
500-ml-Spraydose	rot	12	15 6100 9442	7,15
500-ml-Spraydose	pink	12	15 6100 9445	7,15
500-ml-Spraydose	grün	12	15 6100 9448	7,15
500-ml-Spraydose	blau	12	15 6100 9451	7,15
500-ml-Spraydose	schwarz	12	15 6100 9454	7,15

(530)



Bodenmarkierspray

Eigenschaften:

- Deckkräftiger, qualitativ hochwertiger Acrylharzlack
- Extrem abriebfest
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Blei-, cadmium- und aromatenfrei
- Schnell trocknend (ca. 10 Minuten)

Einsatzbereiche:

- Geeignet für schnelle Markierungen
- Für Innen- und Außenlackierungen
- Markiert auf fast allen Oberflächen (Holz, Karton, Beton, Papier, Metall, Asphalt, Mauerwerk etc.)
- Besonders geeignet für Markierungen auf Böden (Parkplätze etc.)

E-COLL

Info

Markiergeräte auf Anfrage.



Ausführung	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
750-ml-Spraydose	weiß	6	15 6100 9457	20,30
750-ml-Spraydose	gelb	6	15 6100 9460	20,30

(530)



Colorspray, hochglänzend

Eigenschaften:

- Hochwertiges Buntlackspray auf Basis von Alkydharz
- Aromatenfrei
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Normaler Sprühkopf (horizontaler Sprühstrahl)
- Jederzeit überlackierbar mit Acryl- und Alkydharzlacken

Einsatzbereiche:

- Für Innen- und Außenlackierungen
- Fertiganstrich für Metall, Holz, Mauerwerk und die meisten Kunststoffmaterialien
- Für Neuanstriche, zur Auffrischung und für Reparaturen

Technische Daten:

Glanzgrad hochglanz: ca. 90 % bei 60°-Winkel
 Staubtrocken: nach ca. 20–25 Minuten
 Griffest: nach ca. 2 Stunden
 Durchgetrocknet: nach ca. 24 Stunden

E-COLL


Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
RAL 1021 rapsgelb	6	15 6100 9463	5,98
RAL 1028 melonengelb	6	15 6100 9466	5,98
RAL 1530 Klarlack	6	15 6100 9469	5,98
RAL 2008 hellrotorange	6	15 6100 9472	5,98
RAL 3000 feuerrot	6	15 6100 9475	5,98
RAL 3003 rubinrot	6	15 6100 9478	5,98
RAL 5002 ultramarinblau	6	15 6100 9481	5,98
RAL 5010 enzianblau	6	15 6100 9484	5,98
RAL 5012 lichtblau	6	15 6100 9487	5,98
RAL 5013 kobaltblau	6	15 6100 9490	5,98
RAL 6002 laubgrün	6	15 6100 9493	5,98
RAL 6005 moosgrün	6	15 6100 9496	5,98
RAL 6018 gelbgrün	6	15 6100 9499	5,98
RAL 7035 lichtgrau	6	15 6100 9502	5,98
RAL 8017 schokobraun	6	15 6100 9505	5,98
RAL 9005 tiefschwarz	6	15 6100 9508	5,98
RAL 9010 reinweiß	6	15 6100 9511	5,98

(530)

Colorspray, seidenglänzend

Eigenschaften:

- Hochwertiges Buntlackspray auf Basis von Alkydharz
- Aromatenfrei
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Normaler Sprühkopf (horizontaler Sprühstrahl)
- Jederzeit überlackierbar mit Acryl- und Alkydharzlacken

Einsatzbereiche:

- Für Innen- und Außenlackierungen
- Fertiganstrich für Metall, Holz, Mauerwerk und die meisten Kunststoffmaterialien
- Für Neuanstriche, zur Auffrischung und für Reparaturen

Technische Daten:

Glanzgrad seidenglänzend: ca. 50 % bei 60°-Winkel
 Staubtrocken: nach ca. 20–25 Minuten
 Griffest: nach ca. 2 Stunden
 Durchgetrocknet: nach ca. 24 Stunden

E-COLL


Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
RAL 1021 rapsgelb	6	15 6100 9514	5,98
RAL 1530 Klarlack	6	15 6100 9517	5,98
RAL 3000 feuerrot	6	15 6100 9520	5,98
RAL 5010 enzianblau	6	15 6100 9523	5,98
RAL 6005 moosgrün	6	15 6100 9526	5,98
RAL 8017 schokobraun	6	15 6100 9529	5,98
RAL 9005 tiefschwarz	6	15 6100 9532	5,98
RAL 9010 reinweiß	6	15 6100 9535	5,98

(530)

Alu-Spray 800

Eigenschaften:

- Hitzebeständiger Korrosionsschutz
- Hergestellt aus 99,5 % Reinaluminium

Einsatzbereiche:

- Fahrzeugfelgen, Auspuffanlagen, Lkw-Aufbauten, Klima- und Lüftungstechnik, Feuerungsanlagen, Turbinen, Rohrleitungen, Behälter
- Zur Erreichung einer Farbidentität mit dem Frischverzinkten nach dem Auftrag von Zink-Spray

Technische Daten:

- Staubtrocken: bei +20 °C in 10 Minuten
 Temperaturbeständigkeit: bis zu +800 °C
 Farbe: silberglanz-hell mit Chromeffekt

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9538	6,92

(530)

Alu-Spray 900

Eigenschaften:

- Hitzebeständiger, silikonfreier Korrosionsschutz
- Aus 99,5 % Reinaluminium hergestellt
- Kratz-, büst- und wischfest, hohe Abriebfestigkeit

Einsatzbereiche:

- Für Fahrzeugfelgen, Auspuffanlagen, LKW-Aufbauten, Klima- und Lüftungstechnik, Feuerungsanlagen, Turbinen, Rohrleitungen und Behälter

Technische Daten:

- Temperaturbeständigkeit: bis +400 °C
 Trocken: bei +20 °C in 10 Minuten
 Farbe: silberglanz-dunkel

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9541	7,04

(530)

Decklack

Eigenschaften:

- Hochdeckende Beschichtung in schwarzem Acryl-Polymer-Seidenmatt
- Hitzebeständig
- Schnell trocknend
- Abrieb- und kratzfest

Einsatzbereiche:

- Kann auf temperierten Fahrzeugteilen aufgebracht werden (z. B. Zweiradteilen)
- Fahrzeug- und Maschinenteile
- Glas-, Holz- und Kunststoffteile

Technische Daten:

- Temperaturbeständigkeit: bis +600 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9544	7,27

(530)

Edelstahlspray

Eigenschaften:

- Schützt vor Rost
- Abriebfest
- Haftet auf Metallen
- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Zum Ausbessern beschädigter Edelstahlteile

Technische Daten:

- Temperaturbeständigkeit: bis +300 °C
 Trocken: bei +20 °C in 10 Minuten
 Farbe: anthrazit

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9547	7,77

(530)

Grundierspray

Eigenschaften:

- Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung
- Optimaler Rostschutz
- Füllkräftig und schnell trocknend

Einsatzbereiche:

- Metalle/Metallbau, Holz, Kunststoffe, nach Schweißarbeiten

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	grau	12	15 6100 9550	7,25

(530)



Korrosionsschutzwachs

Eigenschaften:

- Bildung von fest haftendem, Wasser abstoßendem Film
- Sehr gute Korrosionsschutz-Eigenschaften
- Rosthemmende Wirkung

Einsatzbereiche:

- Hervorragend geeignet zur Konservierung von Bauteilen als temporärer Schutz und zur Innenkonservierung von Druckbehältern
- Konservierung von Falzen und Flächen an Kraftfahrzeugen, Baumaschinen, landwirtschaftlichen Geräten, Geräten für Heim und Garten
- Konservierung von Werkzeugen

Zulassung/Norm:

- Salzsprühstest: DIN 50021 (40 µ): 240 Stunden
- Schwitzwassertest: DIN 50017 (40 µ): 240 Stunden

Technische Daten:

Tropfpunkt:	ca. 100 °C
Viskosität:	14–16 s/4 mm
Trockengehalt:	ca. 16 %
Temperaturbeständigkeit:	–30 °C bis +90 °C

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9553	6,43

(530)



Rostprimer

Eigenschaften:

- Blei- und chromatfreie Rostschutzgrundierung
- Auf Basis einer speziellen Kunstharzkomination
- Schnell trocknende, wetterbeständige Grundbeschichtung mit gutem Haftvermögen
- Weitgehend beständig gegen Öle und Benzine

Einsatzbereiche:

- Geeignet für innen und außen
- Eisen und Stahlblech, Verzinkung, NE-Metalle, Holz

Technische Daten:

Ergiebigkeit:	7–9 m ² /kg, je nach Untergrund und Trockenschichtdicke.
Staubtrocken:	nach 30 Minuten, durchgetrocknet und überlackierbar nach 5–6 Stunden
Temperaturbeständigkeit:	bis +80 °C

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
2500	Dose	grau	4	15 6100 9559	45,46
2500	Dose	rotbraun	4	15 6100 9562	45,46
400	Spraydose	rotbraun	12	15 6100 9556	8,86

(530)



Dose, grau



Spraydose, rotbraun

Zink-Alu Spray

Eigenschaften:

- Sparsam im Gebrauch
- Schnelltrocknend
- Ohne Grundierung lackierbar
- Silikonfrei
- Vielseitig durch widerstandsfähigen, flexiblen, nicht fettenden, elektrisch leitenden, überschweißbaren Schutzfilm

Einsatzbereiche:

- Korrosionsschutz für alle metallischen Oberflächen
- Als Langzeitschutz für blanke und galvanisch beschichtete Eisenwerkstoffe
- Nachbesserung beschädigter verzinkter Teile
- Beschichten von Schweiß- und Bohrstellen

Technische Daten:

Trocken: bei +20 °C in 15 Minuten
 Temperaturbeständigkeit: bis ca. +500 °C
 Farbe: silbergrau/hellgrau

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9565	7,96

(530)

Zink-Spray

Eigenschaften:

- Haftet auf Metallen
- Beständig gegen Wasser
- Schützt vor Rost (doppelter Langzeitschutz)
- Zink-Spray besteht aus 95 % Zink und 5 % Kunstharz

Einsatzbereiche:

- Bei allen Karosseriearbeiten
- Zum Ausbessern beschädigter Zinkschichten
- Zum Beschichten von Bohr- und Schweißstellen
- Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Grundierung für wasser- und witterungsgefährdete Anlagen

Technische Daten:

Staubtrocken: bei 20 °C in 15 Minuten
 Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C
 Farbe: grau, matt

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9568	7,60

(530)

Zink-Spray Extra

Eigenschaften:

- Hochpigmentiert
- Schnell trocknend
- Überlackierbar
- Elektrisch leitfähig
- Punktschweißfähig
- 99 % Zinkreinheit
- 90 % Zink im Trockenfilm

Einsatzbereiche:

- Zinkgrundierung für metallische Untergründe
- Geeignet für Auspuffanlagen, Ansaugstutzen, Rohrkrümmer, Wärmetauscher, Autoreparatur und Karosseriebau

- Zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen
- Schweißnähte, Stahlkonstruktionen, Stahlhochbau, Stahltüren, Leitplanken, Rauchexplorer, thermisch belastete Teile

Zulassung/Norm:

- Salzwasserbeständigkeit geprüft nach DIN 50021 und DIN 53167

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +490 °C
 Farbe: grau

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9571	8,03

(530)

Zink-Spray, hell

Eigenschaften:

- Haftet auf Metallen
- Langzeitkorrosionsschutz
- Bildung von glattem, porenfreiem Film
- Schnell trocknend
- Punktschweißfähig
- Elektrisch leitfähig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Karosseriearbeiten
- Zum Ausbessern beschädigter Feuerverzinkungen
- Als Zwischenschicht beim Punktschweißen

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +500 °C
Farbe: silbergrau, hell glänzend

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9574	7,15

(530)

E-COLL



Zink-Staubfarbe

Eigenschaften:

- Doppelschutz gegen Rostbildung
- Haftet auf Metallen
- Beständig gegen Wasser
- Gibt Metallflächen einen kathodischen Rostschutz
- Bestehend aus ca. 95 % Zink und ca. 5 % Harz

Einsatzbereiche:

- Karosseriearbeiten
- Ausbessern beschädigter Zinkschichten
- Beschichten von Bohr- und Schweißstellen
- Als leitende Zwischenschicht beim Punktschweißen
- Grundierung für wasser- und witterungsgefährdete Anlagen
- Zum Schutz von Stahlbauten, Pipelines, Schiffen, Ölplattformen, Seecontainern etc.

Technische Daten:

Farbe: grau, matt

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
800	Dose	12	15 6100 9577	18,44

(530)

E-COLL



Silikonspray

Eigenschaften:

- Bildet einen stabilen Schmier-, Gleit- und Schutzfilm
- Schützt vor Nässe und Rost
- Beseitigt Klemmen, Quietschen, Kleben
- Lösemittel- und fettfrei (reines Silikonöl)

Einsatzbereiche:

- Für Auto, Haushalt, Werkstatt, Sport
- Als Trennmittel für die Kunststofftechnik, alle Thermo- und Duroplaste, Kautschuk (außer Silikonkautschuk), für die Schutzgas- und Elektrodenhandschweißung
- Als Gleit- und Trennstoff für die Papier-, Holz-, Druckerei- und Verpackungsindustrie, als Wartungs- und Pflegeprodukt für den KFZ-Bereich

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -50 °C bis +180 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9580	3,65

(530)

E-COLL



Silikonspray mit NSF-H1

Eigenschaften:

- Gummitteile werden gepflegt, verspröden nicht, frieren und kleben nicht an
- Imprägniert, schützt, schmiert
- Wirkt antistatisch
- Gleit- und Trennmittel
- Verhindert lästige Knarr- und Quietschgeräusche, besonders zwischen diversen Materialien (z. B. Metall/Kunststoff)
- Mit NSF-H1-Zulassung für den Lebensmittelbereich

Einsatzbereiche:

- Für den Lebensmittelbereich
- Schützt Elektrokontakte vor Feuchtigkeit
- Faltdächer und Verdecke
- Schiebedach- und Sitzschienen, Rollen von Sicherheitsgurten etc.
- Dient als Montagehilfe z. B. bei Schlauchverbindungen
- Schutz- und Pflegemittel für Kunststoff, Gummi und Metall. Kunststoffteile (z. B. Stoßfänger, Schutzleisten) erhalten Hochglanz und werden nicht brüchig

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis ca. +250 °C

E-COLL
NSF


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9583	5,35

(530)

Trennspray

Eigenschaften:

- Verhindert Haften und Festbrennen auf der Gasdüse
- Ergibt hochwirksamen Trennfilm
- Werkstücke lassen sich nach der Behandlung lackieren, galvanisieren, brünnieren und eloxieren
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Wirkt als Trennmittel beim Schutzgas- und Elektroschweißen

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9586	3,91

(530)

PTFE-Spray

Eigenschaften:

- Festtrocknend
- Dauertrenn-, Schmier- und Gleitmittel
- Fett- und silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Hochwirksames Trennmittel bei der Holz-, Kunststoff- und Gummiverarbeitung
- Schmierung von Sägeblättern und Gewinden, Schubläden und Instrumenten, Rutschen und Fördergeräten

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: von -80 °C bis +260 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9589	6,94

(530)

Druckluftspray

Einsatzbereiche:

- Eignet sich für Entstaubungs-, Aus- und Abblasvorgänge aller Art
- Staubentfernung von E-Baugruppen bzw. vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten (z. B. an Magnetplatten-Leseköpfen, Tonabnehmern, Plattentellern und Schallplatten)
- Reinigung von Vakuumdichtflächen, Dichtringen, Hochspannungsisolatoren, Probenhaltern, bei Vakuumanlagen sowie Gerätepumpen unter Reinraumbedingungen der Halbleiterfertigung
- Bei der Wartung von Quarzuhren und Anzeigetafeln

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +80 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9592	7,72

(530)

Kältespray

Einsatzbereiche:

- Universell einsetzbar für Reparaturzwecke und Fehlersuche in allen Branchen (Produktions- und Reparaturbereich, Kfz-Handwerk)
- Konstruktionsteile aus Metall lassen sich so in engste Passungen einfügen (Kugellager, Buchsen, Kettenglieder, Wellen etc.)
- Ideal für Maschinen, Apparate, Förderanlagen und die Abkühlung von Kfz-Motorteilen
- Fehler in elektrischen Schaltungen durch thermische Überlastung lassen sich durch lokale Abkühlung schnell finden

- Zur raschen Vermeidung von Wärmeschäden beim Löten von E-Bauteilen
- Zur Schrumpfung von Innenteilen, zur Demontage festsitzender Hahnkükken, Bolzen, Stößel oder Lagerbuchsen
- Für kurzzeitige Temperatureinstellungen in der Werkstoffprüfung
- Verfestigung von Gewebeschnitten bei medizinischen Untersuchungen

Technische Daten:

Lokale Abkühlung: bis -45 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9595	7,72

(530)

Keilriemenspray

Eigenschaften:

- Leistungssteigernd (bis zu 50 % mehr Riemenzugkraft)
- Haftstark (gegen Riemenschlupf und Riemenpfeifen)
- Erhöht Lebensdauer
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Universell für alle Keil-, Rund-, Zahn- und Flachriemen an Gebläsen, Motoren, Kompressoren, Pumpen, Ventilatoren, Mühlen etc.

Technische Daten:

Trocknung: bei +20 °C in 10 Minuten

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9598	8,83

(530)

Kleb- und Dichtstoffentferner

Eigenschaften:

- Ersetzt mechanische Hilfsmittel
- Starker Lösungseffekt
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Schnelle und schonende Beseitigung von alten Dichtungsresten, ausgehärteten Klebstoffresten sowie Lacken, Farben, Ölen, Harzen, Teeren, Fetten, Schmier- und Gleitmitteln

Technische Daten:

Farbe: milchig

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9601	8,99

(530)

Kriechöl

Eigenschaften:

- Starke Durchdringungskraft
- Hohe Schmier- und Tragfähigkeit
- Weniger Laufgeräusche
- Geringere Abnutzung
- Farblos, geschmacklos, geruchslos
- Enthält keine Säuren und ist petroleumfrei

Einsatzbereiche:

- Bestimmt für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie
- Geeignet zur Rostlösung und Schmierung von Innenlagern an Ketten
- Ausgezeichnete Schmierfähigkeit für den direkten Metall-auf-Metall-Kontakt

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +150 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9604	5,69

(530)

Leckfinder

Eigenschaften:

- Ungiftig nach DIN-DVGW
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Dichtigkeitsprüfmittel für druckführende Systeme wie Kompressoren, Stahlflaschen, Armaturen, Absperrventilen, Atemgeräten, Autogen- und Schutzgasschweißgeräten, Bunsenbrennern, Ventilen, Verschraubungen, Druckluftbremsen etc.
- Hilft bei der Auffindung undichter Stellen bei Gas und Druckluft
- Besitzt außerdem einen speziellen Rostschutz
- Geeignet für Druckluft, Kältemittel, Acetylen, Butan, Erdgas, Kohlendioxyd, Sauerstoff, Propan, Stadtgas, Stickstoff, Wasserstoff, Ammoniak

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9607	3,65

(530)

Multifunktionspray

Eigenschaften:

- Unterwandert und verdrängt Feuchtigkeit
- Verhindert Spannungsverluste und Kriechströme
- Durchdringt Spalten und kapillare Hohlräume
- Hohe Gleiteffekt
- Beseitigt Quietschen und Knarren
- Ungiftig, verharzt nicht, silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Feinpflegespray mit Siebenfach-Wirkung, für Industrie, Handwerk und KFZ
- Reinigung hartnäckigen Schmutzes und rostlösend
- Geeignet als Schutz für metallische Oberflächen vor Verschleiß und Korrosion

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +120 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9610	6,14

(530)

Rostlöser

Eigenschaften:

- Gutes Kriechverhalten und bestes Rostlockerungsvermögen
- Verschleißmindernd
- Speziell entwickelte Feststoff-Schmierstoff-Kombination auf Molybdändisulfid-Basis
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Löst nach dem Aufsprühen und kurzer Einwirkzeit festgerostete Schrauben, Muttern und Maschinenteile
- Für Zylinderschlösser geeignet

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +150 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Spraydose	6	15 6100 9613	4,78
5000	Kanister	4	15 6100 9616	33,39

(530)

E-COLL



Anti-Seez Gleitmetall

Eigenschaften:

- Süß- und seewasserbeständig
- Beständig gegen die meisten Säuren und Laugen
- Frei von Schwermetallen und Silikon

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Alu und andere Metalle
- Überall, wo Festfressen, Abnutzung und Korrosion vermieden werden soll und Wert auf leichte Montage und Demontage gelegt wird
- Mechanisch gehaltene Schrumpf- und Presssitze, Verschraubungen in Alu- oder Magnesiumgüssen

- Gewindeschneiden oder Verschrauben von rostfreiem Stahl
- Schmierung von Gesenkschmiedewerkzeugen und für Flansche, Bolzen, Fittings, Zylinderköpfe, Ventileführungen und Metaldichtungen.

Technische Daten:

Druckfestigkeit: bis 2300 kp/cm²
Temperaturbeständigkeit: -180 °C bis +1.200 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9619	9,20

(530)

E-COLL



Graphit-Spray

Eigenschaften:

- Trocken
- Bildung eines ebenmäßigen und trockenen Films
- Verhindert das Verzundern und Festfressen
- Beste Gleitfähigkeit
- Gute elektrische und thermische Leitfähigkeit
- Silikon- und harzfrei

Einsatzbereiche:

- Metallteile, Packungen und Dichtungen
- Trennmittel für die Metallurgie, Sinter- und Drucklufttechnik

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis 900 °C
Farbe: schwarz

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9622	16,44

(530)

E-COLL



Hochdruck-Haftfett

Eigenschaften:

- Guter Schutz vor Meerwasser und salzhaltiger Luft
- Gute Medienbeständigkeit
- Silikonfrei
- Korrosionsschutz von gleitenden Teilen, insbesondere von Seilen
- Hervorragender Korrosionsschutz gegen Einwirkung durch aggressive Wässer, Gase und Laugen

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, auch im Mischreibungsgebiet
- Für offene Getriebe, Schrauben, Scharniere, Wälzlager, Gleitlager und Wasserpumpen und -turbinen, Schleusentore, KFZ-Waschanlagen, Zylinderführungen, Gewindespindeln, Schnecken in Unterwassergeräten, Offshore-Bauteile, Hebezeuge, Container- und Trailer-Zurreinrichtungen, Yachten und Werftzulieferer-Bauteile

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +80 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Spraydose	12	15 6100 9625	9,23

(530)

Hochtemperaturfett

Eigenschaften:

- Minderung von Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Belastungen
- Schutz der Lager vor schädlichen Verunreinigungen
- Aufrechterhaltung der Schmierwirkung, auch in Gegenwart von Wasser
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei hohen Temperaturen, korrosiven Umwelteinflüssen und bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten

- Geeignet für extrem temperaturbelastete Lagerstellen an Ofenanlagen wie Glüh- und Trockenofen, Drehrohfen, Manipulatoren, Kühlbetтанlagen, Förderanlagen, Heißwindventilatoren, Elektromotoren, Abgasventilatoren für aggressive Medien u.v.a.

Zulassung/Norm:

- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -35 °C bis +160 °C, kurzzeitig bis +200 °C
Farbe: champagner/beige

E-COLL


Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Kartusche	12	15 6100 9628	16,17

(530)

Kettenhaftspray

Eigenschaften:

- Besonders haftfähiges Langzeitfett
- Feuchtigkeitsverdrängend, rostlösend, wasserabweisend
- Sehr gute Haftfähigkeit, läuft auch an warmen Flächen nicht ab
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Für die Schmierung bei Autos, Motorrädern, Fahrrädern, Geräten etc.

- O-/X-Ring getestet

- Geeignet für die Gängigmachung
- Geeignet für Ketten, Drahtseile, Gestänge aller Art, O-Ringe, Scharniere, Gelenke, Kugellager, Kabelzüge, Türschlösser, Ketteninnenlagerschmierung, Zahnrad- und Schneckengetriebe aller Art

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +110 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6100 9631	6,76

(530)

Kupferpastenspray

Eigenschaften:

- Elektrisch leitfähig
- Wasser- und seewasserbeständig
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Zur Schmierung, Trennung und als Korrosionsschutz bei thermisch hochbelasteten Verbindungsstellen, an denen Demontageprobleme auftreten können
- Schmierung von Schraubverbindungen an Verbrennungsmotoren, Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen und Auspuffrohrverschraubungen

- Befestigungen von Gas- und Ölbrennern, Bremsbackenlagerungen, Bremsnocken von Trommelbremsen und Stifte und Kreuzfedern von Scheibenbremsen

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis $+1150\text{ °C}$

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9634	9,22

(530)

Lebensmittelfett

Eigenschaften:

- Helles Aluminiumkomplexeifen-Schmierfett auf Basis medizinischen Weißöls
- Oxidationsbeständig
- Walkstabil
- Wasserbeständig
- Gute Korrosionseigenschaften
- Haftfähig
- Säurefrei

Einsatzbereiche:

- Geeignet zur Wälz- und Gleitlagerschmierung von Maschinen in der Lebensmittel-, Genuss-, Futtermittel- und Verpackungsindustrie

- Einsatz da, wo ein Kontakt der Lebensmittel mit Schmierfett technisch unvermeidbar oder nicht auszuschließen ist

Zulassung/Norm:

- Besitzt die H1-Zulassung der NSF
- DIN 51502: K2N-20
- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2

Technische Daten:

Tropfpunkt: $> 260\text{ °C}$ DIN ISO 2176
 Temperaturbeständigkeit: -20 °C bis $+130\text{ °C}$
 DIN 51825
 (kurzfristig bis $+180\text{ °C}$)

E-COLL

NSF



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Kartusche	12	15 6100 9637	18,43

(530)

Info

Überschmierungen, die einen unnötigen Lebensmittelkontakt zur Folge haben, sind zu vermeiden!



Mehrzweckfett I, hell

Eigenschaften:

- Minderung von Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Belastungen
- Silikon-, säure- und harzfrei
- Longlife-Wirkstoffkombinationen
- Lithiumverseift

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen
- Schmierung im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung, auch in Gegenwart von Wasser
- Lebensdauergeschmierte KFZ-Lagerungen, als Abschmierfett in Bau- und Landmaschinen, bei Elektromotorlagern, Förderrollenlagern und Achsrollenlagern

- Das Universalfett findet Anwendung in Zentralschmieranlagen mit üblichen Rohrleitungsquerschnitten

Zulassung/Norm:

- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 2, mögliche Bezeichnung nach DIN 51502: K2K-30

Technische Daten:

Tropfpunkt: $> 180\text{ °C}$
 Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis $+120\text{ °C}$
 (kurzfristig bis $+140\text{ °C}$)

E-COLL


400-g-Kartusche

500-g-Schraubkartusche

1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 g	Kartusche	12	15 6100 9640	3,72
1 kg	Dose	10	15 6100 9643	9,66
5 kg	Eimer	–	15 6100 9646	39,71
500 g	Schraubkartusche	20	15 6100 9658	5,36

(530)



5-kg-Eimer

Mehrzweckfett II, graphitiert

Eigenschaften:

- Mit Kolloidgraphit
- Silikon-, säure- und harzfrei
- Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Belastungen
- Longlife Wirkstoffkombinationen
- Notlaufeigenschaften
- Lithiumverseift

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen, auch im Mischreibungsgebiet, bei allen für Fettschmierungen zulässigen Gleitgeschwindigkeiten
- Schutz der Lager gegen schädliche Verunreinigungen

- Schutz vor Korrosion und Aufrechterhaltung der Schmierwirkung auch in Gegenwart von Seewasser
- Geeignet für Landmaschinen, Baugeräte, Bagger, LKW, Steinbrecher, Sattelschlepper etc., Aufzüge, Ladegeräte, Transportbänder und Wasserpumpen

Zulassung/Norm:

- Konsistenzenteilung nach DIN 51818 : NLGI-Klasse 2, mögliche Bezeichnung nach DIN 51502 : KPF2K-30

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -30 °C bis +130 °C
Tropfpunkt: +180 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 g	Kartusche	12	15 6100 9649	3,81
1 kg	Dose	10	15 6100 9652	9,56
5 kg	Eimer	-	15 6100 9655	39,65

(530)

E-COLL



400-g-Kartusche



1-kg-Dose



5-kg-Eimer

Montagepaste

Eigenschaften:

- Auf Kupferbasis
- Silikonfrei
- Für hohe Temperaturen
- Bildet einen wirksamen Schmier- und Trennfilm, der vor Korrosion und Passungsrost schützt
- Hoher Festschmierstoffanteil
- Hoher Schutz gegen Kaltverschweißungen und Verschleiß

Einsatzbereiche:

- Für Schrauben, Bolzen und Muttern, für Steck- und Bajonettverbindungen, die extrem hohen Temperaturen ausgesetzt sind
- Geeignet als Montageschmierung von Verbindungen an Verbrennungsmaschinen, Flansch- und Armaturenverschraubungen
- Schmierung von Verschleißbuchsen, auch bei Wasserzutritt

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100 g	Tube	20	15 6100 9661	6,05
1 kg	Dose	10	15 6100 9664	20,45

(530)

E-COLL



100-g-Tube



1-kg-Dose

Silikonfett

Eigenschaften:

- Geruchlos
- Nicht giftig
- Elektro-isolierend
- Hydrophob
- Verträglich mit Metall, Gummi, Kunststoff, Leder und vielen anderen Materialien

Einsatzbereiche:

- Schmierstoff für Metall, Glas, Keramik
- Schmiermittel und Isolierpaste für Ventile, Hähne (Hahnfett), Gelenke, Dichtungen, die korrodierenden Einflüssen ausgesetzt sind

- Drucklager, Glasverbindungen, Glasschliffe, Vakuumschliffe, Glashähne
- Schmiermittel zum Gängighalten von Gewindeteilen an heißen Apparaten
- Für Gummi- und Kunststoffdichtungen
- Schutzfett für elektrische Zündsysteme sowie für keramische Teile, Zündkerzen u. Ä., besonders für nicht metallische Materialien.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -45 °C bis +200 °C
Farbe: weiß-transparent

Inhalt g	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
23	Tube	15 6100 9667	3,05

(530)

E-COLL



Silikonfett-Spray

Eigenschaften:

- Physiologisch unbedenklicher Wirkstoff (reines Silikonfett)

Einsatzbereiche:

- Schmierstoff für Metall, Glas, Keramik, Holz, Kunststoff

- Wartung und Pflege von Blöcken, Lenkung, Ruder, Schiebluken, Schienen, Reißverschlüssen, Lieken, Mast- und Baumuten, Mastrutschern und -schienen, Motorblöcken, Kabelverbindungen, Positionslaternen
- Geeignet für Kugellager

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis zu ca. +300 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9670	6,63

(530)

E-COLL



Spezial-Vaseline

Eigenschaften:

- Hochraffiniert
- Langziehend
- Säure-, gift-, alkali- und silikonfrei (lebensmittelecht)
- Enthält Mineralöl

Einsatzbereiche:

- Zum Schmieren, Konservieren, Abdichten, Isolieren, Lederpflegen
- Als Trennmittel und Rostschutz einsetzbar

Technische Daten:

Tropfpunkt: ca. +55 °C

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
80	Tube	weiß	12	15 6100 9673	3,37
750	Dose	weiß	–	15 6100 9676	13,15

(530)

E-COLL



80-ml-Tube



750-ml-Dose

Sprühfett

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Korrosionsschützend
- Verhindert Verschleiß
- Beseitigt Quietschen
- Universalfett

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle Industriebereiche sowie zur sauberen Wartung und Pflege für Werkstatt, Garage und Haus
- Einsetzbar für Förderrollenlager, Elektromotorenlager, Achsrollenlager im Bahnbetrieb
- Abschmierfett für Bau- und Landmaschinen, Ketten, Antriebsräder, Türscharniere etc.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: –5 °C bis +120 °C

Inhalt ml	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Spraydose	weiß	6	15 6100 9679	6,08

(530)

E-COLL



Talkum

Eigenschaften:

- Fein gemahlen
- Gute Gleit- und Trenneigenschaften
- Vermindert Reibung
- Gut dosierbar
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Gummipflege, Polier- und Gleitmittel, Füllstoff oder Trennmittel für Gummiprodukte

Inhalt g	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Streudose	15 6100 9682	8,28

(530)

E-COLL



Zahnradspray

Eigenschaften:

- Haftschmierstoff
- Sehr hohe Wasserbeständigkeit
- Hohe Schmierfilmfestigkeit
- Beste Haftung

Einsatzbereiche:

- Dank spezieller Wirkstoffe geeignet für den universellen Einsatz als Schmierung und Korrosionsschutz an Gleitbahnen etc.
- Einsatz auch bei ungünstigen Betriebsbedingungen
- Hervorragender Saisonunterbodenschutz für Kfz
- Sprühschmierung von Zahnkränzen, Zahnstangen, Ketten, Drahtseilen und sonstigen Gleitflächen.

Zulassung/Norm:

- Konsistenzenteilung nach DIN 51818: NLGI-Klasse 0
- Kurzbezeichnung nach DIN 51502: OGPF0 R-25

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: -25 °C bis +180 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6100 9685	10,65

(530)

Bohrölkonzentrat

Eigenschaften:

- Weiße, stabile, homogene, mineralöhlartige Bohremulsion
- Chlor- und silikonfrei
- Hohe Werkzeugstandzeiten
- Unempfindlich gegen Härtebereiche im Wasser (Kalk etc.)
- Weitgehend resistent gegen mikrobiellen Befall
- Physiologisch unbedenklich

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Aluminium, Buntmetalle und deren Legierungen, Guss- und Edelstahl

E-COLL


1-l-Flasche



5-l-Kanister



10-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Flasche	20	15 6100 9688	10,31
5	Kanister	-	15 6100 9691	42,05
10	Kanister	-	15 6100 9694	79,30

(530)

Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat

Eigenschaften:

- Biostabil
- PCB-/PCT-freies Kühlschmierstoffkonzentrat
- Mineralölhaltig
- Nitrit- und chlorfrei
- Guter Korrosionsschutz
- Lange Lebensdauer der Emulsion
- Gute Hautverträglichkeit
- Das Konzentrat reagiert alkalisch

Einsatzbereiche:

- Geeignet für hohe Werkzeugstandzeiten und einwandfreie Oberflächenqualität
- Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen, Schleifen und Gewindeschneiden.

E-COLL


5-l-Kanister



10-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6100 9697	61,10
10	Kanister	15 6100 9700	116,65

(530)

Schneidölspray

Eigenschaften:

- Chlor- und silikonfrei
- Verlängert die Werkzeugstandzeit
- Schmiert
- Vermindert den Kraftaufwand
- Ermöglicht eine hohe Dauerbelastung und höhere Schnittgeschwindigkeiten

Einsatzbereiche:

- Geeignet für die Allround-Bearbeitung
- Sorgt für optimale Kühlung beim Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen etc.

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +180 °C

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9703	7,04

(530)

Schneidölspray DVGW

Eigenschaften:

- Wasserlöslich
- Verbesserung der Schneidqualität.
- Bessere Kennzeichnung durch rote Einfärbung des Produkts

Einsatzbereiche:

- Anwendung beim Gewindeschneiden unter anderem an Trinkwasserleitungen

Zulassung/Norm:

- DVGW-geprüft und registriert unter der Nr. DW-0201BL20270

E-COLL


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9706	9,13

(530)

Universal-Schneidöl

Eigenschaften:

- Chlor- und silikonfrei
- Hohe Kühleigenschaften (frei von gefährlichen Inhaltsstoffen)
- Verlängerung der Werkzeugstandzeit
- Beste Schmierleistung
- Hohe Oberflächengüte
- Vermindert Kraftaufwand
- Hohe Dauerbelastung und größere Schnittgeschwindigkeit möglich
- Mineralölfrei und rasch biologisch abbaubar

Einsatzbereiche:

- Bohren, Nibbeln, Fräsen, Sägen, Drehen etc.
- An senkrechten Flächchen, da der leicht viskose Film nicht sofort abläuft

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit: bis +180 °C
Einsatztemperatur: -20 °C bis +200 °C

E-COLL


Spraydose



5-l-Kanister



10-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
0,4	Spraydose	12	15 6100 9709	5,55
5	Kanister	4	15 6100 9712	41,20
10	Kanister	–	15 6100 9715	79,46

(530)

Druckluftöl

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Bindet Kondenswasser
- Dient als Korrosions- und Verschleißschutz
- Gute Druckaufnahmefähigkeit
- Alterungsbeständig
- Leichte Förder- und Sprühfähigkeit
- Keine Ablagerungen dank Reinigungseffekt
- Vereisungsschutz für Zylinderschlösser (bis -50 °C)

Einsatzbereiche:

- Für Druckluft-Schlagwerkzeuge aller Systeme mit Schalldämm-Mantel

E-COLL


1000 ml Flasche

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Flasche
1000	Flasche	20	15 6100 9718	11,76

(530)

Bremsenreiniger

Eigenschaften:

- Frei von aromatischen und halogenierten Kohlenwasserstoffen, von Aceton, Butanol, Ethylacetat und Silikon
- Trocknet schnell ab

Einsatzbereich:

- Reinigung von Trommel- und Scheibenbremsen, Bremsklötzen, Federn, Backen, Kupplungen, Belägen, Druckplatten und Kupplungsteilen allgemein, Getriebe, Vergaser, Benzinpumpen, Motor-teile etc.
- Universell einsetzbares Reinigungsmittel, das durch spezielle Lösungsmittel entfettet
- Entfernt selbst hartnäckige Verschmutzungen gründlich und schonend

E-COLL


500-ml-Spraydose



5-l-Kanister

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
500 ml	Spraydose	10	15 6100 9721	4,06
5 l	Kanister	2	15 6100 9724	26,82

(530)

Brennerreiniger-Spray

Eigenschaften:

- Entfernt öl- und fettartige Verschmutzungen und Rückstände
- Rückstandsfreie Verdunstung
- Säurefrei
- Feuchtigkeitsverdrängend
- Farblos/klar

Einsatzbereiche:

- Düsenstöcke, Stauscheiben, Gebläse- und Lufräder, Zündelektroden

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6100 9727	6,47

(530)



Edelstahlreiniger und -pflegespray

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Reinigt und verringert auch Fingerabdrücke
- Schutzfilm lässt Wasserspritzer abperlen
- Reinigt auch größere Flächen ohne Streifenbildung
- Leicht anwendbar und sparsam im Gebrauch

Einsatzbereiche:

- Zur Reinigung von Edelstahlflächen, wie Geschirrspülmaschinen, Arbeitsflächen, Schränke, Regale, Thermowaagen, Konvektomaten etc.

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6100 9730	6,06

(530)



Industrie-Spezialreiniger

Eigenschaften:

- Löst verharzte Rückstände, Wachs, Trennmittel etc.
- Verdrängt Wasser
- Beseitigt Öl, Fett, Schmutz und Klebstoffrückstände
- Hohes Einwirkvermögen.
- Lösemittelbasierend
- Verdunstet rückstandslos

Einsatzbereiche:

- Ideal zur Vor- und Grundreinigung

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	6	15 6100 9733	3,90

(530)



Universal-Schaumreiniger

Eigenschaften:

- Praktisch und schnell
- Silikonfrei
- Nicht ätzend, entwickelt keine korrosiven Dämpfe
- Erzeugt keine statischen Aufladungen
- Reinigen ohne durchnässen

Einsatzbereiche:

- Für den Einsatz auf kleinen Flächen in Werkstatt, Büro, Haushalt und Maschinen- und Fahrzeuginnenreinigung
- Zum Entfernen von Schmutz, Öl, Fett, Teer, organischen Rückständen auf Glas, Kunststoff, Gummi, Chrom, Lack, Metall, Resopal, Stein und Teppichen

E-COLL

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6100 9736	7,01

(530)



Universal Kaltreiniger

Eigenschaften:

- Umweltfreundlich und werkstoffverträglich
- Abwasserlastend, bei Absetzen über Leichtölabscheider

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Öl- und Fettverschmutzungen, Ölkohle, Wachse, Harze und Bitumen
- Reinigung und Entfettung von Werkzeugen, Werkstücken, Fahrzeugen, Motoren und Getrieben, Motor- und Fahrrädern, Tanks, Werkräumen, Schiffen, Ketten, Maschinen

- Einsatz in mechanischen und automatischen Reinigungsanlagen
- Entwachsungen von Neufahrzeugen

Technische Daten:

Flammpunkt: über 60 °C
Zulässige Temperaturen: bei offener Arbeitsweise bis ca. 50 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
500 ml	Sprühflasche	12	15 6100 9739	8,48
5 l	Kanister	–	15 6100 9742	33,45

(530)



500-ml-Sprühflasche



5-l-Kanister

E-COLL

Aceton

Eigenschaften:

- Starke Löse- und Reinigungskraft
- Hohe Wasserlöslichkeit
- Leicht entzündlich
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Zur Lackverdünnung
- Als Abbeizmittel
- Löst stark ölige, fettige und verharzte Verschmutzungen
- Hilfsmittel bei der Verarbeitung von Kunststoffen
- Geeignet für Acetat-, Nitrocellulose- und Methacryatlacke

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Dose	12	15 6100 9745	5,86
20	Kanister	–	15 6100 9748	79,76

(530)


E-COLL

EU Brennspritus

Eigenschaften:

- Leicht entzündlich
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Eignet sich zum Reinigen und Entfetten
- Zur Verdünnung von Spirituslacken
- Lösungsmittel und Frostschutz
- Geeignet für Materialien wie Glas, Kunststoff, Chrom, Gummi
- Als Brennstoff für Campingkocher oder Fondue geeignet

Technische Daten:

Ethylalkohol: 94 % Vol.

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Flasche	12	15 6100 9751	4,08
20	Kanister	–	15 6100 9754	65,63

(530)



1-l-Flasche



20-l-Kanister

E-COLL

Nitro-Universal-Verdünnung

Eigenschaften:

- Hohe Lösekraft
- Fördert die Verlaufeigenschaften des Lackes
- Verleiht der Lackierung einen hohen Glanz
- Enthält rückstandslos verdunstende Lösemittel
- Mindergiftig

Einsatzbereiche:

- Geeignet für alle gängigen Lacke wie Nitro-, Kunstharz- und Chlorkautschuk-Lackfarben
- Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe
- Karosserie- und Fahrzeugbau
- Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Dose	12	15 6100 9757	4,65
6	Kanister	4	15 6100 9760	22,66

(530)

E-COLL



1-l-Dose

Nitro-Verdünnung

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Hohe Lösekraft
- Fördert die Verlaufeigenschaften des Lackes
- Verdunstet rückstandsfrei

Einsatzbereiche:

- Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe sowie Karosserie- und Fahrzeugindustrie
- Zur Verdünnung aller gängigen Nitro-, Kunstharz- und Chlorkautschuk-Lackfarben und zur Reinigung von Lackiergeräten und Spritzpistolen

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Dose	12	15 6100 9763	4,40
3	Kanister	8	15 6100 9766	12,83
6	Kanister	4	15 6100 9769	20,85
12	Kanister	2	15 6100 9772	39,43
20	Kanister	–	15 6100 9775	57,24

(530)

E-COLL



1-l-Dose



3-l-Kanister

Petroleum

Eigenschaften:

- Sehr langsam verdunstendes Reinigungsmittel
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Dient auch als Korrosionsschutz von Metallteilen
- Für metallverarbeitende Betriebe und KFZ-Werkstätten zur Rostlösung und zum Entkonservieren
- Anwendung auch als Metallbearbeitungs-, Formen-, Stanz- und Entschalungsöl
- Entfernt auch Teerrückstände

Info

Mineralölerzeugnis, steuerbegünstigt, darf nicht als Treib-, Heiz- oder Schmierstoff verwendet werden.



E-COLL



1-l-Dose



3-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1	Dose	12	15 6100 9778	6,17
3	Kanister	8	15 6100 9781	18,61
6	Kanister	4	15 6100 9784	30,96

(530)

Terpentin-Ersatz

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Entfernt Schmutz-, Fett- und Farbflecken auf Holz- und Steinböden, Glas und Textilien
- Mineralölerzeugnis

Einsatzbereiche:

- Verdünnungs- und Reinigungsmittel für Maler- und Lackierbetriebe und den Heimwerker
- Hervorragend geeignet zum Reinigen von Parkett- und Linoleumböden und als Reinigungsmittel für Arbeitsgeräte wie Pinsel und Rollen
- Zum Verdünnen für Öl-, Kunstharz- und Streichlacke aufgrund der langsamen Abdunstung
- Kann im Streich-, Walz-, Tauch- und Spritzverfahren eingesetzt werden

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Flasche
1	Dose	12	15 6100 9787	6,58

(530)

Waschbenzin

Eigenschaften:

- Hochwertiges Reinigungs- und Entfettungsmittel
- Silikonfrei
- Mineralölerzeugnis
- Verdunstet rückstandsfrei

Einsatzbereiche:

- Wird als Hilfsmittel in der Farb- und Lackindustrie eingesetzt
- Zur Reinigung von Schmutzflecken auf Teppichböden
- Zum Entfernen von Fettflecken auf Textilien und Polstern
- Zur Entfettung von Kunststoff, Stein, Fliesen und Metall
- Kann eingesetzt werden, wenn nach der Reinigung eine schnelle Trocknung erforderlich ist

E-COLL


1-l-Dose

Technische Daten:

Siedebereich: +100 °C bis +140 °C

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
0,5	Flasche	24	15 6100 9790	3,63
1	Dose	12	15 6100 9793	5,52
20	Kanister	–	15 6100 9796	83,58

(530)

Handfugenspistole H14

Eigenschaften:

- Mit Kunststoffgriff
- Gute Übersetzung
- Leicht drehbarer Kartuschenhalter
- Minimaler Materialnachlauf
- Wechseln der Kartuschen ohne manuelle Betätigung
- Durch automatische Freigabe wird die Bremse gesichert

Einsatzbereiche:

- Für 310-/320-ml-Kartuschen im semi-professionellen Anwenderbereich

Technische Daten:

Kolbendruck: etwa 1,5 kN (~ 150 kg)

E-COLL


Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
rot	15 6100 8400	54,50

(530)

Halbschalenpresse HS 65

Eigenschaften:

- Lackierte Halbschalenpresse mit gehärteter Zahnstange
- Für 310-ml-Kartuschen

Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
blau	15 6100 8401	3,03

(523)

E-COLL



Industriezerstäuber

Eigenschaften:

- Handzerstäuber
- Mit FPM-Dichtung
- Verstellbare Kunststoffdüse

Einsatzbereiche:

- Für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel und Schalöl geeignet

Technische Daten:

Fördermenge: 1,5 ml pro Hub
Maße (H x B): 26,5 x 11 cm

Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6260 3900	5,30

(530)

E-COLL



Universal-Drucksprüher 360°

Eigenschaften:

- 360° schwenkbar
- Mit FPM-Dichtung und Kunststoffdüse
- Kunststoffbehälter mit Füllskala
- Leichtgängige Kunststoffpumpe
- Sicherheitsventil
- Kunststoffdüse verstellbar

Einsatzbereiche:

- Reinigungsgewerbe: Fahrzeugreinigung, Gebäudereinigung, Desinfektion etc.
- Industrie: Korrosionsschutz, Schmierens, Imprägnieren etc.

Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6260 3902	22,80

(530)

E-COLL



Universal-Drucksprüher FPM

Eigenschaften:

- Kunststoffbehälter mit Füllskala
- Leichtgängige Nylonpumpe
- Sicherheitsventil
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Verstellbare Kunststoffdüse und mit FPM-Dichtung
- Automotive Reinigung
- Für naphthahaltige Mittel geeignet

Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	15 6260 3904	25,33

(530)

E-COLL



Industriererstäuber mit Sicherheitsventil

Eigenschaften:

- Standfester Behälter mit Füllskala
- FPM-Dichtung
- Verstellbare und allseitig schwenkbare Präzisions-Messingdüse
- Leistungsfähige Luftpumpe zum Vorpumpen von Druck
- Sicherheitsventil als Absicherung gegen Überdruck

Einsatzbereiche:

- Für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel sowie Schalölle geeignet

Technische Daten:

Maße (H x B): 31 x 21 cm

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	15 6260 3906	35,88

(530)

Drucksprühgerät

Eigenschaften:

- Robuster Behälter aus Kunststoff
- Großes Druckpolster
- Großer Einfülltrichter
- Fußritze für stabilen Stand
- Seitentragbar
- FPM-Dichtungen
- 360° drehbar
- Flachstrahldüse aus Kunststoff
- Profipumpe mit spezialbeschichteter Kolbenstange und speziell beschichteter Feder
- Beständig gegen saure Flüssigkeiten (Salpeter-, Essig- und Propionsäure bis ca. 10 %, Salzsäure bis ca. 20 %, Phosphor- und Schwefelsäure bis ca. 30 %), alkalische Flüssigkeiten (Kali- und Natronlauge bis ca. 20 %)

Einsatzbereiche:

- Einsetzbar im Reinigungsgewerbe, bei der professionellen Schädlingsbekämpfung und im Handwerk

Technische Daten:

Gesamtinhalt: ca. 8,0 Liter
 Druckschlauch: 2,0 Meter
 Kunststoff-Spritzrohr: 48 cm
 Betriebsdruck Gerät: 3 bar
 Leergewicht: 2,8 kg

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
5	15 6260 3908	107,09

(530)



TECHNIK

AUSWAHLHILFE

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht der OKS-Produkte und deren Einsatzbereiche. Zur besseren Orientierung

finden Sie die wichtigsten Merkmale auch direkt an jedem Produkt wieder.

ÖLE – AUSWAHLHILFE


















OKS-Produktnummer	300	340/341	350	3541	3570	352/3521	370/371	3710	3720	3730	3760	3770	390/391	600/601	670/671	700/701	1000
Wälzlager									■	■	■	■					
Gleitlager	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
Ketten		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	
Gelenklager				■		■					■			■	■		
Hebel		■	■	■		■	■				■			■	■	■	■
Gleitführungen	■		■	■	■	■		■			■				■	■	■
Linearführungssysteme				■		■	■		■		■			■	■	■	■
Spindeln	■			■		■									■		
Dichtungen							■										■
Armaturen																	■
Umformung													■				
Nockenwellen	■																
Geschlossene Getriebe	■								■	■							
Schneckengetriebe	■								■	■							
Schneidwerkzeug													■				
Messwerkzeug							■										■
Feinmechanik							■										■
Scharniere		■		■		■	■							■	■	■	■
Drahtseile		■		■		■	■							■	■	■	
Hydraulik											■	■					



PASTEN – AUSWAHLHILFEN







TECHNIK

OKS-Produktnummer	200	220/221	235	240/241	245	250/2501	260	265	270
 Gleitlager	■	■				■			■
 Gelenklager	■	■					■		■
 Hebel	■	■				■	■	■	■
 Gleitführungen	■	■					■		■
 Linearführungssysteme									■
 Spindeln	■	■					■	■	■
 Gewindeverbindungen			■	■	■	■	■		
 Spannfutter								■	
 Dichtungen			■	■					
 Pressverbindungen	■	■				■	■		
 Umformung		■							
 Keilwellen	■	■				■	■	■	■
 Bremsen			■	■	■	■			
 Offene Getriebe	■	■							
 Scharniere									■



KORROSIONSSCHUTZ – AUSWAHLHILFE



OKS-Produktnummer	2100/2101	2511	2521	2531	360	361
 Offshore		■				■
 Lagerung/Versand	■				■	■
 Stahlbau		■	■	■		
 Blechverarbeitung		■	■	■		■



FETTE – AUSWAHLHILFE



TECHNIK

OKS-Produktnummer	400	402	403	410	416	418	420	422	424	425	427	428	4200	4220	432	450/ 464	470/ 471	475	476	477	479	491	1110
Wälzlager	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	
Gleitlager	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
Ketten			■													■							
Gelenklager	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	
Hebel	■	■	■	■	■			■	■					■		■		■	■	■			
Gleitführungen	■		■	■	■		■	■	■	■	■					■		■		■			
Linearführungssysteme					■	■	■	■	■	■	■			■					■				
Spindeln	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								■	■	■	■	■	
Dichtungen																■					■		■
Armaturen																					■		■
Keilwellen	■		■	■				■	■							■		■		■	■		
Nockenwellen				■				■	■														
Federn				■																			■
Offene Getriebe			■					■	■	■	■												■
geschlossene Getriebe							■	■	■	■	■												
Schneckengetriebe				■			■	■	■	■	■												
Scharniere																■							
Drahtseile			■													■							■




















TROCKENSCHMIERSTOFFE – AUSWAHLHILFE



TECHNIK

OKS-Produktnummer	110/111	510/511	536	570/571	575
 Gleitlager		■			■
 Ketten			■		
 Gelenklager	■	■		■	■
 Hebel	■	■	■	■	■
 Gleitführungen	■	■	■	■	■
 Spindeln	■	■		■	■
 Spannfutter					■
 Armaturen				■	
 Umformung		■			
 Keilwellen	■	■		■	■
 Nockenwellen	■	■		■	■
 Federn	■	■			■
 Offene Getriebe	■				
 Schneckengetriebe	■				
 Scharniere					■





WARTUNGSPRODUKTE – AUSWAHLHILFE



TECHNIK

OKS-Produktnummer	464	611	621	641	1103	1360/1361	1511	1600/1601	2610/2611	2621	2661	2711	2731	2800/2801	2811	2901
Wälzlager	■															
Gleitlager	■															
Ketten		■														
Gelenklager				■												
Hebel		■		■												
Gleitführung				■												
Messwerkzeuge				■												
Feinmechanik				■												
Scharniere		■		■												
Drahtseil				■												
Rostlösen		■	■	■												
Trennen/Kunststofftechnik						■	■									
Trennen/Schweißtechnik						■	■	■								
Reinigen									■		■					
Elektrische Kontakte				■	■					■						
Entstauben													■			
Leksuche														■	■	
Riementreibe																■



OKS 200 MoS₂ Montagepaste

Eigenschaften:

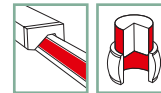
- Vermeidet Verschleiß, Ruckgleiten, Fressen, Einlaufschäden oder Pittingbildung

Einsatzbereiche:

- Montageschmierung für Aufpressvorgänge
- Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen
- Schmierstoff für schwierige Umformvorgänge
- Universell einsetzbar

Technische Daten:

Temperaturbereich: -35 °C bis +450 °C



250-g-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
250 g	Dose	10	15 6119 0016	26,05
1 kg	Dose	-	15 6119 0020	78,15
5 kg	Hobbock	-	15 6119 0025	372,05
25 kg	Hobbock	-	15 6119 0030	1653,30

(506)

OKS 220/OKS 221-MoS₂ Paste Rapid

Eigenschaften:

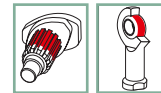
- Sofort wirksam durch MoS₂-Anteil
- Kein Einreiben der Paste nötig
- Hochwertige Montagepaste

Einsatzbereiche:

- Montageschmierung für Aufpressvorgänge
- Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen
- Schmierstoff für schwierige Umformvorgänge

Technische Daten:

Temperaturbereich: -35 °C bis +450 °C



40-ml-Tube

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
220	40 ml	Tube	10	15 6119 0211	12,20
220	250 g	Dose	10	15 6119 0215	32,45
220	1 kg	Dose	-	15 6119 0220	92,65
220	5 kg	Hobbock	-	15 6119 0225	440,15
221	400 ml	Spraydose	12	15 6119 0233	22,40

(506)

OKS 235 Aluminiumpaste Anti Seize Paste

Eigenschaften:

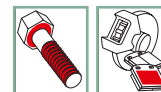
- Anti-Seize-Paste
- Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung
- Verhindert Festbrennen oder -rosten
- Vermeidet Festfressen
- Schmier- und Trennpaste

Einsatzbereiche:

- Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindung, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind

Technische Daten:

Temperaturbereich: -40 °C bis +1100 °C



250-g-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
250 g	Pinseldose	10	15 6119 0410	26,05
1 kg	Dose	-	15 6119 0415	73,15
5 kg	Hobbock	-	15 6119 0420	359,10

(506)

OKS 240/OKS 241-Antifestbrennpaste

Eigenschaften:

- Ermöglicht eine zuverlässige, zerstörungsfreie Demontage auch nach längerer Betriebsdauer
- Ergibt ein optimales Verhältnis von Schraubenvorspannung und Anzugsmoment
- Elektrisch leitfähig

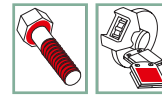
Einsatzbereiche:

- Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind
- Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen

- Brennkammerverschraubungen und Befestigungsschrauben von Gas- und Ölbrennern
- Verschraubungen an Verbrennungsmotoren, Auspuffanlagen, Schalldämpfern und Abgasrohrverbindungen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -30 °C bis $+200\text{ °C}/+1100\text{ °C}$
 Press-Fit: $\mu = 0,12$, kein Rattern
 VKA-Test
 (Schweißkraft): 2800 N
 Gewindereibung (M10/8.8): $\mu = 0,09$



OKS



8-ml-Tube



1-kg-Dose



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
240	8 ml	Tube	50	15 6119 0422	2,65
240	75 ml	Tube	10	15 6119 0611	12,50
240	250 g	Pinseleuse	10	15 6119 0615	24,55
240	1 kg	Dose	–	15 6119 0620	69,15
240	5 kg	Hobbock	–	15 6119 0625	330,65
240	25 kg	Hobbock	–	15 6119 0630	1474,85
241	400 ml	Spraydose	12	15 6119 0635	26,45

(506)

OKS 245 Kupferpaste

Eigenschaften:

- Mit Hochleistungs-Korrosionsschutz
- Verhindert Festbrennen und -rosten
- Vermeidet Festfressen bei der Montage
- Haftstark

Einsatzbereiche:

- Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Temperaturen, Wasser- oder Seewasser ausgesetzt sind
- Geeignet für Bremsanlagen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -30 °C bis $+1100\text{ °C}$



OKS



1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
250 ml	Pinseleuse	10	15 6119 0810	14,50
1 kg	Dose	–	15 6119 0815	39,60
5 kg	Hobbock	–	15 6119 0820	186,60
25 kg	Hobbock	–	15 6119 0825	866,85

(506)

OKS 250/OKS 2501-Weiße Allroundpaste

Eigenschaften:

- Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung
- Sehr guter Korrosionsschutz
- Universelle Hochtemperaturpaste
- Metallfrei

Einsatzbereiche:

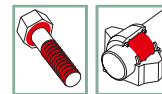
- Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Temperaturen und Drücken ausgesetzt sind
- Für Edelstahlverbindungen.

Zulassung/Norm:

- NSF H2 Reg.-Nr. 131379

Technische Daten:

Temperaturbereich: -40 °C bis $+1400\text{ °C}$



NSF

OKS
Mo_x-Active

80-ml-Tube



1-kg-Dose



250-g-Pinseleuse



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
250	80 ml	Tube	10	15 6119 1012	12,15
250	250 g	Pinseleuse	10	15 6119 1016	24,55
250	1 kg	Dose	–	15 6119 1021	69,70
250	5 kg	Hobbock	–	15 6119 1025	326,75
250	25 kg	Hobbock	–	15 6119 1030	1473,30
2501	400 ml	Spraydose	12	15 6119 1035	21,60

(506)

OKS 260 Weiße Montagepaste

Eigenschaften:

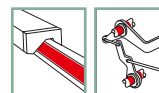
- Ermöglicht optimales Verhältnis von Anzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung
- Verhindert Passungsrost
- Metallfrei
- Wasserbeständig

Einsatzbereiche:

- Für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken bei geringen Geschwindigkeiten ausgesetzt sind

Technische Daten:

Temperaturbereich: -25 °C bis +150 °C



80-ml-Tube

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
80 ml	Tube	10	15 6119 1211	13,95
250 g	Dose	10	15 6119 1215	23,75
1 kg	Dose	-	15 6119 1220	67,85
5 kg	Hobbock	-	15 6119 1225	320,55
25 kg	Hobbock	-	15 6119 1230	1445,50

(506)

OKS 265 Spannfutterpaste

Eigenschaften:

- Optimaler Reibwert für hohe Spannkraft
- Beständig gegen Wasser und Kühlschmierstoffe
- Verhindert Passungsrost

Einsatzbereiche:

- Für Gleitflächen, die hohen Drücken, Vibrationen und Stoßbelastungen ausgesetzt sind
- Speziell für Spannfutter an Werkzeugmaschinen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -45 °C bis +110 °C



1-kg-Dose

Inhalt kg	Gebinde	Bestell-Nr.	€
1	Dose	15 6119 1410	45,45
5	Hobbock	15 6119 1415	204,95
25	Hobbock	15 6119 1420	933,00

(506)

OKS 270 Weiße Fettpaste (o. Abb.)

Eigenschaften:

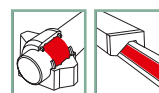
- Nicht schmutzende Alternative zu schwarzen Schmierstoffen
- Mehrzweck-Fettpaste

Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung von Gleitflächen, die hohen Drücken ausgesetzt sind
- Geeignet für Textil-, Verpackungs- oder Büromaschinen und Haushaltsgeräten

Technische Daten:

Temperaturbereich: -25 °C bis +125 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
250 g	Dose	10	15 6119 1613	23,00
1 kg	Dose	-	15 6119 1615	64,15
5 kg	Hobbock	-	15 6119 1620	307,65
25 kg	Hobbock	-	15 6119 1625	1388,75

(506)

OKS 1103 Wärmeleitpaste

Eigenschaften:

- Hohe Wärmeleitfähigkeit, 20-mal besser als an Luft
- Elektrisch isolierend
- Kein Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten

Einsatzbereiche:

- Schutz empfindlicher elektronischer Bauteile vor Überhitzung
- Kopplung elektronischer Bauteile wie Sensoren, Sonden, Dioden, Transistoren etc. an Kühlbleche

Technische Daten:

Temperaturbereich: -40 °C bis $+180\text{ °C}$

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
40 ml	Tube	10	15 6119 8841	9,75
500 g	Dose	–	15 6119 8845	45,55
5 kg	Hobbock	–	15 6119 8850	391,45

(506)




40-ml-Tube

OKS 300 MoS₂ Mineralöl-Konzentrat

Eigenschaften:

- Additiv auf MoS₂- und Mox-Basis
- Senkt Reibung, Temperatur und Verschleiß
- Glättet die Oberflächen
- Erzeugt Notlaufeigenschaften
- Kein Absetzen
- Passiert übliche Filter, reagiert nicht auf Magnetfilter

Einsatzbereiche:

- Als Zusatz zu Industrieölen
- Zusatz zu Getriebe-, Motoren- und Maschinenölen

Technische Daten:

Viskosität: 90 mm²/s bei 40 °C

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€
1 l	Kanister	15 6119 1815	60,15
5 l	Kanister	15 6119 1820	279,15
25 l	Kanister	15 6119 1825	1244,05

(506)




1-l-Kanister

OKS 340/OKS 341-Kettenprotector

Eigenschaften:

- Synthetischer Schmierstoff
- Haftstark
- Abschleuderfest
- Extrem kriechfähig
- Sehr guter Verschleißschutz
- O-Ring-neutral

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind
- Für schnell laufende Ketten

Zulassung/Norm:

- ISO VG 460 DIN 51 502:CLP X460

Technische Daten:

Viskosität: 470 mm²/s bei 40 °C

Temperaturbereich: -30 °C bis $+180\text{ °C}$

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
340	5 l	Kanister	–	15 6119 2010	158,10
340	25 l	Kanister	–	15 6119 2015	708,60
341	400 ml	Spraydose	12	15 6119 2026	12,35

(506)




400-ml-Spraydose

OKS 350 MOS₂ Hochtemperatur-Kettenöl

Eigenschaften:

- Synthetisch
- Sehr guter Verschleißschutz, auch bei extremen Belastungen

Einsatzbereiche:

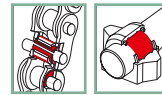
- Für Maschinenelemente, bei hohen Temperaturen und Feuchtigkeit
- Notlaufschmierung bei Überschreiten der Einsatztemperatur des Öls oder bei unzureichender Schmierung

Technische Daten:

Viskosität: 240 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -30 °C bis +250 °C

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€ KAN
5	Kanister	15 6119 2210	189,50
25	Kanister	15 6119 2215	858,60

(506)



5-l-Kanister

OKS 3520 Höchsttemperaturöl

Eigenschaften:

- Verringerung der Reibwerte und Erhöhung des Verschleißschutzes
- Lange Gebrauchsdauer durch hohe Oxidationsstabilität
- Saubere Ketten ohne Ablagerungen
- Verlängerte Nachschmierintervalle durch geringere Abdampfverluste

Einsatzbereiche:

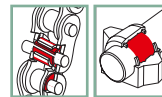
- Schmierung von Ketten, Gelenken, Spann- und Trockenrahmen oder Gleitbahnen bei Temperaturen bis 280 °C
- Für Transportsysteme, in Lackier-, Brenn-, Trocknungs- und Kühlbetanlagen

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -10°C bis +280°C
Dichte (20 °C): 0,97 g/ml
Viskosität (40 °C): 150 mm²/s

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6119 2211	221,60
25	Kanister	15 6119 2212	1001,05
200	Fass	15 6119 2213	7316,55

(506)



5-l-Kanister

25-l-Kanister

OKS 352/OKS 3521 Hochtemperaturöl

Eigenschaften:

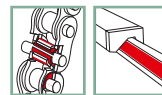
- Hellfarbig
- Synthetisch
- Guter Verschleißschutz durch EP-Additive
- Hoher Oxidationsschutz
- Alterungsbeständig
- Geringe Abtropfneigung bei hohen Temperaturen
- Rückstandsfreie Verdampfung – minimale Verdampfungsverluste
- Gute Wasser- und Dampfbeständigkeit

Technische Daten:

Viskosität: 270 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -10 °C bis +250 °C

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
352	5 l	Kanister	–	15 6119 2410	190,90
352	25 l	Kanister	–	15 6119 2415	862,30
3521	400 ml	Spraydose	12	15 6119 2421	18,50

(506)



400-ml-Spraydose

OKS 3541 Hochtemperatur-Haftschmierstoff

Eigenschaften:

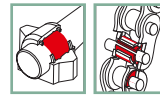
- Sehr guter Oxidationsschutz, dadurch alterungsbeständig
- Gute Beständigkeit gegen Wasser, Wasserdampf und aggressiven Medien
- Sehr haftstark
- Synthetisch

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Maschinenelementen bei hohen Temperaturen oder starkem Einfluss von Wasser

Technische Daten:

Viskosität: 4000 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -10 °C bis +250 °C



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6119 2836	17,65

(506)

OKS 3570 Hochtemperatur-Kettenöl

Einsatzbereiche:

- Für Transportsysteme, in Lackier-, Brenn- und Trocknungsanlagen der Verpackungs- und Lebensmittelindustrie
- Zur Schmierung von Ketten, Gelenken, Spann- und Trockenrahmen, Gleitbahnen

Zulassung/Norm:

- NSF H1 Reg.-Nr. 145347

Technische Daten:

Viskosität: 300 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -10 °C bis +250 °C



Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
5	Kanister	15 6119 2850	231,35
25	Kanister	15 6119 2855	1044,90

(506)

5-l-Kanister

OKS 3710 Tieftemperaturöl

Eigenschaften:

- Vollsynthetisches Öl
- Physiologisch unbedenklich
- Sehr gutes Tieftemperaturverhalten
- Optimale Additivierung gegen Oxidation und Alterung
- Wirtschaftlich lange Betriebszeiten

Einsatzbereiche:

- Geeignet für dauerhaft tiefe Temperaturen, z. B. in Tiefkühlhäusern, Schockfroster etc.

Zulassung/Norm:

- Hygienenorm: NSF H1 Reg.-Nr. 142477

Technische Daten:

Viskosität: 9 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -50 °C bis +135 °C



Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
5	Kanister	15 6119 2860	160,60
25	Kanister	15 6119 2865	677,55

(506)

5-l-Kanister

OKS 360/OKS 361 Hochleistungs-Korrosionsschutzöl

Einsatzbereiche:

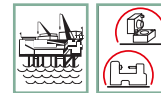
- Hoher Korrosionsschutz durch VCI-Inhibitoren
- Gute Kriech Eigenschaften
- Haftstark

Einsatzbereiche:

- Lagerung und Schmierung bei korrosiven Bedingungen
- Schutz von metallischen Oberflächen bei Innen- und Außenlagerung bis zu zwei Jahren

Technische Daten:

Viskosität: 15 mm²/s (OKS 361)/21,5 mm²/s (OKS 360) bei 40 °C
Temperaturbereich: -40 °C bis +80 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
360	5 l	Kanister	-	15 6119 2610	181,95
360	25 l	Kanister	-	15 6119 2615	828,10
361	400 ml	Spraydose	12	15 6119 2620	25,85

(506)

OKS 370/OKS 371 Universalöl

Eigenschaften:

- Kriechfähig
- Wasserverdrängend
- Schmutzablösend

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Rollen- und Scharnierbandketten, Gelenken und anderen feinmechanischen Maschinenelementen

Zulassung/Norm:

- Hygienenorm: NSF H1 Reg. Nr. 124382 (OKS 370) und NSF H1 Reg. Nr. 124384 (OKS 371)

Technische Daten:

Viskosität: 14 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -10 °C bis +180 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
370	5 l	Kanister	-	15 6119 2815	144,70
370	25 l	Kanister	-	15 6119 2820	659,95
371	400 ml	Spraydose	12	15 6119 2829	15,25

(506)

OKS 390/OKS 391 Schneidöl

Eigenschaften:

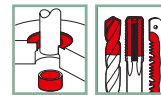
- Erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten
- Vermindert den Kraftaufwand
- Verlängert die Werkzeugstandzeit

Einsatzbereiche:

- Für Zerspanungsarbeiten an allen Metallen
- Universell einsetzbar in Werkstätten und bei Montagen

Technische Daten:

Viskosität: 22 mm²/s bei 40 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
390	250 ml	Flasche	10	15 6119 3010	8,50
390	25 l	Kanister	-	15 6119 3020	309,00
391	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3025	14,40

(506)

OKS 3720 Getriebeöl

Eigenschaften:

- Vollsynthetisch
- Lange Betriebszeiten durch hohe Temperaturen- und Oxidationsstabilität
- Guter Verschleißschutz
- Beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel

Einsatzbereiche:

- Für die Schmierung von Wälz-, Gleitlagern, Ketten sonstigen Schmierstellen

Zulassung/Norm:

- Hygienenorm: NSF H1 Reg. Nr. 135752
- ISO VG 220/SAE 90

Technische Daten:

Viskosität: 220 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C



5-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6119 3105	147,65
25	Kanister	15 6119 3110	649,30
200	Fass	15 6119 3115	4634,60

(506)

OKS 3730 Getriebeöl

Eigenschaften:

- Vollsynthetisch
- Lange Betriebszeiten
- Hohe Temperaturen- und Oxidationsstabilität
- Guter Verschleißschutz
- Beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Wälz-, Gleitlagern, Ketten
sonstigen Schmierstellen

Zulassung/Norm:

- NSF H1 Reg. Nr. 135753
- ISO VG 460/SAE 140

Technische Daten:

Viskosität: 460 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C



5-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6119 3125	147,65
25	Kanister	15 6119 3130	649,30
200	Fass	15 6119 3135	4863,85

(506)

OKS 3760 Mehrzwecköl

Eigenschaften:

- Vollsynthetisch
- Lange Betriebszeiten
- Hohe Temperaturen- und Oxidationsstabilität
- Guter Verschleißschutz
- Beständig gegen Wasserdampf
- Alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel
- Geschmacks- und geruchsneutral

Zulassung/Norm:

- Hygienenorm: NSF H1 Reg. Nr. 129964
- ISO VG 100/SAE 80

Technische Daten:

Viskosität: 100 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -35 °C bis +135 °C



5-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6119 3145	171,85
25	Kanister	15 6119 3150	773,50
200	Fass	15 6119 3155	5373,10

(506)

OKS 3770 Hydrauliköl

Eigenschaften:

- Vollsynthetisch
- Lange Betriebszeiten durch hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität
- Guter Verschleißschutz
- Beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel

Einsatzbereiche:

- Für Hydrauliksysteme sowie andere Maschinenelemente

Zulassung/Norm:

- Hygienenorm: NSF H1 Reg. Nr. 129962
- ISO VG 46/SAE 75

Technische Daten:

Viskosität: 46 mm²/s bei 40 °C
Temperaturbereich: -40 °C bis +135 °C



5-l-Kanister

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€
5	Kanister	15 6119 3165	143,90
25	Kanister	15 6119 3170	636,65
200	Fass	15 6119 3175	4707,10

(506)

OKS 450/OKS 451 Ketten- und Haftschrmerstoff

Eigenschaften:

- Extrem kriechfähig
- Haftstark
- Abschleuderfest
- Sehr guter Verschleißschutz
- Wasserbeständig

Einsatzbereiche:

- Für schnell laufende Ketten und andere Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind
- Zur Schmierung von biegsamen Antrieben

Technische Daten:

Temperaturbereich: -30 °C bis +200 °C
Farbe: transparent



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
450	1 l	Dose	-	15 6119 6650	39,75
450	5 l	Kanister	-	15 6119 6815	160,50
450	25 l	Kanister	-	15 6119 6820	723,85
451	400 ml	Spraydose	12	15 6119 6836	16,10

(506)

OKS 600/OKS 601 Multi-Öl

Eigenschaften:

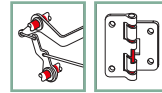
- Dünflüssig
- Extrem kriechfähig
- Gute Schmiereigenschaften
- Feuchtigkeitsverdrängend

Einsatzbereiche:

- Demontage eingerosteter Teile
- Reinigung und Pflege von Metalloberflächen
- Schutz elektrischer Kontakte

Technische Daten:

Temperaturbereich: -30 °C bis +60 °C



5-l-Kanister

400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
600	5 l	Kanister	-	15 6119 3815	52,95
600	25 l	Kanister	-	15 6119 3820	242,70
601	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3830	7,75

(506)

OKS 640/OKS 641 Wartungsöl

Eigenschaften:

- Hohe Wirksamkeit durch ideale Kombination von Mineralöl und Additiven mit Lösemittel
- Verdrängt Feuchtigkeit, schützt vor Korrosion
- Reinigt, pflegt und schmiert
- Unterwandert Rost

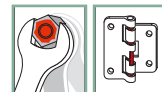
Einsatzbereiche:

- Demontage aller festsitzenden oder schwergängigen Bauteile oder Maschinenelemente
- Schmierung von feinmechanischen Instrumenten, Messinstrumenten, Büro- und Computerausrüstung, auch bei tiefen Temperaturen
- Für die Verwendung im wiederbefüllbaren Airspray-System geeignet

Technisch Daten:

Einsatztemperatur: -30 °C bis +60 °C/150 °C
(nach Abdampfen des Lösemittels)

Dichte (20 °C): 0,82 g/ml
Viskosität (40 °C): 3 mm²/s
SRV-Test (Reibwert): $\mu = 0,11$
SRV-Test (Verschleiß): 0,003 mm³
Salzsprühnebeltest: > 100 Stunden

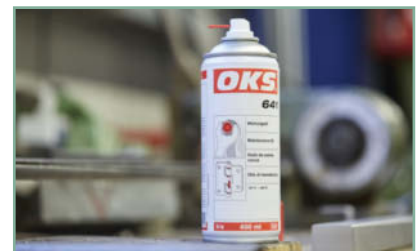


5-l-Kanister

400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
640	5 l	Kanister	-	15 6119 3800	68,65
640	25 l	Kanister	-	15 6119 3801	329,35
640	200 l	Fass	-	15 6119 3802	2559,60
641	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3803	7,10

(506)



OKS 631 Multi-Öl Plus mit PTFE

Eigenschaften:

- Sehr guter Verschleißschutz durch PTFE-Zusatz
- Gutes Schmier- und Druckaufnahmevermögen, hohe Alterungsbeständigkeit
- Gutes Kriechvermögen
- Unterwandert Feuchtigkeit
- Guter Korrosionsschutz, beugt Rostneubildung vor
- Gutes Haftvermögen
- Silikonfrei

Einsatzbereiche:

- Schmierung von schwer zugänglichen Maschinenelementen
- Schmierung von beweglichen Teilen unter Einfluss von Schmutz und Feuchtigkeit
- Beseitigung von Quietsch- und Knarr-Geräuschen

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -30 °C bis $+60\text{ °C}/100\text{ °C}$
(nach Abdampfen des Lösemittels)

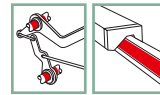
Dichte (20 °C): 0,83 g/ml

Viskosität (40 °C): 5 mm²/s

SRV-Test (Reibwert): $\mu = 0,10$

SRV-Test (Verschleiß): 0,001 mm³

Salzsprühnebeltest: 50 Stunden




Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 3805	9,25

(506)

OKS 670/OKS 671 Hochleistungsschmieröl

Eigenschaften:

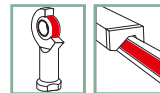
- Mit weißen Festschmierstoffen
- Guter Korrosionsschutz
- Fahrradkettenöl

Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken, Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind
- Für Ketten in staubiger Umgebung, z. B. bei Transportsystemen, Verpackungsmaschinen und Abfüllautomaten

Technische Daten:

Temperaturbereich: -30 °C bis $+50\text{ °C}$




400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
670	5 l	Kanister	–	15 6119 4210	80,05
670	25 l	Kanister	–	15 6119 4215	359,40
671	400 ml	Spraydose	12	15 6119 4225	12,95

(506)

OKS 700/OKS 701 Feinpflegeöl

Eigenschaften:

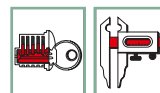
- Harz- und säurefrei
- Synthetisch
- Gutes Kriechverhalten
- Sehr gutes Benetzungsvermögen
- Kunststoffverträglich

Einsatzbereiche:

- Zur Schmierung und Pflege von feinmechanischen Maschinenelementen
- Zur Anwendung bei Messinstrumenten, Schlössern, in der Feinwerktechnik oder Optik

Technische Daten:

Temperaturbereich: -50 °C bis $+100\text{ °C}$




400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
700	5 l	Kanister	–	15 6119 4410	119,20
700	25 l	Kanister	–	15 6119 4416	530,05
701	400 ml	Spraydose	12	15 6119 4425	18,60

(506)

OKS 1000 Silikonöl

Eigenschaften:

- Neutral gegenüber Kunststoffen, Elastomeren oder Lacken
- Weiter Temperatureinsatzbereich
- Sehr gute Oberflächenbenetzung
- Harz- und säurefrei

Einsatzbereiche:

- Gleit- und Trennmittel für Kunststoffe und Elastomere
- Dämpfungsgöl

Technische Daten:

Temperaturbereich: -55 °C bis $+200\text{ °C}$
 Viskosität: von 50 bis 5000 mm^2/s

Info

Lieferbare Gebinde:

Gebinde: Inhalt:

Dose 1 l

Kanister 5 l

Kanister 25 l

Preise auf Anfrage.



OKS 400 MoS₂ Mehrzweck-Hochleistungsfett

Eigenschaften:

- Verschleißmindernd
- Alterungs- und oxidationsstabil
- Bildung eines MoS₂-Gleitfilms für Notlauf-eigenschaften

Einsatzbereiche:

- Für hochbelastete oder stoßbeanspruchte Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gelenke
- Universell einsetzbares Hochdruckfett.

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
 Temperaturbereich: -30 °C bis $+120\text{ °C}$



80-ml-Tube

400-ml-Kartusche



1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
80 ml	Tube	10	15 6119 4612	3,85
400 ml	Kartusche	10	15 6119 4615	10,00
1 kg	Dose	10	15 6119 4620	20,10
25 kg	Hobbock	-	15 6119 4630	401,00

(506)

OKS 402 Wälzlager-Hochleistungsfett

Eigenschaften:

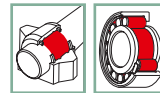
- Verschleißmindernd
- Gute Druck- und Wasserbeständigkeit
- Alterungs- und oxidationsstabil
- Mehrzweckfett.

Einsatzbereiche:

- Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen unter normalen Belastungen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C




400-ml-Kartusche

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 4810	7,80
1 kg	Dose	10	15 6119 4815	17,80
5 kg	Hobbock	-	15 6119 4820	79,05
25 kg	Hobbock	-	15 6119 4825	326,20

(506)

OKS 403 Spezialfett bei Seewassereinfluss

Eigenschaften:

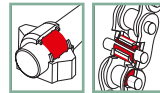
- Hervorragender Korrosionsschutz
- Gut haftend

Einsatzbereiche:

- Schmierung von Maschinenelementen bei Wasser- bzw. Seewassereinfluss
- Bewährt in Nassbetrieben und im Küsten- und Meeresbereich
- Wasserpumpenfett, Mehrzweckfett für Bootsbetrieb

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 1-2
Temperaturbereich: -25 °C bis +80 °C




400-ml-Kartusche

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 5010	16,65
1 kg	Dose	10	15 6119 5030	27,80
5 kg	Hobbock	-	15 6119 5020	130,50
25 kg	Hobbock	-	15 6119 5025	583,15

(506)

OKS 410 MoS₂ Hochdruck-Langzeitfett

Eigenschaften:

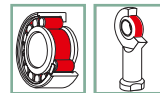
- Gute Notlaufeigenschaften
- Sehr guter Verschleißschutz
- Gute Wasserbeständigkeit
- Haftstark

Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung druck- oder stoßbeanspruchter Schmierstellen, auch unter Freibwitterung
- Für raue Bedingungen, z. B. in Walzwerken, Bau- und Landmaschinen, in Bergbau- und Hafentrieben

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -20 °C bis +130 °C




1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 5210	11,75
1 kg	Dose	10	15 6119 5215	24,25
5 kg	Hobbock	-	15 6119 5220	111,40
25 kg	Hobbock	-	15 6119 5225	503,00

(506)

OKS 416 Tieftemperatur-/Hochgeschwindigkeitsfett

Eigenschaften:

- Geschmeidige Konsistenz, auch bei tiefen Temperaturen
- Guter Verschleißschutz
- Hohe dynamische Belastbarkeit
- Guter Korrosionsschutz

Einsatzbereiche:

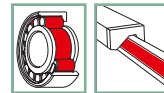
- Zuverlässige Schmierung von Fördereinrichtungen in Kühlhäusern, in Spindellager, in Werkzeugmaschinen
- Instrumentfett

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -50 °C bis +120 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 5605	33,60
1 kg	Dose	-	15 6119 5610	67,30
5 kg	Hobbock	-	15 6119 5615	320,10

(506)



400-ml-Kartusche



1-kg-Dose

OKS 418 Hochtemperaturfett

Eigenschaften:

- Guter Verschleißschutz
- Gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit
- Wirtschaftliches Heißlagerfett ohne Tropfpunkt

Einsatzbereiche:

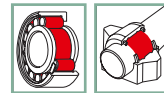
- Schmierung von Gleit- und Wälzlagern unter hohen Temperaturen
- Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -25 °C bis +150 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1 kg	Dose	10	15 6119 5710	31,05
5 kg	Hobbock	-	15 6119 5715	141,30
25 kg	Hobbock	-	15 6119 5720	623,85

(506)



1-kg-Dose

OKS 420 Hochtemperatur-Mehrzweckfett

Eigenschaften:

- Extrem stoß- und druckbelastbar
- Guter Verschleißschutz
- Haftstark

Einsatzbereiche:

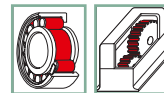
- Wälz- und Gleitlager, langsam laufende Getriebe und Ketten bei hohen Temperaturen
- Stoß- und Druckbelastungen oder Wassereinfluss
- Universell einsetzbar bei erhöhten Anforderungen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 1-2
Temperaturbereich: -10 °C bis +160 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 5805	23,10
1 kg	Dose	-	15 6119 5810	49,30
5 kg	Hobbock	-	15 6119 5815	229,35
25 kg	Hobbock	-	15 6119 5820	1046,35

(506)



400-ml-Kartusche



1-kg-Dose

OKS 4200 MoS₂ Hochtemperatur-Lagerfett (o.Abb.)

Eigenschaften:

- Synthetisch
- Extrem stoß- und druckbelastbar
- Sehr guter Verschleißschutz
- Funktionssicher über breiten Temperaturbereich

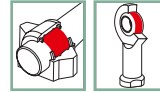
Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern bei hohen Temperaturen

- Bei Ventilatoren, Gebläsen, Autoklaven, Trockenöfen, Anlagen in Hüttenbetrieben und Stahlwerken

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -10 °C bis +180 °C



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	15 6119 6210	46,95
5 kg	Hobbock	15 6119 6220	458,60
25 kg	Hobbock	15 6119 6225	2045,15

(506)

OKS 422 Universalfett für Langzeitschmierung

Eigenschaften:

- Extrem stoß- und druckbelastbar
- Sehr guter Verschleißschutz
- Lange Nachschmierintervalle

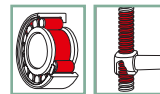
Einsatzbereiche:

- Für Wälz- und Gleitlager und Spindeln bei extremen Temperaturen oder hohen Geschwindigkeiten

- Einsatz außerhalb der normalen Leistungsbereiche
- Spindellagerschmierung an Werkzeugmaschinen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	15 6119 6010	44,45
1 kg	Dose	15 6119 6015	94,90
5 kg	Hobbock	15 6119 6020	454,85
25 kg	Hobbock	15 6119 6025	2023,90

(506)



1-kg-Dose

OKS 4220 Hochtemperatur-Lagerfett

Eigenschaften:

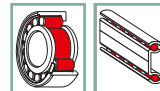
- Sehr gute Temperaturbeständigkeit
- Sehr gute Medienbeständigkeit
- Sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit
- Wasser-, wasserdampfbeständig
- Sehr guter Verschleißschutz

Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern

Technische Daten:

Hygienenorm: NSF H1 Reg. Nr. 124380
Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -30 °C bis +280 °C



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
500 g	Dose	15 6119 6415	391,30
800 g	Kartusche	15 6119 6410	679,30
1 kg	Dose	15 6119 6420	712,15
5 kg	Hobbock	15 6119 6425	3396,95

(506)



800-g-Kartusche

OKS 4240 Spezialfett für Auswerferstifte

Eigenschaften:

- Inertes Hochtemperaturfett
- Gute Beständigkeit gegenüber den bei der Kunststoffverarbeitung auftretenden Dämpfen
- Beständig gegenüber Kunststoffen und Elastomeren
- Niedrigste Verdampfungsverluste, auch bei hohen Temperaturen
- Lange Nachschmierintervalle
- Geringer Festschmierstoffanteil

Einsatzbereiche:

- Spezialfett für die Schmierung von Auswerferstiften in der Kunststoffindustrie bei hohen Temperaturen und langsamen Bewegungen

- Schmierung von Gleit- und Wälzlagern bei extrem hohen Temperaturen und aggressiven Einsatzbedingungen
- Auch für schnelllaufende Lagerungen geeignet

Technische Daten:

Einsatztemperatur:	-20 °C bis +300 °C
NLGI-Klasse:	2
DN-Wert (dm x n):	350000 mm/min
Grundölviskosität (40 °C):	440 mm ² /s
VKA-Test (Schweißkraft):	4800 N



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
250 g	Spender	15 6119 6427	336,80

(506)

OKS 424 Hochtemperaturfett

Eigenschaften:

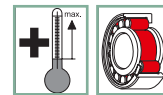
- Synthetisch
- Temperaturbeständig
- Kunststoff- und Elastomerverträglich
- Beständig gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen

Einsatzbereiche:

- Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten
- Schmierung von Abgasventilatoren

Technische Daten:

Konsistenzklasse:	NLGI 1-2
Temperaturbereich:	-30 °C bis +200 °C



400-ml-Kartusche



1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 6050	34,25
1 kg	Dose	-	15 6119 6055	73,45
5 kg	Hobbock	-	15 6119 6060	347,60
25 kg	Hobbock	-	15 6119 6065	1601,10

(506)

OKS 425 Langzeitfett

Eigenschaften:

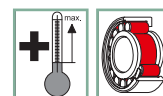
- Synthetisch
- Hoher Verschleißschutz
- Gute Temperaturbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Langzeit-Schmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken und höheren Temperaturen ausgesetzt sind
- Hohe Geschwindigkeiten
- Spindellagerschmierung

Technischen Daten:

Konsistenzklasse:	NLGI 2
Temperaturbereich:	-50 °C bis +130 °C



400-ml-Kartusche

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	15 6119 5825	40,40
1 kg	Dose	15 6119 5830	84,25

(506)

OKS 427 Getriebe- und Lagerfett

Eigenschaften:

- Minimierung der Leckageverluste
- Hoher Verschleißschutz

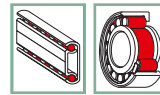
Einsatzbereiche:

- Für relativ langsam laufende Getriebe
- Alternativ zur Ölschmierung geeignet

- Schmierung von Antriebs- und Förderketten, Wälz- und Gleitlagern
- Für hohe Drücke, auch bei stoßartigen Belastungen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -15 °C bis $+160\text{ °C}$



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1 kg	Dose	15 6119 6070	45,25
5 kg	Hobbock	15 6119 6075	213,70
25 kg	Hobbock	15 6119 6080	959,85

(506)



1-kg-Dose

OKS 428 Getriebefließfett

Eigenschaften:

- Synthetisch

Einsatzbereiche:

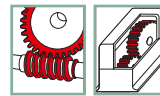
- Für hochbelastete Getriebe bei Freiwitterung und/oder tiefen Temperaturen sowie für schräg oder senkrecht stehende Wellen, auch bei nicht öldichten Getriebeausführungen

- Gleitlager mit geringem Spiel oder hohen Geschwindigkeiten
- Für hohe Drücke und stoßartige Belastungen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 00

Temperaturbereich: -30 °C bis $+120\text{ °C}$



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1 kg	Dose	15 6119 6110	55,25
5 kg	Hobbock	15 6119 6115	262,90
25 kg	Hobbock	15 6119 6120	1171,30

(506)



1-kg-Dose

OKS 432 Heißlagerfett

Eigenschaften:

- Hoher Verschleißschutz
- Oxidations- und alterungsbeständig
- Druckbeständig
- Aufrechterhaltung der Schmierwirkung, auch bei hohen Temperaturen

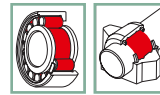
Einsatzbereiche:

- Für Wälz- und Gleitlager und ähnliche Bauteile, bei hohen Lasten und Temperaturen

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2

Temperaturbereich: -25 °C bis $+190\text{ °C}$



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 6610	13,40
1 kg	Dose	10	15 6119 6615	27,95
5 kg	Hobbock	–	15 6119 6620	131,75
25 kg	Hobbock	–	15 6119 6625	582,50

(506)



400-ml-Kartusche

OKS 464 Wälzlagerfett

Eigenschaften:

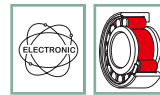
- Elektrisch leitfähig
- Spezialfett
- Gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit in Wälzlagern

Einsatzbereiche:

- Langzeitschmierung von Wälz- und Gleitlagern zur Vermeidung von elektrostatischer Aufladung
- Lager in Elektromotoren, Folienstreckanlagen, Folienmaschinen etc.

Technische Daten:

Temperaturbereich: -40 °C bis $+150\text{ °C}$



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	15 6119 6700	90,35
1 kg	Dose	15 6119 6705	187,55

(506)



1-kg-Dose

OKS 468 Kunststoff- und Elastomerschmierstoff

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Hervorragende Haftung auf Kunststoffen und Metall
- Geschmacks- und geruchsneutral
- Gleichbleibende Eigenschaften ohne Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten
- NSF H1-registriert, Reg.-Nr. 135531

Einsatzbereiche:

- Zur Instandhaltung, Wartung und Montage von O-Ringen und Dichtungen
- Schmierung von Kunststoffteilen wie Getriebe, Gleitlager, Lagerschalen etc.

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -25 °C bis +150 °C
 Grundölviskosität (40 °C): 1700 mm²/s



1-kg-Dose



5-kg-Hobbock

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€
1 kg	Dose	15 6119 6714	90,15
5 kg	Hobbock	15 6119 6715	435,10

(506)

OKS 470/OKS 471 Weißes Hochleistungsfett

Eigenschaften:

- Einsparung von Wartungs- und Schmierstoffkosten
- Verminderung von Ausfallzeiten und Instandsetzungen
- Wasserbeständig
- NSF-H2 registriert (OKS 470), Reg.-Nr. 137702

Einsatzbereiche:

- Normalbelastete Gleit-, Wälz- und Gelenklager
- Spindeln und Führungen an Maschinen
- Bewegliche Teile an feinmechanischen Geräten sowie Haushaltsgeräten
- Schmierung wenn dunkle Schmierstoffe nicht einsetzbar sind

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -30 °C bis +120 °C
 NLGI-Klasse: 2
 DN-Wert (dm x n): 300000 mm/min
 Grundölviskosität (40 °C): ca. 110 mm²/s
 VKA-Test (Schweißkraft): 3.600 N



80-ml-Tube



400-ml-Kartusche

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
470	80 ml	Tube	10	15 6119 7011	4,85
470	400 ml	Kartusche	10	15 6119 7015	12,85
470	1 kg	Dose	10	15 6119 7035	25,25
470	25 kg	Hobbock	-	15 6119 7030	537,90
471	400 ml	Spraydose	12	15 6119 7034	13,90

(506)



1-kg-Dose



400-ml-Spraydose

OKS 475 Hochleistungsfett (o. Abb.)

Eigenschaften:

- Guter Verschleißschutz durch PTFE

Einsatzbereiche:

- Für Lager mit geringem Spiel und hohen Drehzahlen, bei tiefen und hohen Temperaturen
- Geeignet für Lager mit geringen Nachlaufmomenten
- Für schnell laufende Lager in der Textilindustrie, in Abfüll- und Verpackungsmaschinen
- Schmierung von Bauteilen aus GFK

Zulassung/Norm:

- NSF H2 Reg. Nr. 137708

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
 Temperaturbereich: -60 °C bis +120 °C



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1 kg	Dose	15 6119 7410	62,20
5 kg	Hobbock	15 6119 7415	298,25
25 kg	Hobbock	15 6119 7420	1325,25

(506)

OKS 476 Mehrzweckfett (o. Abb.)

Eigenschaften:

- Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel
- Oxidationsbeständigkeit
- Verschleißmindernd

Einsatzbereiche:

- Für Wälz- und Gleitlager und andere Maschinenelemente
- Universell einsetzbares Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik

Zulassung/Norm:

- NSF H1, Reg. Nr. 137619

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 2
Temperaturbereich: -20 °C bis +110 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 7610	16,80
1 kg	Dose	-	15 6119 7615	37,65
5 kg	Hobbock	-	15 6119 7620	182,05
25 kg	Hobbock	-	15 6119 7625	827,60

(506)

OKS 477 Hahnfett

Eigenschaften:

- Hochwirksame Schmierstoff-Formulierung
- Für höchste hygienische Ansprüche
- Beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel
- Geruchs- und geschmacksneutral

Einsatzbereiche:

- Dichtschmierung angepasster Gleitflächen
- Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummiteilen, Stopfbuchsen, Lippendichtungen und O-Ringen
- Wälz- und Gleitlagerschmierung langsam laufender Bereiche
- Verzahnungen oder Ketten an Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Rühr- und Mahlwerken
- Dichtschmierstoff für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Zulassung/Norm:

- NSF H1-registriert, Reg.-Nr. 135 750
- Geprüft nach der UBA-Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Schmierstoffen im Kontakt mit Trinkwasser

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -10 °C bis +140 °C
NLGI-Klasse: 3
Grundölviskosität (40 °C): 1600 mm²/s



100-ml-Tube



1-kg-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100 ml	Tube	10	15 6119 7811	12,20
1 kg	Dose	-	15 6119 7815	88,85

(506)

OKS 479 Hochtemperaturfett (o. Abb.)

Eigenschaften:

- Verschleißmindernd
- Hohe Druckbeständigkeit
- Oxydations- und alterungsbeständig
- Gut haftend
- Beständig gegen Wasser und Wasserdampf

Einsatzbereiche:

- Für alle Bereiche der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie

Zulassung/Norm:

- NSF H1 Reg. Nr. 135675

Technische Daten:

Konsistenzklasse: NLGI 1
Temperaturbereich: -35 °C bis +160 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Kartusche	10	15 6119 8010	30,25
1 kg	Dose	-	15 6119 8015	65,20
5 kg	Hobbock	-	15 6119 8020	306,75
25 kg	Hobbock	-	15 6119 8025	1411,40

(506)

OKS 1110 Multi-Silikonfett

Eigenschaften:

- NSF H1-registriert, Reg.-Nr. 124381
- Geruchs- und geschmacksneutral
- Hohe Haftung auf allen Werkstoffen
- Neutrales Verhalten gegenüber Kunststoffen und Elastomeren
- Voll EPDM-verträglich
- Hohe Langzeitstabilität ohne Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten
- Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glycerin und Methanol

Einsatzbereiche:

- Dicht- und Gleitmittel bei Kalt- und Heißwasser-ventilen
- Schmierung von Kunststoffteilen, O-Ringen und Gummiabdichtungen bei Montage und im Betrieb

Technische Daten:

Einsatztemperatur: –40 °C bis +200 °C
 NLGI-Klasse: 3
 DN-Wert (dm x n): nicht zutreffend
 Grundölviskosität (40 °C): 9500 mm²/s
 VKA-Test (Schweißkraft): nicht zutreffend



80-ml-Tube



500-g-Dose

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
80 ml	Tube	10	15 6119 8212	18,70
400 ml	Kartusche	–	15 6119 8213	59,05
500 g	Dose	–	15 6119 8215	66,85
1 kg	Dose	–	15 6119 8217	119,15
5 kg	Hobbock	–	15 6119 8220	566,95
25 kg	Hobbock	–	15 6119 8225	2542,85

(506)

OKS 2100/OKS 2101 Schutzfilm für Metalle

Eigenschaften:

- Temporärer Korrosionsschutzfilm
- Auf Wachsbasis
- Griffester, transparenter Film
- Leichte Entfernbarkeit
- Gute Schmierstoffverträglichkeit
- NSF-Registernummer: 142256

Einsatzbereiche:

- Für Lagerung und Versand von Maschinenteilen mit blanken Metalloberflächen

Technische Daten:

Temperaturbereich: –40 °C bis +70 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
2100	5 l	Kanister	–	15 6119 9410	88,55
2100	25 l	Kanister	–	15 6119 9415	423,15
2101	400 ml	Spraydose	12	15 6119 9426	13,00

(506)

OKS 2200 Wasserbasierender Korrosionsschutz

Eigenschaften:

- Umweltfreundlich, lösemittel- und VOC-frei
- Wasserbasis
- Griffester, trockener Wachsfilm
- Leicht entfernbar
- Gute Haftung auf metallischen Oberflächen
- Neutral gegenüber den meisten Kunststoffen und Lacken

Einsatzbereiche:

- Korrosionsschutz von metallischen Halbzeugen und Ersatzteilen bei Transport und Lagerung
- Zwischenlagerung von Formen, Maschinen und Werkzeugen in Produktion und Instandhaltung

Technische Daten:

Einsatztemperatur: –40 °C bis +70 °C
 Salzsprühnebeltest: > 1000 Stunden bei > 30 µm
 Schichtdicke: > 30 µm



5-l-Kanister

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€
1 l	Kanister	15 6119 9417	28,70
5 l	Kanister	15 6119 9418	91,35
25 l	Kanister	15 6119 9419	440,20

(506)

OKS 2511 Zinkschutz-Spray

Eigenschaften:

- Kathodischer Korrosionsschutz auf Basis von hochreinem Zinkpulver für Eisenmetalle
- Schnelltrocknend

Einsatzbereiche:

- Ausbesserung verzinkter Oberflächen
- Haftgrundierung für Anstrichsysteme
- Einsatz im Stahlbau und in der Klimatechnik




Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
400 ml	Spraydose	12	15 6119 9611	12,60

(506)

OKS 2521 Glanz-Zink-Spray

Eigenschaften:

- Zink- und Aluminiumpulverbasis
- Durchschweißbar
- Abriebfest und überlackierbar
- Schnelltrocknend

Einsatzbereiche:

- Dekorativer Korrosionsschutz für Eisenmetalle
- Zur Ausbesserung von feuerverzinkten Oberflächen




Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 9811	12,60

(506)

OKS 2531 Alu-Metallic-Spray

Eigenschaften:

- Schnelltrocknend
- Abriebfest
- Aluminiumpulverbasis

Einsatzbereiche:

- Dekorativer Korrosionsschutz für Eisenmetalle
- Zur Ausbesserung von feuerverzinkten Oberflächen
- Schutz von Abgasanlagen an Fahrzeugen
- Optimal in Kombination mit OKS 2511

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -80 °C bis $+400\text{ °C}$
(kurzzeitig bis $+800\text{ °C}$)

Salzsprühnebeltest: 600 Stunden bei $>5\text{ }\mu\text{m}$ Schichtdicke




Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 9817	11,90

(506)

OKS 611 MoS₂ Rostlöser

Eigenschaften:

- Hohe Wirksamkeit
- Gutes Spalteindringvermögen
- Gute Schmiereigenschaften aufgrund von MoS₂
- Verhindert Rostneubildung
- Beseitigt Quietschen
- Verdrängt Feuchtigkeit

Einsatzbereiche:

- Löst festgerostete Schrauben, Muttern, Hebel, Gelenke oder Schlösser

- Zerstörungsfreie Demontage festsitzender oder eingeroosterter Teile wie Bolzen, Kettenglieder, Federn, Ventile oder Scharniere
- Minimiert Kraftaufwand beim Lösen festsitzender Teile und Wiederherstellung der Beweglichkeit

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -30 °C bis +60 °C/150 °C (nach Abdampfen des Lösemittels)
 Dichte (20 °C): 0,69 g/ml
 Viskosität (40 °C): > 3 mm²/s



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 4012	5,05

(506)

OKS 621 (F)Rost Breaker

Einsatzbereiche:

- Zerstörungsfreie Demontage festsitzender oder eingeroosterter Maschinenelemente
- Aufbrechen von Korrosionsschichten durch Abkühlung bis -40 °C
- Eindringen des Kriechöls in mikrofeine Risse
- Schnellwirkender Rostlöser für Industrie, Werkstatt und Hobby
- Instandhaltung

Technische Daten:

Temperaturbereich: -10 °C bis +40 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 3420	10,50

(506)

OKS 1360/OKS 1361 Silikon-Trennmittel

Eigenschaften:

- Chemisch neutral
- Lösemittelfrei
- Farblos
- Wasserverdrängend

Einsatzbereiche:

- Trenn- und Gleitmittel in der Kunststoffverarbeitung
- Einzugshilfe für Gummiprofile
- Schmierung von Schneidkanten
- Pflege und Imprägnierung von Kunststoffoberflächen und Textilien

Zulassung/Norm:

- NSF H1-Registernummer: 129481 (OKS 1361)



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1360	1 l	Dose	10	15 6119 8680	31,15
1360	5 l	Kanister	-	15 6119 8810	143,50
1360	25 l	Kanister	-	15 6119 8815	653,90
1361	400 ml	Spaydose	12	15 6119 8821	7,45

(506)

400-ml-Spraydose

OKS 1511 Trennmittel

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- Erhöht die Brennerstandzeit
- Bildung eines gleichmäßig dünnen, fast trockenen Films, keine Porenbildung
- Ermöglicht das schnelle Auswechseln und Reinigen der Düse
- Nachträgliches Überlackieren, Metallisieren und Bedrucken nach vorheriger Entfettung ohne Schwierigkeiten möglich

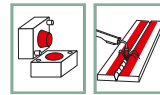
Einsatzbereiche:

- Formentrennmittel für die Kunststoffverarbeitung, wenn eine adhäsionsabhängige Weiterverarbeitung erfolgt

- Schweißtrennmittel beim Elektro- und Schutzgasschweißen
- Düsenspray zur Lebensdauererlangung der Schweißdüse
- Freihalten der Düsenöffnung bei automatischen Schweißgeräten
- Werkstückschutz gegen Anbacken und Festbrennen von Schweißspritzern

Technische Daten:

Basis: pflanzliches Grundöl
Dichte (DIN EN ISO 3838): +20 °C/0,8 g/ml



OKS



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spray	12	15 6119 5846	5,65

(506)

OKS 1600/OKS 1601 Schweiß-Trennspray

Eigenschaften:

- Umweltschonend
- Wasserbasis
- Kein Festbrennen von Schweißspritzern
- Erhöht die Brennerstandzeit
- Rückstandsfrei zu entfernen
- Universelles, silikonfreies Schweißtrennmittelkonzentrat

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Elektro- und Schutzgasschweißen



OKS



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1600	5 l	Kanister	–	15 6119 9210	72,15
1600	25 l	Kanister	–	15 6119 9215	324,50
1601	400 ml	Spraydose	12	15 6119 9221	5,45

(506)

400-ml-Spraydose

OKS 2610/OKS 2611 Universalreiniger

Eigenschaften:

- Komplex aufgebauter Reiniger
- Auf Basis verschiedener, hochwirksamer und rückstandsfrei verdunstender Lösemittel
- Kein starkes Abkühlen der gereinigten Stelle – Kondensatbildung wird verhindert
- Frei von chlorierten Kohlenwasserstoffen

Einsatzbereiche:

- Entfernt z. B. Öl, Fett, Bremsflüssigkeit, Silikonrückstände, einfache Anstriche sowie Kleb- und Dichtstoffe
- Vorbereitung für Verklebungen
- Reinigung von Schmierstellen



OKS



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
2610	5 l	Kanister	–	15 6120 0011	72,35
2610	25 l	Kanister	–	15 6120 0015	319,35
2611	500 ml	Spraydose	12	15 6120 0020	11,05

(506)

500-ml-Spraydose

OKS 2621 Kontaktreiniger

Eigenschaften:

- Kein Abflauen durch schnelle Verdunstung nach Aufsprühen

Einsatzbereiche:

- Entfernung von Oxid- und Abbrandresten, Staubablagerungen oder anderen Verunreinigungen von elektrischen Kontakten, z. B. Verteilern, Schaltern, Relais, Potenziometern, Steckverbindungen, Schiebe- und Schraubkontakten



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0211	21,70

(506)

OKS 2631 Multi-Schaumreiniger

Eigenschaften:

- Schonend
- Hinterlässt keine Streifen
- Ideal geeignet für senkrechte Flächen

Einsatzbereiche:

- Gastronomie-, Büro- und Kfz-Bereich
- Nikotin
- Fett- und Silikonbeläge
- Reinigt Metall, Kunststoff, Glas, Gummi



Info

Aus ca. 20–30 cm gleichmäßig aufsprühen.



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0215	8,00

(506)

OKS 2661 Schnellreiniger

Eigenschaften:

- Hohe Reinigungskraft
- Schnell und rückstandsfrei verdunstend

Einsatzbereiche:

- Für die Entfernung von Öl- und Fettresten, Bremsflüssigkeit, Silikon, einfachen Anstrichen, Kleb- und Dichtstoffen von Gleit-, Reib- und Haftflächen aus nicht saugenden Materialien
- Bremsenreiniger



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
600 ml	Spraydose	12	15 6119 5850	5,15

(506)

OKS 2671 Intensivreiniger

Eigenschaften:

- Hohe Reinigungswirkung
- Schnelles, rückstandsfreies Verdampfen des Reinigers
- NSF-K1 und -K3-registriert, Reg.-Nr. 149998
- Gute Kunststoffverträglichkeit bei gängigen Kunststoffen
- Für das OKS-Airspray-System geeignet

Einsatzbereiche:

- Reinigung von Lagern und Maschinenteilen
- Entfernung gealterter und verharzter Öl- und Fettreste
- Lösung von Silikon- und Klebstoffrückständen
- Vorbereitung von Klebeflächen

Technische Daten:

Typ: Lösemittelgemisch
 Flammpunkt: -15 °C
 Dichte (DIN EN ISO 3838): 20 °C/0,78 g/ml



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0416	10,50

(506)

OKS 2681 Klebstoff- und Lackentferner

Eigenschaften:

- Gute Unterwanderung von Klebefilmen ermöglicht leichtes Ablösen der Rückstände von der Oberfläche
- Nach Gebrauch gut mit Wasser abwaschbar
- Anwendbar auf Oberflächen aus Metall, Edelstahl, Glas, Holz, Keramik
- Geringe Klimawirkung und kein negativer Einfluss auf die Ozonschicht
- Frei von Tensiden, halogenierten und aromatischen Lösungsmitteln

Einsatzbereiche:

- Lösen unterschiedlichster Dichtungs- und Klebmassen

- Beseitigung von öligen und fettartigen Verunreinigungen
- Entfernung von Bitumen- und Teerspritzern
- Lösen von Etiketten und Klebestreifen
- Entfernen von Lacken auf PMMA- und PU-Harzbasis von Metalloberflächen

Technische Daten:

Typ: Lösemittelgemisch
 Flammpunkt: 88–92 °C
 Dichte (DIN EN ISO 3838): 20 °C/0,85 g/ml



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0417	11,20

(506)

OKS 2711 Kälte-Spray

Eigenschaften:

- Verdampft schnell
- Trocknet rückstandsfrei

Einsatzbereiche:

- Rasche Unterkühlung kleinerer Flächen und Teile bis -45 °C
- Simulieren von Kaltstartbedingungen an Kfz-Motoren
- Für die Suche nach thermisch bedingten Unterbrechungen

- Schutz benachbarter Bereiche beim Löten und Schweißen
- Leichtere Montage bei Presspassungen

Info

Besprühen der abzukühlenden Teile bis zum Erreichen der gewünschten Temperatur. Nicht unter Spannung anwenden und von Zündquellen fernhalten. Nicht auf die Haut sprühen. Erfrierungsgefahr!



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0412	6,50

(506)

OKS 2731 Druckluft-Spray

Eigenschaften:

- Trockenes, ölfreies Druckgasgemisch
- Verdampft schnell und rückstandsfrei

Einsatzbereiche:

- Entfernung loser Schmutzpartikel an unzugänglichen Stellen
- Für Wartungsarbeiten in der Elektronik und Feinwerktechnik, an optischen Geräten und Büromaschinen

Info

Besprühen der Oberfläche in kürzeren Intervallen aus ca. 10 cm Entfernung. Nicht unter Spannung anwenden und von Zündquellen fernhalten.



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0612	6,85

(506)

OKS 2800/OKS 2801 Lecksucher

Eigenschaften:

- Spart Energie und warnt vor Gasverlust
- Auch kleinste Undichtigkeiten werden durch Blasenbildung an der undichten Stelle sofort sichtbar

Einsatzbereiche:

- Sicheres Auffinden von Undichtigkeiten unter Druck stehender Leitungen, Armaturen und Behälter

Technische Daten:

Hygienenorm: DIN-DVGW-Reg.-Nr. 5170 AO 0659

Temperaturbereich: bis +50 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
2800	5 l	Kanister	–	15 6120 0810	32,15
2800	25 l	Kanister	–	15 6120 0815	150,55
2801	400 ml	Spraydose	12	15 6120 0820	5,95

(506)

OKS 2811 Lecksuchspray

Eigenschaften:

- Spart Energie und warnt vor Gasverlust
- Auch kleinste Undichtigkeiten werden durch Blasenbildung an der undichten Stelle sofort sichtbar
- Ungiftig

Einsatzbereiche:

- Sicheres Auffinden von Undichtigkeiten unter Druck stehender Leitungen, Armaturen und Behälter
- Zur Anwendung an Druckluft-, Sauerstoff-, Gasanlagen und Kältemaschinen

Technische Daten:

Hygienenorm: DIN DVGW-Reg.-Nr. DG-5170CN0340

Temperaturbereich: –15 °C bis +50 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 0655	7,70

(506)

OKS 2901 Riemen-Tuning

Eigenschaften:

- Erhöhung der Zugkraft
- Vermeidung von Schlupf bei allen Arten von Keil-, Rund- und Flachriemen
- Schützt vor Austrocknung und Verschleiß
- Vermeidet Quietschen

Einsatzbereiche:

- Alle Arten von Keil-, Rund- und Flachriemen

Technische Daten:

Temperaturbereich: bis +80 °C



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6120 1011	15,30

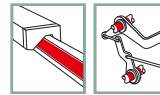
(506)

OKS 110/OKS 111 MoS₂-Pulver**Eigenschaften:**

- Vermindert Reibung und Verschleiß in weitem Temperaturbereich
- Speziell bei sehr glatten und feinstbearbeiteten Oberflächen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -185 °C bis +450 °C



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
110	1 kg	Dose	-	15 6119 3630	113,30
110	5 kg	Hobbock	-	15 6119 3635	539,00
110	25 kg	Hobbock	-	15 6119 3640	2411,40
111	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3645	27,30

(506)



400-ml-Spraydose

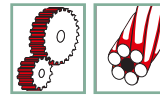
OKS 491 Zahnrad-Spray

Eigenschaften:

- Vermindert Reibung und Verschleiß
- Verhindert Anhaften von Staub und Schmutz

Einsatzbereiche:

- Trockenschmierung von langsam drehenden, offenen Zahntrieben, Stahlseilen, etc., die hohen Drücken, Staub oder korrosiven Einflüssen, wie Freibewitterung ausgesetzt sind



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 8051	16,05

(506)

OKS 510/OKS 511 MoS₂ Gleitlack**Eigenschaften:**

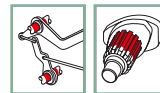
- Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten
- Erzeugt Notlaufeigenschaften
- Trocknung bei Raumtemperatur
- Schnelltrocknend

Einsatzbereiche:

- Trockenschmierung bei temporärem Betrieb oder langen Stillstandzeiten, in staubiger Umgebung und bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten

Technische Daten:

Temperaturbereich: -180 °C bis +450 °C



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
510	500 g	Dose	-	15 6119 3210	74,45
510	5 kg	Hobbock	-	15 6119 3215	628,30
511	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3225	30,85

(506)



400-ml-Spraydose

OKS 536 Graphit-Gleitlack

Eigenschaften:

- Wasserbasis
- Lufttrocknend
- Kann auf heiße Oberflächen aufgesprüht werden
- Einsatz in weitem Temperaturbereich
- Trocknung bei Raumtemperatur
- Film kann nachgebessert werden
- Verdünnbar mit Wasser bis 1:5

Einsatzbereiche:

- Schmierung hochbelasteter Ketten
- Wenn eine Öl- oder Fettschmierung nicht mehr möglich ist

Technische Daten:

Hygienenorm: NSF H2, Reg.-Nr. 130416
Temperaturbereich: -35 °C bis +600 °C



5-kg-Kanister

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ KAN
5 kg	Kanister	15 6119 3410	209,30
25 kg	Kanister	15 6119 3415	924,55

(506)

OKS 570/OKS 571 PTFE-Gleitlack

Eigenschaften:

- Weißlich
- Nicht schmutzender Gleit- und Trennfilm
- Verhindert Tribokorrosion
- Trocknung bei Raumtemperatur

Einsatzbereiche:

- Trockenschmierung von Gleitflächen unterschiedlicher Materialien bei geringen Drücken, niedrigen Geschwindigkeiten und in staubiger Umgebung

Technische Daten:

Temperaturbereich: -180 °C bis +260 °C



400-ml-Spraydose

Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
570	5 l	Hobbock	–	15 6119 3610	339,50
571	400 ml	Spraydose	12	15 6119 3615	14,70

(506)

OKS 521 MoS₂ Gleitlack

Eigenschaften:

- Hohe Wirksamkeit durch gute Haftung auf vorbereiteten Untergründen
- Ermöglicht eine niedrige Reibzahl auch bei höchster Belastung
- Sehr geringe Schichtdicken möglich
- Erhöhter Verschleißschutz
- Schnelle Aushärtung bei Raumtemperatur
- Verkürzt und verbessert die Einlaufbedingungen von Lagern, Verzahnungen und anderen Gleitpaarungen
- Lufthärtend

Einsatzbereiche:

- Lebensdauerschmierung von Metall-/Metallverbindungen bei geringen bis mittleren Drehzahlen und hohen Lasten
- Einlaufschmierung in Kombination mit einer Öl- oder Fettschmierung
- Trockenschmierung von Gleitpaarungen, insbesondere bei hohen Belastungen und geringen Gleitgeschwindigkeiten, bei oszillierenden Bewegungen
- Trockenschmierung bei hohen Einsatztemperaturen (bis 450 °C)
- Trockenschmierung in staubiger Umgebung, zur Vermeidung von Anhaftungen

Technische Daten:

Einsatztemperatur: -180 °C bis +450 °C
Verarbeitungstemperatur: Raumtemperatur
Dichte (20 °C): 1,05 g/ml



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6119 3612	19,15

(506)

OKS 575 PTFE-Wasser-Gleitlack

Eigenschaften:

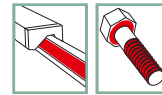
- Vermeidet Quietschgeräusche bei unterschiedlich harten Materialien
- Trocknung bei Raumtemperatur
- Enthält UV-Indikator
- Verdünnbar mit Wasser

Einsatzbereiche:

- Für Gleitflächen aus unterschiedlichen Materialien, bei geringen Drücken, niedrigen Geschwindigkeiten und in staubiger Umgebung

Technische Daten:

Temperaturbereich: -180 °C bis +250 °C



Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
5 kg	Hobbock	15 6119 3620	613,80

(506)

OKS 1300/OKS 1301 Gleitfilm

Eigenschaften:

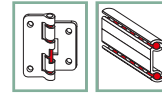
- Gewindebeschichtung
- Trockener und griffester Gleitfilm mit UV-Indikator
- Verhindert Fressen
- Für alle Schraubenwerkstoffe

Einsatzbereiche:

- Gleitfilm für Kunststoff, Holz und Metall
- Vielseitiger Einsatz, insbesondere zur Vorbeschichtung von Klein- und Massenteilen

Technische Daten:

Temperaturbereich: -60 °C bis +100 °C



Typ	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
1300	5 l	Kanister	-	15 6119 8610	206,20
1300	25 l	Kanister	-	15 6119 8615	914,25
1301	400 ml	Spraydose	12	15 6119 8662	16,05

(506)

400-ml-Spraydose

Quickleen Universalreiniger

Eigenschaften:

- Universalreiniger und Entfetter mit 5-fach-Kraft
- Dringt schnell ein und trocknet rückstandsfrei in Minutenschnelle ab
- Angenehmer Geruch
- Hohe Lösekraft und eine gute Materialverträglichkeit

Einsatzbereiche:

- Metalle sowie lösemittelbeständige Kunststoff- und Lackoberflächen
- Teilereinigung von Maschinenelementen
- Entfettung vor dem Kleben oder Lackieren
- Entfernt ein breites Schmutzspektrum wie Ruß-, Öl- und Fettrückstände



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1279	4,49

(510)

Quickleen Plus Industriereiniger

Eigenschaften:

- Kraftvolles Schmutzlösevermögen
- Erhöhter Flammpunkt von 29 °C reduziert das Entzündungsrisiko bei der Anwendung
- Verdunstet nach der Anwendung rückstandsfrei innerhalb weniger Minuten

Zulassung/Norm:

- Entspricht Arbeitssicherheitsanforderungen (AII)

Einsatzbereiche:

- Reinigen und Entfetten von Fahrzeug- und Maschinenteilen sowie Metalloberflächen aller Art



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1286	5,75

(510)

Citro Cleaner Industriereiniger

Eigenschaften:

- Kraftvoller Industriereiniger auf Basis natürlicher Orangenterpene
- Durch Orangenduft angenehm zu verarbeiten
- Hohe Lösekraft
- Trocknet nach der Anwendung rückstandsfrei ab
- Spraydose mit 95 % Wirkstoffgehalt – hohe Ergiebigkeit

Einsatzbereiche:

- Entfernt Verschmutzungen aller Art wie Öl, Fett, Wachs
- Löst insbesondere hartnäckige Rückstände wie Harz, Teer, Gummibrieb, Klebstoff- und Farbreste



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	12	15 6122 1281	7,59
5 l	Kanister	2	15 6122 1282	66,10

(510)

500-ml-Spraydose

5-l-Kanister

Lectra Clean II Elektronikreiniger

Eigenschaften:

- Tiefenwirksamer Sicherheits-Kraftreiniger
- Hoher Flammpunkt von 63 °C verhindert eine Entzündung bei normalen Arbeitsbedingungen
- Langsame Verdunstungsrate ermöglicht eine längere Einwirkzeit, insbesondere bei hartnäckigen Verschmutzungen

Zulassung/Norm:

- Entspricht den Arbeitsanforderungen (AIII)

Einsatzbereiche:

- Besonders geeignet für stark verschmutzte Maschinenteile, Elektromotoren oder Trafostationen



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
500 ml	Spraydose	12	15 6122 0018	13,09
5 l	Kanister	2	15 6122 0019	88,80

(510)

Foodkleen Industriereiniger NSF C1/A8

Eigenschaften:

- Kraftreiniger
- Hoher Flammpunkt von 40 °C reduziert das Entzündungsrisiko bei der Anwendung
- Verdunstet kontrolliert und rückstandsfrei
- Starke tiefenwirksame und schnelle Reinigungswirkung

Zulassung/Norm:

- Entspricht den Arbeitsanforderungen (AII)
- Ist gemäß NSF C1/A8 für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Lebensmitteltechnik
- Entfernen von Öl und Fett sowie Harz- und Kleberückständen



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	12	15 6122 1288	8,19
5 l	Kanister	2	15 6122 1289	75,10

(510)

Inox Kleen Edelstahlreiniger NSF A7/C1

Eigenschaften:

- Wässriger Spezialreinigungs- und Pflegeschaum für Edelstahl, Aluminium und Chrom
- Nach der Reinigung verbleibt eine gleichmäßig glänzende Oberfläche
- Ein hauchdünner, wasserabweisender Schutzfilm erzeugt langanhaltenden Glanz

Zulassung/Norm:

- Ist gemäß NSF A7/C1 für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Schnelles Entfernen von Schmutz, Fingerabdrücken und Wasserflecken



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1260	8,09

(510)

CRC 3-36 Reinigungs- und Schutzöl für Metalloberflächen NSF H2

Eigenschaften:

- Entfernt Schmutz, erzeugt neuen Glanz
- Hinterlässt einen dünnen, fast nicht sichtbaren Schutz- und Schmierfilm
- Ist kriechfähig und wasserverdrängend

Zulassung/Norm:

- Gelistet beim Aluminiumverband als nicht abrasives Reinigungsmittel
- Mit NSF-H2-Registrierung für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie

Einsatzbereiche:

- Ideal geeignet zur Pflege von Aluminium, Chrom und Edelstahl
- Verdrängen von Feuchtigkeit nach Produktionsprozessen
- Korrosionsschutz bei der Innenlagerung oder dem Transport



500-ml-Spraydose

5-l-Kanister

Inhalt	Gebinde	Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	500-ml-Spraydose	12	15 6122 0802	12,85
5 l	Kanister	5-L-Kanister	2	15 6122 0803	71,70

(510)

Solvent 50 Etikettenlöser

SOLVENT 50

Eigenschaften:

- Auf Basis natürlicher Orangenterpene
- Durchdringt das Etikettenpapier und löst den Klebstoff
- Etiketten in einem Zug abzulösen, ohne Rückstände
- Schont den Untergrund
- Angenehme Verarbeitung durch Orangenduft
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Für Papierenetiketten, klebrige Rückstände aller Art wie Teerflecken oder Klebstoffreste von Vignetten

SOLVENT 50 SUPER

Eigenschaften:

- Mit Dosierbürste
- Sparsam im Verbrauch durch wahlweise aufsteckbares Sprührohr oder Dosierbürste
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Zulassung/Norm:

- NSF-K3-Registrierung für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik

Einsatzbereiche:

- Höchste Lösekraft für Papierenetiketten und klebrige Verunreinigungen aller Art
- Durch NSF-Registrierung insbesondere für den Einsatz an Versandkisten von Lebensmitteln, Waagen oder Etikettiermaschinen geeignet



50 Super 50 Super

200-ml-Spraydose
(50 Super)

100-ml-Spraydose (50)

200-ml-Spraydose (50)

Ausführung	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	100	Spraydose	12	15 6122 1259	4,55
50	200	Spraydose	12	15 6122 0201	6,95
50 Super	200	Spraydose	12	15 6122 0225	8,55

(510)

Gasket Remover Dichtungsentferner

Eigenschaften:

- Schonendes Ablösen hartnäckiger Rückstände, ohne Beschädigung des Untergrunds
- Wirkstoffgemisch läuft auch an senkrechten Oberflächen nicht ab

Einsatzbereiche:

- Hilft beim Ablösen fester Dichtungen, Dichtmassen sowie Teer-, Klebstoff-, Farb- und Lackrückständen



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Spraydose	12	15 6122 0811	10,89

(510)

Eco Foam Cleaner Reinigungsschaum NSF A1

Eigenschaften:

- Tiefenwirksamer Aktivschaum
- Haftfest und läuft nach dem Aufsprühen auch an senkrechten Oberflächen nicht ab
- Biologisch abbaubar

Zulassung/Norm:

- Ist gemäß NSF A1 als Reiniger für alle Bereiche der Lebensmitteltechnik einsetzbar

Einsatzbereiche:

- Schlierenfreie Reinigung von Glas, Keramik und Kunststoffoberflächen
- Ideal geeignet zur Schmutzentfernung an Armaturen, Arbeitstischen, Gehäusen, Fenstern etc.



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1262	8,25

(510)

Eco Complex Blue Reinigungskonzentrat NSF A1

Eigenschaften:

- Ergiebiges, alkalisches Reinigungskonzentrat
- Je nach Verschmutzungsgrad bis zu 1:100 mit Wasser verdünnbar
- Biologisch abbaubar

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF A1 für den universellen Einsatz in der Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für alle Oberflächen
- Flächenreinigung von Anlagen, Maschinen, Böden, Arbeitsflächen, Förderbändern, Fliesen etc.



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
750	Sprühflasche	12	15 6122 1257	13,29

(510)

Graffiti-Entferner

Eigenschaften:

- Spezialreiniger zur schnellen Entfernung von Graffiti und Farbmarkierungen
- Die Spraydose enthält ein hochwirksames Lösemittelgemisch zur konzentrierten Anwendung bei starken Verunreinigungen oder grobporigen Materialien

- Die Kanisterware enthält ein umweltfreundliches, wasserbasierendes Reinigungsgel für die großflächige Anwendung
- Haftfest und läuft auch an senkrechten Oberflächen nicht ab



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 ml	Spraydose	12	15 6122 1251	11,55
5 l	Kanister	2	15 6122 1252	69,80

(510)

400-ml-Spraydose

5-l-Kanister

Druckluft 67 HOCHDRUCK – Druckgasspray

Eigenschaften:

- Extra starker, 4-fach höherer Sprühstrahl

Einsatzbereiche:

- Entfernen von großflächigen und hartnäckigen Staub- und Schmutzablagerungen in elektrischen Anlagen und Geräten



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
340	Spraydose	12	15 6122 0506	16,05
400	Spraydose	12	15 6122 0820	16,19

(510)

Kontakt 60/PLUS/WL/LR/LS Elektronikreiniger

KONTAKT 60

Eigenschaften:

- Starkes, oxidlösendes Reinigungsmittel
- Kontaktwiderstände werden reduziert
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Für Kontakte aller Art
- Instandsetzung bei Störungen in Anlagen und Geräten
- Vorbeugende Wartung von störanfälligen Baugruppen, Steckern, Schaltern, Tunern, Potenziometern etc.

KONTAKT 60 PLUS

Eigenschaften:

- Starkes, oxidlösendes Reinigungsmittel, kombiniert mit Gleit- und Schutzöl
- Kontaktwiderstände und Steckkräfte werden reduziert
- Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion
- Für langanhaltenden, störungsfreien Betrieb elektrischer Geräte
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Zulassung/Norm:

- NSF K2-registriert für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie

Einsatzbereiche:

- Für Kontakte aller Art, insbesondere unter Witterungseinfluss
- Instandsetzung bei Störungen in Anlagen und Geräten
- Vorbeugende Wartung von störanfälligen Baugruppen, Steckern, Schaltern, Tunern, Potenziometern etc.

KONTAKT WL

Eigenschaften:

- Sprühwäsche für die gesamte Elektronik
- Lösemittelgemisch

- Hohe Lösekraft, gute Materialverträglichkeit mit üblichen Elektronikbauteilen und trocknet schnell und rückstandsfrei ab

- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Entfernt ein breites Schmutzspektrum wie Öl, Fett, Ruß- oder Nikotinrückstände aus elektrischen Geräten, Steckern, Motoren oder feinmechanischen Getrieben

KONTAKT LR

Eigenschaften:

- Spezialrezeptur
- Integrierte Reinigungsbürste
- Mit gängigen Leiterplattenmaterialien und Beschriftungen gut verträglich und trocknet schnell und rückstandsfrei ab
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Flussmittelentfernung
- Geeignet zur Reinigung von Leiterplatten vor und nach Löt- oder Reparaturarbeiten

KONTAKT LS

Eigenschaften:

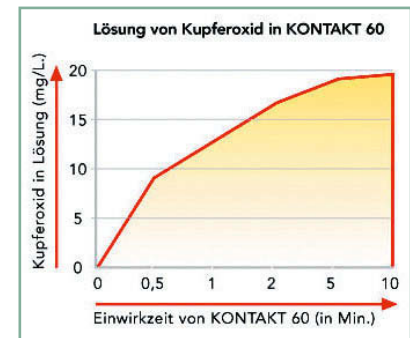
- Spezialreiniger mit hoher Lösekraft
- Integrierte Reinigungsbürste
- Mit elektronischen Baugruppen gut verträglich und verdunstet schnell und rückstandsfrei
- Pistolenspühhkopf ermöglicht schnelles Reinigen mit hohem Sprühdruck

Einsatzbereiche:

- Für elektrische Anlagen und Geräte
- Geeignet für ein breites Schmutzspektrum, zum schnellen Ausspülen von Schaltschränken, Geräten, Trafoplanen und Motoren



Kontakt 60 Plus NSF, Food Safe



Ausführung	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
60	100	Spraydose	25	15 6122 0880	4,55
60	200	Spraydose	12	15 6122 1210	8,35
60	400	Spraydose	12	15 6122 1205	11,59
60 PLUS	200	Spraydose	12	15 6122 1105	9,69
LR	200	Spraydose	12	15 6122 1400	8,09
LR	400	Spraydose	12	15 6122 1206	11,39
LS-Spülung	500	Spraydose	12	15 6122 1207	10,25
WL	100	Spraydose	25	15 6122 1208	4,29
WL	200	Spraydose	12	15 6122 1225	6,05
WL	400	Spraydose	12	15 6122 0940	9,19

(510)

Screen 99/Screen TFT-Bildschirmreiniger

SCREEN 99

Eigenschaften:

- Glas- und Bildschirmreiniger
- Aktivschaum mit Lösemitteln
- Standfest und läuft auch an senkrechten Oberflächen nicht ab
- Antistatische Wirkung vermindert künftige Staub- und Schmutzanziehung

Einsatzbereiche:

- Zur schlierenfreien Reinigung von Glas- und Kunststoffoberflächen bei Bildschirmen, Scannern, Kopierern etc.

SCREEN TFT

Eigenschaften:

- Spezialschaumreiniger für TFT-Bildschirme und LCD-Displays
- Enthält keine aggressiven Lösungsmittel wie Alkohol, Waschbenzin oder Ammoniak
- Standfest und läuft auch an senkrechten Oberflächen nicht ab
- Antistatische Wirkung vermindert künftige Staub- und Schmutzanziehung

Einsatzbereiche:

- Zur schonenden Reinigung von Bildschirmen bei TV, PC, Laptops, Tablet-PCs Handys, PDAs Camcordern oder Navigationssystemen



Spraydose 99

Spraydose TFT

Ausführung	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
99	200	Spraydose	12	15 6122 0860	6,09
99	400	Spraydose	12	15 6122 0866	8,89
TFT	100	Spraydose	25	15 6122 0871	4,59
TFT	200	Spraydose	12	15 6122 0870	6,69

(510)

Multischaum 77 Universal-Schaumreiniger

Eigenschaften:

- Standfest und läuft auch an senkrechten Oberflächen nicht ab
- Antistatische Wirkung vermindert Staub- und Schmutzanziehung

Einsatzbereiche:

- Alle Oberflächen
- Kraftvolle und zugleich schonende Reinigung von allen Glas-, Keramik-, Lack-, Metall- oder Kunststoffoberflächen an Arbeitstischen, Armaturen, Behältern, Fenstern, Fliesen, Gehäusen, Kacheln, Lampen, Maschinen, Möbeln, Polstern, Rollläden, Werkzeugen oder Windschutzscheiben



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6122 0855	6,95

(510)

Rost Flash Rostlöser mit Kälte-Schock-Effekt

Eigenschaften:

- Durch Kältemittel doppelt stark gegen Rost
- Oberfläche wird vereist und sprengt dadurch Rost- und Schmutzstruktur
- Crack-Effekt ermöglicht dem Kriechöl schnell und tief einzudringen
- Silikon-, harz- und säurefrei
- Beugt künftiger Rostbildung vor
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Lösen festsitzender Schrauben, Bolzen oder Schieber



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 0520	6,39

(510)

Pen Oil Rostlöser

Eigenschaften:

- Silikonfreies Weißöl
- Kapillaraktives Kriechöl, dringt tief in kleine Ritzen ein und reduziert die Reibung
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmitteltechnik
- Kann auch eingesetzt werden, wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig auszuschließen ist
- Lösen von verrosteten und festsitzenden Schrauben, Bolzen, Scharnieren etc.



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1283	10,49

(510)

Multiöl NSF H1 Kriech- und Schmieröl

Eigenschaften:

- Enthält hochreine, farblose Weißöle mit Kriech- und Schmiereigenschaften
- Verdrängt Feuchtigkeit
- Geruchlos, silikonfrei
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Lösen von schwergängigen Schraubverbindungen
- Schmieren von Gelenken, Gestängen, Scharnieren, Verschlüssen etc.
- Universell einsetzbar, auch wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig ausgeschlossen werden kann

Temperaturbereich: bis +150 °C



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1284	11,45

(510)

Multilube Pro Hochleistungs-Haftschrmerstoff

Eigenschaften:

- Vielseitig einsetzbarer Hochleistungs-Haftschrmerstoff
- Kriechfähig beim Aufsprühen, dringt in die Schmierstellen ein
- Nach kurzer Zeit entsteht ein hafter und wasserbeständiger Schmierfilm mit langanhaltender Wirkung
- Bläulich-transparent eingefärbt, um eine Sichtschmierkontrolle zu vereinfachen
- Geruchsneutral, silikon- und harzfrei und O-Ring-sicher

Einsatzbereiche:

- Geeignet für die Langzeitschmierung von Bolzen, Drahtseilen, Förderbändern, Gelenken, Gestängen, Gleitführungen, Kettenrädern, Rollen, Zahnrädern, etc. auch bei direktem Witterungseinfluss

Temperaturbereich: -35 °C bis +200 °C



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 0851	16,49

(510)

Chain Lube Kettenspray

Eigenschaften:

- Hochreiner, geruchloser und silikonfreier Haftschrmerstoff
- Erhöhte Gleitwirkung und Druckbelastbarkeit durch PTFE-Zusatz
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmitteltechnik
- Geeignet zur Langzeitschmierung von Ketten, Zahnrädern, Gestängen oder Gleitführungen

Temperaturbereich: bis +175 °C



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1254	14,65

(510)

Silikonspray

Eigenschaften:

- Syntheseöl-Spray
- Bildet einen dünnen, wasserabweisenden Gleitfilm
- Verharzt nicht

Einsatzbereiche:

- Vielseitig einsetzbar
- Mit Kunststoff, Gummi und Lacken gut verträglich
- Frischt Kunststoffoberflächen auf
- Schützt Gummi vor Vereisung
- Hochwirksames Trennmittel

Temperaturbereich: – 40 °C bis +200 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6122 0876	13,69

(510)



Silikonspray NSF

Eigenschaften:

- Pflegt Gummi, frischt Kunststoffoberflächen auf und ist mit allen Materialien gut verträglich
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Universell als Gleit- und Trennspray einsetzbar
- Ideales Gleitmittel für Packmaschinen oder Förderbänder
- Kann auch dann eingesetzt werden, wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig auszuschließen ist

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1352	13,95

(510)



Dry Lube-F PTFE-Spray – Trockenschmierstoff NSF H1

Eigenschaften:

- Bildet einen trockenen Gleitfilm auf Basis von PTFE
- Öl-, fett- und silikonfrei, hat eine gute Antihafwirkung
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Einsetzbar als Gleit- und Trennmittel an Laufschienen, Transportrollen, Schneidwerkzeugen etc.

Temperaturbereich: bis +250 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1354	13,99

(510)



Multi Grease Mehrzweckfett

Eigenschaften:

- Helles, hochwertiges Wälz- und Gleitlagerfett
- Haftfähig, wasserbeständig und walkstabil
- Gute Korrosionsschutzeigenschaften und ein hohes Druckaufnahmevermögen

Zulassung/Norm:

- Gemäß Werknorm MAN 283 Li-P2

Einsatzbereiche:

- Durch Hochdruck-EP-Additive zur Schmierung unter hoher Druckbelastung bzw. bei Vibrationen geeignet

Temperaturbereich: –30 °C bis +130 °C
(Gebrauchstemperaturbereich bei Dauerschmierung)

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100 ml	Tube	12	15 6122 1356	2,85
400 g	Kartusche	6	15 6122 1358	5,49
1 kg	Dose	12	15 6122 1359	12,85
5 kg	Eimer	–	15 6122 1360	57,10

(510)



100-ml-Tube 5-kg-Eimer 400-g-Kartusche 1-kg-Dose

Food Grease Lebensmittelfett

Eigenschaften:

- Aluminium-Komplexeisenfett
- Spraydose mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmitteltechnik einsetzbar
- Zur Langzeitschmierung von Buchsen, Führungen, Schiebern, Wälz- und Gleitlagern einsetzbar

Temperaturbereich: dauerhaft bis +140 °C, kurzzeitig bis +180 °C einsetzbar

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	12	15 6122 1362	12,89
400 g	Kartusche	12	15 6122 1364	32,99

(510)



EP Food Grease Hochdrucklagerfett NSF H1

Eigenschaften:

- Hochwertiges, synthetisches Wälz- und Gleitlagerfett
- Mit PTFE-Zusatz

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereich:

- Für die Lebensmitteltechnik
- Durch EP-Hochdruck-Additive und den PTFE-Zusatz für stark belastete Wälz- und Gleitlager geeignet

Temperaturbereich: -50 °C bis +165 °C

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Patrone	12	15 6122 1365	30,59

(510)



Hitemp Food Grease Hochtemperaturfett NSF H1

Eigenschaften:

- Spezielles Silikonfett
- Wasserbeständig, gute Korrosionsschutzeigenschaften
- PTFE-Zusatz erhöht die Druckbeständigkeit des Schmierfetts

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: bis +220 °C

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Patrone	12	15 6122 1367	49,65

(510)



COPPER Paste Kupferpaste

Eigenschaften:

- Metallfreie Antifestbrenn- und Montagepaste
- Feines Kupferpulver in Kombination mit einem tropffreien Basisfett für Langzeitwirkung

Einsatzbereiche:

- Anti-Seize-Trennpaste für Schraubverbindungen oder Bremsklötze und zur Hochtemperaturschmierung

Temperaturbereich: -30 °C bis +1100 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100 ml	Tube	12	15 6122 1375	8,09

(510)



Assembly Paste Montagepaste

Eigenschaften:

- Universell
- Weiße, metallfreie Schmier- und Schraubenpaste
- Erleichtert die Montage und verhindert Kaltverschweißen
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Für die Lebensmitteltechnik einsetzbar
- Kann auch dann eingesetzt werden, wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig auszuschließen ist

Temperaturbereich: schmierwirksam von -30 °C bis $+150\text{ °C}$ und trennwirksam bis 1100 °C



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1381	15,69

(510)

Supercut Bohr- und Schneidöl

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Schneidöl
- Gute Hochdruckeigenschaften
- Effektive Schmier- und Kühlwirkung reduziert Reibverschleiß und erhöht die Lebensdauer von Werkzeugen
- Erzeugt niedrigere Gebrauchstemperaturen und erlaubt höhere Umdrehungsgeschwindigkeiten
- Standfeste Schaumzubereitung

- Sicher auf allen Metalloberflächen, ohne Verfärbung
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Handelsübliche Metalle und Legierungen für die maschinelle Bearbeitung
- Allgemeine Schneidarbeiten
- Besonders geeignet für schwer bearbeitbare Metalle und hochfeste Legierungen



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	12	15 6122 1382	16,79
1 l	Kanister	6	15 6122 1383	31,15
5 l	Kanister	2	15 6122 1384	145,80

(510)

500-ml-Spraydose

1-l-Kanister

Sprühöl 88 Feinmechaniköl

Eigenschaften:

- Kapillaraktives, dünnflüssiges Feinmechaniköl
- Enthält besondere Additive zur Erhöhung der Druckbelastbarkeit und Alterungsbeständigkeit
- Silikon- und säurefrei, verharzt nicht
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Schmiert und schützt feinmechanische Lager, Getriebe, Federn, Klappen, Schieber und Schlösser



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100 ml	Spraydose	25	15 6122 1386	4,85
200 ml	Spraydose	12	15 6122 1388	7,05
1 l	Dose	6	15 6122 1389	21,99

(510)

100-ml-Spraydose

200-ml-Spraydose

1-l-Kanister

SP 400 Korrosionsschutzwachs

Eigenschaften:

- Bräunlicher, trockener Wachsfilmbildung
- Silikon- und harzfrei
- Kann mit geeigneten Reinigungsmitteln wieder entfernt werden

Einsatzbereiche:

- Transport- und Lagerschutz auch bei direktem Witterungseinfluss, salzhaltiger oder korrosiver Atmosphäre



Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	12	15 6122 1391	15,95
5 l	Kanister	2	15 6122 1392	109,00

(510)



500-ml-Spraydose

Zinc Zinkstaubfarbe/-lack

Eigenschaften:

- Enthält keine chlorierten oder aromatischen Lösemittel und ist frei von Blei und Chromaten
- Ausgewogenes Verhältnis von Bindemittelanteil und Zink mit hoher Reinheit, gewährleistet eine hohe mechanische Belastbarkeit der Lackschicht
- Langanhaltender, aktiver Korrosionsschutz bei Beschädigung der Lackoberfläche

Einsatzbereiche:

- Lackschicht erlaubt Punktschweißen und ist überlackierbar



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1394	9,49
750	Dose	4	15 6122 1395	41,69

(510)



500-ml-Spraydose

750-ml-Dose

Galva Brite Zink-Ausbesserungsspray

Eigenschaften:

- Universell einsetzbarer, dekorativer, silberner Metallschutzlack
- Schnelltrocknend, haftfest, witterungsbeständig

Einsatzbereiche:

- Ideal geeignet zur Ausbesserung feuerverzinkter Oberflächen nach dem Schweißen oder der Montage



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1397	8,25

(510)



Alu HiTemp Aluminium-Schutzlack

Eigenschaften:

- Hochtemperaturbeständiger Aluminium-Schutzlack
- Die silberfarbene Schutzbeschichtung hat eine hohe Temperaturbeständigkeit bis 600 °C
- Insbesondere für den dekorativen Langzeitschutz von Auspuff- und Feuerungsanlagen einsetzbar

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1443	11,75

(510)



Inox 200 Schutzlack

Eigenschaften:

- Mit Edelstahlpigmenten
- Überdeckt störende Anlauffarben nach dem Schweißen
- Gibt Eisenteilen einen dekorativen Edelstahlüberzug
- Schnelltrocknend und flexibel

Einsatzbereiche:

- Abdecken von Anlauffarben nach dem Schweißen

Temperaturbereich: beständig bis +300 °C

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1445	12,65

(510)



Easy Weld Schweißtrennmittel

Eigenschaften:

- Sparsam im Verbrauch durch dünnen Filmauftrag
- Verlängert die Lebensdauer des Schweißdrahtes und verbessert die Stabilität des Lichtbogens
- Gewährleistet freien Gasfluss
- Silikon- und wasserfrei
- Enthält kein gesundheitsschädliches Dichlormethan
- Geruchsneutral
- Wirkt nicht korrosiv
- Spray mit praktischem 360°-Sprühventil, sprüht auch über Kopf

Einsatzbereiche:

- Schützt Metalle und Legierungen
- Sicher auf allen Metalloberflächen, ohne Verfärbung

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1447	5,09

(510)



ECO LEAK FINDER Lecksuchmittel NSF P 1

Eigenschaften:

- Biologisch abbaubares Lecksuchmittel
- Bildet an der Gasleckage gut sichtbare Schaumbblasen

Zulassung/Norm:

- Gemäß NSF-Kategorie P1 für die Lebensmitteltechnik registriert
- Ist DVGW-zertifiziert und entspricht den Anforderungen nach DIN EN 14291

Einsatzbereiche:

- Für alle Gasarten geeignet



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 0682	6,85

(510)

Crick Rissprüfung – Reiniger, Eindringmittel und Entwickler

Eigenschaften:

- Qualitätsgeprüftes und zerstörungsfreies Testsystem
- Besteht aus drei Produkten: CRICK 110 Reiniger, CRICK 120 Rotes Eindringmittel und CRICK 130 Nassentwickler mit Weißpigmenten

Zulassung/Norm:

- Eindringverfahren gemäß DIN EN ISO 3452

Einsatzbereiche:

- Zuverlässige Sichtprüfung schadhafter Stellen bei Schweißnähten, Tanks, Rohren, Gabelstaplern und Hebebühnen



Ausführung	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Crick 110	500	Spraydose	12	15 6122 1451	9,59
Crick 120	500	Spraydose	12	15 6122 1453	13,79
Crick 130	500	Spraydose	12	15 6122 1455	12,49

(510)



Crick 110 – Reiniger

Crick –120 Eindringmittel

Crick 130 – Entwickler

Belt Grip Haftmittel NSF H1

Eigenschaften:

- Vermeidet Schlupf und Rutschen bei Förderbändern und Keilriemen
- Mit Permalock-Spezialsprühkopf

Zulassung/Norm:

- Ist gemäß NSF-Kategorie H1 für die Lebensmitteltechnik registriert

Einsatzbereiche:

- Spezielles Haftmittel für Riemen und Bänder in der Lebensmitteltechnik
- Kann auch dann eingesetzt werden, wenn ein Lebensmittelkontakt nicht vollständig ausgeschlossen werden kann



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	12	15 6122 1456	19,95

(510)

Kältespray 75

Eigenschaften:

- Ergiebiges Kältespray mit hoher Kühlwirkung bis max. -52 °C

Zulassung/Norm:

- Gemäß Sicherheitsprüfung nach Aerosolrichtlinie 75/324/EWG besteht keine Entzündungs- und Explosionsgefahr bei bestimmungsgemäßer Anwendung

Einsatzbereiche:

- Zur thermischen Fehlersuche in der Elektronik, zum Kälteschrumpfen und Schockfrieren kleiner Flächen und zur Funktionsprüfung von Temperaturfühler eingesetzt



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Spraydose	12	15 6122 0825	9,49
400	Spraydose	12	15 6122 0830	16,19

(510)

Antistatikspray 100

Eigenschaften:

- Temporärer, nicht sichtbarer Antistatikfilm

Einsatzbereiche:

- Verhindert die elektrostatische Aufladung von Kunststoff- und Textiloberflächen, z. B. bei Kunststoffgehäusen und Verpackungsfolien. Reinigung und Antistatikausrüstung von Brillen, Schallplatten, Bildschirmen, Acrylglas
- Gegen Stromschläge bei Sitzbezügen, Textilien, Teppichböden
- Die alkoholische Lösung hat außerdem eine gute Reinigungswirkung



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Spraydose	12	15 6122 0970	7,35

(510)

Galvacolor 2 in 1 doppelter Rostschutz

Eigenschaften:

- Schutzbeschichtung auf Zinkphosphat-Basis
- Grundierung und Farblack in einem Produkt
- Kurze Trockenzeit
- RAL-spezifizierte Farbtöne in Kombination mit hohem Korrosionsschutz
- Keine chlorierten Lösemittel
- Frei von Blei und Chrom

Zulassung/Norm:

- Schutzkategorie C3 gemäß ISO 12944-2

Einsatzbereiche:

- Schützt Metalle und Legierungen



Farbe	RAL	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
tieforange	2011	500	Spraydose	12	15 6122 1448	10,79
goldgelb	1004	500	Spraydose	12	15 6122 1449	10,79
feuerrot	3000	500	Spraydose	12	15 6122 1010	10,79
lichtblau	5012	500	Spraydose	12	15 6122 1020	10,79
grasgrün	6010	500	Spraydose	12	15 6122 1026	10,79
tiefschwarz	9005	500	Spraydose	12	15 6122 1035	10,79
weißaluminium	9006	500	Spraydose	12	15 6122 1040	10,79
reinweiß	9010	500	Spraydose	12	15 6122 1045	10,79

(510)

Acryl RAL Farblackspray

Eigenschaften:

- Professionelle Schutzlacksprays auf hochwertiger Acrylharzbasis
- RAL-spezifizierte Farbtöne
- Sehr schnelle Trocknung
- Hervorragende Haftung auf Metalloberflächen durch die Kombination aus Elastizität und Festigkeit
- Hohe UV-Beständigkeit
- Enthält keine Schwermetalle
- Hohe Deckkraft

Einsatzbereiche:

- Geeignet für Industrie-Anwendung an verschiedensten harten Oberflächen



Farbe	RAL	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
rapsgeld	1021	400	Spraydose	6	15 6122 1050	7,55
feuerrot	3000	400	Spraydose	6	15 6122 1055	7,55
enzianblau	5010	400	Spraydose	6	15 6122 1060	7,55
himmelblau	5015	400	Spraydose	6	15 6122 1065	7,55
moosgrün	6005	400	Spraydose	6	15 6122 1070	7,55
lichtgrau	7035	400	Spraydose	6	15 6122 1075	7,55
schwarz glanz	9005	400	Spraydose	6	15 6122 1080	7,55
schwarz matt	9005	400	Spraydose	6	15 6122 1085	7,55
weiß glanz	9010	400	Spraydose	6	15 6122 1090	7,55
weiß matt	9010	400	Spraydose	6	15 6122 1095	7,55

(510)



Markerpen Markierstift

Eigenschaften:

- Enthalten hochwertige Ölfarben mit hoher Deckkraft
- Markierungen selbst auf dunklen und schwarzen Oberflächen gut sichtbar
- Trocknen sekundenschnell ab und erzeugen permanente und wasserfeste Markierungen
- Robuste Schreibspitze mit mittlerer Strichstärke
- Eingebauter Ventilmechanismus steuert den Farbfluss beim Schreiben
- Einfach und sauber anzuwenden

Einsatzbereiche:

- Gute Haftung auf Metall, Holz, Beton, Stein, Kunststoff, Glas, Gummi, Lack, Papier, Karton etc.
- Kennzeichnungen selbst auf feuchten oder verrosteten Oberflächen möglich



Farbe	VE	Bestell-Nr.	€
schwarz	12	15 6122 1310	4,29
weiß	12	15 6122 1315	4,29
rot	12	15 6122 0010	4,29
orange	12	15 6122 1325	4,29
gelb	12	15 6122 1330	4,29
grün	12	15 6122 1335	4,29
blau	12	15 6122 1340	4,29

(510)





TECHNIK

AUFBAU VON KLEBEBÄNDERN

Man unterscheidet grundsätzlich zwischen zwei Klebebandarten:

- einseitig klebende Bänder, bei denen nur auf einer Seite des Trägers Klebmasse aufgetragen ist
- doppelseitig klebende Bänder, bei denen beide Seiten des Trägers mit Klebmasse ausgerüstet sind

Alle Klebebänder bestehen im Wesentlichen aus einem Trägermaterial und einer selbstklebenden Masse (Klebmasse). Diese Komponenten werden in den unterschiedlichen tesa®-Klebebandlösungen auf spezifische Anwendungsbedarfe angepasst.

Welches Klebeband für welchen Zweck die richtige Wahl ist, wird maßgeblich von den folgenden Faktoren bestimmt:

- Art und Festigkeit der Materialoberflächen
- Oberflächenstruktur
- Oberflächenspannung
- Oberflächenpolarität
- Witterung/Temperaturbelastung
- Dauer der Klebeverbindung



Einseitiges Klebeband (z. B. tesaband® 4651)

- 1 Trennlackierung
- 2 Trägermaterial
- 3 Haftvermittler (Primer)
- 4 Klebmasse

Doppelseitiges Klebeband (z. B. tesafix®)

- 1 Trennabdeckung (Liner)
- 2 Klebmasse
- 3 Haftvermittler (Primer)
- 4 Trägermaterial
- 5 Haftvermittler (Primer)
- 6 Klebmasse

TECHNISCHER KUNDENSERVICE

Unser Fachbereich und Außendienst unterstützt Sie in der Auswahl des geeigneten Produktes. Die tesa®-Anwendungsbeschrei-

bungen der unterschiedlichen Klebebänder erläutern Funktion und Nutzen des Klebebands anschaulich in Wort und Bild.

AUFBAU TESA®-KLEBEBÄNDER



TECHNIK

BESTANDTEILE VON KLEBEBÄNDERN

Trennlackierung

Bei einseitigen Klebebändern wird die Oberseite des Trägermaterials üblicherweise mit einem Trennlack beschichtet. Diese haftungsmindernde und schützende Lackierung ist sehr wichtig, denn sie ermöglicht es erst, dass sich das Band leicht abrollen lässt. Die Trennlackierung sorgt für eine gute Farbverankerung, erhöht mit der Farbe die Abriebfestigkeit und schützt vor äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit.

Trägermaterialien

Trägermaterialien sind relativ dünne, flexible Materialien, die mit Klebmasse ausgerüstet sind. Die Anwendungseigenschaften von Klebebändern werden vom Trägermaterial beeinflusst (siehe unten).

Haftvermittler (Primer)

Zwischen dem Trägermaterial und der Klebmasse wird häufig ein Primer aufgetragen. Er verbessert die Verankerung der Klebmasse auf dem Trägermaterial und verhindert damit, dass sich die Klebmasse beim Entfernen des Klebebands ablöst und als Rückstand auf dem Untergrund zurückbleibt.

Klebmassen

Die Eigenschaften von Klebmassen werden maßgeblich durch die Grundstoffe beeinflusst. In der Klebtechnologie unterscheidet man im Wesentlichen die Kautschukharz-Klebmassen von den Acrylatklebmassen. Acrylate werden chemisch hergestellt und auf spezielle Klebeeigenschaften eingestellt.

Naturkautschuk

- Universelle Eignung für viele Untergründe
- Guter Tack (Anfassklebekraft)

Synthesekautschuk

- Hohe Anfangsklebekraft
- Gute Verklebungsfestigkeit auf kritischen Untergründen wie z. B. PP oder PE

Acrylat

- Temperatur- und alterungsbeständig
- Besonders UV- und witterungsbeständig
- Beständig gegen Chemikalien

Abdeckung (Liner)

Die Abdeckung dient zum Schutz, der Formstabilität, der stabilen Abrollung und je nach Art der Abdeckung für dessen Weiterverarbeitung.

TESA®-BESTANDTEILE

5 Chem.-Techn. Produkte

Trägermaterial	Unterscheidungsmerkmale	Art	Eigenschaften
Folien	Temperatur-, UV- und Alterungsbeständigkeit Hart-PVC	Weich-PVC	flexibel, schmiegsam, gute Isoliereigenschaften
	Hydrat-Cellulose	dimensionsstabil, UV-beständig, feuchtigkeitsbeständig, bedruckbar von Hand reißbar, nicht feuchtigkeitsbeständig, leicht zu verarbeiten	
	Polyester	reißfest, abriebfest, alterungsbeständig, temperaturbeständig	
	Polypropylen Polyethylen	elastisch, reißfest, feuchtigkeitsbeständig dehnbar und gut geeignet bei moderaten Temperaturen	
Gewebe	einseitig/doppelseitig Baumwolle Mischgewebe	Zellwolle	reißfest, flexibel, teilweise temperaturbeständig, mit Beschichtung feuchtigkeitsbeständig und abriebfest
Papier	Verarbeitungsanforderung, Temperaturbeständigkeit, Anwendung im Innen- oder Außenbereich gekreppte Oberfläche	glatte Oberfläche	von Hand reißbar, unterschiedlich dehnfähig und flexibel, teilweise temperaturbeständig und abriebfest
Schaumstoffe	offen/geschlossen zellig	Dickenausgleich und Dämpfung	
Vliese	Temperaturbeständigkeit, Dicke	dünn möglich, gute Anpassung an Unebenheiten	



TECHNIK

ALLGEMEINE VERARBEITUNGSEMPFEHLUNG

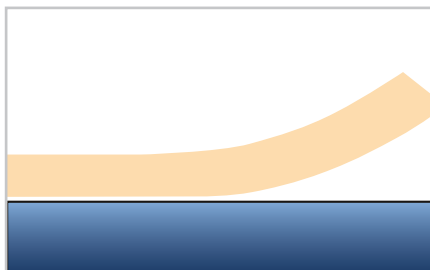
Bei Selbstklebebändern ist die Einhaltung gewisser Regeln wichtig, um optimale Ergebnisse zu erreichen.

Regeln für exzellente Resultate

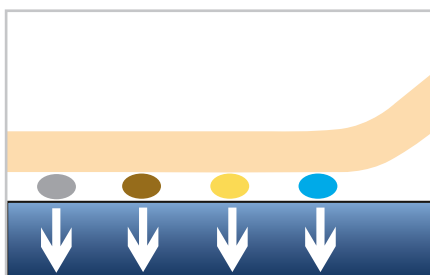
Voraussetzung für eine sichere Verklebung ist generell eine trockene Verklebungsfläche, die frei von Staub, Fett, Öl und anderer Verschmutzung ist. Besonders Silikon(spuren) und Wachse mindern die Verklebungssicherheit. Im Zweifelsfall empfiehlt sich eine vorherige Reinigung mit tesa® 60040 Industriereiniger.

Bestmögliche Haftwerte erreichen Sie, wenn außerdem folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

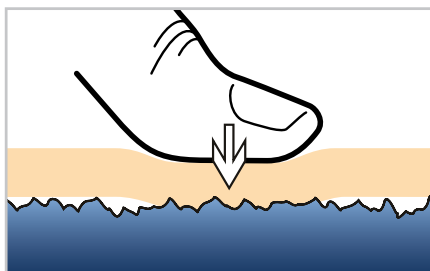
- Klebeband fest und mit gleichmäßigem Anpressdruck andrücken. Dies ist wichtig für akkurate, saubere Farbkanten ohne Unterläufer
- Bei rauen, unebenen Untergründen sind dickere, ausgleichende Klebebänder einzusetzen
- Untergrund auf Verträglichkeit mit Klebstoffen prüfen und möglichst Weichmacherfreiheit aus dem Haftgrund sicherstellen
- Verarbeitungsgeräte (auch die Hände!) müssen trennmittelfrei sein
- Die optimale Verklebungstemperatur liegt zwischen 20 °C und 35 °C in trockenen Räumen. Möglichst nicht unter 10 °C arbeiten



Saubere Oberfläche – gute Klebefläche



Verschmutzte Oberfläche – geringerer Klebekontakt



Wichtig: Klebeband benötigt Andruck



TESA®-VERARBEITUNG



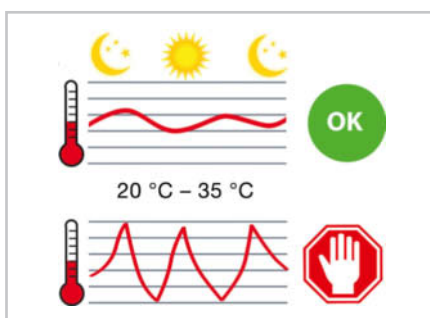
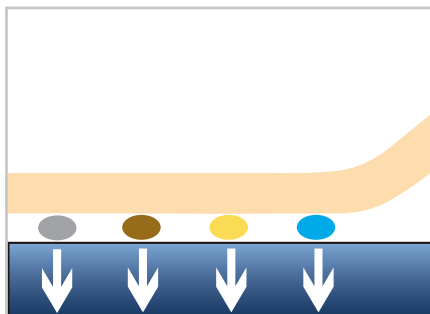
TECHNIK

KLEBEBANDLAGERUNG

Klebebandlagerung

Zum Erhalt der Qualität müssen Klebebänder richtig gelagert werden. Dabei haben die Lagerbedingungen einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität.

