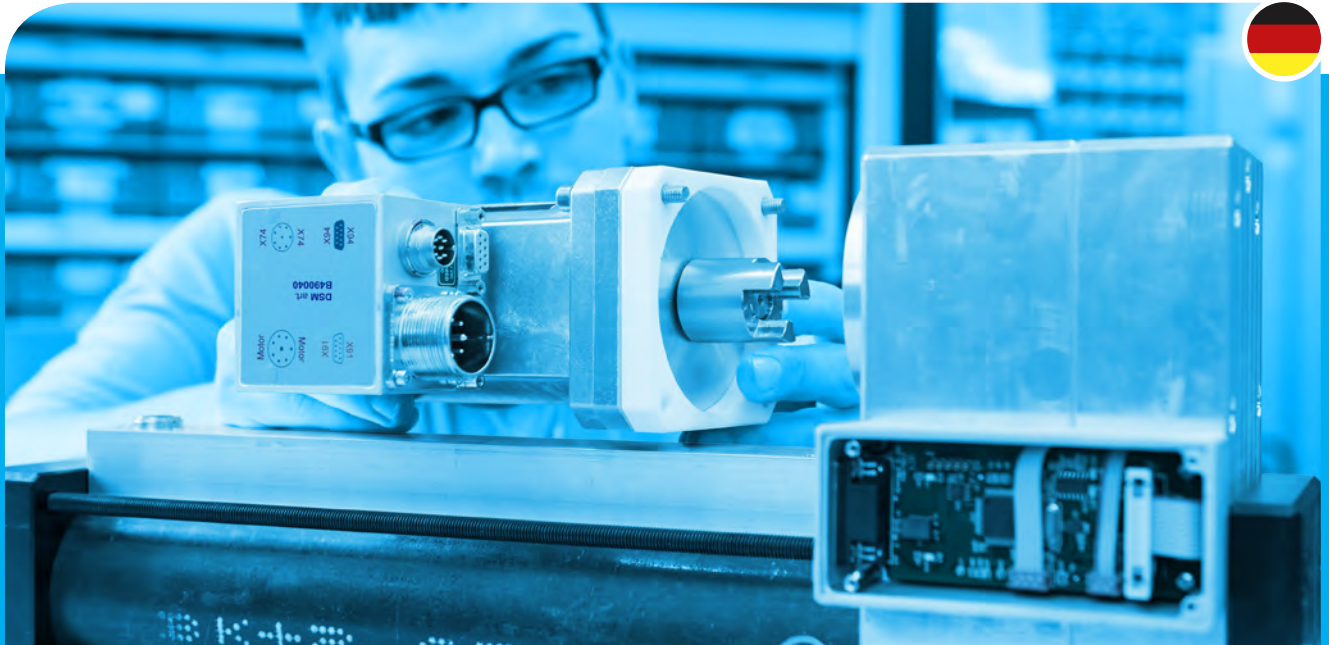


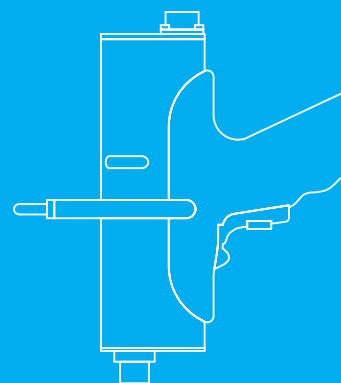
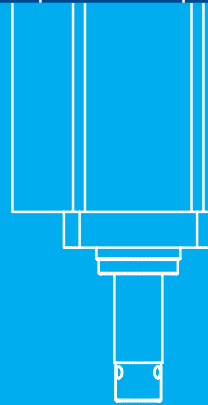
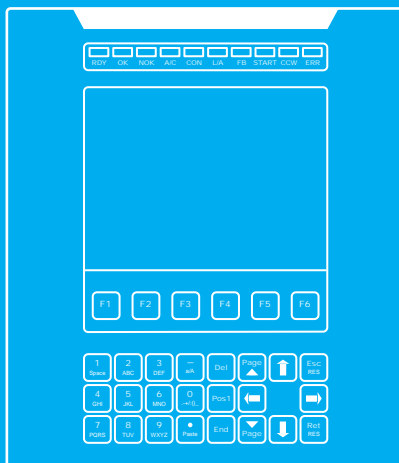
# DSM PRODUKTKATALOG



Handschraubtechnik, Einbauschraubtechnik,  
Handhabungssysteme, Fügetechnik, Arbeitsstationen,  
Messtechnik, Sonderlösungen



MESSTECHNIK VON DSM. WIRTSCHAFTLICH, EXAKT, ZUVERLÄSSIG.



[www.dsm-messtechnik.de](http://www.dsm-messtechnik.de)

Schraubtechnik  
Fügetechnik  
Messtechnik

## Unsere Vertriebspartner ...

### ■ Brasilien

QS Machines Ltda.  
Carlos Pestana Jr.  
Rua Dakar, 86  
04730-040-Santo Amaro  
Sao Paulo - Brazil

Telefon +55 (11) 5681 8759  
Mobil +55 (11) 7817 2280

### ■ China

Shanghai B.I.W Mech Electrical Co.,Ltd  
First Shanghai Plaza 6  
Room 501  
Shanghai Zhangjiang Hi-Tech Park &  
Bisheng Road 299  
201204 Shanghai

Telefon +86 21 502 77 248 Ext. 808  
Telefax +86 21 502 77 247  
pan.frank@biw.net.cn  
www.biw.net.cn

### ■ Frankreich

Outils Pneumatiques GLOBE  
143 avenue du Général de Gaulle B.P. 102  
92252 La Garenne-Colombes Cedex

Telefon +33 1 41 19 33 33  
Telefax +33 1 41 19 33 19  
contact@opglobe.com  
www.opglobe.com

### ■ Großbritannien

AFTSL Aluminium Frames and  
Tooling Solutions Ltd  
Unit 7, Stafford Park 17  
Telford Shropshire  
TF3 3DN

Telefon +44 1952 550 037  
Telefax +44 1952 551 183  
sales@aftsl.co.uk  
www.aftsl.co.uk

### ■ Italien

RDB soluzione industriali ergonomiche  
Ing. Claudio Motta  
Via Pacchiotti, 123  
10146 Torino

Telefon +39 0 114 120 771  
Telefax +39 0 114 120 779  
rd@avvitare.it  
www.avvitare.it

### ■ Österreich

MTP Montagetechnik  
Ing. Markus Purwitzer  
5201 Seekirchen  
Mühlbachstraße 29a

Telefon +43 6212 7988 0  
Telefax +43 6212 7988 14  
mtp@mtp.at  
www.mtp.at

### ■ Polen

OK Strojserwis Polska Sp. z o.o.  
ul. Technologiczna 2 A  
45-839 Opole

Telefon +48 690 368 321  
info@ok-strojserwis.pl  
www.ok-strojserwis.pl

### ■ Rumänien

S.C. ARDASIA SRL  
Str. Aurora, nr. 4  
410547 Oradea

Telefon +40 359 810 633  
info@ardasia.ro  
www.ardasia.ro

### ■ Spanien

GIRA Automation, S.L.  
Parque Empresarial Las Rozas  
C/ A. Pérez Esquivel, 3 - Oficina 27  
28232 Las Rozas (Madrid)

Telefon +34 91 636 63 49  
Telefax +34 91 636 63 50  
comercial@giraautomation.com  
www.dsm-messtechnik.de

### ■ Tschechien / Slowakei

LK Machines, s.r.o.  
Jičínská 226/17  
130 00 Praha 3

Telefon +42 0 728 255 969  
obchod@lk-machines.cz  
www.lk-machines.cz

### ■ Türkei

Gemasis Makina Ltd. Şti.  
Esensehir Mah. Natoyolu  
Cad. Atilim Sok. No:41  
Ümraniye 34776 İstanbul -Türkiye

Telefon +90 216 456 0147  
Telefax +90 216 456 0148  
info@gemasis.com  
www.gemasis.com

### ■ Ungarn

Mint East europe Kft.  
Péter Kovács  
Kőér u. 16  
1103 Budapest

Telefon +36 30 910 0398  
Telefax +36 1 431 8937  
kovacs@mint.hu  
www.mint.hu

Alle Angaben sind aktuelle Werte zum Ausgabedatum. Bevor Sie die aufgeführten Informationen zur Grundlage eigener Berechnungen und / oder Verwendung machen, erkundigen Sie sich bitte, ob Sie den aktuellen Stand der Informationen besitzen.

Konstruktions-, Maß- und Spezifikationsänderungen bleiben vorbehalten.

Dieser Produktkatalog wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Alle Angaben sind auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Sollten dennoch fehlerhafte oder unvollständige Angaben vorkommen, kann keine Haftung übernommen werden. Aus Gründen der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte müssen Änderungen vorbehalten bleiben.

DSM IM ÜBERBLICK.....	5
HANDSCHRAUBER DS-Serie.....	21
– Baureihe DSH 26.....	23
– Baureihe DS 34-P.....	25
– Baureihe DSH 34.....	27
– Baureihe DS 44-P.....	29
– Baureihe DSH 44.....	31
EINBAUSCHRAUBER DS-Serie.....	35
– Baureihe DS 26.....	37
– Baureihe DS 34.....	41
– Baureihe DS 44.....	45
– Baureihe DS 57.....	49
– Baureihe DS 80.....	51
– Baureihe DS 80-130.....	55
HANDHABUNGSSYSTEME.....	59
– Handling Stativ POSI 1.....	61
– Handling Schwenkarm POSI 2.....	65
– PosiControl.....	67
– PosiControl4.....	69
WERKZEUGWECHSELBOXEN.....	71
FÜGEEINHEITEN QMP-Serie.....	73
– Baureihe QMP 80.....	75
– Baureihe QMP 100.....	79
– Baureihe QMP 140.....	81
FÜGEEINHEITEN SMP-Serie.....	85
– Baureihe SMP 300.....	87
– Baureihe SMP 400.....	89
– Baureihe SMP 500.....	91
STEUERSYSTEME.....	95
– Basismodule DS-S, DS-L, DS-H, DS-V.....	97
– Steuermodul MultiBasic Blue.....	99
– Steuermodul MultiBasic.....	103
– Steuermodul MultiClassic.....	107
– Steuermodul MultiPro.....	111
GEGENMESSSYSTEM.....	115
– Gegenmesssystem QS-Box.....	117

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN.....	119
– Handschrauber DS-Serie.....	120
Baureihe DSH 26.....	120
Baureihe DS 34-P.....	122
Baureihe DSH 34.....	124
Baureihe DS 44-P.....	126
Baureihe DSH 44.....	129
– Einbauschrauber DS-Serie.....	131
Baureihe DS 26.....	131
Baureihe DS 34.....	134
Baureihe DS 44.....	137
Baureihe DS 57.....	141
Baureihe DS 80.....	144
Baureihe DS 80-130.....	147
– Handhabungssysteme.....	149
GG-40.....	149
GG-150.....	150
GG-300.....	151
Schwenkarm lang.....	152
Schwenkarm kurz.....	154
PosiControl.....	156
PosiControl4.....	157
– Werkzeugwechselboxen.....	158
ToolControl.....	158
– Fügwerkzeuge QMP-Serie, SMP-Serie.....	161
Baureihe QMP 80.....	161
Baureihe QMP 100.....	163
Baureihe QMP 140.....	165
Baureihe SMP 300.....	167
Baureihe SMP 400.....	168
Baureihe SMP 500.....	169
Portalgestell.....	170
C-Gestell.....	171
– Steuersysteme.....	172
MultiBasic Blue, MultiBasic, MultiClassic, MultiPro.....	172
IO-Extension.....	173
– Gegenmesssystem.....	174
QS-Box.....	174
SCI-Modul.....	174





0,01 bis 2400 Nm

Drehmoment

Individuell zugeschnittene Technik  
für millionenfach fehlerfreie Verbindungen.



50 bis 120 000 N

Fügekraft



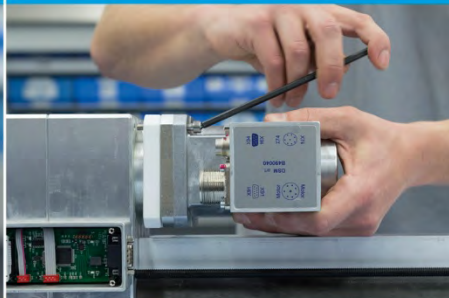
## Schraubtechnik

Handschauber  
Einbauschrauber  
Schraubsteuerungen  
Handhabungssysteme  
Schraubarbeitsplätze



## Fügetechnik

Fügeeinheiten  
Fügesteuernngen  
Fügearbeitsplätze



## Messtechnik

QS-Gegenmesssystem zum  
Kalibrieren und Überwachen  
DAkKS akkreditiertes  
Kalibrierlabor



Die DSM Messtechnik GmbH wurde 1982 gegründet und steht nunmehr seit über 30 Jahren für leistungsfähige Produkte, herausragende Qualität und durchdachte Sonderlösungen wenn es um Schraub-, Füge- und Messtechnik geht. Gute und verlässliche Produkte entstehen nicht zufällig sondern sind immer das Ergebnis von außergewöhnlicher Planung und hervorragender Fertigungsqualität. Als inhabergeführtes Unternehmen zählen wir heute weltweit zu den führenden Anbietern und bedienen schwerpunktmäßig den Automotivebereich, aber auch viele andere Branchen.

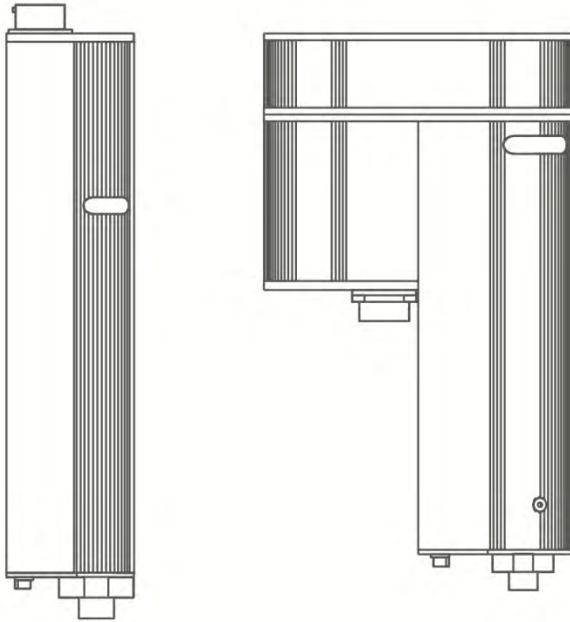
Über tausend Unternehmen in Europa, Südamerika und Asien sind unsere Kunden. Unsere Stärke liegt darin, unsere Technologien laufend weiterzuentwickeln und auf individuelle Anforderungen zuzuschneiden. Allein in der Schraubtechnik sind auf DSM zehn Patente angemeldet. Unsere Innovationskraft nutzen wir, um für Sie maßgeschneiderte Lösungen zu realisieren oder bei Bedarf auch von Grund auf neue Lösungen zu entwickeln. Am Firmensitz in Aalen werden alle DSM-Produkte entwickelt und produziert.

Kundenwünsche, die beispielsweise unsere Vertriebsmitarbeiter vor Ort in Erfahrung bringen, geben für unsere Elektroingenieure, Maschinenbauer und Softwareentwickler das Ziel vor. In kurzer Zeit setzen sie diese in marktreife Produkte um. Der vorliegende Produktkatalog stellt Ihnen das variantenreiche Standardproduktprogramm von DSM vor. Sollten Sie weitergehende Anforderungen haben, freuen wir uns über Ihre Anfrage. Lernen Sie DSM ein wenig genauer kennen - es lohnt sich!

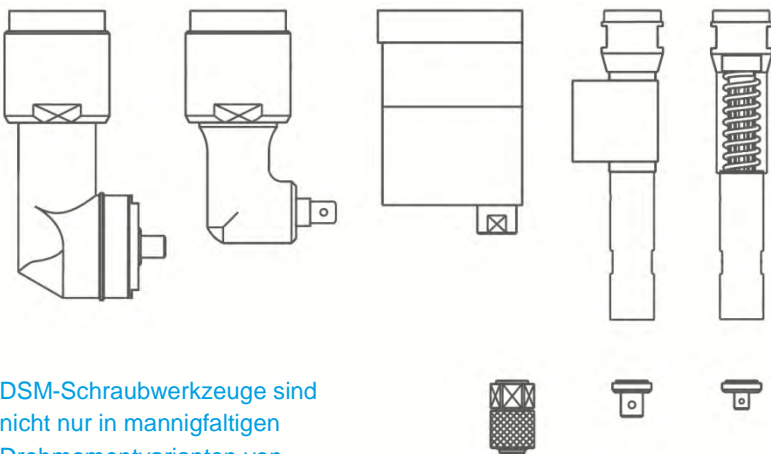


# Modularer Aufbau – passgenaue Technik.

## Antrieb



## Abtrieb



DSM-Schraubwerkzeuge sind nicht nur in mannigfaltigen Drehmomentvarianten von 0,01 Nm bis 2400 Nm, sondern auch mit diversen Antriebs- und Abtriebsmodulen erhältlich. So ist es möglich, DSM-Spitzen-technologie für nahezu jeden Anwendungsfall zu erhalten.





DSM bietet elektrische Handschrauber und Einbauschrauber für manuelle, automatisierte und vollautomatische Montageprozesse.

Sie zeichnen sich durch ihre Variantenvielfalt, höchste Zuverlässigkeit und Präzision aus.

Bei Schraubwerkzeugen der **DS-Serie** erfolgt die Datenübertragung digital. Der Vorteil: Der Schrauber besitzt eine selbstständige dezentrale Intelligenz und es wird in Leistungsklassen bis 60 Nm nur ein Verbindungskabel benötigt. Ein weiteres markantes Detail sind die Leuchteinheiten am Schraubwerkzeug, die den Schraubstatus anzeigen. Die Steuerungselektronik und der Servoregler befinden sich im selben Gehäuse. Dank Klartext-Menüführung ist die Programmierung der DS-Steuersysteme besonders komfortabel.

## Handschrauber DS-Serie



DSH 26	DSH 34	DS 34-P	DSH 44	DS 44-P
0,5/1/2/4 Nm	5/10/20 Nm	2,5/5/10/15 Nm	20/30/40/60 Nm	2,5/5/10/20/35 Nm

## Einbauschrauber DS-Serie



DS 26	DS 34	DS 44
0,5/1/2/4 Nm	2,5/5/10/15 Nm	2,5/5/10/20/35 Nm

## Einbauschrauber DS-Serie



DS 57  
50/70/90/140 Nm



DS 80  
220/300/420/500/600 Nm



DS 80-130  
900/1000/1500/2000/2400 Nm

## Schraubsteuersysteme



MultiBasic Blue TA



MultiBasic TA

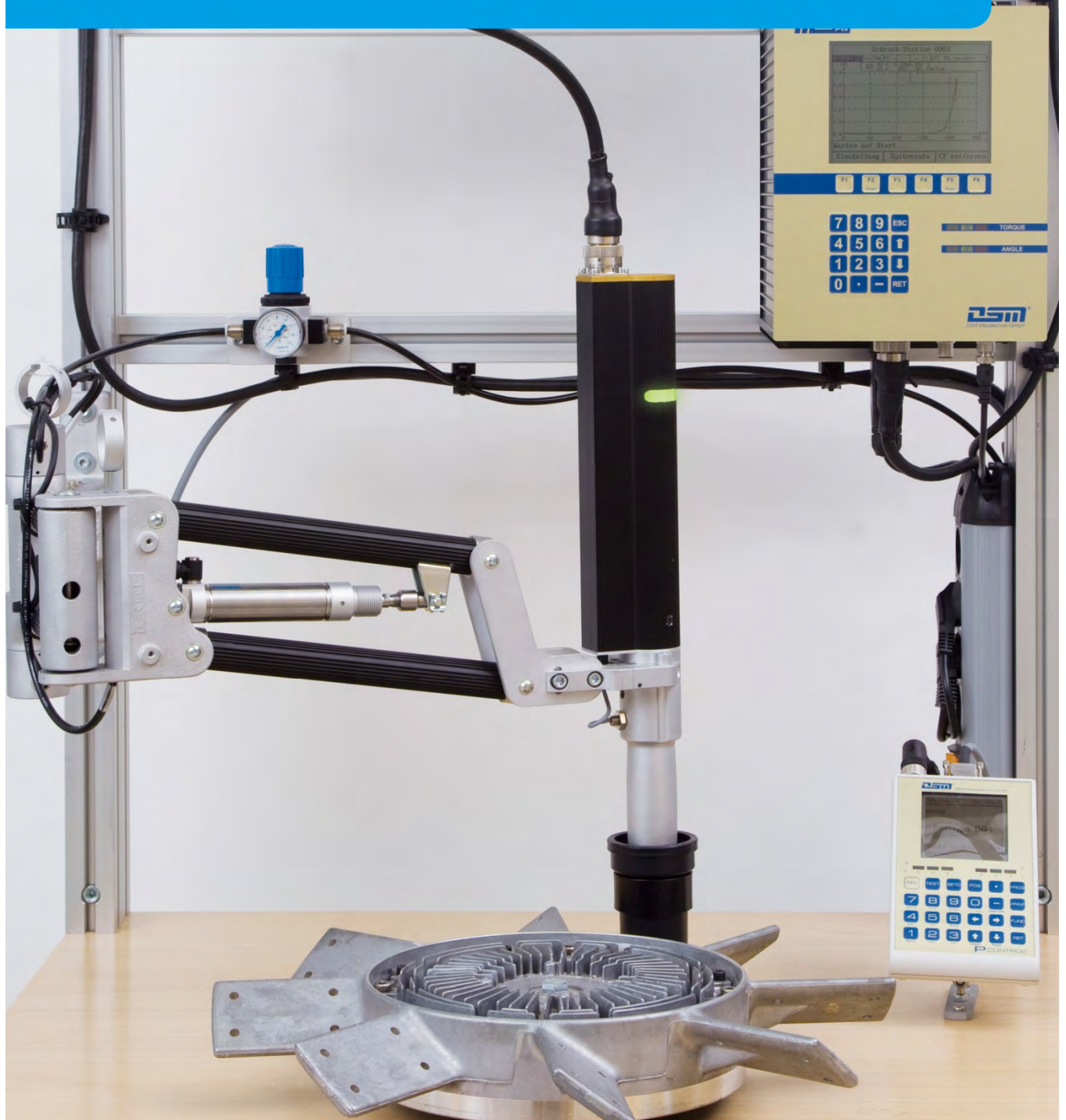


MultiClassic TA



MultiPro TA

## Ermüdungsfrei arbeiten ohne Fehler - DSM-Technik für die manuelle Montage.



Für das ermüdungsfreie Arbeiten in der Montage ist eine Drehmomentunterstützung unerlässlich. Mit Hilfe der Positionssteuerung PosiControl oder der Positionselektronik PosiControl4 lässt sich darüber hinaus die Position des Werkzeugs kontrollieren.

Die Einhaltung komplexer Schraubreihenfolgen kann so kostengünstig garantiert werden. Das entlastet den Arbeiter und sorgt für hundertprozentige Fertigungsqualität.

## Handling Stativ POSI 1



POSI 1 GG-40

POSI 1 GG-150

POSI 1 GG-300

PosiControl

PosiControl4

- Drei Baugrößen verfügbar für max. 40/150/300 Nm
- Robust aufgebaut aus Aluminium-Druckgussteilen und Edelstahlwellen
- Standfuß mit drei Befestigungsbohrungen und einer Aussparung zum Klemmen
- Gewichtsausgleich durch einstellbare Balancer
- Ösen für die Kabelführung sind integriert

### Optionale Positionsüberwachung mit PosiControl oder PosiControl4

- Überwachung der Arbeitspositionen erfolgt in den XY-Koordinaten
- Die Positionsüberwachung ist jederzeit nachrüstbar
- Theoretisch mögliche Positionierauflösung < 0,2 mm in einem starren System
- Eine Z-Achsen-Überwachung ist für das PosiControl optional erhältlich

**Zubehör:** Überwachung Z-Achse, kundenspezifische Aufnahme, Selbststarter Handgriff, Ergo-Handgriff

## Handling Schwenkarm POSI 2



POSI 2

PosiControl

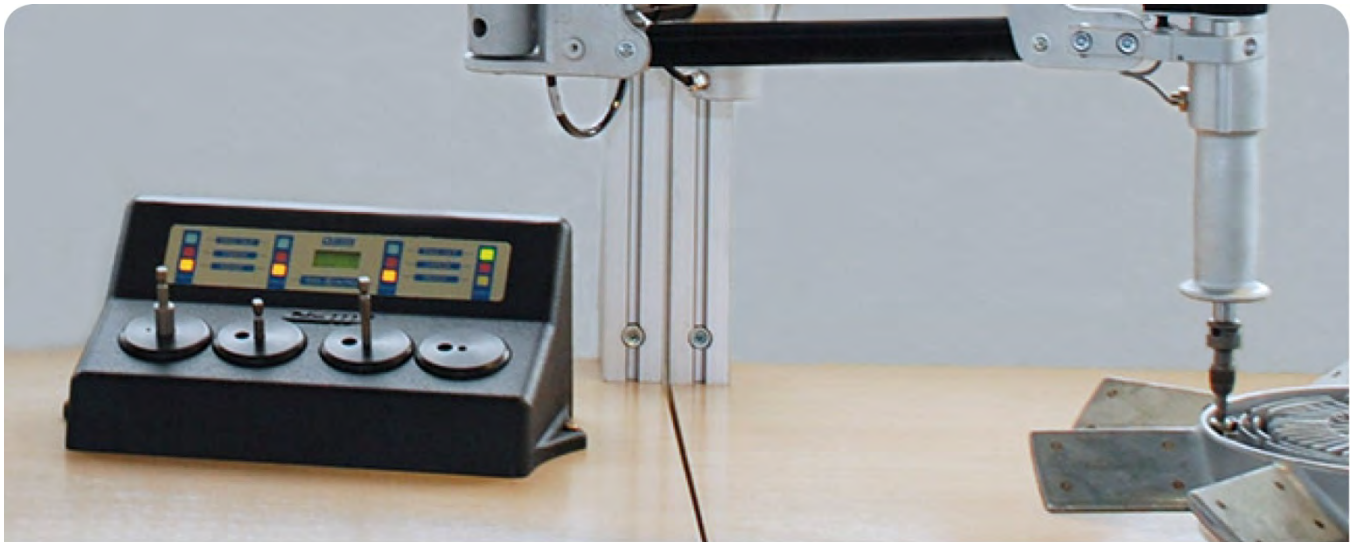
PosiControl4

- Ausführung kurz: 750 mm; Ausführung lang: 1000 mm
- Robuster und sehr leichter Aufbau durch die Kombination von Edelstahl und Aluminium
- Für Drehmomente bis 40 Nm geeignet
- Freie Arbeitsfläche: ideal für die Fließbandfertigung
- Regelbarer Gewichtsausgleich durch pneumatischen Zylinder
- Ein zentraler Steckeranschluss und Ösen für die Kabelmontage sind integriert

### Optionale Positionsüberwachung mit PosiControl oder PosiControl4

- Überwachung der Arbeitspositionen erfolgt in den XY-Koordinaten mit Absolutmesswertgeber
- Dadurch ist keine Referenz mehr notwendig
- Theoretisch mögliche Positionierauflösung < 0,2 mm in einem starren System

**Zubehör:** Kundenspezifische Aufnahme, Selbststarter Handgriff, Ergo-Handgriff, Klemmschutz



## ToolControl - die intelligente Werkzeugwechselbox.

Bei der Entnahme eines Werkzeugs, ruft ToolControl automatisch das richtige Schraubprogramm auf. Von der Schraubsteuerung angesteuert, zeigt sie dem Monteur das gerade im Schraubprozess geforderte Werkzeug an.

### Features ToolControl

- Prozessorüberwachte Werkzeugentnahme
- Statusmeldungen über LCD-Klartextanzeige
- Zustandsanzeige für jedes Werkzeug
- Erhältlich mit zwei, vier oder acht Werkzeugplätzen
- Kaskadierbar bis zu maximal 32 Werkzeuge
- Verbindung zur Steuerung über ein Systembuskabel
- Optionale Schnittstellen: Profibus, Ethernet für die Integration in die SPS
- Stabiles Aluguss-Gehäuse mit Anschraubflasche
- Angepasste Werkzeugeinsätze aus Kunststoff

### ToolControl



TC2 TC4 TC8  
Grundsysteme



TC2-E TC4-E  
Erweiterungssysteme



Im Bereich elektromechanischer Fügeeinheiten deckt DSM einen Bereich von 50 N bis zu 120 000 N Fügekraft ab.

Nach Bedarf stellen wir die Fügeeinheit mit größerem Hub oder elektromechanischer Bremse aus.

Durch die eigene Fertigung sind jederzeit kundenspezifische Ausführungen möglich.

DSM bietet in der digitalen Fügechnik zwei Serien an: die QMP-Serie und die SMP-Serie.

DSM-Fügeeinheiten der **QMP-Serie** sind für Druck- und Zugkräfte ausgelegt und in einem Vierkant-Edelstahlgehäuse sehr schlank aufgebaut. Dies sorgt für eine geringe Eigenmasse der Fügeeinheit, somit können hohe Beschleunigungen, Geschwindigkeiten und Taktzeiten realisiert werden. Die vor Überlast geschützte digitale Kraftmessdose (Messgenauigkeit 0,5 % v. E.) befindet sich direkt im Fügestempel. Die Wegmessung erfolgt über ein Absolutwegmesssystem mit einer Auflösung von 0,002 mm. LED-Statusanzeigen an der Fügeeinheit zeigen den Betriebszustand und das Verarbeitungsergebnis an.

Fügeeinheiten der **SMP-Serie** sind ausschließlich für Druckkräfte ausgelegt und sehr robust sowie wartungsarm aufgebaut. Die schlichte Konstruktion überzeugt in der rauen industriellen Umgebung.

Die Kraftmessdose (Messgenauigkeit 1 % v. E.) ist in direkter Nähe des Fügestempels platziert. Die Wegmessung erfolgt über ein Absolutmesssystem mit einer Auflösung von 0,003 mm. Für die SMP-Fügeeinheiten steht kein optionales Zubehör zur Verfügung.

Die Steuerungselektronik und der Servoregler befinden sich im selben Gehäuse. Dank Klartext Menüführung ist die Programmierung der QMP-/SMP-Steuersysteme besonders komfortabel.

QMP-Fügeeinheiten		
		
<b>QMP 80</b>	<b>QMP 100</b>	<b>QMP 140</b>
2,5/5/10/20 kN	30/40/50/60 kN	70/100/120 kN
200/300/500 mm	200/300/500 mm	200/300/500 mm

## SMP-Fügeeinheiten



SMP 300

0,5 kN

100/200/400 mm

SMP 300

1/2 kN

100/200/400 mm

SMP 400

5/10 kN

100/200/400 mm

SMP 500

20/30/50/70 kN

100/200/400 mm

## Fügesteuersysteme



MultiClassic FL



MultiPro FL



DSM bietet neben den einzelnen Komponenten für die Schraub- und Fügetechnik auch komplette Einzelarbeitsplätze und Umbauten vorhandener Stationen an. Unsere langjährige Erfahrung auf diesen Gebieten sichert Ihnen eine kostengünstige und technisch herausragende Gesamtlösung, bei der alle Komponenten ideal aufeinander abgestimmt sind. Die Rahmenkonstruktion wird

aus Aluminiumprofilen gefertigt. Alle Dimensionen können individuell bestimmt werden. Wir statten Ihren Arbeitsplatz mit den gewünschten DSM-Produkten und bei Bedarf auch mit Komponenten anderer Hersteller aus. Die Personensicherheit nach Kategorie 4 wird zum Beispiel durch einen Lichtvorhang, verriegelbare automatische Hubtüren oder Zweihandbedienelemente sichergestellt.



Schraubtechnik



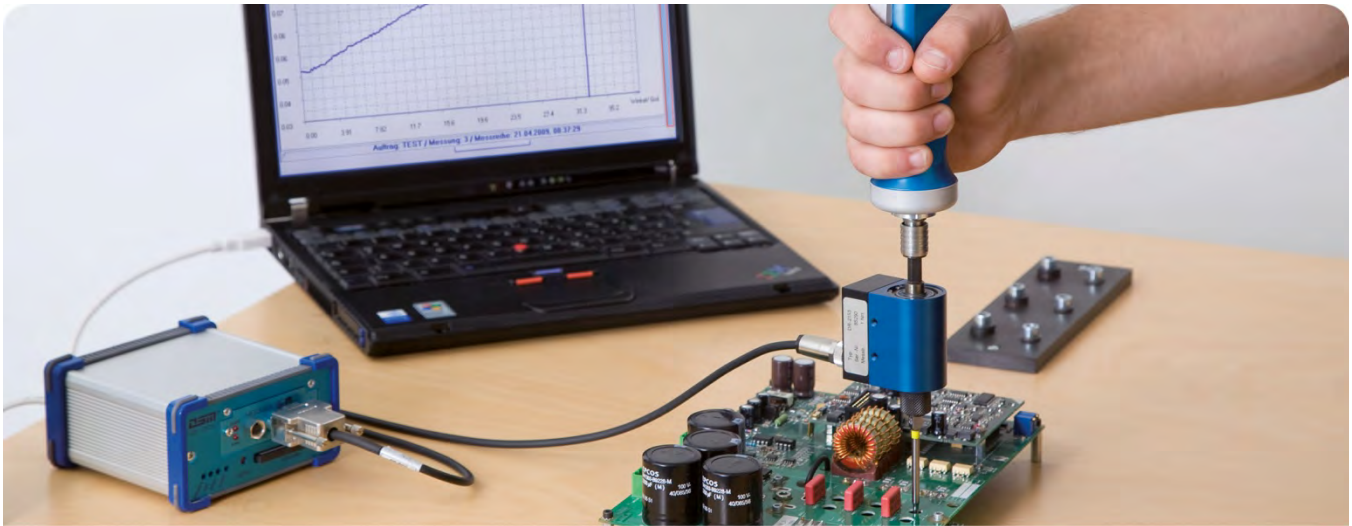
Fügetechnik

## SONDERLÖSUNGEN



Prüfschrauber zur Radialspielmessung: DSM fertigte den Spezialschrauber und programmierte die Steuerungssoftware.

Individuelle technische Lösungen, sowohl hardware- als auch softwareseitig, sind unsere Stärke. Über unser variantenreiches Standardsortiment hinaus fertigen wir für Sie Spezialausführungen und vollkommen neue Produkte. In enger Zusammenarbeit mit Ihnen entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen für die Anwendungsbereiche Schraubtechnik, Fügetechnik und Qualitätssicherung. Fragen Sie bei uns an.



## Gegenmesssystem QS-Box

Die QS-Box ist ein kompaktes, äußerst vielseitiges Gegenmessgerät. Sie verarbeitet sowohl analoge Messsignale als auch digitale. Über entsprechende Einschubmodule lassen sich alle gängigen Messsensoren anschließen. Über den Kanal DSM-Digital stehen Ihnen mit der QS-Box alle Möglichkeiten eines modernen digitalen Messsystems zur Verfügung.

### Features QS-Box

- Wechselbare Einschubmodule für analoge und digitale Messsignale: DSM-Digital,  $\pm 1$  mV/V,  $\pm 2$  mV/V, 4-20 mA,  $\pm 5$  V,  $\pm 10$  V,  $\pm 15$  V
- Messungen im Online- und im Offlinebetrieb möglich
- Auswechselbarer CF-Datenspeicher
- Synchronisationseingang für Drehwinkel und Wegprüfung
- Messaufzeichnung mit Grafiküberwachung
- Schnittstellen: USB, RS232, TCP/IP, Profibus (optional)

### Einschubmodul DSM-Digital

Ihr volles Potential entfaltet die QS-Box mit DSM-Digital:

- Unempfindliche Signalübertragung
- Direkte Statusanzeige am Messsensor
- QS-Box-Software zur Verwaltung, Parametrierung und Auswertung
- Automatische Erfassung der Sensordaten
- Automatische Einstellung der Messparameter
- Datenübertragung und Fernsteuerung via TCP/IP

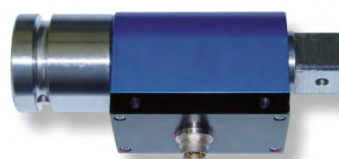


### SCI-Modul

Wir rüsten Ihre analogen Sensoren um: Ausgestattet mit dem SCI-Modul kann jeder vorhandene Aufnehmer an die Digitalschnittstelle der QS-Box angeschlossen werden. Dies eröffnet Ihnen kostengünstig alle Vorteile des DSM-Digitalsystems.

## Messsensoren

Nach Anforderung liefert DSM analoge und digitale Messsensoren jeglicher Art: z.B. Kraftaufnehmer, Wegsensoren, Wegmesstaster, Drehmomentaufnehmer und Temperatursensoren.



Drehmomentaufnehmer



Kraftaufnehmer

## Mit dem Expertenservice von DSM von Anfang an auf Nummer sicher gehen.

### DAkKS akkreditiertes Kalibrierlabor

DSM betreibt ein von der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) überwachtes Kalibrierlabor und ist Mitglied im Deutschen Klai痹rierdienst (DKD). Wir prufen Ihre Messwert-systeme und –sensoren in unserem Kalibrierlabor in Aalen oder bei Ihnen vor Ort. Selbstverstandlich kalibrieren wir auch altere DSM-Produkte sowie Schrauber und Messwertaufnehmer vieler anderer Hersteller.

Die von DSM ausgestellten Kalibrier-scheine sind ein Nachweis fur die Ruckfuhrung auf die nationalen Normale.



Normgerecht kalibrieren: Das DSM-Kalibrierlabor in Aalen ist DAkKS-akkreditiert.

### Inbetriebnahme und Instandhaltung

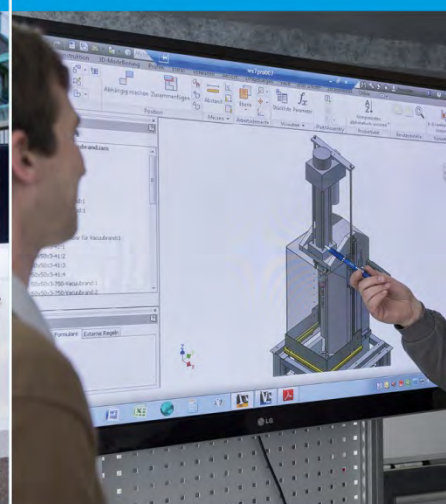
DSM begleitet Sie uber den gesamten Lebenszyklus Ihrer Produkte hinweg. Ob erstmalige Inbetriebnahme, Erweiterung oder Umbau – wir kummern uns bei Ihnen vor Ort um die perfekte Integration der DSM-Produkte in Ihren Betriebsfluss. Erfahrene DSM-Spezialisten unterstutzen Sie beim Hochlauf Ihrer Anlage, bei der Prozessspezifikation und bei der Schulung Ihrer Mitarbeiter. Im Fall der Falle sorgen wir mit unburokratischer Hilfe dafur, den reibungslosen Betrieb schnell wiederherzustellen.



Beratung und Service bei Ihnen vor Ort – wir sind auf dem Sprung.

### Schulungen

Unser Schulungszentrum in Aalen bietet Ihnen modernste Technik und eine angenehme Atmosphare. Den Teilnehmern stehen dort samtliche DSM-Produkte zur Verfugung. Auch fur Schulungen bei Ihnen vor Ort stellen wir Gerate der Schraub- und Fugetechnik sowie fur das Kalibrieren bereit. Unsere Experten vermitteln nicht nur den fachgerechten Umgang mit DSM-Produkten, sondern auch ihre langjahrige Erfahrung in Schraub- und Fugeprozessen. Die Schulungsinhalte im Einzelnen werden individuell auf die Anforderungen der Teilnehmer zugeschnitten.



Im DSM-Schulungszentrum kann die Bedienung der DSM-Produkte unter fachkundiger Anleitung eingeubt werden.

# Innovative Werkzeuge nach Maß

■ ■ ■ made in Germany



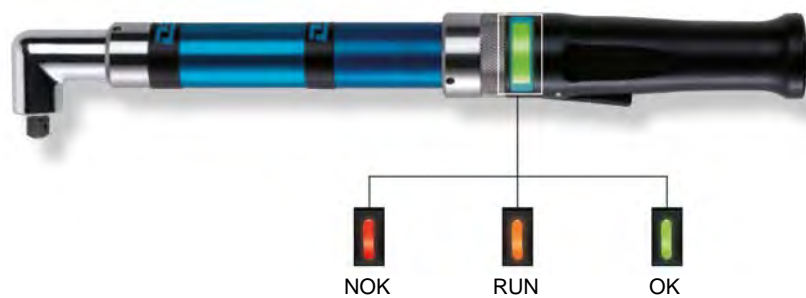
Firmensitz in Aalen, Dieselstraße 16  
Entwicklung, Produktion, Verwaltung und Vertrieb



## HANDSCHRAUBER DS-Serie

### Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Drehmoment in Nm
> DSH 26	0,5   1   2   4
> DS 34-P	2,5   5   10   15
> DSH 34	5   10   20
> DS 44-P	2,5   5   10   20   35
> DSH 44	20   30   40   60



Das LED-Leuchtfeld am Werkzeug zeigt den Schraubstatus an.

## Höchste Präzision, auch bei der händischen Montage

Handschauber von DSM sind in zahlreichen Größen von 0,5 bis 60 Nm Drehmoment erhältlich. Robuste Technik, zuverlässige Präzision und eine intelligente Steuerungstechnik zeichnen sie aus.

### Komponenten von DS-Handschaubern

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- Ergonomischer Handgriff
- Verschleißfreie Betätigungselemente
- Diverse Abtriebsvarianten

### Vorteile von DS-Handschaubern

- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Funktionsschalter zur Umschaltung von Programmen (verschiedene Verfahren)
- Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### MDW oder SA – mit oder ohne Drehmomentsensor

DS-Schauber des Typs MDW verfügen über einen digitalen Drehmomentsensor. Das anliegende Drehmoment kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 0,5 % vom Messbereichsendwert.

Bei Schraubern des Typs SA wird das Drehmoment und der Drehwinkel über den Motor erfasst. Die Genauigkeitsabweichung liegt hier bei maximal 5 % vom Messbereichsendwert.

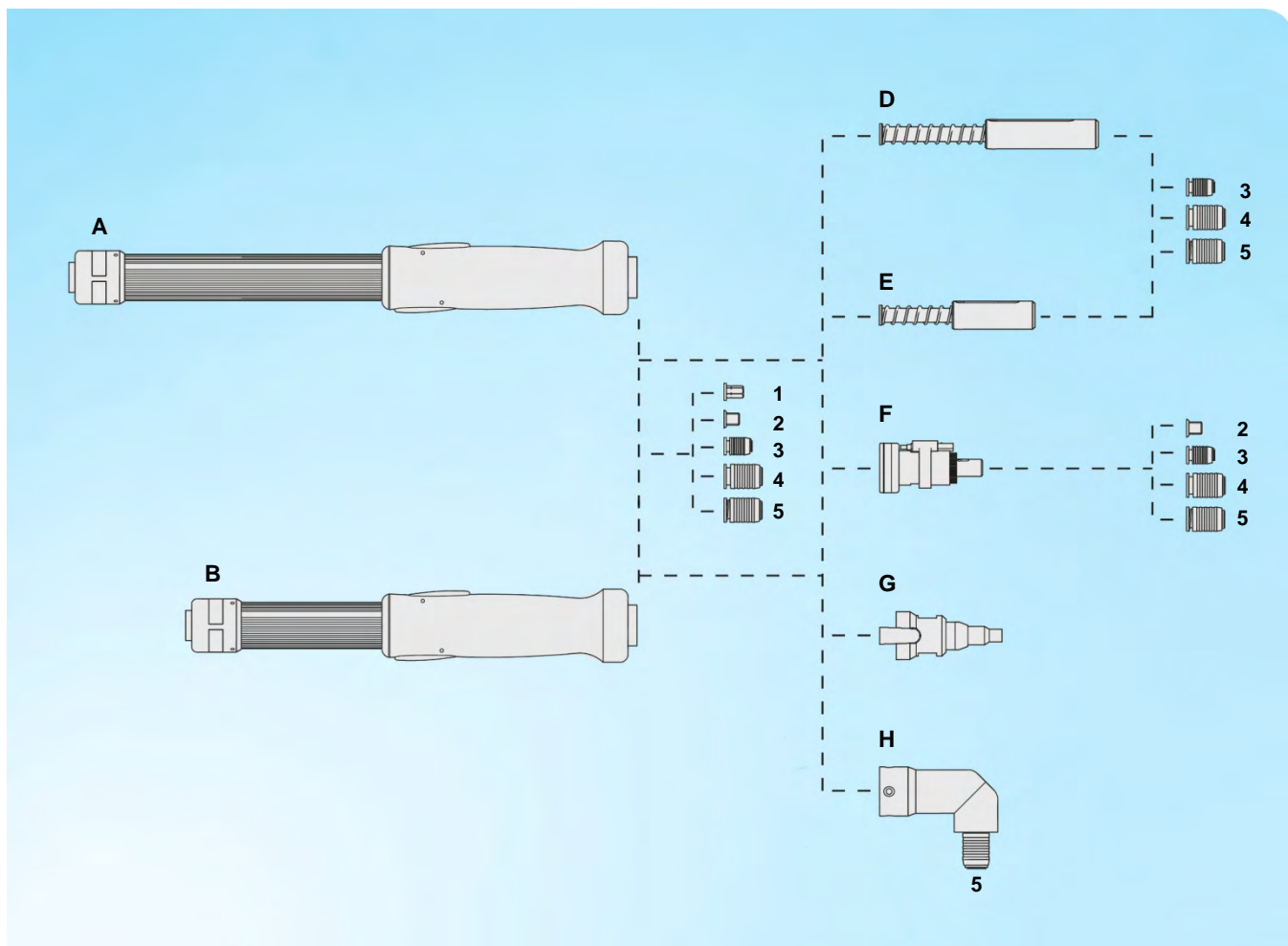
Typ	Erfassung Drehmoment	Drehmomentgenauigkeit	Drehwinkelgenauigkeit
MDW	über digitalen Sensor	0,5 %	> Datenblatt
SA	über Motorstrom	5 %	> Datenblatt

### Passende Steuerungen für DS-Handschauber



Steuerung	MultiBasic Blue TA	MultiBasic TA	MultiClassic TA	MultPro TA
geeignet für Typ	SA	SA	MDW	MDW

[> zu den Steuersystemen \(Seite 95\)](#)



## Baureihe DSH 26

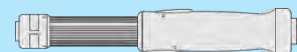
### A) DSH 26 MDW mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 26 / 005 MDW	0,5	0,05 – 0,5	1450	3,7	<b>DSH-2260005</b>
DSH 26 / 01 MDW	1	0,2 – 1	1450	3,7	<b>DSH-2260010</b>
DSH 26 / 02 MDW	2	0,4 – 2	1020	2,6	<b>DSH-2260020</b>
DSH 26 / 04 MDW	4	0,8 – 4	400	1,0	<b>DSH-2260040</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DSH 26 SA ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 26 / 005 SA	0,5	0,05 – 0,5	1700	4,3	<b>DSH-2261005</b>
DSH 26 / 01 SA	1	0,2 – 1	1700	4,3	<b>DSH-2261010</b>
DSH 26 / 02 SA	2	0,4 – 2	820	2,1	<b>DSH-2261020</b>
DSH 26 / 04 SA	4	0,8 – 4	400	1,0	<b>DSH-2261040</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**D/E) Federabtrieb**



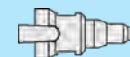
Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 20 mm	<b>DS-2263010</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2263015</b>

**F) Selbststart**



Typ	Artikelnummer
Selbststart 5 mm Hub	<b>DS-2263020</b>

**G) Vakuumschraubenhalter**



Typ	Artikelnummer
Mit elektronischer Versorgungseinheit	<b>DS-2263895</b>
Mit pneumatischer Versorgungseinheit	<b>DS-2263896</b>

**H) Winkelabtrieb**



Typ	Artikelnummer
Winkelabtrieb (D6,3)	<b>DS-2263025</b>

Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

**1) Außensechskant 1/4"**



Typ	Artikelnummer
Außensechskant 1/4"	<b>DS-2263725</b>

**2) Außenvierkant 1/4"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2263730</b>

**3) Sechskant-Schnellwechselfutter B3**



Typ	Artikelnummer
Sechskant-Schnellwechselfutter B3	<b>DS-2263720</b>

**4) Sechskant-Schnellwechselfutter B5,5**



Typ	Artikelnummer
Sechskant-Schnellwechselfutter B5,5	<b>DS-2263715</b>

**5) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2263705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2263710</b>

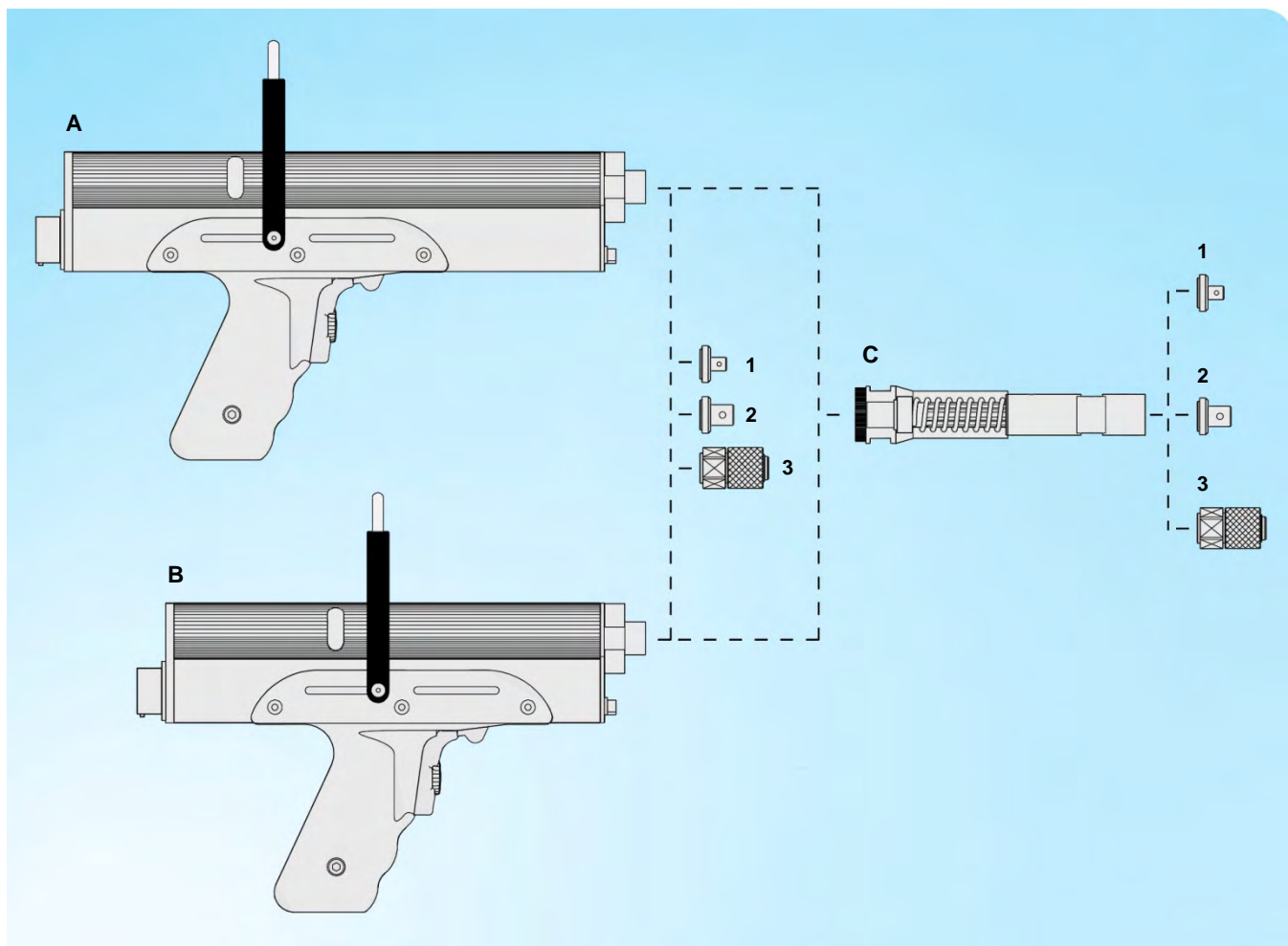
**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS26 / DSH26   DSP05	5 m	<b>MK-2269005</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 120)





## Baureihe DS 34-P

### A) DS 34 MDW-P mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 34 / 025 MDW-P	2,5	0,5 – 2,5	880	0,1	<b>DS-2342025</b>
DS 34 / 05 MDW-P	5	1 – 5	880	0,1	<b>DS-2342050</b>
DS 34 / 10 MDW-P	10	2 – 10	1540	0,1	<b>DS-2342100</b>
DS 34 / 15 MDW-P	15	3 – 15	1540	0,1	<b>DS-2342150</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DS 34 SA-P ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 34 / 025 SA-P	2,5	0,5 – 2,5	880	3,3	<b>DS-2343025</b>
DS 34 / 05 SA-P	5	1 – 5	880	3,3	<b>DS-2343050</b>
DS 34 / 10 SA-P	10	2 – 10	1540	1,7	<b>DS-2343100</b>
DS 34 / 15 SA-P	15	3 – 15	1540	1,7	<b>DS-2343150</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**C) Federabtrieb**



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 30 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403045</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>
Federabtrieb 50 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403050</b>

**1) Außenvierkant 1/4"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2403715</b>

**2) Außenvierkant 3/8"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 3/8"	<b>DS-2403720</b>

**3) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

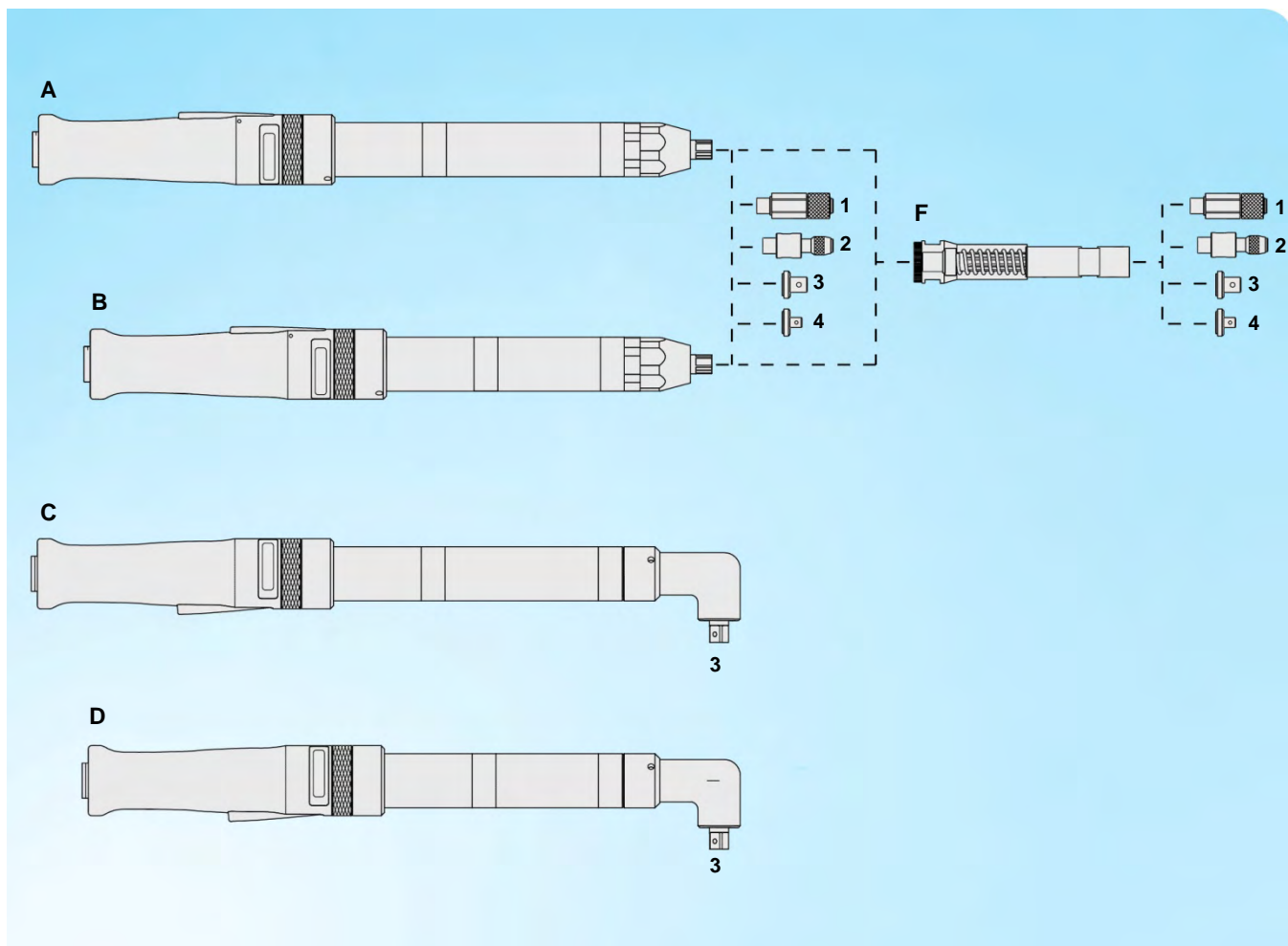
**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05	5 m	<b>MK-2409005</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10	10 m	<b>MK-2409010</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15	15 m	<b>MK-2409015</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409105</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409110</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409115</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409205</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409210</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409215</b>

> [Abbildung abgewinkeltes Verbindungskabel \(Seite 123\)](#)

> [zu den technischen Zeichnungen \(Seite 122\)](#)



## Baureihe DSH 34

### A) DSH 34 MDW mit Drehmomentsensor Gerader Abtrieb



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 34 / 05 MDW	5	1 – 5	1540	1,7	<b>DSH-2340051</b>
DSH 34 / 10 MDW	10	2 – 10	1540	1,7	<b>DSH-2340101</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

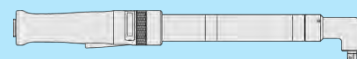
### B) DSH 34 SA ohne Drehmomentsensor Gerader Abtrieb



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 34 / 05 SA	5	1 – 5	1540	1,7	<b>DSH-2341051</b>
DSH 34 / 10 SA	10	2 – 10	1540	1,7	<b>DSH-2341101</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**C) DSH 34 MDW-WA mit Drehmomentsensor  
Winkelabtrieb Vierkant 3/8"**



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 34 / 05 MDW-WA	5	1 – 5	1070	1,2	<b>DSH-2340050</b>
DSH 34 / 10 MDW-WA	10	2 – 10	1070	1,2	<b>DSH-2340100</b>
DSH 34 / 20 MDW-WA	20	4 – 20	1070	1,2	<b>DSH-2340200</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

**D) DSH 34 SA-WA ohne Drehmomentsensor  
Winkelabtrieb Vierkant 3/8"**



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 34 / 05 SA-WA	5	1 – 5	1070	1,2	<b>DSH-2341050</b>
DSH 34 / 10 SA -WA	10	2 – 10	1070	1,2	<b>DSH-2341100</b>
DSH 34 / 20 SA-WA	20	4 – 20	1070	1,2	<b>DSH-2341200</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**F) Federabtrieb**



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>

**1) Sechskant-Schnellwechselfutter  
D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaftführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

**2) Sechskant-Schnellwechselfutter  
D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaftführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>

**3) Vierkantabtrieb 3/8"**



Typ	Artikelnummer
Vierkantabtrieb 3/8"	<b>DS-2403720</b>

**4) Vierkantabtrieb 1/4"**



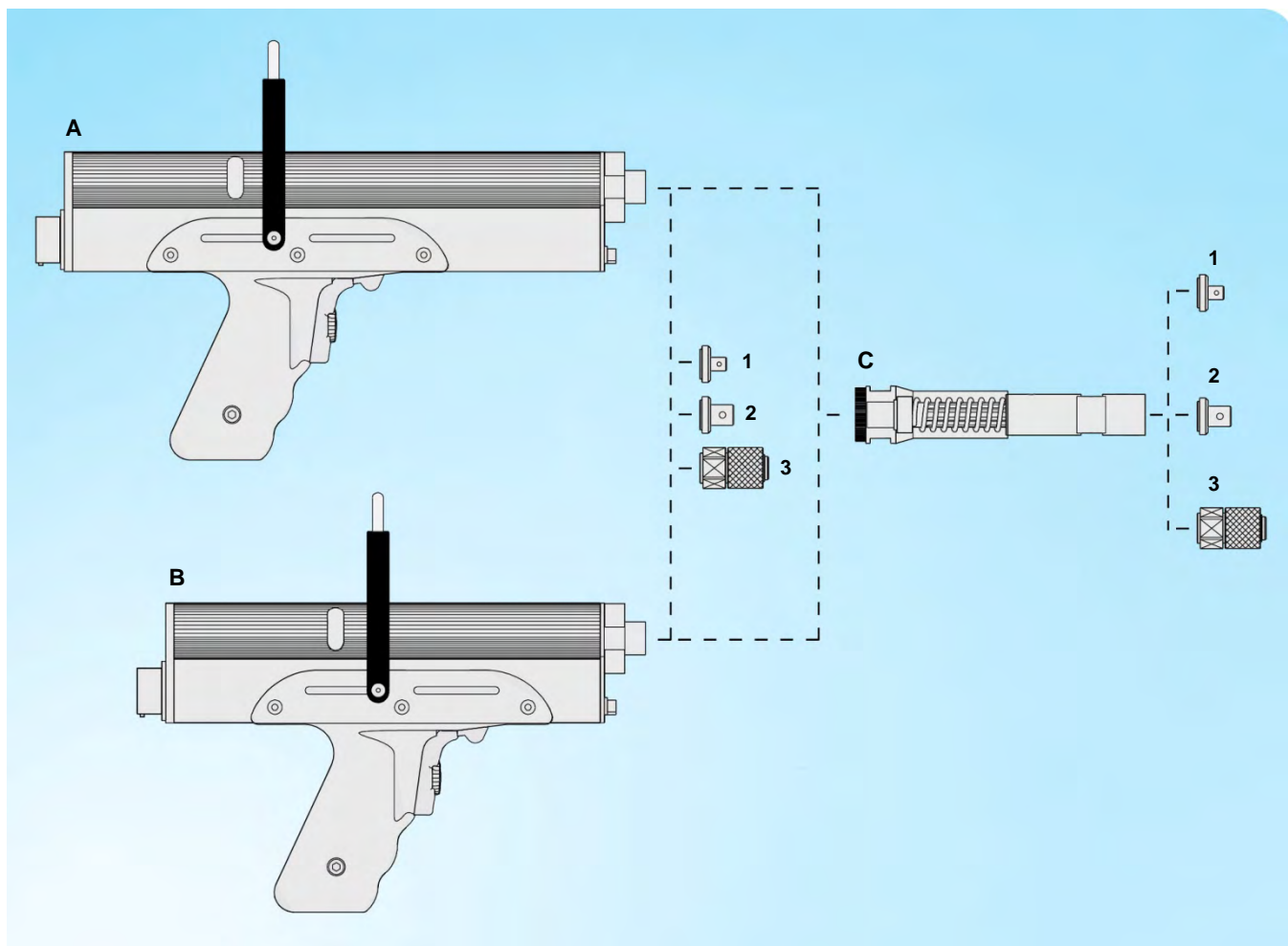
Typ	Artikelnummer
Vierkantabtrieb 1/4"	<b>DS-2403715</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP05 - mit Schutzhülse	5 m	<b>MK-2409305</b>
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP10 - mit Schutzhülse	10 m	<b>MK-2409310</b>
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP15 - mit Schutzhülse	15 m	<b>MK-2409315</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 124)



## Baureihe DS 44-P

### A) DS 44 MDW-P mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 44 / 025 MDW-P	2,5	0,5 – 2,5	1300	0,1	<b>DS-2442025</b>
DS 44 / 05 MDW-P	5	1 – 5	1300	0,1	<b>DS-2442050</b>
DS 44 / 10 MDW-P	10	2 – 10	900	0,1	<b>DS-2442100</b>
DS 44 / 20 MDW-P	20	4 – 20	530	0,1	<b>DS-2442200</b>
DS 44 / 35 MDW-P	35	7 – 35	480	0,1	<b>DS-2442350</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DS 44 SA-P ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 44 / 05 SA-P	5	1 – 5	1300	3,3	<b>DS-2443050</b>
DS 44 / 10 SA-P	10	2 – 10	900	2,3	<b>DS-2443100</b>
DS 44 / 20 SA-P	20	4 – 20	530	1,4	<b>DS-2443200</b>
DS 44 / 35 SA-P	35	7 – 35	480	1,0	<b>DS-2443350</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

### C) Federabtrieb



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 30 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403045</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>
Federabtrieb 50 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403050</b>

### 1) Außenvierkant 1/4"



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2403715</b>

### 2) Außenvierkant 3/8"



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 3/8"	<b>DS-2403720</b>

### 3) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3



Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

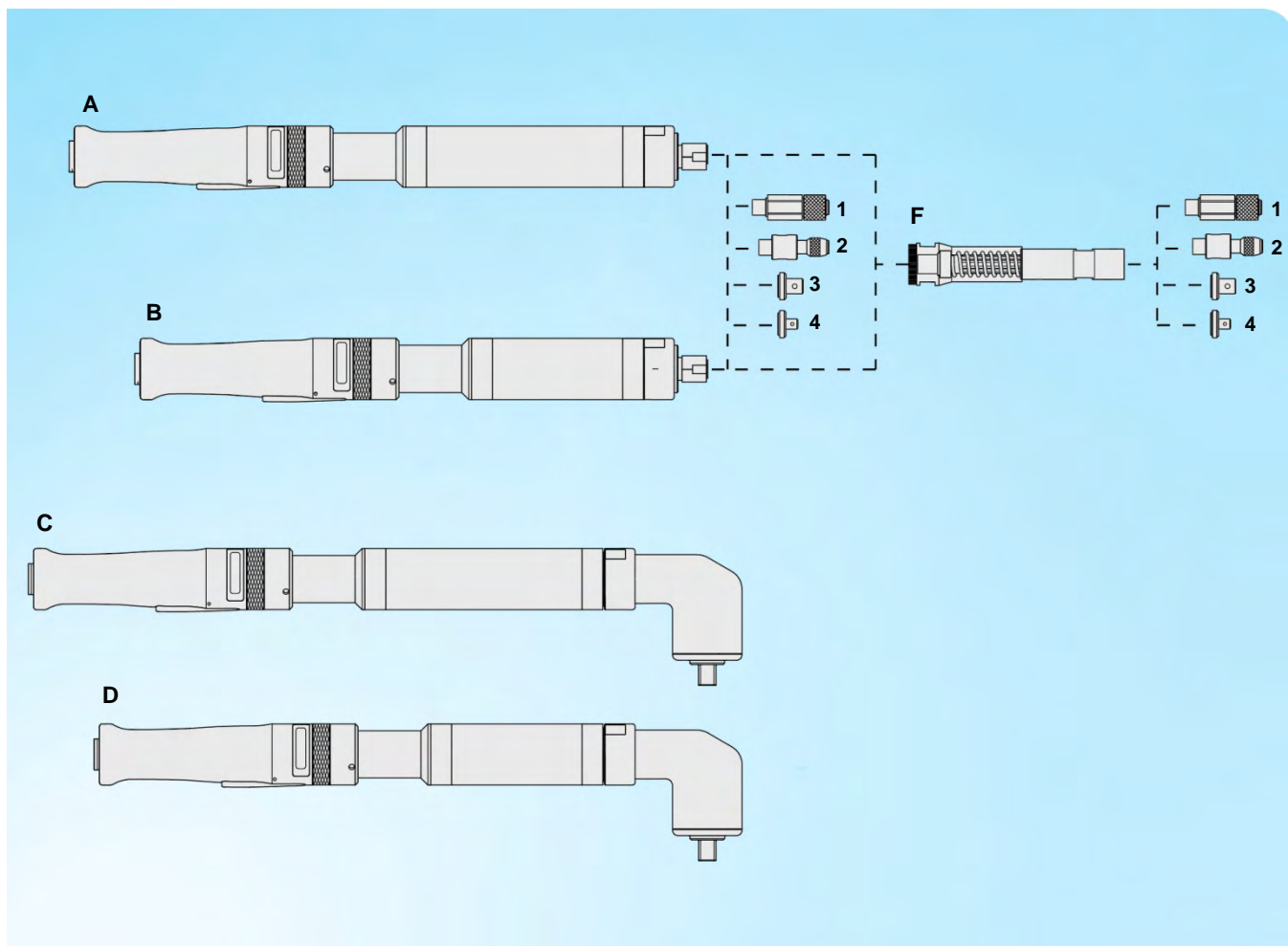
### Kabel

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05	5 m	<b>MK-2409005</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10	10 m	<b>MK-2409010</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15	15 m	<b>MK-2409015</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409105</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409110</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409115</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409205</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409210</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409215</b>

> [Abbildung abgewinkeltes Verbindungskabel \(Seite 128\)](#)

> [zu den technischen Zeichnungen \(Seite 126\)](#)



## Baureihe DSH 44

### A) DSH 44 MDW mit Drehmomentsensor Gerader Abtrieb



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 44 / 20 MDW	20	4 – 20	680	1	<b>DSH-2440201</b>
DSH 44 / 30 MDW	30	6 – 30	680	1	<b>DSH-2440301</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

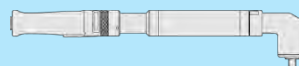
### B) DSH 44 SA ohne Drehmomentsensor Gerader Abtrieb



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DSH 44 / 20 SA	20	4 – 20	680	1	<b>DSH-2441201</b>
DSH 44 / 30 SA	30	6 – 30	680	1	<b>DSH-2441301</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**C) DSH 44 MDW-WA mit Drehmomentsensor Winkelabtrieb**



Typ	Vierkant	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Artikelnummer
DSH 44 / 40 MDW-WA	1/2"	40	8 – 40	350	<b>DSH-2440400</b>
DSH 44 / 60 MDW-WA	1/2"	60	12 – 60	350	<b>DSH-2440600</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393, Winkelauflösung 1 Grad

**D) DSH 44 SA-WA ohne Drehmomentsensor Winkelabtrieb**



Typ	Vierkant	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Artikelnummer
DSH 44 / 40 SA-WA	1/2"	40	8 – 40	350	<b>DSH-2441400</b>
DSH 44 / 60 SA -WA	1/2"	60	12 – 60	350	<b>DSH-2441600</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %, Winkelauflösung 1 Grad

**F) Federabtrieb**



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>

**1) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaftführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

**2) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaftführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>

**3) Vierkantabtrieb 3/8"**



Typ	Artikelnummer
Vierkant 3/8"	<b>DS-2403720</b>

**4) Vierkantabtrieb 1/4"**



Typ	Artikelnummer
Vierkant 1/4"	<b>DS-2403715</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

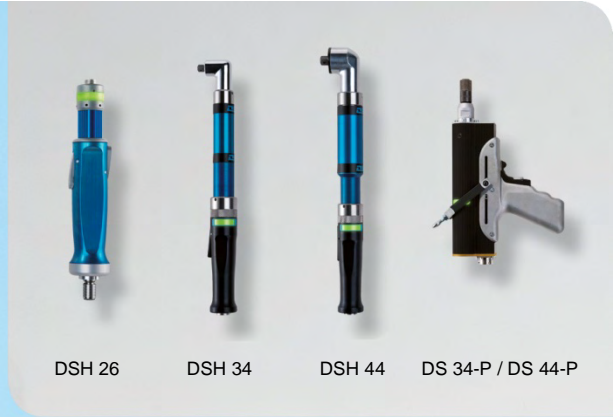
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP05 - mit Schutzhülse	5 m	<b>MK-2409305</b>
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP10 - mit Schutzhülse	10 m	<b>MK-2409310</b>
Verbindungskabel DSH34 / DSH44   DSP15 - mit Schutzhülse	15 m	<b>MK-2409315</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 129)



**Technische Daten**

Handschauber der DS-Serie für die manuelle Montage mit geradem oder abgewinkeltm Abtrieb.  
 Verfügbar in der Ausführung MDW, die Drehmomentmessung erfolgt direkt am Abtrieb über einen Aufnehmer oder in der Ausführung SA, die Drehmomentmessung erfolgt indirekt über den Motor.  
 Die Schraubwerkzeuge bestehen aus einer robusten Mechanik mit Servo-Antriebstechnik, Getriebeeinheit mit Präzisions-Zahnradlagerung, ergonomischen Handgriff und verschleißfreien Betätigungselementen.



- Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik (Schraubsteuersystem)
- Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug
- Starttaster und programmierbarer Funktionsschalter, kann zur Umschaltung von Programmen konfiguriert werden (verschiedene Verfahren)

Baureihe <b>DSH 26</b>	MDW   SA		Stabschrauber   Winkelschrauber	
Modelle, max. Drehmoment	0,5 Nm	1 Nm	2 Nm	4 Nm
max. Drehzahl (Ausführung MDW)	1450 1/min	1450 1/min	1020 1/min	400 1/min
max. Drehzahl (Ausführung SA)	1700 1/min	1700 1/min	820 1/min	400 1/min
Ausführung Abtrieb	Gerade   Winkel	Gerade   Winkel	Gerade   Winkel	Gerade   Winkel

Baureihe <b>DS 34-P</b>	MDW   SA		Pistolenschrauber	
Modelle, max. Drehmoment	2,5 Nm	5 Nm	10 Nm	15 Nm
max. Drehzahl	880 1/min	880 1/min	1540 1/min	1540 1/min
Ausführung Abtrieb	Gerade	Gerade	Gerade	Gerade

Baureihe <b>DSH 34</b>	MDW   SA		Stabschrauber   Winkelschrauber	
Modelle, max. Drehmoment	5 Nm	10 Nm	20 Nm	
max. Drehzahl (Stabschrauber)	1540 1/min	1540 1/min	---	
max. Drehzahl (Winkelschrauber)	1070 1/min	1070 1/min	1070 1/min	
Ausführung Abtrieb	Gerade   Winkel	Gerade   Winkel	Winkel	

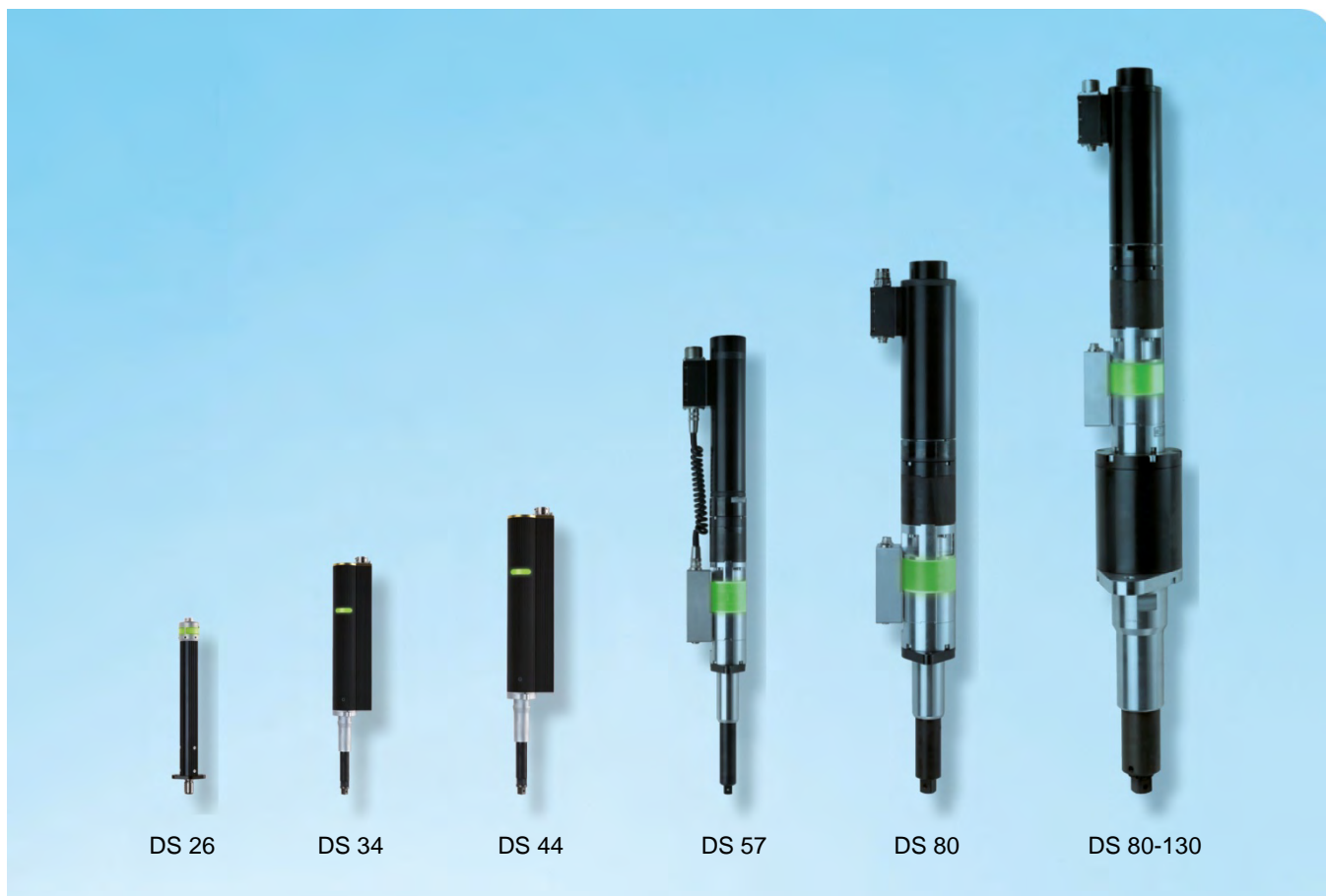
Baureihe <b>DS 44-P</b>	MDW   SA		Pistolenschrauber	
Modelle, max. Drehmoment	2,5 Nm	5 Nm	10 Nm	20 Nm
max. Drehzahl	1300 1/min	1300 1/min	900 1/min	530 1/min
Ausführung Abtrieb	Gerade	Gerade	Gerade	Gerade

Baureihe <b>DSH 44</b>	MDW   SA		Stabschrauber   Winkelschrauber	
Modelle, max. Drehmoment	20 Nm	30 Nm	40 Nm	60 Nm
max. Drehzahl	680 1/min	680 1/min	350 1/min	350 1/min
Ausführung Abtrieb	Gerade	Gerade	Winkel	Winkel

**Zubehör**

- Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- Aufhängeelemente, Balancer
- Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme

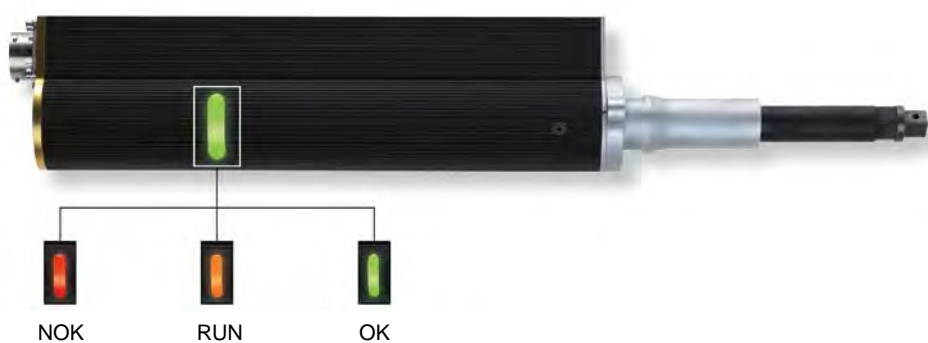




## EINBAUSCHRAUBER DS-Serie

### Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Drehmoment in Nm
> DS 26	0,5   1   2   4
> DS 34	2,5   5   10   15
> DS 44	2,5   5   10   20   35
> DS 57	25   50   70   90   140
> DS 80	220   300   420   500   600
> DS 80-130	900   1000   1500   2000   2400



Das LED-Leuchtfeld am Werkzeug zeigt den Schraubstatus an.

## Den richtigen Schrauber für jeden Schraubfall

Die Anforderungen an einen Einbauschrauber sind vielfältig. Die DS-Serie bietet Ihnen Produkte, die speziell für Ihre Anwendungen konfiguriert sind. In der passenden Größe, mit dem passenden Drehmoment, in der geforderten Präzision, mit dem passenden Antrieb.

### Komponenten von DS-Einbauschraubern

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Robustes Gehäuse aus Edelstahl und Aluminium
- Diverse An- und Abtriebsvarianten

### Vorteile von DS-Einbauschraubern

- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Absolutmesssystem ermöglicht Positionieren (MDW)
- Leuchtdioden zur Anzeige des Schraubstatus
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### MDW oder SA – mit oder ohne Drehmomentsensor

DS-Schrauber des Typs MDW verfügen über einen digitalen Drehmomentsensor. Das anliegende Drehmoment kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 0,5 % vom Messbereichsendwert.

Bei Schraubern des Typs SA wird das Drehmoment und der Drehwinkel über den Motor erfasst. Die Genauigkeitsabweichung liegt hier bei maximal 5 % vom Messbereichsendwert.

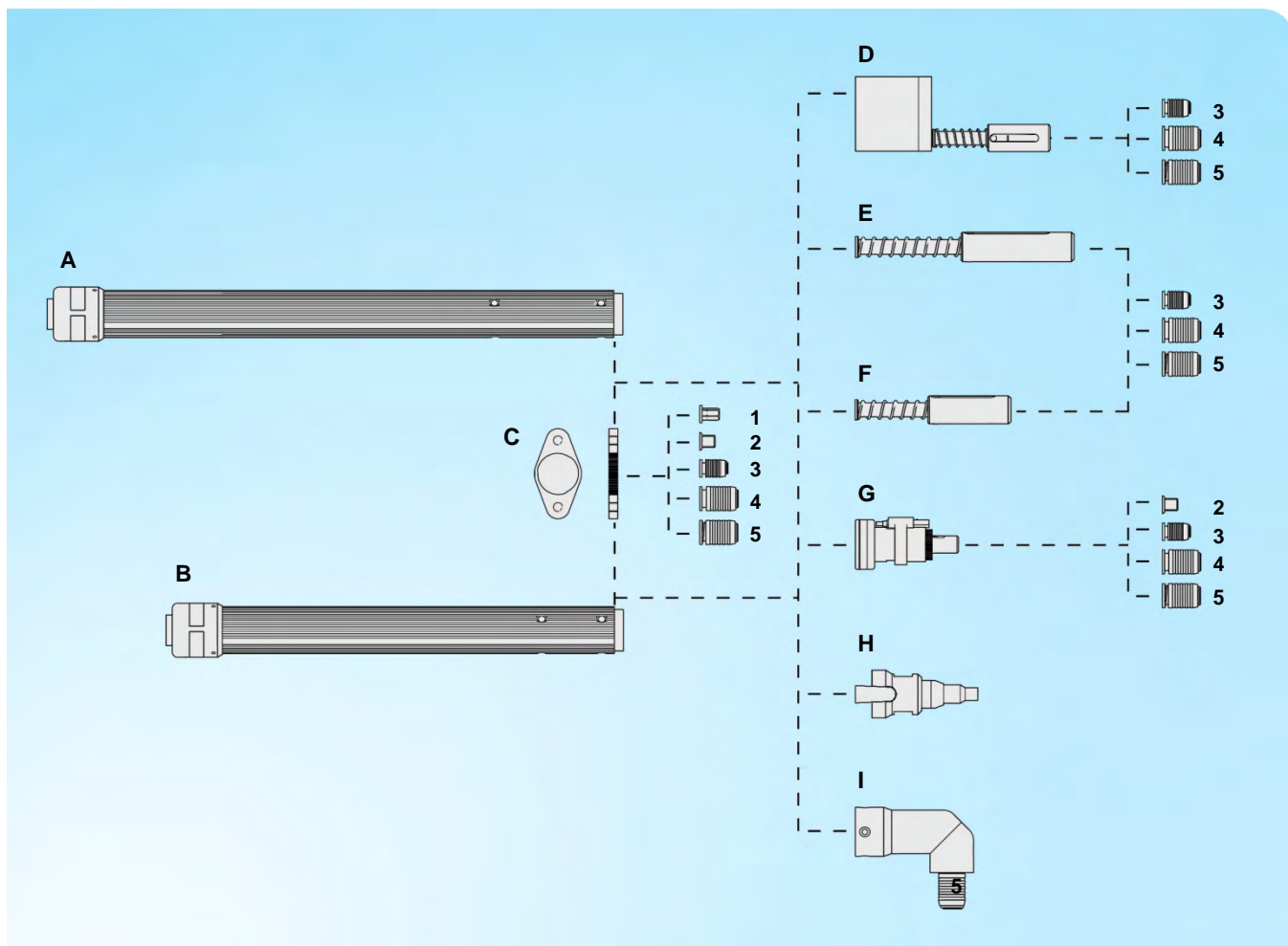
Typ	Erfassung Drehmoment	Drehmomentgenauigkeit	Drehwinkelgenauigkeit
MDW	über digitalen Sensor	0,5 %	> Datenblatt
SA	über Motorstrom	5 %	> Datenblatt

### Passende Steuerungen für DS-Einbauschrauber



Steuerung	MultiBasic Blue TA	MultiBasic TA	MultiClassic TA	MultiPro TA
geeignet für Typ	SA	SA	MDW	MDW

[> zu den Steuersystemen \(Seite 95\)](#)



## Baureihe DS 26

### A) DS 26 MDW mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 26 / 005 MDW	0,5	0,05 – 0,5	1450	3,7	<b>DS-2260005</b>
DS 26 / 01 MDW	1	0,2 – 1	1450	3,7	<b>DS-2260010</b>
DS 26 / 02 MDW	2	0,4 – 2	1020	2,6	<b>DS-2260020</b>
DS 26 / 04 MDW	4	0,8 – 4	400	1,0	<b>DS-2260040</b>


Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393


### B) DS 26 SA ohne Drehmomentsensor





Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 26 / 005 SA	0,5	0,05 – 0,5	1700	4,3	<b>DS-2261005</b>
DS 26 / 01 SA	1	0,2 – 1	1700	4,3	<b>DS-2261010</b>
DS 26 / 02 SA	2	0,4 – 2	820	2,1	<b>DS-2261020</b>
DS 26 / 04 SA	4	0,8 – 4	400	1,0	<b>DS-2261040</b>


Drehmomentgenauigkeit 5 %


<b>C) Montageflansch</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2263000</b>


<b>D) Abtriebsoffset max. 2 Nm</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1	<b>DS-2263005</b>


<b>E/F) Federabtrieb</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 20 mm	<b>DS-2263010</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2263015</b>


<b>G) Selbststart</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Selbststart 5 mm Hub	<b>DS-2263020</b>


<b>H) Vakuumschraubenhalter</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Mit elektronischer Versorgungseinheit	<b>DS-2263895</b>
Mit pneumatischer Versorgungseinheit	<b>DS-2263896</b>


<b>I) Winkelabtrieb</b>	
	
Typ	Artikelnummer
WA (D6,3); Übersetzung 1:1	<b>DS-2263025</b>
Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393	

<b>1) Außensechskant 1/4"</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Außensechskant 1/4"	<b>DS-2263725</b>

<b>2) Außenvierkant 1/4"</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2263730</b>

<b>3) Sechskant-Schnellwechselfutter B3</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Schnellwechselfutter Sechskant B3	<b>DS-2263720</b>

<b>4) Sechskant-Schnellwechselfutter B5,5</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Schnellwechselfutter Sechskant B5,5	<b>DS-2263715</b>

<b>5) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3</b>	
	
Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2263705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2263710</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

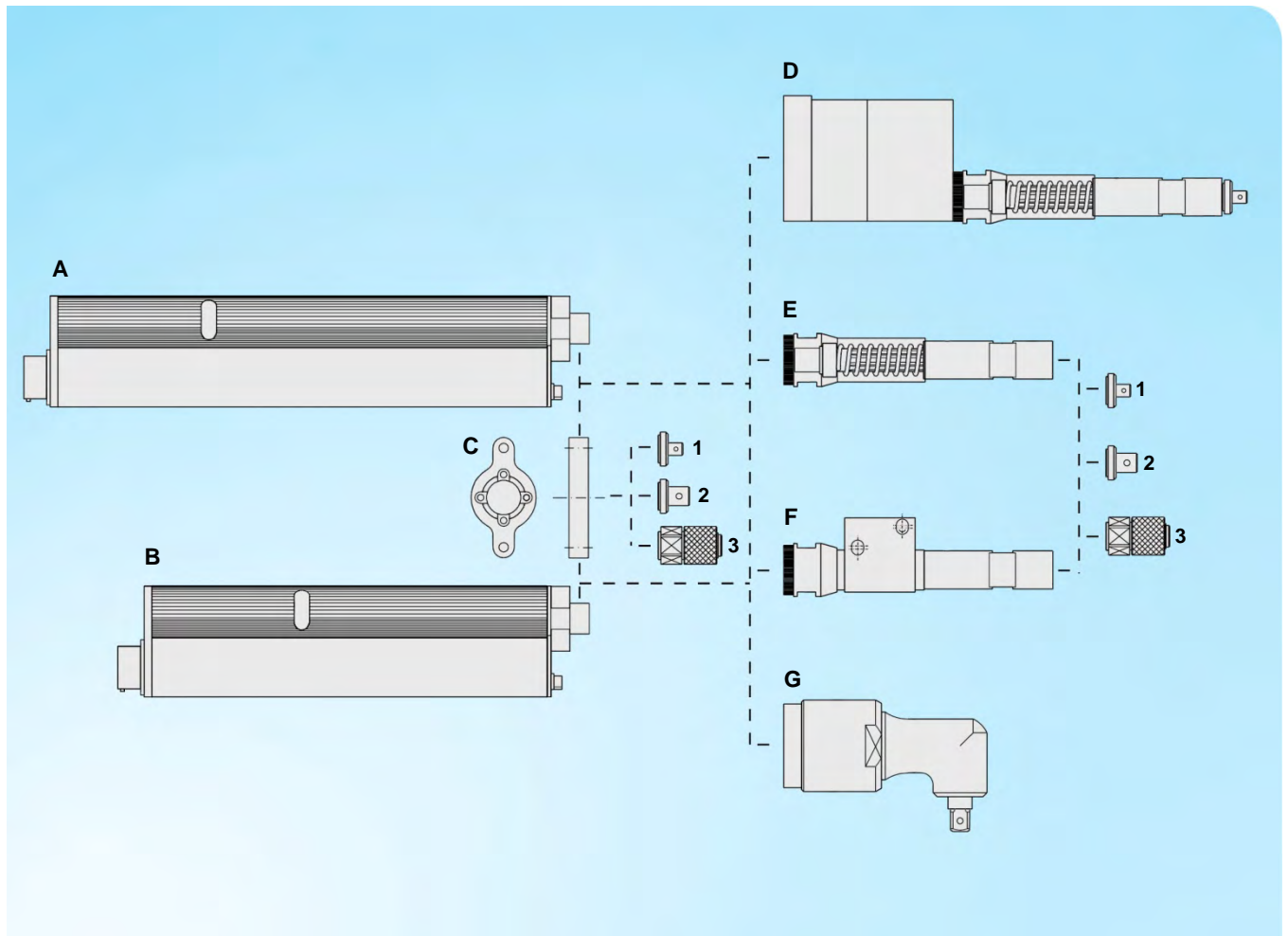
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS26 / DSH26   DSP05	5 m	<b>MK-2269005</b>
Verbindungskabel DS26   DSP05 - schwere Ausführung	5 m	<b>MK-2269105</b>
Verbindungskabel DS26   DSP10 - schwere Ausführung	10 m	<b>MK-2269110</b>
Verbindungskabel DS26   DSP15 - schwere Ausführung	15 m	<b>MK-2269115</b>
Verbindungskabel DS26   DSP05 - schwere Ausführung, 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2269205</b>
Verbindungskabel DS26   DSP10 - schwere Ausführung, 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2269210</b>
Verbindungskabel DS26   DSP15 - schwere Ausführung, 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2269215</b>
Verbindungskabel DS26   DSP05 - schwere Ausführung, 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2269305</b>
Verbindungskabel DS26   DSP10 - schwere Ausführung, 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2269310</b>
Verbindungskabel DS26   DSP15 - schwere Ausführung, 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2269315</b>

[> Abbildung abgewinkeltes Verbindungskabel \(Seite 133\)](#)

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 131\)](#)

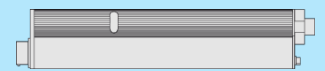






## Baureihe DS 34

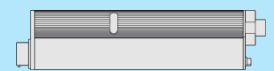
### A) DS 34 MDW mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 34 / 025 MDW	2,5	0,5 – 2,5	880	0,1	<b>DS-2340025</b>
DS 34 / 05 MDW	5	1 – 5	880	0,1	<b>DS-2340050</b>
DS 34 / 10 MDW	10	2 – 10	1540	0,1	<b>DS-2340100</b>
DS 34 / 15 MDW	15	3 – 15	1540	0,1	<b>DS-2340150</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DS 34 SA ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 34 / 025 SA	2,5	0,5 – 2,5	880	3,3	<b>DS-2341025</b>
DS 34 / 05 SA	5	1 – 5	880	3,3	<b>DS-2341050</b>
DS 34 / 10 SA	10	2 – 10	1540	1,7	<b>DS-2341100</b>
DS 34 / 15 SA	15	3 – 15	1540	1,7	<b>DS-2341150</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

### C) Montageflansch



Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2343000</b>

### D) Abtriebsoffset 1/4"



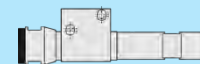
Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1 (max. 10 Nm)	<b>DS-2343005</b>
Federabtrieb 20 mm, Außenvierkant 1/4"	

### E) Federabtrieb



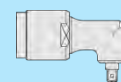
Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 30 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403045</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>
Federabtrieb 50 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403050</b>

### F) Federabtrieb mit Selbststartinitiator



Typ	Artikelnummer
Selbststart 30 mm	<b>DS-2403035</b>
Selbststart 50 mm	<b>DS-2403040</b>

### G) Winkelabtrieb 3/8"



Einbauschrauber MDW / SA	Max. Drehzahl 1/min	Typ	Artikelnummer
DS 34 / 025 WA	550	WA (3/8")	<b>DS-2343010</b>
DS 34 / 05 WA	550		
DS 34 / 10 WA	1070		
DS 34 / 15 WA	1070		

Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

### 1) Außenvierkant 1/4"



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2403715</b>

### 2) Außenvierkant 3/8"



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 3/8"	<b>DS-2403720</b>

### 3) Sechskant-Schnellwechselfutter D6,3



Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

**Kabel**

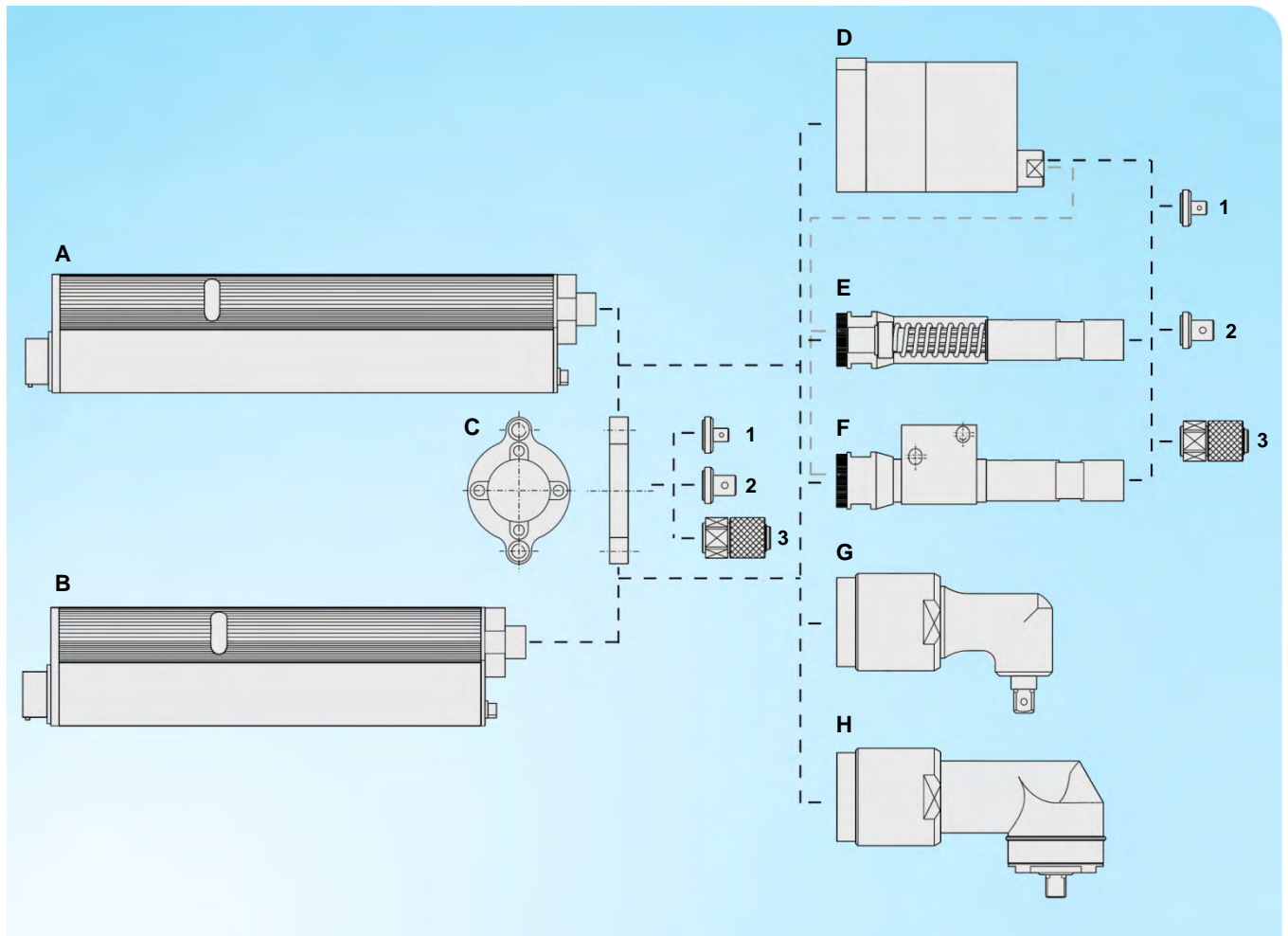
Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05	5 m	<b>MK-2409005</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10	10 m	<b>MK-2409010</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15	15 m	<b>MK-2409015</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409105</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409110</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409115</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409205</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409210</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409215</b>

[> Abbildung abgewinkeltes Verbindungskabel \(Seite 136\)](#)

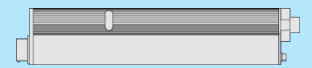
[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 134\)](#)





## Baureihe DS 44

### A) DS 44 MDW mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 44 / 025 MDW	2,5	0,5 – 2,5	1300	0,1	<b>DS-2440025</b>
DS 44 / 05 MDW	5	1 – 5	1300	0,1	<b>DS-2440050</b>
DS 44 / 10 MDW	10	2 – 10	900	0,1	<b>DS-2440100</b>
DS 44 / 20 MDW	20	4 – 20	530	0,1	<b>DS-2440200</b>
DS 44 / 35 MDW	35	7 – 35	480	0,1	<b>DS-2440350</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

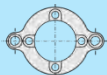
### B) DS 44 SA ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 44 / 05 SA	5	1 – 5	1300	3,3	<b>DS-2441050</b>
DS 44 / 10 SA	10	2 – 10	900	2,3	<b>DS-2441100</b>
DS 44 / 20 SA	20	4 – 20	530	1,4	<b>DS-2441200</b>
DS 44 / 35 SA	35	7 – 35	480	1,0	<b>DS-2441350</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**C) Montageflansch**



Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2443000</b>

**D) Abtriebsoffset**



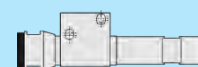
Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1 (max. 10	<b>DS-2443005</b>

**E) Federabtrieb**



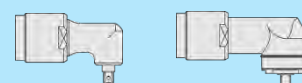
Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 30 mm	<b>DS-2403025</b>
Federabtrieb 30 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403045</b>
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2403030</b>
Federabtrieb 50 mm mit Tiefeninitiator	<b>DS-2403050</b>

**F) Federabtrieb mit Selbststartinitiator**



Typ	Artikelnummer
Selbststart 30 mm	<b>DS-2403035</b>
Selbststart 50 mm	<b>DS-2403040</b>

**G/H) Winkelabtrieb**



Einbauschrauber MDW / SA	Max. Drehzahl 1/min	Typ	Max. Drehm. Nm	Artikelnummer
DS 44 / 025 WA 20	620	WA 20 (3/8")	20	<b>DS-2443015</b>
DS 44 / 05 WA 20	620	WA 40 (3/8")	40	<b>DS-2443020</b>
DS 44 / 10 WA 20	370			
DS 44 / 20 WA 20	370			
DS 44 / 35 WA 40	250			

Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

**1) Außenvierkant 1/4"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1/4"	<b>DS-2403715</b>

**2) Außenvierkant 3/8"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 3/8"	<b>DS-2403720</b>

**3) Sechskant-Schnellwechselfutter  
D6,3**



Typ	Artikelnummer
Bitschaffführung 13 mm	<b>DS-2403705</b>
Bitschaffführung 24 mm	<b>DS-2403710</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

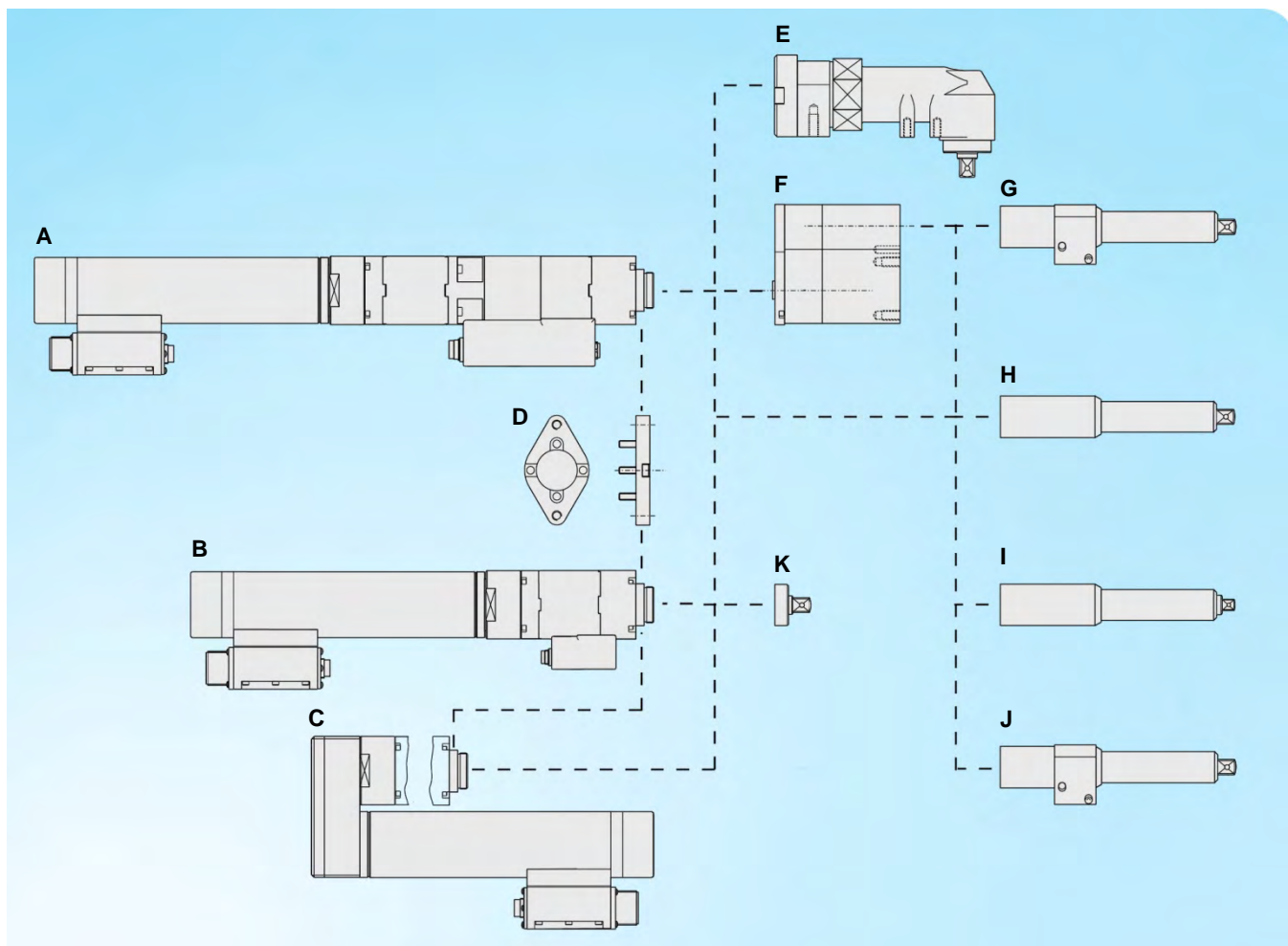
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05	5 m	<b>MK-2409005</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10	10 m	<b>MK-2409010</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15	15 m	<b>MK-2409015</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409105</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409110</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409115</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409205</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409210</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409215</b>

[> Abbildung abgewinkeltes Verbindungskabel \(Seite 140\)](#)

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 137\)](#)







## Baureihe DS 57

### A) DS 57 MDW mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 57 / 25 MDW	25	5 – 25	530	0,1	<b>DS-2570025</b>
DS 57 / 50 MDW	50	10 – 50	800	0,1	<b>DS-2570050</b>
DS 57 / 70 MDW	70	14 – 70	800	0,1	<b>DS-2570070</b>
DS 57 / 90 MDW	90	18 – 90	430	0,1	<b>DS-2570090</b>
DS 57 / 140 MDW	140	28 – 140	430	0,1	<b>DS-2570140</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

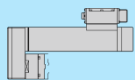
### B) DS 57 SA ohne Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 57 / 25 SA	25	5 – 25	530	4,5	<b>DS-2571025</b>
DS 57 / 50 SA	50	10 – 50	800	4,5	<b>DS-2571050</b>
DS 57 / 70 SA	70	14 – 70	800	2,2	<b>DS-2571070</b>
DS 57 / 140 SA	140	28 – 140	430	1,2	<b>DS-2571140</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**C) Antriebsoffset**



Typ	Artikelnummer
Antriebsoffset V2	<b>DS-2573010</b>

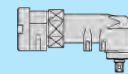
**D) Montageflansch**



Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2573000</b>

Immer inklusive, außer bei Varianten E) und F)

**E) Winkelabtrieb**



Einbauschrauber MDW / SA	Max. Drehzahl 1/min	Typ	Artikelnummer
DS 57 / 50 WA	1000	WA (1/2", max. 130 Nm)	<b>DS-2573015</b>
DS 57 / 70 WA	760		
DS 57 / 140 WA	420		

Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

**F) Abtriebsoffset**



Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1	<b>DS-2573005</b>

**G) Federabtrieb 50 mm  
mit Selbststartinitiator**



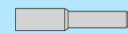
Typ	Artikelnummer
Selbststart Vierkant 1/2"	<b>DS-2573045</b>
Selbststart Vierkant 3/8"	<b>DS-2573050</b>

**H) Federabtrieb  
Vierkant 1/2"**



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2573025</b>
Federabtrieb 100 mm	<b>DS-2573035</b>

**I) Federabtrieb  
Vierkant 3/8" (max. 50 Nm)**



Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 50 mm	<b>DS-2573030</b>
Federabtrieb 100 mm	<b>DS-2573040</b>