- tesa® Klebebänder bei Raumtemperatur und trocken lagern und vor Sonneneinstrahlung schützen
- Bei hoher Lagertemperatur altern Klebebänder deutlich schneller
- Ein falsch oder zu lang gelagertes Klebeband kann Schäden an der beklebten Oberfläche verursachen
- Zu schnelle und zu hohe Temperaturschwankungen sind zu vermeiden
- Kalte oder zu warme Klebebandrollen sollten erst an die Umgebungstemperatur angepasst werden
- Bei der Lagerung von Klebebändern z. B. in Fahrzeugen ist bei Frost oder großer Hitze Vorsicht geboten. Hier warnen wir insbesondere vor der Lagerung hinter Windschutzscheiben



TESA®-INDUSTRIEREINIGER

tesa® 60040 Industriereiniger

- Vielseitig einsetzbar zum Reinigen von Glas, Maschinen, Metall- und Kunststoffoberflächen
- Optimal zur Vorbereitung von Oberflächen vor der Verklebung mit Klebebändern oder Sprühklebern

- Löst auch hartnäckige Verschmutzung wie Wachs, Öl, Fett und Silikon
- Erreicht auch schwer zugängliche Stellen
- Spray verflüchtigt rückstandsfrei und hinterlässt einen angenehmen Geruch



TESA® VERARBEITUNG



TECHNIK

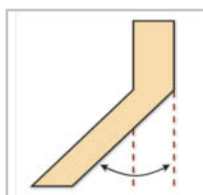
KLEBEBANDENTFERNUNG

Auch das richtige Abziehen des Klebebandes ist entscheidend für ein einwandfreies Ergebnis ohne Klebemasserückstände oder Einreißer.

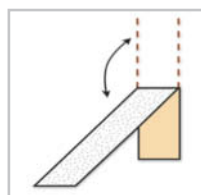
- tesa®-Klebebänder immer von der Verklebung weg abziehen
- Klebebänder immer langsam und gleichmäßig abziehen
- Bei einem Abzugswinkel $\geq 90^\circ$ steigt die Gefahr, dass bei schwierigen Fällen auf der Oberfläche vollflächige Rückstände verbleiben, die nur schwer oder gar nicht entfernt werden können
- Idealerweise entfernen Sie Klebebänder direkt nach dem Antrocknen, aber noch vor dem Durchtrocknen

- Die Untergrundtemperatur sollte mindestens 5°C betragen, da das Trägermaterial und die Klebmasse bei niedrigeren Temperaturen spröde werden. Dadurch erhöht sich die Reißneigung des Bands und das Risiko von Klebemasserückständen

Auch die Verklebungsdauer des Klebebands auf dem Untergrund hat auf das Abziehen entscheidenden Einfluss.



Idealer Abzugswinkel:
von unten nach oben



Abzug von oben nach unten:
Es können Klebemasserückstände verbleiben

TESA®-KLEBSTOFFENTFERNER

tesa® 60042 Klebstoffentferner

- Einfache Entfernung von Klebstoffrückständen auf Glas, Metall- und Kunststoffoberflächen
- Einfaches Ablösen von Selbstklebetiketten
- Entfernt auch hartnäckige Rückstände
- Spray verflüchtigt rückstandsfrei und hinterlässt einen angenehmen Geruch

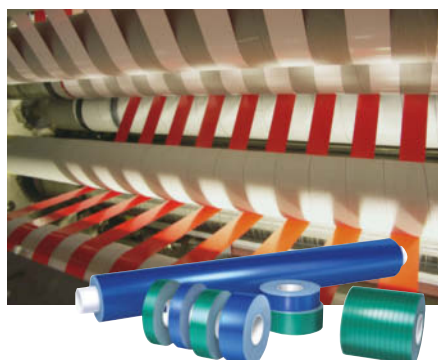


KLEBEBAND SPEZIAL-LÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIE

Neben dem Lagerprogramm bieten wir folgende Speziallösungen für Klebebänder an:

- Sonderbreiten
- Bedruckte Klebebänder
- Selbstklebende Präzisionsstanzeile

Unser Fachbereich und Außendienst unterstützen Sie gern in der Beratung.



TESA®-SPEZIAL-LÖSUNGEN

tesapack® 4122 PVC – Gefahrgut-Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Gleichmäßig und leise abrollend
- Sehr hohe Reißfestigkeit

Einsatzbereiche:

- Sehr gut geeignet für die manuelle und maschinelle Verarbeitung
- Geeignet für den Verschluss von Gefahrgutverpackungen nach Bauart 4G

Technische Daten:

Trägerart: PVC-Film
 Klebemasse: Naturkautschuk
 Gesamtdicke: 88 µm
 Reißkraft: 75 N/cm
 Reißdehnung: 100 %
 Klebekraft auf Stahl: 2 N/cm



Farbe	Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	66	12	24	24	15 6110 0390	3,03
farblos	66	19	16	16	15 6110 0391	4,45
farblos	66	25	12	12	15 6110 0392	5,58
farblos	66	50	6	6	15 6110 0393	10,13
farblos	66	75	4	4	15 6110 0394	15,16
farblos	330	50	6	6	15 6110 0395	50,61
chamois	66	19	16	16	15 6110 0396	4,45
chamois	66	38	8	8	15 6110 0397	7,70
chamois	66	50	6	6	15 6110 0398	10,13
chamois	66	75	4	4	15 6110 0399	15,16

(507)

tesapack® 4124 PVC – Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Gleichmäßig und leise abrollend
- Universell einsetzbar
- Für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Versandschachteln
- Bei Testliner-Kartonagen mit hoher klebstoff-abweisender Oberfläche einsetzbar
- Manuell und maschinell äußerst sicher zu verarbeiten
- Geringe Dehnung
- Auch für reversible Verklebungen geeignet

Technische Daten:

Trägerart: PVC-Folie
 Klebemasse: Kautschuk
 Gesamtdicke: 65 µm
 Reißkraft: 60 N/cm
 Reißdehnung: 60 %
 Klebekraft: 3,2 N/cm
 Länge: 66 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	12	144	24	15 6110 0410	1,14
farblos	15	120	20	15 6110 0415	1,33
farblos	19	96	16	15 6110 0420	1,65
farblos	25	72	12	15 6110 0425	2,06
farblos	38	48	8	15 6110 0435	2,83
farblos	50	6	6	15 6110 0440	3,74
farblos	75	24	4	15 6110 0445	5,62

(507)

Info

Außerdem lieferbar in den Farben:
weiß, chamois.



tesapack® 4100 PVC – Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Geprägte Oberflächenstruktur
- Angenehm gleichmäßiges und leichtes Abrollverhalten
- Ideal für die maschinelle Verarbeitung mit Langrollen

Technische Daten:

Trägerart: PVC-Folie, geprägt
 Klebemasse: Kautschuk
 Gesamtdicke: 65 µm
 Reißkraft: 47 N/cm
 Reißdehnung: 75 %
 Klebekraft: 2,2 N/cm
 Länge: 66 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
transparent	38	48	8	15 6110 0610	1,95
transparent	50	36	6	15 6110 0615	2,57
chamois	38	48	8	15 6110 0620	1,95
chamois	50	36	6	15 6110 0625	2,57

(507)

tesapack® 64044 PV4 PP – Gefahrgut-Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Gleichmäßig und leise abrollend
- Sehr hohe Reißfestigkeit
- Sehr hohe UV-, Alterungs- und Temperaturbeständigkeit für eine längere Lebensdauer
- Sehr gut geeignet für die manuelle und maschinelle Verarbeitung
- Geeignet für den Verschluss von schweren Versand-schachteln, insbesondere für den Verschluss von Gefahrgutverpackungen aus Wellpappe nach Bauart 4G
- Problemlose manuelle und maschinelle Verarbeitung

Technische Daten:

Trägerart:	PP-Film
Gesamtdicke:	85 µm
Klebmasse:	Acrylat
Reißdehnung:	160 %
Reißkraft:	70 N/cm
Klebkraft auf Stahl:	3,5 N/cm
Länge:	66 m



chamois

Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	50	36	6	15 6110 0000	5,05
chamois	50	36	6	15 6110 0001	5,05
chamois	75	24	4	15 6110 0002	7,58

(507)

tesapack® PVC 4120 – Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Gleichmäßig und leise abrollend
- Sehr gut geeignet für die Verarbeitung mit allen gebräuchlichen Handabrollern

Einsatzbereiche:

- Problemlose manuelle Verarbeitung
- Universell einsetzbar für den Verschluss von mittel-schweren Versand-schachteln

Technische Daten:

Trägerart:	PVC-Film
Gesamtdicke:	49 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	2 N/cm
Reißdehnung:	75 %
Reißkraft:	43 N/cm



chamois

Farbe	Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	66	12	144	24	15 6110 0003	0,64
farblos	66	19	96	16	15 6110 0004	0,95
farblos	66	25	72	12	15 6110 0005	1,21
farblos	66	38	48	8	15 6110 0006	1,64
farblos	66	48	36	6	15 6110 0007	2,14
farblos	66	50	36	6	15 6110 0008	2,18
farblos	660	50	6	6	15 6110 0009	21,63
weiß	66	50	36	6	15 6110 0010	2,18
weiß	66	75	24	4	15 6110 0011	3,25
chamois	66	38	48	8	15 6110 0012	1,64
chamois	66	48	36	6	15 6110 0013	2,14
chamois	66	50	36	6	15 6110 0014	2,18
chamois	66	75	24	4	15 6110 0015	3,25
chamois	660	50	6	6	15 6110 0016	21,63

(507)

tesapack® 4024 PV4 – Universal-Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Leise abrollend
- Hohe Transparenz für ein ansprechendes Erscheinungsbild
- Hohe UV-, Alterungs- und Temperaturbeständigkeit für eine längere Lagerdauer

Technische Daten:

Trägerart:	PP-Film
Klebmasse:	Acrylat
Gesamtdicke:	50 µm
Reißkraft:	45 N/cm
Klebkraft:	3,0 N/cm
Länge:	66 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
transparent	50	36	6	15 6289 1771	1,53
weiß	50	36	6	15 6110 0845	1,53
chamois	50	36	6	15 6289 1785	1,53

(507)

tesapack® 4089 PP – Universal-Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Universell einsetzbar
- Laut, aber leicht abrollend
- Für maschinelle und manuelle Verarbeitung
- Für die Verarbeitung mit allen gebräuchlichen Handabrollern
- Für den Verschluss von leichten bis mittelschweren Versandschachteln

Technische Daten:

- Trägerart: PP-Film
- Gesamtdicke: 46 µm
- Klebemasse: Naturkautschuk
- Klebekraft auf Stahl: 2,2 N/cm
- Reißdehnung: 150 %
- Reißkraft: 41 N/cm
- Länge: 66 m



chamois

Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	38	48	6	15 6110 0020	1,07
farblos	50	36	6	15 6110 0021	1,42
farblos	75	24	6	15 6110 0022	2,16
chamois	38	48	6	15 6110 0028	1,07
chamois	50	36	6	15 6110 0029	1,42
chamois	75	24	6	15 6110 0030	2,16

(507)

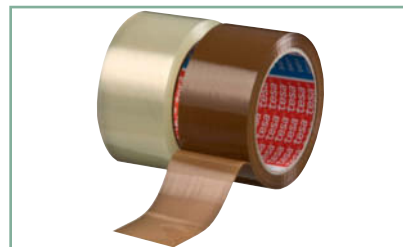
tesapack® 64014 PP – Universal-Verpackungsklebeband

Eigenschaften:

- Universal-Verpackungsklebeband
- Leise abrollbar
- Universell einsetzbar für den Verschluss von leichten Versandschachteln
- Hohe Transparenz
- Als Etikettenschutz einsetzbar

Technische Daten:

- Trägerart: PP-Folie
- Klebemasse: Acrylat
- Gesamtdicke: 0,045 mm
- Reißkraft: 35 N/cm
- Klebekraft: 2,8 N/cm
- Länge: 66 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
charmois	50	36	6	15 6110 0547	1,24
farblos	50	36	6	15 6110 0548	1,24

(507)

tesafilm® 4104 PVC – Verpackungsklebefilm

Eigenschaften:

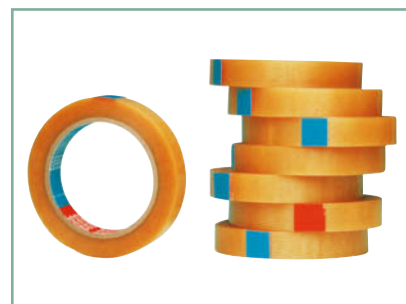
- Robuster PVC-Träger
- Starke Naturkautschukklebemasse für eine hohe Klebekraft
- Entferntbar von vielen Oberflächen

Einsatzbereiche:

- Verschließen von kleinen Schachteln, z. B. aus Plastik oder Vollpappe
- Verschließen von Dosen und Beuteln
- Vielzahl der Farben bietet die Möglichkeit zur Markierung, z. B. von Rohrleitungen
- Geeignet für die 2-Farbenlackierung zur Erzielung sauberer Farbkanten

Technische Daten:

- Trägerart: PVC-Film
- Gesamtdicke: 65 µm
- Klebemasse: Naturkautschuk
- Klebekraft auf Stahl: 3,6 N/cm
- Reißdehnung: 60 %
- Reißkraft: 60 N/cm



farblos



rot

Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	6	288	24	15 6111 0625	2,77
farblos	9	192	16	15 6111 0630	3,53
farblos	12	144	12	15 6111 0635	4,62
farblos	15	120	10	15 6111 0640	5,57
farblos	19	96	8	15 6111 0645	7,03
farblos	25	72	6	15 6111 0650	9,24
farblos	30	60	5	15 6111 0655	11,10
farblos	38	48	4	15 6111 0660	14,08
farblos	50	36	3	15 6111 0665	18,51
schwarz	9	192	16	15 6110 0040	3,91
schwarz	12	144	12	15 6110 0041	5,14
schwarz	19	96	8	15 6110 0042	7,79
schwarz	25	72	6	15 6110 0043	10,25
schwarz	30	60	5	15 6110 0044	12,32
schwarz	38	48	4	15 6110 0045	15,59
schwarz	50	36	3	15 6110 0046	20,52
weiß	6	288	24	15 6110 0047	3,06
weiß	9	192	16	15 6110 0048	3,91
weiß	12	144	12	15 6110 0049	5,14
weiß	19	96	8	15 6110 0050	7,79
weiß	25	72	6	15 6110 0051	10,25
weiß	38	48	4	15 6110 0052	15,59
weiß	50	36	3	15 6110 0053	20,52
blau	9	192	16	15 6110 0054	3,91
blau	12	144	12	15 6110 0055	5,14
blau	19	96	8	15 6110 0056	7,79
blau	25	72	6	15 6110 0057	10,25
blau	38	48	4	15 6110 0058	15,59
blau	50	36	3	15 6110 0059	20,52
gelb	6	288	24	15 6110 0060	3,06
gelb	9	192	16	15 6110 0061	3,91
gelb	12	144	12	15 6110 0062	5,14
gelb	19	96	8	15 6110 0063	7,79
gelb	25	72	6	15 6110 0064	10,25
gelb	38	48	4	15 6110 0065	15,59
gelb	50	36	3	15 6110 0066	20,52
rot	6	288	24	15 6110 0067	3,06
rot	9	192	16	15 6110 0068	3,91
rot	12	144	12	15 6110 0069	5,14
rot	15	120	10	15 6110 0070	6,16
rot	19	96	8	15 6110 0071	7,79
rot	25	72	6	15 6110 0072	10,25
rot	30	60	5	15 6110 0073	12,32
rot	38	48	4	15 6110 0074	15,59
rot	50	36	3	15 6110 0075	20,52
grün	9	192	16	15 6110 0076	3,91
grün	12	144	12	15 6110 0077	5,14
grün	19	96	8	15 6110 0078	7,79
grün	25	72	6	15 6110 0079	10,25
grün	38	48	4	15 6110 0080	15,59
grün	50	36	3	15 6110 0081	20,52
leucht-orange	25	72	6	15 6110 0082	10,25
leucht-orange	50	36	3	15 6110 0083	20,52

(507)

tesafilm® 4204 PVC – Verpackungsklebefilm

Eigenschaften:

- Universal-Verpackungsklebefilm
- Ideal auf allen tesa®-Tischabrollern

Einsatzbereiche:

- Verschließen von kleinen Schachteln und Dosen
- Anwendungen am Verkaufstresen (z. B. Bäckereien, Blumengeschäfte etc.)
- Die unterschiedlichen Farben eignen sich gut für Markierungen aller Art

Technische Daten:

Trägerart:	PVC-Film
Gesamtdicke:	59 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	2 N/cm
Reißdehnung:	75 %
Reißkraft:	50 N/cm



Farbe	Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos	33	19	192	8	15 6112 0015	1,20
farblos	66	9	192	16	15 6112 0020	0,80
farblos	66	12	144	12	15 6112 0025	1,02
farblos	66	15	120	20	15 6112 0030	1,25
farblos	66	19	96	8	15 6112 0035	1,58
farblos	66	25	72	6	15 6112 0040	2,08
weiß	66	9	192	16	15 6110 0090	0,80
weiß	66	12	144	12	15 6110 0091	1,02
blau	66	9	192	16	15 6110 0092	1,26
blau	66	12	14	12	15 6110 0093	1,64
chamois	66	19	96	8	15 6110 0094	1,58
gelb	66	9	192	16	15 6110 0095	1,26
gelb	66	12	144	12	15 6110 0096	1,64
gelb	66	50	36	6	15 6110 0097	6,72
rot	66	9	192	16	15 6110 0098	1,26
rot	66	12	144	12	15 6110 0099	1,64
rot	66	19	96	8	15 6110 0100	2,56
rot	66	25	72	6	15 6110 0101	3,36
rot	66	50	36	6	15 6110 0102	6,72
grün	66	9	192	16	15 6110 0103	1,26
grün	66	12	144	12	15 6110 0104	1,64

(507)

tesa® Strapping 4287 – Transportsicherungsklebeband

Eigenschaften:

- Gute Reißfestigkeit bei gleichzeitig geringer Dehnung
- Beständig gegen Säuren und Laugen
- Gute Hitze- und Kältebeständigkeit
- Von vielen Oberflächen leicht und sauber entfernbar

Einsatzbereiche:

- Palettensicherung
- Gurten von elektronischen Bauteilen
- Galvanisieren von metallischen Oberflächen

Technische Daten:

Trägerart:	MOPP-Folie
Klebmasse:	Kautschuk
Gesamtdicke:	79 µm
Reißkraft:	180 N/cm
Klebekraft:	4 N/cm
Länge:	66 m
Farbe:	orange



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	144	12	15 6111 0215	2,31
15	120	20	15 6111 0220	2,78
19	96	16	15 6111 0225	3,49
25	72	6	15 6111 0230	4,60

(507)

tesa® Strapping 4288 – Transportsicherungskleband, UV-beständig

Eigenschaften:

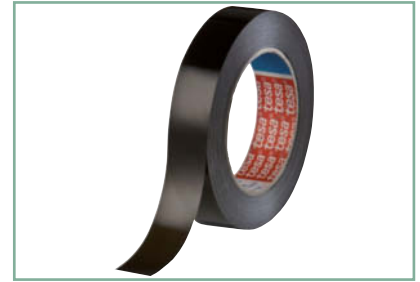
- Hohe Reißfestigkeit bei gleichzeitig geringer Dehnung
- Gute Hitze- und Kältebeständigkeit
- Hohe UV-Beständigkeit durch schwarzen Träger
- Von vielen Oberflächen leicht und sauber entfernbar

Einsatzbereiche:

- Geeignet zum Bündeln von schweren Rohren
- Umreifen von Fässern
- Transportsicherung von großen Elektrogeräten

Technische Daten:

- Trägerart: MOPP-Folie
- Klebmasse: Kautschuk
- Gesamtdicke: 114 µm
- Reißkraft: 300 N/cm
- Klebekraft: 5 N/cm
- Länge: 66 m
- Farbe: schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
15	120	20	15 6110 0910	3,25
19	96	16	15 6110 0915	4,05
25	72	12	15 6110 0920	5,32

(507)

tesa® Strapping 4289 – Transportsicherungskleband, extrem reißfest

Eigenschaften:

- Extrem reißfest bei gleichzeitig geringer Dehnung
- Dicke, abriebfeste Folie
- Hitze- und kältefest
- Für Außenanwendungen geeignet
- Von vielen Oberflächen leicht und sauber entfernbar

Einsatzbereiche:

- Zum Bündeln schwerer Rohre
- Umreifen von schweren Gütern
- Coil-Endverklebung möglich

Technische Daten:

- Trägerart: MOPP-Folie
- Klebmasse: Kautschuk
- Gesamtdicke: 144 µm
- Reißkraft: 420 N/cm
- Klebekraft: 5 N/cm
- Länge: 66 m
- Farbe: gelb



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	96	16	15 6110 0705	5,88
25	72	12	15 6110 0710	7,74

(507)

tesa® Filament 4591

Eigenschaften:

- Bidirektionales Filamentkleband
- Hohe Zugfestigkeit
- Starke Klebekraft auf vielen Oberflächen
- Resistent gegenüber kleineren Beschädigungen (z. B. Einschnitten)
- Starke Weiterreißfestigkeit

Technische Daten:

- Trägerart: Polyesterträger mit Glasfilament
- Gesamtdicke: 140 µm
- Reißkraft: 250 N/cm
- Klebekraft: 9,5 N/cm
- Länge: 50 m
- Farbe: farblos



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	78	13	15 6113 0915	1,97
19	48	8	15 6113 0920	3,15
25	36	6	15 6113 0925	4,13

(507)

tesa® Filament 4590 – Universell

Eigenschaften:

- Universelles, monodirektionales Filamentklebeband
- Hohe Zugfestigkeit
- Starke Klebekraft auf vielen Oberflächen
- Reißt auch nach kleineren Beschädigungen (z. B. Einschnitten) nicht weiter ein

Technische Daten:

Trägerart:	Polyesterträger mit Glasfilament
Gesamtdicke:	105 µm
Reißkraft:	250 N/cm
Klebekraft:	9,0 N/cm
Länge:	50 m
Farbe:	farblos



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	78	13	15 6113 0900	1,47
19	48	8	15 6113 0905	2,33
25	36	6	15 6113 0910	3,06

(507)

tesaband® 4657 – Gewebeklebeband für Extrembelastungen

Eigenschaften:

- Einsatz bei hohen thermischen und mechanischen Beanspruchungen
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Leichtes und schnelles Wiederabziehen
- Sehr gut zu verarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	acrylatbeschichtetes Gewebe
Gesamtdicke:	290 µm
Reißkraft:	100 N/cm
Klebekraft:	4,0 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	kurzfristig bis +180 °C
Mesh:	145
Länge:	50 m
Standardfarbe:	grau



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	96	16	15 6113 0320	9,79
12	72	12	15 6113 0325	12,80
15	60	10	15 6113 0330	15,99
19	48	8	15 6113 0335	20,04
25	36	6	15 6113 0340	26,38
30	5	5	15 6113 0345	31,65
38	24	4	15 6113 0350	40,10
50	3	3	15 6113 0355	52,75

(507)

Info

Auch in schwarz lieferbar.



tesaband® 4651 – Premium-Gewebeklebeband

Eigenschaften:

- Universell einsetzbar
- Für Industrie und Handwerk
- Abriebfest
- Beschriftbar
- Alterungsbeständig und relativ wetterfest
- Gute Klebekraft auf rauen oder unebenen Untergründen
- Zum Kennzeichnen, Bündeln, Markieren, Abdichten, Befestigen und vieles mehr

Technische Daten:

Trägerart:	Zellwollgewebe
Gesamtdicke:	310 µm
Reißkraft:	100 N/cm
Klebekraft:	3,3 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	kurzfristig bis +130 °C
Mesh:	145
Länge:	50 m
Standardfarbe:	schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	96	16	15 6113 0045	8,61
12	72	12	15 6113 0050	11,27
15	60	10	15 6113 0055	14,10
19	48	8	15 6113 0060	17,67
25	36	6	15 6113 0065	23,26
30	5	5	15 6113 0070	27,91
38	24	4	15 6113 0075	35,38
50	18	3	15 6113 0080	46,51
60	12	2	15 6113 0083	55,83
75	12	2	15 6113 0085	69,78
100	9	–	15 6113 0090	93,02

(507)

Info

Außerdem lieferbar in den Farben: weiß, blau, gelb, rot, grün, grau, braun.



tesaband® 4541 – Flexibles Gewebeklebeband

Eigenschaften:

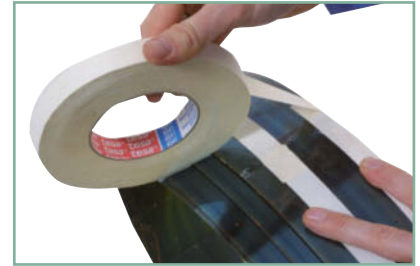
- Hochreißfestes, weiches, unbeschichtetes Gewebe
- Beschriftbar
- Gute Klebekraft auf rauen und unebenen Untergründen
- Verschluss von Dosen und zum Bündeln von Leisten und Stangen

Technische Daten:

Trägerart:	offenes Zellwollgewebe
Gesamtdicke:	270 µm
Reißkraft:	120 N/cm
Klebekraft:	3,6 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	kurzfristig bis +130 °C
Mesh:	145
Länge:	50 m
Standardfarbe:	schwarz

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	96	16	15 6113 0415	6,41
12	72	12	15 6113 0420	8,38
15	60	10	15 6113 0425	10,48
19	48	8	15 6113 0430	13,14
25	36	6	15 6113 0435	17,29
30	30	5	15 6113 0440	20,75
38	24	4	15 6113 0445	26,28
50	18	3	15 6113 0450	34,57

(507)



Info

Außerdem lieferbar in den Farben: rot, rohweiß, grau, braun.



tesaband® 4671 – Universal-Gewebeklebeband

Eigenschaften:

- Für den universellen Einsatz
- Für Anwendungen im Innenbereich
- Für nahezu jede Art von Anwendung vor, unter und hinter der Bühne
- Schnell von Hand einreißbar
- Gut zu beschriften

Technische Daten:

Trägerart:	acrylatbeschichtetes Gewebe
Gesamtdicke:	280 µm
Reißkraft:	80 N/cm
Klebekraft:	3,5 N/cm
Mesh:	120
Länge:	50 m
Farbe:	mattschwarz

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	48	8	15 6113 1010	12,02
50	18	3	15 6113 1015	31,64

(507)



Info

Außerdem lieferbar in den Farben: weiß, blau, rot, grau, neonorange, gelb, pink und grün.



tesaband® 53799 – Universal-Gewebeklebeband

Eigenschaften:

- Für viele Anwendungen im Bereich Industrie und Handwerk
- Gut klebend, auch auf rauen Untergründen
- Flexibel
- Leicht von Hand einzureißen

Technische Daten:

Trägerart:	PE-extrudiertes Gewebe
Gesamtdicke:	310 µm
Reißkraft:	77 N/cm
Klebekraft:	4,8 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	kurzfristig bis +110 °C
Mesh:	80
Länge:	50 m
Farbe:	schwarz

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	18	18	15 6289 1813	13,91

(507)



Info

Weitere Farben auf Anfrage.



tesaband® 53949**Eigenschaften:**

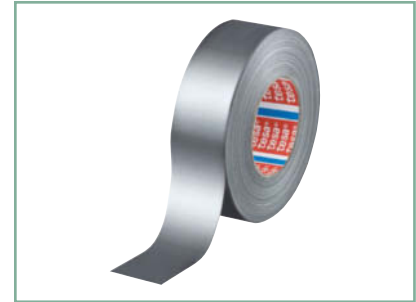
- Gute Klebekraft, auch auf rauen Untergründen
- Lichtabsorbierend/nicht reflektierend
- Leicht von Hand einreißbar
- Leicht und schnell entfernbar
- Abriebfest und glatt
- Wasserabweisend und wetterfest
- Flexibel und anschnittsamm

Einsatzbereiche:

- Onstage und Backstage-Anwendungen im Bereich Theater, Oper, Bühne und Kino
- Zum Abdecken glänzender, reflektierender Untergründe
- Temporäres Fixieren, z. B. von Kabeln auf Böden, Teppichen oder an Wänden
- Überkleben von Fugen und Spalten
- Bodenmarkierungen, z. B. Standpunktmarkierung

Technische Daten:

Trägerart:	PE-extrudiertes Gewebe
Gesamtdicke:	310 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	1,6 N/cm
Reißdehnung:	14 %
Reißkraft:	85 N/cm
Temperaturbeständigkeit (30 Min.):	+125 °C
Mesh:	80
Oberflächenbeschaffenheit:	matt
Länge:	50 m



mattsilber

Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
mattweiß	50	18	18	15 6110 0124	15,51
mattschwarz	50	18	18	15 6110 0125	15,51
mattsilber	50	18	18	15 6110 0126	15,51

(507)

tesaband® 4688 – Standard-Gewebeklebeband**Eigenschaften:**

- Hohe Klebekraft, auch auf rauen Oberflächen
- Wasser- und alterungsbeständig
- Fest, aber dennoch flexibel
- Leicht von Hand einreißbar
- Leicht abrollbar
- Zertifiziert von der AREVA nach den Anforderungen der Siemens AG, Standard TLV 9027/01/06 für Atomkraftwerke:
Gesamtinhalt Halogen < 1000 ppm
Gesamtinhalt Schwefel < 1000 ppm

Einsatzbereiche:

- Markieren, Abdecken, Verpacken, Schützen, Fixieren
- Verschließen von z. B. Kartons, Dosen
- Verkleben von Baufolien
- Bündeln von Kabeln
- Spleißen von Folien
- Kennzeichnen von Teilen während Wartungsarbeiten in Atomkraftwerken

Technische Daten:

Trägerart:	PE-extrudiertes Gewebe
Gesamtdicke:	260 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	4,5 N/cm
Reißdehnung:	9 %
Reißkraft:	52 N/cm
Temperaturbeständigkeit (30 Min.):	+110 °C
Mesh:	55



mattsilber

Farbe	Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	25	50	20	5	15 6110 0130	7,34
schwarz	50	25	36	36	15 6110 0131	6,43
schwarz	50	38	24	24	15 6110 0132	9,78
schwarz	50	50	48	18	15 6110 0133	12,85
weiß	25	50	20	5	15 6110 0134	7,34
weiß	50	50	18	18	15 6110 0135	12,85
dunkelblau	25	50	20	5	15 6110 0136	7,34
dunkelblau	50	50	18	18	15 6110 0137	12,85
gelb	25	50	20	5	15 6110 0138	7,34
gelb	50	50	18	18	15 6110 0139	12,85
rot	25	50	20	5	15 6110 0140	7,34
rot	50	50	18	18	15 6110 0141	12,85
mattsilber	25	50	20	5	15 6110 0142	7,34
mattsilber	50	25	36	36	15 6110 0143	6,43
mattsilber	50	38	24	24	15 6110 0144	9,78
mattsilber	50	50	18	18	15 6110 0145	12,85
mattsilber	50	75	12	12	15 6110 0146	19,28
grün	25	50	20	5	15 6110 0147	7,34
braun	25	50	20	5	15 6110 0148	7,34

(507)

tesa® 4665 – Outdoor-Gewebeklebeband

Eigenschaften:

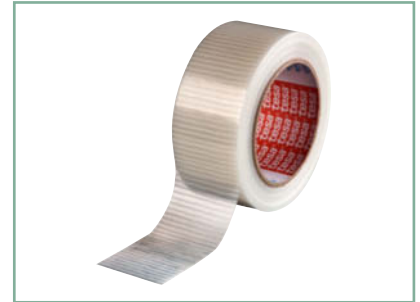
- Wetterresistenz im Außenbereich – Minimum ein Jahr ab der ersten Anwendung
- Transparenter Träger für nahezu unsichtbare Reparaturen
- Schnelle und einfache Anwendung
- Von Hand einreißbar – gute Führung an den Kanten
- Besonders geeignet für komplizierte Formen und unebene Oberflächen
- Geruchsneutral – somit ebenso geeignet für dauerhafte Innenanwendungen
- Keine klebenden Seitenränder

Einsatzbereiche:

- Für Reparaturen und Folienverklebung
- Langfristiges Verpacken von Gütern im Außenbereich
- Abdichten von Fensterscheiben, Schläuchen und Leitungen
- Befestigungen

Technische Daten:

Trägerart:	PE-extrudiertes Gewebe
Gesamtdicke:	215 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Klebkraft auf Stahl:	9 N/cm
Reißdehnung:	27 %
Reißkraft:	43 N/cm
Temperaturbeständigkeit (30 Min.):	+95 °C
UV-Beständigkeit:	52 Wochen
Mesh:	30
Länge:	25 m
Farbe:	transparent



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
48	24	6	15 6110 0149	6,93

(507)

tesa® 4662 duct tape – Allzweckgewebeklebeband

Eigenschaften:

- Abkleben, Verschließen, Befestigen und zum Schutz auf rauen Untergründen
- Bei allen Arbeiten im Innen- und auch im Außenbereich (kurzzeitig)

Einsatzbereiche:

- Verklebung auf Mauerwerk, Beton, Putz oder Baufolien wie z. B. bei der Asbestsanierung

Technische Daten:

Trägerart:	PET/Baumwollgewebe
Gesamtdicke:	230 µm
Reißkraft:	34 N/cm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft:	4,5 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	kurzfristig bis +95 °C
Mesh:	27
Länge:	50 m
Farbe:	silber



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
48	24	24	15 6113 0515	6,09

(507)

Info

Außerdem lieferbar in den Farben: schwarz, weiß.



tesa® 4613 duct tape – Gewebeklebeband

Eigenschaften:

- Einfaches Gewebeklebeband für allgemeine Anwendungen in Handwerk und Industrie
- Gute Klebekräfte, auch auf rauen Untergründen
- Leicht handeinreißbar, wasserabweisend und flexibel

Einsatzbereiche:

- Abdichten von Rohrleitungen
- Befestigen von Abdeckmaterialien
- Allgemeine Markierungsarbeiten
- Bündeln, Verschließen, Verpacken etc.

Technische Daten:

Trägerart:	PE-beschichtetes Gewebe
Gesamtdicke:	180 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	4,3 N/cm
Reißdehnung:	18 %
Reißkraft:	30 N/cm
Temperaturbeständigkeit (30 Min.):	+95 °C
Mesh:	27
Länge:	50 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	48	24	24	15 6110 0155	5,08
weiß	48	24	24	15 6110 0156	5,08
mattsilber	6	12	12	15 6110 0159	11,18
mattsilber	48	24	24	15 6110 0157	5,08
mattsilber	72	18	18	15 6110 0158	7,62

(507)

tesa® 4610 duct tape – Gewebeklebeband

Eigenschaften:

- Einfaches Gewebeklebeband mit guten Klebeeigenschaften
 - PE-Träger 18 Mesh PET-Gewebe verstärkt
 - Gute Anfangsklebekraft
 - Gute Klebeeigenschaften auf verschiedenen Oberflächen
 - Gute Handreißbarkeit
 - Einfach abrollbar
- Einsatzbereiche:**
- Befestigen von Abdeckmaterialien
 - Universeller Einsatz in Handwerk und Industrie
 - Bündeln, Verschließen, Verpacken etc.

Technische Daten:

Trägerart:	PE-beschichtetes Gewebe
Gesamtdicke:	150 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Klebekraft auf Stahl:	4,5 N/cm
Reißdehnung:	20 %
Reißkraft:	30 N/cm
Temperaturbeständigkeit (30 Min.):	+95 °C
Mesh:	18
Farbe:	silbermatt



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	50	6	6	15 6110 0162	2,20
50	50	6	6	15 6110 0161	4,01

(507)

Info

In der Farbe schwarz auf Anfrage lieferbar.



tesa® 50575 – Aluminiumklebeband

Eigenschaften:

- Hochreißfest
 - Gute Klebekraft
 - Mechanische Widerstandsfähigkeit
 - Feuchtigkeitsbeständig
 - Wasserdampfdicht
 - Öl- und säurebeständig
 - Hohe Wärmeleitfähigkeit
 - Alterungsbeständig
 - Wärme- und lichtreflektierend
 - Widerstandsfähig gegen starke Säuren und Basen
 - Zertifiziert von AREVA nach den Anforderungen der Siemens AG, Standard TLV 9027/01/06 für Atomkraftwerke:
- Gesamthalt Halogen < 1000 ppm
Gesamthalt Schwefel < 1000 ppm

Einsatzbereiche:

- Montage von Kühlspulen
- Isolierung von Rohrleitungen
- Universelle Temperaturisolierungen
- Abdecken, Schützen, Reparieren, Verschließen etc.

Technische Daten:

Trägerart:	Aluminiumfolie
Gesamtdicke:	120 µm
Klebmasse:	Acrylat
Klebekraft auf Stahl:	4 N/cm
Reißdehnung:	5 %
Reißkraft:	65 N/cm
Temperaturbeständigkeit min.:	-40 °C
Temperaturbeständigkeit max.:	+160 °C
Oberflächenbeschaffenheit:	reflektierend
Länge:	50 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
farblos mit Liner PV1	50	18	18	15 6110 0170	19,57
farblos ohne Liner PV0	25	36	36	15 6110 0171	13,38
farblos ohne Liner PV0	50	18	18	15 6110 0172	26,69
farblos ohne Liner PV0	125	6	6	15 6110 0173	53,11

(507)

tesa® 50565 – Aluminiumklebeband

Eigenschaften:

- Stabiles Aluminiumklebeband mit einer weißen Trennpapierabdeckung
- Hohe Klebekraft, für mechanische Widerstandsfähigkeit
- Schwer entflammbar (UL 510)
- Unempfindlich gegen Öl und Säure

Einsatzbereiche:

- Für eine hohe Anzahl von Anwendungen im Industriebereich geeignet
- Montage von Kühlpulen
- Isolierung von Rohrleitungen
- Universelle Temperaturisolierungen
- Abdecken, Schützen, Reparieren, Verschließen, etc.

Technische Daten:

Trägerart:	Aluminiumfolie
Gesamtdicke:	90 µm
Klebmasse:	Acrylat
Klebekraft auf Stahl:	6 N/cm
Reißdehnung:	8 %
Reißkraft:	35 N/cm
Temperaturbeständigkeit min.:	-40 °C
Temperaturbeständigkeit max.:	+160 °C
Oberflächenbeschaffenheit:	reflektierend



Länge mm	Breite mm	Kartoninhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
25	50	1	15 6113 0750	9,50
50	50	18	15 6289 1765	21,76
50	75	12	15 6113 0755	25,91

(507)

tesa® 50525 – Flexibles Aluminiumklebeband

Eigenschaften:

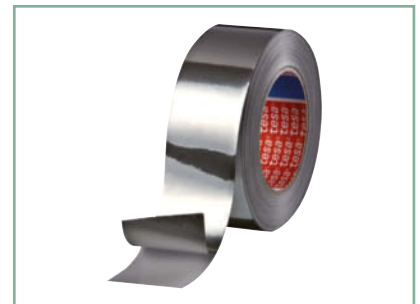
- Flexibles und universelles Aluminiumklebeband
- Weiße Trennpapierabdeckung
- Gute Klebekraft
- Feuchtigkeitsbeständig
- Wasserdampfdicht
- Hohe Wärmeleitfähigkeit
- Alterungsbeständig

Einsatzbereiche:

- Montage von Kühlpulen
- Isolierung von Rohrleitungen
- Universelle Temperaturisolierungen
- Abdecken, Schützen, Reparieren, Verschließen, etc.

Technische Daten:

Trägerart:	Aluminiumfolie
Gesamtdicke:	60 µm
Klebmasse:	Acrylat
Klebekraft auf Stahl:	5 N/cm
Reißdehnung:	5 %
Reißkraft:	23 N/cm
Temperaturbeständigkeit min.:	-40 °C
Temperaturbeständigkeit max.:	+160 °C
Oberflächenbeschaffenheit:	reflektierend
Länge:	50 m



Breite mm	Kartoninhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
50	18	15 6289 1763	14,10

(507)

tesa® 4600 Xtreme Conditions – Silikonband

Eigenschaften:

- Selbstverschweißendes Silikonband ohne Klebmasse, das auf seinem eigenen Träger verklebt wird
- Passt sich hervorragend an verschiedene Oberflächen an
- Gewährleistet eine sofortige, hermetische Abdichtung
- Band lässt sich rückstandsfrei entfernen
- Auch eine Anwendung unter Wasser ist möglich
- Exzellente Resistenz gegen diverse Chemikalien, Öle, Säuren, Lösemittel, Salzwasser, UV-Einstrahlung und hohe Temperaturen

Einsatzbereiche:

- Isolation und Schutz von Leitungen und Verbindungen
- Abdichtungen im Motorraum
- Bündelungs-, Sicherheits- und Umwicklungsanwendungen in der Marine-Industrie

- Umwicklung von Hydraulikarmaturen und anderen ungeschützten Metallverbindungen zur Prävention von Korrosion
- Diverse Abdeckmöglichkeiten während des Prozesses der Pulverbeschichtung, Nasslackierung oder Galvanotechnik

Technische Daten:

Gesamtdicke:	500 µm
Reißdehnung:	750 %
Reißkraft:	33 N/cm
Temperaturbeständigkeit min.:	-60 °C
Temperaturbeständigkeit max.:	+260 °C
Durchschlagsfestigkeit:	8000 Volt
Breite:	25 mm
Länge:	3 m



Farbe	Kartoninhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	1	15 6113 1000	8,80
transparent	1	15 6113 1005	8,80

(507)

tesa® 4600 Xtreme Conditions HD – Silikonband für Extremanwendungen

Eigenschaften:

- Selbstverschweißendes Silikonband ohne Klebmasse, das auf seinem eigenen Träger verklebt wird
 - Passt sich hervorragend an verschiedenen Oberflächen an
 - Gewährleistet eine sofortige, hermetische Abdichtung
 - Ausgezeichnete Beständigkeit gegen brennbare Stoffe, Öle, Säuren, Lösungsmittel, Wasser, UV-Einstrahlung
 - Geeignet für die Abschirmung im Innen- und Außenbereich
 - Mit Liner
- ### Einsatzbereiche:
- Isolation und Schutz von Leitungen und Verbindungen
 - Abdichtungsanwendungen und Reparaturen
 - Maritime Anwendungen oder Anwendungen mit Wasser

- Umwicklung von Hydraulikarmaturen und anderen ungeschützten Metallverbindungen zur Prävention von Korrosion
- Diverse Abdeckmöglichkeiten während des Prozesses der Pulverbeschichtung, Nasslackierung oder Galvanotechnik
- Weitere extreme Anwendungen im Bereich Hitze (Feuer), Wasser, unter der Erde oder in der Luft

Technische Daten:

Gesamtdicke:	750 µm
Reißdehnung:	450 %
Reißkraft:	45 N/cm
Temperaturbeständigkeit min.:	-60 °C
Temperaturbeständigkeit max.:	+260 °C
Durchschlagsfestigkeit:	12000 Volt
Länge:	10 m



Breite mm	Kartoninhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
25	7	15 6113 1020	57,22
50	3	15 6113 1025	28,62

(507)

tesa® 6056 – Halbautomatischer Tischabroller

Eigenschaften:

- Halbautomatischer Tischabroller
- Besonders geeignet für tesa®-Gewebebänder
- Robustes Metallgehäuse
- Variabel einstellbare Spendelänge mittels Skalierung
- Elektromagnetisches Messer
- Einhändiger Betrieb ist möglich
- Schneidstärke kann je nach Klebebanddicke reguliert werden
- Max. Breite der Gewebebänder 50 mm, max. Rollendurchmesser 180 mm

Technische Daten:

Klebebandart:	einseitig
Länge:	340 mm
Breite:	150 mm
Höhe:	133 mm
Gewicht:	5,5 kg
Max. Rollendurchmesser:	180 mm
Max. Rollenbreite:	50 mm
Kerndurchmesser:	3 Zoll
Längenvoreinstellung:	30-150 mm
Netzanschlüsse:	230 V/50 Hz
Stromversorgung:	10 Watt

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6113 0455	798,90

(507)



tesakrepp® 4434 Elefantenhaut – Spezialabdeckband

Eigenschaften:

- Spezialabdeckband mit einem starken, extrem widerstandsfähigen Papierträger
- Es zeichnet sich außerdem durch eine hohe Klebekraft auch auf kritischen Untergründen aus
- Das Produkt lässt sich nach der Anwendung problemlos entfernen

Einsatzbereiche:

- Schutz der angrenzenden Oberflächen auch bei längeren Sandstrahl- und Schleifarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	glatter Papierträger
Gesamtdicke:	670 µm
Klebebots:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	2,7 N/cm
Reißdehnung:	6 %
Reißkraft:	180 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+60 °C
Länge:	10 m
Farbe:	gelb

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
15	120	20	15 6110 0180	4,34
19	96	16	15 6110 0181	5,49
50	36	6	15 6110 0182	14,46
450	1	-	15 6110 0183	130,13
500	1	-	15 6110 0184	144,60

(507)



tesakrepp® 4432 – Spezialabdeckband

Eigenschaften:

- Zäher, widerstandsfähiger und stabilisierter Papierträger
- Stark klebende Masse

Einsatzbereiche:

- Schablonenmaterial beim Sandstrahlen auf Glas und Stein für mittlere Strahlzeiten (6 Sek./4 bar)

Technische Daten:

Trägerart:	glatter Papierträger
Gesamtdicke:	330 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	8 N/cm
Reißdehnung:	6 %
Reißkraft:	93 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+100 °C
Farbe:	chamois



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	150	12	2	15 6110 0190	49,78
25	250	6	6	15 6110 0191	75,41
25	300	6	6	15 6110 0192	90,50
25	500	1	–	15 6110 0193	150,85
50	9	96	16	15 6110 0194	6,22
50	15	60	10	15 6110 0195	9,05
50	19	48	8	15 6110 0196	11,47
50	25	36	6	15 6110 0197	15,09
50	30	30	5	15 6110 0198	18,10
50	38	24	4	15 6110 0199	22,93
50	50	18	3	15 6110 0200	30,17
50	75	12	2	15 6110 0201	45,27
50	100	8	2	15 6110 0202	60,35

(507)

tesakrepp® 4331 – Premium-Abdeckband

Eigenschaften:

- Besonders hitzebeständiges, glattes Abdeckband
- Mit Vlies kaschierte Polyesterfolie mit einer Silikonkautschukmasse
- Starke Klebekraft
- Fläche Abdeckkanten nach der Anwendung
- Einfache Entfernbarkeit

Einsatzbereiche:

- Abdecken bei der kratz- und schlagfesten Pulverlackierung mit anschließender Hochtemperatur-einbrennung, z. B. von Stahl
- Endlosverkleben von silikonisierten Papieren und Folien
- Abdecken von Leiterplatten im Schwall-Lötbad

Technische Daten:

Trägerart:	PET-Zellulose-Vlies
Gesamtdicke:	110 µm
Klebmasse:	Silikon
Klebekraft auf Stahl:	4 N/cm
Reißdehnung:	100 %
Reißkraft:	53 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+200 °C
Länge:	50 m
Farbe:	farblos



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	96	16	15 6110 0240	23,01
25	72	12	15 6110 0241	30,30
30	60	10	15 6110 0242	36,34
38	48	8	15 6110 0243	46,03
50	36	6	15 6110 0244	60,55

(507)

tesa® 50650 – PET-Silikonabdeckband**Eigenschaften:**

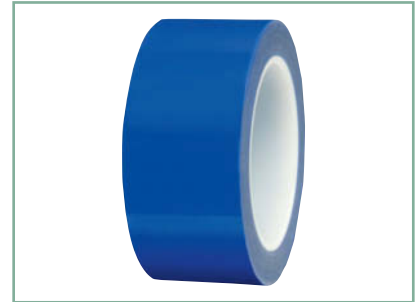
- Extrem hitzebeständiges Polyester-Abdeckband mit einer Silikonmasse
- Hohe Flexibilität, für extrem scharfe Kanten
- Starke Klebkraft und hohe Temperaturbeständigkeit
- Rückstandsfreie Entfernbarkeit

Einsatzbereiche:

- Zur Maskierung von Oberflächen, die bei der Pulverbeschichtung nicht beschichtet werden sollen

Technische Daten:

Trägerart:	PET
Gesamtdicke:	55 µm
Klebmasse:	Silikon
Klebkraft auf Stahl:	3,3 N/cm
Reißdehnung:	120 %
Reißkraft:	50 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+220 °C
Länge:	66 m
Farbe:	jeansblau



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	72	8	15 6110 0250	7,43
50	36	4	15 6110 0251	14,87

(507)

tesa® 50600 – PET-Silikonabdeckband**Eigenschaften:**

- Extrem hitzebeständiges Polyester-Abdeckband mit einer Silikonmasse
- Hohe Festigkeit
- Starke Klebkraft und hohe Temperaturbeständigkeit
- Rückstandsfreie Entfernbarkeit

Einsatzbereiche:

- Zur Maskierung von Oberflächen, die bei der Pulverbeschichtung nicht beschichtet werden sollen

Technische Daten:

Trägerart:	PET
Gesamtdicke:	80 µm
Klebmasse:	Silikon
Klebkraft auf Stahl:	4 N/cm
Reißdehnung:	110 %
Reißkraft:	75 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+220 °C
Länge:	66 m
Farbe:	grün



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	90	10	15 6110 0252	4,19
25	72	8	15 6110 0253	5,25
30	54	6	15 6110 0254	6,29
50	36	4	15 6110 0255	10,51

(507)

tesa® 4306 – Profi PLUS Malercrepp**Eigenschaften:**

- Anschmiegsamer, reißfester und flacher Spezial-Papierträger
- Lösemittelfreie Naturkautschukklebmasse mit ausgewogener Klebkraft
- Flache, saubere Farbkanten ohne Farbunterläufer
- Besonders leichte Verarbeitung
- Gute Repositionierbarkeit
- Leichte Entfernbarkeit

Einsatzbereiche:

- Maleranwendungen im Innenbereich, Verklebungszeit 14 Tage
- Maleranwendungen im Außenbereich, Verklebungszeit max. bis zu 3 Tagen

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Spezialpapier
Gesamtdicke:	95 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	2 N/cm
Reißdehnung:	7 %
Reißkraft:	37 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+70 °C
UV-Beständigkeit:	0,5 Wochen
Länge:	50 m
Farbe:	hellbeige



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	96	16	15 6110 0550	2,44
25	72	12	15 6110 0555	3,19
30	10	10	15 6110 0560	3,86
38	48	8	15 6110 0565	4,87
50	6	6	15 6110 0570	6,38

(507)

tesakrepp® 4348 – Standard-Malerabdeckband

Eigenschaften:

- Speziell für Maleranwendungen entwickelter Papierträger

Einsatzbereiche:

- Für die Herstellung leichter Abdeckmasken
- Einsetzbar auf allen gebräuchlichen Konfektioniergeräten
- Eine gute Haftung ist auf den meisten Anstrichstoffen gewährleistet
- Für Malerarbeiten im Innenbereich
- Verwendung bis zu 7 Tagen

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Spezialpapier
Gesamtdicke:	140 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	3,3 N/cm
Reißdehnung:	10 %
Reißkraft:	36 N/cm
Länge:	50 m
Farbe:	hellbeige



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	96	16	15 6110 0575	1,42
25	72	12	15 6110 0580	1,84
30	10	10	15 6110 0585	2,22
38	48	8	15 6110 0590	2,81
50	6	6	15 6110 0595	3,71

(507)

tesakrepp® 4329 – Lackiererkrepp

Eigenschaften:

- Dünn, flexibel
- Gute Nassschliffestigkeit
- Gute Lack- und Füllerhaftung auf dem Klebebandträger

Einsatzbereiche:

- Allgemeine Abdeckerarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Spezialpapier
Gesamtdicke:	130 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	3 N/cm
Reißdehnung:	10 %
Reißkraft:	33 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+70 °C
Länge:	50 m
Farbe:	pastellgelb



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
15	120	20	15 6112 0602	0,81
19	96	16	15 6112 0605	1,01
25	72	12	15 6112 0610	1,33
30	10	10	15 6112 0615	1,60
38	48	8	15 6112 0620	2,05
50	6	6	15 6112 0625	2,68

(507)

tesakrepp® 4341 – Lackiererkrepp

Eigenschaften:

- Besonders dehnbar und flexibel
- Lösemittelfrei
- Hohe Anfassklebekraft
- Verkleben von schweren Abdeckpapieren
- Gute Nassschliffestigkeit
- Gute Lack- und Füllerhaftung
- Auch nach Ofentrocknung leicht abziehbar

Einsatzbereiche:

- Abdecken bei Lackierarbeiten unter Verwendung von Lösemittel- und Wasserlacken

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Spezialpapier
Gesamtdicke:	190 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	4,7 N/cm
Reißdehnung:	13 %
Reißkraft:	53 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+140 °C
Länge:	50 m
Farbe:	hellbraun



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
15	120	20	15 6289 1783	2,05
19	96	16	15 6289 1787	2,59
25	72	12	15 6289 1789	3,41
30	60	10	15 6289 1791	4,09
38	48	8	15 6289 1793	5,18
50	36	6	15 6289 1795	6,81

(507)

tesakrepp® 4309 – Papierabdeckband

Eigenschaften:

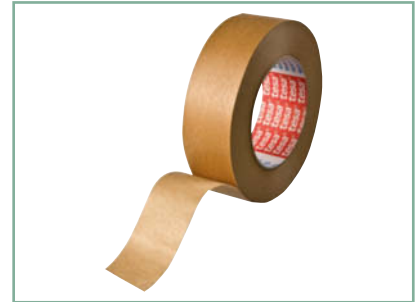
- Besonders dehnbar und flexibel
- Sehr gute Anfangslebkraft
- Sehr gute Lack- und Füllerhaftung
- Nassschliffest
- Lässt sich nach der Ofentrocknung einfach abziehen

Einsatzbereiche:

- Abdecken bei anspruchsvollen Lackierarbeiten unter Verwendung von Lösemittel- und Wasserlacken

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Papier
Gesamtdicke:	170 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	3,5 N/cm
Reißdehnung:	12 %
Reißkraft:	47 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+120 °C
Länge:	50 m
Farbe:	hellbraun



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
15	120	20	15 6110 0260	1,59
19	96	16	15 6110 0261	2,03
25	72	12	15 6110 0262	2,65
30	60	10	15 6110 0263	3,17
38	48	8	15 6110 0264	4,01
50	36	6	15 6110 0265	5,29
75	24	4	15 6110 0266	8,72

(507)

tesakrepp® 4316 PV3 – Papierabdeckband

Eigenschaften:

- Dünn und flexibel
- Gute Nassschliffestigkeit
- Gute Füllerhaftung auf der Bandoberseite
- Nach der Ofentrocknung einfach abziehbar

Einsatzbereiche:

- Allgemeine Abdekarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Papier
Gesamtdicke:	140 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	3,4 N/cm
Reißdehnung:	10 %
Reißkraft:	38 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+100 °C
Länge:	50 m
Farbe:	chamois



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	192	32	15 6110 0270	0,81
12	144	24	15 6110 0271	1,01
15	120	20	15 6110 0272	1,22
19	96	16	15 6110 0273	1,54
25	72	12	15 6110 0274	2,03
30	60	10	15 6110 0275	2,41
38	48	8	15 6110 0276	3,05
50	36	6	15 6110 0277	4,03
60	30	5	15 6110 0278	5,31
75	24	4	15 6110 0279	6,66
100	18	3	15 6110 0280	8,89

(507)

tesakrepp® 4317 – Papierabdeckband

Eigenschaften:

- Dünner und flexibler Träger
- Nassschliffest
- Gute Füllerhaftung auf der Bandoberseite
- Nach der Trocknung leicht entfernbar

Einsatzbereiche:

- Abdecken bei üblichen Lackierarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	leicht gekrepptes Papier
Gesamtdicke:	140 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	3,3 N/cm
Klebekraft auf rauen	
Untergründen:	1,2 N/cm
Reißdehnung:	10 %
Reißkraft:	38 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+80 °C
Länge:	50 m
Farbe:	cremeweiß



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	96	16	15 6110 0290	1,13
25	72	12	15 6110 0291	1,48
30	60	10	15 6110 0292	1,77
38	48	8	15 6110 0293	2,25

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	36	6	15 6110 0294	2,97
75	24	4	15 6110 0295	4,88
100	18	3	15 6110 0296	6,51

(507)

tesakrepp® 4319 – Lackiererkrepp

Eigenschaften:

- Stark gekrepptes Papierklebeband
- Anschmiegsam und reißfest
- Hohe Dehnungsreserve
- Einfach in Kurven und dreidimensional verklebbar
- Hohe Anfangsklebekraft

Einsatzbereiche:

- Abdecken bei Malerarbeiten
- Schutz beim Spritzen von Unterbodenschutz an Kraftfahrzeugen
- Bündeln (z. B. von Rohren) und Verpacken
- Kantenschutz von Papierballen

Technische Daten:

Trägerart:	hochgekrepptes Papier
Gesamtdicke:	375 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebekraft auf Stahl:	4,5 N/cm
Reißdehnung:	58 %
Reißkraft:	28 N/cm
Länge:	50 m
Farbe:	hellbraun



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	192	32	15 6112 0810	1,58
12	144	24	15 6112 0815	2,02
15	120	20	15 6112 0820	2,39
19	96	16	15 6112 0825	3,02

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	72	12	15 6112 0830	3,98
30	10	10	15 6112 0835	4,78
38	48	8	15 6112 0840	6,07
50	6	6	15 6112 0845	7,97

(507)

tesa Präzisionskrepp® 4334 – Malerkrepp

Eigenschaften:

- Extrem dünn und reißfester Papierträger, ausgerüstet mit einer Acrylatklebmasse
- Für flache, präzise und randscharfe Farb- und Lackkanten
- Auf unterschiedlichen, empfindlichen Oberflächen wie Glas, Aluminium, HPVC und Holz einsetzbar
- Leicht transparenter Träger ermöglicht eine gute Positionierbarkeit
- Leicht und schnell entfernbar

Einsatzbereiche:

- Maleranwendungen im Innenbereich, bis zu 6 Monaten verwendbar
- Maleranwendungen im Außenbereich, bis zu 8 Wochen verwendbar
- Eigent sich hervorragend für Abdekarbeiten wie hochwertige Anstrich-, Lackier- und Spachteltechniken

- Anwendbar für die gängigen Farbsysteme
- Mit allen Materialien der neuen Generation lösemittelreduzierter Lacke und Lasuren (VOC-Standard) einsetzbar
- Für Silikat- und Kalkfarben

Technische Daten:

Trägerart:	glatter Papierträger
Gesamtdicke:	90 µm
Klebmasse:	Acrylat
Klebkraft auf Stahl:	1,85 N/cm
Reißdehnung:	4 %
Reißkraft:	30 N/cm
UV-Beständigkeit:	8 Wochen
Länge:	50 m
Farbe:	gelb



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	48	8	15 6110 0300	4,09
25	36	6	15 6110 0301	5,38
30	30	5	15 6110 0302	6,45

(507)

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
38	24	4	15 6110 0303	8,16
50	18	3	15 6110 0304	10,72

(507)

tesa® ACX^{plus} 7054 – Doppelseitiges Klebeband**Eigenschaften:**

- Doppelseitiges Acrylatklebeband
- Sehr hohe Transparenz
- Für konstruktive und permanente Verklebungen von Glas oder transparenten Kunststoffen geeignet
- Unterschiedliche Wärmeausdehnungen der zu verklebenden Materialien werden sehr gut von dem viskoelastischen Acrylatkern kompensiert
- Hohe Anfangs- und Endklebkraft

Einsatzbereiche:

- Permanente Befestigung u. a. bei der Schilder- und Displayherstellung

- Montage von Glastrennwänden
- Befestigung von Deko-Glasplatten

Technische Daten:

Trägerart:	festes Acrylat
Klebmasse:	Reinacrylat
Gesamtdicke:	500 µm
Reißdehnung:	1000 %
Klebkraft auf Stahl (initial):	11 N/cm
Klebkraft auf Glas (initial):	11 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+100 °C
Farbe:	transparent



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	12	18	6	15 6110 0320	9,46
10	19	12	4	15 6110 0321	14,98
10	25	9	3	15 6110 0322	19,71
25	6	36	12	15 6110 0323	11,83
25	9	24	8	15 6110 0324	17,74

(507)

Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	12	18	6	15 6110 0325	23,65
25	15	15	5	15 6110 0326	29,57
25	19	12	4	15 6110 0327	37,44
25	25	9	3	15 6110 0328	49,27

(507)

tesa® ACX^{plus} 7055 – Doppelseitiges Klebeband**Eigenschaften:**

- Doppelseitiges Acrylatklebeband
- Sehr hohe Transparenz
- Für konstruktive und permanente Verklebungen von Glas oder transparenten Kunststoffen geeignet
- Unterschiedliche Wärmeausdehnungen der zu verklebenden Materialien werden sehr gut von dem viskoelastischen Acrylatkern kompensiert
- Hohe Anfangs- und Endklebekraft

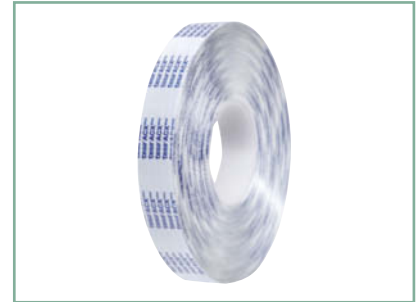
Einsatzbereiche:

- Permanente Befestigung von transparenten und transluzenten Materialien
- Schilder- und Displayherstellung

- Montage von Glastrennwänden
- Befestigung von Deko-Glasplatten

Technische Daten:

Trägerart:	festes Acrylat
Klebmasse:	Reinacrylat
Gesamtdicke:	1000 µm
Reißdehnung:	1000 %
Klebekraft auf Stahl (initial):	15 N/cm
Klebekraft auf Glas (initial):	16 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+100 °C
Länge:	25 m
Farbe:	transparent



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	18	6	15 6113 0950	29,57
15	15	6	15 6113 0955	36,95

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	12	4	15 6113 0960	46,81

(507)

tesa® ACX^{plus} 7063 – Doppelseitiges Klebeband**Eigenschaften:**

- Acrylatschaum-Klebeband mit schwarzem Träger
- Sehr hohe Klebekraft kombiniert
- Sehr gute Weichmacherbeständigkeit
- Besonders für den Einsatz auf schwer zu verklebenden Oberflächen, z. B. pulverbeschichtete Oberflächen oder leicht niederenergetische Kunststoffe
- Verbundkombination von Kunststoffmaterialien mit Metalloberflächen, Metall-Metall-Verklebung
- Viskoelastischer Acrylatkern erlaubt es dem Klebeband, die unterschiedliche Wärmeausdehnung ungleicher Materialien auszugleichen
- Sehr hohe Anfangsklebe- und Schälkraft

Einsatzbereiche:

- Pulverbeschichtete Oberflächen
- Kunststoffleisten und -profile

Technische Daten:

Trägerart:	geschäumtes Acrylat
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Gesamtdicke:	800 µm
Reißdehnung:	1000 %
Klebekraft auf Aluminium (initial):	32 N/cm
Klebekraft auf Glas (initial):	27 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+170 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+70 °C
Länge:	25 m
Farbe:	schwarz



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6	36	12	15 6110 0335	13,31
9	24	8	15 6110 0336	19,95
15	15	5	15 6110 0337	26,60

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	12	4	15 6110 0338	33,26
25	9	3	15 6110 0339	42,12

(507)

tesa® ACX^{plus} 7065 – Doppelseitiges Klebeband

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Acrylschaum-Klebeband
- Sehr hohe Klebekraft
- Sehr gute Weichmacherbeständigkeit
- Geschäumter viscoelastischer Acrylatkern erlaubt es dem Klebeband, die unterschiedliche Wärmeausdehnung ungleicher Materialien auszugleichen
- Sehr hohe Anfangsklebe- und Schälkraft

Einsatzbereiche:

- Schwer zu verklebende Oberflächen, z. B. pulverbeschichtete Oberflächen, leicht niederenergetische Kunststoffe
- Verbundkombination von Kunststoffmaterialien mit Metalloberflächen oder bei Metall-Metall-Verklebung

Technische Daten:

Trägerart:	geschäumtes Acrylat
Gesamtdicke:	1200 µm
Klebmasse:	Acrylat
Reißdehnung:	1000 %
Klebekraft auf Stahl (nach 3 Tagen):	40 N/cm
Klebekraft auf Glas (nach 3 Tagen):	36 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+170 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+70 °C
Länge:	25 m
Farbe:	schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	18	6	15 6113 0965	32,51
15	15	5	15 6113 0970	40,66
19	12	4	15 6113 0975	51,49

(507)

tesa® ACX^{plus} 7074 – Doppelseitiges Klebeband

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Acrylschaum-Klebeband
- Sehr gute Temperaturbeständigkeit
- Hervorragende Kälteschockresistenz
- Besonders gut geeignet für die konstruktive Verklebung im Außenbereich
- Geschäumter viscoelastischer Acrylatkern erlaubt es dem Klebeband, die unterschiedliche Wärmeausdehnung ungleicher Materialien auszugleichen
- Sehr gute Scherfestigkeit
- Sehr hohe Endklebekraft

Einsatzbereiche:

- Verkleben von Paneelen und Versteifungsprofilen
- Herstellung und Montage von Aufzügen, Sonderfahrzeugen, Solarpaneelen oder Fassadenelementen

Technische Daten:

Trägerart:	geschäumtes Acrylat
Gesamtdicke:	1000 µm
Klebmasse:	Reinacrylat
Reißdehnung:	1000 %
Klebekraft auf Stahl (initial):	12 N/cm
Klebekraft auf Glas (initial):	20 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+220 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+120 °C
Länge:	25 m
Farbe:	schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	18	6	15 6113 0980	29,57
15	15	5	15 6113 0985	36,95
19	12	4	15 6113 0990	46,81

(507)

tesa® ACX^{plus} 7076 – Doppelseitiges Klebeband**Eigenschaften:**

- Doppelseitiges Acrylatschaum-Klebeband
- Sehr gute Temperaturbeständigkeit
- Hervorragende Kälteschockresistenz
- Besonders gut geeignet für die konstruktive Verklebung im Außenbereich
- Geschäumter viscoelastischer Acrylalkern erlaubt es dem Klebeband, die unterschiedliche Wärmeausdehnung ungleicher Materialien auszugleichen
- Sehr gute Scherfestigkeit
- Sehr hohe Endklebekraft

Einsatzbereiche:

- Verkleben von Paneelen und Versteifungsprofilen
- Herstellung und Montage von Aufzügen, Solarpaneelen oder Fassadenelementen

Technische Daten:

Trägerart:	geschäumtes Acrylat
Gesamtdicke:	1500 µm
Klebmasse:	Reinacrylat
Reißdehnung:	1000 %
Klebekraft auf Stahl (initial):	14 N/cm
Klebekraft auf Glas (initial):	22 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+220 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+120 °C
Länge:	18 m
Farbe:	schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	18	6	15 6110 0345	25,55
15	15	5	15 6110 0346	31,93
19	12	4	15 6110 0347	40,45
25	9	3	15 6110 0348	53,22

(507)

tesafix® 4939 – Doppelseitiges Verlegeband

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Verlegeband
- Starker PET-Gewebetragter und Synthesekautschuk-Klebmasse mit differenzierten Klebekräften (stark zum Teppich, schwächer zum Untergrund)
- Klebmasse auf der offenen Seite mit hoher Anfangsklebekraft
- Nahezu rückstandsfreie Entfernbarkeit bis zu 14 Tagen auf fast allen Untergründen (Natur- und Kunststein muss vor dem Einsatz individuell getestet werden)

Einsatzbereiche:

- Temporärer Einsatz auf Messen, Ausstellungen, Kongressen und während Sanierungsarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	Gewebe
Gesamtdicke:	265 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Reißdehnung:	40 %
Reißkraft:	50 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Klebekraft auf Stahl (initial):	5,0 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	2,5 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+40 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	weiß



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	38	8	6	15 6110 0350	7,51
25	50	36	6	15 6110 0351	9,88
50	19	64	–	15 6110 0352	7,09
50	25	48	–	15 6110 0353	9,32
50	38	32	4	15 6110 0354	15,03
50	50	24	24	15 6110 0355	19,77

(507)

tesafix® 4934 – Doppelseitiges Klebeband mit Gewebeträger

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Klebeband
- Gewebeträger mit hohem Klebemassepolster
- Lösungsmittelfreie Klebemasse
- Hohe Anfangsklebekraft

Einsatzbereiche:

- Teppichbodenverklebung
- Universell einsetzbar, besonders für raue und faserige Haftgründe geeignet

Technische Daten:

Trägerart:	Gewebe
Gesamtdicke:	200 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Reißdehnung:	20 %
Reißkraft:	35 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Klebekraft auf Stahl (initial):	14,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	8 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+60 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+40 °C
Farbe:	weiß



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	48	48	15 6110 0360	4,34
38	32	32	15 6110 0361	6,62
50	24	24	15 6110 0362	8,71

(507)

tesafix® 4964 – Doppelseitiges Klebeband

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Klebeband
- Reißfester, flexibler Gewebeträger
- Speziell für Verklebungen auf rauen Untergründen und unpolaren Oberflächen (PE, PP)
- Leicht zu entfernen von sauberen und spaltfesten Oberflächen
- Begrenzte Alterungs- und Temperaturbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Endloskleben von Gewebepapieren
- Verlegen von Teppichböden
- Kaschieren von Schuheinlagen und Fersenschonern

Technische Daten:

Trägerart:	Gewebe
Gesamtdicke:	390 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Reißdehnung:	10 %
Reißkraft:	80 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	7,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	5,3 N/cm
Farbe:	weiß



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	50	36	6	15 6289 1811	34,17
50	9	32	16	15 6114 0305	11,72
50	12	24	12	15 6114 0310	15,62
50	15	20	10	15 6114 0315	19,53
50	19	16	8	15 6114 0320	24,72
50	25	12	6	15 6114 0325	32,54
50	30	10	5	15 6114 0330	39,04
50	38	8	4	15 6114 0335	49,45
50	50	6	3	15 6114 0340	65,08

(507)

tesafix® 51960 Profi – Verlegeband

Eigenschaften:

- Starker Halt
- Rückstandsfreie Entfernbarkeit vom Untergrund
- Alterungs- und weichmacherbeständig (keine Verfärbung von PVC-/CV-Belägen)
- Stärker klebende Seite mit Trennpapier abgedeckt

Einsatzbereiche:

- Rand- und Stoßverklebung von Teppichböden mit Schaum- und Textilrücken
- PVC- und CV-Beläge
- Nahezu alle Untergründe, z. B. gespachtelte Estriche, keramische Beläge, Holzdielen
- Empfindliche Untergründe, z. B. Parkett

Technische Daten:

Trägerart:	PP-Film, faserverstärkt
Gesamtdicke:	248 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	80 %
Reißkraft:	30 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	4,7 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	3 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+120 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+60 °C
Länge:	25 m
Farbe:	transluzent

**Info**

Gemäß DIN 18365 muss der Untergrund eben, festliegend, sauber, dauertrocken, frei von Fett- oder Wachsschichten sein.



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
38	8	8	15 6114 0550	11,51
50	6	6	15 6114 0555	15,14

(507)

tesafix® 4965 – Doppelseitiges Polyesterklebeband

Eigenschaften:

- Transparentes Klebeband mit roter Folie abgedeckt
- Gute Klebekraft auf verschiedenen Kunststoffen
- Sehr beständig gegen Weichmacher
- UL-gelistet unter MH/18055

Einsatzbereiche:

- Für Montage von ABS-Teilen in der Kfz-Industrie
- Zum selbstklebenden Ausrüsten von Gummi und EPDM-Profilen
- Leistenverklebung in der Möbelindustrie
- Verschließen von Isolierrohrschalen
- Display- (z. B. für Handys) und Schilderverklebung
- Ausrichtung von Bleiprofilen
- Cabrioverdeckverblendung
- Endlosverklebung von Alu-Blechen

Technische Daten:

Trägerart:	PET-Film
Gesamtdicke:	205 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	50 %
Reißkraft:	20 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	11,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	5,8 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+100 °C
Länge:	50 m
Farbe:	transparent

tesa



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	96	32	15 6114 0505	10,28
12	72	24	15 6114 0510	13,06
15	60	20	15 6114 0520	16,35
19	48	16	15 6114 0525	20,71

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	36	12	15 6114 0530	27,22
38	24	8	15 6114 0535	41,40
50	6	6	15 6114 0540	54,46

(507)

tesafix® 4970 – Doppelseitiges Klebeband

Eigenschaften:

- Hohe Klebekräfte
- Sichere Verklebung auch auf rauen Haftgründen
- Sehr beständig gegen Weichmacher

Einsatzbereiche:

- Selbstklebendes Ausrüsten von Kunststoff- und Holzprofilen sowie Kabelkanälen
- Zum Verkleben von schweren Dekorationsstücken und Displays
- Skalen-, Blenden- und Schilderverklebung
- Ansatz- und Endlosverklebung von Kunststoff-, Metall-, Papier- und Folienbahnen
- Schäumen- und Filzenverklebung

Technische Daten:

Trägerart:	PVC-Film
Gesamtdicke:	225 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	20 %
Reißkraft:	38 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Klebekraft auf Stahl (initial):	13 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	8,5 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+70 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+60 °C
Länge:	50 m
Farbe:	weiß

tesa



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
6	144	48	15 6114 0610	6,69
9	96	32	15 6114 0615	9,57
12	72	24	15 6114 0620	12,12
15	60	20	15 6114 0625	15,17
19	48	16	15 6114 0630	19,21

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	12	12	15 6114 0635	25,28
30	30	10	15 6114 0640	30,34
38	24	8	15 6114 0645	38,43
50	6	6	15 6114 0650	50,57

(507)

Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



tesafix® 51970 – Doppelseitiges Klebeband

Eigenschaften:

- Träger aus spezialgereckter Polypropylenfolie
- Hohe Klebekraft für eine Permanentverklebung, auch auf rauen Haftgründen

Einsatzbereiche:

- Holz- und Kunststoffprofilverklebung
- Zum Verkleben von schweren Dekorationsstücken und Displays
- Skalen- und Schilderverklebung
- Endloskleben von dünnen Blechen und Folien

Technische Daten:

Trägerart:	PP-Film
Gesamtdicke:	220 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	150 %
Reißkraft:	50 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	71 µm
Klebekraft auf Stahl (initial):	13 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	5,4 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+130 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Länge:	50 m
Farbe:	transparent



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	72	24	15 6110 0370	11,49
19	48	16	15 6110 0371	18,19
25	36	12	15 6110 0372	23,95

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
38	24	8	15 6110 0373	36,40
50	18	6	15 6110 0374	47,91

(507)

tesafix® 64621 Industrie – Doppelseitiges Folienklebeband

Eigenschaften:

- Doppelseitiges Klebeband mit transparentem PP-Träger
- Lösemittelfreie Synthekautschuk-Klebmasse, abgedeckt mit silikonisiertem Trennpapier
- Sehr gute Anfangsklebekraft

Einsatzbereiche:

- Universell einsetzbares Klebeband zum Fixieren und Befestigen
- Selbstklebendes Ausrüsten von Dekorations- und Verpackungsmaterialien
- Verkleben von Geweben, Folien, Papier- und Kunststoffmaterialien

Technische Daten:

Trägerart:	PP-Film
Gesamtdicke:	90 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	70 µm
Gewicht der Abdeckung:	78 g/m ²
Klebekraft auf Stahl (initial):	10 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	5 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+40 °C
Länge:	50 m
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	transparent



Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	72	12	15 6110 0380	2,87
19	48	8	15 6110 0381	4,57
25	6	6	15 6110 0382	6,03

(507)

Breite mm	Karton-inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
38	24	4	15 6110 0383	9,12
50	18	3	15 6110 0384	12,03

(507)

tesafix® 4962 – Doppelseitiges Vliesklebeband

Eigenschaften:

- Hohe Klebekraft auf verschiedenen Untergründen
- Sehr gute Benetzung, auch auf rauen Oberflächen
- Exzellente Temperaturbeständigkeit

Einsatzbereiche:

- Verklebung von rauen Untergründen wie z. B. Dachhimmelverklebung im Kfz-Bau
- Für Befestigung von voluminösen Papier- und Kartonbahnen

Technische Daten:

Trägermaterial:	Vlies
Gesamtdicke:	160 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	3 %
Reißkraft:	8 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	11,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	6,5 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Länge:	50 m
Farbe:	transluzent



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	72	24	15 6110 0401	10,88
15	60	20	15 6110 0402	13,59
19	48	16	15 6110 0403	17,22
25	36	12	15 6110 0404	22,65

(507)

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
38	24	8	15 6110 0405	34,43
50	18	6	15 6110 0406	45,30
100	9	3	15 6110 0407	90,60

(507)

tesafix® 4959 – Doppelseitiges Vlies-Klebeband

Eigenschaften:

- Licht- und alterungsbeständiger, modifizierter Acrylatkleber
- Weitgehend weichmacherbeständig
- Sehr hohe Anfangsklebekraft
- Gute Scherfestigkeit

Einsatzbereiche:

- Schilder-, Blenden-, und Skalenverklebung
- Türfolienverklebung im Kfz-Bereich
- Zum selbstklebenden Ausrüsten von Folienbeuteln, Versandtaschen, Plakaten etc.
- Zum Endloskleben von Papier- und Folienbahnen

Technische Daten:

Trägermaterial:	Vlies
Gesamtdicke:	100 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	3 %
Reißkraft:	8 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	71 µm
Klebekraft auf Stahl (initial):	8 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	4 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	transluzent



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	6	288	48	15 6114 0413	4,15
50	19	96	16	15 6114 0415	13,24
50	38	48	8	15 6114 0420	26,50

(507)

Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	50	36	6	15 6114 0425	34,88
100	12	144	24	15 6114 0435	16,75

(507)

tesafix® 4900 – Transferklebeband

Eigenschaften:

- Hochtransparent
- Sehr guter Anfangshaftung
- Beständig gegen hohe Temperaturen
- Chemikalienbeständig

Einsatzbereiche:

- Montage von leichten Displays und Postern
- Endloskleben von Folien und Papieren, insbesondere beim fliegenden Rollenwechsel
- Folien- und Papierverklebung

Technische Daten:

Trägermaterial:	ohne
Gesamtdicke:	50 µm
Klebmasse:	Acrylat
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	71 µm
Gewicht der Abdeckung:	80 g/m ²
Klebkraft auf Stahl (initial):	3,4 N/cm
Klebkraft auf PE (initial):	0,8 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	transparent



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
33	12	144	24	15 6114 0705	4,93
33	19	96	16	15 6114 0710	7,81
100	19	48	8	15 6114 0720	21,51
100	25	36	6	15 6114 0725	28,31
100	38	24	4	15 6114 0730	43,04
100	50	18	3	15 6114 0735	56,63

(507)

tesafix® 4985 – Transferklebeband

Eigenschaften:

- Transparenter Übertragungsleber
- Alterungsbeständige und sehr tackige Acrylatklebmasse
- Mit Abroller verwendbar

Einsatzbereiche:

- Selbstklebendes Ausrüsten von Postern und Fotos
- Stoffmusterverklebung
- Kunststoffverklebung
- Endloskleben von Folien- und Papierbahnen

Technische Daten:

Trägermaterial:	ohne
Gesamtdicke:	50 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	71 µm
Gewicht der Abdeckung:	80 g/m ²
Klebkraft auf Stahl (initial):	8 N/cm
Klebkraft auf PE (initial):	4,1 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+200 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	transparent



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
33	12	144	6	15 6110 0640	4,95
33	19	96	4	15 6110 0641	7,86
100	19	48	16	15 6110 0642	21,61

(507)

Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
100	25	36	12	15 6110 0643	28,42
100	50	18	6	15 6110 0644	56,86

(507)

tesafix® 51571 – Doppelseitiges Vliesklebeband

Eigenschaften:

- Für permanente Verklebungen von Metallen und Kunststoffen, bei denen keine hohen Temperaturbelastungen auftreten
- Verklebungen auf rauen und strukturierten Oberflächen
- Hohe Anfangsklebekraft

Einsatzbereiche:

- Selbstklebendes Ausrüsten von Folienbeuteln, Endlosformularen, Plakaten
- Verkleben von Verdampfern in der Kühlgeräte-Produktion

Technische Daten:

Trägermaterial:	Vlies
Gesamtdicke:	160 µm
Klebmasse:	Synthesekautschuk
Reißdehnung:	2,5 %
Reißkraft:	5 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	70 µm
Gewicht der Abdeckung:	78 g/m ²
Klebekraft auf Stahl (initial):	12 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	13,4 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+40 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	transluzent



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
19	64	64	15 6110 0650	3,85
25	48	48	15 6110 0651	5,08
38	32	32	15 6110 0652	7,72
50	24	24	15 6110 0653	10,16

(507)

tesafix® 62934 – Doppelseitiges Schaumstoffklebeband

Eigenschaften:

- Vielseitige Klebmasse für hohe Sofortklebekraft auf zahlreichen Untergründen
- Hohe Endklebekraft für zuverlässige Verklebungseigenschaften
- UV-, wasser-, und alterungsbeständig
- Ausgleich unterschiedlichen thermischen Ausdehnungsverhaltens verschiedener Materialien
- Hohe Anfangsklebekraft auch bei geringem Andruck
- Sehr gute Kälteschockresistenz

Einsatzbereiche:

- Befestigung von Aluminiumverblendungen
- Verklebungen von Türgriffen an Küchenmöbeln
- Montage von geformten Dekorprofilen
- Verklebung von Glas- und Spiegelementen

Technische Daten:

Trägermaterial:	PE-Schaum
Gesamtdicke:	800 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	250 %
Reißkraft:	8 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	17 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	2,7 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C



Farbe	Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	10	19	48	48	15 6110 0656	5,59
weiß	50	19	8	8	15 6110 0657	26,53
weiß	50	25	12	12	15 6110 0658	34,87

(507)

tesafix® 62508 – Doppelseitiges Schaumstoffklebeband

Eigenschaften:

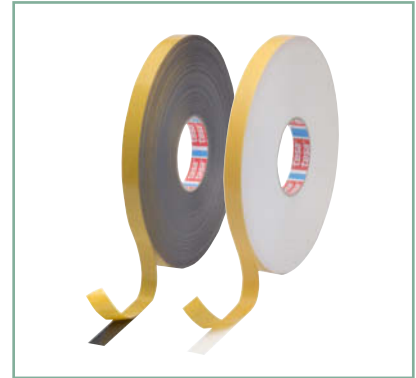
- Hohe Klebekraft für eine zuverlässige Verklebung
- Sehr gute UV-, Feuchtigkeits- und Alterungsbeständigkeit
- Flexibler PE-Schaumstoffkern mit hoher innerer Festigkeit
- Geeignet für automatische und manuelle Applikation
- Einfache Montage von Solarmodulen aufgrund des guten Schaumkompressionsvermögens

Einsatzbereiche:

- Rahmenverklebung von Solarmodulen
- Befestigung von Leisten und Profilen
- Allgemeine Montageanwendungen

Technische Daten:

Trägermaterial:	PE-Schaum
Gesamtdicke:	800 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	190 %
Reißkraft:	9,5 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	13,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	0,9 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Länge:	50 m
Breite:	19 mm



Farbe	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	16	16	15 6110 0670	15,05
weiß	16	16	15 6110 0671	15,05

(507)

tesafix® 4957 – Doppelseitiges Schaumstoffklebeband

Eigenschaften:

- Weicher, hoch anschmiegsamer Schaum gewährleistet eine sofortige Haftung, auch bei geringem Andruck
- Auch für rauere Haftgründe geeignet
- Gleicht Dehnungsunterschiede zwischen verschiedenen Werkstoffen aus

Einsatzbereiche:

- Selbstklebendes Ausrüsten oder Verkleben von Leisten, z. B. für die Möbelindustrie, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Preisschienen für Regale, Fußbodenleisten, Kunststoffhaken

Technische Daten:

Trägermaterial:	PE-Schaum
Gesamtdicke:	1100 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	200 %
Reißkraft:	6 N/cm
Klebekraft auf Stahl (initial):	4 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	1,7 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Länge:	25 m
Farbe:	weiß



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
9	32	32	15 6110 0680	4,37
12	24	24	15 6110 0681	5,54
19	16	16	15 6110 0682	8,80
25	12	12	15 6110 0683	11,54

(507)

tesafix® 4952 – Doppelseitiges Schaumstoffklebeband

Eigenschaften:

- Alterungsbeständige Acrylatklebemasse
- Extrem scherfest
- Unempfindlich gegen Feuchtigkeit
- Sehr gute Anfangsklebekraft
- Gleicht Toleranzen und Spannungen zwischen den verklebten Materialien aus

Einsatzbereiche:

- Spiegelverklebung in Feuchträumen
- Fenstersprossenverklebung
- Splitterschutz bei der Herstellung von Kfz-Außen spiegeln
- Selbstklebendes Ausrüsten von Kabelschellen, Flackkabeln, Leisten, Profilen und Kunststoffhaken
- Schilderverklebung

Technische Daten:

Trägermaterial:	PE-Schaum
Gesamtdicke:	1150 µm
Klebmasse:	modifiziertes Acrylat
Reißdehnung:	200 %
Reißkraft:	10 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	70 µm
Gewicht der Abdeckung:	80 g/m ²
Klebekraft auf Stahl (initial):	6,5 N/cm
Klebekraft auf PE (initial):	2,7 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+80 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+80 °C
Farbe der Abdeckung:	braun
Farbe:	weiß



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5	19	96	16	15 6113 0460	5,09
50	9	96	96	15 6113 0465	22,15
50	12	24	24	15 6113 0470	26,87
50	15	20	20	15 6113 0475	33,56
50	19	16	16	15 6113 0480	42,51
50	25	12	12	15 6113 0485	55,93

(507)

tesafix® 64958 – Doppelseitiges Schaumstoffklebeband

Eigenschaften:

- Sehr gute Anfangsklebekraft, auch auf rauen Oberflächen
- Ausgleich von Unebenheiten und Spannungen zwischen verklebten Materialien
- Sehr hohe Scherfestigkeit

Einsatzbereiche:

- POS-Displayverklebung
- Schilder- und Posterverklebung
- Schelfrandverklebung

Klebmasse:

Synthesekautschuk	
Reißdehnung:	200 %
Reißkraft:	7 N/cm
Art der Abdeckung:	Trennpapier
Dicke der Abdeckung:	70 µm
Gewicht der Abdeckung:	80 g/m ²
Klebekraft (initial):	4 N/cm
Temperaturbeständigkeit kurzfristig:	+60 °C
Temperaturbeständigkeit langfristig:	+40 °C
Farbe der Abdeckung:	gelb
Farbe:	weiß
Länge:	25 m

**Technische Daten:**

Trägermaterial:	PE-Schaum
Gesamtdicke:	1050 µm

Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
12	24	24	15 6289 1803	3,14
15	20	20	15 6289 1805	3,34
19	16	16	15 6289 1807	4,98
25	12	12	15 6289 1809	6,55

(507)

tesa® Powerstrips

Eigenschaften:

- Einfache Befestigung größerer und kleinerer Objekte bis 2 kg
- Starker Halt auf fast allen Untergründen
- Spurlos wieder ablösbar

Technische Daten:

Trägerart:	ohne
Gesamtdicke:	0,65 mm
Farbe:	weiß



Inhalt	Kartoninhalt	Bestell-Nr.	€ Stück
10 Strips	6	15 6289 1779	102,16

(507)

tesa® Anti-Rutschbänder 60950, 60951, 60952, 60953

Eigenschaften:

- Sehr starke Klebekraft auf vielen Untergründen
- Geeignet für Innen- und Außenanwendungen
- Salzwasserbeständig
- Dauerhafter Anti-Rutsch-Effekt bis zu 2 Jahren bei normaler Beanspruchung

Einsatzbereiche:

- Arbeits- und Verkehrsbereiche
- Trittsicherheit, wo Rutschgefahr besteht
- Kennzeichnung von Treppen und Stufen
- Fabrikböden, Fahrzeuge, öffentliche und private Baustellen (DIN 51130)

Technische Daten:

Trägerart:	PVC-Film
Gesamtdicke:	810 µm
Reißdehnung:	25 %
Temperaturbeständigkeit:	-5 °C bis +50 °C
Länge:	15 m



Produkt	Farbe	Breite mm	Klebekraft auf Stahl N/cm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
60950	schwarz	25	5,8	6	6	15 6113 0545	16,33
60950	schwarz	50	5,8	3	3	15 6113 0550	32,64
60950	schwarz	100	5,8	9	3	15 6113 0555	65,27
60951	gelb-schwarz	50	10	3	3	15 6113 0560	39,17
60952	transparent	25	5,8	36	6	15 6113 0565	19,57
60953	phosphorisierend	25	10	36	6	15 6113 0570	32,64

(507)

tesa® 4169 – Markierungs- und Warnband

Eigenschaften:

- Als Bodenmarkierungs- oder Warnband einsetzbar
- Besonders geeignet für dauerhafte, anspruchsvolle Markierungen
- Anwendungen im Außenbereich
- UV-beständig

Einsatzbereiche:

- Abgrenzen von Arbeitsbereichen, z. B. Fabrikhallen, Lagerräumen
- Leitlinienband für optisch gesteuerte Transportfahrzeuge
- Unterteilung von Sporthallen in Spielfelder
- Markierung von Stellplätzen und Gängen in Werkshallen, auf Messen, in Krankenhäusern

Technische Daten:

Trägermaterial:	Soft-PVC
Gesamtdicke:	180 µm
Klebmasse:	Acrylat
Reißdehnung:	200 %
Reißkraft:	30 N/cm
Klebekraft auf Stahl:	1,8 N/cm
Länge:	33 m
Farbe:	gelb-schwarz



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
50	6	6	15 6113 0745	36,95

(507)

tesa® 60760 – Markierungs- und Warnband

Eigenschaften:

- Robustes Weich-PVC-Klebeband
- Gute Klebekraft auf den meisten Untergründen
- Von Hand einreißbar
- Bleifrei

Einsatzbereiche:

- Optimal für temporäre Gefahrenkennzeichnung
- Für Markierung jeglicher Art von mobilen oder stationären Objekten

Technische Daten:

Trägermaterial:	Soft-PVC
Gesamtdicke:	150 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Reißdehnung:	220 %
Reißkraft:	33 N/cm
Klebekraft auf Stahl:	2 N/cm
Länge:	33 m



Farbe	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
rot-weiß	50	6	6	15 6289 1756	8,54
gelb-schwarz	50	6	6	15 6289 1758	8,54

(507)

tesaflex® 4163 – Isolierklebeband

Eigenschaften:

- UV-beständige Acrylatklebmasse
- Witterungsbeständig
- Widerstandsfähig gegenüber Säuren und Lösungsmittel

Einsatzbereiche:

- Universal einsetzbares Reparatur- und Vielzweckband
- Markierungen
- Splicing-Anwendungen
- Bündeln
- Für Elektroinstallationen und -isolierungen

Zulassung/Norm:

- Zertifiziert nach US 302

Technische Daten:

Trägermaterial:	Soft-PVC
Gesamtdicke:	130 µm
Klebmasse:	Acrylat
Reißdehnung:	250 %
Reißkraft:	30 N/cm
Klebkraft auf Stahl:	1,8 N/cm
UV-Beständigkeit:	104 Wochen
Durchschlagfestigkeit:	7000 Volt
Länge:	33 m
Farbe:	schwarz

**Info**

Außerdem lieferbar in den Farben:
weiß, blau, gelb, hellgrau, rot, grün.



Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
25	6	6	15 6112 0255	6,22
15	120	10	15 6112 0245	3,77
19	96	8	15 6112 0250	4,82
30	60	5	15 6112 0260	7,12
38	48	4	15 6112 0265	8,68
50	36	3	15 6112 0270	11,41

(507)

tesaflex® 53948 – PVC-Elektroisolierband VDE/IEC

Eigenschaften:

- Schwer entflammbar
- Alterungs- und witterungsbeständig
- Weitgehend unempfindlich gegen Weichmacher aus Kabel- und Aderisolation
- Gleichmäßig abrollbar

Einsatzbereiche:

- Universell einsetzbar
- Besonders geeignet für Elektroinstallationsarbeiten

Technische Daten:

Trägerart:	Soft-PVC
Gesamtdicke:	130 µm
Klebmasse:	Naturkautschuk
Klebkraft auf Stahl:	2,7 N/cm
Reißdehnung:	260 %
Reißkraft:	32 N/cm
Temperaturbeständigkeit:	+90 °C
Durchschlagfestigkeit:	5000 Volt
Farbe:	schwarz

**Info**

Weitere Farben auf Anfrage lieferbar.



Länge m	Breite mm	Kartoninhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
10	15	250	10	15 6110 0120	0,43
20	19	160	10	15 6110 0121	1,04

(507)

tesa® 60020/21 – Sprühkleber Permanent

Eigenschaften:

- Sauberes, sparsames, sicheres und schnelles Kleben von großen Flächen
- Schnell trocknend
- Widerstandsfähig gegen mechanische und thermische Belastungen
- Besonders geeignet für leichte bis mittelschwere Materialien mit glatter bis rauer Oberfläche
- Feines, gleichmäßiges Sprühbild
- Geeignet zum Kleben von Styropor®

Einsatzbereiche:

- Vielfältiger Sprühkleber für permanente Verbindungen
- Modellbau
- Palettenmarkierung/-kennzeichnung
- Dekorationen

- Verklebungen von Materialien wie Folien, Textilien, Poster, Schablonen, Styropor® und Filmen
- Anbringung von Schaltplänen und Labels
- Befestigen von POS-Displays
- Viele Anwendungsbereiche in Industrie und Gewerbe

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	–20 °C bis +60 °C
Basis:	Synthesekautschuk
Lösungsmittel:	Entaromatisierte Spezialbenzine und Acetone
Treibmittel:	Propane/Butane
Empfohlener Sprühabstand:	30 cm
Ablüßzeit:	1–5 Minuten
Farbe:	beige



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
300	Dose	12	15 6113 0600	10,27
500	Dose	12	15 6113 0605	16,22

(507)

tesa® 60022 – Sprühkleber Extra Strong

Eigenschaften:

- Besonders starker, filmbildender Klebstoff
- Für dauerhafte Verklebungen
- Resistent gegen Feuchtigkeit und hohe Temperaturen
- Für leichte als auch schwere Materialien mit glatter bis rauer Oberfläche
- Gute Klebekraft auf unpolaren Untergründen
- Variodüse zur Regulierung der Sprühmengen
- Horizontale und vertikale Sprühausrichtung möglich

Einsatzbereiche:

- Verklebung von Materialien wie Gewebe, Kunststoff, Pappe, Schaumgummi, Dämmstoffe, Vinyl, Leder, Gummi, Metall, Holz
- Polstereien
- Sattlereien
- Anwendungen im automobilen Bereich

- Verklebungen von schweren Materialien und/oder unebenen Oberflächen-, wie z. B. Schaum oder Gewebe
- Professionelle Anwendungsbereiche in Industrie und Gewerbe

Technische Daten:

Temperaturbeständigkeit:	–30 °C bis +80 °C
Temperaturbeständigkeit kurzzeitig:	+100 °C
Basis:	Synthesekautschuk
Lösungsmittel:	Entaromatisierte Spezialbenzine und Acetone
Treibmittel:	Propane/Butane
Empfohlener Sprühabstand:	30 cm
Ablüßzeit:	10 Minuten
Farbe:	weiß



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Dose	12	15 6113 0610	16,83

(507)

tesa® 60040 – Industriereiniger

Eigenschaften:

- Löst selbst hartnäckige Verschmutzungen wie Wachs, Öl, Fett, Gummiabrieb und Silikonreste
- Verflüchtigt ohne Rückstände
- Hervorragende Reinigungswirkung auf Maschinen und vielen anderen Oberflächen wie Plastik und Metall
- Spray erreicht auch tiefer liegende und schwer zugängliche Stellen
- Angenehmer Geruch

Einsatzbereiche:

- Allgemeine industrielle Anwendungen
- Gewerbe und Handwerk
- Produktionsabläufe, Fabriken
- Anwendungen im automobilen Bereich

Technische Daten:

Lösungsmittel:	Entaromatisierte Spezialbenzine, Isopropanol, LIMONENE
Treibmittel:	Propane/Butane
Empfohlener Sprühabstand:	20 cm
Farbe:	transparent



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Dose	12	15 6289 1777	16,50

(507)

tesa® 60042 – Klebstoffentferner

Eigenschaften:

- Entfernt zuverlässig Rückstände von einer Vielzahl von Klebebändern
- Einfache Entfernung von Etikettenlabels
- Verflüchtigt ohne Rückstände
- Spray erreicht auch tiefer liegende und schwer zugängliche Stellen
- Angenehmer Geruch

Einsatzbereiche:

- Entfernt Fett, Teer, Harze und andere Verschmutzungen
- Allgemeine industrielle Anwendungen
- Gewerbe und Handwerk
- Produktionsabläufe, Fabriken
- Anwendungen im automobilen Bereich

Technische Daten:

Lösungsmittel:	Entaromatisierte Spezialbenzine, Isopropanol, LIMONENE
Treibmittel:	Propane/Butane
Empfohlener Sprühabstand:	20 cm
Farbe:	transparent



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Rolle
200	Dose	12	15 6113 0670	6,60

(507)

tesa® 56402 – Handabroller Premium

Eigenschaften:

- Robust
- Manuell verstellbare Rollenbremse
- Verdecktes Messer (Verletzungsschutz)
- 2 Anpressrollen für eine leichte Handhabung
- Klappenabzug zum Auslösen des Messers

Einsatzbereiche:

- Verpacken

Technische Daten:

Klebebandart:	einseitig
Länge:	220 mm
Breite:	65 mm
Höhe:	205 mm
Antriebsart:	manuell
Gewicht:	665 g
Max. Rollendurchmesser:	170 mm
Max. Rollenbreite:	50 mm
Kerndurchmesser:	3 Zoll



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6110 0675	138,13

(507)

tesa® 6400 – Handabroller Comfort

Eigenschaften:

- Robust
- Stabiler Metallrahmen
- Einziehbarer Klinge für eine sichere Anwendung (Verletzungsschutz)
- Abrollbremse von Hand verstellbar
- Gummierter Griff für einen sicheren und komfortablen Halt
- Gummirolle für leichte Anwendung
- Ersatzteilservice

Einsatzbereiche:

- Verpacken

Technische Daten:

Klebebandart:	einseitig
Länge:	220 mm
Breite:	60 mm
Höhe:	220 mm
Antriebsart:	manuell
Gewicht:	500 g
Max. Rollendurchmesser:	140 mm
Max. Rollenbreite:	50 mm
Kerndurchmesser:	3 Zoll



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6110 0310	19,20

(507)

tesa® 57421 und 57422 Easy Cut – Tischabroller

Eigenschaften:

- Rutschfest und stabil
- Gezacktes Messer für einen sauberen Schnitt

Farbe: blau-rot



Ausführung	Rollenbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
57421 – klein	19	15 6114 0855	20,88
57422 – groß	25	15 6114 0955	27,73

(507)

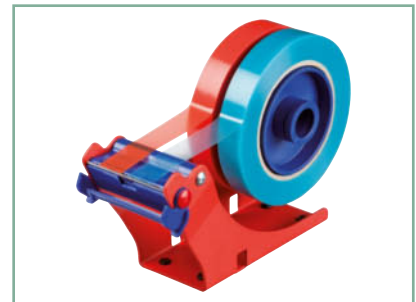
tesa® 6012 – Tischabroller

Eigenschaften:

- Für bis zu 2 Rollen
- Robust
- Extra breite Spendeckante verhindert das Verkleben der Klebebandenden bei Nutzung von 2 Rollen
- Messerabdeckung schützt zuverlässig vor Verletzung bei Nichtbenutzung
- Flexible Befestigung durch Anschrauben oder mittels Schraubzwinde, z. B. an Tischkante
- Geringer Platzbedarf

Technische Daten:

Breite:	67 mm
Antriebsart:	manuell
Gewicht:	610 g
Max. Rollendurchmesser:	145 mm
Kerndurchmesser:	3 Zoll
Farbe:	blau-rot



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6113 0735	64,09

(507)

tesa® 6038 – Tischabroller

Eigenschaften:

- Halbautomatisch
- Kompakte Form, ohne Verschraubung standfest
- Robustes Metallgehäuse
- Variabel einstellbare Spindelänge mittels Skalierung
- Abschnitte können auch mit einem nicht klebenden Anfasser versehen werden

Technische Daten:

Breite:	120 mm
Länge:	270 mm
Höhe:	175 mm
Antriebsart:	manuell
Gewicht:	2600 g
Max. Rollendurchmesser:	140 mm
Max. Rollenbreite:	30 mm
Kerndurchmesser:	3 Zoll
Längeneinstellung bis zu:	100 mm
Farbe:	blau-rot

tesa®



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6110 0677	338,23

(507)

WD-40-Multifunktionsöl

Eigenschaften:

- Silikonfrei
- WD-40 Smart Straw™ – fest im Sprühkopf integriertes Klappröhrchen

Einsatzbereiche:

- Rostlöser – WD-40 unterwandert Rostschichten und löst schnell verrostete Schrauben, Bolzen, Ventile und Muttern. Der entstehende dünne Schutzfilm verhindert, dass diese Teile erneut festrostet
- Schmiermittel – WD-40 sorgt für optimalen Lauf von beweglichen Teilen und bringt quietschende und knarrende Stellen wieder zur Ruhe. Klemmende Schließzylinder und Schlösser können mit WD-40 ausgespült werden und bleiben länger funktions-tüchtig
- Kontaktspray – WD-40 verdrängt Feuchtigkeit von elektrischen und elektronischen Mechanismen und verhindert dadurch Kriechströme. WD-40 ist für den vorbeugenden Schutz von Elektroanlagen, Schaltgeräten, Relais und Kontakten besonders zu empfehlen

- Reiniger – WD-40 löst hartnäckige Öl-, Fett- und Klebstoffreste, die dann leicht abzuwischen sind. WD-40 erleichtert so die Reinigung von verschmutzten und verklebten Werkzeugen und Geräten
- Korrosionsschutz – WD-40 hinterlässt einen dünnen Schutzfilm, der die Bildung von Feuchtigkeit und somit die Bildung von Rost an Metallteilen verhindert. Unregelmäßig gebrauchte Geräte und Ausrüstungen werden konserviert und bleiben einsatzbereit
- SmartStraw™ – Die WD-40 SmartStraw™-Dose mit dem klappbaren Sprühröhrchen direkt am Sprühkopf sprüht zweifach perfekt: für punktgenaues Sprühen einfach das Röhrchen nach oben klappen und dieses für die flächige Anwendung wieder einklappen. Mit der neuen WD-40 Smart Straw™-Dose gibt es kein lästiges Röhrchensuchen mehr, das Röhrchen steckt schon fest im Sprühkopf und Sie haben eine Hand frei!

Technische Daten:

Temperaturbereich: –45 °C bis +148 °C



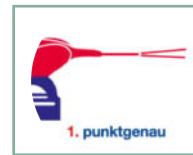
WD-40
SPECIALIST



200-ml-Spraydose



300-ml-Spraydose mit SmartStraw™



1. punktgenau



2. flächig



400-ml-Spraydose



5-l-Kanister



Zerstäuber



500-ml-Spraydose mit SmartStraw™



Set: Kanister und Zerstäuber



25-l-Kanister

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€
200 ml	Spraydose	–	15 6125 0005	4,84
300 ml	Spraydose mit SmartStraw™	30	15 6125 0007	7,04
400 ml	Spraydose	24	15 6125 0010	7,81
5 l	Kanister	4	15 6125 0016	54,36
leer	Zerstäuber (600 ml)	4	15 6125 0020	8,37
500 ml	Spraydose/SmartStraw™	24	15 6125 0023	9,56
5 l	Set: Kanister und Zerstäuber	–	15 6125 0026	60,48
25 l	Kanister	–	15 6125 0028	231,59

(514)

Pudergrafit

Eigenschaften:

- Weiches, schwarzes, glänzendes Pulver mit hohem Kohlenstoffgehalt
- Ungiftig
- Wasserabstoßend
- Verhindert Festrosten
- Wärme- und elektrizitätsleitend

Einsatzbereiche:

- Dient als Trenn- und Schmiermittel



Inhalt g	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
650	Dose	15 6121 3410	13,50

(517)



Universal-Polierpaste

Eigenschaften:

- Cremeförmig
- Extra fein
- Wasserlöslich

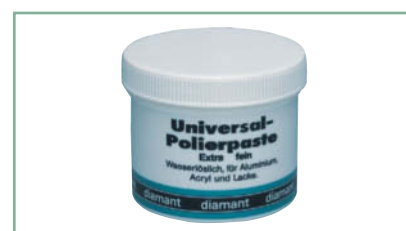
Einsatzbereiche:

- Zum Hochglanzpolieren von Stahl, Buntmetallen, Leichtmetall und Acryl



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
160	Dose	10	15 6121 0610	6,00
1000	Dose	–	15 6121 0615	12,05

(517)



Talkum

Eigenschaften:

- Asbestfrei
- Gute Gleiteigenschaften

Einsatzbereiche:

- Für technische Zwecke
- Zur Gummipflege



Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
700	Dose	–	15 6121 3610	8,74
450	Streudose	12	15 6121 3615	5,41

(517)



Dichtungsschmiere

Eigenschaften:

- Montagepaste für Korrosionsschutz und Schmierung
- Für Flächen und Flansche
- Verhütet das Festbrennen von Dichtungen und Packungen

Einsatzbereiche:

- Geeignet zum Einfetten von Schraubgewinden und als Zahnradglätte



Inhalt g	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
900	Dose	15 6121 2810	18,54

(517)



Weißer Spezial-Vaseline

Eigenschaften:

- Schmier- und Pflegemittel
- Korrosionsschutz
- Säurefrei
- Neutral
- Gifffrei
- Besonders zügig

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
80	Tube	12	15 6121 3810	3,66
750	Dose	–	15 6121 3815	13,26

(517)



Heißlagerfett

Eigenschaften:

- Auch als Zündverteilerfett geeignet

Technische Daten:

Temperaturbereich: –20 bis +120 °C (dauerhaft)
Tropfpunkt: ca. +190 °C

Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400 g	Kartusche	20	15 6121 3830	16,82
625 g	Dose	–	15 6121 3820	25,68
10 kg	Eimer	–	15 6121 3825	Anfrage

(517)



RKB Riemenzugspray

Eigenschaften:

- Sichert guten Riemenlauf
- Erhöht die Zugkraft
- Verlängert die Lebensdauer
- Verkrustet nicht im Staubbereich

Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6121 0850	15,64

(517)



Silikonfett

Eigenschaften:

- Typ 2
- O-Ring-verträglich (EPDM, NBR)

Einsatzbereiche:

- Für Trinkwasserarmaturen, gemäß der Leitlinie des Umweltbundesamts

Technische Daten:

Temperaturbereich: –40 °C bis +200 °C

Inhalt g	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	Tube	20	15 6121 3420	2,98
1000	Dose	–	15 6121 3415	57,98

(517)



Hahnfett

Eigenschaften:

- Geprüft durch die Brauerei-Institute Berlin und Weihenstephan auf Verträglichkeit mit Bierschaum
- Neutral
- Geruchlos

Einsatzbereiche:

- Für Bier-, Wein-, Saft- und Milcharmaturen

Technische Daten:

Tropfpunkt: ca. +50 °C
Farbe: weiß



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
30	Tube	20	15 6121 0810	2,27
750	Dose	–	15 6121 0815	13,04

(517)



Ventil-Einschleifmasse

Eigenschaften:

- Zum Einschleifen von Ventilen aus Stahl, Eisen und Guss

- Verdünn- und auch auswaschbar mit Öl, Petroleum oder Benzin

Nr.	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
000 äußerst grob	220	Dose	15 6121 1000	14,78
00 sehr grob	220	Dose	15 6121 1010	14,78
0 noch sehr grob	220	Dose	15 6121 1020	14,78
1 grob	220	Dose	15 6121 1030	14,78
2 mittel	220	Dose	15 6121 1040	14,78
3 fein	220	Dose	15 6121 1050	14,78
4 sehr fein	220	Dose	15 6121 1060	14,78

(517)



Armaturen-Einschleifmasse

Eigenschaften:

- Zum Einschleifen von Hähnen aus Bronze, Messing und Kupfer

- Verdünn- und auch abwaschbar mit Öl, Petroleum, oder Benzin

Nr.	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
5 grob	220	Dose	15 6121 1200	14,78
6 mittel	220	Dose	15 6121 1210	14,78
7 fein	220	Dose	15 6121 1220	14,78

(517)



Einschleifbutter

Eigenschaften:

- Verdünnbar und entfernbar mit Wasser

Ventilen, Armaturen, Lagern, Düsen und anderen Teilen aus Stahl, Eisen, Guss, Buntmetallen, auch Kunststoff und Steingut

Einsatzbereiche:

- Zum Einschleifen/Vorschleifen/Nachschleifen von

Nr.	Anwendung	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1 sehr grob	Vorschleifen	220	Dose	15 6121 1400	14,04
2 grob	Vorschleifen	220	Dose	15 6121 1410	14,04
F mittel	Vorschleifen	220	Dose	15 6121 1420	14,04
FF fein	Nachschleifen	220	Dose	15 6121 1430	14,04
FFF sehr fein	Nachschleifen	220	Dose	15 6121 1440	14,04
FFFF allerfeinst	Nachschleifen, auch für weiche Metalle geeignet	220	Dose	15 6121 1450	14,04

(517)



Spezial-Einschleifpaste

Eigenschaften:

- Verdünn- und entfernbar mit Öl, Petroleum oder Benzin

Einsatzbereiche:

- Für Feinstschliff, Läpp- und Justierarbeiten.
Auch für Kunststoff geeignet



Nr.	Inhalt ml	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
90	220	Dose	15 6121 1600	16,58
320	220	Dose	15 6121 1620	16,58
400	220	Dose	15 6121 1630	20,75
600	220	Dose	15 6121 1650	20,75
800	220	Dose	15 6121 1660	20,75
1200	220	Dose	15 6121 1670	28,87

(517)



Info

Wasserlösliche Ausführung auf Anfrage.



Tuschierpaste

Eigenschaften:

- Gleichmäßigkeit der Farbschicht zeigt die Qualität der Bearbeitung an

Einsatzbereiche:

- Tuschierpaste zur Oberflächenkontrolle



Inhalt g	Gebinde	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
60	Tube	blau	12	15 6121 1675	7,55
225	Dose	blau	–	15 6121 1680	13,50
70	Tube	rot	12	15 6121 1685	7,37
225	Dose	rot	–	15 6121 1690	12,78

(517)



Anreiß-Fluid

Eigenschaften:

- Leicht entfernbar mit Lösemittelspray
- Trocknet schnell
- Spiegelt nicht
- Haftet gut

Einsatzbereiche:

- Zum Markieren von Metalloberflächen



Inhalt ml	Gebinde	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Kanister	blau	15 6121 1695	14,58
500	Kanister	rot	15 6121 1700	14,37

(517)



Lösemittelspray

Einsatzbereiche:

- Zur allgemeinen Reinigung
- Besonders zum Entfernen von Anreiß-Fluid geeignet



Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
400	Spraydose	12	15 6121 1705	9,99

(517)



Schleif- und Polierkompositionen

Eigenschaften:

- Zum Einsatz an Polier-, Lappenscheiben und Bürsten
- Blöcke werden an die rotierenden Scheiben gedrückt und erweichen sich an der Oberfläche durch die Reibungswärme
- Dadurch überträgt sich die Paste auf die Scheibe

Einsatzbereiche:

- Vorschleifkomposition: für Vorschleiff von Buntmetall, Eisen, Horn, Kunstharz, Kunststoff
- Braune Polierkomposition: mittelfeine Politur für Buntmetall, Eisen, Horn, Kunstharz, Kunststoff
- Weißer Polierkomposition: für Edel-, Weichmetalle, Aluminium, Eisen, Buntmetall
- Rote Polierkomposition: für Chrom, Neusilber, Weichmetall
- Grüne Polierkomposition: für Edel-, Weichmetalle und zum Messerabziehen
- Blaue Polierkomposition: für Edelstahl, VA-Stahl (besonders fein)
- Polierkomposition Supra Weiß: für Acryl, Kunststoff, Stahl (feinste Qualität), Neusilber, Plexiglas, Polyester, VA-Stahl



Anwendung	Inhalt g	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
a	1000	Block	15 6121 1800	12,77
b	1000	Block	15 6121 1810	13,88
c	700	Block	15 6121 1820	11,30
d	900	Block	15 6121 1830	12,00
e	800	Block	15 6121 1840	13,46
f	800	Block	15 6121 1850	11,97
g	900	Block	15 6121 1860	11,60

(517)

Bodenmarkiergerät New Perfekt Striper

Eigenschaften:

- Bedienungsfreundlich durch ergonomischen Sprühauslöser im Fahrgriff
- Sprühdose justiert sich automatisch in die richtige Sprühposition
- Saubere und exakte Markierung durch patentierte Spezialdüse der Sprühdose
- Wartungsfrei
- Strichbreiteneinstellung von 3–10 cm

Einsatzbereiche:

- Einfache Kennzeichnung von Gefahrenzonen, Ein- und Ausgängen, Betriebsstraßen und Parkplätzen etc.

Lieferumfang:

- Markiergerät
- Ein regulierbarer Richtungspfeil
- Ein Metall-Windschutz
- Dosenhalter für drei Dosen
- Ein Zubehörteil zur seitlichen Montage (für wand- oder maschinennahe Markierungsarbeiten)
- Schlagschnur, Länge 30 m
- Eine Dose Markierpulver
- Ein Parkplatzhilfsplan

ampere
Deutschland



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Bodenmarkiergerät für Strichbreiten von 3 bis 10 cm	15 6121 3960	99,20

(519)

Bodenmarkierspray Traffic 2

Eigenschaften:

- Düse für randscharfe Bodenmarkierungen auf Parkplätzen und Betriebswegen
- Hoher Pigmentanteil
- Doseninhalt für ca. 50 m, je nach Bodenbeschaffenheit, Strichbreite und Laufgeschwindigkeit

- Wetterfest und abriebfest
- Schnell trocknend
- Grüner Punkt für problemlose Entsorgung
- Ohne FCKW, Blei, Cadmium und Toluol

ampere
Deutschland



Farbe	Inhalt ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	500	12	15 6121 3905	11,50
gelb	500	12	15 6121 3910	11,50
grau	500	12	15 6121 3915	11,50
grün	500	12	15 6121 4048	11,50
rot	500	12	15 6121 4046	11,50
blau	500	12	15 6121 4047	11,50

(519)

Bodenmarkierspray Traffic Extra

Eigenschaften:

- Für hohe Ansprüche entwickelt
- Für exakte Bodenmarkierungen auf Parkplätzen und Betriebswegen
- Hohe Deckkraft für sehr starke Beanspruchung, z. B. LKW-Fuhrpark
- Sehr abrieb- und wetterfest
- Geeignet für das Markiergerät New Perfekt Striper

Info

Die Regel für Arbeitsstätten ASR A1.3 besagt, dass die Begrenzung von Fahrwegen deutlich erkennbar und durchgehend auf dem Boden auszuführen ist. Dabei muss die ausgewählte Farbe gut sichtbar sein.

ampere
Deutschland



Farbe	Inhalt ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	500	12	15 6121 4050	21,15
gelb	500	12	15 6121 4051	21,15

(519)

Versiegelungslack Traffic Protektor

Eigenschaften:

- Für bestmögliche Markierungsergebnisse
- Schützt die Markierungen vor erhöhtem Abrieb
- Gerade für Bereichen mit hoher mechanischer Belastung geeignet
- Wird auf die trockene Markierung aufgetragen
- Schützt die Markierung und erhöht die Lebensdauer

ampere
Deutschland



Inhalt ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	12	15 6121 4070	11,50

(519)

Schablonen

Eigenschaften:

- Aus geöltem, verstärktem Spezialkarton
- Wiederverwendbar

Einsatzbereiche:

- Einfahrten, Ausfahrten und Parkplätze, reservierte Bereiche, Besucherparkplätze und Behindertenparkplätze

Schabloneinsatz 1:

Bestehend aus 8 Schablonen mit Texten und Symbolen:

- Einfahrt/Ausfahrt (Buchstabenhöhe 230 mm, Wortbreite 655 mm)
- Parkplatz (Buchstabenhöhe 195 mm, Buchstabenbreite 65 mm, Wortbreite 705 mm)
- Reserviert (Buchstabenhöhe 230 mm, Buchstabenbreite 65 mm, Wortbreite 705 mm)
- Besucher (Buchstabenhöhe 235 mm, Buchstabenbreite 70 mm, Wortbreite 700 mm)
- Stop (Buchstabenhöhe 400 mm, Buchstabenbreite 100 mm, Wortbreite 700 mm)
- Behindertensymbol (Höhe 570 mm, Breite 710 mm)
- Fußgänger (Höhe 570 mm, Breite 710 mm)
- 2 Pfeilkombinationen (Höhe 380 mm, Breite 530 mm und Höhe 60–140 mm, Breite 410–530 mm)

Schabloneinsatz 2:

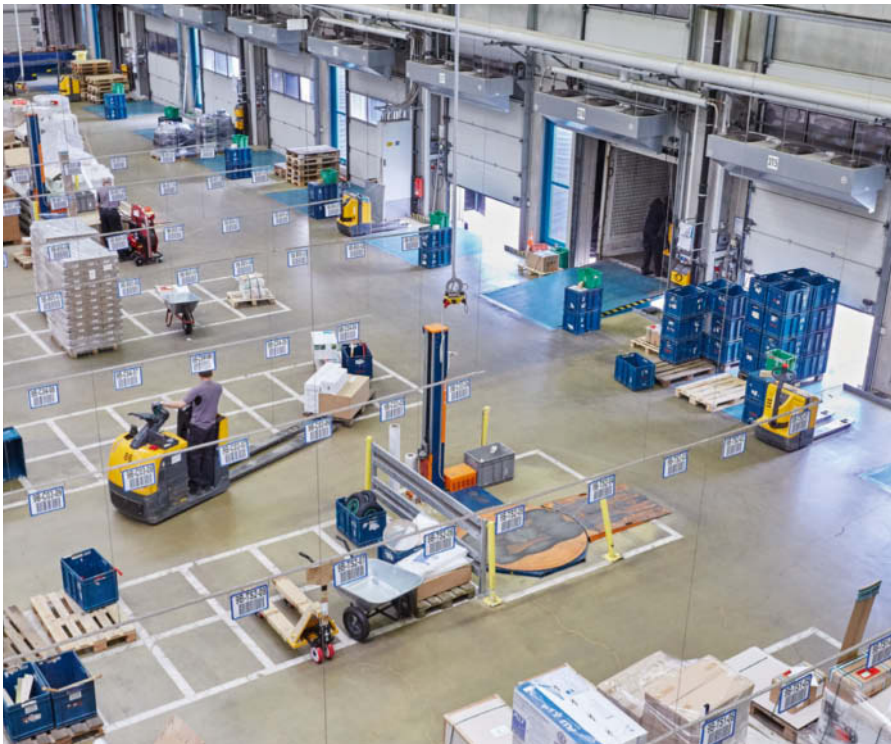
Bestehend aus 6 Schablonen mit Zahlen:

- 1 2 (Zahlenhöhe 380 mm, Zahlenbreite 250 mm)
- 3 4 (Zahlenhöhe 380 mm, Zahlenbreite 250 mm)
- 5 6 (Zahlenhöhe 380 mm, Zahlenbreite 250 mm)
- 7 8 (Zahlenhöhe 380 mm, Zahlenbreite 250 mm)
- 9 0 (Zahlenhöhe 380 mm, Zahlenbreite 250 mm)
- 1 2 3 4 5 / 6 7 8 9 0 (Zahlenhöhe 230 mm, Zahlenbreite 105 mm)

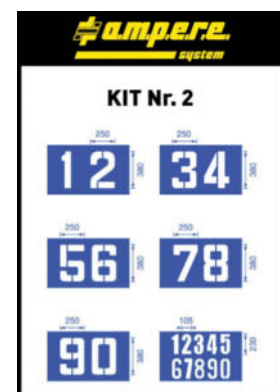
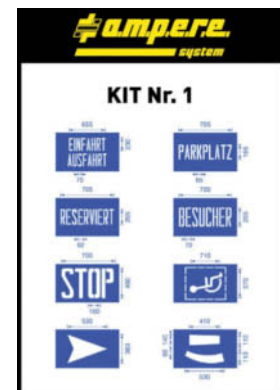
Schabloneinsatz 3:

Bestehend aus 6 Schablonen mit Versalien, Symbolen und Zeichen:

- A B C D E F G H I J (Buchstabenhöhe 230 mm, Buchstabenbreite 100 mm)
- K L M N O P Q R S T (Buchstabenhöhe 230 mm, Buchstabenbreite 100 mm)
- U V W X Y Z - / (Buchstabenhöhe 230 mm, Buchstabenbreite 102 mm)
- Behindertensymbol (Höhe 570 mm, Breite 710 mm)
- Fußgänger (Höhe 570 mm, Breite 710 mm)
- Fahrrad (Höhe 570 mm, Breite 710 mm)



ampere
Deutschland



Info

Auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an ihren Fachberater.



Baustellenmarkierspray trig-a-cap® extra

Eigenschaften:

- Leicht bedienbar

Einsatzbereiche:

- Asphalt, Steine, Beton, Wände, Erde, Bäume, Holzbretter, Rasen, Sand, Kies, Schnee, Stahl etc.



Farbe	Inhalt ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb-fluoreszierend	500	12	15 6121 4001	5,39
pink-fluoreszierend	500	12	15 6121 4006	5,39
gelb	500	12	15 6121 4011	5,39
grün-fluoreszierend	500	12	15 6121 4016	5,39
orange-fluoreszierend	500	12	15 6121 4021	5,39
weiß	500	12	15 6121 4026	5,39
blau-fluoreszierend	500	12	15 6121 4031	5,39
schwarz	500	12	15 6121 4036	5,39
rot-fluoreszierend	500	12	15 6121 4041	5,39

(519)



Markierstock Easymarker

Eigenschaften:

- Zum präzisen Markieren von langen Linien und Bögen
- Zu verwenden mit Baustellenmarkierspray
- Stabil und handlich für längeres, müheloses Markieren ohne Bücken
- Betätigung des Sprühventils erfolgt über den Handgriff



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6121 4100	42,25

(519)

Rostschutzgrundierung

Eigenschaften:

- Überspritzbar nach 10 Minuten, handhabbar nach 30 Minuten
- Dringt tief in den Untergrund ein
- Blei- und chromatfrei

Einsatzbereiche:

- Für neuen Stahl oder leicht gerostete Oberflächen

RUST-OLEUM®


Farbe	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
rotbraun	500	Spraydose	6	15 6121 5270	16,22
grau	500	Spraydose	6	15 6121 5275	16,22

(520)



Grüner Abbeizer

Eigenschaften:

- Gelartige Paste
- Kann auch bei niedrigen Temperaturen effektiv eingesetzt werden
- Frei von Methylenchlorid
- Auch effektiv beim Entfernen von Leim
- 2 Minuten auf Alkydharzfarben
- 4 Minuten auf Polyurethanfarben
- 25 Minuten auf Epoxidfarben

RUST-OLEUM®


Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500 ml	Spraydose	6	15 6121 5261	17,65
750 ml	Dose	6	15 6121 5262	12,32
2,5 l	Dose	2	15 6121 5263	40,83

(520)



Haftgrundierung

Eigenschaften:

- Schon nach 30 Minuten überstreichbar
- Ergiebigkeit: 5,5 m² pro Spraydose
- Überlackierbar mit HARD HAT®-Deckschichten

Einsatzbereiche:

- Dauerhafte Haftung auf galvanisiertem Stahl, rostfreiem Stahl, Aluminium, Kupfer, Hart-PVC, Glas und Keramik

RUST-OLEUM®


Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	Spraydose	6	15 6121 5265	14,99

(520)



Deckanstrich

Eigenschaften:

- In Verbindung mit einer Grundierung bieten die Spray-Deckanstriche widerstandsfähigen, langlebigen Schutz

Farbe	RAL	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
gelborange	2000	500	Spraydose	6	15 6121 5280	16,22
mattschwarz	–	500	Spraydose	6	15 6121 5285	16,22
tiefschwarz	9005	500	Spraydose	6	15 6121 5290	16,22
silber-aluminium	–	500	Spraydose	6	15 6121 5355	17,51
moosgrün	6005	500	Spraydose	6	15 6121 5350	16,22
feuerrot	3000	500	Spraydose	6	15 6121 5345	16,22
reinweiß	9010	500	Spraydose	6	15 6121 5340	16,22

(520)



Deckschicht, hitzebeständig

Einsatzbereiche:

- Motoren
- Heißluftgebläse
- Dampfleitungen
- Grills
- Boiler
- Radiatoren
- Ventilatoren
- Öfen und Herde

Temperaturbereich: bis max. +750 °C
(Spitzenbelastung)

Farbe	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
aluminium	500	Spraydose	6	15 6121 5342	15,81
schwarz seidenglanz	500	Spraydose	6	15 6121 5344	15,81

(520)



Deckanstrich, fluoreszierend

Eigenschaften:

- Fluoreszierender Lack
- Hohe Deckkraft
- Reicht für 3–4 m²
- Handtrocken in ca. 15 Minuten

Einsatzbereiche:

- Ideal für Geländer, Schilder, Farbcodierungen etc.

Farbe	Inhalt ml	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb	500	Spraydose	6	15 6121 5295	18,53
orange	500	Spraydose	6	15 6121 5297	18,53

(520)



Kaltbezinker

Eigenschaften:

- Schutz von blankem, nicht gerostetem Stahl
- Besteht bis zu 430 Stunden Salzsprühnebeltest (DIN 50021 SS)



1-kg-Dose



500-ml-Spraydose



500-ml-Spraydose Express

Farbe	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
grau	1 kg	Dose	6	15 6121 5320	35,87
grau	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5300	18,35
grau	500 ml	Spraydose (Express)	6	15 6121 5305	16,46

(520)

Glanzzink

Eigenschaften:

- Kathodischer Schutz
- Glänzend
- Für die Auffrischung und Ausbesserung galvanisierter Oberflächen
- Besteht bis zu 310 Stunden Salzsprühnebeltest (DIN 50021 SS)



1-kg-Dose



500-ml-Spraydose



500-ml-Spraydose (glanz)

Farbe	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
funkelnd Alu	1 kg	Dose	6	15 6121 5325	43,07
funkelnd Alu	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5310	18,35
glanz Alu	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5315	16,46

(520)

Anti-Rutsch-Spray

Einsatzbereiche:

- Betonböden, Fliesen, Parkett, PVC, Treppenstufen und andere Oberflächen



Farbe	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
transparent	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5330	22,83
schwarz	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5335	22,83
gelb	500 ml	Spraydose	6	15 6121 5337	22,83

(520)



Bodenanstrich

Eigenschaften:

- 1-Komponenten-Produkt
- Hochglanz-Finish
- Sehr gut deckend
- Hohe Schichtdicke
- Beständig gegenüber Öl, Schmiermittel und Benzin
- Für Pinsel und Rolle
- 8 m² pro Liter (2 Schichten sind ratsam)
- Einfach zu reinigen

Einsatzbereiche:

- Auf altem Beton, Holz und Metall

Hinweis: Nicht geeignet für Belastung durch Fahrzeuge



Farbe	RAL	Inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
hellgrau	7035	5 l	2	15 6121 5346	93,80
stahlgrau	7001	5 l	2	15 6121 5348	93,80

(520)



Anti-Rutsch-Anstrich

Eigenschaften:

- Die Anti-Rutsch-Partikel wurden vorgemischt
- 1-Komponenten-Produkt
- Sehr gut deckend/hohe Schichtdicke
- Beständig gegenüber Öl, Schmiermittel und Benzin
- Für Pinsel und Rolle
- 8 m² pro Liter (2 Schichten sind ratsam)
- Einfach zu reinigen

Hinweis: Nicht geeignet für Belastung durch Fahrzeuge



Farbe	RAL	Inhalt	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	9005	5 l	Dose	2	15 6121 5352	113,50
transparent	-	5 l	Dose	2	15 6121 5354	113,50

(520)



CombiColor® Hochglanz

Eigenschaften:

- Rostschutz-Grundierung und Deckschicht in einem
- Blei- und chromatfrei
- Verarbeitung mit Pinsel, Roller oder Spritze
- Innen und außen anwendbar
- Deckt in einer Schicht
- Sehr guter Verlauf

- Geringe Geruchsentwicklung
- Mit Terpentin verdünnbar
- Ab 5 °C auftragbar

Einsatzbereiche:

- Silos, Maschinen, Rohrleitungen, Treppen und Geländer

RUST-OLEUM®



Farbe	RAL	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
lichtgrau	7035	Dose	4	15 6121 5200	26,28
lichtgrau	7035	Eimer	2	15 6121 5205	75,60
resedagrün	6011	Dose	4	15 6121 5210	26,28
resedagrün	6011	Eimer	2	15 6121 5215	75,60
lichtblau	5012	Dose	4	15 6121 5220	26,28
lichtblau	5012	Eimer	2	15 6121 5225	75,60

(520)



CombiColor® Hammerschlag

Eigenschaften:

- Rostschutz-Grundierung und Deckschicht in einem
- Blei- und chromatfrei
- Verarbeitung mit Pinsel, Roller oder Spritze
- Innen und außen anwendbar
- Deckt in einer Schicht
- Sehr guter Verlauf

- Geringe Geruchsentwicklung
- Mit Terpentin verdünnbar
- Ab 5 °C auftragbar

Einsatzbereiche:

- Silos, Maschinen, Rohrleitungen, Treppen und Geländer

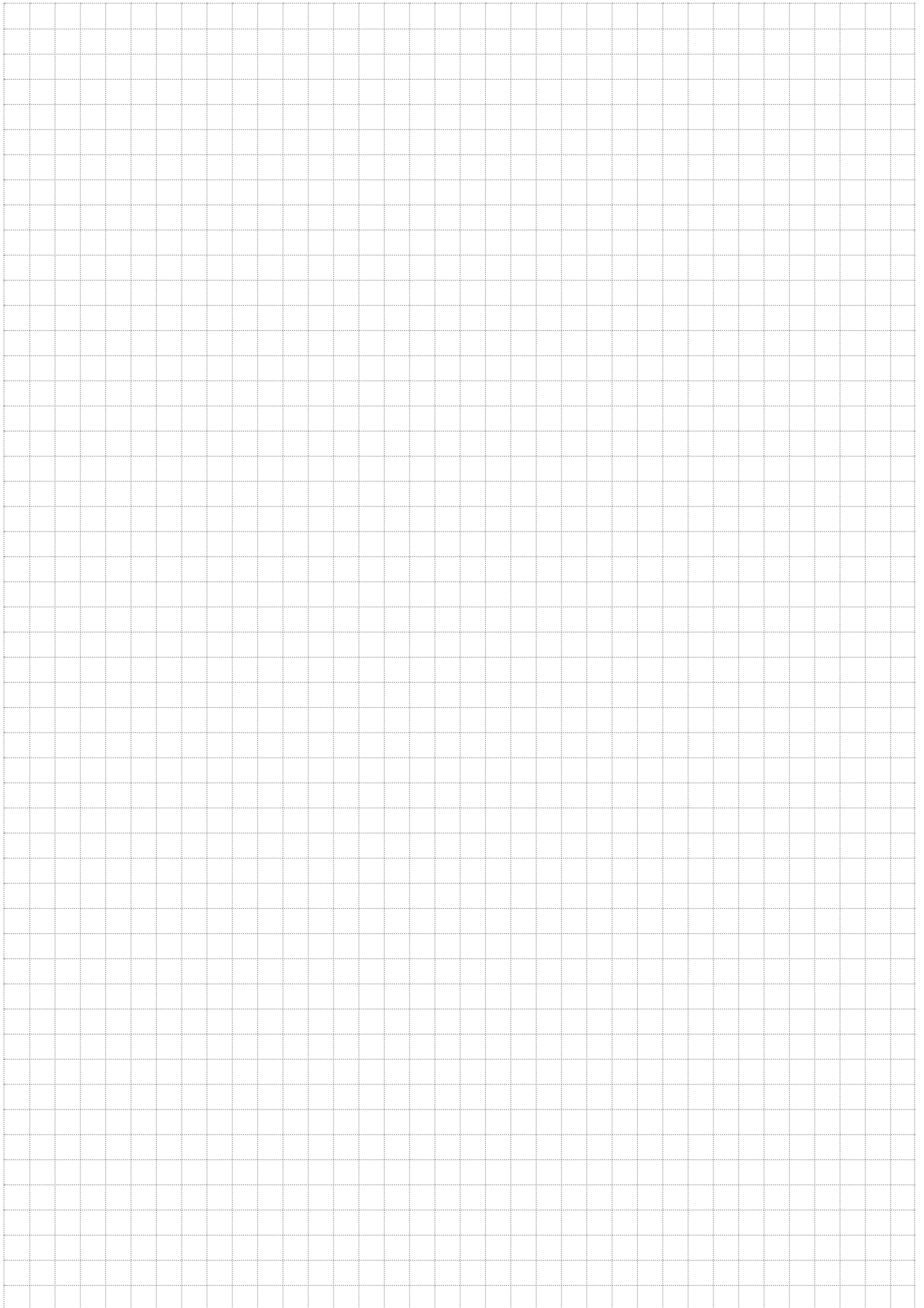
RUST-OLEUM®

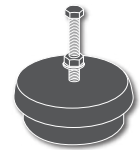


Farbe	Gebinde	Inhalt	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
lichtgrün	Dose	750 ml	6	15 6121 5235	30,75
lichtgrün	Eimer	2,5 l	2	15 6121 5240	88,00
lichtgrau	Spraydose	500 ml	6	15 6121 5245	15,88
lichtgrau	Dose	750 ml	4	15 6121 5250	30,75
lichtgrau	Eimer	2,5 l	2	15 6121 5255	88,00

(520)







Schwingungstechnik

Technische Informationen

Seite 6/2–6/4

Basics

Seite 6/5–6/9

Silverflex

Seite 6/10

Wilhelmi

Seite 6/11

EFFBE

Seite 6/12–6/16

Isoloc Schwingungstechnik

Seite 6/17–6/20



TECHNIK

ALLGEMEINES ZUR SCHWINGUNGSTECHNIK

Vorwort

Der folgende Abschnitt erläutert einige Grundlagen der Schwingungstechnik.

Problemstellung

Schwingungen und Stöße wirken sich in vielen Bereichen negativ aus. Mangelhafte Qualität bei Arbeiten mit Mess- und Präzisionsmaschinen – verminderte Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter oder Gebäudeschäden – sind nur einige Beispiele. Um die Auswirkungen auf Menschen und Gebäude beurteilen zu können, wurden DIN-Normen und VDI-Richtlinien erarbeitet.

Vorgehensweise

Grundlage einer Beurteilung sind Kenntnisse zur Maschine und zum Aufstellungsort. Mit deren Hilfe kann über Maßnahmen der Schwingungsisolierung entschieden werden. Die Normen stellen hierzu Anhaltswerte bereit, die sich nach Gebäudeart, Umgebung der Erregung und Einwirkungsdauer unterscheiden.

Schwingungsisolierung

Grundsätzlich werden zwei Arten der Schwingungsisolierung unterschieden:

- Die Quellenisolierung
- Die Empfängerisolierung

Aktivisolierung bedeutet, die von einer Maschine ausgehenden Störkräfte an der Ausbreitung zu hindern. Die Aktivisolierung lässt sich in zwei Arten einteilen:

- Isolierung periodischer Schwingungen
- Absorption von Stößen

Periodische Schwingungen resultieren aus Unwuchten drehender Maschinenteile oder Massenmomenten aus Hubbewegungen. Der Isoliergrad ist abhängig vom Verhältnis der Erregungsfrequenz (z. B. Maschinendrehzahl) zur Eigenfrequenz des Schwingungsisolators (Abstimmungsverhältnis $[n]$). Es stellt sich eine isolierende Wirkung erst ab dem Abstimmungsverhältnis $n = \sqrt{2}$ ein, unterhalb ist mit einer Vergrößerung der Störkraft zu rechnen. Die Dämpfung $[D]$ verringert die Störkraftvergrößerung unterhalb von $n = \sqrt{2}$. Oberhalb $n = \sqrt{2}$ verschlechtert eine große Dämpfung die Isolierwirkung. Für die praktische Anwendung bedeutet dies, dass die Schwingungsisolierung einen Kompromiss zwischen Abstimmungsverhältnis und Dämpfung darstellt.

Stöße sind gekennzeichnet durch ihre Stärke, ihre Dauer und ihren Verlauf. Sie entstehen z. B. bei Trennarbeiten in einem Pressenwerkzeug. Die charakteristische kurze hohe Kraftspitze wird in einen länger andauernden, aber nur mit geringen Restkräften verbundenen Verlauf umgewandelt. Das abgefederte System schwingt in der Eigenfrequenz des Schwingungsisolators. Die übertragene Restkraft wird umso kleiner, je niedriger die Eigenfrequenz des Schwingungsisolators ist.

Empfängerisolierung bedeutet, Maschinen (z. B. Messmaschinen) oder Maschinenteile gegen Störkräfte von außen zu isolieren. Die theoretische Betrachtung macht keinen Unterschied zwischen Aktiv- und Passivisolierung. Der Isoliergrad lässt sich deshalb analog zur aktiven Isolierung bestimmen. In der praktischen Anwendung werden zur Passiviso-

lierung Lagerungselemente mit niedriger Eigenfrequenz eingesetzt. Die Erregerfrequenzen sind in der Regel Bodeneigenfrequenzen bei Etagenlagerungen oder niederfrequente Stoßerregungen. Die besten Isolierwerte werden mit LEVEL MOUNT® Typ SLM erreicht.

Körperschalldämmung

Die Körperschalldämmung stellt eine besondere Art der Schwingungsisolierung dar. Körperschallschwingungen breiten sich wellenförmig innerhalb einer Maschine oder Anlage aus und regen Bauteile zu Schwingungen an. Diese Schwingungen sind dann als Schallwellen (sekundärer Luftschall) hörbar. An den Grenzflächen unterschiedlicher Werkstoffe werden die Körperschallwellen reflektiert. Die Größe der Reflexion und damit die Wirksamkeit der Körperschalldämmung, ist von der Größe des Impedanzsprungs abhängig. Der Impedanzsprung errechnet sich aus der Differenz der Elastizität und Dichte der unterschiedlichen Werkstoffe.

Allgemein

- Im statischen Gleichgewicht wird die ruhende Last durch die Summe aller Auflagekräfte ausgeglichen
- Im dynamischen Gleichgewicht bewirkt die beschleunigte Masse eine zusätzliche frequenzabhängige Kraft, die so genannte Trägheitskraft

Die Auswirkung der Trägheitskräfte auf das Schwingensystem ist durch das Abstimmungsverhältnis bestimmt. Ist das Abstimmungsverhältnis $n < 1$, addieren sich die Erreger- und Trägheitskräfte. Bei Abstimmungen $n > 1$ sind die Trägheitskräfte entgegen der Erregerkraft phasenverschoben. Die resultierende Kraft wird ab einem Abstimmungsverhältnis von $\sqrt{2}$ kleiner als die Erregerkraft.

Wirkungen

Die Eigenfrequenz und die Dämpfung bestimmen die dynamischen Eigenschaften eines Schwingelements.

- Die Eigenfrequenz steht in Abhängigkeit der Einfederung (s). Im linearen Bereich der Federkennlinie gilt $f_e = 5/\sqrt{s}(\text{cm})$. Ein großer linearer Einsatzbereich wird bei den EFFBE-LEVEL MOUNT® durch die spezielle Formgebung des Elastomerkörpers erreicht
- Die Dämpfung beschreibt den Energieverlust, der dem schwingenden System durch die innere Reibung entzogen wird. Dabei entstehen Dämpfungskräfte, die bis zu einem Abstimmungsverhältnis $n = \sqrt{2}$ die Schwingungsamplituden verringern

Ist das Abstimmungsverhältnis größer, werden die Schwingungsamplituden durch die Dämpfung nur gering beeinflusst. Optimal ist eine Dämpfung, die nur bis $n = \sqrt{2}$ wirkt, also von der Erregerfrequenz abhängig ist. Eine frequenzabhängige Dämpfung wird mit dem patentierten Luftfederelement SLM-D erreicht. Bei der Stoßisolierung bewirkt die Dämpfung eine Amplitudenreduzierung, mit der Tendenz einer verschlechterten Stoßisolierung bei steigender Dämpfung.

Langzeitauswirkungen

Voraussetzung für eine beständige Isolierwirkung ist die dauerhafte Elastizität des Elastomerwerkstoffs. Verbundwerkstoffe oder Regenerate werden durch statische und dynamische Belastung zusammengepresst und verlieren ihre Elastizität. Umwelteinflüsse können zum Elastizitätsverlust führen. Hier ist vor allem eine hohe Ozonbeständigkeit gefordert.

SCHWINGUNGSTECHNIK



TECHNIK

SCHALLSCHUTZ

Was ist Schall?

Schall ist Lärmausbreitung, die das Schwingen von Teilchen aus dem Gleichgewichtszustand hervorruft. Diese Teilchen stoßen gegen nahe liegende Teilchen und so setzt sich der Schall fort. In einem leeren Raum stoßen die Schwingungen gegen die Wände. Sie werden geschwächt, verändern die Richtung und werden gestreut. Die direkten und reflektierten Schwingungen zusammen bauen ein Schallfeld auf, das als die Akustik eines Raums gesehen wird.

Wie misst man Schall?

Bei Schall sind Schallfrequenzen und Schalldruck die wichtigen Variablen.

Frequenz

Die Schallfrequenz hängt von der Anzahl Schwingungen pro Sekunde ab. Die Frequenz wird in Hertz (Hz) ausgedrückt. Ein hoher (Flöten) Ton hat viele Schwingungen und ein niedriger (Brumm) Ton wenig Schwingungen pro Sekunde. Ein gesundes menschliches Ohr kann Schall wahrnehmen, der zwischen 20 und 20.000 Hz liegt.

Schalldruck

Ein Klang kann außerdem hart oder weich sein. Dieser Schalldruck (oder Lautstärke) wird in Dezibel (dB) ausgedrückt. Von vielen Schallquellen ist der Schalldruck gemessen worden: in einem Lesesaal oder in einer Bibliothek beträgt er 40 dB und von einem startenden Düsenjäger nicht weniger als 140 dB. Für viele Menschen sind hohe Töne unangenehmer als tiefe Töne. Außerdem zeigt sich, dass wir 90 dB Schalldruck bei einer Tonhöhe von 20 Hz kaum wahrnehmen, während 90 dB bei einer Tonhöhe von 4000 Hz sehr hart und lästig erscheint. Der Gesetzgeber schreibt schallreduzierende Maßnahmen bei einem Pegel von über durchschnittlich 85 dB vor.

Schallabsorption

Wenn man von Absorption spricht, handelt es sich um Akustik in einem Raum. Schallabsorption ist die Fähigkeit eines Materials, Schallenergie in Reibungsenergie umzusetzen. Der Schall (die schwingenden Luftteilchen) kann sich in weichen, porösen Materialien fortbewegen. Die Intensität des Schalls wird vermindert; das Material nimmt den Schall sozusagen auf und hält ihn fest.

Warum ist Schallabsorption wichtig?

Wenn in einem Raum Schall erzeugt wird, treffen die schwingenden Teilchen auf verschiedene Flächen wie Wände, Böden, Pflanzen, Tische, Schränke, Menschen und Decken. Bei harten Oberflächen prallt der Schall auf und wird in den Raum zurückgeworfen. Dann spricht man von Widerhall. Diese Lärmbelästigung ist störend und beeinträchtigt gute, zwischenmenschliche Kommunikation. Akustisch harte Materialien sind u. a. Stuck, Gipsplatten, Sperrholz, Spanplatten, Glas, Stahl und Parkett. Schallabsorbierende Materialien sind u. a. akustische Systemdecken, sie absorbieren in einen breitem Frequenzbereich. Daher bietet die Decke die einzige Stelle, um die Absorption strukturell zu verbessern und die Lärmbelästigung erheblich zu reduzieren.

Nachhallzeit

Wenn eine Schallquelle in einem Raum plötzlich abgeschaltet wird, klingt der Schall noch nach. Die Nachhallzeit ist die Zeit, in der der Schalldruck um 60 dB abnimmt, wenn die Schallquelle abrupt abgeschaltet wird. Wenn der Schalldruck in 2,2 Sekunden von 90 dB auf 30 dB sinkt, ist die Nachhallzeit also 2,2 Sekunden. Die Nachhallzeit ist außerdem proportional zum Volumen (m^3) des Raumes. Ist das Volumen groß, ist die Nachhallzeit lang. Der Hörer muss im Zusammenhang mit den vielen Echos konzentriert lauschen. Je höher die Schallabsorption des Materials ist, um so kürzer ist die Nachhallzeit. Lästige Schallreflektion kann also über schallabsorbierende Materialien vermindert werden.

Schallabsorptionskoeffizient

Von verschiedenen Materialien ist berechnet worden, wieviel Prozent des auftreffenden Schalls durch das Material absorbiert wird. Das wird als Schallabsorptionskoeffizient angegeben α eine Materialkonstante bei einer bestimmten Tonhöhe (Hz). Der Absorptionswert von 0,8 bedeutet, dass 80 % des auftreffenden Schalls absorbiert wird und nicht in den Raum zurückgelangt. Eine andere häufig verwendete Größe ist der N.R.C.-Wert (Noise Reduction Coefficient). Das ist der rechnerische Mittelwert der Absorptionskoeffizienten bei den Frequenzen 250, 500, 1000 und 2000 Hz abgerundet auf 0,05.

Schallschutz

Schallschutz ist das Vermögen eines Materials, den Schall zwischen zwei angrenzenden Räumen zu reduzieren. Man spricht von zwei Arten Schallschutz.

- Direkter Schallschutz
- Längsschalldämmung

Welche Anforderungen werden an den Schallschutz gestellt?

Der totale Schallschutz zwischen angrenzenden Räumen wird durch den Schallschutz der Wand und der Längsschalldämmung der Decke bestimmt. Der Gesetzgeber gibt Richtlinien für den Gesamtschallschutz zwischen zwei angrenzenden Räumen:

Um z. B. die Schallschutzanforderung von 38 dB zwischen normalen Arbeitsräumen erfüllen zu können, muss sowohl an die Wand als auch an die Decke eine Teilschallschutzanforderung von 41 dB gestellt werden.

- vom Arbeitsraum zum Gang 32 dB
- zwischen normalen Arbeitsräumen (hören/nicht verstehen) 38 dB
- zwischen Räumen mit erhöhter Intimsphärenanforderung 43 dB
- zwischen Räumen mit großer Intimsphärenanforderung (nicht hören) 48 dB





TECHNIK

MODELLBESTIMMUNG SCHWINGUNGSTECHNIK

Absender

Firma: _____
 Anschrift: _____
 Tel.: _____
 Fax: _____
 Name/Abt.: _____

Angaben zur Maschine

Maschinengewicht: _____ kg
 Hersteller: _____
 Typ/Baujahr: _____
 Anzahl der Befestigungsbohrungen: _____ Stück
 Durchmesser der Bohrungen: _____ mm
 Taschenfußausführung: Ja Nein

Maschinenart

Presse/Stanze Hydraulisch Exzenter
 Presskraft: _____ kN
 Hubzahl von: _____ bis: _____ min⁻¹

Schleifmaschine Rund Flach
 Schleiflänge: max. _____ mm

Drehmaschine
 Spitzenweite: _____ mm
 Mittelfußstütze: Ja Nein

Sonstige Maschinenart _____

Standort

Bodenverhältnisse: gewachsen Etagendecke
 In der Nähe von: Büroräumen Wohnungen

Gewünschter Lagerungserfolg

Bodenverhältnisse: Von Maschine zum Boden
 Vom Boden zur Maschine
 Verankerungsfreie Aufstellung

Bemerkungen

Bitte kopieren und zurücksenden.



HILFE ZUR MODELLBESTIMMUNG

Gummi-Metall-Puffer

Eigenschaften:

- Schwingungstechnische Elemente leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Lebensdauer von Maschinen und Aggregaten
- Sie absorbieren Stöße und isolieren sowohl gegen periodische Eigenschwingungen, als auch gegen äußere Störkräfte

Material: Naturkautschuk/NR

Materialhärte: 57 Shore A

Metall: Stahl verzinkt (Festigkeit: 5.6)

Info

Weitere Abmessungen, genaue Datenblätter und Sonderausführungen auf Anfrage.



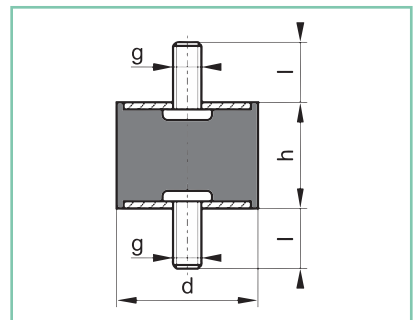
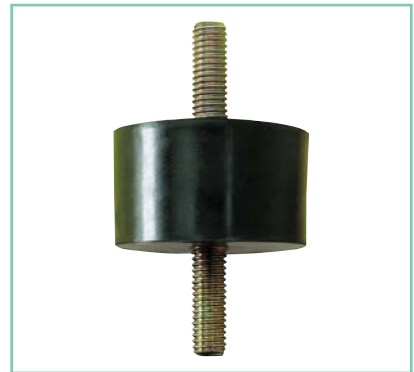
Ausführung A – 2 Gewindebolzen

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	M3 x 6	15 6071 1200	0,97
8	8	M3 x 6	15 6071 1205	1,03
10	10	M4 x 10	15 6071 1210	0,97
10	15	M4 x 10	15 6071 1215	1,03
15	8	M4 x 10	15 6071 1230	0,95
15	10	M4 x 10	15 6071 1235	0,97
15	15	M4 x 10	15 6071 1240	1,03
15	25	M4 x 10	15 6071 1250	1,11
15	10	M5 x 12	15 6071 1255	1,08
15	15	M5 x 12	15 6071 1260	1,11
15	20	M5 x 12	15 6071 1265	1,19
20	8	M6 x 18	15 6071 1275	1,11
20	10	M6 x 18	15 6071 1280	1,19
20	15	M6 x 18	15 6071 1290	1,27
20	20	M6 x 18	15 6071 1295	1,35
20	25	M6 x 18	15 6071 1300	1,46
25	10	M6 x 18	15 6071 1305	1,19
25	15	M6 x 18	15 6071 1310	1,27
25	20	M6 x 18	15 6071 1315	1,38
25	25	M6 x 18	15 6071 1320	1,51
25	30	M6 x 18	15 6071 1325	1,59
30	10	M8 x 18	15 6071 1330	1,70
30	15	M8 x 20	15 6071 1335	1,89
30	20	M8 x 20	15 6071 1340	2,05
30	25	M8 x 20	15 6071 1345	2,21
30	30	M8 x 20	15 6071 1350	2,46
30	40	M8 x 20	15 6071 1355	2,78
40	20	M8 x 23	15 6071 1360	2,67

(349)

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
40	30	M8 x 23	15 6071 1365	2,94
40	40	M8 x 23	15 6071 1370	3,21
40	50	M8 x 23	15 6071 1375	4,75
40	30	M10 x 28	15 6071 1380	3,11
40	40	M10 x 28	15 6071 1385	3,35
50	20	M10 x 28	15 6071 1390	3,67
50	30	M10 x 28	15 6071 1395	4,43
50	40	M10 x 28	15 6071 1400	5,24
50	45	M10 x 28	15 6071 1405	5,62
50	50	M10 x 28	15 6071 1410	5,97
60	30	M10 x 28	15 6071 1415	7,26
60	40	M10 x 28	15 6071 1420	7,59
70	25	M10 x 28	15 6071 1425	9,48
70	30	M10 x 28	15 6071 1430	9,69
70	45	M10 x 28	15 6071 1435	9,94
75	25	M12 x 37	15 6071 1440	8,29
75	40	M12 x 37	15 6071 1445	10,15
75	50	M12 x 37	15 6071 1450	11,45
75	55	M12 x 37	15 6071 1455	12,04
100	50	M12 x 37	15 6071 1460	20,47
100	100	M12 x 37	15 6071 1465	31,08
100	40	M16 x 41	15 6071 1470	17,39
100	50	M16 x 41	15 6071 1475	19,68
100	55	M16 x 41	15 6071 1480	20,84
100	60	M16 x 41	15 6071 1485	21,95
100	75	M16 x 41	15 6071 1490	25,41
100	100	M16 x 41	15 6071 1495	31,08

(349)



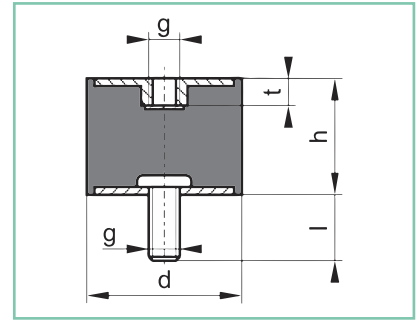
Ausführung B – 1 Gewindebolzen und 1 Innengewinde

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	M3 x 6	15 6071 1545	1,03
8	8	M3 x 6	15 6071 1550	1,03
10	10	M4 x 10	15 6071 1555	1,03
10	15	M4 x 10	15 6071 1560	1,08
15	15	M4 x 10	15 6071 1570	1,08
15	10	M4 x 10	15 6071 1575	1,11
15	25	M4 x 10	15 6071 1580	1,19
15	10	M5 x 12	15 6071 1585	1,03
15	15	M5 x 12	15 6071 1590	1,19
15	20	M5 x 12	15 6071 1595	1,22
20	15	M6 x 18	15 6071 1605	1,35
20	20	M6 x 18	15 6071 1610	1,38
20	25	M6 x 18	15 6071 1615	1,51
25	15	M6 x 18	15 6071 1620	1,35
25	20	M6 x 18	15 6071 1625	1,46
25	25	M6 x 18	15 6071 1630	1,54
25	30	M6 x 18	15 6071 1635	1,62
30	15	M8 x 20	15 6071 1640	1,94
30	20	M8 x 20	15 6071 1645	2,08
30	25	M8 x 20	15 6071 1650	2,24
30	30	M8 x 20	15 6071 1655	2,48
30	40	M8 x 20	15 6071 1660	2,81
40	20	M8 x 23	15 6071 1665	2,78
40	30	M8 x 23	15 6071 1670	3,00

(350)

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
40	40	M8 x 23	15 6071 1675	3,24
40	50	M8 x 23	15 6071 1680	4,78
40	30	M10 x 28	15 6071 1685	3,16
40	40	M10 x 28	15 6071 1690	3,40
50	20	M10 x 28	15 6071 1695	3,73
50	30	M10 x 28	15 6071 1700	4,51
50	40	M10 x 28	15 6071 1705	5,29
50	45	M10 x 28	15 6071 1710	5,64
50	50	M10 x 28	15 6071 1715	6,02
60	30	M10 x 28	15 6071 1720	7,51
60	40	M10 x 28	15 6071 1725	7,80
70	30	M10 x 28	15 6071 1730	9,91
70	45	M10 x 28	15 6071 1735	10,18
75	40	M12 x 37	15 6071 1745	10,31
75	50	M12 x 37	15 6071 1750	11,53
75	55	M12 x 37	15 6071 1755	12,18
100	50	M12 x 37	15 6071 1760	20,47
100	100	M12 x 37	15 6071 1765	31,16
100	40	M16 x 41	15 6071 1770	17,44
100	50	M16 x 41	15 6071 1775	19,74
100	55	M16 x 41	15 6071 1780	20,93
100	60	M16 x 41	15 6071 1785	22,03
100	75	M16 x 41	15 6071 1790	25,49

(350)



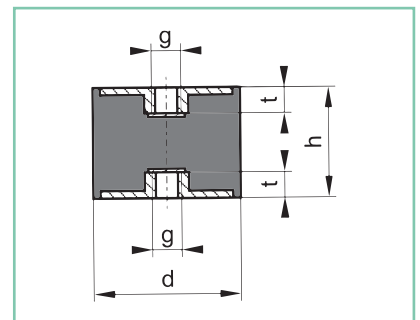
Ausführung C – 2 Innengewinde

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	M3	15 6071 1810	1,03
8	8	M3	15 6071 1815	1,08
10	10	M4	15 6071 1820	1,03
10	15	M4	15 6071 1825	1,08
15	15	M4	15 6071 1850	1,08
15	25	M4	15 6071 1860	1,22
15	10	M5	15 6071 1865	1,19
15	15	M5	15 6071 1870	1,22
15	20	M5	15 6071 1875	1,27
20	15	M6	15 6071 1900	1,38
20	20	M6	15 6071 1905	1,46
20	25	M6	15 6071 1910	1,54
25	15	M6	15 6071 1920	1,40
25	20	M6	15 6071 1925	1,51
25	25	M6	15 6071 1930	1,59
25	30	M6	15 6071 1935	1,65
30	20	M8	15 6071 1950	2,13
30	25	M8	15 6071 1955	2,30
30	30	M8	15 6071 1960	2,51
30	40	M8	15 6071 1965	2,86
40	20	M8	15 6071 1970	2,81
40	30	M8	15 6071 1975	3,05

(351)

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
40	40	M8	15 6071 1980	3,32
40	50	M8	15 6071 1985	4,81
40	30	M10	15 6071 1990	3,21
40	40	M10	15 6071 1995	3,54
50	30	M10	15 6071 2005	4,54
50	40	M10	15 6071 2010	5,35
50	45	M10	15 6071 2015	5,67
50	50	M10	15 6071 2020	6,08
60	30	M10	15 6071 2025	7,78
60	40	M10	15 6071 2030	8,05
70	45	M10	15 6071 2045	10,56
75	40	M12	15 6071 2055	10,37
75	50	M12	15 6071 2060	11,64
75	55	M12	15 6071 2065	12,29
100	50	M12	15 6071 2070	19,90
100	100	M12	15 6071 2075	31,24
100	40	M16	15 6071 2080	17,60
100	50	M16	15 6071 2085	19,90
100	55	M16	15 6071 2090	21,01
100	60	M16	15 6071 2095	22,11
100	75	M16	15 6071 2100	25,54

(351)



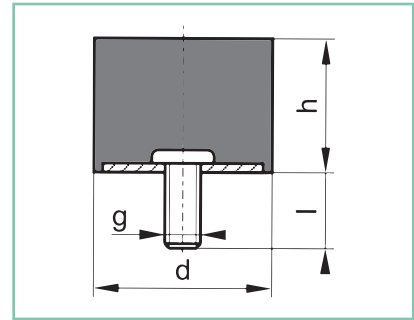
Ausführung D – 1 Gewindebolzen

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	M3 x 6	15 6071 2120	0,73
8	8	M3 x 6	15 6071 2125	0,76
10	10	M4 x 10	15 6071 2130	0,73
10	15	M4 x 10	15 6071 2135	0,76
15	8	M4 x 10	15 6071 2150	0,76
15	10	M4 x 10	15 6071 2155	0,81
15	15	M4 x 10	15 6071 2160	0,86
15	25	M4 x 10	15 6071 2170	0,95
15	10	M5 x 12	15 6071 2175	0,86
15	15	M5 x 12	15 6071 2180	0,92
15	20	M5 x 12	15 6071 2185	0,95
20	5	M6 x 18	15 6071 2190	0,86
20	8	M6 x 18	15 6071 2195	0,92
20	10	M6 x 18	15 6071 2200	0,95
20	15	M6 x 18	15 6071 2210	1,03
20	20	M6 x 18	15 6071 2215	1,08
20	25	M6 x 18	15 6071 2220	1,19
25	10	M6 x 18	15 6071 2225	0,95
25	15	M6 x 18	15 6071 2230	1,03
25	20	M6 x 18	15 6071 2235	1,11
25	25	M6 x 18	15 6071 2240	1,22
25	30	M8 x 18	15 6071 2245	1,35
30	10	M8 x 18	15 6071 2250	1,22
30	15	M8 x 20	15 6071 2255	1,46
30	20	M8 x 20	15 6071 2260	1,59
30	25	M8 x 20	15 6071 2265	1,76
30	30	M8 x 20	15 6071 2270	1,94
30	40	M8 x 20	15 6071 2275	2,24

(352)

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
40	20	M8 x 23	15 6071 2280	2,13
40	30	M8 x 23	15 6071 2285	2,40
40	40	M8 x 23	15 6071 2290	2,78
40	50	M8 x 23	15 6071 2295	4,16
40	30	M10 x 28	15 6071 2300	2,48
40	40	M10 x 28	15 6071 2305	2,86
50	20	M10 x 28	15 6071 2310	2,86
50	30	M10 x 28	15 6071 2315	3,65
50	40	M10 x 28	15 6071 2320	4,43
50	45	M10 x 28	15 6071 2325	4,78
50	50	M10 x 28	15 6071 2330	5,18
60	30	M10 x 28	15 6071 2335	6,56
60	40	M10 x 28	15 6071 2340	6,89
70	25	M10 x 28	15 6071 2345	7,70
70	30	M10 x 28	15 6071 2350	7,91
70	45	M10 x 28	15 6071 2355	8,48
75	25	M12 x 37	15 6071 2360	6,67
75	40	M12 x 37	15 6071 2365	8,53
75	50	M12 x 37	15 6071 2370	9,83
75	55	M12 x 37	15 6071 2375	10,42
100	50	M12 x 37	15 6071 2380	17,33
100	100	M12 x 37	15 6071 2385	28,70
100	40	M16 x 41	15 6071 2390	15,07
100	50	M16 x 41	15 6071 2395	17,33
100	55	M16 x 41	15 6071 2400	18,52
100	60	M16 x 41	15 6071 2405	19,63
100	75	M16 x 41	15 6071 2410	23,06

(352)



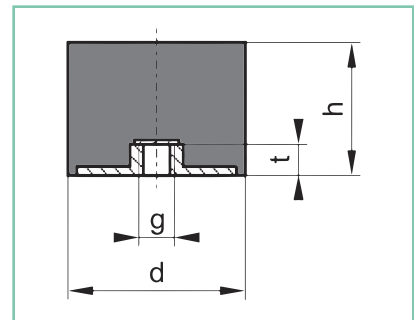
Ausführung E – 1 Innengewinde

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
6	7	M3	15 6071 2430	0,73
8	8	M3	15 6071 2435	0,76
10	10	M4	15 6071 2440	0,76
10	15	M4	15 6071 2445	0,81
15	8	M4	15 6071 2455	0,81
15	10	M4	15 6071 2460	0,86
15	25	M4	15 6071 2465	0,97
15	10	M5	15 6071 2470	0,92
15	15	M5	15 6071 2475	0,95
15	20	M5	15 6071 2480	0,97
20	10	M6	15 6071 2485	0,97
20	15	M6	15 6071 2495	1,08
20	20	M6	15 6071 2500	1,11
20	25	M6	15 6071 2505	1,22
25	10	M6	15 6071 2510	0,97
25	15	M6	15 6071 2515	1,08
25	20	M6	15 6071 2520	1,19
25	25	M6	15 6071 2525	1,27
25	30	M6	15 6071 2530	1,38
30	15	M8	15 6071 2540	1,51
30	20	M8	15 6071 2545	1,62
30	25	M8	15 6071 2550	1,78
30	30	M8	15 6071 2555	2,03
30	40	M8	15 6071 2560	2,30
40	20	M8	15 6071 2565	2,19
40	30	M8	15 6071 2570	2,46

(353)

Ø d mm	Höhe h mm	Gewinde g	Bestell-Nr.	€ Stück
40	40	M8	15 6071 2575	2,81
40	50	M8	15 6071 2580	4,19
40	30	M10	15 6071 2585	2,51
40	40	M10	15 6071 2590	2,92
50	20	M10	15 6071 2595	2,92
50	30	M10	15 6071 2600	3,67
50	40	M10	15 6071 2605	4,51
50	45	M10	15 6071 2610	4,81
50	50	M10	15 6071 2615	5,24
6	30	M10	15 6071 2620	6,78
6	40	M10	15 6071 2625	7,05
70	25	M10	15 6071 2630	8,02
70	30	M10	15 6071 2635	8,10
70	45	M10	15 6071 2640	8,78
75	25	M12	15 6071 2645	6,78
75	40	M12	15 6071 2650	8,64
75	50	M12	15 6071 2655	9,91
75	55	M12	15 6071 2660	10,56
100	50	M12	15 6071 2665	17,42
100	100	M12	15 6071 2670	28,84
100	40	M16	15 6071 2675	15,17
100	50	M16	15 6071 2680	17,42
100	55	M16	15 6071 2685	18,60
100	60	M16	15 6071 2690	19,71
100	75	M16	15 6071 2695	23,14

(353)



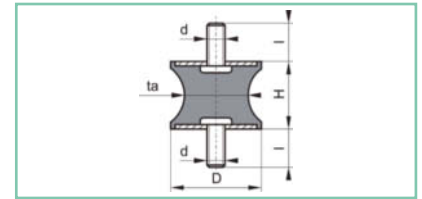
Gummi-Puffer – tailliert

Material: Naturkautschuk/NR
Materialhärte: 57 Shore A

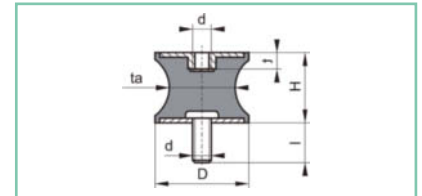
Metall: Stahl verzinkt (Gewindefestigkeitsklasse: 5.6)

Typ	Ø D mm	Ø ta mm	Höhe H mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
A	10	8	10	M4 x 13	15 6071 2715	1,46
A	15	12	15	M4 x 13	15 6071 2720	1,70
A	20	12	30	M6 x 18	15 6071 2725	2,13
A	40	20	50	M8 x 23	15 6071 2730	7,26
A	60	49	60	M10 x 28	15 6071 2735	11,88
B	10	8	10	M4 x 13	15 6071 2740	1,54
B	15	12	15	M4 x 13	15 6071 2745	1,70
B	20	12	30	M6 x 18	15 6071 2750	2,13
B	40	20	50	M8 x 23	15 6071 2755	7,26
B	60	49	60	M10 x 28	15 6071 2760	11,88
C	10	8	10	M4	15 6071 2765	1,65
C	15	12	15	M4	15 6071 2770	1,70
C	20	12	30	M6	15 6071 2775	2,13
C	40	20	50	M8	15 6071 2780	7,26
C	60	49	60	M10	15 6071 2785	11,88

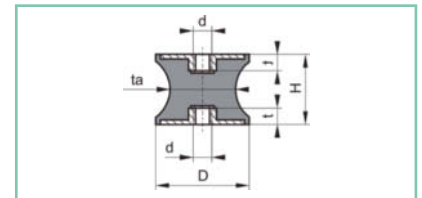
(354)



Typ A: beidseitig Gewindebolzen



Typ B: Innengewinde/Außengewinde



Typ C: Innengewinde

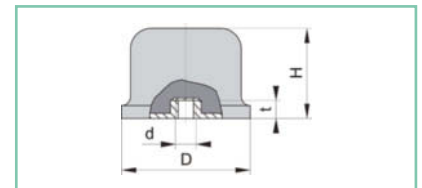
Gummi-Anschlag-Puffer – ballig

Material: Naturkautschuk/NR
Materialhärte: 57 Shore A

Metall: Stahl verzinkt (Gewindefestigkeitsklasse: 5.6)

Typ	Ø D mm	Höhe H mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
EB	50	35	M10	15 6071 2870	5,27
EB	80	60	M12	15 6071 2875	10,83
EB	125	93	M16	15 6071 2880	29,89

(355)



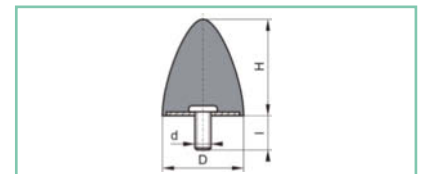
Gummi-Anschlag-Puffer

Material: Naturkautschuk/NR
Materialhärte: 57 Shore A

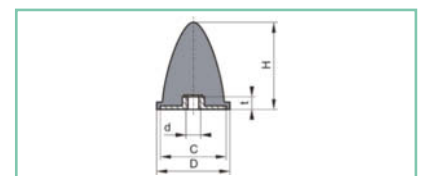
Metall: Stahl verzinkt (Gewindefestigkeitsklasse: 5.6)

Typ	Ø D mm	Höhe H mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
DP	10	10	M4 x 12	15 6071 2790	1,51
DP	15	15	M4 x 10	15 6071 2795	1,19
DP	20	24	M6 x 18	15 6071 2800	1,62
DP	30	36	M8 x 20	15 6071 2805	2,30
DP	50	58	M10 x 28	15 6071 2810	4,51
DP	50	67	M8 x 38	15 6071 2815	5,56
DP	95	83	M16 x 47	15 6071 2820	19,79
DP	115	136	M16 x 42	15 6071 2825	35,15
EP	10	10	M4	15 6071 2830	1,51
EP	15	15	M4	15 6071 2835	1,19
EP	20	24	M6	15 6071 2840	1,62
EP	30	36	M8	15 6071 2845	2,30
EP	50	58	M10	15 6071 2850	4,51
EP	50	67	M8	15 6071 2855	5,56
EP	95	83	M16	15 6071 2860	19,79
EP	115	136	M16	15 6071 2865	35,15

(355)



Typ DP: mit Gewindebolzen



Typ EP: mit Innengewinde

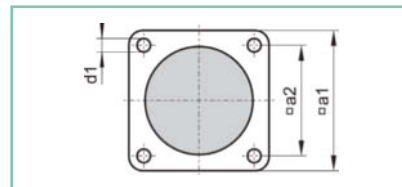
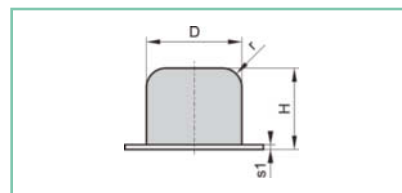
Kran-Gummi-Puffer mit quadratischer Platte

Material: Naturkautschuk/NR
Materialhärte: 70 Shore A

Metall: Stahl verzinkt (Gewindefestigkeitsklasse: 5.6)

Typ	Ø D mm	Höhe H mm	Metallplattenstärke mm	Lochdurchmesser d1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
QP	40	34	2	5,5	15 6071 2885	4,24
QP	50	43	3	6,5	15 6071 2890	6,02
QP	63	54	3	6,5	15 6071 2895	10,23
QP	80	68	5	9	15 6071 2900	14,61
QP	100	85	6	9	15 6071 2905	28,43
QP	125	106	6	11	15 6071 2910	40,88
QP	160	135	8	11	15 6071 2915	89,13
QP	200	165	8	13	15 6071 2920	181,60
QP	250	205	8	13	15 6071 2925	404,68
QP	315	265	10	21	15 6071 2930	858,01

(356)



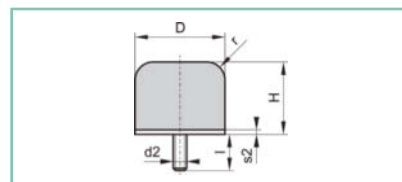
Kran-Gummi-Puffer

Material: Naturkautschuk/NR
Materialhärte: 70 Shore A

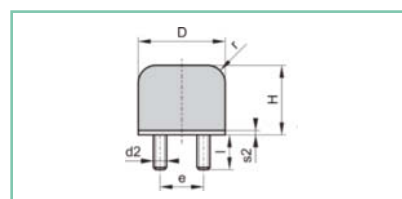
Metall: Stahl verzinkt (Gewindefestigkeitsklasse: 5.6)

Typ	Ø D mm	Höhe H mm	Gewinde d	Bestell-Nr.	€ Stück
1G	40	32	M8 x 28	15 6071 2935	4,00
1G	50	40	M10 x 28	15 6071 2940	5,64
1G	63	53	M10 x 28	15 6071 2945	9,88
1G	80	63	M12 x 37	15 6071 2950	13,47
1G	100	82	M12 x 36	15 6071 2955	24,84
1G	125	100	M16 x 36	15 6071 2960	40,20
1G	160	127	M16 x 46	15 6071 2965	85,29
1G	200	160	M20 x 44	15 6071 2970	143,94
1G	250	200	M20 x 48	15 6071 2975	382,91
2G	100	82	M12 x 36	15 6071 3005	27,65
2G	125	100	M16 x 36	15 6071 3010	43,17
2G	160	125	M16 x 46	15 6071 3015	96,31
2G	200	160	M20 x 44	15 6071 3020	158,79
2G	250	200	M20 x 48	15 6071 3025	404,68
2G	315	255	M24 x 52	15 6071 3030	609,58
IG	40	32	M8	15 6071 3035	4,00
IG	50	40	M10	15 6071 3040	5,64
IG	63	53	M10	15 6071 3045	9,88
IG	80	63	M12	15 6071 3050	13,47
IG	100	82	M12	15 6071 3055	24,84
IG	125	100	M16	15 6071 3060	40,20
IG	160	127	M16	15 6071 3065	85,29
IG	200	160	M20	15 6071 3070	143,94

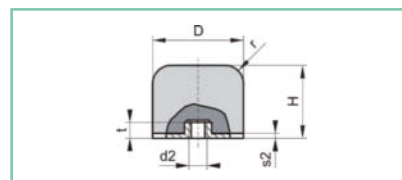
(356)



Typ 1G: ein Gewindebolzen



Typ 2G: zwei Gewindebolzen



Typ IG: mit Innengewinde



TECHNIK

SILIKON-METALL-VERBINDUNGEN

Gummi-Metall-Elemente auch lieferbar in anderen Materialien.

Silikon-Metall-Verbindung mit außergewöhnlichen Eigenschaften:
45°, 55° und 70° Shore A

Temperaturbeständigkeit:
Diese Elemente sind bei Temperaturen von -40 °C bis +200 °C einsetzbar. Mittels Spezialmischungen sogar bis +250 °C.

Dauerelastizität
Bei extremer Temperatureinwirkung sind SILIKONKAUTSCHUK-Elemente in ihren elastischen Fähigkeiten weitestgehend konstant und somit den meisten anderen Elastomeren überlegen.

Isolation im elektrischen Umfeld
Ihre elektrischen Eigenschaften, wie z. B. Durchschlagfestigkeit behalten SILIKONKAUTSCHUK-Metall-Verbindungen auch bei extremen Temperaturen bei. Damit sorgen sie für Sicherheit bei Anwendungen in der Elektrotechnik.

Lebensmittelecht
In der Nahrungsmittelindustrie wie auch in der Medizintechnik finden diese physiologisch unbedenklichen Elemente – die auch den Vorschriften des BGA entsprechen – ihren Einsatz.

Wetterbeständigkeit
Sehr gute Beständigkeit gegen Sauerstoff, Ozon, UV-Strahlen und Wettereinflüssen.

Formstabilität
Niedrige Druckverformung. Ab 100 °C liegt diese sogar unter der von anderen Elastomeren. Die Funktionsfähigkeit bleibt konstant hoch.

Info

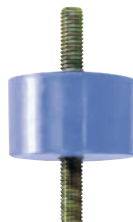
Auf Anfrage lieferbar – Abmessungen siehe Gummi-Metall-Puffer



45° Shore A



55° Shore A



75° Shore A

GUMMI-EDELSTAHL-PUFFER

Material:

- Edelstahl 1.4301
- Gummiqualität nach Wunsch

Mindestbestimmungen für Edelstahl:

- bis Ø-30 mm = 60 Stück
- bis Ø-40 mm = 45 Stück
- bis Ø-50 mm = 35 Stück
- bis Ø-75 mm = 16 Stück
- bis Ø-100 mm = 12 Stück



Info

Auf Anfrage lieferbar – Abmessungen siehe Gummi-Metall-Puffer



Gummi-Metall-(Anschlag-)Schiene

Einsatzbereiche:

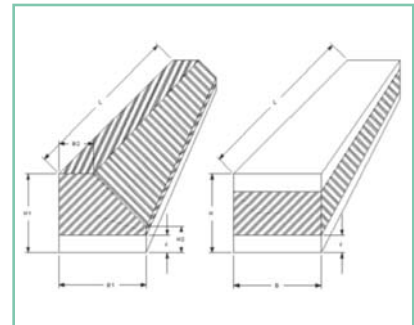
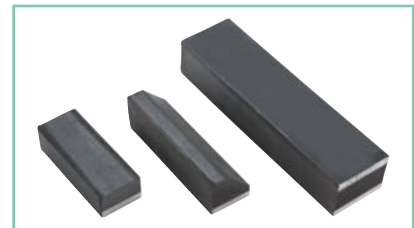
- Lagerung großer Massen
- Durch Variation der Schienenlänge ist eine individuelle Lastanpassung möglich

Material: Naturkautschuk ca. 55° Shore A, alternativ: 45 und 70 Shore. Flachstahl St37
Standardlänge: 2000 mm



Breite mm	Höhe mm	Stahl (alternativ) mm	Bestell-Nr.	€ Stück
30	20	-5/-10	15 6070 8819	86,77
30	25	-5/-10	15 6070 8820	93,68
30	30	-5/-10	15 6070 8821	97,98
30	40	-5/-10	15 6070 8822	107,85
30	50	-5/-10	15 6070 8823	117,20
40	20	-5/-10	15 6070 8590	108,06
40	25	-5/-10	15 6070 8592	111,89
40	30	-5/-10	15 6070 8594	118,24
40	40	-5/-10	15 6070 8596	133,49
40	50	-5/-10	15 6070 8598	146,21
50/20	45/10	-10	15 6070 8605	146,21
50/20	50/20	-10	15 6070 8607	165,50
50	25	-5/-10	15 6070 8610	128,76
50	30	-5/-10	15 6070 8615	143,51
50	35	-5/-10	15 6070 8620	146,21
50	40	-5/-10	15 6070 8625	152,93
50	50	-5/-10	15 6070 8635	166,32
50	60	-5/-10	15 6070 8645	175,72
50	70	-5/-10	15 6070 8650	193,15
60	30	-5/-10	15 6070 8800	171,03
60	40	-5/-10	15 6070 8804	189,06
60	50	-5/-10	15 6070 8806	206,91
60	60	-5/-10	15 6070 8808	217,08
70	30	-5/-10	15 6070 8655	177,06
70	40	-5/-10	15 6070 8660	199,86
70	50	-5/-10	15 6070 8670	218,64
70	55	-5/-10	15 6070 8675	226,69
70	60	-5/-10	15 6070 8680	237,43
70	70	-5/-10	15 6070 8685	246,80
70	80	-5/-10	15 6070 8690	254,86
80	40	-5/-10	15 6070 8810	219,22
80	50	-5/-10	15 6070 8812	235,16
80	60	-5/-10	15 6070 8814	262,40
80	70	-5/-10	15 6070 8816	276,35
80	80	-5/-10	15 6070 8818	292,96
90	40	-5/-10	15 6070 8830	243,06
90	60	-5/-10	15 6070 8835	293,05
100	40	-10/-15	15 6070 8695	266,91
100	45	-10/-15	15 6070 8700	274,97
100	50	-10/-15	15 6070 8705	287,06
100	55	-10/-15	15 6070 8710	300,46
100	60	-10/-15	15 6070 8715	323,27
100	70	-10/-15	15 6070 8725	339,36
100	75	-10/-15	15 6070 8730	364,85
100	80	-10/-15	15 6070 8735	390,31
100	90	-10/-15	15 6070 8740	422,52
100	100	-10/-15	15 6070 8745	452,02
120	40	-10/-15	15 6070 8900	360,50
120	60	-10/-15	15 6070 8905	427,64
120	80	-10/-15	15 6070 8910	526,09
150	50	-10/-15	15 6070 8750	464,12
150	60	-10/-15	15 6070 8755	511,06
150	65	-10/-15	15 6070 8760	531,17
150	70	-10/-15	15 6070 8765	551,28
150	80	-10/-15	15 6070 8770	588,84
150	90	-10/-15	15 6070 8775	639,81
150	100	-10/-15	15 6070 8780	692,13
200	60	-15/-20	15 6070 8785	975,13
200	80	-15/-20	15 6070 8790	1124,04
200	100	-15/-20	15 6070 8795	1243,40

(357)



Info

Schnittkosten, Gewindebohrungen und Spezialanfertigungen (z. B. in ölfester Qualität) auf Anfrage.



Info

Weitere Abmessungen, Gummiqualitäten und Metallegierungen auf Anfrage.



Info

Alle genannten Abmessungen (außer die abgeschrägte Ausführung) können sowohl mit beidseitigem Metall als auch als Anschlagsschiene gefertigt werden.



LEVEL MOUNT® Maschinenlagerung Typenreihe LM

Eigenschaften:

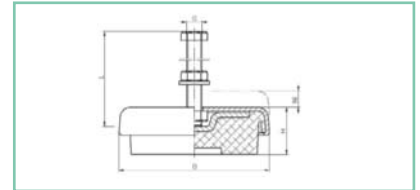
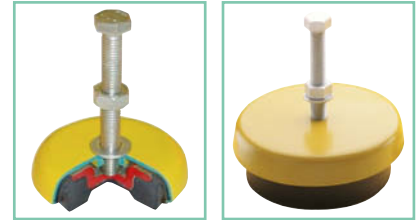
- Zur elastischen und verankerungsfreien Aufstellung von Maschinen, Anlagen und Aggregaten
- Elastomerkörper aus Kunstkauschuk isoliert Schwingungen, Stöße und Körperschall
- Störende Auswirkungen auf das Umfeld oder auf die Maschine werden reduziert bzw. unterbunden
- Einfache Montage
- Integrierte Höhenverstellung
- Wartungsfrei
- Öl- und alterungsbeständig

Auswahlhinweise:

- 1) Maschinenart bestimmen
- 2) Anzahl der Befestigungspunkte = Anzahl der Elemente
- 3) Belastung pro Element ermitteln (Maschinengewicht: Befestigungspunkte)
- 4) Schraubengröße mit Aufnahmebohrung vergleichen
- 5) Auswahl des Elementes nach unten stehender Tabelle

Info

Die in der Tabelle aufgeführten Belastungswerte sind Richtwerte, welche unter dem Gesichtspunkt einer guten Standfestigkeit und verankerungsfreien Aufstellung von Maschinen bestimmt wurden.


EFFBE


Typ LM		1-11	3-33	5-55	6-66	7-77
Durchmesser D	mm	80	120	160	185	238
Höhe H	mm	25	32	35	39	54
Gewindedurchmesser G		M10	M12	M16 x 1,5	M20 x 1,5	M24 x 1,5
Standardschraubenlänge L	mm	80	90	100	120	140
Nivellierhöhe Ni		15	20	20	20	20
max. Maschinenfußdicke	mm	43	44	44	58	70
Gewicht	kg	0,4	1,1	2,2	4,0	8,0
Pressen allgemein (bis Hubzahl 100/min)		450	1000	2000	3500	6500
Drehmaschinen	daN	220	420	1000	2000	3000
Fräsmaschinen	daN	300	600	1500	2800	3600
Flachschleifmaschinen	daN	220	420	1000	2000	3000
Maschinen allgemein	daN	480	1200	3000	4000	7200
statische Höchstlast	daN	600	2000	4000	5500	8000
Bestell-Nr.		15 6070 9020	15 6070 9030	15 6070 9040	15 6070 9050	15 6070 9060
€/Stück		23,32	44,68	66,21	119,84	197,86

(358)

LEVEL MOUNT® Luftfeder Typ SLM

Eigenschaften:

- Elastomer-Metall-Verbindung
- Angeschraubte Bodenplatte
- Luftzuführung über Autoreifenventil
- Öl- und alterungsbeständig

Einsatzbereiche:

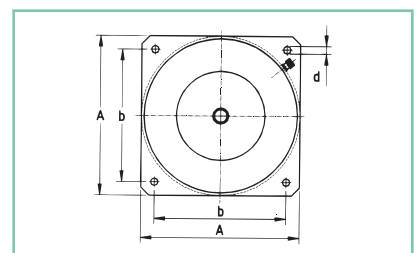
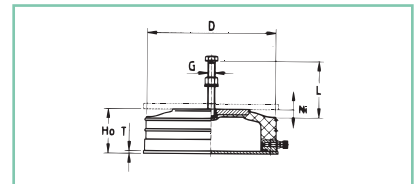
- Messanlagen
- Pressen
- Stanzautomaten
- Nippelmaschinen
- Kompressoren
- Lüfter
- Fundamente

Material:

- Luftkammer aus Elastomer mit Stahlringen verstärkt
 - Elastomerkörper aus Chloropren mit hoher Elastizität
 - Druck- und Bodenplatte, je nach Baugröße aus Aluminium bzw. verzinktem Stahl
 - Schraubenqualität 8.8 verzinkt
- Zubehör:** Montageplatte zur vollflächigen und planen Abdeckung des Elementes.

Sicherheitshinweis:

Aus sicherheitstechnischen Gründen (vollständiger Druckverlust) muss das Element vollflächig und plan abgedeckt sein. Ist eine solche Abdeckung durch den Maschinenfuß nicht gewährleistet, wird das Anbringen der Montageplatte zwischen Maschinenfuß und Element empfohlen.

EFFBE


D	d	Ho	Ni	G	L	Maschinen- fußdicke (max.)	A	b	T	Belastung (max.)	Gewicht kg/ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
73	7	65	± 5	M10	80	50	75	60	3	65	0,3	15 6070 9250	77,94
105	7	65	± 5	M12	90	65	105	89	3	180	0,5	15 6070 9252	96,30
105	7	65	± 5	M12	90	65	105	89	3	180	0,5	15 6070 9266	96,30
127	7	90	± 6	M12	90	65	130	108	3	280	1,0	15 6070 9254	113,49
172	7	90	± 6	M12	90	65	175	153	3	600	1,9	15 6070 9256	155,89
172	7	90	± 6	M12	90	65	175	153	3	600	1,9	15 6070 9268	155,89
245	14	90	± 6	M16	100	75	255	215	5	1300	7,2	15 6070 9258	249,87
338	14	90	± 6	M16	100	75	343	305	5	2600	14,7	15 6070 9260	354,92
468	20	90	± 6	M24	130	75	470	406	6	5500	29,3	15 6070 9262	904,11
610	20	90	± 6	M24	130	75	610	508	6	10000	52,5	15 6070 9264	1186,04

(359)

LEVEL MOUNT® Maschinenlagerung Typ KE

Eigenschaften:

- Schlagzäh und hochbelastbar
- Korrosions-, säure- und laugenbeständig
- Mit hoher Elastizität
- Öl- und alterungsbeständig
- Temperaturbereich kurz -20 °C bis +80 °C
- Die Verstellung erfolgt über einen Keil durch eine seitliche Stellschraube
- Ohne Belag ist das Produkt noch erheblich höher belastbar

Einsatzbereiche:

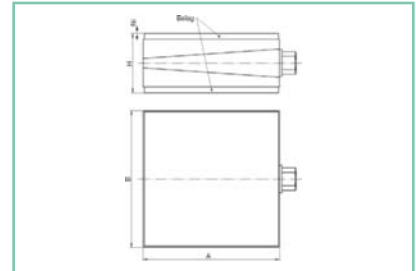
- Maschinen ohne Befestigungsmöglichkeit
- Maschinen, die eine besonders steife Aufstellung erfordern

Material:

- Elementenkörper aus Guss (Typ 10) bzw. aus Cermalan (Typ 40)
- Elastomerkörper aus CR-Qualität
- Stellschraubenqualität 8.8, verzinkt

Info

Weitere Ausführungen auch in Anschraub- oder Durchschraubversion lieferbar. Nivellierungsbereich max. 8–25 mm.


EFFBE


Typ	A mm	B mm	H mm	Ni mm	Belastung max. m. Belag daN	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
10	115	115	50	± 4	2800	2,3	15 6070 9213	43,98
40	200	200	56	± 4	10000	3,3	15 6288 2576	132,90

(360)

LEVEL MOUNT® Maschinenlagerung, Typ EPA

Eigenschaften:

- Rutschfest, Körperschalldämmung
- Belastungsbereich von 50 daN bis 1500 daN
- Eigenfrequenz > 15 Hz
- Positionierung mit Anschlagstegen
- Öl- und alterungsbeständig

Einsatzbereiche:

- Zur Verankerungsfreie, rutschfeste Aufstellung von Maschinen und Geräten ohne Befestigungsmöglichkeit

Material:

- Elastomer-Formplatte aus NBR-Qualität mit hoher Elastizität

EFFBE

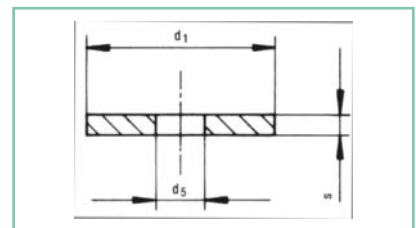

Typ	Länge/Breite mm	Höhe mm	Belastung max. kg	Bestell-Nr.	€ Stück
EPA 7	70 x 70	13	750	15 6070 9230	11,93
EPA 10	100 x 100	13	1500	15 6070 9235	16,49

(359)

Federteller (DIN 9835, Form A)

Eigenschaften:

- Mithilfe von Federtellern können Elastomerfedern zu Federpaketen geschichtet werden

EFFBE


für Federdurchmesser mm	Durchmesser d ₁ mm	Lochdurchmesser d ₅ mm	Dicke s mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16	20	6,5	4	15 6071 1010	3,80
20	25	8,5	4	15 6071 1015	4,29
25	30	10,5	5	15 6071 1020	5,09
32	40	13,5	5	15 6071 1025	7,03
40	50	13,5	5	15 6071 1030	8,79
50	60	16,5	6	15 6071 1035	11,71
63	80	16,5	6	15 6071 1040	16,59
80	100	20,5	8	15 6071 1045	25,39
100	120	20,5	8	15 6071 1050	31,58
125	150	26,0	8	15 6071 1055	48,56

(366)

Elastomer-Feder nach DIN ISO 10069-1

Eigenschaften:

- Vorteile gegenüber Stahlfedern liegen in der Bruch-sicherheit und Werkstoffdämpfung
- Werkzeugbeschädigung durch ermüdete, gebrochene Stahlfedern ausgeschlossen
- Bei fachgerechter Anwendung ist eine Lebensdauer größer 2×10^6 Lastwechsel problemlos möglich
- Temperaturbereich: -20 °C bis $+80\text{ °C}$

Typ 295

Material: Chloropren-Kautschuk (CR)
 Vorgabewerte für
 Maximalbeanspruchung: ca. 10 % (Faktor 1,1)
 Farbe: schwarz

Typ Urelast 90

Material: Vergüteter Polyurethan-Kautschuk (PUR),
 dynamisch hoch belastbar

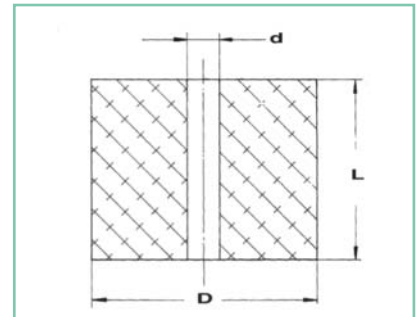
Vorgabewerte für

Maximalbeanspruchung: ca. 30 % (Faktor 1,3)
 Farbe: rot

Hinweis:

Diese Werte beziehen sich auf die Ursprungshöhe der Federn und gelten für hohe dynamische Beanspruchung in Abhängigkeit der Hubfrequenz. Zur Gewährleistung eines kraftschlüssigen Federeinsatzes bezüglich Setzneigung und Vorspannung kompensiert eine Kraftvorgabe den anfänglichen Kraftabfall. Der Einbau erfordert Freiräume bzw. Abstände zum Ausbauchen der Federn im Verhältnis der prozentualen Verformung. Zur Führung und Zentrierung werden Führungsbolzen (DIN 9385) eingesetzt; sie sind unerlässlich bei Federsäulen und schlanken Einzelfedern.

EFFBE



		Typ 295	Typ-Urelast
		Chloropren-Kautschuk70	Polyurethan-Kautschuk92
Zugfestigkeit nach DIN 53 504	N/mm ²	≥ 12	≤ 40
Reißdehnung nach DIN 53 504	%	≥ 250	≥ 550
Weiterreißwiderstand nach DIN 53 507	N/mm	4	≤ 50
Rückprall-Elastizität nach DIN 53 512	%	30	43
Abrieb nach DIN 53 516	mm ³	≤ 150	≤ 40
Druckverformungsrest nach DIN 53 517 (24 h/70 °C)	%	≤ 20	≤ 30
Rohdichte nach DIN 53 479	g/cm ³	1,37	1,27
Federweg (s)	%	40	30
Setzneigung (S _i)	%	3–5	5–8
Vorspannung (S _v) Faktor ca.		1,5 von Setzneigung	

Durchmesser D mm	Loch-durchmesser d mm	Höhe L mm	Federkraft bei 35 % (max.) kN	Federkraft bei 25 % (max.) kN	Typ 295		Typ Urelast	
					Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
16	6,5	16	0,45	1,90	15 6070 9521	1,70	15 6070 9522	1,63
20	8,5	20	0,65	2,40	15 6070 9561	2,13	15 6070 9562	2,10
20	8,5	25	0,65	2,40	15 6070 9571	2,19	15 6070 9572	2,38
20	8,5	32	0,65	2,40	15 6070 9581	2,33	15 6070 9582	2,87
25	10,5	25	1,00	5,00	15 6070 9601	2,67	15 6070 9602	3,12
25	10,5	32	1,00	5,00	15 6070 9611	2,98	15 6070 9612	3,78
25	10,5	40	1,00	5,00	15 6070 9621	3,30	15 6070 9622	4,59
32	13,5	32	2,50	6,50	15 6070 9631	3,42	15 6070 9632	5,34
32	13,5	40	2,50	6,50	15 6070 9641	4,86	15 6070 9642	6,58
32	13,5	50	2,50	6,50	15 6070 9651	5,65	15 6070 9652	7,71
32	13,5	63	2,50	6,50	15 6070 9661	6,38	15 6070 9662	9,34
40	13,5	32	5,00	12,00	15 6070 9671	4,52	15 6070 9672	7,26
40	13,5	40	5,00	12,00	15 6070 9681	6,13	15 6070 9682	8,88
40	13,5	50	5,00	12,00	15 6070 9691	7,24	15 6070 9692	10,45
40	13,5	63	5,00	12,00	15 6070 9701	8,43	15 6070 9702	12,82
40	13,5	80	5,00	12,00	15 6070 9711	9,75	15 6070 9712	15,90
50	17	40	7,50	18,00	15 6070 9731	7,12	15 6070 9732	11,37
50	17	50	7,50	18,00	15 6070 9741	7,39	15 6070 9742	13,79
50	17	63	7,50	18,00	15 6070 9751	11,33	15 6070 9752	17,34
50	17	80	7,50	18,00	15 6070 9761	13,59	15 6070 9762	21,16
63	17	100	14,00	30,00	15 6070 9831	24,15	15 6070 9832	42,84
63	17	50	14,00	30,00	15 6070 9801	13,57	15 6070 9802	21,95
63	17	63	14,00	30,00	15 6070 9811	14,70	15 6070 9812	27,88
63	17	80	14,00	30,00	15 6070 9821	19,65	15 6070 9822	34,48
80	21	100	20,00	50,00	15 6070 9901	34,43	15 6070 9902	65,25
80	21	125	20,00	50,00	15 6070 9911	41,17	15 6070 9912	82,37
80	21	63	20,00	50,00	15 6070 9881	23,17	15 6070 9882	42,12
80	21	80	20,00	50,00	15 6070 9891	29,41	15 6070 9892	52,20
100	21	100	35,00	100,00	15 6070 9971	56,61	15 6070 9972	97,63

(365)

(365)

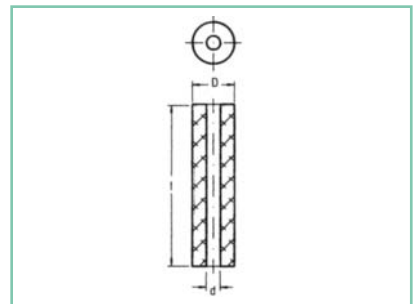
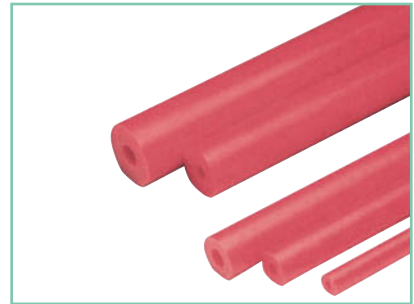
Hohlstange Typ Urelast 90 Shore A

Eigenschaften:

- Ausgangsmaterial für Federn in Sonderlängen, Dämpfungsscheiben, Konstruktionsteile und Prototypen

Einsatzbereiche:

- Maschinen-, Werkzeug- und Anlagenbau

EFFBE


Durchmesser D mm	Lochdurchmesser d mm	Höhe l mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16	6,5	300	15 6071 0110	19,13
20	8,5	300	15 6071 0115	22,31
25	10,5	300	15 6071 0120	31,67
32	13,5	300	15 6071 0125	44,61
40	13,5	300	15 6071 0130	62,00
50	17,0	400	15 6071 0135	101,00
63	17,0	400	15 6071 0140	165,71
80	21,0	400	15 6071 0145	250,45
100	21,0	300	15 6071 0150	274,64
125	27,0	300	15 6071 0155	394,81

(367)

Führungsbolzen (DIN 9835, Form B)

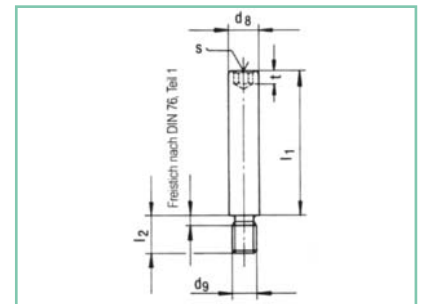
Eigenschaften:

- Führungsbolzen zum Einbau von Elastomerfedern

EFFBE

Durchmesser d mm	Gewinde d _s	Lochdurchmesser S mm	Lochtiefe t mm	Länge l ₁ mm	Länge l ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6	M4	3	2,5	20	6	15 6071 0310	3,80
6	M4	3	2,5	25	6	15 6071 0315	3,80
6	M4	3	2,5	32	6	15 6071 0320	3,80
8	M6	4	3	20	9	15 6071 0325	3,80
8	M6	4	3	25	9	15 6071 0330	3,80
8	M6	4	3	32	9	15 6071 0335	3,80
8	M6	4	3	40	9	15 6071 0340	3,80
8	M6	4	3	50	9	15 6071 0345	3,80
10	M8	5	4	20	15	15 6071 0350	4,45
10	M8	5	4	25	15	15 6071 0355	4,45
10	M8	5	4	32	15	15 6071 0360	4,61
10	M8	5	4	40	15	15 6071 0365	5,00
10	M8	5	4	50	15	15 6071 0370	5,33
10	M8	5	4	63	15	15 6071 0375	5,45
13	M10	6	5	32	15	15 6071 0380	5,29
13	M10	6	5	40	15	15 6071 0385	5,38
13	M10	6	5	50	15	15 6071 0390	5,68
13	M10	6	5	63	15	15 6071 0395	6,83
13	M10	6	5	80	15	15 6071 0400	7,06
13	M10	6	5	95	15	15 6071 0405	7,23
16	M12	8	6	32	18	15 6071 0410	6,97
16	M12	8	6	40	18	15 6071 0415	7,46
16	M12	8	6	50	18	15 6071 0420	7,78
16	M12	8	6	63	18	15 6071 0425	8,16
16	M12	8	6	80	18	15 6071 0430	8,46
16	M12	8	6	95	18	15 6071 0435	8,79
16	M12	8	6	118	18	15 6071 0440	9,56
16	M12	8	6	140	18	15 6071 0445	17,75
20	M16	10	8	32	25	15 6071 0446	10,99
20	M16	10	8	40	25	15 6071 0450	12,78
20	M16	10	8	50	25	15 6071 0455	12,87
20	M16	10	8	63	25	15 6071 0460	13,00
20	M16	10	8	80	25	15 6071 0465	15,03
20	M16	10	8	95	25	15 6071 0470	15,24
20	M16	10	8	118	25	15 6071 0475	17,64
20	M16	10	8	140	25	15 6071 0480	20,78

(368)



Maschinenschuh, schwingungs- und körperschallisierend

Eigenschaften:

- Kann sowohl freistehend, zur Maschine angeschraubt oder mit Bodenverankerung verwendet werden
- Reduzieren wirkungsvoll störende Schwingungen, Erschütterungen, Körper- und Luftschall
- Patentierte Nivellier Technik ermöglicht eine komfortable Verstellung in 1/100-mm-Schritten
- Extrem hoch belastbar
- Universell einsetzbar
- Besonders niveaustabile Isolierplatten durch spezielle Faservernetzung
- Freie Aufstellung durch hohen Reibungskoeffizient
- Werkstoff ist beständig gegen Mineralöle, Fette und Kühl-/Schmiermittel
- Bestückt mit Isolierplatte, Typ IPL 30

Einsatzbereiche:

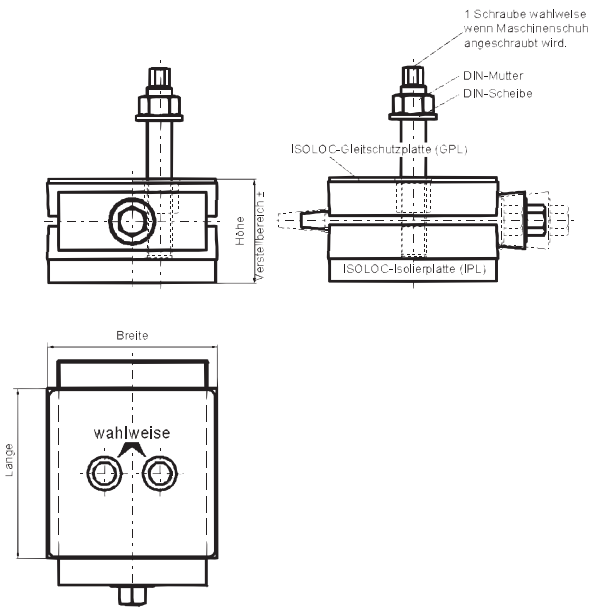
- Werkzeugmaschinen
- Bearbeitungszentren
- Dreh- und Fräsmaschinen
- Schleifmaschinen
- Druckmaschinen
- Kunststoff-/Druckgießmaschinen
- Sonstige Produktionsmaschinen

isoloc
Ihre Perfektion ist unser Ziel



Info

Bei besonderen Anwendungen, wie z. B. Stockwerk aufstellungen, Schwingfundamenten bitte Beratung anfordern



Typ	Maximale Belastung je Schuh kg	Länge x Breite mm	Höhe mm	Verstellbereich mm	Innen-gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
5/30	6000	110 x 110	68	+5/-4	M16	15 6070 9450	129,50
8/30	10000	150 x 144	74	+6/-4	M16	15 6070 9455	230,30
18/30	19000	200 x 190	89	+6/-4	M20	15 6070 9460	333,20

(362)

Nivellierteller NT – zur verankerungsfreien Maschinenlagerung

Eigenschaften:

- Mit kugelförmiger Schraubenaufnahme im Nivellierteller
- Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Zur Vermeidung von kritischen Spannungen
- Nivellierung erfolgt wahlweise über eine Fein- oder Regelgewindeschraube
- Auch eigene Maschinenschrauben können weiter verwendet werden

Einsatzbereiche:

- Werkzeugmaschinen
- Bohrmaschinen
- Rundschleifmaschinen
- Druck- und Papiermaschinen
- Sägen
- Förderbänder
- Verpackungsmaschinen
- Sonstige Produktionsmaschinen

Info

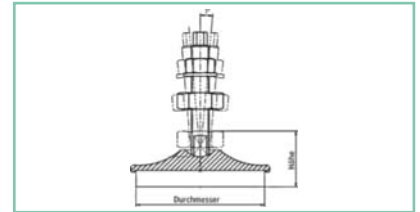
Auf Anfrage auch aus Edelstahl lieferbar.



Größe	Typ	Durchmesser mm	Höhe mm	Max. Belastung je Element kg	Bestell-Nr.	€ Stück
1	EDE-NT80/30	80	28	1000	15 6070 9500	21,70
2	EDE-NT100/30	100	31	2000	15 6070 9505	30,10
3	EDE-NT120/30	120	33	4000	15 6070 9510	37,10

(363)

isoloc
Ihre Perfektion ist unser Ziel



Nivellierschraube NT

Eigenschaften:

- Für alle drei Typen verwendbar
- Kompl. einbaufertig mit zwei Muttern und Scheiben

Info

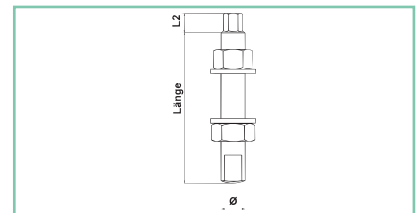
Andere Längen und Durchmesser auf Anfrage.



Größe	Gewinde	L2 mm	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M12 x 1 Feingewinde	12	100	15 6070 9515	6,65
2	M16 x 1,5 Feingewinde	12	100	15 6070 9520	14,70
3	M20 x 1,5 Feingewinde	12	150	15 6070 9525	18,55
1	M12 Regelgewinde	12	100	15 6070 9530	6,65
2	M16 Regelgewinde	12	100	15 6070 9535	14,70
3	M20 Regelgewinde	12	150	15 6070 9540	18,55

(364)

isoloc
Ihre Perfektion ist unser Ziel



Nivellierteller NTS – patentiertes Schraubenverbindingssystem

Eigenschaften:

- Mit Schraubverbindung
- Zur verankerungsfreien und schwingungs isolierten Maschinenlagerung
- Bei der Version V 5.2 wird die Stellspindel direkt in den Nivellierteller eingedreht, die bisher einzudrehende Sicherungsmutter entfällt

Einsatzbereiche:

- Kleinere Werkzeugmaschinen
- Bohrmaschinen
- Rundschleifmaschinen
- Sägen
- Förderbänder
- Verpackungsmaschinen
- Sonstige Produktionsmaschinen

Größe	Typ	Max. Belastung je Element kg	Ø d1 mm	Ø d2 mm	Höhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
–	EDE-NTS50/30	500	50	55	31	15 6070 9595	22,05
1	EDE-NTS80/30	1000	80	85	32	15 6070 9600	40,25
2	EDE-NTS100/30	2000	100	106	35	15 6070 9605	50,40

(363)

isoloc
Ihre Perfektion ist unser Ziel



Info

Bitte beachten Sie, dass der Nivellierteller unbedingt mit der Stellspindel zu bestellen ist.



Nivellierschraube NTS

Eigenschaften:

- Für alle drei Typen verwendbar
- Kompl. einbaufertig mit zwei Muttern und Scheiben

Info

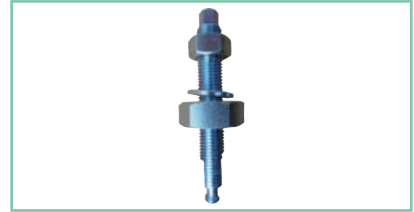
Andere Längen und Durchmesser auf Anfrage.

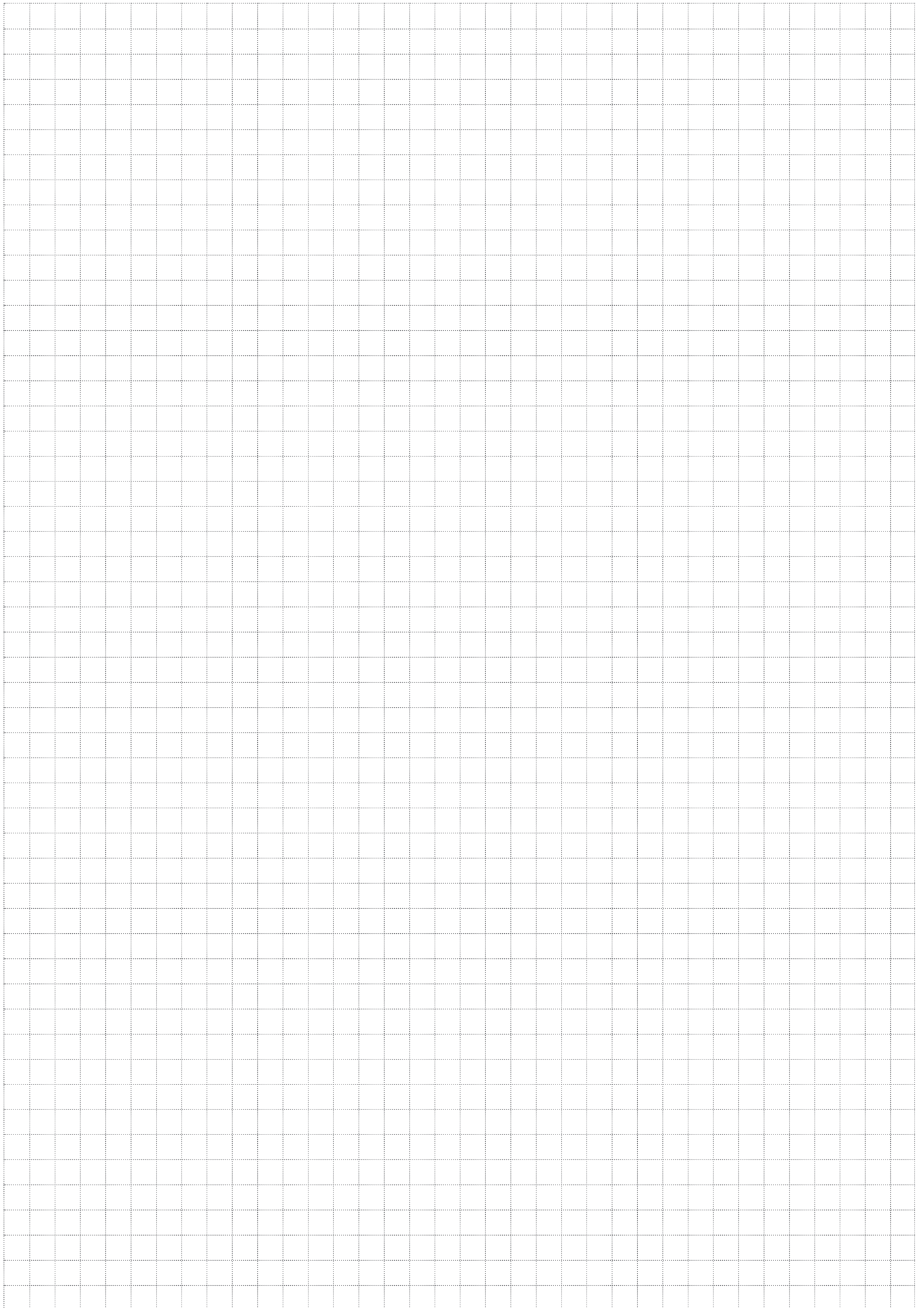


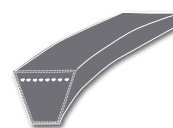
isoloc.
Ihre Perfektion ist unser Ziel

Größe	Gewinde	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M12 x 1 Feingewinde	150	15 6070 9615	8,75
2	M16 x 1,5 Feingewinde	150	15 6070 9620	15,75
3	M20 x 1,5 Feingewinde	150	15 6070 9625	23,80
1	M12 Regelgewinde	100	15 6070 9630	8,75
2	M16 Regelgewinde	150	15 6070 9635	15,75
3	M20 Regelgewinde	150	15 6070 9640	23,80

(364)







Antriebstechnik

PTS Power Transmission

Seite 7/2–7/88



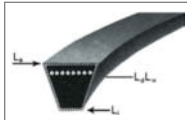
TECHNIK

KEILRIEMEN

In Industrie und Handwerk bietet die moderne Antriebstechnik für eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgabenstellungen wirtschaftliche und technisch optimale Lösungsmöglichkeiten. Wir halten für Sie ein umfangreiches Sortiment bereit und unsere Fachberater unterstützen Sie gern bei der Auswahl und Berechnung der idealen Antriebslösung. Mithilfe von Keilriemen können Drehmomente zwischen zwei Wellen auch bei großen Achsabständen und hohen Drehzahlen einfach, schwingungsarm und kostengünstig übertragen werden. Alle Riemenantriebe werden aus hochwertigen Werkstoffen hergestellt. Dabei werden für Elastomerwerkstoffe, Festigkeitsträger und Gewebe die jeweils zweckmäßigsten Materialien auf speziell dafür entwickelten Anlagen nach technisch optimalen Verfahren verarbeitet. Ständige Qualitätsprüfungen in allen Verarbeitungsstufen sichern dabei einen hohen Standard in Bezug auf Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Längenbezeichnung:

nach DIN 2215/ISO 4184
und DIN 7753/ISO 4148,
 L_d = Richtlinie
($L_d = L_w = L_p$).



Eigenschaften:

- **Ölbeständigkeit:** Kurzzeitiger Kontakt mit Mineralölen und Fetten ist ohne Einfluss auf Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer des Keilriemens. Der ständige Kontakt mit tierischen oder pflanzlichen Fetten sowie wasserlöslichen Kühl- und Schneidölen führt in jedem Fall zu einer Minderung der Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer. Für langfristige Verwendung im ständigen Kontakt mit Ölen und Fetten empfehlen wir den Einsatz von Sonderausführungen
- **Temperaturbeständigkeit:** Flankenoffene Keilriemen: normale Umgebungstemperaturen von -30 °C bis $+70\text{ °C}$. Ummantelte Keilriemen: normale Umgebungstemperaturen von -40 °C bis $+70\text{ °C}$
- **Elektrische Leitfähigkeit:** Der Einsatz von elektrisch leitfähigen Keilriemen erfordert eine Überprüfung der vorgeschriebenen Eigenschaften gemäß ISO 1813. Entsprechende Keilriemen sind als elektrisch leitfähig gekennzeichnet, wir weisen die elektrische Leitfähigkeit mit einem Werksprüfzeugnis nach. Wir empfehlen, elektrisch leitfähige Keilriemen stets gesondert zu bestellen

- **Satzexakte Keilriemen:** Bei mehrrilligen Antrieben ist die Verwendung von Keilriemensätzen erforderlich, wobei die einzelnen Keilriemen eines Satzes ∇ exakt die gleiche Länge (gleichmäßige Lastverteilung) aufweisen müssen. Längengleiche Keilriemen, die mit L gekennzeichnet sind, können ungemessen satzweise verwendet werden

Profile:

Unsere Markenkeilriemen entsprechen in Länge und Profil dem DIN- und ISO-Standard und sind somit international kompatibel. Die nachfolgenden Kenndaten der einzelnen Keilriementypen enthalten die lieferbaren Standardprofile und Abmessungen.

- **Klassische Keilriemen** gewährleisten für alle Industrie- und Landmaschinen eine hohe Betriebssicherheit. Sie werden mit Gewebeummantelung gefertigt und eignen sich wegen ihres Verhältnisses von oberer Breite zu Höhe besonders für raue Betriebsbedingungen
- **Ummantelte Schmalkeilriemen** sind sehr kompakt und bieten gegenüber den klassischen Keilriemen eine verbesserte Leistungsübertragung. Einsatzbereiche sind Bau- und Landmaschinen, Maschinenbau, Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen, Getriebebau
- **Flankenoffene/formgezahnte Keilriemen** haben im Gegensatz zu den ummantelten Keilriemen offene Flanken, dies begünstigt das Verschleißverhalten, die Laufgenauigkeit und gewährleistet einen guten Reibschluss. Die formgezahnte Zahnung bewirkt eine sehr gute Biegeflexibilität, wodurch der Einsatz kleiner Scheibendurchmesser ermöglicht wird. Der Keilriemenaufbau ermöglicht längere Laufzeiten, geringeren Energieverbrauch und Wartungsaufwand, zudem lässt sich durch höhere Leistungsübertragung die Anzahl der Keilriemen reduzieren. Flankenoffene/formgezahnte Keilriemen sind somit eine wirtschaftliche und kostensparende Antriebslösung. Einsatzbereiche sind Fördertechnik, Werkzeugmaschinen, Elektrowerkzeuge und Maschinen, Verbrennungsmotoren, Getriebebau, Kompressoren, Pumpen und Ventilatoren

Keilriemen-Kenndaten:

Riemenprofil	Klassische Keilriemen nach DIM 2215/ISO 4184								Hochleistungs-Schmalkeilriemen nach DIN 7753/ISO 4184								USA-Standard RMA/MPTA Längenbezeichnung La = Außenlänge				
	5	6	8	10	13	17	20	22	25	32	40	48	56	63	71	80	90	100	3V	5V	8V
ummantelt																					
flankenoffen	5	6/Y	8	ZX	AX	BX		CX										XPZ	XPA	XPB	XPC
obere Riemenbreite $b_{ov} \approx$ mm	5	6	8	10	13	17	20	22	25	32	40	48	56	63	71	80	90	9,7	12,7	16,3	22
Wirksamkeit $b_w \approx$ mm	4,2	5,3	6,7	8,5	11	14	17	19	21	27	32	38	45	52	60	68	77	8,5	11	14	19
Riemenhöhe $h \approx$ mm	3	4	5	6	8	11	12,5	14	16	20	25	30	36	42	48	56	64	8	10	13	18
Nennlänge	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d	L_d

Strongbelt
Antriebstechnik

KEILRIEMEN



STRONGBELT MAXIMUM FLANKENOFFEN, FORMGE- ZAHNT – DIN/ISO, RMA/MPTA

Hochleistungs-Schmalkeilriemen flanken-
offen, formgezahnt – DIN 7753/1 ISO 4184.

Normung/DIN 7753 Teil 1
Strongbelt maximum entsprechen in ihren
Querschnitten und Maßen DIN 7753 Teil
1, ISO 4184 und RAM/MPTA. Die Basis der
Längenmessung ist die Richtlänge (L_r) nach
DIN/ISO.

Profil	obere Riemenbreite b_o ca. mm	Richtbreite b_r mm	Riemenhöhe h ca. mm	Metergewicht (kg/m) ca.
XPZ	9,7	8,5	8	0,065
XPA	12,7	11	10	0,105
XPB	16,3	14	13	0,183
XPC	22	19	18	0,340
3VX/9NX	9	–	8	0,065
5VX/15NX	15	–	13	0,183

Rillenscheiben

Strongbelt maximum werden in Rillen-
scheiben nach DIN 2211, DIN 2217,
ISO 4183 und RMA/MPTA eingesetzt.
Es sind jedoch weitaus kleinere Mindest-
Scheibendurchmesser zulässig.

Empfohlener Mindest-Scheiben- durchmesser (mm) Keilriemen

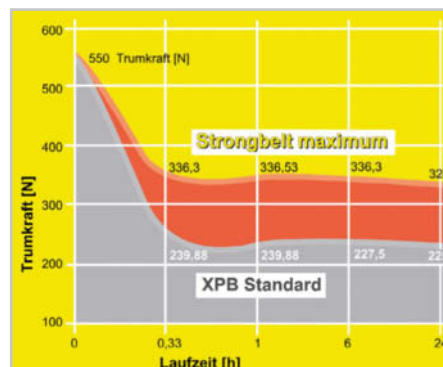
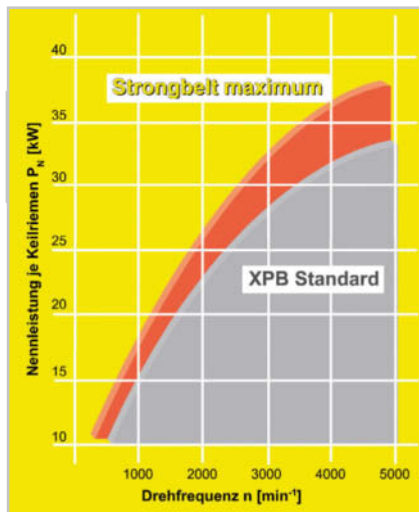
Profil	flankenoffen, formgezahnt mm	Profil	ummantelt mm
XPZ	56	SPZ	63
XPA	71	SPA	90
XPB	112	SPB	140
XPC	180	SPC	224
3VX/9NX	56	3V/9N	63
5VX/15NX	112	5V/15N	140

Riemenvorspannung/statische Achskraft

Wie für ummantelte Riemen werden
Vorspannung und Achskraft errechnet. Bei
gleichen geometrischen Verhältnissen ist
die Achskraft nicht größer als bei umman-
telten Riemen, obwohl die Anzahl der
Riemen oftmals geringer ist. Deshalb ist nur
der Einzelkeilriemen höher vorgespannt
als bei ummantelten Riemen. Die präzisen
Flanken des Strongbelt maximum sichern
einen (gleichmäßigen) korrekten Sitz in
den Scheibenrillen und erzielen somit
einen qualitativ besseren Lauf.

Testergebnis

Strongbelt maximum Keilriemen zeigen ein
deutlich günstigeres Spannungsverhältnis
gegenüber herkömmlichen flankenoffenen
und formgezahnten Keilriemen.
Vergleichsprüfung: **Spannungsverhalten**
(N), Leistung $P = 13,0$ kW, $n_1 = 4700$ min⁻¹





TECHNIK

KEILRILLENSCHEIBE

Die Funktion eines Keilriemenantriebs wird wesentlich von den zugehörigen Keilrillenscheiben beeinflusst. Sie sind nach DIN 2211 in Abstimmung mit den ISO-Normen genormt und entsprechen somit internationalen Standards.

Es werden die folgenden Keilrillenscheibentypen unterschieden:

- Vollscheiben
- Bodenscheiben
- Armscheiben
- Keilrillenscheiben für Taper-Buchsen
- Keilrillenscheiben für zylindrische Bohrung

Hinweise für die Auswahl:

- Es sind Standard-Scheibendurchmesser zu bevorzugen
- Der Mindestscheibendurchmesser soll nicht unterschritten werden

Hinweise für den Einsatz:

- Keilrillenscheiben müssen sauber und gratfrei sein. Sie sind fluchtend zu montieren
- Beschädigte oder verschlissene Keilrillenscheiben sollten rechtzeitig ausgewechselt werden

Tiefirillenscheiben: Tiefirillenscheiben haben durch hochgezogene Rillenflanken eine vergrößerte obere Rillenbreite und Rillentiefe. Einsatzbereiche sind senkrecht stehende Wellen und verschränkte Antriebe.

Auswuchten:

Die Listenpreise gelten für in einer Ebene nach DIN/ISO 1940 ausgewuchtete GG-Scheiben wie folgt: Gütestufe G 6,3 für $\varnothing d \leq 400$ mm bei $n = 1500$ min⁻¹, für $\varnothing d > 400$ mm bei $v = 30$ m/s.

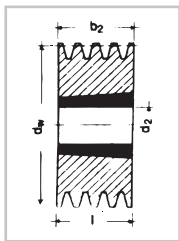
Die Auswuchtung wird ohne Nut auf glattem Wuchtdorn vorgenommen. Für Maschinen, deren Läufer mit einer in das Wellenende eingesetzten vollen Passfeder ausgewuchtet sind, muss mit folgendem Vermerk bestellt werden: „Ausgewuchtet mit Fertigbohrung und leerer Nut auf glattem Wuchtdorn ohne eingesetzte Passfeder.“ Ein Auswuchten in zwei Ebenen Gütestufe G 6,3 oder feiner ist erforderlich, wenn $v \geq 30$ m/s oder das Verhältnis Richtdurchmesser zu Kranzbreite $d_d : b_2 < 4$ ist bei $v > 20$ m/s.

Mehrpreis auf Anfrage nach Bekanntgabe der Betriebsdrehzahl.

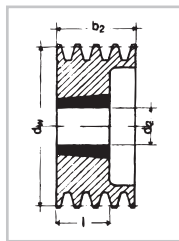
Fertigungstechnische Änderungen der Ausführungen vorbehalten.

Info

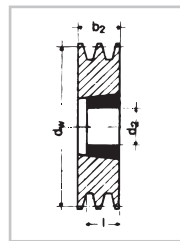
Keilrillenscheiben für zylindrische Bohrung mit Fertigbohrung H7 und Passfedernut nach DIN 6885. Teil 1 auf Anfrage.



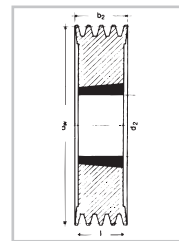
Ausf./Typ 1



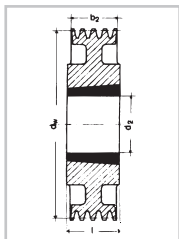
Ausf./Typ 2



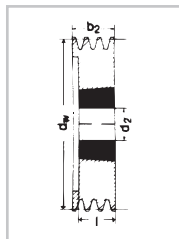
Ausf./Typ 3



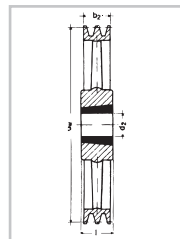
Ausf./Typ 4



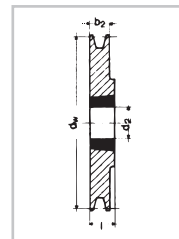
Ausf./Typ 5



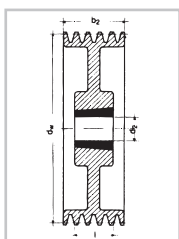
Ausf./Typ 6



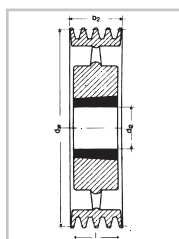
Ausf./Typ 7



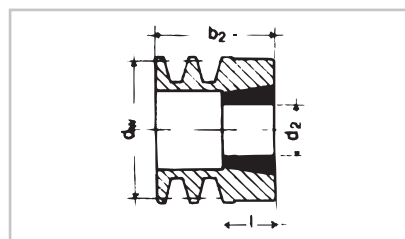
Ausf./Typ 8



Ausf./Typ 9



Ausf./Typ 10



Ausf./Typ 11

Strongbelt
Antriebstechnik

KEILRILLENSCHEIBE
NACH DIN 2211





TECHNIK

KUPPLUNGEN

Durch den Einsatz von Kupplungen ist es möglich, zwei Wellen kraft- oder formschlüssig zu koppeln und u. U. Wellenversetzungen auszugleichen.

Es werden die folgenden Kupplungsarten unterschieden:

- Schaltbare Kupplungen
- Nicht schaltbare Kupplungen
- Kupplungen für Sonderzwecke

Schaltbare Kupplungen:

Man unterteilt sie in formschlüssige (z. B. Klauenkupplungen, Zahnkupplungen) und kraftschlüssige Typen (z. B. Einscheibenkupplungen, Lamellenkupplungen). Durch schaltbare Kupplungen werden zwei Wellen verbunden, die zeitweise unterbrochen werden sollen.

Nicht schaltbare Kupplungen:

Man unterteilt sie in:

1. Starre Kupplungen (z. B. Schalenkupplungen, Scheibenkupplungen): Sie dienen der Kraftübertragung zwischen zwei fluchtenden Wellen, die auch in axialer Richtung fest miteinander verbunden werden sollen.
2. Bewegliche Kupplungen (z. B. Bogenzahnkupplungen, Gelenkkupplungen): Sie dienen der Kraftübertragung zwischen zwei nicht fluchtenden Wellen oder zwischen Wellen, die ihre Lage während des Betriebes ändern.
3. Elastische Kupplungen: Sie dienen dem Ausgleich geringer Verschiebungen der Wellen. Sie kompensieren durch elastische Elemente (Gummiformteile, Federn, Gummibälge) Stöße und Schwingungen und ermöglichen zudem ein weiches Anfahren.

Weitere Antriebselemente, Berechnungen von Antrieben, Sonderanfertigungen, Bearbeitungsservice, Wartung und Prüfung auf Anfrage. Wir beraten Sie gerne.





TECHNIK

PREMIUM-ZAHNRIEMEN

Der Hochleistungszahnriemen für hochbelastete, schnell laufende Maschinenantriebe

Kompakte Synchronantriebe werden in der gesamten mechanischen Antriebstechnik eingesetzt. Sehr hohe Leistungsfähigkeit, gutes Laufverhalten und hohe Betriebssicherheit sind nur einige der Anforderungen, die an Zahnriemen gestellt werden. Moderne Fertigungstechniken und Qualitätsprüfungen in allen Verarbeitungsstufen gewährleisten Produkte größter Zuverlässigkeit auf konstant hohem Niveau. Strongbelt premium Hochleistungszahnriemen wurden speziell entwickelt für hochbelastete, schnell laufende Antriebe. Verbesserte Werkstoffe und eine optimierte Materialkombination bilden die Grundlage für dieses sehr hohe Leistungsspektrum. Die Geometrie des Strongbelt premium Zahnriemens ist auf die gängigen Zahnscheiben mit HTD®-Profil abgestimmt. Das Zahnriemenprofil bietet eine optimale Abstützung des Zahnes in der Scheibenslücke. Für jede Leistungsklasse gibt es den passenden Strongbelt Riemen.

Rücken:

Ein dauerhafter und biegsamer Rücken schützt die Zugkörper vor äußeren Einflüssen. Des Weiteren ist der Polychloroprenrücken verstärkt mit Fasern aus Aramid, bedingt resistent gegen Mineralöle, Feuchtigkeit und schützt vor Abnutzung durch Reibung.

Zugstrang:

Das Zuelement besteht aus verstärkten, paarweise gegenläufig gewirnten Glasfaserzugsträngen. Diese Zugkörper zeichnen sich durch eine hohe Zugfestigkeit, sehr gute Biegewilligkeit und eine sehr geringe Dehnung aus.

Zähne:

Die Zähne bestehen aus einer neuartigen Materialkombination mit Aramidfasern, die eine hohe Abscherfestigkeit gewährleisten. Sie sind so geformt und entsprechend angeordnet, dass sie exakt und unter geringster Reibung in die Zahnspalten der Scheiben eingreifen. Die Einkerbung im Zahn ermöglicht einen geräuscharmen Lauf.

Gewebe:

Das extra entwickelte Polyamid-Gewebe besticht durch seinen außerordentlich niedrigen Reibungskoeffizienten und sein niedriges Geräuschverhalten. Des Weiteren schützt es den Zahn vor frühem Verschleiß und verhindert Ausbrüche.

Serienmäßige Eigenschaften:

Alle Strongbelt premium Zahnriemen sind serienmäßig bedingt öl-, hitze-, kälte-, tropen- und ozonbeständig und unempfindlich gegen Witterungseinflüsse. Eine besondere Kennzeichnung erfolgt nicht.

Ölbeständigkeit:

Die bedingte Ölbeständigkeit verhindert den schädigenden Einfluss von Mineralölen und Fetten, sofern diese Stoffe nicht ständig und in größeren Mengen mit dem Zahnriemen in Kontakt kommen.

Temperaturbeständigkeit:

Der Zahnriemen lässt Umgebungstemperaturen von ≈ -30 °C bis $+100$ °C zu. Temperaturen darüber hinaus führen zu frühzeitiger Alterung und Versprödung der Zahnriemen und somit zum frühzeitigen Ausfall.

Elektrische Leitfähigkeit:

Die elektrische Leitfähigkeit erlaubt das sichere Ableiten von elektrostatischen Aufladungen. Diese können bei Zahnriemenantrieben mit ungenügender elektrischer Leitfähigkeit so stark sein, dass durch die Funkenbildung Zündgefahr besteht. Der Einsatz von elektrisch leitfähigen Zahnriemen erfordert eine Überprüfung der Eigenschaften nach ISO 9563. Mit einem Abnahmeprüfzeugnis wird die elektrische Leitfähigkeit nachgewiesen.

Geräuschemission:

Die optimierte Zahnform und die Einkerbung im Zahnfuß des Strongbelt premium ermöglichen erheblich niedrigere Geräuschpegel. In Verbindung mit den neu entwickelten Werkstoffen kann auch bei hohen Drehzahlen und hoher Vorspannung der Geräuschpegel weiter reduziert werden.

Sämtliche Zahnriemen auf Anfrage!

Lebensdauer:

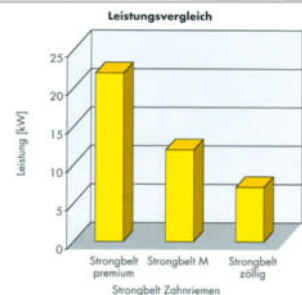
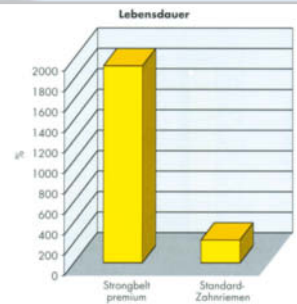
Dynamische Prüfungen mit Strongbelt premium ergeben bis zu 18-fach höhere Laufzeiten im Vergleich zu Standard-Zahnriemen. Dies hat eine wesentlich höhere Betriebssicherheit und Antriebsfunktion zur Folge.

Wirkungsgrad:

Das speziell entwickelte Zahngewebe und die flexible Riemenführung ermöglichen einen nahezu reibungsfreien Antrieb mit einem Wirkungsgrad von 98 %.

Vorteile:

- Geeignet für schnell laufende, hochbelastete Antriebe
- Bis zu 2-fach höhere Leistungsübertragung gegenüber Strongbelt Standard-Zahnriemen
- Geringe Lagerbelastung
- Temperaturbeständig von ≈ -30 °C bis $+100$ °C
- Geringe Geräuschentwicklung
- Reduzierung der Baugrößen, dadurch Kosteneinsparung
- Wartungsfrei

Strongbelt
Antriebstechnik


SCHMALKEILRIEMEN

Keilrillenscheibe für Taper-Buchsen Profil SPZ/10

Eigenschaften:

- Rillen nach DIN 2211
- Material: EN – GJL 200 – DIN EN 1561

Ausführungen:

- Vollscheibe
- Bodenscheibe (mit oder ohne Spiegel)
- x Armscheibe

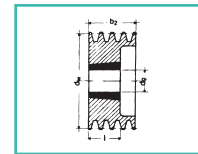
Strongbelt
 Antriebstechnik

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b _z mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
50*	1	16	● 11	0,30	1008	15 6161 0010	14,42
50*	2	28	● 11	0,40	1008	15 6161 0015	16,86
56	1	16	● 11	0,40	1008	15 6161 0020	18,26
56*	2	28	● 11	0,50	1108	15 6161 0025	23,26
60	1	16	● 8	0,20	1008	15 6161 0030	19,65
60	2	28	● 11	0,60	1108	15 6161 0035	26,75
63	1	16	● 8	0,20	1108	15 6161 0040	9,30
63	2	28	● 6	0,30	1108	15 6161 0045	10,58
63	3	40	● 6	0,40	1108	15 6161 0050	12,79
67	1	16	● 8	0,30	1108	15 6161 0055	10,70
67	2	28	● 6	0,40	1108	15 6161 0060	11,63
67	3	40	● 6	0,50	1108	15 6161 0065	13,49
71	1	16	● 8	0,30	1108	15 6161 0070	11,87
71	2	28	● 6	0,40	1108	15 6161 0075	12,20
71	3	40	● 6	0,60	1108	15 6161 0080	14,53
75	1	16	● 8	0,40	1108	15 6161 0085	13,02
75	2	28	● 6	0,40	1210	15 6161 0090	15,00
75	3	40	● 6	0,50	1210	15 6161 0095	18,14
80	1	16	● 8	0,50	1210	15 6161 0100	13,37
80	2	28	● 6	0,60	1210	15 6161 0105	15,35
80	3	40	● 6	0,70	1210	15 6161 0110	19,07
80	4	52	● 6	0,80	1210	15 6161 0115	21,04
85	1	16	● 8	0,60	1210	15 6161 0120	13,96
85	2	28	● 6	0,50	1610	15 6161 0125	15,70
85	3	40	● 6	0,60	1610	15 6161 0130	19,65
85	4	52	● 6	0,90	1610	15 6161 0135	21,98
85	5	64	● 6	1,00	1610	15 6161 0140	25,93
90	1	16	● 8	0,70	1210	15 6161 0145	14,18
90	2	28	● 6	0,70	1610	15 6161 0150	16,28
90	3	40	● 6	0,80	1610	15 6161 0155	20,93
90	4	52	● 6	1,00	1610	15 6161 0160	24,42
90	5	64	● 6	1,20	1610	15 6161 0165	28,25
95	1	16	● 8	0,70	1210	15 6161 0170	15,70
95	2	28	● 6	0,80	1610	15 6161 0175	17,10
95	3	40	● 6	0,90	1610	15 6161 0180	21,87
95	4	52	● 6	1,10	1610	15 6161 0185	26,51
95	5	64	● 6	1,30	1610	15 6161 0190	31,39
100	1	16	● 8	0,80	1210	15 6161 0195	16,86
100	2	28	● 6	0,90	1610	15 6161 0200	18,84
100	3	40	● 6	1,10	1610	15 6161 0205	23,83
100	4	52	● 6	1,10	1610	15 6161 0210	28,49
100	5	64	● 6	1,30	2012	15 6161 0215	33,72
100	6	76	● 6	1,50	–	15 6161 0216	38,37
106	1	16	● 8	0,90	1610	15 6161 0225	18,02
106	2	28	● 6	1,10	1610	15 6161 0230	21,04
106	3	40	● 6	1,30	1610	15 6161 0235	26,75
106	4	52	● 6	1,30	1610	15 6161 0240	31,39
106	5	64	● 6	1,50	2012	15 6161 0245	36,62
106	6	76	● 6	1,50	NEU	15 6161 0246	40,70
112	1	16	● 8	1,00	1610	15 6161 0255	19,19
112	2	28	● 6	1,30	1610	15 6161 0260	23,14
112	3	40	● 6	1,30	2012	15 6161 0265	29,41
112	4	52	● 6	1,50	2012	15 6161 0270	34,77
112	5	64	● 6	1,80	2012	15 6161 0275	40,70
112	6	76	● 6	1,80	–	15 6161 0276	45,35
118	1	16	● 8	0,90	1610	15 6161 0285	21,52
118	2	28	● 6	1,30	1610	15 6161 0290	26,62
118	3	40	● 6	1,60	2012	15 6161 0295	31,98
118	4	52	● 6	1,80	2012	15 6161 0300	38,14
118	5	64	● 6	1,80	2012	15 6161 0305	43,02
118	6	76	● 6	1,90	–	15 6161 0306	50,00

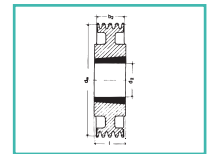
* nur für Profil 10

(701)

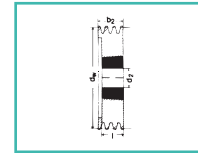
Fortsetzung nächste Seite



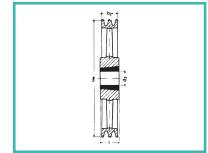
Ausf./Typ 2



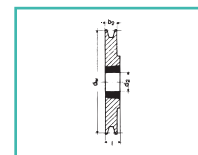
Ausf./Typ 5



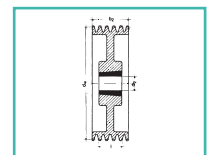
Ausf./Typ 6



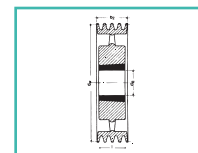
Ausf./Typ 7



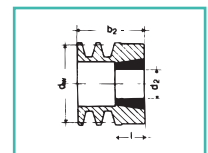
Ausf./Typ 8



Ausf./Typ 9



Ausf./Typ 10



Ausf./Typ 11

Info

Weitere Durchmesser auf Anfrage.



Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
125	1	16	● 8	1,00	1610	15 6161 0315	23,49
125	2	28	● 6	1,40	1610	15 6161 0320	29,07
125	3	40	● 2	1,80	2012	15 6161 0325	36,75
125	4	52	● 2	2,20	2012	15 6161 0330	42,56
125	5	64	● 6	2,30	2012	15 6161 0335	48,84
125	6	76	● 6	2,30	-	15 6161 0336	55,23
132	1	16	● 8	1,10	1610	15 6161 0345	25,70
132	2	28	● 6	1,50	1610	15 6161 0350	31,98
132	3	40	● 2	2,30	2012	15 6161 0355	39,54
132	4	52	● 2	2,50	2012	15 6161 0360	47,67
132	5	64	● 6	2,70	2517	15 6161 0365	54,65
132	6	76	● 6	2,90	-	15 6161 0366	60,47
140	1	16	● 8	1,20	1610	15 6161 0375	28,60
140	2	28	● 2	1,70	1610	15 6161 0380	36,16
140	3	40	● 2	2,60	2012	15 6161 0385	45,70
140	4	52	● 2	2,90	2012	15 6161 0390	52,79
140	5	64	● 2	3,20	2517	15 6161 0395	61,63
140	6	76	● 6	3,20	-	15 6161 0396	69,77
140	8	88	● 6	3,50	-	15 6161 0397	91,51
150	1	16	● 8	1,20	1610	15 6161 0410	30,82
150	2	28	● 8	2,00	2012	15 6161 0415	43,61
150	3	40	● 2	3,10	2012	15 6161 0420	52,21
150	4	52	● 2	3,70	2517	15 6161 0425	62,79
150	5	64	● 2	4,00	2517	15 6161 0430	68,60
150	6	76	● 6	4,10	-	15 6161 0431	79,65
150	8	88	● 6	4,10	-	15 6161 0432	99,99
160	1	16	● 8	1,30	1610	15 6161 0445	35,81
160	2	28	● 8	2,50	2012	15 6161 0450	50,00
160	3	40	● 2	3,60	2012	15 6161 0455	59,77
160	4	52	● 2	4,40	2517	15 6161 0460	72,56
160	5	64	● 2	4,80	2517	15 6161 0465	84,19
160	6	76	● 6	4,80	-	15 6161 0466	91,86
160	8	88	● 6	5,10	-	15 6161 0467	111,05
170	1	16	● 8	1,50	1610	15 6161 0480	38,95
170	2	28	● 8	2,50	2012	15 6161 0485	55,23
170	3	40	● 9	4,20	2012	15 6161 0490	65,70
170	4	52	○ 2	5,30	2517	15 6161 0495	82,56
170	5	64	● 2	5,90	2517	15 6161 0500	92,45
170	6	76	-	6,00	-	15 6161 0501	102,32
180	1	16	● 8	1,60	1610	15 6161 0510	42,44
180	2	28	● 8	2,50	2012	15 6161 0515	54,77
180	3	40	○ 9	4,80	2012	15 6161 0520	62,67
180	4	52	○ 9	6,10	2517	15 6161 0525	88,49
180	5	64	○ 9	6,30	2517	15 6161 0530	133,72
180	6	76	○ 9	6,30	-	15 6161 0526	98,84
180	8	88	○ 9	6,50	-	15 6161 0527	109,30
190	1	16	● 8	1,80	1610	15 6161 0545	46,40
190	2	28	● 8	2,60	2012	15 6161 0550	58,14
190	3	40	○ 9	4,90	2012	15 6161 0555	70,34
190	4	52	○ 9	5,30	2517	15 6161 0560	98,95
190	5	64	○ 9	6,30	2517	15 6161 0565	109,30
190	6	76	○ 9	6,50	-	15 6161 0566	122,67
200	1	16	● 8	2,30	2012	15 6161 0575	53,83
200	2	28	● 8	2,80	2012	15 6161 0580	72,91
200	3	40	○ 9	3,50	2012	15 6161 0585	76,63
200	4	52	○ 9	4,70	2517	15 6161 0590	99,99
200	5	64	○ 9	5,50	2517	15 6161 0595	123,95
200	6	76	○ 9	5,70	-	15 6161 0596	134,19
200	8	88	○ 9	5,90	-	15 6161 0597	163,95
224	1	16	○ 5	2,50	2012	15 6161 0610	58,14
224	2	28	○ 5	3,20	2012	15 6161 0615	73,37
224	3	40	○ 9	3,90	2012	15 6161 0620	82,09
224	4	52	○ 9	5,20	2517	15 6161 0625	108,72
224	5	64	○ 9	6,00	2517	15 6161 0630	123,14
224	6	76	○ 9	6,10	-	15 6161 0631	141,75
224	8	88	○ 9	6,30	-	15 6161 0632	193,95

* nur für Profil 10

(701)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
250	1	16	x 7	2,80	2012	15 6161 0645	60,47
250	2	28	x 7	3,50	2012	15 6161 0650	75,70
250	3	40	x 10	4,30	2012	15 6161 0655	87,21
250	4	52	x 10	5,70	2517	15 6161 0660	110,69
250	5	64	x 10	6,40	2517	15 6161 0665	130,23
250	6	76	x 10	6,60	–	15 6161 0666	151,16
250	8	88	x 10	6,80	–	15 6161 0667	203,49
280	1	16	x 7	2,90	2012	15 6161 0680	69,77
280	2	28	x 7	4,00	2012	15 6161 0685	87,21
280	3	40	x 7	5,30	2517	15 6161 0690	110,47
280	4	52	x 10	6,40	2517	15 6161 0695	123,25
280	5	64	x 10	7,10	2517	15 6161 0700	139,53
280	6	76	x 10	7,20	–	15 6161 0701	162,79
280	8	88	x 7	–	–	15 6161 0702	237,21
315	1	16	x 7	3,10	2012	15 6161 0715	86,05
315	2	28	x 7	4,20	2012	15 6161 0720	98,84
315	3	40	x 7	6,10	2517	15 6161 0725	127,79
315	4	52	x 10	7,60	2517	15 6161 0730	148,83
315	5	64	x 10	8,60	2517	15 6161 0735	168,61
355	1	16	x 7	3,50	2012	15 6161 0745	89,53
355	2	28	x 7	5,10	2012	15 6161 0750	104,76
355	3	40	x 7	7,30	2517	15 6161 0755	141,27
355	4	52	x 10	8,90	2517	15 6161 0760	174,42
355	5	64	x 10	10,00	2517	15 6161 0765	202,33
355	6	76	x 10	10,20	–	15 6161 0766	234,88
355	8	88	x 10	10,30	–	15 6161 0767	330,81
400	1	16	x 7	6,00	2012	15 6161 0780	98,84
400	2	28	x 7	6,30	2517	15 6161 0785	136,04
400	3	40	x 7	8,00	2517	15 6161 0790	162,79
400	4	52	x 10	10,10	2517	15 6161 0795	197,67
400	5	64	x 10	11,70	3020	15 6161 0800	252,32
400	6	76	x 10	11,90	–	15 6161 0801	302,32
400	8	88	x 10	12,10	–	15 6161 0802	383,71
450	1	16	x 7	6,10	2517	15 6161 0815	115,11
450	2	28	x 7	8,20	2517	15 6161 0820	153,49
450	3	40	x 7	9,80	2517	15 6161 0825	186,04
450	4	52	x 10	11,80	3020	15 6161 0830	246,51
450	5	64	x 10	13,90	3020	15 6161 0835	282,56
450	6	76	x 10	14,10	–	15 6161 0836	337,67
450	8	88	x 10	14,10	–	15 6161 0837	453,48
500	2	28	x 7	9,10	2517	15 6161 0850	167,44
500	3	40	x 7	11,40	2517	15 6161 0855	206,97
500	4	52	x 10	14,30	3020	15 6161 0860	270,93
500	5	64	x 7	17,60	3030	15 6161 0865	337,20
500	6	76	x 10	17,80	–	15 6161 0866	396,51
630	3	40	x 7	22,20	–	15 6161 0871	337,20
630	4	52	x 7	22,50	–	15 6161 0872	412,79
630	5	64	x 7	22,50	–	15 6161 0873	470,93
630	6	76	x 9	22,80	–	15 6161 0874	604,64

* nur für Profil 10

(701)

Keilrillenscheibe für Taper-Buchsen Profil SPA/13

Eigenschaften:

- Rillen nach DIN 2211
- Material: EN – GJL 200 – DIN EN 1561

Ausführungen:

- Vollscheibe
- x Armscheibe

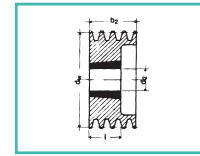
Strongbelt
Antriebstechnik

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b _z mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
63*	1	20	● 11	0,60	1108	15 6161 2010	9,89
63*	2	35	● 11	0,80	1108	15 6161 2015	14,31
67*	1	20	● 8	0,30	1108	15 6161 2020	10,46
67*	2	35	● 6	0,50	1108	15 6161 2025	13,72
71*	1	20	● 8	0,30	1108	15 6161 2030	11,05
71*	2	35	● 6	0,50	1108	15 6161 2035	13,96
71*	3	50	● 6	0,70	1108	15 6161 2040	18,02
75*	1	20	● 8	0,40	1108	15 6161 2045	11,98
75*	2	35	● 6	0,60	1108	15 6161 2050	16,86
75*	3	50	● 6	0,80	1108	15 6161 2055	19,19
80*	1	20	● 8	0,50	1210	15 6161 2060	12,68
80*	2	35	● 6	0,60	1210	15 6161 2065	15,81
80*	3	50	● 6	0,90	1210	15 6161 2070	20,11
85	1	20	● 8	0,60	1210	15 6161 2075	13,96
85	2	35	● 6	0,70	1210	15 6161 2080	17,67
85	3	50	● 6	1,00	1210	15 6161 2085	22,79
90	1	20	● 8	0,70	1210	15 6161 2090	14,53
90	2	35	● 6	0,70	1610	15 6161 2095	18,84
90	3	50	● 6	1,00	1610	15 6161 2100	24,42
90	4	65	● 6	1,20	1615	15 6161 2105	30,82
95	1	20	● 8	0,80	1210	15 6161 2110	16,28
95	2	35	● 6	0,90	1610	15 6161 2115	20,35
95	3	50	● 6	1,10	1610	15 6161 2120	26,75
95	4	65	● 6	1,40	1615	15 6161 2125	33,72
100	1	20	● 8	0,80	1610	15 6161 2130	16,86
100	2	35	● 6	0,90	1610	15 6161 2135	22,09
100	3	50	● 2	1,20	1610	15 6161 2140	29,65
100	4	65	● 2	1,70	1615	15 6161 2145	37,79
100	5	80	● 6	1,90	1615	15 6161 2150	43,02
106	1	20	● 8	0,90	1610	15 6161 2155	18,95
106	2	35	● 6	1,10	1610	15 6161 2160	25,47
106	3	50	● 2	1,40	1610	15 6161 2165	32,79
106	4	65	● 6	2,00	2012	15 6161 2170	38,73
106	5	80	● 6	2,00	2012	15 6161 2175	45,93
112	1	20	● 8	1,00	1610	15 6161 2180	20,93
112	2	35	● 6	1,20	1610	15 6161 2185	27,91
112	3	50	● 6	1,30	2012	15 6161 2190	34,88
112	4	65	● 6	1,90	2012	15 6161 2195	44,18
112	5	80	● 6	2,10	2012	15 6161 2200	50,00
118	1	20	● 8	1,20	1610	15 6161 2205	22,68
118	2	35	● 6	1,40	1610	15 6161 2210	30,58
118	3	50	● 2	1,80	2012	15 6161 2215	38,95
118	4	65	● 2	2,00	2012	15 6161 2220	45,35
118	5	80	● 2	2,40	2012	15 6161 2225	53,48
125	1	20	● 8	1,40	1610	15 6161 2230	25,58
125	2	35	● 2	1,70	1610	15 6161 2235	33,72
125	3	50	● 2	2,00	2012	15 6161 2240	43,02
125	4	65	● 2	2,50	2012	15 6161 2245	51,17
125	5	80	● 2	2,70	2012	15 6161 2250	58,38
132	1	20	● 8	1,60	1610	15 6161 2255	27,91
132	2	35	● 2	1,80	2012	15 6161 2260	37,21
132	3	50	● 2	2,30	2012	15 6161 2265	47,67
132	4	65	● 2	2,60	2517	15 6161 2270	55,23
132	5	80	● 2	2,90	2517	15 6161 2275	64,18
140	1	20	● 8	1,80	1610	15 6161 2280	29,41
140	2	35	● 2	2,00	2012	15 6161 2285	43,61
140	3	50	● 2	2,80	2517	15 6161 2290	55,81
140	4	65	● 2	3,10	2517	15 6161 2295	66,27
140	5	80	● 2	3,40	2517	15 6161 2300	72,09
150	1	20	● 8	1,40	1610	15 6161 2305	35,46
150	2	35	● 2	2,40	2012	15 6161 2310	49,06
150	3	50	● 2	3,50	2517	15 6161 2315	61,63

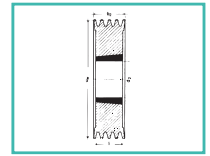
* nur für Profil 13

(701)

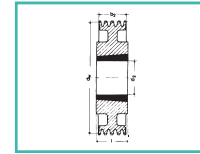
Fortsetzung nächste Seite



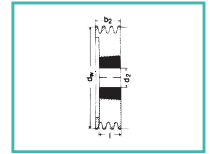
Ausf./Typ 2



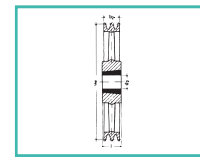
Ausf./Typ 4



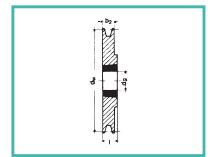
Ausf./Typ 5



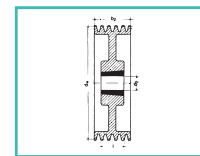
Ausf./Typ 6



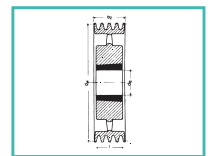
Ausf./Typ 7



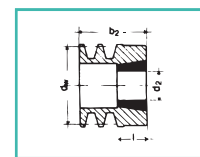
Ausf./Typ 8



Ausf./Typ 9



Ausf./Typ 10



Ausf./Typ 11

Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
150	4	65	● 2	3,80	2517	15 6161 2320	72,09
150	5	80	● 2	4,20	2517	15 6161 2325	84,42
160	1	20	● 5	1,90	1610	15 6161 2330	41,17
160	2	35	● 2	2,90	2012	15 6161 2335	56,97
160	3	50	● 2	3,90	2517	15 6161 2340	69,77
160	4	65	● 2	4,40	2517	15 6161 2345	83,13
160	5	80	● 2	5,10	2517	15 6161 2350	93,02
170	1	20	● 5	2,00	1610	15 6161 2355	43,02
170	2	35	● 2	3,10	2012	15 6161 2360	64,30
170	3	50	● 2	4,60	2517	15 6161 2365	80,23
170	4	65	● 2	5,50	2517	15 6161 2370	93,02
170	5	80	–	–	–	15 6161 2371	104,07
180	1	20	● 5	2,10	1610	15 6161 2375	41,86
180	2	35	● 9	3,40	2012	15 6161 2380	63,96
180	3	50	● 2	5,10	2517	15 6161 2385	90,69
180	4	65	● 2	5,90	2517	15 6161 2390	103,49
180	5	80	● 2	6,20	3020	15 6161 2395	113,95
190	1	20	● 5	2,30	1610	15 6161 2400	44,18
190	2	35	● 9	3,80	2012	15 6161 2405	67,44
190	3	50	● 2	5,40	2517	15 6161 2410	99,99
190	4	65	● 2	6,80	2517	15 6161 2415	113,95
190	5	80	–	–	–	15 6161 2416	127,33
200	1	20	● 5	2,60	2012	15 6161 2420	53,48
200	2	35	● 5	4,10	2517	15 6161 2425	81,86
200	3	50	● 9	4,90	2517	15 6161 2430	102,32
200	4	65	● 2	7,40	3020	15 6161 2435	130,23
200	5	80	● 4	8,40	3020	15 6161 2440	153,49
224	1	20	● 7	2,70	2012	15 6161 2445	59,30
224	2	35	● 5	4,40	2517	15 6161 2450	96,39
224	3	50	● 9	5,50	2517	15 6161 2455	115,93
224	4	65	● 2	7,40	3020	15 6161 2460	164,53
224	5	80	● 2	8,30	3020	15 6161 2465	181,39
250	1	20	● 7	2,90	2012	15 6161 2470	68,60
250	2	35	● 7	4,80	2517	15 6161 2475	99,99
250	3	50	● 9	5,90	2517	15 6161 2480	135,11
250	4	65	● 9	8,00	3020	15 6161 2485	178,48
250	5	80	● 9	9,00	3020	15 6161 2490	195,34
280	1	20	● 7	3,30	2012	15 6161 2495	74,42
280	2	35	● 7	5,40	2517	15 6161 2500	111,05
280	3	50	● 9	6,70	2517	15 6161 2505	158,48
280	4	65	● 9	8,80	3020	15 6161 2510	206,74
280	5	80	● 5	15,50	3535	15 6161 2515	279,06
315	1	20	● 7	3,60	2012	15 6161 2520	89,53
315	2	35	● 7	6,00	2517	15 6161 2525	127,90
315	3	50	● 5	8,30	3020	15 6161 2530	206,39
315	4	65	● 9	9,70	3020	15 6161 2535	244,18
315	5	80	● 5	17,00	3535	15 6161 2540	402,90
355	1	20	x 7	4,20	2012	15 6161 2545	108,14
355	2	35	x 7	6,70	2517	15 6161 2550	150,00
355	3	50	x 7	9,20	3020	15 6161 2555	198,83
355	4	65	x 10	11,00	3020	15 6161 2560	241,85
355	5	80	x 7	18,60	3535	15 6161 2565	326,74
400	1	20	x 7	4,90	2012	15 6161 2570	111,62
400	2	35	x 7	8,10	2517	15 6161 2575	153,49
400	3	50	x 7	11,00	3020	15 6161 2580	220,93
400	4	65	x 10	12,80	3020	15 6161 2585	255,81
400	5	80	x 7	21,00	3535	15 6161 2590	360,46
450	1	20	x 7	7,00	2012	15 6161 2595	138,37
450	2	35	x 7	10,30	2517	15 6161 2600	188,37
450	3	50	x 7	14,10	3020	15 6161 2605	255,81
450	4	65	x 10	15,50	3020	15 6161 2610	305,81
450	5	80	x 7	24,30	3535	15 6161 2615	401,16
500	1	20	x 7	8,00	2517	15 6161 2620	174,42
500	2	35	x 7	11,60	2517	15 6161 2625	209,30
500	3	50	x 7	16,00	3020	15 6161 2630	290,69
500	4	65	x 10	18,20	3020	15 6161 2635	343,02
500	5	80	x 7	27,30	3535	15 6161 2640	453,48

* nur für Profil 13

(701)
Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
560	3	50	x 7	16,00	3020	15 6161 2645	344,18
560	4	65	x 7	23,50	3535	15 6161 2650	465,11
560	5	80	x 7	27,00	3535	15 6161 2655	523,25
630	1	20	x 7	10,10	2517	15 6161 2660	261,63
630	2	35	x 7	16,00	3020	15 6161 2665	331,40
630	3	50	x 7	22,00	3020	15 6161 2670	383,71
630	4	65	x 7	30,80	3535	15 6161 2675	499,99
630	5	80	x 7	33,70	3535	15 6161 2680	604,64

* nur für Profil 13

(701)



Keilrillenscheibe für Taper-Buchsen Profil SPB/17

Eigenschaften:

- Rillen nach DIN 2211
- Material: EN – GJL 200 – DIN EN 1561

Ausführungen:

- Vollscheibe
- Bodenscheibe (mit oder ohne Spiegel)
- x Armscheibe

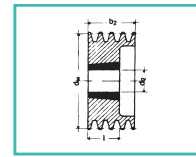
Strongbelt
Antriebstechnik

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
100*	1	25	● 8	0,90	1610	15 6161 4010	18,26
100*	2	44	● 6	1,20	1610	15 6161 4015	27,79
100*	3	63	● 6	1,70	1610	15 6161 4020	38,37
112*	1	25	● 8	1,10	1610	15 6161 4025	23,26
112*	2	44	● 6	1,50	1610	15 6161 4030	33,72
112*	3	63	● 6	2,00	1610	15 6161 4035	44,77
118*	1	25	● 8	1,30	1610	15 6161 4040	26,75
118*	2	44	● 6	1,70	1610	15 6161 4045	37,21
118*	3	63	● 6	2,30	1610	15 6161 4050	47,09
125*	1	25	● 8	1,50	1610	15 6161 4055	28,49
125*	2	44	● 2	1,90	2012	15 6161 4060	41,28
125*	3	63	● 2	2,40	2012	15 6161 4065	51,17
125*	4	82	● 4	3,00	2012	15 6161 4070	65,11
125*	5	101	● 6	3,50	2012	15 6161 4075	74,42
132*	1	25	● 8	1,80	1610	15 6161 4080	31,74
132*	2	44	● 2	2,20	2012	15 6161 4085	45,93
132*	3	63	● 2	2,80	2012	15 6161 4090	56,40
132*	4	82	● 4	3,40	2012	15 6161 4095	70,93
132*	5	101	● 4	3,70	2012	15 6161 4100	80,23
140	1	25	● 8	2,30	1610	15 6161 4105	36,05
140	2	44	● 2	2,70	2012	15 6161 4110	50,58
140	3	63	● 2	3,30	2012	15 6161 4115	62,79
140	4	82	● 2	3,70	2517	15 6161 4120	75,59
140	5	101	● 2	4,50	2517	15 6161 4125	87,21
140	6	120	● 4	4,60	2517	15 6161 4130	99,99
150	1	25	● 8	2,70	1610	15 6161 4135	39,54
150	2	44	● 2	3,10	2012	15 6161 4140	55,81
150	3	63	● 2	3,90	2517	15 6161 4145	69,77
150	4	82	● 2	4,40	2517	15 6161 4150	88,37
150	5	101	● 4	5,20	2517	15 6161 4155	104,65
150	6	120	● 4	5,60	2517	15 6161 4160	116,28
160	1	25	● 8	2,50	1610	15 6161 4165	45,35
160	2	44	● 2	2,90	2012	15 6161 4170	62,79
160	3	63	● 2	4,20	2517	15 6161 4175	81,28
160	4	82	● 4	4,90	2517	15 6161 4180	98,84
160	5	101	● 4	6,00	2517	15 6161 4185	111,62
160	6	120	● 4	5,40	3020	15 6161 4190	127,90
170	1	25	● 8	2,90	1610	15 6161 4195	48,84
170	2	44	● 2	3,30	2012	15 6161 4200	68,60
170	3	63	● 2	4,90	2517	15 6161 4205	88,37
170	4	82	● 4	5,70	2517	15 6161 4210	108,14
170	5	101	● 4	6,10	3020	15 6161 4215	120,93
170	6	120	● 4	6,50	3020	15 6161 4220	139,53
170	8	158	● 4	9,50	3030	15 6161 4225	186,04
180	1	25	● 8	4,10	1610	15 6161 4230	53,48
180	2	44	● 8	4,50	2517	15 6161 4235	83,72
180	3	63	● 2	5,50	2517	15 6161 4240	102,32
180	4	82	● 4	6,90	2517	15 6161 4245	118,60
180	5	101	● 4	7,10	3020	15 6161 4250	139,53
180	6	120	● 4	7,70	3020	15 6161 4255	154,65
180	8	158	● 4	11,20	3030	15 6161 4260	203,49
190	1	25	● 8	4,60	2012	15 6161 4265	59,88
190	2	44	● 8	5,00	2517	15 6161 4270	96,51
190	3	63	● 2	6,30	2517	15 6161 4275	109,30
190	4	82	● 4	7,60	2517	15 6161 4280	133,72
190	5	101	● 4	8,10	3020	15 6161 4285	146,50
190	6	120	● 4	9,20	3020	15 6161 4290	174,42
190	8	158	● 4	12,40	3030	15 6161 4295	223,25
200	1	25	● 8	5,00	2012	15 6161 4300	69,77
200	2	44	● 8	5,40	2517	15 6161 4305	110,47
200	3	63	● 2	6,50	2517	15 6161 4310	126,74

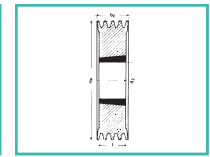
* nur für Profil 17

(701)

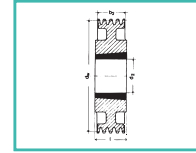
Fortsetzung nächste Seite



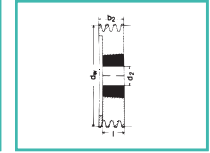
Ausf./Typ 2



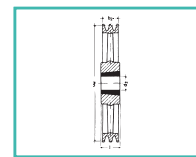
Ausf./Typ 4



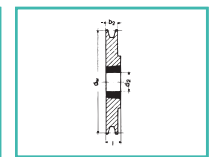
Ausf./Typ 5



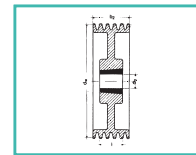
Ausf./Typ 6



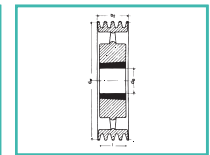
Ausf./Typ 7



Ausf./Typ 8



Ausf./Typ 9



Ausf./Typ 10

Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
200	4	82	● 2	8,80	3020	15 6161 4315	145,35
200	5	101	● 2	9,10	3020	15 6161 4320	167,44
200	6	120	● 4	10,30	3020	15 6161 4325	186,04
200	8	158	● 4	13,50	3535	15 6161 4330	244,18
212	1	25	● 8	4,20	2012	15 6161 4335	75,59
212	2	44	● 8	4,90	2517	15 6161 4340	103,49
212	3	63	● 2	6,00	2517	15 6161 4345	125,58
212	4	82	● 2	9,80	3020	15 6161 4350	167,44
212	5	101	● 2	11,00	3020	15 6161 4355	186,04
212	6	120	● 4	14,30	3535	15 6161 4360	226,75
212	8	158	● 4	16,60	3535	15 6161 4365	261,63
224	1	25	● 8	4,70	2012	15 6161 4370	81,39
224	2	44	● 8	5,30	2517	15 6161 4375	126,74
224	3	63	● 2	6,30	2517	15 6161 4380	156,98
224	4	82	● 2	11,30	3020	15 6161 4385	181,39
224	5	101	● 2	12,70	3020	15 6161 4390	203,49
224	6	120	● 4	17,00	3535	15 6161 4395	259,30
224	8	158	● 4	19,30	3535	15 6161 4400	302,32
224	10	196	● 4	21,80	3535	15 6161 4405	372,09
236	1	25	● 8	5,00	2012	15 6161 4410	90,69
236	2	44	● 8	5,50	2517	15 6161 4415	145,35
236	3	63	x 10	7,00	2517	15 6161 4420	138,37
236	4	82	x 10	14,50	3020	15 6161 4425	197,67
236	5	101	● 6	16,90	3535	15 6161 4430	261,63
236	6	120	● 4	20,00	3535	15 6161 4435	280,23
236	8	158	● 4	22,30	3535	15 6161 4440	337,20
236	10	196	● 4	24,90	3535	15 6161 4445	406,97
250	1	25	● 8	5,40	2012	15 6161 4450	101,16
250	2	44	x 7	5,50	2517	15 6161 4455	119,77
250	3	63	● 2	7,70	3020	15 6161 4460	195,34
250	4	82	● 2	19,60	3020	15 6161 4465	226,75
250	5	101	● 2	21,70	3535	15 6161 4470	302,32
250	6	120	● 4	23,30	3535	15 6161 4475	318,60
250	8	158	● 4	27,50	3535	15 6161 4480	374,41
250	10	196	● 4	29,30	3535	15 6161 4485	445,34
265	2	44	● 8	6,50	2517	15 6161 4490	191,86
265	3	63	● 9	8,50	3020	15 6161 4495	197,67
265	4	82	● 9	10,00	3020	15 6161 4500	325,58
265	6	120	● 2	24,00	3535	15 6161 4505	389,53
265	8	158	● 4	27,00	3535	15 6161 4510	409,30
280	1	25	x 7	6,10	2012	15 6161 4515	93,02
280	2	44	x 7	6,80	2517	15 6161 4520	130,23
280	3	63	x 10	8,60	3020	15 6161 4525	174,42
280	4	82	● 9	10,10	3020	15 6161 4530	232,55
280	5	101	● 9	17,80	3535	15 6161 4535	302,32
280	6	120	● 9	19,60	3535	15 6161 4540	337,20
280	8	158	● 9	26,70	3535	15 6161 4545	430,22
280	10	196	● 9	30,50	3535	15 6161 4550	541,85
300	2	44	x 7	7,30	2517	15 6161 4555	139,53
300	3	63	x 10	9,20	3020	15 6161 4560	189,53
300	4	82	○ 9	14,30	3020	15 6161 4565	275,57
300	5	101	○ 9	18,20	3535	15 6161 4570	344,18
300	6	120	○ 9	21,90	3535	15 6161 4575	383,71
300	8	158	○ 9	26,20	3535	15 6161 4580	445,34
315	1	25	x 7	7,20	2012	15 6161 4585	104,65
315	2	44	x 7	7,80	2517	15 6161 4590	145,35
315	3	63	x 10	9,60	3020	15 6161 4595	198,83
315	4	82	x 5	17,10	3535	15 6161 4600	325,58
315	5	101	x 9	18,80	3535	15 6161 4605	370,92
315	6	120	x 9	23,00	3535	15 6161 4610	401,16
315	8	158	x 9	26,00	3535	15 6161 4615	488,36
315	10	196	x 9	31,50	3535	15 6161 4620	587,20
335	2	44	x 7	7,80	2517	15 6161 4625	162,79
335	3	63	x 10	10,50	3020	15 6161 4630	217,43
335	4	82	x 7	18,30	3535	15 6161 4635	313,95
335	5	101	x 10	19,50	3535	15 6161 4640	362,79
335	6	120	x 10	22,00	3535	15 6161 4645	405,81

* nur für Profil 17

(701)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
335	8	158	x 10	28,20	3535	15 6161 4650	480,80
355	2	44	x 7	8,70	3020	15 6161 4660	186,04
355	3	63	x 10	10,80	3020	15 6161 4665	240,69
355	4	82	x 7	18,60	3535	15 6161 4670	334,88
355	5	101	x 10	20,80	3535	15 6161 4675	383,71
355	6	120	x 9	22,80	3535	15 6161 4680	475,57
355	8	158	x 10	27,00	3535	15 6161 4685	523,25
355	10	-	x 9	41,00	-	15 6161 4686	680,23
375	2	44	x 7	14,00	3020	15 6161 4695	232,55
375	3	63	x 7	20,00	3535	15 6161 4700	383,71
375	4	82	x 7	23,00	3535	15 6161 4705	401,16
375	6	120	x 10	35,00	4040	15 6161 4710	453,48
375	8	158	x 10	49,00	4545	15 6161 4715	523,25
400	2	44	x 7	10,00	3020	15 6161 4720	220,93
400	3	63	x 7	18,30	3535	15 6161 4725	343,02
400	4	82	x 7	20,50	3535	15 6161 4730	395,34
400	5	101	x 10	23,40	3535	15 6161 4735	453,48
400	6	120	x 10	25,10	3535	15 6161 4740	505,81
400	8	158	x 10	36,50	4040	15 6161 4745	686,03
400	10	-	x 10	50,00	-	15 6161 4746	831,39
425	2	44	x 7	15,50	3020	15 6161 4755	313,95
425	3	63	x 7	22,00	3535	15 6161 4760	348,83
425	4	82	x 7	25,50	3535	15 6161 4765	494,18
425	6	120	x 10	38,00	4040	15 6161 4770	616,27
425	8	158	x 10	52,50	4545	15 6161 4775	651,15
450	2	44	x 7	12,10	3020	15 6161 4780	255,81
450	3	63	x 7	21,90	3535	15 6161 4785	360,46
450	4	82	x 7	24,50	3535	15 6161 4790	430,22
450	5	101	x 10	27,30	3535	15 6161 4795	499,99
450	6	120	x 10	35,50	4040	15 6161 4800	593,01
450	8	158	x 10	40,90	4040	15 6161 4805	744,17
450	10	-	x 10	65,00	-	15 6161 4806	970,92
500	2	44	x 7	13,20	3020	15 6161 4815	279,06
500	3	63	x 7	23,10	3535	15 6161 4820	406,97
500	4	82	x 7	26,60	3535	15 6161 4825	481,39
500	5	101	x 10	29,90	3535	15 6161 4830	558,13
500	6	120	x 10	38,90	4040	15 6161 4835	674,41
500	8	158	x 10	45,50	4040	15 6161 4840	831,39
500	10	-	x 10	67,50	-	15 6161 4841	1.046,49
560	2	44	x 7	17,10	3030	15 6161 4850	325,58
560	3	63	x 7	25,90	3535	15 6161 4855	465,11
560	4	82	x 7	29,00	3535	15 6161 4860	546,50
560	5	101	x 7	35,30	4040	15 6161 4865	651,15
560	6	120	x 10	43,10	4040	15 6161 4870	755,80
560	8	158	x 10	49,00	4545	15 6161 4875	1.040,68
460	10	-	x 10	74,00	-	15 6161 4876	1.174,40
630	2	44	x 7	19,30	3030	15 6161 4885	406,97
630	3	63	x 7	28,90	3535	15 6161 4890	546,50
630	4	82	x 7	33,30	3535	15 6161 4895	639,52
630	5	101	x 7	43,10	4040	15 6161 4900	755,80
630	6	120	x 10	49,20	4040	15 6161 4905	872,08
630	8	158	x 10	62,00	4545	15 6161 4910	1.162,77
630	10	-	x 10	83,00	-	15 6161 4911	1.395,32
710	3	63	x 7	33,20	3535	15 6161 4920	662,78
710	4	82	x 7	39,10	3535	15 6161 4925	767,43
710	5	101	x 7	50,20	4040	15 6161 4930	953,47
710	6	120	x 10	62,30	4545	15 6161 4935	1.104,63
710	8	158	x 10	71,00	4545	15 6161 4940	1.395,32
710	10	-	x 10	97,00	-	15 6161 4941	1.686,02
800	3	63	x 7	36,70	3535	15 6161 4950	813,94
800	4	82	x 7	48,80	4040	15 6161 4955	1.046,49
800	5	101	x 7	56,10	4040	15 6161 4960	1.116,26
800	6	120	x 10	71,40	4545	15 6161 4965	1.290,67
800	8	158	x 10	90,90	4545	15 6161 4970	1.627,88
800	10	-	x 10	110,00	-	15 6161 4971	2.034,85
900	4	82	x 7	60,00	4040	15 6161 4980	1.104,63
900	5	101	x 7	74,80	4545	15 6161 4985	1.395,32

* nur für Profil 17

(701)

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Wirk-Ø d _w mm	Anzahl der Rillen	Kranz- bereich b ₂ mm	Ausführung/ Typ	Gewicht ohne Buchse kg	Taper- Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
900	6	120	x 10	81,50	4545	15 6161 4990	1.511,60
900	8	158	x 10	110,00	4545	15 6161 4995	1.976,71
900	10	–	x 10	145,00	–	15 6161 4996	2.441,82
1000	4	82	x 7	66,50	4040	15 6161 5005	2.441,82
1000	5	101	x 7	80,50	4545	15 6161 5010	1.569,74
1000	6	120	x 10	90,00	4545	15 6161 5015	1.848,80
1000	8	158	x 10	132,00	5050	15 6161 5020	2.325,54
1000	10	–	x 10	167,00	–	15 6161 5021	3.023,20

* nur für Profil 17

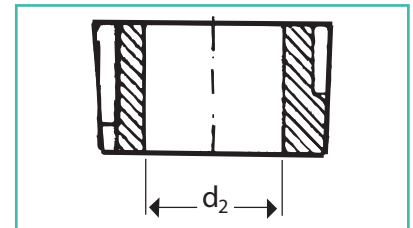
(701)

Taper-Buchsen

Eigenschaften:

- Mit metrischer Bohrung
- Konische
- Geschlitzte Spannbuchsen zur Befestigung von Antriebselementen auf Wellen
- Nut nach DIN 6885 Teil 1

Material: EN - GJL 250 - DIN EN 1561

Strongbelt
Antriebstechnik


Info

Auf Anfrage mit Zollbohrung lieferbar.



Taper-Buchse 1008

Technische Daten:

- Anzug: 5,6 Nm
- Buchsenlänge: 22,3 mm

- Durchmesser: 35,0 mm
- Gewicht: 0,16 kg

Strongbelt
Antriebstechnik

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
9	15 6160 1009	7,50
10	15 6160 1010	7,50
11	15 6160 1011	7,50
12	15 6160 1012	7,50
14	15 6160 1014	7,50
15	15 6160 1015	7,50
16	15 6160 1016	7,50

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
18	15 6160 1018	7,50
19	15 6160 1019	7,50
20	15 6160 1020	7,50
22	15 6160 1022	7,50
24*	15 6160 1024	7,50
25*	15 6160 1025	7,50

(702)

* Diese Bohrung ist mit Flachnut ausgeführt.

Taper-Buchse 1108

Technische Daten:

- Anzug: 5,6 Nm
- Buchsenlänge: 22,3 mm

- Durchmesser: 38,0 mm
- Gewicht: 0,16 kg

Strongbelt
Antriebstechnik

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
9	15 6160 1109	7,98
10	15 6160 1110	7,98
11	15 6160 1111	7,98
12	15 6160 1112	7,98
14	15 6160 1114	7,98
15	15 6160 1115	7,98
16	15 6160 1116	7,98

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
18	15 6160 1118	7,98
19	15 6160 1119	7,98
20	15 6160 1120	7,98
22	15 6160 1122	7,98
24	15 6160 1124	7,98
25	15 6160 1125	7,98
28*	15 6160 1128	7,98

(702)

* Diese Bohrung ist mit Flachnut ausgeführt.



Taper-Buchse 1210

Technische Daten:

- Anzug: 19,6 Nm
- Buchsenlänge: 25,4 mm

- Durchmesser: 47,5 mm
- Gewicht: 0,32 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
11	15 6160 1211	11,00
12	15 6160 1212	11,00
14	15 6160 1214	11,00
15	15 6160 1215	25,85
16	15 6160 1216	11,00
18	15 6160 1218	11,00
19	15 6160 1219	11,00

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
20	15 6160 1220	11,00
22	15 6160 1222	11,00
24	15 6160 1224	11,00
25	15 6160 1225	11,00
28	15 6160 1228	11,00
30	15 6160 1230	11,00
32	15 6160 1232	11,00

(702)

Taper-Buchse 1215

Technische Daten:

- Anzug: 19,6 Nm
- Buchsenlänge: 38,1 mm

- Durchmesser: 47,5 mm
- Gewicht: 0,50 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6160 1314	12,21
19	15 6160 1319	12,21
20	15 6160 1320	12,21

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
24	15 6160 1324	12,21
25	15 6160 1325	12,21
28	15 6160 1328	12,21

(702)

Taper-Buchse 1610

Technische Daten:

- Anzug: 19,6 Nm
- Buchsenlänge: 25,4 mm

- Durchmesser: 57,0 mm
- Gewicht: 0,41 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6160 1514	12,46
15	15 6160 1515	12,46
16	15 6160 1516	12,46
18	15 6160 1518	12,46
19	15 6160 1519	12,46
20	15 6160 1520	12,46
22	15 6160 1522	12,46
24	15 6160 1524	12,46

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6160 1525	12,46
28	15 6160 1528	12,46
30	15 6160 1530	12,46
32	15 6160 1532	12,46
35	15 6160 1535	12,46
38	15 6160 1538	12,46
40	15 6160 1540	12,46
42	15 6160 1542	12,46

(702)

Taper-Buchse 1615

Technische Daten:

- Anzug: 19,6 Nm
- Buchsenlänge: 38,1 mm

- Durchmesser: 57,0 mm
- Gewicht: 0,60 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6160 1614	14,63
16	15 6160 1616	14,63
18	15 6160 1618	14,63
19	15 6160 1619	14,63
20	15 6160 1620	14,63
22	15 6160 1622	14,63
24	15 6160 1624	14,63
25	15 6160 1625	14,63

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
28	15 6160 1628	14,63
30	15 6160 1630	14,63
32	15 6160 1632	14,63
35	15 6160 1635	14,63
38	15 6160 1638	14,63
40	15 6160 1640	14,63
42	15 6160 1642	14,63

(702)

Taper-Buchse 2012

Technische Daten:

- Anzug: 30,4 Nm
- Buchsenlänge: 31,8 mm

- Durchmesser: 70,0 mm
- Gewicht: 0,75 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
14	15 6160 1714	16,93
16	15 6160 1716	16,93
18	15 6160 1718	16,93
19	15 6160 1719	16,93
20	15 6160 1720	16,93
22	15 6160 1722	16,93
24	15 6160 1724	16,93
25	15 6160 1725	16,93
28	15 6160 1728	16,93

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
30	15 6160 1730	16,93
32	15 6160 1732	16,93
35	15 6160 1735	16,93
38	15 6160 1738	16,93
40	15 6160 1740	16,93
42	15 6160 1742	16,93
45	15 6160 1745	16,93
48	15 6160 1748	16,93
50	15 6160 1750	16,93

(702)

Taper-Buchse 2517

Technische Daten:

- Anzug: 48,0 Nm
- Buchsenlänge: 44,5 mm

- Durchmesser: 85,5 mm
- Gewicht: 1,06 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16	15 6160 1816	25,63
18	15 6160 1818	25,63
19	15 6160 1819	25,63
20	15 6160 1820	25,63
22	15 6160 1822	25,63
24	15 6160 1824	25,63
25	15 6160 1825	25,63
28	15 6160 1828	25,63
30	15 6160 1830	25,63
32	15 6160 1832	25,63

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
35	15 6160 1835	25,63
38	15 6160 1838	25,63
40	15 6160 1840	25,63
42	15 6160 1842	25,63
45	15 6160 1845	25,63
48	15 6160 1848	25,63
50	15 6160 1850	25,63
55	15 6160 1855	25,63
60	15 6160 1860	25,63
65	15 6160 1865	25,63

(702)

Taper-Buchse 3020

Technische Daten:

- Anzug: 90,0 Nm
- Buchsenlänge: 50,8 mm

- Durchmesser: 108,0 mm
- Gewicht: 2,50 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6160 1925	46,79
28	15 6160 1928	25,63
30	15 6160 1930	25,63
32	15 6160 1932	25,63
35	15 6160 1935	25,63
38	15 6160 1938	25,63
40	15 6160 1940	25,63
42	15 6160 1942	25,63

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
45	15 6160 1945	25,63
48	15 6160 1948	25,63
50	15 6160 1950	25,63
55	15 6160 1955	25,63
60	15 6160 1960	25,63
65	15 6160 1965	25,63
70	15 6160 1970	25,63
75	15 6160 1975	25,63

(702)

Taper-Buchse 3030

Technische Daten:

- Anzug: 90,0 Nm
- Buchsenlänge: 76,2 mm

- Durchmesser: 108,0 mm
- Gewicht: 3,75 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
35	15 6160 2035	66,51
38	15 6160 2038	66,51
40	15 6160 2040	66,51
42	15 6160 2042	66,51
45	15 6160 2045	66,51
48	15 6160 2048	66,51

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	15 6160 2050	66,51
55	15 6160 2055	66,51
60	15 6160 2060	66,51
65	15 6160 2065	66,51
70	15 6160 2070	66,51
75	15 6160 2075	66,51

(702)



Taper-Buchse 3525

Technische Daten:

- Anzug: 112,0 Nm
- Buchsenlänge: 64,9 mm

- Durchmesser: 127,0 mm
- Gewicht: 4,20 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
35	15 6160 2135	79,20
38	15 6160 2138	79,20
40	15 6160 2140	79,20
42	15 6160 2142	79,20
45	15 6160 2145	79,20
48	15 6160 2148	79,20
50	15 6160 2150	79,20
55	15 6160 2155	79,20

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
60	15 6160 2160	79,20
65	15 6160 2165	79,20
70	15 6160 2170	79,20
75	15 6160 2175	79,20
80	15 6160 2180	79,20
85	15 6160 2185	79,20
90	15 6160 2190	79,20

(702)

Taper-Buchse 3535

Technische Daten:

- Anzug: 112,0 Nm
- Buchsenlänge: 88,9 mm

- Durchmesser: 127,0 mm
- Gewicht: 5,13 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
35	15 6160 2235	97,21
38	15 6160 2238	97,21
40	15 6160 2240	97,21
42	15 6160 2242	97,21
45	15 6160 2245	97,21
48	15 6160 2248	97,21
50	15 6160 2250	97,21
55	15 6160 2255	97,21

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
60	15 6160 2260	97,21
65	15 6160 2265	97,21
70	15 6160 2270	97,21
75	15 6160 2275	97,21
80	15 6160 2280	97,21
85	15 6160 2285	97,21
90	15 6160 2290	97,21

(702)

Taper-Buchse 4040

Technische Daten:

- Anzug: 169,0 Nm
- Buchsenlänge: 101,6 mm

- Durchmesser: 146,0 mm
- Gewicht: 7,68 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
40	15 6160 2340	148,11
42	15 6160 2342	148,11
45	15 6160 2345	148,11
48	15 6160 2348	148,11
50	15 6160 2350	148,11
55	15 6160 2355	148,11
60	15 6160 2360	148,11
65	15 6160 2365	148,11

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
70	15 6160 2370	148,11
75	15 6160 2375	148,11
80	15 6160 2380	148,11
85	15 6160 2385	148,11
90	15 6160 2390	148,11
95	15 6160 2395	148,11
100	15 6160 2300	148,11

(702)

Taper-Buchse 4545

Technische Daten:

- Anzug: 192,0 Nm
- Buchsenlänge: 115,0 mm

- Durchmesser: 162,0 mm
- Gewicht: 10,56 kg

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
55	15 6160 2455	195,03
60	15 6160 2460	195,03
65	15 6160 2465	195,03
70	15 6160 2470	195,03
75	15 6160 2475	195,03

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
80	15 6160 2480	195,03
85	15 6160 2485	195,03
90	15 6160 2490	195,03
95	15 6160 2495	195,03
100	15 6160 2400	195,03

(702)

Taper-Buchse 5050

Technische Daten:

- Anzug: 19,6 Nm
- Buchsenlänge: 25,4 mm

- Durchmesser: 57,0 mm
- Gewicht: 0,41 kg



Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
70	15 6160 2570	265,88
75	15 6160 2575	265,88
80	15 6160 2580	265,88
85	15 6160 2585	265,88
90	15 6160 2590	265,88
95	15 6160 2595	265,88

(702)

Bohrungs-Ø d ₂ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
100	15 6160 2500	265,88
105	15 6160 2505	265,88
110	15 6160 2510	265,88
115	15 6160 2515	265,88
120	15 6160 2520	265,88
125	15 6160 2525	265,88

(702)

Keilriemen Profil Y/6

Eigenschaften:

- Richtlänge L₃ = Wirklänge L_w
- Flankenoffen
- Formgezahnt

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184
 Breite b₀: ≈ 6 mm
 Höhe h: ≈ 4 mm
 Gewicht: ≈ 0,026 kg/m

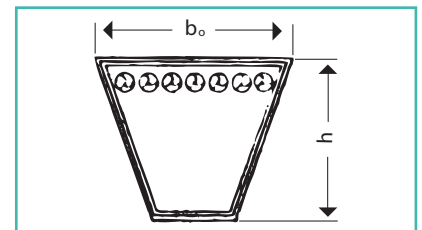


Richtlänge L ₃ ISO mm	Innen- länge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
295	280	15 6150 8510	9,93
315	300	15 6150 8515	9,93
350	335	15 6150 8520	9,93
415	400	15 6150 8525	9,93
440	425	15 6150 8530	9,93

(711)

Richtlänge L ₃ ISO mm	Innen- länge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
465	450	15 6150 8535	9,93
515	500	15 6150 8540	9,93
555	540	15 6150 8545	9,93
615	600	15 6150 8550	9,93
865	850	15 6150 8555	9,93

(711)



Keilriemen Profil 5

Eigenschaften:

- Richtlänge L₃ = Wirklänge L_w
- Flankenoffen
- Formgezahnt

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184
 Breite b₀: ≈ 5 mm
 Höhe h: ≈ 3 mm
 Gewicht: ≈ 0,018 kg/m

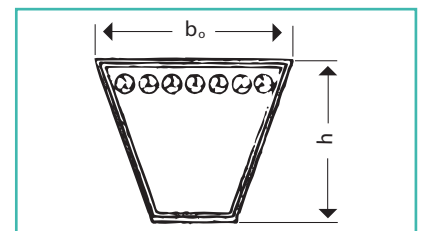


Richtlänge L ₃ ISO mm	Innen- länge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
200	190	15 6150 8210	9,71
239	229	15 6150 8215	9,71
270	260	15 6150 8220	9,71
290	280	15 6150 8225	9,71
310	300	15 6150 8230	9,71
325	315	15 6150 8235	9,71
332	322	15 6150 8240	9,71
345	335	15 6150 8245	9,71

(712)

Richtlänge L ₃ ISO mm	Innen- länge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
385	375	15 6150 8250	9,71
435	425	15 6150 8255	9,71
485	475	15 6150 8260	9,71
510	500	15 6150 8265	9,71
540	530	15 6150 8270	9,71
564	554	15 6150 8275	9,71
610	600	15 6150 8285	9,71

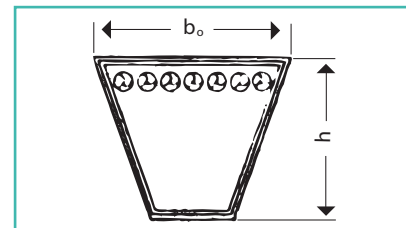
(712)



Keilriemen Profil 8

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184

Breite b_o : ≈ 8 mmHöhe h : ≈ 5 mmGewicht: $\approx 0,042$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_d ISO mm	Innen- länge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
335*	315	15 6150 9010	11,73
375*	355	15 6150 9015	11,73
420*	400	15 6150 9020	11,73
445*	425	15 6150 9025	11,73
470*	450	15 6150 9030	11,73
495*	475	15 6150 9035	11,73
510*	490	15 6150 9040	11,73
550*	530	15 6150 9045	11,73
580*	560	15 6150 9050	11,73
595*	575	15 6150 9055	11,73
620*	600	15 6150 9060	11,73
650*	630	15 6150 9065	11,73
690*	670	15 6150 9070	11,73
720*	700	15 6150 9075	11,73
730*	710	15 6150 9080	11,73

* flankenoffen, formgezahnt,
Richtlänge L_d = Wirklänge L_w

(713)

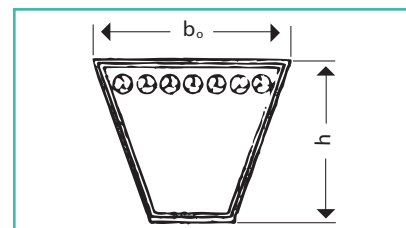
Richtlänge L_d ISO mm	Innen- länge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
770*	750	15 6150 9085	11,73
795*	775	15 6150 9090	11,73
820*	800	15 6150 9095	11,73
845	825	15 6150 9100	12,42
870	850	15 6150 9110	12,42
895	875	15 6150 9115	12,42
920	900	15 6150 9120	12,42
970	950	15 6150 9125	12,42
1020	1000	15 6150 9130	12,42
1040	1020	15 6150 9135	12,42
1070	1050	15 6150 9140	12,42
1095	1075	15 6150 9145	12,42
1140	1120	15 6150 9150	12,42
1220	1200	15 6150 9155	13,77
1270	1250	15 6150 9160	13,77

(713)

Keilriemen Profil Z/10

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184

Breite b_o : ≈ 10 mmHöhe h : ≈ 6 mmGewicht: $\approx 0,064$ kg/m**Strangbelt**
Antriebstechnik

Riemen-Nr.	Richtlänge L_r ISO mm	Innenlänge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Z 11	312*	290	15 6151 0210	11,73
Z 12 1/2	337*	315	15 6151 0215	11,73
Z 14 3/4	397*	375	15 6151 0220	11,73
Z 15	422*	400	15 6151 0225	11,73
Z 16	447*	425	15 6151 0230	11,73
Z 17	472*	450	15 6151 0235	11,73
Z 18	497*	475	15 6151 0240	11,73
Z 19	502*	480	15 6151 0245	11,73
Z 19 3/4	522*	500	15 6151 0250	11,73
Z 20	537*	515	15 6151 0255	11,73
Z 20 1/2	547*	525	15 6151 0260	11,73
Z 21	552*	530	15 6151 0265	11,73
Z 21 1/4	562*	540	15 6151 0270	11,73
Z 22	582*	560	15 6151 0275	11,73
Z 23	597	575	15 6151 0280	11,73
Z 24	622	600	15 6151 0285	11,73
Z 25	652	630	15 6151 0290	11,73
Z 26	672	650	15 6151 0295	11,73
Z 27	692	670	15 6151 0300	11,73
Z 27 1/2	722	700	15 6151 0310	11,73
Z 28	732	710	15 6151 0315	11,73
Z 28 1/2	747	725	15 6151 0320	11,73
Z 29	752	730	15 6151 0325	11,73
Z 29 1/2	772	750	15 6151 0330	11,73
Z 30	787	765	15 6151 0331	11,73
Z 31	797	775	15 6151 0340	11,73
Z 31 1/2	822	800	15 6151 0345	11,96
Z 32	842	820	15 6151 0350	11,96
Z 33	847	825	15 6151 0355	11,96
Z 33 1/2	872	850	15 6151 0360	11,96
Z 34	887	865	15 6151 0365	11,96
Z 35	897	875	15 6151 0370	11,96
Z 36	922	900	15 6151 0375	11,96
Z 37	947	925	15 6151 0380	11,96
Z 38	972	950	15 6151 0385	11,96
Z 38 1/2	997	975	15 6151 0390	11,96
Z 39	1022	1000	15 6151 0395	12,53
Z 40	1038	1016	15 6151 0400	12,53
Z 40 1/2	1052	1030	15 6151 0410	12,53
Z 41	1063	1041	15 6151 0415	12,53
Z 41 1/2	1072	1050	15 6151 0418	12,53
Z 42	1082	1060	15 6151 0420	12,53
Z 43	1102	1080	15 6151 0425	12,53
Z 43 1/4	1122	1100	15 6151 0430	12,53
Z 44	1142	1120	15 6151 0435	12,53
Z 45	1172	1150	15 6151 0440	12,53
Z 46	1187	1165	15 6151 0445	12,53
Z 46 1/2	1202	1180	15 6151 0450	12,53
Z 47	1216	1194	15 6151 0455	13,31
Z 48	1237	1215	15 6151 0460	13,31
Z 48 1/2	1247	1225	15 6151 0465	13,31
Z 49	1272	1250	15 6151 0470	13,31
Z 50	1292	1270	15 6151 0475	13,31
Z 51	1317	1295	15 6151 0480	13,31
Z 52	1342	1320	15 6151 0485	13,31
Z 53	1368	1346	15 6151 0490	13,31
Z 54	1393	1371	15 6151 0495	13,31
Z 55	1422	1400	15 6151 0500	13,31
Z 56	1444	1422	15 6151 0510	16,48
Z 57	1472	1450	15 6151 0515	16,48
Z 58	1497	1475	15 6151 0520	16,48

* flankenoffen, formgezahnt

**L (Satzkonstant)

(714)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Riemen-Nr.	Richtlänge L _d ISO mm	Innenlänge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Z 59	1522	1500	15 6151 0525	16,48
Z 60	1546	1524	15 6151 0530	17,04
Z 61	1572**	1550	15 6151 0535	17,04
Z 62	1597**	1575	15 6151 0540	17,04
Z 63	1622**	1600	15 6151 0545	17,04
Z 64	1648**	1626	15 6151 0550	18,63
Z 65	1673**	1651	15 6151 0555	18,63
Z 66	1697**	1675	15 6151 0560	18,63
Z 67	1722**	1700	15 6151 0565	18,63
Z 68	1747**	1725	15 6151 0570	19,86
Z 69	1772**	1750	15 6151 0575	19,86
Z 70	1797**	1775	15 6151 0576	19,86
Z 71	1822**	1800	15 6151 0585	19,86
Z 73	1872**	1850	15 6151 0590	21,90
Z 75	1922**	1900	15 6151 0595	21,90
Z 76	1995**	1975	15 6151 0596	21,90
Z 79	2022**	2000	15 6151 0610	22,34
Z 83 1/2	2142**	2120	15 6151 0615	22,34
Z 88	2262**	2240	15 6151 0620	25,28
Z 93	2382**	2360	15 6151 0625	25,28
Z 98	2522**	2500	15 6151 0630	25,28

* flankenoffen, formgezahnt

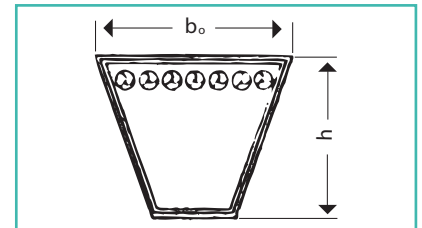
**L (SatzConstant)

(714)

Keilriemen Profil A/13

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184

Breite b_0 : ≈ 13 mmHöhe h : ≈ 8 mmGewicht: $\approx 0,109$ kg/m**Strangbelt**
Antriebstechnik

Riemen-Nr.	Richtlänge L_r ISO mm	Innenlänge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
A 16	437	407	15 6151 2210	12,42
A 18	487	457	15 6151 2215	12,42
A 19	510	480	15 6151 2220	12,42
A 20	538	508	15 6151 2225	12,42
A 21	565	535	15 6151 2230	12,42
A 22	590	560	15 6151 2235	12,42
A 23	605	575	15 6151 2240	12,42
A 23 1/2	630	600	15 6151 2245	12,42
A 24	640	610	15 6151 2250	12,42
A 25	660	630	15 6151 2255	12,42
A 26	680	650	15 6151 2260	12,42
A 26 1/2	700	670	15 6151 2265	12,42
A 27	716	686	15 6151 2270	12,42
A 27 1/2	730	700	15 6151 2275	12,42
A 28	740	710	15 6151 2280	12,42
A 29	760	730	15 6151 2285	12,42
A 29 1/2	780	750	15 6151 2290	12,42
A 30	797	767	15 6151 2295	12,42
A 31	805	775	15 6151 2300	12,42
A 31 1/2	830	800	15 6151 2310	12,42
A 32	843	813	15 6151 2315	12,76
A 32 1/2	855	825	15 6151 2320	12,76
A 33	871	841	15 6151 2325	12,76
A 34	880	850	15 6151 2330	12,76
A 34 1/2	905	875	15 6151 2335	12,76
A 35	919	889	15 6151 2340	12,76
A 35 1/2	930	900	15 6151 2345	12,76
A 36	944	914	15 6151 2350	13,77
A 37	955	925	15 6151 2355	13,77
A 37 1/2	980	950	15 6151 2360	13,77
A 38	995	965	15 6151 2365	13,77
A 38 1/2	1005	975	15 6151 2370	13,77
A 39	1030	1000	15 6151 2375	13,77
A 40	1046	1016	15 6151 2380	13,77
A 40 1/2	1060	1030	15 6151 2385	13,77
A 41	1071	1041	15 6151 2390	13,77
A 41 1/2	1080	1050	15 6151 2395	13,77
A 42	1090	1060	15 6151 2400	13,77
A 42 1/2	1105	1075	15 6151 2410	15,58
A 43	1130	1100	15 6151 2415	15,58
A 43 1/2	1135	1105	15 6151 2420	15,58
A 44	1150	1120	15 6151 2425	15,58
A 45	1173	1143	15 6151 2430	15,58
A 45 1/2	1180	1150	15 6151 2435	15,58
A 46	1198	1168	15 6151 2440	15,58
A 46 1/2	1210	1180**	15 6151 2445	15,58
A 47	1230	1200**	15 6151 2450	16,70
A 47 1/2	1245	1215**	15 6151 2451	16,70
A 48	1250	1220**	15 6151 2460	16,70
A 48 1/2	1255	1225**	15 6151 2465	16,70
A 49	1280	1250**	15 6151 2470	16,70
A 50	1300	1270**	15 6151 2475	18,17
A 51	1330	1300**	15 6151 2480	18,17
A 52	1350	1320**	15 6151 2485	18,17
A 53	1380	1350**	15 6151 2490	18,17
A 54	1405	1375**	15 6151 2495	18,17
A 55	1430	1400**	15 6151 2500	18,17
A 56	1452	1422**	15 6151 2510	19,98
A 57	1480	1450**	15 6151 2515	19,98
A 58	1505	1475**	15 6151 2520	19,98
A 59	1530	1500**	15 6151 2525	19,98

**L (Satzkonstant)

(715)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Riemen-Nr.	Richtlänge L ₀ ISO mm	Innenlänge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
A 60	1555	1525**	15 6151 2530	19,98
A 61	1580	1550**	15 6151 2535	19,98
A 62	1605	1575**	15 6151 2540	19,98
A 63	1630	1600**	15 6151 2545	19,98
A 64	1655	1625**	15 6151 2550	21,90
A 65	1680	1650**	15 6151 2555	21,90
A 66	1706	1676**	15 6151 2560	21,90
A 67	1730	1700**	15 6151 2565	21,90
A 68	1755	1725**	15 6151 2570	22,13
A 69	1780	1750**	15 6151 2575	22,13
A 70	1805	1775**	15 6151 2580	22,13
A 71	1830	1800**	15 6151 2585	22,13
A 72	1855	1825**	15 6151 2590	23,59
A 73	1884	1854**	15 6151 2595	23,59
A 74	1910	1880**	15 6151 2600	23,59
A 75	1930	1900**	15 6151 2610	23,59
A 76	1960	1930**	15 6151 2615	23,59
A 77	1986	1956**	15 6151 2620	23,59
A 78	2010	1980**	15 6151 2625	23,59
A 79	2030	2000**	15 6151 2630	23,59
A 80	2062	2032**	15 6151 2635	25,28
A 81	2090	2060**	15 6151 2640	25,28
A 82	2113	2083**	15 6151 2645	25,28
A 83	2130	2100**	15 6151 2650	25,28
A 83 1/2	2150	2120**	15 6151 2655	25,28
A 84	2164	2134**	15 6151 2656	25,28
A 84 1/2	2180	2150**	15 6151 2665	26,40
A 85	2190	2160**	15 6151 2670	26,40
A 85 1/2	2215	2185**	15 6151 2672	26,40
A 86	2230	2200**	15 6151 2675	26,40
A 86 1/2	2240	2210**	15 6151 2677	26,40
A 87	2267	2237**	15 6151 2698	28,45
A 88	2270	2240**	15 6151 2685	26,40
A 89	2291	2261**	15 6151 2690	28,45
A 90	2316	2286**	15 6151 2695	28,45
A 91	2341	2311**	15 6151 2697	28,45
A 93	2390	2360**	15 6151 2715	28,45
A 94	2418	2388**	15 6151 2720	28,45
A 95	2443	2413**	15 6151 2722	29,35
A 96	2468	2438**	15 6151 2730	29,35
A 97	2494	2464**	15 6151 2732	29,35
A 98	2530	2500**	15 6151 2740	29,35
A 100	2570	2540**	15 6151 2745	33,07
A 102	2621	2591**	15 6151 2750	33,07
A 104	2680	2650**	15 6151 2755	33,07
A 105	2697	2667**	15 6151 2760	33,07
A 107	2755	2725**	15 6151 2765	33,07
A 108	2773	2743**	15 6151 2770	33,07
A 110	2830	2800**	15 6151 2775	33,07
A 112	2875	2845**	15 6151 2780	37,02
A 113	2926	2896**	15 6151 2782	37,02
A 117	2976	2946**	15 6151 2783	37,02
A 118	3030	3000**	15 6151 2795	37,02
A 119	3078	3048**	15 6151 2796	37,02
A 124	3180	3150**	15 6151 2810	37,02
A 128	3280	3250**	15 6151 2815	40,98
A 132	3380	3350**	15 6151 2820	40,98
A 133	3484	3450**	15 6151 2821	45,04
A 140	3580	3550**	15 6151 2830	45,04
A 141	3688	3658**	15 6151 2831	45,04
A 148	3780	3750**	15 6151 2840	46,29
A 158	4030	4000**	15 6151 2845	49,45
A 167	4280	4250**	15 6151 2850	50,90
A 177	4602	2**	15 6151 2851	54,46
A 187	4780	4750**	15 6151 2855	56,43
A 197	5030	5000**	15 6151 2860	60,26

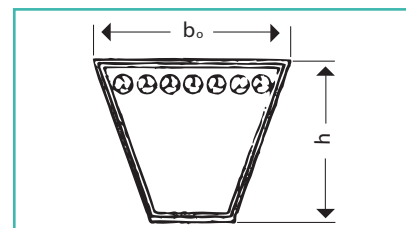
**L (Satzkonstant)

(715)

Keilriemen Profil B/17

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184

Breite b_o : ≈ 17 mmHöhe h : ≈ 11 mmGewicht: $\approx 0,196$ kg/m**Strangbelt**
Antriebstechnik

Riemen-Nr.	Richtlänge L_r ISO mm	Innenlänge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
B 23	610*	570	15 6151 4210	15,35
B 24	655*	615	15 6151 4215	15,35
B 25	670*	630	15 6151 4220	15,35
B 26	690*	650	15 6151 4221	15,35
B 26 1/2	710*	670	15 6151 4225	15,35
B 27	726*	686	15 6151 4230	15,35
B 28	750*	710	15 6151 4235	15,35
B 29	765*	725	15 6151 4236	15,35
B 30	790*	750	15 6151 4240	15,35
B 31	815*	775	15 6151 4245	15,35
B 32	840*	800	15 6151 4250	15,35
B 32 1/2	865*	825	15 6151 4255	17,04
B 33	876*	836	15 6151 4260	17,04
B 34	890*	850	15 6151 4265	17,04
B 34 1/2	915*	875	15 6151 4270	17,04
B 36	929*	889	15 6151 4275	17,04
B 36 1/2	940*	900	15 6151 4276	17,04
B 37	965*	925	15 6151 4280	18,63
B 37 1/2	990*	950	15 6151 4285	18,63
–	990*	950	15 6151 4286	18,63
B 38 1/2	1015*	975	15 6151 4290	18,63
B 39	1040*	1000	15 6151 4300	18,63
B 40	1056*	1016	15 6151 4310	19,86
B 40 1/2	1070*	1030	15 6151 4315	19,86
B 41	1080*	1040	15 6151 4320	19,86
B 41 1/2	1090*	1050	15 6151 4325	19,86
B 42	1100*	1060	15 6151 4330	19,86
B 42 1/2	1115*	1075	15 6151 4335	19,86
B 43	1130*	1090	15 6151 4340	19,86
B 43 1/4	1140*	1100	15 6151 4345	19,86
B 44	1160*	1120	15 6151 4350	19,86
B 45	1190*	1150	15 6151 4355	22,34
B 45 1/2	1203*	1163	15 6151 4360	22,34
B 46	1215*	1175	15 6151 4365	22,34
B 46 1/2	1220*	1180	15 6151 4370	22,34
B 47	1240	1200	15 6151 4375	23,36
B 48	1255	1215	15 6151 4380	23,36
B 48 1/2	1265	1225	15 6151 4385	23,36
B 49	1290	1250	15 6151 4390	23,36
B 50	1315	1275	15 6151 4395	25,51
B 51	1340	1300	15 6151 4400	25,51
B 52	1360	1320	15 6151 4405	25,51
B 52 1/2	1375	1335	15 6151 4410	25,62
B 53	1390	1350	15 6151 4415	25,62
B 53 1/2	1400	1360	15 6151 4420	25,62
B 54	1412	1372	15 6151 4425	25,62
B 55	1440	1400	15 6151 4430	25,62
B 56	1462	1422	15 6151 4435	28,56
B 57	1490	1450	15 6151 4440	28,56
B 58	1513	1473	15 6151 4445	28,56
B 59	1540	1500	15 6151 4450	28,56
B 60	1565	1525	15 6151 4455	29,35
B 61	1590	1550	15 6151 4460	29,35
B 62	1615	1575	15 6151 4465	29,35
B 63	1640	1600	15 6151 4470	29,35
B 64	1665	1625	15 6151 4475	32,63
B 65	1690	1650	15 6151 4480	32,63
B 66	1716	1676	15 6151 4485	32,63
B 67	1740	1700	15 6151 4490	32,63
B 68	1765	1725	15 6151 4495	33,07
B 69	1790	1750	15 6151 4500	33,07

* nicht in Ausführung L (L = Satzkonstant)

(716)

Fortsetzung nächste Seite



Fortsetzung

Riemen-Nr.	Richtlänge L ₀ ISO mm	Innenlänge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
B 70	1815	1775	15 6151 4505	33,07
B 69 1/2	1801	1761	15 6151 4506	33,07
B 71	1840	1800	15 6151 4510	33,07
B 72	1869	1829	15 6151 4515	34,65
B 73	1890	1850	15 6151 4520	34,65
B 74	1920	1880	15 6151 4525	34,65
B 75	1940	1900	15 6151 4530	34,65
B 76	1970	1930	15 6151 4535	34,65
B 77	1990	1950	15 6151 4540	34,65
B 78	2021	1981	15 6151 4545	34,65
B 79	2040	2000	15 6151 4550	34,65
B 80	2072	2032	15 6151 4555	38,16
B 81	2100	2060	15 6151 4560	38,16
B 82	2123	2083	15 6151 4565	38,16
B 83	2140	2100	15 6151 4570	38,16
B 83 1/2	2160	2120	15 6151 4575	38,16
B 84	2174	2174	15 6151 4576	40,98
B 85	2200	2160	15 6151 4580	40,98
B 86	2240	2200	15 6151 4585	40,98
B 88	2280	2240	15 6151 4590	40,98
B 89	2301	2261	15 6151 4595	42,44
B 90	2326	2286	15 6151 4600	42,44
B 91	2340	2300	15 6151 4605	42,44
B 92	2377	2307	15 6151 4606	42,44
B 93	2400	2360	15 6151 4610	42,44
–	2428	2388	15 6151 4611	42,44
–	2400	2400	15 6151 4612	45,38
B 95	2453	2413	15 6151 4615	45,38
B 96	2478	2438	15 6151 4620	45,38
B 97	2490	2450	15 6151 4625	45,38
B 97 1/2	2505	2465	15 6151 4626	45,38
B 98	2540	2500	15 6151 4630	45,38
–	2555	2515	15 6151 4631	45,38
B 100	2580	2540	15 6151 4635	45,38
–	2605	2565	15 6151 4636	45,38
B 102	2640	2600	15 6151 4640	47,29
–	2656	2616	15 6151 4641	47,29
B 104	2690	2650	15 6151 4645	47,29
B 105	2707	2667	15 6151 4650	48,87
B 106	2740	2700	15 6151 4655	48,87
B 107	2758	2718	15 6151 4656	48,87
B 108	2790	2750	15 6151 4660	48,87
B 110	2840	2800	15 6151 4665	48,87
B 112	2885	2845	15 6151 4670	48,87
B 114	2940	2900	15 6151 4675	54,18
–	2961	2921	15 6151 4676	54,18
B 116	2990	2950	15 6151 4680	54,18
B 118	3040	3000	15 6151 4685	54,18
B 120	3088	3048	15 6151 4690	58,13
B 122	3139	3099	15 6151 4695	58,13
B 124	3190	3150	15 6151 4700	58,13
B 125	3215	3175	15 6151 4701	58,13
B 126	3240	3200	15 6151 4705	58,13
B 128	3290	3250	15 6151 4710	60,26
B 130	3342	3302	15 6151 4715	60,26
B 132	3390	3350	15 6151 4720	60,26
–	3418	3378	15 6151 4721	60,26
–	3444	3404	15 6151 4722	60,26
B 136	3490	3450	15 6151 4725	64,91
–	3545	3505	15 6151 4726	64,91
B 140	3590	3550	15 6151 4730	64,91
–	3640	3600	15 6151 4731	67,17
B 144	3698	3658	15 6151 4735	67,17
B 146	3740	3700	15 6151 4740	67,17
B 148	3790	3750	15 6151 4745	67,17
–	3850	3810	15 6151 4746	70,22
B 152	3890	3850	15 6151 4750	70,22

* nicht in Ausführung L (L = Satzkonstant)

(716)

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Riemen-Nr.	Richtlänge L _i ISO mm	Innenlänge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
B 153	3901	3861	15 6151 4751	73,37
B 154	3952	3912	15 6151 4754	73,37
–	3990	3950	15 6151 4756	73,37
–	4002	3962	15 6151 4757	73,37
B 158	4040	4000	15 6151 4760	73,37
–	4104	4064	15 6151 4761	76,98
B 162	4155	4115	15 6151 4765	76,98
B 165	4240	4200	15 6151 4770	76,98
B 167	4290	4250	15 6151 4775	76,98
B 173	4434	4394	15 6151 4780	80,36
B 175	4490	4450	15 6151 4785	80,36
B 177	4540	4500	15 6151 4790	80,36
B 180	4612	4572	15 6151 4795	80,36
B 187	4790	4750	15 6151 4800	80,36
–	4866	4826	15 6151 4801	84,80
–	4993	4953	15 6151 4802	92,21
B 197	5040	5000	15 6151 4805	92,21
B 208	5340	5300	15 6151 4810	98,53
–	5374	5334	15 6151 4811	98,53
B 220	5640	5600	15 6151 4815	104,18
–	5755	5715	15 6151 4816	106,49
B 236	6040	6000	15 6151 4820	112,21
–	6136	6096	15 6151 4821	112,21
B 248	6340	6300	15 6151 4825	117,39
–	6517	6477	15 6151 4826	121,03
B 264	6740	6700	15 6151 4830	125,63
–	6898	6858	15 6151 4831	128,13
B 276	7040	7000	15 6151 4835	130,38
B 280	7140	7100	15 6151 4840	134,21
–	7660	7620	15 6151 4841	144,56

* nicht in Ausführung L (L = Satzkonstant)

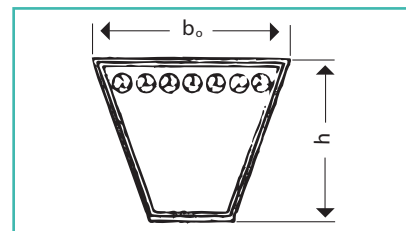
(716)



Keilriemen Profil C/22

Technische Daten:

Norm: nach DIN 2215/ISO 4184

Breite b_0 : ≈ 22 mmHöhe h : ≈ 14 mmGewicht: $\approx 0,324$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Riemen-Nr.	Richtlänge L_0 ISO mm	Innenlänge L_i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
-	1148	1090	15 6151 4842	28,79
-	1258	1200	15 6151 4843	30,47
C 48	1273	1215	15 6151 8210	30,47
C 49	1308	1250	15 6151 8215	30,47
-	1317	1295	15 6151 8216	30,47
C 52	1378	1320	15 6151 8220	33,07
-	1408	1350	15 6151 8221	33,07
-	1433	1375	15 6151 8222	33,07
C 55	1458	1400	15 6151 8225	34,65
-	1483	1425	15 6151 8226	34,65
C 57	1508	1450	15 6151 8230	38,16
-	1533	1475	15 6151 8231	38,16
C 59	1558	1500	15 6151 8235	38,16
C 60	1582	1524	15 6151 8240	40,41
C 61	1608	1550	15 6151 8245	40,41
-	1632	1574	15 6151 8246	40,41
C 63	1658	1600	15 6151 8250	40,41
-	1708	1650	15 6151 8251	43,00
-	1734	1676	15 6151 8252	43,00
C 67	1758	1700	15 6151 8255	43,00
-	1785	1727	15 6151 8256	45,15
C 69	1808	1750	15 6151 8260	45,15
-	1836	1778	15 6151 8261	45,15
C 71	1858	1800	15 6151 8265	45,15
-	1887	1829	15 6151 8266	47,75
-	1912	1854	15 6151 8267	47,75
-	1938	1880	15 6151 8268	47,75
C 75	1958	1900	15 6151 8270	49,79
-	1988	1930	15 6151 8271	49,79
-	2014	1956	15 6151 8272	49,79
-	2039	1981	15 6151 8273	49,79
C 79	2058	2000	15 6151 8275	50,90
-	2090	2032	15 6151 8276	50,90
C 81	2118	2060	15 6151 8280	52,60
-	2141	2083	15 6151 8281	52,60
-	2166	2108	15 6151 8282	52,60
C 83 1/2	2178	2120	15 6151 8285	54,52
-	2192	2134	15 6151 8286	54,52
C 85	2217	2159	15 6151 8290	54,52
-	2242	2184	15 6151 8291	54,52
-	2268	2210	15 6151 8292	55,30
C 88	2298	2240	15 6151 8295	55,30
-	2319	2261	15 6151 8296	55,30
C 90	2344	2286	15 6151 8300	58,82
-	2369	2311	15 6151 8301	58,82
-	2295	2237	15 6151 8302	58,82
C 93	2418	2360	15 6151 8305	58,82
-	2446	2388	15 6151 8306	58,82
C 95	2471	2413	15 6151 8310	62,65
C 96	2496	2438	15 6151 8315	62,65
C 97	2510	2450	15 6151 8320	62,65
-	2522	2464	15 6151 8321	62,65
C 98	2558	2500	15 6151 8325	62,65
C 99	2583	2525	15 6151 8330	65,81
C 100	2598	2540	15 6151 8335	65,81
-	2618	2560	15 6151 8336	65,81
C 102	2649	2591	15 6151 8340	65,81
-	2674	2616	15 6151 8341	67,84
-	2700	2642	15 6151 8342	67,84
C 105	2725	2667	15 6151 8345	67,84
-	2750	2692	15 6151 8346	67,84
-	2776	2718	15 6151 8347	67,84

(717)

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Riemen-Nr.	Richtlänge L _i ISO mm	Innenlänge L _i mm	Bestell-Nr.	€ Stück
-	2808	2750	15 6151 8348	67,84
-	2854	2796	15 6151 8349	67,84
C 110	2858	2800	15 6151 8350	67,84
C 112	2903	2845	15 6151 8355	74,16
-	2954	2896	15 6151 8356	74,16
-	2979	2921	15 6151 8357	74,16
C 116	3008	2950	15 6151 8360	74,16
-	3023	2965	15 6151 8361	74,16
C 118	3058	3000	15 6151 8365	74,16
C 120	3106	3048	15 6151 8370	78,90
-	4157	3099	15 6151 8371	78,90
C 124	3208	3150	15 6151 8375	78,90
-	3233	3175	15 6151 8376	78,90
C 126	3258	3200	15 6151 8380	78,90
C 128	3308	3250	15 6151 8385	83,07
-	3360	3302	15 6151 8386	83,07
C 132	3408	3350	15 6151 8390	83,07
-	3462	3404	15 6151 8391	88,38
-	3487	3429	15 6151 8392	88,38
C 136	3508	3450	15 6151 8395	88,38
-	3563	3505	15 6151 8396	88,38
C 140	3608	3550	15 6151 8400	88,38
-	3665	3607	15 6151 8401	93,47
C 144	3716	3658	15 6151 8405	93,47
-	3758	3700	15 6151 8406	93,47
C 148	3808	3750	15 6151 8410	93,47
-	3868	3810	15 6151 8411	101,14
-	3919	3861	15 6151 8412	101,14
-	3970	3912	15 6151 8413	101,14
-	4020	3962	15 6151 8414	101,14
C 158	4058	4000	15 6151 8415	101,14
-	4122	4064	15 6151 8416	103,84
C 162	4158	4100	15 6151 8420	103,84
-	4198	4140	15 6151 8421	106,53
-	4249	4191	15 6151 8422	106,53
-	4274	4216	15 6151 8423	108,58
C 167	4308	4250	15 6151 8425	108,58
-	4325	4267	15 6151 8426	108,58
-	4376	4318	15 6151 8427	108,58
C 173	4452	4394	15 6151 8430	108,58
-	4503	4445	15 6151 8431	115,02
C 177	4558	4500	15 6151 8435	115,02
C 180	4630	4572	15 6151 8440	118,19
-	4757	4699	15 6151 8441	118,19
C 187	4808	4750	15 6151 8445	118,19
-	4884	4826	15 6151 8446	124,73
C 195	5011	4953	15 6151 8450	124,73
C 197	5058	5000	15 6151 8455	126,41
-	5138	5080	15 6151 8456	129,59
-	5870	5182	15 6151 8457	133,64
C 208	5358	5300	15 6151 8460	139,51
C 210	5392	5334	15 6151 8465	139,51
-	5519	5461	15 6151 8466	147,37
C 220	5658	5600	15 6151 8470	156,00
C 225	5773	5715	15 6151 8475	161,42
C 236	6058	6000	15 6151 8480	173,72
C 240	6154	6096	15 6151 8485	175,07
C 248	6358	6300	15 6151 8590	181,95
-	6535	6477	15 6151 8591	189,80
C 264	6758	6700	15 6151 8595	199,68
-	6916	6858	15 6151 8596	206,57
C 280	7158	7100	15 6151 8600	218,87
-	7297	7239	15 6151 8601	225,03
C 295	7558	7500	15 6151 8605	236,60
-	7678	7620	15 6151 8606	242,12
C 315	8058	8000	15 6151 8610	254,42
-	8440	8382	15 6151 8611	266,14
-	8821	8763	15 6151 8612	278,19
-	9202	9144	15 6151 8613	290,33

(717)



Schmalkeilriemen Profil SPZ/3V

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

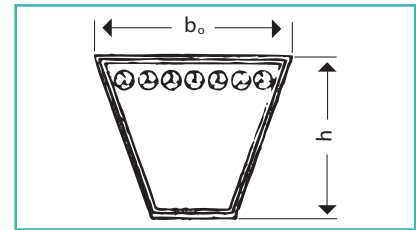
Breite b_o : $\approx 9,7$ mmHöhe h : ≈ 8 mmGewicht: $\approx 0,074$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_d ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
487	15 6150 0210	9,93
512	15 6150 0215	9,93
562	15 6150 0220	9,93
587	15 6150 0225	9,93
612	15 6150 0230	9,93
630	15 6150 0235	10,38
637	15 6150 0240	10,38
662	15 6150 0245	10,38
670	15 6150 0250	10,38
687	15 6150 0255	10,38
710	15 6150 0260	10,38
722	15 6150 0265	10,38
737	15 6150 0270	10,38
750	15 6150 0275	10,38
762	15 6150 0280	10,38
772	15 6150 0285	10,38
787	15 6150 0290	10,38
800	15 6150 0295	10,38
812	15 6150 0300	11,05
825	15 6150 0310	11,05
837	15 6150 0315	11,05
850	15 6150 0320	11,05
862	15 6150 0325	11,05
875	15 6150 0330	11,05
887	15 6150 0335	11,05
900	15 6150 0340	11,05
912	15 6150 0345	11,96
925	15 6150 0355	11,96
937	15 6150 0360	11,96
950	15 6150 0365	11,96
962	15 6150 0370	11,96
987	15 6150 0375	11,96
1000	15 6150 0380	11,96
1012	15 6150 0385	13,31
1024	15 6150 0390	13,31
1037	15 6150 0395	13,31
1047	15 6150 0400	13,31
1060	15 6150 0410	13,31
1077	15 6150 0415	13,43
1087	15 6150 0420	13,43
1112	15 6150 0425	13,43
1120	15 6150 0430	13,43
1137	15 6150 0435	15,25
1162	15 6150 0440	15,25
1180	15 6150 0445	15,25
1187	15 6150 0450	15,58
1202	15 6150 0455	15,58
1212	15 6150 0460	15,58
1237	15 6150 0465	15,58
1250	15 6150 0470	15,58
1262	15 6150 0475	16,70
1270	15 6150 0474	16,70
1287	15 6150 0480	16,70
1312	15 6150 0485	16,70
1320	15 6150 0490	16,70
1337	15 6150 0495	17,27
1347	15 6150 0500	17,27

(700)

Richtlänge L_d ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1362	15 6150 0510	17,27
1387	15 6150 0515	17,27
1400	15 6150 0520	17,27
1412	15 6150 0525	18,63
1420	15 6150 0527	18,63
1437	15 6150 0530	18,63
1450	15 6150 0532	18,63
1462	15 6150 0535	18,63
1487	15 6150 0540	18,63
1500	15 6150 0545	18,63
1512	15 6150 0550	20,09
1520	15 6150 0552	20,09
1537	15 6150 0555	20,09
1562	15 6150 0560	20,09
1587	15 6150 0565	20,09
1600	15 6150 0570	20,09
1612	15 6150 0575	21,67
1637	15 6150 0580	21,67
1650	15 6150 0582	21,67
1662	15 6150 0585	21,67
1687	15 6150 0590	21,67
1700	15 6150 0595	21,67
1737	15 6150 0600	22,13
1750	15 6150 0602	22,13
1762	15 6150 0610	22,13
1787	15 6150 0615	22,13
1800	15 6150 0620	22,13
1812	15 6150 0625	23,36
1837	15 6150 0630	23,36
1850	15 6150 0632	23,36
1862	15 6150 0635	23,36
1887	15 6150 0640	23,36
1900	15 6150 0645	23,36
1937	15 6150 0650	25,06
1950	15 6150 0652	25,06
1987	15 6150 0655	25,06
2000	15 6150 0660	25,06
2037	15 6150 0665	25,28
2062	15 6150 0667	25,28
2087	15 6150 0668	25,28
2120	15 6150 0670	25,28
2137	15 6150 0675	26,30
2150	15 6150 0677	26,30
2187	15 6150 0680	26,30
2240	15 6150 0685	27,88
2287	15 6150 0695	28,79
2360	15 6150 0700	28,79
2500	15 6150 0710	31,49
2540	15 6150 0712	31,49
2650	15 6150 0715	32,63
2690	15 6150 0717	32,63
2800	15 6150 0720	35,55
2840	15 6150 0722	35,55
3000	15 6150 0725	36,35
3150	15 6150 0730	37,93
3350	15 6150 0740	40,30
3550	15 6150 0745	42,33

(700)



Info

Richtlänge L_d = Wirklänge L_w 

Schmalkeilriemen Profil SPA

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

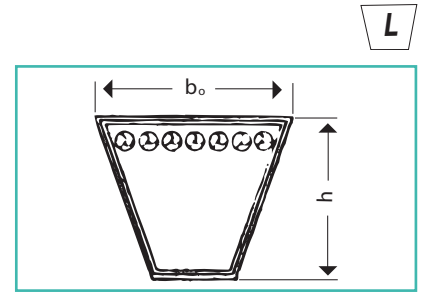
Breite b_o : $\approx 12,7$ mmHöhe h : ≈ 10 mmGewicht: $\approx 0,123$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
732	15 6150 1210	13,43
757	15 6150 1215	13,43
782	15 6150 1220	13,43
800	15 6150 1225	13,43
807	15 6150 1230	15,35
832	15 6150 1235	15,35
850	15 6150 1240	15,35
857	15 6150 1245	15,35
882	15 6150 1250	15,35
900	15 6150 1255	15,35
907	15 6150 1260	16,94
932	15 6150 1265	16,94
950	15 6150 1270	16,94
957	15 6150 1275	16,94
967	15 6150 1277	16,94
982	15 6150 1280	16,94
1000	15 6150 1285	16,94
1007	15 6150 1290	19,52
1032	15 6150 1295	19,52
1060	15 6150 1300	19,52
1082	15 6150 1310	19,52
1107	15 6150 1315	19,52
1120	15 6150 1320	19,52
1132	15 6150 1325	21,44
1157	15 6150 1330	21,44
1180	15 6150 1335	21,44
1207	15 6150 1340	21,44
1232	15 6150 1345	21,44
1250	15 6150 1350	21,44
1257	15 6150 1355	23,15
1272	15 6150 1360	23,15
1282	15 6150 1365	23,15
1307	15 6150 1370	23,15
1320	15 6150 1375	23,15
1332	15 6150 1380	24,49
1357	15 6150 1385	24,49
1382	15 6150 1390	24,49
1400	15 6150 1395	24,49
1407	15 6150 1400	25,62
1432	15 6150 1410	25,62
1457	15 6150 1415	25,62
1482	15 6150 1420	25,62
1500	15 6150 1425	25,62
1507	15 6150 1430	26,40
1532	15 6150 1435	26,40
1550	15 6150 1437	26,40
1557	15 6150 1440	26,40
1582	15 6150 1445	26,40
1600	15 6150 1450	26,40
1607	15 6150 1455	29,13
1632	15 6150 1460	29,13
1657	15 6150 1465	29,13
1682	15 6150 1470	29,13
1700	15 6150 1475	29,13
1707	15 6150 1480	30,26
1732	15 6150 1485	30,26
1750	15 6150 1487	30,26
1757	15 6150 1490	30,26
1782	15 6150 1495	30,26

(704)

Richtlänge L_i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1800	15 6150 1500	30,26
1807	15 6150 1510	32,51
1832	15 6150 1515	32,51
1857	15 6150 1520	32,51
1882	15 6150 1530	32,51
1900	15 6150 1535	32,51
1907	15 6150 1540	34,10
1932	15 6150 1545	34,10
1950	15 6150 1547	34,10
1957	15 6150 1550	34,10
1982	15 6150 1555	34,10
2000	15 6150 1560	34,10
2032	15 6150 1565	35,55
2057	15 6150 1570	35,55
2082	15 6150 1575	35,55
2120	15 6150 1582	35,55
2132	15 6150 1585	37,14
2182	15 6150 1590	37,14
2207	15 6150 1595	37,14
2232	15 6150 1600	37,14
2240	15 6150 1610	37,14
2282	15 6150 1615	38,60
2300	15 6150 1620	38,60
2307	15 6150 1625	38,60
2332	15 6150 1630	38,60
2360	15 6150 1635	38,60
2382	15 6150 1640	38,60
2432	15 6150 1645	40,98
2482	15 6150 1650	40,98
2500	15 6150 1655	40,98
2532	15 6150 1660	43,91
2582	15 6150 1665	43,91
2607	15 6150 1670	43,91
2632	15 6150 1675	43,91
2650	15 6150 1680	43,91
2682	15 6150 1685	46,06
2732	15 6150 1690	46,06
2782	15 6150 1695	46,06
2800	15 6150 1700	46,06
2832	15 6150 1710	49,45
2847	15 6150 1715	49,45
2882	15 6150 1720	49,45
2932	15 6150 1725	49,45
2982	15 6150 1730	49,45
3000	15 6150 1735	49,45
3032	15 6150 1740	51,81
3082	15 6150 1745	51,81
3150	15 6150 1750	51,81
3182	15 6150 1755	54,63
3282	15 6150 1760	54,63
3350	15 6150 1765	54,63
3382	15 6150 1770	60,06
3450	15 6150 1772	60,06
3550	15 6150 1775	60,06
3750	15 6150 1780	62,76
4000	15 6150 1785	66,71
4250	15 6150 1790	68,30
4500	15 6150 1795	73,59

(704)



Info

Richtlänge L_i = Wirklänge L_w 

Schmalkeilriemen Profil SPB/5V

Technische Daten:

Strongbelt
Antriebstechnik

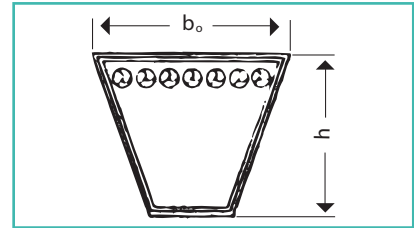
Richtlänge L_d ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1250	15 6150 3210	30,71
1320	15 6150 3215	31,49
1400	15 6150 3220	33,96
1450	15 6150 3222	36,35
1500	15 6150 3225	36,35
1550	15 6150 3227	38,60
1600	15 6150 3230	38,60
1650	15 6150 3232	39,95
1680	15 6150 3233	41,20
1700	15 6150 3235	41,20
1750	15 6150 3237	43,58
1800	15 6150 3240	43,58
1850	15 6150 3242	46,06
1900	15 6150 3245	46,06
1950	15 6150 3247	47,75
2000	15 6150 3250	49,32
2020	15 6150 3252	49,32
2060	15 6150 3253	51,59
2120	15 6150 3255	51,59
2150	15 6150 3257	51,59
2180	15 6150 3258	55,30
2240	15 6150 3260	55,30
2280	15 6150 3262	55,99
2300	15 6150 3263	56,33
2360	15 6150 3265	57,11
2391	15 6150 3267	58,59
2400	15 6150 3268	58,59
2410	15 6150 3269	58,93
2430	15 6150 3272	59,48
2450	15 6150 3273	60,06
2500	15 6150 3270	61,40
2530	15 6150 3274	62,08
2580	15 6150 3277	63,32
2650	15 6150 3275	65,01
2680	15 6150 3278	65,35
2720	15 6150 3279	66,49
2800	15 6150 3280	68,74
2840	15 6150 3282	69,54
2850	15 6150 3283	73,37

(705)

Richtlänge L_d ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2900	15 6150 3284	73,37
2950	15 6150 3287	73,37
3000	15 6150 3285	73,37
3050	15 6150 3288	74,09
3070	15 6150 3289	74,09
3150	15 6150 3290	75,18
3170	15 6150 3292	75,68
3200	15 6150 3294	77,66
3250	15 6150 3293	77,66
3320	15 6150 3297	79,68
3350	15 6150 3295	79,68
3450	15 6150 3298	85,91
3550	15 6150 3300	85,91
3650	15 6150 3302	91,09
3750	15 6150 3310	91,09
3800	15 6150 3312	92,11
3870	15 6150 3313	93,47
4000	15 6150 3315	95,94
4050	15 6150 3317	96,96
4060	15 6150 3318	96,96
4120	15 6150 3319	98,58
4250	15 6150 3320	101,58
4300	15 6150 3322	102,72
4370	15 6150 3323	104,54
4500	15 6150 3325	107,91
4560	15 6150 3327	108,48
4750	15 6150 3330	115,25
4820	15 6150 3332	116,49
5000	15 6150 3335	120,21
5070	15 6150 3337	122,02
5300	15 6150 3340	128,01
5600	15 6150 3345	136,59
6000	15 6150 3350	145,05
6300	15 6150 3355	151,93
6700	15 6150 3360	161,42
7100	15 6150 3365	173,72
7500	15 6150 3370	177,89
8000	15 6150 3375	191,56

(705)

L



Info

Richtlänge L_d = Wirklänge L_w 

Schmalkeilriemen Profil SPC

Technische Daten:

Strongbelt
Antriebstechnik

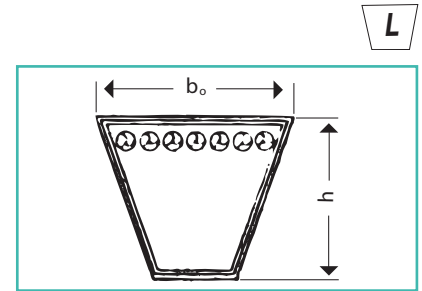
Richtlänge L _i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2000	15 6150 4210	78,00
2120	15 6150 4215	81,94
2240	15 6150 4220	86,24
2360	15 6150 4225	92,11
2500	15 6150 4230	95,94
2650	15 6150 4235	102,49
2800	15 6150 4240	108,36
2900	15 6150 4242	112,04
3000	15 6150 4245	115,70
3150	15 6150 4250	116,60
3350	15 6150 4255	122,36
3500	15 6150 4257	127,51
3550	15 6150 4260	129,24
3750	15 6150 4265	136,81
4000	15 6150 4270	147,75
4100	15 6150 4272	150,52
4250	15 6150 4275	154,65
4400	15 6150 4277	158,70
4500	15 6150 4280	161,42

* nicht in der Ausführung L (L = Satzkonstant)

(706)

Richtlänge L _i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
4750	15 6150 4285	175,07
5000	15 6150 4290	184,68
5300	15 6150 4295	198,33
5600	15 6150 4300	220,22
6000	15 6150 4310	229,92
6300	15 6150 4315	250,35
6700	15 6150 4320	261,31
7100	15 6150 4325	285,92
7500	15 6150 4330	295,51
7800	15 6150 4332	307,77
8000	15 6150 4335	315,95
8500	15 6150 4340	332,42
9000	15 6150 4345	359,73
9500	15 6150 4350	374,74
10000	15 6150 4355	392,58
10600*	15 6150 4360	414,48
11200*	15 6150 4365	448,69
12500*	15 6150 4370	496,55

(706)



Kraftband

Eigenschaften:

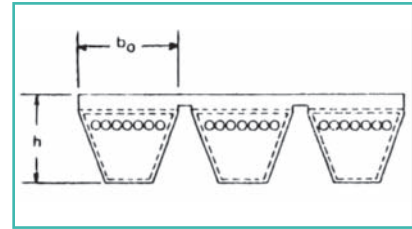
- Kraftbänder bzw. Verbundriemen bestehen aus 1–5 Einzelriemen
- Verbunden durch eine Deckplatte am Riemenrücken
- Kompatibel mit Keilrillenscheiben gemäß DIN 2211 und ISO 4183

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753 Teil 1/ISO 4184

Hinweis: Preis pro Rippe, für Riemen mit mehreren Rippen gilt: Preis (lt. Tabelle) x Anzahl der Rippen.