**J) Federabtrieb 50 mm  
mit Tiefeninitiator**



Typ	Artikelnummer
Tiefeninitiator Vierkant 1/2"	<b>DS-2573055</b>
Tiefeninitiator Vierkant 3/8" *	<b>DS-2573065</b>

\* max. 50 Nm

**K) Stummelabtrieb  
Vierkant 1/2"**



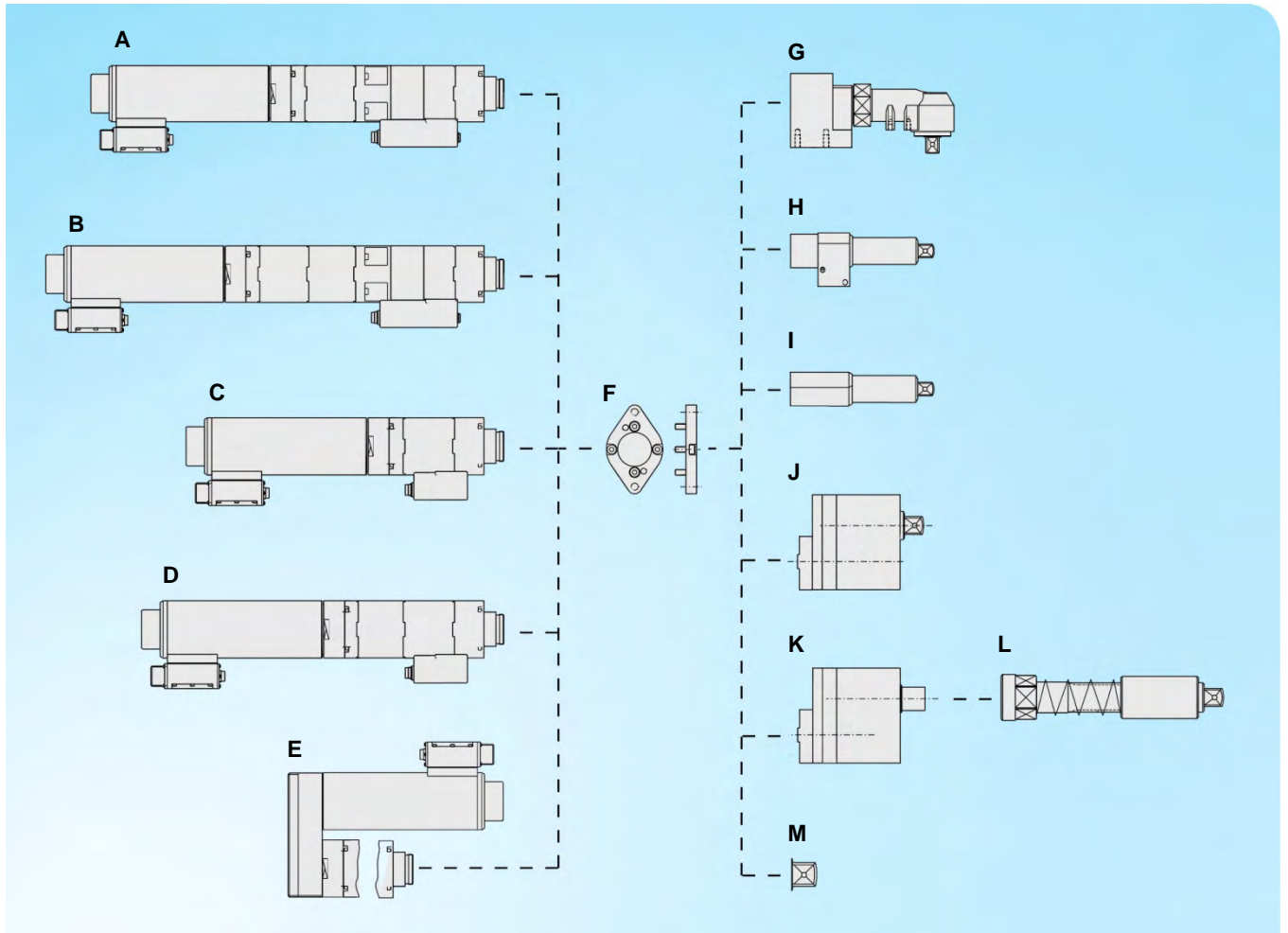
Typ	Artikelnummer
Stummelabtrieb ST	<b>DS-2573020</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05	5 m	<b>MK-0809005</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10	10 m	<b>MK-0809010</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15	15 m	<b>MK-0809015</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-0809105</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-0809110</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-0809115</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 141)



## Baureihe DS 80

### A) DS 80 MDW (220/300 Nm) mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80 / 220 MDW	220	44 – 220	320	0,1	<b>DS-2800022</b>
DS 80 / 300 MDW	300	60 – 300	320	0,1	<b>DS-2800030</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DS 80 MDW (420/500/600 Nm) mit Drehmomentsensor Boostergetriebe



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80 / 420 MDW	420	84 – 420	160	0,1	<b>DS-2800042</b>
DS 80 / 500 MDW	500	100 – 500	160	0,1	<b>DS-2800050</b>
DS 80 / 600 MDW	600	120 – 600	160	0,1	<b>DS-2800060</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

**C) DS 80 SA (220/300 Nm) ohne Drehmomentsensor**


Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80 / 220 SA	220	44 – 220	320	1,2	<b>DS-2801022</b>
DS 80 / 300 SA	300	60 – 300	320	1,2	<b>DS-2801030</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**D) DS 80 SA (420/500/600 Nm) ohne Drehmomentsensor  
Boostergetriebe**


Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80 / 420 SA	420	84 – 420	160	1,0	<b>DS-2801042</b>
DS 80 / 500 SA	500	100 – 500	160	1,0	<b>DS-2801050</b>
DS 80 / 600 SA	600	120 – 600	160	1,0	<b>DS-2801060</b>

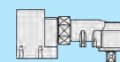
Drehmomentgenauigkeit 5 %

**E) Antriebsoffset**


Typ	Artikelnummer
Antriebsoffset V2	<b>DS-2803005</b>

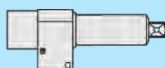
**F) Montageflansch**


Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2803000</b>

**G) Winkelabtrieb**


Einbauschrauber MDW / SA	Max. Drehzahl 1/min	Typ	Artikelnummer
DS 80 / 220 WA	200	WA (3/4")	<b>DS-2803010</b>

Drehmomenttoleranz besser 8% nach ISO 5393

**H) Federabtrieb mit Selbststart  
Vierkant 3/4"**


Federweg	Artikelnummer
50 mm	<b>DS-2803050</b>
100 mm	<b>DS-2803065</b>
150 mm	<b>DS-2803070</b>

**I) Federabtrieb  
Vierkant 3/4"**


Federweg	Artikelnummer
50 mm	<b>DS-2803030</b>
100 mm	<b>DS-2803040</b>
150 mm	<b>DS-2803045</b>

**J) Abtriebsoffset mit  
Stummelabtrieb Vierkant 1“**

Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1 ST	<b>DS-2803015</b>

**K) Abtriebsoffset für Federabtrieb**

Typ	Artikelnummer
Abtriebsoffset V1 3K	<b>DS-2803020</b>

**L) Federabtrieb für Abtriebsoffset**

Typ	Artikelnummer
Federabtrieb 50 mm 3K	<b>DS-2803075</b>

**M) Stummelabtrieb  
Vierkant 3/4“**

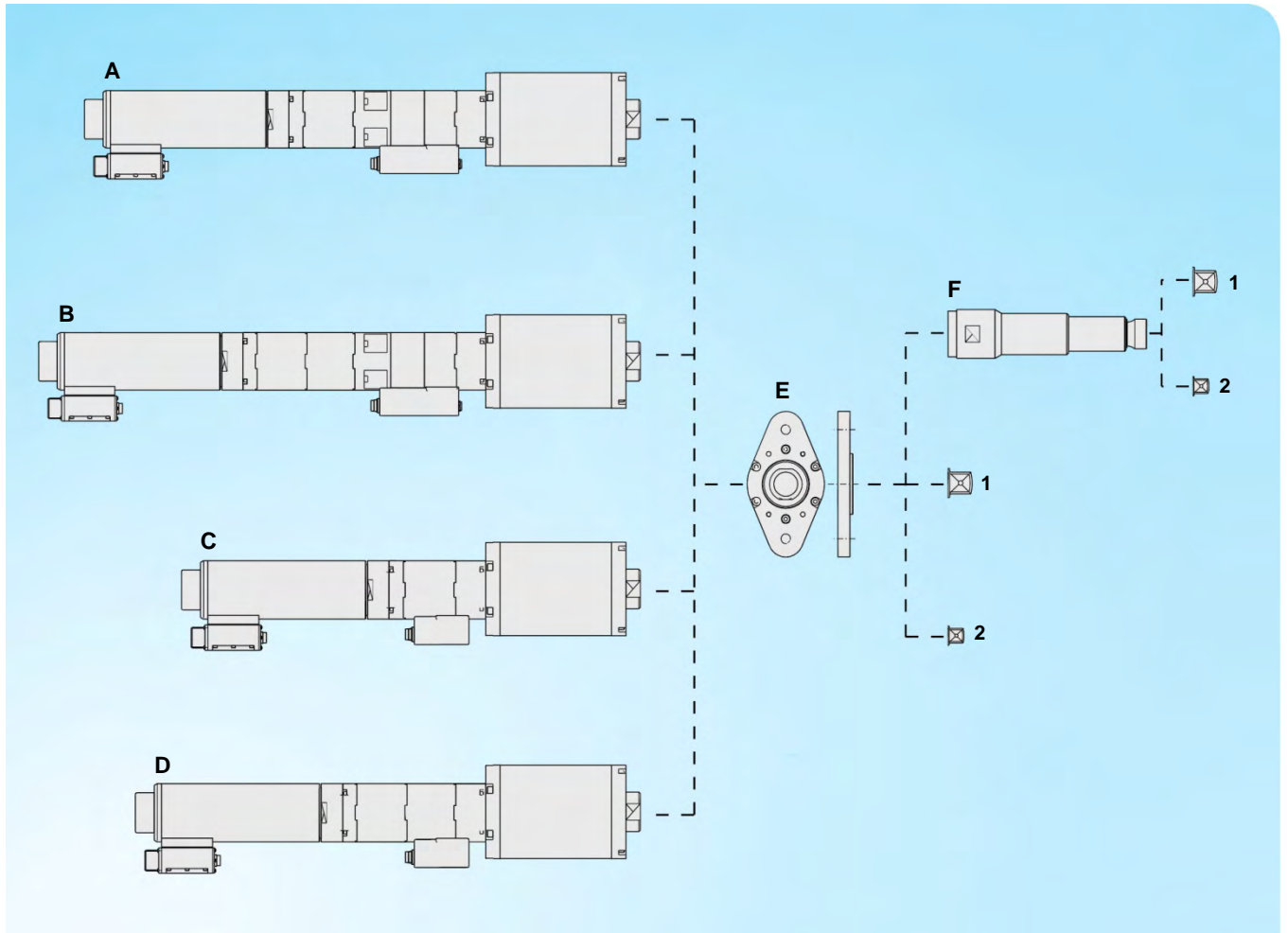
Typ	Artikelnummer
Stummelabtrieb ST	<b>DS-2803025</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

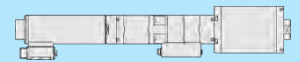
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05	5 m	<b>MK-1009005</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10	10 m	<b>MK-1009010</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15	15 m	<b>MK-1009015</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-1009105</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-1009110</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-1009115</b>





## Baureihe DS 80-130

### A) DS 80-130 MDW (900/1000 Nm) mit Drehmomentsensor



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80-130 / 900 MDW	900	180–900	75	0,1	<b>DS-2800090</b>
DS 80-130 / 1000 MDW	1000	200–1000	75	0,1	<b>DS-2800100</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

### B) DS 80-130 MDW (1500/2000/2400 Nm) mit Drehmomentsensor Boostergetriebe



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80-130 / 1500 MDW	1500	300–1500	75	0,1	<b>DS-2800150</b>
DS 80-130 / 2000 MDW	2000	400–2000	37	0,1	<b>DS-2800200</b>
DS 80-130 / 2400 MDW	2400	480–2400	37	0,1	<b>DS-2800240</b>

Drehmomentgenauigkeit 0,5 %, Drehmomenttoleranz besser 5% nach ISO 5393

**C) DS 80-130 SA (900/1000 Nm) ohne Drehmomentsensor**



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80-130 / 900 SA	900	180–900	75	1,0	<b>DS-2801090</b>
DS 80-130 / 1000 SA	1000	200–1000	75	1,0	<b>DS-2801100</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

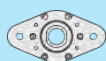
**D) DS 80-130 SA (1500/2000/2400 Nm) ohne Drehmomentsensor  
Boostergetriebe**



Typ	Max. Drehm. Nm	Einsatzbereich Nm	Max. Drehzahl 1/min	Winkelauflösung Grad	Artikelnummer
DS 80-130 / 1500 SA	1500	300–1500	75	1,0	<b>DS-2801150</b>
DS 80-130 / 2000 SA	2000	400–2000	37	1,0	<b>DS-2801200</b>
DS 80-130 / 2400 SA	2400	480–2400	37	1,0	<b>DS-2801240</b>

Drehmomentgenauigkeit 5 %

**E) Montageflansch**



Typ	Artikelnummer
Montageflansch	<b>DS-2803001</b>

**F) Federabtrieb**



Typ	Artikelnummer
Federweg 50 mm	<b>DS-2803080</b>

**1) Außenvierkant 1,5"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1,5" (bis 2400 Nm)	<b>DS-2803110</b>

**2) Außenvierkant 1"**



Typ	Artikelnummer
Außenvierkant 1" (bis 1000 Nm)	<b>DS-2803105</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Schrauber mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05	5 m	<b>MK-1009005</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10	10 m	<b>MK-1009010</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15	15 m	<b>MK-1009015</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-1009105</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-1009110</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-1009115</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 147)



## Technische Daten

Einbauschrauber der DS-Serie eignen sich gleichermaßen für die Nutzung in Handarbeitsplätzen wie auch in Automatikstationen.

Verfügbar in der Ausführung MDW, die Drehmomentmessung erfolgt direkt am Abtrieb über einen Aufnehmer oder in der Ausführung SA, die Drehmomentmessung erfolgt indirekt über den Motor.

Die Schraubwerkzeuge bestehen aus einer robusten Mechanik mit Servo-Antriebstechnik und Getriebeeinheit mit Präzisions-Zahnradlagerung.



- Drehmoment-, Drehwinkel- und Signalregelung integriert
- Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik (Schraubsteuersystem)
- Nur ein Messbereich notwendig, dank Drehmomentaufnehmer mit gleichbleibender Genauigkeit
- Leistungsfähiger, wartungsfreier EC-Motor mit stufenloser Drehzahlregelung; Rechts- / Linkslauf
- Statusanzeige (RUN, IO, NIO) direkt am Schraubwerkzeug

Baureihe <b>DS 26</b>		MDW   SA			
Modelle, max. Drehmoment		0,5 Nm	1 Nm	2 Nm	4 Nm
max. Drehzahl (Ausführung MDW)		1450 1/min	1450 1/min	1020 1/min	400 1/min
max. Drehzahl (Ausführung SA)		1700 1/min	1700 1/min	820 1/min	400 1/min

Baureihe <b>DS 34</b>		MDW   SA			
Modelle, max. Drehmoment		2,5 Nm	5 Nm	10 Nm	15 Nm
max. Drehzahl		880 1/min	880 1/min	1540 1/min	1540 1/min
Max. Drehzahl (Winkelabtrieb)		550 1/min	550 1/min	1070 1/min	1070 1/min

Baureihe <b>DS 44</b>		MDW   SA				
Modelle, max. Drehmoment		2,5 Nm	5 Nm	10 Nm	20 Nm	35 Nm
max. Drehzahl		1300 1/min	1300 1/min	900 1/min	530 1/min	480 1/min
Max. Drehzahl (Winkelabtrieb)		---	620 1/min	370 1/min	370 1/min	250 1/min

Baureihe <b>DS 57</b>		MDW   SA				
Modelle, max. Drehmoment		25 Nm	50 Nm	70 Nm	90 Nm	140 Nm
max. Drehzahl		530 1/min	800 1/min	800 1/min	430 1/min	430 1/min
Max. Drehzahl (Winkelabtrieb)		---	1000 1/min	760 1/min	---	420 1/min

Baureihe <b>DS 80</b>		MDW   SA				
Modelle, max. Drehmoment		220 Nm	300 Nm	420 Nm	500 Nm	600 Nm
max. Drehzahl		320 1/min	320 1/min	160 1/min	160 1/min	160 1/min
Max. Drehzahl (Winkelabtrieb)		200 1/min	---	---	---	---

Baureihe <b>DS 80-130</b>		MDW   SA				
Modelle, max. Drehmoment		900 Nm	1000 Nm	1500 Nm	2000 Nm	2400 Nm
max. Drehzahl		75 1/min	75 1/min	75 1/min	37 1/min	37 1/min

## Zubehör

- Diverse Abtriebsvarianten, Flachabtriebe sowie individuelle technische Lösungen
- Werkzeugwechselboxen, Handlingsysteme
- Komplette Arbeitsstation





POSI 1 GG-40

POSI 1 GG-150

POSI 1 GG-300

POSI 2

PosiControl

PosiControl4

## HANDHABUNGSSYSTEME

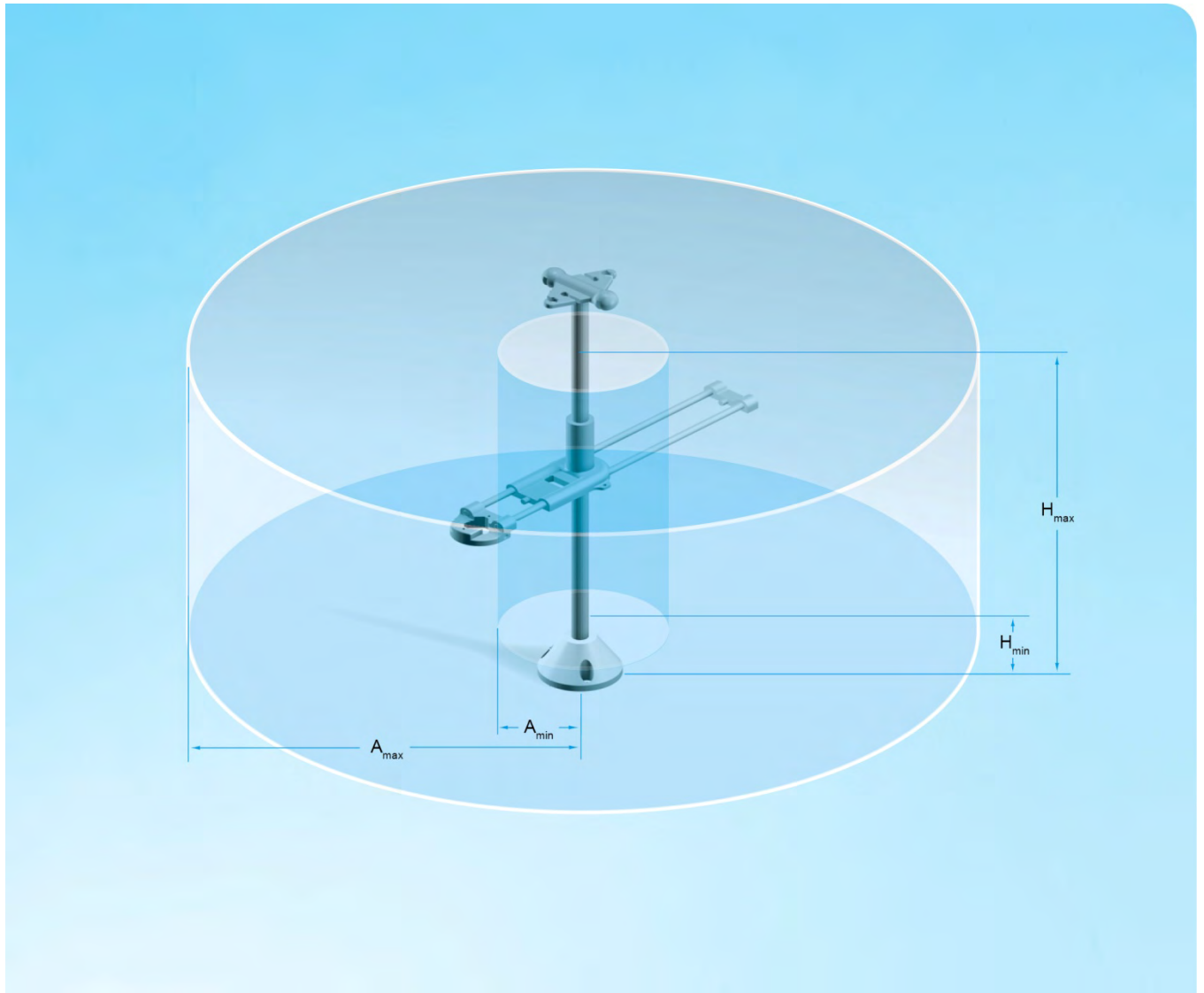
### POSI 1 Handling Stativ - GG-Serie

Fuß aus Aluminiumdruckguss, Stangen aus Edelstahl. Ösen für die Kabelführung sind integriert. Gewichtsausgleich durch einstellbare Balancer. Universelle Werkzeugaufnahme mit drei Gewindebohrungen zur Anbringung von Handgriffen. Die Befestigung erfolgt über den Standfuß mit drei Befestigungsbohrungen oder über die Aussparung zum Klemmen.

### POSI 2 Handling Schwenkarm

Der POSI 2 verfügt als Basis über einen Montageflansch, Parallelführungen aus gezogenem Aluminium, Pneumatikzylinder für den Gewichtsausgleich, Führungen und Anschraubflächen aus Aluminium sowie Gelenke (Kugellager geführt) aus Edelstahl. Die Werkzeugaufnahme ist wechselbar. Das Resultat aus der Kombination von Edelstahl und Aluminium ist ein robuster und dennoch sehr leichter Aufbau.





## Handling Stativ POSI 1

<b>POSI 1 Grundgestell</b>			
Typ	GG-40	GG-150	GG-300
Max. Drehmoment	40 Nm	150 Nm	300 Nm
Max. Werkzeuggewicht	3 kg	8 kg	18 kg
Höhe Vertikalständer ( $H_v$ )	830 mm	1020 mm	1250 mm
Länge Horizontalarm (L)	570 mm	860 mm	943 mm
Werkzeugdurchmesser	36–42 mm	56–62 mm	80–95 mm
Arbeitshub (horizontal)	300 mm	500 mm	500 mm
Minimale Arbeitshöhe $H_{min}$	110 mm	165 mm	180 mm
Maximale Arbeitshöhe $H_{max}$	520 mm	450 mm	515 mm
Minimale Ausladung $A_{min}$	155 mm	205 mm	250 mm
Maximale Ausladung $A_{max}$	455 mm	705 mm	750 mm
<b>Artikelnummer</b>	<b>DSM-600140</b>	<b>DSM-600139</b>	<b>DSM-600138</b>

**POSI 1 Balancerpaar**

Typ	Ideal für Grundgestell	Gewichtsausgleich kg	Stückzahl	Artikelnummer
BA2	GG-40	2 – 3,5	2	<b>DSM-600302</b>
BA3	GG-150	5 – 8,5	2	<b>DSM-600303</b>
BA4	GG-300	9 – 15	2	<b>DSM-600305</b>

**Volle Kontrolle über XYZ**

Bei vielen Montagearbeiten sind feste Reihenfolgen einzuhalten. Die Integration der Gebersensorik XY und der Z-Achsen-Sensorik in den POSI 1 ermöglicht die Kontrolle der Arbeitsabläufe. Jede Position in der Reichweite des Handlingstativs kann überwacht werden (theoretisch mögliche Positionierauflösung < 0,2 mm in einem starren System).

Versehentlich nicht bearbeitete Montagestellen sowie daraus resultierende Qualitätsmängel gehören damit der Vergangenheit an. Die Positionsüberwachung ist jederzeit nachrüstbar. Die Sensoriken dienen allein der Positionsbestimmung, so ist beispielsweise mit der Z-Achse keine Tiefenabschaltung möglich.

**POSI1 Gebersensorik XY-Inkremental**

Typ	Bestandteile	Artikelnummer
Für Grundgestelle GG-40 und GG-150	Radialsensor 360°, Horizontalsensor	<b>DSM-600120</b>
Für Grundgestell GG-300	Radialsensor 360°, Horizontalsensor	<b>DSM-600145</b>

**POSI1 Gebersensorik XY-Absolut**

Typ	Bestandteile	Artikelnummer
Für Grundgestelle GG-40 und GG-150	Radialsensor 360°, Horizontalsensor	<b>DSM-600190</b>
Für Grundgestell GG-300	Radialsensor 360°, Horizontalsensor	<b>DSM-600195</b>

**POSI 1 Balancer mit Z-Achsen-Sensorik**

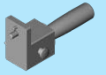
Typ	Ideal für Grundgestell	Gewichtsausgleich kg	Stückzahl	Artikelnummer
BA2 mit Z-Achsen-Sensorik	GG-40	2 – 3,5	1	<b>DSM-600321</b>
BA3 mit Z-Achsen-Sensorik	GG-150	5 – 8,5	1	<b>DSM-600322</b>
BA4 mit Z-Achsen-Sensorik	GG-300	9 – 15	1	<b>DSM-600324</b>

Wiederholgenauigkeit ± 0,5mm

Z-Achsen-Sensorik nur in Verbindung mit XY-Inkremental-Sensorik und PosiControl verwendbar.

**POSI 1 Ergo-Handgriff  
für GG-40 / GG-150 / GG-300**

Typ	Artikelnummer
Ergo-Handgriff	<b>DSM-600251</b>

**POSI 1 Ergo-Handgriff mit Starttaster  
für GG-40 / GG-150 / GG-300**

Typ	Artikelnummer
Ergo-Starthandgriff	<b>DSM-480013</b>

**POSI 1 Selbststarter-Handgriff  
für GG-40 und Schrauber DS-44**

Typ	Artikelnummer
Selbststarter-Handgriff	<b>DSM-400214</b>

**POSI 1 Halbschalenpaar zur Verkleinerung  
der Werkzeugaufnahme**

Typ	Artikelnummer
Für Grundgestell GG-40	<b>DSM-600159</b>
Für Grundgestell GG-150	<b>DSM-600164</b>
Für Grundgestell GG-300	<b>DSM-600170</b>

Durchmesser nach Kundenvorgabe

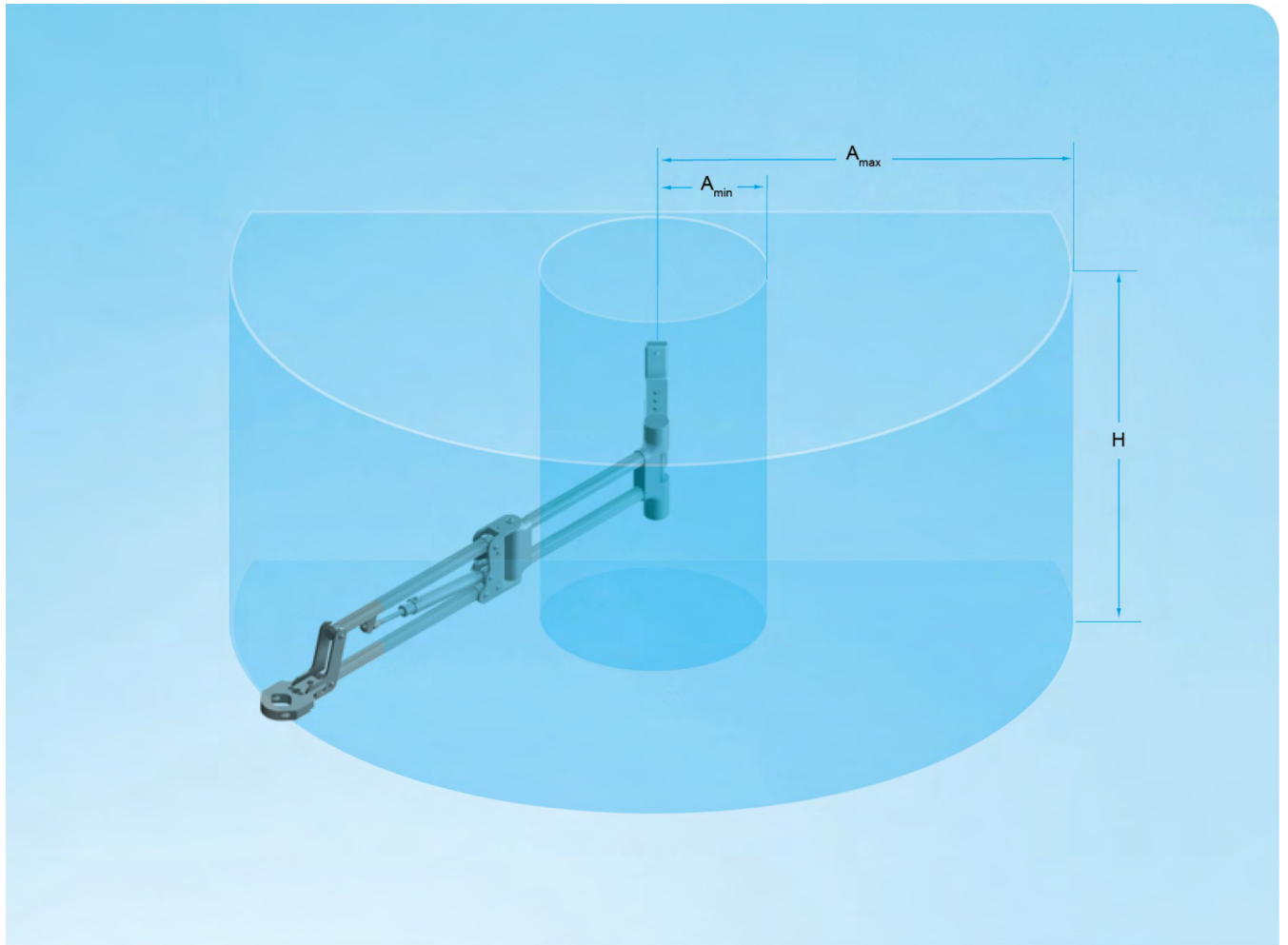
**POSI 1 Verbindungskabel**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabel zur Verbindung von Gebersensorik XY-Inkremental mit PosiControl	3 m	<b>DSM-600173</b>
Kabel zur Verbindung von Gebersensorik XY-Absolut mit PosiControl	3 m	<b>DSM-600373</b>
Kabel zur Verbindung von Gebersensorik XY-Absolut mit PosiControl4	3 m	<b>DSM-600374</b>
Y-Anschlusskabel zur Verbindung von XYZ-Sensorik mit PosiControl	2 x 0,3 m	<b>DSM-600181</b>
Y-Kabel von PosiControl zu Selbststarter-Handgriff und Schraubsteuerung (Basic, Classic, Pro)	5 m	<b>DSM-600154</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 149\)](#)







## Handling Schwenkarm POSI 2

POSI 2 Schwenkarme sind mit oder ohne Positionsüberwachung erhältlich. Die Überwachung der Arbeitspositionen erfolgt in den XY-Koordinaten mit Absolutmesswertgeber (theoretisch mögliche Positionierauflösung <0,2 mm in einem starren System).

<b>POSI 2 Schwenkarm lang</b>		
Typ	mit Positionsüberwachung XY	ohne Positionsüberwachung
Max. Drehmoment	40 Nm	40 Nm
Max. Werkzeuggewicht	3,5 kg	3,5 kg
Minimale Ausladung $A_{min}$	555 mm	555 mm
Maximale Ausladung $A_{max}$	915 mm	915 mm
Hubhöhe Arbeitsbereich H	530 mm	530 mm
<b>Artikelnummer</b>	<b>DSM-600601</b>	<b>DSM-600600</b>

<b>POSI 2 Schwenkarm kurz</b>		
Typ	mit Positionsüberwachung XY	ohne Positionsüberwachung
Max. Drehmoment	40 Nm	40 Nm
Max. Werkzeuggewicht	3,5 kg	3,5 kg
Minimale Ausladung $A_{min}$	405 mm	405 mm
Maximale Ausladung $A_{max}$	610 mm	610 mm
Hubhöhe Arbeitsbereich H	230 mm	230 mm
<b>Artikelnummer</b>	<b>DSM-600615</b>	<b>DSM-600614</b>

**POSI 2 Werkzeugaufnahmen**

Typ	Artikelnummer
Universelle Werkzeugaufnahme für Durchmesser von 36–42 mm	<b>DSM-600660</b>
Werkzeugaufnahme für DS 34 / DS 44	<b>DSM-600662</b>
Werkzeugaufnahme für DS 57	<b>DSM-600665</b>

**POSI 2 Ergo-Handgriff**

Typ	Artikelnummer
Ergo-Handgriff mit Halterung	<b>DSM-600253</b>

**POSI 2 Ergo-Handgriff mit Starttaster**

Typ	Artikelnummer
Ergo-Handgriff mit Starttaster	<b>DSM-600257</b>

**POSI 2 Doppelhandgriff mit Starttastern**

Typ	Artikelnummer
Doppelstarthandgriff	<b>DSM-600258</b>

**POSI 2 Selbststarterhandgriff für DS 44**

Typ	Artikelnummer
Selbststarterhandgriff für DS 44	<b>DSM-440210</b>

**POSI 2 Verbindungskabel**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabel zur Verbindung von Gebersensorik XY mit PosiControl	3 m	<b>DSM-600650</b>
Kabel zur Verbindung von Gebersensorik XY mit PosiControl4	3 m	<b>DSM-600658</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 152\)](#)



PosiControl

## PosiControl

Die Positionssteuerelektronik PosiControl kontrolliert, ob eine definierte Arbeitsfolge eingehalten wird und stellt sicher, dass keine Position vergessen wird. Das Gerät benötigt, bedingt durch seine kleine Bauform, nur wenig Platz. Die Bedienung erfolgt Menü- und benutzergeführt.

Die Eingabe der Positionen erledigt sich sehr einfach im Teach-in-Verfahren, d.h. die geforderten Positionen werden angefahren und über Tastendruck abgespeichert. Änderungen der Reihenfolge oder des Ablaufs sind jederzeit schnell möglich.

Das Gerät bietet standardmäßig acht Ein- und vier Ausgänge. Über die optional erhältlichen IO-Extension-Module können weitere Ein- und Ausgänge für beliebige Schaltaufgaben gesetzt werden.

### Features

- Pultgehäuse aus PVC, schutzisoliert
- Tastatur zur Dateneingabe
- Grafikdisplay beleuchtet
- Permanente Statusanzeige in Klartext
- 8 Eingänge, 4 Ausgänge (erweiterbar über IO-Extension)
- E/A Vorbelegung, vordefinierte Belegungen der Ein- und Ausgänge; mehrere Auswahlmöglichkeiten
- Manuelle E/A Belegung, sämtliche verfügbaren Ein- und Ausgänge können über eine E/A-Tabelle festgelegt werden
- Programmier-Assistent
- Speicherung von bis zu 31 Programmen (Werkstücke)
- Kontextsensitive Programmierung
- Positionseingabe über Teach-in, während der Programmierung
- Speicherung von bis zu 200 Positionen
- RS232 Schnittstelle
- Printfunktion, zur Ausgabe aller eingegebener Daten
- Systembus-Schnittstelle zur Kommunikation mit der Steuerung (Basic, Classic, Pro) und zum Anschluss der IO-Extension

**PosiControl****Universalhalterung für Wand- und Tischmontage**

Typ	Artikelnummer
PosiControl Steuerelektronik	<b>DSM-600610</b>
DSM USB-Modul RS232   USB	<b>DSM-210100</b>

Typ	Artikelnummer
Universalhalterung	<b>DSM-600612</b>

**Steckernetzteil****AC 230 V / 50 Hz | DC 24 V / 1 A**

Typ	Artikelnummer
Steckernetzteil	<b>DSM-600611</b>

Bei Stromversorgung über die Schraubsteuerung (Basic, Classic, Pro) ist kein Steckernetzteil notwendig.