Strongbelt
Antriebstechnik



Info

SPZ- und SPA-Aramidkonstruktion auf Anfrage.



Profil	Breite b_0 mm	Höhe h mm	Richtlänge mm	Gewicht kg/m	Bestell-Nr.	€ Stück
SPZ	9,7	10,5	1250	0,074	15 6153 1105	36,68
SPZ	9,7	10,5	1400	0,074	15 6153 1110	41,32
SPZ	9,7	10,5	1500	0,074	15 6153 1115	42,10
SPZ	9,7	10,5	1600	0,074	15 6153 1120	43,00
SPZ	9,7	10,5	1700	0,074	15 6153 1125	43,80
SPZ	9,7	10,5	1800	0,074	15 6153 1130	45,82
SPZ	9,7	10,5	1900	0,074	15 6153 1135	48,64
SPZ	9,7	10,5	2000	0,074	15 6153 1140	52,94
SPZ	9,7	10,5	2120	0,074	15 6153 1145	56,56
SPZ	9,7	10,5	2240	0,074	15 6153 1150	58,13
SPZ	9,7	10,5	2360	0,074	15 6153 1155	60,06
SPZ	9,7	10,5	2500	0,074	15 6153 1160	62,08
SPZ	9,7	10,5	2650	0,074	15 6153 1165	66,25
SPZ	9,7	10,5	2800	0,074	15 6153 1170	71,68
SPZ	9,7	10,5	3000	0,074	15 6153 1175	75,96
SPZ	9,7	10,5	3150	0,074	15 6153 1180	77,88
SPZ	9,7	10,5	3350	0,074	15 6153 1185	79,68
SPZ	9,7	10,5	3550	0,074	15 6153 1190	85,11
SPA	12,7	12,5	1250	0,123	15 6153 1200	46,62
SPA	12,7	12,5	1400	0,123	15 6153 1205	53,72
SPA	12,7	12,5	1500	0,123	15 6153 1210	56,56
SPA	12,7	12,5	1600	0,123	15 6153 1215	59,37
SPA	12,7	12,5	1700	0,123	15 6153 1220	62,65
SPA	12,7	12,5	1800	0,123	15 6153 1225	66,25
SPA	12,7	12,5	1900	0,123	15 6153 1230	70,89
SPA	12,7	12,5	2000	0,123	15 6153 1235	74,39
SPA	12,7	12,5	2120	0,123	15 6153 1240	77,88
SPA	12,7	12,5	2240	0,123	15 6153 1245	81,61
SPA	12,7	12,5	2360	0,123	15 6153 1250	85,11
SPA	12,7	12,5	2500	0,123	15 6153 1255	90,53
SPA	12,7	12,5	2650	0,123	15 6153 1260	96,73
SPA	12,7	12,5	2800	0,123	15 6153 1265	101,36
SPA	12,7	12,5	3000	0,123	15 6153 1270	108,58
SPA	12,7	12,5	3150	0,123	15 6153 1275	114,80
SPA	12,7	12,5	3350	0,123	15 6153 1280	120,90
SPA	12,7	12,5	3550	0,123	15 6153 1285	130,04
SPA	12,7	12,5	3750	0,123	15 6153 1290	138,17
SPA	12,7	12,5	4000	0,123	15 6153 1295	146,41
SPA	12,7	12,5	4250	0,123	15 6153 1297	153,29
SPA	12,7	12,5	4500	0,123	15 6153 1299	162,77
SPB	16,5	15,6	2000	0,195	15 6153 0010	110,05
SPB	16,5	15,6	2120	0,195	15 6153 0015	117,85
SPB	16,5	15,6	2240	0,195	15 6153 0020	122,02
SPB	16,5	15,6	2360	0,195	15 6153 0025	124,28
SPB	16,5	15,6	2500	0,195	15 6153 0030	127,88
SPB	16,5	15,6	2650	0,195	15 6153 0035	134,65
SPB	16,5	15,6	2800	0,195	15 6153 0040	140,86
SPB	16,5	15,6	3000	0,195	15 6153 0045	146,41
SPB	16,5	15,6	3150	0,195	15 6153 0050	150,47
SPB	16,5	15,6	3350	0,195	15 6153 0055	162,77
SPB	16,5	15,6	3550	0,195	15 6153 0060	168,18
SPB	16,5	15,6	3750	0,195	15 6153 0065	180,61
SPB	16,5	15,6	4000	0,195	15 6153 0070	196,97
SPB	16,5	15,6	4250	0,195	15 6153 0075	202,39
SPB	16,5	15,6	4500	0,195	15 6153 0080	220,22
SPB	16,5	15,6	4750	0,195	15 6153 0085	232,53
SPB	16,5	15,6	5000	0,195	15 6153 0090	239,41
SPB	16,5	15,6	5300	0,195	15 6153 0095	258,60
SPB	16,5	15,6	5600	0,195	15 6153 0100	273,50
SPB	16,5	15,6	6000	0,195	15 6153 0105	289,98

(718)

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung

Profil	Breite b ₀ mm	Höhe h mm	Richtlänge mm	Gewicht kg/m	Bestell-Nr.	€ Stück
SPB	16,5	15,6	6300	0,195	15 6153 0110	307,70
SPB	16,5	15,6	6700	0,195	15 6153 0115	327,00
SPB	16,5	15,6	7100	0,195	15 6153 0120	344,72
SPB	16,5	15,6	7500	0,195	15 6153 0125	366,62
SPB	16,5	15,6	8000	0,195	15 6153 0130	384,34
SPC	22,0	22,6	3000	0,377	15 6153 1300	239,41
SPC	22,0	22,6	3150	0,377	15 6153 1305	240,77
SPC	22,0	22,6	3350	0,377	15 6153 1310	247,65
SPC	22,0	22,6	3550	0,377	15 6153 1315	261,31
SPC	22,0	22,6	3750	0,377	15 6153 1320	273,50
SPC	22,0	22,6	4000	0,377	15 6153 1325	295,51
SPC	22,0	22,6	4250	0,377	15 6153 1330	311,88
SPC	22,0	22,6	4500	0,377	15 6153 1335	327,00
SPC	22,0	22,6	4750	0,377	15 6153 1340	355,67
SPC	22,0	22,6	5000	0,377	15 6153 1345	370,81
SPC	22,0	22,6	5300	0,377	15 6153 1350	400,83
SPC	22,0	22,6	5600	0,377	15 6153 1355	445,86
SPC	22,0	22,6	6000	0,377	15 6153 1360	471,94
SPC	22,0	22,6	6300	0,377	15 6153 1365	493,83
SPC	22,0	22,6	6700	0,377	15 6153 1370	522,51
SPC	22,0	22,6	7100	0,377	15 6153 1375	563,59
SPC	22,0	22,6	7500	0,377	15 6153 1380	604,68
SPC	22,0	22,6	8000	0,377	15 6153 1385	638,90
SPC	22,0	22,6	8500	0,377	15 6153 1390	674,44
SPC	22,0	22,6	9000	0,377	15 6153 1395	719,59
SPC	22,0	22,6	9500	0,377	15 6153 1400	756,51
SPC	22,0	22,6	10000	0,377	15 6153 1405	786,64
SPC	22,0	22,6	10600	0,377	15 6153 1410	841,27
SPC	22,0	22,6	11200	0,377	15 6153 1415	889,24
SPC	22,0	22,6	11800	0,377	15 6153 1420	934,40
SPC	22,0	22,6	12500	0,377	15 6153 1425	989,02

(718)





STRONGBELT MAXIMUM FLANKENOFFEN, FORMGE- ZAHNT – DIN/ISO, RMA/MPTA

Hochleistungs-Schmalkeilriemen flanken-
offen, formgezahnt – DIN 7753/1 ISO 4184.

Normung/DIN 7753 Teil 1
Strongbelt maximum entsprechen in ihren
Querschnitten und Maßen DIN 7753 Teil
1, ISO 4184 und RAM/MPTA. Die Basis der
Längenmessung ist die Richtlänge (L_r) nach
DIN/ISO.

Profil	obere Riemenbreite b_o ca. mm	Richtbreite b_r mm	Riemenhöhe h ca. mm	Metergewicht (kg/m) ca.
XPZ	9,7	8,5	8	0,065
XPA	12,7	11	10	0,105
XPB	16,3	14	13	0,183
XPC	22	19	18	0,340
3VX/9NX	9	–	8	0,065
5VX/15NX	15	–	13	0,183

Rillenscheiben

Strongbelt maximum werden in Rillen-
scheiben nach DIN 2211, DIN 2217,
ISO 4183 und RMA/MPTA eingesetzt.
Es sind jedoch weitaus kleinere Mindest-
Scheibendurchmesser zulässig.

Empfohlener Mindest-Scheiben- durchmesser (mm) Keilriemen

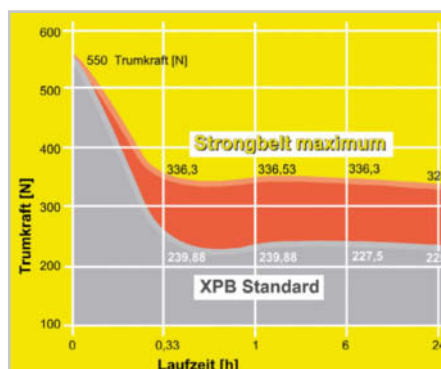
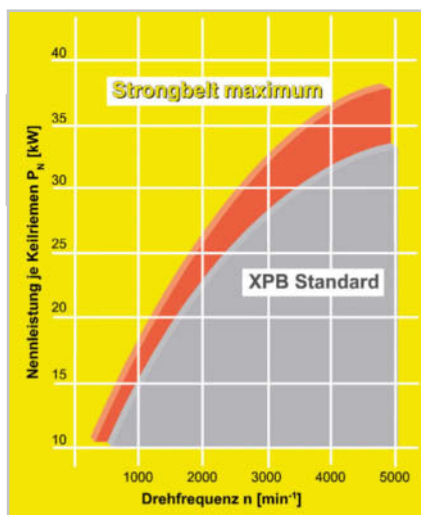
Profil	flankenoffen, formgezahnt mm	Profil	ummantelt mm
XPZ	56	SPZ	63
XPA	71	SPA	90
XPB	112	SPB	140
XPC	180	SPC	224
3VX/9NX	56	3V/9N	63
5VX/15NX	112	5V/15N	140

Riemenvorspannung/statische Achskraft

Wie für ummantelte Riemen werden
Vorspannung und Achskraft errechnet. Bei
gleichen geometrischen Verhältnissen ist
die Achskraft nicht größer als bei umman-
telten Riemen, obwohl die Anzahl der
Riemen oftmals geringer ist. Deshalb ist nur
der Einzelkeilriemen höher vorgespannt
als bei ummantelten Riemen. Die präzisen
Flanken des Strongbelt maximum sichern
einen (gleichmäßigen) korrekten Sitz in
den Scheibenrillen und erzielen somit
einen qualitativ besseren Lauf.

Testergebnis

Strongbelt maximum Keilriemen zeigen ein
deutlich günstigeres Spannungsverhältnis
gegenüber herkömmlichen flankenoffenen
und formgezahnten Keilriemen.
Vergleichsprüfung: **Spannungsverhalten**
(N), Leistung $P = 13,0$ kW, $n_1 = 4700$ min⁻¹



SCHMALKEILRIEMEN

Schmalkeilriemen Profil XPZ

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

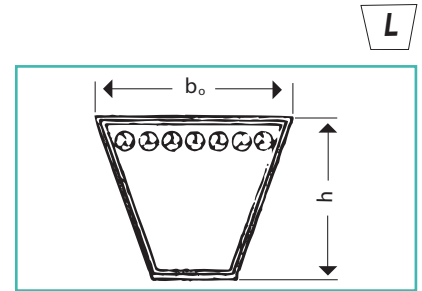
Breite b_0 : $\approx 9,7$ mmHöhe h : ≈ 8 mmGewicht: $\approx 0,065$ kg/m**Strangbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
587	15 6150 7360	11,05
612	15 6150 7361	11,05
630	15 6150 7362	11,18
637	15 6150 7363	11,18
662	15 6150 7364	11,18
670	15 6150 7365	11,18
687	15 6150 7366	11,18
710	15 6150 7367	11,18
730	15 6150 7368	11,18
737	15 6150 7369	11,18
750	15 6150 7370	11,18
762	15 6150 7371	11,18
772	15 6150 7372	11,18
787	15 6150 7373	11,18
800	15 6150 7374	11,18
812	15 6150 7375	11,96
825	15 6150 7376	11,96
837	15 6150 7377	11,96
850	15 6150 7378	11,96
862	15 6150 7379	11,96
875	15 6150 7380	11,96
887	15 6150 7381	11,96
900	15 6150 7382	11,96
912	15 6150 7383	13,31
925	15 6150 7384	13,31
937	15 6150 7385	13,31
950	15 6150 7386	13,31
962	15 6150 7387	13,31
987	15 6150 7388	13,31
1000	15 6150 7389	13,31
1012	15 6150 7390	15,12
1037	15 6150 7391	15,12
1060	15 6150 7392	15,12
1077	15 6150 7393	15,58
1087	15 6150 7394	15,58
1112	15 6150 7395	15,58
1120	15 6150 7396	15,58
1137	15 6150 7397	16,70
1162	15 6150 7398	16,70
1180	15 6150 7399	16,70
1187	15 6150 7400	16,94
1201	15 6150 7401	16,94
1212	15 6150 7402	16,94
1237	15 6150 7403	16,94

(707)

Richtlänge L_i ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1250	15 6150 7404	16,94
1262	15 6150 7405	18,17
1287	15 6150 7406	18,17
1312	15 6150 7407	18,17
1320	15 6150 7408	18,17
1337	15 6150 7409	19,52
1362	15 6150 7410	19,52
1387	15 6150 7411	19,52
1400	15 6150 7412	19,52
1412	15 6150 7413	20,20
1437	15 6150 7414	20,20
1462	15 6150 7415	20,20
1487	15 6150 7416	20,20
1500	15 6150 7417	20,20
1512	15 6150 7418	22,13
1537	15 6150 7419	22,13
1562	15 6150 7420	22,13
1587	15 6150 7421	22,13
1600	15 6150 7422	22,13
1612	15 6150 7423	23,82
1662	15 6150 7424	23,82
1700	15 6150 7425	23,82
1750	15 6150 7426	24,49
1762	15 6150 7427	24,49
1800	15 6150 7428	24,49
1850	15 6150 7429	25,62
1900	15 6150 7430	25,62
1950	15 6150 7431	29,35
2000	15 6150 7432	29,35
2120	15 6150 7433	29,69
2150	15 6150 7434	31,05
2240	15 6150 7435	32,29
2360	15 6150 7436	32,97
2500	15 6150 7437	36,91
2540	15 6150 7438	36,91
2650	15 6150 7439	37,49
2690	15 6150 7440	37,49
2800	15 6150 7441	41,54
2840	15 6150 7442	41,54
3000	15 6150 7443	42,22
3150	15 6150 7444	44,59
3350	15 6150 7445	46,84
3550	15 6150 7446	49,79

(707)



Schmalkeilriemen Profil XPA

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

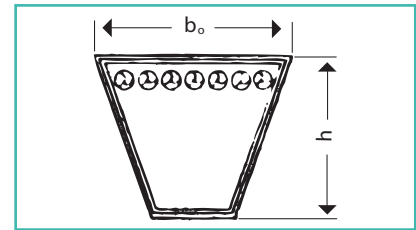
Breite b_0 : $\approx 12,7$ mmHöhe h : ≈ 10 mmGewicht: $\approx 0,105$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_1 ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
707	15 6150 7447	15,58
732	15 6150 7448	15,58
757	15 6150 7449	15,58
782	15 6150 7450	15,58
800	15 6150 7451	15,58
807	15 6150 7452	17,04
832	15 6150 7453	17,04
850	15 6150 7454	17,04
857	15 6150 7455	17,04
882	15 6150 7456	17,04
900	15 6150 7457	17,04
907	15 6150 7458	18,85
932	15 6150 7459	18,85
950	15 6150 7460	18,85
957	15 6150 7461	18,85
982	15 6150 7462	18,85
1000	15 6150 7463	18,85
1007	15 6150 7464	21,67
1030	15 6150 7465	21,67
1060	15 6150 7466	21,67
1082	15 6150 7467	21,67
1107	15 6150 7468	21,67
1120	15 6150 7469	21,67
1132	15 6150 7470	23,59
1157	15 6150 7471	23,59
1180	15 6150 7472	23,59
1207	15 6150 7473	23,59
1232	15 6150 7474	23,59
1250	15 6150 7475	23,59
1257	15 6150 7476	25,51
1272	15 6150 7477	25,51
1282	15 6150 7478	25,51
1307	15 6150 7479	25,51
1320	15 6150 7480	25,51
1332	15 6150 7481	27,32
1357	15 6150 7482	27,32
1382	15 6150 7483	27,32
1400	15 6150 7484	27,32

(708)

Richtlänge L_1 ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1432	15 6150 7485	29,35
1450	15 6150 7486	29,35
1457	15 6150 7487	29,35
1482	15 6150 7488	29,35
1500	15 6150 7489	29,35
1507	15 6150 7490	30,03
1532	15 6150 7491	30,03
1557	15 6150 7492	30,03
1582	15 6150 7493	30,03
1600	15 6150 7494	30,03
1607	15 6150 7495	32,29
1632	15 6150 7496	32,29
1650	15 6150 7605	32,29
1682	15 6150 7606	32,29
1700	15 6150 7497	32,29
1750	15 6150 7498	34,10
1757	15 6150 7499	34,10
1782	15 6150 7610	34,10
1800	15 6150 7500	34,10
1832	15 6150 7612	36,46
1850	15 6150 7614	36,46
1882	15 6150 7501	36,46
1900	15 6150 7502	36,46
1932	15 6150 7616	40,41
1950	15 6150 7618	40,41
1982	15 6150 7620	40,41
2000	15 6150 7503	40,41
2120	15 6150 7504	41,66
2240	15 6150 7505	43,80
2360	15 6150 7506	45,72
2500	15 6150 7507	48,20
2650	15 6150 7508	51,59
2800	15 6150 7509	54,63
3000	15 6150 7510	58,02
3150	15 6150 7511	60,84
3350	15 6150 7512	64,91
3550	15 6150 7513	70,43

(708)



Schmalkeilriemen Profil XPB

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

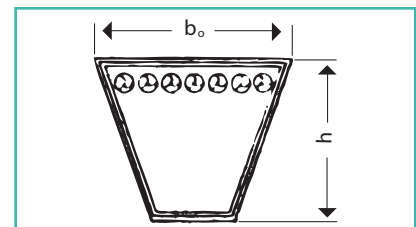
Breite b_0 : $\approx 16,3$ mmHöhe h : ≈ 13 mmGewicht: $\approx 0,183$ kg/m**Strongbelt**
Antriebstechnik

Richtlänge L_1 ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1250	15 6150 7514	34,30
1320	15 6150 7515	35,10
1400	15 6150 7516	37,93
1450	15 6150 7622	39,28
1500	15 6150 7517	40,64
1600	15 6150 7518	43,00
1650	15 6150 7624	44,59
1700	15 6150 7519	46,06
1750	15 6150 7626	48,54
1800	15 6150 7520	48,54
1850	15 6150 7521	51,59
1900	15 6150 7522	51,59
2000	15 6150 7523	57,69
2020	15 6150 7524	59,14
2040	15 6150 7628	59,48

(709)

Richtlänge L_1 ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2120	15 6150 7525	60,84
2150	15 6150 7526	60,84
2240	15 6150 7527	65,13
2280	15 6150 7528	66,04
2360	15 6150 7529	67,84
2400	15 6150 7530	69,20
2500	15 6150 7531	72,02
2650	15 6150 7532	76,76
2680	15 6150 7533	76,98
2800	15 6150 7534	81,16
2840	15 6150 7535	81,61
3000	15 6150 7536	86,24
3150	15 6150 7537	88,61
3350	15 6150 7538	94,47
3550	15 6150 7539	101,14

(709)



Schmalkeilriemen Profil XPC

Technische Daten:

Norm: nach DIN 7753/ISO 4184

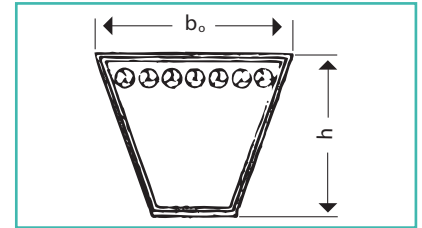
Breite b_o : ≈ 22 mmHöhe h : ≈ 18 mmGewicht: $\approx 0,340$ kg/mStrongbelt
Antriebstechnik

Richtlänge L_r ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2000	15 6150 7540	92,11
2120	15 6150 7541	96,52
2240	15 6150 7542	102,39
2350	15 6150 7545	121,24
2360	15 6150 7543	108,36
2500	15 6150 7544	113,44

(710)

Richtlänge L_r ISO mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2800	15 6150 7546	128,01
3000	15 6150 7547	136,69
3150	15 6150 7548	138,17
3350	15 6150 7549	143,69
3550	15 6150 7550	151,93

(710)



Zahnscheibe Typ T5 – 10 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 5 mm

Für Riemenbreite: 10 mm

Ausführung: 6F (mit Bordscheibe)

Material: Aluminium

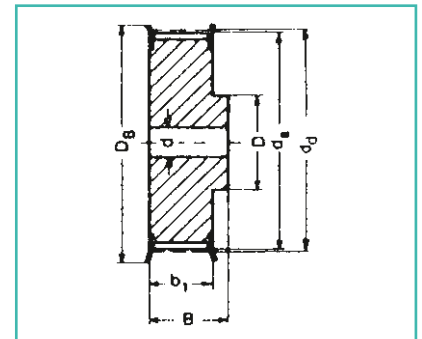
Scheibenbreite b_1 : 15 mm

Gesamtbreite B: 21 mm

Strongbelt
Antriebstechnik

Anzahl der Zähne	Vorbereitung			D mm	Vorbereitung d d_{max} mm	Fertigbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
	d_a mm	d_s mm	D_s mm					
10	15,92	15,05	19,5	8	–	5	15 6161 6150	3,40
12	19,01	18,25	23,0	10	–	6	15 6161 6155	3,88
14	22,29	21,45	25,0	13	–	8	15 6161 6160	4,25
15	23,88	23,05	28,0	16	6	10	15 6161 6165	5,71
16	25,47	24,60	32,0	18	6	11	15 6161 6170	6,31
18	28,65	27,80	32,0	19	6	12	15 6161 6175	6,68
19	30,25	29,40	36,0	22	6	12	15 6161 6180	7,04
20	31,83	31,00	36,0	23	6	14	15 6161 6185	7,28
22	35,12	34,25	38,0	24	6	15	15 6161 6190	7,89
24	38,21	37,40	42,0	26	6	15	15 6161 6195	9,11
25	39,80	39,00	44,0	26	6	15	15 6161 6200	9,35
26	41,47	40,60	44,0	26	6	16	15 6161 6205	9,83
27	42,98	42,20	48,0	30	8	18	15 6161 6210	10,33
28	44,62	43,75	48,0	32	8	18	15 6161 6215	10,81
30	47,76	46,95	51,0	34	8	18	15 6161 6220	11,66
32	50,94	50,10	54,0	38	8	22	15 6161 6225	12,99
36	57,31	56,45	63,0	38	8	22	15 6161 6230	15,54
40	63,66	62,85	66,0	40	8	23	15 6161 6235	18,09
42	66,87	66,00	71,0	40	8	24	15 6161 6240	19,07

(703)



Zahnscheibe Typ T5 – 10 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 5 mm

Für Riemenbreite: 10 mm

Ausführung: 6 (ohne Bordscheibe)

Material: Aluminium

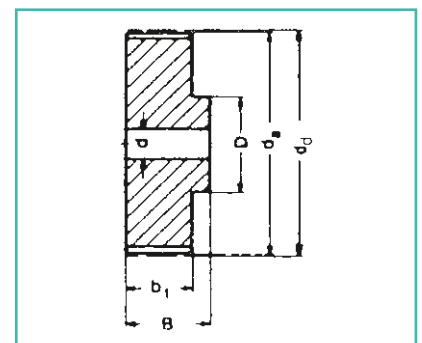
Scheibenbreite b_1 : 15 mm

Gesamtbreite B: 21 mm

Strongbelt
Antriebstechnik

Anzahl der Zähne	Vorbereitung			D mm	Vorbereitung d d_{max} mm	Fertigbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
	d_a mm	d_s mm	D_s mm					
44	70,07	69,20	45	8	26	15 6161 6245	19,42	
48	76,42	75,55	50	8	28	15 6161 6250	22,83	
60	95,52	94,65	65	8	35	15 6161 6255	31,93	

(703)



Zahnscheibe Typ T5 – 16 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

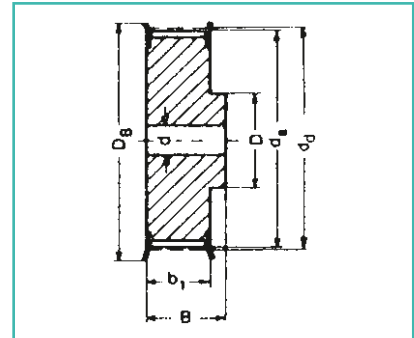
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	5 mm
Für Riemenbreite:	16 mm
Ausführung:	6F (mit Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	21 mm
Gesamtbreite B:	27 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_d mm	d_s mm	D_B mm	D mm	Vorbohrung		Fertigbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
					d	d_{max} mm			
10	15,92	15,05	19,5	8	–	–	5	15 6161 6260	3,88
12	19,01	18,25	23,0	10	–	–	6	15 6161 6265	5,22
14	22,29	21,45	25,0	13	–	–	8	15 6161 6270	6,08
15	23,88	23,05	28,0	16	6	6	10	15 6161 6275	6,43
16	25,47	24,60	32,0	18	6	6	11	15 6161 6280	6,93
18	28,65	27,80	32,0	19	6	6	12	15 6161 6285	7,28
19	30,25	29,40	36,0	22	6	6	12	15 6161 6290	7,89
20	31,83	31,00	36,0	23	6	6	14	15 6161 6295	8,47
22	35,12	34,25	38,0	24	6	6	15	15 6161 6300	8,63
24	38,21	37,40	42,0	26	6	6	15	15 6161 6305	10,44
25	39,80	39,00	44,0	26	6	6	15	15 6161 6310	10,81
26	41,47	40,60	44,0	26	6	6	16	15 6161 6315	12,02
27	42,98	42,20	48,0	30	8	8	18	15 6161 6320	12,26
28	44,62	43,75	48,0	32	8	8	18	15 6161 6325	12,99
30	47,76	46,95	51,0	34	8	8	18	15 6161 6330	13,72
32	50,94	50,10	54,0	38	8	8	22	15 6161 6335	15,54
36	57,31	56,45	63,0	38	8	8	22	15 6161 6340	17,24
40	63,66	62,85	66,0	40	8	8	23	15 6161 6345	19,79
42	66,87	66,00	71,0	40	8	8	24	15 6161 6350	21,62

(703)

Zahnscheibe Typ T5 – 16 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

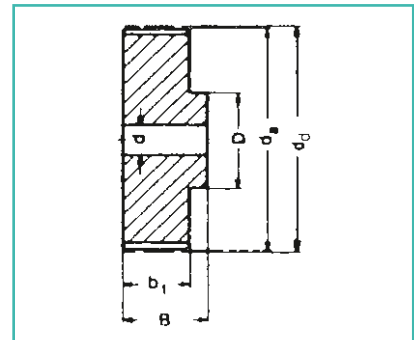
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	5 mm
Für Riemenbreite:	16 mm
Ausführung:	6 (ohne Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	21 mm
Gesamtbreite B:	27 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_d mm	d_s mm	D mm	Vorbohrung		Fertigbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
				d	d_{max} mm			
44	70,07	69,20	45	8	8	26	15 6161 6355	24,65
48	76,42	75,55	50	8	8	28	15 6161 6360	25,02
60	95,52	94,65	65	8	8	35	15 6161 6365	36,31

(703)

Zahnscheibe Typ T5 – 25 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

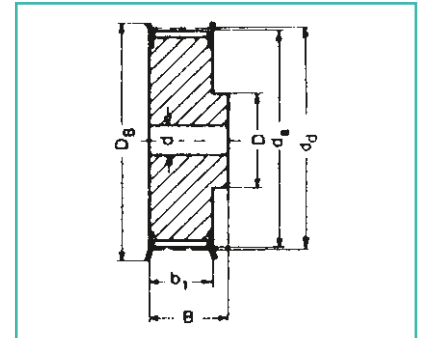
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	5 mm
Für Riemenbreite:	25 mm
Ausführung:	6F (mit Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	21 mm
Gesamtbreite B:	27 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	Vorbereitung			D mm	Vorbereitung		Bestell-Nr.	€ Stück
	d_a mm	d_s mm	D_s mm		d mm	d_{max} mm		
10	15,92	15,05	19,5	8	–	5	15 6161 6370	5,22
12	19,01	18,25	23,0	10	–	6	15 6161 6375	5,83
14	22,29	21,45	25,0	13	–	8	15 6161 6380	6,43
15	23,88	23,05	28,0	16	6	10	15 6161 6385	7,78
16	25,47	24,60	32,0	18	6	11	15 6161 6390	8,13
18	28,65	27,80	32,0	19	6	12	15 6161 6395	8,38
19	30,25	29,40	36,0	22	6	12	15 6161 6400	9,35
20	31,83	31,00	36,0	23	6	14	15 6161 6405	9,71
22	35,12	34,25	38,0	24	6	15	15 6161 6410	11,29
24	38,21	37,40	42,0	26	8	15	15 6161 6415	11,54
25	39,80	39,00	44,0	26	8	15	15 6161 6420	12,02
26	41,47	40,60	44,0	26	8	16	15 6161 6425	14,46
27	42,98	42,20	48,0	30	8	18	15 6161 6430	14,57
28	44,62	43,75	48,0	32	8	18	15 6161 6435	15,17
30	47,76	46,95	51,0	34	8	18	15 6161 6440	15,79
32	50,94	50,10	54,0	38	8	22	15 6161 6445	18,22
36	57,31	56,45	63,0	38	8	22	15 6161 6450	20,64
40	63,66	62,85	66,0	40	8	23	15 6161 6455	24,28
42	66,87	66,00	71,0	40	8	24	15 6161 6460	26,60

(703)

Zahnscheibe Typ T5 – 25 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

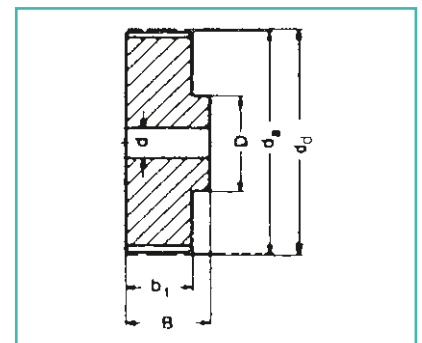
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	5 mm
Für Riemenbreite:	25 mm
Ausführung:	6 (ohne Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	21 mm
Gesamtbreite B:	27 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	Vorbereitung			D mm	Vorbereitung		Bestell-Nr.	€ Stück
	d_a mm	d_s mm	D_s mm		d mm	d_{max} mm		
44	70,07	69,20	45	8	8	26	15 6161 6465	29,15
48	76,42	75,55	50	8	8	28	15 6161 6470	31,08
60	95,52	94,65	65	8	8	35	15 6161 6475	47,35

(703)



Zahnscheibe Typ T10 – 16 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

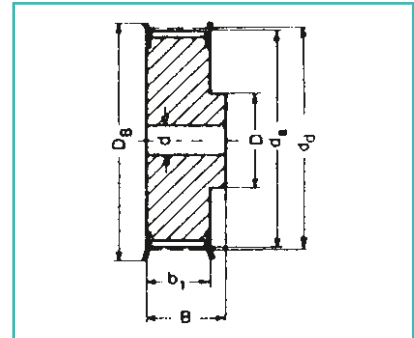
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 16 mm
 Ausführung: 6F (mit Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 21 mm
 Gesamtbreite B: 31 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D_b mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
					d d_{max} mm	Fertigungsbohrung mm		
12	38,20	36,35	42	28	6	16	15 6161 6615	10,44
14	44,56	42,70	48	32	8	18	15 6161 6620	12,51
15	47,75	45,90	51	32	8	18	15 6161 6625	13,72
16	50,93	49,05	54	35	8	20	15 6161 6630	15,42
18	57,29	55,45	60	40	8	22	15 6161 6635	17,49
19	60,48	58,60	66	44	8	22	15 6161 6640	19,79
20	63,66	61,80	66	46	8	24	15 6161 6645	21,62
22	70,03	68,15	75	52	8	28	15 6161 6650	25,87
24	76,39	74,55	83	58	8	30	15 6161 6655	29,26
25	79,58	77,70	83	60	8	30	15 6161 6660	29,75
26	82,76	80,90	87	60	8	30	15 6161 6665	34,48
27	85,95	84,10	91	60	8	30	15 6161 6670	37,03
28	89,13	87,25	93	60	8	30	15 6161 6675	37,88
30	95,49	93,65	97	60	8	30	15 6161 6680	44,80
32	101,86	100,00	106	65	10	32	15 6161 6685	52,58
36	114,59	112,75	119	70	10	35	15 6161 6690	62,89
40	127,32	125,45	131	80	10	40	15 6161 6695	77,59

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 16 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

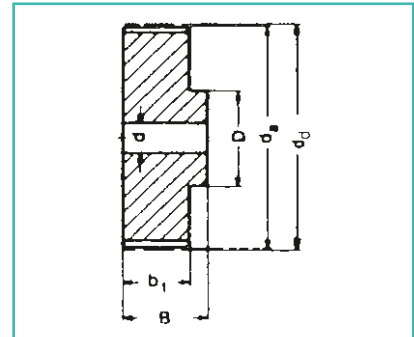
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 16 mm
 Ausführung: 6 (ohne Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 21 mm
 Gesamtbreite B: 31 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
				d d_{max} mm	Fertigungsbohrung mm		
44	140,06	138,20	88	10	46	15 6161 6700	99,08
48	152,78	150,95	95	16	48	15 6161 6705	103,33
60	190,98	189,10	110	16	60	15 6161 6710	168,04

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 25 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

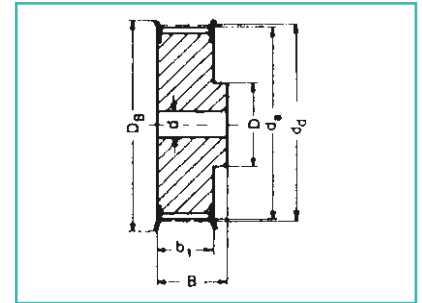
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 25 mm
 Ausführung: 6F (mit Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 30 mm
 Gesamtbreite B: 40 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D_B mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
					d	d_{max} mm		
12	38,20	36,35	42	28	6	16	15 6161 6715	11,54
14	44,56	42,70	48	32	8	18	15 6161 6720	14,69
15	47,75	45,90	51	32	8	18	15 6161 6725	15,91
16	50,93	49,05	54	35	8	20	15 6161 6730	17,61
18	57,29	55,45	60	40	8	22	15 6161 6735	21,62
19	60,48	58,60	66	44	8	22	15 6161 6740	23,32
20	63,66	61,80	66	46	8	24	15 6161 6745	27,68
22	70,03	68,15	75	52	8	28	15 6161 6750	32,66
24	76,39	74,55	83	58	8	30	15 6161 6755	36,91
25	79,58	77,70	83	60	8	30	15 6161 6760	37,03
26	82,76	80,90	87	60	8	30	15 6161 6765	43,11
27	85,95	84,10	91	60	8	30	15 6161 6770	45,65
28	89,13	87,25	93	60	8	30	15 6161 6775	46,50
30	95,49	93,65	97	60	8	30	15 6161 6780	54,28
32	101,86	100,00	106	65	10	32	15 6161 6785	62,89
36	114,59	112,75	119	70	10	35	15 6161 6790	75,89
40	127,32	125,45	131	80	10	40	15 6161 6795	95,69

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 25 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

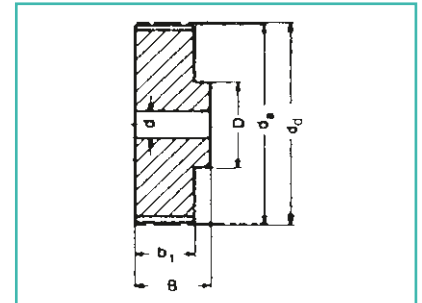
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 25 mm
 Ausführung: 6 (ohne Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 30 mm
 Gesamtbreite B: 40 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
				d	d_{max} mm		
44	140,06	138,20	88	10	46	15 6161 6796	122,76
48	152,78	150,95	95	16	48	15 6161 6797	124,09
60	190,98	189,10	110	16	60	15 6161 6798	215,40

(703)



Zahnscheibe Typ T10 – 32 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

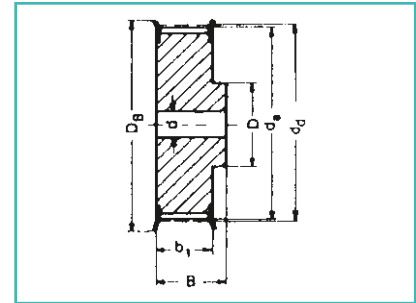
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 32 mm
 Ausführung: 6F (mit Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 37 mm
 Gesamtbreite B: 47 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D_B mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
					d	d_{max} mm		
18	57,29	55,45	60	40	10	22	15 6161 7000	25,87
19	60,48	58,60	66	44	10	22	15 6161 7005	30,11
20	63,66	61,80	66	46	12	24	15 6161 7010	30,48
22	70,03	68,15	75	52	12	28	15 6161 7015	37,03
24	76,39	74,55	83	58	12	30	15 6161 7020	42,26
25	79,58	77,70	83	60	12	30	15 6161 7025	43,96
26	82,76	80,90	87	60	12	30	15 6161 7030	48,32
27	85,95	84,10	91	60	12	30	15 6161 7035	52,58
28	89,13	87,25	93	60	12	30	15 6161 7040	56,83
30	95,49	93,65	97	60	12	30	15 6161 7045	62,04
32	101,86	100,00	106	65	12	32	15 6161 7050	71,64
36	114,59	112,75	119	70	16	35	15 6161 7055	88,76
40	127,32	125,45	131	80	16	40	15 6161 7060	110,25

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 32 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

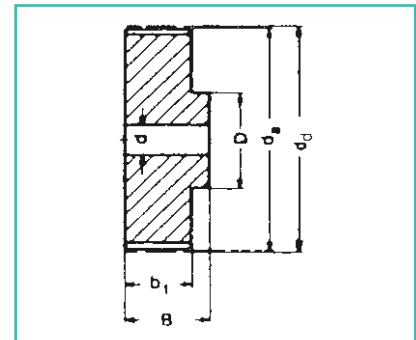
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung: 10 mm
 Für Riemenbreite: 32 mm
 Ausführung: 6 (ohne Bordscheibe)
 Material: Aluminium
 Scheibenbreite b_1 : 37 mm
 Gesamtbreite B: 47 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_a mm	d_s mm	D_B mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
					d	d_{max} mm		
44	140,06	138,20	–	88	16	46	15 6161 7065	142,31
48	152,78	150,95	–	95	16	48	15 6161 7070	150,80
60	190,98	189,10	–	110	16	60	15 6161 7075	241,26

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 50 mm mit Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

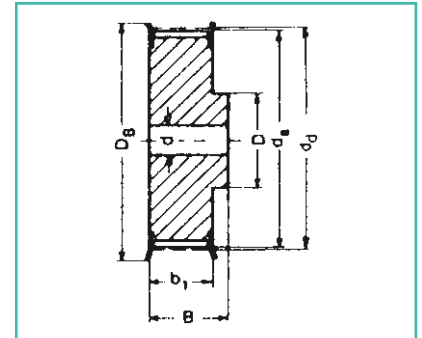
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	10 mm
Für Riemenbreite:	50 mm
Ausführung:	6F (mit Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	56 mm
Gesamtbreite B:	66 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_s mm	d mm	D_s mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
					d d_{max} mm	Fertigbohrung mm		
18	57,29	55,45	60	40	10	22	15 6161 7080	32,66
19	60,48	58,60	66	44	10	22	15 6161 7085	37,16
20	63,66	61,80	66	46	12	24	15 6161 7090	41,29
22	70,03	68,15	75	52	12	28	15 6161 7095	51,73
24	76,39	74,55	83	58	12	30	15 6161 7100	58,53
25	79,58	77,70	83	60	12	30	15 6161 7105	59,50
26	82,76	80,90	87	60	12	30	15 6161 7110	67,27
27	85,95	84,10	91	60	12	30	15 6161 7115	74,07
28	89,13	87,25	93	60	12	30	15 6161 7120	74,92
30	95,49	93,65	97	60	12	30	15 6161 7125	90,46
32	101,86	100,00	106	65	12	32	15 6161 7130	99,08
36	114,59	112,75	119	70	16	35	15 6161 7135	118,87
40	127,32	125,45	131	80	16	40	15 6161 7140	150,80

(703)

Zahnscheibe Typ T10 – 50 mm ohne Bordscheibe

Eigenschaften:

- Metrische Zahnscheibe
- Für zylindrische Bohrung

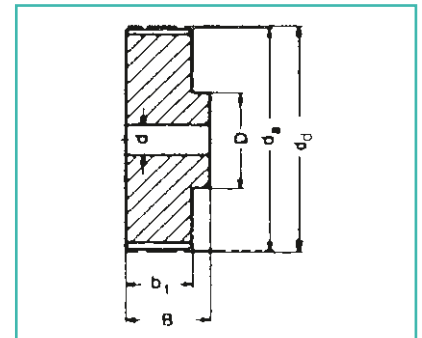
Einsatzbereiche:

- Textilmaschinen
- Hochpräzise CNC-Maschinen etc.

Technische Daten:

Teilung:	10 mm
Für Riemenbreite:	50 mm
Ausführung:	6 (ohne Bordscheibe)
Material:	Aluminium
Scheibenbreite b_1 :	56 mm
Gesamtbreite B:	66 mm

Strongbelt
Antriebstechnik



Anzahl der Zähne	d_s mm	d mm	D mm	Vorbohrung		Bestell-Nr.	€ Stück
				d d_{max} mm	Fertigbohrung mm		
44	140,06	138,20	88	16	46	15 6161 7145	190,15
48	152,78	150,95	95	16	48	15 6161 7150	202,54
60	190,98	189,10	110	16	60	15 6161 7155	310,23

(703)

Zahnriemen Profil 3M Premium

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Zahnriemen
- Speziell für schnell laufende, hochbelastete Antriebe

- Bedingt öl-, hitze-, kälte- und ozonbeständig
- Unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- Riemenhöhe: 2,3 mm

Strongbelt
Antriebstechnik


Zahnriemen Profil 3M Premium, Riemenbreite 6 mm

Strongbelt
Antriebstechnik

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
111	15 6289 2000	5,54
129	15 6289 2010	5,65
141	15 6289 2020	5,65
144	15 6289 2030	5,65
150	15 6289 2040	5,75
165	15 6289 2050	5,75
168	15 6289 2060	5,75
171	15 6289 2070	5,75
174	15 6289 2080	5,75
177	15 6289 2090	5,75
180	15 6289 2100	5,75
183	15 6289 2110	5,99
186	15 6289 2120	5,99
192	15 6289 2130	5,99
195	15 6289 2140	5,99
201	15 6289 2150	5,99
204	15 6289 2160	5,99
207	15 6289 2170	5,99
210	15 6289 2180	5,99
213	15 6289 2190	5,99
225	15 6289 2200	6,09
240	15 6289 2210	6,54
252	15 6289 2220	6,54
255	15 6289 2230	6,54
267	15 6289 2240	6,54
285	15 6289 2250	6,54
288	15 6289 2260	6,54
291	15 6289 2270	6,54
294	15 6289 2280	6,54
300	15 6289 2290	6,54
312	15 6289 2300	6,54
315	15 6289 2310	6,54
318	15 6289 2320	6,78
330	15 6289 2330	6,78
339	15 6289 2340	6,78
345	15 6289 2350	6,78
357	15 6289 2360	6,78
363	15 6289 2370	6,78

(719)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
366	15 6289 2380	6,78
384	15 6289 2390	6,78
390	15 6289 2400	7,22
420	15 6289 2410	7,22
426	15 6289 2420	7,22
447	15 6289 2430	7,22
462	15 6289 2440	7,22
474	15 6289 2450	7,22
480	15 6289 2460	7,22
486	15 6289 2470	7,22
495	15 6289 2480	7,33
501	15 6289 2490	7,33
513	15 6289 2500	7,33
519	15 6289 2510	7,33
522	15 6289 2520	7,33
525	15 6289 2530	7,33
531	15 6289 2540	7,33
537	15 6289 2550	7,33
558	15 6289 2560	7,79
564	15 6289 2570	7,79
570	15 6289 2580	7,79
597	15 6289 2590	7,79
600	15 6289 2600	7,79
606	15 6289 2610	7,79
615	15 6289 2620	8,01
633	15 6289 2630	8,01
669	15 6289 2640	8,58
675	15 6289 2650	8,58
711	15 6289 2660	9,03
738	15 6289 2670	9,03
804	15 6289 2680	9,60
816	15 6289 2690	9,60
843	15 6289 2700	9,60
882	15 6289 2710	9,60
888	15 6289 2720	9,60
1062	15 6289 2730	10,50
1569	15 6289 2740	11,86

(719)

Zahnriemen Profil 3M Premium, Riemenbreite 9 mm



Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
111	15 6289 2001	6,88
129	15 6289 2011	7,22
141	15 6289 2021	7,33
144	15 6289 2031	7,33
150	15 6289 2041	7,33
165	15 6289 2051	7,33
168	15 6289 2061	7,33
171	15 6289 2071	7,33
174	15 6289 2081	7,33
177	15 6289 2091	7,33
180	15 6289 2101	7,33
183	15 6289 2111	7,79
186	15 6289 2121	7,79
192	15 6289 2131	7,79
195	15 6289 2141	7,79
201	15 6289 2151	7,79
204	15 6289 2161	7,79
207	15 6289 2171	7,79
210	15 6289 2181	7,79
213	15 6289 2191	7,79
225	15 6289 2201	8,01
240	15 6289 2211	8,01
252	15 6289 2221	8,13
255	15 6289 2231	8,13
267	15 6289 2241	8,13
285	15 6289 2251	8,13
288	15 6289 2261	8,13
291	15 6289 2271	8,13
294	15 6289 2281	8,13
300	15 6289 2291	8,13
312	15 6289 2301	8,13
315	15 6289 2311	8,13
318	15 6289 2321	8,24
330	15 6289 2331	8,24
339	15 6289 2341	8,24
345	15 6289 2351	8,91
357	15 6289 2361	8,91
363	15 6289 2371	8,91

(719)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
366	15 6289 2381	8,91
384	15 6289 2391	8,91
390	15 6289 2401	9,14
420	15 6289 2411	9,14
426	15 6289 2421	9,14
447	15 6289 2431	9,14
462	15 6289 2441	9,14
474	15 6289 2451	9,14
480	15 6289 2461	9,14
486	15 6289 2471	9,60
495	15 6289 2481	9,60
501	15 6289 2491	9,60
513	15 6289 2501	9,60
519	15 6289 2511	9,60
522	15 6289 2521	9,60
525	15 6289 2531	9,93
531	15 6289 2541	9,93
537	15 6289 2551	9,93
558	15 6289 2561	9,93
564	15 6289 2571	9,93
570	15 6289 2581	10,27
597	15 6289 2591	10,27
600	15 6289 2601	10,27
606	15 6289 2611	10,27
615	15 6289 2621	10,27
633	15 6289 2631	10,27
669	15 6289 2641	10,27
675	15 6289 2651	10,27
711	15 6289 2661	11,18
738	15 6289 2671	11,18
804	15 6289 2681	11,18
816	15 6289 2691	11,18
843	15 6289 2701	11,18
882	15 6289 2711	11,86
888	15 6289 2721	11,86
1062	15 6289 2731	13,43
1569	15 6289 2741	16,48

(719)



Zahnriemen Profil 3M Premium, Riemenbreite 15 mm

Strongbelt
Antriebstechnik

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
111	15 6289 2002	10,50
129	15 6289 2012	10,85
141	15 6289 2022	11,18
144	15 6289 2032	11,18
150	15 6289 2042	11,39
165	15 6289 2052	11,39
168	15 6289 2062	11,39
171	15 6289 2072	11,39
174	15 6289 2082	11,39
177	15 6289 2092	11,39
180	15 6289 2102	11,39
183	15 6289 2112	11,52
186	15 6289 2122	11,52
192	15 6289 2132	11,52
195	15 6289 2142	11,52
201	15 6289 2152	11,52
204	15 6289 2162	11,52
207	15 6289 2172	11,52
210	15 6289 2182	11,52
213	15 6289 2192	11,52
225	15 6289 2202	11,73
240	15 6289 2212	11,73
252	15 6289 2222	11,86
255	15 6289 2232	11,86
267	15 6289 2242	11,86
285	15 6289 2252	11,86
288	15 6289 2262	11,86
291	15 6289 2272	11,86
294	15 6289 2282	11,86
300	15 6289 2292	11,86
312	15 6289 2302	12,53
315	15 6289 2312	12,53
318	15 6289 2322	12,98
330	15 6289 2332	12,98
339	15 6289 2342	12,98
345	15 6289 2352	13,09
357	15 6289 2362	13,09
363	15 6289 2372	13,09

(719)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
366	15 6289 2382	13,09
384	15 6289 2392	13,09
390	15 6289 2402	13,43
420	15 6289 2412	13,43
426	15 6289 2422	13,43
447	15 6289 2432	13,89
462	15 6289 2442	13,89
474	15 6289 2452	13,89
480	15 6289 2462	13,89
486	15 6289 2472	14,22
495	15 6289 2482	14,22
501	15 6289 2492	14,56
513	15 6289 2502	14,56
519	15 6289 2512	14,56
522	15 6289 2522	14,56
525	15 6289 2532	14,91
531	15 6289 2542	14,91
537	15 6289 2552	14,91
558	15 6289 2562	15,12
564	15 6289 2572	15,12
570	15 6289 2582	15,12
597	15 6289 2592	15,35
600	15 6289 2602	15,35
606	15 6289 2612	15,35
615	15 6289 2622	16,03
633	15 6289 2632	16,03
669	15 6289 2642	16,60
675	15 6289 2652	16,60
711	15 6289 2662	16,94
738	15 6289 2672	16,94
804	15 6289 2682	18,40
816	15 6289 2692	18,40
843	15 6289 2702	18,40
882	15 6289 2712	18,63
888	15 6289 2722	18,63
1062	15 6289 2732	19,76
1569	15 6289 2742	24,38

(719)

Zahnriemen Profil 5M Premium

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Zahnriemen
- Speziell für schnell laufende, hochbelastete Antriebe

- Bedingt öl-, hitze-, kälte- und ozonbeständig
- Unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- Riemenhöhe: 3,4 mm


Strongbelt
Antriebstechnik

Zahnriemen Profil 5M Premium, Riemenbreite 9 mm

Strongbelt
Antriebstechnik

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
180	15 6289 2003	7,33
225	15 6289 2013	7,46
255	15 6289 2023	8,13
265	15 6289 2033	8,13
270	15 6289 2043	8,13
280	15 6289 2053	8,69
295	15 6289 2063	8,69
305	15 6289 2073	8,69
325	15 6289 2083	8,69
330	15 6289 2093	8,69
340	15 6289 2103	9,14
350	15 6289 2113	9,14
360	15 6289 2123	9,14
365	15 6289 2133	9,14
370	15 6289 2143	9,14
375	15 6289 2153	9,14
385	15 6289 2163	9,14
400	15 6289 2173	9,93
415	15 6289 2183	11,18
425	15 6289 2193	11,18
450	15 6289 2203	11,18
475	15 6289 2213	11,96
490	15 6289 2223	11,96
500	15 6289 2233	11,96
520	15 6289 2243	11,96
525	15 6289 2253	11,96
535	15 6289 2263	11,96
540	15 6289 2273	11,96
550	15 6289 2283	12,53
560	15 6289 2293	12,53
565	15 6289 2303	12,53
575	15 6289 2313	12,53
580	15 6289 2323	12,53
600	15 6289 2333	12,53
610	15 6289 2343	13,31
615	15 6289 2353	13,31
630	15 6289 2363	13,89
635	15 6289 2373	13,89
640	15 6289 2383	13,89
645	15 6289 2393	13,89
650	15 6289 2403	13,89

(720)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
665	15 6289 2413	13,89
670	15 6289 2423	13,89
700	15 6289 2433	14,11
710	15 6289 2443	14,11
720	15 6289 2453	14,11
740	15 6289 2463	14,56
750	15 6289 2473	14,56
755	15 6289 2483	14,56
775	15 6289 2493	15,46
790	15 6289 2503	15,46
800	15 6289 2513	15,46
825	15 6289 2523	16,48
835	15 6289 2533	16,48
850	15 6289 2543	16,48
860	15 6289 2553	16,48
890	15 6289 2563	16,70
900	15 6289 2573	16,70
925	15 6289 2583	16,94
935	15 6289 2593	16,94
950	15 6289 2603	16,94
965	15 6289 2613	16,94
980	15 6289 2623	17,27
1000	15 6289 2633	17,27
1035	15 6289 2643	18,17
1050	15 6289 2653	18,17
1125	15 6289 2663	18,85
1135	15 6289 2673	18,85
1200	15 6289 2683	20,31
1270	15 6289 2693	21,10
1400	15 6289 2703	22,23
1420	15 6289 2713	22,34
1425	15 6289 2723	22,34
1500	15 6289 2733	23,25
1595	15 6289 2743	23,70
1790	15 6289 2763	26,07
1870	15 6289 2773	27,32
1895	15 6289 2783	27,54
2000	15 6289 2793	28,56
2110	15 6289 2803	29,69
2350	15 6289 2813	32,29
2525	15 6289 2823	34,54

(720)



Zahnriemen Profil 5M Premium, Riemenbreite 15 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
180	15 6289 2004	11,39
225	15 6289 2014	11,96
255	15 6289 2024	11,96
265	15 6289 2034	11,96
270	15 6289 2044	11,96
280	15 6289 2054	12,53
295	15 6289 2064	12,53
305	15 6289 2074	12,53
325	15 6289 2084	13,31
330	15 6289 2094	13,31
340	15 6289 2104	13,89
350	15 6289 2114	13,89
360	15 6289 2124	13,89
365	15 6289 2134	13,89
370	15 6289 2144	13,89
375	15 6289 2154	13,89
385	15 6289 2164	13,89
400	15 6289 2174	14,91
415	15 6289 2184	16,60
425	15 6289 2194	16,90
450	15 6289 2204	16,94
475	15 6289 2214	17,27
490	15 6289 2224	17,61
500	15 6289 2234	17,61
520	15 6289 2244	18,17
525	15 6289 2254	18,17
535	15 6289 2264	18,17
540	15 6289 2274	18,17
550	15 6289 2284	18,74
560	15 6289 2294	18,74
565	15 6289 2304	18,74
575	15 6289 2314	18,74
580	15 6289 2324	18,74
600	15 6289 2334	18,95
610	15 6289 2344	18,95
615	15 6289 2354	18,95
630	15 6289 2364	19,86
635	15 6289 2374	19,86
640	15 6289 2384	19,86
645	15 6289 2394	19,86
650	15 6289 2404	20,65
665	15 6289 2414	20,65

(720)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
670	15 6289 2424	20,65
700	15 6289 2434	21,22
710	15 6289 2444	21,22
720	15 6289 2454	21,22
740	15 6289 2464	21,56
750	15 6289 2474	22,13
755	15 6289 2484	22,34
775	15 6289 2494	22,34
790	15 6289 2504	22,34
800	15 6289 2514	22,34
825	15 6289 2524	23,25
835	15 6289 2534	23,25
850	15 6289 2544	23,25
860	15 6289 2554	23,25
890	15 6289 2564	23,93
900	15 6289 2574	23,93
925	15 6289 2584	24,83
935	15 6289 2594	24,83
950	15 6289 2604	25,28
965	15 6289 2614	25,28
980	15 6289 2624	25,62
1000	15 6289 2634	25,62
1035	15 6289 2644	26,30
1050	15 6289 2654	26,30
1125	15 6289 2664	28,00
1135	15 6289 2674	28,00
1200	15 6289 2684	29,58
1270	15 6289 2694	30,93
1400	15 6289 2704	32,84
1420	15 6289 2714	32,97
1425	15 6289 2724	32,97
1500	15 6289 2734	34,54
1595	15 6289 2744	35,89
1690	15 6289 2754	37,82
1790	15 6289 2764	39,28
1870	15 6289 2774	40,41
1895	15 6289 2784	40,98
2000	15 6289 2794	42,90
2110	15 6289 2804	45,04
2350	15 6289 2814	48,42
2525	15 6289 2824	51,81

(720)

Zahnriemen Profil 5M Premium, Riemenbreite 25 mm



Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
180	15 6289 2005	16,70
225	15 6289 2015	17,61
255	15 6289 2025	18,40
265	15 6289 2035	18,40
270	15 6289 2045	18,40
280	15 6289 2055	18,74
295	15 6289 2065	18,74
305	15 6289 2075	18,74
325	15 6289 2085	20,43
330	15 6289 2095	20,43
340	15 6289 2105	21,10
350	15 6289 2115	21,10
360	15 6289 2125	21,10
365	15 6289 2135	21,10
370	15 6289 2145	21,10
375	15 6289 2155	21,10
385	15 6289 2165	21,10
400	15 6289 2175	21,90
415	15 6289 2185	24,49
425	15 6289 2195	24,49
450	15 6289 2205	25,17
475	15 6289 2215	25,51
490	15 6289 2225	25,96
500	15 6289 2235	25,96
520	15 6289 2245	26,98
525	15 6289 2255	26,98
535	15 6289 2265	26,98
540	15 6289 2275	26,98
550	15 6289 2285	28,11
560	15 6289 2295	28,11
565	15 6289 2305	28,11
575	15 6289 2315	28,56
580	15 6289 2325	28,56
600	15 6289 2335	29,01
610	15 6289 2345	29,01
615	15 6289 2355	29,01
630	15 6289 2365	29,58
635	15 6289 2375	29,58
640	15 6289 2385	29,58
645	15 6289 2395	29,58
650	15 6289 2405	30,71
665	15 6289 2415	30,71

(720)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
670	15 6289 2425	30,71
700	15 6289 2435	31,27
710	15 6289 2445	31,27
720	15 6289 2455	31,27
740	15 6289 2465	32,29
750	15 6289 2475	32,84
755	15 6289 2485	32,84
775	15 6289 2495	33,30
790	15 6289 2505	33,30
800	15 6289 2515	33,30
825	15 6289 2525	34,54
835	15 6289 2535	34,54
850	15 6289 2545	34,54
860	15 6289 2555	34,54
890	15 6289 2565	35,78
900	15 6289 2575	36,12
925	15 6289 2585	37,59
935	15 6289 2595	37,59
950	15 6289 2605	37,93
965	15 6289 2615	37,93
980	15 6289 2625	38,60
1000	15 6289 2635	38,60
1035	15 6289 2645	40,07
1050	15 6289 2655	40,07
1125	15 6289 2665	42,22
1135	15 6289 2675	42,22
1200	15 6289 2685	44,02
1270	15 6289 2695	45,72
1400	15 6289 2705	48,87
1420	15 6289 2715	49,45
1425	15 6289 2725	49,45
1500	15 6289 2735	51,13
1595	15 6289 2745	53,18
1690	15 6289 2755	55,99
1790	15 6289 2765	58,59
1870	15 6289 2775	60,84
1895	15 6289 2785	61,40
2000	15 6289 2795	64,23
2110	15 6289 2805	67,04
2350	15 6289 2815	72,13
2525	15 6289 2825	77,20

(720)



Zahnriemen Profil 8M Premium

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Zahnriemen
- Speziell für schnell laufende, hochbelastete Antriebe
- Bedingt öl-, hitze-, kälte- und ozonbeständig
- Unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- Riemenhöhe: 5,4 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik


Zahnriemen Profil 8M Premium, Riemenbreite 20 mm

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
352	15 6289 2006	18,74
424	15 6289 2016	20,89
480	15 6289 2026	21,90
560	15 6289 2056	24,83
576	15 6289 2066	25,17
600	15 6289 2076	25,96
608	15 6289 2086	26,07
632	15 6289 2096	26,98
640	15 6289 2106	27,32
656	15 6289 2116	28,45
680	15 6289 2126	29,01
712	15 6289 2136	29,13
720	15 6289 2146	29,35
760	15 6289 2156	30,03
776	15 6289 2166	30,47
784	15 6289 2176	31,05
800	15 6289 2186	31,49
824	15 6289 2196	32,18
840	15 6289 2206	32,29
848	15 6289 2216	32,51
856	15 6289 2226	32,51
880	15 6289 2236	32,97
896	15 6289 2246	33,96
912	15 6289 2256	34,44
920	15 6289 2266	35,10
960	15 6289 2276	36,12
976	15 6289 2286	36,91
1000	15 6289 2296	37,35
1040	15 6289 2306	37,93
1056	15 6289 2316	38,71
1064	15 6289 2326	38,94
1080	15 6289 2336	39,73
1096	15 6289 2346	39,95
1120	15 6289 2356	40,30
1128	15 6289 2366	40,74

(721)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1160	15 6289 2376	41,20
1184	15 6289 2386	41,66
1200	15 6289 2396	42,33
1216	15 6289 2406	42,56
1224	15 6289 2416	43,34
1248	15 6289 2426	43,91
1256	15 6289 2436	44,02
1280	15 6289 2446	45,04
1304	15 6289 2456	45,82
1328	15 6289 2466	46,50
1344	15 6289 2476	46,84
1360	15 6289 2486	47,29
1400	15 6289 2496	47,52
1424	15 6289 2506	47,75
1440	15 6289 2516	48,31
1520	15 6289 2526	51,02
1552	15 6289 2536	51,70
1600	15 6289 2546	53,18
1680	15 6289 2556	54,30
1696	15 6289 2566	54,52
1728	15 6289 2576	55,76
1760	15 6289 2586	56,67
1800	15 6289 2596	58,02
1904	15 6289 2606	61,08
1936	15 6289 2616	62,08
2000	15 6289 2626	63,78
2080	15 6289 2636	65,58
2104	15 6289 2646	66,04
2240	15 6289 2656	68,86
2248	15 6289 2666	69,64
2272	15 6289 2676	70,43
2400	15 6289 2686	75,40
2504	15 6289 2696	78,22
2600	15 6289 2706	81,04
2800	15 6289 2716	86,01

(721)

Strongbelt
 Antriebstechnik

Zahnriemen Profil 8M Premium, Riemenbreite 30 mm



Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
352	15 6289 2007	29,01
424	15 6289 2017	31,15
480	15 6289 2027	33,86
560	15 6289 2057	36,91
576	15 6289 2067	37,49
600	15 6289 2077	38,27
608	15 6289 2087	38,94
632	15 6289 2097	40,41
640	15 6289 2107	41,08
656	15 6289 2117	42,33
680	15 6289 2127	43,34
712	15 6289 2137	44,02
720	15 6289 2147	44,13
760	15 6289 2157	45,04
776	15 6289 2167	45,82
784	15 6289 2177	46,84
800	15 6289 2187	47,29
824	15 6289 2197	47,97
840	15 6289 2207	48,54
848	15 6289 2217	48,87
856	15 6289 2227	48,87
880	15 6289 2237	49,66
896	15 6289 2247	50,80
912	15 6289 2257	51,24
920	15 6289 2267	51,70
960	15 6289 2277	53,51
976	15 6289 2287	54,52
1000	15 6289 2297	55,76
1040	15 6289 2307	57,01
1056	15 6289 2317	58,13
1064	15 6289 2327	58,13
1080	15 6289 2337	59,14
1096	15 6289 2347	59,48
1120	15 6289 2357	60,06
1128	15 6289 2367	61,08

(721)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1160	15 6289 2377	62,31
1184	15 6289 2387	63,10
1200	15 6289 2397	63,78
1216	15 6289 2407	63,99
1224	15 6289 2417	64,57
1248	15 6289 2427	65,25
1256	15 6289 2437	65,35
1280	15 6289 2447	66,38
1304	15 6289 2457	68,40
1328	15 6289 2467	68,74
1344	15 6289 2477	69,20
1360	15 6289 2487	69,75
1400	15 6289 2497	70,89
1424	15 6289 2507	71,55
1440	15 6289 2517	72,13
1520	15 6289 2527	75,40
1552	15 6289 2537	76,76
1600	15 6289 2547	78,34
1680	15 6289 2557	81,16
1696	15 6289 2567	81,61
1728	15 6289 2577	83,86
1760	15 6289 2587	85,67
1800	15 6289 2597	87,58
1904	15 6289 2607	91,31
1936	15 6289 2617	92,79
2000	15 6289 2627	95,50
2080	15 6289 2637	98,09
2104	15 6289 2647	99,11
2240	15 6289 2657	103,84
2248	15 6289 2667	104,08
2272	15 6289 2677	105,43
2400	15 6289 2687	112,43
2504	15 6289 2697	115,93
2600	15 6289 2707	119,87
2800	15 6289 2717	127,67

(721)



Zahnriemen Profil 8M Premium, Riemenbreite 50 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
352	15 6289 2008	47,97
424	15 6289 2018	51,81
480	15 6289 2028	55,88
560	15 6289 2058	62,08
576	15 6289 2068	62,76
600	15 6289 2078	63,78
608	15 6289 2088	64,91
632	15 6289 2098	67,28
640	15 6289 2108	68,52
656	15 6289 2118	69,75
680	15 6289 2128	71,68
712	15 6289 2138	72,92
720	15 6289 2148	73,59
760	15 6289 2158	74,84
776	15 6289 2168	76,53
784	15 6289 2178	78,00
800	15 6289 2188	78,90
824	15 6289 2198	79,68
840	15 6289 2208	80,70
848	15 6289 2218	81,61
856	15 6289 2228	81,61
880	15 6289 2238	82,74
896	15 6289 2248	84,32
912	15 6289 2258	85,91
920	15 6289 2268	86,80
960	15 6289 2278	88,72
976	15 6289 2288	90,53
1000	15 6289 2298	91,31
1040	15 6289 2308	93,68
1056	15 6289 2318	95,94
1064	15 6289 2328	95,94
1080	15 6289 2338	97,98
1096	15 6289 2348	99,11
1120	15 6289 2358	100,24
1128	15 6289 2368	101,48

(721)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1160	15 6289 2378	103,84
1184	15 6289 2388	104,75
1200	15 6289 2398	105,77
1216	15 6289 2408	106,90
1224	15 6289 2418	107,68
1248	15 6289 2428	108,48
1256	15 6289 2438	108,92
1280	15 6289 2448	111,07
1304	15 6289 2458	113,68
1328	15 6289 2468	115,25
1344	15 6289 2478	115,93
1360	15 6289 2488	117,39
1400	15 6289 2498	118,29
1424	15 6289 2508	119,65
1440	15 6289 2518	121,34
1520	15 6289 2528	126,65
1552	15 6289 2538	128,80
1600	15 6289 2548	131,95
1680	15 6289 2558	135,79
1696	15 6289 2568	136,81
1728	15 6289 2578	139,51
1760	15 6289 2588	142,23
1800	15 6289 2598	146,41
1904	15 6289 2608	151,93
1936	15 6289 2618	154,65
2000	15 6289 2628	158,70
2080	15 6289 2638	164,12
2104	15 6289 2648	165,47
2240	15 6289 2658	172,37
2248	15 6289 2668	172,37
2272	15 6289 2678	173,72
2400	15 6289 2688	188,84
2504	15 6289 2698	192,90
2600	15 6289 2708	202,39
2800	15 6289 2718	217,52

(721)

Zahnriemen Profil 8M Premium, Riemenbreite 85 mm



Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
352	15 6289 2009	82,18
424	15 6289 2019	88,38
480	15 6289 2029	93,92
560	15 6289 2059	104,97
576	15 6289 2069	106,90
600	15 6289 2079	109,38
608	15 6289 2089	110,96
632	15 6289 2099	114,80
640	15 6289 2109	115,59
656	15 6289 2119	118,41
680	15 6289 2129	122,02
712	15 6289 2139	124,28
720	15 6289 2149	125,07
760	15 6289 2159	128,01
776	15 6289 2169	130,72
784	15 6289 2179	138,17
800	15 6289 2189	139,51
824	15 6289 2199	139,51
840	15 6289 2209	139,51
848	15 6289 2219	140,86
856	15 6289 2229	140,86
880	15 6289 2239	140,86
896	15 6289 2249	143,69
912	15 6289 2259	145,05
920	15 6289 2269	146,41
960	15 6289 2279	151,93
976	15 6289 2289	154,65
1000	15 6289 2299	157,36
1040	15 6289 2309	160,06
1056	15 6289 2319	165,47
1064	15 6289 2329	165,47
1080	15 6289 2339	168,18
1096	15 6289 2349	169,66
1120	15 6289 2359	172,37
1128	15 6289 2369	173,72

(721)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1160	15 6289 2379	176,44
1184	15 6289 2389	177,89
1200	15 6289 2399	181,95
1216	15 6289 2409	183,32
1224	15 6289 2419	184,68
1248	15 6289 2429	186,02
1256	15 6289 2439	186,02
1280	15 6289 2449	190,20
1304	15 6289 2459	192,90
1328	15 6289 2469	192,90
1344	15 6289 2479	198,33
1360	15 6289 2489	199,68
1400	15 6289 2499	202,39
1424	15 6289 2509	203,75
1440	15 6289 2519	206,57
1520	15 6289 2529	217,52
1552	15 6289 2539	218,87
1600	15 6289 2549	223,04
1680	15 6289 2559	229,92
1696	15 6289 2569	233,89
1728	15 6289 2579	236,60
1760	15 6289 2589	244,84
1800	15 6289 2599	249,01
1904	15 6289 2609	255,89
1936	15 6289 2619	262,67
2000	15 6289 2629	269,43
2080	15 6289 2639	281,85
2104	15 6289 2649	289,98
2240	15 6289 2659	306,34
2248	15 6289 2669	306,34
2272	15 6289 2679	310,52
2400	15 6289 2689	321,47
2504	15 6289 2699	328,35
2600	15 6289 2709	340,54
2800	15 6289 2719	362,55

(721)

Zahnriemen Profil 14M Premium

Eigenschaften:

- Hochleistungs-Zahnriemen
- Speziell für schnell laufende, hochbelastete Antriebe

- Bedingt öl-, hitze-, kälte- und ozonbeständig
- Unempfindlich gegen Witterungseinflüsse
- Riemenhöhe: 9,5 mm



Zahnriemen Profil 14M Premium, Riemenbreite 40 mm



Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
966	15 6289 2830	172,37
1092	15 6289 2840	181,95
1190	15 6289 2850	184,68
1400	15 6289 2860	202,39
1610	15 6289 2870	218,87
1778	15 6289 2880	233,89

(722)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1890	15 6289 2890	244,84
2100	15 6289 2900	261,31
2310	15 6289 2910	276,31
2450	15 6289 2920	291,45
2590	15 6289 2930	296,86
2800	15 6289 2940	321,47

(722)



Zahnriemen Profil 14M Premium, Riemenbreite 55 mm

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
966	15 6289 2831	237,95
1092	15 6289 2841	250,35
1190	15 6289 2851	255,89
1400	15 6289 2861	281,85
1610	15 6289 2871	302,39
1778	15 6289 2881	324,18

(722)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1890	15 6289 2891	339,20
2100	15 6289 2901	361,21
2310	15 6289 2911	378,93
2450	15 6289 2921	399,47
2590	15 6289 2931	414,48
2800	15 6289 2941	441,91

(722)



Zahnriemen Profil 14M Premium, Riemenbreite 85 mm

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
966	15 6289 2832	369,44
1092	15 6289 2842	388,51
1190	15 6289 2852	403,64
1400	15 6289 2862	426,79
1610	15 6289 2872	466,53
1778	15 6289 2882	503,44

(722)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1890	15 6289 2892	518,44
2100	15 6289 2902	549,94
2310	15 6289 2912	585,62
2450	15 6289 2922	622,52
2590	15 6289 2932	637,53
2800	15 6289 2942	705,82

(722)



Zahnriemen Profil 14M Premium, Riemenbreite 115 mm

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
966	15 6289 2833	502,07
1092	15 6289 2843	523,86
1190	15 6289 2853	540,34
1400	15 6289 2863	585,62
1610	15 6289 2873	633,35
1778	15 6289 2883	684,04

(722)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1890	15 6289 2893	699,05
2100	15 6289 2903	746,91
2310	15 6289 2913	793,52
2450	15 6289 2923	829,08
2590	15 6289 2933	863,28
2800	15 6289 2943	920,61

(722)



Zahnriemen Profil 14M Premium, Riemenbreite 170 mm

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
966	15 6289 2834	733,26
1092	15 6289 2844	767,46
1190	15 6289 2854	792,05
1400	15 6289 2864	868,70
1610	15 6289 2874	928,85
1778	15 6289 2884	999,98

(722)

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1890	15 6289 2894	1041,06
2100	15 6289 2904	1106,76
2310	15 6289 2914	1179,22
2450	15 6289 2924	1233,85
2590	15 6289 2934	1272,24
2800	15 6289 2944	1354,29

(722)



Zahnriemen PU Profil T5

Eigenschaften:

- Mit Stahlzugstrang
- Teilung: 5 mm

Info

Weitere Typen/Profile auf Anfrage.




Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 6 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0101	9,03
T5/185	185	37	15 6156 0151	9,14
T5/200	200	40	15 6156 0201	9,14
T5/215	215	43	15 6156 0251	9,26
T5/220	220	44	15 6156 0301	9,26
T5/225	225	45	15 6156 0351	9,26
T5/245	245	49	15 6156 0401	9,60
T5/250	250	50	15 6156 0451	9,60
T5/255	255	51	15 6156 0501	9,60
T5/260	260	52	15 6156 0551	9,60
T5/270	270	54	15 6156 0601	9,71
T5/275	275	55	15 6156 0651	9,71
T5/280	280	56	15 6156 0701	9,93
T5/295	295	59	15 6156 0751	9,93
T5/300	300	60	15 6156 0801	10,50
T5/305	305	61	15 6156 0851	10,50
T5/325	325	65	15 6156 0901	10,50
T5/330	330	66	15 6156 0951	10,50
T5/340	340	68	15 6156 1001	10,50
T5/350	350	70	15 6156 1051	10,72
T5/355	355	71	15 6156 1101	10,72
T5/365	365	73	15 6156 1151	10,72
T5/390	390	78	15 6156 1201	10,72
T5/400	400	80	15 6156 1251	10,72
T5/410	410	82	15 6156 1301	10,72
T5/420	420	84	15 6156 1351	10,72
T5/425	425	85	15 6156 1401	10,72
T5/450	450	90	15 6156 1451	10,72
T5/455	455	91	15 6156 1501	10,72
T5/475	475	95	15 6156 1551	10,85
T5/480	480	96	15 6156 1601	11,39
T5/500	500	100	15 6156 1651	11,52
T5/510	510	102	15 6156 1701	11,73
T5/525	525	105	15 6156 1751	11,96
T5/545	545	109	15 6156 1801	12,76
T5/550	550	110	15 6156 1851	12,76
T5/560	560	112	15 6156 1901	12,76
T5/575	575	115	15 6156 1951	12,76
T5/610	610	122	15 6156 2001	13,31
T5/620	620	124	15 6156 2051	13,77
T5/630	630	126	15 6156 2101	13,77
T5/640	640	128	15 6156 2151	13,89
T5/650	650	130	15 6156 2201	13,89
T5/660	660	132	15 6156 2251	14,00
T5/690	690	138	15 6156 2301	14,11
T5/700	700	140	15 6156 2351	14,22
T5/720	720	144	15 6156 2401	14,34
T5/725	725	145	15 6156 2451	14,34
T5/750	750	150	15 6156 2501	14,34
T5/780	780	156	15 6156 2551	14,34
T5/815	815	163	15 6156 2601	15,35
T5/840	840	168	15 6156 2651	15,69
T5/850	850	170	15 6156 2701	15,69
T5/900	900	180	15 6156 2751	15,80
T5/940	940	188	15 6156 2801	16,48
T5/990	990	198	15 6156 2851	16,82
T5/1000	1000	200	15 6156 2901	17,27
T5/1075	1075	215	15 6156 2951	18,74
T5/1100	1100	220	15 6156 3001	19,08
T5/1215	1215	243	15 6156 3051	21,67
T5/1380	1380	276	15 6156 3101	23,93
T5/1440	1440	288	15 6156 3151	25,51

(723)



Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 8 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0102	11,52
T5/185	185	37	15 6156 0152	11,52
T5/200	200	40	15 6156 0202	11,52
T5/215	215	43	15 6156 0252	11,86
T5/220	220	44	15 6156 0302	11,86
T5/225	225	45	15 6156 0352	11,86
T5/245	245	49	15 6156 0402	12,42
T5/250	250	50	15 6156 0452	12,42
T5/255	255	51	15 6156 0502	12,42
T5/260	260	52	15 6156 0552	12,42
T5/270	270	54	15 6156 0602	12,53
T5/275	275	55	15 6156 0652	12,53
T5/280	280	56	15 6156 0702	12,53
T5/295	295	59	15 6156 0752	12,53
T5/300	300	60	15 6156 0802	13,09
T5/305	305	61	15 6156 0852	13,09
T5/325	325	65	15 6156 0902	13,09
T5/330	330	66	15 6156 0952	13,09
T5/340	340	68	15 6156 1002	13,09
T5/350	350	70	15 6156 1052	13,31
T5/355	355	71	15 6156 1102	13,31
T5/365	365	73	15 6156 1152	13,31
T5/390	390	78	15 6156 1202	13,43
T5/400	400	80	15 6156 1252	13,43
T5/410	410	82	15 6156 1302	13,43
T5/420	420	84	15 6156 1352	13,77
T5/425	425	85	15 6156 1402	13,77
T5/450	450	90	15 6156 1452	13,77
T5/455	455	91	15 6156 1502	13,77
T5/475	475	95	15 6156 1552	14,00
T5/480	480	96	15 6156 1602	14,11
T5/500	500	100	15 6156 1652	14,56
T5/510	510	102	15 6156 1702	15,25
T5/525	525	105	15 6156 1752	15,35
T5/545	545	109	15 6156 1802	15,69
T5/550	550	110	15 6156 1852	15,69
T5/560	560	112	15 6156 1902	15,69
T5/575	575	115	15 6156 1952	16,03
T5/610	610	122	15 6156 2002	16,82
T5/620	620	124	15 6156 2052	17,27
T5/630	630	126	15 6156 2102	17,27
T5/640	640	128	15 6156 2152	17,27
T5/650	650	130	15 6156 2202	17,27
T5/660	660	132	15 6156 2252	17,50
T5/690	690	138	15 6156 2302	17,61
T5/700	700	140	15 6156 2352	18,06
T5/720	720	144	15 6156 2402	18,17
T5/725	725	145	15 6156 2452	18,17
T5/750	750	150	15 6156 2502	18,17
T5/780	780	156	15 6156 2552	18,17
T5/815	815	163	15 6156 2602	19,76
T5/840	840	168	15 6156 2652	19,86
T5/850	850	170	15 6156 2702	19,98
T5/900	900	180	15 6156 2752	19,98
T5/940	940	188	15 6156 2802	20,65
T5/990	990	198	15 6156 2852	21,10
T5/1000	1000	200	15 6156 2902	21,56
T5/1075	1075	215	15 6156 2952	23,70
T5/1100	1100	220	15 6156 3002	23,93
T5/1215	1215	243	15 6156 3052	27,32
T5/1380	1380	276	15 6156 3102	30,81
T5/1440	1440	288	15 6156 3152	32,29

(723)

Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 10 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0103	13,31
T5/185	185	37	15 6156 0153	14,00
T5/200	200	40	15 6156 0203	14,00
T5/215	215	43	15 6156 0253	14,11
T5/220	220	44	15 6156 0303	14,11
T5/225	225	45	15 6156 0353	14,11
T5/245	245	49	15 6156 0403	14,34
T5/250	250	50	15 6156 0453	14,56
T5/255	255	51	15 6156 0503	14,56
T5/260	260	52	15 6156 0553	14,56
T5/270	270	54	15 6156 0603	14,91
T5/275	275	55	15 6156 0653	15,12
T5/280	280	56	15 6156 0703	15,25
T5/295	295	59	15 6156 0753	15,25
T5/300	300	60	15 6156 0803	15,35
T5/305	305	61	15 6156 0853	15,35
T5/325	325	65	15 6156 0903	15,35
T5/330	330	66	15 6156 0953	15,58
T5/340	340	68	15 6156 1003	15,58
T5/350	350	70	15 6156 1053	15,69
T5/355	355	71	15 6156 1103	15,69
T5/365	365	73	15 6156 1153	15,69
T5/390	390	78	15 6156 1203	15,80
T5/400	400	80	15 6156 1253	15,80
T5/410	410	82	15 6156 1303	15,80
T5/420	420	84	15 6156 1353	16,03
T5/425	425	85	15 6156 1403	16,03
T5/450	450	90	15 6156 1453	16,03
T5/455	455	91	15 6156 1503	16,03
T5/475	475	95	15 6156 1553	16,60
T5/480	480	96	15 6156 1603	16,82
T5/500	500	100	15 6156 1653	17,27
T5/510	510	102	15 6156 1703	17,61
T5/525	525	105	15 6156 1753	18,17
T5/545	545	109	15 6156 1803	18,85
T5/550	550	110	15 6156 1853	18,85
T5/560	560	112	15 6156 1903	18,85
T5/575	575	115	15 6156 1953	18,95
T5/610	610	122	15 6156 2003	19,76
T5/620	620	124	15 6156 2053	20,31
T5/630	630	126	15 6156 2103	20,31
T5/640	640	128	15 6156 2153	20,43
T5/650	650	130	15 6156 2203	20,43
T5/660	660	132	15 6156 2253	20,65
T5/690	690	138	15 6156 2303	21,10
T5/700	700	140	15 6156 2353	21,56
T5/720	720	144	15 6156 2403	21,56
T5/725	725	145	15 6156 2453	21,56
T5/750	750	150	15 6156 2503	21,67
T5/780	780	156	15 6156 2553	21,67
T5/815	815	163	15 6156 2603	22,81
T5/840	840	168	15 6156 2653	23,25
T5/850	850	170	15 6156 2703	23,36
T5/900	900	180	15 6156 2753	23,59
T5/940	940	188	15 6156 2803	24,49
T5/990	990	198	15 6156 2853	25,17
T5/1000	1000	200	15 6156 2903	25,51
T5/1075	1075	215	15 6156 2953	28,32
T5/1100	1100	220	15 6156 3003	29,13
T5/1215	1215	243	15 6156 3053	32,18
T5/1380	1380	276	15 6156 3103	36,46
T5/1440	1440	288	15 6156 3153	38,16

(723)



Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 12 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0104	15,35
T5/185	185	37	15 6156 0154	15,58
T5/200	200	40	15 6156 0204	15,58
T5/215	215	43	15 6156 0254	15,80
T5/220	220	44	15 6156 0304	15,80
T5/225	225	45	15 6156 0354	15,80
T5/245	245	49	15 6156 0404	16,03
T5/250	250	50	15 6156 0454	16,48
T5/255	255	51	15 6156 0504	16,60
T5/260	260	52	15 6156 0554	16,60
T5/270	270	54	15 6156 0604	16,82
T5/275	275	55	15 6156 0654	16,94
T5/280	280	56	15 6156 0704	16,94
T5/295	295	59	15 6156 0754	16,94
T5/300	300	60	15 6156 0804	17,38
T5/305	305	61	15 6156 0854	17,38
T5/325	325	65	15 6156 0904	17,38
T5/330	330	66	15 6156 0954	17,50
T5/340	340	68	15 6156 1004	17,50
T5/350	350	70	15 6156 1054	17,61
T5/355	355	71	15 6156 1104	17,61
T5/365	365	73	15 6156 1154	17,61
T5/390	390	78	15 6156 1204	18,06
T5/400	400	80	15 6156 1254	18,06
T5/410	410	82	15 6156 1304	18,06
T5/420	420	84	15 6156 1354	18,17
T5/425	425	85	15 6156 1404	18,17
T5/450	450	90	15 6156 1454	18,17
T5/455	455	91	15 6156 1504	18,17
T5/475	475	95	15 6156 1554	18,74
T5/480	480	96	15 6156 1604	18,95
T5/500	500	100	15 6156 1654	19,76
T5/510	510	102	15 6156 1704	20,31
T5/525	525	105	15 6156 1754	20,43
T5/545	545	109	15 6156 1804	21,56
T5/550	550	110	15 6156 1854	21,56
T5/560	560	112	15 6156 1904	21,56
T5/575	575	115	15 6156 1954	21,67
T5/610	610	122	15 6156 2004	22,23
T5/620	620	124	15 6156 2054	22,81
T5/630	630	126	15 6156 2104	22,81
T5/640	640	128	15 6156 2154	23,25
T5/650	650	130	15 6156 2204	23,25
T5/660	660	132	15 6156 2254	23,36
T5/690	690	138	15 6156 2304	23,93
T5/700	700	140	15 6156 2354	24,38
T5/720	720	144	15 6156 2404	24,49
T5/725	725	145	15 6156 2454	24,49
T5/750	750	150	15 6156 2504	24,49
T5/780	780	156	15 6156 2554	24,60
T5/815	815	163	15 6156 2604	25,85
T5/840	840	168	15 6156 2654	26,07
T5/850	850	170	15 6156 2704	26,30
T5/900	900	180	15 6156 2754	26,74
T5/940	940	188	15 6156 2804	27,54
T5/990	990	198	15 6156 2854	28,45
T5/1000	1000	200	15 6156 2904	29,13
T5/1075	1075	215	15 6156 2954	32,05
T5/1100	1100	220	15 6156 3004	32,63
T5/1215	1215	243	15 6156 3054	36,80
T5/1380	1380	276	15 6156 3104	41,20
T5/1440	1440	288	15 6156 3154	43,34

(723)

Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 16 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0105	18,95
T5/185	185	37	15 6156 0155	19,76
T5/200	200	40	15 6156 0205	19,76
T5/215	215	43	15 6156 0255	19,98
T5/220	220	44	15 6156 0305	19,98
T5/225	225	45	15 6156 0355	19,98
T5/245	245	49	15 6156 0405	20,43
T5/250	250	50	15 6156 0455	20,43
T5/255	255	51	15 6156 0505	20,43
T5/260	260	52	15 6156 0555	20,43
T5/270	270	54	15 6156 0605	20,89
T5/275	275	55	15 6156 0655	21,10
T5/280	280	56	15 6156 0705	21,56
T5/295	295	59	15 6156 0755	21,56
T5/300	300	60	15 6156 0805	22,13
T5/305	305	61	15 6156 0855	22,13
T5/325	325	65	15 6156 0905	22,13
T5/330	330	66	15 6156 0955	22,23
T5/340	340	68	15 6156 1005	22,23
T5/350	350	70	15 6156 1055	22,34
T5/355	355	71	15 6156 1105	22,34
T5/365	365	73	15 6156 1155	22,34
T5/390	390	78	15 6156 1205	22,34
T5/400	400	80	15 6156 1255	22,34
T5/410	410	82	15 6156 1305	22,34
T5/420	420	84	15 6156 1355	22,81
T5/425	425	85	15 6156 1405	22,81
T5/450	450	90	15 6156 1455	22,81
T5/455	455	91	15 6156 1505	22,81
T5/475	475	95	15 6156 1555	23,25
T5/480	480	96	15 6156 1605	23,70
T5/500	500	100	15 6156 1655	24,60
T5/510	510	102	15 6156 1705	25,28
T5/525	525	105	15 6156 1755	25,85
T5/545	545	109	15 6156 1805	26,74
T5/550	550	110	15 6156 1855	26,74
T5/560	560	112	15 6156 1905	26,74
T5/575	575	115	15 6156 1955	26,88
T5/610	610	122	15 6156 2005	28,00
T5/620	620	124	15 6156 2055	28,56
T5/630	630	126	15 6156 2105	28,56
T5/640	640	128	15 6156 2155	29,35
T5/650	650	130	15 6156 2205	29,35
T5/660	660	132	15 6156 2255	29,58
T5/690	690	138	15 6156 2305	30,03
T5/700	700	140	15 6156 2355	30,47
T5/720	720	144	15 6156 2405	30,71
T5/725	725	145	15 6156 2455	30,71
T5/750	750	150	15 6156 2505	30,71
T5/780	780	156	15 6156 2555	30,81
T5/815	815	163	15 6156 2605	32,63
T5/840	840	168	15 6156 2655	32,97
T5/850	850	170	15 6156 2705	32,97
T5/900	900	180	15 6156 2755	33,86
T5/940	940	188	15 6156 2805	34,54
T5/990	990	198	15 6156 2855	35,78
T5/1000	1000	200	15 6156 2905	36,35
T5/1075	1075	215	15 6156 2955	39,95
T5/1100	1100	220	15 6156 3005	40,98
T5/1215	1215	243	15 6156 3055	45,72
T5/1380	1380	276	15 6156 3105	51,59
T5/1440	1440	288	15 6156 3155	54,41

(723)



Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 20 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0106	22,34
T5/185	185	37	15 6156 0156	22,81
T5/200	200	40	15 6156 0206	22,81
T5/215	215	43	15 6156 0256	23,59
T5/220	220	44	15 6156 0306	23,59
T5/225	225	45	15 6156 0356	23,59
T5/245	245	49	15 6156 0406	23,70
T5/250	250	50	15 6156 0456	23,82
T5/255	255	51	15 6156 0506	23,82
T5/260	260	52	15 6156 0556	23,82
T5/270	270	54	15 6156 0606	24,83
T5/275	275	55	15 6156 0656	24,83
T5/280	280	56	15 6156 0706	25,06
T5/295	295	59	15 6156 0756	25,06
T5/300	300	60	15 6156 0806	25,62
T5/305	305	61	15 6156 0856	25,62
T5/325	325	65	15 6156 0906	25,62
T5/330	330	66	15 6156 0956	25,85
T5/340	340	68	15 6156 1006	25,85
T5/350	350	70	15 6156 1056	25,85
T5/355	355	71	15 6156 1106	25,85
T5/365	365	73	15 6156 1156	25,85
T5/390	390	78	15 6156 1206	25,85
T5/400	400	80	15 6156 1256	25,85
T5/410	410	82	15 6156 1306	26,07
T5/420	420	84	15 6156 1356	26,74
T5/425	425	85	15 6156 1406	26,74
T5/450	450	90	15 6156 1456	26,74
T5/455	455	91	15 6156 1506	26,74
T5/475	475	95	15 6156 1556	27,42
T5/480	480	96	15 6156 1606	27,88
T5/500	500	100	15 6156 1656	28,56
T5/510	510	102	15 6156 1706	29,58
T5/525	525	105	15 6156 1756	30,03
T5/545	545	109	15 6156 1806	31,15
T5/550	550	110	15 6156 1856	31,15
T5/560	560	112	15 6156 1906	31,15
T5/575	575	115	15 6156 1956	31,71
T5/610	610	122	15 6156 2006	32,63
T5/620	620	124	15 6156 2056	33,63
T5/630	630	126	15 6156 2106	33,63
T5/640	640	128	15 6156 2156	34,10
T5/650	650	130	15 6156 2206	34,10
T5/660	660	132	15 6156 2256	34,54
T5/690	690	138	15 6156 2306	35,10
T5/700	700	140	15 6156 2356	35,44
T5/720	720	144	15 6156 2406	35,55
T5/725	725	145	15 6156 2456	35,55
T5/750	750	150	15 6156 2506	35,78
T5/780	780	156	15 6156 2556	36,12
T5/815	815	163	15 6156 2606	38,16
T5/840	840	168	15 6156 2656	38,83
T5/850	850	170	15 6156 2706	38,83
T5/900	900	180	15 6156 2756	39,06
T5/940	940	188	15 6156 2806	40,30
T5/990	990	198	15 6156 2856	41,66
T5/1000	1000	200	15 6156 2906	42,44
T5/1075	1075	215	15 6156 2956	46,62
T5/1100	1100	220	15 6156 3006	48,08
T5/1215	1215	243	15 6156 3056	53,51
T5/1380	1380	276	15 6156 3106	60,26
T5/1440	1440	288	15 6156 3156	63,65

(723)

Zahnriemen PU Profil T5, Riemenbreite 25 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T5/165	165	33	15 6156 0107	25,96
T5/185	185	37	15 6156 0157	26,88
T5/200	200	40	15 6156 0207	26,88
T5/215	215	43	15 6156 0257	27,32
T5/220	220	44	15 6156 0307	27,32
T5/225	225	45	15 6156 0357	27,32
T5/245	245	49	15 6156 0407	27,88
T5/250	250	50	15 6156 0457	28,11
T5/255	255	51	15 6156 0507	28,11
T5/260	260	52	15 6156 0557	28,11
T5/270	270	54	15 6156 0607	28,79
T5/275	275	55	15 6156 0657	29,01
T5/280	280	56	15 6156 0707	29,35
T5/295	295	59	15 6156 0757	29,35
T5/300	300	60	15 6156 0807	30,03
T5/305	305	61	15 6156 0857	30,03
T5/325	325	65	15 6156 0907	30,03
T5/330	330	66	15 6156 0957	30,26
T5/340	340	68	15 6156 1007	30,26
T5/350	350	70	15 6156 1057	30,26
T5/355	355	71	15 6156 1107	30,26
T5/365	365	73	15 6156 1157	30,71
T5/390	390	78	15 6156 1207	30,71
T5/400	400	80	15 6156 1257	30,71
T5/410	410	82	15 6156 1307	30,71
T5/420	420	84	15 6156 1357	31,15
T5/425	425	85	15 6156 1407	31,15
T5/450	450	90	15 6156 1457	31,15
T5/455	455	91	15 6156 1507	31,15
T5/475	475	95	15 6156 1557	32,05
T5/480	480	96	15 6156 1607	32,29
T5/500	500	100	15 6156 1657	33,30
T5/510	510	102	15 6156 1707	34,54
T5/525	525	105	15 6156 1757	35,33
T5/545	545	109	15 6156 1807	36,46
T5/550	550	110	15 6156 1857	36,46
T5/560	560	112	15 6156 1907	36,46
T5/575	575	115	15 6156 1957	37,02
T5/610	610	122	15 6156 2007	37,82
T5/620	620	124	15 6156 2057	39,28
T5/630	630	126	15 6156 2107	39,28
T5/640	640	128	15 6156 2157	39,95
T5/650	650	130	15 6156 2207	39,95
T5/660	660	132	15 6156 2257	40,30
T5/690	690	138	15 6156 2307	40,98
T5/700	700	140	15 6156 2357	41,20
T5/720	720	144	15 6156 2407	41,20
T5/725	725	145	15 6156 2457	41,54
T5/750	750	150	15 6156 2507	41,66
T5/780	780	156	15 6156 2557	42,33
T5/815	815	163	15 6156 2607	44,71
T5/840	840	168	15 6156 2657	45,15
T5/850	850	170	15 6156 2707	45,38
T5/900	900	180	15 6156 2757	45,82
T5/940	940	188	15 6156 2807	47,52
T5/990	990	198	15 6156 2857	48,54
T5/1000	1000	200	15 6156 2907	49,45
T5/1075	1075	215	15 6156 2957	54,52
T5/1100	1100	220	15 6156 3007	55,88
T5/1215	1215	243	15 6156 3057	62,52
T5/1380	1380	276	15 6156 3107	70,89
T5/1440	1440	288	15 6156 3157	74,16

(723)



Zahnriemen PU Profil 10

Eigenschaften:

- Mit Stahlzugstrang
- Teilung: 10 mm

Info

Weitere Typen/Profile auf Anfrage.



Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 10 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0101	15,69
T10/370	370	37	15 6157 0151	15,69
T10/400	400	40	15 6157 0201	15,69
T10/410	410	41	15 6157 0251	15,80
T10/440	440	44	15 6157 0301	16,03
T10/450	450	45	15 6157 0351	16,48
T10/500	500	50	15 6157 0401	17,04
T10/530	530	53	15 6157 0451	17,61
T10/560	560	56	15 6157 0501	18,40
T10/600	600	60	15 6157 0551	18,85
T10/610	610	61	15 6157 0601	18,95
T10/630	630	63	15 6157 0651	19,76
T10/650	650	65	15 6157 0701	19,86
T10/660	660	66	15 6157 0751	19,86
T10/690	690	69	15 6157 0801	20,43
T10/700	700	70	15 6157 0851	20,43
T10/720	720	72	15 6157 0901	20,65
T10/750	750	75	15 6157 0951	21,44
T10/780	780	78	15 6157 1001	21,56
T10/810	810	81	15 6157 1051	21,90
T10/840	840	84	15 6157 1101	22,81
T10/880	880	88	15 6157 1151	24,49
T10/890	890	89	15 6157 1201	25,17
T10/900	900	90	15 6157 1251	25,85
T10/910	910	91	15 6157 1301	25,85
T10/920	920	92	15 6157 1351	26,49
T10/960	960	96	15 6157 1401	27,42
T10/970	970	97	15 6157 1451	27,54
T10/980	980	98	15 6157 1501	28,32
T10/1010	1010	101	15 6157 1551	29,58
T10/1050	1050	105	15 6157 1601	30,71
T10/1080	1080	108	15 6157 1651	31,27
T10/1110	1110	111	15 6157 1701	31,49
T10/1140	1140	114	15 6157 1751	32,29
T10/1150	1150	115	15 6157 1801	32,51
T10/1200	1200	120	15 6157 1851	33,07
T10/1210	1210	121	15 6157 1901	33,07
T10/1240	1240	124	15 6157 1951	34,10
T10/1250	1250	125	15 6157 2001	34,30
T10/1300	1300	130	15 6157 2051	36,35
T10/1320	1320	132	15 6157 2101	37,49
T10/1350	1350	135	15 6157 2151	38,16
T10/1390	1390	139	15 6157 2201	38,60
T10/1400	1400	140	15 6157 2251	39,06
T10/1420	1420	142	15 6157 2301	39,40
T10/1440	1440	144	15 6157 2351	39,73
T10/1450	1450	145	15 6157 2401	39,73
T10/1460	1460	146	15 6157 2451	39,73
T10/1500	1500	150	15 6157 2501	40,30
T10/1560	1560	156	15 6157 2551	40,74
T10/1600	1600	160	15 6157 2601	41,54
T10/1610	1610	161	15 6157 2651	43,80
T10/1700	1700	170	15 6157 2701	44,71
T10/1750	1750	175	15 6157 2751	44,81
T10/1780	1780	178	15 6157 2801	45,72
T10/1880	1880	188	15 6157 2851	48,64
T10/1960	1960	196	15 6157 2901	51,70
T10/2250	2250	225	15 6157 2951	65,81

(724)

Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 12 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0102	18,85
T10/370	370	37	15 6157 0152	18,95
T10/400	400	40	15 6157 0202	18,95
T10/410	410	41	15 6157 0252	18,95
T10/440	440	44	15 6157 0302	19,52
T10/450	450	45	15 6157 0352	19,76
T10/500	500	50	15 6157 0402	20,31
T10/530	530	53	15 6157 0452	21,56
T10/560	560	56	15 6157 0502	21,90
T10/600	600	60	15 6157 0552	22,81
T10/610	610	61	15 6157 0602	22,81
T10/630	630	63	15 6157 0652	23,25
T10/650	650	65	15 6157 0702	23,70
T10/660	660	66	15 6157 0752	23,82
T10/690	690	69	15 6157 0802	24,60
T10/700	700	70	15 6157 0852	24,60
T10/720	720	72	15 6157 0902	25,06
T10/750	750	75	15 6157 0952	25,28
T10/780	780	78	15 6157 1002	25,85
T10/810	810	81	15 6157 1052	26,40
T10/840	840	84	15 6157 1102	27,42
T10/880	880	88	15 6157 1152	29,35
T10/890	890	89	15 6157 1202	30,26
T10/900	900	90	15 6157 1252	30,93
T10/910	910	91	15 6157 1302	31,15
T10/920	920	92	15 6157 1352	31,49
T10/960	960	96	15 6157 1402	32,97
T10/970	970	97	15 6157 1452	32,97
T10/980	980	98	15 6157 1502	34,10
T10/1010	1010	101	15 6157 1552	35,55
T10/1050	1050	105	15 6157 1602	36,80
T10/1080	1080	108	15 6157 1652	37,49
T10/1110	1110	111	15 6157 1702	37,82
T10/1140	1140	114	15 6157 1752	38,83
T10/1150	1150	115	15 6157 1802	39,06
T10/1200	1200	120	15 6157 1852	40,07
T10/1210	1210	121	15 6157 1902	40,07
T10/1240	1240	124	15 6157 1952	40,64
T10/1250	1250	125	15 6157 2002	40,98
T10/1300	1300	130	15 6157 2052	43,24
T10/1320	1320	132	15 6157 2102	44,81
T10/1350	1350	135	15 6157 2152	45,72
T10/1390	1390	139	15 6157 2202	46,62
T10/1400	1400	140	15 6157 2252	46,95
T10/1420	1420	142	15 6157 2302	47,52
T10/1440	1440	144	15 6157 2352	47,52
T10/1450	1450	145	15 6157 2402	47,75
T10/1460	1460	146	15 6157 2452	47,97
T10/1500	1500	150	15 6157 2502	48,31
T10/1560	1560	156	15 6157 2552	48,64
T10/1600	1600	160	15 6157 2602	49,55
T10/1610	1610	161	15 6157 2652	52,71
T10/1700	1700	170	15 6157 2702	53,51
T10/1750	1750	175	15 6157 2752	54,06
T10/1780	1780	178	15 6157 2802	54,63
T10/1880	1880	188	15 6157 2852	58,69
T10/1960	1960	196	15 6157 2902	62,31
T10/2250	2250	225	15 6157 2952	79,46

(724)



Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 16 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0103	23,59
T10/370	370	37	15 6157 0153	23,59
T10/400	400	40	15 6157 0203	23,59
T10/410	410	41	15 6157 0253	23,59
T10/440	440	44	15 6157 0303	23,82
T10/450	450	45	15 6157 0353	24,49
T10/500	500	50	15 6157 0403	25,28
T10/530	530	53	15 6157 0453	26,40
T10/560	560	56	15 6157 0503	27,42
T10/600	600	60	15 6157 0553	28,11
T10/610	610	61	15 6157 0603	28,45
T10/630	630	63	15 6157 0653	29,01
T10/650	650	65	15 6157 0703	29,45
T10/660	660	66	15 6157 0753	29,58
T10/690	690	69	15 6157 0803	30,47
T10/700	700	70	15 6157 0853	30,81
T10/720	720	72	15 6157 0903	31,05
T10/750	750	75	15 6157 0953	31,49
T10/780	780	78	15 6157 1003	32,05
T10/810	810	81	15 6157 1053	32,73
T10/840	840	84	15 6157 1103	34,20
T10/880	880	88	15 6157 1153	39,46
T10/890	890	89	15 6157 1203	37,49
T10/900	900	90	15 6157 1253	38,60
T10/910	910	91	15 6157 1303	38,83
T10/920	920	92	15 6157 1353	39,40
T10/960	960	96	15 6157 1403	40,74
T10/970	970	97	15 6157 1453	41,08
T10/980	980	98	15 6157 1503	42,33
T10/1010	1010	101	15 6157 1553	44,13
T10/1050	1050	105	15 6157 1603	45,72
T10/1080	1080	108	15 6157 1653	46,62
T10/1110	1110	111	15 6157 1703	46,84
T10/1140	1140	114	15 6157 1753	48,20
T10/1150	1150	115	15 6157 1803	48,42
T10/1200	1200	120	15 6157 1853	49,66
T10/1210	1210	121	15 6157 1903	49,79
T10/1240	1240	124	15 6157 1953	50,80
T10/1250	1250	125	15 6157 2003	51,02
T10/1300	1300	130	15 6157 2053	54,18
T10/1320	1320	132	15 6157 2103	55,99
T10/1350	1350	135	15 6157 2153	56,67
T10/1390	1390	139	15 6157 2203	58,02
T10/1400	1400	140	15 6157 2253	58,59
T10/1420	1420	142	15 6157 2303	59,27
T10/1440	1440	144	15 6157 2353	59,27
T10/1450	1450	145	15 6157 2403	59,37
T10/1460	1460	146	15 6157 2453	59,37
T10/1500	1500	150	15 6157 2503	60,06
T10/1560	1560	156	15 6157 2553	61,08
T10/1600	1600	160	15 6157 2603	62,20
T10/1610	1610	161	15 6157 2653	65,58
T10/1700	1700	170	15 6157 2703	66,38
T10/1750	1750	175	15 6157 2753	67,17
T10/1780	1780	178	15 6157 2803	68,17
T10/1880	1880	188	15 6157 2853	72,80
T10/1960	1960	196	15 6157 2903	76,87
T10/2250	2250	225	15 6157 2953	97,20

(724)

Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 20 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260,0	26	15 6157 0104	28,32
T10/370	370,0	37	15 6157 0154	28,45
T10/400	400,0	40	15 6157 0204	28,45
T10/410	410,0	41	15 6157 0254	28,56
T10/440	440,0	44	15 6157 0304	29,01
T10/450	450,0	45	15 6157 0354	29,35
T10/500	500,0	50	15 6157 0404	30,81
T10/530	530,0	53	15 6157 0454	32,18
T10/560	560,0	56	15 6157 0504	32,73
T10/600	600,0	60	15 6157 0554	34,10
T10/610	610,0	61	15 6157 0604	34,20
T10/630	630,0	63	15 6157 0654	35,10
T10/650	650,0	65	15 6157 0704	35,44
T10/660	660,0	66	15 6157 0754	35,78
T10/690	690,0	69	15 6157 0804	36,91
T10/700	700,0	70	15 6157 0854	36,91
T10/720	720,0	72	15 6157 0904	37,49
T10/750	750,0	75	15 6157 0954	37,93
T10/780	780,0	78	15 6157 1004	38,83
T10/810	810,0	81	15 6157 1054	39,73
T10/840	840,0	84	15 6157 1104	41,20
T10/880	880,0	88	15 6157 1154	43,80
T10/890	890,0	89	15 6157 1204	45,15
T10/900	900,0	90	15 6157 1254	46,39
T10/910	910,0	91	15 6157 1304	46,62
T10/920	920,0	92	15 6157 1354	47,52
T10/960	960,0	96	15 6157 1404	49,32
T10/970	970,0	97	15 6157 1454	49,66
T10/980	980,0	98	15 6157 1504	51,13
T10/1010	1010,0	101	15 6157 1554	53,38
T10/1050	1050,0	105	15 6157 1604	54,86
T10/1080	1080,0	108	15 6157 1654	56,33
T10/1110	1110,0	111	15 6157 1704	56,56
T10/1140	1140,0	114	15 6157 1754	58,02
T10/1150	1150,0	115	15 6157 1804	58,59
T10/1200	1200,0	120	15 6157 1854	59,82
T10/1210	1210,0	121	15 6157 1904	59,82
T10/1240	1240,0	124	15 6157 1954	60,84
T10/1250	1250,0	125	15 6157 2004	61,63
T10/1300	1300,0	130	15 6157 2054	65,13
T10/1320	1320,0	132	15 6157 2104	67,28
T10/1350	1350,0	135	15 6157 2154	68,30
T10/1390	1390,0	139	15 6157 2204	69,88
T10/1400	1400,0	140	15 6157 2254	70,89
T10/1420	1420,0	142	15 6157 2304	71,11
T10/1440	1440,0	144	15 6157 2354	71,35
T10/1450	1450,0	145	15 6157 2404	71,35
T10/1460	1460,0	146	15 6157 2454	71,35
T10/1500	1500,0	150	15 6157 2504	72,23
T10/1560	1560,0	156	15 6157 2554	73,37
T10/1600	1600,0	160	15 6157 2604	75,18
T10/1610	1610,0	161	15 6157 2654	78,90
T10/1700	1700,0	170	15 6157 2704	80,15
T10/1750	1750,0	175	15 6157 2754	80,82
T10/1780	1780,0	178	15 6157 2804	82,40
T10/1880	1880,0	188	15 6157 2854	87,71
T10/1960	1960,0	196	15 6157 2904	93,23
T10/2250	2250,0	225	15 6157 2954	119,32

(724)



Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 25 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0105	34,20
T10/370	370	37	15 6157 0155	34,20
T10/400	400	40	15 6157 0205	34,20
T10/410	410	41	15 6157 0255	34,30
T10/440	440	44	15 6157 0305	34,54
T10/450	450	45	15 6157 0355	35,33
T10/500	500	50	15 6157 0405	36,91
T10/530	530	53	15 6157 0455	38,60
T10/560	560	56	15 6157 0505	39,40
T10/600	600	60	15 6157 0555	40,74
T10/610	610	61	15 6157 0605	40,98
T10/630	630	63	15 6157 0655	42,22
T10/650	650	65	15 6157 0705	42,67
T10/660	660	66	15 6157 0755	43,00
T10/690	690	69	15 6157 0805	44,02
T10/700	700	70	15 6157 0855	44,59
T10/720	720	72	15 6157 0905	45,04
T10/750	750	75	15 6157 0955	45,72
T10/780	780	78	15 6157 1005	46,39
T10/810	810	81	15 6157 1055	47,52
T10/840	840	84	15 6157 1105	49,55
T10/880	880	88	15 6157 1155	52,71
T10/890	890	89	15 6157 1205	54,30
T10/900	900	90	15 6157 1255	55,88
T10/910	910	91	15 6157 1305	56,33
T10/920	920	92	15 6157 1355	57,11
T10/960	960	96	15 6157 1405	59,27
T10/970	970	97	15 6157 1455	59,71
T10/980	980	98	15 6157 1505	61,18
T10/1010	1010	101	15 6157 1555	64,33
T10/1050	1050	105	15 6157 1605	66,04
T10/1080	1080	108	15 6157 1655	67,84
T10/1110	1110	111	15 6157 1705	68,17
T10/1140	1140	114	15 6157 1755	69,75
T10/1150	1150	115	15 6157 1805	70,66
T10/1200	1200	120	15 6157 1855	71,89
T10/1210	1210	121	15 6157 1905	72,02
T10/1240	1240	124	15 6157 1955	73,59
T10/1250	1250	125	15 6157 2005	74,27
T10/1300	1300	130	15 6157 2055	78,34
T10/1320	1320	132	15 6157 2105	80,70
T10/1350	1350	135	15 6157 2155	82,63
T10/1390	1390	139	15 6157 2205	84,89
T10/1400	1400	140	15 6157 2255	84,89
T10/1420	1420	142	15 6157 2305	85,67
T10/1440	1440	144	15 6157 2355	85,67
T10/1450	1450	145	15 6157 2405	86,01
T10/1460	1460	146	15 6157 2455	86,80
T10/1500	1500	150	15 6157 2505	87,71
T10/1560	1560	156	15 6157 2555	88,61
T10/1600	1600	160	15 6157 2605	90,19
T10/1610	1610	161	15 6157 2655	94,47
T10/1700	1700	170	15 6157 2705	95,94
T10/1750	1750	175	15 6157 2755	96,62
T10/1780	1780	178	15 6157 2805	98,77
T10/1880	1880	188	15 6157 2855	106,22
T10/1960	1960	196	15 6157 2905	111,53
T10/2250	2250	225	15 6157 2955	142,23

(724)

Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 32 mm



Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0106	41,66
T10/370	370	37	15 6157 0156	42,22
T10/400	400	40	15 6157 0206	42,22
T10/410	410	41	15 6157 0256	42,33
T10/440	440	44	15 6157 0306	42,44
T10/450	450	45	15 6157 0356	43,24
T10/500	500	50	15 6157 0406	45,15
T10/530	530	53	15 6157 0456	47,52
T10/560	560	56	15 6157 0506	48,64
T10/600	600	60	15 6157 0556	49,99
T10/610	610	61	15 6157 0606	50,80
T10/630	630	63	15 6157 0656	51,47
T10/650	650	65	15 6157 0706	52,37
T10/660	660	66	15 6157 0756	52,71
T10/690	690	69	15 6157 0806	54,30
T10/700	700	70	15 6157 0856	54,52
T10/720	720	72	15 6157 0906	55,43
T10/750	750	75	15 6157 0956	56,43
T10/780	780	78	15 6157 1006	57,11
T10/810	810	81	15 6157 1056	58,69
T10/840	840	84	15 6157 1106	60,84
T10/880	880	88	15 6157 1156	65,01
T10/890	890	89	15 6157 1206	66,93
T10/900	900	90	15 6157 1256	68,40
T10/910	910	91	15 6157 1306	68,86
T10/920	920	92	15 6157 1356	69,75
T10/960	960	96	15 6157 1406	72,92
T10/970	970	97	15 6157 1456	73,59
T10/980	980	98	15 6157 1506	75,62
T10/1010	1010	101	15 6157 1556	79,68
T10/1050	1050	105	15 6157 1606	81,61
T10/1080	1080	108	15 6157 1656	82,86
T10/1110	1110	111	15 6157 1706	84,89
T10/1140	1140	114	15 6157 1756	86,24
T10/1150	1150	115	15 6157 1806	86,80
T10/1200	1200	120	15 6157 1856	88,72
T10/1210	1210	121	15 6157 1906	88,72
T10/1240	1240	124	15 6157 1956	89,63
T10/1250	1250	125	15 6157 2006	90,19
T10/1300	1300	130	15 6157 2056	95,38
T10/1320	1320	132	15 6157 2106	101,24
T10/1350	1350	135	15 6157 2156	102,26
T10/1390	1390	139	15 6157 2206	104,08
T10/1400	1400	140	15 6157 2256	104,75
T10/1420	1420	142	15 6157 2306	105,54
T10/1440	1440	144	15 6157 2356	105,54
T10/1450	1450	145	15 6157 2406	105,54
T10/1460	1460	146	15 6157 2456	105,54
T10/1500	1500	150	15 6157 2506	105,99
T10/1560	1560	156	15 6157 2556	108,36
T10/1600	1600	160	15 6157 2606	111,19
T10/1610	1610	161	15 6157 2656	117,85
T10/1700	1700	170	15 6157 2706	119,32
T10/1750	1750	175	15 6157 2756	119,65
T10/1780	1780	178	15 6157 2806	121,79
T10/1880	1880	188	15 6157 2856	130,72
T10/1960	1960	196	15 6157 2906	136,81
T10/2250	2250	225	15 6157 2956	175,07

(724)



Zahnriemen PU Profil T10, Riemenbreite 50 mm

Strongbelt
 Antriebstechnik

Typ	Länge L _w mm	Zähnezahl	Bestell-Nr.	€ Stück
T10/260	260	26	15 6157 0107	62,65
T10/370	370	37	15 6157 0157	63,10
T10/400	400	40	15 6157 0207	63,10
T10/410	410	41	15 6157 0257	63,10
T10/440	440	44	15 6157 0307	63,89
T10/450	450	45	15 6157 0357	65,01
T10/500	500	50	15 6157 0407	67,84
T10/530	530	53	15 6157 0457	71,11
T10/560	560	56	15 6157 0507	73,59
T10/600	600	60	15 6157 0557	75,18
T10/610	610	61	15 6157 0607	75,85
T10/630	630	63	15 6157 0657	78,22
T10/650	650	65	15 6157 0707	79,13
T10/660	660	66	15 6157 0757	79,35
T10/690	690	69	15 6157 0807	81,04
T10/700	700	70	15 6157 0857	81,16
T10/720	720	72	15 6157 0907	82,18
T10/750	750	75	15 6157 0957	83,07
T10/780	780	78	15 6157 1007	86,69
T10/810	810	81	15 6157 1057	87,82
T10/840	840	84	15 6157 1107	91,21
T10/880	880	88	15 6157 1157	96,62
T10/890	890	89	15 6157 1207	99,33
T10/900	900	90	15 6157 1257	102,26
T10/910	910	91	15 6157 1307	102,60
T10/920	920	92	15 6157 1357	104,97
T10/960	960	96	15 6157 1407	109,16
T10/970	970	97	15 6157 1457	110,73
T10/980	980	98	15 6157 1507	114,01
T10/1010	1010	101	15 6157 1557	117,95
T10/1050	1050	105	15 6157 1607	121,00
T10/1080	1080	108	15 6157 1657	125,63
T10/1110	1110	111	15 6157 1707	127,67
T10/1140	1140	114	15 6157 1757	128,12
T10/1150	1150	115	15 6157 1807	130,25
T10/1200	1200	120	15 6157 1857	131,95
T10/1210	1210	121	15 6157 1907	132,52
T10/1240	1240	124	15 6157 1957	135,79
T10/1250	1250	125	15 6157 2007	136,81
T10/1300	1300	130	15 6157 2057	145,05
T10/1320	1320	132	15 6157 2107	149,12
T10/1350	1350	135	15 6157 2157	150,47
T10/1390	1390	139	15 6157 2207	156,00
T10/1400	1400	140	15 6157 2257	156,00
T10/1420	1420	142	15 6157 2307	158,70
T10/1440	1440	144	15 6157 2357	158,70
T10/1450	1450	145	15 6157 2407	158,70
T10/1460	1460	146	15 6157 2457	158,70
T10/1500	1500	150	15 6157 2507	160,06
T10/1560	1560	156	15 6157 2557	161,42
T10/1600	1600	160	15 6157 2607	168,18
T10/1610	1610	161	15 6157 2657	175,07
T10/1700	1700	170	15 6157 2707	177,89
T10/1750	1750	175	15 6157 2757	177,89
T10/1780	1780	178	15 6157 2807	183,32
T10/1880	1880	188	15 6157 2857	198,33
T10/1960	1960	196	15 6157 2907	206,57
T10/2250	2250	225	15 6157 2957	262,67

(724)

Zahnriemen PU – Meterware

Eigenschaften:

- Mit Stahlzugstrang

Strongbelt
 Antriebstechnik

Info

 Endlos gefertigte Zahnriemen nach
 Wunschmaß erhalten Sie auf Anfrage.


Teilung	Breite mm	Bestell-Nr.	€ m
T5	10	15 6289 1904	16,12
T5	16	15 6289 1908	21,90
T5	25	15 6289 1912	39,88
T5	32	15 6289 1914	47,83
T5	50	15 6289 1916	65,81
T5	75	15 6289 1918	100,45
T5	100	15 6289 1920	134,45
T10	12	15 6289 1924	28,06
T10	16	15 6289 1926	28,06
T10	25	15 6289 1930	36,00
T10	32	15 6289 1932	47,80
T10	40	15 6289 1934	57,09
T10	50	15 6289 1936	57,09
T10	75	15 6289 1938	86,19
T10	100	15 6289 1940	117,14
T10	150	15 6289 1942	175,69
T20	25	15 6289 1944	46,52
T20	32	15 6289 1946	60,24
T20	50	15 6289 1948	97,07
T20	75	15 6289 1950	151,77
T20	100	15 6289 1952	203,53
T20	150	15 6289 1954	305,94
AT5	10	15 6289 1958	20,92
AT5	16	15 6289 1960	28,01
AT5	25	15 6289 1962	51,21
AT5	32	15 6289 1964	61,46
AT5	50	15 6289 1966	83,26
AT5	75	15 6289 1968	124,53
AT5	100	15 6289 1970	166,48
AT10	16	15 6289 1972	30,38
AT10	25	15 6289 1974	43,20
AT10	32	15 6289 1976	57,37
AT10	50	15 6289 1978	68,53
AT10	75	15 6289 1980	103,40
AT10	100	15 6289 1982	140,53
AT10	150	15 6289 1984	210,82
AT20	25	15 6289 1986	60,04
AT20	32	15 6289 1988	76,81
AT20	50	15 6289 1990	124,53
AT20	75	15 6289 1992	199,72
AT20	100	15 6289 1994	279,80
AT20	150	15 6289 1996	420,45

(725)



Einfache Rollenkette A-1 vernietet ASA

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen

- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlängung
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Ausführung	Modell	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 40	08 A-1	1/2	12,700	15 6289 4635	30,49
WI 50	10 A-1	5/8	15,875	15 6289 4638	34,56
WI 60	12 A-1	3/4	19,050	15 6289 4642	43,20
WI 80	16 A-1	1	25,400	15 6289 4646	64,96
WI 100	20 A-1	1 1/4	31,750	15 6289 4650	102,64
WI 120	24 A-1	1 1/2	38,100	15 6289 4653	181,97
WI 140	28 A-1	1 3/4	44,450	15 6289 4656	232,84
WI 160	32 A-1	2	50,800	15 6289 4659	283,66
WI 200	40 A-1	2 1/2	63,500	15 6289 4662	541,30

(730)

Strongbelt
Antriebstechnik


Einfache Rollenkette B-1

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen

- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlängung
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Ausführung	Modell	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 455	06 B-1	3/8	9,525	15 6289 4509	31,91
WI 462	08 B-1	1/2	12,700	15 6289 4521	22,07
WI 501	10 B-1	5/8	15,875	15 6289 4524	29,46
WI 513	12 B-1	3/4	19,050	15 6289 4528	32,90
WI 548	16 B-1	1	25,400	15 6289 4532	57,98
WI 563	20 B-1	1 1/4	31,750	15 6289 4536	99,31
WI 596	24 B-1	1 1/2	38,100	15 6289 4540	176,14
WI 613	28 B-1	1 3/4	44,450	15 6289 4543	254,21
WI 652	32 B-1	2	50,800	15 6289 4546	276,26
WI 671	40 B-1	2 1/2	63,500	15 6289 4549	520,75
WI 679	48 B-1	3	76,200	15 6289 4552	977,34

(730)

Strongbelt
Antriebstechnik


Einfache Rollenkette C-1 ASA

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen

- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlängung
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Ausführung	Modell	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI	04 C-1	1/4	6,350	15 6289 4629	46,99
WI	06 C-1	3/8	9,525	15 6289 4632	29,62

(730)

Strongbelt
Antriebstechnik


Einfache Rollenkette nach DIN VA

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen
- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlänge
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 440	–	5,000	15 6289 4500	119,48
WI 445	–	6,000	15 6289 4503	40,88
WI 450	–	8,000	15 6289 4506	31,54
WI 331	1/2	12,700	15 6289 4512	12,49
WI 110	1/2	12,700	15 6289 4515	16,48
WI 17	1/2	12,700	15 6289 4518	19,91
WI 450 RF	–	8,000	15 6289 4599	92,04
WI 35 RF	3/8	9,525	15 6289 4602	99,10
WI 331 RF	1/2	12,700	15 6289 4605	70,09
WI 332 RF	1/2	12,700	15 6289 4608	77,24
WI 40 RF	1/2	12,700	15 6289 4611	85,21
WI 462 RF	1/2	12,700	15 6289 4614	77,24
WI 501 RF	5/8	15,875	15 6289 4617	101,81
WI 513 RF	3/4	19,050	15 6289 4620	108,47
WI 60 RF	3/4	19,050	15 6289 4623	157,40
WI 548 RF	1	25,400	15 6289 4626	200,50

(730)

Strongbelt
Antriebstechnik

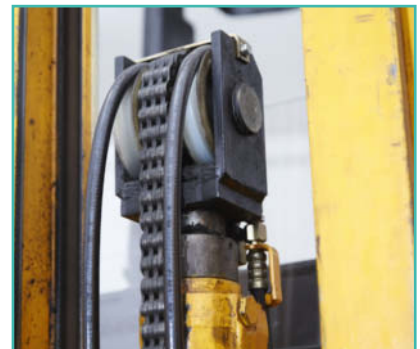

Zweifache Rollenkette B-2

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen
- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlänge
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Ausführung	Modell	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 455	06 B-2	3/8	9,525	15 6289 4561	65,90
WI D 462	08 B-2	1/2	12,700	15 6289 4564	60,38
WI D 501	10 B-2	5/8	15,875	15 6289 4568	75,89
WI D 513	12 B-2	3/4	19,050	15 6289 4572	83,38
WI D 548	16 B-2	1	25,400	15 6289 4576	158,02
WI D 563	20 B-2	1 1/4	31,750	15 6289 4580	232,77
WI D 596	24 B-2	1 1/2	38,100	15 6289 4584	410,57
WI D 613	28 B-2	1 3/4	44,450	15 6289 4587	508,22
WI D 652	32 B-2	2	50,800	15 6289 4590	607,71
WI D 671	40 B-2	2 1/2	63,500	15 6289 4593	1217,03
WI D 679	48 B-2	3	76,200	15 6289 4596	2034,50

(730)

Strongbelt
Antriebstechnik


Zweifache Rollenkette nach DIN

Eigenschaften:

- Robust gegenüber Temperatureinflüssen und Verschmutzung
- Formschlüssige Übertragung ohne Schlupf
- Vielfältige Übersetzungsverhältnisse
- Großer Wellenabstand realisierbar, z. B. in Förderanlagen

- Ankündigung der Lebensdauergrenze durch Kettenlängung
- Problemloses Verlängern und Kürzen
- Beidseitiger An- und Abtrieb möglich
- Keine Vorspannung = keine statische Lagerlast

Strongbelt
Antriebstechnik

Ausführung	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 445	6,0	15 6289 4555	152,41
WI D 450	8,0	15 6289 4558	64,44

(730)



Einfaches Verbindungsglied mit Feder Nr.11-E

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

**Maximale Ketten-
geschwindigkeit:** $v = 2,5 \text{ m/s}$
Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich (TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich (TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 440-11-E	-	5,000	15 6289 4501	5,07
WI 445-11-E	-	6,000	15 6289 4504	2,85
WI 450-11-E	-	8,000	15 6289 4507	2,60
WI 455-11-E	3/8	9,525	15 6289 4510	2,60
WI 331-11-E	1/2	12,700	15 6289 4513	1,67
WI 17-11-E	1/4	12,700	15 6289 4519	2,23
WI 462-11-E	1/2	12,700	15 6289 4522	2,91
WI 501-11-E	5/8	15,875	15 6289 4525	3,33
WI 513-11-E	3/4	19,050	15 6289 4529	3,64
WI 548-11-E	1	25,400	15 6289 4533	6,04
WI 563-11-E	1 1/4	31,750	15 6289 4537	11,56
WI 450 RF-11-E-VA	-	8,000	15 6289 4600	7,76
WI 35 RF-11-E-VA	-	9,525	15 6289 4603	8,12
WI 331 RF-11-E-VA	-	12,700	15 6289 4606	6,24
WI 332 RF-11-E-VA	-	12,700	15 6289 4609	8,43
WI 40 RF-11-E-VA	-	12,700	15 6289 4612	7,76
WI 462 RF-11-E-VA	-	12,700	15 6289 4615	8,43
WI 501 RF-11-E-VA	-	15,875	15 6289 4618	8,85
WI 513 RF-11-E-VA	-	19,050	15 6289 4621	9,99
WI 60 RF-11-E-VA	-	19,050	15 6289 4624	9,56
WI 25-11-E-ASA	1/4	6,350	15 6289 4630	5,94
WI 35-11-E-ASA	3/8	9,525	15 6289 4633	2,60
WI 40-11-E-ASA	1/2	12,700	15 6289 4636	2,65
WI 50-11-E-ASA	-	15,875	15 6289 4639	3,33
WI 60-11-E-ASA	3/4	19,050	15 6289 4643	4,42
WI 80-11-E-ASA	1	25,400	15 6289 4647	6,45

(730)

Einfaches Außenglied (Nietglied) Nr. 7-A

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

**Maximale Ketten-
geschwindigkeit:** $v = 2,5 \text{ m/s}$

Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich (TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich (TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI-110-7-A	1/2	12,700	15 6289 4516	0,78 (730)

Einfaches Verbindungsglied mit Splinten Nr. 111-S

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

**Maximale Ketten-
geschwindigkeit:** $v = 2,5 \text{ m/s}$

Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich (TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich (TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 501-111-S	5/8	15,875	15 6289 4527	6,02
WI 513-111-S	3/4	19,050	15 6289 4531	6,52
WI 548-111-S	1	25,400	15 6289 4535	8,74
WI 563-111-S	1 1/4	31,750	15 6289 4539	12,49
WI 596-111-S	1 1/2	38,100	15 6289 4542	18,11
WI 613-111-S	1 3/4	44,450	15 6289 4545	23,10
WI 652-111-S	2	50,800	15 6289 4548	29,46
WI 671-111-S	2 1/2	63,500	15 6289 4551	56,97
WI 679-111-S	3	76,200	15 6289 4554	166,58
WI 548 RF-111-S-VA	1	25,400	15 6289 4628	30,08
WI 50-111-S-ASA	–	15,875	15 6289 4640	6,02
WI 60-111-S-ASA	3/4	19,050	15 6289 4644	6,19
WI 80-111-S-ASA	1	25,400	15 6289 4648	8,79
WI 100-111-S-ASA	–	31,750	15 6289 4651	11,70
WI 120-111-S-ASA	–	38,100	15 6289 4654	18,07
WI 140-111-S-ASA	–	44,450	15 6289 4657	22,65
WI 160-111-S-ASA	2	50,800	15 6289 4660	29,79
WI 200-111-S-ASA	–	63,500	15 6289 4663	56,68 (730)



Einfach gekröpftes Glied mit Splint Nr. 12-L

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

Maximale Ketten-
geschwindigkeit: $v = 2,5 \text{ m/s}$

Kettenmaße: nach DIN 8187, normale
RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich
(TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich
(TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 455-12-L	3/8	9,525	15 6289 4511	4,46
WI 331-12-L	1/2	12,700	15 6289 4514	2,91
WI 17-12-L	1/2	12,700	15 6289 4520	3,96
WI 462-12-L	1/2	12,700	15 6289 4523	4,48
WI 501-12-L	5/8	15,875	15 6289 4526	5,21
WI 513-12-L	3/4	19,050	15 6289 4530	6,04
WI 548-12-L	1	25,400	15 6289 4534	11,76
WI 563-12-L	1 1/4	31,750	15 6289 4538	20,30
WI 596-12-L	1 1/2	38,100	15 6289 4541	28,21
WI 613-12-L	1 3/4	44,450	15 6289 4544	33,37
WI 652-12-L	2	50,800	15 6289 4547	41,71
WI 671-12-L	2 1/2	63,500	15 6289 4550	81,44
WI 679-12-L	3	76,200	15 6289 4553	526,94
WI 450 RF-12-L-VA	–	8,000	15 6289 4601	12,63
WI 35 RF-12-L-VA	–	9,525	15 6289 4604	Anfrage
WI 331 RF-12-L-VA	–	12,700	15 6289 4607	9,61
WI 332 RF-12-L-VA	–	12,700	15 6289 4610	12,49
WI 40 RF-12-L-VA	–	12,700	15 6289 4613	12,63
WI 462 RF-12-L-VA	–	12,700	15 6289 4616	12,49
WI 501 RF-12-L-VA	–	15,875	15 6289 4619	13,32
WI 513 RF-12-L-VA	–	19,050	15 6289 4622	14,37
WI 60 RF-12-L-VA	–	19,050	15 6289 4625	21,61
WI 548 RF-12-L-VA	1	25,400	15 6289 4627	23,53
WI 25-12-L-ASA	1/4	6,350	15 6289 4631	17,99
WI 35-12-L-ASA	3/8	9,525	15 6289 4634	4,46
WI 40-12-L-ASA	1/2	12,700	15 6289 4637	5,57
WI 50-12-L-ASA	–	15,875	15 6289 4641	5,62
WI 60-12-L-ASA	3/4	19,050	15 6289 4645	6,10
WI 80-12-L-ASA	1	25,400	15 6289 4649	13,30
WI 100-12-L-ASA	–	31,750	15 6289 4652	20,40
WI 120-12-L-ASA	–	38,100	15 6289 4655	26,03
WI 140-12-L-ASA	–	44,450	15 6289 4658	32,88
WI 160-12-L-ASA	2	50,800	15 6289 4661	35,85
WI 200-12-L-ASA	–	63,500	15 6289 4664	81,44

(730)

Einfaches Doppelglied gekröpft Nr. 15-C

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

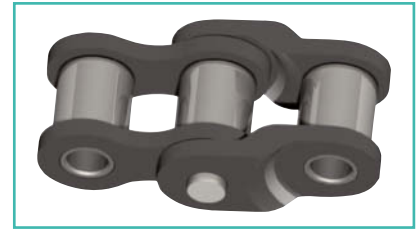
Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

**Maximale Ketten-
geschwindigkeit:** $v = 2,5 \text{ m/s}$
Kettenmaße: nach DIN 8187, normale
RF-Kettenräder einsetzbar

**Temperaturbereich
(TRIGLEIT):** $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

**Temperaturbereich
(TRIGLEIT Z):** $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI 440-15-C	–	5,0	15 6289 4502	9,90
WI 445-15-C	–	6,0	15 6289 4505	5,45
WI 450-15-C	–	8,0	15 6289 4508	4,46
WI 110-15-C	1/2	12,7	15 6289 4517	1,98

(730)

Zweifaches Verbindungsmitglied mit Feder Nr.11-E

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

**Maximale Ketten-
geschwindigkeit:** $v = 2,5 \text{ m/s}$
Kettenmaße: nach DIN 8187, normale
RF-Kettenräder einsetzbar

**Temperaturbereich
(TRIGLEIT):** $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

**Temperaturbereich
(TRIGLEIT Z):** $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 445-11-E	–	6,000	15 6289 4556	4,91
WI D 450-11-E	–	8,000	15 6289 4559	3,75
WI D 455-11-E	3/8	9,525	15 6289 4562	3,85
WI D 462-11-E	1/2	12,700	15 6289 4565	3,64
WI D 501-11-E	5/8	15,875	15 6289 4569	4,06
WI D 513-11-E	3/4	19,050	15 6289 4573	5,00
WI D 548-11-E	1	25,400	15 6289 4577	13,43
WI D 563-11-E	1 1/4	31,750	15 6289 4581	20,83

(730)



Zweifaches Verbindungsglied mit Splinten Nr. 111-S

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

Maximale Ketten-
geschwindigkeit: $v = 2,5 \text{ m/s}$

Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich
(TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich
(TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 642-111-S	1/2	12,700	15 6289 4567	7,47
WI D 875-111-S	5/8	15,875	15 6289 4571	7,67
WI D 513-111-S	3/4	19,050	15 6289 4575	8,46
WI D 548-111-S	1	25,400	15 6289 4579	13,85
WI D 563-111-S	1 1/4	31,750	15 6289 4583	24,57
WI D 596-111-S	1 1/2	38,100	15 6289 4586	33,83
WI D 613-111-S	1 3/4	44,450	15 6289 4589	45,13
WI D 652-111-S	2	50,800	15 6289 4592	54,04
WI D 671-111-S	2 1/2	63,500	15 6289 4595	103,09
WI D 679-111-S	3	76,200	15 6289 4598	330,57

(730)

Zweifach gekröpftes Glied mit Splint Nr. 12-L

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen

Maximale Ketten-
geschwindigkeit: $v = 2,5 \text{ m/s}$

Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar

Temperaturbereich
(TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$

Temperaturbereich
(TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 462-12-L	1/2	12,700	15 6289 4566	8,33
WI D 501-12-L	5/8	15,875	15 6289 4570	9,47
WI D 513-12-L	3/4	19,050	15 6289 4574	11,56
WI D 548-12-L	1	25,400	15 6289 4578	24,46
WI D 563-12-L	1 1/4	31,750	15 6289 4582	39,25
WI D 596-12-L	1 1/2	38,100	15 6289 4585	51,63
WI D 613-12-L	1 3/4	44,450	15 6289 4588	65,14
WI D 652-12-L	2	50,800	15 6289 4591	81,11
WI D 671-12-L	2 1/2	63,500	15 6289 4594	165,59
WI D 679-12-L	3	76,200	15 6289 4597	1095,54

(730)

Zweifaches Doppelglied gekröpft Nr. 15-C

Eigenschaften:

- Europäische Bauart
- DIN 8187-1
- ISO 606
- Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager
- Alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Keine Nachschmierung erforderlich
- Nachschmierung mit Mineralölen möglich (keine Ester)
- Angaben zur chemischen Beständigkeit auf Anfrage
- Dauerhafter Wassereinsatz (TRIGLEIT Z)

Technische Daten:

- Material: Hochbelastbares und reibungsarmes Polymer-Gleitlager, alle anderen Kettenbauteile aus rostbeständigen Edelstählen
- Maximale Ketten-
geschwindigkeit: $v = 2,5 \text{ m/s}$
- Kettenmaße: nach DIN 8187, normale RF-Kettenräder einsetzbar
- Temperaturbereich (TRIGLEIT): $-30 \text{ °C bis } +60 \text{ °C}$
- Temperaturbereich (TRIGLEIT Z): $-100 \text{ °C bis } +200 \text{ °C}$

Strangbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Teilung "	Teilung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
WI D 455-15-C	3/8	9,525	15 6289 4563	11,87
WI D 445-15-C	–	6,000	15 6289 4557	17,41
WI D 450-15-C	–	8,000	15 6289 4560	20,96

(730)

Kettenspanner

Eigenschaften:

- Mithilfe des Montagespanners werden die beiden Kettenenden durch einfaches Schrauben so weit zusammengezogen, dass der Einbau des Steckgliedes ohne Schwierigkeit möglich ist

Strangbelt
Antriebstechnik



50 mm



125 mm

Klemmbreite mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
50	0,2	15 6289 4669	81,81
125	1,0	15 6289 4670	140,98

(731)

Kettentrenner

Eigenschaften:

- Schnelle und einfache Auftrennung einer Kette, um diese zu kürzen oder ein beschädigtes Stück zu ersetzen
- Trennung ohne Schraubstock
- ISO 606 bis zu einer Kettenteilung von 1"

Strangbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Passend für	Bestell-Nr.	€ Stück
KT 455	Ketten: 454, 455, 331, 332, D 455/ASA 35, 40, 41, 35-2, 40-2	15 6289 4665	395,06
KT 462	Ketten: 331, 332, 17, 18, 385, 460, 461, 462, D 462/ASA 35, 40, 41, 40-2	15 6289 4666	395,06
KT 501- 513	Ketten: 500, 501, 513, D 501, D 513/ASA 50, 60, 50-2	15 6289 4667	465,09
KT 548	Ketten: 548/ASA 80	15 6289 4668	490,24

(731)

Wellenkupplung Habix® HWN

Eigenschaften:

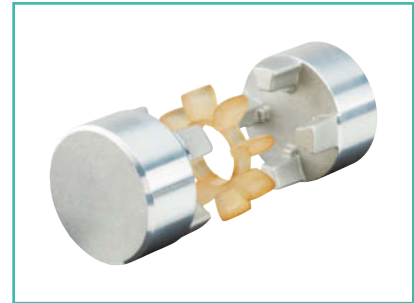
- Steckkupplung/Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher
- Schwingungsdämpfend
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Kompakte Bauform
- Geringes Gewicht, geringes Massenträgheitsmoment
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt) und für Taper-Spannbuchsen
- Beliebige Kombination der Kupplungshälften

- Ausgleich von radialen, axialen und winkelligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material:	EN-GJL-250 (GG-25), Alu, EN-GJS (GGG), Stahl
Bohrungen:	bis 100 mm Durchmesser
Drehmomente:	bis 3.600 Nm
Zahnkränze:	lieferbar in den Härten 92° und 98° Shore A
Temperaturbereich:	–40 °C bis +90 °C (kurzzeitig bis +120 °C)

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Größe	Vorgebohrt mm	Bestell-Nr.	€ Stück
HWN Teil 1	19	nein	15 6289 4671	7,60
HWN Teil 1	24	nein	15 6289 4672	10,50
HWN Teil 1	28	nein	15 6289 4673	14,40
HWN Teil 1	38	10	15 6289 4674	41,20
HWN Teil 1	42	12	15 6289 4675	57,20
HWN Teil 1	48	13	15 6289 4676	67,50
HWN Teil 1	55	18	15 6289 4677	89,90
HWN Teil 1	65	20	15 6289 4678	118,00
HWN Teil 1	75	28	15 6289 4679	169,00
HWN Teil 1	90	38	15 6289 4680	252,00
HWN Teil 2	19	17	15 6289 4681	8,70
HWN Teil 2	24	22	15 6289 4682	11,50
HWN Teil 2	28	26	15 6289 4683	17,00
HWN Teil 2	38	36	15 6289 4684	49,90
HWN Teil 2	42	40	15 6289 4685	65,80
HWN Teil 2	48	46	15 6289 4686	79,70
HWN Teil 2	55	53	15 6289 4687	104,00
HWN Teil 2	65	63	15 6289 4688	137,00
HWN Teil 2	75	73	15 6289 4689	199,00
HWN Teil 2	90	88	15 6289 4690	293,00

(732)

Wellenkupplung Habix® HWT

Eigenschaften:

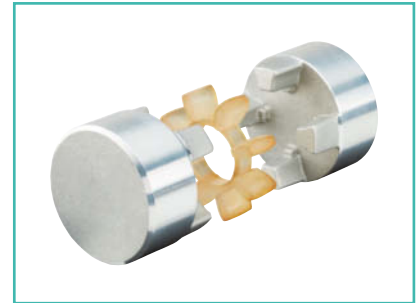
- Steckkupplung/Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher
- Schwingungsdämpfend
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Kompakte Bauform
- Geringes Gewicht, geringes Massenträgheitsmoment
- Kupplungshälften für Taper-Spannbuchsen von innen und außen montierbar
- Beliebige Kombination der Kupplungshälften

- Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material:	EN-GJL-250 (GG-25), Alu, EN-GJS (GGG), Stahl
Bohrungen:	bis 100 mm Durchmesser
Drehmomente:	bis 3600 Nm
Zahnkränze:	lieferbar in den Härten 92° und 98° Shore A
Temperaturbereich:	-40°C bis +90°C (kurzzeitig bis +120°C)

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Größe	Taper-Buchse	Bestell-Nr.	€ Stück
HWT 3	24	1008	15 6289 4691	19,60
HWT 3	28	1108	15 6289 4692	21,40
HWT 3	38	1108	15 6289 4693	38,40
HWT 3	42	1610	15 6289 4694	49,60
HWT 3	48	1615	15 6289 4695	59,90
HWT 3	55	2012	15 6289 4696	81,40
HWT 3	65	2012	15 6289 4697	98,50
HWT 3	75	2517	15 6289 4698	124,00
HWT 3	90	3020	15 6289 4699	307,00
HWT 4	24	1008	15 6289 4700	19,60
HWT 4	28	1108	15 6289 4701	21,40
HWT 4	38	1108	15 6289 4702	38,40
HWT 4	42	1610	15 6289 4703	49,60
HWT 4	48	1615	15 6289 4704	59,90
HWT 4	55	2012	15 6289 4705	81,40
HWT 4	65	2517	15 6289 4706	107,00
HWT 4	75	3020	15 6289 4707	164,00
HWT 4	90	3535	15 6289 4708	338,00

(733)

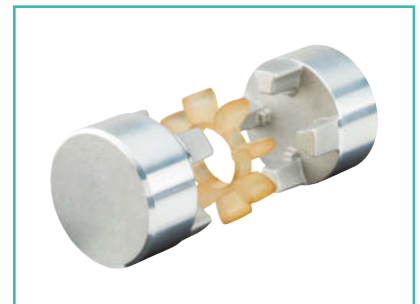
Kupplungsstern Habix® PU

Material: Polyurethane

Größe	Farbe	Shore-Härte (A)	Bestell-Nr.	€ Stück
19	weiß	92	15 6289 4710	4,60
24	weiß	92	15 6289 4713	5,40
28	weiß	92	15 6289 4715	6,90
38	weiß	92	15 6289 4717	11,70
42	weiß	92	15 6289 4718	17,60
48	weiß	92	15 6289 4720	20,60
55	weiß	92	15 6289 4723	26,40
65	weiß	92	15 6289 4725	43,90
75	weiß	92	15 6289 4726	64,50
90	weiß	92	15 6289 4728	100,00
15	rot	98	15 6289 4709	Anfrage
19	rot	98	15 6289 4711	4,60
24	rot	98	15 6289 4712	5,40
28	rot	98	15 6289 4714	6,90
38	rot	98	15 6289 4716	11,70
42	rot	98	15 6289 4719	17,60
48	rot	98	15 6289 4721	20,60
55	rot	98	15 6289 4722	26,40
65	rot	98	15 6289 4724	43,90
75	rot	98	15 6289 4727	64,50
90	rot	98	15 6289 4729	100,00

(734)

Strongbelt
Antriebstechnik



Wellenkupplung Pex Klauenteil

Eigenschaften:

- Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher
- Schwingungsdämpfend
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Kompakte Bauform
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt)
- Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
 Bohrungen: bis 100 mm Durchmesser
 Drehmomente: bis 2800 Nm
 Pakete: lieferbar in der Härter 80° Shore A
 Temperaturbereich: –20°C bis +80°C

Strongbelt
Antriebstechnik



Größe	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
058	4-teilig	15 6289 4746	23,10
068	4-teilig	15 6289 4747	25,10
080	4-teilig	15 6289 4748	28,90
095	4-teilig	15 6289 4749	36,40
110	2/3-teilig	15 6289 4731	77,80
110	4-teilig	15 6289 4730	58,10
125	2/3-teilig	15 6289 4732	110,00
125	4-teilig	15 6289 4733	79,90
140	2/3-teilig	15 6289 4735	144,00
140	4-teilig	15 6289 4734	106,00
160	2/3-teilig	15 6289 4736	206,00
160	4-teilig	15 6289 4737	142,00
180	2/3-teilig	15 6289 4739	247,00
180	4-teilig	15 6289 4738	179,00
200	2/3-teilig	15 6289 4740	321,00
200	4-teilig	15 6289 4741	231,00
225	2/3-teilig	15 6289 4742	472,00
225	4-teilig	15 6289 4743	275,00
250	2/3-teilig	15 6289 4744	562,00
250	4-teilig	15 6289 4745	339,00

(735)

Wellenkupplung Pex Taschenenteil

Eigenschaften:

- Hochelastische Gewebe-Reifenkupplung
- Praktisch wartungsfrei
- Schwingungsdämpfend, spielfrei
- Reifen radial ein-/ausbaubar
- Großer Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen
- Kupplungsflansche vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt) und für Taper-Spannbuchsen
- Beliebige Kombination der Kupplungsflansche
- FRAS-Reifen feuerhemmend und antistatisch

Technische Daten:

Material der Kupplungsflansche: C45
 Bohrung: bis 190 mm Durchmesser
 Drehmoment: bis 14500 Nm
 Wuchtqualität: nach DIN-ISO 1940 im Gütebereich G16
 Temperaturbereich: –50 °C bis +70 °C

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
PEX 058	15 6289 4758	25,10
PEX 068	15 6289 4759	27,30
PEX 080	15 6289 4760	31,30
PEX 095	15 6289 4761	39,40
PEX 110	15 6289 4750	62,90
PEX 125	15 6289 4751	86,50

(735)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
PEX 140	15 6289 4752	116,00
PEX 160	15 6289 4753	154,00
PEX 180	15 6289 4754	194,00
PEX 200	15 6289 4755	251,00
PEX 225	15 6289 4756	298,00
PEX 250	15 6289 4757	368,00

(735)

Kupplungspaket Pex

Eigenschaften:

- Schwingungsdämpfend

Technische Daten:

Härte: 80° Shore A
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Größe	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
058	4	15 6289 4770	7,40
068	5	15 6289 4771	9,30
080	6	15 6289 4772	12,70
095	6	15 6289 4773	14,20
110	6	15 6289 4762	14,40
125	6	15 6289 4763	16,40

(736)

Größe	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
140	6	15 6289 4764	21,60
160	7	15 6289 4765	29,50
180	8	15 6289 4766	37,70
200	8	15 6289 4767	41,70
225	8	15 6289 4768	60,00
250	8	15 6289 4769	78,90

(736)

Strongbelt
Antriebstechnik


Wellenkupplungshälfte HRC

Eigenschaften:

- Steckkupplung/Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher, schwingungsdämpfend
- Kompakte Bauform
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt)
- Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
Bohrungen: bis 115 mm Durchmesser
Drehmomente: bis 3150 Nm
Zahnkranz: lieferbar in der Härte 80° Shore A
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Größe	Bauart/ Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
110	Standard/B	15 6289 4774	58,90
110	Taper/F	15 6289 4775	58,09
110	Taper/H	15 6289 4776	58,90
130	Standard/B	15 6289 4777	73,70
130	Taper/F	15 6289 4778	73,70
130	Taper/H	15 6289 4779	73,70
150	Standard/B	15 6289 4780	83,80
150	Taper/F	15 6289 4781	83,80
150	Taper/H	15 6289 4782	83,80
180	Standard/B	15 6289 4783	127,00
180	Taper/F	15 6289 4784	127,00
180	Taper/H	15 6289 4785	127,00

(737)

Größe	Bauart/ Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
230	Standard/B	15 6289 4786	123,00
230	Taper/F	15 6289 4787	274,00
230	Taper/H	15 6289 4788	274,00
280	Standard/B	15 6289 4789	463,00
280	Taper/F	15 6289 4790	463,00
280	Taper/H	15 6289 4791	463,00
070	Standard/B	15 6289 4792	44,00
070	Taper/F	15 6289 4793	44,00
070	Taper/H	15 6289 4794	44,00
090	Standard/B	15 6289 4795	48,20
090	Taper/F	15 6289 4796	48,20
090	Taper/H	15 6289 4797	48,20

(737)

Strongbelt
Antriebstechnik


Kupplungsstern HRC

Eigenschaften:

- Elastisches Element
- Verschleißfest
- Öl-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit
- Stöße, Drehschwingungen und Geräusche werden gedämpft
- Wuchtqualität entspricht der DIN-ISO 1940 im Gütebereich G16

Technische Daten:

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Größe	Farbe	Max. Drehzahl min ⁻¹	Nenndrehmoment Nm	Bestell-Nr.	€ Stück
070	schwarz	8100	31	15 6289 4804	20,60
090	schwarz	6500	80	15 6289 4805	28,80
110	schwarz	5200	160	15 6289 4798	32,80
130	schwarz	4100	315	15 6289 4799	44,30
150	schwarz	3600	600	15 6289 4800	68,40
180	schwarz	3000	950	15 6289 4801	123,00
230	schwarz	2600	2000	15 6289 4802	144,00
280	schwarz	2200	310	15 6289 4803	187,00

(738)

Strongbelt
Antriebstechnik


Wellenkupplung Hadeflex® Klauenteil

Eigenschaften:

- Klauenkupplung – einfache Montage
- Schwingungsdämpfend
- Durchschlagend
- In zwei- und dreiteiliger Ausführung – einfacher Ersatzteiltausch
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt)
- Wuchtqualität nach DIN-ISO 1940 im Gütebereich G16

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
 Bohrungen: bis 220 mm Durchmesser (bis ø 140 mm kurzfristig lieferbar)
 Drehmomente: bis 20000 Nm
 Pakete: lieferbar in 80° Shore A
 Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
FN 6 vorgebohrt	15 6289 4806	Anfrage
FN 7 vorgebohrt	15 6289 4807	Anfrage
FN 8 vorgebohrt	15 6289 4808	Anfrage
FN9 vorgebohrt	15 6289 4809	Anfrage
FN 10 vorgebohrt	15 6289 4811	581,00
FW 05 vorgebohrt	15 6289 4815	78,00
FW 06 vorgebohrt	15 6289 4816	93,90
FW 07 vorgebohrt	15 6289 4817	121,00

(739)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
FW 08 vorgebohrt	15 6289 4818	164,00
FW 09 vorgebohrt	15 6289 4819	280,00
FW 9A vorgebohrt	15 6289 4820	472,00
FW 01	15 6289 4810	43,30
FW 02	15 6289 4812	48,20
FW 03	15 6289 4813	51,90
FW 04	15 6289 4814	66,00

(739)

Wellenkupplung Hadeflex® Taschenteil

Eigenschaften:

- Steckkupplung – einfache Montage
- Schwingungsdämpfend
- Durchschlagend
- In zwei- und dreiteiliger Ausführung – einfacher Ersatzteiltausch
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt)
- Wuchtqualität nach DIN-ISO 1940 im Gütebereich G16

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
 Bohrungen: bis 220 mm Durchmesser (bis ø 140 mm kurzfristig lieferbar)
 Drehmomente: bis 20000 Nm
 Pakete: lieferbar in 80° Shore A
 Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Strongbelt
Antriebstechnik



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
FW FN 10 vorgebohrt	15 6289 4826	682,00
FW FN 6 vorgebohrt	15 6289 4827	154,00
FW FN 7 vorgebohrt	15 6289 4828	196,00
FW FN 8 vorgebohrt	15 6289 4829	259,00
FW FN 9 vorgebohrt	15 6289 4830	377,00
FW FN 9A vorgebohrt	15 6289 4831	598,00

(739)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
FW 05 vorgebohrt	15 6289 4825	116,00
FW 01	15 6289 4821	57,10
FW 02	15 6289 4822	73,80
FW 03	15 6289 4823	84,80
FW 04	15 6289 4824	96,60

(739)

Kupplungspaket Hadeflex®

Eigenschaften:

- Ovale Form
- Sehr gute Beständigkeit gegen Öl, Ozon und Alterung

Technische Daten:

Material: Perbuan
 Härte: 80 Shore A +5
 Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Strongbelt
Antriebstechnik



L x B x H mm	Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
20 x 20 x 10	1-4	15 6289 4832	3,00
25 x 20 x 12	5	15 6289 4833	3,80
36 x 25 x 15	6-7	15 6289 4834	6,40
45 x 30 x 20	8-9	15 6289 4835	10,10
60 x 40 x 25	9A-11	15 6289 4836	18,50

(739)

Wellenkupplung Hadeflex® XW1

Eigenschaften:

- Steckkupplung/Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher
- Schwingungsdämpfend
- Kompakte Bauform
- Kupplungshälften vor-/fertiggebohrt (auch konisch oder verzahnt)
- Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
 Bohrungen: bis 160 mm Durchmesser
 Drehmomente: bis 15000 Nm
 Zahnkränze: lieferbar in den Härten 92° und 98° Shore A
 Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C (kurzzeitig bis +120 °C)

Strongbelt
Antriebstechnik



Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
024	15 6289 4842	23,80
028	15 6289 4843	25,70
032	15 6289 4844	30,90
038	15 6289 4845	40,50
042	15 6289 4846	50,80
048	15 6289 4847	54,60
055	15 6289 4848	73,80
060	15 6289 4849	89,50
065	15 6289 4850	110,00
075	15 6289 4851	147,00
085	15 6289 4852	157,00
100	15 6289 4837	292,00
110	15 6289 4838	396,00
125	15 6289 4839	475,00
140	15 6289 4840	802,00
160	15 6289 4841	1053,00

(791)

Wellenkupplung Hadeflex® TX01

Eigenschaften:

- Steckkupplung/Klauenkupplung – einfache Montage
- Durchschlagsicher
- Schwingungsdämpfend
- Kompakte Bauform
- Kupplungshälften für Taper-Spannbuchsen von innen montierbar
- Ausgleich von radialen, axialen und winkligen Wellenverlagerungen

Technische Daten:

Material: EN-GJL-250 (GG-25)
 Bohrungen: bis 110 mm Durchmesser
 Drehmomente: bis 15000 Nm
 Zahnkränze: lieferbar in den Härten 92° und 98° Shore A
 Temperaturbereich: -40 °C bis +90 °C (kurzzeitig bis +120 °C)

Strongbelt
Antriebstechnik



Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
028	15 6289 4854	48,70
042	15 6289 4855	67,00
060	15 6289 4856	109,00
075	15 6289 4857	168,00
090	15 6289 4858	240,00
110	15 6289 4853	440,00

(791)



Kupplungsstern Hadeflex® PUR

Eigenschaften:

- Sehr gute Beständigkeit gegen Öl und Ozon
- Lange Lebensdauer

Technische Daten:

Material: Polyurethane

Strongbelt
Antriebstechnik

Größe	Farbe	Nenn Drehmoment Nm	Shorehärte (A) °	Bestell-Nr.	€ Stück
024	natur	40	92	15 6289 4869	8,80
024	blau	52	98	15 6289 4870	8,80
028	natur	63	92	15 6289 4872	9,60
028	blau	80	98	15 6289 4871	9,60
028	schwarz	63	92	15 6289 4893	14,30
028	rot	80	98	15 6289 4894	14,30
032	natur	100	92	15 6289 4873	12,00
032	blau	120	98	15 6289 4874	12,00
038	natur	160	92	15 6289 4875	13,80
038	blau	200	98	15 6289 4876	13,80
042	natur	220	92	15 6289 4878	18,50
042	blau	280	98	15 6289 4877	18,50
042	schwarz	220	92	15 6289 4895	25,00
042	rot	280	98	15 6289 4896	25,00
048	natur	320	92	15 6289 4880	29,10
048	blau	400	98	15 6289 4879	29,10
055	natur	450	92	15 6289 4881	39,80
055	blau	600	98	15 6289 4882	39,80
060	natur	630	92	15 6289 4883	52,80
060	blau	800	98	15 6289 4884	52,80
060	schwarz	630	92	15 6289 4897	63,30
060	rot	800	98	15 6289 4902	63,30
065	natur	900	92	15 6289 4886	62,80
065	blau	1000	98	15 6289 4885	62,80
075	natur	1250	92	15 6289 4888	64,80
075	blau	1500	98	15 6289 4887	64,80
075	schwarz	1250	92	15 6289 4898	80,20
075	rot	1500	98	15 6289 4899	80,20
085	natur	1800	92	15 6289 4889	139,00
085	blau	2250	98	15 6289 4890	139,00
090	schwarz	2500	92	15 6289 4900	214,00
090	rot	3000	98	15 6289 4901	214,00
100	natur	3000	92	15 6289 4859	194,00
100	blau	3800	98	15 6289 4860	194,00
110	natur	4000	98	15 6289 4861	268,00
110	blau	5000	98	15 6289 4862	268,00
110	schwarz	4000	92	15 6289 4891	338,00
110	rot	5000	98	15 6289 4892	338,00
125	natur	5600	92	15 6289 4864	369,00
125	blau	7000	98	15 6289 4863	369,00
140	natur	8000	92	15 6289 4866	434,00
140	blau	10000	98	15 6289 4865	434,00
160	natur	12500	92	15 6289 4867	742,00
160	blau	15000	98	15 6289 4868	742,00

(792)



Mini-Kupplung MWK (ohne Abb.)

Eigenschaften:

- Spielfreie, drehsteife, biegeelastische Kupplung – einfache Montage
- Gute Dämpfungseigenschaften, resonanzstabil
- Gute axiale, radiale und winkelige Flexibilität
- Wartungsfrei
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Kupplung vor-/fertiggebohrt
- Sonderbauarten

Technische Daten:

Bohrungen: von 3 bis 40 mm Durchmesser
 Drehmomente: bis 220 Nm
 Temperaturbereich: –55 °C bis +150 °C



Material	Ausführung	Größe	Bestell-Nr.	€ Stück
Aluminiumlegierung	–	18	15 6289 4903	37,60
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	18	15 6289 4904	32,00
rostfreier Stahl	–	18	15 6289 4906	53,90
rostfreier Stahl	vorgebohrt	18	15 6289 4905	45,20
Aluminiumlegierung	–	20	15 6289 4910	56,50
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	20	15 6289 4907	47,00
rostfreier Stahl	–	20	15 6289 4909	95,30
rostfreier Stahl	vorgebohrt	20	15 6289 4908	79,00
Aluminiumlegierung	–	22	15 6289 4911	56,50
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	22	15 6289 4912	47,00
rostfreier Stahl	–	22	15 6289 4913	99,10
rostfreier Stahl	vorgebohrt	22	15 6289 4914	82,80
Aluminiumlegierung	–	25	15 6289 4918	62,70
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	25	15 6289 4917	52,70
rostfreier Stahl	–	25	15 6289 4915	108,00
rostfreier Stahl	vorgebohrt	25	15 6289 4916	90,30
Aluminiumlegierung	–	30	15 6289 4922	79,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	30	15 6289 4921	65,90
rostfreier Stahl	–	30	15 6289 4919	136,00
rostfreier Stahl	vorgebohrt	30	15 6289 4920	113,00
Aluminiumlegierung	–	40	15 6289 4923	105,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	40	15 6289 4925	86,60
rostfreier Stahl	–	40	15 6289 4926	170,00
rostfreier Stahl	vorgebohrt	40	15 6289 4924	143,00
Aluminiumlegierung	–	50	15 6289 4930	136,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	50	15 6289 4928	113,00
rostfreier Stahl	–	50	15 6289 4927	216,00
rostfreier Stahl	vorgebohrt	50	15 6289 4929	181,00
Aluminiumlegierung	–	60	15 6289 4931	248,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	60	15 6289 4932	207,00
Automatenstahl	–	60	15 6289 4933	293,00
Automatenstahl	vorgebohrt	60	15 6289 4934	245,00
Aluminiumlegierung	–	70	15 6289 4937	293,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	70	15 6289 4935	245,00
Automatenstahl	–	70	15 6289 4938	389,00
Automatenstahl	vorgebohrt	70	15 6289 4936	323,00
Aluminiumlegierung	–	80	15 6289 4942	344,00
Aluminiumlegierung	vorgebohrt	80	15 6289 4941	286,00
Automatenstahl	–	80	15 6289 4940	474,00
Automatenstahl	vorgebohrt	80	15 6289 4939	396,00

(793)





Industriebedarf

Technische Informationen	Seite 8/2–8/3
Basics	Seite 8/4–8/35
FORMAT	Seite 8/36–8/37
VR Trade	Seite 8/38–8/45
ITW	Seite 8/46–8/48
3M	Seite 8/49
Kimberly-Clark	Seite 8/50–8/51
E-COLL	Seite 8/52–8/58
Kipp	Seite 8/59–8/81
BS Rollen	Seite 8/82–8/96
ZARGES	Seite 8/97–8/98
Pressol	Seite 8/99–8/116
Hünersdorff	Seite 8/117–8/121
Ampere	Seite 8/122
TORK	Seite 8/123–8/124



TECHNIK

ZURRGURTE, HEBEBÄNDER UND RUNDSCHLINGEN

Hebebänder und Rundschlingen nach DIN EN 1492-1 bzw. DIN EN 1492-2 sind mit einem Tragfähigkeitsetikett gekennzeichnet, auf dem die Tragfähigkeit bei bestimmten Anschlagarten, der Hersteller, der Werkstoff und das Herstellungsdatum aufgedruckt sind:

- Polyester (PES) = blaues Etikett
- Polyamid (PA) = grünes Etikett
- Polypropylen (PP) = braunes Etikett

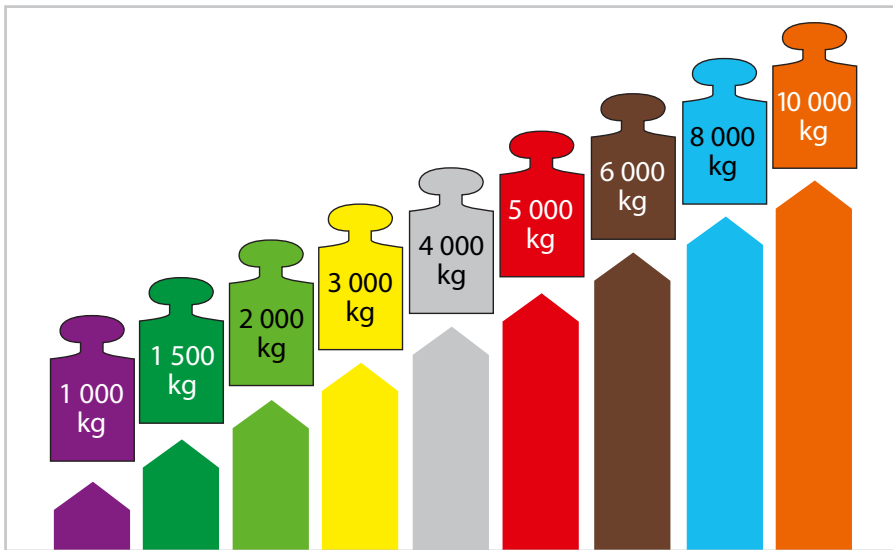
Für **Hebebänder und Rundschlingen** gibt es für gleiche Tragfähigkeiten einen einheitlichen Farbcode:

gleiche Tragfähigkeit = gleiche Bandfarbe.

Zurrgurte

aus Polyester nach DIN EN 12195-2 haben sich als Ladungssicherungsmittel bewährt, weil sie hohen Zugkräften standhalten, oberflächenschonend sind und eine lange Haltbarkeit besitzen. Sie sind nahezu verrottungs- und korrosionsbeständig, nehmen kaum Feuchtigkeit auf und sind äußerst stabil. Wegen des geringen Eigengewichtes sind sie handlich und schnell anzubringen. Zurrgurte weisen eine ihrer Zugkraft entsprechende Farbcodierung auf.

Qualitätszurrgurte, Hebebänder und Rundschlingen helfen, Unfälle zu vermeiden und erhöhen die Sicherheit von Mensch und Material überall dort, wo transportiert, gehoben, gewendet sowie be- und entladen wird. Neben der hohen Qualität der Produkte gewährleistet nur die fachgerechte Handhabung ein Höchstmaß an Sicherheit. Daher sollten in jedem Fall Gebrauchsanweisung und Unfallverhütungsvorschriften genauestens beachtet werden.



LADUNGSSICHERUNG



TECHNIK

LUFTFILTERTECHNIK

Luftverschmutzung durch verschiedene Stoffe ist nicht nur eine Gefahr für unsere Gesundheit, sondern z. T. auch die Ursache für Störungen bei industriellen Fertigungsprozessen. Kleinste für das Auge nicht sichtbare Teilchen können die Funktion z. B. von Mikro-Bauelementen oder elektrischen Bauteilen beeinträchtigen und somit die Steuerelemente von Maschinen stören. Die Luftzustände in Zu-, Ab- und Umluftsystemen von Klima- und Lüftungsanlagen können mithilfe der Filtertechnik positiv beeinflusst werden. Die durch z. B. Rußpartikel, Farb- oder Ölnebel, Pollen und Bakterien verschmutzte Luft kann durch Filter mit verschiedenen Filterklassen gereinigt werden (s. Tabelle). Durch spezielle Filterkombinationen können auch unangenehme Gerüche beseitigt werden. Wir beraten Sie gern.

Taschenfilter Filterklasse G3 bis F9

Die Haupteinsatzgebiete von Taschenfiltern sind Vor- oder Hauptfilter in lufttechnischen Geräten und Anlagen, z. B. Sport- und Werkhallen, Schulen, Büros usw., als Vorfilter in Lackier- und Trockenanlagen und für Fein- und Feinstfilter (Deckenfilter), für Schwebstoff- und Aktivkohlefilter, ebenso als Feinstfilter in lufttechnischen Geräten und Anlagen, z. B. Klimaanlage für Krankenhäuser, pharmazeutische, feinmechanische, elektronische und optische Industrie und für Rechenzentren.

Fettfangfilter Aluminium

Der Aluminiumfilter mit 20 mm Stärke wird i. d. R. ohne Griffe geliefert. Das innen liegende mehrlagige Aluminium-Streckmetallgitter ist mit zwei Deckgittern ausgestattet. Der Fettabscheidegrad beträgt ca. 70 %.

FED Fettfangfilter Edelstahl

Der Edelstahlfilter aus Chrom-Nickel-Stahl mit 20 mm Stärke wird i. d. R. ohne Griffe geliefert. Das innen liegende mehrlagige Streckmetallgitter ist mit zwei Deckgittern ausgestattet. Der Fettabscheidegrad beträgt ca. 70 %.

Kompaktfilterzellen

Die leistungsstarken KVZ-Kompaktfilter zeichnen sich aus durch:

- 4 Wirkungsgrade gemäß EURO-VENT-Klasse EU 6, EU 7, EU 8 und EU 9
- Einbautiefe lediglich 292 mm
- Volumenströme VN bis 5000 m³/h
- Gesamte Filterzelle veraschbar
- Hohe Staubspeicherfähigkeit

Der KVZ-Filter wurde zum Einsatz bei wechselnden Luftströmen, Strömen mit starken Turbulenzen, kurzzeitigem Auftreten von Spritzwasser und hoher relativer Luftfeuchtigkeit konzipiert. Seine Leistung wird weder durch häufiges Wechseln der Anströmgeschwindigkeit, noch durch häufiges Abschalten des Ventilators wesentlich beeinträchtigt.

Synthetische Luftfiltermedien und Glasfasermedien

Sie kommen zum Einsatz bei der Staubfiltration in lufttechnischen Geräten aller Art, z. B. Raumlufttechnik wie Fenster-Klimageräte und Klimaschränke, Klimaanlagen, Schaltschrankbelüftungen, Lüftungs- und Luftheizungsanlagen. Zudem kommen sie zum Einsatz als Vor- und Hauptfilter in Lackier- und Farbspritzanlagen und zur Farbnebelabscheidung.

Filterklasseneinteilung und Abscheidegrad

Filterklasse	Filterklasse EN 770	Filterklasse DIN 24185	ASHARE 52-76		Partikelgröße					Typischer mittlerer Fraktions-Abscheidegrad in % gegenüber Partikeln
			Abschneidegrad %	Wirkungsgrad %	<0,3 0,3-0,5 0,5-1,0 1,0-5 >5					
					µm	µm	µm	µm	µm	
Großstaubfilter	G 1	EU 1	60	0	0	0	0	0	0	70
	G 2	EU 2	70	10	0	0	0	10	80	
	G 3	EU 3	85	25	0	0	0	20	90	
	G 4	EU 4	95	35	0	5	10	35	95	
Feinstaubfilter	F 5	EU 5	97	50	10	20	30	65	98	
	F 6	EU 6	98	70	15	30	50	80	99	
	F 7	EU 7	>98	83	25	50	70	90	100	
	F 8	EU 8	>99	92	35	70	90	95	100	
	F 9	EU 9	100	96	50	80	95	98	100	

LUFTFILTERTECHNIK

Fahrbahnschwelle Pacer

Eigenschaften:

- Für Belastungen bis zu 40 Tonnen getestet
- Für Bereiche mit hohem und schwerem Verkehrsaufkommen
- Erwartete Lebensdauer von zehn Jahren
- Baukastensystem erlaubt problemlose Installation und Neupositionierung
- Gelbe und schwarze Gummiabschnitte sind gut sichtbar und verhindern überhöhte Geschwindigkeiten
- Profilierte Oberfläche verbessert die Griffestigkeit bei Nässe und Eis

- Öffnung für eine Metallstange zur Ausrichtung der Module, die bei vorübergehenden Einsätzen auch durch Kabel oder Schläuche ausgetauscht werden können
 - Patentiertes Befestigungssystem „Expandaplug“ für Beton und Asphalt
 - Endkappen gestatten die gefahrlose Überquerung von Gabelstaplern und Fahrrädern
 - Einsatzbereiche sind Fertigungsanlagen, Vertriebsdepots, Krankenhauskomplexe, Massentransitbereiche, Versorgungsunternehmen, Raststätten
- Material:** hartes, stoßfestes Rohgummi



Richtlinien zur Auswahl:

ca. Straßenbreite	0,5 m	1 m	1,5 m	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m
Pacer	1 Paar	2 Paare	3 Paare	4 Paare	5 Paare	6 Paare	7 Paare	8 Paare

PacerEndkappen – decken 23 cm Straßenbreite ab (1 Paar 46 cm)

Beschreibung	Geschwindigkeitsreduzierung auf km/h	Farbe	Lieferumfang	Bestell-Nr.	€
Fahrbahnschwellen Standard 250 x 410 x 70 mm	8–16	schwarz-gelb	1 Paar	15 6289 2990	130,50
Endkappen für Standard Befestigungssatz	8–16 –	gelb –	1 Paar 1 Satz (für 2 Fahrbahnschwellen)	15 6289 2992 15 6289 2988	130,50 33,71

(803)

Sicherheits-Antirutschmatte Black Cat

Eigenschaften:

- Einmal platziert, hält die Matte unverrückbar fest, selbst auf schrägen Flächen bis 60° Neigung
- Waschbar bis 60 °C mit handelsüblichem Feinwaschmittel
- Gute Beständigkeit gegenüber Säuren und Laugen
- Sehr gute biologische Beständigkeit
- Beständig gegen Öl, Benzin und Diesel
- Mit Schere auf Wunschformat zuschneidbar
- Enthält Weichmacheranteile
- 3,3 mm stark

Einsatzbereiche:

- Im Handel, Industrie und Transportgewerbe
- Bereitstellung und Transport empfindlicher Teile in Werkstätten, Industrie und Handel
- Fertigungs- und Kommissionierungsvorgänge
- Für zuverlässige Ordnung und geschütztes Aufbewahren in Schubfächern
- Fixierung von Gegenständen
- Handwerk, Auto, Heim und Hobby
- Hält Geräte aller Art, Werkzeugkoffer und -taschen usw. an ihrem Platz



Maße	Beschreibung	VE	Bestell-Nr.	€
30 cm x 180 cm	Mini-Tool-Mate	18	15 6254 5005	11,68
45 cm x 180 cm	Midi-Tool-Mate	12	15 6254 5010	17,46
60 cm x 240 cm	Maxi-Tool-Mate	18	15 6254 5015	29,26
80 cm x 120 cm	Car-Mate	10	15 6254 5020	19,36
45 cm x 60 cm	Uni-Mate	36	15 6254 5025	6,96
20 cm x 25 cm	Handy-Mate	150	15 6254 5030	2,96
60 cm x 120 cm	Work-Mate	16	15 6254 5035	14,04
20 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5045	42,48
30 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5050	63,72
50 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5055	106,20
60 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5060	127,44
100 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5065	212,40
120 cm x 10 m	Rollenware	–	15 6254 5070	254,88

(804)

Info

Black Cat hält sich aufgrund von Adhäsionskräften am Untergrund fest, sogar auf rauen Oberflächen. Der Black Cat-PVC-Weichschaum passt sich optimal Unebenheiten an und wird durch das doppelt verstärkte Gewebe in Position gehalten.

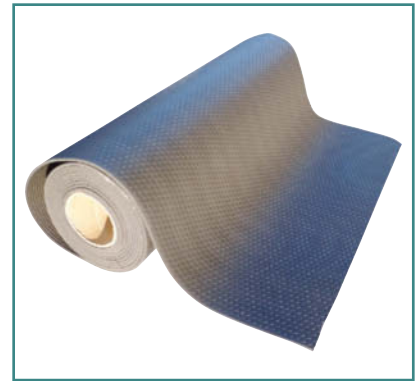


Sicherheits-Antirutschmatte Black Cat Panther

Eigenschaften:

- Hochreißfeste Antirutschmatte zur Ladungssicherung, mit geschlossener Oberfläche
- Als Bodenbelag und Arbeitsplatzauflage
- Universell einsetzbar für PKW, Transporter, LKW, Bahn-, Luft- und Seefracht
- Gesundheitsfördernde Arbeitsplatzvorlegematte als rutschhemmender Bodenbelag und zur Arbeitsplatzauflage für Industrie und Handwerk
- Mehrfach verwendbar – extrem stabil, flexibel und eng rollbar, keine Feuchtigkeitsaufnahme
- Hohe Gleitreibbeiwerte von μ 0,94 bis 1,49 je nach Reibungspartner
- Extrem langlebig; 100-fach einsetzbar ohne sichtbaren Verschleiß und mit nur minimalem Nachlassen der Gleitreibwerte

- Geeignet selbst für Schwertransporte bis 82,5 t/m²
 - Unverwüstliche Kofferraummatte mit Zertifikat, als Bodenbelagsmatte individuell zuschneidbar, als sicherste Palettenunterlage/-auflage
 - Enthält Weichmacheranteile
 - 4,5 mm stark
 - Einsatz bei Kälte bis -40 °C/Wärme bis +120 °C
 - Leicht zu reinigen, unempfindlich gegenüber den meisten Säuren, Laugen sowie Benzin und Diesel
- Zulassung/Norm:**
- Erfüllt 100%ig die gesetzliche Ladungssicherung (§ 22 StVO | VDI 2700 ff. vom Mai 2009)
 - Mehrfach geprüft und zertifiziert von Prüfinstitut FLog, Fraunhofer IML und DEKRA
 - Erfüllt die Kennzeichnungspflicht von Polizei und BAG



Maße cm	Beschreibung	Bestell-Nr.	€
120 x 80	Plattenmaß	15 6254 5100	46,62
20 x 400	Rollenware	15 6254 5105	36,82
100 x 400	Rollenware	15 6254 5110	184,08
10 x 20	4-kant Pad Ladungssicherung	15 6254 5115	1,88
12 x 125	Kleinrolle	15 6254 5120	5,78
12 x 1380	Großrolle	15 6254 5125	60,66
15 x 15	8-kant Pad Ladungssicherung	15 6254 5130	1,42
12 x 245	Rollenware	15 6254 5135	11,56
60 x 80	Halbplatte	15 6254 5140	23,30
20 x 24	Kleinmatte	15 6254 5145	3,78

(805)

Zurringurt nach DIN

Eigenschaften:

- Scheuer- und abriebfest ausgerüstet
- Mit geringer Dehnung
- Hohe Zugfestigkeit
- Zur handlichen, schnellen und oberflächen-schonenden Ladungssicherung

Zulassung/Norm:

- Ladungssicherung gemäß DIN EN 12195-2
- TÜV-/GS-geprüft

Material: 100 % hochfestes Polyester

Info

Hakentyp: RP-Haken



Info

Hakentyp: Karabinerhaken



Info

Hakentyp: Rahmenhaken



Abb.	Ausführung	Haken	zulässige Zugkraft direkt daN	zulässige Zugkraft Umreifung daN	Länge m	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	einteilig	–	–	400	3	25	15 6258 1610	4,74
①	einteilig	–	–	400	5	25	15 6258 1615	6,18
②	einteilig	–	250	500	4	25	15 6258 2010	6,18
②	einteilig	–	250	500	6	25	15 6258 2015	6,84
③	zweiteilig	RP-Haken	250	500	4	25	15 6258 2020	7,24
③	zweiteilig	RP-Haken	250	500	6	25	15 6258 2025	8,30
–	zweiteilig	Karabinerhaken	250	500	4	25	15 6258 2030	8,56
–	zweiteilig	Karabinerhaken	250	500	6	25	15 6258 2035	9,48
④	einteilig	–	1000	2000	6	35	15 6258 2410	11,06
④	einteilig	–	1000	2000	8	35	15 6258 2415	12,90
⑤	zweiteilig	RP-Haken	1000	2000	6	35	15 6258 2425	14,48
⑤	zweiteilig	RP-Haken	1000	2000	8	35	15 6258 2420	16,32
⑥	einteilig	–	2000	4000	6	50	15 6258 2810	20,68
⑥	einteilig	–	2000	4000	10	50	15 6258 2815	23,58
⑦	zweiteilig	RP-Haken	2000	4000	6	50	15 6258 2820	24,88
⑦	zweiteilig	RP-Haken	2000	4000	8	50	15 6258 2825	27,40
⑧	zweiteilig	Karabinerhaken	2000	4000	6	50	15 6258 2830	29,76
⑧	zweiteilig	Karabinerhaken	2000	4000	8	50	15 6258 2835	32,40
⑨	zweiteilig	Rahmenhaken	2000	4000	6	50	15 6258 2840	24,62
⑨	zweiteilig	Rahmenhaken	2000	4000	8	50	15 6258 2845	27,52
⑩	zweiteilig	Rahmenhaken (4 t)	2000	–	8	50	15 6258 2850	44,08

(309)



Rundschlinge mit Doppelmantel

Eigenschaften:

- Tragfähigkeit farbcodiert
- Abriebfest ausgerüstet
- Oberflächenschonend
- Sehr geringes Eigengewicht bei hoher Tragfähigkeit
- Eingewebte Tonnenstreifen
- Mit doppeltem Schutzmantel

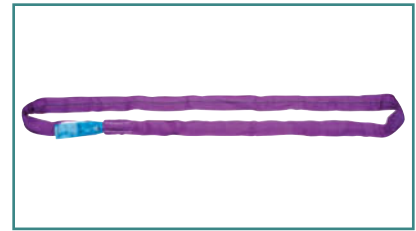
Zulassung/Norm:

- Nach DIN EN 1492-2
- GS-geprüft

Material: Polyester (PES)

Tragfähigkeit direkt kg	Tragfähigkeit umgelegt kg	Tragfähigkeit geschnürt kg	Schlingen- umfang m	Nutz- länge m	Farb- codierung	Bestell-Nr.	€ Stück
1000	2000	800	2	1,0	violett	15 6258 3210	6,62
1000	2000	800	3	1,5	violett	15 6258 3215	9,06
1000	2000	800	4	2,0	violett	15 6258 3220	11,36
1000	2000	800	6	3,0	violett	15 6258 3225	16,48
2000	4000	1600	2	1,0	grün	15 6258 3230	8,92
2000	4000	1600	3	1,5	grün	15 6258 3235	11,48
2000	4000	1600	4	2,0	grün	15 6258 3240	15,40
2000	4000	1600	6	3,0	grün	15 6258 3345	20,14
2000	4000	1600	8	4,0	grün	15 6258 3250	27,42
3000	6000	2400	2	1,0	gelb	15 6258 3255	11,48
3000	6000	2400	3	1,5	gelb	15 6258 3260	15,54
3000	6000	2400	4	2,0	gelb	15 6258 3265	19,60
3000	6000	2400	8	4,0	gelb	15 6258 3275	35,94
4000	8000	3200	2	1,0	grau	15 6258 3280	13,92
4000	8000	3200	3	1,5	grau	15 6258 3285	19,06
4000	8000	3200	4	2,0	grau	15 6258 3290	24,18
4000	8000	3200	6	3,0	grau	15 6258 3295	35,68
4000	8000	3200	8	4,0	grau	15 6258 3300	46,48

(810)



direkt



umgelegt



geschnürt

Hebeband

Eigenschaften:

- Tragfähigkeit farbcodiert
- 2-lagige Ausführung
- Schlaufen mit Polyesterverstärkung
- Gurtband formstabilisiert und verstreckt (minim. Dehnung), appretiert (daher oberflächenschonend)
- Sehr geringes Eigengewicht bei hoher Tragfähigkeit

Zulassung/Norm:

- Nach DIN EN 1492-1
- GS-geprüft

Material: Polyester (PES)

Tragfähigkeit direkt kg	Tragfähigkeit umgelegt kg	Tragfähigkeit geschnürt kg	Nutzlänge m	Bandbreite mm	Farb- codierung	Bestell-Nr.	€ Stück
1000	2000	800	2	50	violett	15 6258 3610	8,24
1000	2000	800	6	50	violett	15 6258 3620	20,94
1000	2000	800	4	50	violett	15 6258 3615	14,72
2000	4000	1600	2	75	grün	15 6258 3625	16,08
2000	4000	1600	4	75	grün	15 6258 3630	28,24
2000	4000	1600	6	75	grün	15 6258 3635	40,80
3000	6000	2400	2	90	gelb	15 6258 3640	23,24
3000	6000	2400	4	90	gelb	15 6258 3745	41,22
3000	6000	2400	6	90	gelb	15 6258 3650	59,46
4000	8000	3200	2	120	grau	15 6258 3655	30,68
4000	8000	3200	6	120	grau	15 6258 3665	79,58
6000	12000	4800	3	180	braun	15 6258 3670	84,18
6000	12000	4800	5	180	braun	15 6258 3675	126,20
6000	12000	4800	8	180	braun	15 6258 3680	189,44
8000	16000	6400	3	240	blau	15 6258 3685	114,72
8000	16000	6400	5	240	blau	15 6258 3690	175,52
8000	16000	6400	8	240	blau	15 6258 3695	266,46

(811)



direkt



umgelegt



geschnürt

Ladungssicherungsnetz

Eigenschaften:

- Alle vorhandenen Zurrpunkte nutzbar
- Mit bis zu 6 Schnellspannern
- Gurtbandbreite 25 mm
- In das Netz integrierte Triangeln ermöglichen eine flexible Abspannung
- Als Kombination Gurtband/Seilnetz besonders für kleine Ladungsteile geeignet
- Mit Erweiterungsnetz verlängerbar auf eine Länge von bis zu 4925 mm
- Besonders geringes Eigengewicht

Maße: 1650 x 2950 mm

Zulassung/Norm:

- DoKEP 400 K: LC der Zurrpunkte: 400 daN, zGM bis zu 2 t (Kastenwagen), gem. DIN 75410-3
zGM bis zu 3,5 t, (Pritsche/Anhänger), gem. DIN 75410-1
- DoKEP 500 K: LC der Zurrpunkte: 500 daN, zGM > 2 t bis zu 5 t (Kastenwagen), gem. DIN 75410-3
- DoKEP 800 K: LC der Zurrpunkte: 800 daN, zGM > 5 t bis zu 7,5 t (Kastenwagen), gem. DIN 75410-3
zGM > 3,5 t bis zu 7,5 t (Pritschenfahrzeug), gem. DIN EN 12640



Typ	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
400K	ohne Teleskopstange	15 6258 3800	344,40
500K	ohne Teleskopstange	15 6258 3802	361,20
800K	ohne Teleskopstange	15 6258 3804	379,40
400K	mit Teleskopstange	15 6258 3806	593,60
500K	mit Teleskopstange	15 6258 3808	610,40
800K	mit Teleskopstange	15 6258 3810	628,60

(812)

Sicherungsnetz/Container-Abdecknetz

Eigenschaften:

- Containernetze dienen zur Abdeckung von offenen Containern, Kippmulden und LKWs
- Einfache Handhabung

- Als Sicherung gegen Fortwehen leichter, loser Güter während der Fahrt
- Lange Lebensdauer

Material: Polypropylen Multifilament (PPM)

Maschenweite mm	Länge m	Breite m	Bestell-Nr.	€ Stück
35	2,0	3,0	15 6258 3812	27,52
35	1,5	2,2	15 6258 3814	24,32
35	1,5	2,7	15 6258 3816	26,88
45	3,5	7,0	15 6258 3818	102,08
35	2,5	3,5	15 6258 3820	36,48
45	3,5	4,0	15 6258 3822	67,04
35	2,5	4,5	15 6258 3824	41,28

(813)



Ölbindemittel Sorbix Basic

Eigenschaften:

- Saugstarkes Porenbeton für die Aufnahme von Ölen und anderen ausgelaufenen Flüssigkeiten
- Granulat auf Basis von Calciumsilikathydrat
- Trittfest
- Ungiftig
- Nicht brennbar
- Rückstandsfreie Entfernung
- Körnung: ca. 0,5–4,0 mm

- Schüttgewicht: ca. 420 g/l
- Ein Kilogramm bindet ca. 0,76 Liter Heizöl EL



Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
12,6 (60 Liter)	15 6260 5223	21,20

(824)



Vielzweckbinder Bisorb IIIR

Eigenschaften:

- Geprüfter Vielzweckbinder mit V-Kennzeichnung – MPA-Prüfzeugnis
- Zur raschen Beseitigung von gefährlichen und umweltbelastenden Rückständen von Kraftstoffen, Ölen, Säuren, Laugen und anderen Chemikalien

- Körnung: 1,0–3,0 mm
 - Ein Kilogramm bindet bis zu 1,5 Liter Wasser oder 1,1 Liter Öl
- Farbe:** rötlich

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
20	15 6260 5210	24,53

(824)



Vielzweckbinder US-Premium IIIR

Eigenschaften:

- Geprüfter Vielzweckbinder mit V-Kennzeichnung – MPA-Prüfzeugnis
- Nimmt nach einer Havarie die ausgelaufene Flüssigkeit auf und bindet sie
- Das Material regeneriert sich sofort und kann anschließend noch mehrfach verwendet werden

- Granulat aus mehrfach kalzinierter Montmorillonit-Tonerde aus den USA
 - Ein Kilogramm bindet ca. 0,74 Liter Heizöl EL
 - Körnung: 0,5 bis 1,0 mm
 - Schüttgewicht: 580 g/l
- Farbe:** grau

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
10	15 6260 5215	29,45

(824)



Ölbindeschlauch

Eigenschaften:

- Universell absorbierend
- Saugt Öl, Wasser und Chemikalien auf
- Bis zu einem Deponiedruck von 35 kg/cm²

- Passt sich problemlos den Unebenheiten des Bodens an
- Bindet ca. 4 Liter Öl pro Schlauch

Ø x Länge cm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
7,6 x 122	10	15 6260 5220	10,30

(825)



Ölbindemittel Terraperl S Nova, grob

Eigenschaften:

- Öl binder Typ III/R
- Zur Bindung von Ölen und Flüssigchemikalien
- Neutralisation von Säuren

- Ein Liter bindet 0,40 Liter Heizöl EL
- Körnung: 1,8–3,5 mm
- Schüttgewicht: ca. 0,330 kg/l

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
12,5 (38 Liter)	15 6260 5241	20,66

(826)



Ölbindemittel Terraperl S Nova, fein

Eigenschaften:

- Zur Bindung von Ölen und Flüssigchemikalien
- Neutralisation von Säuren
- Öl binder Typ III/R

- 19,11 Liter Heizöl EL
- Ein Liter Öl binder bindet 0,57 Liter Öl
- Körnung: 0,25–1,8 mm
- Schüttgewicht: ca. 0,425 kg/l

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
12,5 (34 Liter)	15 6260 5251	22,57

(826)



Handtuchrolle zu Spender Tork ELEVATION

Eigenschaften:

- Hochwertiges, weiches Rollenhandtuch
- Hygienisch, saugstark und reißfest
- Perforiert
- Durchmesser: Papphülse 7 cm

Zulassung/Norm: ISO 9001 und ISO 14001
zertifiziert sowie mit dem Nordic Swan-Umweltlabel
versehen

Bitte beachten:

Vor dem Einsetzen in den Rollenhandtuchspender
Tork ELEVATION bitte Papphülse aus der Rolle
entfernen (Innenabrollung).



1-lagig



2-lagig

Rolldurchmesser cm	Blattgröße cm	Blattanzahl	Anzahl Lagen	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	20,5 x 38	790	1	naturweiß	6	15 6260 2170	7,56
20	20,5 x 38	400	2	hochweiß	6	15 6260 2175	6,36

(875)

Maschinenputztuch

Eigenschaften:

- Zugeschnittene Putztücher
- Ohne Zusätze von textilen Abfällen
- Zur Entfernung von grobem Schmutz, Öl, Fetten und Schmierstoffen
- Für Autowerkstätten, holzverarbeitende Betriebe, Metallbranchen

Gewicht: 10 kg/Ballen

Material: 100 % Textilgewebe



rohweiß



dunkelbunt

Tuchgröße cm	Tuchanzahl	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
ca. 38 x 38	350	rohweiß	15 6260 1155	44,65
ca. 38 x 38	450	dunkelbunt	15 6260 1110	34,70

(830)

Putzlappen, 10 Kg

Eigenschaften:

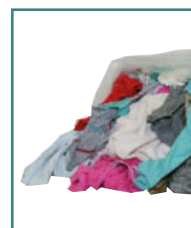
- Industriell gereinigte Ware
- Ohne Reißverschlüsse, Knöpfe, Ösen
- Fusselarm
- Gut saugend

- Zur groben Reinigung

• DIN 62650

• Farbe: hellbunt

Inhalt: ca. 10 kg



Trikot



Kattun

Material	Bestell-Nr.	€
Trikot	15 6260 5010	15,60
Kattun	15 6260 5005	17,85

(830)

Tubenschreiber ST 2100

Eigenschaften:

- Einweg-Markierstift mit Kugelspitze
- Farbe ohne Schwermetalle
- Für Edelstahl geeignet, da sehr geringe Halogen- und Schwefelwerte (> 200 ppm)
- Lösungsmittelbeständig
- Bis 350 °C hitzebeständig
- Verarbeitungstemperatur: -20 °C bis +70 °C
- Schriftstärke: 3 mm

Einsatzbereiche:

- Für einfache und schnelle Farbmarkierung
- Signierung auf allen Materialien wie beispielsweise Metall, Beton, Holz, Kunststoff und auf rauen, feuchten, öligen und rostigen Oberflächen

Inhalt: 50 ml



Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	10	15 6260 1605	4,53
gelb	10	15 6260 1610	4,53

(832)

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
rot	10	15 6260 1615	4,53

(832)

Tubenschreiber

Eigenschaften:

- Tubenschreiber mit Kugel
- Unverwischbare Farbe
- Die Farbe ist sehr deckend und deutlich
- Wasser- und UV-beständig
- Bis 200° Hitzebeständig

Einsatzbereiche:

- Beschriftung auf allen Oberflächen, auch auf solchen, die sehr ölig und fettig sind
- Inhalt:** 50 ml

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	10	15 6260 1620	3,59
gelb	10	15 6260 1625	3,59

(832)

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
rot	10	15 6260 1630	3,59

(832)



weiß



rot



gelb

Industrie-Lackmarkierer

Eigenschaften:

- Xylolfreier, geruchsarmer, schnell trocknender Lackmarker

- Zur dauerhaften Markierungen auf nahezu jeder Oberfläche
- Leuchtstarke Farben
- Witterungs- und UV-beständig

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	12	15 6260 1635	3,70
gelb	12	15 6260 1640	3,70
rot	12	15 6260 1645	3,70
blau	12	15 6260 1650	3,70

(832)

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
grün	12	15 6260 1655	3,70
schwarz	12	15 6260 1660	3,70
orange	12	15 6260 1665	3,70
violett	12	15 6260 1670	3,70

(832)



B Paintstik

Eigenschaften:

- Echtlack markiert dauerhaft und deutlich
- Hält auch auf rauen, rostigen oder verschmutzten Oberflächen

- Festfarbstift macht Ersatzspitzen sowie Anspitzen oder Grundieren überflüssig
- Witterungs- und UV-beständig
- Temperaturbereich: -46 °C bis +66 °C

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	12	15 6260 1560	1,81

(832)

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb	12	15 6260 1565	1,81

(832)



Lackmarker Pro-Line® HP

Eigenschaften:

- Für Markierungen auf öligen und fettigen Oberflächen
- Geeignet für Stahl, Aluminium, Kunststoff, Gummi
- Der Lack durchdringt Öle und Fette, trocknet schnell und hinterlässt kräftige, dauerhafte Markierungen
- Abriebfest, witterungsbeständig und lichtecht

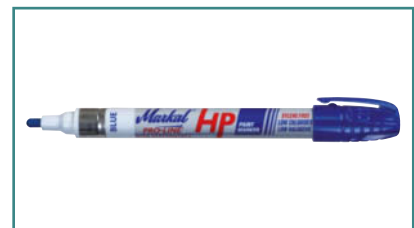
- Stabiles Metallgehäuse und robuste Spitze
- Xylolfrei
- Chloride und Halogene (insgesamt 200 ppm)
- Niedrigschmelzende Metalle (250 ppm)
- Schwefel (250 ppm)
- Temperaturbereich: -46 °C bis +66 °C

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	12	15 6260 1570	3,81

(832)

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb	12	15 6260 1575	3,81

(832)



Lackmarker SL 130

Eigenschaften:

- Kreidebasierter Lackmarker
- Markierungen können einfach mit Wasser abgewischt werden
- Leuchtstarke Farben
- Temporäre sichtbare Markierungen, für die Qualitätskontrolle und für die Überprüfung von Teilen

- Geeignet für Stahl, Gummi, Glas, Kunststoff, Legierungen, Buntmetalle
- Die Rundspitze ist abriebfest und damit langlebig
- Temperaturbereich: +5 °C bis +40 °C
- Temperaturbeständigkeit der Markierung: +80 °C

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	12	15 6260 1580	4,52
gelb	12	15 6260 1585	4,52
rot	12	15 6260 1590	4,52

(832)



weiß



gelb



rot

Lackmarker Dura-Ink® 5

Eigenschaften:

- Verlängerte Spitze für Markierungen durch Öffnungen hindurch sowie in schwer zugänglichen Bereichen
- Mikrospitze für präzise Markierungen auf kleinen Oberflächen

- Wisch- und wasserfest
- Industrietinte für dauerhafte Markierungen
- Geeignet für Stahl, Kunststoff, Glas, Pappe/Papier, Holz, Textilien
- Stabiles Kunststoffgehäuse
- Xylolfrei

Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	12	15 6260 1595	3,04

(832)



Filtermedium MGL 2", grün (ohne Abb.)

Eigenschaften:

- Geruchlose, nicht brennbare Glasfaserschicht
- Wird von der Staubluft- zur Reinfluftseite dichter (progressiver Aufbau)
- Sehr große Staubspeicherfähigkeit aufgrund der niedrigen Kompressibilität
- Nicht regenerierbar
- Für Farbnebelabscheider in Lackieranlagen, Einwegfilter für Lüftungs-, Luftheizungs- und Klimaanlage aller Art

Technische Daten:

- Brandverhalten: DIN 4102 unbrennbar
- Abscheidegrad: 93–97 % (Farbnebel)
- Nennvolumenstrom VN: 2500–6300 m³/h m²
- Anströmgeschwindigkeit: 0,7–1,75 m/s
- Anfangsdruckdifferenz Δp : 7–40 Pa
- Feuchtebeständigkeit: 100 %
- Materialstärke: 50 mm

Rollenbreite mm	Rollenlänge m	Bestell-Nr.	€ m ²
1524	25	15 6166 2020	Anfrage
1850	20	15 6166 2025	Anfrage
2000	20	15 6166 2030	Anfrage

(806)

Filtermedium, Polyestervlies

Eigenschaften:

- Progressiv aufgebaut
- Temperaturbeständigkeit ca. +100 °C
- Rollenbreite 2 Meter

Typ	Filter-klasse	Luft-durch-lässig-keit l/m ² sec	Dicke mm	Rollen-länge m	Farbe	Material	Besonder-heiten	Ge-wicht g/m ²	Bestell-Nr.	€ m ²
G 2920	G3	4200	19	20	weiß	einseitig kalandriertes Polyestervlies	-	200	15 6166 2010	7,68
H 1009	G2	7000	9	40	weiß	Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	100	15 6166 2035	4,91
NC 1513	G3	6000	11	40	weiß	Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	125	15 6166 2040	5,22
HB 1513	G3	4900	13	40	blau	einseitig kalandriertes Polyestervlies	-	130	15 6166 2045	5,25
TA 2015	G3	5000	15	40	weiß	einseitig kalandriertes Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	150	15 6166 2050	5,82
HB 2016	G3	4800	14	40	blau	einseitig kalandriertes Polyestervlies	-	160	15 6166 2055	6,76
EC 5040	G4	3800	17	20	weiß	einseitig kalandriertes Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	300	15 6166 2060	10,31
EC 5042	G4	3500	20	20	weiß	Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	300	15 6166 2065	10,31
BC 3525	M5	1900	15	20	weiß	einseitig kalandriertes Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	240	15 6166 2070	12,85
BC 3027	M5	2700	20	20	weiß	einseitig kalandriertes Polyestervlies	Brand- verhalten: DIN 53438-F1	300	15 6166 2075	13,02

(806)



Kugelnopf DIN 319, Form C

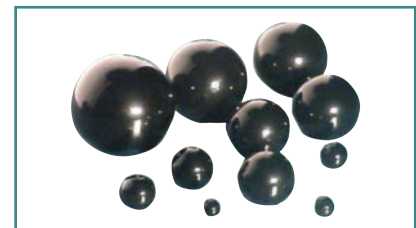
Eigenschaften:

- Nahtlos und hochglanzpoliert
- Form C Pressstoffgewinde

Material: Duroplast FS 31
Farbe: schwarz

Gewindegröße	Durchmesser Kugel mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M5	20	10	15 6258 4000	4,32
M6	25	10	15 6258 4005	4,38
M8	32	5	15 6258 4010	3,38
M10	40	5	15 6258 4015	4,56
M12	50	5	15 6258 4020	4,28

(808)



Kugelnopf DIN 319, Form E

Eigenschaften:

- Nahtlos und hochglanzpoliert
- Form E

Material: Duroplast FS 31,
Gewindebuchse aus Stahl verzinkt
Farbe: schwarz

Gewindegröße	Durchmesser Kugel mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M5	20	10	15 6258 4025	5,46
M6	25	10	15 6258 4030	8,28
M8	32	5	15 6258 4035	5,36
M10	40	5	15 6258 4040	8,64

(808)



Sterngriff DIN 6336B

Eigenschaften:

- Form K

Material:

Duroplast FS 31,
Gewindebuchse aus Stahl verzinkt

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Durchmesser Griffkopf mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M5	25	10	15 6258 4045	9,98
M6	32	5	15 6258 4050	6,20
M8	40	5	15 6258 4055	7,08
M10	50	3	15 6258 4060	6,04
M12	63	2	15 6258 4065	6,72

(808)



Sterngriff DIN 6336A

Eigenschaften:

- Form L

Material:

Duroplast FS 31,
Gewindestift aus Stahl verzinkt

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Länge Gewindebolzen mm	Durchmesser Griffkopf mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M5	20	25	10	15 6258 4070	8,44
M6	15	32	5	15 6258 4075	4,94
M6	30	32	5	15 6258 4080	5,14
M8	15	40	5	15 6258 4085	6,54
M8	30	40	5	15 6258 4090	6,80
M10	20	50	3	15 6258 4095	6,08
M10	40	50	3	15 6258 4100	6,46
M12	40	63	2	15 6258 4105	6,90

(808)



Kreuzgriff DIN 6335B

Eigenschaften:

- Form K

Material:

Duroplast FS 31,
Gewindebuchse aus Stahl verzinkt

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Durchmesser Griffkopf mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M6	32	5	15 6258 4110	6,60
M8	40	5	15 6258 4115	7,42
M10	50	3	15 6258 4120	5,94
M12	63	2	15 6258 4125	6,38

(808)



Kreuzgriff DIN 6335A

Eigenschaften:

- Form L

Material:

Duroplast FS 31,
Gewindestift aus Stahl verzinkt

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Länge Gewindebolzen mm	Durchmesser Griffkopf mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M6	30	32	5	15 6258 4130	4,56
M8	30	40	5	15 6258 4135	6,16
M10	40	50	3	15 6258 4140	5,64

(808)



Klemmhebel mit Außengewinde

Eigenschaften:

- Verstellbar

Material:

glasfaserverstärkter Kunststoff,
Buchse bzw. Schraube aus Stahl
4.8 verzinkt,
eingebettet in Kunststoffkörper

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Länge Außengewinde mm	Länge gesamt mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M6	20	45	5	15 6258 4145	11,50
M8	20	65	3	15 6258 4150	10,06
M10	30	80	2	15 6258 4155	8,82
M12	30	95	1	15 6258 4160	6,42

(808)



Klemmhebel mit Innengewinde

Eigenschaften:

- Verstellbar

Material:

glasfaserverstärkter Kunststoff,
Buchse aus Messing,
eingebettet in Kunststoffkörper

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Tiefe Innengewinde mm	Länge gesamt mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M6	9	45	5	15 6258 4165	12,18
M8	15	65	3	15 6258 4170	11,70
M10	20	80	2	15 6258 4175	10,46
M12	24	95	1	15 6258 4180	7,70

(808)



Ballengriff 0600C

Eigenschaften:

- Ohne Gewindebuchse
- Form C Pressstoffgewinde

Material:

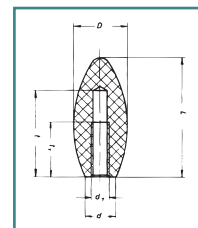
Duroplast FS 31

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Durchmesser Griffkopf mm	Gesamthöhe mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M10	30	65	3	15 6258 4185	5,00

(808)



Zylindergriff 0612

Eigenschaften:

- Drehbar

Material:

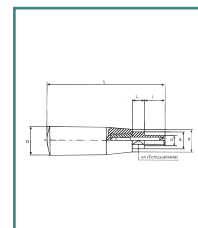
Duroplast FS 31,
Gewindestift aus Stahl verzinkt

Farbe:

schwarz

Gewindegröße	Länge Gewinde mm	Durchmesser Griff mm	Gesamtlänge mm	Inhalt Stück	Bestell-Nr.	€ Pack
M8	12	23	85	2	15 6258 4190	13,52

(808)



Drahthandbürste

Material Bürstenkörper: Buchenholz

Maße:

- Gesamtlänge 295 mm
- Arbeitslänge 145 mm
- Besatzlänge 25 mm



Stahl



Messing



Edelstahl

Borstenmaterial	Borstenstärke mm	Borstenreihen	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl, glatt	0,35	2	15 6260 1710	1,18
Stahl, glatt	0,35	3	15 6260 1715	1,28
Stahl, glatt	0,35	4	15 6260 1720	1,48
Stahl, glatt	0,35	5	15 6260 1725	1,78
Stahl, glatt	0,35	6	15 6260 1730	1,88
Messing, gewellt	0,30	3	15 6260 1805	3,03
Messing, gewellt	0,30	4	15 6260 1810	3,60
Messing, gewellt	0,30	5	15 6260 1815	4,05
Edelstahl, gewellt	0,30	3	15 6260 1905	3,15
Edelstahl, gewellt	0,30	4	15 6260 1910	3,60
Edelstahl, gewellt	0,30	5	15 6260 1915	4,38

(833)

Stahldrahtbesen

Material:

- Gehärteter Flachdraht 1,20 x 0,25 mm
- Glatter, naturbelassener Holzkörper

Maße

- Für Stiel-Ø 24 mm
- Ganze Länge 300 mm
- Breite 60 mm
- Besatzlänge 75 mm

Borstenreihen	Bestell-Nr.	€ Stück
6 x 20	15 6260 2005	9,08

(833)



Zündkerzenbürste

Material:

- Gewellter Messingdraht 0,20 mm
- Bürstenkörper aus Buchenholz

Maße:

- Ganze Länge 150 mm
- Breite 15 mm
- Arbeitslänge 45 mm
- Besatzlänge 18 mm

Borstenreihen	Bestell-Nr.	€ Stück
3 x 6	15 6260 2205	1,08

(833)



Feilenbürste

Material:

- Stahldraht-Kratzenband, glatt
- Bürstenkörper aus Buchenholz

Maße:

- Ganze Länge 235 mm
- Breite 40 mm
- Arbeitslänge 115 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6260 2305	2,73

(833)



Emaile-Lackpinsel Nr. 592

Eigenschaften:

- Universalpinsel

Material:

- Reine helle Chinaborste
- Weißblechzwinge
- Holzstiel

Ausführung	Pinselbreite mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Gr. 00	10	12	15 6260 2505	0,28
Gr. 03	17	12	15 6260 2520	0,38
Gr. 04	20	–	15 6260 2530	0,44

(834)



Ringpinsel Nr. 1532

Material:

- Helle Borstenmischung
- Kunststofffassung
- Holzstiel

Ausführung	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Gr. 02	20	15 6260 2940	0,62
Gr. 04	25	15 6260 2945	0,74
Gr. 06	30	15 6260 2950	1,02

(834)

Ausführung	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Gr. 08	35	15 6260 2955	1,32
Gr. 10	40	15 6260 2960	1,50
Gr. 12	45	15 6260 2965	2,86

(834)



Heizkörperpinsel Nr. 1582

Eigenschaften:

- Gebogen

Material:

- Reine graue Chinaborsten
- Robuster Holzstiel

Länge:

- 40 cm

Abmessung Zoll	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	25,4	15 6260 2851	0,86
1 1/2	38,1	15 6260 2856	1,04
2	50,8	15 6260 2861	1,48

(834)

Abmessung Zoll	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2 1/2	63,5	15 6260 2866	1,84
3	76,2	15 6260 2871	2,10

(834)



Lackierpinsel Nr. 565

Eigenschaften:

- Flach

Material:

- Schwarze Borstenmischung
- Blechzwinge
- Holzstiel

Farbe: Stiel rot-schwarz, Borsten schwarz

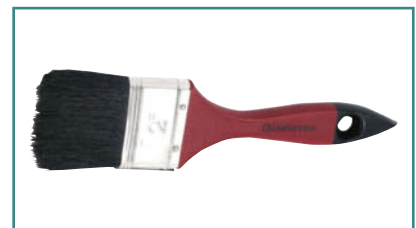
Maße: 5. Stärke

Abmessung Zoll	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
3/4	19,0	15 6260 2906	0,62
1	25,4	15 6260 2911	0,70
1 1/2	38,1	15 6260 2916	0,90

(834)

Abmessung Zoll	Pinselbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
2	50,8	15 6260 2921	1,26
2 1/2	63,5	15 6260 2926	1,60
3	76,3	15 6260 2931	1,82

(834)



Lasurpinsel Nr. 569

Einsatzbereiche:

- Lasuren
- Holzschutzlacke

Material:

- Dunkle Borstenmischung
- Messingblechzwinge
- Kunststoffstiel

Maße:

- Borstenlänge 52 mm
- 8. Stärke

Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
40	15 6260 3006	1,78
50	15 6260 3011	2,36
60	15 6260 3013	2,76

(834)

Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
70	15 6260 3016	3,50
80	15 6260 3018	4,64
100	15 6260 3021	5,26

(834)



Info

Weitere Abmessungen auf Anfrage lieferbar.



Flächenstreicher Nr. 559

Eigenschaften:

- Mit Eimerhaken

Material:

- Helle Borstenmischung
- Weißblechzwinge
- Kunststoffkörper und -griff

Borstenlänge:

- 40 mm

Abmessung cm	Bestell-Nr.	€ Stück
3 x 7	15 6260 3106	1,54
3 x 10	15 6260 3111	2,28
3 x 12	15 6260 3116	2,46

(834)



Deckenbürste Nr. 5025, Kunststoff

Eigenschaften:

- Borsten geschlitzt
- Mit Eimerhaken

Material:

- Synthetikborste
- Kunststoffkörper und -griff

Borstenlänge:

- 70 mm

Länge mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
75	170	15 6260 3155	2,94

(834)



Straßenbesen

Eigenschaften:

- Piassava
- Geeignet zum Einschlämmen
- 6 x 18 Reihen

Material:

- Sattelholz mit Stielloch
- Sehr robuste Naturfasern

Maße:

- Für Stiel-Ø 28 mm
- Breite 400 mm

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6260 3210	7,42

(834)



Straßenbesen Elaston mit Stielloch

Eigenschaften:

- Extra kräftige Borsten
- Stabil

Einsatzbereiche:

- Für groben Schmutz im Außenbereich

Material:

- Sattelholz mit Stielloch
- Besteckung Elaston

Maße:

- Für Stiel-Ø 28 mm



Breite mm	Reihen	Bestell-Nr.	€ Stück
400	6 x 18	15 6260 3225	6,48
500	6 x 20	15 6260 3230	8,42
600	6 x 24	15 6260 3235	10,66

(834)

Saalbesen für Stiele mit Ø 24 mm



Kokos



Kokos mit Stielhalter



Arenge/Elaston mit Power-Stick



Elaston mit Power-Stick



Elaston



Arenge



Arenge mit Stielhalter



Qualitätsmischung, fein



Qualitätsmischung, mit Stielhalter



Rosshaar



Rosshaar mit Stielhalter

Ausführung	Breite. mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Kokos	30	–	15 6260 3305	3,02
Kokos	40	–	15 6260 3310	3,42
Kokos	50	–	15 6260 3313	4,14
Kokos	60	–	15 6260 3315	5,00
Kokos mit Stielhalter	80	–	15 6260 3320	12,68
Kokos mit Stielhalter	100	–	15 6260 3325	15,74
Arenge/Elaston mit Power-Stick	40	–	15 6260 3331	9,34
Arenge/Elaston mit Power-Stick	50	–	15 6260 3332	11,06
Arenge/Elaston mit Power-Stick	60	–	15 6260 3333	12,62
Elaston mit Power-Stick	40	–	15 6260 3351	6,08
Elaston mit Power-Stick	50	–	15 6260 3352	7,54
Elaston mit Power-Stick	60	10	15 6260 3353	8,72
Elaston mit Power-Stick	80	–	15 6260 3360	12,16
Elaston, mit Stielhalter	100	–	15 6260 3363	14,48
Elaston	40	–	15 6260 3365	4,32
Elaston	50	–	15 6260 3368	5,92
Elaston	60	–	15 6260 3370	6,44
Arenge	40	–	15 6260 3375	6,80
Arenge	50	–	15 6260 3378	8,36
Arenge	60	–	15 6260 3380	8,88
Arenge mit Stielhalter	60	–	15 6260 3382	12,98
Arenge mit Stielhalter	80	–	15 6260 3383	17,40
Qualitätsmischung, fein	40	–	15 6260 3385	4,40
Qualitätsmischung, fein	50	–	15 6260 3388	5,70
Qualitätsmischung, fein	60	–	15 6260 3390	7,08
Qualitätsmischung, mit Stielhalter	80	–	15 6260 3405	12,92
Qualitätsmischung, mit Stielhalter	100	–	15 6260 3410	16,16
Rosshaar	40	–	15 6260 3395	10,70
Rosshaar	50	–	15 6260 3398	13,66
Rosshaar	60	–	15 6260 3400	15,90
Rosshaar mit Stielhalter	80	–	15 6260 3415	25,88
Rosshaar mit Stielhalter	100	–	15 6260 3420	30,30

(834)

Besen- und Gerätestiele

Eigenschaften:

- Rundkopf

Material:

- Holz

Abmessung	Bestell-Nr.	€ Stück
1200 x 24 mm	15 6260 3525	2,56
1400 x 24 mm	15 6260 3530	3,18
1500 x 28 mm, mit Konus	15 6260 3535	5,04

(834)



Handfeger, unlackiert



①



②



③



④

Abb.	Ausführung	Länge cm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Kokos, 4-reihig, kurzer Griff	28	15 6260 3605	1,26
②	Kokos, 4-reihig, langer Griff	43	15 6260 3610	2,48
③	Arenga, kurzer Griff	28	15 6260 3615	2,40
④	Arenga, langer Griff	43	15 6260 3620	3,42

(834)

Kehrschaufel



①



①



①



②



③

Abb.	Ausführung	Breite. mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Metall, beschichtet, farbig sortiert	230	15 6260 3705	4,58
②	Edelstahl, rostfrei	230	15 6260 3710	9,62
③	Metall, weiß	220	15 6260 3720	3,74

(834)

Metall-Kehrschaufel mit Holzgriff



①



②

Abb.	Ausführung	Abmessung cm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	verzinkt	44 x 22	15 6260 3725	4,10
②	schwarz lackiert	44 x 22	15 6260 3730	3,44

(834)

Wasserschieber

STOMAX I: 400 mm breit
STOMAX II: 600 mm breit

Typ: A

- **Material:** Siluminguss, Naturgummi, schwarz
- **Einsatzbereiche:** Feuerwehr, Garagenreinigung, Tankstellen, Waschstraßen, Katastrophenschutz (Hochwasser), Wäschereien, KFZ-Werkstätten

Typ: C

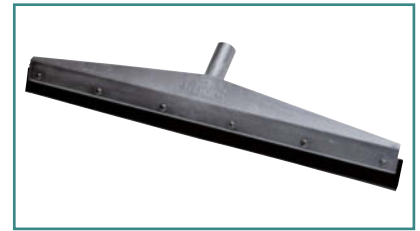
- **Material:** Siluminguss, Neopren-Moosgummi
- **Einsatzbereiche:** Gebäudereinigung, private Haushalte, Friseurbetriebe

Typ: B

- **Material:** Siluminguss, Perbunan, hell
- **Einsatzbereiche:** Großküchen, Kantinen, Schlachtereien, Schlachthöfe, Kühlhäuser, Schwimmbäder, abwassertechnische Anlagen, Fischverarbeitung, Molkereien

Ausführung	Material-Typ	Bestell-Nr.	€ Stück
STOMAX I	A	15 6260 4005	16,69
STOMAX I	B	15 6260 4010	17,03
STOMAX I	C	15 6260 4015	16,85
STOMAX II	A	15 6260 6150	22,17
STOMAX II	B	15 6260 6155	21,95
STOMAX II	C	15 6260 6160	23,04

(835)



Ersatzstreifen, vorgelocht

geeignet für	Material-Typ	Bestell-Nr.	€ Stück
STOMAX I	A	15 6260 4105	2,14
STOMAX I	B	15 6260 4110	2,36
STOMAX I	C	15 6260 4115	2,16
STOMAX II	A	15 6260 4150	2,36
STOMAX II	B	15 6260 4155	3,23
STOMAX II	C	15 6260 4160	3,37

(835)

Alu-Stiel zu STOMAX-Wasserschieber

Material:

- Alu-Rohr mit PVC-Überzug

Länge m	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	15 6260 4180	33,86

(835)



TECHNIK

RETTUNGS- UND BRANDSCHUTZSCHILDER SAFETY MARKING®

SafetyMarking® steht für kompetente Sicherheits- und Industriekennzeichnung nach nationalen und internationalen Vorschriften und Normen. Insbesondere im bedeutsamen Bereich der Fluchtweg-, Erste-Hilfe- und Brandschutzkennzeichnung liefern wir Ihnen mit langnachleuchtenden Produkten von SafetyMarking® Sicherheit auf sehr hohem Niveau.

Die Qualitäten Alu HI 150 und Folie HI 150 entsprechen der DIN 67510-4, Herstellerunterklassifizierung C mit Leuchtdichtewerten von 150 mcd² nach 10 Minuten und 22 mcd² nach 60 Minuten gemäß Herstellermessung nach DIN 67510-1.

Auf den folgenden Seiten präsentieren wir Ihnen eine Auswahl an Artikeln, welche in nahezu jedem Unternehmen benötigt werden.



Notausgang rechts mit Richtungspfeil abwärts

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E002 + Zusatzzeichen
- DIN EN ISO 7010 E002 + Zusatzzeichen
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
300 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5103	9,95
300 x 150	Alu HI	15 6260 5104	12,30

(837)



Rettungsweg links mit Richtungspfeil links

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E001 + Zusatzzeichen
- DIN EN ISO 7010 E001 + Zusatzzeichen
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
300 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5100	9,95
300 x 150	Alu HI	15 6260 5106	12,30

(837)



Rettungsweg rechts mit Richtungspfeil rechts

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E002 + Zusatzzeichen
- DIN EN ISO 7010 E002 + Zusatzzeichen
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
300 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5107	9,95
300 x 150	Alu HI	15 6260 5108	12,30

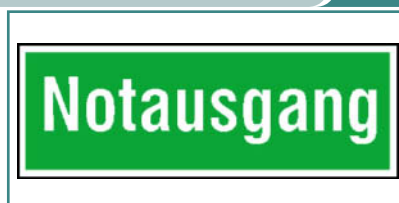
(837)



Zusatzschild Notausgang

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
300 x 105	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5221	8,20
300 x 105	Alu HI	15 6260 5116	12,30

(837)



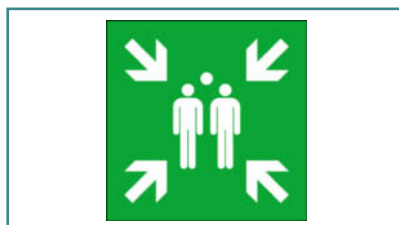
Sammelstelle

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E007
- DIN EN ISO 7010 E007
- Lang nachleuchtend beschichtet

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
400 x 400	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5400	32,70
400 x 400	Alu HI	15 6260 5401	42,80

(837)



Rettungsweg/Notausgang links

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E001
- DIN EN ISO 7010 E001
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5109	5,60
150 x 150	Alu HI	15 6260 5219	8,20

(837)



Rettungsweg/Notausgang rechts

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E002
- DIN EN ISO 7010 E001
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5111	5,60
150 x 150	Alu HI	15 6260 5112	8,20

(837)



Zusatzschild Richtungsangabe aufwärts/abwärts

Regel/Norm:

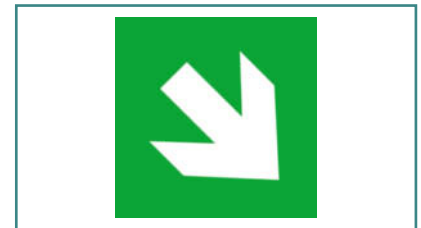
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Hinweis:

Die Richtungsangaben sind nur in Verbindung mit einem weiteren Rettungszeichen zu verwenden.

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5113	5,60
150 x 150	Alu HI	15 6260 5114	8,20

(837)



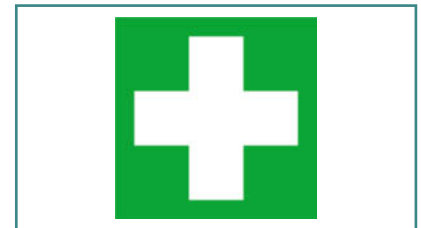
Rettungsschild Erste Hilfe

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E003
- DIN EN ISO 7010 E003
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	50	15 6260 4970	5,60
200 x 200	Folie HI, selbstklebend	50	15 6260 4980	7,60
200 x 200	Alu HI	-	15 6260 5123	9,30

(837)



Rettungsschild Krankentrage

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E013
- DIN EN ISO 7010 E013
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5402	5,60
200 x 200	Alu HI	15 6260 5403	7,60

(837)



Rettungsschild Notruftelefon

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E004
- DIN EN ISO 7010 E004
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5126	5,60
200 x 200	Alu HI	15 6260 5127	10,90

(837)



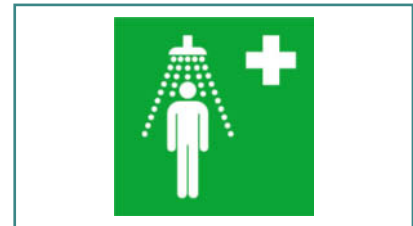
Rettungsschild Notdusche

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E012
- DIN EN ISO 7010 E012
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5132	7,60
200 x 200	Alu HI	15 6260 5133	10,90

(837)



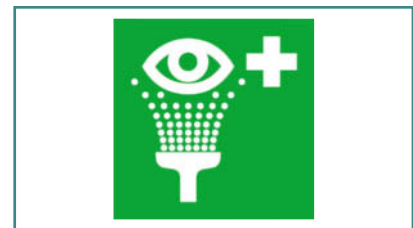
Rettungsschild Augenspüleinrichtung

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E011
- DIN EN ISO 7010 E011
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5134	5,60
200 x 200	Alu HI	15 6260 5135	10,90

(837)



Rettungsschild/Winkelschild Erste Hilfe

Regel/Norm:

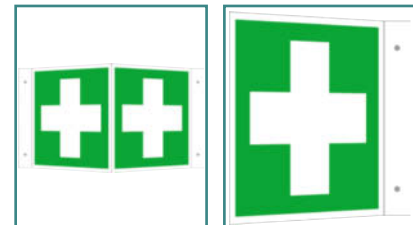
- ASR A1.3 E003
- DIN EN ISO 7010 E003
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN EN ISO 7010-4

Hinweis:

Winkelschilder ragen in den Raum hinein und gewährleisten ein frühes und besseres Erkennen der Sicherheitszeichen.

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 200	Alu HI-Winkel	15 6260 5136	20,90
200 x 200	Alu HI-Fahne	15 6260 5137	20,90

(837)



Rettungsschild Verbandkasten

Regel/Norm:

- ASR A1.3 E003
- DIN EN ISO 7010 E003
- Mit Zusatztext
- Lang nachleuchtend beschichtet, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 300	Folie HI, selbstklebend	15 6260 4990	12,50
200 x 300	Alu HI	15 6260 5138	14,60

(837)



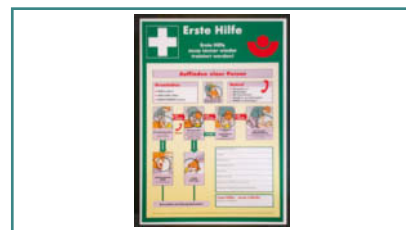
Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen

Eigenschaften:

- Bei Unfällen (Aushang des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft)
- DGUV-Information 204
- Nicht lang nachleuchtend

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
400 x 560	Kunststoff	15 6260 6110	19,10

(837)



Brandschutzschild Feuerlöscher

Regel/Norm:

- ASR A1.3 F001
- DIN EN ISO 7010 F001
- Lang nachleuchtend, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100 x 100	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5404	4,45
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5405	5,60
200 x 200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5407	7,60
150 x 150	Alu HI	15 6260 5406	8,20
200 x 200	Alu HI	15 6260 5408	9,30

(837)



Brandschutzschild/Winkelschild Feuerlöscher

Regel/Norm:

- ASR A1.3 F001
- DIN EN ISO 7010 F001
- Lang nachleuchtend, DIN 67510-4

Hinweis:

Winkelschilder ragen in den Raum hinein und gewährleisten ein frühes und besseres Erkennen der Sicherheitszeichen.

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Alu HI, selbstklebend	15 6260 5409	15,10
200 x 200	Alu HI, selbstklebend	15 6260 5410	20,90

(837)



Brandschutzschild Brandmelder (manuell)

Regel/Norm:

- ASR A1.3 F005
- DIN EN ISO 7010 F005
- Lang nachleuchtend, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5411	5,60
200 x 200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5412	7,60

(837)



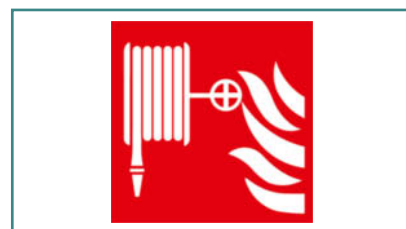
Brandschutzschild Löschschlauch

Regel/Norm:

- ASR A1.3 F002
- DIN EN ISO 7010 F002
- Lang nachleuchtend, DIN 67510-4

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 150	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5413	5,60
200 x 200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5414	7,60
200 x 200	Alu HI	15 6260 5415	9,30

(837)



Brandschutzschild Löschschlauch als Winkelschild

Regel/Norm:

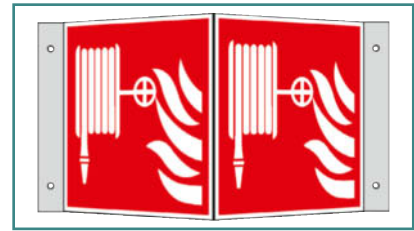
- ASR A1.3 F002
- DIN EN ISO 7010 F002
- Lang nachleuchtend, DIN 67510-4

Hinweis:

Winkelschilder ragen in den Raum hinein und gewährleisten ein frühes und besseres Erkennen der Sicherheitszeichen.

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 200	Alu HI	15 6260 5416	20,90

(837)



Hinweisschilder für die Feuerwehr

Regel/Norm:

- DIN 4066-D1

Abb.	Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	297 x 105	Folie HI, selbstklebend	15 6260 6000	12,30
①	297 x 105	Folie*	15 6260 4720	4,25
②	297 x 105	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5146	12,30
②	297 x 105	Folie*	15 6260 5147	4,25
③	297 x 105	Folie HI, selbstklebend	15 6260 6010	12,30
③	148 x 520	Folie HI, selbstklebend	15 6260 6050	8,20
③	148 x 520	Folie*	15 6260 4750	1,95
③	148 x 520	Alu*	15 6250 5145	4,25
④	297 x 105	Folie*	15 6260 4730	4,25

(837)

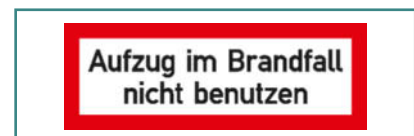
*nicht lang nachleuchtend



①



②



③



④

Brandschutzschild Notfall- und Alarmplan

Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
600 x 400	Kunststoff	15 6260 5417	41,40

(837)



Brandschutzordnung BRD

Regel/Norm:

- DIN 14096, Teil A

Info

Version Stadt München auf Anfrage.



Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200 x 300	Alu*	15 6260 5418	18,50
200 x 300	Kunststoff	15 6260 5419	7,95

*nicht lang nachleuchtend

(837)



Verbotsschild Rauchen verboten

Regel/Norm:

- ASR A1.3 P002
- DIN EN ISO 7010 P002

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Folie HI Bogen, selbstklebend	15 6260 5420	7,45
100	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5421	8,95
200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5422	13,90
30	Folie Bogen*	15 6260 5423	8,30
50	Folie Bogen*	15 6260 5424	5,95
100	Alu*	15 6260 5425	3,10
100	Folie*	15 6260 5426	1,75
200	Alu*	15 6260 5427	5,40
200	Folie*	15 6260 5428	4,15
315	Alu*	15 6260 5429	10,70
315	Folie*	15 6260 5430	7,55

*nicht lang nachleuchtend

(837)



Verbotsschild Zutritt für Unbefugte verboten

Regel/Norm:

- ASR A1.3 D-P006
- DIN 4844-2 D-P006

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Folie	15 6260 4690	1,75
200	Alu	15 6260 4290	5,40
200	Folie	15 6260 4700	4,15

(837)



Verbotsschild Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten

Regel/Norm:

- ASR A1.3 P003
- DIN EN ISO 7010 P003

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Alu HI	15 6260 5453	16,40
200	Folie HI, selbstklebend	15 6260 5156	13,90
100	Alu*	15 6260 5158	3,10
200	Alu*	15 6260 4270	5,40
200	Folie*	15 6260 4680	4,15
315	Alu*	15 6260 4280	10,70

*nicht lang nachleuchtend

(837)



Verbotsschild Mobilfunk verboten

Regel/Norm:

- ASR A1.3 P013
- DIN EN ISO 7010 P013

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Folie	15 6260 5159	4,15

(837)



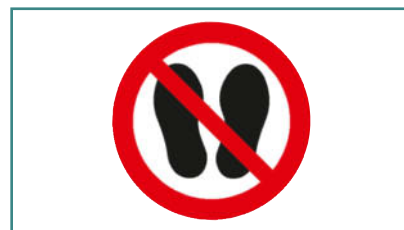
Verbotsschild Betreten der Fläche verboten

Regel/Norm:

- ASR A 1.3 P024
- DIN EN ISO 7010 P024

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Folie	15 6260 5160	2,45
200	Folie	15 6260 5161	4,40

(837)



Gebotsschild Augenschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M004
- DIN EN ISO 7010 M004

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Folie Bogen	15 6260 5431	5,20
100	Folie	15 6260 5432	1,60
200	Alu	15 6260 5433	5,20
200	Folie	15 6260 5434	3,85

(837)



Gebotsschild Handschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M009
- DIN EN ISO 7010 M009

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Alu	15 6260 5171	5,20
100	Folie	15 6260 5170	1,60
200	Folie	15 6260 5172	3,85

(837)



Gebotsschild Gesichtsschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M013
- DIN EN ISO 7010 M013

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Alu	15 6260 5435	5,45
200	Folie	15 6260 5436	4,25

(837)



Gebotsschild Gehörschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M003
- DIN EN ISO 7010 M003

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
50	Folie Bogen	15 6260 5437	5,20
100	Folie	15 6260 5440	1,60
200	Alu	15 6260 5438	5,20
200	Folie	15 6260 5439	3,85

(837)



Gebotsschild Fußschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M008
- DIN EN ISO 7010 M008

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Folie	15 6260 5164	4,25

(837)



Gebotsschild Schutzhelm benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M014
- DIN EN ISO 7010 M014

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Folie	15 6260 5441	3,85
315	Alu	15 6260 5442	10,70

(837)



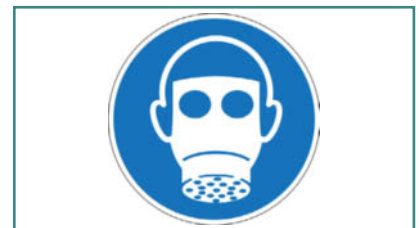
Gebotsschild Atemschutz benutzen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 M017
- DIN EN ISO 7010 M017

Größe Ø mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Folie	15 6260 5443	4,25

(837)



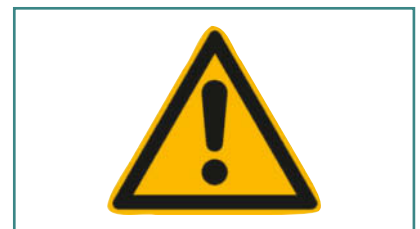
Warnschild Warnung vor einer Gefahrstelle

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W001
- DIN EN ISO 7010 W001

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Folie Bogen	15 6260 5177	12,90
50	Folie Bogen	15 6260 5178	7,45
100	Folie	15 6260 5179	2,20
200	Alu	15 6260 5180	5,50
200	Folie	15 6260 5181	3,75

(837)



Warnschild Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W021
- DIN EN ISO 7010 W021

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Folie	15 6260 4550	2,20
200	Alu	15 6260 4190	5,50

(837)



Warnschild Warnung vor giftigen Stoffen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W016
- DIN EN ISO 7010 W016

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Folie	15 6260 5182	2,45

(837)



Warnschild Warnung vor ätzenden Stoffen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W023
- DIN EN ISO 7010 W023

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Folie	15 6260 5444	2,20
200	Folie	15 6260 5445	3,75

(837)



Warnschild Warnung vor Handverletzungen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W024
- DIN EN ISO 7010 W024

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Folie Bogen	15 6260 5183	12,90
50	Folie Bogen	15 6260 5184	7,45
100	Alu	15 6260 5185	3,10
100	Folie	15 6260 5186	2,45
200	Alu	15 6260 5187	5,95
200	Folie	15 6260 5188	4,15

(837)



Warnschild Warnung vor Einzugsgefahr

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W025
- DIN EN ISO 7010 W025

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
100	Alu	15 6260 5189	3,10
100	Folie	15 6260 5190	2,45

(837)



Warnschild Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W012
- DIN EN ISO 7010 W012

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
15	Folie Bogen	15 6260 5191	14,90
15	Folie Rolle	15 6260 5192	22,00
25	Folie Bogen	15 6260 5193	12,90
25	Folie Rolle	15 6260 5194	51,30
50	Folie Rolle	15 6260 5195	70,90
100	Alu	15 6260 4200	2,90
100	Folie	15 6260 4590	1,65
100	Folie Rolle	15 6260 5196	119,90
200	Alu	15 6260 4210	5,20
200	Folie	15 6260 4600	3,75

(837)



Warnschild Warnung vor heißer Oberfläche

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W017
- DIN EN ISO 7010 W017

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
25	Folie Bogen	15 6260 5200	12,90
50	Folie Bogen	15 6260 5201	7,45
100	Alu	15 6260 5202	2,95
100	Folie	15 6260 5203	2,20

(837)



Warnschild Warnung vor Flurförderzeugen

Regel/Norm:

- ASR A1.3 W014
- DIN EN ISO 7010 W014

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
200	Folie	15 6260 5446	4,15
315	Alu	15 6260 5447	10,70
400	Alu	15 6260 5448	16,40

(837)



Warn-Kombischild Vorsicht! Flurförderzeuge

Regel/Norm:

- Mit Zusatztext
- ASR A1.3 W014
- DIN EN ISO 7010 W014

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
26,2 x 37,1	Alu	15 6260 5449	19,20
52,0 x 74,2	Alu	15 6260 5450	72,10

(837)



Warn-Kombischild Vorsicht! Absturzgefahr

Regel/Norm:

- Mit Zusatztext
- ASR A1.3 W008
- DIN EN ISO 7010 W008

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
26,2 x 37,1	Alu	15 6260 5451	19,20

(837)



Warn-Kombischild Vorsicht! Rutschgefahr

Regel/Norm:

- Mit Zusatztext
- ASR A1.3 W011
- DIN EN ISO 7010 W011

Größe SL mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
26,2 x 37,1	Alu	15 6260 5452	19,20

(837)



Parkplatzbegrenzung

Eigenschaften:

- Verzinkter Stahl für Schildmontage
- Für Schilder 52,0 x 11,0 cm

Maße: 52,5 x 13,0 x 11,5 cm

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Begrenzung	15 6260 6120	64,10
Montageset	15 6260 5208	8,70

(837)



Parkplatzkennzeichnung

Eigenschaften:

- Verzinkter Stahl
- Alugrundplatte für Schildmontage
- Für Schilder 52,0 x 11,0 cm

Ausführung	Gesamthöhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Einschlagpfosten	75	15 6260 6130	43,00
mit Aufstellpfosten	50	15 6260 6140	54,80

(837)



mit Einschlagpfosten



mit Aufstellpfosten

Montageset für Aufstellpfosten

Bestehend aus:

- 4 Schrauben, Stahl verzinkt (8x80 mm)
- 4 Unterlegscheiben
- 4 Dübel

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6260 5208	8,70

(837)

Parkplatz-Reservierungsschilder, lang



Abb.	Aufschrift	Größe B x H mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Besucher	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4380	11,70
②	Kunden	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4390	11,70
③	Geschäftsleitung	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4400	11,70
④	Mitarbeiter	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4410	11,70
⑤	Reserviert	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4420	11,70
⑥	Privatparkplatz	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 4430	11,70
⑦	nach Wahl	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 5209	24,20
⑧	nach Wahl	520 x 110	Alu geprägt	15 6260 5121	24,20

(837)

Parkplatz-Reservierungsschilder, hoch



Abb.	Aufschrift	Größe mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Nur für Kunden	250 x 400	Kunststoff	15 6260 6070	11,20
①	Nur für Kunden	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 4320	33,30
②	Nur für Besucher	250 x 400	Kunststoff	15 6260 6060	11,20
②	Nur für Besucher	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 4310	33,30
③	Behindertenparkplatz	250 x 400	Kunststoff	15 6260 6080	11,20
③	Behindertenparkplatz	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 4330	33,30
③	Behindertenparkplatz	400 x 600	Alu 2 mm	15 6260 5211	58,00
④	nach Wahl	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 5213	58,00
④	nach Wahl	400 x 600	Alu 2 mm	15 6260 5214	87,40

(837)

Halteverbotsschilder



①



②



③



④



⑤



⑥

Abb.	Aufschrift	Größe B x H mm	Material	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Parkverbotsschild „Widerrechtlich...“	400 x 250	Alu geprägt	15 6260 4360	18,80
②	Halteverbotsschild „Unberechtigt...“	600 x 400	Alu geprägt	15 6260 4350	35,80
③	Halteverbotsschild „Ein- und Ausfahrt...“	600 x 400	Alu geprägt	15 6260 4370	35,80
④	Parkverbotsschild „Privat-Grundstück...“	600 x 400	Alu geprägt	15 6260 4340	35,80
⑤	Parkverbotsschild mit Text nach Wahl	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 5122	70,30
⑤	Parkverbotsschild mit Text nach Wahl	400 x 600	Alu 2 mm	15 6260 5216	94,00
⑥	Halteverbotsschild mit Text nach Wahl	400 x 600	Alu geprägt	15 6260 5217	70,30
⑥	Halteverbotsschild mit Text nach Wahl	400 x 600	Alu 2 mm	15 6260 5218	94,00

(837)



TECHNIK

BODENBELÄGE UND GUMMIMATTEN

Rutschhemmung ist Pflicht!

In vielen Arbeitsbereichen, Eingangshallen und Treppenhäusern besteht durch den Umgang mit „gleitfördernden“ Stoffen erhöhte Rutschgefahr. Solche Stoffe können z. B. Fett, Öl, Wasser, Lebensmittel, Staub, Mehl sein. Sie gelangen produktions- oder arbeitsbedingt auf den Fußboden und erhöhen somit die Rutschgefahr. In diesen Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr müssen, gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Zentrale für Sicherheit und Gesundheit (BGZ), rutschhemmende Bodenbeläge eingesetzt werden. Je nach Anforderung können dies u. a. raue, profilierte und elastische Bodenbeläge erfüllen. Sie erhöhen die Reibung zwischen z. B. Schuhwerk und Bodenbelag oder Ladegut und Ladefläche und verhindern somit ein Wegrutschen.

Unser Sortiment umfasst für verschiedene Einsatzgebiete Bodenbeläge und Gummimatten mit unterschiedlichsten Oberflächenstrukturen. Diese Bodenbeläge sind einfach verlegbar, sie sind rutschhemmend und garantieren eine hohe Standsicherheit in trockenen und feuchten oder nassen Einsatzbereichen. Sie eignen sich sowohl als Bodenbelag im Arbeitsbereich wie z. B. vor Werkbänken oder Maschinenarbeitsplätzen als auch im Lager-, Transport- oder Verkaufsbereich. Weitere industrielle Bodenbeläge finden Sie in der Warengruppe 8, entsprechende Kleb-Dicht- und Reinigungsmittel in Warengruppe 5.

Info

Zuschnitte auf Anfrage lieferbar.



FORMAT Feinriefenmatte SBR, schwarz

Eigenschaften:

- Erhöhung der Arbeitssicherheit
- Einseitig gerieft
- Unterseite stoffgemustert
- Ohne Einlage

Einsatzbereiche:

- Auf Werkbänken oder vor Maschinenarbeitsplätzen, zum Auskleiden von Behältern oder Ladeflächen

Technische Daten:

Spezifisches Gewicht: 1,55 g/cm³
 Materialhärte: DIN 53505, 65 ± 5 Shore A
 Zugfestigkeit: DIN 53504 ≥ 4,0 Mpa
 Reißdehnung: DIN 53504 ≥ 250 %
 Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
 Farbe: schwarz

format
professional quality



Stärke mm	Breite m	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1	10	10	15 6084 4010	11,00
3	1,2	10	12	15 6084 4015	11,00

(321)

FORMAT Feinriefenmatte SBR, grau

Eigenschaften:

- Sicherer und rutschfester Belag
- Für eine freundliche Optik
- Einseitig gerieft
- Unterseite stoffgemustert
- Ohne Einlage

Einsatzgebiete:

- Auskleidung von Regalen, Lade- und Präsentationsflächen

Technische Daten:

Spezifisches Gewicht: 1,55 g/cm³
 Materialhärte: DIN 53505, 65 ± 5 Shore A
 Zugfestigkeit: DIN 53504 ≥ 4,5 Mpa
 Reißdehnung: DIN 53504 ≥ 280 %
 Temperaturbereich: -25 °C bis +70 °C
 Farbe: grau

format
professional quality



Stärke mm	Breite m	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1	10	10	15 6084 5015	20,00
3	1,2	10	-	15 6084 5050	20,00

(321)

Info

Zuschnitte auf Anfrage lieferbar.



FORMAT Isoliermatte 50000 Volt

Eigenschaften:

- Qualität: NR/SBR
- Einseitig gerieft
- Unterseite stoffgemustert
- Ohne Einlage

Einsatzbereiche:

- Schutzmatte für elektrische Schalträume/Schalt-schränke, Schalttafeln, Trafostationen usw.

Technische Daten:

Durchschlagfestigkeit:	50000 Volt
Materialhärte:	DIN 53505 70 ± 5 Shore A
Zugfestigkeit:	DIN 53504 ≥ 5 Mpa
Reißdehnung:	DIN 53504 ≥ 250 %
Gewicht:	ca. 6,3 kg/m ²
Markierung:	Rückseite mit durchlaufendem Band „FORMAT“ Isoliermatte geprüft nach EN IEC 60243-1 50000 Volt
Temperaturbereich:	-20 °C bis +70 °C
Farbe:	grau

format
professional quality



Info

Geprüft nach VDE 0303 und EN 60243-1.



Stärke mm	Breite m	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
4,5	1	10	10	15 6084 7510	54,00
4,5	1,2	10	12	15 6084 7515	54,00

(322)

FORMAT Standort-Isoliermatte 30000 Volt

Eigenschaften:

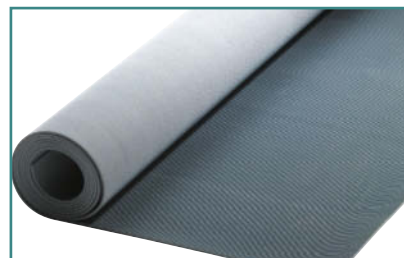
- Qualität: NR/SBR
- Einseitig gerieft
- Unterseite stoffgemustert

Einsatzbereiche:

- Schutzmatte für elektrische Schalträume/Schalt-schränke, Schalttafeln, Trafostationen usw.

Technische Daten:

Durchschlagfestigkeit:	30000 Volt
Materialhärte:	± 70 Shore A ± 5 (DIN 53505)
Zugfestigkeit:	≥ 5 Mpa (DIN 53504)
Reißdehnung:	≥ 250 % (DIN 53504)
Markierung:	Rückseite mit durchlaufendem Band „FORMAT“ Standort-Isoliermatte geprüft nach EN IEC 60243-1-30000 Volt
Temperaturbereich:	-20 °C bis +70 °C
Farbe:	grau



Info

Zuschnitte auf Anfrage lieferbar.



Stärke mm	Breite m	Länge m	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1	10	10	15 6084 7610	42,00
3	1,2	10	12	15 6084 7615	42,00

(322)

Gummi-Kombi-Riefenmatte

Eigenschaften:

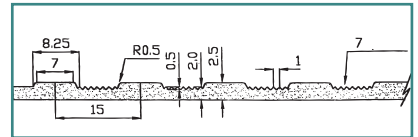
- Qualität: SBR/NR
- Oberfläche: Riefen
- Oberseite: Längsrichtung fein und grob gerieft
- Unterseite: stoffgemustert

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure und Eingänge, Busse, Baustellen

Materialhärte: 75 Shore A

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,5	10	nein	15 6084 6000	20,00

(323)

Gummi-Feinriefenmatte

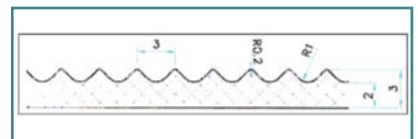
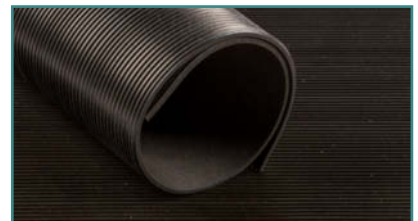
Eigenschaften:

- Qualität: SBR/NR
- Oberfläche: Feinriefen
- Unterseite: stoffgemustert

Materialhärte: 65 Shore A

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,8	10	nein	15 6084 5055	32,00
3	2	10	nein	15 6084 5060	32,00

(323)

Riffelblechmatte SBR/NR

Eigenschaften:

- Oberfläche: Riffelblechoptik
- Oberseite: Riffelblechdesign
- Unterseite: stoffgemustert

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure und Eingänge, Busse, Baustellen

Materialhärte: 70 Shore A

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Stärke mm	Breite m	Länge m	Farbe	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,5	10	schwarz	nein	15 6085 5010	20,00
3	1,5	10	grau	nein	15 6288 2364	28,00

(323)

Gummi-Leistenmatte

Eigenschaften:

- Oberfläche: Breitriefen
- Oberseite: Längsrichtung gerieft
- Unterseite: stoffgemustert

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure und Eingänge, Busse, Baustellen
Materialhärte: 65 Shore A
Farbe: schwarz

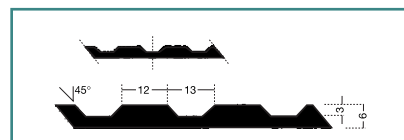
Info

Alternativ auch in den Stärken 5 mm oder 8 mm lieferbar.



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
6	1	10	nein	–	15 6084 7105	24,00
6	1,2	10	nein	12	15 6084 7115	24,00

(323)



VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Recyclingmatte

Eigenschaften:

- Zur Schalldämmung und Vibrationsabsorption
- Aus recyceltem Gummi

Einsatzbereiche: Unter Parkett, Laminat, Teppich und keramischen Fliesen

Temperaturbereich: –30 °C bis +80 °C
Farbe: schwarz-bunt

Stärke mm	Breite mm	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
8	1500	5000	15 6085 0140	140,00

(323)



VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Noppenbelag Typ IN 4520

Eigenschaften:

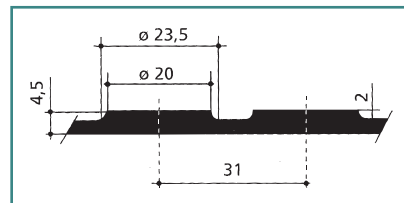
- Oberfläche: Noppen
- Unterseite: angeschliffen
- Noppen-Ø: 20 mm
- Noppenhöhe: 2,0 mm
- Gewicht: 5,5 kg/m²

Zulassung/Norm: Entspricht den Forderungen DIN-EN 12199

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure und Eingänge, Busse, Baustellen
Materialhärte: 70 Shore A
Farbe: schwarz

Stärke mm	Breite m	Länge m	Farbe	ölbeständig	für Außenverlegung	VE	Bestell-Nr.	€ m ²
4,5	1	10	schwarz	nein	nein	10	15 6085 0110	80,00
4,5	1	10	grün	nein	nein	10	15 6085 0120	96,00
4,5	1	10	grau	nein	nein	10	15 6085 0125	96,00
4,5	1	10	schwarz	ja	nein	10	15 6085 0130	96,00
4,5	1	10	schwarz	nein	ja	10	15 6085 0135	96,00

(323)



VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Noppenbelag Typ IN 32

Eigenschaften:

- Oberfläche: Noppen
- Unterseite: stoffgemustert
- Noppen-Ø: 22 mm
- Noppenhöhe: 1,0 mm
- Gewicht: 4,4 kg/m²

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure

und Eingänge, Busse, Baustellen

Materialhärte: 70 Shore A

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Info

1100 und 1500 mm Breite auf Anfrage.



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
3	1,2	10	nein	15 6085 0410	230,00

(323)

Gummi-Noppenbelag Typ IN 42

Eigenschaften:

- Oberfläche: Noppen
- Unterseite: stoffgemustert
- Noppen-Ø: 22 mm
- Noppenhöhe: 1,0 mm
- Gewicht: 5,5 kg/m²

Einsatzbereiche: Geschäfte, Büros, Treppen, Flure

und Eingänge, Busse, Baustellen

Materialhärte: 70 Shore A

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Stärke mm	Breite m	Länge m	ölbeständig	Bestell-Nr.	€ m ²
4	1	10	nein	15 6085 0505	28,00

(323)

Gummi-Ringmatte (Wabenmatte)

Eigenschaften:

- Qualität: SBR/NR, nicht ölfest
- Unterseite: genoppt

Einsatzbereiche: für Indoor- und Outdooreinsätze – dort wo Nässe und Schnee vorkommen kann

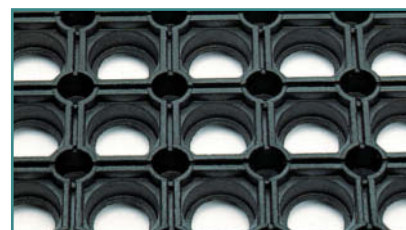
Farbe: schwarz

Info

Weitere Ausführungen, Abmessungen, Zuschnitte auf Anfrage lieferbar.



VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Leichte Ausführung



Schwere Ausführung

Abmessung cm	Stärke mm	Boden	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
40 x 60	22	ohne	schwer	15 6085 0150	11,00
120 x 80	18	ohne	schwer	15 6085 6545	34,00
120 x 80	23	ohne	schwer	15 6085 6555	32,00
120 x 80	23	mit	schwer	15 6085 6550	32,00
150 x 100	18	ohne	schwer	15 6085 6525	42,00
150 x 100	23	mit	schwer	15 6085 6530	48,00
150 x 100	23	ohne	schwer	15 6085 6535	51,00
150 x 100	23	mit	leicht	15 6085 6510	52,00
150 x 100	23	ohne	leicht	15 6085 6515	52,00

(323)

Gummi-Ringmatte (Wabenmatte), ölfeste Ausführung

Eigenschaften:

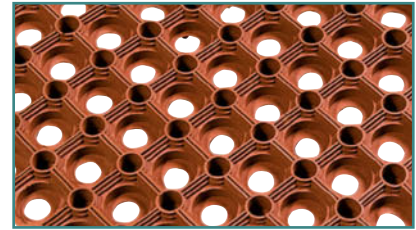
- Qualität: NBR/SBR, ölfest (nicht geeignet für aromatische Öle und Fette)
- Unterseite: genoppt

Farbe: rotbraun

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Abmessung cm	Stärke mm	Boden	Bestell-Nr.	€ Stück
120 x 80	23	ohne	15 6085 6810	74,00

(323)



Gummi-Ringmatte, Miniwaben

Eigenschaften:

- Qualität: SBR/NR
- Unterseite: genoppt
- Wabengröße: 13 mm

Einsatzbereiche:

- Für Indoor- und Outdooreinsätze – dort wo Nässe und Schnee vorkommen kann
- Spielplätze, Ski- und Eiskunsthallen, Schwimmbäder

Materialhärte: 55 Shore A \pm 5°

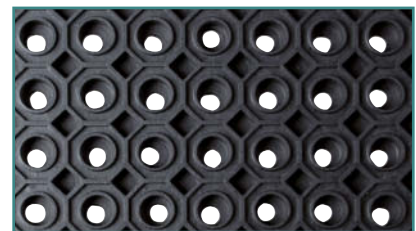
Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
150 x 100	13	15 6085 0155	66,00

(323)



Rundbürsten-Einsätze, farbig

Eigenschaften:

- Rundbürsten für Gummi-Ringmatte (Wabenmatte)

Farben: rot, blau, grün, grau, gelb und schwarz

Info

Einzelabnahme möglich.



VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

VE	Bestell-Nr.	€ Stück
20	15 6085 7410	1,20

(323)



Verbindungsglieder

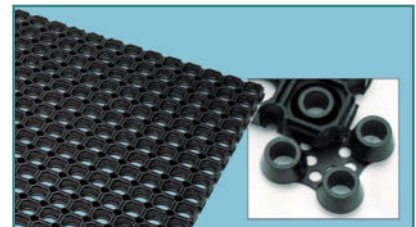
Eigenschaften:

- Verbindungsglieder für Gummi-Ringmatten (Wabenmatten)

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

für Typ	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1	20	15 6085 7210	1,80

(323)



Gummi-Steckmatte – Arbeitsplatzmatte

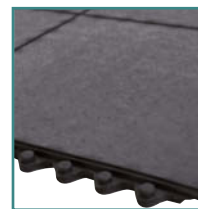
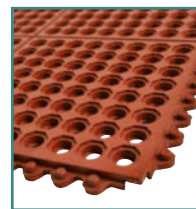
Eigenschaften:

- Elastisch
- Ermöglicht ermüdungsfreies Stehen
- Noppen unter der Matte gewährleisten Abfluss von Flüssigkeiten
- Verbindungsnoppen an zwei Seiten
- Einfaches Verlegen der gewünschten Fläche
- Abmessung: ca. 90 x 90 cm
- Gewicht pro Stück: ca. 8,6 kg

Qualität	Ausführung	ölfest	Farbe	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
NBR/SBR	offen	ja*	rotbraun	14	15 6085 8110	40,00
SBR/NR	geschlossen	nein	schwarz	14	15 6085 8115	34,00

* nicht geeignet für aromatische Öle und Fette.

(323)



VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Steckmatte, Diamantprofil

Eigenschaften:

- Qualität: SBR/NR
- Elastisch
- Ermöglicht ermüdungsfreies Stehen
- Verbindungsnoppen an zwei Seiten
- Einfaches Verlegen der gewünschten Fläche
- Überstehende Kanten einfach abschneiden

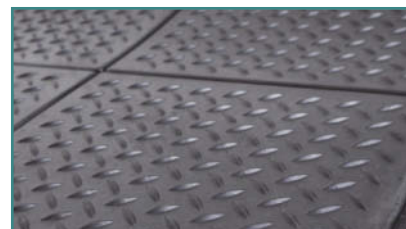
Materialhärte: 55° Shore A ± 5

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Farbe: schwarz

Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
90 x 90	13	15 6085 0160	34,00

(323)



VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Steckmatte

Eigenschaften:

- Elastisch
- Ermöglicht ermüdungsfreies Stehen
- Noppen unter der Matte gewährleisten Abfluss von Flüssigkeiten
- Verbindungsnoppen an zwei Seiten
- Einfaches Verlegen der gewünschten Fläche

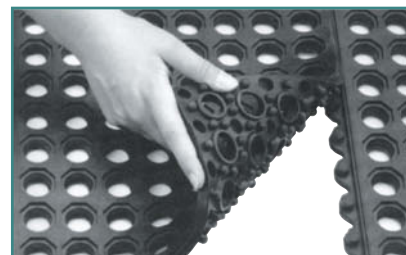
Materialhärte: 55° Shore A ± 5

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Farbe: schwarz

Ausführung	Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
offen	90 x 90	15	15 6085 0162	28,00
geschlossen	90 x 90	15	15 6085 0164	32,00

(323)



VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

Gummi-Kantenprofil

Eigenschaften:

- Einfaches Stecksystem
- Verhindert Stolpern
- Abgeschrägte Ausführung
- Maße: 75 mm (B) x 990 mm (L)

Knopfleiste	Qualität	ölfest	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
mit	SBR/NR	nein	schwarz	15 6085 8210	9,50
ohne	SBR/NR	nein	schwarz	15 6085 8215	9,50
mit	NBR/SBR	ja*	rotbraun	15 6085 8310	10,50
ohne	NBR/SBR	ja*	rotbraun	15 6085 8315	10,50

* nicht geeignet für aromatische Öle und Fette.

(323)



VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS

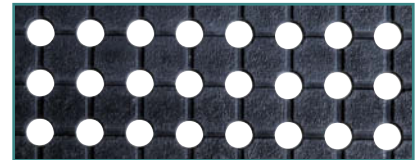
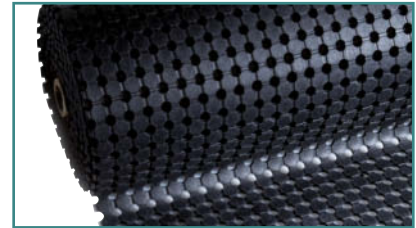
Ringmatte auf Rolle

Eigenschaften:

- Ringmatte mit abgeschrägten Kanten
- Qualität: NBR/SBR
- Stärke: 10 mm

Einsatzbereiche: Ölige, fettige, industrielle Werkstattbereiche, Nassbereiche in Bars und Küchen
Materialhärte: 70° Shore A
Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Bestell-Nr.	€
1000 x 91,5	15 6085 0166	450,00
1000 x 1830	15 6085 0168	900,00

(323)

Fußmatte

Eigenschaften:

- Antirutschmatte
- Qualität: SBR/NR

Einsatzbereiche: Eingangsbereiche, Arbeitsplätze in der Montage, Produktion und Verpackung

Materialhärte: 70° Shore A ± 5
Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C
Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Pyramidenstreifen



Schachbrett



Fingertip

Ausführung	Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€
Pyramidenstreifen	150 x 90	8	15 6085 0170	55,00
Schachbrett	150 x 90	9	15 6085 0172	55,00
Fingertip	150 x 90	9	15 6085 0174	55,00

(323)

Arbeitsplatz-Ringmatte

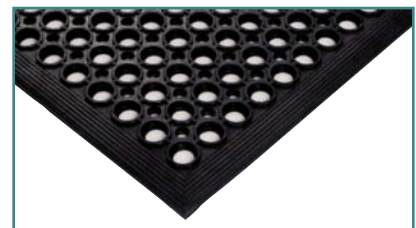
Eigenschaften:

- Ringmatte mit abgeschrägten Kanten
- Qualität: NBR/SBR

Einsatzbereiche: Ölige, fettige, industrielle Werkstattbereiche, Nassbereiche in Bars und Küchen

Materialhärte: 70° Shore A
Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
152 x 91	13	15 6085 0176	45,00

(323)

Arbeitsplatzmatte

Eigenschaften:

- Ringmatte mit abgeschrägten Kanten
- Qualität: SBR/NR

Einsatzbereiche: industrielle Werkstattbereiche, Nassbereiche in Bars und Küchen

Materialhärte: 70° Shore A
Farbe: schwarz mit gelben Kanten

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Bestell-Nr.	€
120 x 90	15 6085 0178	60,00

(323)

Anti-Ermüdungsmatte Diamant

Eigenschaften:

- Anti-Ermüdungsmatte
- Oberseite: Diamantprofil
- Unterseite: Schaumstoff

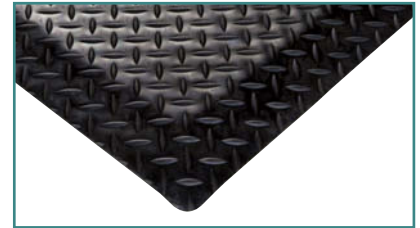
Einsatzbereiche: Ideal in der Montage, in der Produktion, im Verpackungs- und Versandwesen und in Werkstätten

Materialhärte: 65 Shore A

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Farbe: schwarz

VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
90 x 60	12	15 6085 0180	70,00

(323)

Arbeitsplatzmatte ergo

Eigenschaften:

- Ringmatte mit abgeschrägten Kanten
- Qualität: SBR/NR

Einsatzbereiche: Ideal in der Montage, in der Produktion, im Verpackungs- und Versandwesen und in Werkstätten

Materialhärte: 70° Shore A

Farbe: schwarz

VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Bestell-Nr.	€
120 x 90	15 6085 0182	52,00

(323)

Spaghetti-Fußmatte

Eigenschaften:

- Vorwiegend im Außenbereich einsetzbar
- An Stellen, wo Schmutz abgefangen werden soll und Wasser abfließen kann
- Für normales bis hohes Personenaufkommen

Einsatzbereiche: Vor und in Eingangsbereichen von Geschäften, Gewerbebetrieben, Hotels, Gastronomie usw.

VR TRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Stärke mm	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
1200 x 120	14	rot	15 6085 0184	500,00
1200 x 120	14	grau	15 6085 0186	500,00
1200 x 120	14	blau	15 6085 0188	500,00
1200 x 120	14	schwarz	15 6085 0190	500,00
1200 x 120	14	orange	15 6085 0194	500,00

(323)

Info

Anschnitte auf Anfrage.



PVC-Bodenfliesen

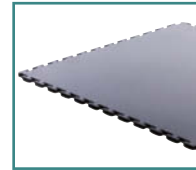
Eigenschaften:

- Rutschfest - PVC Klickfliesen
- Beständig gegen die meisten Flüssigkeiten, Chemikalien, Wasser, Feuer, Kratzer und Abschürfungen
- Geräuschdämpfend
- Wärmeisolierend
- Aus recyceltem Material hergestellt
- Einfach zu reinigen
- Schnelle und einfache Verlegung

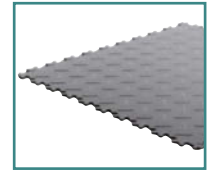
Einsatzbereiche: Als Antiermüdboden

Materialhärte: 82° Shore A

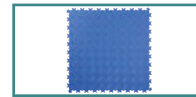
VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Hammerschlag



Diamant



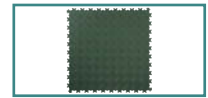
Diamant (blau)



Diamant (rot)



Diamant (gelb)



Diamant (grün)



Diamant (dunkelrot)



Diamant (dunkelblau)

Ausführung	Farbe	Abmessung cm	Stärke mm	Gewicht	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Hammerschlag	schwarz	50,4 x 50,4	4,5	1,98 kg/Stück	10	15 6085 0222	20,00
Hammerschlag	dunkelgrau	50,4 x 50,4	4,5	1,98 kg/Stück	-	15 6085 0224	20,00
Hammerschlag	hellgrau	50,4 x 50,4	4,5	1,98 kg/Stück	10	15 6085 0226	20,00
Hammerschlag	hellgrau	50,4 x 50,4	7,0	1,98 kg/Stück	10	15 6085 8430	28,00
Diamant	schwarz	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 8400	14,00
Diamant	hellgrau	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 8405	16,00
Diamant	dunkelgrau	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 8410	16,00
Diamant (bunt)	blau	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0196	20,00
Diamant (bunt)	rot	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0198	20,00
Diamant (bunt)	gelb	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0200	20,00
Diamant (bunt)	grün	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0202	20,00
Diamant (bunt)	dunkelrot	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0204	20,00
Diamant (bunt)	dunkelblau	50,4 x 50,4	4,0	1,45 kg/Stück	10	15 6085 0206	20,00

(323)

Gummi-Stallmatte

Eigenschaften:

- Bodenbelag für Pferde- und Viehanhänger
- Ober- und Unterseite: breit profiliert
- Qualität: SBR/NBR

Materialhärte: 70° Shore A ± 5°

Temperaturbereich: -30 °C bis +70 °C

Farbe: schwarz

VRTRADE
INDUSTRIAL RUBBER PRODUCTS



Abmessung cm	Stärke mm	Bestell-Nr.	€ Stück
122 x 183	17	15 6085 0220	130,00

(323)

Vollgummi-Winkelprofil

Einsatzbereiche: Lagerhallen, Garagen, oder anderen Arbeitsstätten

Material: SBR-Vollgummi

Materialhärte: 85° Shore A

Materialstärke: 10 mm

Farbe: schwarz-gelb



Abmessung cm	Bestell-Nr.	€ Stück
10,1 x 10,1 x 80,5	15 6085 0230	36,00
12,1 x 12,1 x 80,5	15 6085 0232	40,00

(323)

Sicherheits-Anti-Rutsch-Anstrich – Kann Leben retten

Sicher bewegen – Unfälle vermeiden – durch Bodenhaftung

Der Anti-Rutsch-Anstrich aus Epoxidester geht aus einer Entwicklung für Flugzeugträgerdecks hervor. Er ist hoch beanspruchbar und beständig gegen die meisten Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Benzin, Öle und Salzwasser.

- Haftet ausgezeichnet auf Metall-, Beton- und Holzoberflächen
- Einfach aufzutragen mit harter Rolle oder Spachtel
- Bereits nach 12 Std. zu begehen, voll belastbar nach 72 Std., voll chemikalienbeständig nach 7 Tagen
- Ergiebigkeit ca. 4 m²/3,78 l

Von der Berufsgenossenschaft nach DIN 51130 geprüft und mit Zertifikat ausgezeichnet. R+V-Werte auf Anfrage.



Antirutsch-Anstrich Safe Step 50 – Allzweck

Eigenschaften:

- Für große Flächen
- Niedriges, rutschfestes Profil
- Einkomponentensystem (Reste können zur Wiederverwertung aufbewahrt werden)

Einsatzbereiche:

- Ideal für Fabrikböden und Lagerräume

Info

Alternative Ausführung 500, chemikalienbeständig auf Anfrage lieferbar.



ROCOL

Inhalt l	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
5	grau	15 6254 3610	159,61

(803)



Antirutsch-Anstrich Safe Step 200 – Für Fahrzeugverkehr

Eigenschaften:

- Aus zwei Komponenten (in ca. 4 Std. zu verarbeiten)

Einsatzbereiche:

- Ladebuchten, Fahrzeugrampen und alle Bereiche mit starkem Verkehr

ROCOL

Inhalt l	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
5	grau	15 6254 3810	272,27
5	ziegelrot	15 6254 3815	272,27
5	gelb	15 6254 3820	272,27

(803)



Safe Step Antirutsch-Band

Eigenschaften:

- Schnelle und leichte Anwendung
- Dauerhaft rutschfeste Oberfläche
- Beständig gegen Wasser, Öl, Reinigungs- und Lösungsmittel sowie UV-Strahlung
- Widersteht extremen Temperaturen (-30 °C bis +70 °C)

Rollenlänge: 18,25 m

Farbe: schwarz

Info

Weitere Farben in Breite 50 mm auf Anfrage lieferbar.



ROCOL

Rollenbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6254 3910	44,69
50	15 6254 3915	82,62
100	15 6254 3920	146,84
150	15 6254 3925	216,88

(803)



Antirutsch-Band „Hazard“

Eigenschaften:

- Leicht anpassbar
- Nicht knitternd

Einsatzbereiche:

- In nassen Bereichen
- Boote
- Auch für Barfußbereiche geeignet

ROCOL®


Maße	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
50 mm x 18,25 m	schwarz-gelb	15 6254 0200	96,70

(803)

Anti-Rutsch-Band „Glowing Tape“ (ohne Abb.)

Eigenschaften:

- Strapazierfähig
- Leuchtet im Dunkeln

Einsatzbereiche:

- Markieren von Treppen oder Kanten
- Markieren von Gehwegen

ROCOL®

Maße	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
50 mm x 18,25 m	nachleuchtend	15 6254 0205	187,40

(803)

Antirutsch-Spray Safe Step

Eigenschaften:

- Speziell entwickelte Beschichtung auf Basis eines Epoxidharzes
- Schnell trocknend
- Chemisch beständig
- utschfest
- Für nahezu alle Typen von Untergründen
- BG-geprüft
- Transparent
- Schnell und einfach anzuwenden
- Für innen und außen

Einsatzbereiche:

- Marmor
 - Granit
 - Holz
 - Metall
 - Fliesen
 - Beton
 - Fiberglas
 - Ideal für Fußgängerbereiche (auch für Barfußbereiche)
 - Trocken innerhalb von 30 Min.
- Ergiebigkeit:** 2 m² pro 400-ml-Dose

ROCOL®


Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
400	15 6254 4311	23,85

(803)

Grundierungen und Zubehör

Eigenschaften:

- Zur Verbesserung der Haftfähigkeit des Anstrichs
- Versiegelung von porösen Böden wie Holz und Beton
- Vorbehandlung von Metalloberflächen



Grundierung



für Untergrund	Inhalt l	Bestell-Nr.	€ Stück
Holz	0,75	15 6254 4010	227,58
Holz	5,00	15 6254 4015	225,33
Metall	0,75	15 6254 4110	73,23
Metall	5,00	15 6254 4115	225,33

(803)



Zubehör für Grundierungen

Ausführung	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
Rollengriff für Auftragsrolle	-	15 6254 4230	14,83
Rolle Neon 18,25 m x 50 mm	gelb fluoreszierend	15 6254 4250	128,25
Rolle Aqua 18,25 m x 50 mm	weiß	15 6254 4260	108,53
Rolle Neutral 18,25 m x 50 mm	farblos	15 6254 4270	128,25
Randversiegelung 100-ml-Tube	-	15 6254 4310	20,56

(803)



3M™ Industriebindelies

Eigenschaften:

- Hochleistungsbindevlies zur Absorption minder-aggressiver Flüssigkeiten
- Schnelle Aufnahme von Öl, Kraftstoff, Kühlflüssigkeit und anderen in der Produktion vorkommenden Flüssigkeiten
- Hohe Aufsaugleistung
- Leicht
- Staubfrei
- Saugstark

Material: Inerte, synthetische Fasern, vorwiegend Polypropylen

3M



Typ	Ölaufnahmekapazität = Heizöl pro VE in l ca.	Abmessung ca. B x L	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Tücher MA 2002	100,0	40 cm x 52 cm	100	15 6260 5310	1,15 (827)

3M™ Ölbindevlies

Eigenschaften:

- Erste Hilfe bei Ölverschmutzungen, bei kleineren Ölverschmutzungen an Land oder auf dem Wasser
- Multifomat T 151 GA (unterpackt à 20 Tücher)

Material: Inerte, synthetische Fasern, HP-Material, Polypropylen

3M



Typ	Ölaufnahmekapazität = Heizöl pro VE in l ca.	Abmessung ca. B x L	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
T 151 GA	0,5	43 cm x 48 cm	200	15 6260 5350	0,80 (827)

WYPALL* X60 Wischtücher, Multibox

Eigenschaften:

- Wiederverwendbare Wischtücher
- Reißfest
- Für leichte Wischvorgänge
- Eine Rolle à 150 Blatt mit Zentralentnahme im Karton mit Tragegriff
- 1-lagig

Material: HYDROKNIT*

Farbe: blau

Kimberly-Clark
PROFESSIONAL | Exceptional
Workplaces

Blattgröße cm	Blatt Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
24,5 x 42,0	150	15 6260 1930	21,54 (828)



Bodenständer für Großrollen 6154

Eigenschaften:

- Frei stehender, mobiler, wandmontierbarer Spender
- Für breite Wischtuchrollen

Material: Metall

Farbe: blau

Kimberly-Clark
PROFESSIONAL | Exceptional
Workplaces

Maße (H x B x T) cm	Bestell-Nr.	€ Stück
96 x 51,5 x 55	15 6260 1940	65,17 (828)



Wandhalter für Großrollen 6146

Eigenschaften:

- Wandhalter für Großrollen
- Auch als Tischspender geeignet

Material: Metall

Farbe: blau

Kimberly-Clark
PROFESSIONAL | Exceptional
Workplaces

Maße (H x B x T) cm	Bestell-Nr.	€ Stück
Wandhalter 33 x 51,5 x 30 Tischspender 50 x 51,5 x 33	15 6230 0392	73,98 (828)



WYPALL* Wischtücher, Großrolle

Eigenschaften:

- Einmal-Wischtücher
- Für leichte bis mittlere Wischvorgänge
- Perforiert
- Für Spender Modell 6155/6146

Einsatzbereiche: Werkstätten und Industrie, zum Aufwischen von Ölen, Schmierstoffen und ähnlichen Verschmutzungen

Material: AIRFLEX®

Farbe: blau

Kimberly-Clark
PROFESSIONAL | Exceptional
Workplaces



7200



7240



7346



7347



7426

Ausführung	Anzahl Lagen	Blatt	Blattgröße cm	Bestell-Nr.	€ Rolle
Mod. 7200, L10 Extra+	1	1000	à 23,5 x 38	15 6260 1950	17,70
Mod. 7240, L10 Extra+	1	1000	à 33 x 38	15 6260 1955	22,51
Mod. 7346, L20 Extra	1	1000	à 23,5 x 38	15 6260 1960	23,90
Mod. 7347, L20 Extra	1	1000	à 33 x 38	15 6260 1965	30,81
Mod. 7426, L30 Ultra+	3	750	à 33 x 38	15 6260 1970	51,94

(828)

WYPALL* Reinigungstücher

Eigenschaften:

- Leistungsfähig
- Natürliche und essentielle Feuchtigkeitsspender schützen die Haut vor dem Austrocknen
- Entfernt hartnäckige Fettrückstände und sonstige Verschmutzungen
- Feuchte Reinigungstücher für Hände, Werkzeuge und Maschinen
- Effizientes Reinigen für den mobilen Einsatz
- Speziell entwickeltes Tuchmaterial und fortschrittliche Wirkstoffkombination
- Effektives feuchtigkeitsspendendes System
- Einzeltuchentnahme
- Ansprechende Duftnote, angenehm im Gebrauch durch frischen Duft

Einsatzbereiche: Ideal für mobile Einsätze in Industrie und Gewerbe, Entwicklung und Wartung sowie Transport und Service

Oberfläche: perforiert

Einzeltuchgröße: 27 x 27 cm

Farbe: grün

Kimberly-Clark
PROFESSIONAL | Exceptional
Workplaces



Spenderbox



Spendereimer



Nachfüllpack

Ausführung	Lieferumfang	Bestell-Nr.	€ Stück
Mod. 7772	Spenderbox mit 50 Tüchern	15 6260 2556	21,36
Mod. 7775	Spendereimer mit 90 Tüchern	15 6260 2552	35,66
Mod. 7776	Nachfüllpack zu 7775 mit 75 Tüchern	15 6260 2554	26,15

(828)

Wachskehrspäne

Eigenschaften:

- Enthalten Lösungsmittel und hochwertige Wachse
- Staub bindendes und reinigendes Kehrmehl-Konzentrat
- Für alle lösungsmittelbeständigen Böden aus Stein, Beton, Holz
- Durch Nachpolieren entsteht Glanz

Farbe: blau

E-COLL

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6260 5260	28,04

(530)



Ölkehrspäne

Eigenschaften:

- Enthalten hochwertige, säurefreie Öle, die nicht verharzen
- Verschmiert den Boden nicht
- Staub bindendes, reinigungsintensives Kehrmehl-Konzentrat
- Für alle lösungsmittelbeständigen Böden wie Holz, Stein, Beton

Farbe: grün

E-COLL

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
25	15 6260 5265	28,04

(530)



Ölbindemittel, mineralisch

Eigenschaften:

- Mineralisches Industriebindemittel Typ III R
- Absorbiert jegliche Arten von Flüssigkeiten wie z. B. Öle, Fette, Schmierstoffe, Kraftstoffe
- Einsetzbar an undichten Stellen der Produktionsstätte, bei auslaufendem Öl in Fabriken, Werkstätten usw.
- Ein Liter Öl bindet 0,54 Liter Öl
- Körnung: 0,5–1 mm
- Schüttgewicht: ca. 485 g/l
- ph-Wert: 9,63

Farbe: beige-grau

E-COLL

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
20 (30 Liter)	15 6260 5270	14,98

(530)



Ölbindemittel, Tonerdebasis

Eigenschaften:

- Öl- und Chemikalienbindemittel auf Tonerdebasis (Moler-Granulat) Typ III/R
- Bindet Säuren, basische/alkalische Substanzen (Laugen)
- Bindet Öle, Fette, Schmier- und Kraftstoffe und andere ausgelaufene Flüssigkeiten

- Für feuergefährliche, brennbare, wässrige und polare Flüssigkeiten
- Für Verkehrsflächen geeignet
- Ein Liter Öl bindet 0,5 Liter Öl
- Körnung: 0,5–1 mm
- Schüttgewicht: ca. 500 g/l

Farbe: rot (gebrannt)

E-COLL

Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
20 (40 Liter)	15 6260 5275	23,48

(530)



PU-Ölbindemittel, wasserabweisend

Eigenschaften:

- PU-Schaumgranulat Typ I, II und III R
- Wasserabweisend
- Ölbinder für geflieste und versiegelte Werkstatt- und Industrieböden
- Stark saugend
- Geruchsbindend

- Endlos lagerfähig
- Bodenschonend
- Geringes Eigengewicht
- Ein Liter Ölbinder bindet 0,6 Liter Öl
- Körnung: 0,5–4 mm
- Schüttgewicht: ca. 260 g/l
- Farbe: beige

E-COLL


Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
12 (50 Liter)	15 6260 5280	21,29

(530)

PU-Ölbindemittel, straßentauglich

Eigenschaften:

- PU-Schaumgranulat Typ III R
- Straßen- und regentauglich
- Für alle Verkehrsflächen
- Wasserabweisend
- Stark saugend
- Geruchsbindend

- Endlos lagerfähig
- Bodenschonend.
- Wenige Eigengewicht
- Ein Liter Ölbinder bindet 0,6 Liter Öl
- Körnung: 0,5–4 mm
- Schüttgewicht: ca. 405 g/l
- Farbe: dunkelbeige

E-COLL


Inhalt kg	Bestell-Nr.	€ Stück
19 (40 Liter)	15 6260 5285	17,26

(530)

Ganzjahres-Scheibenklar

Eigenschaften:

- Zuverlässiger Frostschutz bis –30 °C (geprüft nach ASTM)
- Frostschutz und Intensivreiniger für klare Sicht
- Schafft klare Sicht und Sicherheit im Sommer und im Winter
- Biologisch abbaubar, silikonfrei
- Mit Citrusduft
- Geeignet für Fächerdüsen

Mischungsverhältnis Frostschutz/Wasser:

- unverdünnt bis –30 °C
- 1:1 bis –10 °C
- 1:2 bis –5 °C

E-COLL


5-l-Kanister



20-l-Kanister

Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5-l-Kanister	3	15 6260 3880	8,92
20-l-Kanister	–	15 6260 3882	36,42

(530)

Hautschutzsalbe

Eigenschaften:

- Handsalbe zum Schutz der Haut vor Arbeitsbeginn
- Erleichterung der Hautreinigung nach Schmutzarbeiten
- O/W-Emulsion
- Mit Glycerin, Hamamelis und Panthenol
- Silikonfrei
- Parfümiert

Einsatzbereiche: Zum Schutz vor häufig wechselnden, wasserlöslichen und wasserunlöslichen Berufsstoffen

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
0,1	Flasche	12	15 6260 3800	3,55

(530)

Unsichtbarer Handschutz

Eigenschaften:

- Zum Schutz vor starken und stark haftenden Verschmutzungen im nichtwässrigen Arbeitsbereich
- Zur Erleichterung der Hautreinigung,
- Sehr gute Hautverträglichkeit
- Ohne Konservierungsmittel und Silikone
- Biologisch abbaubar
- Mit hautpflegendem Glycerin und Bienenwachs

Einsatzbereiche:

- Schützt vor Öl, Schmutz, Farbe, Fett, Klebstoff, Lack etc.
- Vor Arbeitsbeginn eincremen und einziehen lassen, nach der Arbeit mit Wasser abwaschen

Inhalt l	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
1	Dose	15 6260 3802	12,97

(530)

E-COLL


Handreiniger flüssig

Eigenschaften:

- Milde Waschlotion zur hautschonenden Reinigung
- Auch für den Dauergebrauch geeignet
- Biologisch abbaubare Tenside
- pH-Wert hautneutral
- Seifen- und silikonfrei
- Für Wandspender geeignet

Einsatzbereiche: Hautreinigung bei leichten Verschmutzungen, ideal zur Anwendung in Büros und Verwaltungen sowie für Wasch- und Toilettenräume



Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1	Flasche	10	15 6260 3804	5,12

(530)

E-COLL


Handreinigungsgel

Eigenschaften:

- Fließfähige Handwaschpaste zur Entfernung starker bis mittlerer Verschmutzungen
- Für schnelle und effektive Reinigung
- Seifenfrei
- Lösemittelfrei
- Hautschonendes Naturreibemittel

Einsatzbereiche: Entfernt wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett- und Pigmentbasis

E-COLL


3-l-Rundbehälter



Pumpe zu Rundbehälter



Wandhalter zu Rundbehälter

Ausführung	Gebinde	Inhalt l	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Handreinigungsgel	Rundbehälter	3	3	15 6260 3806	16,21
Pumpe zu 3-l-Rundbehälter (Edelstahlrohr)	–	–	–	15 6260 3830	46,53
Wandhalter zu 3-l-Rundbehälter (Chromstahl)	–	–	–	15 6260 3832	26,94

(530)

Professional Handreiniger

Eigenschaften:

- Mischung aus Ester für die Reinigung von Extremverschmutzungen
- Lösungsmittelfrei
- Hautfreundliches Mikroreibemittel für zusätzliche Reinigungskraft
- Vitamine B5 und E für eine gesunde und geschmeidige Haut
- Zum Entfernen von Farben, Tinte, Klebstoffe, Lacke und Dichtmittel

Einsatzbereiche: Karosseriebau, Handwerk, Druck- und Farbenindustrie

E-COLL


Ausführung	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
1 l inkl. Dosierpumpe	6	15 6260 3808	17,56

(530)

Handwaschcreme

Eigenschaften:

- Feinkörnige Kunststoffreibemittel
- Leistungsstarke Tenside
- Schnelle und hautschonende Reinigung
- Dermatologisch getestet
- Rückfettend
- pH-Wert hautverträglich

- Seifen- und phosphatfrei
- Tenside biologisch abbaubar
- Sandfrei – verstopft keine Abflüsse

Einsatzbereiche: Gegen hartnäckigste Verschmutzungen, auch von stark haftenden Berufsstoffen wie Druckfarben, frische Lacke, Teer, die nicht mit reibemittelfreien Handreinigern zu entfernen sind

E-COLL


Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
0,25	Flasche	24	15 6260 3810	3,98
0,5	Dose	27	15 6260 3812	4,49
1	Flasche	10	15 6260 3814	7,67
2	Flasche (für Vario-Spender)	6	15 6260 3816	14,54
3	Rundbehälter	3	15 6260 3818	17,56

(530)

0,25-l-Flasche

Handwaschpaste

Eigenschaften:

- Handwaschpaste mit natürlichen Reibkörpern und Tensiden
- Gute Reinigungskraft
- Dermatologisch getestet
- pH-Wert hautverträglich
- Seifenfrei
- Tenside biologisch abbaubar
- Sandfrei – verstopft keine Abflüsse

Einsatzbereiche: Wirksam gegen mittlere bis starke Verschmutzungen, auch gegen wasserunlösliche Berufsstoffe auf Fett- und Pigmentbasis

E-COLL


Dose 500 ml

Eimer 10 l

Inhalt l	Gebinde	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
0,5	Dose	18	15 6260 3820	2,23
10,0	Eimer	–	15 6260 3822	19,64
30,0	Hobbock	–	15 6260 3824	60,25

(530)



Hobbock

Handreinigungstuch

Eigenschaften:

- Zur schonenden Entfernung von Verschmutzungen ohne Wasser
- Spendereimer mit 72 Tüchern
- Tuchgröße: 25 x 25 cm

Einsatzbereiche: Für Handwerker und Monteure, die häufig unterwegs sind, für Reparaturwerkstätten, entfernt Fett, Öl, Farben, Klebstoffe, Tinte, Grasflecken, Teer usw.

E-COLL

Inhalt	Gebinde	Bestell-Nr.	€ Stück
72 Tücher	Spendereimer	15 6260 3826	19,51

(530)



Hautpflegecreme

Eigenschaften:

- Zur Pflege aller Hauttypen nach der Arbeit
- Schutz und Regeneration der Haut
- O/W-Emulsion
- Schwach fettend
- Gut einziehend
- Silikonfrei
- Mit Allantoin I, Panthenol und Kamillenextrakt

Einsatzbereiche: Druckerei, Gummiverarbeitung, Kfz-Reparaturwerkstätten, Lederverarbeitung, Maschinenbau, Textilverarbeitung

E-COLL

Gebinde	Inhalt ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Flasche	100	24	15 6260 3828	2,94

(530)



Wandspender für 1-Liter-Gebinde

Eigenschaften:

- Für 1-Liter-Gebinde Handreiniger flüssig, Hautpflege- und Hautschutz-Emulsion
- Inklusive Hebel

E-COLL

Höhe cm	Breite cm	Tiefe cm	Bestell-Nr.	€ Stück
29,5	10,5	18,0	15 6260 3834	60,60

(530)



Spender-System Vario

Eigenschaften:

- Für 1-Liter-Gebinde: Hautpflegecreme und Hautschutzcreme
- Für 2-Liter-Gebinde: Handwaschcreme

E-COLL

Höhe cm	Breite. mm	Tiefe cm	Bestell-Nr.	€ Stück
32	12,5	12,5	15 6260 3836	65,72

(530)



Industrierestäuber, 1 Liter

Eigenschaften:

- Handzerstäuber mit FPM-Dichtung
- Verstellbare Kunststoffdüse

Einsatzbereiche:

- Für leichte Chemikalien, Schalöle, Lösungs- und Reinigungsmittel geeignet

Technische Daten:

- Fördermenge: 1,5 ml pro Hub
- Maße (H x B): 26,5 x 11 cm

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6260 3900	5,30

(530)

Universal-Drucksprüher, 1 Liter, 360°

Eigenschaften:

- Leichtgängige Kunststoffpumpe
- Kunststoffdüse verstellbar
- Sprüht in jeder Lage, 360° schwenkbar
- Kunststoffbehälter mit Füllskala
- FPM-Dichtung
- Sicherheitsventil

Einsatzbereiche:

- Reinigungsgewerbe: Fahrzeugreinigung, Gebäudereinigung, Desinfektion etc.
- Industrie: Korrosionsschutz, Schmier-, Imprägnieren etc.

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1	15 6260 3902	22,80

(530)

Universal-Drucksprüher

Eigenschaften:

- Universal-Drucksprüher
- Kunststoffbehälter mit Füllskala
- Leichtgängige Nylonpumpe
- Sicherheitsventil
- Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils
- Verstellbare Kunststoffdüse
- FPM-Dichtung

Einsatzbereiche:

- Automotiv Reinigung, für naphthahaltige Mittel geeignet

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	15 6260 3904	25,33

(530)

Drucksprüher, 1,5 Liter

Eigenschaften:

- Standfester Behälter mit Füllskala
- FPM-Dichtung
- Sehr leistungsfähige Luftpumpe zum Vorpumpen von Druck
- Säurefeste Kunststoffdüse – verstellbar und schwenkbar
- Sicherheitsventil als Absicherung gegen Überdruck

Einsatzbereiche:

- Für leichte Chemikalien, Schalöle, Lösungs- und Reinigungsmittel geeignet
- Maße (H x B): 31 x 21 cm

E-COLL


Füllmenge l	Bestell-Nr.	€ Stück
1,5	15 6260 3906	35,88

(530)

Drucksprüngerät

Eigenschaften:

- Robuster Kunststoffbehälter
- Großes Druckpolster und Einfülltrichter
- Fußritze für stabilen Stand
- Seitentragbar
- FPM-Dichtungen
- Flachstrahldüse aus Kunststoff
- Profipumpe mit spezialbeschichteter Kolbenstange und speziell beschichteter Feder

Einsatzbereiche:

- Reinigungsgewerbe
- Professionelle Schädlingsbekämpfung
- Handwerk

Technische Daten:

Gesamtinhalt:	ca. 5,0 Liter
Druckschlauch:	2,0 Meter
Kunststoff-Spritzrohr:	48 cm, 360° drehbar
Betriebsdruck Gerät:	3 bar
Leergewicht:	2,8 kg

Hinweis: Beständig gegen saure Flüssigkeiten (Salpeter-, Essig- und Propionsäure bis ca. 10 %, Salzsäure bis ca. 20 %, Phosphor- und Schwefelsäure bis ca. 30 %), alkalische Flüssigkeiten (Kali- und Natronlauge bis ca. 20 %). Diese Angaben gelten nicht für Gemische verschiedener Säuren oder anderer Stoffe mit Säuren oder Laugen! In diesen Fällen ist genauere Prüfung durch den Mittelhersteller erforderlich. Gerät nach Gebrauch vollständig entleeren und gut durchspülen. Nicht geeignet für Fluss- und Ameisensäure, Essig- und Propionsäure in höherer Konzentration.

E-COLL


Füllmenge	Bestell-Nr.	€
l		Stück
5	15 6260 3908	107,09

(530)

Klemmhebel mit Kunststoffgriff

Material/Aufbau:

- Griffhebel aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Mit Zahnring aus Zinkdruckguss
- Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8 brüniert

Farbe: schwarz

IG = Innengewinde
AG = Außengewinde



Größe	Gewinde	Gewindelänge mm	Hebellänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M4 IG	9	47,0	15 6230 0210	2,73
1	M5 IG	9	47,0	15 6230 0215	2,73
1	M6 IG	9	47,0	15 6230 0220	2,73
2	M6 IG	12	75,0	15 6230 0225	3,24
2	M8 IG	12	75,0	15 6230 0230	3,24
3	M8 IG	14	91,5	15 6230 0235	3,99
3	M10 IG	14	91,5	15 6230 0240	3,99
4	M10 IG	17	109,0	15 6230 0245	5,07
4	M12 IG	17	109,0	15 6230 0250	5,07
5	M12 IG	23	126,0	15 6230 0255	6,13
5	M16 IG	23	126,0	15 6230 0260	6,13
1	M5 AG	50	47,0	15 6230 0310	3,34
1	M6 AG	50	47,0	15 6230 0315	3,34
2	M6 AG	60	75,0	15 6230 0320	3,88
2	M8 AG	60	75,0	15 6230 0325	3,88
2	M10 AG	60	75,0	15 6230 0330	3,88
3	M8 AG	60	91,5	15 6230 0335	4,78
3	M10 AG	60	91,5	15 6230 0340	4,78
4	M10 AG	80	109,0	15 6230 0345	6,30
4	M12 AG	80	109,0	15 6230 0350	6,30
5	M12 AG	80	126,0	15 6230 0355	7,83
5	M16 AG	80	126,0	15 6230 0360	7,83

(838)



Mit Innengewinde



Mit Außengewinde

Info

Andere Farben, Gewindeausführungen, Werkstoffe (Zinkdruckguss oder Edelstahl) und Oberflächenbehandlungen auf Anfrage lieferbar.



Flachspannhebel – 0°

Material/Aufbau:

- Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8
- Kunststoffkugelknopf aus Duroplast, schwarz
- Brüniert

IG = Innengewinde
AG = Außengewinde



Größe	Gewinde	Gewindelänge mm	Hebellänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M8 IG	18	100	15 6230 0610	10,69
2	M10 IG	21	127	15 6230 0615	13,20
3	M12 IG	27	145	15 6230 0620	15,56
3	M16 IG	27	145	15 6230 0625	15,56
1	M8 AG	60	100	15 6230 0710	11,74
2	M10 AG	60	127	15 6230 0715	14,55
3	M12 AG	60	145	15 6230 0720	17,29
3	M16 AG	60	145	15 6230 0725	16,64

(839)



Mit Innengewinde



Mit Außengewinde

Info

Ausführung 15° auf Anfrage lieferbar.



Stahlklemmhebel mit Innengewinde

Material:

- Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8
- Griffhebel aus Stahl 1.0401, kunststoffbeschichtet
Feinstruktur

- Stahlteile brüniert
- Innengewinde



Größe	Gewinde	Gewindelänge mm	Hebellänge mm	Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M5	9	47	schwarz	15 6230 0830	5,55
1	M5	9	47	rot	15 6230 0835	5,55
2	M6	12	75	schwarz	15 6230 0840	7,49
2	M6	12	75	rot	15 6230 0845	7,49
2	M8	12	75	schwarz	15 6230 0850	7,49
2	M8	12	75	rot	15 6230 0855	7,49
3	M10	14	91,5	schwarz	15 6230 0860	8,97
3	M10	14	91,5	rot	15 6230 0865	8,97
4	M12	17	109	schwarz	15 6230 0870	11,55
4	M12	17	109	rot	15 6230 0875	11,55
5	M16	23	126	schwarz	15 6230 0880	18,20
5	M16	23	126	rot	15 6230 0885	18,20

(838)



Spannhebel 20° gebogen

Material:

- Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8
- Kunststoffkugelknopf aus Duroplast, schwarz
- Kunststoffbeschichtet mit Feinstruktur

- IG = Innengewinde
- AG = Außengewinde



Größe	Gewinde	Gewindelänge mm	Hebellänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M8 IG	14	88,0	15 6230 0410	10,25
2	M10 IG	17	106,0	15 6230 0415	10,25
3	M12 IG	23	128,5	15 6230 0420	12,72
4	M16 IG	27	128,5	15 6230 0425	15,44
1	M8 AG	60	88,0	15 6230 0510	11,54
2	M12 AG	60	106,0	15 6230 0515	11,54
3	M16 AG	80	128,5	15 6230 0525	17,77

(841)



Mit Innengewinde

Schnellspanner vertikal

Eigenschaften:

- Waagerechter Fuß
- Verstellbare Andruckspindel
- Ölbeständiger Kunststoffgriff
- Öffnungswinkel von Haltearm und Griff kann durch Neupositionieren oder Entfernen des Anschlagstiftes verkleinert bzw. vergrößert werden

Material:

- Stahl, verzinkt und chromatiert
- Andruckspindel und Muttern phosphatiert
- Kunststoffgriff



Länge mm	Höhe mm	Druckspindel	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
57	94	M5x35	700/1100	15 6230 0207	9,18
67	98	M5x35	700/1000	15 6230 0208	9,06
70	121	M6x50	1350/1650	15 6230 0209	10,44
79	135	M6x50	1000/2200	15 6230 0256	11,62
110	175	M8x60	1000/2800	15 6230 0257	16,13
143	186	M8x60	2000/3700	15 6230 0258	19,39

(842)



Schnellspanner horizontal

Eigenschaften:

- Waagerechter Fuß
- Verstellbare Andruckspindel
- Ölbeständiger Kunststoffgriff

Material:

- Stahl oder Edelstahl, verzinkt und chromatiert
- Andruckspindel und Muttern phosphatiert/Edelstahl blank
- Kunststoffgriff



Ausführungen	Länge mm	Höhe mm	Druckspindel	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl	116	38	M5x35	750	15 6230 0259	9,72
Stahl	170	53	M6x50	1500	15 6230 7446	12,28
Stahl	224	68	M8x60	–	15 6230 0261	16,89
Stahl	274	91	M10x80	–	15 6230 0262	21,53
Edelstahl	116	38	M5x35	750	15 6230 0263	19,67
Edelstahl	170	53	M6x50	1500	15 6230 0264	22,63

(842)



Hakenspanner horizontal

Eigenschaften:

- Mit Gegenhalter
- Für das schnelle Verschließen und Befestigen von Deckeln und Klappen
- Verstellweg kann am Verschlusshaken für jede Ausführung individuell eingestellt werden
- Ölbeständiger Kunststoffgriff

Material:

- Stahl oder Edelstahl, verzinkt und chromatiert
- Andruckspindel und Muttern phosphatiert
- Edelstahl, blank
- Kunststoffgriff



Ausführungen	Länge mm	Höhe mm	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl	161	26	2000	15 6230 0267	25,48
Stahl	248	35	4000	15 6230 0268	37,65
Stahl	310	49	7000	15 6230 0269	47,71
Edelstahl	161	26	2000	15 6230 0270	29,71
Edelstahl	248	35	4000	15 6230 0271	44,90
Edelstahl	310	49	7000	15 6230 0272	93,76

(842)



Mini-Schnellspanner horizontal

Eigenschaften:

- Waagerechter Fuß
- Verstellbare Andruckspindel
- Ölbeständiger Kunststoffgriff

- Stahl oder Edelstahl, verzinkt und chromatiert
- Andruckspindel und Muttern phosphatiert
- Edelstahl, blank
- Kunststoffgriff



Ausführungen	Länge mm	Höhe mm	Druckspindel	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl	70	22	M5x20	550	15 6230 0265	7,97
Edelstahl	70	22	M5x20	550	15 6230 0266	11,46

(842)



Bügelspanner horizontal

Eigenschaften:

- Mit Gegenhalter
- Für das schnelle Verschließen und Befestigen von Deckeln und Klappen geeignet
- Verstellweg kann am Verschlussbügel für jede Ausführung individuell eingestellt werden
- Ölbeständiger Kunststoffgriff

Material:

- Stahl oder Edelstahl, verzinkt und chromatiert
- Andruckspindel und Muttern phosphatiert
- Edelstahl, blank
- Kunststoffgriff



Ausführungen	Länge mm	Höhe mm	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl	135	42	2000	15 6230 0273	20,89
Stahl	185	64	4000	15 6230 0274	30,83
Stahl	250	85	7000	15 6230 0275	51,64
Edelstahl	135	42	2000	15 6230 0276	23,64
Edelstahl	185	64	4000	15 6230 0277	35,38
Edelstahl	250	85	7000	15 6230 0278	71,93

(842)



Schubstangenspanner

Eigenschaften:

- Mit Konsole
- Spanner arretieren in geschlossener und in geöffneter Griffposition
- Auf Druck und auf Zug einsetzbar
- Mit der beigegefügt Befestigungsmutter können die Spanner in jeder Position montiert werden

Material:

- Stahl oder Edelstahl, verzinkt und chromatiert
- Schubstange und Andruckschraube phosphatiert
- Edelstahl, blank
- Kunststoffgriff



Ausführungen	Länge mm	Höhe mm	Andruckschr.	Haltekraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
Stahl	69	91	M6x25	1000	15 6230 0279	29,93
Stahl	108	137	M8x40	2000	15 6230 0280	38,53
Stahl	175	160	M10x50	4000	15 6230 0281	57,15
Edelstahl	69	91	M6x25	1000	15 6230 0282	59,59
Edelstahl	108	137	M8x40	2000	15 6230 0283	70,00
Edelstahl	175	160	M10x50	4000	15 6230 0284	109,82

(842)

Teller für Gelenkfüße aus Kunststoff, mit Anti-Slip-Platte

Material:

- Teller mit jeder Gewindespindel kombinierbar
- Teller Thermoplast
- Glasfaserverstärkt
- Anti-Slip-Platte thermoplastisches Elastomer
- Anti-Slip-Platte absorbiert Vibrationen und verhindert ein Verrutschen des Gelenkfußes

Farbe: schwarz



Teller-Ø mm	Untergroundbefestigung	Tragkraft N	Bestell-Nr.	€ Stück
30	nein	5000	15 6259 0010	1,62
40	nein	9000	15 6259 0015	1,95
45	nein	9000	15 6259 0020	2,10
50	nein	9000	15 6259 0025	2,27
60	nein	9000	15 6259 0030	2,44
80	ja	9000	15 6259 0035	3,09
100	ja	9000	15 6259 0040	6,21
120	ja	9000	15 6259 0045	7,34

(843)

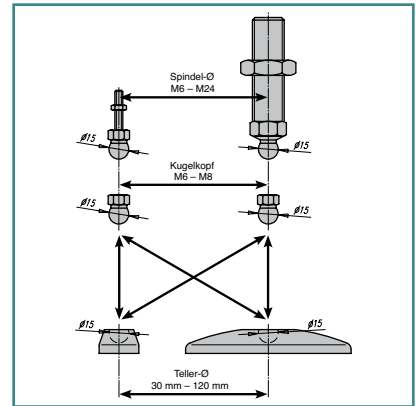
Gewindespindel für Gelenkfüße

Material:

- Stahl oder Edelstahl 1.4305
- Stahl, blau chromatiert. Edelstahl blank

Hinweis:

Die Gelenkfüße besitzen unabhängig von Teller- oder Gewindespindelgröße immer eine Mindesthöhe von $H = 22,5$ mm. Die Höhe des gesamten Gelenkfußes berechnet sich somit aus der Länge der Gewindespindel + Höhe des Sechskants + 25 mm (Gesamthöhe Gelenkfuß = $L + L_1 + 22,5$ mm)



Gewinde	Gewindelänge L mm	Schlüsselweite mm	Stahl		Edelstahl	
			Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
M6	30	14	15 6259 0105	1,25	15 6259 0410	1,61
M8	40	14	15 6259 0110	1,45	15 6259 0415	2,55
M8	80	14	15 6259 0115	1,62	15 6259 0420	3,58
M10	45	14	15 6259 0120	1,51	15 6259 0425	2,61
M10	90	14	15 6259 0125	1,78	15 6259 0430	3,64
M12	100	14	15 6259 0135	1,78	15 6259 0440	3,52
M12	125	14	15 6259 0140	2,07	15 6259 0445	4,67
M12	150	14	15 6259 0145	2,21	15 6259 0450	5,90
M12	66	14	15 6259 0130	1,62	15 6259 0435	3,14
M16	100	17	15 6259 0150	2,52	15 6259 0455	5,05
M16	150	17	15 6259 0155	3,22	15 6259 0460	7,42
M20	100	22	15 6259 0170	4,01	15 6259 0465	8,33
M20	200	22	15 6259 0180	5,78	15 6259 0470	9,72

(844)

(845)

Teller für Gelenkfüße aus Zinkdruckguss oder Edelstahl, mit Anti-Slip-Platte

Material:

- Teller kann mit jeder Gewindespindel kombiniert werden
- Teller Zinkdruckguss oder Edelstahl 1.4305
- Anti-Slip-Platte thermoplastisches Elastomer

- Anti-Slip-Platte absorbiert Vibrationen und verhindert ein Verrutschen des Gelenkfußes
- Teller Zinkdruckguss: schwarz pulverbeschichtet
- Teller Edelstahl: blank



Teller-Ø mm	Untergrund- befestigung	Tragkraft Zinkdruckguss N	Tragkraft Edelstahl N	Zinkdruckguss		Edelstahl	
				Bestell-Nr.	€ Stück	Bestell-Nr.	€ Stück
30	nein	20000	20000	15 6259 0210	4,05	15 6259 0310	7,87
40	nein	30000	30000	15 6259 0215	4,69	15 6259 0315	8,78
45	nein	30000	30000	15 6259 0220	5,49	15 6259 0320	9,95
50	nein	30000	35000	15 6259 0225	5,53	15 6259 0325	11,62
60	nein	30000	35000	15 6259 0230	6,40	15 6259 0330	14,60
80	ja	30000	35000	15 6259 0235	10,95	15 6259 0335	25,57
100	ja	35000	40000	15 6259 0240	14,73	15 6259 0340	38,56
120	ja	35000	40000	15 6259 0245	16,01	15 6259 0345	49,05

(846)

(847)

Arretierbolzen Stahl, Form A oder C

Material:

- Stahlausführung
- Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8
- Brüniert
- Arretierstift geschliffen
- Pilzgriff Thermoplast schwarz

Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

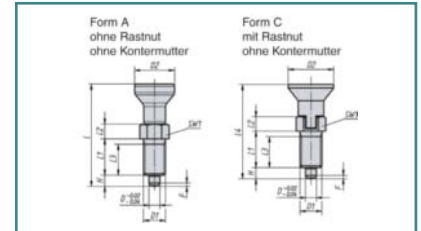
Info

Sonderausführungen und Distanzringe, andere Werkstoffe auf Anfrage.



Form	D	D1	D2	L	L1	H	SW1	F1 ca.	F2 ca.	Bestell-Nr.	€
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N		Stück
A	5	M10 x 1	21	47	17	0,7	13	5	12	15 6231 3210	5,37
A	6	M12 x 1,5	25	56	20	1,0	14	6	14	15 6231 3215	5,97
A	8	M16 x 1,5	33	74	26	1,5	19	15	35	15 6231 3220	7,71
A	10	M20 x 1,5	33	80	28	1,8	22	15	35	15 6231 3225	11,15
C	5	M10 x 1	21	47	17	2,7	13	5	12	15 6230 0105	6,77
C	6	M12 x 1,5	25	56	20	3,5	14	6	14	15 6230 0106	7,53
C	8	M16 x 1,5	33	74	26	3,5	19	15	35	15 6230 0107	9,00
C	10	M20 x 1,5	33	80	28	3,5	22	15	35	15 6230 0108	14,58

(848)



Arretierbolzen Edelstahl, Form A oder C

Material:

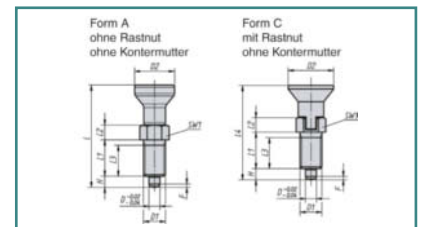
- Arretierstift gehärtet
- Gewindehülse 1.4305
- Arretierstift 1.4304
- Pilzgriff 1.4305, elektrolytisch poliert
- Blank
- Arretierstift geschliffen

Hinweis:

Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C zu verwenden.

Form	D	D1	D2	L	L1	L4	H	SW1	F1 ca.	F2 ca.	Bestell-Nr.	€
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N		Stück
A	4	M8 x 1	18	43	15	38,5	4	10	6	12	15 6230 7431	12,39
A	5	M10 x 1	21	50	17	43,5	5	13	5	12	15 6230 0110	11,79
A	6	M12 x 1,5	25	59	20	51,7	6	14	6	14	15 6230 0111	13,92
A	8	M16 x 1,5	33	77	26	68,0	8	19	15	35	15 6230 0112	18,45
A	10	M20 x 1,5	33	83	28	74,0	10	22	15	34	15 6230 0113	24,52
C	4	M8 x 1	18	43	15	38,5	4	10	6	12	15 6230 0114	14,89
C	5	M10 x 1	21	50	17	43,5	5	13	5	12	15 6230 0115	14,19
C	6	M12 x 1,5	25	59	20	51,7	6	14	6	14	15 6230 0116	16,78
C	8	M16 x 1,5	33	77	26	68,0	8	19	15	35	15 6230 0117	22,77
C	10	M20 x 1,5	33	83	28	74,0	10	22	15	34	15 6230 0118	34,15

(849)



Arretierbolzen, kurze Ausführung, Form A oder B

Material:

- Stahlausführung
- Arretierstift gehärtet, geschliffen und Brüniert
- Festigkeitsklasse 5.8
- Pilzgriff Thermoplast

Farbe: schwarz

Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Form	Größe	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW1	F1 ca.	F2 ca.	Bestell-Nr.	€
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N		Stück
A	1	4	M8 x 1	18	29,5	6	6	4	10	4	12	15 6230 0530	5,56
A	1	5	M 10 x 1	21	34,5	8	7	5	13	5	12	15 6230 0532	5,30
A	2	6	M12 x 1,5	25	41,7	10	8	6	14	6	14	15 6230 0534	5,87
A	3	8	M16 x 1,5	33	54	12	10	8	19	14	28	15 6230 0536	7,39
A	4	10	M20 x 1,5	33	61	15	12	10	22	15	32	15 6230 0538	11,14
B	0	4	M8 x 1	18	29,5	6	6	4	10	4	12	15 6230 0550	5,88
B	1	5	M10 x 1	21	34,5	8	7	5	13	5	12	15 6230 0552	5,60
B	2	6	M12 x 1,5	25	41,7	10	8	6	14	6	14	15 6230 0554	6,07
B	3	8	M16 x 1,5	33	54	12	10	8	19	14	28	15 6230 0556	7,61
B	4	10	M20 x 1,5	33	61	15	12	10	22	15	32	15 6230 0558	11,54

(849)



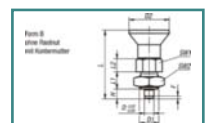
Form A



Form B



Form A



Form B

Arretierbolzen für dünnwandige Teile, Form A oder C

Material:

- Für Montage an dünnwandige Bauteile
- Stahlausführung
- Arretierstift gehärtet, geschliffen und brüniert
- Festigkeitsklasse 5.8
- Pilzgriff Thermoplast

Farbe: schwarz

Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C zu verwenden.