**Systembus  
Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Systembuskabel 1 m	<b>MS-1003001</b>
Systembuskabel 2 m	<b>MS-1003002</b>
Systembuskabel 5 m	<b>MS-1003005</b>
Systembus Abschlusswiderstand	<b>MS-1003030</b>
T-Stück für Systembusanschluss	<b>DSM-200722</b>
Y-Stück für Systembusanschluss	<b>DSM-200724</b>

**IO-Extension****Systembusgerät für zusätzliche Ein-/Ausgänge**

Typ	Ein-/ Ausgänge	Artikelnummer
IO-Extension 4/4S mit Anschlussklemmenleiste	4E, 4A	<b>MS-1003044</b>
IO-Extension 4/4C mit M8-Rundsteckverbinder	4E, 4A	<b>MS-1003144</b>
IO-Extension 8/8S mit Anschlussklemmenleiste	8E, 8A	<b>MS-1003088</b>
IO-Extension 8/8C mit M8-Rundsteckverbinder	8E, 8A	<b>MS-1003188</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 156\)](#)



PosiControl4

## PosiControl4

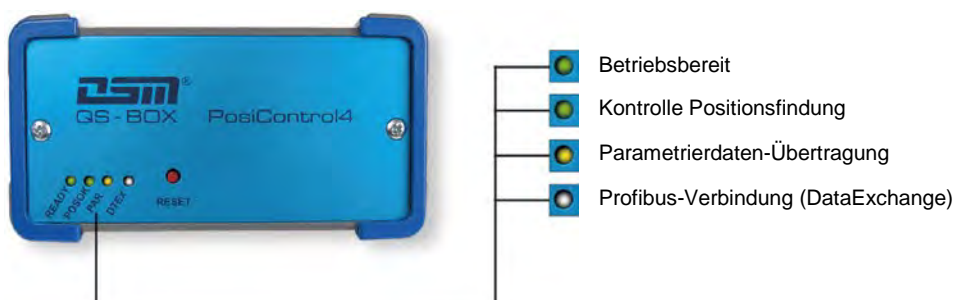
Die Positionselektronik PosiControl4 kontrolliert in Verbindung mit einer übergeordneten Steuerung, ob eine definierte Arbeitsfolge eingehalten wird und stellt sicher, dass keine Position vergessen wird. Hierzu bietet das PosiControl4 eine Speicherkapazität für bis zu 200 Positionen.

Die Hardware-Konfiguration sowie die Positionsverwaltung erfolgt über die Anwendungssoftware.

Die Eingabe der Positionen erledigt sich sehr einfach im Teach-in-Verfahren, d.h. die geforderten Positionen werden angefahren und über Tastendruck abgespeichert. Änderungen der Reihenfolge oder des Ablaufs sind jederzeit schnell möglich.

### Features

- Tubusgehäuse aus Aluminium, stoßfeste Kunststoffabdeckung
- Dateneingabe über PC-Software
- 4 LED-Statusanzeige
- Positionseingabe über Teach-in, während der Programmierung
- Speicherung von bis zu 200 Positionen
- Positionsüberwachung
- Meldemodus der gespeicherten Positionen
- Direkter Ausgabemodus als "X/Y Position"
- USB-Schnittstelle zur Konfiguration über PC
- Systembus-Schnittstelle zur Kommunikation mit DSM-Schraubsteuersystemen (Basic, Classic, Pro)
- ProfibusDP-Slave-Schnittstelle zur Einbindung in SPS-Systeme
- Optional: TCP/IP-Modul zur Netzwerkanbindung



**PosiControl4**

Typ	Artikelnummer
PosiControl4 Elektronik inklusive USB-Verbindungskabel 1,8 m	<b>DSM-600635</b>
Ethernet TCP/IP-Modul	<b>DSM-161905</b>

**Universalhalterung für Wand-  
und Tischmontage**

Typ	Artikelnummer
Universalhalterung	<b>DSM-600612</b>

**Steckernetzteil****AC 230 V / 50 Hz | DC 24 V / 1 A**

Typ	Artikelnummer
Steckernetzteil	<b>DSM-600611</b>

Bei Stromversorgung über die Schraubsteuerung (Basic, Classic, Pro) ist kein Steckernetzteil notwendig.

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite157\)](#)



ToolControl

## WERKZEUGWECHSELBOXEN

Die intelligente ToolControl erkennt, wenn ein Werkzeug (z.B. Bit, Nuss) entnommen wird. Daraufhin ruft sie automatisch das richtige Ablaufprogramm auf. Bei externer Vorgabe, zeigt ToolControl dem Monteur das gerade im Montageprozess geforderte Werkzeug an.

Die angeschlossenen Werkzeugwechselboxen werden vom DSM-Steuersystem erkannt und kommunizieren über den DSM-Systembus sowie mittels Profibus bei externer Vorgabe durch eine Fremdsteuerung.

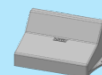
ToolControl ist als Grundsystem und als Erweiterungssystem erhältlich. Bei der Vernetzung von mehreren Geräten wird ein Grundsystem mit der entsprechenden Anzahl an Erweiterungen kombiniert. Die Erkennung und Zuordnung erfolgt automatisch. Das System kann auf bis zu 32 Werkzeugplätze erweitert werden.

Die aus Kunststoff gefertigten Werkzeugeinsätze sind Bestandteil des Lieferumfangs. Um eine verwechslungssichere Handhabung zu gewährleisten, ist eine Anpassung der Einsatzbuchsen an das Werkzeug notwendig. Dies kann kundenseitig oder durch DSM erfolgen.

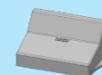
### Features

- Pultgehäuse aus Aluguss mit Montageplatte
- Programmanwahl bei Entnahme des Werkzeugs oder Vorgabe der Werkzeuggentnahme
- Prozessor überwachte Werkzeuggentnahme
- Statusmeldungen über LCD-Klartextanzeige
- LED-Zustandsanzeige für jedes Werkzeug
- Erhältlich mit zwei, vier oder 8 Werkzeugplätzen
- Kaskadierbar bis zu max. 32 Werkzeugen
- Angepasste Kunststoff-Werkzeugeinsätze
- USB-Anschluss für die Schnittstellenkonfiguration, PC-Software im Lieferumfang enthalten
- Systembus-Schnittstelle zur Kommunikation mit der Steuerung (Basic, Classic, Pro)
- Erweiterungsschnittstelle für weitere Module
- Profibus-, Ethernet-Schnittstelle für die Integration in die SPS



**ToolControl  
Grundsystem mit LCD-Klartextanzeige**


Typ	Werkzeugplätze	AußenØ Werkzeug	Artikelnummer
ToolControl TC2 Werkzeugwechselbox	2	max. 72 mm	<b>DSM-200200</b>
ToolControl TC4 Werkzeugwechselbox	4	max. 40 mm	<b>DSM-200400</b>
ToolControl TC8 Werkzeugwechselbox	8	max. 15 mm	<b>DSM-200800</b>

**ToolControl  
Erweiterungssystem ohne LCD-Klartextanzeige**


Typ	Werkzeugplätze	AußenØ Werkzeug	Artikelnummer
ToolControl TC2-E Werkzeugwechselbox	2	max. 72 mm	<b>DSM-200250</b>
ToolControl TC4-E Werkzeugwechselbox	4	max. 40 mm	<b>DSM-200450</b>

**ToolControl Verbindungskabel**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabel zur Verbindung von Grundsystem mit Erweiterung	0,8 m	<b>DSM-200176</b>
Kabel im Erweiterungssystem enthalten		

**Systembus  
Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Systembuskabel 1 m	<b>MS-1003001</b>
Systembuskabel 2 m	<b>MS-1003002</b>
Systembuskabel 5 m	<b>MS-1003005</b>
Systembus Abschlusswiderstand	<b>MS-1003030</b>
T-Stück für Systembusanschluss	<b>DSM-200722</b>
Y-Stück für Systembusanschluss	<b>DSM-200724</b>





QMP 80

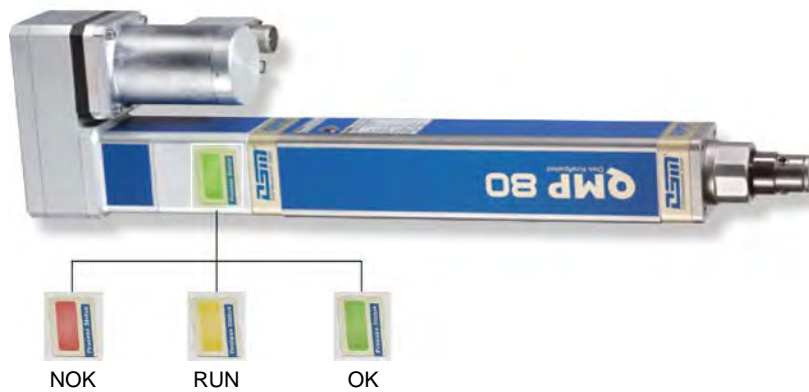
QMP 100

QMP 140

## FÜGEEINHEITEN QMP-Serie

### Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Kraft in kN
> QMP 80	2,5   5   10   20
> QMP 100	30   40   50   60
> QMP 140	70   100   120



Das LED-Leuchtfeld am Werkzeug zeigt den Fügestatus an.

## Die richtige Fügeinheit für Press-, Füge- und Umformaufgaben

Die Anforderungen an eine Fügeinheit sind vielfältig. Die QMP-Serie bietet Ihnen Produkte, die speziell für Ihre Anwendungen konfiguriert sind. In der passenden Größe, mit der passenden Kraft, in der geforderten Präzision, mit einem geeigneten Fügehub.

### Komponenten von QMP-Fügeeinheiten

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Robustes Vierkant-Edelstahlgehäuse
- Optimierung der Baugröße durch Antriebsoffset
- Kraft halten mit elektromechanischer Bremse, Rücklaufsperre und Kraftregelung

### Vorteile von QMP-Fügeeinheiten

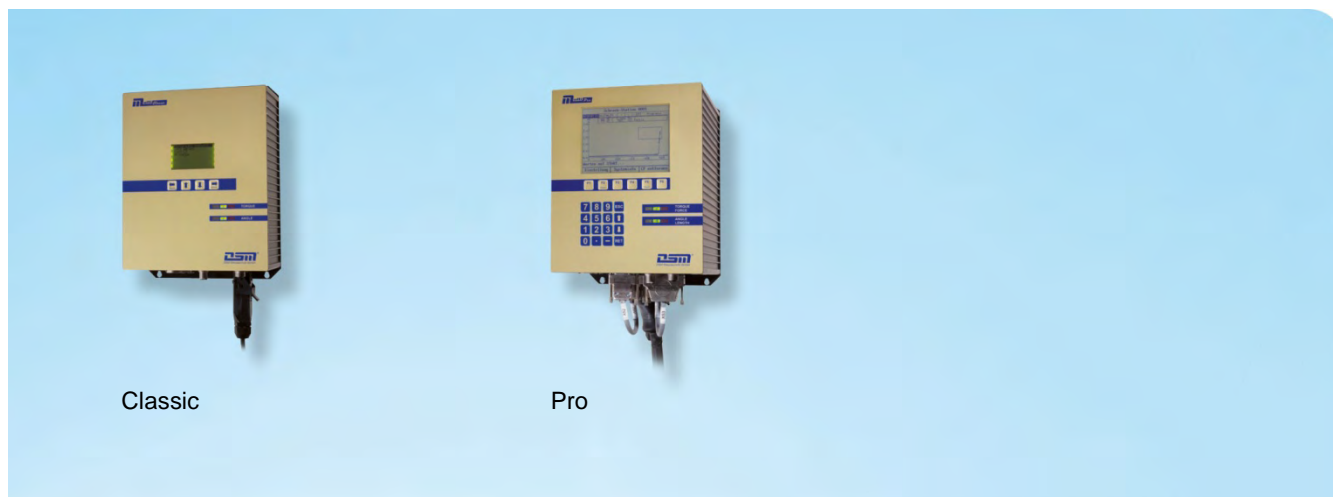
- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Ausgelegt für Druck- und Zugkräfte
- Absolutmesssystem erübrigt Referenzfahrt
- Leuchtdioden zur Anzeige des Fügestatus
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### Mit Kraftsensor und Wegmesssystem

QMP-Fügeeinheiten verfügen über einen digitalen Kraftsensor der direkt im Fügestempel integriert ist. Die anliegende Kraft kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 0,5 % vom Messbereichsendwert.

Die Messung des Fahrwegs kann relativ oder absolut erfolgen. Das anzuwendende Wegmessverfahren wird in der Steuerung eingestellt. Beide Systeme arbeiten mit einer Auflösung von 0,003 mm und einer Wegwiederholgenauigkeit von 0,01 mm.

### Passende Steuerungen für QMP-Fügeeinheiten

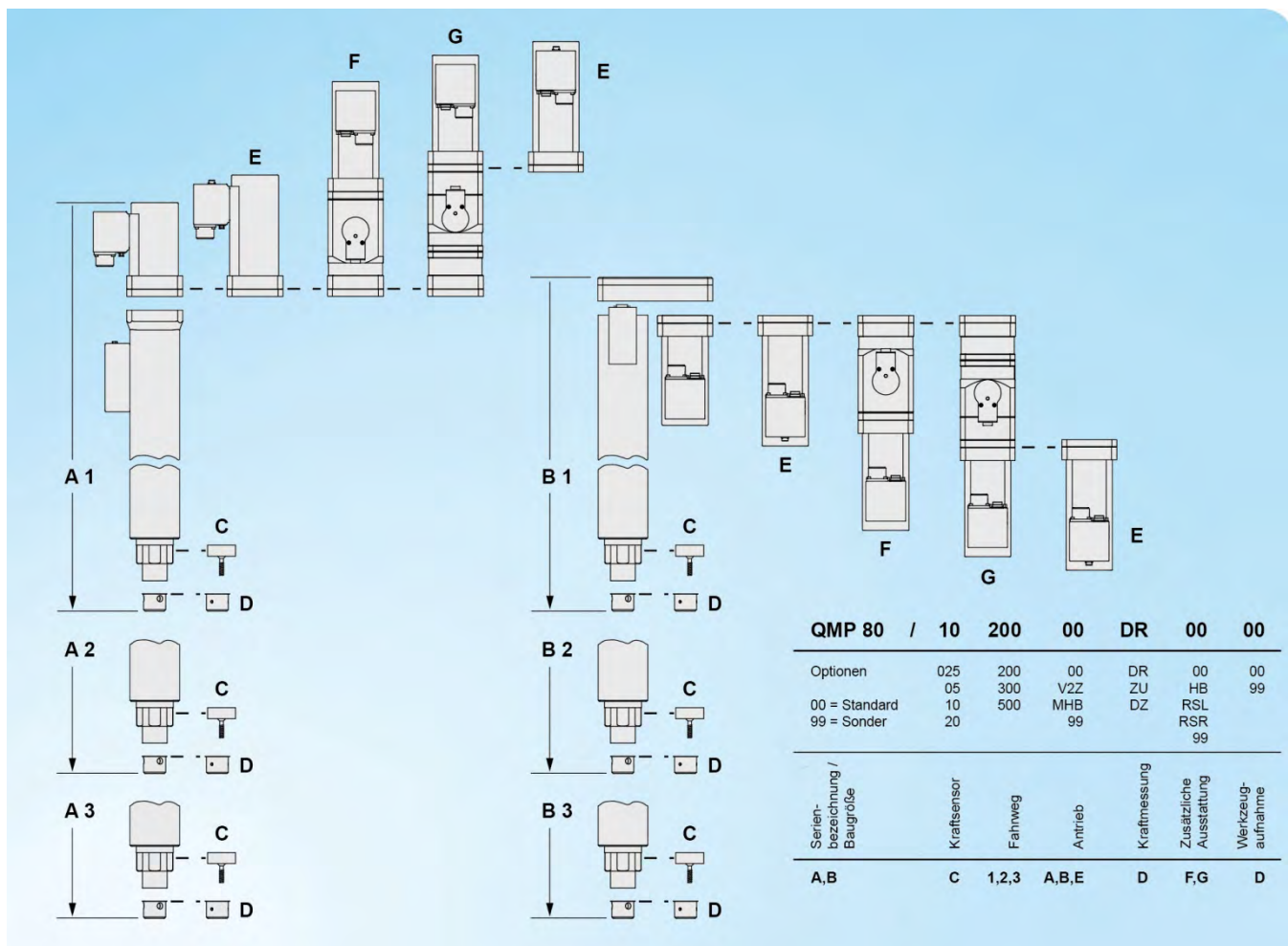


Classic

Pro

Steuerung	MultiClassic FL	MultiPro FL
geeignet für Typ	QMP, SMP	QMP, SMP

[> zu den Steuersystemen \(Seite 95\)](#)



## Baureihe QMP 80

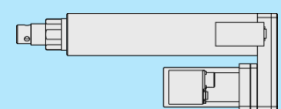
### A) QMP 80 Fügeeinheit mit 1) 200 mm, 2) 300 mm oder 3) 500 mm Fahrgeweg



Typ	Fügehub mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
QMP 80 / XX 200 00 XX 00 00	200	200	<b>QMP-0803002</b>
QMP 80 / XX 300 00 XX 00 00	300	200	<b>QMP-0803003</b>
QMP 80 / XX 500 00 XX 00 00	500	200	<b>QMP-0803005</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s

### B) QMP 80 Fügeeinheit, Antriebsoffset mit 1) 200 mm, 2) 300 mm oder 3) 500 mm Fahrgeweg



Typ	Fügehub mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
QMP 80 / XX 200 V2Z XX 00 00	200	200	<b>QMP-0803202</b>
QMP 80 / XX 300 V2Z XX 00 00	300	200	<b>QMP-0803203</b>
QMP 80 / XX 500 V2Z XX 00 00	500	200	<b>QMP-0803205</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s

**C) QMP 80 Ausführung Kraftsensor**  
**2,5 kN / 5 kN / 10 kN / 20 kN**



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 2,5 kN für QMP 80	2,5	0,4 - 2,5	<b>QMP-0800002</b>
Kraftsensor 5 kN für QMP 80	5	0,8 - 5	<b>QMP-0800005</b>
Kraftsensor 10 kN für QMP 80	10	2 - 10	<b>QMP-0800010</b>
Kraftsensor 20 kN für QMP 80	20	4 - 20	<b>QMP-0800020</b>

Genauigkeit Kraftmessung 0,5 %

**D) QMP 80 Ausführung der Fügeeinheit**  
**Druck / Zug / Druck & Zug**



Typ	Kraftmessung	Werkzeugaufnahme	Artikelnummer
QMP 80 Ausführung DR	in Druckrichtung	DIN810 A20, Ø20H7 45 tief	<b>QMP-0801000</b>
QMP 80 Ausführung ZU	in Zugrichtung	M20 x 1,5 40 tief	<b>QMP-0801005</b>
QMP 80 Ausführung DZ	in Druck- u. Zugrichtung	M20 x 1,5 40 tief	<b>QMP-0801010</b>

**E) Motorhaltebremse**



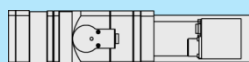
Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MHB	<b>QMP-0803112</b>

**F) Haltebremse**



Typ	Artikelnummer
Haltebremse HB	<b>QMP-0803110</b>

**G) Rücklaufsperre**  
**Kraft halten**



Typ	Artikelnummer
RS-L (für QMP 80 ohne V2Z)	<b>QMP-0803116</b>
RS-R (für QMP 80 mit V2Z)	<b>QMP-0803117</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für QMP 80 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-0808000</b>
C-Gestell für QMP 80 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-0808500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeeinheit mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05	5 m	<b>MK-0809005</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10	10 m	<b>MK-0809010</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15	15 m	<b>MK-0809015</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-0809105</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-0809110</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-0809115</b>

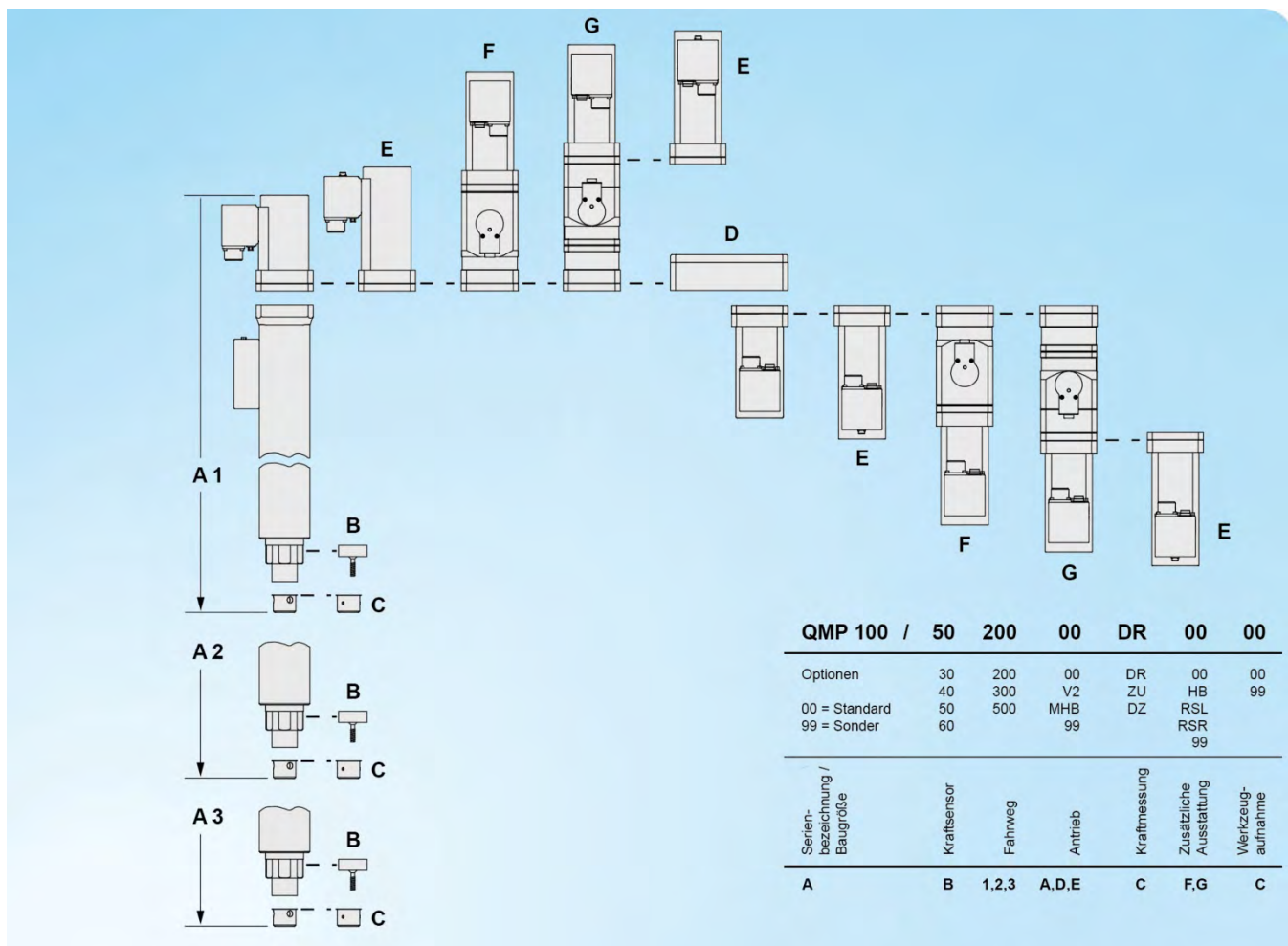
**Wartungszubehör****QMP- / SMP-Servicepaket**

Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 161)

> zu der Zeichnung Portalgestell (Seite 170), C-Gestell (Seite 171)





## Baureihe QMP 100

### A) QMP 100 Fügeinheit mit 1) 200 mm, 2) 300 mm oder 3) 500 mm Fahrweg



Typ	Fügehübe mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
QMP 100 / XX 200 00 XX 00 00	200	200	<b>QMP-1003002</b>
QMP 100 / XX 300 00 XX 00 00	300	200	<b>QMP-1003003</b>
QMP 100 / XX 500 00 XX 00 00	500	200	<b>QMP-1003005</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s

### B) QMP 100 Ausführung Kraftsensor 30 kN / 40 kN / 50 kN / 60 kN



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 30 kN für QMP 100	30	6 - 30	<b>QMP-1000030</b>
Kraftsensor 40 kN für QMP 100	40	8 - 40	<b>QMP-1000040</b>
Kraftsensor 50 kN für QMP 100	50	10 - 50	<b>QMP-1000050</b>
Kraftsensor 60 kN für QMP 100	60	12 - 60	<b>QMP-1000060</b>

Genauigkeit Kraftmessung 0,5 %

**C) QMP 100 Ausführung der Fügeeinheit  
Druck / Zug / Druck & Zug**



Typ	Kraftmessung	Werkzeugaufnahme	Artikelnummer
QMP 100 Ausführung DR	in Druckrichtung	DIN810 A25, Ø25H7 50 tief	<b>QMP-1001000</b>
QMP 100 Ausführung ZU	in Zugrichtung	M24 x 1,5 55 tief	<b>QMP-1001005</b>
QMP 100 Ausführung DZ	in Druck- u. Zugrichtung	M24 x 1,5 55 tief	<b>QMP-1001010</b>

**D) Antriebsoffset**



Typ	Artikelnummer
Antriebsoffset V2	<b>QMP-1003105</b>

**E) Motorhaltebremse**



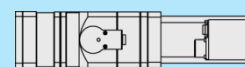
Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MHB	<b>QMP-1003112</b>

**F) Haltebremse**



Typ	Artikelnummer
Haltebremse HB	<b>QMP-1003110</b>

**G) Rücklaufsperr  
Kraft halten**



Typ	Artikelnummer
RS-L (für QMP 100 ohne V2)	<b>QMP-1003116</b>
RS-R (für QMP 100 mit V2)	<b>QMP-1003117</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für QMP 100 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-1008000</b>
C-Gestell für QMP 100 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-1008500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeeinheit mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05	5 m	<b>MK-1009005</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10	10 m	<b>MK-1009010</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15	15 m	<b>MK-1009015</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-1009105</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-1009110</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-1009115</b>

**Wartungszubehör**

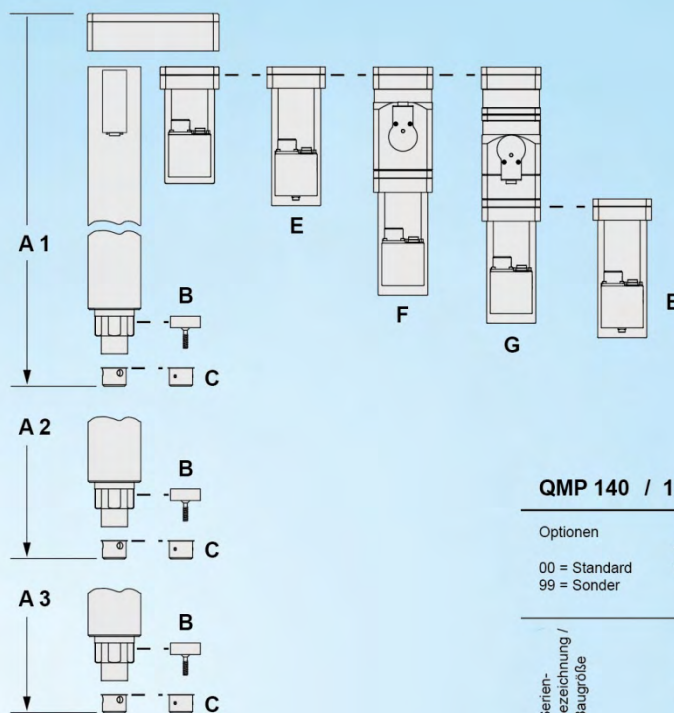
**QMP- / SMP-Servicepaket**

Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 163)

> zu der Zeichnung Portalgestell (Seite 170), C-Gestell (Seite 171)





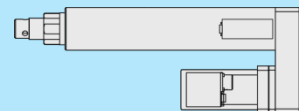
QMP 140 /	100	200	V2	DR	00	00
Optionen	70	200	V2	DR	00	00
	100	300	MHB	ZU	HB	99
00 = Standard	120	500	99	DZ	RSR	99
99 = Sonder						

Serien- bezeichnung / Baugröße	Kraftsensor	Fahrweg	Antrieb	Kraftmessung	Zusätzliche Ausstattung	Werkzeug- aufnahme
A	B	1,2,3	A,E	C	F,G	C

## Baureihe QMP 140

### A) QMP 140 Fügeinheit, Antriebsoffset mit 1) 200 mm, 2) 300 mm oder 3) 500 mm Fahrweg



Typ	Fügehub mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
QMP 140 / XX 200 V2 XX 00 00	200	100	<b>QMP-1403002</b>
QMP 140 / XX 300 V2 XX 00 00	300	100	<b>QMP-1403003</b>
QMP 140 / XX 500 V2 XX 00 00	500	100	<b>QMP-1403005</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s

### B) QMP 140 Ausführung Kraftsensor 70 kN / 100 kN / 120 kN



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 70 kN für QMP 140	70	10 - 70	<b>QMP-1400070</b>
Kraftsensor 100 kN für QMP 140	100	20 - 100	<b>QMP-1400100</b>
Kraftsensor 120 kN für QMP 140	120	24 - 120	<b>QMP-1400120</b>

Genauigkeit Kraftmessung 0,5 %

**C) QMP 140 Ausführung der Fügeeinheit  
Druck / Zug / Druck & Zug**



Typ	Kraftmessung	Werkzeugaufnahme	Artikelnummer
QMP 140 Ausführung DR	in Druckrichtung	DIN810 A50, Ø50H7 85 tief	<b>QMP-1401000</b>
QMP 140 Ausführung ZU	in Zugrichtung	M36 x 3 50 tief	<b>QMP-1401005</b>
QMP 140 Ausführung DZ	in Druck- u. Zugrichtung	M36 x 3 50 tief	<b>QMP-1401010</b>

**E) Motorhaltebremse**



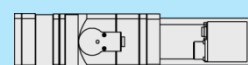
Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MHB	<b>QMP-1403112</b>

**F) Haltebremse**



Typ	Artikelnummer
Haltebremse HB	<b>QMP-1403110</b>

**G) Rücklaufsperre  
Kraft halten**



Typ	Artikelnummer
RS-R (für QMP 140 V2)	<b>QMP-1403115</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für QMP 140 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-1408000</b>
C-Gestell für QMP 140 (nach Kundenvorgabe)	<b>QMP-1408500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeeinheit mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05	5 m	<b>MK-1009005</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10	10 m	<b>MK-1009010</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15	15 m	<b>MK-1009015</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-1009105</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-1009110</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-1009115</b>

**Wartungszubehör**

**QMP- / SMP-Servicepaket**

Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 165)

> zu der Zeichnung Portalgestell (Seite 170), C-Gestell (Seite 171)

## Technische Daten

Fügeeinheiten der QMP-Serie sind für Druck- und Zugkräfte ausgelegt. Sie bestehen aus einem robusten Vierkant-Edelstahlgehäuse mit Servomotor, Kugelgewindespindel für die Umsetzung der Dreh- in eine Linearbewegung, integriertem digitalen Kraftaufnehmer und Absolutwegmesssystem für die direkte Messung und Steuerung von Kraft und Weg. LED-Statusanzeigen an der Fügeinheit zeigen den Betriebszustand und das Verarbeitungsergebnis an.

- Kraft-, Positions- und Signalregelung integriert
- Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- Driftfreie Kraftmessung
- Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik (Fügesteuersystem)
- Nur ein Messbereich notwendig, dank hochpräzisen DMS-Kraftaufnehmer
- Linearisierung des Wegs (Aufbiegekomensation)



Produktbezeichnung	QMP 80	QMP 100	QMP 140
Max. Kraft (Nennlast)	2,5   5   10   20 kN	30   40   50   60 kN	70   100   120 kN
Antriebsmotor	Elektronisch geregelter, wartungsfreier Servomotor		
Motoranbau	Stehend   Antriebsoffset	Stehend   Antriebsoffset	Antriebsoffset
Genauigkeit Kraftmessung (Nennkraft)	0,5 % vom Endwert		
Ausführungen Kraftmessung	Digitaler Kraftaufnehmer DR (Druck), ZU (Zug) oder DZ (Druck und Zug)		
Haltezeit der Nennkraft	max. 2,5 s / beliebig mit Rücklauf Sperre, Kraft halten		
Fügehub	200 mm, 300 mm oder 500 mm Fahrweg		
Ausführung Wegmessung	Absolutwegmesssensor, ermöglicht absolute und relative Wegmessung		
Wegwiederholgenauigkeit	< 0,01 mm (bei ca. 20 mm/s)		
Auflösung Wegmessung	0,003 mm		
Nenngeschwindigkeit	200 mm/s	200 mm/s	100 mm/s
Fügestempel	Kugelumlaufspindel		
Hubzyklen	Mind. 5 Mio. bei Nennkraft		
Werkzeugaufnahme DR (Druck)	DIN 810 A20	DIN 810 A25	DIN 810 A50
Werkzeugaufnahme ZU (Zug)	M20 x 1,5 40 tief	M24 x 1,5 55 tief	M36 x 3 50 tief
Max. Werkzeuggewicht	ca. 10 kg	ca. 10 kg	ca. 10 kg
Gewicht Fügeinheit mit 200 mm Hub	ca. 21 kg	ca. 45 kg	ca. 145 kg
Gewicht Fügeinheit mit 300 mm Hub	ca. 25 kg	ca. 50 kg	ca. 175 kg
Gewicht Fügeinheit mit 500 mm Hub	ca. 35 kg	ca. 60 kg	ca. 215 kg
Montage	Stirnseitig, Schrauben sowie Zentrierung über Passbund		
	Einbaulage beliebig		
Schmierintervall	600.000 Kraftzyklen		
Verdrehsicherung	Passnut mit Kugellagerführung		
Interner Überfahrerschutz	Bereichsgrenzen; Endbereich eingefahren/ausgefahren		
Selbstständige Notabschaltung	Bei Überlast (Kraft, Strom, Weg, Temperatur Motor)		
Leistungsteil	DS-H Typ 2, Typ 5	DS-V Typ 5	DS-V Typ 5
Netzspannung Leistungsteil	220-240 V / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz

## Zubehör

- Portalgestell / C-Gestell
- Antriebsoffset
- Haltebremse / Rücklauf Sperre (Kraft halten)
- Schmier-Set





SMP 300

SMP 400

SMP 500

## FÜGEEINHEITEN SMP-Serie

### Übersicht Baugrößen

Typ	Modelle max. Kraft in kN
> SMP 300	0,5   1   2
> SMP 400	5   10
> SMP 500	20   30   50   70

## Die richtige Fügeinheit für Press-, Füge- und Umformaufgaben

Die Anforderungen an eine Fügeinheit sind vielfältig. Die SMP-Serie bietet Ihnen Produkte, die für diese Anwendungen konfiguriert sind. In der passenden Größe, mit der passenden Kraft, in der geforderten Präzision, mit einem geeigneten Fügehub.