Form	Größe	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	Bestell-Nr.	€
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		Stück
A	1	5	M10 x 1	28	10	46,5	11,5	13	10,5	5-9	17	14	15 6230 0570	5,39
A	2	6	M10 x 1	28	10	47,5	12,5	13	10,5	6-10	17	14	15 6230 0572	5,93
C	1	5	M10 x 1	28	10	46,5	11,5	13	10,5	5-9	17	14	15 6230 0574	7,38
C	2	6	M10 x 1	28	10	47,5	12,5	13	10,5	6-10	17	14	15 6230 0576	7,66

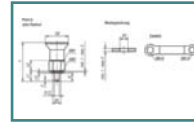
(849)



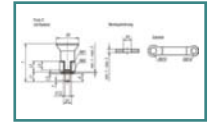
Form A



Form C



Form A



Form C

Sperrriegel, Stahl, Form A

Material:

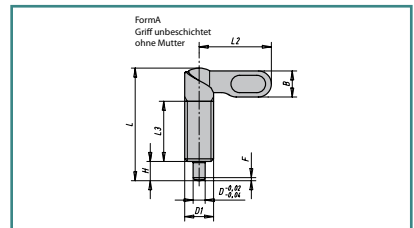
- Stahl
- Festigkeitsklasse 5.8
- Brüniert
- Raststift gehärtet und geschliffen

Hinweis:

Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird.

D	D1	L	L1	L3	H	SW1	F1 ca.	F2 ca.	Bestell-Nr.	€
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N		Stück
4	M10	38,0	25	20	6	17	8	14	15 6230 7432	8,61
5	M10	38,0	25	20	6	17	8	14	15 6230 7443	8,61
6	M12	46,8	30	25	8	19	8	15	15 6230 7433	8,75
8	M12	46,8	30	25	8	19	8	15	15 6230 7434	8,75
10	M16	60,4	40	32	10	24	15	35	15 6230 7435	10,51
12	M20	70,0	50	35	12	30	20	60	15 6237 7436	11,67

(851)



Sperrriegel, Edelstahl, Form A

Material:

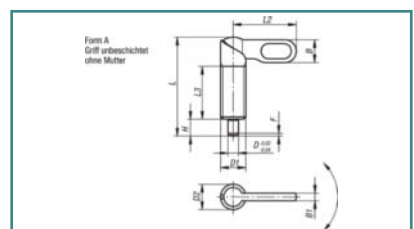
- Edelstahl 1.4305
- Blank
- Arretierstift geschliffen, nicht gehärtet

Hinweis:

Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird.

D	D1	D2	L	L2	L3	B	B1	H	F1 ca.	F2 ca.	Bestell-Nr.	€
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N		Stück
4	M10	10	38	25	20	9	3	6	8	14	15 6230 7450	10,77
5	M10	10	38	25	20	9	3	6	8	14	15 6230 7452	10,77
6	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	8	15	15 6230 7454	11,75
8	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	8	15	15 6230 7456	11,75
10	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	15	35	15 6230 7458	12,92
12	M20	20	70	50	35	18	6	12	20	60	15 6230 7460	15,34

(851)



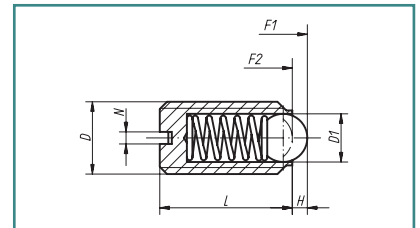
Federndes Druckstück mit Schlitz und Kugel

Material:

- Stahlausführung
- Hülse aus Stahl
- Festigkeitsklasse 5.8
- Kugel aus Stahl
- Feder Federstahl Kl. D
- Stahlausführung brüniert, Druckbolzen aus Stahl gehärtet

D mm	D1 mm	L mm	H mm	N mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	2,5	9	0,8	0,6	4	10	15 6230 0357	0,54
M5	3,0	12	0,9	0,8	6	11	15 6230 0358	0,54
M6	3,5	14	1,0	1,0	9	13	15 6230 0359	0,54
M8	5,0	16	1,5	1,2	15	30	15 6230 7445	0,76
M10	6,0	19	2,0	1,6	20	35	15 6230 0361	0,79
M12	8,0	22	2,5	2,0	30	55	15 6230 0362	1,22

(852)



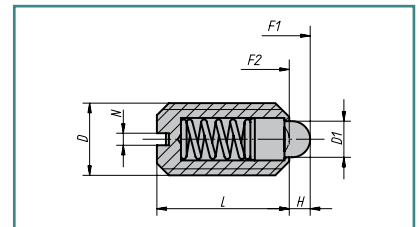
Federndes Druckstück mit Schlitz und Druckbolzen

Material:

- Stahlausführung
- Hülse aus Stahl
- Festigkeitsklasse 5.8
- Druckbolzen aus Stahl
- Feder Federstahl Kl. D

D mm	D1 mm	L mm	H mm	N mm	F1 ca. N	F2 N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	1,8	9	1,5	0,6	6	20	15 6230 0363	0,67
M5	2,4	12	2,0	0,8	6	20	15 6230 0364	0,66
M6	2,7	14	2,0	1,0	7	20	15 6230 0365	0,66
M8	4,0	16	2,0	1,2	15	30	15 6230 0366	0,81
M10	4,5	19	2,5	1,6	20	35	15 6230 0367	0,85
M12	6,0	22	3,5	2,0	30	55	15 6230 0368	1,30

(852)



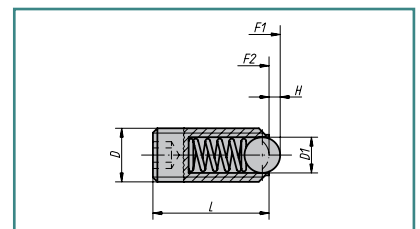
Federndes Druckstück mit Innensechskant und Kugel

Material:

- Stahlausführung
- Hülse aus Stahl
- Festigkeitsklasse 5.8
- Kugel aus Stahl
- Feder Federstahl Kl. D

D mm	D1 mm	L mm	H mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	2,5	10	0,8	4	10	15 6230 0369	1,06
M5	3,0	14	0,9	6	11	15 6230 0370	1,06
M6	3,5	15	1,0	9	13	15 6230 0371	1,06
M8	5,0	18	1,5	15	30	15 6230 0372	1,36
M10	6,0	23	2,0	20	35	15 6230 0373	1,51
M12	8,0	26	2,5	30	55	15 6230 0374	1,99

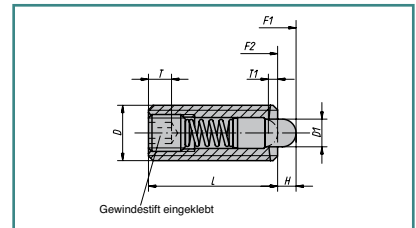
(852)



Federndes Druckstück mit Innensechskant und Druckbolzen

Material:

- Stahlausführung
- Hülse aus Stahl
- Festigkeitsklasse 5.8
- Feder Federstahl Kl. D
- Brüniert
- Druckbolzen aus Stahl, gehärtet



D mm	D1 mm	L mm	H mm	T mm	T1 mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	1,5	15	1,5	2,0	0,6	5	16	15 6230 0375	1,40
M5	2,5	18	2,3	2,0	0,8	6	20	15 6230 0376	1,33
M6	2,7	20	2,5	2,5	1,0	7	20	15 6230 0377	1,39
M8	3,5	22	3,0	3,0	1,4	9	35	15 6230 0378	1,63
M10	4,0	22	3,0	3,5	1,4	9	35	15 6230 0379	1,83
M12	6,0	28	4,0	5,0	2,0	10	55	15 6230 0380	2,35

(852)

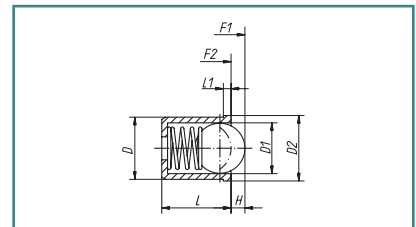
Federndes Druckstück, glatte Ausführung

Material:

- Hülse Thermoplast
- Feder nicht rostender Stahl
- Kugel Edelstahl oder Kunststoff
- Kugel gehärtet, blank

Farbe: Hülse schwarz

Typ 1 = Kugel aus Edelstahl
Typ 2 = Kugel aus Kunststoff



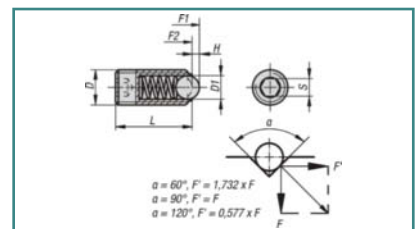
Typ	D mm	D1 mm	D2 mm	L mm	L1 mm	H mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
1	4	3,0	4,6	5,0	1,0	0,7	3	7	15 6230 3250	0,60
1	5	4,0	5,6	6,0	1,0	1,0	4	7	15 6230 3255	0,61
1	6	5,0	6,5	7,0	1,0	1,5	6	12	15 6230 3260	0,63
1	8	6,5	8,5	9,0	1,0	1,8	6	12	15 6230 3265	0,77
1	10	8,0	12,0	13,5	2,5	2,7	10	20	15 6230 3270	1,00
1	12	10,0	14,0	16,0	2,5	3,5	15	25	15 6230 3275	1,21
2	4	3,0	4,6	5,0	1,0	0,9	3	7	15 6230 0381	0,37
2	5	4,0	5,6	6,0	1,0	1,2	4	7	15 6230 0382	0,38
2	6	5,0	6,5	7,0	1,0	1,5	6	12	15 6230 0383	0,40
2	8	6,5	8,5	9,0	1,0	2,0	6	12	15 6230 0384	0,47
2	10	8,0	12,0	13,5	2,5	2,7	10	20	15 6230 0385	0,86
2	12	10,0	14,0	16,0	2,5	3,5	15	25	15 6230 0386	1,10

(854)

Federndes Druckstück mit Schlitz und Kugel, Edelstahl

Material:

- Edelstahl
- Hülse 1.4305
- Kugel 1.4034
- Feder 1.4310
- Blank
- Kugel gehärtet



D mm	D1 mm	L mm	H mm	N mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	2,5	9	0,8	0,6	4	10	15 6230 0450	1,72
M5	3	12	0,9	0,8	6	11	15 6230 0452	1,72
M6	3,5	14	1	1	9	13	15 6230 0454	1,72
M8	5	16	1,5	1,2	15	30	15 6230 0456	2,26
M10	6	19	2	1,6	20	35	15 6230 0458	2,56
M12	8	22	2,5	2	30	55	15 6230 0460	3,13

(854)

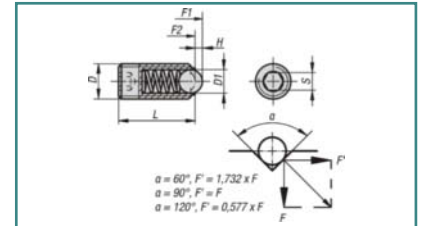
Federndes Druckstück mit Innensechskant und Kugel, Edelstahl

Material:

- Edelstahl
- Hülse 1.4305
- Kugel 1.4034
- Feder 1.4310
- Blank
- Kugel gehärtet

D mm	D1 mm	L mm	H mm	S mm	F1 ca. N	F2 ca. N	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	2,5	10	0,8	2	4	10	15 6230 0470	2,84
M5	3	14	0,9	2,5	6	11	15 6230 0472	2,84
M6	3,5	15	1	3	9	13	15 6230 0474	2,84
M8	5	18	1,5	4	15	30	15 6230 0476	3,08
M10	6	23	2	5	20	35	15 6230 0478	3,60
M12	8	26	2,5	6	30	55	15 6230 0480	4,79

(854)



Bügelgriff, frontseitige Montage

Material:

- Thermoplast

Farbe: Bügelgriff und Deckel schwarz

Info

Andere Griff- bzw. Deckelfarben auf Anfrage.



Durchgangsbohrung für Zylinderschraube	Bohrungsabstand mm	Grifflänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M6	93,5	119,5	15 6230 1850	2,01
M8	117,0	145,0	15 6230 1855	2,40
M8	132,0	163,0	15 6230 1860	3,69
M8	179,0	213,0	15 6230 1865	4,41

(856)



Bügelgriff, rund

Material:

- Duroplast PF 31
- Buchse Messing oder Stahl, verzinkt
- Entgratet und hochglanzpoliert

Technische Daten:

Bohrungsabstand: 140 mm
 Grifflänge: 165 mm
 Gewindetiefe: mindestens 14 mm
 Farbe: schwarz

Gewinde	Werkstoffbuchse	Bestell-Nr.	€ Stück
M8	Messing	15 6230 2910	6,17
M8	Stahl, verzinkt	15 6230 2915	6,17

(856)



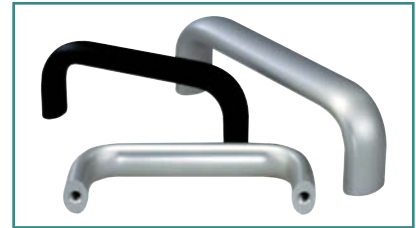
Bügelgriff, oval

Eigenschaften:

- Besonders stabil
- Einsetzbar, wo robuste Handhabung verlangt wird

Material:

- Ovalaluminium EN AW-6060
 - Pulverbeschichtet
- Farbe: schwarz



Gewinde	Bohrungsabstand mm	Gewindetiefe mm	Grifflänge mm	Griffhöhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M6	100	12	113	50	15 6230 1910	6,32
M6	112	12	125	50	15 6230 1915	6,54
M6	120	12	133	50	15 6230 1920	6,66
M6	128	12	141	50	15 6230 1925	6,75
M8	160	14	177	55	15 6230 1930	8,57
M8	180	14	197	55	15 6230 1935	8,86
M8	192	14	209	55	15 6230 1940	9,06
M8	350	14	367	55	15 6230 1945	15,71

(856)

Info

Bügelgriff auch in naturfarben eloxiert lieferbar.



Bügelgriff Bighand

Eigenschaften:

- Front- oder rückseitig montierbar

Material:

- Rauteneckstücke Thermoplast
- Ovalrohr Aluminium

Technische Daten:

Gewinde: M10 x 45
 Griffhöhe: 75 mm
 Griffbreite: 32 mm
 Farbe: Rauteneckstücke: schwarz;
 Ovalrohr: beschichtet oder eloxiert

Lieferumfang:

Die Abdeckungen der Rauteneckstücke werden unmontiert mitgeliefert. Für die Befestigung wird ein Schraubensatz M10 mitgeliefert.



Gewinde	Bohrungsabstand mm	Grifflänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M 10 x 45	180	230	15 6230 3010	13,70
M 10 x 45	200	250	15 6230 3015	13,90
M 10 x 45	250	300	15 6230 3020	14,31
M 10 x 45	300	350	15 6230 3025	14,61
M 10 x 45	350	400	15 6230 3030	14,99
M 10 x 45	400	450	15 6230 3035	15,34
M 10 x 45	500	550	15 6230 3040	16,18
M 10 x 45	600	650	15 6230 3045	17,10

(856)

Bügelgriff, rund, Edelstahl

Einsatzbereiche:

- Werden überwiegend für Einrichtungen im Lebensmittelbereich sowie in der Medizin-, Labor- und Reaktortechnik eingesetzt

Material:

- Edelstahl 1.4305
- Elektrolytisch poliert

Technische Daten:

Gewinde: M5
 Griffbreite: 32 mm



Bohrungsabstand mm	Grifflänge mm	Griffhöhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
100	108	35	15 6230 1950	5,22
120	130	40	15 6230 1955	6,68
250	260	40	15 6230 1960	8,98
350	360	40	15 6230 1965	10,85

(856)

Einschubgriff, rund, abgewinkelt

Eigenschaften:

- Gewinde M5
- Mattiert

Material:

- Aluminium

Farbe: schwarz eloxiert

Info

Einschubgriffe auch in naturfarben eloxiert lieferbar.



Bohrungsabstand mm	Gewindetiefe mm	Grifflänge mm	Griffhöhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
86	10	96	40	15 6230 3110	4,78
120	10	130	40	15 6230 3115	5,75
180	10	190	40	15 6230 3120	6,27

(856)



Bügelgriff, rückseitige Montage

Material:

- Thermoplast
- Gewindebuchse aus Messing

Farbe: schwarz

Gewinde	Bohrungsabstand mm	Grifflänge mm	Gewindetiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M6	93,5	119,5	15,5	15 6230 1810	2,23
M6	117,0	145,0	15,5	15 6230 1820	3,28
M8	117,0	145,0	16,0	15 6230 1825	3,28
M6	132,0	163,0	15,5	15 6230 1830	3,73
M8	132,0	163,0	16,0	15 6230 1835	3,73
M10	179,0	213,0	22,0	15 6230 1840	5,25

(856)



Sterngriff Form K – ähnlich DIN 6336, Thermoplast

Material:

- Thermoplast
- Buchse bzw. Gewindebolzen Stahl
- Buchse bzw. Gewindebolzen verzinkt und blau chromatiert

Farbe: schwarz

Sterngriff-Ø mm	Gewinde	Gewindetiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	M4	10	15 6230 5410	0,45
25	M5	10	15 6230 5415	0,45
25	M6	10	15 6230 5420	0,45
32	M5	10	15 6230 5425	0,47
32	M6	10	15 6230 5430	0,47
40	M8	14	15 6230 5435	0,54
40	M10	14	15 6230 5440	0,54
50	M8	14	15 6230 5445	0,84
50	M10	14	15 6230 5450	0,84
50	M12	18	15 6230 5455	0,84
63	M10	14	15 6230 5460	1,49
63	M12	18	15 6230 5465	1,49
63	M16	18	15 6230 5470	2,15

(857)



Info

Weitere Farben, Beschriftungen, Firmenlogos oder Symbole auf Anfrage. Sterngriffe auch mit Passbohrung lieferbar. Außengewinde zwischen 10 und 60 mm Länge auf Anfrage.



Sterngriff Form K – ähnlich DIN 6336, Grauguss

Material:

- Grauguss
- GJL 200
- Sterngriffe aus Grauguss, getrommelt

Sterngriff-Ø mm	Gewinde	Gewindetiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
32	M6	12	15 6230 1410	1,53
40	M8	15	15 6230 1415	1,71
50	M10	18	15 6230 1420	2,42
63	M12	22	15 6230 1425	3,53
80	M16	28	15 6230 1430	6,43

(857)



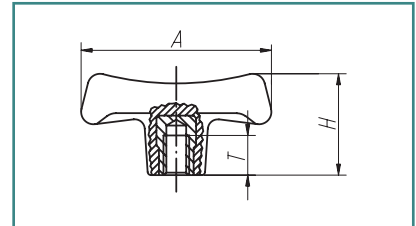
T-Griff

Material:

- Thermoplast glasfaserverstärkt
- Gewindebuchse Messing
- Gewindebolzen Stahl, verzinkt

Farbe: schwarz

IG = Innengewinde
AG = Außengewinde



Gewinde	Gewindetiefe T mm	Griffbreite A mm	Griffhöhe H mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5 IG	10	40	30,5	15 6230 0152	1,03
M5 IG	10	50	24	15 6230 0153	1,07
M6 IG	12	60	31,5	15 6230 0154	1,42
M8 IG	20	71	36	15 6230 0155	2,20
M10 IG	20	71	36	15 6230 0156	2,43
M10 IG	25	80	39,5	15 6230 0157	2,82
M12 IG	25	80	39,5	15 6230 0158	3,29
M5 AG	15	40	30,5	15 6230 0159	0,56
M5 AG	15/20*	50	24	15 6230 0160	0,97
M6 AG	20/25*	60	31,5	15 6230 0161	1,10
M8 AG	20/30*	71	36	15 6230 0162	1,46
M10 AG	20/30*	71	36	15 6230 0163	1,77
M10 AG	30	80	39,5	15 6230 0164	2,16
M12 AG	40	80	39,5	15 6230 0165	2,56

*Bitte bei der Bestellung die gewünschte Gewindelänge mit angeben.

(858)

Info

Grifffarbe rot, gelb, grün, blau, weiß oder grau (ab Stückanzahl 250) auf Anfrage.



Kreuzgriff

Material:

- Duroplast PF 31
- Buchse aus Stahl, verzinkt
- Entgratet und hochglanzpoliert

Farbe: schwarz

Info

Werkstoff in Grauguss, Aluminium und Edelstahl auf Anfrage.



Kreuzgriff mit Passbohrung

Kreuzgriff-Ø mm	Passbohrung-Ø mm	Tiefe Passbohrung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	5	12	15 6230 4010	0,29
32	6	15	15 6230 4015	0,38
40	8	18	15 6230 4020	0,63
50	10	21	15 6230 4025	0,74
63	12	25	15 6230 4030	1,20

(859)



Kreuzgriff mit Innengewinde

Kreuzgriff-Ø mm	Gewinde	Gewindetiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
25	M5	9,5	15 6230 4210	0,38
32	M6	12,0	15 6230 4215	0,42
40	M8	14,0	15 6230 4220	0,60
50	M10	18,0	15 6230 4225	0,79
63	M12	22,0	15 6230 4230	1,35

(859)



Rändelknopf, Form A – Innengewinde

Material:

- Duroplast PF 31
- Buchse aus Messing
- Entgratet und hochglanzpoliert

Farbe: schwarz

Rändelkopf-Ø mm	Gewinde	Gewindetiefe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
12	M3	6,5	15 6230 3510	0,26
12	M4	10,0	15 6230 3515	0,28
15	M4	10,0	15 6230 3520	0,30
15	M5	10,0	15 6230 3525	0,38
15	M6	9,0	15 6230 3530	0,38

(859)



Rändelknopf, Thermoplast – Innengewinde

Material:

- Thermoplast
- Buchse bzw. Gewindebolzen aus Stahl 5.8
- Blau chromatiert

Farbe: schwarz

Info

Werkstoff Edelstahl und Außengewinde auf Anfrage.



Gewinde	Griff-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	21	15 6230 0123	0,85
M6	21	15 6230 0124	0,85
M8	26	15 6230 0125	1,07
M10	34	15 6230 0126	1,30

(860)



Pilzknopf, Edelstahl – Innengewinde

Material:

- Edelstahl 1.4305
- Elektrolytisch poliert

Info

Pilzknöpfe mit Außengewinde auf Anfrage.



Gewinde	Griff-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	21	15 6230 0127	4,88
M5	21	15 6230 0128	4,88
M6	25	15 6230 0129	5,43
M8	33	15 6230 0130	7,92

(861)



Pilzknopf, Thermoplast – Innengewinde

Material:

- Thermoplast
- Buchse bzw. Gewindebolzen aus Stahl 5.8
- Blau chromatiert

Farbe: schwarz

Info

Werkstoff Edelstahl und Außengewinde auf Anfrage.



Gewinde	Griff-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	21	15 6230 0131	0,82
M5	21	15 6230 0132	0,82
M6	25	15 6230 0133	1,14
M8	33	15 6230 0134	1,63

(861)



Rändelrad – Innengewinde

Material:

- Thermoplast
- Buchse bzw. Gewindebolzen aus Stahl 5.8
- Blau chromatiert

Farbe: schwarz

Info

Werkstoff Edelstahl und Außengewinde auf Anfrage.



Gewinde	Griff-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	40	15 6230 0135	1,29
M6	40	15 6230 0136	1,29
M8	50	15 6230 0137	1,71
M10	50	15 6230 0138	1,73
M12	63	15 6230 0139	2,29

(862)



Flügelgriff, Edelstahl

Material:

- Edelstahl 1.4308
- Geschliffen und poliert

Info

Flügelgriffe mit Außengewinde auf Anfrage.



Gewinde	Griffbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	38	15 6230 0140	5,97
M5	38	15 6230 0141	5,97
M5	50	15 6230 0142	8,90
M6	50	15 6230 0143	8,90
M8	75	15 6230 0144	10,96
M10	75	15 6230 0145	10,96

(863)



Flügelgriff, Thermoplast – Innengewinde

Material:

- Thermoplast
- Buchse bzw. Gewindebolzen aus Stahl 5.8
- Blau chromatiert

Farbe: schwarz

Gewinde	Griffbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	38	15 6230 0146	0,88
M5	38	15 6230 0147	0,88
M5	50	15 6230 0148	0,94
M6	50	15 6230 0149	0,94
M8	75	15 6230 0150	1,62
M10	75	15 6230 0151	1,62

(863)



Info

Werkstoff Edelstahl und Außengewinde auf Anfrage.



Zylindergriff

Einsatzbereiche:

- Montierbar an Handrädern, Haspeln, Kurbeln, u. a.

Hinweis:

Zylindergriffe werden montiert geliefert.

Material:

- Thermoplast
- Stahlteile brüniert

Farbe: schwarz

Gewinde	Griff-Ø mm	Grifflänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M4	13	35	15 6230 0426	1,59
M5	16	44	15 6230 0427	1,77
M6	20	55	15 6230 0428	1,91
M8	25	70,5	15 6230 0429	2,36

(864)



Griff, drehbar

Material:

- Duroplast PF 31, schwarz
- Achse und Gewindehülse Stahl, verzinkt
- Entgratet und hochglanzpoliert

Farbe: schwarz



Größe	Gewinde	Gewindelänge mm	Grifflänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
1	M5	7	51	15 6230 4211	3,37
2	M8	9	68	15 6230 4216	3,75
3	M10	11	78	15 6230 4221	4,68

(864)



Gewindeinsatz

Eigenschaften:

- Leichter und schneller Einbau
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich

Einsatzbereiche:

- Ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen

- Somit ist die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich
- Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile

Material: Stahl (alternativ lieferbar: Edelstahl)

Hinweis:

Einsätze mit Innengewinde größer als M6 werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert.



Info

Zulässige Maßabweichungen: Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d. h. H6 für Bolzengewinde.



Gewindeinsatz, standard

Innengewinde	Außengewinde	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	M8	8	15 6230 0285	2,53
M6	M10 x 1,25	10	15 6230 0286	2,73
M8	M12 x 1,25	12	15 6230 0287	3,02
M10	M14 x 1,5	14	15 6230 0288	3,75
M12	M16 x 1,5	16	15 6230 0289	4,83

(864)



Gewindeinsatz, verstärkt

Eigenschaften:

- Verstärkter Querschnitt für Einsatzfälle mit erhöhter Belastung

Innengewinde	Außengewinde	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M5	M10 x 1,25	10	15 6230 0290	2,53
M6	M12 x 1,25	12	15 6230 0291	2,73
M8	M14 x 1,5	14	15 6230 0292	3,02
M10	M16 x 1,5	16	15 6230 0293	3,75
M12	M18 x 1,5	18	15 6230 0294	4,83

(865)



Gewindeinsatz, Vollkörper

Einsatzbereiche:

- Für Werkstücke, die zu groß gebohrte Gewindelöcher aufweisen

- Für Bohrabstände, die neu gefertigt werden müssen

Außengewinde	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
M8	8	15 6230 0295	9,63
M10 x 1,25	10	15 6230 0296	10,16
M12 x 1,25	12	15 6230 0297	10,68
M16 x 1,50	16	15 6230 0298	15,44
M18 x 1,50	18	15 6230 0299	16,63
M20 x 1,50	20	15 6230 0300	18,55

(865)



Reparatursatz für Gewindeeinsätze

Eigenschaften:

- Zur Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen

- Für eine Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten



Lieferumfang:

Gewindeeinsätze Innengewinde	Gewindeeinsätze Außengewinde	Länge der Einsätze	Anzahl der Einsätze	Anzahl Einbauwerkzeug
M5	M8	8 mm	8	1
M6	M10 x 1,25	10 mm	8	1
M8	M12 x 1,25	12 mm	6	1
M8 x 1	M12 x 1,25	12 mm	6	–
M10	M14 x 1,5	14 mm	4	1
M10 x 1,25	M14 x 1,5	14 mm	4	–
M12	M16 x 1,5	16 mm	3	1
M12 x 1,25	M16 x 1,5	16 mm	3	–

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Set im Koffer	15 6230 0301	281,93

(866)



Aufnahmebolzen

Eigenschaften:

- Mit Kugelansatz
- Fügerechte Gestaltung

Material: Werkzeugstahl gehärtet und geschliffen

Hinweis:

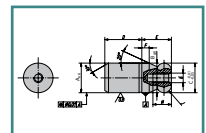
Die Klemmeinung, auch Schubladeneffekt genannt, die durch schräges Aufsetzen des Fügeteils oder durch nicht in der Bolzenachse wirkende Kräfte beim Aufschieben hervorgerufen wird, wird durch den Kugelansatz und die sich anschließende Fügenschräge minimiert.

Info

Edelstahl 1.4305, geschliffen und kolsterisiert auf Anfrage.



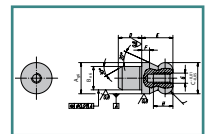
① Form A



① Form A



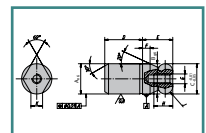
② Form B



② Form B



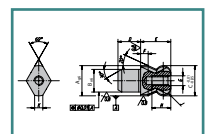
③ Form C abgeflacht



③ Form C abgeflacht



④ Form D abgeflacht



④ Form D abgeflacht

Abb.	Form	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	A	8	8	8	10	8	2	15 6230 0302	10,63
①	A	10	10	10	13	10	2,5	15 6230 0303	11,04
①	A	12	12	12	15	12	3	15 6230 0304	11,39
①	A	16	16	16	20	16	4	15 6230 0305	12,59
②	B	10	7	10	7	10	2,5	15 6230 0351	12,66
②	B	12	8	12	8	12	3	15 6230 0352	12,99
②	B	16	12	16	12	16	4	15 6230 0353	14,10
③	C	8	8	8	10	8	2	15 6230 0306	13,69
③	C	10	10	10	13	10	2,5	15 6230 0307	14,12
③	C	12	12	12	15	12	3	15 6230 0308	14,57
③	C	16	16	16	20	16	4	15 6230 0309	15,78
④	D	10	7	10	7	10	2,5	15 6230 0354	15,41
④	D	12	8	12	8	12	3	15 6230 7444	15,85
④	D	16	12	16	12	16	4	15 6230 0356	16,89

(866)

Exzenterhebel

Material/Ausführung:

- Griffhebel aus Aluminiumguss EN AC-46200, pulverbeschichtet oder Edelstahl 1.4308, blank
- Druckscheibe aus glasfaserverstärktem Kunststoff PA 6 GF 30
- Achsbolzen Edelstahl 1.4305, blank
- Stiftschraube und Scheibe Stahl, Festigkeitsklasse 5.8, blau chromatiert oder Edelstahl 1.4308, blank

Farbe: schwarz, Edelstahl: blank



Ausführungen	Gewinde	Gewindelänge mm	Hebellänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Alu/Stahl	M5	–	79,2	15 6230 0166	4,86
Alu/Stahl	M6	–	79,2	15 6230 0167	4,86
Alu/Stahl	M8	–	108	15 6230 0168	5,32
Alu/Edelstahl	M5	–	79,2	15 6230 0169	6,95
Alu/Edelstahl	M6	–	79,2	15 6230 0170	6,95
Alu/Edelstahl	M8	–	108	15 6230 0171	7,61
Edelstahl	M5	–	79,2	15 6230 0172	11,93
Edelstahl	M6	–	79,2	15 6230 0173	11,93
Edelstahl	M8	–	108	15 6230 0174	16,54
Alu/Stahl	M5	40	79,2	15 6230 0175	6,63
Alu/Stahl	M6	40	79,2	15 6230 0176	6,63
Alu/Stahl	M8	50	108	15 6230 0177	7,10
Alu/Stahl	M10	50	108	15 6230 0178	7,10
Edelstahl	M5	40	79,2	15 6230 0179	9,95
Edelstahl	M6	40	79,2	15 6230 0180	9,95
Edelstahl	M8	50	108	15 6230 0181	10,97
Edelstahl	M10	50	108	15 6230 0182	10,97

(867)

Kugelsperbolzen

Eigenschaften:

- Zum schnellen und einfachen Fixieren und Verbinden von Teilen und Werkstücken
- Selbstsichernd
- Verriegeln und Entriegeln durch Druckknopf

Zubehör optional:

- Schlüsselring
- Halteseile mit Öse
- Sicherungs-Spiralkabel

Material/Aufbau:

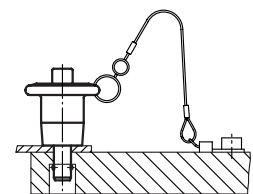
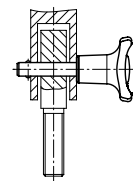
- Griff Thermoplast, schwarz oder Edelstahl, blank
- Druckknopf Thermoplast, rot oder Edelstahl, blank
- Stahlteile Edelstahl, blank



Ausführungen	Bolzenlänge mm	Griff-Ø mm	Bohrung-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Kunststoff/Edelstahl	20	38	5	15 6230 0183	10,92
Kunststoff/Edelstahl	30	38	5	15 6230 0184	11,53
Kunststoff/Edelstahl	25	38	6	15 6230 0185	10,92
Kunststoff/Edelstahl	40	38	6	15 6230 0186	11,68
Kunststoff/Edelstahl	25	38	8	15 6230 0187	11,85
Kunststoff/Edelstahl	50	38	8	15 6230 0188	12,85
Kunststoff/Edelstahl	30	47	10	15 6230 0189	19,31
Kunststoff/Edelstahl	50	47	10	15 6230 0190	19,49
Kunststoff/Edelstahl	30	47	12	15 6230 0191	19,87
Kunststoff/Edelstahl	50	47	12	15 6230 0192	19,87
Kunststoff/Edelstahl	40	47	16	15 6230 0193	33,80
Kunststoff/Edelstahl	60	47	16	15 6230 0194	36,25
Edelstahl	20	25	5	15 6230 0195	11,27
Edelstahl	30	25	5	15 6230 0196	12,28
Edelstahl	25	25	6	15 6230 0197	12,51
Edelstahl	40	25	6	15 6230 0198	13,56
Edelstahl	25	25	8	15 6230 0199	12,61
Edelstahl	50	25	8	15 6230 0200	13,90
Edelstahl	30	33	10	15 6230 0201	13,64
Edelstahl	50	33	10	15 6230 0202	15,35
Edelstahl	30	33	12	15 6230 0203	16,45
Edelstahl	50	33	12	15 6230 0204	18,06
Edelstahl	40	33	16	15 6230 0205	42,51
Edelstahl	60	33	16	15 6230 0206	46,47

(868)

Application Diagram



Info

Weitere Bolzenlängen und Werkstoff Edelstahl auf Anfrage lieferbar.



Handrad, DIN 950

Material/Aufbau:

- Handrad Aluminium
- Ballengriff DIN 98 Aluminium, drehbar
- Achsteil Stahl, verzinkt und blau chromatiert
- Radkranz gedreht und poliert, Rund- und Planlauf des Radkranzes unter IT 12

Ausführung	Handrad-Ø mm	Naben-Ø mm	Nabennutbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Nabe ohne Nut	80	10	–	15 6230 1610	13,93
Nabe ohne Nut	100	10	–	15 6230 1615	14,47
Nabe ohne Nut	125	12	–	15 6230 1620	17,58
Nabe ohne Nut	140	14	–	15 6230 1625	19,74
Nabe ohne Nut	160	14	–	15 6230 1630	23,94
Nabe ohne Nut	180	16	–	15 6230 1635	27,79
Nabe ohne Nut	200	18	–	15 6230 1640	31,17
Nabe mit Nut	80	10	3	15 6230 1650	15,06
Nabe mit Nut	100	10	3	15 6230 1655	16,07
Nabe mit Nut	125	12	4	15 6230 1660	19,34
Nabe mit Nut	140	14	5	15 6230 1665	21,55
Nabe mit Nut	160	14	5	15 6230 1670	25,25
Nabe mit Nut	180	16	5	15 6230 1675	29,11
Nabe mit Nut	200	18	6	15 6230 1680	32,68

(870)



Info

Handräder auf Anfrage:

- Ohne Ballengriff oder mit feststehendem Ballengriff
- Mit Nabennut und Nabendurchmesser nach Reihe 2
- Bis Ø 500 mm
- In Grauguss



Scheibehandrad

Material:

- Handrad Aluminium
- Zylindergriff Duroplast PF 31, schwarz, drehbar
- Achsteil Stahl, verzinkt
- Radkranz gedreht und poliert
- Rund- und Planlauf des Radkranzes unter IT 12

Ausführung	Handrad-Ø mm	Naben-Ø mm	Nabennutbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Nabe ohne Nut	80	10	–	15 6230 1710	12,97
Nabe ohne Nut	100	10	–	15 6230 1715	14,09
Nabe ohne Nut	125	12	–	15 6230 1720	17,25
Nabe ohne Nut	140	14	–	15 6230 1725	18,79
Nabe ohne Nut	160	15	–	15 6230 1730	24,39
Nabe ohne Nut	200	18	–	15 6230 1735	28,76
Nabe ohne Nut	250	22	–	15 6230 1740	46,29
Nabe mit Nut	80	10	3	15 6230 1750	14,11
Nabe mit Nut	100	10	3	15 6230 1755	15,26
Nabe mit Nut	125	12	4	15 6230 1760	18,45
Nabe mit Nut	140	14	5	15 6230 1765	20,02
Nabe mit Nut	160	15	5	15 6230 1770	25,67
Nabe mit Nut	200	18	6	15 6230 1775	30,20
Nabe mit Nut	250	22	6	15 6230 1780	48,17

(870)



Info

Scheibehandräder auf Anfrage:

- Ohne Zylindergriff oder mit feststehendem Zylindergriff
- Mit Nabennut und Nabendurchmesser nach Reihe 2



Handrad, Thermoplast

Eigenschaften:

- Mit Nabe

Material:

- Thermoplast
- Stahlteile brüniert

Farbe: schwarz

Hinweis:

Die Abdeckung der Nabe wird unmontiert mitgeliefert. Die Handräder können durch Querverstiftung oder mittels einer Zylinderschraube DIN 6912 und einer Scheibe DIN 7349 axial durch Passfederverbindung auf der Welle befestigt werden.

Ausführung	Wellendurchmesser mm	Handrad-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
mit Nabe	8	80	15 6230 0431	6,52
mit Nabe	10	80	15 6230 0430	6,52
mit Nabe	10	100	15 6230 0432	8,33
mit Nabe	12	100	15 6230 0433	8,33
mit Nabe	14	125	15 6230 0434	11,60
mit Nabe	16	125	15 6230 0435	11,60
mit Nabe	16	160	15 6230 0436	13,24

(871)



Handrad, Thermoplast mit Zylindergriff

Material:

- Thermoplast
- Stahlteile brüniert

Farbe: schwarz

Hinweis:

Zur Montage muss die Achse des Griffes in die Aufnahmebohrung eingeschraubt werden. Die Handräder können durch Querverstiftung oder mittels einer Zylinderschraube DIN 6912 und einer Scheibe DIN 7349 axial durch Passfederverbindung auf der Welle befestigt werden.



Wellendurchmesser mm	Handrad-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
8	80	15 6230 0437	8,41
10	80	15 6230 0438	8,41
10	100	15 6230 0439	10,15
12	100	15 6230 0440	10,15
14	125	15 6230 0441	13,75
16	125	15 6230 0442	13,75
16	160	15 6230 0443	15,70

(871)

Kugelknopf, DIN 319

Eigenschaften:

- Entgratet und hochglanzpoliert

Material:

- Thermoplast
- Buchse aus Stahl, verzinkt

Farbe: schwarz

Info

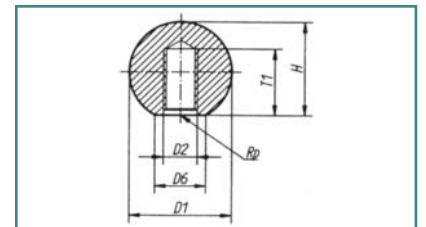
Dunkelrote Ausführung auf Anfrage lieferbar.



Kugelknopf, DIN 319, Form C mit Pressstoffgewinde

D ₁ mm	D ₂	~D _s mm	~H mm	T _{1 min} mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16	M4	8	15,0	7,0	15 6230 2210	0,29
16	M5	8	15,0	7,5	15 6230 2215	0,29
16	M6	8	15,0	7,5	15 6230 2220	0,32
20	M5	12	18,0	9,0	15 6230 2225	0,30
20	M6	12	18,0	10,5	15 6230 2230	0,30
25	M6	15	23,0	13,5	15 6230 2235	0,37
25	M8	15	23,0	13,5	15 6230 2240	0,37
30	M8	16	28,0	14,0	15 6230 2245	0,60
32	M8	18	29,0	14,5	15 6230 2255	0,46
32	M10	18	29,0	16,0	15 6230 2260	0,46
36	M8	17	33,0	20,0	15 6230 2265	0,69
36	M10	17	33,0	21,0	15 6230 2270	0,69
40	M8	20	37,5	22,0	15 6230 2280	0,81
40	M10	20	37,5	18,0	15 6230 2285	0,81
40	M12	20	37,5	23,0	15 6230 2290	0,81
45	M10	20	43,0	26,0	15 6230 2295	1,08
45	M12	20	43,0	30,0	15 6230 2300	1,08
50	M10	22	48,0	30,0	15 6230 2305	1,25
50	M12	22	48,0	21,0	15 6230 2310	1,25

(872)



Form C mit Pressstoffgewinde

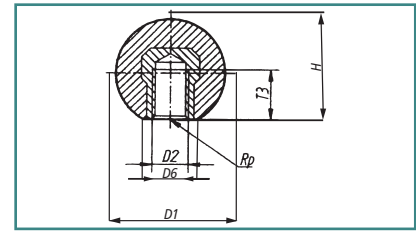
Kugelknopf, DIN 319, Form E mit Gewindebuchse

D ₁ mm	D ₂	~D ₆ mm	~H mm	T ₃ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16**	M4	8	15,0	6,0	15 6230 2510	0,38
20	M5	12	18,0	7,5	15 6230 2515	0,41
20	M6	12	18,0	8,0	15 6230 2520	0,41
25	M6	15	23,0	9,0	15 6230 2525	0,48
25	M8	15	23,0	13,5	15 6230 2530	0,51
30*	M8	16	28,0	14,0	15 6230 2535	0,81
32	M8	18	29,0	14,5	15 6230 2545	0,90
32	M10	18	29,0	16,0	15 6230 2550	0,91
36*	M8	17	33,0	14,0	15 6230 2555	0,89
36	M10	17	33,0	14,0	15 6230 2560	0,93
40*	M8	20	37,5	14,0	15 6230 2570	1,09
40	M10	20	37,5	15,0	15 6230 2575	1,15
40	M12	20	37,5	21,0	15 6230 2580	1,31
45	M10	20	43,0	22,0	15 6230 2585	1,47
45	M12	20	43,0	21,0	15 6230 2590	1,52
50	M10	22	48,0	22,0	15 6230 2595	1,80
50	M12	22	48,0	18,0	15 6230 2600	1,84

* Buchse aus Stahl verkupfert.

** Buchse aus Messing.

(872)

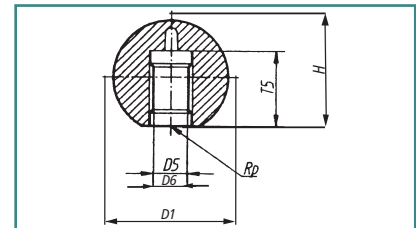


Form E mit Gewindebuchse

Kugelknopf, DIN 319, Form L mit Klemmhülse

D ₁ mm	D ₅ mm	~D ₆ mm	~H mm	T ₅ mm	Bestell-Nr.	€ Stück
20	5	12	18,0	13	15 6230 2815	1,07
25	6	15	23,0	16	15 6230 2820	1,02
25	8	15	23,0	15	15 6230 2825	1,02
32	8	18	29,0	15	15 6230 2830	1,23
32	10	18	29,0	20	15 6230 2835	1,23
40	10	20	37,5	20	15 6230 2840	1,69
40	12	20	37,5	23	15 6230 2845	1,69
50	12	22	48,0	20	15 6230 2850	2,64

(872)



Form L mit Klemmhülse

Flachgreifer Form A – SmCo

Eigenschaften:

- Geschirmtes System
- SmCo-Kern mit drei- bis fünffach höherer Haftkraft gegenüber AlNiCo bzw. Hartferrit-Greifern

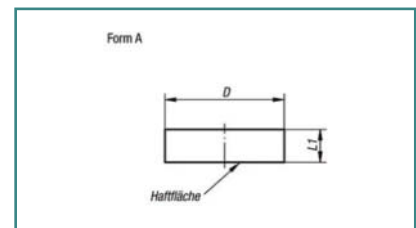
Material:

- Gehäuse Stahl, verzinkt
 - Magnetkern SmCo
- Temperaturbereich: max. 200 °C



D mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6	4,5	15 6289 4258	1,90
8	4,5	15 6289 4260	1,97
10	4,5	15 6289 4262	3,13
13	4,5	15 6289 4264	3,60
16	4,5	15 6289 4266	4,67
20	6	15 6289 4268	6,96

(873)



Flachgreifer Form A und B – NdFeB

Eigenschaften:

- Geschirmtes System
- Mit dem Dauermagnetwerkstoff NdFeB erhöht sich die Haftkraft gegenüber dem SmCo nochmals um ca. 10–20 %

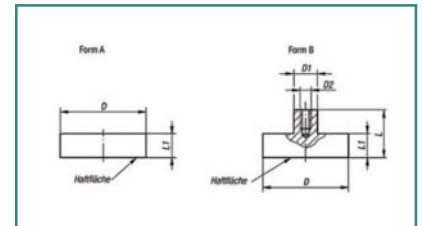
Material:

- Gehäuse Stahl, verzinkt
 - Magnetkern NdFeB
- Temperaturbereich:** max. 80 °C



Form	D mm	L1 mm	Bestell-Nr.	€ Stück
A	6	4,5	15 6289 4270	1,41
A	8	4,5	15 6289 4272	1,47
A	10	4,5	15 6289 4274	1,72
A	13	4,5	15 6289 4276	1,77
A	16	4,5	15 6289 4278	2,12
A	20	6	15 6289 4280	3,17
B	6	4,5	15 6289 4282	1,77
B	8	4,5	15 6289 4284	1,83
B	10	4,5	15 6289 4286	2,11
B	13	4,5	15 6289 4288	2,19
B	16	4,5	15 6289 4290	2,56
B	20	6	15 6289 4292	4,33

(873)



Flachgreifer mit Zylinderbohrung

Eigenschaften:

- Geschirmtes System

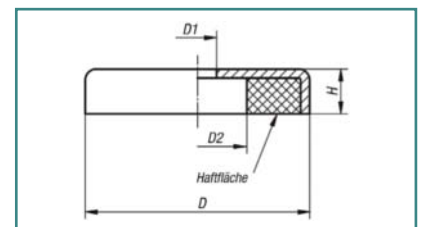
Material:

- Gehäuse Stahl, verzinkt
 - Magnetkern Hartferrit
- Temperaturbereich:** max. 200 °C



D mm	D1 mm	D2 mm	H mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	8,5	22	10	15 6289 4294	3,70
63	6,5	24	14	15 6289 4296	6,55
80	6,5	11,5	18	15 6289 4298	12,73

(873)



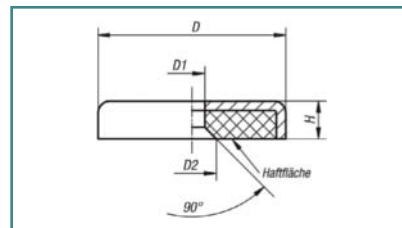
Flachgreifer mit Senkbohrung

Eigenschaften:

- Geschirmtes System

Material:

- Gehäuse Stahl, verzinkt
 - Magnetkern Hartferrit
- Temperaturbereich: max. 200 °C



D mm	D1 mm	D2 mm	H mm	Bestell-Nr.	€ Stück
16	3,3	7	4,5	15 6289 4300	1,83
20	4,2	9	6	15 6289 4302	1,92
25	5,5	11	7	15 6289 4304	2,05
32	5,5	11	7	15 6289 4306	2,22
40	5,5	11	8	15 6289 4308	2,91

(873)

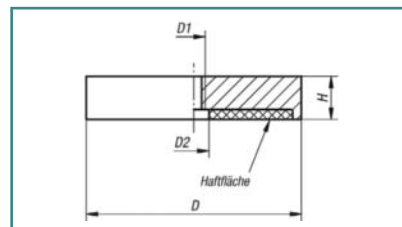
Flachgreifer mit Innengewinde

Eigenschaften:

- Geschirmtes System

Material:

- Gehäuse Stahl, verzinkt
 - Magnetkern NdFeB
- Temperaturbereich: max. 80 °C



D mm	D1 mm	D2 mm	H mm	Bestell-Nr.	€ Stück
32	M5	5,5	7	15 6289 4310	11,89
40	M5	10,5	8	15 6289 4312	16,96
63	M10	11,7	14	15 6289 4314	67,28
75	M10	13	15	15 6289 4316	91,41

(873)

Stabgreifer aus SmCo

Eigenschaften:

- Glatte Ausführung
- Geschirmtes System
- Durchmesser D geschliffen, Passungstoleranz h6

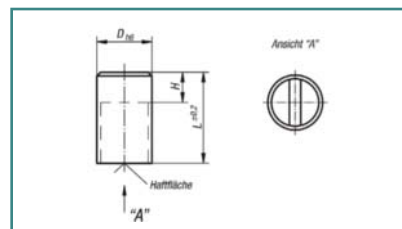
Material:

- Gehäuse Messing
- Magnetkern SmCo

Temperaturbereich: max. 80 °C

Hinweis:

SmCo-Stabgreifer dürfen auf keinen Fall direkt im Eisen eingepresst werden, da sonst Haftkraftverluste durch magnetischen Kurzschluss eintreten. SmCo-vvGreifmagnete eignen sich besonders zum unmittelbaren Einsatz bei Punktschweißmaschinen, da keine Entmagnetisierung eintritt.



D mm	L mm	H mm	Bestell-Nr.	€ Stück
6	20	10	15 6289 4318	2,80
8	20	10	15 6289 4320	3,53
10	20	8	15 6289 4322	4,31
16	20	2	15 6289 4324	7,78
20	25	5	15 6289 4326	12,74

(874)



TECHNIK

VERSCHIEDENE FESTSTELLER – FÜR EINEN SICHEREN STAND



Radfeststeller
Blockierung des Rads



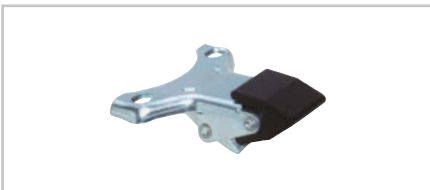
Totalfeststeller
im Nachlauf Blockierung des Gabelkopfs und des Rads



Totalfeststeller
im Vorlauf Blockierung des Gabelkopfs und des Rads



Zentralfeststeller
Schaltung der Rollen von einer Stelle aus



Richtungsfeststeller
Blockierung der Schwenkbewegung



Weicher Boden = harte
Lauffläche



Harter Boden = weiche
Lauffläche

LEICHTGÄNGIGE RADLAGER

Rollenlager

Rollwiderstand auch bei hohen Lasten relativ gering, widerstandsfähig, robust, weitgehend wartungsfrei



Kugellager

Erfüllt höchste Ansprüche an Tragfähigkeit und Rollwiderstand, speziell für Schwerlastrollen geeignet



Gleitlager

Verwendung bei weniger häufigem Einsatz oder im Nassbetrieb, preiswerte Lagerbauart, korrosionsbeständig



BS ROLLEN®
we are moving everything

RÄDER UND ROLLEN



VERSCHIEDENE RAD- UND BANDAGETYPEN

TECHNIK



Polyamid/Polypropylen

- Hohe Tragfähigkeit
- Bruchsicher und wartungsfrei
- Weitgehend beständig gegen Salze, Fette, Säuren und Laugen



Guss

- Hohe Tragfähigkeit
- Abriebfest
- Unempfindlich gegen Metallspäne und aggressive Stoffe



Vollgummi

- Geräuscharmer Lauf
- Bodenschonend
- Stoßfest
- Vibrationsdämpfend



Elastik-Vollgummi

- Hohe Belastbarkeit
- Extrem abriebfest
- Ausgezeichneter Fahr- und Bedienungs-komfort



Polyurethan

- Hohe Belastbarkeit
- Robust und abriebfest
- Elastischer, geräuscharmer Lauf
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, Benzine, sowie eine Vielzahl von Chemikalien



Luft

- Gute Stoßdämpfung
- Geringer Rollwiderstand bei Einsatz auf schlechten Böden



Santoprene

- Hohe Belastbarkeit
- Robust und abriebfest
- Extrem geräuscharmer Lauf



TPE (thermoplastischer Gummi)

- Hoher Fahrkomfort
- Geräuscharmer Lauf
- Spurlos, jedoch ist der Werkstoff ölhaltig und kann auf empfindlichen Untergründen zu Verfärbungen führen
- Geringer Rollwiderstand



TPU (thermoplastischer Polyurethan)

- Robust und abriebfest
- Kontaktverfärbungsfrei
- Bodenschonend
- Geräuscharmer Lauf
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, Benzine, sowie eine Vielzahl von Chemikalien



Vulkan

- Sehr hohe Belastbarkeit
- Extrem abriebfest
- Bodenschonend
- Geräuscharmer Lauf
- Weitgehend beständig gegen Öle, Fette, Benzine, sowie eine Vielzahl von Chemikalien



Pannensichere Räder (Polyurethanbereifung)

- Abriebfrei
- Stoß- und geräuschkämpfend
- Langlebig
- Wartungsfrei
- Hohe Tragkraft



BS ROLLEN®
we are moving everything

RÄDER UND ROLLEN

Lenk- und Bockrolle – Edelstahl

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Edelstahl
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Rad aus Kunststoff
- Gleitlager



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	80	100	125	150	200
Tragkraft	kg	100	130	130	200	200
Bauhöhe	mm	108	127	155	192	240
Plattenmaß L x B	mm	95 x 80	95 x 80	95 x 80	129 x 106	129 x 106
Lochabstand (Platte)	mm	80 x 60	80 x 60	80 x 60	105 x 80	105 x 80
Loch-Ø (Platte)	mm	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0
Radlager		G	G	G	G	G
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3901	15 6289 4056	15 6289 4057	15 6289 4058	15 6289 4059
	€/Stück	22,08	31,34	39,18	50,40	72,80
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 4060	15 6289 4061	15 6289 3908	15 6289 3909	15 6289 3910
	€/Stück	40,58	43,86	53,74	69,12	94,48
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3911	15 6289 3912	15 6289 3913	15 6289 3914	15 6289 3915
	€/Stück	13,50	14,26	21,76	32,74	43,70

(807)

Lenk- und Bockrolle – Kunststoff

Material/Aufbau:

- Schweres Gehäuse, verzinkt-chromatiert
- Rollenkorblager
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Rad aus Kunststoff



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	100	125	150	200
Radbreite	mm	45	45	45	50
Tragkraft	kg	500	600	600	600
Bauhöhe	mm	148	178	209	255
Plattenmaß L x B	mm	138 x 109	138 x 110	138 x 110	138 x 110
Lochabstand (Platte)	mm	105 x 75	105 x 75	105 x 75	105 x 75
Loch-Ø (Platte)	mm	11,0	11,0	11,0	11,0
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3931	15 6289 3932	15 6289 3933	15 6289 3934
	€/Stück	48,64	31,88	38,12	46,36
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	-	15 6289 3935	15 6289 3936	15 6289 3937
	€/Stück	-	50,00	54,18	61,86
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	-	15 6289 3939	15 6289 3940	15 6289 3941
	€/Stück	-	20,10	25,50	32,28

(807)

Ersatz-Kunststoffrad mit Rollenkorblager

Material/Aufbau:

- Lauffläche und Radkörper aus Kunststoff
- Rollenkorblager



Rad-Ø	mm	100	125	150	200
Radbreite	mm	45	45	45	50
Tragkraft	kg	500	750	800	1000
Bohrung	mm	20	20	20	20
Nabenlänge	mm	58	58	58	58
Bestell-Nr.		15 6289 3942	15 6289 3943	15 6289 3944	15 6289 3945
€/Stück		3,04	11,98	13,62	22,44

(807)



Schwerlastrolle

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlschweißkonstruktion, verzinkt
- Kugellager im Gehäusekopf
- Kunststoffrad
- Kugellager in der Radnabe



① Lenkrolle

② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	85	100	125	150	200	250
Radbreite	mm	85	37	50	48	50	60
Tragkraft	kg	1200	400	550	800	1200	1400
Bauhöhe	mm	125	145	170	200	245	295
Plattenmaß L x B	mm	190 x 175	138 x 110	138 x 110	138 x 110	138 x 110	138 x 110
Lochabstand (Platte)	mm	150 x 135	105 x 80	105 x 80	105 x 80	105 x 80	105 x 80
Loch-Ø (Platte)	mm	16,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Ausladung	mm	57	35	50	60	60	70
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3946	15 6289 3947	15 6289 3948	15 6289 3949	15 6289 3950	15 6289 3951
	€/Stück	243,52	103,50	103,70	116,16	144,04	154,20
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	-	15 6289 3952	15 6289 3953	15 6289 3954	15 6289 3955	15 6289 3956
	€/Stück	-	142,14	144,90	156,26	185,46	203,38
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3957	15 6289 3958	15 6289 3959	15 6289 3960	15 6289 3961	15 6289 3962
	€/Stück	128,38	63,04	65,02	69,06	91,12	106,28

(807)

Schwerlastdoppelrolle

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlschweißkonstruktion, verzinkt
- Kugellager im Gehäusekopf
- Kunststoffrad
- Kugellager in der Radnabe



Rad-Ø	mm	150	200	250
Radbreite	mm	2x48	2x50	2x60
Tragkraft	kg	1800	2000	2000
Bauhöhe	mm	212	264	314
Plattenmaß L x B	mm	175 x 140	175 x 140	175 x 140
Lochabstand (Platte)	mm	140 x 105	140 x 105	140 x 105
Loch-Ø (Platte)	mm	12,0	12,0	12,0
Ausladung	mm	55	67	80
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3963	15 6289 3964	15 6289 3965
	€/Stück	298,40	371,52	411,64
② Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3966	15 6289 3967	15 6289 3968
	€/Stück	204,46	248,82	280,66



① Lenkrolle



(807)

Ersatz-Kunststoffrad mit Präzisions-Rillenkugellager

Material/Aufbau:

- Lauffläche und Radkörper aus Kunststoff
- Präzisions-Rillenkugellager



Rad-Ø	mm	125	150	200	250
Radbreite	mm	50	48	50	60
Tragkraft	kg	700	900	1200	1400
Bohrung	mm	20	20	25	25
Nabenlänge	mm	60	60	60	60
Bestell-Nr.		15 6289 3971	15 6289 3972	15 6289 3974	15 6289 3975
€/Stück		26,44	34,22	46,34	62,78

(807)



Lenkrolle – geeignet für weiche Böden

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt
- Gleitlager
- Kunststoffrad (schwarz)
- Einreihiges Kugellager im Gabelkopf
- Radachse vernietet



Rad-Ø	mm	25	25	30	30	38	40	45	50
Radbreite	mm	14	14	15	15	18	18	18	19
Tragkraft	kg	15	15	20	20	25	30	35	40
Bauhöhe	mm	34	34	36	36	52	56	66	68
Plattenmaß L x B	mm	34 x 48	40 x 40	34 x 48	40 x 40	42 x 42	42 x 42	47 x 47	47 x 47
Lochabstand (Platte)	mm	22 x 36	29 x 29	22 x 36	29 x 29	30 x 30	30 x 30	35 x 35	35 x 35
Loch-Ø (Platte)	mm	5	5	5	5	5	5	6,5	6,5
Bestell-Nr.		15 6289 4070	15 6165 4170	15 6289 4074	15 6165 4172	15 6165 4174	15 6289 4080	15 6289 4082	15 6289 4084
€/Stück		0,60	0,88	1,12	1,16	2,28	1,56	1,58	2,18

(807)

Lenkrolle – geeignet für harte Böden

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt
- Gummirad
- Weiche Lauffläche – für sehr harte Böden wie Beton, Estrich, Fliesen

Rad-Ø	mm	25	30	50
Radbreite	mm	13	14	18
Tragkraft	kg	15	20	40
Bauhöhe	mm	34	36	68
Plattenmaß L x B	mm	34 x 48	40 x 40	42 x 42
Lochabstand (Platte)	mm	22 x 36	29 x 29	30 x 30
Loch-Ø (Platte)	mm	5	5	5
Bestell-Nr.		15 6165 4180	15 6165 4182	15 6165 4184
€/Stück		2,22	2,60	3,36

(807)



Kastenrolle – geeignet für harte Böden

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt
- Gummirad
- Hohe Tragkraft durch mittig sitzende Rolle
- Weiche Lauffläche – für sehr harte Böden wie Beton, Estrich, Fliesen

Rad-Ø	mm	25	30	50
Radbreite	mm	13	14	18
Tragkraft	kg	30	35	50
Bauhöhe	mm	29	33	51
Plattenmaß L x B	mm	41 x 18	46 x 20	68 x 25
Lochabstand (Platte)	mm	31	35	54
Loch-Ø (Platte)	mm	4,2	5,2	6,2
Bestell-Nr.		15 6289 4092	15 6289 4094	15 6289 4096
€/Stück		0,42	0,58	1,68

(807)



Kastenrolle – geeignet für weiche Böden

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt
- Kunststoffrad (schwarz)
- Gleitlager

Rad-Ø	mm	16	25	30	32	38	40	50
Radbreite	mm	16	14	14	18	18	18	19
Bauhöhe	mm	20,5	31	33	35	46	47	51
Plattenmaß L x B	mm	43 x 22	41 x 18	46 x 20	52 x 25	68 x 25	68 x 25	68 x 25
Lochabstand (Platte)	mm	32	31	35	39	54	54	54
Loch-Ø (Platte)	mm	5,2	4,2	5	5,2	6,2	6,2	6
Kugellager		30	35	40	45	45	50	60
Bestell-Nr.		15 6165 4186	15 6165 4188	15 6165 4190	15 6165 4192	15 6165 4194	15 6289 4108	15 6165 4196
€/Stück		0,56	0,64	0,66	0,70	1,12	1,14	1,70

(807)



Lenk- und Bockrolle – Themoplast

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech
- Einreihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Radkörper aus Kunststoff (schwarz)
- Lauffläche aus thermoplastischem Gummi (grau)
- Gleitlager



Rad-Ø	mm	50	80
Radbreite	mm	17	21
Tragkraft	kg	35	50
Bauhöhe	mm	67,5	99
Plattenmaß L x B	mm	47 x 47	47 x 47
Lochabstand (Platte)	mm	33 x 33	33 x 33
Loch-Ø (Platte)	mm	5,3	5,3
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6165 4198	15 6165 4200
	€/Stück	3,78	4,88
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6165 4206	15 6165 4208
	€/Stück	5,54	6,02
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6165 4202	15 6165 4204
	€/Stück	2,58	3,40



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

(807)

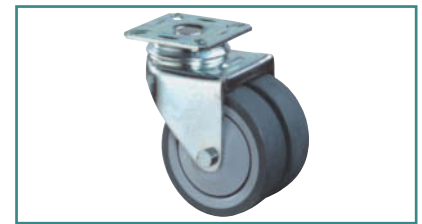
Doppel-Lenkrolle

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt-chromatiert
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Radkörper aus Kunststoff (grau)
- Lauffläche aus Gummi (blaugrau)
- Kugellager



Rad-Ø	mm	50	75
Radbreite	mm	2 x 18	2 x 24
Traglast	kg	60	80
Bauhöhe	mm	75	102
Plattenmaß L x B	mm	60 x 60	77 x 67
Lochabstand (Platte)	mm	min. 38 x 38 max. 46 x 46	min. 45 x 35 max. 70 x 60
Loch-Ø (Platte)	mm	6,2	6,2
① Doppel-Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4124	15 6289 4126
	€/Stück	9,18	11,12
② Doppel-Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 4128	15 6289 4130
	€/Stück	10,40	12,22



① Doppel-Lenkrolle



② Doppel-Lenkrolle mit Feststeller

(807)

Lenk- und Bockrolle – Stahlfelge

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt-chromatiert
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Rad aus Gummi (schwarz)
- Stahlfelge mit Fadenschutz
- Rollenkorblager



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	80	100	125	160	200
Radbreite	mm	25	30	37	40	50
Traglast	kg	50	70	100	135	205
Bauhöhe	mm	105	128	155	195	235
Plattenmaß L x B	mm	104 x 80	104 x 80	105 x 80	135 x 110	135 x 110
Lochabstand (Platte)		min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 105 x 75 max. 105 x 80	min. 105 x 75 max. 105 x 80
Loch-Ø (Platte)	mm	9	9	9	11	11
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4132	15 6289 4134	15 6289 4136	15 6289 4138	15 6289 4140
	€/Stück	7,68	7,66	13,28	18,08	21,98
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 4152	15 6289 4154	15 6289 4156	15 6289 4158	15 6289 4160
	€/Stück	13,14	12,78	13,70	29,70	34,26
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4142	15 6289 4144	15 6289 4146	15 6289 4148	15 6289 4150
	€/Stück	5,90	6,42	9,14	14,60	19,70

(807)

Lenk- und Bockrolle – Kunststofffelge

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt-chromatiert
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Rad aus Gummi (blaugrau)
- Kunststofffelge
- Rollenkorblager



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	80	100	125	160	200
Radbreite	mm	35	30	37,5	40	50
Traglast	kg	50	70	100	135	205
Bauhöhe	mm	106	128	155	195	237
Plattenmaß L x B	mm	104 x 80	104 x 80	104 x 80	138 x 109	138 x 109
Lochabstand (Platte)		min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 76 x 56 max. 84 x 64	min. 105 x 75 max. 105 x 80	min. 105 x 75 max. 105 x 80
Loch-Ø (Platte)	mm	9	9	9	11	11
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4162	15 6289 4164	15 6289 4166	15 6289 4168	15 6289 4170
	€/Stück	12,50	13,00	15,02	23,66	33,46
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 4182	15 6289 4184	15 6289 4186	15 6289 4188	15 6289 4190
	€/Stück	16,58	20,36	22,64	36,12	56,10
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4172	15 6289 4174	15 6289 4176	15 6289 4178	15 6289 4180
	€/Stück	10,76	12,24	14,58	21,82	42,22

(807)

Lenkrolle – mit Elastikreifen

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt-chromatiert
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Elastigreifen (schwarz)
- Kunststofffelge (schwarz)
- Rollenkorblager



① Lenkrolle

② Lenkrolle mit Feststeller

Rad-Ø	mm	100	125	160	200
Radbreite	mm	30	45	50	50
Traglast	kg	140	150	250	300
Bauhöhe	mm	127	155	195	235
Plattenmaß L x B	mm	104 x 80	115 x 85	138 x 109	138 x 109
Lochabstand (Platte)		min. 75 x 56 max. 84 x 64	min. 80 x 60 max. 80 x 80	min. 105 x 75 max. 105 x 80	min. 105 x 75 max. 105 x 80
Loch-Ø (Platte)	mm	9	9	11	11
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4192	15 6289 4194	15 6289 4196	15 6289 4198
	€/Stück	21,34	25,36	29,66	34,44
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 4200	15 6289 4202	15 6289 4204	15 6289 4206
	€/Stück	27,06	30,34	36,38	49,14

(807)

Lenk- und Bockrolle – mit Luftbereifung

Material/Aufbau:

- Gehäuse aus Stahlblech, verzinkt-chromatiert
- Zweireihiger Kugelkranz im Gabelkopf
- Luftbereifung (schwarz)
- Rillenprofil
- Stahlfelge
- Rollenkorblager



① Lenkrolle

② Bockrolle

Rad-Ø	mm	200	260	260
Radbreite	mm	50	85	85
Traglast	kg	75	200	200
Bauhöhe	mm	235	295	295
Plattenmaß L x B	mm	135 x 105	175 x 175	230 x 125
Lochabstand (Platte)	mm	105 x 75	140 x 140	190 x 75
Loch-Ø (Platte)	mm	11	15	15
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4208	15 6289 4210	–
	€/Stück	41,08	78,84	–
② Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 4212	–	15 6289 4214
	€/Stück	37,32	–	61,12

(807)

Lenk- und Bockrolle – PU, Aluminiumfelge

Material/Aufbau:

- Schweres Gehäuse, verzinkt-chromatiert
- Bandage aus Guss-Polyurethan

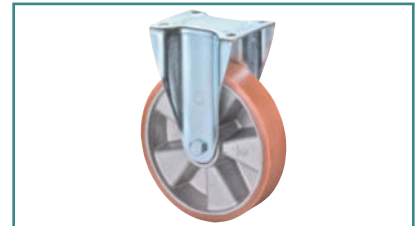
- Aluminiumfelge
- Kugellager



① Lenkrolle



② Lenkrolle mit Feststeller



③ Bockrolle

Rad-Ø	mm	80	100	125	150	200
Radbreite	mm	40	40	50	50	50
Tragkraft	kg	250	280	450	550	600
Bauhöhe	mm	127	137	178	209	255
Plattenmaß L x B	mm	105 x 85	105 x 85	138 x 110	138 x 110	138 x 110
Lochabstand (Platte)	mm	80 x 60	80 x 60	105 x 75	105 x 75	105 x 75
Loch-Ø (Platte)	mm	8	8	11	11	11
① Lenkrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3976	15 6289 3977	15 6289 3978	15 6289 3979	15 6289 3980
	€/Stück	55,62	32,24	56,46	62,80	75,70
② Lenkrolle mit Feststeller	Bestell-Nr.	15 6289 3981	15 6289 3982	15 6289 3983	15 6289 3984	15 6289 3985
	€/Stück	66,92	63,48	70,22	70,06	85,58
③ Bockrolle	Bestell-Nr.	15 6289 3986	15 6289 3987	15 6289 3988	15 6289 3989	15 6289 3990
	€/Stück	36,54	28,94	38,34	45,26	56,10

(807)

Ersatz-PU-Rad mit Aluminiumfelge

Material/Aufbau:

- Schweres Gehäuse, verzinkt-chromatiert
- Bandage aus Guss-Polyurethan 95 ± 3 Shore A

- Aluminiumfelge
- Kugellager



Rad-Ø	mm	80	100	125	150	200
Radbreite	mm	40	40	50	50	50
Tragkraft	kg	250	280	450	550	800
Bohrung	mm	15	15	20	20	20
Nabenlänge	mm	40	40	60	60	60
Bestell-Nr.		15 6289 3991	15 6289 3992	15 6289 3993	15 6289 3994	15 6289 3995
€/Stück		22,96	18,94	28,40	35,12	43,88

(807)



Schwerlastrolle – PU

Material/Aufbau:

- Stahlschweißkonstruktion, verzinkt
- Kugellager im Gehäusekopf

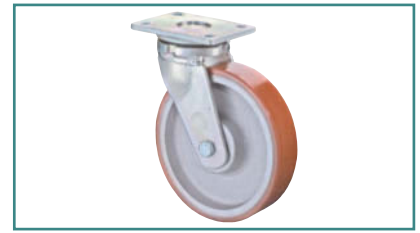
- Bandage aus Guss-Polyurethan 95 ± 3 Shore A
- Felge aus Gusseisen
- Kugellager in der Radabe



Schwerlastrolle – PU, Lenkrolle

Rad-Ø mm	Rad- breite mm	Trag- kraft kg	Bau- höhe mm	Plattenmaß L x B mm	Lochabstand (Platte) mm	Loch-Ø (Platte) mm	Ausladung mm	① Lenkrolle	
								Bestell-Nr.	€ Stück
80	36	250	125	105 x 80	80 x 60	10	35	15 6289 3996	123,56
85	80	800	125	190 x 175	150 x 135	16	57	15 6289 3997	259,66
100	38	295	150	100 x 85	80 x 60	11	35	15 6289 3998	86,78
125	50	550	170	138 x 110	105 x 75/80	11	50	15 6289 3999	121,48
150	50	800	195	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4000	114,84
200	50	1000	245	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4001	119,22
250	50	1300	295	138 x 110	105 x 75/80	11	70	15 6289 4002	181,18
250	75	1600	315	175 x 140	140 x 105	14	75	15 6289 4003	326,00
300	75	2000	375	200 x 160	160 x 120	16	75	15 6289 4004	530,20
300	100	2800	395	255 x 200	210 x 160	16	85	15 6289 4005	829,16

(807)



① Lenkrolle

Schwerlastrolle – PU, Lenkrolle mit Feststeller

Rad-Ø mm	Rad- breite mm	Trag- kraft kg	Bau- höhe mm	Plattenmaß L x B mm	Lochabstand (Platte) mm	Loch-Ø (Platte) mm	Ausladung mm	② Lenkrolle mit Feststeller	
								Bestell-Nr.	€ Stück
80	36	250	125	105 x 80	80 x 60	10	35	15 6289 4006	158,30
100	38	295	150	100 x 85	80 x 60	11	35	15 6289 4007	112,54
125	50	550	170	138 x 110	105 x 75/80	11	50	15 6289 4008	166,48
150	50	800	195	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4009	157,54
200	50	1000	245	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4010	191,10
250	50	1300	295	138 x 110	105 x 75/80	11	70	15 6289 4011	216,96
250	75	1600	315	175 x 140	140 x 105	14	75	15 6289 4012	451,82
300	75	2000	375	200 x 160	160 x 120	16	75	15 6289 4013	533,54
300	100	2800	395	255 x 200	210 x 160	16	85	15 6289 4014	977,80

(807)



② Lenkrolle mit Feststeller (Totalstopp)

Schwerlastrolle – PU, Bockrolle

Rad-Ø mm	Rad- breite mm	Trag- kraft kg	Bau- höhe mm	Plattenmaß L x B mm	Lochabstand (Platte) mm	Loch-Ø (Platte) mm	Ausladung mm	③ Bockrolle	
								Bestell-Nr.	€ Stück
80	36	250	125	105 x 80	80 x 60	10	35	15 6289 4015	68,30
85	80	800	125	190 x 175	150 x 135	16	57	15 6289 4016	136,78
100	38	295	150	100 x 85	80 x 60	11	35	15 6289 4017	62,68
125	50	550	170	138 x 110	105 x 75/80	11	50	15 6289 4018	72,10
150	50	800	195	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4019	76,36
200	50	1000	245	138 x 110	105 x 75/80	11	60	15 6289 4020	90,44
250	50	1300	295	138 x 110	105 x 75/80	11	70	15 6289 4021	122,40

(807)



③ Bockrolle

Schwerlast-Doppelrolle – PU

Material/Aufbau:

- Stahlschweißkonstruktion, verzinkt
- Kugellager im Gehäusekopf
- Bandage aus Guss-Polyurethan 95 ± 3 Shore A
- Felge aus Gusseisen
- Kugellager in der Radabe



Schwerlastdoppellrolle – PU, Lenkrolle

Rad-Ø mm	Rad- breite mm	Trag- kraft kg	Bau- höhe mm	Plattenmaß L x B mm	Lochabstand (Platte) mm	Loch-Ø (Platte) mm	Ausladung mm	① Lenkrolle	
								Bestell-Nr.	€ Stück
100	2 x 38	590	145	138 x 110	105 x 75/80	11	35	15 6289 4025	239,58
125	2 x 50	1100	170	138 x 110	105 x 75/80	11	50	15 6289 4026	244,70
150	2 x 50	1600	212	175 x 140	140 x 105	14	55	15 6289 4027	288,28
200	2 x 50	2000	264	175 x 140	140 x 105	14	67	15 6289 4028	320,76
250	2 x 50	2000	314	175 x 140	140 x 105	14	80	15 6289 4029	368,06
300	2 x 50	2000	365	175 x 140	140 x 105	14	82	15 6289 4030	428,32
300	2 x 100	5600	395	255 x 200	210 x 160	16	111	15 6289 4031	1364,22

(807)



① Lenkrolle

Schwerlastdoppelrolle – PU, Bockrolle

Rad-Ø mm	Rad- breite mm	Trag- kraft kg	Bau- höhe mm	Plattenmaß L x B mm	Lochabstand (Platte) mm	Loch-Ø (Platte) mm	Ausladung mm	② Bockrolle	
								Bestell-Nr.	€ Stück
100	2 x 38	590	145	138 x 110	105 x 75/80	11	35	15 6289 4032	202,70
125	2 x 50	1100	170	138 x 110	105 x 75/80	11	50	15 6289 4033	197,18
150	2 x 50	1600	212	175 x 140	140 x 105	14	55	15 6289 4034	175,40
200	2 x 50	2000	264	175 x 140	140 x 105	14	67	15 6289 4035	198,10
250	2 x 50	2000	314	175 x 140	140 x 105	14	80	15 6289 4036	303,46
300	2 x 50	2000	365	175 x 140	140 x 105	14	82	15 6289 4037	306,24
300	2 x 100	5600	395	255 x 200	210 x 160	16	111	15 6289 4038	836,24

(807)



② Bockrolle

Ersatz-PU-Rad

Material/Aufbau:

- Bandage aus Guss-Polyurethan 95 ± 3 Shore A
- Felge aus Gusseisen
- Kugellager in der Radnabe

Rad-Ø mm	Radbreite mm	Tragkraft kg	Bohrung mm	Nabenlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
80	36	250	15	36	15 6289 4039	30,82
85	80	800	20	80	15 6289 4040	42,86
100	38	295	20	41	15 6289 4041	40,20
125	50	550	20	60	15 6289 4042	47,00
150	50	800	25	60	15 6289 4043	43,02
200	50	1000	25	60	15 6289 4044	56,20
250	50	1200	25	60	15 6289 4045	76,38
250	75	1600	30	82	15 6289 4046	124,84
300	75	2000	30	82	15 6289 4047	151,10
300	100	2800	40	100	15 6289 4048	256,02

(807)



Gabelhubwagenrolle – PU

Material/Aufbau:

- Radkörper aus Stahl
- Lauffläche aus Guss-Polyurethan 95 Shore A
- Felge aus Gusseisen
- Kugellager

Rad-Ø mm	Radbreite mm	Nabenlänge mm	Tragkraft kg	Kugellager mm	Bestell-Nr.	€ Stück
75	62	61,1	470	20 x 47 x 14	15 6289 4213	38,76
82	60	56	600	20 x 47 x 14	15 6289 4215	37,68
82	70	66	700	20 x 47 x 14	15 6289 4216	43,14
82	75	75	750	20 x 47 x 14	15 6289 4218	44,06
85	100	93	1000	20 x 47 x 14	15 6289 4220	53,80
85	40	40	400	20 x 47 x 14	15 6289 4222	38,76
85	95	100	1000	20 x 47 x 14	15 6289 4224	58,16
82	70	74	500	17 x 47 x 14	15 6289 4226	47,38

(807)



Gabelhubwagenrolle – PA

Material/Aufbau:

- Radkörper aus Polyamid
- Lauffläche aus Polyamid
- Kugellager

Rad-Ø mm	Radbreite mm	Nabenlänge mm	Tragkraft kg	Kugellager mm	Bestell-Nr.	€ Stück
82	60	56	600	20 x 47 x 14	15 6289 4228	28,90
82	70	66	700	20 x 47 x 12	15 6289 3969	23,46
82	70	70	700	25 x 47 x 14	15 6289 4230	24,34
85	90	90	900	20 x 47 x 14	15 6289 4232	30,54
85	100	100	1000	20 x 47 x 14	15 6289 4234	37,72
85	60	59	600	25 x 47 x 14	15 6289 4236	26,42
82	70	73	700	20 x 47 x 12	15 6289 4238	30,24

(807)



Luftrad mit Gleitlager

Material/Aufbau:

- Rad aus Gummi (schwarz)
- Felge aus Kunststoff (rot)



Profil	Rad-Ø mm	Nabenlänge mm	Bohrung mm	Tragkraft kg	Bestell-Nr.	€ Stück
Rille	200	58	20	80	15 6165 4330	14,04
Stolle	260	75	20	100	15 6165 4332	14,42

(807)



Luftrad mit Rollenlager

Material/Aufbau:

- Rad aus Gummi (schwarz)
- Felge aus Kunststoff (rot)



Profil	Rad-Ø mm	Nabenlänge mm	Bohrung mm	Tragkraft kg	Bestell-Nr.	€ Stück
Rille	260	75	20	170	15 6165 4334	17,76
Stolle	400	75	25	250	15 6165 4336	24,18

(807)



Luftrad mit Rollenlager und Stahlfelge

Material/Aufbau:

- Rad aus Gummi (schwarz)
- Felge aus Stahl, verzinkt



Profil	Rad-Ø mm	Nabenlänge mm	Bohrung mm	Tragkraft kg	Bestell-Nr.	€ Stück
Rille	260	75	20	130	15 6289 4240	18,94
Stolle	260	75	20	130	15 6165 4338	20,74
Rille	260	75	25	170	15 6289 4242	36,14
Rille	400	75	25	300	15 6165 4340	28,36
Rille	400	90	25	200	15 6289 4244	31,62

(807)



Profil Rille

Profil Stolle

Decke – ohne Ventil

Material: Gummi (schwarz)



Profil	für Rad-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Rille	200	15 6165 4400	8,20
Stolle	260	15 6165 4402	7,26
Rille	400	15 6165 4404	10,74

(807)



Schlauch – mit Ventil

Material: Gummi (schwarz)



für Rad-Ø mm	Breite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
200	50	15 6165 4406	2,80
260	85	15 6165 4408	4,48
400	100	15 6165 4410	6,68

(807)



Plattenklemmwagen

Eigenschaften:

- Große Polyamid-Räder (weiß) für leichten Lauf
- Sehr stabil und handlich
- Innenseiten mit Filz gepolstert
- 2 Tragegriffe

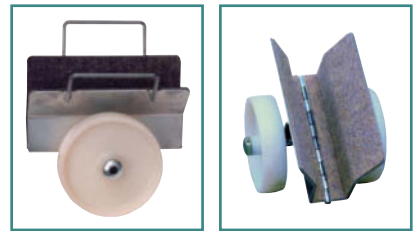
Technische Daten:

Außenmaße: 30 x 25 cm
Gewicht: ca. 6,5 kg
Rad-Durchmesser: 200 mm
Tragkraft: 500 kg



Ausführung	Klemmbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
Typ 1	0– 70	15 6289 4246	132,10
Typ 2	0–110	15 6289 4248	136,38

(807)



Möbelroller (Vielweckroller)

Eigenschaften:

- Aus 7- bis 9-fach verleimter Multiplex-Sperrholzplatte
- Genoppter Rutsch-Schutzbelag als Stoßkante bis zur Unterkante gezogen
- Lenkrollen mit doppeltem Kugellager im Drehkranz
- Räder wahlweise aus Kunststoff oder aus schwarzem Vollgummi

Farbe: grau



Gummirad



Kunststoffrad

Plattenmaß L x B mm	Rad-Ø mm	Material Rad	Höhe mm	Tragkraft kg	Bestell-Nr.	€
						Stück
350 x 600	100	Kunststoff	145	500	15 6289 4250	51,04
350 x 600	100	Gummi	145	250	15 6289 4252	63,88
500 x 600	125	Kunststoff	165	600	15 6289 4254	78,66
500 x 600	125	Gummi	165	350	15 6289 4256	78,20

(807)

Rollständer – Tragrolle

Eigenschaften:

- Materialständer mit 3-Fuß-Konstruktion
- Stecksystem bei Montage der Füße
- Stufenlos höhenverstellbar
- Mit und ohne Anschlag einstellbar
- Höhe 630 bis 1100 mm

Tragrolle:

- Stahl, verzinkt
- Ø 50 mm
- Wandstärke 1,5 mm

Traglast: 100 kg Flächenlast auf der gesamten Tragrolle



Rollenbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
350	15 6289 4049	136,66
500	15 6289 4050	139,76
600	15 6289 4051	141,84

(807)

Rollständer – Kombi

Eigenschaften:

- Materialständer mit 2-Fuß-Konstruktion
- Stufenlose Höhenverstellung 758 bis 1197 mm
- Zusammenklappbar

Tragrolle:

- Stahl, verzinkt
 - Ø 60 mm
 - Wandstärke 1,5 mm
 - Kugelleiste mit 8 Kugeln
- Traglast: 200 kg Flächenlast



Rollenbreite mm	Bestell-Nr.	€ Stück
350	15 6289 4052	201,46 (807)



Rollständer – Kugelleiste

Eigenschaften:

- Rollenständer mit Tragrollen, jedoch ohne Anschlag
- Höhe 630 bis 1100 mm

Träger:

- 430 mm breit
- mit 8 verzinkten Stahlkugeln (Ø 15 mm)



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 4053	196,50 (807)



Rollständer – Allseiten-Kunststoffrolle

Eigenschaften:

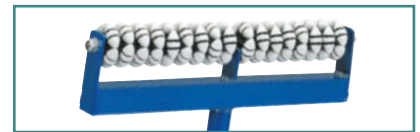
- Materialständer mit 3-Fuß-Konstruktion
- Stecksystem bei Montage der Füße
- Stufenlose Höhenverstellung 630 bis 1100 mm

Träger:

- 350 mm breit
- Mit 17 Allseitenrollen (Ø 50 mm)



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 4054	290,72 (807)



Rollständer – V-förmig

Eigenschaften:

- Materialständer mit 3-Fuß-Konstruktion
- Stecksystem bei Montage der Füße
- Stufenlose Höhenverstellung 670 bis 1100 mm

Tragrollen:

- Stahl, verzinkt
- Ø 50 mm
- Wandstärke 1,5 mm
- Länge: 200 mm



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6289 4055	172,28 (807)



Z500 Stufen-Stehleiter – Seventec 302

Eigenschaften:

- Robuste, in die Stufen integrierte Scharnierverbindung
- 85 mm tiefe Stufe für sicheren Stand
- 7-Punkt-Stufen-Holm-Verbindung mit Auflagegesteg in der Stufenmitte

- Optimale Stabilität durch beidseitige starre Verbindung
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen



ZARGES

Leiterlänge m	Arbeitshöhe ca. m	untere, äußere Breite m	Holm- höhe mm	Stufen- anzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
0,74	2,25	0,41	87	2 x 3	4,5	15 6289 3794	137,00
0,97	2,45	0,43	87	2 x 4	6,0	15 6289 3796	170,00
1,20	2,65	0,45	87	2 x 5	7,5	15 6289 3798	199,00
1,43	2,85	0,47	87	2 x 6	9,0	15 6289 3800	249,00
1,90	3,35	0,52	87	2 x 8	12,0	15 6289 3802	342,00
2,35	3,75	0,56	87	2 x 10	15,5	15 6289 3804	366,00

(814)



Z500 Sprossenanlegeleiter

Eigenschaften:

- Sehr leicht und zugleich äußerst stabil
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen

Technische Daten:

Sprossentiefe: 30 x 30 mm
Äußere Breite: 350 mm



ZARGES

Leiterlänge m	Arbeitshöhe ca. m	Holmhöhe mm	Sprossenanzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
2,49	3,35	58	8	4,4	15 6289 3818	101,00
3,05	3,90	58	10	5,3	15 6289 3820	123,00
3,61	4,40	58	12	6,2	15 6289 3822	144,00
4,17	4,95	62	14	7,2	15 6289 3824	174,00
4,73	5,50	68	16	8,4	15 6289 3826	203,00
5,29	6,05	73	18	9,7	15 6289 3828	235,00

(815)



Z500 Stufen-Stehleiter – Seventec 311 mit Sicherheitsplattform

Eigenschaften:

- 85 mm tiefe Stufen für sicheren Stand
- Große Sicherheitsplattform (380 x 260 mm) mit integrierter Scharnierverbindung
- Optimale Stabilität durch beidseitige starre Verbindung

- Zwei integrierte Eimerhaken
- 7-Punkt-Stufen-Holm-Verbindung mit Auflagegesteg in der Stufenmitte
- Glatte, grifffreundliche Holm-Außenseite
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen



ZARGES

Leiterlänge m	Plattform- höhe m	Arbeitshöhe ca. m	untere, äußere Breite m	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
1,44	0,70	2,70	0,45	3	6,0	15 6289 3780	152,00
1,67	0,90	2,90	0,47	4	7,0	15 6289 3782	184,00
1,90	1,10	3,10	0,49	5	8,0	15 6289 3784	197,00
2,13	1,35	3,35	0,52	6	9,0	15 6289 3786	228,00
2,35	1,55	3,55	0,54	7	10,5	15 6289 3788	290,00
2,60	1,75	3,75	0,56	8	13,0	15 6289 3790	320,00

(816)



Z600 Sprossen-Stehleiter

Eigenschaften:

- Leicht, robust und flexibel – ideal für schnell zu erledigende Arbeiten
- Sehr leicht und zugleich äußerst stabil
- Stabile Leichtmetallsprossen (30 x 30 mm)
- Mit rutschsicherer, geriffelter Auftrittsfläche
- Robuste Stahlscharniere

- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe
- Für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz am Holm

Leiterlänge m	Arbeitshöhe ca. m	untere, äußere Breite m	Holm- höhe mm	Sprossen- anzahl	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
1,78	3,00	0,53	58	2 x 6	6,3	15 6289 3806	234,00
2,34	3,55	0,59	58	2 x 8	8,4	15 6289 3808	294,00
2,90	4,05	0,65	58	2 x 10	11,0	15 6289 3810	371,00
3,46	4,60	0,71	58	2 x 12	13,9	15 6289 3812	438,00
4,02	5,10	0,77	62	2 x 14	15,6	15 6289 3814	514,00
4,58	5,65	0,83	68	2 x 16	18,1	15 6289 3816	619,00

(817)



ZARGES

Z600 Aluminium Maschinentritt – starr

Eigenschaften:

- 200 mm tiefe Stufen aus rutschfestem Aluminium-Riffelblech
- 350 x 577 mm große, durch eine Querstrebe versteifte Standplattform

- Hochfeste, verschweißte Rohrkonstruktion sorgt für Stabilität und Langlebigkeit

Arbeitshöhe max. ca. m	Plattformhöhe m	Stufenanzahl einschl. Plattform	Grundfläche m	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
2,20	0,20	1	0,40 x 0,60	3,0	15 6289 3830	105,00
2,40	0,40	2	0,64 x 0,67	5,5	15 6289 3832	195,00
2,60	0,60	3	0,87 x 0,69	7,8	15 6289 3834	271,00
2,80	0,80	4	1,10 x 0,71	10,1	15 6289 3836	350,00
3,00	0,99	5	1,35 x 0,73	13,5	15 6289 3838	456,00

(818)



ZARGES

Zubehör für Z600 Aluminium Maschinentritt – starr

Beschreibung	Bestell-Nr.	€ Stück
Federbremsrollen (1 Satz à 4 Stück)	15 6289 3840	198,00
Fußplatten (1 Satz à 4 Stück)	15 6289 3842	87,00

(818)



ZARGES

Z600 Podesttreppe, einseitig begehbar – fahrbar

Eigenschaften:

- Entspricht der europäischen Norm DIN EN 131-7
- Geländer mit Fuß und Knieleisten
- Kunststoffschuhe an den Holmenden
- Handlauf ab 1 m Podesthöhe bzw. 5 Stufen Pflicht-zubehör*
- Ausführung mit Leichtmetallstufen und Plattform
- Vier gefederte Lenkrollen

Technische Daten:

- Stufentiefe: 200 mm, Neigung 60°
- Stufenabstand: 240 mm
- Große Standplattform: 600 x 800 mm
- Geländerhöhe: 1,00 m
- Lenkrollen-Ø: 125 mm
- Maximale Belastung: 150 kg

Stufen inkl. Plattform	Podesthöhe ohne Geländer m	Grundfläche m	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
3	0,72	0,77 x 1,27	29,0	15 6289 3844	784,00
4	0,96	0,81 x 1,45	33,0	15 6289 3846	824,00
5	1,20	0,87 x 1,63	36,0	15 6289 3848	869,00
6	1,44	0,93 x 1,81	40,0	15 6289 3850	913,00
7	1,68	0,98 x 1,99	44,0	15 6289 3852	957,00
8	1,92	1,03 x 2,17	47,0	15 6289 3854	1016,00

* Handlänge auf Anfrage lieferbar

(819)



ZARGES



AUTOMATISCHER SCHMIERSTOFFGEBER LUBRIFIXX

Optimaler Schmierstoff

LUBRIFixx ist ein vollautomatischer und sehr robuster Schmierstoffgeber, der die unterschiedlichsten Schmierstellen über einen festen Zeitraum selbstständig und zuverlässig mit Schmierstoff versorgt. Zeitaufwändiges Kontrollieren und Nachschmieren ist nicht mehr erforderlich.

Der Antrieb von LUBRIFixx erfolgt durch eine chemische Reaktion, die durch Eindrehen der Aktivierungsschraube in Gang gesetzt wird. Eine externe Energieversorgung durch Druckluft oder Strom entfällt.

Der Inhalt von LUBRIFixx beträgt 120 cm³ Schmierstoff, der in den Spendenlaufzeiten von 1, 3, 6 oder 12 Monaten abgegeben werden kann.

Einbau und Aktivierung

- 1) Den Startdeckel fest von Hand eindrehen, bis die Auslöseschraube hörbar eindringt.
- 2) Danach den Startdeckel mithilfe eines Schraubendrehers oder ähnlichen Werkzeugs (Hebel) fest anziehen (ungefähr 1/4 Umdrehung mehr). Das ist wichtig, um eine druckundurchlässige Abdichtung sicherzustellen. Den Startdeckel nicht mehr lösen oder entfernen.

- 3) Nächstes Wechseldatum in das vorge-sehene Feld und im Wartungsplan notieren.
- 4) Vor der ersten Installation Lager säubern und vorschmieren.
- 5) Verschlusskappe des Anschlussgewindes entfernen und LUBRIFixx von Hand in die Schmierstelle eindrehen.

Einsatzbereiche:

- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Förder-, Verlade- und Verkehrstechnik
- Wasser- und Abwassertechnik
- Bergbau- und Energiewirtschaft
- Hebe- und Aufzugstechnik
- Maschinen- und Gerätebau
- Drucktechnik und viele weitere



Schmierstoffcode	Bezeichnung	Basis	Temperatur-einsatzbereich °C	Tropfpunkt °C	Beschreibung
F001	Universalfett EP NLGI 2	Li, Ca	-30-120	155	Universal-DIN KP2K-30
F002	Hochtemperaturfett NLGI 1/2	Polyharnstoff	-30-150 kurzfristig 170	215	Langzeitschmierung, Verwendung bei hohen Temperaturen – DIN KP2P-30
F003	Universalfett + MoS ₂ NLGI 2	Li, Ca	-30-120	150	Verwendung bei hoher Beanspruchung mit Notlaufeigenschaften – DIN KPF2-30
F004	Hochtemperaturfett + MoS ₂ NLGI 1/2	Polyharnstoff	-30-150 kurzfristig 170	220	Langzeitschmierung bei sehr hoher Beanspruchung und hohen Temperaturen, Notlaufeigenschaften DIN KPF2P-30
F006	Getriebefließfett EP NLGI 0	Na	-20-120	175	Zahnradgetriebe, Kettengertriebe – DIN GP0M-20
F100	Hochleistungsfett für die Lebensmittelindustrie NLGI 2	Al-Komplex	-20-120	> 250	Nahrungsmittelmaschinen, Abfüll- und Verpackungsanlagen DIN KF2L-20; USDA-H1
O001	Spindelöl CL/HL	Mineralöl	ISO VG 10	-	Spindellager an Hochleistungstextil- und Präzisionsmaschinen
O004	Maschinenöl CLP	Mineralöl	ISO VG 68	-	Hochbelastete Lager, ausgezeichneter Verschleiß- und Korrosionsschutz
O015	Haftöl	Mineralöl	ISO VG 320	-	Haftöl zur Schmierung von Ketten, Bolzen, Stößeln, Gelenken und Lagern
O100	Hochleistungsöl	Syntheseöl	ISO VG 220	-	Extrem druckaufnahmefähiger Haftschmierstoff, kriechfähig und heißwasserbeständig

LUBRIFixx

Info

Die Farbe des Startdeckels muss immer mit der Farbe der Aktivierungsschraube im Boden von LUBRIFixx übereinstimmen.



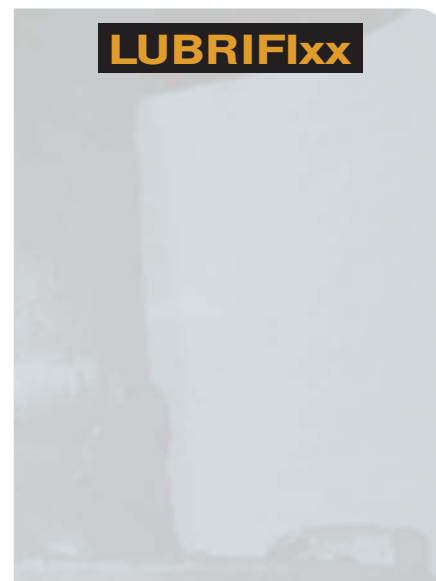
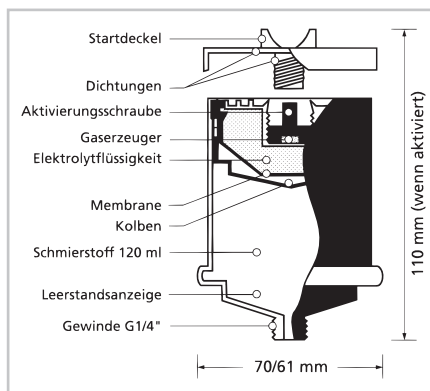
LUBRIFIXX



LAUFZEIT UND WECHSELINTERVALLE

TECHNIK

LUBRIFlxx ist an vielen Schmierstellen einsetzbar, an denen sehr unterschiedlicher Schmierstoffbedarf bestehen kann. Aus diesem Grund ist LUBRIFlxx in vier Versionen erhältlich. Die vier Versionen sind durch die verschiedenen Farben der Startdeckel und Aktivierungsschrauben kenntlich gemacht. Spendenlaufzeit sowie Spendenmenge von LUBRIFlxx ist abhängig von der jeweiligen durchschnittlichen Umgebungstemperatur. Sind der Schmierstoffbedarf und die vorherrschende Umgebungstemperatur ermittelt, lässt sich in der Tabelle einfach ablesen, welche Version die jeweilige Schmierstelle optimal versorgt.



Versionen Umgebungs- temperatur °C	01W (1 Monat)		03B (3 Monate)		06R (6 Monate)		12G (12 Monate)	
	Laufzeit in Monaten	Schmierstoffabgabe in g/Tag	Laufzeit in Monaten	Schmierstoffabgabe in g/Tag	Laufzeit in Monaten	Schmierstoffabgabe in g/Tag	Laufzeit in Monaten	Schmierstoffabgabe in g/Tag
65	–	–	0,5	8	1	3,6	2	1,8
55	0,3	12	1,0	3,6	2	1,8	4	0,9
45	0,5	7,3	1,5	2,3	3	1,7	6	0,6
35	0,7	5,2	2,5	1,5	4,5	0,8	9	0,4
25	1	3,6	3	1,2	6	0,6	12	0,3
15	1,5	2,3	4,5	0,8	9	0,4	18	0,2
5	2	1,8	6	0,6	14	0,26	28	0,13
-5	4	0,9	12	0,3	24	0,15	48	0,08
-15	6	0,6	18	0,2	36	0,1	–	–
-25	9	0,4	27	0,13	–	–	–	–

LUBRIFlxx – Automatischer Schmierstoffgeber

Technische Daten:

Umgebungstemperaturbereich: –15 °C bis +65 °C



LUBRIFlxx

12G
Laufzeit 12 Monate01W
Laufzeit 1 Monat03B
Laufzeit 3 Monate06R
Laufzeit 6 Monate

Version	Laufzeit Monate	Füllung Code	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
01W	1	F001	20	15 6252 4005	33,52
03B	3	F001	20	15 6252 4015	33,52
03B	3	F004	20	15 6252 4020	38,35
06R	6	F001	20	15 6252 4025	33,52
06R	6	F004	20	15 6252 4030	38,35
12G	12	F001	20	15 6252 4035	33,52
12G	12	F004	20	15 6252 4040	38,35

(820)

Fettfüllgerät

Eigenschaften:

- Für Fettpressen mit DIN-Füllventil
- Bequemes und sicheres Befüllen mit Fett
- Variable Schraubbefestigung
- Passend für alle gängigen Eimergrößen

- Lose aufliegender Deckel schützt vor Verschmutzung
- Mengenkontrolle problemlos möglich
- Abschlussventil verhindert ungewollten Fettaustritt
- Für Schmierfette bis NLGI 2

passend für Eimer ca. kg	für Eimer-Innen-Ø mm	für max. Eimerhöhe mm	Bestell-Nr.	€ Stück
5	180–210	380	15 6250 6250	129,79
10	210–240	380	15 6250 6255	134,48
15	240–270	380	15 6250 6260	137,42
25	310–335	550	15 6250 6265	180,07
50	335–385	550	15 6250 6270	191,21

(820)

PRESSOL



Druckluftfettpresse-DLF DLautomatic-GRDR-M

Eigenschaften:

- Verarbeitet Fette bis NLGI 2 bei 20 °C
- Formmanschette mit dichtem Sitz bei losem Fett oder Kartusche
- Pumpkolben mit hoher Passgenauigkeit zum Zylinder (keine Scheinschmierung)
- Leistung nach 40.000 Arbeitsspielen unverändert

- Fettpressenkopf aus Zinkdruckguss Z 410
- Durch starke Rändel sicherer Griff
- Sicherer Handgriff an der Schubstange
- Schnellentlüftung durch eine halbe Drehung des Fettpressenrohres
- Befüllbar mit 400-g-Kartuschen (DIN 1284) oder losem Fett

Füllvolumen cm ³	Betriebsdruck (min.) bar	Betriebsdruck (max.) bar	Förder- volumen/ Hub cm ³	Wandstärke Fettpressen- rohr mm	Berstdruck bar	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
500	2	8	0,8	1,0	850	1,96	15 6250 6365	76,00

(820)

PRESSOL



Einhandfettpresse-EHFP PZ-MU-M

Eigenschaften:

- Demontierbares und bewegliches Schubstangensystem
- T-Griff, greif- und drückoptimiert
- Schmierung mit nur einer Hand
- Erleichtert die Arbeit bei schwer zugänglichen Schmierstellen
- Fettförderung mit hohem Volumen auf hohem Druck mit dem Handgriff umstellbar
- Manschette kann bei beschädigter Kartusche oder nicht maßhaltiger Kartusche problemlos eingeführt werden

- Einfaches Entfernen von beschädigten Kartuschen
- Schubstange in jeder Position arretierbar
- Leichte Zerlegbarkeit
- Problemlose Reinigung
- Gerolltes Gewinde am Fettpressenrohr ist unempfindlich gegen Beschädigung durch Stöße
- Gewinde ermöglicht schnelles und leichtes Einschrauben mit 1,5 Umdrehungen
- Entlüftungsventil (ETV), M 10 x 1 a
- Panzerschlauch, M 10 x 1 a, 11 x 300 mm
- Mundstück, 4 BA, M 10 x 1

Material: Fettpressenkopf aus Zinkdruckguss Z 410

Füllvolumen cm ³	Fördermenge/Hub cm ³	Max. Förderdruck bar	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
500	1,1	200	1,38	15 6250 6370	102,87

(820)

PRESSOL



Handhebel-Fettpresse easyFILL 400

Eigenschaften:

- Ergonomischer Handgriff, rutschsicher
- Das Gerät verarbeitet Fette NLGI 2 bei min. 10 °C
- Fettfördermenge bei 200 bar Gegendruck nach 40000 Arbeitsspielen nahezu unverändert
- Pumpenkolben, Zylinder und O-Ring mit 6 µ Passgenauigkeit (keine Scheinschmierung)
- Bei großem Gegendruck, z. B. verharzte Schmierstelle, kann durch den kurzen Hub die Schmierstelle mit wesentlich geringerer Druckkraft überwunden werden
- Optimale Hebelverhältnisse zum Betätigen des Handhebels, dadurch ist die benötigte Kraft zum Betätigen des Handhebels so gering wie möglich
- Leichte Zerlegbarkeit
- Problemlose Reinigung

- Gerolltes Gewinde am Fettpressenrohr ist unempfindlich gegen Beschädigung durch Stöße
- Gewinde ermöglicht schnelles und leichtes Einschrauben mit 1,5 Umdrehungen
- Schnellentlüftung durch eine halbe Drehung des Fettpressenrohrs
- Handhebel und Zuglasche verzinkt
- Fettpressenkopf aus Zinkdruckguss Z 410
- Mit Schlauchhalter

Lieferumfang:

- Panzerschlauch, M 10 x 1 a, 11 x 300 mm, mit Dichtung
- Präzisionsmundstück, 4 BA, M 10 x 1 i
- Kugelsitzventil verzinkt
- Fettfolgekolben, 10 Stück

PRESSOL



Füllvolumen cm ³	Anschluss	Fördervolumen/Hub cm ³	Bestell-Nr.	€ Stück
400	M 10 x 1	0,1–2,15	15 6250 6440	35,00

(820)

Fettpresse easyFill ONE 400

Eigenschaften:

- Ergonomischer Handgriff, rutschsicher
- Schmierung mit nur einer Hand
- Erleichtert die Arbeit bei schwer zugänglichen Schmierstellen
- Fettförderung mit hohem Volumen auf hohem Druck mit dem Handgriff umstellbar
- Leichte Zerlegbarkeit
- Problemlose Reinigung
- Gerolltes Gewinde am Fettpressenrohr ist unempfindlich gegen Beschädigung durch Stöße
- Gewinde ermöglicht schnelles und leichtes Einschrauben mit 1,5 Umdrehungen
- Schnellentlüftung durch eine halbe Drehung des Fettpressenrohrs

- Angelehnt an DIN 1283
- Griff, Hebel, Zuglasche verzinkt
- Fettpressenkopf aus Zinkdruckguss Z 410

FFK-PZ-MU Lieferumfang:

- Panzerschlauch, M 10 x 1 a, 11 x 300 mm, mit Dichtungsring
- Präzisionsmundstück, 4 BA, M 10 x 1 i
- Fettfolgekolben, 10 Stück

FFK-GRDR-MU Lieferumfang:

- Düsenrohr, gerade, M 10 x 1, 150 mm
- Präzisionsmundstück, 4 BA, M 10 x 1 i
- Fettfolgekolben, 10 Stück

PRESSOL



FFK-PZ-MU



FFK-GRDR-MU

Ausführung	Füllvolumen cm ³	Anschluss	Förder- volumen/Hub cm ³	Gewicht kg	Förderdruck (max.) bar	Bestell-Nr.	€ Stück
FFK-PZ-MU	400	M 10 x 1	1,1	1,01	200	15 6250 6445	49,00
FFK-GRDR-MU	400	M 10 x 1	1,1	0,97	200	15 6250 6450	47,00

(820)

Fettfolgekolben und Fettkartusche für easyFILL 400

PRESSOL



Fettfolgekolben



Fettkartusche

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Fettfolgekolben für 400-g-Kartuschen, DIN 1284	15 6250 6455	0,31
Fettkartusche mit integriertem Fettfolgekolben	15 6250 6465	5,05

(820)

Panzerschlauch mit Anschluss

Material:

- Ummantelung: Polyurethan, mikrobenstabilisiert
- Innenschlauch: Polyamid 6, weich
- Verstärkung: Polyester, hochfest

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M 10 x 1 a nach DIN 1283
Schlauchdurchmesser: 11 mm
Berstdruck: 900 bar

PRESSOL

Ausführung	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
mit 4-Backen-Hydraulikmundstück	300	15 6250 5800	12,19
mit 4-Backen-Hydraulikmundstück	500	15 6250 5805	15,84
mit Schiebekupplung, 16 mm	300	15 6250 5810	14,39
mit Schiebekupplung, 16 mm	500	15 6250 5815	17,71
mit Schiebekupplung, 22 mm	300	15 6250 5820	23,92
mit Schiebekupplung, 22 mm	500	15 6250 5825	27,29

(820)



mit 4-Backen-Hydraulikmundstück



mit Schiebekupplung

Panzerschlauch

Material:

- Ummantelung: Polyurethan, mikrobenstabilisiert
- Innenschlauch: Polyamid 6, weich
- Verstärkung: Polyester, hochfest

Technische Daten:

Anschlussgewinde: M 10 x 1 a nach DIN 1283
Außendurchmesser: 11 mm
Schlüsselweite: 15 mm
Durchmesser: 15 mm
Berstdruck: 900 bar

PRESSOL

Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
300	15 6250 5830	8,14
500	15 6250 5835	11,42

(820)



Schnellkupplung für Schmiernippel M10x1i

Eigenschaften:

- Für Hydraulikmundstück

Material: Stahl, verzinkt

PRESSOL

Schlüsselweite mm	Durchmesser mm	Länge mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
12	18	31	0,034	15 6250 5840	9,91

(820)



Schnellkupplung GRDR mit Schiebekupplung

Eigenschaften:

- Anschluss 1: Schnellwechselkupplung mit Überwurfsicherung zum Anschluss an ein 4-Backen-Mundstück
- Anschluss 2: Schiebekupplung für Flachschmiernippel

- Für Hochdruck-Fettpistolen
- Düsenrohr, gerade, M10 x 1, 150 mm
- Stahl, verzinkt
- DIN 3404

PRESSOL

Kopf-Ø	Abmessung mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
10 mm/0,39 Zoll	205 x 20 x 26	0,117	15 6250 5845	14,66
22 mm/0,86 Zoll	203 x 35 x 30	0,226	15 6250 5850	32,07

(820)



Schiebekupplung 10 mm



Schiebekupplung 22 mm

Adapter für die Befüllung von 400-g-Kartuschen

Eigenschaften:

- Adapter für die Befüllung von 400-g-Kartuschen nach DIN 1284

Technische Daten:

Anschluss 1, Außendurchmesser: 9 mm
Gewicht: 400 g

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6250 6460	15,85

(820)

PRESSOL



Druckluftfettpressen-Satz Nr. 18 077, DLautomatic

Eigenschaften:

- Stahlrohr-Pressenkörper
- Druckübertragung 50:1
- Anschlussgewinde M10 x 1
- Passende Fettkartusche 400 g
- Schubstangenbetätigung über L-Griff
- Kontinuierliche Fettförderung mittels Druckluftmotor
- Füllbar mit losem Fett, Fettkartusche oder Füllgerät

Lieferumfang:

Mit Panzerschlauch, Düsenrohr, Füllnippel, Hydraulik- und Präzisionsmundstück

Hinweis:

Empfohlener Arbeitsdruck 6 bar.

PRESSOL



Betriebsdruck (min.) bar	Betriebsdruck (max.) bar	Förderdruck (max.) bar	Volumen Fettbehälter ml	Bestell-Nr.	€ Stück
2	8	400	500	15 6250 6360	81,00

(820)

PREMAxx-Fass- und -Behälterpumpe

Für Diesel und Heizöl.

Achtung: nicht für Biodiesel geeignet!

Eigenschaften:

- Ansaugstufe mit integriertem, ständig wirksamen Heberschutz (Auslaufsicherung) nach WHG
- Förderhöhe 7 bis 15 m
- Ansaugung bis 2 m mittels integrierter Hebelzylinderpumpe
- Motor mit Thermoschutzschalter (gegen Überlastung, selbstrücksetzend)
- Mit beleuchtetem Ein-/Ausschalter
- Fassverschraubung G2" a und M64 x 4a
- Für 200-l-Gebinde/max. 1000-l-Tanks

Einsatzbereiche:

Zum Betanken von

- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Lastkraftwagen
- Motorbooten
- Nutzfahrzeugen

Lieferumfang:

Komplett mit 4 m Förderschlauch mit Knickschutzfeder und Zapfventil, 1,6 m Ansaugschlauch mit Fußfilter.

PRESSOL



PREMAxx-Pumpe 230 V – max. 52 l/Min.

PRESSOL

Abb.	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
①	mit Standard-Zapfventil 4043	15 6250 4043	195,75
②	mit Automatik-Zapfventil und Bauartzulassung 4047	15 6250 4047	324,97

(820)



① mit Standard-Zapfventil

② mit Automatik-Zapfventil

PREMAxx-Pumpe 12 V – max. 38 l/Min.

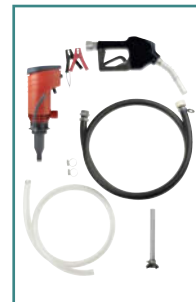
PRESSOL

Abb.	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
①	mit Standard-Zapfventil 62504041	15 6250 4041	210,29
②	mit Automatik-Zapfventil und Bauartzulassung 4044	15 6250 4044	339,49

(820)



① mit Standardzapfventil



② mit Automatikzapfventil

PREMAxx-Pumpe 24 V – max. 43 l/Min.

PRESSOL

Abb.	Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
①	mit Standard-Zapfventil 4042	15 6250 4042	209,62
②	mit Automatik-Zapfventil und Bauartzulassung 4046	15 6250 4046	338,84

(820)



① mit Standardzapfventil



② mit Automatikzapfventil

Digitaler Durchflusszähler

Eigenschaften:

- Zur Nachrüstung von PREMAxx Diesel-/Heizöl-pumpen (nicht eichfähig)
- 4-stellige Anzeige mit 2 Dezimalstellen
- Messgenauigkeit $\pm 1\%$
- Kalibrierbar
- Einbaulage beliebig
- Automatischer Datenspeicher bei Batteriewechsel

Technische Daten:

Durchfluss: 10–55 l/Min.
Temperaturbereich: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$
Dichtungen: FKM/Viton®

Hinweis:

Adapter (81283) und Flachdichtung (88372) müssen dazu bestellt werden.

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
4047	15 6250 4048	102,43

(820)

PRESSOL



Einbauzähler-digital-NEF-AI

Eigenschaften

- Tageszähler, rückstellbar
- Gesamtzähler
- Zähler 5-stellig mit Gleitkomma, Teilung 0,0 bis 99999
- Display in 90°-Schritten frei an die Durchlauf-richtung anpassbar

- Einfach abzulesende 4-stellige Anzeige
- Anzeige rückstellbar
- Die Messgenauigkeit kann der Viskosität über den Kalibrierfaktor angepasst werden
- Einstellbare Anzeigeeinheiten: Liter, Gallonen, Pints, Quarts

Anschluss: G 1" i

Durchfluss- menge l/min	Durchfluss- menge (max.) l/min	Medien- temperatur °	Mess- genauigkeit %	Nenn- druck bar	Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
15	100	40	1	3,5	145 x 126 x 78	15 6250 4049	131,37

(820)

PRESSOL



PNEUMAxX – Fettpressen

Eigenschaften:

- Fördert hochviskose Fette z. B. NLGI (National Lubricating Grease Institut) KLASSE 3 bei -8 °C und KLASSE 2 bei -15 °C
- Fördert alle Hochleistungsschmiermittel für den Industriebereich und zähe Biofette
- Pneumatische, kontinuierliche Fettförderung in den Fettpressendruckkopf mittels 4 bar Luftdruck
- Sehr geringe Störanfälligkeit
- Es gelangt kein Fett hinter die Manschette
- Überdruck- und Druckablassventil erlauben eine druckfreie Lagerung im gefüllten Zustand
- Keine Scheinschmierung durch das PRESSOL-Doppeldichtungssystem
- Entlüftung bei Neufüllung über Befüll- und Entlüftungsventil
- Geringer Kraftaufwand beim Abschmieren
- Leistung nach 5000 Arbeitsspielen unverändert
- Hohe Passgenauigkeit von Pumpkolben und Zylinder
- Separates Befüll- und Entlüftungsventil im Fettpressenkopf

- Zubehör in M10 x 1 oder G 1/8"
- Auslieferung in Verkaufspackung
- Befüllbar mit 400-g-Fettkartusche DIN 1284 oder mittels Fettfüllgerät

Technische Daten:

Ladedruck in den Fettpressenkopf:	4 bar
Druckbeaufschlagung:	mittels Handpumpe
Anschluss Panzerschlauch/ Düsenrohr:	M10 x 1 oder G 1/8"
Berstdruck (System):	850 bar
Berstdruck (Fettpressenkopf):	1200 bar
Füllvolumen:	500 cm ³
Lackierung:	Fettpressenkörper RAL 7040 fenstergrau, seidenmatt, Druckpumpe Pantone 294c, blau seidenmatt



PNEUMAxX Handhebel-fettpresse, HHFP

Technische Daten:

Durchmesser Druckkolben:	8 mm
Betätigung Druckkolben:	manuell mittels Hebel
Fördervolumen/Hub:	1,2 cm ³
Förderdruck:	bis 400 bar
Förderung:	mittels Hebel

Lieferumfang Set 1:

- 1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
- 2 x Mundstück 4-BA M10 x 1
- 1 x Düsenrohr gebog. 150 mm, M10 x 1
- 1 x Leerkartusche (400 g)

Lieferumfang Set 2:

- 1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
- 2 x Mundstück 4-BA G 1/8"
- 1 x Düsenrohr G 1/8" gebog. 150 mm
- 1 x Leerkartusche (400 g)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Set 1 (metrische Anschlüsse)	15 6250 4030	57,73
Set 2 (zöllige Anschlüsse)	15 6250 4035	57,73

(820)



PNEUMAxX Einhandfettpresse, EHFP

Technische Daten:

Durchmesser Druckkolben:	8 mm
Betätigung Druckkolben:	manuell mittels Handhebel
Fördervolumen/Hub:	0,8 cm ³
Förderdruck:	bis 260 bar
Förderung:	mittels Handhebel (einhändig)

Lieferumfang Set 1:

- 1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
- 2 x Mundstück 4-BA M10 x 1
- 1 x Düsenrohr gebog. M10 x 1, 150 mm
- 1 x Leerkartusche (400 g)

Lieferumfang Set 2:

- 1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
- 2 x Mundstück 4-BA G 1/8"
- 1 x Düsenrohr G 1/8" gebog. 150 mm
- 1 x Leerkartusche (400 g)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Set 1 (metrische Anschlüsse)	15 6250 4040	82,29
Set 2 (zöllige Anschlüsse)	15 6250 4045	82,29

(820)



PNEUMaxx Druckluftpresse, DLFP

Technische Daten:

Durchmesser Druckkolben:	6 mm
Betätigung Druckkolben:	kontinuierliche Fettförderung mittels Druckluftmotor
Fördervolumen/Hub:	0,8 cm ³
Förderdruck:	bis 100–400 bar
Arbeitsdruck Druckluftantrieb:	6 bar
Mindestdruckluft (Druckluftantrieb):	2 bar
Maximaler Luftdruck (Druckluftantrieb):	8 bar
Übersetzungsverhältnis:	50:1

Lieferumfang Set 1:

1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
2 x Mundstück 4-BA M10 x 1
1 x Düsenrohr gebog. 150 mm, M10 x 1
1 x Leerkartusche (400 g)

Lieferumfang Set 2:

1 x Panzerschlauch 11 x 300 mm
2 x Mundstück 4-BA G 1/8"
1 x Düsenrohr G 1/8" gebog. 150 mm
1 x Leerkartusche (400 g)

Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
Set 1 (metrische Anschlüsse)	15 6250 4050	139,20
Set 2 (zöllige Anschlüsse)	15 6250 4055	139,20

(820)

PRESSOL



POSI-Lok-Fettpresse

Eigenschaften:

- Flexible Innenmechanik zur bequemen Reinigung der Fettpresse
- Für die Verwendung von z. B. beschädigten Kartuschen oder zähem, kaltem Fett
- PRESSOL-Doppeldichtungssystem „Double Lock“ verhindert Scheinschmierung und Fehlaustritte am Kolben
- Griffsicherer T-Handgriff an der Schubstange
- Geeignet für DIN-Fettkartuschen (400 g) und zur Füllung mit losem Fett oder Fettfüllgerät (500 ccm)
- Befüll- und Entlüftungsventil am Fettpressenkopf
- Variable-Stroke-System – Fett wird durch geringste Hebelöffnung angesaugt

Zulassung/Norm:

- TÜV-/LGA-geprüft, standardmäßig gefertigt nach DIN 1283

Technische Daten:

Wandstärke:	1 mm
Anschlussgewinde:	M10 x 1, alt. G 1/8"
Förderleistung gemäß DIN bei 400 bar Gegendruck:	1,40 ccm, Prüfdruck: 800 bar
Gewicht:	1600 g

Bestell-Nr.	€ Stück
15 6250 6302	30,96

(820)

PRESSOL



Verlängerungsrohr

Eigenschaften:

- Gebogene Ausführung mit montiertem Zubehör
- Anschlussgewinde M10 x 1

PRESSOL

Abb.	Anschluss	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Spitzmundstück	150	15 6250 5312	2,78
②	Hohl-/Universalmundstück	150	15 6250 5317	3,00
③	4-Backen-Hydraulikmundstück	150	15 6250 5322	5,44

(820)



① Spitzmundstück



② Hohl-/Universalmundstück



③ 4-Backen-Hydraulikmundstück

Mundstücke

Eigenschaften:

- Anschlussgewinde M10 x 1
(alternativ lieferbar: M9 x 1, G 1/8", NPT 1/8")

PRESSOL



① Hohlmundstück



② Spitzmundstück



③ Greifkupplung



④ Hochleistungs-Greifkupplung



⑤ Hydraulikumdstück

Abb.	Anschluss	für Schmiernippel	Bestell-Nr.	€ Stück
①	Hohlmundstück	K	15 6250 5912	1,45
②	Spitzmundstück	D	15 6250 5917	1,26
③	Greifkupplung	H	15 6250 5937	3,44
④	Hochleistungs-Greifkupplung	H	15 6287 4078	4,32
⑤	Hydraulikumdstück	Kardanwelle	15 6287 4080	5,73

(820)

Kegelschmiernippel H1-gerade VZ-SK

Eigenschaften:

- Gerade
- 180°
- DIN 71 412
- Sechskant

Material: Stahl

Oberflächenhärte: 550 HV 1

PRESSOL



15 007



15 009



15 013



15 037



15 038



15 071



15 072



15 073

Ausführung	Verzinkt	Schlüssel- weite mm	Gesamt- höhe mm	Gewinde	Gewinde- länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
15 007	blau, gehärtet	7	15	M6x1	5,5	15 6250 5960	14,75
15 009	blau, gehärtet	9	15	M8x1	5,5	15 6250 5965	18,65
15 013	blau, gehärtet	11	15	M10x1	5,5	15 6250 5970	20,00
15 037	blau, gehärtet	11	15	G1/8"	5,5	15 6250 5975	20,00
15 038	blau, gehärtet	14	17,5	G1/4"	6,5	15 6250 5980	35,25
15 071	gelb	7	15	F6x1	5,5	15 6250 6070	24,75
15 072	gelb	9	15	F8x1	5,5	15 6250 6075	30,40
15 073	gelb	11	15	F10x1	5,5	15 6250 6080	33,50

(820)

Kegelschmiernippel H2-45° VZ-SK

Eigenschaften:

- 45°
- DIN 71 412
- Vierkant

Material: Stahl

Technische Daten:

Oberflächenhärte: 550 HV 1

Oberfläche: blau verzinkt, gehärtet

PRESSOL



15 107



15 109



15 137



15 138

Ausführung	Schlüsselweite mm	Gesamthöhe mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
15107	9	23,5	M6x1	5,5	15 6250 6000	40,75
15109	9	20,2	M8x1	5,5	15 6250 6005	40,75
15137	11	20,5	G1/8"	5,5	15 6250 6010	45,85
15138	14	22,5	G1/4"	6,5	15 6250 6015	79,00

(820)

Kegelschmiernippel H3-90° VZ-VK

Eigenschaften:

- 90°
- DIN 71 412
- Vierkant

Material: Stahl

Technische Daten:

Oberflächenhärte: 550 HV 1
Oberfläche: blau verzinkt, gehärtet

PRESSOL



15 207



15 209



15 213



15 237



15 238

Ausführung	Schlüsselweite mm	Gesamthöhe mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
15207	9	18	M6x1	5,5	15 6250 6040	40,75
15209	9	18	M8x1	5,5	15 6250 6045	40,75
15213	11	18	M10x1	5,5	15 6250 6050	46,05
15237	11	18	G 1/8"	5,5	15 6250 6055	47,00
15238	14	22	G 1/4"	6,5	15 6250 6060	94,00

(820)

Schmiernippel-Sortimentskasten, 140 Stück

Inhalt(gesamt 140 Stück):

- 25 Stück H1, M 6 x 1
- 25 Stück H1, M 8 x 1
- 15 Stück H1, M 10 x 1
- 15 Stück H1, G 1/8"
- 10 Stück H2, M 6 x 1
- 10 Stück H2, M 8 x 1
- 5 Stück H2, M 10 x 1
- 5 Stück H2, G 1/8"
- 10 Stück H3, M 8 x 1
- 5 Stück H3, M 10 x 1
- 5 Stück H3, G 1/8"

PRESSOL



Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
215 x 135 x 40	15 6250 6090	82,12

(820)

Schmiernippel-Sortimentskasten, 387 Stück

Inhalt (gesamt 387 Stück):

- 25 Stück H1, M 6 x 1
- 10 Stück H1, M 6 x 1
- 15 Stück H1, M 8 x 1
- 15 Stück H1, M 8 x 1,25
- 20 Stück H1, M 10 x 1
- 15 Stück H1, 1/4" WHIT
- 5 Stück H1, 3/8" WHIT
- 25 Stück H1, 1/8" PTF
- 25 Stück H1, G 1/8"
- 15 Stück H1, G 1/4"
- 35 Stück H1, 1/4" NF SAE
- 10 Stück H1, 1/4" NF SAE, 21 mm
- 5 Stück H1 A Ø 6 mm
- 10 Stück H1 A Ø 8 mm
- 10 Stück H2, M 8 x 1
- 10 Stück H2, M 8 x 1,25
- 10 Stück H2, M 10 x 1
- 15 Stück H2, G 1/8"
- 10 Stück H2, 1/4" NF SAE
- 15 Stück H3, M 6 x 1
- 10 Stück H3, M 8 x 1
- 10 Stück H3, M 8 x 1,25
- 10 Stück H3, M 10 x 1
- 15 Stück H3, G 1/8"
- 5 Stück H3, G 1/4"
- 10 Stück H3, 1/8" PTF
- 10 Stück H3, 1/4" NF SAE
- 5 Stück Hydraulikmundstücke, 4 BA, G 1/8"
- 10 Stück Präzisionsmundstücke, 4 BA, G 1/8"
- 1 Stück Schmiernippelwerkzeug 1/8"
- 1 Stück Schmiernippelwerkzeug 1/4"

PRESSOL



Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
300 x 245 x 55	15 6250 6092	418,63

(820)

Schmiernippel-Sortimentskasten, 70 Stück

Inhalt (gesamt 70 Stück):

- 10 Stück H1, M 6 x 1
- 10 Stück H1, M 8 x 1
- 10 Stück H1, M 10 x 1
- 10 Stück H1, G 1/8"
- 5 Stück H2, M 6 x 1
- 5 Stück H2, M 8 x 1
- 5 Stück H3, M 6 x 1
- 5 Stück H3, M 8 x 1
- 5 Stück H3, M 10 x 1

PRESSOL



Abmessung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
175 x 120 x 35	15 6250 6094	48,22

(820)

Trichterschmiernippel D1

Eigenschaften:

- Sechskant
- DIN 3405

Material: Messing

PRESSOL



56 307

56 309



56 313

56 337



56 338

Ausführung	Schlüsselweite mm	Gesamthöhe mm	Gewinde	Gewindelänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
56307	8	9	M6x1	6	15 6250 6100	1,48
56309	9	9,5	M8x1	6,5	15 6250 6140	2,23
56313	11	9,5	M10x1	6,5	15 6250 6145	1,95
56337	11	9,5	G1/8"	6,5	15 6250 6150	2,41
56338	11	14	G1/4"	9,5	15 6250 6155	11,85

(820)

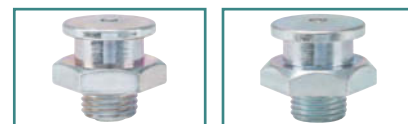
Flachschmiernippel M1-K16

Eigenschaften:

- Sechskant
- Rundkopf
- DIN 3405
- Blau verzinkt

Material: Stahl

PRESSOL



57 813

57 837



57 838

Ausführung	Schlüssel- weite mm	Gesamt- höhe mm	Gewinde	Gewinde- länge mm	Kopf-Ø mm	Bestell-Nr.	€ Stück
57 813	17	17	M10x1	6	16	15 6250 6170	47,90
57 837	17	17	G1/8"	6	16	15 6250 6175	47,90
57 838	17	17	G1/4"	6	16	15 6250 6180	62,50

(820)

Werkstattöler

Eigenschaften:

- Stabile Industrieausführung
- Doppelt wirkende Messingpumpe
- Schwerkraftgeführte Ansauglanze, die eine nahezu vollständige Behälterentleerung bewirkt
- Ventilsätze sind als Kugelventile ausgeführt
- Behälterverschluss mit Tropfenauffangschale

Material:

- Zinkdruckguss
- Spritzrohr aus Aluminium

PRESSOL

Volumen ml	Bestell-Nr.	€ Stück
200	15 6250 4605	26,65
300	15 6250 4600	26,87
500	15 6250 4650	29,57

(820)



Kunststofföler

Eigenschaften:

- Elastisch
- Öl-, kraftstoff- und säurebeständig
- Robust
- Mit Verschlusskappe
- Faltenbalgflasche

Material: Polyethylen

PRESSOL

Volumen ml	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
60	10	15 6250 4110	1,28

(820)



Werkstatt- und Hobbyöler ohne Pumpe

Eigenschaften:

- Elastisch
- Öl-, kraftstoff- und säurebeständig
- Mit verstellbarem Messing-Spritzrohr (36– 115 mm)
- Nachstellmutter für die Rohrführung
- Dicht durch Drehverschluss an der Rohrspitze
- Transparent

- Skala in ml
- Standfest

Material: Polyethylen

PRESSOL

Volumen ml	Bestell-Nr.	€ Stück
125	15 6250 4410	4,43
250	15 6250 4415	4,57
500	15 6250 4420	5,11

(820)



Werkstattöler, Polyethylen

Eigenschaften:

- Einfach wirkende Pumpe
- Schwerkraftgeführte Ansauglanze, die eine nahezu vollständige Behälterentleerung bewirkt
- Ventilsätze sind als Kugelventile ausgeführt
- Behälterverschluss mit Tropfenauffangschale

Material:

- Polyethylen
- Pumpe aus Messing
- Spritzrohr aus Aluminium

PRESSOL

Volumen ml	Spritzrohrlänge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
200	135	15 6250 4100	14,45
300	165	15 6250 4150	15,33
500	165	15 6250 4017	19,79

(820)



Spezialöler mit Pumpe

Eigenschaften:

- Pumpe mit 2 Kugelventilen
- Großer Füllstutzen
- Durch Zwischenboden ist das Ölen in jeder Lage möglich
- Starkes Metall-Spritzrohr
- Dosierte Tropfenabgabe möglich

Material: Weißblech

PRESSOL



Volumen ml	Bestell-Nr.	€ Stück
250	15 6250 4810	15,13

(820)

INOX Chemikalien-Pumpe – manuell

Eigenschaften:

- Förderleistung (l/Hub): 0,4 (ca. 20 l/Min.)
- Auslauf: drehbar und abschraubbar
- Länge Saugrohr: 600 mm
- Fassverschraubung: G 2" a

Einsatzbereiche:

- Zum Befüllen von Maßgefäßen, Messbechern, Vorratskannen und Kanistern
- Für alle Gebinde von 20 Liter bis max. 200 Liter
- Einwegfässer

Material:

- Medienbenetzte Teile: Edelstahl (1.4571 und 1.4305)
- Dichtungen: Viton®, FKM

Info

Beständigkeitsliste auf Anfrage.



PRESSOL



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6287 4084	169,32

(820)

Polypropylen Chemikalien-Pumpe

Eigenschaften:

- Förderleistung (l/Hub): 0,2 (ca. 20 l/Min.)
- Einsatz: Behälter, für 60/200/220 l
- Auslauf: drehbar und abschraubbar
- Länge Saugrohr: 940 mm, zweiteilig
- Fassverschraubung: G 2" a und 2" a Buttres, höhenverstellbar
- Gewindeadapter: 2" i auf 70 x 6 a

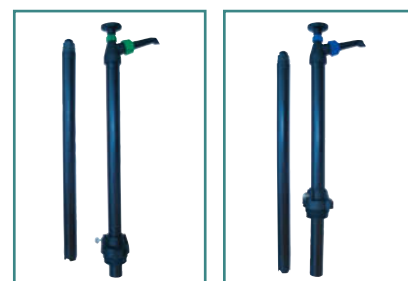
Einsatzbereiche:

- Zum Befüllen von Maßgefäßen, Messbechern, Vorratskannen und Kanistern

Material:

- medienbenetzte Teile: Polypropylen
- Grün = mit EPDM(Teflon®)-Dichtung: für wasserlösliche, leicht aggressive Medien
 - Blau = mit Neopren-Dichtung: für petrochemische Medien, Lebensmittel

PRESSOL



①

②

Ausführung	Abb.	Bestell-Nr.	€ Stück
EPDM (Teflon®)	①	15 6250 4064	80,49
Neopren	②	15 6250 4066	80,49

(820)

Polyethylen Chemikalien-Pumpe

Eigenschaften:

- Förderleistung (l/Hub): 0,2 (ca. 20 l/Min.)
- Einsatz: Behälter, für 60/200/220 l
- Auslauf: transparenter Auslaufschlauch (1500 mm)
- Länge Saugrohr: 885 mm, zweiteilig
- Fassverschraubung: G 2" a, höhenverstellbar

Beständigkeit:

- Frostschutzmittel
- Scheibenklar
- Leichte Säuren
- Laugen
- Seifen
- Universalverdünner (pur oder mit Wasser verdünnt)

Einsatzbereiche:

- Zum Befüllen von Maßgefäßen, Messbechern, Vorratskannen und Kanistern

Material:

- Medienbenetzte Teile: Polypropylen
- Dichtungen: Neopren, NEOP

PRESSOL



Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
0,58	15 6250 4068	36,95

(820)

Zubehörsatz zur professionellen Hochdruckschmierung

Eigenschaften:

- Komplettsortiment verschiedener Zubehörteile
- Passend zu allen manuellen und druckluftbetriebenen Fettpressen und Abschmiersystemen

Inhalt: 88 Teile

Lieferumfang:

Verpackung: MULTIBOXx 050

Abmessungen Box L x B x H (mm): 375 x 320 x 65

Gewicht: 2,95 kg

Inhalt M10 x 1

- 1 Schiebekupplung, für Flachschiernippel, 22 mm/0,86", DIN 3404, M 10 x 1 i 12 011
- 1 Schiebekupplung, für Flachschiernippel, slide-on-Type, 16 mm / 0,62", DIN 3404, M1 + T1, M 10 x 1 i 12 001
- 5 Hydraulikmundstücke, 4 BA, M 10 x 1 i 12 631
- 5 Präzisionsmundstücke, 4 BA, M 10 x 1 i 12 643
- 5 Hohl- und Universalmundstücke, M 10 x 1 i, für H- und K-Nippel 12 002
- 5 Spitzmundstücke, M 10 x 1 i, für D-Nippel 12 003
- 3 Winkel 90°, M 10 x 1 i, M 10 x 1a 12 035
- 5 Düsenrohre, gerade, M 10 x 1 a, 150 mm 12 435
- 5 Düsenrohre, gebogen, M 10 x 1 a, 150 mm 12 635

- 5 Panzerschläuche, M 10 x 1 a, 11 x 230 mm 12 751 123

- 5 Muffen, M 10 x 1 i, M 10 x 1 i 18 016
- 3 Drehgelenke, 1 x 360°, M 10 x 1 a, M 10 x 1 i 18 080 950

Inhalt G 1/8"

- 1 Schiebekupplung, für Flachschiernippel, 22 mm/0,86", DIN 3404, G 1/8" i 12 011 125
- 3 Schiebekupplungen, für Flachschiernippel, slide-on-Type, 16 mm/0,62", DIN 3404, M1 + T1, G 1/8" i 12 001 125
- 3 Schiebekupplungen, für Flachschiernippel, 10 mm/0,39", DIN 3404, M4, G 1/8" i 12 053
- 5 Hydraulikmundstücke, 4 BA, G 1/8" i 12 731
- 5 Präzisionsmundstücke, 4 BA, G 1/8" i 12 743
- 5 Hohl- und Universalmundstücke, R 1/8" a, für H- und K-Nippel 12 072
- 5 Spitzmundstücke, R 1/8" i, für D-Nippel 12 073
- 3 Winkel 90°, G 1/8" i, G 1/8" a 12 035 805
- 5 Düsenrohre, gerade, G 1/8" a, 150 mm 12 475
- 5 Düsenrohre, gebogen, G 1/8" a, 150 mm 12 735
- 5 Panzerschläuche, G 1/8" a, 11 x 230 mm 12 751
- 5 Muffen, G 1/8" i, G 1/8" i 18 017
- 3 Drehgelenke, 1 x 360°, G 1/8" a, G 1/8" i 18 080

PRESSOL



Ausführung	Bestell-Nr.	€ Stück
M10 x 1	15 6250 4070	328,52
G 1/8"	15 6287 4102	328,52

(820)

Industriezerstäuber

Eigenschaften:

- Gehäuse mit Maßangaben

Einsatzbereiche:

- Für Chemikalien, Wasch-, Lösungs- und Reinigungsmittel
- Nicht geeignet für Aceton, Glycol, Ammoniak, Bremsenreiniger, Säuren (z. B. Ameisen- und Essigsäure)

Material: Polyethylen

PRESSOL



Inhalt ml	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
750	0,7	15 6250 4074	12,13

(820)

Saug- und Füllspritze – mit gebogenem Rohr

Eigenschaften:

- Saugrohrlänge 135 mm

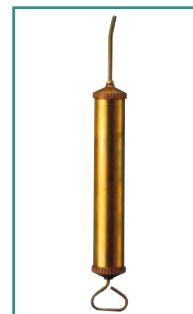
Einsatzbereiche:

- Geeignet für Kraftstoffe, Öle, Scheiben, Kühlflüssigkeit

Material:

- Gehäuse: Messing poliert
- Deckel: Zink

PRESSOL



500 ml



1000 ml

Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6287 4086	45,18
1000	15 6287 4088	55,64

(820)

Saug- und Füllspritze – mit Schlauch

Eigenschaften:

- Transparenter Behälter
- Maßeinteilung und
- 60 cm langer transparenter Schlauch

Einsatzbereiche:

- Für Öle und Schmierstoffe

Material: Messing

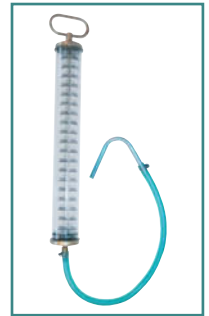
PRESSOL

Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6287 4092	33,15
1000	15 6287 4094	39,22

(820)



500 ml



1000 ml

Saug- und Füllspritze – mit zwei Schläuchen

Eigenschaften:

- Zwei 500 mm lange, transparente Schläuche

Einsatzbereiche:

- Für Kühl- und Frostschutzmittel, Petroleum
- Diesel, Heizöl, Öle bis SAE 50
- Scheibenklar
- Wasser

Material: Aluminium

PRESSOL

Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6287 4090	36,53

(820)



Saug- und Füllspritzen aus Stahl, vernickelt

Eigenschaften:

- Mit geradem Rohr und transparentem Schlauch
- Auch nach 30.000 Füll- und Entleerungsvorgängen noch 100 % Saugleistung
- Der Hubkolben gewährleistet ein sicheres Ansaugen der Flüssigkeit
- Ergonomischer T-Griff
- Starke Rändel bewirken sichere Handhabung
- Ansaugvolumen: 100 %

Einsatzbereiche:

- Heizöl, Diesel, Öle bis SAE 80
- Scheibenklar
- Kühflüssigkeit
- Petroleum
- Bremsflüssigkeit
- Wasser bis 80 °C

Material:

- Gehäuse und Saugrohr aus Stahl, vernickelt
- Alle Teile aus Stahl und Zink sind hochwertig vernickelt
- Deckel aus Zink, vernickelt
- Flexschlauch aus PVC
- Hubkolben aus LPDE (Polyethylen niedriger Dichte)
- Stützscheiben aus PAGF30 (glasfaserverstärkt)

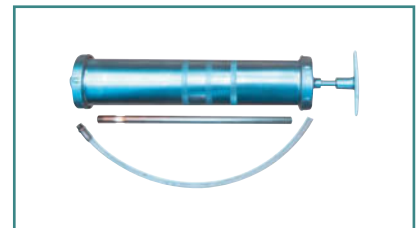
Technische Daten:

Rohrstärke:	1 mm
Durchmesser Rohr a:	56 mm
Länge Flexschlauch:	470 mm
Durchmesser Flexschlauch a:	13 mm
Länge Saugrohr:	270 mm
Durchmesser Saugrohr a:	13 mm

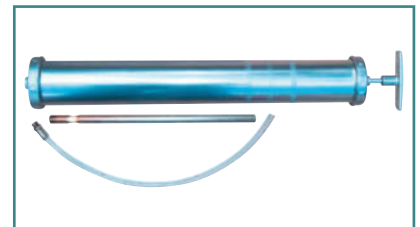
PRESSOL

Inhalt ml	Bestell-Nr.	€ Stück
500	15 6287 4096	86,41
1000	15 6287 4098	101,66

(820)



500 ml



1000 ml

Transport-Kraftstoff-Kanister mit UN-Zulassung

Eigenschaften:

- Für den Transport von Gefahrgütern nach GGVS
- Bitte beachten Sie die Bestimmungen der UN-/BAM-Zulassung

Material: Polyethylen

Farbe: rot

PRESSOL



5 Liter



10 Liter



20 Liter

Volumen l	H x B x T mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
5,0	237 x 185 x 331	0,62	15 6289 3862	12,42
10,0	319 x 195 x 329	0,83	15 6289 3864	16,03
20,0	410 x 229 x 385	1,27	15 6289 3866	25,80

(820)

Wasserkanister

Eigenschaften:

- Wasserkanister auch für Lebensmittel, Getränke und Spirituosen geeignet
- UV-Schutz
- Mit Ausgießer
- Öffnung: 29 mm

Material: Lebensmittelechtes Polyethylen

Farbe: natur

PRESSOL



5 Liter



10 Liter



20 Liter

Volumen l	H x B x T mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
5,0	251 x 150 x 330	0,56	15 6289 3876	9,49
10,0	342 x 171 x 330	0,78	15 6289 3878	11,76
20,0	431 x 203 x 383	0,97	15 6289 3880	16,94

(820)

Wasserkanister mit Ablasshahn

Eigenschaften:

- Für Wasser und flüssige Lebensmittel
- Mit verschließbarem Ablasshahn
- Separater Einfüllstutzen

Material: Polyethylen

Farbe: weiß

PRESSOL



10 Liter



15 Liter



20 Liter



35 Liter

Volumen l	H x B x T mm	Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
10,0	319 x 174 x 348	0,53	15 6289 3868	12,32
15,0	418 x 175 x 352	0,75	15 6289 3870	16,42
20,0	408 x 203 x 416	0,94	15 6289 3872	18,56
35,0	537 x 248 x 415	0,94	15 6289 3874	31,43

(820)

Fasstrichter

Eigenschaften:

- Mit Handgriff
- Flexibles, abnehmbares Auslaufrohr
- Passend für Treibstofföffnungen bei Pkw
- Mit auswechselbarem Sieb
- Öl-, säure- und kraftstoffbeständig

Material:

- Polyethylen
- Sieb aus Messing

Technische Daten:

Trichter-Ø: 160 mm

Auslauf-Ø: 13 mm

Farbe: orange

PRESSOL



Bestell-Nr.	€ Stück
15 6250 1022	7,15

(820)

Messkanne

Eigenschaften:

- Transparent
- Säure- und chemikalienbeständig
- Mit gespritzter Skala (ab 500-ml-Ausführung zusätzlich mit geprägter Skala in blau)

Material: Polypropylen

Temperaturbeständigkeit: bis +109 °C

hünersdorff

Volumen ml	Ausführung Griff	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
250	geschlossen	–	15 6250 0010	2,82
500	geschlossen	–	15 6250 0040	3,10
1000	geschlossen	–	15 6250 0045	4,42
2000	geschlossen	–	15 6250 0050	8,92
3000	geschlossen	–	15 6250 0055	9,92
5000	geschlossen	–	15 6250 0060	12,62
500	offen	16	15 6250 0065	2,78
1000	offen	12	15 6250 0070	3,98
2000	offen	12	15 6250 0075	8,04
3000	offen	10	15 6250 0080	8,96
5000	offen	5	15 6250 0085	11,38

(823)



Öl-Maßgefäß

Eigenschaften:

- Mit geprägter Skala
- Säure- und ölfest

Temperaturbeständigkeit:

- PP langfristig bis +109 °C
- PE langfristig bis +70 °C

hünersdorff

Material	Volumen ml	Abmessung Ø mm	Farbe	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
Polypropylen (PP)	500	97 x 157	rot	15	15 6250 0210	5,44
Polypropylen (PP)	1000	101 x 237	rot	15	15 6250 0215	5,88
Polypropylen (PP)	2000	130 x 295	rot	10	15 6250 0220	6,86
Polyethylen (PE)	3000	135 x 307	rot	4	15 6250 0410	9,60
Polyethylen (PE)	5000	135 x 300	weiß	4	15 6250 0415	14,64

(823)



Trichter

Eigenschaften:

- Mit Aufhängeöse und Entlüftungsrippen
- Sehr gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Laugen und weitere Chemikalien
- Lebensmittelgeeignet
- Bruchsticher

Material: Polyethylen

Temperaturbeständigkeit: –20 °C bis +70 °C

Farbe: natur

hünersdorff

Durchmesser Trichter mm	Durchmesser Auslaufende mm	Bestell-Nr.	€ Stück
100	12	15 6250 0610	1,04
140	15	15 6250 0620	1,82
164	17	15 6250 0625	2,06
208*	20	15 6250 0635	5,64

* Mit Überlaufband und Edelstahlsieb

(823)



Ballon

Eigenschaften:

- Große Öffnung mit Ø 50 mm ermöglicht einfaches Befüllen, Entleeren und Reinigen
- Gute chemische Beständigkeit gegen Fette, Harze, Laugen, Öle und Säuren
- UV-Schutz für lange Lebensdauer
- Mit Schraubstopfen verschlossene Öffnung zum Einschrauben von Ablasshähnen und Eckventilen (Breitgewinde 22 mm)

Material: Polyethylen

Farbe: natur




Volumen l	Abmessung Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5	167 x 348	5	15 6250 1210	19,66
10	210 x 427	4	15 6250 1215	26,48
25	275 x 580	2	15 6250 1220	51,56

(823)

Doppelkanister ECO und PROFI für Kraftstoff

Eigenschaften:

- Messskala in beiden Behältern
- Mit Auslaufrohr
- Mit separatem Ölbehälter für Schmiermittel (z. B. Kettenöl)

Einsatzbereiche:

- Betrieb von Kleinmotoren in Motorsägen, Rasenmähern

Zulassung/Norm:

- UN-Zulassung nach ADR/GGVSEB

Technische Daten:

Innen-Ø der Füllöffnung: 29 mm

Gewinde Außen-Ø: 38 mm




ECO

ECO



PROFI

PROFI

Ausführung	Volumen l	Farbe	H x B x T mm	Bestell-Nr.	€ Stück
ECO	5,5 + 3	weiß	145 x 316 x 312	15 6289 3886	18,52
ECO	5,5 + 3	rot	145 x 316 x 312	15 6289 3888	18,52
PROFI	6 + 3	weiß	170 x 362 x 298	15 6289 3903	22,36
PROFI	6 + 3	rot	170 x 362 x 298	15 6289 3904	22,36

(823)

Auslaufrohr für Doppelkanister ECO und PROFI

Eigenschaften:

- Mit Verschluss und Halteschleife zum Befestigen am Kanister
- Mit Überwurfmutter zur exakten Positionierung bei kleinen Tanköffnungen
- Unverlierbare Verschraubung

Technische Daten:

Stutzen Außen-Ø: 21 mm

Für Innen-Ø der Füllöffnung: 29 mm

Für Gewinde Außen-Ø: 38 mm




Farbe	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
schwarz	130	15 6289 3905	2,88

(823)

Sicherheitseinfüllsystem für Doppelkanister ECO und PROFI

Eigenschaften:

- Integrierte Belüftung, dadurch gluckerfreies Ausgießen
- Automatischer Füllstopp verhindert Überlaufen des Füllgutes und Verschmutzungen
- Mit Verschluss und Halteschlaufe zum Befestigen am Kanister
- Mit Überwurfmutter zur exakten Positionierung bei kleinen Tanköffnungen
- Unverlierbare Verschraubung

Technische Daten:

Stutzen Außen-Ø: 21 mm
Für Innen-Ø der Füllöffnung: 29 mm
Für Gewinde Außen-Ø: 38 mm




für Kraftstoffe



für Kettenöl

Ausführung	Farbe	Länge mm	Bestell-Nr.	€ Stück
für Kraftstoffe	rot	160	15 6289 3906	15,32
für Kettenöl	grün	160	15 6289 3907	15,32

(823)

Weithalskanister

Eigenschaften:

- Mit UV-Schutz
- Säurefest und lebensmittelbeständig
- Große Öffnung Ø 88 mm zur Innenreinigung von Hand
- Mit Gewinde und Stopfen auf Schmalseite
- Anschluss von Eckventilen möglich

Material: Polyethylen

Farbe: natur




Volumen l	H x B x T mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
5*	280 x 297 x 140	6	15 6250 1410	19,22
10*	397 x 302 x 154	5	15 6250 1415	27,52
22	475 x 370 x 180	3	15 6250 1420	32,70
31	482 x 365 x 252	2	15 6250 1425	37,60

* Zusätzlich mit kleinem Ausguss Ø 18 mm

(823)

Eckventil für Ballons und Weithalskanister

Eigenschaften:

- Säurebeständig
- Lebensmittelbeständig

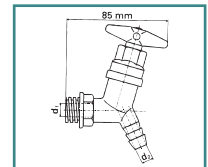
Material: Polyethylen

Breitgewinde: Ø 22 mm

Farbe: natur



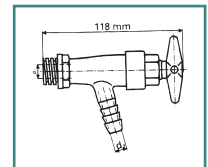

Typ A



Typ A



Typ B



Typ B

Typ	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
A	25	15 6250 1610	10,34
B	25	15 6250 1615	10,34

(823)

Kanister mit UN-Zulassung

Eigenschaften:

- Für Säuren und Laugen
- Kompakte Form
- Handlich
- Stapelbar
- Lebensmittelbeständig
- Schwere Industriequalität

Material: Polyethylen

Farbe: natur

hünersdorff

Volumen l	H x B x T mm	Ø Öffnung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
5	252 x 195 x 145	34/DIN 45	15 6250 1810	5,82
10	306 x 232 x 192	40,5/DIN 50	15 6250 1815	7,08
20	399 x 294 x 231	47/DIN 60	15 6250 1820	12,76
30	578 x 288 x 230	48,5/DIN 60	15 6250 1825	15,26

(823)



Auslaufhahn mit Schraubverschluss

Eigenschaften:

- Säurebeständig
- Lebensmittelbeständig

Material: Polyethylen

Farbe: weiß-rot

hünersdorff

für Kanister	Bestell-Nr.	€ Stück
5 + 10 l	15 6250 2020	6,12
20 + 30 l	15 6250 2025	6,12

(823)



Für Kanister 5 + 10 l

Für Kanister 20 + 30 l

Spritzflasche

Eigenschaften:

- Dosierung durch Druck auf die Flasche
- Abgewinkeltes Spritzrohr mit feiner Spitze
- Säure- und chemikalienbeständig
- Lebensmittelbeständig

Material: Polyethylen (weich)

Farbe: natur

hünersdorff

Volumen ml	Abmessung Flasche Ø mm	VE	Bestell-Nr.	€ Stück
500	78 x 164	15	15 6250 2210	5,10
1000	79 x 265	12	15 6250 2215	6,08

(823)



Vorratsflasche

Eigenschaften:

- Chemikalienbeständig
- Mit Schraubverschluss
- Lebensmittelbeständig

Material: Polyethylen (LDPE, weich)

Farbe: natur

hünersdorff

Volumen ml	Abmessung Flasche Ø mm	Ø Öffnung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	38 x 86	13	15 6250 2410	1,26
100	47 x 105	13	15 6250 2415	1,34
250	61 x 140	19	15 6250 2425	2,38
500	75 x 177	19	15 6250 2430	3,42
1000	98 x 224	22	15 6250 2435	5,60
2000	120 x 264	22	15 6250 2440	9,02
3000	138 x 300	24	15 6250 2445	13,52

(823)



Weithalsflasche

Eigenschaften:

- Chemikalienbeständig
- Mit Schraubverschluss
- Lebensmittelbeständig

Material: Polyethylen (LDPE, weich)

Farbe: natur

hünersdorff

Volumen ml	Abmessung Flasche Ø mm	Ø Öffnung mm	Bestell-Nr.	€ Stück
50	39 x 76	24	15 6250 2610	1,60
100	48 x 94	24	15 6250 2615	1,98
200	59 x 114	31	15 6250 2620	2,52
250	64 x 120	31	15 6250 2625	2,58
300	68 x 128	31	15 6250 2630	3,26
500	77 x 154	39	15 6250 2635	4,06
750	88 x 173	39	15 6250 2640	5,00
1000	95 x 205	50	15 6250 2645	6,24
1500	108 x 226	50	15 6250 2650	7,86
2000	120 x 247	50	15 6250 2655	9,24

(823)



AMPERE Kanten Warn- und Schutzwinkel

Eigenschaften:

- Für höchste Qualitätsansprüche
- Sehr gut sichtbar
- Einfache und schnelle Befestigung durch vorgebohrte Löcher mit beiliegenden Schrauben und Dübeln
- Sehr hohe Lebensdauer, nahezu unzerstörbar
- Ideal für den Innen- und Außenbereich zur Kennzeichnung und zum Schutz des Fuhrparks, von Ecken, Kanten und sonstigen Gefahrenzonen
- Sehr hohe Stoßresistenz und Formbeständigkeit durch extrem widerstandsfähigen Kunststoff und massivem Metallinnenkern

Technische Daten:

Länge: 900 mm
Breite: 840 mm
Stärke: 140 mm

ampere
Deutschland

Info

Für höheren Sicherheitsanspruch auch nachleuchtend verfügbar.



Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
gelb-schwarz	15 6121 4062	112,64
gelb-schwarz nachleuchtend	15 6121 4063	106,08
rot-weiß	15 6121 4064	106,08

(836)

Handtuchspender Tork ELEVATION

Eigenschaften:

- Für den professionellen Gebrauch
- Problemlos mit einer Hand bedienbar
- Einfache Reinigung
- Hygienisch durch einfache Anwendung
- Kreuzkontaminationen werden minimiert, Benutzer berührt nur das, was er benötigt
- Verschwendungsschutz durch vielseitigen Verschlussmechanismus
- Nur für Handtuchrollen
- Innenabrollung

Technische Daten:

Höhe: 360 mm
Breite: 239 mm
Tiefe: 227 mm



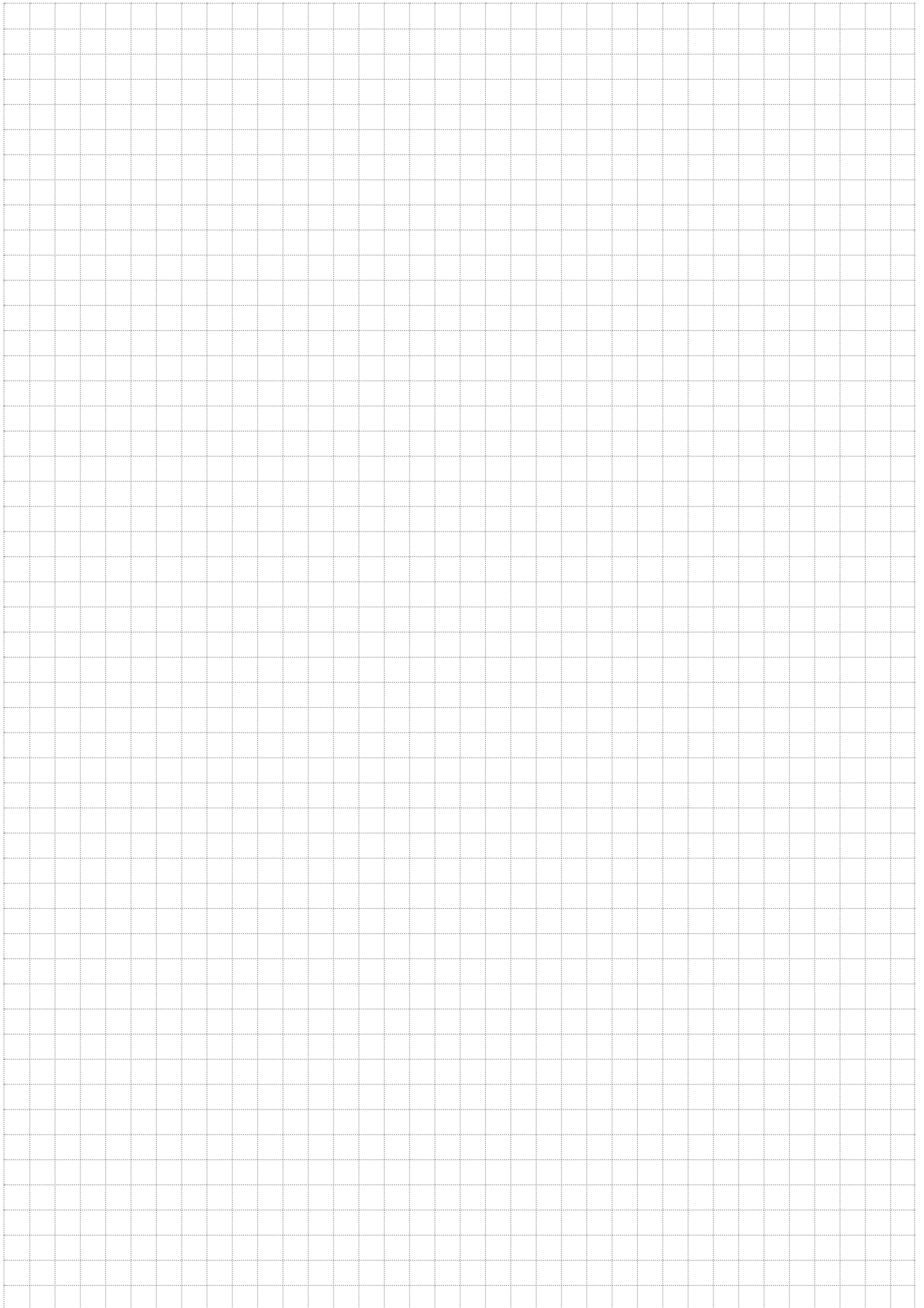
weiß



schwarz

Farbe	Bestell-Nr.	€ Stück
weiß	15 6260 2160	66,42
schwarz	15 6260 2165	66,42

(876)





Allgemeine Informationen

Technischer Anhang

Seite 9/2–9/36



TECHNIK

HÄRTEPRÜFUNG GUMMI-ELASTISCHER WERKSTOFFE (ELASTOMERE)

Die Härte ist eine wichtige Kenngröße gummi-elastischer Werkstoffe (Elastomere). Zur Messung der Härte gibt es verschiedene

genormte Methoden, die Prüfung wird nach Shore A bzw. D und IRHD (Internationaler Gummihärtegrad)/DIN 53519 vorgenommen.