### Komponenten von SMP-Fügeeinheiten

- Wartungsfreier bürstenloser Servomotor
- Gehäuse aus Stahl/Aluminium
- Kompakter Aufbau durch Antriebsoffset

### Vorteile von SMP-Fügeeinheiten

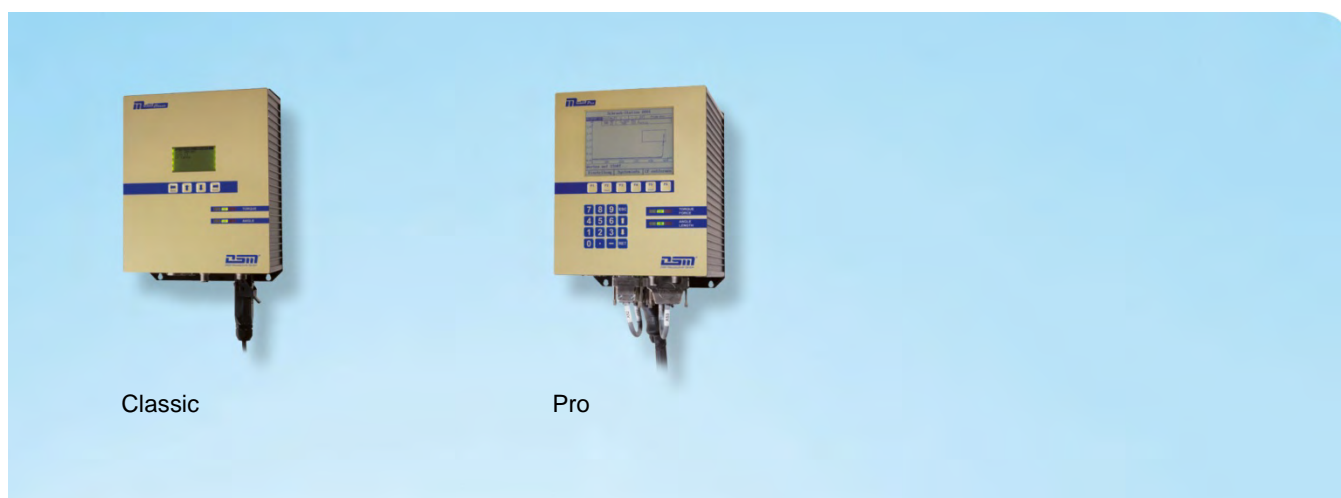
- Schlichte Konstruktion für die raue industrielle Umgebung
- Unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störstrahlung dank digitaler Datenübertragung
- Absolutmesssystem ermöglicht Referenzfahrt
- Einfach programmierbar an der Steuerung oder an externem PC

### Mit Kraftsensor und Wegmesssystem

SMP-Fügeeinheiten verfügen über einen digitalen Kraftsensor der in direkter Nähe zum Fügestempel platziert ist. Die anliegende Kraft kann damit sehr präzise erfasst werden. Die Genauigkeitsabweichung beträgt maximal 1 % vom Messbereichsendwert.

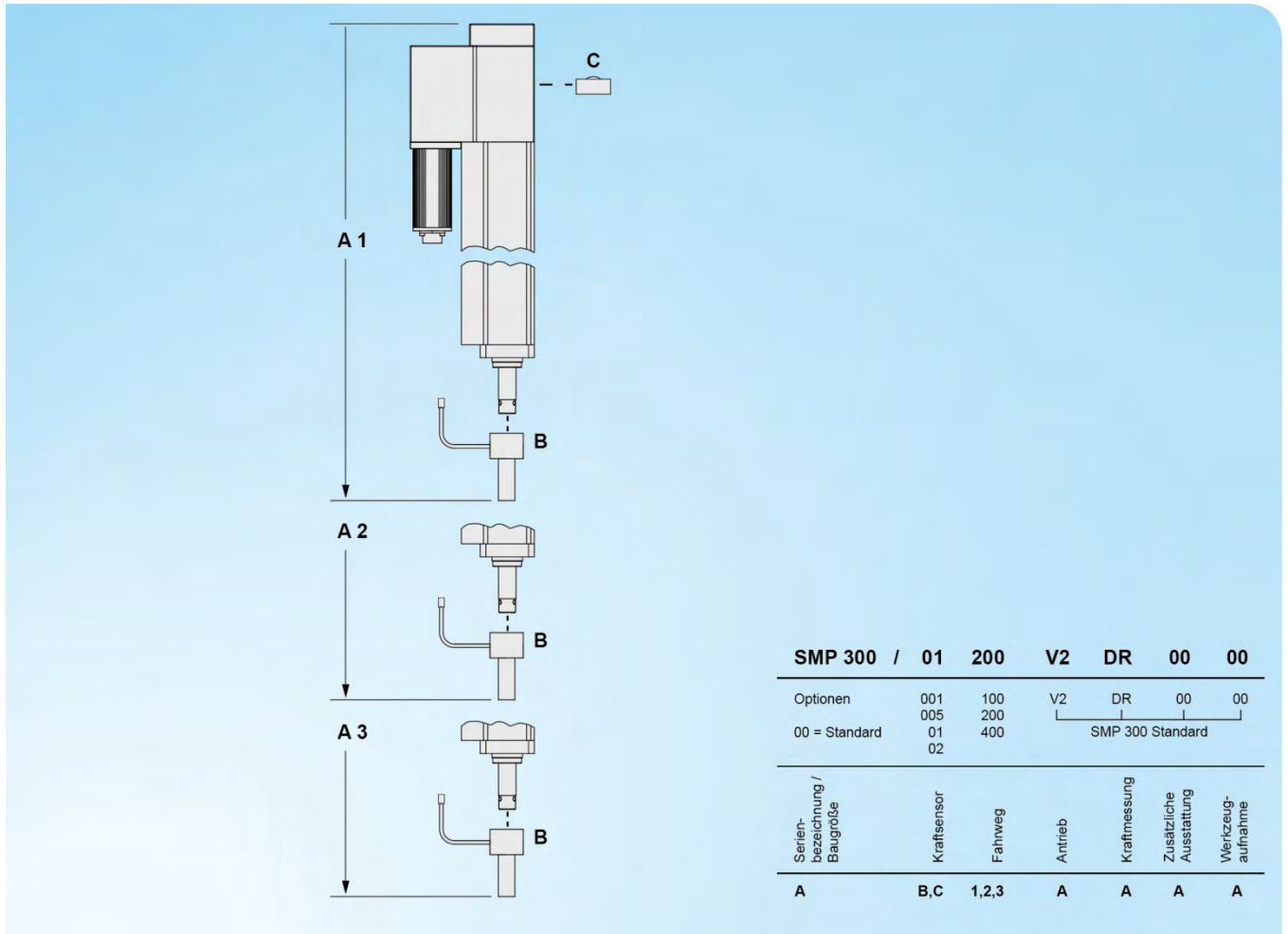
Die Messung des Fahrwegs kann relativ oder absolut erfolgen. Das anzuwendende Wegmessverfahren wird in der Steuerung eingestellt. Beide Systeme arbeiten mit einer Auflösung von 0,003 mm und einer Wegwiederholgenauigkeit von 0,01 mm.

### Passende Steuerungen für SMP-Fügeeinheiten



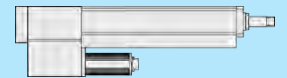
Steuerung	MultiClassic FL	MultiPro FL
geeignet für Typ	SMP, QMP	SMP, QMP

[> zu den Steuersystemen \(Seite 95\)](#)



## Baureihe SMP 300

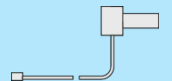
### A) SMP 300 Fügeinheit, Antriebsoffset mit 1) 100 mm, 2) 200 mm oder 3) 400 mm Fahrbweg



Typ	Fügehübe mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
SMP 300 / XX 100 V2 DR 00 00	100	350	<b>SMP-303001</b>
SMP 300 / XX 200 V2 DR 00 00	200	350	<b>SMP-303002</b>
SMP 300 / XX 400 V2 DR 00 00	400	350	<b>SMP-303004</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s, Kraftmessung in Druckrichtung, Werkzeugaufnahme DIN 810 A8

### B) SMP 300 Ausführung Kraftsensor 0,1 kN / 0,5 kN Extern angebrachter digitaler Kraftmesssensor



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 0,1 kN für SMP 300	0,1	0,02 - 0,1	<b>SMP-300001</b>
Kraftsensor 0,5 kN für SMP 300	0,5	0,1 - 0,5	<b>SMP-300005</b>

Genauigkeit Kraftmessung 0,5 %

**C) SMP 300 Ausführung Kraftsensor  
1 kN / 2 kN**

Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 1 kN für SMP 300	1	0,2 - 1	<b>SMP-300010</b>
Kraftsensor 2 kN für SMP 300	2	0,4 - 2	<b>SMP-300020</b>

Genauigkeit Kraftmessung 1 %

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für SMP 300 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-3008000</b>
C-Gestell für SMP 300 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-3008500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeinheit mit Steuersystem

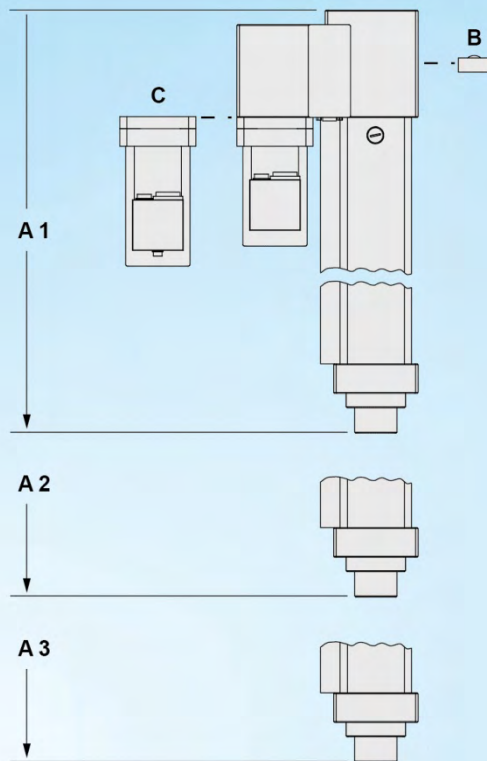
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05	5 m	<b>MK-2409005</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10	10 m	<b>MK-2409010</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15	15 m	<b>MK-2409015</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° rechts abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409105</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° rechts abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409110</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° rechts abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409115</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP05 - 90° links abgewinkelt	5 m	<b>MK-2409205</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP10 - 90° links abgewinkelt	10 m	<b>MK-2409210</b>
Verbindungskabel DS34 / DS44 / SMP300   DSP15 - 90° links abgewinkelt	15 m	<b>MK-2409215</b>

[> Abbildung abgewinkelttes Verbindungskabel \(Seite 140\)](#)**Wartungszubehör  
QMP- / SMP-Servicepaket**

Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 167\)](#)[> zu der Zeichnung Portalgestell \(Seite 170\), C-Gestell \(Seite 171\)](#)





<b>SMP 400 / 10 200 V2 DR 00 00</b>														
Optionen 05 100 V2 DR 00 00														
10 200 MHB														
00 = Standard 400 SMP Standard														
<table border="1"> <tr> <th>Serienbezeichnung / Baugröße</th> <th>Kraftsensor</th> <th>Fahrtweg</th> <th>Antrieb</th> <th>Kraftmessung</th> <th>Zusätzliche Ausstattung</th> <th>Werkzeugaufnahme</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>1,2,3</td> <td>A, C</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> </table>	Serienbezeichnung / Baugröße	Kraftsensor	Fahrtweg	Antrieb	Kraftmessung	Zusätzliche Ausstattung	Werkzeugaufnahme	A	B	1,2,3	A, C	A	A	A
Serienbezeichnung / Baugröße	Kraftsensor	Fahrtweg	Antrieb	Kraftmessung	Zusätzliche Ausstattung	Werkzeugaufnahme								
A	B	1,2,3	A, C	A	A	A								

## Baureihe SMP 400

### A) SMP 400 Fügeeinheit, Antriebsoffset mit 1) 100 mm, 2) 200 mm oder 3) 400 mm Fahrtweg



Typ	Fügehub mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
SMP 400 / XX 100 V2 DR 00 00	100	200	<b>SMP-403001</b>
SMP 400 / XX 200 V2 DR 00 00	200	200	<b>SMP-403002</b>
SMP 400 / XX 400 V2 DR 00 00	400	200	<b>SMP-403004</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s, Kraftmessung in Druckrichtung, Werkzeugaufnahme Anschraubbohrungen

### B) SMP 400 Ausführung Kraftsensor 5 kN / 10 kN



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 5 kN für SMP 400	5	1 - 5	<b>SMP-400005</b>
Kraftsensor 10 kN für SMP 400	10	2 - 10	<b>SMP-400010</b>

Genauigkeit Kraftmessung 1 %

**C) Motorhaltebremse**

Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MHB	<b>SMP-</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für SMP 400 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-4008000</b>
C-Gestell für SMP 400 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-4008500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeinheit mit Steuersystem

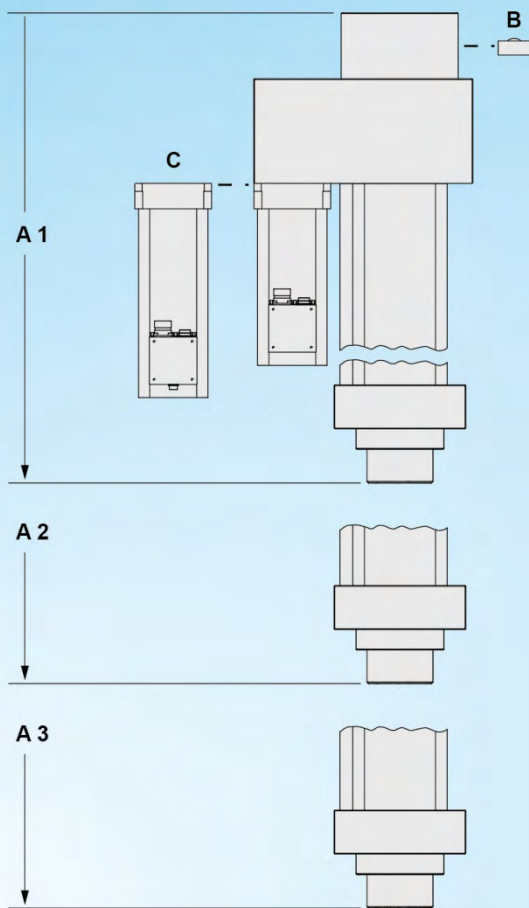
Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05	5 m	<b>MK-0809005</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10	10 m	<b>MK-0809010</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15	15 m	<b>MK-0809015</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-0809105</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-0809110</b>
Kabelsatz DS57 / QMP80 / SMP400   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-0809115</b>

**Wartungszubehör****QMP- / SMP-Servicepaket**

Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 168)

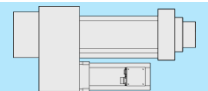
> zu der Zeichnung Portalgestell (Seite 170), C-Gestell (Seite 171)



<b>SMP 500 / 70 200 V2 DR 00 00</b>
Optionen 20 100 V2 DR 00 00
30 200 MHB
00 = Standard 50 400 SMP Standard
70
Serienbezeichnung / Baugröße Kraftsensor Fahweg Antrieb Kraftmessung Zusätzliche Ausstattung Werkzeugaufnahme
A B 1,2,3 A, C A A A

## Baureihe SMP 500

### A) SMP 500 Fügeinheit, Antriebsoffset mit 1) 100 mm, 2) 200 mm oder 3) 400 mm Fahweg



Typ	Fügehöhe mm	Max. Geschwindigkeit mm/s	Artikelnummer
SMP 500 / XX 100 V2 DR 00 00	100	150	<b>SMP-503001</b>
SMP 500 / XX 200 V2 DR 00 00	200	150	<b>SMP-503002</b>
SMP 500 / XX 400 V2 DR 00 00	400	150	<b>SMP-503004</b>

Auflösung Wegmessung 0,003 mm, Wegwiederholgenauigkeit 0,01 mm bei ca. 20 mm/s, Kraftmessung in Druckrichtung, Werkzeugaufnahme Anschraubbohrungen

### B) SMP 500 Ausführung Kraftsensor 20 kN / 30 kN / 50 kN / 70 kN



Typ	Max. Kraft kN	Einsatzbereich kN	Artikelnummer
Kraftsensor 20 kN für SMP 500	20	4 - 20	<b>SMP-500020</b>
Kraftsensor 30 kN für SMP 500	30	6 - 30	<b>SMP-500030</b>
Kraftsensor 50 kN für SMP 500	50	10 - 50	<b>SMP-500050</b>
Kraftsensor 70 kN für SMP 500	70	14 - 70	<b>SMP-500070</b>

Genauigkeit Kraftmessung 1 %

**C) Motorhaltebremse**

Typ	Artikelnummer
Motorhaltebremse MHB	<b>SMP-</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Portalgestell für SMP 500 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-5008000</b>
C-Gestell für SMP 500 (nach Kundenvorgabe)	<b>SMP-5008500</b>

**Kabel**

Kabel zur Verbindung von Fügeinheit mit Steuersystem

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05	5 m	<b>MK-1009005</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10	10 m	<b>MK-1009010</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15	15 m	<b>MK-1009015</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP05 - mit Abschirmung	5 m	<b>MK-1009105</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP10 - mit Abschirmung	10 m	<b>MK-1009110</b>
Kabelsatz DS80 / QMP100/140 / SMP500   DSP15 - mit Abschirmung	15 m	<b>MK-1009115</b>

**Wartungszubehör****QMP- / SMP-Servicepaket**

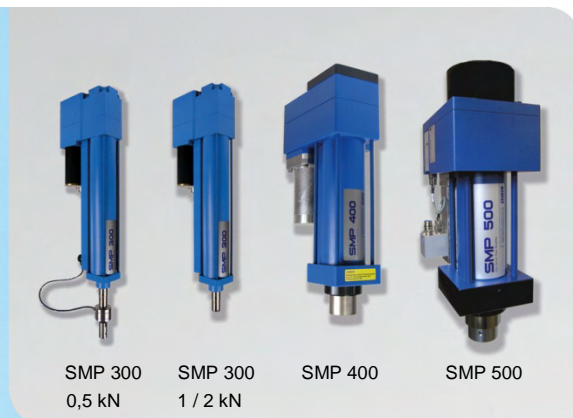
Typ	Artikelnummer
Schmier-Set (Fettpresse, Panzerschlauch, Fettkartusche und Schmierrohr-Set)	<b>DSM-281990</b>

> zu den technischen Zeichnungen (Seite 169)

> zu der Zeichnung Portalgestell (Seite 170), C-Gestell (Seite 171)

## Technische Daten

Fügeeinheiten der SMP-Serie sind ausschließlich für Druckkräfte ausgelegt. Sie bestehen aus einer robusten Mechanik mit abgewinkeltem Servomotor, Kugelgewindespindel für die Umsetzung der Dreh- in eine Linearbewegung, integriertem digitalen Kraftaufnehmer und Absolutwegmesssystem für die direkte Messung und Steuerung von Kraft und Weg.



- Kraft-, Positions- und Signalregelung integriert
- Fehlerfreies Setup durch integrierten digitalen Parameterspeicher
- Driftfreie Kraftmessung
- Überwachung mit Hüllkurven- und Fenstertechnik (Fügesteuersystem)
- Nur ein Messbereich notwendig, dank hochpräzisen DMS-Kraftaufnehmer
- Linearisierung des Wegs (Aufbiegekomensation)

Produktbezeichnung	SMP 300	SMP 400	SMP 500
Max. Kraft (Nennlast)	0,1   0,5   1   2 kN	5   10 kN	20   30   50   70 kN
Antriebsmotor	Elektronisch geregelter, wartungsfreier Servomotor		
Motoranbau	Antriebsoffset (versetzter Antrieb)		
Genauigkeit Kraftmessung (Nennkraft)	1% vom Endwert		
Ausführung Kraftmessung	Digitaler Kraftaufnehmer DR (Druckkräfte)		
Fügehub	100 mm, 200 mm oder 400 mm Fahrweg		
Ausführung Wegmessung	Absolutwegmesssensor, ermöglicht absolute und relative Wegmessung		
Wegwiederholgenauigkeit	< 0,01 mm (bei ca. 20 mm/s)		
Auflösung Wegmessung	0,003 mm		
Nenngeschwindigkeit	350 mm/s	200 mm/s	150 mm/s
Fügestempel	Kugelumlaufspindel		
Hubzyklen	Mind. 5 Mio. bei Nennkraft		
Werkzeugaufnahme	DIN 810 A8	Anschraubbohrungen	Anschraubbohrungen
Max. Werkzeuggewicht	ca. 0,5 kg* / ca. 5 kg	ca. 5 kg	ca. 10 kg
Gewicht Fügeinheit mit 100 mm Hub	ca. 6,5 kg	ca. 22 kg	ca. 100 kg
Gewicht Fügeinheit mit 200 mm Hub	ca. 7,5 kg	ca. 24 kg	ca. 120 kg
Gewicht Fügeinheit mit 400 mm Hub	ca. 9,0 kg	ca. 30 kg	ca. 150 kg
Montage	Stirnseitig, Schrauben sowie Zentrierung über Passbund		
	Einbaulage beliebig		
Schmierintervall	600.000 Kraftzyklen		
Verdrehsicherung	Passnut mit Kugellagerführung		
Interner Überfahrerschutz	Bereichsgrenzen; Endbereich eingefahren/ausgefahren		
Selbstständige Notabschaltung	Bei Überlast (Kraft, Strom, Weg, Temperatur Motor)		
Leistungsteil	DS-L Typ 3	DS-H Typ 2	DS-V Typ 5
Netzspannung Leistungsteil	220-240 V / 50 Hz	220-240 V / 50 Hz	3 x 400 VAC / 50 Hz

\* Maximales Werkzeuggewicht SMP 300 / 005 bei waagerechter Einbaulage

## Zubehör

- Portalgestell
- C-Gestell
- Schmier-Set





MultiBasic Blue

MultiBasic

MultiClassic

MultiPro

## STEUERSYSTEME

Übersicht			
Typ	Ausführung TA	Ausführung FL	
> MultiBasic Blue	SA-Schrauber	-	
> MultiBasic	SA-Schrauber	-	
> MultiClassic	MDW-Schrauber	SMP-/QMP-Fügeeinheiten	
> MultiPro	MDW-Schrauber	SMP-/QMP-Fügeeinheiten	

Steuerungen mit digitaler Messsignalverarbeitung für Schrauber der DS-Serie und Fügeeinheiten der QMP-/SMP-Serie. Einsetzbar für Handarbeitsplätze und Automatikstationen. Alle Steuerungen verfügen über ein LCD-Display und eine dreiteilige LED-Statusanzeige. Die Steuerelektronik und der Servoregler sind in einem Gehäuse zusammengefasst. Das Steuersystem benötigt somit keinen Schaltschrank und daher wenig Platz. Konfiguration und Programmierung erfolgt direkt am Gerät oder an externem PC.

Erstellen Sie individuelle Ablaufprogramme und passen Sie diese an den Prozessablauf an.

## Für jeden Montageprozess das richtige Steuersystem

DSM bietet Ihnen Produkte, die speziell für Ihre Anwendungen in der Schraub- und Fügetechnik konfiguriert sind. In der passenden Ausführung, für den passenden Einsatzbereich, in der geforderten Präzision, mit dem passenden Zubehör.

### Komponenten von DSM-Steuersystemen

- Steuermodul mit Firmware Schraubtechnik / Fügetechnik
- Basismodul versorgt Steuerung und Werkzeug, regelt und überwacht Servomotor
- Gehäuse modular aufgebaut, Steuermodul + Leistungsmodul
- CompactFlash-Steckplatz mit CF-Karte zur Speicherung der Messdaten
- Software MultiControl - Steuerung konfigurieren, programmieren, parametrieren und überwachen
- Diverses Zubehör und Optionen

### Vorteile von DSM-Steuersystemen

- Steuersystem und Software für Schraub- und Fügeaufgaben geeignet, gleiches Bedienkonzept
- Steuerelektronik und Servoregler in einem Gehäuse untergebracht
- Kompakte Baugröße für die Wandmontage
- Fehlerfreie Konfiguration dank Parameterspeichermodul im Werkzeug
- Einfache, komfortable Programmierung mit der Klartext-Menüführung
- Eine Vielzahl von Schraub-/Fügeverfahren im Steuersystem integriert
- Komplexe, kundenspezifische Verfahren realisiert das DSM-Entwicklerteam
- Rückführbare Kalibrierung

### Steuerungssystem Zubehör



Typ	IO-Extension 4/4S	IO-Extension 4/4C	IO-Extension 8/8S	IO-Extension 8/8C
Eingänge / Ausgänge	4E/4A	4E/4A	8E/8A	8E/8A

IO-Extension ist eine Erweiterung der serienmäßigen Ein- und Ausgänge der DSM-Steuersysteme. Das Gerät wird über das DSM-Systembus-Interface angesteuert. In der Ablaufprogrammierung können die Ein-/Ausgänge für beliebige Steueraufgaben verwendet werden. Anschlussmöglichkeit von bis zu 16 Modulen an eine Steuereinheit.

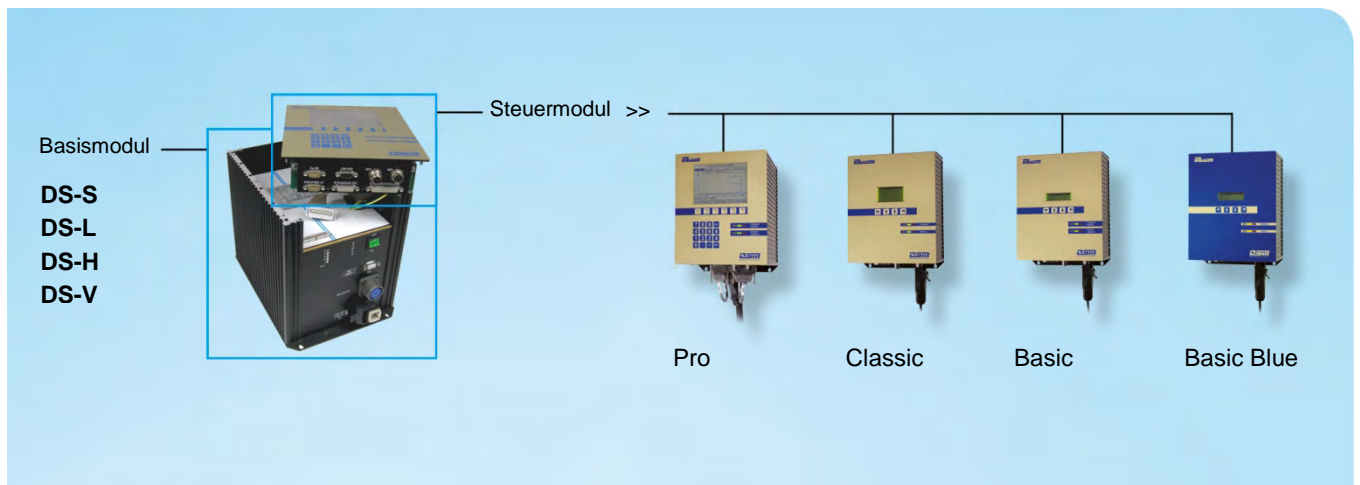
Jede IO-Extension verfügt über

- Zustandsanzeige der Ein-/Ausgänge
- Funktionskontrolle DSM-Systembus
- Rücksetztaste



## Passende Servoregler für alle Steuermodule

Das Basismodul versorgt die Steuerung und das angeschlossene Werkzeug. Je nach Leistungsanforderung des Werkzeugs stehen verschiedene Basismodule zur Verfügung. Wichtiges Zubehör zur personellen Sicherheit ist das Maschinen-Sicherheits-Interface (MSI).



## Basismodule DS-S, DS-L, DS-H, DS-V

Übersicht		
Basismodul Typ	Werkzeug Schrauber SA / MDW, Fügeeinheiten	Artikelnummer
DS-S Typ 1	DSH 26/005; DS 26/005	<b>ML-1000210</b>
DS-S Typ 2	DSH 26/01/02/04; DS 26/01/02/04	<b>ML-1000220</b>
DS-L Typ 1	DS 34/025/05	<b>ML-1000310</b>
DS-L Typ 3	DS 44/025/5/10/20; SMP 300/005/01/02	<b>ML-1000330</b>
DS-L Typ 4	DS 34/10/15; DSH 34/05/10/20; DSH 44/20/30/40/60	<b>ML-1000340</b>
DS-L Typ 5	DS 44/35	<b>ML-1000350</b>
DS-H Typ 2	SMP 400/05/10	<b>ML-1000820</b>
DS-H Typ 4	DS 57/25/50/70/90/140	<b>ML-1000840</b>
DS-H Typ 5	QMP 80/025/05/10/20/25	<b>ML-1000850</b>
DS-V Typ 4	DS 80/220/300/420/500/600; DS80-130/900/1000/1500/2000/2400	<b>ML-1000940</b>
DS-V Typ 5	QMP 100/30/40/50/60; QMP 140/70/100/120; SMP 500/20/30/50/70	<b>ML-1000950</b>

Erweiterungen Basismodul		
Typ		Artikelnummer
MSI Maschinen-Sicherheits-Interface	Schraubsystem	<b>ML-1000005</b>
MSI Maschinen-Sicherheits-Interface	Fügesystem	<b>ML-1000015</b>

Zusätzlich regelt und überwacht der Servoregler den Antriebsmotor des Werkzeugs (Schrauber / Fügeeinheit). Dabei kontrolliert es unter anderem Spannung und Zustand des Hallsensors sowie Temperatur, Strom und Spannung des Servomotors.

### Versorgung

- Netzspannung Basismodule Typ DS-S, DS-L, DS-H: 230 VAC / 50 Hz
- Netzspannung Basismodule Typ DS-V: 3 x 400 VAC / 50 Hz





## Steuermodul MultiBasic Blue

### A) MultiBasic Blue TA mit Schraubsystem-Firmware (1000 BasBlue-E)

Typ	Schraub- steuerung	Artikelnummer
Steuermodul MultiBasic Blue	SA	MS-1001400

### Erweiterungen Steuermodul

Typ	Artikelnummer
Ausbau des Steuerungssystems auf Schutzart IP 54	MS-1001554
Basismodul (Servoregler), abhängig von Leistungsanforderung des Schraubers	> Basismodule (Seite 97)

**B) PC-Softwarepakete**

Typ	Artikelnummer
MultiControl4-Software Standard (50 Messergebnisse), im Lieferumfang enthalten	<b>MS-1002500</b>
MultiControl4-Software Freischaltung Vollversion (unbeschränkte Anzahl von Messergebnissen)	<b>MS-1002505</b>
Linemanager-Software für zentrale Daten- und Steuerungsaufgaben	<b>MS-1002600</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
PC-Verbindungskabel	3 m	<b>MK-1001703</b>

**C) DSM USB-Modul**

Typ	Artikelnummer
DSM USB-Modul RS232   USB	<b>MS-1001705</b>

**D) Mobiler Speicher  
CF-Karte**

Typ	Artikelnummer
Compact-Flash (CF) Karte 128 MB	<b>MS-1001605</b>

**Verbindungskabel MultiBasic Blue**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Netzanschlusskabel 230 VAC (Leistungsteil DS-S, DS-L, DS-H, DS-LH)	1,5 m	<b>MS-1009002</b>
Netzanschlusskabel 400 VAC (Leistungsteil DS-V)	5 m	<b>MS-1009035</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 172\)](#)

## Technische Daten

MultiBasic Blue das Low-Cost-Einstiegsmodell in die EC-Schraubtechnik.  
Für alle DSM-Schraubwerkzeuge der DS-Serie mit indirekter Drehmomentmessung (SA).  
Das ideale Schraubsteuersystem für einfache Schraubfälle.

- Digitale Messsignalverarbeitung
- 2,5-Zoll-LCD-Display mit Beleuchtung
- 2 x 3 LED-Statusanzeigen für Drehmoment und Drehwinkel
- Funktionstasten
- Programmierung und Parametrierung über MultiControl4-Software
- Frei programmierbare Schraubabläufe
- Automatischer Selbsttest des Steuersystems und des Schraubers
- Mobiler Backup- und Produktionsspeicher 128 MB (CompactFlash-Karte)
- Parameter- und Programmsicherung im EEPROM
- Firmware zweisprachig, umschaltbar

Anzahl Programme	16
Anzahl max. Anweisungszeilen pro Programm / Gesamt	50 / 800
Befehlssatz	33 Anweisungen
Anzahl max. Schraubstufen je Programm	49
Standardschraubverfahren	5
Standardlöseverfahren	1
Freie direkte Eingänge	4
Freie direkte Ausgänge	4
Ein-/Ausgänge erweiterbar	nein
Abtastrate	1 kHz
Schnittstellen	V24
Optionale Schnittstellen	-
Schutzklasse	IP 40 (optional IP 54)

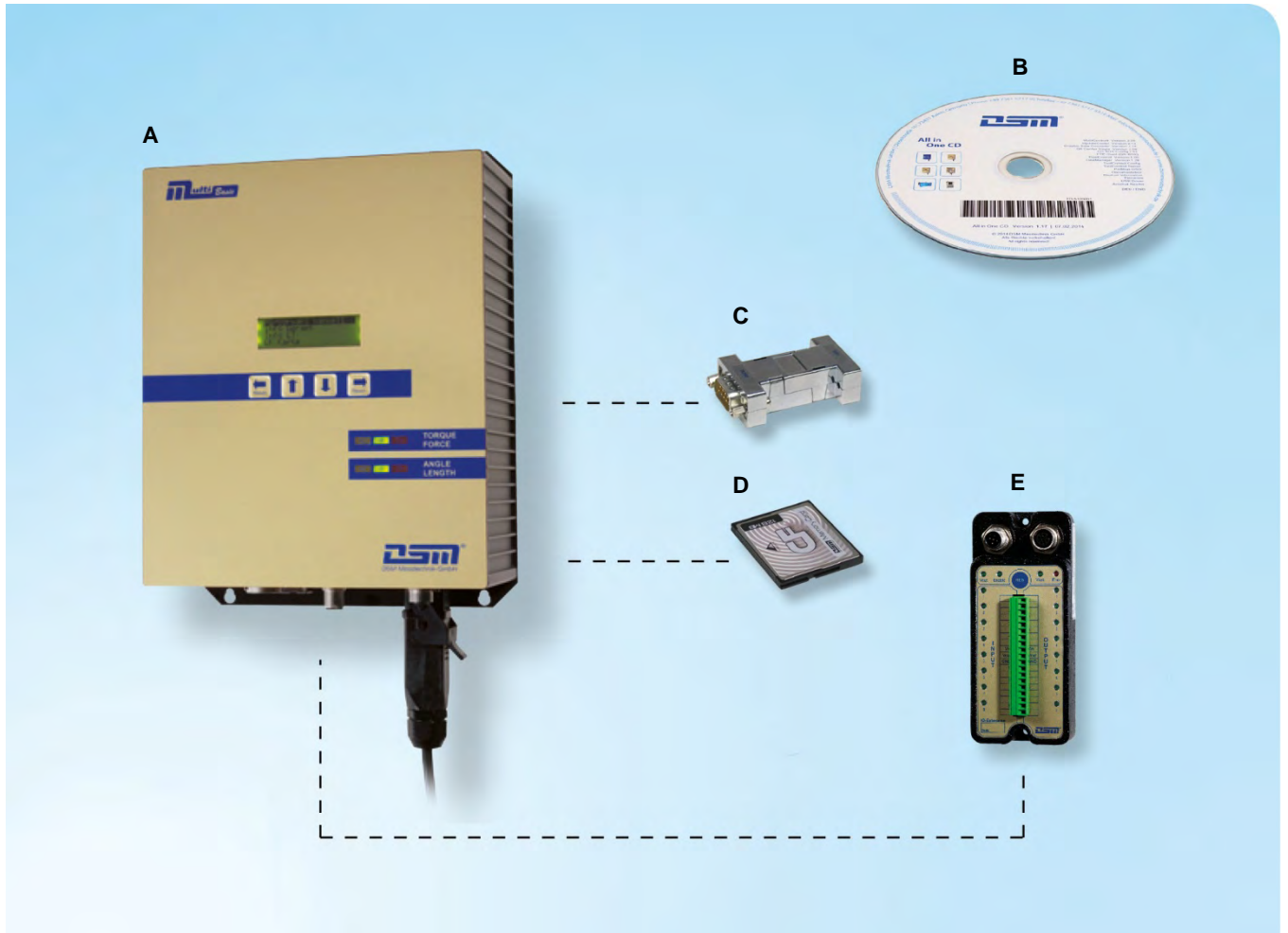
## Zubehör

- Drucker PR-II



Basic Blue





## Steuermodul MultiBasic

### A) MultiBasic TA mit Schraubsystem-Firmware (1000 Bas-E)

Typ	Schraub- steuerung	Artikelnummer
Steuermodul MultiBasic	SA	MS-1001300

### Erweiterungen Steuermodul

Typ	Artikelnummer
Profibus-Modul / -Schnittstelle	MS-1001510
Ethernet-Modul / -Schnittstelle (TCP/IP)	MS-1001520
Ausbau des Steuerungssystems auf Schutzart IP 54	MS-1001554
Basismodul (Servoregler), abhängig von Leistungsanforderung des Schraubers	> Basismodule (Seite 97)

**B) PC-Softwarepakete**

Typ	Artikelnummer
MultiControl4-Software Standard (50 Messergebnisse), im Lieferumfang enthalten	<b>MS-1002500</b>
MultiControl4-Software Freischaltung Vollversion (unbeschränkte Anzahl von Messergebnissen)	<b>MS-1002505</b>
Linemanager-Software für zentrale Daten- und Steuerungsaufgaben	<b>MS-1002600</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
PC-Verbindungskabel	3 m	<b>MK-1001703</b>

**C) DSM USB-Modul**

Typ	Artikelnummer
DSM USB-Modul RS232   USB	<b>MS-1001705</b>

**D) Mobiler Speicher  
CF-Karte**

Typ	Artikelnummer
Compact-Flash (CF) Karte 128 MB	<b>MS-1001605</b>

**E) IO-Extension****Systembusgerät für zusätzliche Ein-/Ausgänge**

Typ	Ein-/ Ausgänge	Artikelnummer
IO-Extension 4/4S mit Anschlussklemmenleiste	4E, 4A	<b>MS-1003044</b>
IO-Extension 4/4C mit M8-Rundsteckverbinder	4E, 4A	<b>MS-1003144</b>
IO-Extension 8/8S mit Anschlussklemmenleiste	8E, 8A	<b>MS-1003088</b>
IO-Extension 8/8C mit M8-Rundsteckverbinder	8E, 8A	<b>MS-1003188</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Systembus Abschlusswiderstand	<b>MS-1003030</b>
T-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200722</b>
Y-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200724</b>
Systembuskabel 1 m	<b>MS-1003001</b>
Systembuskabel 2 m	<b>MS-1003002</b>
Systembuskabel 5 m	<b>MS-1003005</b>

**Verbindungskabel MultiBasic**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Netzanschlusskabel 230 VAC (Leistungsteil DS-S, DS-L, DS-H, DS-LH)	1,5 m	<b>MS-1009002</b>
Netzanschlusskabel 400 VAC (Leistungsteil DS-V)	5 m	<b>MS-1009035</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 172\)](#)



## Technische Daten

MultiBasic das Einstiegsmodell in die EC-Schraubtechnik.

Für alle DSM-Schraubwerkzeuge der DS-Serie mit indirekter Drehmomentmessung (SA).

Geeignet für eine mehrkanalige Systemlösung.

- Digitale Messsignalverarbeitung
- 2,5-Zoll-LCD-Display mit Beleuchtung
- 2 x 3 LED-Statusanzeigen für Drehmoment und Drehwinkel
- Funktionstasten
- Programmierung und Parametrierung über MultiControl4-Software
- Frei programmierbare Schraubabläufe
- Automatischer Selbsttest des Steuersystems und des Schraubers
- Mobiler Backup- und Produktionsspeicher 128 MB (CompactFlash-Karte)
- Parameter- und Programmsicherung im EEPROM
- Firmware zweisprachig, umschaltbar

Anzahl Programme	32
Anzahl max. Anweisungszeilen pro Programm / Gesamt	50 / 1600
Befehlssatz	33 Anweisungen
Anzahl max. Schraubstufen je Programm	49
Standardschraubverfahren	5
Standardlöseverfahren	1
Freie direkte Eingänge	4
Freie direkte Ausgänge	4
Ein-/Ausgänge erweiterbar	ja
Abtastrate	1 kHz
Schnittstellen	V24, Systembus
Optionale Schnittstellen	Profibus, TCP/IP
Schutzklasse	IP 40 (optional IP 54)

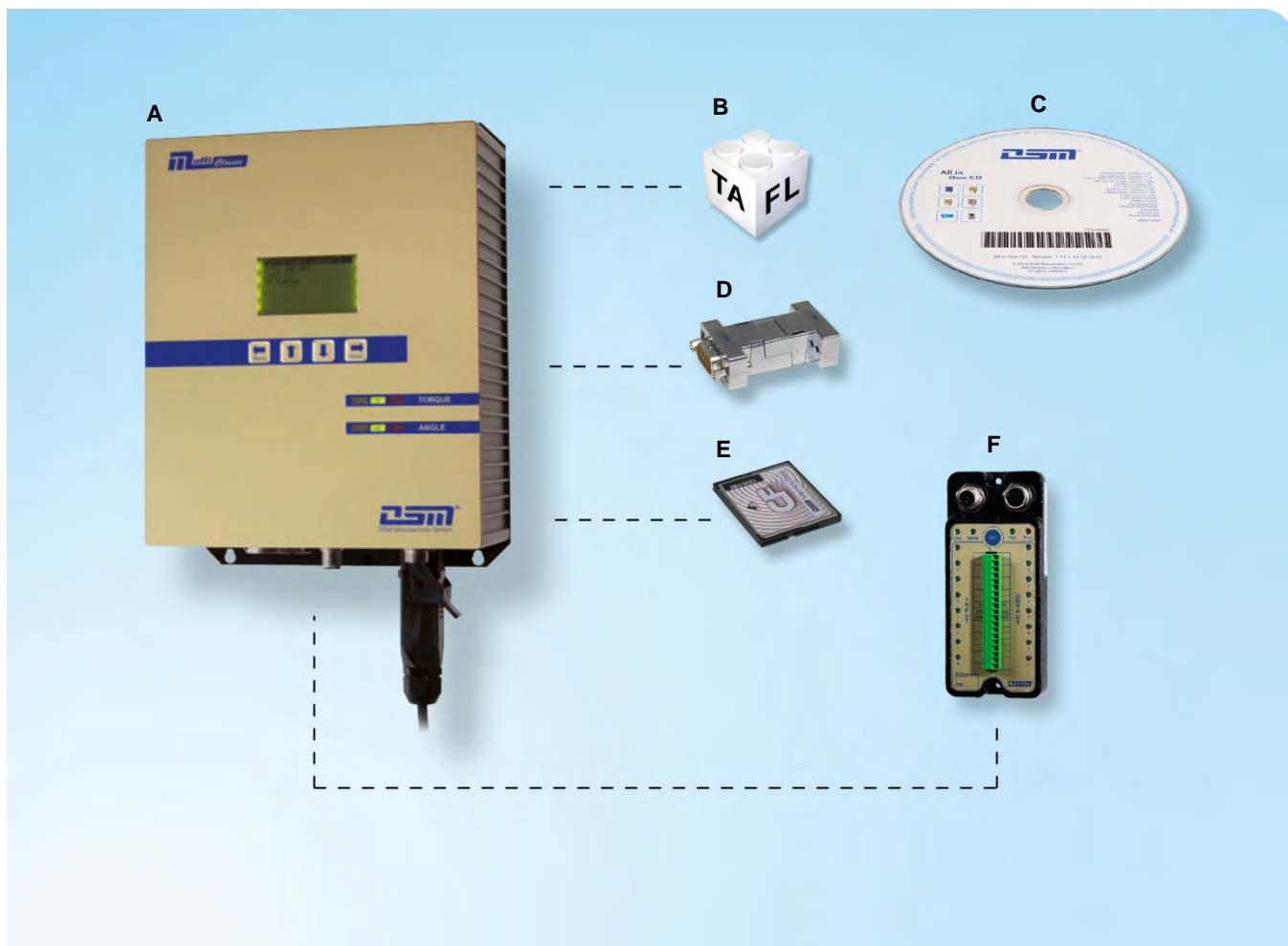
## Zubehör

- IO-Extension (bis zu 128 Ein- und Ausgänge)
- Drucker PR-II
- DSM-Funkuhr
- ToolControl Werkzeugwechselbox
- P-Control Positionsüberwachung
- DCM-Extension: zur Ansteuerung eines externen DC-Motors
- Status Indication: externe Statusanzeige



Basic





## Steuermodul MultiClassic

### A) MultiClassic

Typ	Ausführung TA	Ausführung FL	Artikelnummer
Steuermodul MultiClassic	Schraubsteuerung MDW	Fügesteuerung QMP/SMP	MS-1001200

### B) Firmware

Typ	Artikelnummer
TA: Schraubsystem-Firmware (Firmware 1200 ClaDS-E)	MS-1101200
FL: Fügesteuerung-Firmware (Firmware 3200 Cla-E)	MS-1103200

### Erweiterungen Steuermodul

Typ	Artikelnummer
Profibus-Modul / -Schnittstelle	MS-1001510
Ethernet-Modul / -Schnittstelle (TCP/IP)	MS-1001520
Ausbau des Steuerungssystems auf Schutzart IP 54	MS-1001554
Basismodul (Servoregler), abhängig von Leistungsanforderung des Werkzeugs	> Basismodule (Seite 97)

**C) PC-Softwarepakete**

Typ	Artikelnummer
MultiControl4-Software Standard (50 Messergebnisse), im Lieferumfang enthalten	<b>MS-1002500</b>
MultiControl4-Software Freischaltung Vollversion (unbeschränkte Anzahl von Messergebnissen)	<b>MS-1002505</b>
Linemanager-Software für zentrale Daten- und Steuerungsaufgaben	<b>MS-1002600</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
PC-Verbindungskabel	3 m	<b>MK-1001703</b>

**D) DSM USB-Modul**

Typ	Artikelnummer
DSM USB-Modul RS232   USB	<b>MS-1001705</b>

**E) Mobiler Speicher  
CF-Karte**

Typ	Artikelnummer
Compact-Flash (CF) Karte 128 MB	<b>MS-1001605</b>

**F) IO-Extension****Systembusgerät für zusätzliche Ein-/Ausgänge**

Typ	Ein-/ Ausgänge	Artikelnummer
IO-Extension 4/4S mit Anschlussklemmenleiste	4E, 4A	<b>MS-1003044</b>
IO-Extension 4/4C mit M8-Rundsteckverbinder	4E, 4A	<b>MS-1003144</b>
IO-Extension 8/8S mit Anschlussklemmenleiste	8E, 8A	<b>MS-1003088</b>
IO-Extension 8/8C mit M8-Rundsteckverbinder	8E, 8A	<b>MS-1003188</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Systembus Abschlusswiderstand	<b>MS-1003030</b>
T-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200722</b>
Y-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200724</b>
Systembuskabel 1 m	<b>MS-1003001</b>
Systembuskabel 2 m	<b>MS-1003002</b>
Systembuskabel 5 m	<b>MS-1003005</b>

**Verbindungskabel MultiClassic**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Netzanschlusskabel 230 VAC (Leistungsteil DS-S, DS-L, DS-H, DS-LH)	1,5 m	<b>MS-1009002</b>
Netzanschlusskabel 400 VAC (Leistungsteil DS-V)	5 m	<b>MS-1009035</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 172\)](#)

## Technische Daten

Die Allround-Steuerung **MultiClassic TA** ist gleichermaßen für einfache wie für komplexe Schraubfälle geeignet. Mit ihr können alle DSM-Schraubwerkzeuge der DS-Serie mit direkter Drehmomentmessung (MDW) gesteuert werden.

Mit der Fügesteuerung **MultiClassic FL** können alle Fügeeinheiten der QMP- und SMP-Serie gesteuert werden. Sie ist gleichermaßen für einfache wie für hochpräzise Press-, Füge- und Umformaufgaben geeignet.

Sowohl Handarbeitsplätze als auch Automatikstation können mit der Steuerung MultiClassic ausgestattet werden. Mehrere Stationen lassen sich zu einem mehrkanaligen System verbinden.

- Digitale Messsignalverarbeitung
- 2,7-Zoll-LCD-Display mit Beleuchtung
- 2 x 3 LED-Statusanzeigen für Drehmoment und Drehwinkel / Kraft und Weg
- Funktionstasten
- Rückführbare Kalibrierung
- Programmierung und Parametrierung über MultiControl4-Software
- Frei programmierbare Abläufe
- Automatischer Selbsttest des Steuersystems und des Werkzeugs
- Mobiler Backup- und Produktionsspeicher 128 MB (CompactFlash-Karte)
- Ringspeicher für 500 Messwerte
- Parameter- und Programmsicherung im EEPROM
- Firmware zweisprachig, umschaltbar

Anzahl Programme	128
Anzahl max. Anweisungszeilen pro Programm / Gesamt	100 / 2000
Befehlssatz	31 Anweisungen
Anzahl max. Schraub- / Fügestufen je Programm	99
Standardschraubverfahren (Ausführung TA)	5
Standardlöseverfahren (Ausführung TA)	1
Standardfügeverfahren (Ausführung FL)	8
Hüllkurvenüberwachung	ja
Freie direkte Eingänge	4
Freie direkte Ausgänge	4
Ein-/Ausgänge erweiterbar	ja
Abtastrate	1 kHz
Schnittstellen	V24, Systembus
Optionale Schnittstellen	Profibus, TCP/IP
Schutzklasse	IP 40 (optional IP 54)

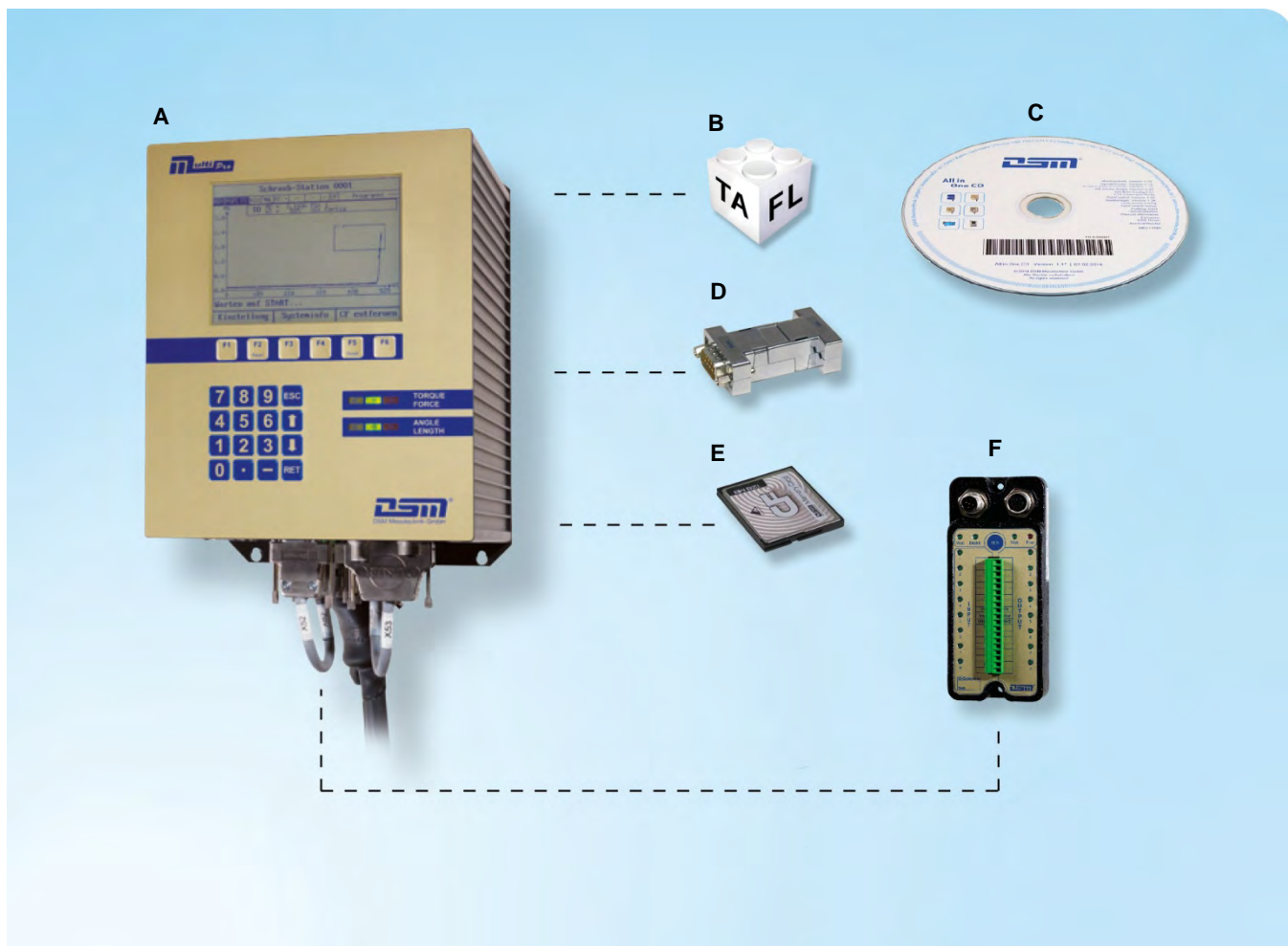
## Zubehör

- IO-Extension (bis zu 128 Ein- und Ausgänge)
- Drucker PR-II
- DSM-Funkuhr
- ToolControl Werkzeugwechselbox
- P-Control Positionsüberwachung
- DCM-Extension: zur Ansteuerung eines externen DC-Motors
- Status Indication: externe Statusanzeige



Classic





## Steuermodul MultiPro

### A) MultiPro

Typ	Ausführung TA	Ausführung FL	Artikelnummer
Steuermodul MultiPro	Schraubsteuerung MDW	Fügesteuerung QMP/SMP	<b>MS-1001100</b>

### B) Firmware

Typ	Artikelnummer
TA: Schraubsystem-Firmware (Firmware 1200 ProDS-E)	<b>MS-1101200</b>
FL: Fügesteuerung-Firmware (Firmware 3200 Pro-E)	<b>MS-1103200</b>

### Erweiterungen Steuersystem

Typ	Artikelnummer
Ethernet-Modul / -Schnittstelle (TCP/IP)	<b>MS-1001520</b>
Ausbau des Steuerungssystems auf Schutzart IP 54	<b>MS-1001554</b>
Basismodul (Servoregler), abhängig von Leistungsanforderung des Werkzeugs	<a href="#">&gt; Basismodule (Seite 97)</a>

**C) PC-Softwarepakete**

Typ	Artikelnummer
MultiControl4-Software Standard (50 Messergebnisse), im Lieferumfang enthalten	<b>MS-1002500</b>
MultiControl4-Software Freischaltung Vollversion (unbeschränkte Anzahl von Messergebnissen)	<b>MS-1002505</b>
Linemanager-Software für zentrale Daten- und Steuerungsaufgaben	<b>MS-1002600</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
PC-Verbindungskabel	3 m	<b>MK-1001703</b>

**D) DSM USB-Modul**

Typ	Artikelnummer
DSM USB-Modul RS232   USB	<b>MS-1001705</b>

**E) Mobiler Speicher  
CF-Karte**

Typ	Artikelnummer
Compact-Flash (CF) Karte 128 MB	<b>MS-1001605</b>

**F) IO-Extension****Systembusgerät für zusätzliche Ein-/Ausgänge**

Typ	Ein-/ Ausgänge	Artikelnummer
IO-Extension 4/4S mit Anschlussklemmenleiste	4E, 4A	<b>MS-1003044</b>
IO-Extension 4/4C mit M8-Rundsteckverbinder	4E, 4A	<b>MS-1003144</b>
IO-Extension 8/8S mit Anschlussklemmenleiste	8E, 8A	<b>MS-1003088</b>
IO-Extension 8/8C mit M8-Rundsteckverbinder	8E, 8A	<b>MS-1003188</b>

**Zubehör**

Typ	Artikelnummer
Systembus Abschlusswiderstand	<b>MS-1003030</b>
T-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200722</b>
Y-Sücker für Systembusanschluss	<b>DSM-200724</b>
Systembuskabel 1 m	<b>MS-1003001</b>
Systembuskabel 2 m	<b>MS-1003002</b>
Systembuskabel 5 m	<b>MS-1003005</b>

**Verbindungskabel MultiPro**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
Netzanschlusskabel 230 VAC (Leistungsteil DS-S, DS-L, DS-H, DS-LH)	1,5 m	<b>MS-1009002</b>
Netzanschlusskabel 400 VAC (Leistungsteil DS-V)	5 m	<b>MS-1009035</b>

[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 172\)](#)



## Technische Daten

High-End-Schraubsteuerung **MultiPro TA** für komplexe Schraubfälle mit höchster Präzisionsanforderung. Geeignet für alle DSM-Schraubwerkzeuge der DS-Serie mit direkter Drehmomentmessung (MDW).

Mit der High-End-Fügesteuerung **MultiPro FL** können alle Fügeeinheiten der QMP- und SMP-Serie gesteuert werden. Sie ist für komplexe, hochpräzise Press-, Füge- und Umformaufgaben geeignet.

Sowohl Handarbeitsplätze als auch Automatikstation können mit der Steuerung MultiPro ausgestattet werden. Mehrere Stationen lassen sich zu einem mehrkanaligen System verbinden.

- Digitale Messsignalverarbeitung
- 5,7-Zoll-LCD-Display mit Beleuchtung
- 2 x 3 LED-Statusanzeigen für Drehmoment und Drehwinkel / Kraft und Weg
- Funktionstasten und Tastaturblock
- Rückführbare Kalibrierung
- Programmierung und Parametrierung direkt am Gerät oder über MultiControl4-Software
- Frei programmierbare Abläufe
- Automatischer Selbsttest des Steuersystems und des Werkzeugs
- Mobiler Backup- und Produktionsspeicher 128 MB (CompactFlash-Karte)
- Ringspeicher für 500 Messwerte
- Parameter- und Programmsicherung im EEPROM
- Firmware zweisprachig, umschaltbar
- Benutzerverwaltung, Zugangskontrolle / -journal
- Einzelschrittbetrieb (Programmablauf-Test)

Anzahl Programme	255
Anzahl max. Anweisungszeilen pro Programm / Gesamt	200 / 3000
Befehlssatz	37 Anweisungen
Anzahl max. Schraub- / Fügestufen je Programm	199
Standardschraubverfahren (Ausführung TA)	5
Standardlöseverfahren (Ausführung TA)	1
Standardfügeverfahren (Ausführung FL)	8
Hüllkurvenüberwachung	ja
Freie direkte Eingänge	4
Freie direkte Ausgänge	4
Ein-/Ausgänge erweiterbar	ja
Abtastrate	1 kHz
Schnittstellen	V24, Systembus, Profibus
Optionale Schnittstellen	TCP/IP
Schutzklasse	IP 40 (optional IP 54)

## Zubehör

- IO-Extension (bis zu 128 Ein- und Ausgänge)
- Drucker PR-II
- DSM-Funkuhr
- ToolControl Werkzeugwechselbox
- P-Control Positionsüberwachung
- DCM-Extension: zur Ansteuerung eines externen DC-Motors
- Status Indication: externe Statusanzeige







QS-Box

QS-Einschubmodul

SCI-Modul

## GEGENMESSSYSTEM

QS-Box ist ein Digitalmesssystem für die Qualitätssicherung von Prozessvorgängen. Das Gegenmessgerät lässt sich für die Überwachung und Überprüfung wie auch für die Justierung oder Kalibrierung von Schraub- und Fügeseiten einsetzen. Diese Flexibilität ermöglicht der Einsatz von Einschubmodulen für die gängigsten Messsensoren. Das bedeutet, jeder Sensortyp kann mit einem passenden Messmodul ausgerüstet werden.

Über den Messkanal DSM-Digital arbeitet die QS-Box in Verbindung mit dem intelligenten Sensor-Converter bei DSM-Sensoren aber auch bei Fremdfabrikaten auf digitaler Ebene.

Vorteil des modernen Digitalmesssystems ist eine störungsfreie Signalübertragung, die direkte Statusanzeige in unmittelbarer Nähe der Messstelle sowie ein intelligenter Speicherbaustein.

Die hinterlegten Sensordaten werden automatisch bei Anschluss an die QS-Box eingestellt. Bei wiederkehrenden Kalibrierungen wird nur der Sensor kalibriert und nicht die gesamte Messkette.

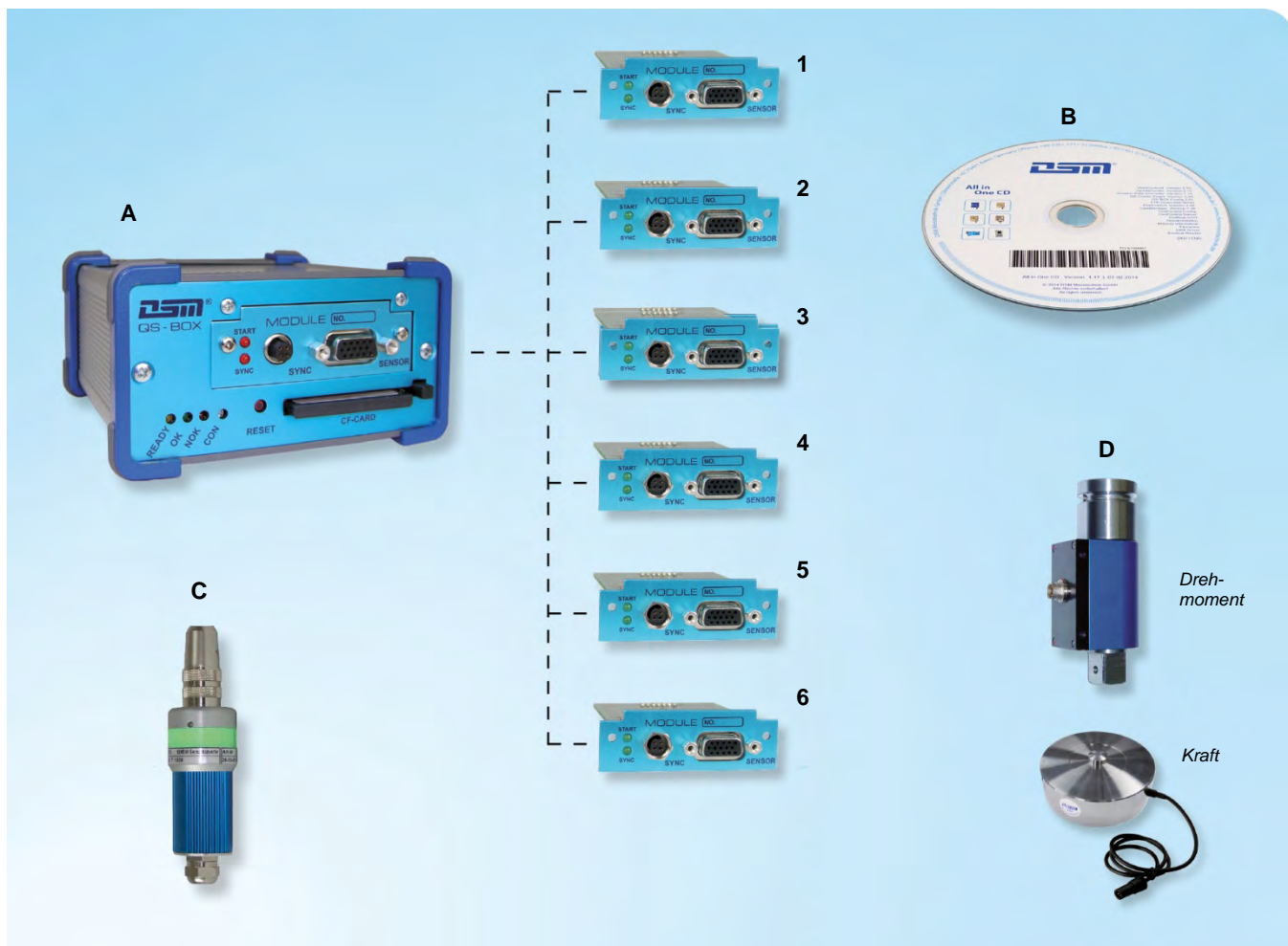
Messungen erfolgen im Online-Modus in Verbindung mit der QS-Center-Software, die QS-Box überträgt die gemessenen Daten sofort an den angeschlossenen PC.

Ohne PC, im Offline-Modus, zeichnet die QS-Box die Messwerte auf. Die Daten werden auf CF-Karte geschrieben und später am PC analysiert.

### Features

- Gegenmessmittel für die Überwachung und Kalibrierung
- Wechselbare Einschubmodule für analoge und digitale Messsignale
- Messungen im Online- und im Offlinebetrieb möglich
- Messwertaufzeichnung und Grafiküberwachung
- Datenspeicherung direkt auf CF-Karte oder über QS-Center-Software
- Prüfmittelüberwachung mit integriertem Messsystem
- Synchronisationseingang für Drehwinkel und Wegprüfung
- Schnittstellen: USB, RS232, TCP/IP, Profibus (optional)
- QS-Center-Software zur Verwaltung, Parametrierung und Auswertung





## Gegenmesssystem QS-Box

### A) QS-Box mit Einschub für Messmodul

Typ	Artikelnummer
QS-Messbox, Basisgerät	DSM-161000

### Zubehör

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
QS-Box Steckernetzteil 230 VAC / 50 Hz   DC 24 V / 1A	1,5 m	DSM-600640

### 1/2/3/4/5/6/7) QS-Einschubmodule

Typ	Messsignal	Artikelnummer
1) QS-Einschubmodul	DSM-Digital	DSM-161110
2) QS-Einschubmodul	$\pm 1$ mV/V	DSM-161111
3) QS-Einschubmodul	$\pm 2$ mV/V	DSM-161112
4) QS-Einschubmodul	4-20 mA	DSM-161113
5) QS-Einschubmodul	$\pm 5$ V	DSM-161114
6) QS-Einschubmodul	$\pm 10$ V	DSM-161115

**B) QS-Center-Software**

Typ	Artikelnummer
QS-Box Analysesoftware Pro	<b>DSM-161901</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
USB-Kabel 2.0, Hi-Speed, A-St   B-St	1,8 m	<b>MK-1001702</b>

**C) SCI-Modul  
Signal-Converter-Intelligent**

Typ	Artikelnummer
QS-SCI-Modul	<b>DSM-161200</b>

**Zubehör**

Typ	Kabellänge	Artikelnummer
SCI-Anschlusskabel	5 m	<b>DSM-910050</b>

**D) Messsensoren**

Typ	Artikelnummer
Digitaler Drehmomentaufnehmer	Auf Anfrage
Digitaler Kraftaufnehmer	Auf Anfrage

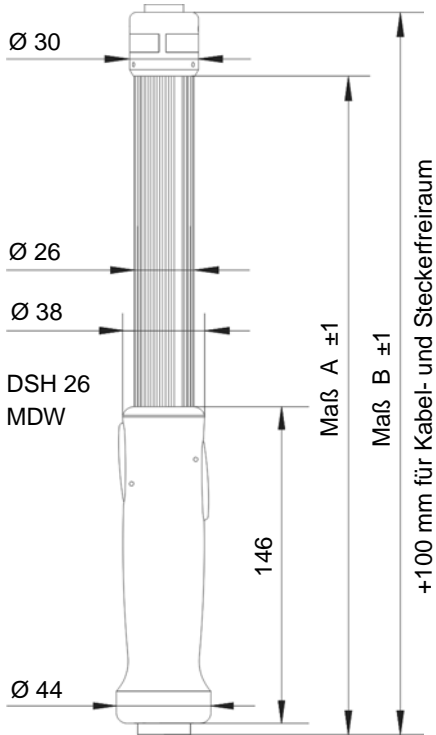
[> zu den technischen Zeichnungen \(Seite 174\)](#)

# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

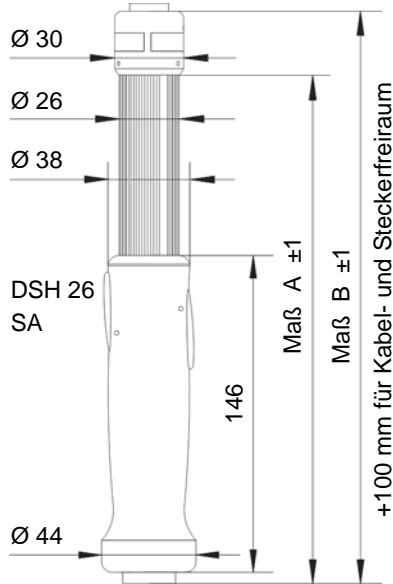
<b>Schraubwerkzeuge DS-Serie</b>	<b>Seite</b>
> Baureihe DSH 26	120, 121
> Baureihe DS 34-P	122, 123
> Baureihe DSH 34	124, 125
> Baureihe DS 44-P	126, 127, 128
> Baureihe DSH 44	129, 130
> Baureihe DS 26	131, 132, 133
> Baureihe DS 34	134, 135, 136
> Baureihe DS 44	137, 138, 138, 139
> Baureihe DS 57	141, 142, 143
> Baureihe DS 80	144, 145, 146
> Baureihe DS 80-130	147, 148
<b>Handhabungssysteme</b>	<b>Seite</b>
> Handling Stativ POSI 1 GG-40	149
> Handling Stativ POSI 1 GG-150	150
> Handling Stativ POSI 1 GG-300	151
> Handling Schwenkarm POSI 2 lang	152, 153
> Handling Schwenkarm POSI 2 kurz	154, 155
> PosiControl	156
> PosiControl4	157
<b>Werkzeugwechselboxen</b>	<b>Seite</b>
> ToolControl	158, 159
<b>Fügewerkzeuge QMP-Serie, SMP-Serie</b>	<b>Seite</b>
> Baureihe QMP 80	161, 162
> Baureihe QMP 100	163, 164
> Baureihe QMP 140	165, 166
> Baureihe SMP 300	167
> Baureihe SMP 400	168
> Baureihe SMP 500	169
> Portalgestell	170
> C-Gestell	171
<b>Steuersysteme</b>	<b>Seite</b>
> MultiBasic Blue	172
> MultiBasic	172
> MultiClassic	172
> MultiPro	172
> IO-Extension	173
<b>Gegenmesssystem</b>	<b>Seite</b>
> QS-Box	174
> SCI-Modul	174

# Handschrauber DS-Serie Baureihe DSH 26

## DSH 26 MDW

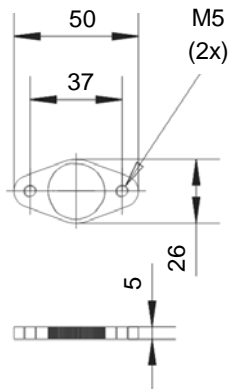


## DSH 26 SA

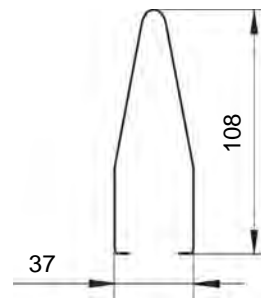


Typ MDW	Maß A mm	Maß B mm	Typ SA	Maß A mm	Maß B mm
DSH 26 / 02 MDW	235	263	DSH 26 / 02 SA	197	225
DSH 26 / 04 MDW	242	270	DSH 26 / 04 SA	200	228

## Montageflansch

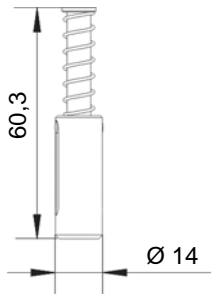


## Aufhängebügel

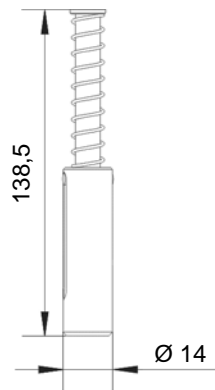




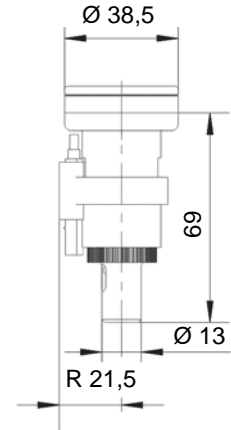
**Federabtrieb 20 mm**



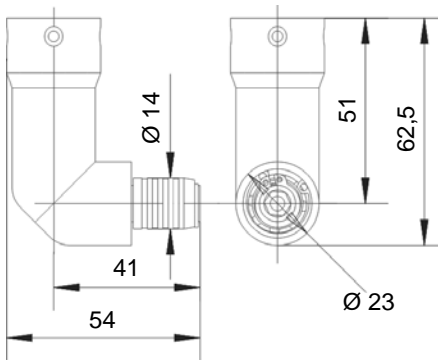
**Federabtrieb 50 mm**



**Selbststart**

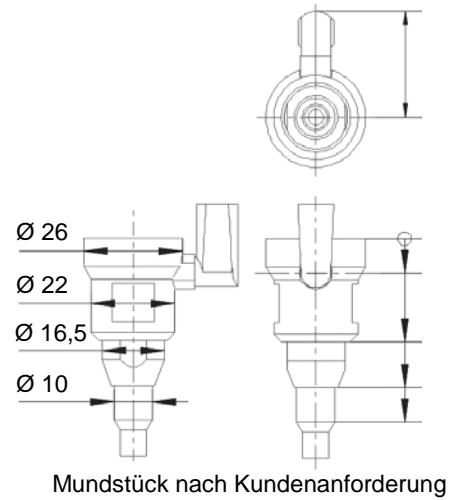


**Winkelabtrieb**

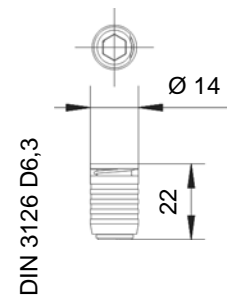
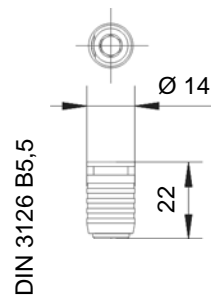
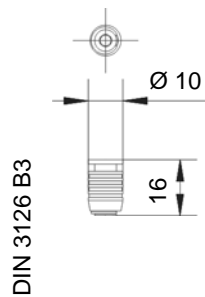
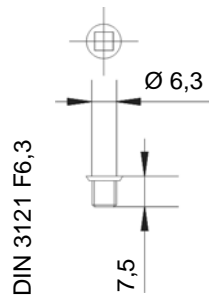
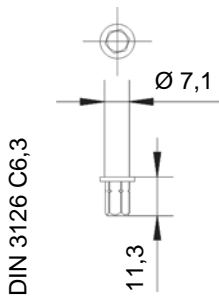