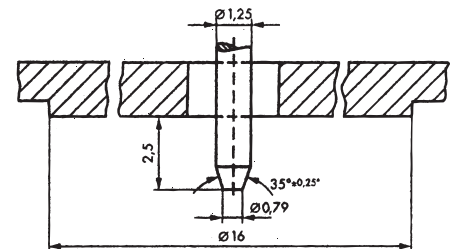
HÄRTEPRÜFUNG NACH DIN 53505, SHORE A UND D

Diese allgemein angewandte Methode ermöglicht eine schnelle Bestimmung der Härte. Die im Prüflabor durchgeführten Messungen werden nach den in DIN 53505 festgelegten Bedingungen durchgeführt. Bei der Prüfung nach Shore A wird der Widerstand gegen das Eindringen einer Kegelstumpfnadel unter einer definierten Druckkraft verstanden. Die Härte kann mit Stativ- oder Taschengeräten gemessen werden.

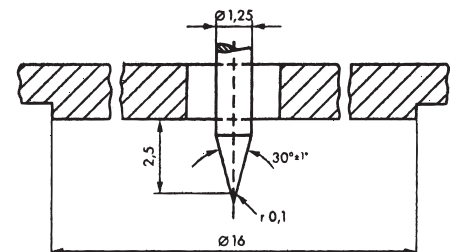
Bei Taschengeräten können Messunsicherheiten infolge des nicht genau definierten Anpressdrucks nicht ausgeschlossen werden. Eine zu dünne Probe oder zu starker Anpressdruck führt zu höheren Messwerten (bei einer Probestärke unter 6 mm ist eine Messung nach IRHD zu empfehlen). Eine Messung zu dicht am Rand des Prüfkörpers kann zu einem niedrigeren Wert führen.

Shore A	Technischer Sprachgebrauch
100	
98	
95	sehr hart
92	
90	
88	
85	hart
82	
80	
78	
75	
72	mittelhart
70	
68	
65	
62	
60	
58	mittelweich
55	
52	
50	
48	
45	weich
42	
40	
38	
35	sehr weich
32	

Eindringkörper nach Shore A



Eindringkörper nach Shore D



HÄRTEPRÜFUNG NACH IRHD/DIN 53519

Mit dieser Methode wird die Härte von Elastomerteilen durch die Eindringtiefenmessung einer definierten Kugel unter definierter Druckkraft bestimmt.

Die Prüfung wird mit speziellen Prüfgeräten durchgeführt und ist grundsätzlich nicht mit der Härteprüfung nach Shore A vergleichbar.



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

WERKSTOFFÜBERSICHT

CHEMISCHE BEZEICHNUNG

ELASTOMERE

Kurzbezeichnung	Chemische Bezeichnung	Handelsnamen® (Beispiele)
ACM	Acrylat-Kautschuk	Cyanacryl Europrene AR
AEM	Ethylen-Acrylat-Kautschuk	Vamac
BIIR	Brombutyl-Kautschuk	-
CIIR	Chlorbutyl-Kautschuk	Esso Butyl HT 10
CO	Epichlorhydrin-Polymer	Herclor H, Hydrin 100
CR	Chlorbutadien-Kautschuk	Neopren, Baypren
CSM	Chlorsulfoniertes Polyethylen	Hypalon
ECO	Ethylenoxid-Epichlorhydrin-Kautschuk	Hydrin, Herclor, Epichlomer
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Nordel, DSM (Keltan), Dutral, Buna EP
EPM	Ethylen-Propylen-Copolymer	
FFPM (FFKM)	Per-Fluor-Kautschuk	Kalrez, Simriz
FPM (FKM)	Fluor-Kautschuk	Viton, Fluorel, Tecnoflon
FVMQ	Fluormethyl-Polysiloxan	Silopren, Silastik, Silicone, Rhodorsil
Q, MQ	Methyl-Polysiloxan	
MVQ, VMQ	Vinyl-Methyl-Polysiloxan	
IIR	Butyl-Kautschuk	Polysarbutyl, Esso Butyl, Polysar Butyl
NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Perbunan N, Chemie gum, Buna N, Nitril
X-NBR	Carboxilierter Nitril-Kautschuk	
NEM (H-NBR)	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	
NR	Naturkautschuk	Para
PUR	Polyurethan-Kautschuk	Vulkollan, Desmopan, Moltopren,
(AU)	(Polyester-Urethan-Kautschuk)	Elastollan, Urepan, Elasthan, Simputhan
(EU)	(Polyether-Urethan-Kautschuk)	
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	Buna SL, Solprene, Dunatex, Krynol

THERMOPLASTE

Kurzbezeichnung	Chemische Bezeichnung	Handelsnamen® (Beispiele)
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol	Lustran, Novodur, Terluran
PA	Polyamid	Nylon, Sustamid, Durethan, Rilsan
PC	Polycarbonat	Makrolon, Lexan, Sustonat
PE	Polyethylen	Hostalen, Baylon, Sustylen
(PE-HMW, PE-UHMW)		(RCH 500, RCH 1000)
PEEK	Polyaryletherketon	Victrax, Ultrax
PEI	Polyetherimid	Ultem
PES	Polyethersulfon	Ultrason
PMMA (Acrylglas)	Polymethylmethacrylat	Plexiglas, Resarit, Degalan, Altuglas
POM	Polyoxymethylen	Delrin, Hostaform, Ultraform, Sustarin
PP	Polypropylen	Novolen, Hostalen PP, Vestolen P, Eltex P
PSU	Polysulfon	Udel, Ultrason S
PTFE	Polytetrafluorethylen	Teflon, Hostafon TF, Fluon
PVC	Polyvinylchlorid	Hostalit, Mipulam, Trovidur, Vestolit, Vinidur
PVDF	Polyvinylidenfluorid	Solef, Dyfor



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITEN VON ELASTOMEREN UND THERMOPLASTEN

- 1 = sehr gute Resistenz, geringer oder kein Angriff (bei Thermoplasten: Quellung < 3 % oder Gewichtsverlust < 0,5 %)
 2 = gute Resistenz, schwacher bis mäßiger Angriff (bei Thermoplasten: Quellung 3–8 % oder Gewichtsverlust 0,5–5 %)
 3 = nicht beständig, starker Angriff bis vollständige Zerstörung (bei Thermoplasten: Quellung 3–8 % oder Gewichtsverlust > 8 %)
 – = keine Daten vorhanden

ELASTOMERE

Kurz- bez.	Einsatz- Temperaturen	Beständigkeiten (Beständigkeitsliste auf nachfolgenden Seiten)					Ozon	Eigenschaften
		Mineral- öl	Benzin	Schwefel- säure (Konz.)	Wasser			
ACM	ca. –25 bis +130 °C	1	2	–	3	2	Dichtungen und Formteile mit Mineralöl-Kontakt. Gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit.	
AEM	ca. –40 bis +150 °C	1	2	–	3	2	Dichtungen und Formteile, gute Beständigkeit gegen Mineralöle, Wasser und Kühlflüssigkeiten. Gute Witterungs- und Ozonbeständigkeit.	
BIIR	ca. –40 bis +150 °C	3	3	2	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.	
CIIR	ca. –40 bis +150 °C	3	3	2	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.	
CO	ca. –40 bis +140 °C	1	2	–	1	1	Geringe Gasdurchlässigkeit, gute Witterungs- und Ozonbeständigkeit.	
CR	ca. –45 bis +100 °C	3	2	3	2	3	Gute mechanische Eigenschaften, witterungs- und ozonbeständig. Brennt nicht in eigener Flamme.	
CSM	ca. –20 bis +120 °C	3	3	2	1	1	Gute Chemikalien-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit, brennbar.	
ECO	ca. –40 bis +140 °C	1	2	–	1	1	Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen und -fetten, gegen Gase wie z. B. Propan und Butan.	
EPDM	ca. –50 bis +150 °C	3	3	1	1	1	Vielseitig verwendbarer Werkstoff (Dichtungen). Gute Beständigkeit in Heißwasser, sehr gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit.	
EPM								
FFPM (FFKM)	ca. –15 bis +230 °C	1	1	1	1	1	Ausgezeichnete Medienbeständigkeit, für sicherheitsrelevante Anwendungen.	
FPM (FKM)	ca. –20 bis +200 °C	1	1	1	1	1	Vielseitig verwendbarer Werkstoff, sehr gute Öl- und Chemikalienbeständigkeit, hitzebeständig.	
FVMQ	ca. –80 bis +175 °C	1	1	–	–	1	Hohe thermische Beständigkeit, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig.	
Q, MQ	ca. –60 bis +180 °C	2	3	3	1	1	Gute elektrische Isolationsfähigkeit. Werkstoff FVMQ ist zudem verbessert beständig gegen Kraftstoffe und Öle.	
MVQ, VMQ	ca. –60 bis +200 °C	2	3	3	2	1		
IIR	ca. –40 bis +150 °C	3	3	1	1	3	Gute Beständigkeit gegen Säuren, Glykol-Bremsflüssigkeit, Heißwasser.	
NBR	ca. –30 bis +100 °C	1	2	3	1	3	Vielseitig verwendbarer Werkstoff. Dichtungen und Formteile mit Mineralöl- oder Kraftstoff-Kontakt. Schlechte Ozon- und Witterungsbeständigkeit bei NBR. X-NBR ist zudem verschleißfester. H-NBR besitzt verbesserte mechanische Eigenschaften und ist abriebbeständig.	
X-NBR (H-NBR)	ca. –25 bis +100 °C ca. –30 bis +150 °C							
NR	ca. –60 bis +80 °C	3	3	3	2	3	Gute mechanische Festigkeit und Elastizität, hohe Wechselbiegefestigkeit, brennbar.	
PUR (AU) (EU)	ca. –30 bis +80 °C	2 (AU)	1 (AU)	3 (AU)	3 (AU)	1 (AU)	Vielseitig verwendbarer Werkstoff. Sehr hohe Reiß-, Kerb- und Verschleißfestigkeit. Gute Beständigkeit in Wasser, Mineralölen und Fetten. Sehr gute Alterungs- und Ozonbeständigkeit.	
SBR	ca. –50 bis +100 °C	3	3	2	2	3	Verbesserte Abrieb- und Alterungsbeständigkeit. Gute Beständigkeit gegen Bremsflüssigkeiten.	

THERMOPLASTE

Kurz- bez.	Einsatz- Temperaturen	Beständigkeiten (Beständigkeitsliste auf nachfolgenden Seiten)					Ozon	Eigenschaften
		Mineral- öl	Benzin	Schwefel- säure (Konz.)	Wasser			
ABS	ca. –50 bis +70 °C	1	3	1	1	1	Hohe Kratz- und Schlagfestigkeit, chemikalienbeständig. Beschränkt farbecht.	
PA	ca. –40 bis +100 °C	1	1	3	1	3	Abriebfest und zäh. Hohe Festigkeitswerte, gute Notlaufeigenschaften.	
PC	ca. –40 bis +110 °C	1	3	3	1	1	Zäh, schlagfest und witterungsbeständig, fast unzerbrechlich. Gut verklebbar.	
PE	ca. –50 bis +90 °C (–150/–200 bis +80 °C)	2	2	2	1	3	Gute Chemikalienbeständigkeit, sehr hohe mechanische Festigkeit. Hohe Bruchsicherheit.	
PEEK	ca. –40 bis +250 °C	1	1	3	1	1	Sehr gute Chemikalienbeständigkeit, universell einsetzbar. Hohe thermische Beständigkeit.	
PEI	ca. –40 bis +170 °C	3	3	3	1	–	Wärmeformbeständig, zäh, gute Chemikalienbeständigkeit.	
PES	ca. –40 bis +180 °C	1	1	3	1	–	Hohe Wärmeformbeständigkeit, fest, zäh.	
PMMA	ca. –40 bis +75 °C	1	1	2	1	1	Witterungsbeständig, lichtdurchlässig, glasklar, gut verklebbar.	
POM	ca. –40 bis +100 °C	1	1	3	1	3	Gute mechanische Eigenschaften, abriebfest, formbeständig, gute Chemikalienbeständigkeit.	
PP	ca. –5 bis +100 °C	2	2	1	1	3	Hohe Wärmestabilität, hart und steif, kälteempfindlich, gut schweißbar, brennt.	
PSU	ca. –40 bis +160 °C	1	2	3	1	–	Zäh, hohe Festigkeit, gute dielektrische Eigenschaften.	
PTFE	ca. –200 bis +260 °C	1	1	1	1	1	Extrem temperatur- und chemikalienbeständig, physiologisch unbedenklich, brennt nicht in eigener Flamme, sehr geringer Reibungskoeffizient.	
PVC	ca. –10 bis +60 °C	2	3	3	1	1	Gute Chemikalienbeständigkeit und mechanische Werte, Weich-PVC erhärtet in Benzin und Öl, gut schweiß- und verklebbar.	
PVDF	ca. –40 bis +100 °C	1	1	1	1	1	Abriebfest, hohe Chemikalienbeständigkeit.	

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN VON ELASTOMEREN

Weitgefasste Beschreibung von Materialgruppeneigenschaften als grobe Auswahlhilfe.

Stoffname	Acrylnitrilbutadien Gummi (Nitrile)	Chloropren Gummi (Neopren)	Silikone Gummi	Vernetztes Polyethylen
Werkstoffgruppe der Schlauchinnenschicht	N.B.R.	C.R.	S.I. (Q)	X.L.P.E.
Maximaler Temperaturbereich				
– Trockene Luft	+90 °C	+90 °C	+180 °C	+66 °C
– Heißes Öl	+120 °C	+60 °C	–	+60 °C
– Heißwasser	+90 °C	+70 °C	+100 °C	+66 °C
Minimaler Temperaturbereich	–20 °C	–30 °C	–60 °C	–50 °C
Allgemeine Beständigkeit gegen:				
– Mineralöle und Fette	ausgezeichnet	gut	mäßig	gut bis +60 °C
– Tierische und pflanzliche Öle und Fette	ausgezeichnet	gut	mäßig	gut
– Säuren, verdünnt	gut	ausgezeichnet	ausgezeichnet	ausgezeichnet
konzentriert	mäßig/gut	gut	mäßig	ausgezeichnet
Lösungsmittel				
– Alifate, Benzin usw.	ausgezeichnet	mäßig/gut	gering	gut
– Aromate; Toluol, Benzen usw.	gut	mäßig	gering	gut
– Ester, Äther, Alkohol	schlecht	mäßig/gering	mäßig	ausgezeichnet
– Chloriert; Tetra, Tri usw.	mäßig	gering	gering	gut
Wasseraufnahme	gut	gut	ausgezeichnet	sehr gut
Sonnenlicht + Ozon	mäßig	ausgezeichnet	ausgezeichnet	gut
Elastizität	mäßig/gut	mäßig/gut	gut	gut
Formfestigkeit	gut	gut	mäßig	gering
Verschleißfestigkeit	gut	sehr gut	gering	mäßig
Permeabilität	gering	gering	ziemlich gering	gering
Elektrische Isolierung	schlecht	mäßig/gut	ausgezeichnet	gut
Härtebereich (Shore A)	40–95	40–95	40–85	–
Flammwiderstand	gering	gut	mäßig	schlecht
Zugfestigkeit	15–20 Mpa	15–20 Mpa	10–20 Mpa	30–35 Mpa
Besondere Eigenschaften	Mineralölprodukte, Fette und Kraftstoffe, anorganische Säuren bei niedriger Konzentration und Temperatur	chemikalienbeständig, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig, flammwidrig	hitzebeständig, kälte- beständig, ozonbeständig, geruch- und geschmacklos	chemikalienbeständig, oxidationsbeständig, stabil, gasdicht
Thermische Eigenschaften	–30 °C/+100 °C	–45 °C/+100 °C	–60 °C/+200 °C kurzfristig bis 250 °C	–50 °C/+90 °C



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

TOLERANZEN FÜR PROFILE AUS THERMOPLASTISCHEN ELASTOMEREN (TPE) NACH DIN ISO 3302-1

Nennmaßbereich mm	Toleranz DIN EN ISO 3302-1 E3 mm	Toleranz DIN EN ISO 3302-1 E2 mm
0 bis 2,5	±0,50	±0,35
2,5 bis 4	±0,70	±0,40
4 bis 6,3	±0,80	±0,50
6,3 bis 10	±1,00	±0,70
10 bis 16,3	±1,30	±0,80
16 bis 25	±1,60	±1,00
25 bis 40	±2,00	±1,30
40 bis 63	±2,50	±1,60
63 bis 100	±3,20	±2,00
100 bis 250	±4,00	±2,25
250 bis 315	±5,00	±2,50
315 bis 400	±6,00	±3,00
400 bis 500	±7,00	±3,50



TECHNIK

TOLERANZENKLASSEN L FÜR DIE GESCHNITTENE LÄNGE VON EXTRUSIONSTEILEN NACH DIN ISO 3302-1

Nennmaßbereich mm	Klasse L1 Zulässige Abweichung mm	Klasse L2 Zulässige Abweichung mm	Klasse L3 Zulässige Abweichung mm
0 bis 40	±0,70	± 1,00	± 1,60
über 40 bis 63	±0,80	± 1,30	± 2,00
über 63 bis 100	±1,00	± 1,60	± 2,50
über 100 bis 160	±1,30	± 2,00	± 3,20
über 160 bis 250	±1,60	± 2,50	± 4,00
über 250 bis 400	±2,00	± 3,20	± 5,00
über 400 bis 630	±2,50	± 4,00	± 6,30
über 630 bis 1000	±3,20	±5 ,00	±10,00
über 1000 bis 1600	±4,00	± 6,30	±12,50
über 1600 bis 2500	±5,00	±10,00	±16,00
über 2500 bis 4000	±6,30	±12,50	±20,00
über 4000	Zulässige Abweichung in % ±0,16	Zulässige Abweichung in % ± 0,32	Zulässige Abweichung in % ± 0,5
	Genauigkeitsgrad sehr fein	Genauigkeitsgrad mittel	Genauigkeitsgrad grob



TECHNIK

TOLERANZEN FÜR DICKEN VON ELASTOMEREN PLATTEN, ZUSCHNITTEN UND STANZARTIKELN NACH DIN 7715 TEIL 5

Nennmaßbereich mm	Klasse P1 Zulässige Abweichung mm	Klasse P2 Zulässige Abweichung mm	Klasse P3 Zulässige Abweichung mm
0 bis 1,6	±0,2	±0,2	±0,4
über 1,6 bis 4	±0,2	±0,3	±0,4
über 4 bis 6,3	±0,2	±0,4	±0,5
über 6,3 bis 10	±0,3	±0,5	±0,6
über 10 bis 25	±0,3	±0,6	±0,8
über 25 bis 40	±0,4	±0,8	±1,0
über 40 bis 63	±0,5	±1,0	±1,5
über 63 bis 100	±0,6	±1,2	±2,0
über 100 bis 160	±0,8	±1,4	±2,5
über 160 bis 250	±1,0	±1,6	±3,0
über 250 bis 400	±1,6	±2,5	±5,0
über 400	Zulässige Abweichung in % 0,5	Zulässige Abweichung in % 0,8	Zulässige Abweichung in % 1,5
	Genauigkeitsgrad fein	Genauigkeitsgrad mittel	Genauigkeitsgrad grob
	Platten mit hoher Präzision. Gegenüber der üblichen Handelsgüte werden höhere Anforderungen an die Maßhaltigkeit gestellt.	Platten und daraus hergestellte Artikel mit Toleranzen in der üblichen Handelsgüte. Glatte oder stoffgemusterte Oberflächen oder aus vulkanisierten Platten gestanzte oder nach Schablone geschnittene Artikel.	Platten oder daraus hergestellte Artikel ohne besondere Maßanforderungen. Im Weiteren vulkanisierte oder unvulkanisierte Platten mit profilierter oder grob stoffgemusteter Oberfläche oder aus unvulkanisierten Platten gestanz und anschließend ohne Vorrichtung vulkanisierte Artikel.

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN VON KUNSTSTOFFEN

Weitgefasste Beschreibung von Materialgruppeneigenschaften
als grobe Auswahlhilfe.

Stoffname	Polyvinylchlorid	Polyurethan Gummi	Naturkautschuk	Styreen Butadien Gummi	Ethylen Propylen Gummi
Werkstoffgruppe der Schlauchinnenschicht	P.V.C.	PUR	N.R.	S.B.R.	E.P.D.M.
Maximaler Temperaturbereich					
– Trockene Luft	+60 °C	+80 °C	+70 °C	+70 °C	+120 °C
– Heißes Öl	–	+60 °C	–	–	–
– Heißwasser	+60 °C	+40 °C	+70 °C	+80 °C	+140 °C
Minimaler Temperaturbereich					
	–10 °C	–20 °C	–40 °C	–30 °C	–50 °C
Allgemeine Beständigkeit gegen:					
– Mineralöle und Fette	mäßig	gut	gering	gering	gering
– Tierische und pflanzliche Öle und Fette	mäßig	gut	gering/mäßig	gering/mäßig	gut
– Säuren, verdünnt	gut	mäßig	mäßig/gut	mäßig/gut	ausgezeichnet
konzentriert	gering/mäßig	gering	mäßig/gut	mäßig/gut	gut
Lösungsmittel					
– Alifate, Benzin usw.	gering	mäßig/gut	gering	gering	gering
– Aromate; Toluol, Benzen usw.	gering	gering	gering	gering	gering
– Ester, Äther, Alkohol	gering	gering	gut	gut	ausgezeichnet
– Chloriert; Tetra, Tri usw.	gering	gering	gering	gering	mäßig/gering
Wasseraufnahme	gut	sehr gut	sehr gut	gut/sehr gut	ausgezeichnet
Sonnenlicht + Ozon	gering/gut	sehr gut	gering	gering/mäßig	ausgezeichnet
Elastizität	gut	gut	ausgezeichnet	gut	mäßig/gut
Formfestigkeit	gering	mäßig	gut	gut	gut
Verschleißfestigkeit	gut	ausgezeichnet	ausgezeichnet	sehr gut	gut
Permeabilität	gering	ziemlich gering	ziemlich gering	ziemlich gering	ziemlich gering
Elektrische Isolierung	gut	gut	gut/sehr gut	gut/sehr gut	ausgezeichnet
Härtebereich (Shore A)	60–85	50 A–75 D	30–90	40–90	40–90
Flammwiderstand	schlecht	schlecht	gering	gering	gering
Zugfestigkeit	20–30 Mpa	20–30 Mpa	18–35 Mpa	15–25 Mpa	10–20 Mpa
Besondere Eigenschaften					
	chemikalienbeständig, leicht im Gewicht, farbecht, lebensmittel- echt (Option) physiologi- sch unbedenklich	elastisch, hohe mecha- nische Festigkeit, ver- schleißfest, ozon- und oxidationsbeständig, öl- und benzin- beständig, gasdicht und kerbzäh, chemisch beständig	elastisch, kälte- beständig, verschleiß- fest, Säuren mit niedr. Konzentration. Wasser und Alkohol mit niedriger Temperatur	ölhaltige Luft, Wasser, Industriewasser, Glykol	hitzebeständig, dampfbeständig, ozon-, alterungs- und UV-beständig, chemikalienbeständig
Thermische Eigenschaften					
	–35 °C/+70 °C	–30 °C/+90 °C	–60 °C/+80 °C	–50 °C/+100 °C	–50 °C/+160 °C



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.

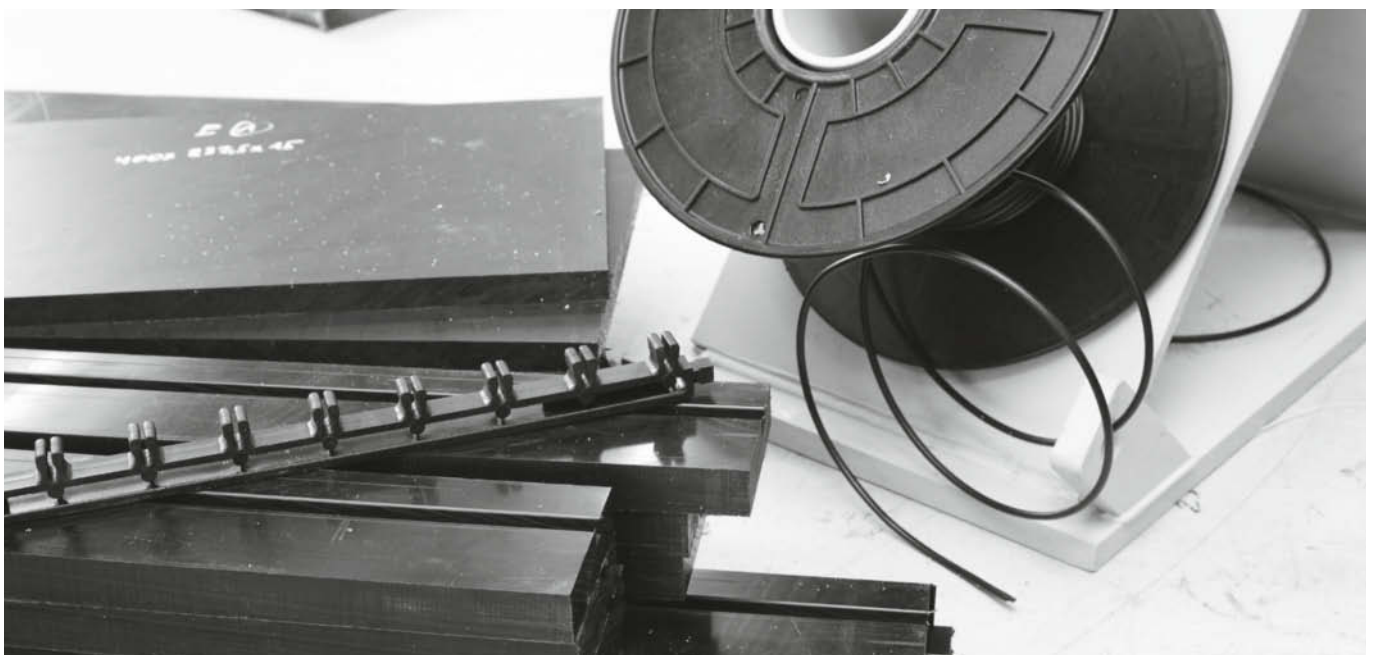


TECHNISCHE GRUNDDATEN VON KUNSTSTOFFEN

TECHNIK

Vergleichbare technische Grunddaten von Rohstoff-Gruppen aus dem Kunststoffbereich.

Rohstoff-Gruppe	Kurz- bezeichnung nach DIN EN ISO 1043-1	Handelsname®	Dichte DIN 53479	mechanische Eigenschaften			Temperatur- beständigkeit	Wärmeform- beständigkeit DIN 53461
				g/cm ³	Zug- festigkeit DIN 53455 N/mm ²	Bruch- dehnung DIN 53455 %		
Acryl-Butadien-Styrol- Copolymer	ABS	Cycolac	1,04	35	45	2100	-50 bis +70	+97
Hartgewebe	HGW	HGW-2082	1,4	80	-	7000	bis +110	-
Polyamid	PA 6	Sustamid 6	1,14	80 tr/60 lf	>30 tr/200 lf	3000 tr/1500 lf	-40 bis +100	+95
Polyamid	PA 6 GF 30	Sustamid 6 GF 30	1,35	180 tr/120 lf	>4 tr/>7 lf	9000 tr/7000 lf	-40 bis +120	+220
Polyamid	PA 6 + MoS2	Sustamid 6 + Mo	1,14	80 tr/60 lf	>30 tr/200 lf	3000 tr/1500 lf	-40 bis +120	+100
Polyamid	PA 6 G + Oel	Sustamid 6 GOL	1,14	80 tr/60 lf	>30 tr/100 lf	3000 tr/1800 lf	-40 bis +105	+95
Polyamid	PA 6 G	Sustamid 6	1,15	85 tr/60 lf	>20 tr/100 lf	3300 tr/2000 lf	-40 bis +105	+95
Polycarbonat	PC	Sustonat Makrolon	1,2	>60	>80	2300	-40 bis +110	+138
Polycarbonat	PC GF 20	Sustonat GF 20	1,42	100	3,5	5900	-40 bis +120	+147
Polyethylen	PE-HD	Finathene	0,95	30	1000	1000	-50 bis +90	+70
Polyethylen	PE-HMW	RCH 500	0,95	28	600	1100	-200 bis +80	+60
Polyethylen	PE-UHMW	RCH 1000	0,93	40	>350	680	-150 bis +90	+65
Polyetheretherketon	PEEK	Sustatec PEEK	1,32	95	45	3650	bis +250	+160
Polyetheretherketon	PEEK-GF30	Victrex	1,49	157	2,2	10300	-40 bis +260	+340
Polyetheretherketon	PEEK-mod.	Victrex	1,48	118	3	10000	-40 bis +260	-
Polyetherimid	PEI	Sustatec PEI	1,27	105	60	3100	bis +170	+20
Hartpapier	HP-2061	Pertinax	1,4	120	-	7000	bis +120	-
Polyethersulfon	PES	Sustatec PES	1,37	85	40	2500	bis +200	+215
Thermoplastischer Polyester	PET	Sustanat bzw. Sustadur	1,38	90	>20	3000	-20 bis +120	+80
Acrylglas	PMMA	Degalan	1,18	72	5	3300	-40 bis +75	+95
Polyacetal	POM	Sustarin	1,41	70	40	3100	-40 bis +100	+124
Polypropylen	PP	Vestolen	0,91	36	>100	1350	+5 bis +100	+88
Polypropylen	PP-R	Vestolen	0,9	40	800	700	-5 bis +100	+75
Polyphenylenether	PPE (PPO)	Sustatec PPE mod.	1,1	45	50	2400	-40 bis +105	+100
Polystyrol	PS/SB	Vestylon	1,03	25	50	1900	-50 bis +70	+89
Polysulfon	PSU	Sustatec PSU	1,24	75	>50	2800	-40 bis +160	+175
Polytetrafluorethylen	PTFE	Teflon	2,14-2,19	14-39	200-500	400-800	-200 bis +260	+50
Polyvinylchlorid	PVC	-	1,42	58	15	3000	-10 bis +60	-
Polyvinylchlorid, nachchloriert	PVC-C	-	1,55	80	15	3000	-15 bis +85	+102
Polyvinylchlorid, hochschlagzäh	PVC-HI	-	1,38	30	30	2600	-40 bis +60	+69
Polyvinylchlorid, weichmacherfrei	PVC-U	-	1,36	30	33	3000	-15 bis +60	+72
Polyvinylidenfluorid	PVDF	Sustatec PVDF	1,78	55	>100	2100	-40 bis +110	+115



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

SPEZIFISCHE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON KUNSTSTOFFEN

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richt- bzw. Mittelwerte, die sich durch unterschiedliche Verarbeitungsbedingungen, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse verändern können. Alle Werte und Beschreibungen enthalten unsere derzeitigen Erfahrungen, ohne für jeden Fall der Anwendung verbindlich zu sein.

Klebmöglichkeit, Bewertungssystem:
+ = ja, o = bedingt, - = nein

Kurzbezeichnung nach DIN EN ISO 1043-1	Spez. Durchgangswiderstand nach DIN 53482 Ohm x cm	Durchschlagfestigkeit nach DIN 54481 kV/mm	Feuchtigkeitsaufnahme bei 50 % rel. LF %	Klebmöglichkeit	Eigenschaften	Anwendungsgebiet
ABS	≥10 ¹⁴	150	0,4	+	Hart und kratzfest, schlagfest, hohe Chemikalienbeständigkeit, galvanisierbar	Textilspulen, Beschläge, Maschinenbedienteile, Gehäuse, Brillengestelle
HGW	n. DIN 53480-83	n. DIN 53480-83	n. DIN 53495	+	Hohe mechanische Festigkeit, öl- und laugenbeständig, gute Zerspanbarkeit	Konstruktionselement im Maschinenbau, z. B. Zahnräder
PA 6	10 ¹⁵ tr/10 ¹² lf	12	2,5–4,0	+	Zäh, abriebfest, gute Schwingungsdämpfung, gute Notlaufeigenschaften	Zahnräder, Rollen, Lagerbuchsen, Gleitelemente, Dübel, Schwimmer, Beschläge
PA 6 GF 30	10 ¹⁵ tr/10 ¹² lf	60 tr/30 lf	2,0–2,5	+	Hohe Festigkeit, Steifigkeit, sehr abriebfest	Zahnräder, Walzen, Rollen, Gehäuse
PA 6 + MoS2	10 ¹⁵ tr/10 ¹² lf	12	2,5–3,5	+	Sehr hohe Verschleißfestigkeit, hohe Härte und Steifigkeit, gute Notlaufeigenschaften	Zahnräder, Rollen, Lagerbuchsen, Gleitelemente
PA 6 G + OEL	10 ¹⁵ tr/10 ¹² lf	18	2,0–3,0	-	Hohe Abriebfestigkeit, niedrige Gleitreibungszahl	Lager, Gleitelemente
PA 6 G	10 ¹⁵ tr/10 ¹² lf	20	2,0–3,0	+	Hart, druck- und abriebfest, gute Gleiteigenschaften	Zahnräder, Walzen, Rollen
PC	>10 ¹⁶	32	0,2	+	Zäh, fast unzerbrechlich, hochschlagfest, transparent	Sicherheitsverglasung, Schutzhauben, Abdeckungen, Lüfterräder, Kontaktleisten
PC GF 20	10 ¹⁶	35	0,1	+	Hohe Festigkeit, geringe Wärmedehnung	Schutzhelme, Abdeckungen, Gehäuse
PE-HD	>10 ¹⁵	>70	0,01	-	Gute mechanische Festigkeit, niedrige Dichte, gute Chemikalienbeständigkeit	Zahnräder, Gleitelemente, Rohrleitungen, Fittings, Handgriffe, Spulen, Behälter
PE-HMW	10 ¹⁷	90	0	-	Steifer und härter, sonst wie PE-UHMW, keine Feuchtigkeitsaufnahme	Führungen, Gleitlager, Dreh- und Formteile
PE-UHMW	>10 ¹⁴	>70	0,01	-	Hohe Chemikalienbeständigkeit, sehr reiß- und zugfest, fast unzerbrechlich	Gleitbahnen, Förderschnecken, Pumpenteile, Ketten, Schutzleisten, Dreh- und Formteile, Lebensmittelbetriebe
PEEK	4,9 x 10 ¹⁶	22	0,2	+	Sehr gute chemische, thermische und dielektrische Werte	Dreh- und Formteile, elektrisches Isolationsmaterial
PEEK-GF30	≥10 ¹³	-	0,11	+	Gute mechanische Eigenschaften	Dreh- und Formteile
PEEK-mod	≥10 ⁵	24,5	0,1	o	Sehr gute chemische, thermische Werte, gute mechanische Eigenschaften	Dreh- und Formteile, Gehäuse
PEI	10 ¹⁷	33	-	+	Wärmeformbeständig, transparent, Zäh, gute Chemikalienbeständigkeit	Lüfterräder, Abdeckungen, Gehäuse
Pertinax	n. DIN 53480-83	n. DIN 53480-83	n. DIN 53495	+	Sehr steif, sehr gute dielektrische Eigenschaften, öl- und laugenbeständig	Isoliermaterial in Niederspannungsgeräten
PES	>10 ¹⁷	45	~0,7	+	Fest, steif, heißdampfsterilisierbar, hohe Wärmeformbeständigkeit	Getriebeteile, Spulenkörper, Medizintechnik
PET	10 ¹⁶	20	0,2	+	Zäh, hart, dimensionsstabil, geringer Kaltfluss, gute chemische und elektrische Eigenschaften	Gleitelemente, Führungen
PMMA	>10 ¹⁵	30	0,3	+	Glasklar, witterungs- und UV-beständig, harte Oberfläche	Abdeckungen, Trennwände, Schalterteile, Rohrleitungen, Displays
POM	10 ¹⁵	>50	0,25	-	Gute Zerspanbarkeit, abriebfest, formbeständig	Zahnräder, Ventilkörper, Beschläge, Laufräder, Gleitelemente, Lager
PP	>10 ¹⁶	70	0,01	o	Gute Chemikalienbeständigkeit, bruchstabil, niedrige Dichte, geringe Feuchtigkeitsaufnahme	Ventilatoren, Abdeckungen, Gehäuse, Ablaufarmaturen, Küchenmaschinenteile
PP-R	>10 ¹⁶	70	0,01	o	Zugfester und dehnbarer, sonst wie PP	Lüftungsflügel, Heizkanäle, Armaturen
PPE (PPO)	10 ¹⁵	35	0,08	o	Hohe Chemikalienbeständigkeit, niedrige Dichte	Behälter, Gehäuse
PS/SB	>10 ¹⁶	200	<0,1	+	Harte Oberfläche, gute dielektrische Eigenschaften, Spulenkörper	Verpackungen, Schauglaser
PSU	5 x 10 ¹⁶	30	0,25	+	Hohe Festigkeit, transparent, gute dielektrische Eigenschaften	Abdeckungen, Gehäuse, Schaltleisten, Medizintechnik
PTFE	10 ¹⁸	40–80	0	o	Höchste Wärme- und Chemikalienbeständigkeit, niedrigster Reibungskoeffizient, physiologisch einwandfrei	Gleitelemente, Chemie-Dichtungen, Armaturen, Isolatoren
PVC	10 ¹⁵	39	<0,1	+	Gute dielektrische Eigenschaften, gute Chemikalienbeständigkeit	Behälter, Verkleidungen, Gehäuse, Rohre, elektrische Isolatoren
PVC-C	>10 ¹⁵	20–40	0,2	+	Zugfester und temperaturbeständiger, sonst wie PVC	Armaturen, Pumpen, Abdeckungen
PVC-HI	>10 ¹⁵	20–40	0,2	+	Kältefester, schlagzäher, sonst wie PVC	Lüftungsschächte, Lüfter, Auskleidungen, Behälter, Rohre
PVC-U	>10 ¹⁵	20–40	0,2	+	Größere Bruchdehnung, sonst wie PVC	Auskleidungen, Behälter
PVDF	5 x 10 ¹⁴	20,5	<0,04	o	Abriebfest, gute dielektrische Eigenschaften, hohe Dichte, hohe Chemikalienbeständigkeit	Medizinische Teile, Dichtungen, Pumpenteile, Auskleidungen, Behälter

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

Chemisches Bewertungssystem:

- 1 = sehr gute Resistenz, geringer oder kein Angriff**
Das Medium hat nur wenig bzw. geringe Wirkung auf das Material. Umgebungsveränderungen wie Temperatur, Konzentration usw. können die Beständigkeit verändern.
- 2 = gute Resistenz, schwacher bis mäßiger Angriff**
Das Material hat eine befriedigende Gebrauchsfähigkeit. Das Medium kann nach kontinuierlichem Einsatz einen negativen Einfluss auf das Schlauchmaterial haben. Es kann auch zu Verfärbungen kommen. Umgebungsveränderungen wie Temperatur, Konzentration usw. können die Beständigkeit verändern.
- 3 = mittlere Beständigkeit bei kurzfristigem Kontakt mit dem Medium**
Bei langfristigem Kontakt mit dem Medium erfolgt die Zerstörung des Materials.
- = nicht beständig, starker Angriff bis vollständige Zerstörung**

Bei den offenen Stellen erfolgte keine Bewertung der Resistenz, fragen Sie uns bitte nach der entsprechenden Empfehlung.

Anmerkungen:

Die angegebenen Werte sind Testergebnisse und gelten nur als Richtwerte. Diese Angaben ermöglichen eine Vorauswahl, bei sicherheitsrelevanten oder extremen Fällen müssen praktische Versuche erfolgen.

Die Werte basieren (wo nichts anderes angegeben ist) auf konzentrierten oder gesättigten Lösungen.

Die Testtemperatur liegt standardmäßig bei 20 °C, wenn nicht anders angegeben.

Sollte Ihr spezieller Einsatzfall nicht diesen Angaben entsprechen, sollte ein Versuch erfolgen.

Wenn Chemikalien mit anderen Solventen oder Wasser gemischt werden, sollte die Kompatibilität dieser Solventen ebenfalls geprüft werden.

Es gibt keine Regel über Verfärbung. Sollten Verfärbungen auftreten, bitten wir um Ihre Information, wir werden dann gerne eine Anwendungsempfehlung aussprechen.

Auch die Permeabilität muss überprüft werden. Es kann sein, dass einige Medien im gasförmigen Zustand das Material angreifen, obwohl das Medium im flüssigen Zustand geeignet ist.

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Acetaldehyd	2	2	2	3	3	3	1	3	2	-	1	1	1-2	2	1	-	1
Acetamid	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Aceton	3	3	-	1	3	-	2	2	-	3	1	1	1	1	1	-	-
Acetonitril	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Acetophenon	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Acetylaceton	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Acetylgas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Acrolein	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Acrylnitril	2	2	-	1	1	-	2	3	2	-	1	1	1	1	1	-	-
Acrylsäureethylester: s. Ethylacrylat																	
Adipinsäure	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-
Adipinsäurediethylester	3	3	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Aethan (Gas)	-	-	1	-	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Aethanol: s. Ethylalkohol																	
Aethanolamin	1	1	-	1	1	-	3	2	2	-	1	-	-	1-2	1	-	1
Äther s. Ethyläther, Diethyläther	-	-	1	-	3	-	-	3	-	3	-	-	1	1	1	-	-
Ätherische Öle ¹⁾	-	-	2	-	-	2	-	3	1	-	-	-	1	1	-	-	-
Ätzkalk: s. Calciumhydroxid / Ätzkali: s. Kaliumhydroxid / Ätznatron: s. Natriumhydroxid																	
Akkusäure: s. Schwefelsäure 30 %																	
Alaun: s. Kaliumaluminiumsulfat																	
Aliphaten: s. Benzine und Homologe. Allgemein gilt	-	-	2	-	2-3	1	-	-	1	3	-	2	1	1	1	-	-
Alkohole: s. spezifische Bezeichnungen, allgemein gilt ¹⁾	1	1	2	1	1	1	1-2	1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1	-	-
Allylchlorid	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	1	-	-
Allylalkohol	1	1	-	1	-	1	-	-	-	+20 °C	-	-	-	-	-	-	2
Aluminiumacetat, wässrig (Essigsäure Tonerde)	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	2	1	-	-
Aluminiumchlorid, wässrig	1	1	1-2	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Aluminiumfluorid	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	-	-
Aluminiumhydroxid	1	1	2	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Aluminiumnitrat, wässrig	1	-	-	1	1	1	2	1	-	1	1	1	1	2-3	1	-	-
Aluminiumphosphat, wässrig (Phosphorsäure Tonerde)	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	2-3	1	-	-
Aluminiumsulfat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	-	-
Ameisensäure	1	1	-	1	1	2	2	1	3	3	2	1	-	2	1	-	-
Amine: spezifische Bezeichnungen																	
Ammoniak flüssig	2	2	-	1	2	1-2	3	2	-	3	1	1	1	1	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz

2 = gute Resistenz

3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig

offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Ammoniakgas +20 °C	1	1	-	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ammoniak in Wasser (Salmiakgeist)	1	1	-	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ammoniaklösung +40 °C	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniumcarbonat, wässrig	1-2	1-2	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	-	-
Ammoniumchlorid, wässrig (Salmiak)	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	-	-
Ammoniumdiphosphat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-
Ammoniumhydroxid, wässrig: s. Ammoniak in Wasser																	
Ammoniummetaphosphat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ammoniumnitrat, wässrig	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Ammoniumnitrit	1	1	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Ammoniumpersulfat, wässrig	1	1	2	1	1	1	1	1	-	1	1	1	2	2	1	-	-
Ammoniumphosphat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ammoniumsulfat	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ammoniumthiocyanat	1	1	2	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Amylacetat ¹⁾	-	-	-	2	-	3	3	-	-	-	2	2	1	2	1	-	-
Amylalkohol	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Amylborat	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Amylchlorid	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-
Anilin (Aminobenzol)	-	-	-	-	3	-	2	3	1-2	2	1	1	1-2	3	1	-	-
Anilinfarbstoffe	3	3	-	2	3	-	2	3	1	1	3	1	1	1	1	-	-
Anol: s. Cyclohexanol / Anon: s. Cyclohexanon																	
Antichlor: s. Natriumthiosulfat																	
Antimonchlorid 50 %	1	1	2	1	1	3	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-
Apfelsäure, wässrig ¹⁾	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Arctone = Freontypen der ICI: Verlangen Sie unsere detaillierte Anwendungsberatung																	
Argogas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Aromaten: s. Benzol, Toluol, Xylol und Homologe. Allgemein gilt																	
Arsenige Säure (Arsensäure)	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Asphalt (Erdpech)	-	-	2	-	2	2	2	2	1	2	1	1	1-2	1	1	-	-
Ate-Bremsflüssigkeit	-	-	2	-	3	2	-	3	1	2	2	2	1	1	1	-	-
Bariumchlorid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Bariumhydroxid	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Bariumsulfat (Baryt)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Bariumsulfid	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Baumwollsamemöl ¹⁾	-	-	1	1	1-2	1	1-2	1-2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Benzaldehyd	3	3	3	2	-	-	3	-	2	3	-	1	1-2	2	1	-	-
Benzin, niederaromatisch	-	-	2	-	2-3	1	-	-	1	3	-	2	1	1	1	-	-
Benzin, hocharomatisch	-	-	2-3	-	3	1-2	-	-	1	3	-	2	1	1	1	-	-
Benzin, Flugzeug-	-	-	1-2	-	2-3	1	-	2	1	3	-	3	1	1	1	-	-
Benzin (Superkraftstoff)	3	3	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Benzin (mit max. 60 % Benzolanteil)	3	3	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Benzoessäure, wässrig	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Benzol	-	-	-	-	-	3	-	3	1-2	-	-	3	1	1	1	-	-
Benzylalkohol	1-2	1-2	-	1	3	-	1	2	1	3	3	3	3	2	1	-	-
Benzylbenzoat	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-
Benzylchlorid (2°-5°)	3	3	-	3	3	3	2	-	1	-	2-3	2-3	-	2-3	1	-	3
Bergblau (Kupferhydroxid)	1	1	1	1	1-2	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-
Bestrahlung, radioaktive: allgemein gilt	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-
Bewitterung	-	-	1	1	1-2	-	1	1	1	1	2	2	2	2	1	-	-
Bier ¹⁾	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Biphenyle, polychlorierte: s. Öle, Transformeröle																	
Bismutcarbonat, (Wismutcarbonat)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	-	-
Bisulfittlauge SO ₂ -haltig	1	1	-	1	-	3	-	-	1	1	1	1	-	3	1	-	-
Bittersalz: s. Magnesiumsulfat																	
Bitumen +20 °C (s. auch Heißbitumen)	-	-	2	-	3	2	3	3	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Blancfix: s. Bariumsulfat																	
Blausäure 20 %	2	2	2	1	3	3	2	2	2	1	1	1	-	2	1	-	-
Blausäure 98 % (konz.)	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	1	1	-	3	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

– = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Bleiacetat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	–	–	1	1	1	1–2	1	1	–	–
Bleiarsenat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	–	–	1	1	1	1	1	1	–	–
Bleichlauge (Javelle-Lauge): s. Kaliumhypochlorit																	
Bleinitrat	1	1	–	1	1	1	2	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Bleisulfat	1	1	1	1	1	1	1	–	–	1	1	1	–	1	1	–	–
Bohröl: chem. Zusammensetzung ermitteln																	
Borax: s. Natriumcarbonat																	
Borsäure, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1–2	1	1	–	–
Branntweine aller Art ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Braunkohlenteeröl: s. Steinkohlenteer																	
Brennspiritus: s. Ethylalkohol vergällt																	
Bremsöle: s. Fette und Öle																	
Brom	–	–	–	–	–	3	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–
Brombenzol	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	–	–
Bromwasser	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	–	–
Bromwasserstoffsäure	3	3	3	2	2	3	2	1	1	–	1	1	1	–	1	–	–
Bunkeröl, Heizöl S	3	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Butadien	–	–	1–2	3	2	–	–	2	1	3	1	–	–	1	1	–	–
Butan-Gas (Butagas)	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	–	–	1	1	1	–	–
Butan flüssig	–	–	1	–	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	–	–
Butanol: s. Butylalkohol																	
Butanolis, Butylalkohol, Butanon: s. Methyläthylketon																	
Butanon: s. Methyläthylketon																	
Butter ¹⁾	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	–	–
Buttermilch ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Buttersäure, wässrig ¹⁾	–	–	–	2	3	–	2	2–3	3	1	–	1	1–2	1–2	1	–	–
Butylacetat	3	3	–	2	–	–	3	3	–	–	–	2	1	1	1	–	–
Butylaldehyd	3	–	–	1	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Butylalkohol	1	1	3	1	1	1	2	1	1	+40 °C	–	1	1	1	1	3	1
Butylamin	–	–	–	–	–	3	2	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Butylbenzoat	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	–	2	–	2	1	–	–
Butylcarbitol	–	–	–	1	2	1	–	2	1	–	–	–	–	–	1	–	–
Butylen, flüssig	3	3	–	2	3	2	–	3	1	1	–	–	–	1	1	–	–
Butylether	–	–	3	3	2	1	3	–	–	1	1	1	1	1	1	–	–
Butylglykolyd	1	1	3	1	3	1	2	–	1	–	1	1	1	1	1	–	–
Butyloleat	–	–	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	–	–
Butylstearat	–	–	1	3	–	2	1	–	1	1	–	1	1	1	1	–	–
Butyraldehyd	3	3	–	2	2	3	3	3	–	–	1	3	–	2	1	–	–
Calciumacetat	1	1	–	1	2	2	–	2	–	–	1	–	–	–	1	–	–
Calciumbisulfat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Calciumbisulfid	2	2	3	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	–	1	–	–
Calciumcarbonat	1	1	1	1	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1–2	1	–	–
Calciumchlorid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Calciumhydroxid, wässrig (gelöschter Kalk)	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1–2	1	–	–
Calciumhypochlorit, wässrig	2	2	–	1	–	1	3	2	1	1	1	1	–	3	1	–	–
Calciumnitrat	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	–	1	1	–	–
Calciumoxid (Kalk, gebrannt)	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	–	1	1	–	–
Calciumsalze	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Calciumsulfat (Gips), wässrig	1	1	1	1	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Calciumsulfid	2	2	1	1	1	2	2	1	1	–	–	–	–	–	1	–	–
Carbitol: s. Diethylglykolmonoethyläther																	
Carbolsäure: s. Phenol																	
Carbolineum, wässrig	–	–	–	2	2	2	–	1	1	3	1	1	1	1	1	–	–
Celluloseacetat	3	3	1	2	3	1	1	–	–	–	1	1	1	1	1	–	–
Cellulube Hydrauliköl: s. Hydrauliköl auf Phosphatesterbasis																	
Chlor, feucht	3	3	–	3	–	–	–	2	1	–	–	–	–	3	1	–	–
Chlor, trocken	2	2	–	3	–	3	–	2	1	1	–	–	–	–	1	–	–
Chlorbenzol (+25 °C)	3	3	–	3	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	2

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene
** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz

2 = gute Resistenz

3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig

offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Chlorbleilauge: (vgl. Natriumhypochlorit) 13 %	3	3	-	1	-	3	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	2	2
Chlorbrommethan	-	-	3	3	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	1	-	-
Chlorbutadien	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Chlorcalcium: s. Calciumchlorid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlordioxid	-	-	-	3	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Chlordifluormethan (+25 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlordiphenyl (Clophen)	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Chloressigsäure: s. Monochloressigsäure / Chlorkalk: s. Calciumhypochlorit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloressigsäure (+25 °C)	3	3	-	-	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	1
Chlorethyl: s. Ethylchlorid / Chlorbenzol: s. Monochlorbenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloridfluormethan (+25 °C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorkohlenwasserstoffe: s. einzelne Bezeichnungen, allgemein gilt	-	-	-	-	-	2-3	-	-	2	-	-	-	2	3	1	-	-
Chloroform (Trichlormethan)	3	3	-	3	-	3	-	-	1	-	-	-	3	-	1	3	1
Chlorothen: s. Trichlorethan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorsäure, wässrig	-	-	-	2	-	-	-	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-
Chlorsulfonsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Chlorwasser 3 %	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	-	-	1	-	-
Chlorwasserstoff(säure) s. Salzsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chromsäure 10 %	-	-	3	2	-	-	3	2	1	1	1	1	3	2-3	1	-	-
Chromsäure 25 %	-	-	-	2	-	-	-	2	1	2	1	1	-	-	1	-	-
Chromsäure 50 %	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	3	1	-	-	1	-	-
Chlormethyl: s. Methylchlorid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chromtrioxid: s. Chromsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Citronensäure ¹⁾	1-2	1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	2	1	-	-
Clophen: s. Chlordiphenyl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cresol: s. Kresol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyankali: s. Kaliumcyanid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanwasserstoff(säure): s. Blausäure / Cyannatrium: s. Natriumcyanid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclohexan (Hexahydrobenzol)	-	-	2	-	-	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Cyclohexanol	1-2	1-2	-	-	1	2	2	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Cyclohexanon	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-
Cyclohexylamin	3	3	-	-	-	3	2	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1
Dampf bis °C	-	-	-	+130	-	+100	+120	+100	+150	1	-	-	+120	+120	+200	-	-
Dekalin (Dekahydronaphthalin)	-	-	1	-	-	1-2	-	-	1	1	1	3	1	1	1	-	-
Dextrose: s. Glucose	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diacetonalkohol	-	-	2	1	3	-	1	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Dibenzyläther	-	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
Dibutylamin	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3	-	1-2	1	-	-
Dibutylphthalat	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	1	1	1	-	-
Dibutylphthatal	3	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Dibutylsebazat	-	-	-	2	-	-	1	-	2	3	1	1	-	1	1	-	-
Dichlorbenzol	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	3	3	-	1	1	-	-
Dichlorethan	3	3	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Dichlorethylen	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	1	-	1	-	-	-
Dichlorisopropyläther	-	-	2	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-
Dichlormethan	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	2	3	1	-	-
Diesekraftstoff	3	3	-	3	-	1	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	2	1
Dieselöl	-	-	2	-	2-3	1	3	3	1	3	2	3	1-2	1	1	-	-
Diethanolamin	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Diethyläther: s. Äther	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diethylamin	2	2	3	2	3	3	2	3	-	-	3	3	1-2	1-2	1	-	-
Diethylbenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Diethylenglykol	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Diethylenglykolmonoethyläther (Carbitol)	2	2	-	2	2	2	2	2	2	-	-	-	1	1	1	-	-
Diethylsebazat	-	-	-	2	-	-	2	-	2	-	-	1	-	1	1	-	-
Diglykol: s. Diethylenglykol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Diisobutylen	3	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Dimethylaether	-	-	2	-	3	3	-	3	3	-	2	2	-	1	1	-	-
Dimethylamin	3	3	-	-	-	3	-	-	-	+20 °C	-	-	-	-	-	-	1
Dimethylanilin	3	-	-	2	-	3	2	3	1	-	-	-	-	1-2	1	3	1
Dimethylformamid	1	1	3	2	3	2	2	3	-	-	1	1	1	2-3	1	-	-
Dimethylphthalat	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
Dimethylsulfoxid	3	-	3	1	3	3	2	3	-	-	1	1	1	2-3	1	-	-
Diocylphthalat	-	-	2	2	-	-	3	-	1-2	3	3	3	1	1	1	-	-
Diocylphthalat	3	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Diocylsebacat	3	3	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Diocylsebazat	-	-	2	2	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dioxan	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1-2	1	-	-
Diphenyl	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	2	2	-	-	1	1	-
Diphenyloxid	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	1	1	-	-
Dipropylenglykol	-	-	-	1	1	1	2	1	1	-	-	1	-	1	1	-	-
Dodecylalkohol	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
Eau de Javelle: s. Kaliumhypochlorit																	
Eisenchlorid (Ferri), wässrig	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2-3	2-3	1	2	1
Eisennitrat	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Eisensulfat, Eisenvitriol, wässrig	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	1	1	-	-
Eisessig: s. Essigsäure, konzentriert																	
Entwicklerflüssigkeiten (allgemein)	1-2	1-2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Epichlorhydrin flüssig	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Erdgas: s. Naturgas / Erdöl: s. Öle, mineralische																	
Essig (Speiseessig) ¹⁾	1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-	-
Essigäther / Essigester: s. Ethylacetat																	
Essigsäure 10 %	2	2	-	1	1	2	3	1	2	3	1	1	-	1	1	-	-
Essigsäure 25 %	3	3	-	1	2	-	3	2	2	-	2	1	-	3	1	-	-
Essigsäure 50 %	-	-	-	2	3	-	3	2	2	-	3	2	-	3	1	-	-
Essigsäure 100 % (konz.)	-	-	-	3	-	-	3	2	-	-	2	2	-	3	1	-	-
Essigsäureethylester: s. Ethylacetat																	
Essigsäurehydrat 50 %	2	2	-	1	3	3	1	1	-	-	3	1	1	-	1	-	-
Essigsäure Tonerde: s. Aluminiumacetat																	
Ester: s. einzelne Bezeichnungen, allgemein gilt	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1-2	1-2	1	1-2	1	-	-
Ethylacetat	3	3	-	2	3	-	2	-	-	-	2	1	1	3	1	-	-
Ethylacrylat	3	3	-	2	3	-	2	1	-	-	-	-	1	2	1	-	-
Ethyläther: s. Äther																	
Ethylalkohol (vergällt = Spiritus) ¹⁾	1	1	2	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1-2	1	1	2	1
Ethylbenzol	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-
Ethylbromid	2	2	2	1	1	1	-	-	1	-	2	3	1	1	1	-	-
Ethylbutyrat	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ethylchlorid	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	2	1	-	1	-	-	-
Ethylen (Gas) (Äther)	-	-	1	-	2	1	2	-	1	1	1	1	-	1	1	-	-
Ethylenchlorid	3	3	-	2	3	3	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-
Ethylendiamin	1	1	-	1	1	2	3	2	2	-	1	1	1	1-2	1	-	-
Ethylenglykol	1-2	1-2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Ethylenglykomoethyläther	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ethylenoxid	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
Ethylenoxid, flüssig	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-
Ethylglykol	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Ethylglykolacetat	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Ethylmerkaptan	-	-	-	3	3	-	3	2	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Fette: s. Öle und Fette																	
Fettsäuren allgemein	3	3	1	3	2	2	3	3	1	1	3	3	2	3	1	-	-
Flüssiggase (LPG): s. entsprechende chemische Bezeichnungen der Gase																	
Fluor flüssig	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-
Fluorbenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Fluorborsäure 65 %	2	2	-	2	2	2	-	2	-	1	1	1	-	-	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene
** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Fluorsiliziumsäure: s. Kieselfluorwasserstoffsäure / Fluorwasserstoff(säure): s. Flusssäure																	
Fluorwasserstoffsäure (75 %)	2	2	-	1	-	3	-	-	-	+20 °C	-	-	-	-	-	2	1
Flusssäure 10 %	3	3	2	-	-	3	1	1	1-2	2	2	1	-	-	1	-	-
Flusssäure 30 %	-	-	2	-	-	-	1	1-2	1-2	-	2	1	-	-	1	-	-
Flusssäure 75 %	-	-	3	-	-	-	1-2	1-2	1-2	-	-	1	-	-	1	-	-
Formaldehyd	2	2	2	2	2	2	1	1-2	1	2	1	1	1-2	1	1	-	-
Formaldehydlösung	2	1	-	1	-	2	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	2	1
Formalin (30-40%ige Formaldehydlösung mit 8-12 % Methylalkoholzusatz)	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Freone und Frigene: detaillierte Anwendungsberatung verlangen																	
Frostschutz: s. genaue chemische Bezeichnung																	
Fruchtsäfte ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Furfural	1	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Furfurol	1	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Furfurylalkohol (Furfurol)	2	2	-	2	2	-	2	2-3	3	1	-	-	1	2	1	-	-
Gallussäure	3	3	3	2	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Gasolin: s. Benzine																	
Gelatine, wässrig ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Gerbsäure (Tannin)	2	2	3	2	2	2	2	1-2	1-2	1	1	1	1	3	1	-	-
Gips: s. Calciumsulfat																	
Glaubersalz: s. Natriumsulfat																	
Glucose ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Glycerin	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	-	-
Glycerol: s. Ethylenglykol rein																	
Glykole: genaue Bezeichnung ermitteln, allgemein gilt	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Harn: s. Urin																	
Heißbitumen bis °C	-	-	-	-	-	+120	-	-	+180	-	-	-	+90	+90	+120	-	-
Heißluft: s. Luft																	
Heißteer bis °C	-	-	-	-	-	+100	-	-	+180	-	-	-	+90	+90	+200	-	-
Heizöle	-	-	2	-	2	1	3	3	1	3	3	3	1	1	1	-	-
Helium	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Heptan	-	-	2	-	2	1	-	2	1	1	1	2	1	1	1	-	-
Hexahydrobenzol: s. Cyclohexan / Hexalin: s. Cyclohexanol																	
Hexaldehyd	3	3	3	2	2	-	3	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-
Hexan	-	-	2	-	1	1	-	1	1	1	1	3	1	1	1	-	-
Hexylalkohol	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Hydraulik-Öle und Flüssigkeiten																	
- Mineralölbasis	-	-	1	-	2	1	3	2	1	3	3	2	1	1	1	-	-
- Glykolbasis	-	-	1-2	1	2	1	2	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
- Phosphatesterbasis	-	-	-	2	-	-	2-3	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-
Hydrazin	2	2	-	1	2	2	-	2	-	1	1	1	-	1-2	1	-	-
Hydrazinhydrat, wässrig	-	-	-	1	3	3	3	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-
i-Kresole (60 %)	3	3	-	-	-	3	-	-	-	+20 °C	-	-	-	-	-	3	3
Isobutanol = Isobutylalkohol	1-2	1-2	-	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Isobutylacetat	3	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Isooctan	-	-	2	-	2	1	1	2	1	1	-	1	1	-	1	-	-
Isooctanol = Isoctylalkohol	1	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	-	1	1	-	-
Isophoron	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Isopropanol = Isopropylalkohol	1	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1
Isopropylacetat	3	3	3	2	-	-	2	-	-	2	-	3	1	1	1	-	-
Isopropylbenzol	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Isopropylchlorid	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Isopropyläther	-	-	2	3	3	3	-	3	3	3	3	3	1	1	1	-	-
Jauche	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Javellelauge: s. Kaliumhypochlorit																	
Jodtinktur (5-10-%ige alkohol. Jodlsg.)	2	2	-	2	-	2	-	2	1	-	3	2	-	-	1	-	-
Kalilauge: s. Kaliumhydroxid / Kalisalpeter: Kaliumnitrat																	
Kaliumacetat, wässrig	-	-	-	1	2	2	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Kaliumaluminiumsulfat (Alaun)	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumbicarbonat	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumbichromat: s. Kaliumdichromat																	
Kaliumborat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumbromat (10 %)	1	1	-	1	-	1	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	-	1
Kaliumbromid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumcarbonat (Pottasche)	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumchlorat, wässrig	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Kaliumchlorid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumcyanid (Cyankali)	1	1	3	1	1	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumdichromat	3	3	2	1	3	2	1	1-2	1	1	1	1	2-3	1	1	-	-
Kaliumhydroxid (Ätzkali, Kalilauge)	1	1	1	1	1	1	3	1-2	1	1	1	1	1	1-2	1	-	-
Kaliumhypochlorit (Javelle)	2	2	-	2	-	2	2	-	1	1	3	3	-	-	1	-	-
Kaliumjodid, wässrig	3	3	-	1	1	1	-	1	1	3	1	1	-	1	1	-	-
Kaliumnitrat, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumpermanganat 10%ig, wässrig	3	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-
Kaliumphosphat (mono- u. dibasisch)	1	1	1	1	2	1	-	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumsulfat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kaliumsulfit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Kalk, gebrannt: s. Calciumoxid / Kalk, gelöscht: s. Calciumhydroxid / Kalkmilch (Kalkwasser): s. Calciumhydroxid, wässrig																	
Kalkstein: s. Calciumcarbonat																	
Kalzinierte Soda: s. Natriumcarbonat																	
Kalzium: s. Calcium																	
Karbolineum: s. Carbolineum / Karbolsäure: s. Phenol																	
Kerosen (Kerosin)	-	-	2	-	3	2	3	2-3	1	1	-	-	1	1	1	-	-
Ketone: s. einzelne Bezeichnungen																	
Allgemein gilt	3	3	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	1-2	1-2	1	-	-
Kieselfluorwasserstoffsäure, wässrig	1	1	-	2	3	2	-	2	-	1	1	1	3	-	1	-	-
Kieselfluorwasserstoffsäure (50 %)	3	1	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kieselsäure: s. Siliziumdioxid																	
Kochsalz: s. Natriumchlorid																	
Kohlendioxid, gasförmig, sowie nass und trocken	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kohlendioxid fest (Trockeneis -80 °C) beständig, jedoch werden die Elasto- und Plastomere steif bis brüchig																	
Kohlenstoffdisulfid: s. Schwefelkohlenstoff																	
Kohlenmonoxid	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Kohlensäure: s. Kohlendioxid																	
Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenstoff)	-	-	3	-	-	3	-	-	1	-	-	-	1-2	1	1	-	-
Kokosnuss-Fett und -Öl	-	-	1	1	2	1	1	2	1	1	-	-	1	1	1	-	-
Königswasser	-	-	-	3	-	2	3	2	2	2	-	-	-	-	1	-	-
Kornöl	-	-	1	2	2	1	1	2	1	2	-	1	1	3	1	-	-
Kreosot	-	-	2	2	-	2	2-3	1	2-3	-	-	-	1	1	1	-	-
Kresole (Kresylsäure)	-	-	-	-	3	3	2	3	1	-	-	-	-	3	1	-	-
Kupferacetat	-	-	1	2	2	-	2	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-
Kupferchlorid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	1	1	-	-
Kupfercyanid	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Kupferhydroxid: s. Bergblau																	
Kupfernitrat, wässrig	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	-	-
Kupfersulfat, wässrig (Kupfervitriol)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	1	1	2-3	1	1	-	-
Lachgas: s. Stickoxydul																	
Lackbenzin: s. Benzine																	
Lacke: unbedingt Zusammenstellung ermitteln																	
Lanolin	-	-	1	3	2	1	3	3	1	2	2	3	1	1	1	-	-
Laugen: s. genaue Bezeichnungen, allgemein gilt	1-2	1-2	2	1	1-2	2-3	2	1	2	1	1-2	1-2	2-3	3	1	-	-
Laurylalkohol: s. Dodecylalkohol																	
Lebertran (Öl) ¹⁾	-	-	1	1	2	1	2	2	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Leichtbenzin: s. Benzine																	

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene
** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Leim, tierisch	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Leinöl ¹⁾	-	-	2	2	2	1	1	1-2	1	3	-	1	1	1	1	-	-
Leuchtgas: s. Stadtgas																	
Lösungsmittel: s. spezifische Bezeichnungen																	
LPG: s. entsprechende chem. Bezeichnung des Gases																	
Luft, atmosphärische, ölfrei, bis °C	+70	+70	+80	+120	+90	+90	+175	+120	+200	+70	+90	+100	+120	+120	+200	-	-
Luft, ölhaltig, bis °C	-	-	+80	-	+90	+100	+175	+120	+200	+70	+90	+100	+120	+120	+200	-	-
Magnesiumchlorid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Magnesiumhydroxid	2	2	1	1	1	2	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Magnesiumlauge	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Magnesiumsilikat (Talk)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Magnesiumsulfat	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Magnesiumsulfid, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Maische ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Maleinsäure, wässrig	3	3	-	3	-	-	-	-	1	1	1	1	-	3	1	-	-
Margarine-Fette und -Öle ¹⁾	3	3	1	3	2	1	3	1-2	1	2	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
Maschinenöle: s. Öle, mineralische																	
Meerwasser: s. Wasser																	
MEK: s. Methylethylketon																	
Melasse ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Mesityloxid	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Methan (Gas)	-	-	3	3	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Methanol: s. Methylalkohol																	
Methylacetat	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-
Methylacrylat	3	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Methylalkohol	1	1	3	1	1	1	1	1-2	+40 °C	1	1	1-2	1	1	2	1	1
Methylamin, wässrig	1	1	-	1	1	-	-	1	1	3	1	1	1	1	1	-	-
Methylchlorid	3	3	-	2	-	-	-	-	3	3	-	2	1	-	1	-	-
Methylenchlorid: s. Dichlormethan																	
Methylethylketon (MEK)	2	-	-	1	-	3	-	-	-	3	1	1	1	3	1	-	1
Methylglykol (Methyl Cellosolve)	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	1	1	1	2	1	-	-
Methylglykolacetat	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-
Methylisobutylketon	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	1	-	1	2	1	-	-
Methylphthalat: s. Dimethylphthalat																	
Milch ¹⁾	1	1	2	2	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Milchsäure, wässrig ¹⁾	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	2	1	1-2	1	1	-	-
Mineralöl: s. Öle, mineralische																	
Mischsäure I (Schwefelsäure / Salpetersäure / Wasser)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Mischsäure II (Schwefelsäure / Phosphorsäure / Wasser)	-	-	-	2	3	-	-	1	1	1	3	-	-	-	1	-	-
Monochlorbenzol	-	-	3	-	-	-	3	-	2	-	-	1	1	1	1	-	-
Monochloressigsäure	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Monochlormethan: s. Methylchlorid																	
Monostyrol: s. Styrol, monomer																	
Most, unvergoren ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Most, vergoren: s. Obstwein																	
Motorenöl: s. Öl und Fette, mineralische Zusätze abklären																	
Myristylalkohol = Myristinalkohol	-	-	-	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	1	1	-	-
Naphtha (Erdöl)	-	-	2	-	-	1	2	3	1	3	-	1	1	1	1	-	-
Naphthalin: s. Steinöl																	
Natriumacetat, wässrig	1	1	3	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumbicarbonat, wässrig	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumbisulfat	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumbisulfid, wässrig	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Natriumborax (Borax)	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumcarbonat	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumchlorat, wässrig	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Natriumchlorid (Kochsalz) ¹⁾	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Natriumcyanid	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumdichromat	2-3	3	1	2	3	2	1	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-
Natriumfluoraluminat 10 %	1	1	2-3	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumfluorid	1	1	2	1	1	1	2	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumhydroxid (Natronlauge, Ätznatron) 25 %, +20 °C	1	1	2	1	1	2	2	1	3	1	1	1	1-2	1	1	-	-
Natriumhydroxid 5 (Natronlauge, Ätznatron) 25 %, +100 °C	-	-	-	2	3	-	-	3	-	-	-	2	2-3	-	1	-	-
Natriumhypochlorit 10 %	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	-	2-3	1	-	-
Natriumhypochlorit 30 %	3	3	3	1	-	2	3	1	2-3	1	2	1	-	2-3	1	-	-
Natriummetaphosphat	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumnitrat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumnitrit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	-	-
Natriumperborat	1	1	-	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	-
Natriumperoxid	2	2	3	2	3	2	-	2	2	-	-	1	1	1	1	-	-
Natriumphosphat (s. auch zusätzlich Trinatriumphosphat)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumsilikat, wässrig	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumsulfat, wässrig	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumsulfid, wässrig	3	3	-	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Natriumsulfit, wässrig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	1	-	-
Natriumthiosulfat (Antichlor)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-
Natron, auch doppeltkohlen-saures N: s. Natriumbicarbonat																	
Natronlauge: s. Natriumhydroxid / Natronsalpeter: s. Natriumnitrat																	
Naturgas, nass	3	3	1-2	3	1	1	-	1	1	1	2	1	1	1	1	-	-
Naturgas, trocken	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Nickelsulfat, wässrig	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	-	-
Nitriersäure (Gemische aus Salpetersäure und konz. Schwefelsäure, siehe diese)																	
Nitrobenzol	3	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	1-2	2-3	1	-	-
Nitropropan	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2-3	1	-	-
Nitrotoluol	-	-	-	3	-	3	-	3	-	1	-	-	2-3	1	-	-	-
Nonylalkohol (Nonanol)	-	-	-	1	1	-	2	2	1	-	1	-	1	1	1	-	-
Obstpulpe ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Obstweine, vergoren ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Octan	-	-	1	-	3	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-
Octanol = Octylalkohol	2	2	-	1	1	2	2	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Ölsäure	-	-	1	-	3	2	-	2	1	2	3	1	1-2	1	-	-	-
Öle und Fette																	
- mineralische, ohne Zusätze bei +20 °C	-	-	1	-	2-3	1	2-3	2-3	1	2	2	2	1	1	1	-	-
- mineralische, ohne Zusätze bis °C	-	-	+60	-	-	+120	-	+150	+200	-	+30	+40	+100	+100	+200	-	-
- ASTM-Öl Nr. 1 +20 °C	-	-	1	-	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	-	-
- ASTM-Öl Nr. 2 +20 °C	-	-	2	-	2	1	3	2	2	2	3	3	1	1	1	-	-
- ASTM-Öl Nr. 31 +20 °C	-	-	2	-	2	1	3	2	2	2	3	3	1	1	1	-	-
- tierische ¹⁾	-	-	1	2	2	1	3	1-2	1	2	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
- pflanzliche ¹⁾	3	3	1	3	2	1	3	1-2	1	2	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
Öle: Transformator-Öle (Pyranole)	-	-	2	-	1	2	-	1	3	3	-	1	1	1	1	-	-
- auf Silikonbasis	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
- Dieselöl	-	-	2	-	2-3	1	3	3	1	3	2	3	1-2	1	1	-	-
- Heizöl	-	-	2	-	2	1	3	3	1	3	2	3	1-2	1	1	-	-
- Hydrauliköle auf																	
- Mineralölbasis	-	-	2	-	2	1	3	1-2	1	3	3	2	1	1	1	-	-
- Glykolbasis (Polyalkylenglykole)	-	-	1-2	1	2	1	2	2	3	-	1	1	1	1	1	-	-
- Phosphatesterbasis	-	-	-	2	-	-	2-3	-	1	-	-	3	1	-	1	-	-
Olein(säure): s. Ölsäure																	
Oleum (rauchende Schwefelsäure)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Oleumdämpfe	-	-	-	3	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	1	-	-
Olivenöl ¹⁾	-	-	1	3	1	1	2	1-2	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Oxalsäure, wässrig	2	2	-	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1-2	2	1	-	-
Ozon	-	-	1	1	3	-	1	1	1	1	-	-	3	-	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene
** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)
1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz

2 = gute Resistenz

3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig

offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Palmitinsäure	3	3	1	3	2	3	1	2-3	2	-	1	1	1	2	1	-	-
Palmöl ¹⁾	-	-	2	1	2	1	1	3	1	3	-	-	1	1	1	-	-
Paraffin, Paraffinöle	-	-	2	3	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	1	-	-
Paraformaldehyd	3	3	1	2	2	2	1	-	2	-	1	1	1-2	1	1	-	-
Pentachlorphenol	-	-	-	2	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Pentan	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-
Perborat: s. Natriumborat																	
Perchloräthylen	-	-	-	-	-	2-3	2	-	1	-	-	-	1-2	1	1	-	-
Perchlorsäure, wässrig	2	2	-	2	3	3	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Perhydrol: s. Wasserstoffsuperoxid																	
Permanganat: s. Kaliumpermanganat																	
Petrol(eum)	-	-	1	-	2	1	2	3	1	-	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
Petroläther: s. Benzin																	
Pflanzenöle: allgemein gilt	3	3	1	3	2	1	3	1-2	1	2	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
Phenol (Carbolsäure), wässrig	3	3	-	1	3	-	2	3	1	-	-	1	-	3	1	-	-
Phosphoroxidchlorid	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	3	3	-	-	1	-	-
Phosphorsäure 50 %	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Phosphorsäure 85 %	1	1	-	1	1	3	3	1-2	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Phosphorsaure Tonerde: s. Aluminiumphosphat																	
Phthalsäureanhydrid, wässrig (Phthalsäure)	1	1	-	1	1	-	-	1	-	1	1	1	3	2	1	-	-
Pikrinsäure	3	3	-	1	3	3	1	2	1-2	1	1	1	1	-	1	-	-
Pinienöl ¹⁾	-	-	1	-	-	2	2	-	1	2	2-3	2-3	1-2	1	1	-	-
Polychlorierte Biphenyle (Pyranole): s. Öle, Transformieröle																	
Pottasche: s. Kaliumcarbonat																	
Pressluft: s. Luft, ölhaltig																	
Propan, flüssig	-	-	1	-	2	1	3	3	1	1	-	1	1-2	1	1	-	-
Propangas	1	1	1	1	1	1	-	2-3	1	1	2	2	1	1	1	-	-
Propanol: s. Propylalkohol																	
Propionsäure	-	-	-	1	3	-	-	3	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Propionsäureethylester	1	3	-	1	-	3	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	-	1
Propylacetat	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	2	-	1	1	-	-
Propylalkohol	1	1	3	1	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	-	-
Propylamin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1-2	1	-	-
Propylen (Propen)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	-	-
Propylendichlorid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-2	-	1	-	-
Propylenglykol	1	1	-	1	1	3	1	1	1	3	1	1	-	1	1	-	-
Propylenoxid	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-
Pydraul: s. Hydraulikflüssigkeiten auf Phosphatesterbasis / Pyranole: s. Öle, Transformieröle																	
Pyridin	-	-	-	1	-	-	-	3	3	-	1	3	1	1	1	-	-
Quecksilber	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	-	-
Quecksilberchlorid (Sublimat)	1	1	1	1	2	3	1	1-2	1	3	1	1	-	1	1	-	-
Quecksilbernitrat	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Quecksilbersalze	1	1	-	1	-	1	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	-	1
Raps-Samen-Öl ¹⁾	-	2	1	2	2	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Rauchende Schwefelsäuren: s. Oleum																	
Rizinusöl ¹⁾	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	2-3	1	1	1	1	-	-
Rohöl, stark aromatisch	-	-	2	-	3	1-2	-	2	1	3	3	3	1	2	1	-	-
Rohzuckerstaft ¹⁾	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Salicylsäure, wässrig	1	1	-	1	1	1-2	-	1	1	-	1	1	1	3	1	-	-
Salmiak: s. Ammoniumchlorid / Salmiakgeist: s. Ammoniak in Wasser																	
Salpetersäure 10 %	3	3	-	1	3	3	3	1-2	1-2	1	1	1	-	-	1	-	-
Salpetersäure 25 %	-	-	-	1	-	-	-	1-2	1-2	1	1	1	-	-	1	-	-
Salpetersäure 40 %	-	-	-	2	-	-	-	1-2	1-2	2	-	-	-	-	1	-	-
Salpetersäure 60 %	-	-	-	3	-	-	-	1-2	1-2	3	-	-	-	-	1	-	-
Salz: wenn Kochsalz, s. Natriumchlorid																	
Salzsäure 15 %	1	1	2	1	3	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Salzsäure 38 % (konz.)	2	2	-	1	3	3	3	1-2	1	2	1	1	-	-	1	-	-
Salzsäuregas (Chlorwasserstoff)	1	1	2	1	3	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz
2 = gute Resistenz
3 = mittlere Beständigkeit

- = nicht beständig
offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Salzwasser: s. Sole oder s. Wasser, Meerwasser																	
Sangajol = Terpentilölersatz: s. Benzine																	
Säuren: s. spez. Bezeichnung,																	
allgemein gilt	1-3	1-3	3	1-2	2-3	3	2	1-3	1	2-3	1-2	1-2	3	2-3	1	-	-
Sauerstoff rein bis °C	-	-	+80	+120	+90	-	+175	+120	+200	+70	+70	+70	+90	+100	+200	-	-
Scheidewasser: s. Salpetersäure																	
Schmieröle und -fette: s. Öle																	
Schwefel, geschmolzen, +90 °C	-	-	2	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	-	-
Schwefeläther: s. Äther / Schwefeldioxid: s. schweflige Säure																	
Schwefeldioxid (60 %)	3	2	-	1	-	3	-	-	-	+60 °C	-	-	-	-	-	2	1
Schwefelkohlenstoff	-	-	2	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	1	1	-	-
Schwefelsäure 10 %	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	1-2	1	-	-
Schwefelsäure 30 %	2	2	1	2	2	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-
Schwefelsäure 50 %	3	3	2	1	3	3	-	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Schwefelsäure 75 %	-	-	-	2	-	-	-	1-2	1	3	3	1	-	-	1	-	-
Schwefelsäure 90 %	-	-	-	3	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	1	-	-
Schwefelsäure konz. (Oleum, rauchende S.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Schwefelsäureanhydrid	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Schwefeltrioxid	2	2	2	2	-	3	3	2-3	1	1	1	1	-	-	1	-	-
Schwefelwasserstoff, feucht	-	3	2	3	3	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	-	-
Schwefelwasserstoff, trocken	3	3	3	2	3	2	1	12	1	-	1	1	1	-	1	-	-
Schweflige Säure 10 %, feucht	3	3	2	1	3	3	1	1-2	2	2	1	1	-	-	1	-	-
Schweflige Säure 75 %, feucht	-	-	-	2	-	-	3	2-3	2	-	3	3	-	-	1	-	-
Schweinefett: s. Öle und Fette, tierische																	
Schwerbenzin (Lack- oder Testbenzin): s. Benzine																	
Seifenlösung	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Silbersalze	-	2	-	1	-	1	-	-	-	+40 °C	-	-	-	-	-	1	1
Silikonöle und -fette	1	1	1	1	1	1	2	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Siliziumdioxid (Kieselsäure)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Skydral: s. Hydraulikflüssigkeiten, auf Phosphatesterbasis																	
Soda, kristallisiert: s. Natriumcarbonat / Soda, kalziniert: s. Natriumcarbonat wasserfrei																	
Sojabohnenöl ¹⁾	-	-	2	3	2	1	1	2	1	1	-	1	1	1	1	-	-
Sole (Kochsalzlösung)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Speck ¹⁾	-	-	1	-	3	1	2	3	1	-	1	1	1	1	1	-	-
Spindelöl: s. Öle, mineralische																	
Spiritus: s. Ethylalkohol, vergällt																	
Stadtgas, Leuchtgas (Erdgas: s. Naturgas)	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Stärke, wässrig ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Stärkesirup ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Stearin(säure)	2	2	1	2	2	2	1	2-3	2	1	-	-	1	1	1	-	-
Steinkohlenteer (s. auch Heißteer)	-	-	-	-	3	2	1	-	1	2	2	2	1	1	1	-	-
Steinöl (Naphthalin)	-	-	2	-	-	1	3	2-3	1	1	-	-	1	1	1	-	-
Stickoxydul (Lachgas)	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Stickstoff	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1
Styrol, monomer	-	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Sublimat: s. Quecksilberchlorid																	
Sulfurychlorid	-	2	-	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Talg	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Talk(um): s. Magnesiumsilikat																	
Tannin: s. Gerbsäure																	
Teer (s. auch Heißteer)	-	-	-	-	3	2	2	-	1	2	2	2	1	1	1	-	-
Terpentin(öl)	-	-	-	-	-	1	-	-	1	3	3	-	1	2	1	-	-
Terpentinersatz: s. Benzin																	
Testbenzin = White Spirit: s. Benzin																	
Tetrachlorethan	3	3	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tetrachlorethylen (Perchlorethylen)	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1-2	1	1	-	-

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene
** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisat (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

BESTÄNDIGKEITSLISTE NACH MEDIUM

1 = sehr gute Resistenz

2 = gute Resistenz

3 = mittlere Beständigkeit

– = nicht beständig

offene Stellen = keine Bewertung

Medium	Naturkautschuk (NR)	Naturkautschuk (SBR)	Polyurethan-Kautschuke (AU, EU)	Ethylen-Propylen-Kautschuke (EPM, EPDM)	Neoprene® (Chloroprene, CR)	Nitrilkautschuk (NBR)	Silikon-Kautschuke (Q, MQ)	Hypalon® (CSM)	Viton® (FPM)	PVC weich	Polyethylene (PE) (allgemein)*	Polypropylene (PP)	Polyamide (Nylon usw.) (allgemein) (PA)	Polyacetale (POM) (allgemein)**	PTFE/Teflon®	PUR	XLPE
Tetrachlorkohlenstoff (Kohlenstofftetrachlorid)	–	–	3	–	–	3	–	–	1	–	–	–	1-2	1	1	–	–
Tetrachlorkohlenwasserstoff	3	3	–	3	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	3
Tetrahydrofuran	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	3	–	1	1-2	1	–	–
Tetralin = Tetrahydronaphthalin	–	–	–	–	–	3	–	–	1	1	3	–	1	1	1	–	–
Tierfett: s. Öle und Fette, tierische	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Toluol	–	–	–	–	–	3	–	–	1	–	–	–	1	1	1	–	–
Tran: s. Lebertran	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Transformatoröle: s. Öle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Traubensatz, unvergoren ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Traubenzucker: s. Glucose	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Triethamin	3	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Triethanolamin	3	3	–	3	1	2	1	3	1	–	1	1	1	1	1	–	–
Triethylamin	–	–	–	–	–	3	–	–	–	–	1	–	–	1-2	1	–	–
Tributylphosphat	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	1	–	–
Trichlorethan (Chlorothene)	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	2	1	–	1	–	–
Trichlorethylen	–	–	–	–	–	3	–	–	1-2	–	–	2	1-2	2-3	1	–	–
Trichlormethan: s. Chloroform	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tricresylphosphat	1	1	–	1	3	–	1	–	2	–	3	3	2	1	1	–	–
Trimethylamin	3	–	–	3	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Trinatriumphosphat	1	1	3	1	1	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1	–	–
Trioctylphosphat	–	–	–	–	–	2	3	–	–	–	1	1	–	2	1	–	–
Urin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Vaseline: s. Öle und Fette, mineralische	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Verdüner für Farben und Lacke: Zusammenstellung ermitteln	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Vinylacetat	1	1	–	1	1	1	–	1	1	–	–	–	1	2	1	–	–
Vinylchlorid, monomer	2	2	–	2	–	–	–	–	1	–	–	–	1	–	1	–	–
Vitriol: s. Kupfersulfat / Vitriolöl: s. Oleum	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Waschmittel, synth. +20 °C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Wasser	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– Trink- oder Mineralwasser, ohne Zusätze ¹⁾ bis °C	+70	+70	+60	+120	+70	+110	+120	+100	+150	+70	+80	+90	+100	+100	+200	–	–
– destilliert, demineralisiert, entsalzt, Kondenswasser: beeinflusst nicht Polymer, sondern Polymer beeinflusst Wasser	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– Mineralwasser CO ₂ -gesättigt ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
– Königswasser: siehe dieses	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– Meerwasser	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
– Wasserdampf bis °C	–	–	–	+130	–	+100	+120	+100	+150	–	–	–	+120	+120	+200	–	–
Wasserglas: s. Natriumsilikat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wasserstoff (Gas)	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Wasserstoffperoxid 10 %	3	3	2	2	–	3	1	1	1-2	1	2	1	–	1	1	–	–
Wasserstoffperoxid 30 %	–	2	2	–	–	1	1-2	1	–	1	1	–	1	1	–	–	–
Weine rot und weiß ¹⁾	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Weinsäure, wässrig ¹⁾	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	–	–
White Spirit: s. Benzine	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wismutcarbonat (Bismuthcarbonat)	1	1	1	1	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1-2	1	–	–
Wollfett: s. Lanolin	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Xylenol	–	–	–	–	–	3	–	–	1-2	–	–	3	1	1	1	–	–
Xylol	–	–	–	–	–	3	–	–	1-2	–	–	3	1	1	1	–	–
Zinkacetat, wässrig ¹⁾	–	–	–	1	2	2	–	–	–	–	1	1	–	1	1	–	–
Zinkchlorid, wässrig ¹⁾	1	1	3	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	2-3	2	1	–	–
Zinksulfat, wässrig	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-3	1	1	–	–
Zinn-II-Chlorid, wässrig	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	3	–	1	–	–
Zitronensäure, wässrig ¹⁾	1-2	1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	2	1	–	–
Zucker	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	+40 °C	–	–	–	–	1	1
Zucker, wässrig ¹⁾ (Rohzuckersaft, s. diesen)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	–	–
Zyankali: s. Kaliumcyanid / Zyanwasserstoff: s. Blausäure	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Zyklohexan, -anon: s. Cyclohexan	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

* Hart-(Niederdruck-)Polyethylene zumeist beständiger als Weich-(Hochdruck-)Polyethylene

** zu unterscheiden zwischen Homopolymerisat (Delrin®) und Copolymerisaten (z. B. Hostaform C®)

1) wenn als Lebensmittel: lebensmittelzulässige Qualitäten verlangen

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

WHITWORTH ROHRGEWINDE UND IHRE MASSE

Das Whitworth Rohrgewinde ist für das gegenseitige Verschrauben von Röhren (Wasser, Öl, Pressluft) und dazu passenden Verbindungsteilen vorgesehen.

Gewinde ISO 228 (für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen)
Whitworth Rohrgewinde BSP (British Standard Pipe)
Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen (zylindrisch)

Gewindekennung Zoll	Durchmesser inch	Durchmesser außen mm	Durchmesser Mutter mm	Durchmesser Kernloch mm	Gänge je inch	Steigung mm
G 1/8	1/8	9,73	8,85	8,80	28	0,907
G 1/4	1/4	13,16	11,89	11,80	19	1,337
G 3/8	3/8	16,66	15,39	15,25	19	1,337
G 1/2	1/2	20,95	19,17	19,00	14	1,814
G 5/8	5/8	22,91	21,13	21,00	14	1,814
G 3/4	3/4	26,44	24,66	24,50	14	1,814
G 1	1	33,25	30,93	30,75	11	2,309
G 1 1/4	1 1/4	41,91	39,59	39,25	11	2,309
G 1 1/2	1 1/2	47,8	45,48	45,25	11	2,309
G 2	2	59,61	57,29	57,00	11	2,309
G 2 1/2	2 1/2	75,18	72,86	72,60	11	2,309
G 3	3	87,88	85,56	85,30	11	2,309
G 3 1/2	3 1/2	100,33	98,01	97,70	11	2,309
G 4	4	113,03	110,71	110,40	11	2,309

Gewinde ISO 7/1 (Dichtmittel kann verwendet werden, um eine dichte Verbindung sicherzustellen)
Kegeliges Whitworth Rohrgewinde BSPT (British Standard Pipe Tapered)
Rohrgewinde mit zylindrischem Innengewinde / konischem (1:16) Außengewinde

Gewindekennung außen Zoll	Gewindekennung innen Zoll	Nennweite mm	Durchmesser außen mm	Durchmesser Kernloch mm	Gänge je inch	Steigung mm
R 1/8	Rp 1/8	6	9,728	8,566	28	0,907
R 1/4	Rp 1/4	8	13,157	11,445	19	1,337
R 3/8	Rp 3/8	10	16,662	14,95	19	1,337
R 1/2	Rp 1/2	15	20,995	18,631	14	1,814
R 3/4	Rp 3/4	20	26,441	24,117	14	1,814
R 1	Rp 1	25	33,249	30,291	11	2,309
R 1 1/4	Rp 1 1/4	32	41,910	38,952	11	2,309
R 1 1/2	Rp 1 1/2	40	47,803	44,845	11	2,309
R 2	Rp 2	50	59,614	56,656	11	2,309
R 2 1/2	Rp 2 1/2	65	75,184	72,226	11	2,309
R 3	Rp 3	80	87,884	84,926	11	2,309
R 4	Rp 4	100	113,030	110,072	11	2,309



TECHNIK

DIE WICHTIGSTEN DICHTUNGSMATERIALIEN

Übersicht der am häufigsten eingesetzten Dichtungsmaterialien und deren Bezeichnung.

Der Einsatzbereich ist nur eine grobe Einteilung und nicht bindend.

Kurzzeichen	Bezeichnung	eingetragenes Warenzeichen	Einsatzbereich	Temperatur °C	Artikelgruppen
NBR	Nitril-Butadien-Kautschuk	Perbunan®	In Hydraulik und Pneumatik, Beständigkeit gegen Hydrauliköle, Wasserglykole und Öl-in-Wasser-Emulsionen, Mineralöle und Mineralölprodukte, tierische und pflanzliche Öle, Benzin, Heizöl, Wasser bis ca. 70 °C, Luft bis 80 °C, Butan, Propan, Methan, Ethan	-30 bis +80	Wartungseinheiten Zylinder und Steuerventile Verschraubungen/Verbinder
FKM FPM	Fluor-Kautschuk, Fluorkarbon-Kautschuk	Viton®	FPM zeichnet sich durch hervorragende Beständigkeiten gegen hohe Temperaturen, Ozon, Sauerstoff, Mineralöle, synthetische Hydraulikflüssigkeiten, Kraftstoffe, Aromate, viele organische Lösungsmittel und Chemikalien aus. Die Gasdurchlässigkeit ist gering und ähnlich der von Butyl-Kautschuk.	-25 bis +200	Ventile und Absperrorgane Kupplungen Verschraubungen/Verbinder Zylinder und Steuerventile
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk		Dampf bis 200 °C, Heißwasser, Luft bis 150 °C, verdünnte Säuren, nicht beständig gegen Mineralölprodukte	+200	Rückschlagventile (Anfrage) Kupplungen (Anfrage)
CR	Polychloropren-Kautschuk, Chlorkautschuk	Neopren®	Beständigkeit gegen Silikonöle und -fette, Kältemittel; bessere Ozonbeständigkeit, Wetterbeständigkeit und Alterungsbeständigkeit gegenüber NBR	-40 bis +100	Magnetventile
PTFE	Polytetrafluor-ethylen	Teflon®	Beständig gegen nahezu alle organischen und anorganischen Chemikalien (außer elementares Fluor unter Druck oder bei hohen Temperaturen, Fluor-Halogen-Verbindungen und Alkalimetallschmelzen). – ausgeprägtes antiadhäsives Verhalten – keine Wasseraufnahme (<0,01%) – geringe Wärmeleitfähigkeit	-200 bis +260	Ventile und Absperrorgane

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

GÄNGIGE METALLISCHE WERKSTOFFE UND IHRE ANWENDUNGSGEBIETE

EDELSTAHL

Werkstoff	Chemische Bezeichnung	AISI	Anwendungsgebiete
1.4301	X5CrNi18-10	AISI 304	Apparate und Bauteile der chemischen Industrie, Textil-Industrie, Zelluloseherstellung, Färbereien, sowie in der Foto-, Farben-, Kunstharz- und Gummiindustrie
1.4305	X10CrNiS18-9	AISI 303	Drehteile der Nahrungsmittel- und Molkerei-Industrie, Foto-, Farben-, Öl-, Seifen-, Papier- und Textilindustrie
1.4401	X5CrNiMo17-12-2	AISI 316	Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien
1.4404	X2CrNiMo17-12-2	AISI 316 L	Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien. Einsatz als Gusswerkstoff bei Feingussfittings
1.4408	G-X6CrNiMo18-10	ähnlich AISI 316	Werkstoff für Feingussfittings
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	AISI 316Ti	Apparate und Bauteile der chemischen Industrie, Textil-Industrie, Zelluloseherstellung, Färbereien, sowie in der Foto-, Farben-, Kunstharz- und Gummiindustrie

MESSING

Werkstoff	Chemische Bezeichnung	Anwendungsgebiete
2.0331	CuZn39Pb2	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitärarmaturen, Verschraubungen, Schrauben, Muttern • Gesenkschmiedestücke, Stanzteile, Zahnräder, Zahnstangen • Teile für Sicherheitsschlösser in Kraftfahrzeugen, Schlüssel • Uhrengehäuse, Uhrwerksplatinen, Federhäuser, Datumsringe • Lüsterklemmen • Lochbleche (für die Papierindustrie) • Schilder, Metallbuchstaben, Nietteile



TECHNIK

PH-WERTE

Info

Informationen zu weiteren metallischen Werkstoffen auf Anfrage.



Der pH-Wert (potentia hydrogenii = Wasserstoffkonzentration) dient dazu, Säuren und Laugen voneinander zu unterscheiden und in Stärke zu kennzeichnen. Denn alles, was Wasser enthält, hat auch einen pH-Wert, der mittels elektrischer Messgeräte oder mit

so genannten Indikatoren, wie z. B. Lackmus festgestellt wird. Die Skala reicht dabei von pH 0 bis pH 14, wobei der Mittelwert von pH 7 als neutral bezeichnet wird.

ph-Wert:	stark			schwach			neutral	schwach			stark			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Säuren			Säuren			neutrale Lösung	Laugen			Laugen			
	z. B. Schwefelsäure, Salzsäure			z. B. Kohlensäure, Essigsäure			z. B. reines Wasser, Blut	z. B. Seifenlauge			z. B. Kalklauge, Natronlauge, Ammoniak			



TECHNIK

LUFTAUFBEREITUNG/ FILTERUNG

Filterung

Die Druckluft sollte immer so sauber sein, dass sie keine Störung verursacht oder die Komponenten **nicht beschädigt**. Verschmutzungen verursachen einen höheren Verschleiß und beeinträchtigen die Lebensdauer der Pneumatik Elemente. Da die Filter im System einen Durchflusswiderstand bilden, sollte aus wirtschaftlichen Gründen der **Wirkungsgrad der Filter** an die **Anforderung der Anwendung angepasst** werden – die Luft sollte so sauber wie **nötig** sein. Damit eine einheitliche Beurteilung der Reinigungsgrade möglich ist, wurde dies in der **ISO 8573-1** in **verschiedenen Reinheitsklassen** festgelegt.

Abhängig von den Anforderungen der Anwendung gibt es unterschiedliche Ansprüche an die Druckluftqualität. Die Qualitätsklassen sollten folgende Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Qualitätsklasse der festen Verunreinigung
2. Qualitätsklasse für den Wassergehalt
3. Qualitätsklasse für den Gesamtölgehalt (Tröpfchen, Aerosole, Dämpfe)

Reinheitsklassen der Druckluft nach DIN ISO 8573-1

Klasse	Feststoffe max. Teilchengröße		Wassergehalt Drucktaupunkt		Ölgehalt max. Ölkonzentration	
	µm		°C		mg/m ³	
1	0,1		-70		0,01	
2	1		-40		0,1	
3	5		-20		1	
4	15		+ 3		5	
5	40		+ 7		25	

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

SCHUTZARTEN NACH VDE 0470/EN 60529

Beispiel:
IP 6 5

erste Kennziffer	Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz	zweite Kennziffer	Schutzgrad für Wasserschutz
0	kein Schutz	0	kein Schutz
1	Schutz gegen große Fremdkörper $\varnothing > 50$ mm	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper $\varnothing > 12$ mm	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper $\varnothing > 2,5$ mm	3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper $\varnothing > 1$ mm	4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Staubablagerungen	5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen Staubeintritt	6	Schutz bei Überflutung
		7	Schutz beim Eintauchen
		8	Schutz beim Untertauchen



TECHNIK

ROHRABMESSUNGEN

In Verbindung mit einer Bezeichnung/Norm gibt die Nennweite (NW) Auskunft über die Abmessungen der Rohrleitung.

Diese sind je nach Bezeichnung/Norm verschieden.

NW mm	Englisches Zoll Inch	DIN 11850-R2 Außen- \varnothing mm	ISO Außen- \varnothing mm	metrische Abmessungen* mm
10	3/8	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4	23	26,9	23 x 1,5
25	1	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2	41	48,3	43 x 1,5
50	2	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2	70	76,1	69 x 2,0
80	3	85	88,9	84 x 2,0
100	4	104	114,3	104 x 2,0
125	5	129	139,7	129 x 2,0
150	6	154	168,3	154 x 2,0
200	8	204	219,1	204 x 2,0
250	10	-	273,0	254 x 2,0
300	12	-	323,9	304 x 2,0
350	14	-	355,6	354 x 2,0
400	16	-	406,4	406 x 3,0
450	18	-	457,2	-
500	20	-	508,0	-
600	24	-	609,6	-
700	28	-	711,2	-
800	32	-	812,8	-
900	36	-	914,4	-
1000	40	-	1016,0	-

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wanddicke)



TECHNIK

VAKUUM

Vakuum wird im Verhältnis zum absoluten Druck angegeben (absoluter Nullpunkt).

Bezeichnung: -Angabe (Minus-Angabe) in Prozent (%) im Bereich von 0...1 bar absoluter Druck.

Anwendung im Gebrauch mit Grob- bzw. Arbeitsvakuum bei Riegler:

Vakuum als Relativwert im Verhältnis zum durchschnittlichen atmosphärischen Umgebungsdruck (ca. 1000 mbar).

Der angegebene Vakuumwert hat ein negatives Vorzeichen, weil der atmosphärische Umgebungsdruck als Nullpunkt angenommen wird.

Daraus folgt, dass der niedrigste angenommene Wert -1 bar bzw. 100 % Vakuum beträgt.

Einteilung der Vakuumstufen

Einheit	Grobvakuum	Feinvakuum	Hochvakuum	Ultrahochvakuum
mbar	10^2 bis 1	1 bis 10^{-3}	10^{-3} bis 10^{-7}	$< 10^{-7}$



TECHNIK

MAGNETVENTILE

Ein Magnetventil ist ein Ventil, das von einem Elektromagneten betätigt wird. Abhängig von ihrer Bauart können diese Ventile

sehr schnell schalten. Gemäß ihrer Betriebsart können Ventile in die unten aufgeführten Kategorien eingeteilt werden.

Magnetventile

Betätigungsarten	Beschreibung	bauartbedingte Merkmale
Direkt betätigtes Ventil	Bei einem direkt betätigten Ventil ist der Magnetanker mechanisch mit dem Ventilteller verbunden und sie bilden eine Kräfteinheit. Der Magnet, der direkt auf den Anker wirkt, betätigt somit gleichzeitig das an der Unterseite des Ankers angebrachte Dichtelement. Der Betrieb wird nicht vom Leitungsdruck oder dem Durchfluss beeinflusst und das Ventil funktioniert von Null bis zum maximal zulässigen Nenn- druck.	<ul style="list-style-type: none"> Nur kleine Nennweiten – geringe Durchflussleistungen Hohe Drücke Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen Schaltet ohne Druckdifferenz Einsatz bei Grobvakuum
Vorgesteuertes Ventil	Dieses Ventil ist mit einem Vorsteuerventil und einer Drosselbohrung ausgestattet. Es nutzt den Leitungsdruck für die Funktion. Bei Erregung des Magnets wird die Vorsteuerung geöffnet und der Druck über den Ventilkolben oder der Membrane zur Ausgangsseite des Ventils hin abgebaut. Die sich daraus ergebende Druckdifferenz erzwingt, dass der Leitungsdruck den Kolben oder die Membrane vom Hauptsitz abhebt und das Ventil öffnet. Bei Entregung des Magnets wird die Vorsteueröffnung geschlossen und der Leitungsdruck kann sich wieder durch die Düse über den Kolben oder der Membrane aufbauen und die erforderliche Kraft für das Schließen des Ventils aufbringen.	<ul style="list-style-type: none"> Größere Nennweiten Höhere Drücke können mit relativ geringen Magnetleistungen geschaltet werden Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen Schaltfunktion nur bei Mindestvordruck möglich (im Katalog „Mindestdruck“ beachten) Bei größeren Nennweiten nehmen die schaltbaren Drücke ab (im Katalog „Höchstdruck“ beachten)
Zwangsgesteuertes Ventil	Bei dieser Betätigungsart werden die Vorteile mit dem Prinzip der Direktbetätigung vereinigt. Bei zwangsgesteuerten Ventilen sind Magnetanker und Dichtung mechanisch verbunden. Der Öffnungsvorgang kann ohne Differenzdruck beginnen. Im weiteren Verlauf dieser Bewegung unterstützt der Vordruck über die zusätzlich vorhandene Vorsteuerbohrung den Öffnungsvorgang. Die Ventile arbeiten von 0 bar bis zum maximal zulässigen Druck.	<ul style="list-style-type: none"> Größere Nennweiten Schaltfunktion ohne Mindestvordruck möglich Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen Bei größeren Nennweiten nehmen die schaltbaren Drücke ab (im Katalog „Höchstdruck“ beachten)



TECHNIK

ZYLINDERKRÄFTE

Druck-/Kraft-Tabelle

Kolbenkraft (daN): 1 daN (10 N) = ca. 1 kg

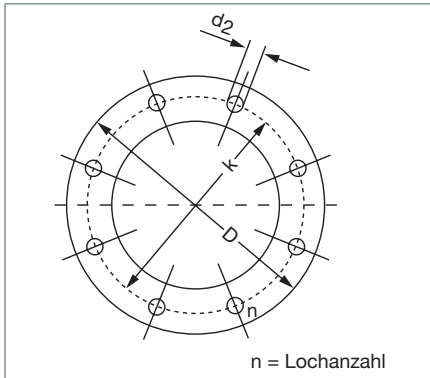
Ø Kolben mm	Ø Stange mm	Kolbenfläche cm ²		Steuerdruck in bar															
		Druck	Zug	2		3		4		5		6		7		8			
8	4	0,50	0,38	1,0	0,8	1,5	1,1	2,0	1,5	2,5	1,9	3,0	2,3	3,5	2,6	4,0	3,0		
10	4	0,79	0,66	1,6	1,3	2,4	2,0	3,1	2,6	3,9	3,3	4,7	4,0	5,5	4,6	6,3	5,3		
12	6	1,13	0,85	2,3	1,7	3,4	2,5	4,5	3,4	5,7	4,2	6,8	5,1	7,9	5,9	9,0	6,8		
16	6	2,01	1,73	4,0	3,5	6,0	5,2	8,0	6,9	10,1	8,6	12,1	10,4	14,1	12,1	16,1	13,8		
16	8	2,01	1,51	4,0	3,0	6,0	4,5	8,0	6,0	10,1	7,5	12,1	9,0	14,1	10,6	16,1	12,1		
20	8	3,14	2,64	6,3	5,3	9,4	7,9	12,6	10,6	15,7	13,2	18,8	15,8	22,0	18,5	25,1	21,1		
20	10	3,14	2,36	6,3	4,7	9,4	7,1	12,6	9,4	15,7	11,8	18,8	14,1	22,0	16,5	25,1	18,8		
25	8	4,91	4,41	9,8	8,8	14,7	13,2	19,6	17,6	24,5	22,0	29,5	26,4	34,4	30,8	39,3	35,2		
25	10	4,91	4,12	9,8	8,2	14,7	12,4	19,6	16,5	24,5	20,6	29,5	24,7	34,4	28,9	39,3	33,0		
32	12	8,04	6,91	16,1	13,8	24,1	20,7	32,2	27,6	40,2	34,6	48,3	41,5	56,3	48,4	64,3	55,3		
40	12	12,57	11,44	25,1	22,9	37,7	34,3	50,3	45,7	62,8	57,2	75,4	68,6	88,0	80,0	100,5	91,5		
40	16	12,57	10,56	25,1	21,1	37,7	31,7	50,3	42,2	62,8	52,8	75,4	63,3	88,0	73,9	100,5	84,4		
50	16	19,63	17,62	39,3	35,2	58,9	52,9	78,5	70,5	98,2	88,1	117,8	105,7	137,4	123,4	157,1	141,0		
50	20	19,63	16,49	39,3	33,0	58,9	49,5	78,5	66,0	98,2	82,5	117,8	99,0	137,4	115,5	157,1	131,9		
63	16	31,17	29,16	62,3	58,3	93,5	87,5	124,7	116,6	155,9	145,8	187,0	175,0	218,2	204,1	249,4	233,3		
63	20	31,17	28,03	62,3	56,1	93,5	84,1	124,7	112,1	155,9	140,2	187,0	168,2	218,2	196,2	249,4	224,2		
80	20	50,27	47,12	100,5	94,2	150,8	141,4	201,1	188,5	251,3	235,6	301,6	282,7	351,9	329,9	402,1	377,0		
80	25	50,27	45,36	100,5	90,7	150,8	136,1	201,1	181,4	251,3	226,8	301,6	272,1	351,9	317,5	402,1	362,9		
100	25	78,54	73,63	157,1	147,3	235,6	220,9	314,2	294,5	392,7	368,2	471,2	441,8	549,8	515,4	628,3	589,0		
125	32	122,72	114,68	245,4	229,4	368,2	344,0	490,9	458,7	613,6	573,4	736,3	688,1	859,0	802,7	981,7	917,4		
160	40	201,06	188,50	402,1	377,0	603,2	565,5	804,2	754,0	1005,0	942,5	1206,0	1131,0	1407,0	1320,0	1609,0	1508,0		
200	40	314,16	301,59	628,3	603,2	942,5	904,8	1257,0	1206,0	1571,0	1508,0	1885,0	1810,0	2199,0	2111,0	2513,0	2413,0		

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



FLANSCHABMESSUNGEN NACH DIN UND ANSI

TECHNIK



DIN PN

DN	D	DIN PN 6			DIN PN 10			DIN PN 16				
		k	n	d ₂	D	k	n	d ₂	D	k	n	d ₂
15	80	55	4	11	95	65	4	14	95	65	4	14
20	90	65	4	11	105	75	4	14	105	75	4	14
25	100	75	4	11	115	85	4	14	115	85	4	14
32	120	90	4	14	140	100	4	18	140	100	4	18
40	130	100	4	14	150	110	4	18	150	110	4	18
50	140	110	4	14	165	125	4	18	165	125	4	18
65	160	130	4	14	185	145	4	18	185	145	4	18
80	190	150	4	18	200	160	8	18	200	160	8	18
100	210	170	4	18	220	180	8	18	220	180	8	18
125	240	200	8	18	250	210	8	18	250	210	8	18
150	265	225	8	18	285	240	8	22	285	240	8	22
200	320	280	8	18	340	295	8	22	340	295	12	22
250	375	335	12	18	395	350	12	22	405	355	12	22
300	440	395	12	22	445	400	12	22	460	410	12	26



DIN PN/TW

DN	D	DIN PN 25			DIN PN 40			DIN TW				
		k	n	d ₂	D	k	n	d ₂	D	k	n	d ₂
15	95	65	4	18	95	65	4	14	-	-	-	-
20	105	76	4	18	105	76	4	14	-	-	-	-
25	115	85	4	18	115	85	4	14	-	-	-	-
32	140	100	4	18	140	100	4	18	-	-	-	-
40	150	110	4	18	150	110	4	18	-	-	-	-
50	165	125	4	18	165	125	4	18	154	130	8	11
65	185	145	8	18	185	145	8	18	154	130	8	11
80	200	160	8	18	200	160	8	18	154	130	8	11
100	235	190	8	22	235	190	8	22	174	150	8	14
125	270	220	8	26	270	220	8	26	204	176	8	14
150	300	250	8	26	300	250	8	26	240	210	12	14
200	360	310	12	26	375	320	12	30	-	-	-	-
250	425	370	12	30	450	385	12	33	-	-	-	-
300	485	430	16	30	515	450	16	33	-	-	-	-

ANSI (ASA)

DN	D	ANSI (ASA) B16.5 150 psi			ANSI (ASA) B16.5 300 psi			
		k	n	d ₂	D	k	n	d ₂
1/2"	88,9	60,3	4	15,9	95,2	66,7	4	15,9
3/4"	98,4	69,8	4	15,9	117,5	82,5	4	19,0
1"	107,9	79,4	4	15,9	123,8	88,9	4	19,0
1 1/4"	117,5	88,9	4	15,9	133,3	98,4	4	19,0
1 1/2"	127,0	98,4	4	15,9	155,6	114,3	4	22,2
2"	152,4	120,6	4	19,0	165,1	127,0	8	19,0
2 1/2"	177,8	139,7	4	19,0	190,5	149,2	8	22,2
3"	190,5	152,4	4	19,0	209,5	168,3	8	22,2
4"	228,6	190,5	8	19,0	254,0	200,0	8	22,2
5"	254,0	215,9	8	22,2	279,4	234,9	8	22,2
6"	279,4	241,3	8	22,2	317,5	269,9	12	22,2
8"	342,9	298,4	8	22,2	381,0	330,3	12	25,4
10"	406,4	361,9	12	25,4	444,5	387,3	16	28,6
12"	482,6	431,8	12	25,4	520,7	450,8	16	31,7



ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DEN EINBAU VON DICHTUNGEN UND DIE MONTAGE DER FLANSCHVERBINDUNG

1. Reinigen und Prüfen

Alle Verunreinigungen an Dichtflächen, Schrauben oder Bolzen, Muttern und Unterlegscheiben sind zu entfernen. Dabei dürfen insbesondere die Dichtflächen nicht beschädigt werden. Es ist ein entsprechendes Werkzeug zu verwenden. Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben

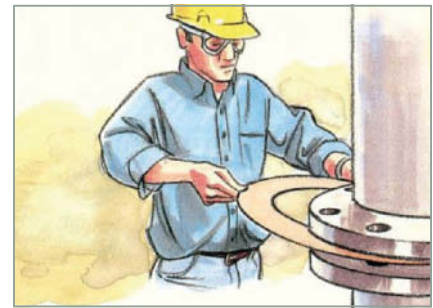
sind auf Risse zu prüfen. Die Dichtflächen sind auf Verwerfungen und radiale Kratzer zu untersuchen. Beschädigte Komponenten sind auszutauschen. Die verwendete Flachdichtung muss in Material und Dimension der Spezifikation entsprechen.



2. Einbau der Flachdichtung

Die Dichtung wird leichtgängig in den Dichtungsspalt eingeschoben. Das Ausrichten der Flansche muss ohne nennenswerte Kraftanwendung geschehen und die Dichtflächen dabei planparallel zueinander stehen. Jede bedenkliche Abweichung von der idealen Ausrichtung ist zu berichten.

Die Dichtung muss durch die Schraubenbolzen gut zentriert sein und sauber, trocken, fettfrei und ohne sogenannte „Dichthilfsmittel“ eingebaut werden. Achtung: insbesondere Graphitdichtungen müssen absolut trocken verwendet werden!



3. Schmieren und Anziehen der Schrauben

Nach Möglichkeit sollten Schraubengewinde und Schraubenunterkopf mit einem geeignetem Schmiermittel versehen werden, das jedoch niemals die Dichtung

und die Dichtfläche verunreinigen darf. Die Verwendung von nitrierten Unterlegscheiben wird empfohlen.



Die Schrauben werden stets „über Kreuz“ angezogen. Dabei sollten nach dem „handfesten“ Anziehen (Achtung: vor allem bei Graphitdichtungen die erste Schraube nie zu fest anziehen) mindestens drei Durch-

gänge verwendet werden, bei denen das Anziehdrehmoment von ca. 40 über 75 auf 100 % gesteigert wird. Abschließend sollte jede Schraube noch einmal nacheinander im Uhrzeigersinn kontrolliert werden.



4. Ebenfalls beachten

Niemals elastomergebundene asbestfreie Dichtungen nachziehen, nachdem sie bereits hohen Temperaturen ausgesetzt waren. Jedes Nachziehen darf nur bei Umgebungstemperatur und drucklos durchgeführt werden.

Ausgebaute Weichstoffdichtungen dürfen nicht wieder verwendet werden.



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.





TECHNIK

MASSTABELLE FÜR FLANSCHDICHTUNGEN NACH DIN EN 1514-1

Im Rohrleitungs- und Anlagenbau findet die DIN EN 1514-1 für Flanschdichtungen am häufigsten ihre Anwendung.

Die gängigsten Formen sind:

- Form IBC für DIN-Flansche mit ebener Dichtfläche. Die Dichtung zentriert sich an dem Schraubenschaft.
- Form TG für DIN-Flansche mit Nut und Feder. Eine Erhöhung (Feder) bei dem einen Flansch greift in die Vertiefung (Nut) – in der die Dichtung liegt – beim Gegenflansch.
- Form SR für DIN-Flansche mit Vor- und Rücksprung. Der Vorsprung des einen Flansches (eine umlaufende Erhöhung um den Innenquerschnitt) greift in den Rücksprung (eine umlaufende Vertiefung um den Innenquerschnitt) des Gegenflansches.

– = Flansche nach Norm nicht vorhanden.

FORM IBC FÜR FLANSCH MIT EBENER DICHTFLÄCHE

DN mm	d, mm	PN für d ₂ mm					
		1 und 2,5	6	10	16	25	40
10	18	39	39	46	46	46	46
15	22	44	44	51	51	51	51
20	27	54	54	61	61	61	61
25	34	64	64	71	71	71	71
32	43	76	76	82	82	82	82
40	49	86	86	92	92	92	92
50	61	96	96	107	107	107	107
60	72	106	106	117	117	117	117
65	77	116	116	127	127	127	127
80	89	132	132	142	142	142	142
100	115	152	152	162	162	168	168
125	141	182	182	192	192	194	194
150	169	207	207	218	218	224	224
200	220	262	262	273	273	284	290
250	273	317	317	328	329	340	352
300	324	373	373	378	384	400	417
350	356	423	423	438	444	457	474
400	407	473	473	489	495	514	546
450	458	528	528	539	555	564	571
500	508	578	578	594	617	624	628
600	610	679	679	695	734	731	747
700	712	784	784	810	804	833	–
800	813	890	890	917	911	942	–
900	915	990	990	1017	1011	1042	–
1000	1016	1090	1090	1124	1128	1154	–
1100	1120	–	–	1231	1228	1254	–
1200	1220	1290	1307	1341	1342	1364	–
1400	1420	1490	1524	1548	1542	1578	–
1500	1520	–	–	1658	1654	1688	–
1600	1620	1700	1724	1772	1764	1798	–
1800	1820	1900	1931	1972	1964	2000	–
2000	2020	2100	2138	2182	2168	2230	–
2200	2220	2307	2348	2384	–	–	–
2400	2420	2507	2558	2592	–	–	–
2600	2620	2707	2762	2794	–	–	–
2800	2820	2924	2972	3014	–	–	–
3000	3020	3124	3172	3228	–	–	–
3200	3220	3324	3382	–	–	–	–
3400	3420	3524	3592	–	–	–	–
3600	3620	3734	3804	–	–	–	–
3800	3820	3931	–	–	–	–	–
4000	4020	4131	–	–	–	–	–



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

MASSTABELLE FÜR FLANSCHDICHTUNGEN NACH DIN EN 1514-1

FORM TG FÜR FLANSCH MIT NUT UND FEDER

DN mm	d ₁ mm	PN für d ₁ mm	
		10–25	40
10	24	34	34
15	29	39	39
20	36	50	50
25	43	57	57
32	51	65	65
40	61	75	75
50	73	87	87
65	95	109	109
80	106	120	120
100	129	149	149
125	155	175	175
150	183	203	203
200	239	259	259
250	292	312	312
300	343	363	363
350	395	421	421
400	447	473	473
450	497	523	523
500	549	575	575
600	649	675	675
700	751	777	–
800	856	882	–
900	961	987	–
1000	1062	1092	–

FORM SR FÜR FLANSCH MIT VOR- UND RÜCKSPRUNG

DN mm	d ₁ mm	PN für d ₁ mm	
		10–25	40
10	18	34	34
15	22	39	39
20	27	50	50
25	34	57	57
32	43	65	65
40	49	75	75
50	61	87	87
65	77	109	109
80	89	120	120
100	115	149	149
125	141	175	175
150	169	203	203
200	220	259	259
250	273	312	312
300	324	363	363
350	356	421	421
400	407	473	473
450	458	523	523
500	508	575	575
600	610	675	675
700	712	777	–
800	813	882	–
900	915	987	–
1000	1062	1092	–



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

UMRECHNUNGSFAKTOREN UND TABELLEN

Tabellierte Hilfsmittel zum Vergleichen derselben Größen in unterschiedlichen Einheiten oder von verschiedenen Größen.

DRUCK

	Pa*	MPa*	bar*	kp/cm ² (1 at)	atm	Torr mm Hg	mWs	psi
1 Pa* (= 1 N/m ²)	1	0,000001 = 10 ⁻⁶	0,000001 = 10 ⁻⁵	0,0000102 = 1,02 · 10 ⁻⁵	0,00000987 = 9,87 · 10 ⁻⁶	0,00750	0,000102 = 1,02 · 10 ⁻⁴	0,000145 = 1,45 · 10 ⁻⁴
1 MPa* (= 1 N/mm ²)	1000000 = 10 ⁶	1	10	10,20	9,87	7519	101,937	145
1 bar* (1000 mbar)	100000 = 10 ⁵	0,10	1	1,02	0,987	751,90	10,197	14,50
1 kp/cm ² (1 at)	98066,5	0,09806	0,98067	1	0,968	737,60	10	14,22
1 atm	101325	0,101325	1,01325	1,032	1	761,65	10,326	14,69
1 Torr (mm Hg)	133,32	0,000133 = 1,33 · 10 ⁻⁴	0,00133	0,00136	0,00132	1	0,0136	0,02
1 mWs	9806,7	0,009807	0,09807	0,1	0,0968	73,76	1	1,42
1 psi	6896,6	0,006896	0,068966	0,07034	0,0681	51,85	0,7032	1

* = zugelassene Einheiten

LÄNGEN

	Zoll in	Fuß ft	Yard yd	Meile	mm	cm	m	km
1 Zoll (in)	1	0,0833	0,02778	0,0000158 = 1,58 · 10 ⁻⁵	25,4	2,54	0,0254	0,0000254 = 2,54 · 10 ⁻⁵
1 Fuß (ft)	12	1	0,3333	0,0001894 = 1,89 · 10 ⁻⁴	304,8	30,48	0,3048	0,0003048 ~ 3,05 · 10 ⁻⁴
1 Yard (yd)	36	3	1	0,0005683 = 5,68 · 10 ⁻⁴	914,4	91,44	0,9144	0,0009144 = 9,14 · 10 ⁻⁴
1 Meile	63346	5278,78	1759,62	1	1609000	160900	1609	1,609
1 mm	0,03937	0,003281	0,0010936	0,0000006 = 6 · 10 ⁻⁷	1	0,1	0,001	0,000001 = 10 ⁻⁶
1 cm	0,3937	0,03281	0,010936	0,0000062 = 6,2 · 10 ⁻⁶	10	1	0,01	0,00001 = 10 ⁻⁵
1 m	39,37	3,281	1,094	0,00062 = 6,2 · 10 ⁻⁴	1000	100	1	0,001
1 km	39370	3281	1094	0,6215	1000000	100000	1000	1

FLÄCHEN

	Zoll ² sq in	Fuß ² sq ft	Yard ² sq yd	cm ²	dm ²	m ²	Hektar ha
1 Zoll ² (sq in)	1	0,006944	0,000772 = 7,72 · 10 ⁻⁴	6,452	06452	0,000645	6,45 · 10 ⁻⁸
1 Fuß ² (sq ft)	143,98	1	0,1111	929	9,29	0,0929	9,29 · 10 ⁻⁶
1 Yard ² (sq yd)	1296	9	1	8361	83,61	0,8361	8,36 · 10 ⁻⁵
1 cm ²	0,155	0,001076	0,0001197 ~ 1,12 · 10 ⁻⁴	1	0,01	0,0001 = 10 ⁻⁴	0,00000001 = 10 ⁻⁸
1 dm ²	15,5	0,1076	0,01196	100	1	0,01	0,00001 = 10 ⁻⁵
1 m ²	1550	10,76	1,196	10000	100	1	0,0001 = 10 ⁻⁴
1 Hektar (ha)	1550031	107600	11960	100000000 = 10 ⁸	1000000 = 10 ⁶	10000	1

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

UMRECHNUNGSFAKTOREN UND TABELLEN

Tabellierte Hilfsmittel zum Vergleichen derselben Größen in unterschiedlichen Einheiten oder von verschiedenen Größen.

VOLUMEN

	Zoll ³ * in ³	Fuß ³ * ft ³	Yard ³ * yd ³	cm ³	dm ³	m ³
1 Zoll ³ * (in ³)	1	0,0005786 = 5,78 · 10 ⁻⁴	0,0000214 = 2,14 · 10 ⁻⁵	16,39	0,01639	0,0000164 = 1,64 · 10 ⁻⁵
1 Fuß ³ * (ft ³)	1728	1	0,037	28316	28,32	0,0283
1 Yard ³ * (yd ³)	46656	27	1	76456	764,56	0,7646
1 cm ³	0,06102	0,0000353 = 3,553 · 10 ⁻⁵	0,0000013 = 1,3 · 10 ⁻⁶	1	0,001	0,000001 = 10 ⁻⁶
1 dm ³	61,02	0,03532	0,00131	1000	1	0,001
1 m ³	61023	35,32	1,307	1000000	1000	1

* = zugelassene Einheiten

GEWICHT

	dram* dr	Unze* oz	Pound* lb	Gramm g	Kilogramm kg	Tonne (metrisch) t
1 dram* (dr)	1	0,0625	0,003906	1,772	0,00177	1,77 · 10 ⁻⁶
1 Unze* (oz)	16	1	0,0625	28,35	0,02832	28,3 · 10 ⁻⁶
1 Pound* (lb)	256	16	1	453,6	0,4531 = 453,1 · 10 ⁻³	0,000453 = 453 · 10 ⁻⁶
1 Gramm (g)	0,5643	0,03527	0,002205	1	0,001	0,000001 = 10 ⁻⁶
1 Kilogramm (kg)	564,3	35,27	2,205	1000	1	0,001
1 Tonne (t) (metrisch)	564383	35270	2205	1000000	1000	1

* = zugelassene Einheiten

GEWICHT

	°C	°F	K
1 °C (Grad Celsius)	1	33,8	274,15
1 °F (Grad Fahrenheit)	-17,222	1	255,928
1 K (Kelvin)	-273,15	-457,87	1

ZEIT

	Sekunde s	Minute min	Stunde h
1 s (Sekunde)	1	0,0166667	0,0002778
1 min (Minute)	60	1	0,0166667
1 h (Stunde)	3600	60	1

ENERGIE

	Nm (Joule)	kWh	kpm	kcal
1 Nm (Joule)	1	0,0000003 = 3 · 10 ⁻⁷	0,1019	0,000238 = 2,38 · 10 ⁻⁴
1 kWh	3600000	1	366972,5	359,2
1 kpm	9,81	0,0000027 = 2,7 · 10 ⁻⁶	1	0,0234
1 kcal	4190	0,001164	427,1	1

LEISTUNG

	W	kW	PS	kp m/s	kcal/h
1 W	1	0,001	0,001358	0,102	0,86
1 kW	1000	1	1,358	102	860
1 PS	736	0,736	1	75,072	632,96
1 kp m/s	9,80	0,0098	0,0133	1	8,43
1 kcal/h	1,163	0,01163	0,0158	0,1186	1

KRAFT

	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	10 ²	0,102
1 kN	103	1	10 ⁻³	1,02 · 10 ⁵	102
1 MN	106	10 ³	1	1,02 · 10 ⁸	1,02 · 10 ⁵
1 p	0,00981	9,81 · 10 ⁻⁶	9,81 · 10 ⁻⁹	1	10 ⁻³
1 kp	9,80665	9,81 · 10 ⁻³	9,81 · 10 ⁻⁶	10 ³	1

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

UMRECHNUNGSFAKTOREN UND TABELLEN

Tabellierte Hilfsmittel zum Vergleichen derselben Größen in unterschiedlichen Einheiten oder von verschiedenen Größen.

VOLUMENSTROM

Symbol	Beschreibung	Bemerkung	Dimension
Q	Volumenstrom		l/min
K _v	Durchflusskoeffizient		l/min
P ₁	Eingangsdruck		bar
P ₂	Ausgangsdruck		bar
ΔP	Differenzdruck	P ₁ -P ₂	bar

Druckluft unterkritisch

$$[\Delta P < 0,5 \cdot (1+P_1)] : Q \approx 27 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1+P_2)}$$

Druckluft überkritisch

$$[\Delta P > 0,5 \cdot (1+P_1)] : Q \approx 13,4 \cdot K_v \cdot (1+P_1)$$

Wasser

$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$$

LECKGERÄTE (RICHTWERTE)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm	•	0,06 m³/min	0,3 kW
3 mm	●	0,6 m³/min	3,1 kW
5 mm	●●	1,6 m³/min	8,3 kW
10 mm	●●●	6,3 m³/min	33 kW

GESCHWINDIGKEITEN

	m/s	Fuß/s	Meile/h	km/h	Zoll/min	cm/min
1 m/s	1	3,281	2,237	3,6	2363	6000
1 Fuß/s	0,305	1	0,682	1,097	720	1829
1 Meile/h	0,447	1,467	1	1,609	1056	2682
1 km/h	0,278	0,911	0,621	1	656	1667
1 Zoll/min	0,00042	0,00138	0,00095	0,00152	1	2,54
1 cm/min	0,01666	0,00055	0,0004	0,0006	0,3937	1

UMRECHNUNG ZOLL IN MM

Zoll/Bruchwert	Zoll/Dezimalwert	Millimeter
1/64	0,016	0,397
1/32	0,031	0,794
3/64	0,047	1,191
1/16	0,063	1,587
5/64	0,078	1,984
3/32	0,094	2,381
7/64	0,109	2,778
1/8	0,125	3,175
9/64	0,141	3,572
5/32	0,156	3,969
11/64	0,172	4,366
3/16	0,188	4,762
13/64	0,203	5,159
7/32	0,219	5,556
15/64	0,234	5,953
1/4	0,250	6,350
17/64	0,266	6,747
9/32	0,281	7,144
19/64	0,297	7,541
5/16	0,313	7,937
21/64	0,328	8,334
11/32	0,344	8,731
23/64	0,359	9,128
3/8	0,375	9,525
25/64	0,391	9,922
13/32	0,406	10,319
27/64	0,422	10,716
7/16	0,438	11,112
29/64	0,453	11,509
15/32	0,469	11,906
31/64	0,484	12,303
1/2	0,500	12,700

Zoll/Bruchwert	Zoll/Dezimalwert	Millimeter
33/64	0,516	13,097
17/32	0,531	13,494
35/64	0,547	13,890
9/16	0,563	14,287
37/64	0,578	14,684
19/32	0,594	15,081
39/64	0,609	15,478
5/8	0,625	15,875
41/64	0,641	16,272
21/32	0,656	16,669
43/64	0,672	17,066
11/16	0,688	17,462
45/64	0,703	17,859
23/32	0,719	18,256
47/64	0,734	18,653
3/4	0,750	19,050
49/64	0,766	19,447
25/32	0,781	19,844
51/64	0,797	20,241
13/16	0,813	20,638
53/64	0,828	21,034
27/32	0,844	21,431
55/64	0,859	21,828
7/8	0,875	22,225
57/64	0,891	22,622
29/32	0,906	23,018
59/64	0,922	23,416
15/16	0,938	23,812
61/64	0,953	24,209
31/32	0,969	24,606
63/64	0,984	25,003
1/1	1	25,400

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

ZUSAMMENFASSUNG WICHTIGER NORMEN UND TECHNISCHER REGELN

Eine DIN-Norm ist ein unter Leitung eines Arbeitsausschusses im Deutschen Institut für Normung erarbeiteter freiwilliger Standard, in dem materielle und immaterielle Gegenstände vereinheitlicht sind. DIN-Normen entstehen auf Anregung und durch die Initiative interessierter Kreise (in der Regel die deutsche Wirtschaft), wobei Übereinstimmung unter allen Beteiligten hergestellt wird. Auf internationaler Ebene erarbeitete Standards sind zum Beispiel ISO-Normen oder die europäischen Normen EN. DIN-Normen basieren auf gesicherten Ergebnissen von Wissenschaft, Technik und Erfahrung und dienen der Allgemeinheit. Sie werden im Prozess der Normung erarbeitet. DIN-Normen sind Empfehlungen und können angewendet werden, allerdings müssen sie nicht benutzt werden.

Grundsätzlich handelt es sich um „private Regelwerke mit Empfehlungscharakter“ (BGH v. 14. Juni 2007, Az. VII ZR 45/06, NJW 2007, 2983, RdNr. 37 m.w.Nachw.). Gelegentlich allerdings macht sich der Gesetzgeber das Vorhandensein zweckdienlicher Normen zunutze und legt die zwangsläufige Anwendung durch Gesetze oder Verordnungen fest.

Natürlich steht es auch jedem frei, bei Ausschreibungen, Maschinenspezifikationen, Baubeschreibungen und technischen Festlegungen auf das vorhandene Normenwerk zurückzugreifen und die dort schriftlich fixierten Beschreibungen als Sollwerte zu benutzen. Die Gesamtheit der DIN-Normen bezeichnet man als Deutsches Normenwerk. Internationale und Europäische Normen, die vom DIN übernommen wurden, werden ebenfalls als DIN-Norm bezeichnet und sind Teil des Deutschen Normenwerkes.

DIN 11851	Armaturen aus nichtrostendem Stahl für Lebensmittel und Chemie – Rohrverschraubungen zum Einwalzen und Stumpfschweißen
DIN 11864-1	Armaturen aus nichtrostendem Stahl für Asepsik, Chemie und Pharmazie – Teil 1: Asepsik-Rohrverschraubung, Normalausführung
DIN 11864-2	Armaturen aus nichtrostendem Stahl für Asepsik, Chemie und Pharmazie – Teil 2: Asepsik-Flanschverbindung, Normalausführung
DIN 1514-1	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen; Deutsche Fassung EN 1514-1:1997
DIN 1514-2	Flansche und ihre Verbindungen – Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 2: Spiraldichtungen für Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1514-2:2005
DIN 1514-3	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 3: Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel; Deutsche Fassung EN 1514-3:1997
DIN 1514-4	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 4: Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1514-4:1997
DIN 1514-6	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 6: Kammprofilabdichtungen für Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1514-6:2003
DIN 1514-7	Flansche und ihre Verbindungen – Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 7: Metallumantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche; Deutsche Fassung EN 1514-7:2004
DIN 1514-8	Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung – Teil 8: Runddichtringe aus Gummi für Nutflansche; Deutsche Fassung EN 1514-8:2004
DIN 2695	Membran-Schweißdichtungen und Schweißring-Dichtungen für Flanschverbindungen
DIN 2696	Flanschverbindungen mit Dichtlinse
DIN 28031	Flanschverbindungen für Apparate – Schweißflansche für drucklose Apparate
DIN 28033	Schweißflansche für drucklose Behälter und Apparate aus unlegierten und nicht rostenden Stählen

DIN 28040	Flanschverbindungen für Behälter und Apparate – Apparateflanschverbindungen
DIN 28090	Statische Dichtungen für Flanschverbindungen
DIN 28091-1	Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten – Teil 1: Dichtungswerkstoffe; Allgemeine Festlegungen
DIN 28091-2	Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten – Teil 2: Dichtungswerkstoffe auf Basis von Fasern (FA); Anforderungen und Prüfung
DIN 28091-3	Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten – Teil 3: Dichtungswerkstoffe auf Basis von PTFE (TF); Anforderungen und Prüfung
DIN 28091-4	Technische Lieferbedingungen für Dichtungsplatten – Teil 4: Dichtungswerkstoffe auf Basis von expandiertem Graphit (GR); Anforderungen und Prüfung
DIN 2914	Mannlochverschlüsse für Druckkörper von Dampfkesseln; Ausführung, Lieferbedingungen
DIN 30660	Dichtungsmittel für die Gas- und Wasserversorgung sowie für Wasserheizungsanlagen – Nichtaushärtende Dichtmittel und Polytetrafluoroethylen (PTFE)-Bänder für metallene Gewindeverbindungen der Hausinstallation
DIN 3535-5	Dichtungen für die Gasversorgung; Dichtungswerkstoffe aus Gummi, Kork und synthetischen Fasern für Gasarmaturen und Gasgeräte; Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung
DIN 3535-6	Dichtungen für die Gasversorgung – Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern, Graphit oder Polytetrafluoroethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen
DIN 3760	Radial-Wellendichtringe
DIN 3771	Toleranzen für O-Ringe
DIN 3780	Dichtungen; Stopfbuchsen-Durchmesser und zugehörige Packungsbreiten, Konstruktionsblatt
DIN 3869	Profilabdichtringe
DIN 4000-7	Sachmerkmal-Leisten für Dichtungen
DIN 4060	Rohrverbindungen von Abwasserkanälen und -leitungen mit Elastomerdichtungen – Anforderungen und Prüfungen an Rohrverbindungen, die Elastomerdichtungen enthalten
DIN 53423 ISO/R 1209	Biegeversuch an harten Schaumstoffen

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



TECHNIK

ZUSAMMENFASSUNG WICHTIGER NORMEN UND TECHNISCHER REGELN

Fortsetzung

DIN 53479 DIN EN ISO 1183-1:2004-05	Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren Bestimmung der Dichte	DIN EN 681-3	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 3: Zellige Werkstoffe aus vulkanisiertem Kautschuk ; Deutsche Fassung EN 681-3:2000 + A1:2002 + A2:2005
DIN 53504: 2009-10	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch	DIN EN 681-4	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 4: Dichtelemente aus gegossenem Polyurethan ; Deutsche Fassung EN 681-4:2000 + A1:2002 + A2:2005
DIN 53508: 200-03 ISO 188	Prüfung von Elastomeren, Künstliche Alterung von Weichgummi, Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Prüfung zur Bestimmung der beschleunigten Alterung und der Hitzebeständigkeit	DIN EN 682	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe; Deutsche Fassung EN 682:2002 + A1:2005
DIN 53512: 2000-4 ISO 4662	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren – Bestimmung der Rückprall-Elastizität (Schob-Pendel)	DIN EN 751-3: 1997-08	Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser – Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder; Deutsche Fassung EN 751-3:1996
DIN 53533-1: 1988-07	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Prüfung der Wärmebildung und des Zermüßungs-widerstandes im Dauerschwingversuch (Flexometerprüfung); Grundlagen	DIN EN ISO 10431	Kunststoffe Kurzzeichen
DIN 53536: 1992-10 ISO 1399	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung der Gasdurchlässigkeit	DIN EN ISO 175	Kunststoffe – Bestimmung des Verhaltens gegen flüssige Chemikalien
DIN 53545: 1990-12	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung des Verhaltens von Elastomeren bei tiefen Temperaturen (Kälteverhalten); Grundlagen, Prüfverfahren	DIN EN ISO 178: 2006-04	Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:2001 + AMD 1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 178:2003 + A1:2005
DIN 7168 DIN ISO 2768-1	Allgemeintoleranzen (Freimaßtoleranzen) Allgemeintoleranzen Längen-/Winkelmaße	DIN EN ISO 527-3: 2003-07	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln (ISO 527-3:1995 + Corr 1:1998 + Corr 2:2001) (enthält Berichtigung AC:1998 + AC:2002); Deutsche Fassung EN ISO 527-3:1995 + AC:1998 + AC:2002
DIN 7603	Dichtringe	DIN EN ISO 604: 2003-12	Kunststoffe – Bestimmung von Druckeigenschaften (ISO 604:2002); Deutsche Fassung EN ISO 604:2003
DIN 7715 (Teil 1-5) ISO 3302	Kautschukteile Zulässige Maßabweichungen	DIN EN ISO 604: 2003-12	Kunststoffe – Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen – Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (ISO 1183-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 1183-1:2004
DIN 7716 ISO 5285	Gummi-Erzeugnisse Richtlinien für Lagerung, Wartung und Reinigung	DIN EN ISO 62	Bestimmung der Wasseraufnahme nach Lagerung in kaltem Wasser von Kunststoffen
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen	DIN EN ISO 8256: 2005-05	Kunststoffe – Bestimmung der Schlagzugzähigkeit
DIN EN 1591-1	Flansche und Flanschverbindungen – Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung – Teil 1: Berechnungsmethode ; Deutsche Fassung EN 1591-1:2001 + A1:2009 + AC:2011	DIN IEC 60167; VDE 0303-31:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60167:1964); Deutsche Fassung HD 568 S1:1990
DIN EN 1591-2	Flansche und ihre Verbindungen – Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung – Teil 2: Dichtungskennwerte ; Deutsche Fassung EN 1591-2:2008	DIN ISO 132: 2008-07	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung von Rissbildung und Risswachstum bei Dauer-Knickbeanspruchung (De Mattia) (ISO 132:2005)
DIN EN 549	Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen; Deutsche Fassung EN 549:1994	DIN ISO 13226: 2006-10	Elastomere – Standard-Referenz-Elastomere (SREs) zur Charakterisierung der Wirkung von Flüssigkeiten auf Vulkanisate (ISO 13226:2005)
DIN EN 60505 VDE 0302-1:2012-05	Bewertung und Kennzeichnung von elektrischen Isoliersystemen (IEC 60505:2011); Deutsche Fassung EN 60505:2011	DIN ISO 1431-3: 2011-05 ISO 1431-3	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Widerstand gegen Ozonrissbildung – Teil 3: Referenz- und alternative Verfahren zur Bestimmung der Ozonkonzentration in Laborprüfkammern (ISO 1431-3:2000)
DIN EN 681-1	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung Teil 1: Vulkanisierter Gummi ; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005		
DIN EN 681-2	Elastomer-Dichtungen – Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 2: Thermoplastische Elastomere ; Deutsche Fassung EN 681-2:2000 + A1:2002 + A2:2005		

Fortsetzung auf nächster Seite

Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



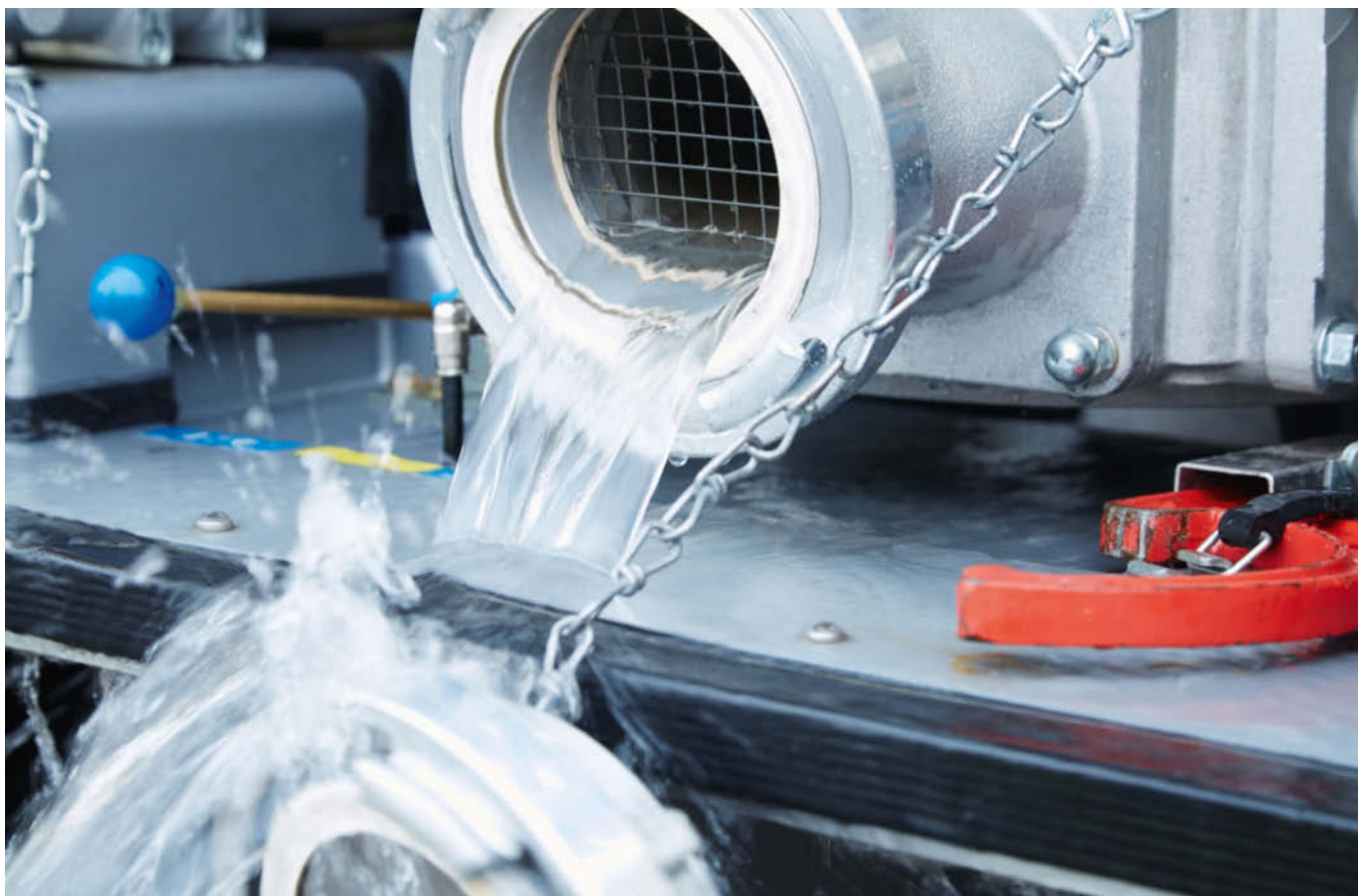
TECHNIK

ZUSAMMENFASSUNG WICHTIGER NORMEN UND TECHNISCHER REGELN

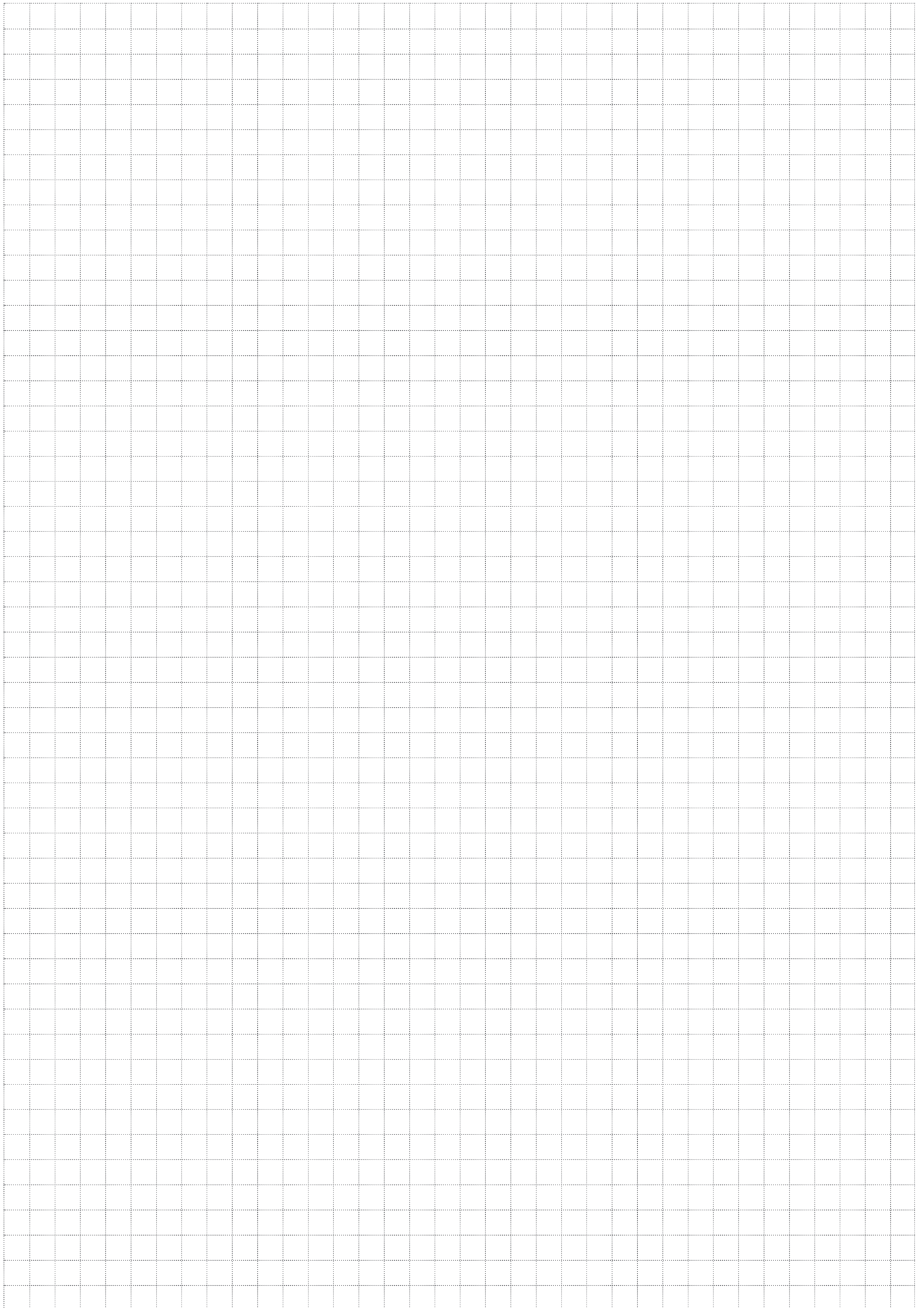
Fortsetzung

DIN ISO 34-1	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Weiterreißwiderstandes – Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper (ISO 34-1:2004)
DIN ISO 4649: 2006-11	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel (ISO 4649:2002)
DIN ISO 48: 2009-10	Elastomere und thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD) (ISO 48:2007)
DIN ISO 6133	Elastomere und Kunststoffe – Auswertung der bei Bestimmung der Weiterreißfestigkeit und der Haftkraft erhaltenen Vielspitzen-Diagramme (ISO 6133:1998)
DIN ISO 7619-1: 2012-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Eindringhärte Teil 1 Durometer-Verfahren (Shore-Härte) (ISO 7619-1:2010)
DIN ISO 812: 2009-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Kältesprödigkeitstemperatur (ISO 812:2006)
DIN ISO 815-1: 2010-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere – Bestimmung des Druckverformungsrestes – Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen (ISO 815-1:2008)
DIN VDE 0303-4	Bestimmungen für elektrische Prüfungen von Isolierstoffen; Teil 4: Bestimmung der dielektrischen Eigenschaften

DIN 53428: 1986-08	Prüfung von Schaumstoffen; Bestimmung des Verhaltens gegen Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase und feste Stoffe
EN ISO 844: 2009	Harte Schaumstoffe – Bestimmung der Druckeigenschaften
ISO 1407: 2011-12	Kautschuk – Bestimmung des Gehaltes an löslichen Bestandteilen
ISO 1817: 2011-09	Elastomere – Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten
ISO 1922	Harte Schaumstoffe – Bestimmung der Scherfestigkeit
VDI 2200 Technische Regel	Dichte Flanschverbindungen – Auswahl, Auslegung, Gestaltung und Montage von verschraubten Flanschverbindungen
VDI 2290 Technische Regel	Emissionsminderung – Kennwerte für dichte Flanschverbindungen Die Richtlinie gilt für die Beurteilung der technischen Dichtigkeit von Flanschverbindungen für flüssige und gasförmige Medien für die emissionsbegrenzende Anforderungen nach der TA Luft festgelegt sind
VDMA 24317	Fluidtechnik – Schwerentflammare Druckflüssigkeiten – Technische Mindestanforderungen



Alle Werte und Beschreibungen können nur Richtwerte sein und sind nicht für jeden Fall der Anwendung verbindlich. Jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.



1

1/3-Schlauchverschraubung	2/33
1/3-Verschraubung	2/33

2

2/2-Wege-Magnetventil	3/24
2/3	
-Schlauchverschraubung	2/34
-Verschraubung	2/34
-Winkel-Schlauchverschraubung	2/34
-Winkel-Verschraubung	2/34

2K

-Epoxidharzkleber	5/75–5/76
-Flüssigmetall-Klebstoff	5/87
-Kleber	5/79
-Klebstoff	5/34–5/36
-Methylacrylatkleber	5/78
-Methylmethacrylatkleber	5/76
-Schnell-Epoxyd-Klebstoff	5/87
2Komponenten-Kleber	5/57

3

3	
-36-Kontaktchemie	5/146
-36-Korrosionsschutz	5/146
-36-Korrosionsschutzspray	5/146
-36-Korrosionsschutzöl	5/146
3/3-Schlauchverschraubung	2/34
3/3-Verschraubung	2/34

3M

-Industriebindevlies	8/49
-Vlies	8/49
-Ölabsorbationstuch	8/49
-Ölabsorbationsvlies	8/49
-Ölbindetuch	8/49

4

4-Backen-Mundstück	8/107–8/108
------------------------------	-------------

7

77	
-Schaumreiniger	5/150
-Sprühschaumreiniger	5/150
-Universal-Sprühschaumreiniger	5/150

A

ABA	
-Mini-Schelle	2/148

-Mini-Schlauchbinder	2/148
-Mini-Schlauchklemme	2/148
-Mini-Schlauchschele	2/148
-Mini-Spannbackenschele	2/148
-Mini-Spannbandschele	2/148
-Nova-Schele	2/145–2/146
-Nova-Schlauchbinder	2/145–2/146
-Nova-Schlauchklemme	2/145–2/146
-Nova-Schlauchschele	2/145–2/146
-Nova-Spannbandschele	2/145–2/146
-Original-Schele	2/145–2/146
-Original-Schlauchbinder	2/145–2/146
-Original-Schlauchklemme	2/145–2/146
-Original-Schlauchschele	2/145–2/146
-Original-Spannbandschele	2/145–2/146
-Schele	2/142
-Schlauchbinder	2/142
-Schlauchklemme	2/142
-Schlauchschele	2/142
-Sortiment	2/142
-Spannbandschele	2/142
-Zweiohrklemme	2/142
Abbeizer	5/211
Abdeckband	5/177–5/183
Abdichtplatte	4/70–4/71
Abgasschlauch	1/111–1/112
Abglättmittel	5/71
Abroll-Automat	5/177
Abroller	5/177, 5/198–5/200
Absaugschlauch	1/116–1/117, 1/65–1/77, 1/79–1/101, 1/103–1/112, 1/119–1/121
Abschmiergerät	8/101
Abschmierkanne	8/111–8/112
Absperr-Verteiler	2/55
Absperrrahn	2/64
Absperrventil	2/64
Abtretmatte	8/40–8/41
Abzweig	2/29–2/30, 2/60
Abzweige	2/29
Abzweigstück	2/29–2/30, 3/34
Abzweigstücke	2/29
Aceton	5/106
Acryl	
-Farblackspray	5/159
-Farbspray	5/159
-Lackspray	5/159

-Schutzlackspray	5/159	-Lack	5/208
Acrylat-Klebstoff	5/67–5/68	-Markiergerät	5/207
Acrylatklebeband	5/183–5/184	-Markierhilfe	5/210
Acrylatklebstoff	5/57	-Markierspray	5/207, 5/210
Acrylatschaum-Klebeband	5/184–5/186	-Markierstock	5/210
Acrykleber	5/81	-Markierwagen	5/207
Acryklebstoff	5/81	-Schutzlack	5/208
ACX-Plus	5/183–5/186	-Versiegelung	5/208
Adapter	2/98, 8/104	-Versiegelungslack	5/208
Agrarschlauch	1/45	-Warnkantenschutz	8/122
Akku-Kartuschenpistole	5/53	-Überlack	5/208
Aktivator	5/46, 5/68	Anbaunebelöler	3/5
ALBA		Anlegeleiter	8/97
-Schlauchaufroller	1/50–1/53	Anlöser	5/60
-Schlauchhalter	1/50–1/53	Anreiß-Fluid	5/205
-Schlauchtrommel	1/50–1/53	Anschlagschiene	6/11
-Schlauchwagen	1/50–1/53	Anschlussstück	2/61–2/63
-Wandschlauchaufroller	1/52–1/53	Anschlussverteiler	2/55
Alleskleber	5/72–5/74	Anschweissende	2/106–2/107
Allround-Hochleistungsfett	5/132	Anschweissnippel	2/106–2/107
Allroundpaste	5/117	Anschweißende	2/123–2/124
Allzweck-Sprühkleber	5/197	Anstoßbecken	8/122
Allzweckband	5/196	Anstrich	8/46
Allzweckklebeband	5/196	Anti	
Allzweckkleber	5/197	-Ermüdungsmatte	8/44
Alu-Spray	5/90	-Rutsch-Anstrich	5/214
Alu-stiel	8/22	-Rutsch-Matte	8/4–8/5
Alugewebe	4/73	-Rutsch-Spray	5/214
Aluleiter	8/97–8/98	-Rutschband	5/195
Aluminium-Klebeband	5/12, 5/175–5/176	-Rutschklebeband	5/195
Aluminiumband	5/12	-Seez-Gleitmetall	5/97
Aluminiumpaste	5/116	Antifestbrennpaste	5/117
Aluminiumspray	5/135	Antirutsch	8/46–8/47
Aluschutzlack	5/156	Antirutsch	
Aluschutzspray	5/156	-Anstrich	8/48
Aluspray	5/155	-Band	8/46–8/47
Alustiel	8/22	-Profil	8/46–8/47
AMPERE		Antirutschmatte	8/36–8/39, 8/43–8/44
-Anstoßbecken	8/122	Antistatikspray	5/158
-Baustellenmarkierspray	5/210	Antriebsriemen	7/21–7/36, 7/38–7/40, 7/47–7/72
-Bodenmarkiergerät	5/207	APD	
-Bodenmarkierspray	5/207, 5/210	-Absaugschlauch	1/119–1/121
-Eckenschutz	8/122	-Druckschlauch	1/119–1/121
-Farbspray	5/207, 5/210	-Saugschlauch	1/119–1/121
-Kantenschutz	8/122	-Schlauch	1/119–1/121
		-Spiralschlauch	1/119–1/121

Apparaterolle	8/84	Basics-Nippel	3/39, 3/41
Arbeitsplatz-Ringmatte	8/43–8/44	Bastel-Sprühkleber	5/197
Arbeitsplatzmatte	8/42–8/44	Bastelkleber	5/197
Arengahandfeger	8/21	Bauschlauch	1/24–1/25, 1/57
Armaturen-Einschleifmasse	5/204	Bauschlauchleitung	1/25
Armaturendrehgelenk	2/127, 2/129	Baustellenmarkierspray	5/88–5/89, 5/210
Armaturengelenk	2/127, 2/129	Bedienelement	8/59–8/60, 8/77–8/78
Armaturenkugeldrehgelenk	2/129	Bedienungsschlüssel	2/51
Arretierbolzen	8/64–8/65	BEE	
Arretierung	8/64–8/65	-Edelstahlkugelhahn	2/139–2/140
Atemluftschlauch	1/45	-Flanschhahn	2/140
Aufnahmebolzen	8/75	-Flanschkugelhahn	2/140
Aufroller	3/42	-Flügelgriff-Kugelhahn	2/138
Aufschraubschlauchtülle	3/33	-Flügelgriff-Muffenkugelhahn	2/138
Aufschraubtülle	3/33	-Gashahn	2/139
Aufstellpfosten	8/33	-Hebelgriff-Kugelhahn	2/138
Augenspüleinrichtung-Schild	8/25	-Hebelgriff-Muffenkugelhahn	2/138
Ausblasdüse	3/10	-Kugelhahn	2/138–2/140
Ausblaspistole	3/8–3/9, 3/47	-Muffenkugelhahn	2/138–2/140
Ausblaspistolenverlängerung	3/10, 3/47	-Wasserhahn	2/139
Auskleidungsmatte	8/38–8/39	Befestigungssatz	8/4
Auslaufhahn	8/120	Befestigungswinkel	3/37
Auslaufrohr	8/118–8/119	Begrenzung	8/33
Aussengewinde	2/61, 2/69	Behälter	8/120
Aussengewindekupplung	2/59	Belag	4/48
Aussengewindestück	2/61, 2/63	Benzinschlauch	1/19–1/20
Autogenschlauch	1/27–1/28	Beschichtung	8/46–8/47
Autogenschlauchleitung	1/27–1/28	Besen	8/16, 8/18–8/20
Automatik-Druckluftfettpressen-Satz	8/104	Besenstiel	8/20
Außengewinde	2/62, 2/68	Betonförderschlauch	1/17
Außengewindestück	2/21–2/24, 2/26–2/27, 2/62	Betoninjektionsschlauch	1/17
B		Bezinker	5/213
Ballengriff	8/15	Bierschlauch	1/35
Ballon	8/118	Bildschirmreiniger	5/150
Band	4/67–4/69, 5/12, 5/165–5/194, 5/196, 8/46–8/48	Bildschirmreinigerspray	5/150
Bandimex		Bindemittel	8/8–8/9, 8/52–8/53
-Bandit-Edelstahlband	2/151–2/153	Biodieselschlauch	1/20
-Bandit-Spannwerkzeug	2/153	Bitumenfolie	5/54
-Bandit-Umreifungsband	2/151–2/153	BIW	
-Bandit-Verpackungsband	2/151–2/153	-Dichtring	4/72
-Endlos-Schneckenraubband	2/152	-Dichtschnur	4/72
-Endlos-Schneckenraubband-Gehäuse	2/152	-Dichtung	4/72
-Schneckenraubband	2/152	-Isolierschlauch	1/54–1/55
-Schraubband	2/152	-Rundschnur	4/72
Barriere	8/4	-Schlauch	1/54–1/55

- Schutzschlauch 1/54–1/55
- Silikon-Dichtring 4/72
- Silikon-Dichtschnur 4/72
- Silikon-Dichtung 4/72
- Silikon-Rundschnur 4/72
- Silikonschlauch 1/54–1/55
- Blasdüse 3/10
- Blaspistole 3/8–3/9, 3/47
- Blaspistolenverlängerung 3/10, 3/47
- Blindkappe 2/92, 2/105–2/106, 2/110
- Blindkupplung 2/21–2/23, 2/47, 2/59
- Blindstopfen 2/111
- Bockrolle 8/84–8/86, 8/88–8/89, 8/91–8/93
- Bodenanstrich 5/214
- Bodenbelag 4/46, 4/48, 8/36–8/40, 8/42–8/45
- Bodenbeläge 8/38
- Bodenbeschichtung 8/46–8/47
- Bodenfliese 8/45
- Bodenmarkierer 5/13
- Bodenmarkiergerät 5/207
- Bodenmarkierspray 5/207, 5/210
- Bodenmarkierung 5/195
- Bodenmarkierungsband 5/195
- Bodenmatte 4/46, 4/48, 8/39–8/41
- Bodenständer 8/50
- Bohrhammerhahn 2/64
- Bohröl 5/154
- Bohrölkonzentrat 5/102
- Bolzen 6/16, 8/64–8/65, 8/75–8/76
- Brandhinweis-Schild 8/27
- Brandschutzordnung 8/28
- Brandschutzschild 8/26–8/27
- Breitgewebe 4/95
- Breitpinsel 8/18
- Bremsenreiniger 5/104
- Bremsrollen 8/98
- Brennerreinigerspray 5/105
- Brennspiritus 5/106
- Bruchbolzen 2/136
- Brückenschelle 1/114–1/115
- BS**
- ROLLEN- 8/84–8/85
- ROLLEN-Apparaterolle 8/84
- ROLLEN-Bockrolle 8/84–8/86, 8/88–8/89, 8/91–8/93
- ROLLEN-Decke 8/94
- ROLLEN-Doppel-Lenkrolle 8/88
- ROLLEN-Doppelrolle 8/88, 8/92–8/93
- ROLLEN-Ersatzrad 8/85–8/86, 8/91, 8/93
- ROLLEN-Ersatzrolle 8/91
- ROLLEN-Gabelhubwagenrolle 8/93
- ROLLEN-Hubwagenrolle 8/93
- ROLLEN-Kastenrolle 8/87
- ROLLEN-Klemmwagen 8/95
- ROLLEN-Kunststoffrad 8/85
- ROLLEN-Lenkrolle 8/84–8/92
- ROLLEN-Luftrad 8/94
- ROLLEN-Mehrzweckroller 8/95
- ROLLEN-Möbelrolle 8/86–8/87
- ROLLEN-Möbelroller 8/95
- ROLLEN-Plattenklemmwagen 8/95
- ROLLEN-Rad 8/85–8/86, 8/93–8/94
- ROLLEN-Reifen 8/94
- ROLLEN-Rolle 8/84–8/93
- ROLLEN-Rollenständer 8/95–8/96
- ROLLEN-Rollständer 8/95–8/96
- ROLLEN-Schlauch 8/95
- ROLLEN-Schwerlastbockrolle 8/92
- ROLLEN-Schwerlastdoppelrolle 8/86, 8/92–8/93
- ROLLEN-Schwerlastlenkrolle 8/92
- ROLLEN-Schwerlastrolle 8/84–8/86, 8/92–8/93
- ROLLEN-Tragrolle 8/95
- ROLLEN-Transportrad 8/85
- ROLLEN-Transportrolle 8/84, 8/86–8/92
- ROLLEN-Transportroller 8/95
- ROLLEN-Vielzweckroller 8/95
- Buchse 7/16–7/20
- Bund 2/40
- Bördelrohr 1/117
- Bügelgriff 8/68–8/70
- Bügelspanner 8/61
- Bügelverschraubung 2/99
- Bürste 8/16
- C**
- Chemieförderpumpe 8/104–8/105, 8/112
- Chemiekupplung 2/134
- Chemiepumpe 8/104–8/105, 8/112
- Chemieschlauch 1/21
- Chemieverschraubung 2/83
- Chemikalienbindemittel 8/9

Chemikalienbinder	8/9	-Etikettenentferner	5/146
Chemikalienpumpe	8/104–8/105, 8/112	-Etikettenlöser	5/146
Chemnieschlauch	1/14	-Etikettenspray	5/146
Citro		-Farblack	5/158
-Cleaner-Industriereiniger	5/144	-Farblackspray	5/159
-Cleaner-Kontaktchemie	5/144	-Farbspray	5/159
-Cleaner-Reiniger	5/144	-Feinmechaniköl	5/154
-Cleaner-Reinigungsspray	5/144	-Feinschmierspray	5/151
Clip	2/61, 2/66	-Feinschmieröl	5/151
Combiriefenmatte	8/38	-Festschmierstoff	5/152
Continental®		-Galva	5/155
-Bierschlauch	1/35	-Gaslecksuchmittel	5/157
-Druckluftschlauch	1/36	-Graffiti-Entferner	5/147
-Farbspritzschlauch	1/38	-Graffiti-Entfernerspray	5/147
-Getränkeschlauch	1/35	-Graffiti-Löser	5/147
-Hochleistungs-Wasserschlauch	1/31	-Grundierung	5/158
-Lebensmittelförderschlauch	1/33–1/35	-Haftmittel	5/157
-Lebensmittelschlauch	1/33–1/35	-Hochdruckfett	5/153
-Mehrweckschlauch	1/37	-Hochdrucklagerfett	5/153
-Pneumatikschlauch	1/36	-Hochleistungs-Bohröl	5/154
-Pressluftschlauch	1/36	-Hochleistungs-Hartschmierstoff	5/151
-Schlauch	1/30–1/38	-Hochleistungs-Hartschmierstoffspray	5/151
-Stickstoffschlauch	1/38	-Hochleistungs-Schneideöl	5/154
-Trinkwasserschlauch	1/30–1/31	-Hochtemperatur-Kupferpaste	5/153
-Universalschlauch	1/37	-Hochtemperatur-Montagepaste	5/154
-Vielweckschlauch	1/34, 1/37	-Hochtemperaturfett	5/153
-Wasserschlauch	1/30–1/32	-Hochtemperaturpaste	5/153–5/154
CR-Platte	4/41	-Industriereiniger	5/144–5/145
CRC	5/153	-Inox	5/156
CRC		-Inox-Reiniger	5/145
-Aluschutzlack	5/156	-Inox-Spray	5/145
-Aluschutzspray	5/156	-Inoxspray	5/156
-Aluspray	5/155	-Keilriemenhaftmittel	5/157
-Antistatikspray	5/158	-Keilriemenspray	5/157
-Bohröl	5/154	-Kettenfett	5/151
-Cupferpaste	5/153	-Kettenschmierstoff	5/151
-Dichtungsentferner	5/146	-Kettenspray	5/151
-Dichtungslöser	5/146	-Kontaktchemie	5/144–5/146, 5/148
-Druckgas-Spray	5/148	-Kontaktreiniger	5/149
-Druckluft-67-Spray	5/148	-Kontaktspray	5/149
-Druckluft-Spray	5/148	-Korrosionsschutz	5/146
-Edelstahlfarbspray	5/145, 5/156	-Korrosionsschutzspray	5/146
-Edelstahlreiniger	5/145	-Korrosionsschutzwachs	5/155
-Edelstahlspray	5/145, 5/156	-Korrosionsschutzöl	5/146
-Elektronikreiniger	5/145	-Kupferpaste	5/153
-Entfetter	5/144		

-Kältespray5/158.

-Kühlspray5/158.

-Lackspray5/159.

-Lebensmittelfett5/153.

-Lebensmittelspray5/145.

-Leckspray5/157.

-Lecksuchmittel5/157.

-Markenpen5/159.

-Markierstift5/159.

-Mechaniköl5/154.

-Mehrzweckfett5/152–5/153.

-Montagepaste5/154.

-Paste5/153–5/154.

-Permanentmarker5/159.

-Prüfflüssigkeit5/157.

-PTFE-Spray5/152.

-Reiniger5/144–5/145, 5/149.

-Reinigungskonzentrat5/147.

-Reinigungsspray5/144–5/145, 5/147.

-Riss-Eindringmittel5/157.

-Riss-Entwickler5/157.

-Rissprüfer5/157.

-Rissprüfung5/157.

-Rissreiniger5/157.

-Rostflash5/150–5/151.

-Rostlöser5/150–5/151.

-Rostschutz5/158.

-Rostspray5/150–5/151.

-Schaumreiniger5/147, 5/150.

-Schaumreinigungsspray5/147.

-Schaumspray5/147.

-Schmierstoff5/151.

-Schmieröl5/151.

-Schneideöl5/154.

-Schutzbeschichtung5/158.

-Schutzlack5/156.

-Schutzlackspray5/156, 5/159.

-Schutzwachs5/155.

-Schweisschutz5/156.

-Schweisspray5/156.

-Schweißschutz5/156.

-Schweißspray5/156.

-Sicherheits-Elektronikreiniger5/145.

-Siliconespray5/152.

-Silikonspray5/152.

-Spezialreinigerspray5/147.

-Sprühschaumreiniger5/150.

-Stahlreiniger5/145.

-Stahlspray5/145, 5/156.

-Superhaftspray5/151.

-Teflonspray5/152.

-Trockenschmierstoff5/152.

-Universal-Schaumreiniger5/150.

-Universal-Sprühschaumreiniger5/150.

-Universalentfetter5/144.

-Universalreiniger5/144.

-Zincdose5/155.

-Zincspray5/155.

-Zinkalu5/155.

-Zinkdose5/155.

-Zinkschutz5/155.

-Zinkspray5/155.

-Zinkstaubfarbe5/155.

-Ölspray5/151.

Creme8/56.

Cupferpaste5/153.

D

Dampfdrehgelenk2/129.

Dampfdrehverschraubung2/129.

Dampfkupplung2/133.

Dampfschlauch1/19, 1/27, 1/29.

Dampfschlauchverschraubung2/83.

Dampfstrahler2/137.

Dampfstrahlgerät2/137.

Dampftrockenkupplung2/133.

Deckanstrich5/212.

Decke4/101, 8/94.

Deckenbehälter4/101.

Deckenbürste8/18.

Deckenwinkel3/37.

Decklack5/90, 5/212.

Deckschicht5/212.

DIAMANT.

-Anreiß-Fluid5/205.

-Armaturen-Einschleifmasse5/204.

-Dichtungsschmiere5/202.

-Einschleifbutter5/204.

-Einschleifmasse5/204.

-Einschleifpaste5/205.

-Fett5/203–5/204.

-Graphit	5/202	Dichtungsstreifen	4/49
-Hahnfett	5/204	Dieselschlauch	1/14
-Heißlagerfett	5/203	Digital-Zähler	8/105
-Lösemittel	5/205	DIN-Teil	8/13–8/15
-Lösemittelspray	5/205	Doppel-Lenkrolle	8/88
-Montagepaste	5/202	Doppelgewindenippel	3/32
-Polierkomposition	5/206	Doppelglied	7/78
-Poliermittel	5/206	Doppelhahn	2/64
-Polierpaste	5/202	Doppelkammer-Mischer	5/77
-Pudergraphit	5/202	Doppelkanister	8/118
-Riemenzugspray	5/203	Doppelkanister-Auslaufrohr	8/118
-Schleifkomposition	5/206	Doppelmuffe	2/105
-Schleifmasse	5/204	Doppelnippel	2/35, 2/50, 2/92, 2/101–2/102, 3/32
-Schleifmittel	5/206	Doppelrolle	8/88, 8/92–8/93
-Schleifpaste	5/205	Doppelschlauch	1/47–1/48
-Silikonfett	5/203	Doppelschlauchtülle	3/33
-Spezial-Einschleifpaste	5/205	Doppelseitiges	
-Talkum	5/202	-Klebeband	5/183–5/190, 5/192–5/194
-Tuschierpaste	5/205	-Schaumstoff-Klebeband	5/192–5/194
-Vaseline	5/203	-Verlegeband	5/186–5/187
-Ventil-Einschleifmasse	5/204	-Vlies-Klebeband	5/190, 5/192
Dichtband	4/67–4/69, 5/45	Dosierflasche	8/120
Dichtheitsprüfer	5/140	Drahtbesen	8/16
Dichtmasse	5/78	Drahtbürste	8/16
Dichtmaterial	5/80	Drahthandbürste	8/16
Dichtmittel	5/62, 5/80	Drehgelenk	2/127, 2/129
Dichtplatte	4/79–4/82, 4/87–4/88, 4/90–4/92	Drehverschraubung	2/127, 2/129
Dichtprofil	4/73–4/75	Dreiwegestück	2/60
Dichtring	2/23, 2/25, 2/52, 2/60, 2/62, 2/66, 2/70, 2/109, 4/50–4/51, 4/72, 4/76	Driller	4/71
Dichtring-Set	4/51	Drosselrückschlagventil	3/29
Dichtschele	1/115	Drosselventil	3/29
Dichtschnur	4/50–4/51, 4/72, 4/76, 5/53	Druckgas-Spray	5/148
Dichtschnur-Set	4/51	Druckknopf-Kupplung	3/41
Dichtstoff	5/43–5/45, 5/50–5/52, 5/62–5/68, 5/72, 5/87	Druckknopf-Sicherheitskupplung	3/41
Dichtstoffentferner	5/48	Druckliftschlauch	3/13
Dichtstoffentferner	5/95	Druckluft	
Dichtung	2/23, 2/25, 2/96–2/97, 2/114, 2/128, 4/50–4/59, 4/72, 4/76, 4/79–4/84, 4/87–4/88, 4/90–4/92, 5/39–5/41	-67-Spray	5/148
Dichtungsband	4/85–4/86, 5/11	-Anbaunebelöler	3/5
Dichtungsentferner	5/146	-Filter	3/4, 3/6
Dichtungslöser	5/146	-Kleinöler	3/5
Dichtungsmittel	5/64–5/68	-Nebelöler	3/4, 3/6
Dichtungsplatte	4/70–4/71	-Schlauchöler	3/5
Dichtungsring	2/128	-Spray	5/148
Dichtungsschmiere	5/202	-Wartungseinheit	3/4, 3/6
		-Wartungsstation	3/4, 3/6

-Öler3/4–3/6	-COLL-Decklack	5/90
Druckluftfettpresse	8/101, 8/104, 8/107	-COLL-Dichtstoffentferner	5/95
Druckluftpresse	8/101, 8/104, 8/107	-COLL-Druckluftspray	5/95
Druckluftschlauch	1/27, 1/36, 1/44–1/45, 1/47–1/48, 3/14, 3/43–3/44	-COLL-Druckluftöl	5/104
Druckluftschlauch-Set	3/44	-COLL-Drucksprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58
Druckluftspray	5/95, 5/140	-COLL-Drucksprühgerät	5/110, 8/58
Druckluftsschlauch	1/113–1/114	-COLL-Edelstahlreiniger	5/105
Druckluftverteiler	3/37	-COLL-Edelstahlspray	5/90
Druckluftöl	5/104	-COLL-Epoxyd-Klebstoff	5/87
Druckminderer	3/5, 3/7	-COLL-EU-Montagepaste	5/100
Druckplatte	8/66–8/68	-COLL-Flüssigmetall-Klebstoff	5/87
Druckregler	3/5, 3/7	-COLL-Frostschutz	8/53
Druckregler	3/5, 3/7, 3/16	-COLL-Gel	8/54–8/55
Druckschlauch	1/14, 1/18, 1/21, 1/98–1/101, 1/119–1/121	-COLL-Graphitspray	5/97
Drucksprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58	-COLL-Grundierspray	5/91
Drucksprühgerät	5/110, 8/58	-COLL-Haftfett	5/98
Druckstück	8/66–8/68	-COLL-Halbschalenpresse	5/109
Druckzylinder	8/66–8/68	-COLL-Halter	8/54
Duct-Tape	5/174–5/175	-COLL-Handcreme	8/54
Durchflussmessgerät	8/105	-COLL-Handfugenspistole	5/108
Durchflusszähler	8/105	-COLL-Handreiniger	8/54–8/55
Durchgang	2/68	-COLL-Handreinigungsgel	8/54–8/55
Durchgangshahn	2/64	-COLL-Handreinigungstuch	8/56
Durchgangsverteilerdose	3/38	-COLL-Handschutz	8/54
Durchlauf	8/119	-COLL-Handwaschcreme	8/55
Dämpfungsscheibe	6/14–6/15	-COLL-Handwaschpaste	8/55
Dämpfungsschiene	6/11	-COLL-Hautcreme	8/56
Düse	2/30–2/31, 2/58, 3/10, 3/47	-COLL-Hauptpflegecreme	8/56
Düsenhalter	2/66	-COLL-Hautschutz	8/53
Düsenrohr	8/107	-COLL-Hautschutzsalbe	8/53
Düsenverlängerungsrohr	8/107	-COLL-Hochdruck-Haftfett	5/98
E		-COLL-Hochleistungs-Kühlschmierstoffkonzentrat	5/103
E		-COLL-Hochtemperatur-Dichtstoff	5/87
-COLL-2K-Flüssigmetall-Klebstoff	5/87	-COLL-Hochtemperatur-Silikon	5/87
-COLL-2K-Schnell-Epoxyd-Klebstoff	5/87	-COLL-Hochtemperaturfett	5/98
-COLL-Aceton	5/106	-COLL-Industriereiniger	5/105
-COLL-Alu-Spray	5/90	-COLL-Industriererstäuber	5/109, 8/57
-COLL-Anti-Seez-Gleitmetall	5/97	-COLL-Kaltreinigungsmittel	5/106
-COLL-Baustellenmarkierspray	5/88–5/89	-COLL-Kartuschepresse	5/109
-COLL-Bindemittel	8/52–8/53	-COLL-Kehrspäne	8/52–8/53
-COLL-Bohrölkonzentrat	5/102	-COLL-Keilriemenspray	5/95
-COLL-Bremsenreiniger	5/104	-COLL-Kettenhaftspray	5/98
-COLL-Brennerreinigerspray	5/105	-COLL-Kleb-und-Dichtstoffentferner	5/95
-COLL-Brennspiritus	5/106	-COLL-Klebstoff	5/87
-COLL-Creme	8/56	-COLL-Klebstoffentferner	5/95

-COLL-Korrosionsschutz	5/90, 5/97	-COLL-Spendersystem	8/56
-COLL-Korrosionsschutzwachs	5/91	-COLL-Spezial-Druckluftöl	5/104
-COLL-Kriechöl	5/96	-COLL-Spezial-Vaseline	5/101
-COLL-Kupferpastenspray	5/99	-COLL-Spezialreinigungsmittel	5/105
-COLL-Kältespray	5/95	-COLL-Sprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58
-COLL-Lack	5/90	-COLL-Sprühfett	5/101
-COLL-Lebensmittelfett	5/99	-COLL-Sprühflasche	5/109–5/110, 8/57–8/58
-COLL-Leckfinder	5/96	-COLL-Sprühgerät	5/110, 8/58
-COLL-Lecksucher	5/96	-COLL-Sprühkleber	5/87
-COLL-Markierspray	5/88–5/89	-COLL-Späne	8/52–8/53
-COLL-Mehrzweckfett	5/99–5/100	-COLL-Talkum	5/101
-COLL-Multifunktionspray	5/96	-COLL-Terpentinersatz	5/108
-COLL-Nahrungsmittelfett	5/99	-COLL-Trennspray	5/94
-COLL-Nitro-Universal-Verdünnung	5/107	-COLL-Tuch	8/56
-COLL-Nitro-Verdünnung	5/107	-COLL-Universal-Drucksprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58
-COLL-Petroleum	5/107	-COLL-Universal-Schneidöl	5/104
-COLL-Pflegespray	5/105	-COLL-Universal-Verdünnung	5/107
-COLL-Pressen	5/109	-COLL-Universalfett/Universalfett	5/99–5/100
-COLL-Pressluftspray	5/95	-COLL-Universalreiniger	5/105
-COLL-Pumpe	8/54	-COLL-Universalschaumreiniger	5/105
-COLL-Reiniger	8/55	-COLL-Universalspray	5/96
-COLL-Reinigungsbenzin	5/108	-COLL-Wachskehrspäne	8/52
-COLL-Reinigungsgel	8/54–8/55	-COLL-Wandhalter	8/54
-COLL-Reinigungsmittel	5/105–5/106	-COLL-Wandspender	8/56
-COLL-Reinigungspaste	8/55	-COLL-Wartungsprodukt	5/93–5/94
-COLL-Reinigungstuch	8/56	-COLL-Waschbenzin	5/108
-COLL-Rostlöser	5/97	-COLL-Waschcreme	8/55
-COLL-Rostprimer	5/91	-COLL-Waschpaste	8/55
-COLL-Rostschutzgrundierung	5/91	-COLL-Zahnfit	5/102
-COLL-Salbe	8/53	-COLL-Zerstäuber	5/109–5/110, 8/57–8/58
-COLL-Schaumreiniger	5/105	-COLL-Zink-Alu-Spray	5/92
-COLL-Scheibenfrei	8/53	-COLL-Zinkspray	5/92–5/93
-COLL-Scheibenklar	8/53	-COLL-Zinkstaubfarbe	5/93
-COLL-Schmierfett	5/100–5/101	-COLL-Ölbindemittel	8/52–8/53
-COLL-Schmiermittel	5/97, 5/101	-COLL-Ölkehrspäne	8/52
-COLL-Schmierstoff	5/100–5/101	Easy-Cut	5/199
-COLL-Schneidölspray	5/103	Eckenschutz	8/122
-COLL-Schraubensicherung	5/85	Eckventil	8/119
-COLL-Schweißerschutzspray	5/94	Edelstahl-Kehrschaufel	8/21
-COLL-Seife	8/54–8/55	Edelstahlband	2/151–2/153
-COLL-Sekundenkleber	5/86	Edelstahlfarbspray	5/145, 5/156
-COLL-Silikon-Schmierfett	5/100–5/101	Edelstahlkugelhahn	2/139–2/140
-COLL-Silikon-Schmierstoff	5/100–5/101	Edelstahlreiniger	5/105, 5/145
-COLL-Silikonspray	5/93–5/94	Edelstahlspray	5/90, 5/145, 5/156
-COLL-Spender	8/56	EFFBE	

-Bolzen	6/16	Endverteilerdose	3/38
-Dämpfungsscheibe	6/14–6/15	Enghalsflasche	8/120
-Elastomerfeder	6/14–6/15	Entferner	5/48
-Feder	6/14–6/15	Entfetter	5/144
-Federführungsbolzen	6/16	EPDM	
-Federteller	6/13	-Dichtungsstreifen	4/49
-Führungsbolzen	6/16	-Gummiplatte	4/43
-Gummifeder	6/14–6/15	-Platte	4/40
-Luftfeder	6/12	-Streifen	4/49
-Maschinenfuß	6/12–6/13	Epoxidharz	5/57
-Maschinenlagerung	6/12–6/15	Epoxidharzkleber	5/75–5/76
-Scheibe	6/13	Epoxyd-Klebstoff	5/87
-Unterlegscheibe	6/13	Epoxydharzkleber	5/79
Einbauzähler	8/105	Ersatz-Handrad	2/53
Einfachhahn	2/64	Ersatz-Ventiloberteil	2/53
Einfülltrichter	8/116–8/117	Ersatzauslaufrohr	8/118
Eingangsmatte	8/40–8/41	Ersatzdichtring	2/60, 2/66, 2/70
Einhandfettpresse	8/101–8/102, 8/106	Ersatzgriff	8/48
Einsatz	8/41	Ersatzgummiring	2/60, 2/62
Einschlagpfosten	8/33	Ersatzklingen	1/49
Einschleifbutter	5/204	Ersatzrad	8/85–8/86, 8/91, 8/93
Einschleifmasse	5/204	Ersatzring	2/62, 2/66, 2/128
Einschleifpaste	5/205	Ersatzrolle	8/91
Einschraubschlauchtülle	3/33	Ersatzspindel	8/63
Einschraubsteckverbinder	3/25	Ersatzstiel	8/22
Einschraubtülle	2/57, 2/70, 3/33	Ersatzstreifen	8/22
Einschubgriff	8/70	Ersatzteil	2/99, 2/136
Einstecktülle	3/39, 3/41	Erste-Hilfe-Schild	8/24–8/25
Einsätze	8/74	Ethanol	5/106
Einteilige-Kupplung	2/111–2/113	Etikettenentferner	5/146
Einziwerkzeug	4/75	Etikettenlöser	5/146, 5/198
Elastomerfeder	6/14–6/15	Etikettenschutz	5/12
Elastomerplatte	4/38–4/45	Etikettenschutz-Klebeband	5/12
Elastomerschmiermittel	5/132	Etikettenspray	5/146
Elastonbesen	8/19	Etiketteschutzfolie	5/12
Elektroinstalationsband	5/196	EWO	
Elektronikreiniger	5/145	-Anbaunebelöler	3/5
Emaillackpinsel	8/17	-Ausblasdüse	3/10
Endkappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110	-Ausblaspistole	3/8–3/9
Endkupplung	2/59	-Ausblaspistolenverlängerung	3/10
Endlos-Schneckenschraubband	2/152	-Blasdüse	3/10
Endlos-Schneckenschraubband-Gehäuse	2/152	-Blaspistole	3/8–3/9
Endlosschlauch	4/101	-Blaspistolenverlängerung	3/10
Endstopfen	2/111	-Druckluft-Anbaunebelöler	3/5
Endstück	2/21–2/23	-Druckluft-Filter	3/4, 3/6

-Druckluft-Kleinöler	3/5	Feder	6/14–6/15
-Druckluft-Nebelöler	3/4, 3/6	Federbremsrollen	8/98
-Druckluft-Schlauchöler	3/5	Federdruckstück	8/66–8/68
-Druckluft-Wartungseinheit	3/4, 3/6	Federführungsbolzen	6/16
-Druckluft-Wartungsstation	3/4, 3/6	Federteller	6/13
-Druckluft-Öler	3/4–3/6	Feilenbürste	8/16
-Druckminderer	3/5, 3/7	Feinmechaniköl	5/154
-Druckregler	3/5, 3/7	Feinpflegeöl	5/125
-Druckregler	3/5, 3/7	Feinriefengummi	8/38
-Düse	3/10	Feinriefenmatte	8/36–8/38
-Filter	3/4, 3/6	Feinschmierspray	5/151
-Filterdruckminderer	3/5, 3/7	Feinschmieröl	5/151
-Filterdruckregler	3/5, 3/7	Festflanschmatur	2/84–2/88, 2/93–2/94
-Füllmesser	3/11–3/12	Festkupplung	2/42–2/45
-Geräuschdämpferdüse	3/10	Festschmierstoff	5/152
-Hand-Reifenfüllmesser	3/11–3/12	Fett	5/203–5/204
-Kleinöler	3/5	Fettfolgekolben	8/102
-Luftspar-Blasdüse	3/10	Fettfolgekolben-Zubehör	8/102
-Luftspardüse	3/10	Fettfüllgerät	8/101
-Nebelöler	3/4, 3/6	Fettgeber	8/101
-Regulier-Blasdüse	3/10	Fettkartusche	8/102
-Regulierdüse	3/10	Fettpaste	5/118
-Reifenfüllmesser	3/11–3/12	Fettpresse	8/101–8/102, 8/104, 8/106–8/107
-Schlauchöler	3/5	Fettpressensatz	8/113
-Sicherheitsdüse	3/10	Fettpressenzubehör	8/113
-Sicherheitsdüsen-Verlängerungsrohr	3/10	Feuerlöschdecke	4/101
-Verlängerungsrohr	3/10	Feuerlöschdeckenbehälter	4/101
-Wartungseinheit	3/4, 3/6	Feuerschutz	4/73
-Wartungsstation	3/4, 3/6	Feuerschutzdecke	4/73
-Öler	3/4–3/6	Feuerwehrrohr	2/54
Expressleim	5/61	Feuerweherschlauch	1/56
Exzenterhebel	8/76	Feuerwehrspritze	2/54
F		Filament	5/12
Faden-Packband	5/12	Filament-Klebeband	5/170–5/171
Fahrbahnschwelle	8/4	Filamentklebeband	5/12
Fahrbahnschwelle-Befestigung	8/4	Filter	3/4, 3/6, 3/15, 8/12–8/13
Farbe	5/215	Filterdruckminderer	3/5, 3/7
Farblack	5/158	Filterdruckregler	3/5, 3/7
Farblackspray	5/159	Filtermatte	8/12–8/13
Farbmarkierung	5/13–5/14	Filtermedium	8/12–8/13
Farbspray	5/159, 5/207, 5/210	Filterregler	3/15
Farbspritzschlauch	1/38	Filterstation	3/15
Fasstrichter	8/116	Filtervlies	8/12–8/13
Fassungsprofil	4/75	Flachdichtung	2/96–2/97
		Flachgreifer	8/79–8/81

- Flachpinsel 8/17–8/18
- Flachschlauch 1/24–1/25, 1/56–1/58
- Flachschlauchleitung 1/25
- Flachschmiernippel 8/110
- Flachspanner 8/59
- Flachspannhebel 8/59
- Flansch 1/118, 2/75–2/76, 2/84–2/88, 2/93–2/94
- Flanscharmatur 2/84–2/88, 2/93–2/94
- Flanschdichtstoff 5/50–5/51
- Flanschdichtung 4/52–4/59
- Flanschgewindenippel 2/92–2/93
- Flanschhahn 2/140
- Flanschkugelhahn 2/140
- Flanschkupplung 2/123
- Flanschnippel 2/92–2/93
- Flanschübergang 2/49
- Flasche 8/120–8/121
- Flaschen 8/120
- Fletsche 8/22
- Flexschlauch 1/14, 1/18
- Fliese 8/45
- Flinsdichtstoff 5/50
- Fluchtwegschild 8/23–8/26
- Flächendichtung 5/39–5/41
- Flächenstreicher 8/18
- Flügelgriff 8/73
- Flügelgriff-Kugelhahn 2/138
- Flügelgriff-Muffenkugelhahn 2/138
- Flüssigmetall-Klebstoff 5/87
- Foodkleen**
- Industriereiniger 5/145
- Lebensmittelspray 5/145
- Reiniger 5/145
- Reinigungsspray 5/145
- FORMAT**
- Alugewebe 4/73
- Antirutschmatte 8/36–8/37
- Autogenschlauch 1/27–1/28
- Autogenschlauchleitung 1/27–1/28
- Bauschlauch 1/24–1/25
- Bauschlauchleitung 1/25
- Bodenbelag 8/36–8/37
- Dampfschlauch 1/27
- Dichtprofil 4/73
- Druckluftschlauch 1/27
- Feinriefenmatte 8/36–8/37
- Feuerschutz 4/73
- Feuerschutzdecke 4/73
- Flachschlauch 1/24–1/25
- Flachschlauchleitung 1/25
- Gewebe 4/73
- Gummikantenschutz 4/73
- Gummimatte 8/36–8/37
- Hitzeschutz 4/73
- Hitzeschutzdecke 4/73
- Hitzeschutzgewebe 4/73
- Hochtemperaturgewebe 4/73
- Isolationsgewebe 4/73
- Isoliermatte 8/37
- Kantenschutz 4/73
- Kantenschutzdichtung 4/73
- Kantenschutzprofil 4/73
- Klemmgummi 4/73
- Lebensmittelschlauch 1/27
- Leitung 1/27–1/28
- Mehrweckschlauch 1/23, 1/26
- Metallklemmband 4/73
- Pressluftschlauch 1/27
- Propangasschlauch 1/28
- Riefenmatte 8/36–8/37
- Riffelmatte 8/36–8/37
- Schlauch 1/23–1/28
- Schlauchleitung 1/25
- Sicherheitswasserschlauch 1/24–1/25
- Sicherheitswasserschlauchleitung 1/25
- Universalschlauch 1/23, 1/26
- Vielweckschlauch 1/23, 1/26
- Wasserschlauch 1/24–1/25
- Wasserschlauchleitung 1/25
- Zwillingsschlauch 1/28
- Zwillingsschlauchleitung 1/28
- Formdichtring 2/52, 2/60, 2/62, 2/66, 2/70
- Formdichtung 2/66, 2/128
- Formdichtungsring 2/128
- Formring 2/23, 2/25, 2/52, 2/60, 2/62, 2/70
- FRENZELIT**
- Breitgewebe 4/95
- Dichtplatte 4/87–4/88, 4/90–4/92
- Dichtung 4/87–4/88, 4/90–4/92
- Gewebe 4/95

-Glasfaser	4/94	Gaslecksuchmittel	5/157
-Heizkesseldichtung	4/94–4/95	Gasverschraubung	2/79
-Hitzeschutz	4/94–4/95	Geber	8/100
-Hitzeschutzgewebe	4/95	Gebläseschlauch	1/103–1/111
-Hitzeschutzvlies	4/94	Gebotsschild	8/29–8/30
-Hochdruckdichtung	4/87–4/88, 4/90–4/91	Gefahrgut-Verpackungsklebeband	5/165–5/166
-Hochtemperaturgewebe	4/95	Gehäuse	2/152
-Hochtemperaturpackung	4/94–4/95	Gehäusedichtstoff	5/50–5/51
-Hochtemperaturvlies	4/94	GEKA	2/29–2/31, 2/35
-Isolationsgewebe	4/95	GEKA	
-Isolationsplatte	4/92	-Abzweig	2/29–2/30
-Nadelvlies	4/94	-Abzweigstück	2/29–2/30
-Ofendichtung	4/94–4/95	-Doppelnippel	2/35
-Packung	4/94–4/95	-Düse	2/30–2/31
-Schnüre	4/94–4/95	-Gewindenippel	2/35
-Strickgeflecht	4/94–4/95	-Nippel	2/35
Frostschutz	8/53	-plus	2/21, 2/23, 2/25, 2/29, 2/33–2/35
Fugendichtstoff	5/62	-plus-1/3-Schlauchverschraubung	2/33
Funkenschutz-Spiralschlauch	3/14	-plus-1/3-Verschraubung	2/33
Fussmatte	8/40–8/41	-plus-2/3-Schlauchverschraubung	2/34
Fußabtrittmatte	8/40–8/41	-plus-2/3-Verschraubung	2/34
Fußbodenanstrich	5/214	-plus-2/3-Winkel-Schlauchverschraubung	2/34
Fußbodenbelag	4/46, 4/48, 8/39–8/40	-plus-2/3-Winkel-Verschraubung	2/34
Fußmatte	8/41, 8/43–8/44	-plus-2000	2/24, 2/32
Fußplatten	8/98	-plus-2000-Außengewindestück	2/24
Fußventil	2/36	-plus-2000-Gewindenippel	2/32
Fußventil-Saugkorb	2/56	-plus-2000-Innengewindestück	2/24
Fußventil-Schutzkorb	2/56	-plus-2000-Schlauchanschluss	2/24
Förderpumpe	8/104–8/105, 8/112	-plus-2000-Schlauchstück	2/24
Förderschlauch	1/65–1/102	-plus-2000-Schlauchverschraubung	2/32
Fügeverbindung	5/27–5/28	-plus-2000-Verschraubung	2/32
Führungsbolzen	6/16	-plus-2000-Winkel-Schlauchstück	2/24
Füllerprofil	4/75	-plus-2000-Übergangsmuffe	2/32
Füllflasche	8/121	-plus-2000-Übergangsstück	2/32
Füllgerät	8/101	-plus-3/3-Schlauchverschraubung	2/34
Füllmasse	5/78	-plus-3/3-Verschraubung	2/34
Füllmaterial	5/64	-plus-Abzweig	2/29
Füllmesser	3/11–3/12	-plus-Abzweigstück	2/29
Füllmittel	5/64–5/68, 5/80	-plus-Außengewindestück	2/21
Füllspritze	8/113–8/114	-plus-Blindkupplung	2/21
G		-plus-Dichtring	2/23, 2/25
Gabelhubwagenrolle	8/93	-plus-Dichtung	2/23, 2/25
Galva	5/155	-plus-Endstück	2/21
Gashahn	2/139	-plus-Formring	2/23, 2/25
		-plus-Innengewindestück	2/21

-plus-K	2/22	-plus-XK-Schlauchstück	2/28
-plus-K-Außengewindestück	2/22	-plus-Zweiwege-Ventil	2/29
-plus-K-Blindkupplung	2/22	-Reinigungspistole	2/31
-plus-K-Endstück	2/22	-Spritzdüse	2/30–2/31
-plus-K-Innengewindestück	2/22	-Spritzpistole	2/31
-plus-K-Schlauchanschluss	2/22	-Verteiler	2/29–2/30
-plus-K-Schlauchstück	2/22	-Zweiwege-Ventil	2/30
-plus-K-Totstück	2/22	-Übergangsstück	2/35
-plus-Schlauchanschluss	2/21	Gel	8/54–8/55
-plus-Schlauchstück	2/21	Gelenkbolzenschelle	2/145
-plus-Schlauchverbinder	2/35	Gelenkfuß	8/62–8/63
-plus-Schlauchverbindung	2/35	Gelenkfußteller	8/62–8/63
-plus-Schlauchverschraubung	2/33–2/34	Gerätestiel	8/20
-plus-Schmutzsieb	2/25	Geräuschdämpferdüse	3/10
-plus-SD	2/27	Getriebefett	5/131
-plus-SD-Außengewindestück	2/27	Getriebschmiermittel	5/131
-plus-SD-Schlauchanschluss	2/27	Getriebschmierstoff	5/131
-plus-SD-Schlauchstück	2/27	Getriebeöl	5/122–5/123
-plus-SH	2/26	Getränkeschlauch	1/35
-plus-SH-Außengewindestück	2/26	Gewebe	4/73, 4/95, 4/99–4/100
-plus-SH-K	2/27	Gewebeband	5/171–5/175, 5/187
-plus-SH-K-Außengewindestück	2/27	Gewebeklebeband	5/58, 5/171–5/172
-plus-SH-K-Schlauchanschluss	2/27	Gewebeslauch	3/44
-plus-SH-K-Schlauchstück	2/27	Gewebeslauch-Set	3/44
-plus-SH-Schlauchanschluss	2/26	Gewinde	8/74
-plus-SH-Schlauchstück	2/26	Gewinde-Spritzdüse	2/58
-plus-Sieb	2/25	Gewindedichtung	2/96–2/97, 5/23–5/25
-plus-Standrohrverschraubung	2/34	Gewindeeinsätze	8/74
-plus-STORZ	2/28	Gewidemuffe	2/50, 3/32
-plus-STORZ-Übergangsstück	2/28	Gewindenippel	2/32, 2/35, 2/50, 2/92–2/93, 3/31–3/32
-plus-Totstück	2/21	Gewindeschelle	1/114–1/115
-plus-VA	2/23	Gewindespindel	8/63
-plus-VA-Außengewindestück	2/23	Gewindestutzen	1/117
-plus-VA-Blindkupplung	2/23	Gewindestück	2/59, 2/62, 3/31
-plus-VA-Endstück	2/23	Gewindeverschraubung	2/74–2/75, 2/77–2/82, 2/90–2/91
-plus-VA-Innengewindestück	2/23	Gießereimatte	4/101
-plus-VA-Schlauchanschluss	2/23	GISTAK	
-plus-VA-Schlauchstück	2/23	-Dichtprofil	4/74–4/75
-plus-VA-Totstück	2/23	-Dichtring	4/76
-plus-Verschraubung	2/33–2/34	-Dichtschnur	4/76
-plus-Verteiler	2/29	-Dichtung	4/76
-plus-Winkel-Schlauchverschraubung	2/34	-Einziwerkzeug	4/75
-plus-Winkel-Verschraubung	2/34	-Fassungsprofil	4/75
-plus-XK	2/28	-Füllerprofil	4/75
-plus-XK-Schlauchanschluss	2/28	-Gummikantenschutz	4/74

-Kantenschutz4/74

-Kantenschutzdichtung4/74

-Kantenschutzprofil4/74

-Klemmgummi4/74–4/75

-Klemmpprofil4/75

-Metallklemmband4/74

-Moosgummi-Profil4/77

-Moosgummi-Rundschnur4/76

-Rundschnur4/76

-Vierkantprofil4/77

-Werkzeug4/75

GKorrosionsschutz5/97

Glanz-Zink-Spray5/135

Glanzspray5/135

Glanzzink5/213

Glas-Bildschirmreiniger5/150

Glas-Bildschirmreinigerspray5/150

Glasfaser4/94

Glasfiberschlauch1/19

Glasreiniger5/150

Glasreinigerspray5/150

Gleitfilm5/143

Gleitlack5/141–5/143

Glyzerinmanometer3/22

Graffiti

-Entferner5/147

-Entfernerspray5/147

-Löser5/147

Graphit5/202

Graphit-Gleitlack5/142

Graphitspray5/97

Greifer8/79–8/81

Greifkupplung8/108

Griff2/40, 8/48, 8/68–8/74

Großrollen-Halter8/50

Großrollen-Ständer8/50

Grundanstrich8/48

Grundierspray5/91

Grundierung5/91, 5/158, 5/211, 8/48

GU-Schelle2/56

GU-Sicherungsschelle2/56

Gummi

-Metall-Dichtung4/83–4/84

-Metall-Puffer6/5–6/9

-Metall-Schiene6/11

-Rammenschutz4/47

-Recycling-Matte8/39

-Schiene6/11

-Stahl-Dichtung4/83–4/84

-Steckmatte8/42

Gummibelag4/46, 8/39–8/40

Gummibodenbelag4/46, 8/39–8/40, 8/42–8/44

Gummidichtungsplatte4/38–4/43

Gummifeder6/14–6/15

Gummifletsche8/22

Gummikanten8/42

Gummikantenschutz4/73–4/74

Gummileiste8/42

Gummimanschette1/59

Gummimatte4/46, 8/36–8/37, 8/39–8/42, 8/45

Gummimatten8/40, 8/42

Gummiplatte4/38–4/45

Gummipuffer4/47

Gummiriefen8/38

Gummiriefenmatte8/39

Gummiriffelmatte8/38–8/39

Gummiringmatte8/40–8/41

Gummischlauch1/18, 1/21

Gummischlauchbrücke1/59

Gummisteckmatte8/42

Gummiwabenmatte8/40–8/41

Gurt8/6–8/7

H

Hafffett5/98

Haftgrundierung5/211

Haftmittel5/157

Haftschmierstoff5/102, 5/121, 5/124

Hahn2/64, 8/120

Hahnfett5/133, 5/204

Hahnschmiermittel5/133

Hahnschmierstoff5/133

Haken2/51

Hakenspanner8/61

Halbschalenpresse5/109

Halter2/66, 8/50, 8/54

Halteschraube2/61, 2/66

Halteverbotsschild8/35

Hammerschlagmatte4/46

Hand-Reifenfüllmesser3/11–3/12

Handabroller	5/198–5/199	Heissklebepistole	5/58
Handcreme	8/54	Heissterverschraubung	2/71
Handfeger	8/21	Heizkesseldichtung	4/94–4/95
Handfugenspistole	5/108	Heizkörperpinsel	8/17
Handhebel	2/126	Heißklebepistole	5/58
Handhebel-Fettpresse	8/102	Heißkleber	5/58
Handhebelfettpresse	8/106	Heißklebstoff	5/58
Handkartuschenpistole	5/53	Heißlagerfett	5/203
Handpumpe	5/47	Heißwasserschlauch	1/29
Handrad	2/53, 8/77–8/78	Hinweis-Schild	8/28
Handreiniger	5/48, 8/54–8/55	Hinweisschild	8/26–8/33, 8/35
Handreinigung	5/71	Hitzeschutz	4/73, 4/94–4/95, 4/99–4/101
Handreinigungsgel	8/54–8/55	Hitzeschutzdecke	4/73
Handreinigungsmittel	5/71	Hitzeschutzgewebe	4/73, 4/95, 4/99–4/100
Handreinigungstuch	8/56	Hitzeschutzschicht	5/212
Handreinigungstücher	5/71	Hitzeschutzvlies	4/94
Handschutz	8/54	Hobbyöler	8/111
Handspannzange	2/148	Hochdruck-Haftfett	5/98
Handstielbürste	8/16	Hochdruckdichtung	4/79–4/82, 4/87–4/88, 4/90–4/91
Handtuch	8/51	Hochdruckfett	5/127, 5/153
Handtuchabroller	8/123	Hochdrucklagerfett	5/153
Handtuchrolle	8/10	Hochdruckschlauch	1/19
Handtuchrollenspender	8/123	Hochdruckschmierung	8/113
Handwaschcreme	8/55	Hochgeschwindigkeitsfett	5/128
Handwaschpaste	5/55, 8/55	Hochglanzfarbe	5/215
Hautcreme	8/56	Hochglanzlack	5/215
Hautpflegecreme	8/56	Hochkrepp	5/182
Hautschutz	8/53	Hochleistungs	
Hautschutzsalbe	8/53	-Bohröl	5/154
Hebeband	8/7	-Hartschmierstoff	5/151
Hebel	8/59–8/62, 8/76	-Hartschmierstoffspray	5/151
Hebelarm	8/59–8/60	-Kühlschmierstoffkonzentrat	5/103
Hebelarmkupplung	2/115–2/124, 2/126	-Schneideöl	5/154
Hebelarmkupplung-Hebelsicherung	2/126	-Wasserschlauch	1/31
Hebelarmkupplungskappe	2/124	Hochleistungsfett	5/126–5/127, 5/132
Hebelarmschalenkupplung	2/121–2/122	Hochleistungsschmiermittel	5/132
Hebelarmschlauchkupplung	2/119–2/120	Hochleistungsschmierstoff	5/132
Hebelfettpresse	8/106	Hochleistungsschutzöl	5/122
Hebelgriff-Kugelhahn	2/138	Hochleistungsöl	5/122
Hebelgriff-Muffenkugelhahn	2/138	Hochtemperatur	
Hebelkupplung	2/115–2/124	-Dichtstoff	5/87
Hebelpresse	8/106–8/107	-Haftschmierstoff	5/121
Hebelsicherung	2/126	-Kupferpaste	5/153
Hebeschlinge	8/7	-Montagepaste	5/154
Heissklebepatrone	5/58	-Silikon	5/87

Hochtemperaturband	4/85–4/86	-Kunststoffbehälter	8/120
Hochtemperaturdichtung	4/67–4/69	-Laborflasche	8/121
Hochtemperaturfett	5/98, 5/128–5/131, 5/133, 5/153	-Laugenkanister	8/120
Hochtemperaturgewebe	4/73, 4/95, 4/99–4/100	-Maßbecher	8/117
Hochtemperaturmatte	4/101	-Maßgefäß	8/117
Hochtemperaturpackung	4/94–4/95	-Maßkanne	8/117
Hochtemperaturpaste	5/153–5/154	-Messbecher	8/117
Hochtemperaturplatte	4/70–4/71	-Messkanne	8/117
Hochtemperaturschlauch	1/103–1/111	-Sicherheits-Einfüllsystem	8/119
Hochtemperaturschmiermittel	5/133	-Sicherheitsauslaufrohr	8/119
Hochtemperaturschmierstoff	5/131, 5/133	-Spritzflasche	8/120
Hochtemperaturvlies	4/94	-Säurekanister	8/120
Hohlmundstück	8/107–8/108	-Transportkanister	8/119–8/120
Holzbesenstiel	8/20	-Trichter	8/117
Holzindustrieschlauch	1/89–1/91	-Ventil	8/119
Holzklebe	5/61	-Vorratsbehälter	8/118
Holzleim	5/61	-Vorratsflasche	8/120
Hubwagenrolle	8/93	-Wasserkannister	8/119
Hydrant	2/54–2/55	-Weithalsflasche	8/121
Hydrantenrohr	2/54–2/55	-Weithalskanister	8/119
Hydrantenstandrohr	2/54–2/55	-Öl-Maßbecher	8/117
Hydraulikmundstück	8/108	-Öl-Maßkanne	8/117
Höchsttemperaturöl	5/120	-Ölkanne	8/117
Hülsenverschraubung	2/77	-Ölmaßgefäß	8/117
HÜNERSDORFF			
-Auslaufhahn	8/120		
-Auslaufrohr	8/118–8/119		
-Ballon	8/118		
-Behälter	8/120		
-Doppelkanister	8/118		
-Doppelkanister-Auslaufrohr	8/118		
-Dosierflasche	8/120		
-Durchlauf	8/119		
-Eckventil	8/119		
-Einfülltrichter	8/117		
-Enghalsflasche	8/120		
-Ersatzauslaufrohr	8/118		
-Flasche	8/120–8/121		
-Flaschen	8/120		
-Füllflasche	8/121		
-Hahn	8/120		
-Kanister	8/118–8/120		
-Kanister-Auslaufhahn	8/120		
-Kanne	8/117		
-Kraftstoffkanister	8/118		
		I	
		IEGLER-Reduzierung	3/31
		Indoor-Gewebeband	5/174
		Industrie-Lackmarkierer	8/11
		Industriebesen	8/20
		Industriebindevlies	8/49
		Industriehandfeger	8/21
		Industrieleiter	8/97–8/98
		Industriereiniger	5/105, 5/144–5/145, 5/198
		Industrieschlauch	1/57
		Industriewasserschlauch	1/19–1/20
		Industriezerstäuber	5/109, 8/57, 8/113
		Innengewinde	2/61, 2/68
		Innengewindekupplung	2/57, 2/59, 2/108–2/109
		Innengewindestück	2/21–2/24, 2/61, 2/63, 2/65
		Innenklemmhebel	8/59
		Inox	5/156
		Inox-Reiniger	5/145
		Inox-Spray	5/145
		InoxKleen	
		-Edelstahlfarbspray	5/145

-Edelstahlreiniger	5/145	-Sicherheitsband	8/48
-Edelstahlspray	5/145	-Spray	8/47
-Inox-Reiniger	5/145	-Versiegelung	8/48
-Inox-Spray	5/145	-Zubehör	8/48
-Stahlreiniger	5/145		
-Stahlspray	5/145	J	
Inoxspray	5/156	JUTEC	
Instandhaltungsöl	5/124	-Decke	4/101
Intensivreiniger	5/139	-Deckenbehälter	4/101
Intervallgeber	8/100	-Endlosschlauch	4/101
Isolationsgewebe	4/73, 4/95, 4/99–4/100	-Feuerlöschdecke	4/101
Isolationsplatte	4/92	-Feuerlöschdeckenbehälter	4/101
Isolier-Klebeband	5/12	-Gewebe	4/99–4/100
Isolierband	5/11–5/12, 5/45, 5/196	-Giebereimatte	4/101
Isolierklebeband	5/196	-Hitzeschutz	4/99–4/101
Isoliermatte	4/101, 8/37	-Hitzeschutzgewebe	4/99–4/100
Isolierschlauch	1/54–1/55	-Hochtemperaturgewebe	4/99–4/100
ISOLOC		-Hochtemperaturmatte	4/101
-Maschinenlagerung	6/17–6/18	-Isolationsgewebe	4/99–4/100
-Maschinenschuh	6/17	-Isoliermatte	4/101
-Nivellierschraube	6/18–6/19	-Löschdecke	4/101
-Nivellierteller	6/18–6/19	-Löschdeckenbehälter	4/101
-Schallisolierplatte	6/17–6/18	-Ring	4/100
-Schwingungsplatte	6/17–6/18	-Schutzmatte	4/101
ITW		-Schweißerpistolenhandschutz	4/100
-Anstrich	8/46	-Schweißerschutz	4/100
-Antirutsch	8/46–8/47	-Schweißervorhang	4/100
-Antirutsch-Anstrich	8/48	-Spritzerschutzdecke	4/99
-Antirutsch-Band	8/46–8/47	-Vorhangöse	4/100
-Antirutsch-Profil	8/46–8/47	-Öse	4/100
-Band	8/46–8/48		
-Beschichtung	8/46–8/47	K	
-Bodenbeschichtung	8/46–8/47	Kaltbeziper	5/213
-Ersatzgriff	8/48	Kaltreiniger	5/54
-Griff	8/48	Kaltreinigungsmittel	5/106
-Grundanstrich	8/48	Kammprofildichtung	4/56–4/59
-Grundierung	8/48	Kanister	8/115–8/116, 8/118–8/120
-Leuchtband	8/48	Kanister-Auslaufhahn	8/120
-Randversiegelung	8/48	Kanne	8/111–8/112, 8/117
-Rollengriff	8/48	Kantenprofil	8/42
-Safe-Step	8/46–8/47	Kantenschutz	4/73–4/74, 8/122
-Safestep	8/46	Kantenschutzdichtung	4/73–4/74
-Schutzlack	8/48	Kantenschutzprofil	4/73–4/74
-Schutzversiegelung	8/48	Kappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110, 2/124, 2/131, 2/133, 3/31
-Sicherheitsanstrich	8/46–8/48	Kappe-Schalenverschraubung	2/124
		Kartuschen-Adapter	8/104

Kartuschen-Zubehör8/104

Kartuschenpistole5/13, 5/52–5/53, 5/77

Kartuschepresse5/109

Kastenrolle8/87

Kegelschmiernippel8/108–8/109

Kehrblech8/21

Kehrschaufel8/21

Kehrspäne8/8–8/9, 8/52–8/53

Keilriemen7/21–7/34, 7/38–7/40

Keilriemenhaftmittel5/157

Keilriemenspray5/95, 5/157

Keilrillenscheibe7/7–7/16

Kennzeichnung5/13

Kesselwagenverschraubung2/99

Kette7/73–7/80

Kettenfett5/151

Kettenglied7/75–7/80

Kettenhaftspray5/98

Kettenschmierstoff5/124, 5/151

Kettenschutzöl5/119–5/121

Kettenspanner7/80

Kettenspray5/151

Kettentrenner7/80

Kettenöl5/119–5/121

Kettenöse2/126

KIMBERLY

-CLARK-Bodenständer8/50

-CLARK-Großrollen-Halter8/50

-CLARK-Großrollen-Ständer8/50

-CLARK-Halter8/50

-CLARK-Handtuch8/51

-CLARK-Lappen8/50

-CLARK-Papierhandtuch8/51

-CLARK-Papiertuch8/50

-CLARK-Papierwischtuch8/50

-CLARK-Putztuch8/50

-CLARK-Reinigungstuch8/51

-CLARK-Ständer8/50

-CLARK-Tischspender8/50

-CLARK-Tuch8/50–8/51

-CLARK-Tuch-Halter8/50

-CLARK-Wandhalter8/50

-CLARK-Wischtuch8/50–8/51

-CLARK-WYPALL-Handtuch8/51

-CLARK-WYPALL-Wischtuch8/50

KIPP

-Arretierbolzen8/64–8/65

-Arretierung8/64–8/65

-Aufnahmebolzen8/75

-Bedienelement8/59–8/60, 8/77–8/78

-Bolzen8/64–8/65, 8/75–8/76

-Bügelgriff8/68–8/70

-Bügelspanner8/61

-Druckplatte8/66–8/68

-Druckstück8/66–8/68

-Druckzylinder8/66–8/68

-Einschubgriff8/70

-Einsätze8/74

-Ersatzspindel8/63

-Exzenterhebel8/76

-Federdruckstück8/66–8/68

-Flachgreifer8/79–8/81

-Flachspanner8/59

-Flachspannhebel8/59

-Flügelgriff8/73

-Gelenkfuß8/62–8/63

-Gelenkfußteller8/62–8/63

-Gewinde8/74

-Gewindeeinsätze8/74

-Gewindespindel8/63

-Greifer8/79–8/81

-Griff8/68–8/74

-Hakenspanner8/61

-Handrad8/77–8/78

-Hebel8/59–8/62, 8/76

-Hebelarm8/59–8/60

-Innenklemmhebel8/59

-Klemmhebel8/59–8/60

-Knopf8/72–8/73, 8/78–8/79

-Kreuzgriff8/71

-Kugelknopf8/78–8/79

-Kugelsperrbolzen8/76

-Magnete8/79–8/81

-Maschinenbedienelement8/78–8/79

-Maschinenbedienrad8/77–8/78

-Maschinenhebel8/59–8/60

-Maschinenknopf8/78–8/79

-Pilzknopf8/72

-Rad8/77–8/78

-Reparatursatz8/75

- Reparaturset 8/75
- Riegel 8/65
- Rändelknopf 8/72
- Rändelrad 8/73
- Satz 8/75
- Scheibenhandrad 8/77–8/78
- Scheibenrad 8/77–8/78
- Schnellspanner 8/61–8/62
- Schnellspannhebel 8/60–8/62
- Schubstangenspanner 8/62
- Set 8/75
- Spanner 8/60–8/62
- Spannhebel 8/59–8/60
- Spannhebelarm 8/59–8/60
- Sperrbolzen 8/76
- Sperrriegel 8/65
- Spindel 8/63
- Stabgreifer 8/81
- Sterngriff 8/70
- T-Griff 8/71
- Teller 8/62–8/63
- Zylindergriff 8/73–8/74
- Klauenkupplung 2/59–2/60, 2/63
- Klauenschlauchkupplung 2/60
- Kleb- und Dichtstoff-Entferner 5/95
- Klebeband 5/11–5/12, 5/58, 5/165–5/176, 5/183–5/196
- Klebebandabroller 5/198–5/199
- Klebe markierung 5/14
- Kleber 5/56–5/58, 5/78–5/79, 5/197
- Kleberolle 5/11–5/12, 5/165–5/176, 5/196
- Klebespray 5/197
- Klebestoff 5/64–5/68
- Klebestreifen 5/194
- Klebstoff 5/30–5/32, 5/34–5/37, 5/39–5/41, 5/43–5/45, 5/49, 5/52, 5/58, 5/63, 5/87
- Klebstoffentferner 5/48, 5/95, 5/139, 5/198
- Klebstofflöser 5/198
- Kleinöler 3/5
- Klemmgummi 4/73–4/75
- Klemmhebel 8/15, 8/59–8/60
- Klemmprofil 4/75
- Klemmwagen 8/95
- Klimaschlauch 1/92–1/97
- Klingen 1/49
- KLINGER**
- Dichtplatte 4/79–4/82
- Dichtung 4/79–4/84
- Dichtungsband 4/85–4/86
- Gummi-Metall-Dichtung 4/83–4/84
- Gummi-Stahl-Dichtung 4/83–4/84
- Hochdruckdichtung 4/79–4/82
- Hochtemperaturband 4/85–4/86
- PTFE-Dichtband 4/85–4/86
- Ringschneidemaschine 4/83
- Ringschneider 4/83
- Schneidemaschine 4/83
- Klotzmatt 4/46
- Knagge 2/45–2/46
- Knickschutz 1/59
- Knopf 8/72–8/73, 8/78–8/79
- Kombi**
- Filterstation 3/18
- Wartungseinheit 3/18
- Wartungsfiltereinheit 3/18
- Wartungsfilterstation 3/18
- Wartungsstation 3/18
- Kombiriefenmatte 8/38
- Konstruktionskleber 5/63
- Konstruktionsklebstoff 5/63
- Kontaktchemie 5/144–5/146, 5/148, 5/150
- Kontaktkleber 5/56, 5/74
- Kontaktklebstoff 5/49, 5/56, 5/74
- Kontaktreiniger 5/47, 5/138, 5/149
- Kontaktspray 5/149
- Konusverschraubung 2/71
- Korb 2/56
- Korrosionsschutz 5/90–5/91, 5/134–5/135, 5/146, 5/211
- Korrosionsschutzspray 5/135–5/136, 5/146
- Korrosionsschutzwachs 5/91, 5/155
- Korrosionsschutzöl 5/122, 5/146
- Kraftband 7/35–7/36
- Kraftkleber 5/57
- Kraftklebstoff 5/57, 5/63
- Kraftstoffkanister 8/115, 8/118
- Kraftstoffschlauch 1/19–1/20
- Krankentrage-Schild 8/24
- Kreidestift 8/12
- Kreuzgriff 8/14, 8/71
- Kriechöl 5/96
- Kugelhahn 2/72, 2/138–2/141

Kugelknopf8/13, 8/78–8/79	Lagerschmierstoff	5/131
Kugelsperbolzen	8/76	Langstielhandfeger	8/21
Kunststoffbehälter	8/120	Langzeitfett	5/127, 5/130
Kunststoffplatte	4/96	Langzeitschmierstoff	5/130
Kunststoffrad	8/85	Lappen	8/10, 8/50
Kunststofföler	8/111	Lasurpinsel	8/18
Kupferpaste	5/117, 5/153	Laugenkanister	8/120
Kupferpastenspray	5/99	Lebensmittelfett	5/99, 5/153
Kupplung	2/38–2/49, 2/57, 2/59–2/60, 2/63, 2/68–2/69, 2/108–2/113, 2/115–2/124, 2/126, 2/131–2/136, 3/38–3/39, 3/41, 7/81–7/86, 7/88, 8/103, 8/108	Lebensmittelförderschlauch	1/16, 1/33–1/35
Kupplungsdichtung	2/114, 2/128	Lebensmittelschlauch	1/16, 1/27, 1/29, 1/33–1/35, 1/43, 1/78–1/88
Kupplungsgriff	2/40	Lebensmittelspray	5/145
Kupplungsrippel	3/39, 3/41	Lebensmitteltiefemperaturöl	5/121
Kupplungsschlüssel	2/51	Lebensmittelverschraubung	2/83
Kupplungsstern	7/82, 7/84, 7/87	Leckfinder	5/96
Kurvenschutzring	2/114	Leckspray	5/157
Kurzstielhandfeger	8/21	Lecksucher	5/96, 5/140
Kältespray	5/95, 5/139, 5/158	Lecksuchmittel	5/157
Kühlmittelschlauch	1/102–1/103	Lectra	
Kühlschmierstoffkonzentrat	5/103	-Clean-II-Elektronikreiniger	5/145
Kühlspray	5/158	-Clean-II-Kontaktchemie	5/145
Kühlwasserschlauch	1/15	-Clean-II-Reiniger	5/145
		-Clean-II-Reinigungsspray	5/145
		-Clean-II-Sicherheits-Elektronikreiniger	5/145
L		Leichtmetalleiter	8/97–8/98
L		Leim	5/61
-Einschraubsteckverbinder	3/26	Leistenmatte	8/39
-Steckverbinder	3/27	Leiter	8/97–8/98
-Steckverbindung	3/27	Leitung	1/27–1/28, 1/56
-Steckverschraubung	3/26	Lenkrolle	8/84–8/92
Laborflasche	8/121	Leuchtband	8/48
Lack	5/90, 5/208, 5/212, 5/215	LOCTITE	5/19, 5/23
Lackentferner	5/139	LOCTITE	
Lackierband	5/180–5/182	-2K-Klebstoff	5/34–5/36
Lackiererband	5/183	-Aktivator	5/46
Lackiererkrepp	5/180–5/183	-Dichtband	5/45
Lackierpinsel	8/17–8/18	-Dichtstoff	5/43–5/45
Lackmarkierer	8/11	-Dichtstoffentferner	5/48
Lackpinsel	8/17	-Dichtung	5/39–5/41
Lackspray	5/159	-Entferner	5/48
Ladungssicherung	8/4–8/6, 8/8	-Flächendichtung	5/39–5/41
Ladungssicherungsgurt	8/6	-Fügeverbindung	5/27–5/28
Ladungssicherungsnetz	8/8	-Gewindedichtung	5/23–5/25
Ladungssicherungsschlinge	8/7	-Handpumpe	5/47
Lagerfett	5/131	-Handreiniger	5/48
Lagerschmiermittel	5/131	-Isolierband	5/45

-Klebstoff5/30–5/32, 5/34–5/37, 5/39–5/41, 5/43–5/45	-Einschraubtülle	2/57, 2/70
-Klebstoffentferner	5/48	-Endkupplung	2/59
-Kontaktreiniger	5/47	-Ersatzdichtring	2/60, 2/66, 2/70
-O-Ring-Set	5/47	-Ersatzgummiring	2/60
-Primer	5/46	-Ersatzring	2/66
-Reiniger	5/47–5/48	-Formdichtring	2/60, 2/66, 2/70
-Reparaturset	5/47	-Formdichtung	2/66
-Schnellreiniger	5/47	-Formring	2/60, 2/70
-Schraubensicherung	5/19–5/21	-Funkenschutz-Spiralschlauch	3/14
-Sofortklebstoff	5/30–5/32	-Gewinde-Spritzdüse	2/58
-Strukturklebstoff	5/34–5/37	-Gewindestück	2/59
-Universalreiniger	5/48	-Hahn	2/64
Losflansch	1/118, 2/75–2/76	-Halter	2/66
Luftfeder	6/12	-Halteschraube	2/61, 2/66
Luftrad	8/94	-Heissteerverschraubung	2/71
Luftschlauch	1/44–1/45	-Innengewinde	2/61, 2/68
Luftspar-Blasdüse	3/10	-Innengewindekupplung	2/57, 2/59
Luftspardüse	3/10	-Innengewindestück	2/61, 2/63, 2/65
Löschdecke	4/101	-Klauenkupplung	2/59–2/60, 2/63
Löschdeckenbehälter	4/101	-Klauenschlauchkupplung	2/60
Löschschauch	1/56	-Konusverschraubung	2/71
Lösemittel	5/205	-Kugelhahn	2/72
Lösemittelspray	5/205	-Kupplung	2/57, 2/59–2/60, 2/63, 2/68–2/69
LÜDECKE		-Messingdichtung	2/61
-Absperrhahn	2/64	-Messinghülse	2/61
-Absperrventil	2/64	-Mini-Sechskant-Kugelhahn	2/72
-Abzweig	2/60	-Miniaturs-Sechskant-Kugelhahn	2/72
-Anschlussstück	2/61, 2/63	-Minikugelhahn	2/72
-Aussengewinde	2/61, 2/69	-Muffenkugelhahn	2/72
-Aussengewindekupplung	2/59	-Mörtelkupplung	2/68–2/70
-Aussengewindestück	2/61, 2/63	-Mörteltülle	2/70
-Außengewinde	2/68	-Nockenhebel	2/70
-Blindkupplung	2/59	-Pneumatikschlauch	3/13–3/14
-Bohrhammerhahn	2/64	-Pressluft	2/59–2/61, 2/63
-Clip	2/61, 2/66	-Pressluftkupplung	2/59–2/61, 2/63
-Dichtring	2/60, 2/66, 2/70	-Reduzierstecker	2/70
-Doppelhahn	2/64	-Reduzierstück	2/70
-Dreiwegestück	2/60	-Reduzierung	2/70
-Druckluftschlauch	3/13	-Ring	2/61
-Druckluftschlauch	3/14	-Sandstrahlschlauchstück	2/65
-Durchgang	2/68	-Schlauchanschlussstück	2/61, 2/63
-Durchgangshahn	2/64	-Schlauchklemme	2/72
-Düse	2/58	-Schlauchkupplung	2/57, 2/59–2/60
-Düsenhalter	2/66	-Schlauchring	2/61
-Einfachhahn	2/64	-Schlauchschelle	2/72

-Schlauchstecknippel	2/57–2/58	-WaterProfi-Innengewindekupplung	2/57
-Schlauchstecknippel-Adapter	2/58	-WaterProfi-Kupplung	2/57
-Schlauchstück	2/59, 2/61, 2/63, 2/65	-WaterProfi-Schlauchkupplung	2/57
-Schlauchtülle	2/57, 2/68–2/69	-WaterProfi-Schlauchstecknippel	2/57–2/58
-Schlauchverschraubung	2/71	-WaterProfi-Schlauchstecknippel-Adapter	2/58
-Schnellverschlusskupplung	2/57	-WaterProfi-Schlauchtülle	2/57
-Schraube	2/61, 2/66	-WaterProfi-Schnellverschlusskupplung	2/57
-Schraubtülle	2/57	-WaterProfi-Schraubtülle	2/57
-Sicherung	2/61, 2/66, 2/70	-WaterProfi-Spritzdüse	2/58
-Sicherungsclip	2/61	-WaterProfi-Stecknippel	2/57–2/58
-Sicherungsring	2/70	-WaterProfi-Stecknippel-Adapter	2/58
-Sicherungsstift	2/66	-WaterProfi-Stecknippelanschluss-Spritzdüse	2/58
-Spannstift	2/70	-WaterProfi-Steckübergang	2/57–2/58
-Spiralschlauch	3/14	-WaterProfi-Steckübergang-Adapter	2/58
-Splint	2/61	-WaterProfi-Steckübergangsstück	2/57–2/58
-Spralschlauch	3/13	-WaterProfi-Steckübergangsstück-Adapter	2/58
-Spritzdüse	2/58	-WaterProfi-Tüllenanschlussnippel	2/57–2/58
-Stecknippel	2/57–2/58	-WaterProfi-Tüllenanschlussnippel-Adapter	2/58
-Stecknippel-Adapter	2/58	-WaterProfi-Tüllenanschlussübergangsstück	2/57–2/58
-Stecknippelanschluss-Spritzdüse	2/58	-WaterProfi-Tüllenanschlussübergangsstück-Adapter	2/58
-Steckübergang	2/57–2/58	-WaterProfi-Ventilkupplung	2/57
-Steckübergang-Adapter	2/58	Lüftungsschlauch	1/92–1/97
-Steckübergangsstück	2/57–2/58		
-Steckübergangsstück-Adapter	2/58	M	
-Stift	2/66	M-Kupplung	2/109
-System-Reduzierstecker	2/70	Magnete	8/79–8/81
-Teerverschraubung	2/71	Magnetventil	3/24
-Temperguss	2/59–2/60, 2/65	Malerband	5/179–5/180, 5/182–5/183
-Tempergusskupplung	2/59–2/60	Malerkrepp	5/177–5/180, 5/182–5/183
-Tempergusschelle	2/72	Malerpinsel	8/17
-Tempergusschlauchstück	2/65	Malerringpinsel	8/17
-Totkupplung	2/59	Manometer	3/21–3/22
-Tülle	2/70	Manschette	1/59
-Tüllenanschlussnippel	2/57–2/58	Markenpen	5/159
-Tüllenanschlussnippel-Adapter	2/58	Markierfarbe	5/13–5/14
-Tüllenanschlussübergangsstück	2/57–2/58	Markiergerät	5/13, 5/207
-Tüllenanschlussübergangsstück-Adapter	2/58	Markierhilfe	5/13, 5/210
-Ventilkupplung	2/57	Markierpistole	5/13
-Verschraubung	2/71	Markierroller	5/13
-Verteiler	2/60	Markierspray	5/13–5/14, 5/88–5/89, 5/207, 5/210
-Vollerdurchgang	2/68	Markierstift	5/159, 8/10–8/12
-WaterProfi	2/57–2/58	Markierstock	5/210
-WaterProfi-Düse	2/58	Markierung	5/14
-WaterProfi-Einschraubtülle	2/57	Markierungsband	5/14
-WaterProfi-Gewinde-Spritzdüse	2/58	Markierwagen	5/207
		MARSTON	

-DOMSEL-2K-Kleber	5/79	Membrandruckregler	3/15–3/16
-DOMSEL-2K-Methylacrylatkleber	5/78	Messbecher	8/117
-DOMSEL-Acrylkleber	5/81	Messingdichtung	2/61
-DOMSEL-Acrylklebstoff	5/81	Messinghülse	2/61
-DOMSEL-Dichtmasse	5/78	Messkanne	8/117
-DOMSEL-Dichtmaterial	5/80	Metall-Kehrschaufel	8/21
-DOMSEL-Dichtmittel	5/80	Metалldichtstoff	5/63
-DOMSEL-Epoxydharzkleber	5/79	Metallgummi-Schiene	6/11
-DOMSEL-Füllmasse	5/78	Metallklemmband	4/73–4/74
-DOMSEL-Füllmittel	5/80	Metallschlauch	1/102–1/103
-DOMSEL-Kleber	5/78–5/79	Metallschneidöl	5/122
-DOMSEL-Methylacrylatkleber	5/78	Metallschutzfilm	5/134
-DOMSEL-Montagekleber	5/78	Metallschutzspray	5/135
-DOMSEL-Polymer	5/81–5/83	Methylacrylatkleber	5/78
-DOMSEL-Reparaturkit	5/81	Methylmethacrylat	5/76
-DOMSEL-Universal-Dichtmasse	5/78	Methylmethacrylatkleber	5/76
-DOMSEL-Universal-Füllmasse	5/78	Mineralöl-Konzentrat	5/119
Maschinenbedienelement	8/78–8/79	Mineralölschlauch	1/14, 1/20
Maschinenbedienrad	8/77–8/78	Mini-Kupplung	7/88
Maschinenbedienteil	8/13–8/15	Mini-Sechskant-Kugelhahn	2/72
Maschinen Drehgelenk	2/129	Miniatur-Sechskant-Kugelhahn	2/72
Maschinen Drehverschraubung	2/129	Minikugelhahn	2/72
Maschinenfarbe	5/215	Mischer	5/77
Maschinenfuß	6/12–6/13	MODY	2/62
Maschinenhebel	8/59–8/60	MODY	
Maschinenknopf	8/78–8/79	-Anschlussstück	2/62
Maschinenlack	5/215	-Außengewinde	2/62
Maschinenlagerung	6/5–6/9, 6/12–6/15, 6/17–6/18	-Außengewindestück	2/62
Maschinenschmierer	8/100	-Dichtring	2/62
Maschinenschmierung	8/100	-Ersatzgummiring	2/62
Maschinenschuh	6/17	-Ersatzring	2/62
Maschineneintritt	8/98	-Formdichtring	2/62
Matte	4/48, 8/4–8/5, 8/39, 8/45	-Formring	2/62
Maßbecher	8/117	-Gewindestück	2/62
Maßgefäß	8/117	-Pressluftkupplung	2/62
Maßkanne	8/117	-Schlauchanschlussstück	2/62
Mechaniköl	5/154	-Schlauchstück	2/62
Mehrweckschlauch	1/23, 1/26, 1/37, 1/39–1/41	Montagekleber	5/72
Mehrzweck-Hochleistungsfett	5/126	MontagekleberMARSTON-DOMSEL-Kleber	5/78
Mehrzweckfett	5/99–5/100, 5/152–5/153	Montagepaste	5/100, 5/116, 5/118, 5/154, 5/202
Mehrzweckkleber	5/72–5/74	Montageschlüssel	2/99
Mehrzweckpaste	5/117	Montageschraube	2/99
Mehrzweckrohr	2/54	Montageset	8/33
Mehrzweckroller	8/95	Montagespray	5/116
Mehrzwecköl	5/122–5/123	Montagezange	2/147

Moosgummi-Profil4/77

Moosgummi-Rundschnur4/76

Moosgummibelag4/48

Moosgummibodenbelag4/48

Moosgummimatte4/48

Muffe1/116, 2/50, 2/105, 3/32

Muffenkugelhahn2/72, 2/138–2/141

Muffennippel2/50, 2/53

Multifett5/134

Multifunktionspray5/96

Multifunktionsöl5/201

Multischmiermittel5/134

Multischmierstoff5/134

Multiöl5/124–5/125

Mundstück8/108

Mutterteil-Kupplung2/109

Möbelrolle8/86–8/87

Möbelroller8/95

Mörtelkupplung2/68–2/70

Mörteltülle2/70

N

Nadelvlies4/94

Nahrungsmittelfett5/99

Nahrungsmittelverschraubung2/83

NBR-Platte4/39

NBR/Gas-Platte4/43

Nebelöler3/4, 3/6

Nebenöler3/16

Nebler8/113

NEDERMAN

-Schlauchaufroller1/61–1/63

-Schlauchhalter1/61–1/63

-Wandschlauchaufroller1/61–1/63

-Wandschlauchhalter1/61–1/63

Netz8/8

Nippel2/35, 2/50, 2/92–2/93, 2/101–2/102, 2/106–2/107, 3/32, 3/39, 3/41

Nitro-Universal-Verdünnung5/107

Nivellierschraube6/18–6/19

Nivellierteller6/18–6/19

Nockenhebel2/70

Noppenbelag8/40

Noppengummi8/39–8/40

Noppenmatte8/39–8/40

NORMACLAMP

-COBRA-Handspannzange2/148

-COBRA-Schelle2/147

-COBRA-Schlauchbinder2/147

-COBRA-Schlauchschele2/147–2/148

-COBRA-Schlauschellenset2/148

-COBRA-Schlauschellensortiment2/148

-COBRA-Schraubenlose-Schelle2/147

-COBRA-Spannbandschelle2/147

-COBRA-Zange2/148

-Gelenkbolzenschelle2/145

-S-Schlauchschele2/149

-Schelle2/145

-Schlauchschele2/145, 2/149

-Spannbackenanzug2/149

-Spannbackenschelle2/145

-TORRO-COBRA-Schlauchklemme2/147

-TORRO-Schelle2/143–2/144

-TORRO-Schlauchbinder2/143–2/144

-TORRO-Schlauchklemme2/143–2/144

-TORRO-Schlauchschele2/143–2/144

-TORRO-Schneckenengewindeschelle2/143–2/144

-TORRO-Spannbandschelle2/143–2/144

NORMAPLAST

-Schlauchverbinder2/147

-Schlauchverbindersortiment2/147

-Sortiment2/147

-Verbinder2/147

-Verbindersortiment2/147

Normteil8/13–8/15

NORRES

-Abgasschlauch1/111–1/112

-Absaugschlauch1/65–1/77, 1/79–1/101, 1/103–1/112

-Brückenschelle1/114–1/115

-Bördelrohr1/117

-Dichtschelle1/115

-Druckluftsschlauch1/113–1/114

-Druckschlauch1/98–1/101

-Flansch1/118

-Förderschlauch1/65–1/102

-Gebläseschlauch1/103–1/111

-Gewindeschelle1/114–1/115

-Gewindestutzen1/117

-Hochtemperaturschlauch1/103–1/111

-Holzindustrieschlauch1/89–1/91

-Klimaschlauch1/92–1/97

-Kühlmittelschlauch1/102–1/103

-Lebensmittelschlauch	1/78–1/88	-Allround-Hochleistungsfett	5/132
-Losflansch	1/118	-Allroundpaste	5/117
-Lüftungsschlauch	1/92–1/97	-Aluminiumpaste	5/116
-Metallschlauch	1/102–1/103	-Aluminiumspray	5/135
-Muffe	1/116	-Antifestbrennpaste	5/117
-Pneumatikschlauch	1/113–1/114	-Dichtheitsprüfer	5/140
-Polyurethanschlauch	1/65–1/88	-Druckluftspray	5/140
-Saugschlauch	1/65–1/77, 1/89–1/101, 1/103–1/112	-Elastomerschmierstoff	5/132
-Schaleneinband	1/116	-Feinpflegeöl	5/125
-Schaleneinbandsystem	1/116	-Fettpaste	5/118
-Schelle	1/114–1/115	-Getriebefett	5/131
-Schlauch	1/65–1/114	-Getriebefließfett	5/131
-Schlauchschele	1/114–1/115	-Getriebeschmiermittel	5/131
-Schlauchverbinder	1/118	-Getriebeschmierstoff	5/131
-Schneckengewindeschelle	1/114–1/115	-Getriebeöl	5/122–5/123
-Spiralschlauch	1/65–1/101	-Glanz-Zink-Spray	5/135
-Stutzen	1/117	-Glanzspray	5/135
-Verbinder	1/118	-Gleitfilm	5/143
-Warmluftschlauch	1/103–1/111	-Gleitlack	5/141–5/143
Notausgang-Schild	8/23–8/24	-Graphit-Gleitlack	5/142
Notdusche-Schild	8/25	-Haftschmierstoff	5/124
Notfall-und-Alarmplan	8/27	-Hahnfett	5/133
Notkupplung	2/135–2/136	-Hahnschmiermittel	5/133
Notruftelefon-Schild	8/25	-Hahnschmierstoff	5/133
Nottrennkupplung	2/135–2/136	-Hochdruck-Langzeitfett	5/127
NR/SBR-Platte	4/42	-Hochdruckfett	5/127
NRV-60-Platte	4/42	-Hochgeschwindigkeitsfett	5/128
Nutmutterenschlüssel	2/99	-Hochleistungsfett	5/126–5/127, 5/132
O		-Hochleistungsschmiermittel	5/132
O-Ring	4/50	-Hochleistungsschmierstoff	5/132
O-Ring-Set	4/50, 5/47	-Hochleistungsschutzöl	5/122
Oberteil	2/53	-Hochleistungsöl	5/122
Ofendichtung	4/94–4/95	-Hochtemperatur-Haftschmierstoff	5/121
OHRDRUFER		-Hochtemperaturfett	5/128–5/131, 5/133
-Bauschlauch	1/57	-Hochtemperaturschmiermittel	5/133
-Feuerwehrschauch	1/56	-Hochtemperaturschmierstoff	5/131, 5/133
-Flachschauch	1/56–1/58	-HydraulikölHydrauliköl	5/123
-Industrieschlauch	1/57	-Höchsttemperaturöl	5/120
-Leitung	1/56	-Instandhaltungsöl	5/124
-Löschschlauch	1/56	-Intensivreiniger	5/139
-Pressluftschlauch	1/58	-Kettenschmierstoff	5/124
-Schlauch	1/56–1/58	-Kettenschutzöl	5/119–5/121
-Universalfschschauch	1/58	-Kettenöl	5/119–5/121
-Wasserschlauch	1/56–1/58	-Klebstoffentferner	5/139
OKS		-Kontaktreiniger	5/138

-Korrosionsschutz	5/134–5/135	-Tiefemperaturöl	5/121
-Korrosionsschutzspray	5/135–5/136	-Trennmittel	5/136
-Korrosionsschutzöl	5/122	-Trennmittelspray	5/137
-Kupferpaste	5/117	-Trockenschmierstoff	5/141–5/143
-Kältespray	5/139	-Universalfett	5/129
-Lackentferner	5/139	-Universalpaste	5/117
-Lagerfett	5/131	-Universalreiniger	5/137
-Lagerschmiermittel	5/131	-Universalschmierstoff	5/129
-Langzeitfett	5/127, 5/130	-Universalöl	5/122
-Langzeitschmierstoff	5/130	-Vielzweckfett	5/133
-Lebensmitteltiefemperaturöl	5/121	-Vielzweckschmiermittel	5/133
-Lecksucher	5/140	-Vielzweckschmierstoff	5/133
-Mehrzweck-Hochleistungsfett	5/126	-Wartungsprodukt	5/137–5/140
-Mehrzweckpaste	5/117	-Wartungsöl	5/124
-Mehrzwecköl	5/122–5/123	-Wälzlager-Hochleistungsfett	5/127
-Metallschneidöl	5/122	-Wälzlagerfett	5/127, 5/131
-Metallschutzfilm	5/134	-Wärmeleitpaste	5/119
-Metallschutzspray	5/135	-Zahnradspray	5/141
-Mineralöl-Konzentrat	5/119	-Zinkschutzspray	5/135
-Mineralölkonzentrat	5/119	-Zinkspray	5/135
-Montagepaste	5/116, 5/118	Outdoor-Gewebeband	5/174
-Montagespray	5/116	P	
-Multifett	5/134	Packband	5/11–5/12, 5/165–5/171
-Multischmiermittel	5/134	Packbandabroller	5/198–5/199
-Multischmierstoff	5/134	Packung	4/71, 4/94–4/95
-Multiöl	5/124–5/125	Packungsschneider	4/71
-Paste	5/116, 5/118	Packungszieher	4/71
-Reiniger	5/137–5/139	Paket-Klebeband	5/11, 5/165–5/170
-Riemen-Tuning	5/140	Paketkleber	5/11–5/12, 5/165–5/170
-Riemenspray	5/140	Panzerschlauch	8/103
-Rostlöser	5/136	Papierabdeckband	5/180–5/183
-Rostlösespray	5/136	Papierhandtuch	8/51
-Schaumreiniger	5/138	Papierklebeband	5/182–5/183
-Schmiermittel	5/122–5/123, 5/132	Papiertuch	8/50
-Schmierstoff	5/119–5/121, 5/132	Papierwisch Tuch	8/50
-Schneidöl	5/122	Para-Platte	4/42
-Schnellreiniger	5/138	Parkplatz-Reservierungsschild	8/34
-Schutzfilm	5/134	Parkplatzbegrenzung	8/33
-Schutzspray	5/135	Parkplatzkennzeichnung	8/33
-Seewasserfett	5/127	Parkplatzschild	8/33–8/34
-Silikontrennmittel	5/136	PARSCH	
-Spannfuterpaste	5/118	-Gummimanschette	1/59
-Spezialfett	5/127, 5/131	-Gummischlauchbrücke	1/59
-Spezialschmiermittel	5/127	-Knickschutz	1/59
-Tiefemperaturfett	5/128	-Manschette	1/59

-Scheuerschutz	1/59	Poliermittel	5/206
-Schlauchbrücke	1/59	Polierpaste	5/202
-Schutzmanschette	1/59	Polyamidschlauch	1/47–1/48
-Überfahrerschutz	1/59	Polymer	5/81–5/83
Paste	5/116, 5/118, 5/153–5/154	Polyurethan-Dichtstoff	5/62
PATTEX		Polyurethan-Gummiplatte	4/44
-2Komponenten-Klebstoff	5/57	Polyurethanschlauch	1/65–1/88
-Heissklebepistole	5/58	Polyurethanzahnriemen	7/58–7/72
-Heißklebepatrone	5/58	PONAL	
-Heißklebepistole	5/58	-Expressleim	5/61
-Klebeband	5/58	-Holzkleber	5/61
-Klebepistole	5/57	-Holzleim	5/61
-Kleber	5/56	-Leim	5/61
-Klebstoff	5/56	-Super-3:PONAL-Wasserfest	5/61
-Kontaktkleber	5/56	POSI-Lok-Fettpresse	8/107
-Kraftklebstoff	5/57	Powerstrips	5/194
-Kraftkleber	5/57	Powerstrips-Bulk	5/194
-Patrone	5/58	Presse	5/109, 8/101–8/102, 8/104, 8/106–8/107
-Sprühkleber	5/57	Pressluft	2/59–2/63
-Supermatic	5/57	Pressluftkupplung	2/59–2/63
-Transparenter-Kontaktkleber	5/56	Pressluftschlauch	1/27, 1/36, 1/58
-Universalband	5/58	Pressluftspray	5/95
-Universalklebeband	5/58	PRESSOL	
-Universalkleber	5/58	-4-Backen-Mundstück	8/107–8/108
-Universalklebstoff	5/58	-Abschmiergerät	8/101
-Zwei-Komponenten-Klebstoff	5/57	-Abschmierkanne	8/111–8/112
Permanent-Kleber	5/197	-Adapter	8/104
Permanentmarker	5/159	-Automatik-Druckluftfettpressen-Satz	8/104
Petroleum	5/107	-Chemieförderpumpe	8/104–8/105, 8/112
Pflegespray	5/105	-Chemiepumpe	8/104–8/105, 8/112
Pfosten	8/33	-Chemikalienpumpe	8/104–8/105, 8/112
Pharmaverschraubung	2/83	-Digital-Zähler	8/105
Piassavabesen	8/18	-Druckluftfettpresse	8/101, 8/104, 8/107
Pilzknopf	8/72	-Druckluftpresse	8/101, 8/104, 8/107
Pinsel	8/17–8/18	-Durchflussmessgerät	8/105
Platte	4/43–4/45, 4/96	-Durchflusszähler	8/105
Platten	8/98	-Düsenrohr	8/107
Plattenklemmwagen	8/95	-Düsenverlängerungsrohr	8/107
Pneumatikschlauch	1/36, 1/47–1/48, 1/113–1/114, 3/13–3/14, 3/43–3/44	-Einbauzähler	8/105
Pneumatikschlauch-Set	3/44	-Einfülltrichter	8/116
PNEUMAxX	8/106–8/107	-Einhandfettpresse	8/101–8/102, 8/106
Podest	8/98	-Fasstrichter	8/116
Podestleiter	8/98	-Fettfolgekolben	8/102
Podesttreppe	8/98	-Fettfolgekolben-Zubehör	8/102
Polierkomposition	5/206	-Fettfüllgerät	8/101

-Fettgeber	8/101	-Schmiernippel	8/108–8/110
-Fettkartusche	8/102	-Schmiernippel-Kupplung	8/103
-Fettpresse	8/101–8/102, 8/104, 8/106–8/107	-Schmiernippel-Sortimentskasten	8/109–8/110
-Fettpressensatz	8/113	-Schmierstoffgeber	8/100
-Fettpressenzubehör	8/113	-Schnellkupplung	8/103
-Flachschmiernippel	8/110	-Sortimentskasten	8/109–8/110
-Förderpumpe	8/104–8/105, 8/112	-Spitzmundstück	8/107–8/108
-Füllgerät	8/101	-Spritzkanne	8/111–8/112
-Füllspritze	8/113–8/114	-Transportkanister	8/115–8/116
-Geber	8/100	-Trichter	8/116
-Greifkupplung	8/108	-Trichterschmiernippel	8/110
-Handhebel-Fettpresse	8/102	-Verlängerungsrohr	8/107
-Handhebel-fettpresse	8/106	-Wasserkonister	8/115–8/116
-Hebel-fettpresse	8/106	-Werkstattöler	8/111–8/112
-Hebelpresse	8/106–8/107	-Zerstäuber	8/113
-Hobbyöler	8/111	-Zubehör	8/113
-Hochdruckschmierung	8/113	-Zubehörsatz	8/113
-Hohlmundstück	8/107–8/108	-Zähler	8/105
-Hydraulikmundstück	8/108	-Öler	8/111–8/112
-Industriezerstäuber	8/113	-Ölflasche	8/111–8/112
-Intervallgeber	8/100	-Ölkanne	8/111–8/112
-Kanister	8/115–8/116	-Ölspritzkanne	8/111
-Kanne	8/111–8/112	Primer	5/46, 5/69–5/70
-Kartuschen-Adapter	8/104	Profil	8/42, 8/45
-Kartuschen-Zubehör	8/104	Propangasschlauch	1/28
-Kegelschmiernippel	8/108–8/109	Präzisionskrepp	5/183
-Kraftstoffkanister	8/115	Prüfbarkeit	5/157
-Kunststofföler	8/111	PTFE	
-Kupplung	8/103, 8/108	-Band	4/67–4/69
-Maschinenschmierer	8/100	-Dichtband	4/85–4/86
-Maschinenschmierung	8/100	-Platte	4/96
-Mundstück	8/108	-Spray	5/152
-Nebler	8/113	PTS	
-Panzerschlauch	8/103	-Antriebsriemen	7/21–7/36, 7/38–7/40, 7/47–7/72
-PNEUMAx	8/106–8/107	-Buchse	7/16–7/20
-POSI-Lok-Fettpresse	8/107	-Doppelglied	7/78
-Presse	8/101–8/102, 8/104, 8/106–8/107	-Keilriemen	7/21–7/34, 7/38–7/40
-Pumpe	8/104–8/105, 8/112	-Keilrillenscheibe	7/7–7/16
-Rohr	8/107	-Kette	7/73–7/80
-Saugfüllspritze	8/113–8/114	-Kettenglied	7/75–7/80
-Saugspritze	8/113–8/114	-Kettenspanner	7/80
-Schiebekupplung	8/103	-Kettentrenner	7/80
-Schlauch	8/103	-Kraftband	7/35–7/36
-Schlauchleitung	8/103	-Kupplung	7/81–7/86, 7/88
-Schmiergerät	8/101	-Kupplungsstern	7/82, 7/84, 7/87

- Mini-Kupplung 7/88
- Polyurethanzahnriemen 7/58–7/72
- Riemen 7/47–7/72
- Rollenkette 7/73–7/80
- Schmalkeilriemen 7/31–7/34, 7/38–7/40
- Spanner 7/80
- Spannwerkzeug 7/80
- Taper-Buchse 7/16–7/20
- Verbindungsglied 7/75–7/80
- Wellenkupplung 7/81–7/86
- Zahnriemen 7/47–7/72
- Zahnscheibe 7/40–7/46
- Pudergraphit 5/202
- Puffer 4/47, 6/5–6/9
- Pumpe 8/54, 8/104–8/105, 8/112
- Pumpenventil 2/36
- Putzlappen 8/10
- Putztuch 8/10, 8/50
- PVC**
- Anlöser 5/60
- Bodenfliese 8/45
- Gewebeschlauch 3/44
- Gewebeschlauch-Set 3/44
- Klebeband 5/196
- Kleberolle 5/165–5/171
- Schlauch 3/44
- U-Reiniger 5/60
- Pyramidenmatte 4/46
- Q**
- Quickleen**
- Entfetter 5/144
- Kontaktchemie 5/144
- Plus-Industriereiniger 5/144
- Plus-Kontaktchemie 5/144
- Plus-Reiniger 5/144
- Plus-Reinigungsspray 5/144
- Reiniger 5/144
- Reinigungsspray 5/144
- Universalentfetter 5/144
- Universalreiniger 5/144
- R**
- Rad 8/77–8/78, 8/85–8/86, 8/93–8/94
- Rammschutz 4/47
- Rampenschutz 4/47
- Randversiegelung 8/48
- Ratschenzurrigurt 8/6
- Recyclingmatte 8/39
- Reduziermuffe 2/105
- Reduziernippel 3/31
- Reduzierschlauchverbinder 3/30
- Reduzierschlauchverbindung 3/30
- Reduzierschlauchverbindungsstutzen 3/30
- Reduzierstecker 2/70, 3/27
- Reduzierstutzen 3/30
- Reduzierstück 2/70, 2/103–2/104, 3/31
- Reduzierung 2/70, 2/103–2/104, 3/31
- Regenerat-Gummiplatte 4/43
- Regulier-Blasdüse 3/10
- Regulierdüse 3/10
- Reifen 8/94
- Reifenfüllmesser 3/11–3/12
- Reiniger 5/47–5/49, 5/54–5/55, 5/60, 5/70, 5/105, 5/137–5/139, 5/144–5/145, 5/149–5/150, 5/198, 8/55
- Reinigerspray 5/150
- Reinigungsbenzin 5/108
- Reinigungsgel 8/54–8/55
- Reinigungskonzentrat 5/147
- Reinigungsmittel 5/105–5/106
- Reinigungspaste 8/55
- Reinigungspistole 2/31
- Reinigungsschlauch 1/29
- Reinigungsspray 5/144–5/145, 5/147
- Reinigungstuch 8/10, 8/51, 8/56
- Remover 5/69
- Reparaturband 5/11, 5/173, 5/176–5/177, 5/196
- Reparaturkit 5/81
- Reparaturklebeband 5/196
- Reparatursatz 8/75
- Reparaturset 5/47, 8/75
- Reservierungsschild 8/34
- Rettungsschild 8/23–8/27
- Rettungsschilder 8/23
- Rettungsweg-Schild 8/23–8/24
- Richtungsangabe 8/24
- Riefenmatte 8/36–8/38
- Riegel 8/65
- RIEGLER**
- 2/2-Wege-Magnetventil 3/24
- Abzweigstück 3/34

-Aufroller	3/42	-Kupplung	3/38–3/39, 3/41
-Aufschraubschlauchtülle	3/33	-Kupplungsniessel	3/39, 3/41
-Aufschraubtülle	3/33	-L-Einschraubsteckverbinder	3/26
-Ausblaspistole	3/47	-L-Steckverbinder	3/27
-Ausblaspistolenverlängerung	3/47	-L-Steckverbindung	3/27
-Befestigungswinkel	3/37	-L-Steckverschraubung	3/26
-Blaspistole	3/47	-Magnetventil	3/24
-Blaspistolenverlängerung	3/47	-Manometer	3/21–3/22
-Deckenwinkel	3/37	-Membrandruckregler	3/15–3/16
-Doppelgewindenippel	3/32	-Muffe	3/32
-Doppelnippel	3/32	-Nebenöler	3/16
-Doppelschlauch	1/47–1/48	-Nippel	3/32, 3/39
-Doppelschlauchtülle	3/33	-Pneumatikschlauch	1/47–1/48, 3/43–3/44
-Drosselrückschlagventil	3/29	-Pneumatikschlauch-Set	3/44
-Drosselventil	3/29	-Polyamidschlauch	1/47–1/48
-Druckknopf-Kupplung	3/41	-PVC-Gewebeslauch	3/44
-Druckknopf-Sicherheitskupplung	3/41	-PVC-Gewebeslauch-Set	3/44
-Druckluftschlauch	1/47–1/48, 3/43–3/44	-PVC-Schlauch	3/44
-Druckluftschlauch-Set	3/44	-Reduziernippel	3/31
-Druckluftverteiler	3/37	-Reduzierschlauchverbinder	3/30
-Druckregler	3/16	-Reduzierschlauchverbindung	3/30
-Durchgangsverteilerdose	3/38	-Reduzierschlauchverbindungsstutzen	3/30
-Düse	3/47	-Reduzierstecker	3/27
-Einschraubschlauchtülle	3/33	-Reduzierstutzen	3/30
-Einschraubsteckverbinder	3/25	-Reduzierstück	3/31
-Einschraubtülle	3/33	-Reduzierung	3/31
-Einstecktülle	3/39, 3/41	-Rohrfederanometer	3/21
-Endverteilerdose	3/38	-Runddüse	3/47
-Ersatzklingen	1/49	-Schalldämpfer	3/36–3/37
-Filter	3/15	-Schlauch	1/47–1/48, 3/43–3/44
-Filterregler	3/15	-Schlauch-Set	3/44
-Filterstation	3/15	-Schlauchabschneider	1/49
-Gewebeslauch	3/44	-Schlauchaufroller	3/42
-Gewebeslauch-Set	3/44	-Schlauchhalter	1/49
-Gewindemuffe	3/32	-Schlauchniessel	3/39, 3/41
-Gewindenippel	3/31–3/32	-Schlauchtülle	3/33, 3/39, 3/41
-Gewindestück	3/31	-Schlauchverbinder	3/30
-Glyzerinmanometer	3/22	-Schlauchverbindung	3/30
-Kappe	3/31	-Schlauchverbindungsstutzen	3/30
-Klingen	1/49	-Schnellverschlusskupplung	3/38–3/39
-Kombi-Filterstation	3/18	-Sicherheitsdüse	3/47
-Kombi-Wartungseinheit	3/18	-Sicherheitsdüsen-Verlängerungsrohr	3/47
-Kombi-Wartungsfiltereinheit	3/18	-Sicherheitskupplung	3/41
-Kombi-Wartungsfilterstation	3/18	-Sortiment	3/29
-Kombi-Wartungsstation	3/18	-Sortimentsbox	3/29

-Sortimentsbox-Schnellsteckverbinder	3/29	-Wartungsfiltereinheit	3/15
-Sortimentsbox-Schnellsteckverbindungen	3/29	-Wartungsfilterstation	3/15
-Spiralschlauch	3/43	-Wartungsstation	3/15
-Standarddüse	3/47	-Wege-Magnetventil	3/24
-Standardschlauch	3/44	-Werkstattschlauch	3/44
-Stecker	3/27	-Werkstattschlauch-Set	3/44
-Stecknippel	3/39, 3/41	-Winkel	3/34
-Steckreduziervorbinder	3/27	-Winkel-Schlauchverbinder	3/30
-Steckreduziervorbinder	3/27	-Winkel-Schlauchverbindung	3/30
-Steckverbinder	3/27	-Winkel-Schlauchverbindungsstutzen	3/30
-Steckverbindung	3/27	-Winkелеinschraubsteckverbinder	3/26
-Steckverschraubung	3/25	-Winkелеinschraubverschraubung	3/26
-Stopfen	3/31	-Winkelmuffe	3/34
-T-Abzweig	3/27–3/28, 3/34	-Winkelsteckverbinder	3/27
-T-Abzweigstück	3/34	-Winkelsteckverbindung	3/27
-T-Einschraubsteckverbinder	3/26	-Winkelstück	3/34
-T-Einschraubverschraubung	3/26	-Winkelübergang	3/34
-T-Reduzierabzweig	3/28	-Winkelübergangsstück	3/34
-T-Schlauchabzweigstutzen	3/30	-Y-Schlauchverbinder	3/30
-T-Schlauchverbinder	3/30	-Y-Schlauchverbindung	3/30
-T-Schlauchverbindung	3/30	-Y-Schlauchverbindungsstutzen	3/30
-T-Schlauchverbindungsstutzen	3/30	-Y-Steckverbinder	3/28
-T-Steckreduziervorbinder	3/28	-Y-Steckverbindung	3/28
-T-Steckreduziervorbinder	3/28	-Zentrifugalabscheider-Filterelement	3/15
-T-Steckverbinder	3/27–3/28	-Zwillingsschlauch	1/47–1/48
-T-Steckverbindung	3/27–3/28	-Öler	3/16
-T-Steckverschraubung	3/26	Riemen	7/47–7/72
-T-Stück	3/34	Riemen-Tuning	5/140
-Tülle	3/39, 3/41	Riemenspray	5/140
-Verlängerungsrohr	3/47	Riemenzugspray	5/203
-Verschlussgewindenippel	3/31	Riffelblechmatte	8/38
-Verschlusskappe	3/31	Riffelmatte	8/36–8/39
-Verschlusskupplung	3/38–3/39	Ring	2/61, 2/114, 4/100
-Verschlusschraube	3/31	Ringmatte	8/40–8/41, 8/43
-Verschlussstecker	3/28	Ringpinsel	8/17
-Verschlussstopfen	3/31	Ringschneidemaschine	4/83
-Verteiler	3/37–3/38	Ringschneider	4/83
-Verteilerdose	3/38	Riss-Eindringmittel	5/157
-Verteilerleiste	3/37	Riss-Entwickler	5/157
-Wandbefestigung	3/37	Rissprüfer	5/157
-Wandbefestigungswinkel	3/37	Rissprüfung	5/157
-Wandscheibe	3/37	Rissreiniger	5/157
-Wandschlauchhalter	1/49	Rohr	8/107
-Wandverteiler	3/38	Rohrfederanometer	3/21
-Wartungseinheit	3/15	Rolle	5/12, 5/165–5/194, 5/196, 8/84–8/93

Rollen	8/98	Rutschmatte	8/38–8/39
Rollengriff	8/48	Rändelknopf	8/72
Rollenkette	7/73–7/80	Rändelrad	8/73
Rollenständer	8/95–8/96	S	
Rollständer	8/95–8/96	S-Schlauchschelle	2/149
Rosshaarbesen	8/20	Saalbesen	8/20
Rostflash	5/150–5/151	Safe-Step	8/46–8/47
Rostlöser	5/97, 5/136, 5/150–5/151	Safestep	8/46
Rostlöserspray	5/136	Salbe	8/53
Rostprimer	5/91	Sammelstelle-Schild	8/23
Rostschutz	5/158	Sammelstück	2/56
Rostschutzgrundierung	5/91	Sammelstück-Rückschlagklappe	2/56
Rostschutzlack	5/211	Sandstrahlschlauch	1/16–1/17
Rostspray	5/150–5/151	Sandstrahlschlauchstück	2/65
Rundbürsten	8/41	Sattdampfschlauch	1/29
Rundbürsten-Einsatz	8/41	Satz	8/75
Runddüse	3/47	Saugdichtring	2/52
Rundschlinge	8/7	Saugfüllspritze	8/113–8/114
Rundschnur	4/50–4/51, 4/72, 4/76	Saugkorb	2/56
Rundschnur-Set	4/51	Saugkupplung	2/38–2/41
RUST		Saugschlauch 1/14, 1/18, 1/21, 1/65–1/77, 1/89–1/101, 1/103–1/112, 1/119–1/121	
-OLEUM-Abbeizer	5/211	Saugspritze	8/113–8/114
-OLEUM-Anti-Rutsch-Anstrich	5/214	SBR-Platte	4/38
-OLEUM-Anti-Rutsch-Spray	5/214	Schablone	5/13
-OLEUM-Bezinker	5/213	Schachthaken	2/51
-OLEUM-Bodenanstrich	5/214	Schale	2/88–2/89, 2/95
-OLEUM-Deckanstrich	5/212	Schalenarmatur	2/84–2/88, 2/93–2/94
-OLEUM-Decklack	5/212	Schaleneinband	1/116
-OLEUM-Deckschicht	5/212	Schaleneinbandsystem	1/116
-OLEUM-Farbe	5/215	Schalenkupplung	2/121–2/124
-OLEUM-Fußbodenanstrich	5/214	Schalenschelle	2/76
-OLEUM-Glantzink	5/213	Schalenverschraubung	2/78–2/83, 2/90–2/91
-OLEUM-Grundierung	5/211	Schalldämmung	5/54, 8/39
-OLEUM-Haftgrundierung	5/211	Schalldämpfer	3/36–3/37
-OLEUM-Hitzeschutzschicht	5/212	Schallisolierplatte	6/17–6/18
-OLEUM-Hochglanzfarbe	5/215	Schaumreiniger	5/105, 5/138, 5/147, 5/150
-OLEUM-Hochglanzlack	5/215	Schaumreinigungsspray	5/147
-OLEUM-Kaltbeiziger	5/213	Schaumspray	5/147
-OLEUM-Korrosionsschutz	5/211	Schaumstoff-Klebeband	5/192–5/194
-OLEUM-Lack	5/212, 5/215	Schaumstoffband	5/192–5/194
-OLEUM-Maschinenfarbe	5/215	Scheibe	6/13
-OLEUM-Maschinenlack	5/215	Scheibenfrei	8/53
-OLEUM-Rostschutzlack	5/211	Scheibenhandrad	8/77–8/78
-OLEUM-Schutzlack	5/211, 5/213	Scheibenklar	8/53
-OLEUM-Sprühlack	5/212		

Scheibenrad	8/77–8/78	Schlauchverbindersortiment	2/147
Schelle	1/114–1/115, 2/56, 2/76, 2/142–2/149	Schlauchverbindung	2/35, 3/30
Schellen-Montagezange	2/147	Schlauchverbindungsstutzen	3/30
Schellen-Zange	2/147	Schlauchverschraubung	2/32–2/34, 2/71, 2/74–2/77
Scheuerschutz	1/59	Schlauchverschraubungsschale	2/88–2/89, 2/95
Schiebekupplung	8/103	Schlauchverschraubungsschalen	2/88–2/89
Schiene	6/11	Schlauchwagen	1/50–1/53
Schild	8/23–8/35	Schlauchholer	3/5
Schilder	8/23	Schleifkomposition	5/206
Schlauch 1/14–1/21, 1/23–1/45, 1/47–1/48, 1/54–1/58, 1/65–1/114, 1/119–1/121, 3/43–3/44, 8/95, 8/103		Schleifmasse	5/204
Schlauch-Set	3/44	Schleifmittel	5/206
Schlauchabroller	1/46	Schleifpaste	5/205
Schlauchabschneider	1/49	Schlinge	8/7
Schlauchadapter	2/98	Schlüssel	2/51, 2/99
Schlauchanschluss	2/21–2/24, 2/26–2/28, 2/53	Schmalkeilriemen	7/31–7/34, 7/38–7/40
Schlauchanschlussstück	2/61–2/63	Schmelzkleber	5/58
Schlauchanschlussventil	2/53	Schmierfett	5/100–5/101
Schlauchaufroller	1/46, 1/50–1/53, 1/61–1/63, 3/42	Schmiergerat	8/101
Schlauchbinder	2/142–2/149	Schmiermittel	5/97, 5/101, 5/122–5/123, 5/132
Schlauchbox	1/46	Schmiernippel	8/108–8/110
Schlauchbrücke	1/59	Schmiernippel-Kupplung	8/103
Schlaucheinband	2/146	Schmiernippel-Sortimentskasten	8/109–8/110
Schlauchhalter	1/49–1/53, 1/61–1/63	Schmierpaste	5/116
Schlauchklemme	2/72, 2/142–2/149	Schmierstoff	5/100–5/101, 5/119–5/121, 5/124, 5/132, 5/151, 5/201
Schlauchklemmen-Montagezange	2/147	Schmierstoffgeber	8/100
Schlauchklemmen-Zange	2/147	Schmieröl	5/151
Schlauchkupplung	2/41, 2/57, 2/59–2/60, 2/108–2/109, 2/119–2/120	Schmutzsieb	2/25
Schlauchleitung	1/25, 8/103	Schneckenengewindeschelle	1/114–1/115, 2/143–2/144
Schlauchnippel	2/92, 2/101–2/102, 3/39, 3/41	Schneckenerschraubband	2/152
Schlauchreduzierung	2/103–2/104	Schneidemaschine	4/83
Schlauchring	2/61	Schneideöl	5/122, 5/154
Schlauchschaale	2/88–2/89, 2/95	Schneideöl	5/104
Schlauschalen	2/88–2/89	Schneideolsspray	5/103–5/104
Schlauschschelle	1/114–1/115, 2/72, 2/76, 2/142–2/149	Schnelleiniger	5/138
Schlauschschellen-Montagezange	2/147	Schnellkupplung	2/38–2/49, 2/115–2/124, 8/103
Schlauschschellen-Zange	2/147	Schnellreiniger	5/47
Schlauschschellenset	2/148	Schnellspanner	8/61–8/62
Schlauschschellensortiment	2/148	Schnellspannhebel	8/60–8/62
Schlauchstecknippel	2/57–2/58	Schnellverschlusskupplung	2/57, 3/38–3/39
Schlauchstecknippel-Adapter	2/58	Schnüre	4/94–4/95
Schlauchstück	2/21–2/24, 2/26–2/28, 2/59, 2/61–2/63, 2/65, 2/103–2/104	Schraubband	2/152
Schlauchtrommel	1/50–1/53	Schraube	2/61, 2/66, 2/99
Schlauchtülle	2/57, 2/68–2/69, 3/33, 3/39, 3/41	Schraubenlose-Schelle	2/147
Schlauchverbinder	1/118, 2/35, 2/98, 2/147, 3/30	Schraubensicherung	5/19–5/21, 5/23, 5/85
		Schraubkupplung	2/112–2/113

Schraubtülle	2/57	-Adapter	2/98
Schubstangenspanner	8/62	-Anschweissende	2/106–2/107
Schutzbeschichtung	5/158	-Anschweissnippel	2/106–2/107
Schutzfilm	5/134	-Anschweißende	2/123–2/124
Schutzfolie	5/12	-Armaturendrehgelenk	2/127, 2/129
Schutzklebeband	5/12	-Armaturengelenk	2/127, 2/129
Schutzkorb	2/56	-Armaturenkgeldrehgelenk	2/129
Schutzlack	5/156, 5/208, 5/211, 5/213, 8/48	-Blindkappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110
Schutzlackspray	5/156, 5/159	-Blindstopfen	2/111
Schutzmanschette	1/59	-Bruchbolzen	2/136
Schutzmatte	4/101	-Bügelverschraubung	2/99
Schutzring	2/114	-Chemiekupplung	2/134
Schutzschlauch	1/54–1/55	-Chemieverschraubung	2/83
Schutzspray	5/135	-Dampfdrehgelenk	2/129
Schutzversiegelung	8/48	-Dampfdrehverschraubung	2/129
Schutzwachs	5/155	-Dampfkupplung	2/133
Schweissschutz	5/156	-Dampfschlauchverschraubung	2/83
Schweissspray	5/156	-Dampfstrahler	2/137
Schweißerpistolenhandschutz	4/100	-Dampfstrahlgerät	2/137
Schweißerschutz	4/100	-Dampftrockenkupplung	2/133
Schweißerschutzspray	5/94	-Dichtring	2/109
Schweißervorhang	4/100	-Dichtung	2/96–2/97, 2/114, 2/128
Schweißerschutz	5/156	-Dichtungsring	2/128
Schweißspray	5/156	-Doppelmuffe	2/105
Schwelle	8/4	-Doppelnippel	2/92, 2/101–2/102
Schwellen-Befestigung	8/4	-Drehgelenk	2/127, 2/129
Schwerlastbockrolle	8/92	-Drehverschraubung	2/127, 2/129
Schwerlastdoppelrolle	8/86, 8/92–8/93	-Einteilige-Kupplung	2/111–2/113
Schwerlastlenkrolle	8/92	-Endkappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110
Schwerlastrolle	8/84–8/86, 8/92–8/93	-Endstopfen	2/111
Schwingungsplatte	6/17–6/18	-Ersatzring	2/128
Schwingungsschiene	6/11	-Ersatzteil	2/99, 2/136
Screen99		-Festflanscharmatur	2/84–2/88, 2/93–2/94
-Bildschirmreiniger	5/150	-Flachdichtung	2/96–2/97
-Bildschirmreinigerspray	5/150	-Flansch	2/75–2/76, 2/84–2/88, 2/93–2/94
-Glas-Bildschirmreiniger	5/150	-Flanscharmatur	2/84–2/88, 2/93–2/94
-Glas-Bildschirmreinigerspray	5/150	-Flanschgewindenippel	2/92–2/93
-Glasreiniger	5/150	-Flanschkupplung	2/123
-Glasreinigerspray	5/150	-Flanschnippel	2/92–2/93
-Reiniger	5/150	-Formdichtung	2/128
-Reinigerspray	5/150	-Formdichtungsring	2/128
Seewasserfett	5/127	-Gasverschraubung	2/79
Seife	8/54–8/55	-Gewindedichtung	2/96–2/97
Sekundenkleber	5/86	-Gewindenippel	2/92–2/93
SELIGER		-Gewindeverschraubung	2/74–2/75, 2/77–2/82, 2/90–2/91

-Handhebel	2/126	-Schlauchreduzierung	2/103–2/104
-Hebelarmkupplung	2/115–2/124, 2/126	-Schlauchschale	2/88–2/89, 2/95
-Hebelarmkupplung-Hebelsicherung	2/126	-Schlauchschalen	2/88–2/89
-Hebelarmkupplungskappe	2/124	-Schlauschselle	2/76
-Hebelarmschalenkupplung	2/121–2/122	-Schlauchstück	2/103–2/104
-Hebelarmschlauchkupplung	2/119–2/120	-Schlauchverbinder	2/98
-Hebelkupplung	2/115–2/124	-Schlauchverschraubung	2/74–2/77
-Hebelsicherung	2/126	-Schlauchverschraubungsschale	2/88–2/89, 2/95
-Hülsenverschraubung	2/77	-Schlauchverschraubungsschalen	2/88–2/89
-Innengewindekupplung	2/108–2/109	-Schlüssel	2/99
-Kappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110, 2/124, 2/131, 2/133	-Schnellkupplung	2/115–2/124
-Kappe-Schalenschraubung	2/124	-Schraube	2/99
-Kesselwagenverschraubung	2/99	-Schraubkupplung	2/112–2/113
-Kettenöse	2/126	-Schutzring	2/114
-Kupplung	2/108–2/113, 2/115–2/124, 2/126, 2/131–2/136	-Spannring	2/110
-Kupplungsdichtung	2/114, 2/128	-Staubkappe	2/131, 2/133
-Kurvenschutzring	2/114	-Staubstopfen	2/131, 2/133
-Lebensmittelverschraubung	2/83	-Stopfen	2/111, 2/125–2/126, 2/131, 2/133
-Losflansch	2/75–2/76	-Stopfenhebelarmkupplung	2/125–2/126
-M-Kupplung	2/109	-Stopfenschalenverschraubung	2/125–2/126
-Maschinendrehgelenk	2/129	-Strahlgerät	2/137
-Maschinendrehverschraubung	2/129	-Tankwagenkupplung	2/108–2/113
-Montageschlüssel	2/99	-Tankwagenschlüssel	2/99
-Montageschraube	2/99	-TKW-Kupplung	2/108–2/113
-Muffe	2/105	-Trennverschraubung	2/135–2/136
-Mutterteil-Kupplung	2/109	-Trockenkupplung	2/131–2/134
-Nahrungsmittelverschraubung	2/83	-V-Blindstopfen	2/111
-Nippel	2/92–2/93, 2/101–2/102, 2/106–2/107	-V-Kupplung	2/108
-Notkupplung	2/135–2/136	-Vaterteil-Kupplung	2/108
-Nottrennkupplung	2/135–2/136	-Verbinder	2/98
-Nutmutterschlüssel	2/99	-Verschluss	2/110
-Pharmaverschraubung	2/83	-Verschlusskappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110
-Reduziermuffe	2/105	-Verschlussstopfen	2/111, 2/131, 2/133
-Reduzierstück	2/103–2/104	-Verschraubung	2/74–2/75, 2/77–2/83, 2/90–2/91, 2/99, 2/131–2/134
-Reduzierung	2/103–2/104	-Verschraubungsschale	2/88–2/89, 2/95
-Ring	2/114	-Verschraubungsschalen	2/88–2/89
-Schale	2/88–2/89, 2/95	-Zubehör	2/99, 2/137
-Schalenarmatur	2/84–2/88, 2/93–2/94	SEMPERIT	
-Schalenkupplung	2/121–2/124	-Dampfschlauch	1/29
-Schalenschelle	2/76	-Heißwasserschlauch	1/29
-Schalenverschraubung	2/78–2/83, 2/90–2/91	-Lebensmittelschlauch	1/29
-Schelle	2/76	-Reinigungsschlauch	1/29
-Schlauchadapter	2/98	-Sattdampfschlauch	1/29
-Schlauchkupplung	2/108–2/109, 2/119–2/120	-Schlauch	1/29
-Schlauchnippel	2/92, 2/101–2/102	-Wasserschlauch	1/29

Serratub	2/146	-Konstruktionskleber	5/63
Serratub		-Konstruktionsklebstoff	5/63
-MAXI-Schelle	2/149	-Kraftklebstoff	5/63
-MAXI-Schlauchbinder	2/149	-Metalldichtstoff	5/63
-MAXI-Schlauchklemme	2/149	-Polyurethan-Dichtstoff	5/62
-MAXI-Schlauchschele	2/149	-Primer	5/69–5/70
-Schelle	2/146	-Reiniger	5/70
-Schlaucheinband	2/146	-Remover	5/69
-Spannband	2/146	Siliconespray	5/152
Set	8/75	Silikon	5/51–5/52, 5/87
Sicherheits		Silikon	
-Anti-Rutsch-Matte	8/4–8/5	-Dichtring	4/72
-Einfüllsystem	8/119	-Dichtschnur	4/72
-Elektronikreiniger	5/145	-Dichtstoff	5/51–5/52
Sicherheitsanstrich	8/46–8/48	-Dichtung	4/72
Sicherheitsauslaufrohr	8/119	-Platte	4/45
Sicherheitsband	5/195, 8/48	-Reparaturband	5/176–5/177
Sicherheitsdüse	3/10, 3/47	-Rundschnur	4/72
Sicherheitsdüsen-Verlängerungsrohr	3/10, 3/47	-Schmierfett	5/100–5/101
Sicherheitskupplung	3/41	-Schmierstoff	5/100–5/101
Sicherheitsklebeband	5/195	Silikonband	5/176–5/177
Sicherheitswasserschlauch	1/24–1/25	Silikonfett	5/203
Sicherheitswasserschlaubleitungh	1/25	Silikonschlauch	1/54–1/55
Sicherung	2/61, 2/66, 2/70, 8/7–8/8	Silikonspray	5/93–5/94, 5/152
Sicherungsclip	2/61	Silikontrennmittel	5/136
Sicherungsgurt	8/6	Sofortklebstoff	5/30–5/32
Sicherungsnetz	8/8	Solvent	
Sicherungsring	2/70	-50-Etikettenentferner	5/146
Sicherungsschelle	2/56	-50-Etikettenlöser	5/146
Sicherungsstift	2/66	-50-Etikettenspray	5/146
Sieb	2/25	-50-Kontaktchemie	5/146
SIKA		Sortiment	2/142, 2/147, 3/29
-Abglättmittel	5/71	Sortimentsbox	3/29
-Acrylat-Klebstoff	5/67–5/68	Sortimentsbox-Schnellsteckverbinder	3/29
-Aktivator	5/68	Sortimentsbox-Schnellsteckverbindungen	3/29
-Dichtmittel	5/62	Sortimentskasten	8/109–8/110
-Dichtstoff	5/62–5/68	Spaghetti-Fußmatte	8/44
-Dichtungsmittel	5/64–5/68	Spannbackenanzug	2/149
-Fugendichtstoff	5/62	Spannbackenschelle	2/145, 2/148
-Füllmaterial	5/64	Spannband	2/146
-Füllmittel	5/64–5/68	Spannbandschelle	2/142–2/148
-Handreinigung	5/71	Spanner	7/80, 8/60–8/62
-Handreinigungsmittel	5/71	Spannfutterpaste	5/118
-Handreinigungstücher	5/71	Spannhebel	8/59–8/60
-Klebestoff	5/64–5/68	Spannhebelarm	8/59–8/60
-Klebstoff	5/63		

Spannring	2/110	Stahldrahtbesen	8/16
Spannstift	2/70	Stahldrahtbürste	8/16
Spannwerkzeug	2/153, 7/80	Stahlreiniger	5/145
Spender	8/56, 8/123	Stahlspray	5/145, 5/156
Spendersystem	8/56	Stallmatte	8/45
Sperrbolzen	8/76	Standarddüse	3/47
Sperrriegel	8/65	Standardschlauch	3/44
Spezial		Standrohr	2/54–2/55
-Druckluftöl	5/104	Standrohrverschraubung	2/34
-Einschleifpaste	5/205	Staubkappe	2/131, 2/133
-Vaseline	5/101	Staubstopfen	2/131, 2/133
Spezialabdeckband	5/177–5/183	Stecker	3/27
Spezialfett	5/127, 5/131	Steckleiste	8/42
Spezialklebstoff	5/59	Steckmatte	8/42
Spezialreiniger	5/60	Stecknippel	2/57–2/58, 3/39, 3/41
Spezialreinigerspray	5/147	Stecknippel-Adapter	2/58
Spezialreinigungsmittel	5/105	Stecknippelanschluss-Spritzdüse	2/58
Spindel	8/63	Steckreduziervorbinder	3/27
Spiraldichtung	4/52–4/56	Steckreduziervorbinder	3/27
Spiralsaugschlauch	1/18	Steckverbinder	3/27
Spiralschlauch	1/65–1/101, 1/119–1/121, 3/14, 3/43	Steckverbinder	3/27
Spitzmundstück	8/107–8/108	Steckverbinding	3/27
Splint	2/61	Steckverschraubung	3/25
Spralschlauch	3/13	Steckübergang	2/57–2/58
Spray	8/47	Steckübergang-Adapter	2/58
Spritzdüse	2/30–2/31, 2/58	Steckübergangsstück	2/57–2/58
Spritze	2/54	Steckübergangsstück-Adapter	2/58
Spritzerschutzdecke	4/99	Stehleiter	8/97–8/98
Spritzflasche	8/120	Stehrohr	2/54–2/55
Spritzkanne	8/111–8/112	Sterngriff	8/14, 8/70
Spritzpistole	2/31	Stickstoffschlauch	1/38
Sprossenlegeleiter	8/97	Stiel	8/20, 8/22
Sprossenleiter	8/97–8/98	Stift	2/66, 8/10–8/12
Sprossenstehleiter	8/98	STOMAX	8/22
Sprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58	Stopfen	2/111, 2/125–2/126, 2/131, 2/133, 3/31
Sprühfett	5/101	Stopfenhebelarmkupplung	2/125–2/126
Sprühflasche	5/109–5/110, 8/57–8/58	Stopfenschalenverschraubung	2/125–2/126
Sprühgerät	5/110, 8/58	STORZ	
Sprühkleber	5/57, 5/87, 5/197	-Absperr-Verteiler	2/55
Sprühklebstoff	5/57, 5/73	-Anschlussverteiler	2/55
Sprühlack	5/212	-Blindkupplung	2/47
Sprühreiniger	5/198	-Bund	2/40
Sprühschaumreiniger	5/150	-Dichtring	2/52
Späne	8/8–8/9, 8/52–8/53	-Doppelnippel	2/50
Stabgreifer	8/81	-Festkupplung	2/42–2/45
		-Flanschübergang	2/49

-Formdichtring	2/52	Sägezahn	2/38–2/39, 2/41
-Formring	2/52	Säurekanister	8/120
-Gewindemuffe	2/50	T	
-Gewindenippel	2/50	T	
-Griff	2/40	-Abzweig	3/27–3/28, 3/34
-Hydrant	2/54–2/55	-Abzweigstück	3/34
-Hydrantenrohr	2/54–2/55	-Einschraubsteckverbinder	3/26
-Hydrantenstandrohr	2/54–2/55	-Einschraubverschraubung	3/26
-Knagge	2/45–2/46	-Griff	8/71
-Kupplung	2/38–2/49	-Reduzierabzweig	3/28
-Kupplungsgriff	2/40	-Schlauchabzweigstutzen	3/30
-Kupplungsschlüssel	2/51	-Schlauchverbinder	3/30
-Muffe	2/50	-Schlauchverbindung	3/30
-Muffennippel	2/50	-Schlauchverbindungsstutzen	3/30
-Nippel	2/50	-Steckreduziervbinder	3/28
-Saugdichtring	2/52	-Steckreduziervbindung	3/28
-Saugkupplung	2/38–2/41	-Steckverbinder	3/27–3/28
-Schlauchkupplung	2/41	-Steckverbindung	3/27–3/28
-Schlüssel	2/51	-Steckverschraubung	3/26
-Schnellkupplung	2/38–2/49	-Stück	3/34
-Standrohr	2/54–2/55	Talkum	5/101, 5/202
-Stehrohr	2/54–2/55	TANGIT	
-Sägezahn	2/38–2/39, 2/41	-Anlöser	5/60
-Verteiler	2/55	-PVC-U-Reiniger	5/60
-Übergangsmuffe	2/50	-Reiniger	5/60
-Übergangsmuffennippel	2/50	-Spezialklebstoff	5/59
-Übergangsnippel	2/50	-Spezialreiniger	5/60
-Übergangsstück	2/48–2/50	Tankwagenkupplung	2/108–2/113
Strahlgerät	2/137	Tankwagenschlüssel	2/99
Strahlmittel-Absaugschlauch	1/16–1/17	Tape	5/14
Strahlrohr	2/54	Taper-Buchse	7/16–7/20
Strapping-Klebeband	5/169–5/170	Teerverschraubung	2/71
Straßenbesen	8/18–8/19	Teflonspray	5/152
Streicher	8/18	Teleskop-Pistole	5/52–5/53
Streifen	8/22	Teller	8/62–8/63
Strickgeflecht	4/94–4/95	Temperguss	2/59–2/60, 2/65
Strukturklebstoff	5/34–5/37	Tempergusskupplung	2/59–2/60
Stufenlegeleiter	8/97	Tempergusssschelle	2/72
Stufenleiter	8/97–8/98	Tempergusssschlauchstück	2/65
Stufenstehleiter	8/97–8/98	Terokal-Klebstoff	5/49
Stutzen	1/117	Terokal-Kontaktklebstoff	5/49
Ständer	8/50	Teroso-Akku-Kartuschenpistole	5/53
Superhaftspray	5/151	Teroso-Handkartuschenpistole	5/53
SupermaticKlebspistole	5/57	TEROSON	
System-Reduzierstecker	2/70	-Bitumenfolie	5/54

-Dichtschnur	5/53	-Etikettenlöser	5/198
-Dichtstoff	5/50–5/52	-Filament	5/170–5/171
-Flanschdichtstoff	5/50–5/51	-Filament-Klebeband	5/170–5/171
-Flanschdichtstoff	5/50	-Gefahrgut-Verpackungsklebeband	5/165–5/166
-Gehäusedichtstoff	5/50–5/51	-Gewebeband	5/171–5/175, 5/187
-Handwaschpaste	5/55	-Gewebeklebeband	5/171–5/172
-Kaltreiniger	5/54	-Handabroller	5/198–5/199
-Kartuschenpistole	5/52–5/53	-Hochkrepp	5/182
-Klebstoff	5/49, 5/52	-Indoor-Gewebeband	5/174
-Kontaktklebstoff	5/49	-Industriereiniger	5/198
-Reiniger	5/49, 5/54–5/55	-Isolierband	5/196
-Schalldämmung	5/54	-Isolierklebeband	5/196
-Silikon	5/51–5/52	-Klebeband	5/165–5/176, 5/183–5/196
-Silikon-Dichtstoff	5/51–5/52	-Klebebandabroller	5/198–5/199
-Teleskop-Pistole	5/52–5/53	-Kleber	5/197
-Verdünnung	5/49	-Kleberolle	5/165–5/176, 5/196
Terpentinersatz	5/108	-Klebespray	5/197
TESA		-Klebestreifen	5/194
-	5/174, 5/197–5/199	-Klebstoffentferner	5/198
-Abdeckband	5/177–5/183	-Klebstofflöser	5/198
-Abroll-Automat	5/177	-Lackierband	5/180–5/182
-Abroller	5/177, 5/198–5/200	-Lackiererband	5/183
-Acrylatklebeband	5/183–5/184	-Lackiererkrepp	5/180–5/183
-Acrylschaum-Klebeband	5/184–5/186	-Malerband	5/179–5/180, 5/182–5/183
-ACX-Plus	5/183–5/186	-Malerkrepp	5/177–5/180, 5/182–5/183
-Allzweck-Sprühkleber	5/197	-Outdoor-Gewebeband	5/174
-Allzweckband	5/196	-Packband	5/165–5/171
-Allzweckklebeband	5/196	-Packbandabroller	5/198–5/199
-Allzweckkleber	5/197	-Paket-Klebeband	5/165–5/170
-Aluminium-Klebeband	5/175–5/176	-Paketkleber	5/165–5/170
-Anti-Rutschband	5/195	-Papierabdeckband	5/180–5/183
-Anti-Rutschklebeband	5/195	-Papierklebeband	5/182–5/183
-Automat	5/177	-Permanent-Kleber	5/197
-Band	5/165–5/194, 5/196	-Powerstrips	5/194
-Bastel-Sprühkleber	5/197	-Powerstrips-Bulk	5/194
-Bastelkleber	5/197	-Präzisionskrepp	5/183
-Bodenmarkierung	5/195	-PVC-Klebeband	5/196
-Bodenmarkierungsband	5/195	-PVC-Kleberolle	5/165–5/171
-Doppelseitiges-Klebeband	5/183–5/190, 5/192–5/194	-Reiniger	5/198
-Doppelseitiges-Schaumstoff-Klebeband	5/192–5/194	-Reparaturband	5/173, 5/176–5/177, 5/196
-Doppelseitiges-Verlegeband	5/186–5/187	-Reparaturklebeband	5/196
-Doppelseitiges-Vlies-Klebeband	5/190, 5/192	-Rolle	5/165–5/194, 5/196
-Duct-Tape	5/174–5/175	-Schaumstoff-Klebeband	5/192–5/194
-Easy-Cut	5/199	-Schaumstoffband	5/192–5/194
-Elektroinstallationsband	5/196	-Sicherheitsband	5/195

-Sicherheitsklebeband	5/195	TFT	
-Silikon-Reparaturband	5/176–5/177	-Bildschirmreiniger	5/150
-Silikonband	5/176–5/177	-Bildschirmreinigerspray	5/150
-Spezialabdeckband	5/177–5/183	-Glas-Bildschirmreiniger	5/150
-Sprühkleber	5/197	-Glas-Bildschirmreinigerspray	5/150
-Sprühreiniger	5/198	-Glasreiniger	5/150
-Strapping-Klebeband	5/169–5/170	-Glasreinigerspray	5/150
-tesa-Abroller	5/177	-Reiniger	5/150
-tesa-Automat	5/177	-Reinigerspray	5/150
-tesa-Filament	5/170–5/171	Tieftemperaturfett	5/128
-tesa-Gewebeband	5/173	Tieftemperaturöl	5/121
-tesa-Rolle	5/165–5/177, 5/196	Tischabroller	5/177, 5/199–5/200
-tesa-Strapping-Klebeband	5/169–5/170	Tischspender	8/50
-tesaband	5/171–5/173, 5/196	TKW-Kupplung	2/108–2/113
-tesafilm	5/168–5/171	TORK	
-tesafix	5/186–5/194	-Handtuchabroller	8/123
-tesaflex	5/196	-Handtuchrollenspender	8/123
-tesakrepp	5/177–5/183	-Spender	8/123
-tesapack	5/165–5/167	-Tuchspender	8/123
-Tischabroller	5/177, 5/199–5/200	Totkupplung	2/59
-Transferband	5/191	Totstück	2/21–2/23
-Transferklebeband	5/191	Tragrolle	8/95
-Transportklebeband	5/170–5/171	Transferband	5/191
-Universal-Gewebeband	5/172	Transferklebeband	5/191
-Universalklebeband	5/172	Transportkanister	8/115–8/116, 8/119–8/120
-Universalreiniger	5/198	Transportklebeband	5/12, 5/170–5/171
-Verlegeband	5/186–5/187	Transportrad	8/85
-Verpackungsklebeband	5/165–5/171	Transportrolle	8/84, 8/86–8/92
-Vielzweckband	5/196	Transportroller	8/95
-Vielzweckklebeband	5/196	Treibstoffschlauch	1/19–1/20
-Vielzweckkleber	5/197	Trennmittel	5/136
-Vlies-Klebeband	5/190, 5/192	Trennmittelspray	5/137
-Vliesband	5/190, 5/192	Trennpaste	5/116
-Warnband	5/195	Trennspray	5/94
-Warnklebeband	5/195	Trennverschraubung	2/135–2/136
-Weich-PVC-Klebeband	5/196	Trichter	8/116–8/117
-Öl-/Fettlöser	5/198	Trichterschmiernippel	8/110
-Öl-/Fettreiniger	5/198	TRICOFELX-Schlauch	1/43
-Übertragungskleber	5/191	TRICOFLEX	
tesaband	5/171–5/173, 5/196	-Agrarschlauch	1/45
tesafilm	5/168–5/171	-Atemluftschlauch	1/45
tesafix	5/186–5/194	-Druckluftschlauch	1/44–1/45
tesaflex	5/196	-Lebensmittelschlauch	1/43
tesakrepp	5/177–5/183	-Luftschlauch	1/44–1/45
tesapack	5/165–5/167	-Mehrweckschlauch	1/39–1/41
		-Schlauch	1/39–1/45

-Schlauchabroller	1/46	Umreifungsband	2/151–2/153
-Schlauchaufroller	1/46	Universal	
-Schlauchbox	1/46	-Dichtmasse	5/78
-Trinkwasserschlauch	1/43	-Drucksprüher	5/109–5/110, 8/57–8/58
-Universalschlauch	1/39–1/41	-Füllmasse	5/78
-Vielzweckschlauch	1/39–1/41	-Gewebeband	5/172
-Wandschlauchbox	1/46	-Kleber	5/58
-Wasserschlauch	1/42–1/43	-Klebstoff	5/58
Trinkwasserschlauch	1/30–1/31, 1/43	-Schaumreiniger	5/150
Tritt	8/98	-Sprühschaumreiniger	5/150
Trittleiter	8/98	-Verdünnung	5/107
Trockenkupplung	2/131–2/134	Universalentfetter	5/144
Trockenschmierstoff	5/141–5/143, 5/152	Universalfett	5/129
Tubenschreiber	8/10–8/11	Universalfachschnlauch	1/58
Tuch	8/10, 8/50–8/51, 8/56	Universalklebeband	5/58, 5/172
Tuch-Halter	8/50	Universalkleber	5/58, 5/72–5/74
Tuchspender	8/123	Universalklebstoff	5/58
Tuschierpaste	5/205	Universalpaste	5/117
Tülle	2/70, 3/39, 3/41	Universalreiniger	5/48, 5/74, 5/105, 5/137, 5/144, 5/198
Tüllenanschlussnippel	2/57–2/58	Universalreinigungsmittel	5/74
Tüllenanschlussnippel-Adapter	2/58	Universalschaumreiniger	5/105
Tüllenanschlussübergangsstück	2/57–2/58	Universalschlauch	1/23, 1/26, 1/37, 1/39–1/41
Tüllenanschlussübergangsstück-Adapter	2/58	Universalschmierstoff	5/129
U		Universalspray	5/96
UHU		Universalöl	5/122, 5/201
-2K-Epoxidharzkleber	5/75–5/76	Unterlegmatte	8/40–8/41
-2K-Methylmethacrylatkleber	5/76	Unterlegscheibe	6/13
-Alleskleber	5/72–5/74	ustraggerät	5/77
-Austraggerät	5/77	V	
-Dichtstoff	5/72	V-Blindstopfen	2/111
-Doppelkammer-Mischer	5/77	V-Kupplung	2/108
-Epoxidharzkleber	5/75–5/76	Vaseline	5/101, 5/203
-Epoxidharzklebstoff	5/75–5/76	Vaterteil-Kupplung	2/108
-Kartuschenpistole	5/77	Ventil	2/36, 2/53, 8/119
-Kontaktkleber	5/74	Ventil-Einschleifmasse	5/204
-Kontaktklebstoff	5/74	Ventil-Handrad	2/53
-Mehrzweckkleber	5/72–5/74	Ventilkupplung	2/57
-Methylmethacrylat	5/76	Ventiloberteil	2/53
-Methylmethacrylatkleber	5/76	Verbandkasten-Schild	8/25
-Mischer	5/77	Verbinder	1/118, 2/98, 2/147
-Montagekleber	5/72	Verbindersortiment	2/147
-Sprühklebstoff	5/73	Verbindung	8/41
-Universalkleber	5/72–5/74	Verbindungsglied	7/75–7/80, 8/41
-Universalreiniger	5/74	Verbotsschild	8/28–8/29, 8/35
-Universalreinigungsmittel	5/74	Verdünnung	5/49, 5/107

Verlegeband	5/186–5/187	-TRADE-Auskleidungsmatte	8/38–8/39
Verlängerungsrohr	3/10, 3/47, 8/107	-TRADE-Bodenbelag	8/38–8/40, 8/42–8/45
Verpackungsband	2/151–2/153	-TRADE-Bodenbeläge	8/38
Verpackungsklebeband	5/11–5/12, 5/165–5/171	-TRADE-Bodenfliese	8/45
Verschleißschutz	4/42	-TRADE-Bodenmatte	8/39–8/41
Verschluss	2/110	-TRADE-Combiriefenmatte	8/38
Verschlussgewindenippel	3/31	-TRADE-Eingangsmatte	8/40–8/41
Verschlusskappe	2/92, 2/105–2/106, 2/110, 3/31	-TRADE-Einsatz	8/41
Verschlusskupplung	3/38–3/39	-TRADE-Feinriefengummi	8/38
Verschlusskuppe	3/31	-TRADE-Feinriefenmatte	8/38
Verschlussstecker	3/28	-TRADE-Fliese	8/45
Verschlussstopfen	2/111, 2/131, 2/133, 3/31	-TRADE-Fussmatte	8/40–8/41
Verschraubung	2/32–2/34, 2/53, 2/71, 2/74–2/75, 2/77–2/83, 2/90–2/91, 2/99, 2/131–2/134	-TRADE-Fußabtrittmatte	8/40–8/41
Verschraubungsschale	2/88–2/89, 2/95	-TRADE-Fußbodenbelag	8/39–8/40
Verschraubungsschalen	2/88–2/89	-TRADE-Fußmatte	8/41, 8/43–8/44
Versiegelung	5/208, 8/48	-TRADE-Gummi-Recycling-Matte	8/39
Versiegelungslack	5/208	-TRADE-Gummi-Steckmatte	8/42
Verteiler	2/29–2/30, 2/55, 2/60, 3/37–3/38	-TRADE-Gummibelag	8/39–8/40
Verteilerdose	3/38	-TRADE-Gummibodenbelag	8/39–8/40, 8/42–8/44
Verteilerleiste	3/37	-TRADE-Gummikanten	8/42
Vielzweckband	5/196	-TRADE-Gummileiste	8/42
Vielzweckbinder	8/9	-TRADE-Gummimatte	8/39–8/42, 8/45
Vielzweckfett	5/133	-TRADE-Gummimatten	8/40, 8/42
Vielzweckklebeband	5/196	-TRADE-Gummiriefen	8/38
Vielzweckkleber	5/197	-TRADE-Gummiriefenmatte	8/39
Vielzweckroller	8/95	-TRADE-Gummiriffelmatte	8/38–8/39
Vielzweckschlauch	1/23, 1/26, 1/34, 1/37, 1/39–1/41	-TRADE-Gummiringmatte	8/40–8/41
Vielzweckschmiermittel	5/133	-TRADE-Gummisteckmatte	8/42
Vielzweckschmierstoff	5/133	-TRADE-Gummiwabenmatte	8/40–8/41
Vierkantprofil	4/77	-TRADE-Kantenprofil	8/42
Viton-Gummiplatte	4/44	-TRADE-Kombiriefenmatte	8/38
Vlies	8/49	-TRADE-Leistenmatte	8/39
Vlies-Klebeband	5/190, 5/192	-TRADE-Matte	8/39, 8/45
Vliesband	5/190, 5/192	-TRADE-Noppenbelag	8/40
Vollerdurchgang	2/68	-TRADE-Noppengummi	8/39–8/40
Vorhangöse	4/100	-TRADE-Noppenmatte	8/39–8/40
Vorratsbehälter	8/118	-TRADE-Profil	8/42, 8/45
Vorratsflasche	8/120	-TRADE-PVC-Bodenfliese	8/45
VR		-TRADE-Recyclingmatte	8/39
-TRADE-Abttretmatte	8/40–8/41	-TRADE-Riefenmatte	8/38
-TRADE-Anti-Ermüdungsmatte	8/44	-TRADE-Riffelblechmatte	8/38
-TRADE-Antirutschmatte	8/38–8/39, 8/43–8/44	-TRADE-Riffelmatte	8/38–8/39
-TRADE-Arbeitsplatz-Ringmatte	8/43–8/44	-TRADE-Ringmatte	8/40–8/41, 8/43
-TRADE-Arbeitsplatzmatte	8/42–8/44	-TRADE-Rundbürsten	8/41
		-TRADE-Rundbürsten-Einsatz	8/41

-TRADE-Rutschmatte	8/38–8/39	Wasserschleber	8/22
-TRADE-Schalldämmung	8/39	Wasserschlauch	1/14–1/15, 1/19–1/20, 1/24–1/25, 1/29–1/32, 1/42–1/43, 1/56–1/58
-TRADE-Spaghetti-Fußmatte	8/44	Wasserschlauchleitung	1/25
-TRADE-Stallmatte	8/45	WaterProfi	2/57–2/58
-TRADE-Steckleiste	8/42	WaterProfi	
-TRADE-Steckmatte	8/42	-Düse	2/58
-TRADE-Unterlegmatte	8/40–8/41	-Einschraubtülle	2/57
-TRADE-Verbindung	8/41	-Gewinde-Spritzdüse	2/58
-TRADE-Verbindungsglied	8/41	-Innengewindekupplung	2/57
-TRADE-Wabengummimatte	8/40–8/41	-Kupplung	2/57
-TRADE-Wabenmatte	8/40–8/41	-Schlauchkupplung	2/57
-TRADE-Winkel	8/45	-Schlauchstecknippel	2/57–2/58
-TRADE-Winkelprofil	8/45	-Schlauchstecknippel-Adapter	2/58
		-Schlauchtülle	2/57
W		-Schnellverschlusskupplung	2/57
Wabengummimatte	8/40–8/41	-Schraubtülle	2/57
Wabenmatte	8/40–8/41	-Spritzdüse	2/58
Wachskehrspäne	8/52	-Stecknippel	2/57–2/58
Wandbefestigung	3/37	-Stecknippel-Adapter	2/58
Wandbefestigungswinkel	3/37	-Stecknippelanschluss-Spritzdüse	2/58
Wandhalter	8/50, 8/54	-Steckübergang	2/57–2/58
Wandscheibe	3/37	-Steckübergang-Adapter	2/58
Wandschlauchaufroller	1/52–1/53, 1/61–1/63	-Steckübergangsstück	2/57–2/58
Wandschlauchbox	1/46	-Steckübergangsstück-Adapter	2/58
Wandschlauchhalter	1/49, 1/61–1/63	-Tüllenanschlussnippel	2/57–2/58
Wandspender	8/56	-Tüllenanschlussnippel-Adapter	2/58
Wandverteiler	3/38	-Tüllenanschlussübergangsstück	2/57–2/58
Wärmeluftschlauch	1/103–1/111	-Tüllenanschlussübergangsstück-Adapter	2/58
Warn-Kombischild	8/32–8/33	-Ventilkupplung	2/57
Warnband	5/195	WD40	
Warnkantenschutz	8/122	-Multifunktionsöl	5/201
Warnklebeband	5/195	-Schmierstoff	5/201
Warnschild	8/27, 8/30–8/33	-Universalöl	5/201
Wartungseinheit	3/4, 3/6, 3/15	-Öl	5/201
Wartungsfiltereinheit	3/15	Wege-Magnetventil	3/24
Wartungsfilterstation	3/15	Weich-PVC-Klebeband	5/196
Wartungsprodukt	5/137–5/140	Weithalsflasche	8/121
Wartungsprodukt	5/93–5/94	Weithalskanister	8/119
Wartungsstation	3/4, 3/6, 3/15	Wellenkupplung	7/81–7/86
Wartungsöl	5/124	Werkstattschlauch	3/44
Waschbenzin	5/108	Werkstattschlauch-Set	3/44
Waschcreme	8/55	Werkstattöler	8/111–8/112
Waschpaste	8/55	Werkzeug	4/75
Wasserhahn	2/139	WESA-Kugelhahn	2/141
Wasserkarner	8/115–8/116, 8/119		

WESA-Muffenkugelhahn	2/141	Zahnscheibe	7/40–7/46
WILHELMI		Zange	2/147–2/148
-Anschlagschiene	6/11	ZARGES	
-Dämpfungsschiene	6/11	-Aluleiter	8/97–8/98
-Gummi-Metall-Schiene	6/11	-Anlegeleiter	8/97
-Gummi-Schiene	6/11	-Bremsrollen	8/98
-Metallgummi-Schiene	6/11	-Federbremsrollen	8/98
-Schiene	6/11	-Fußplatten	8/98
-Schwingungsschiene	6/11	-Industrieleiter	8/97–8/98
Winkel	3/34, 8/45	-Leichtmetalleiter	8/97–8/98
Winkel		-Leiter	8/97–8/98
-Schlauchstück	2/24	-Maschintritt	8/98
-Schlauchverbinder	3/30	-Platten	8/98
-Schlauchverbindung	3/30	-Podest	8/98
-Schlauchverbindungsstutzen	3/30	-Podestleiter	8/98
-Schlauchverschraubung	2/34	-Podesttreppe	8/98
-Verschraubung	2/34	-Rollen	8/98
Winkelschraubsteckverbinder	3/26	-Sprossenlegeleiter	8/97
Winkelschraubverschraubung	3/26	-Sprossenleiter	8/97–8/98
Winkelmuffe	3/34	-Sprossensteleiter	8/98
Winkelprofil	8/45	-Stehleiter	8/97–8/98
Winkelschild	8/25–8/27	-Stufenlegeleiter	8/97
Winkelsteckverbinder	3/27	-Stufenleiter	8/97–8/98
Winkelsteckverbindung	3/27	-Stufensteleiter	8/97–8/98
Winkelstück	3/34	-Tritt	8/98
Winkelübergang	3/34	-Trittleiter	8/98
Winkelübergangsstück	3/34	Zeichenvorlage	5/13
Wischtuch	8/50–8/51	Zellkautschukbelag	4/48
WYPALL-Handtuch	8/51	Zellkautschukmatte	4/48
WYPALL-Wischtuch	8/50	Zellkautschukstreifen	4/49
Wälzlager-Hochleistungsfett	5/127	Zementförderschlauch	1/17
Wälzlagerfett	5/127, 5/131	Zementinjektionsschlauch	1/17
Wärmeleitpaste	5/119	Zentrifugalabscheider-Filterelement	3/15
Y		Zerstäuber	5/109–5/110, 8/57–8/58, 8/113
Y		Zincdose	5/155
-Schlauchverbinder	3/30	Zincspray	5/155
-Schlauchverbindung	3/30	Zink-Alu-Spray	5/92
-Schlauchverbindungsstutzen	3/30	Zinkalu	5/155
-Steckverbinder	3/28	Zinkdose	5/155
-Steckverbindung	3/28	Zinkschutz	5/135, 5/155
Yorkventil	2/36	Zinkschutzspray	5/135
Z		Zinkspray	5/92–5/93, 5/135, 5/155
Zahnfit	5/102	Zinkstaubfarbe	5/93, 5/155
Zahnradspray	5/141	Zubehör	2/99, 2/137, 8/48, 8/113
Zahnriemen	7/47–7/72	Zubehörsatz	8/113

Zurrurt	8/6
Zusatzschild	8/23
Zwei-Komponenten-Kleber	5/57
Zweiohrklemme	2/142
Zweiohrklemme-Montagezange	2/147
Zweiohrklemmen-Zange	2/147
Zweiwege-Ventil	2/29–2/30
Zwillingsschlauch	1/28, 1/47–1/48
Zwillingsschlauchleitung	1/28
Zwischenventil	2/36
Zylindergriff	8/15, 8/73–8/74
Zähler	8/105
Zündkerzenbürste	8/16

Ä

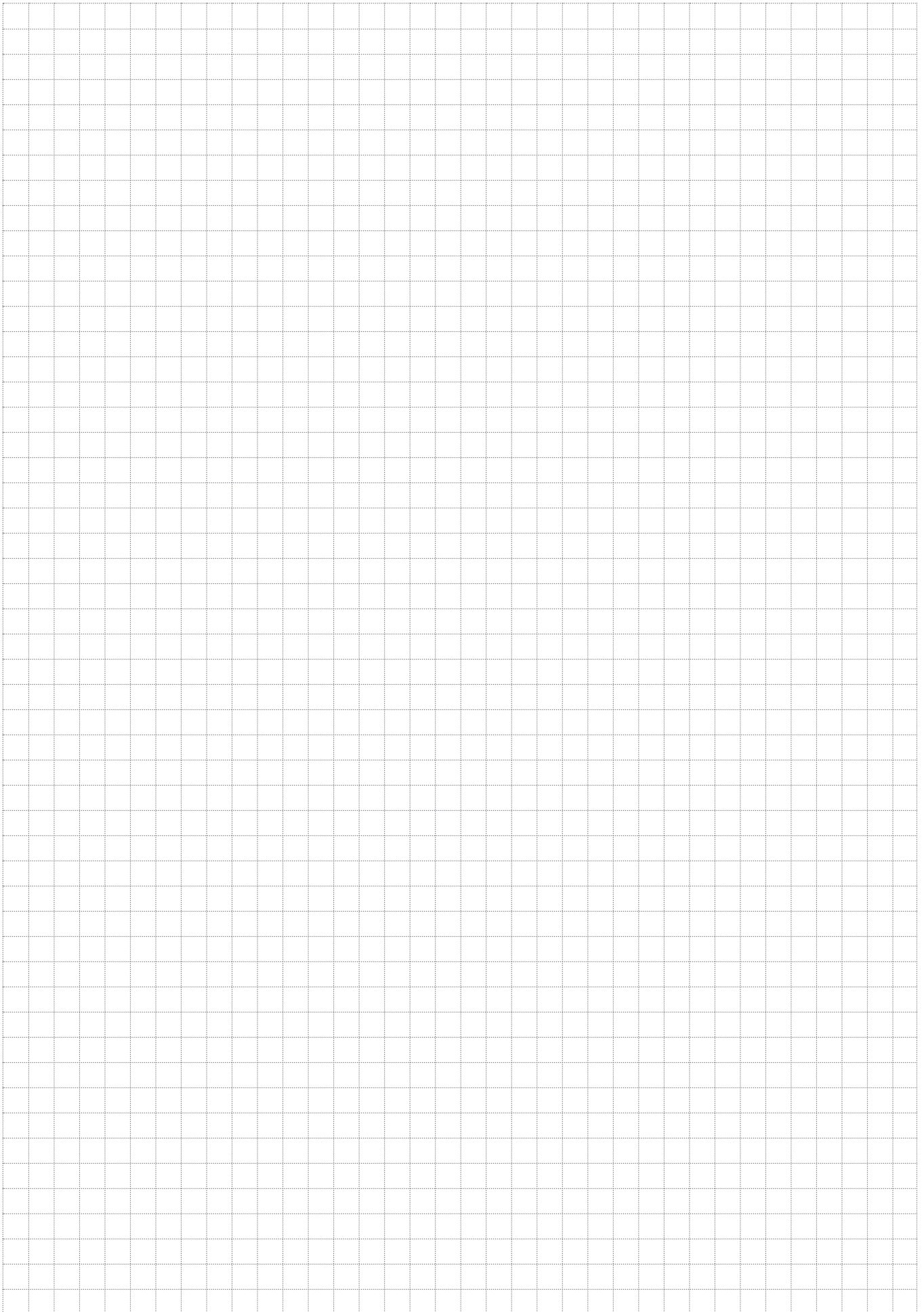
Äthylalkohol	5/106
------------------------	-------

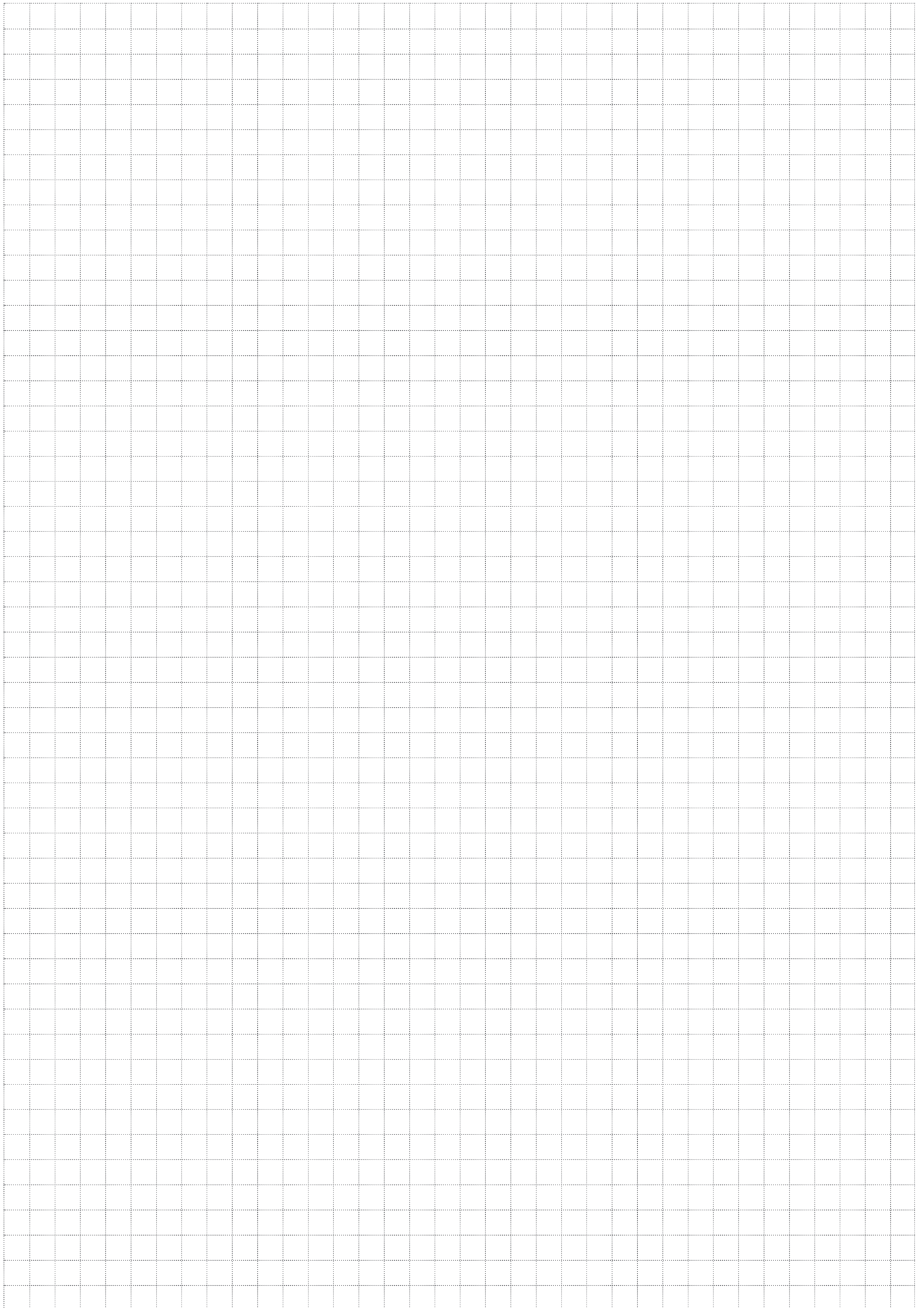
Ö

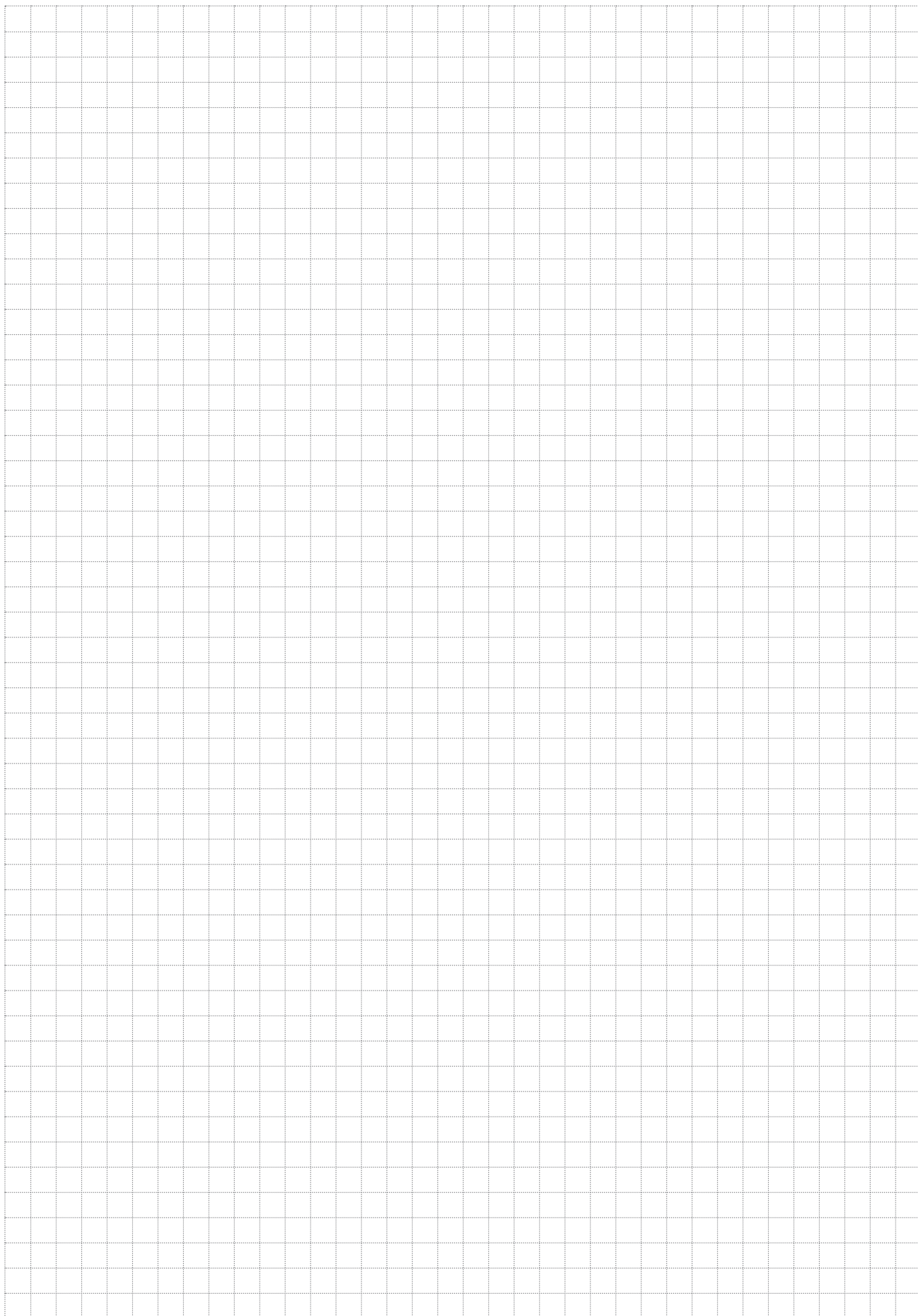
Öl	5/201
Öl	
-/Fettlöser	5/198
-/Fettreiniger	5/198
-Maßbecher	8/117
-Maßkanne	8/117
Ölabsorbationstuch	8/49
Ölabsorbationsvlies	8/49
Ölbindemittel	8/8–8/9, 8/52–8/53
Ölbindeschlauch	8/9
Ölbindetuch	8/49
Öler	3/4–3/6, 3/16, 8/111–8/112
Ölflasche	8/111–8/112
Ölkanne	8/111–8/112, 8/117
Ölkehrspäne	8/52
Ölmaßgefäß	8/117
Ölspray	5/151
Ölspritzkanne	8/111
Öse	4/100

Ü

Überfahrerschutz	1/59
Übergangsmuffe	2/32, 2/50
Übergangsmuffennippel	2/50
Übergangsnippel	2/50
Übergangsstück	2/28, 2/32, 2/35, 2/48–2/50, 2/53
Überlack	5/208
Übertragungkleber	5/191









Mitgliedschaften und wichtige Partner an unserer Seite:



Für unsere Kunden setzen wir nur auf die besten Adressen:



Ihren persönlichen Zugang zu unserem Online-Shop richten wir Ihnen gerne ein.



Wikingerstraße 70, 51107 Köln
 Telefon 02 21-986 60-0, Telefax 02 21-986 60-19
 info@pjschulz.de, www.pjschulz.de

PJ SCHULZ
 Technische Partnerschaften mit System