WA mit Schnellwechselfutter  
DIN 3126 D6,3

**Vakuum-Schraubenhalter**

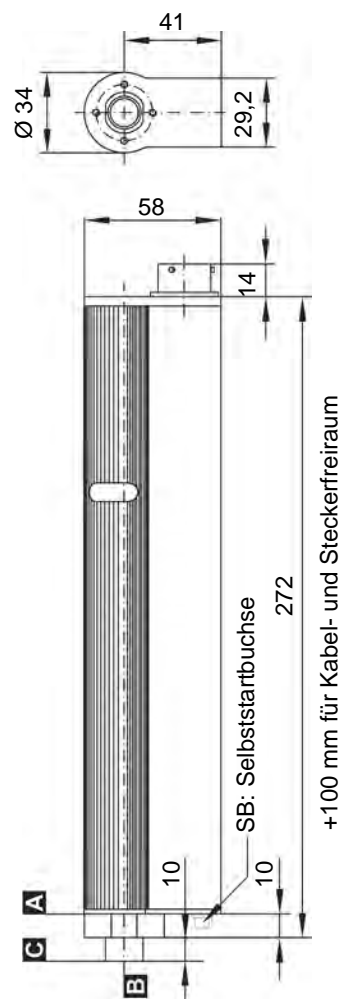


**Abtriebsmerkmale**

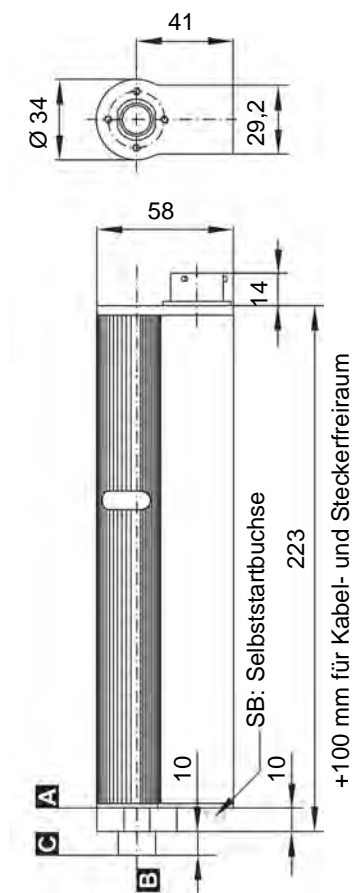


## Baureihe DS 34-P

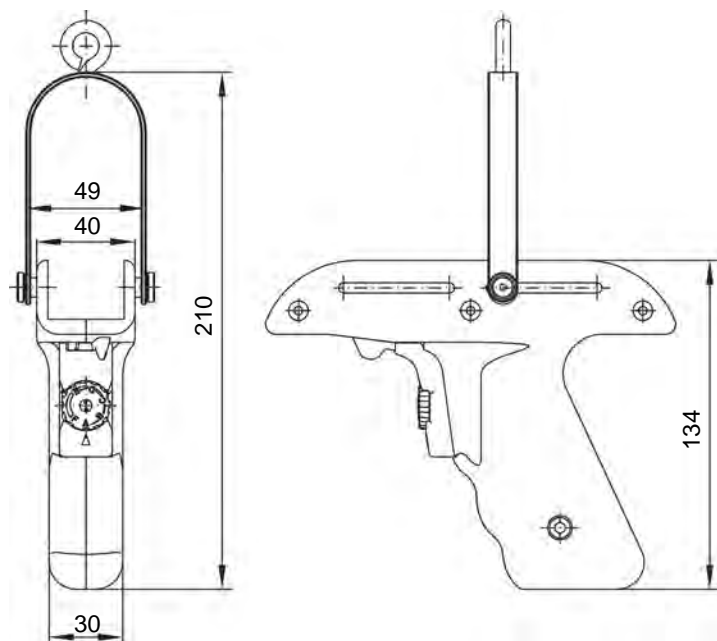
**DS 34 MDW**



**DS 34 SA**



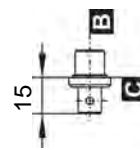
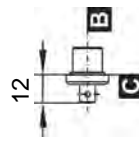
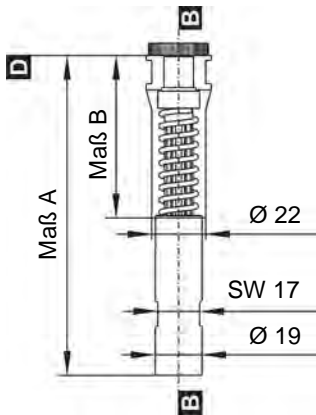
**Pistolenhandgriff**



**Federabtrieb**

Außenvierkant DIN 3121 F6,3

Außenvierkant DIN 3121 F10

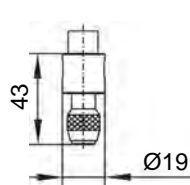
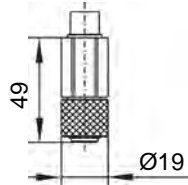


Federweg	Maß A mm	Maß B mm
30 mm	130	66
50 mm	150	86

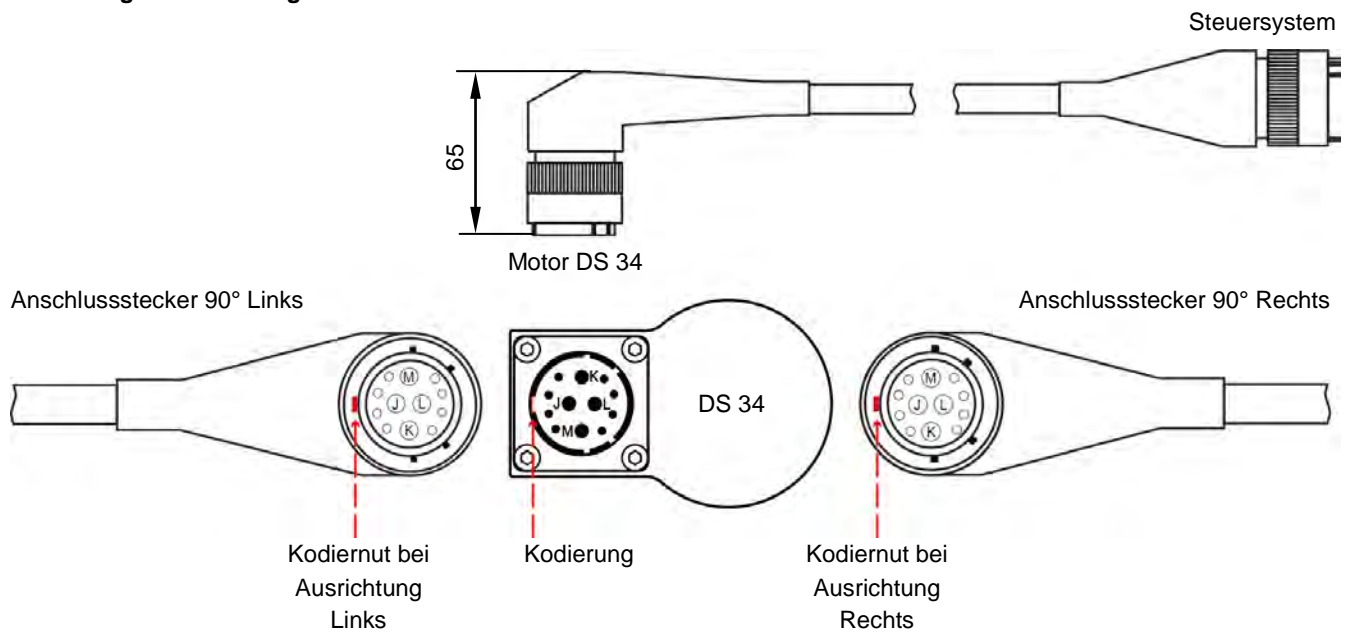
**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

Bitschaffführung 24 mm

Bitschaffführung 13 mm



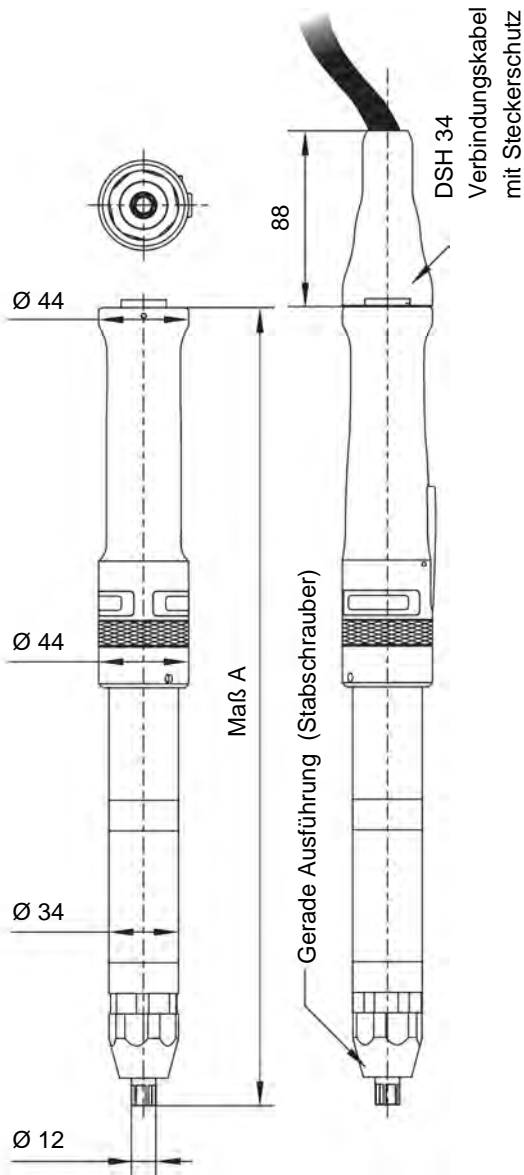
**Verbindungskabel 90° abgewinkelt**



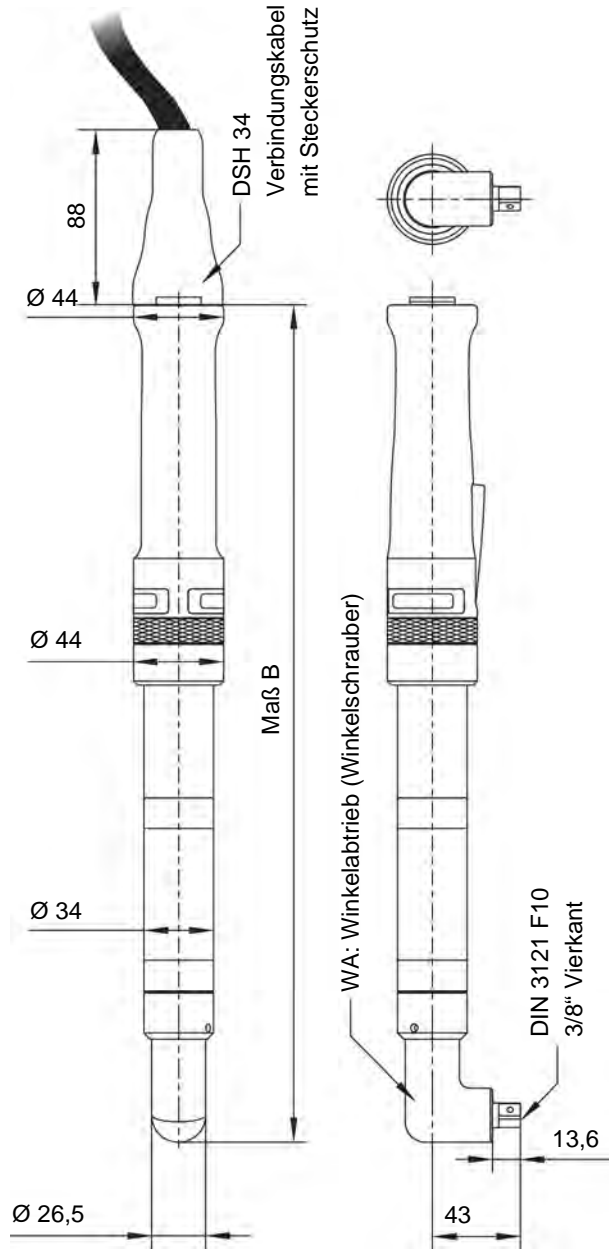
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 25\)](#)

# Baureihe DSH 34

## DSH 34 MDW/SA

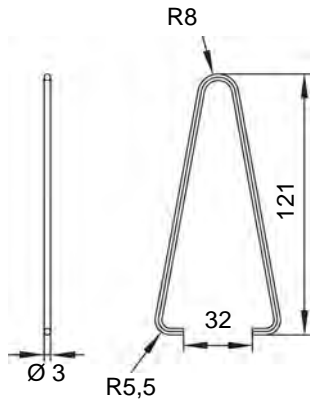


## DSH 34 MDW-WA/SA-WA

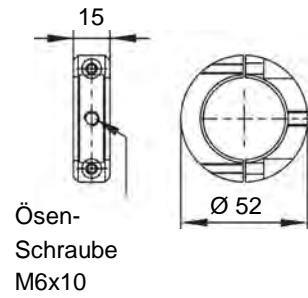


Typ	Maß A mm	Typ	Maß B mm
DSH 34 / 05 / 10 MDW	448 ±2	DSH 34 / 05 / 10 / 20 MDW-WA	459 ±2
DSH 34 / 05 / 10 SA	398 ±2	DSH 34 / 05 / 10 / 20 SA-WA	409 ±2

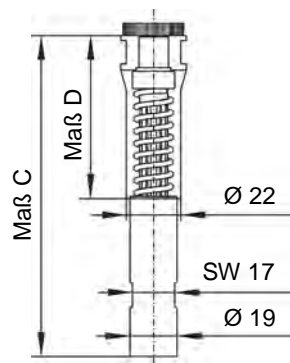
**Aufhängebügel**



**Aufhängeöse**



**Federabtrieb**

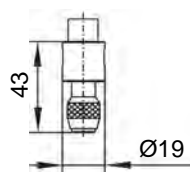
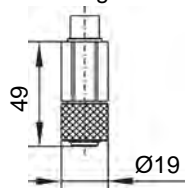


Federweg	Maß C mm	Maß D mm
30 mm	130	66
50 mm	150	86

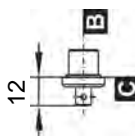
**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

Bitschaffführung 24 mm

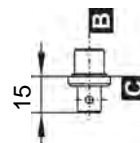
Bitschaffführung 13 mm



**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**



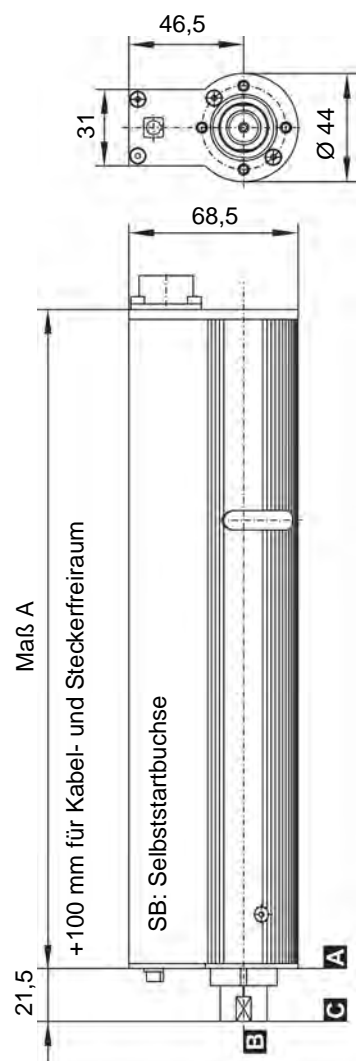
**Außenvierkant DIN 3121 F10**



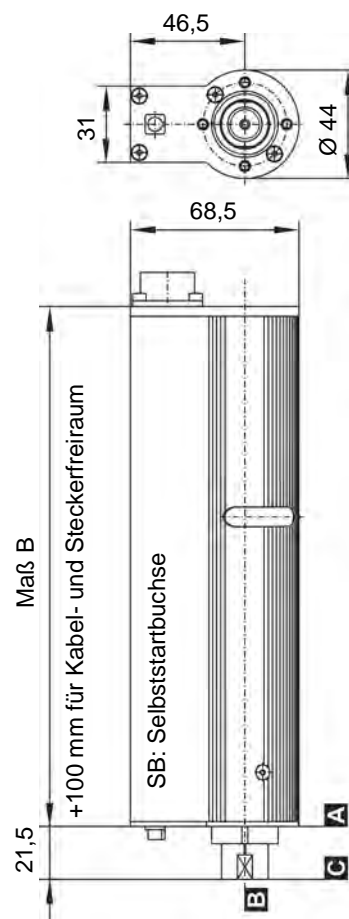
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 27\)](#)

## Baureihe DS 44-P

DS 44 MDW

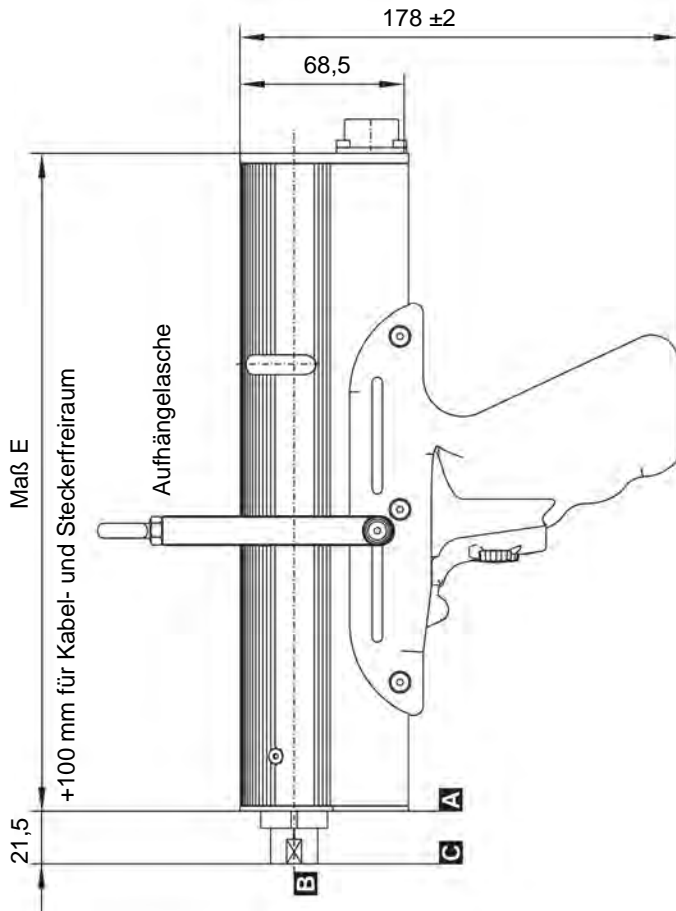
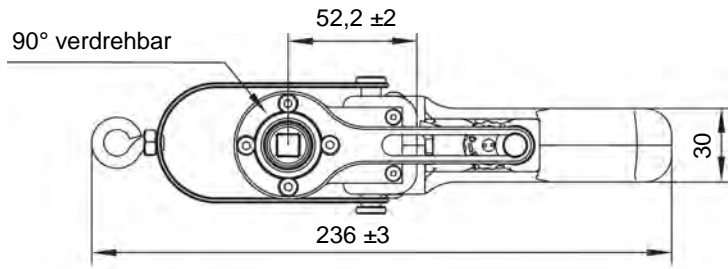


DS 44 SA



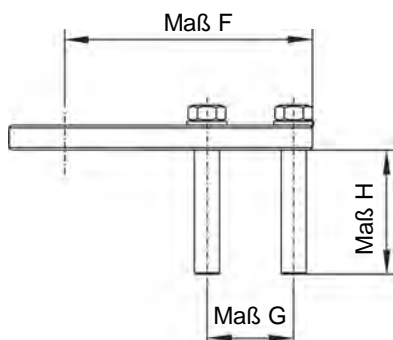
Typ	Maß A mm	Maß B mm
DS 44 / 05 / 10 / 20	267,5	211,5
DS 44 / 35	348,5	292,5

**Pistolenhandgriff**

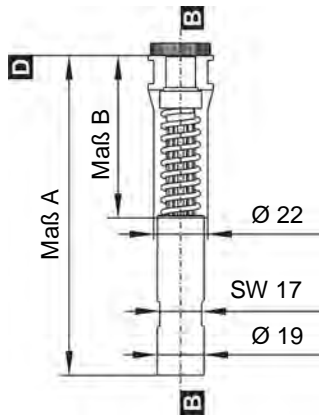


**Gegenhalter für Pistolenhandgriff**

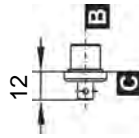
Maße nach Kundenvorgabe



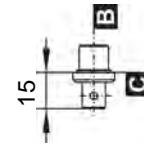
**Federabtrieb**



**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**



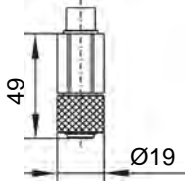
**Außenvierkant DIN 3121 F10**



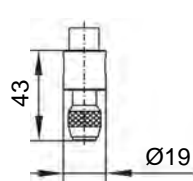
Federweg	Maß A mm	Maß B mm
30 mm	130	66
50 mm	150	86

**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

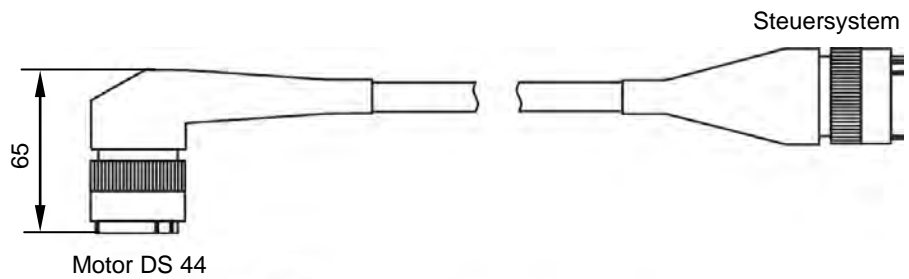
**Bitschaftführung 24 mm**



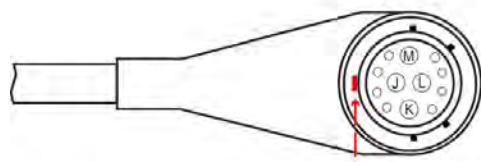
**Bitschaftführung 13 mm**



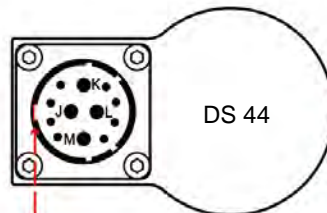
**Verbindungskabel 90° abgewinkelt**



**Anschlussstecker 90° Links**

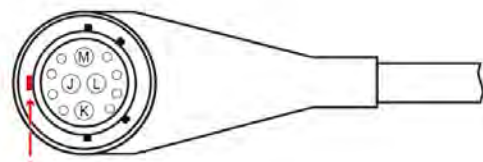


Kodiernut bei Ausrichtung Links



Kodierung

**Anschlussstecker 90° Rechts**



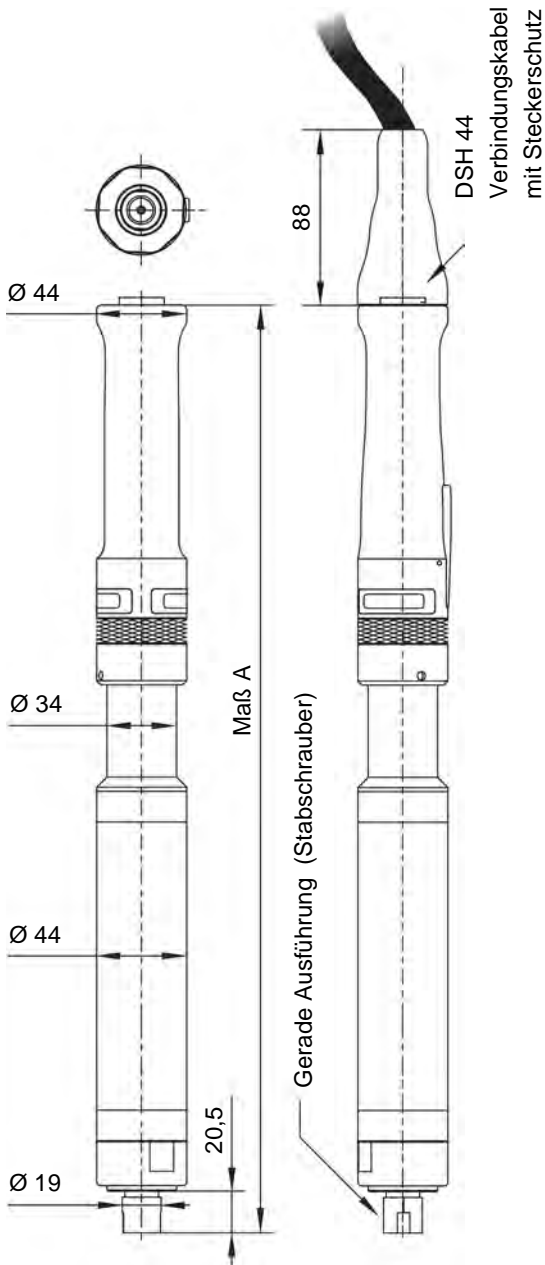
Kodiernut bei Ausrichtung Rechts

[> zur Produktbeschreibung \(Seite 29\)](#)

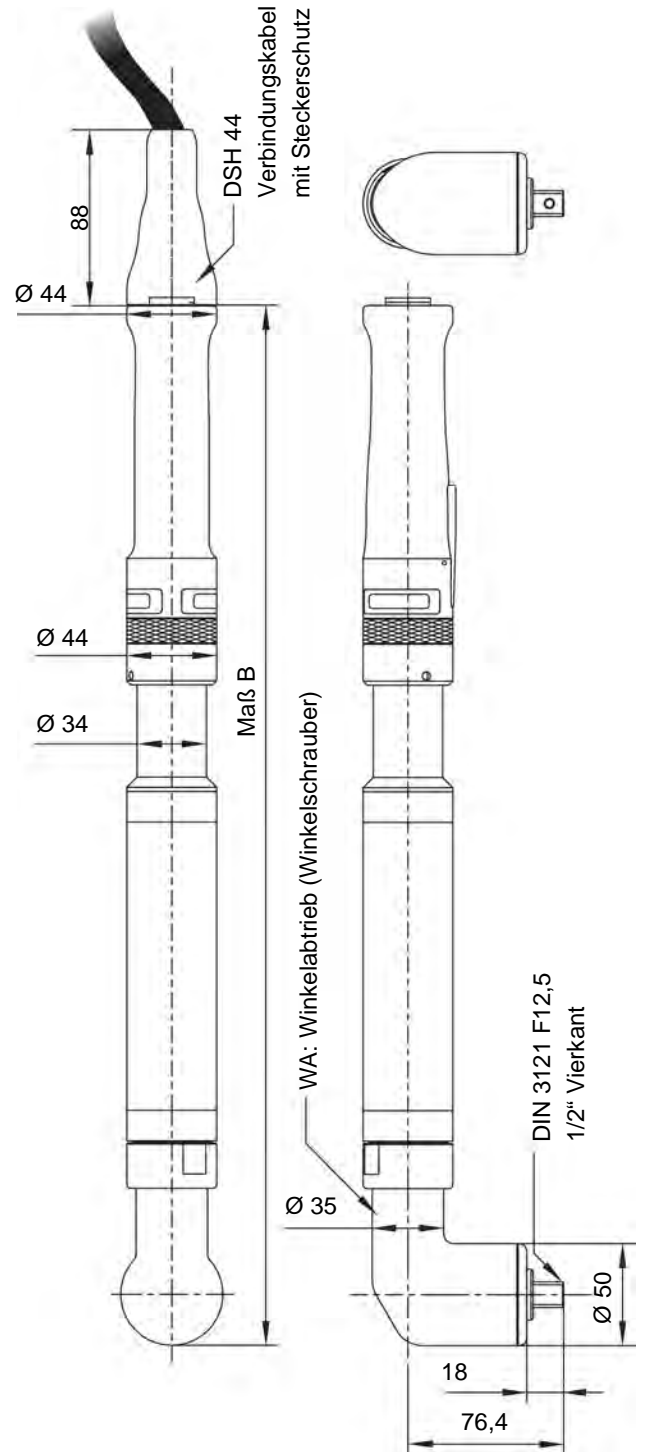


# Baureihe DSH 44

**DSH 44 MDW/SA**

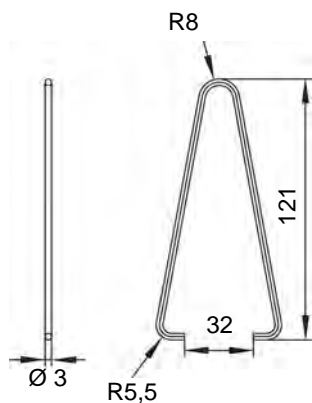


**DSH 44 MDW-WA/SA-WA**

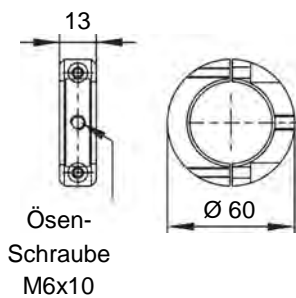


Typ	Maß A mm	Typ	Maß B mm
DSH 44 / 20 / 40 MDW	454 ±2	DSH 44 / 40 / 60 MDW-WA	509 ±2
DSH 44 / 20 / 40 SA	398 ±2	DSH 44 / 40 / 60 SA-WA	428 ±2

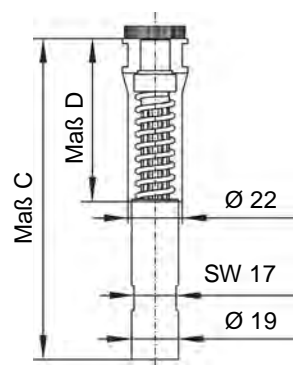
**Aufhängebügel**



**Aufhängeöse**



**Federabtrieb**

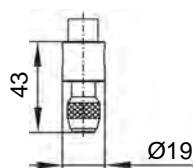
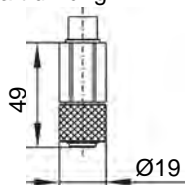


Federweg	Maß C mm	Maß D mm
30 mm	130	66
50 mm	150	86

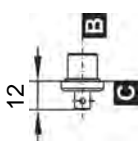
**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

Bitschaffführung 24 mm

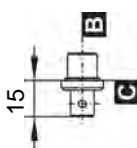
Bitschaffführung 13 mm



**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**



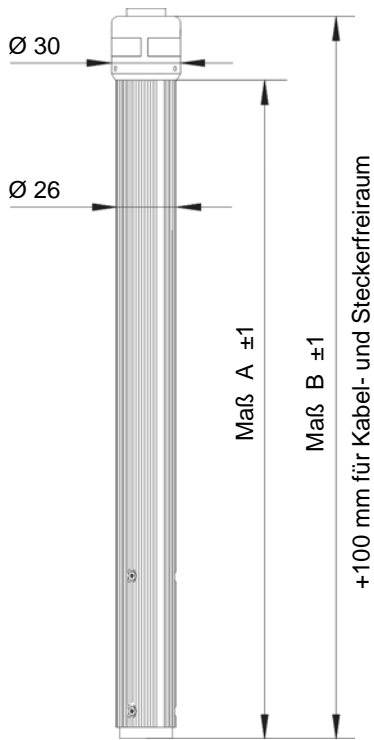
**Außenvierkant DIN 3121 F10**



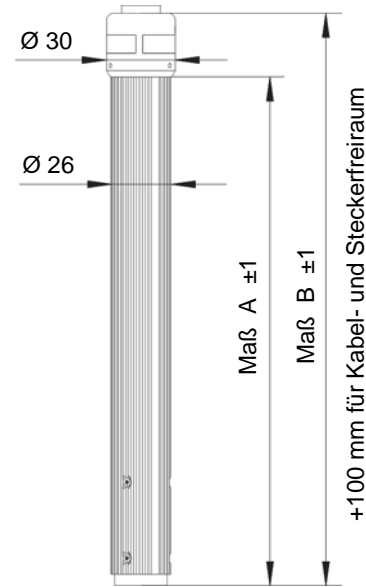
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 31\)](#)

# Einbauschrauber DS-Serie Baureihe DS 26

**DS 26 MDW**

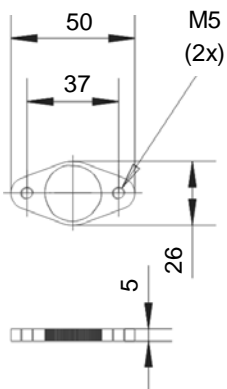


**DS 26 SA**

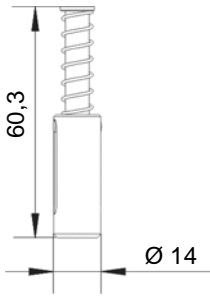


Typ MDW	Maß A mm	Maß B mm	Typ SA	Maß A mm	Maß B mm
DS 26 / 005 MDW	217	245	DS 26 / 005 SA	179	207
DS 26 / 01 /02 MDW	235	263	DS 26 / 01 /02 SA	197	225
DS 26 / 04 MDW	242	270	DS 26 / 04 SA	200	228

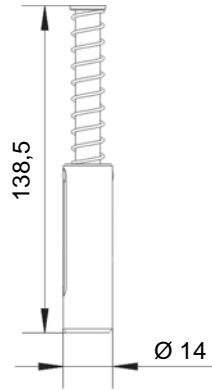
**Montageflansch**



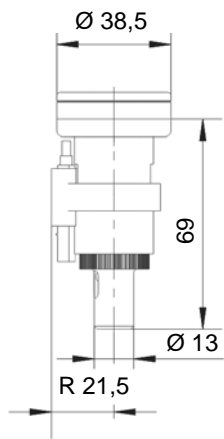
**Federabtrieb 20 mm**



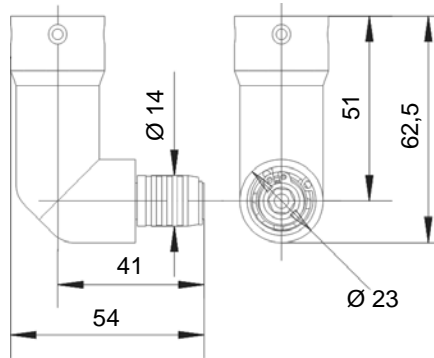
**Federabtrieb 50 mm**



**Selbststart**

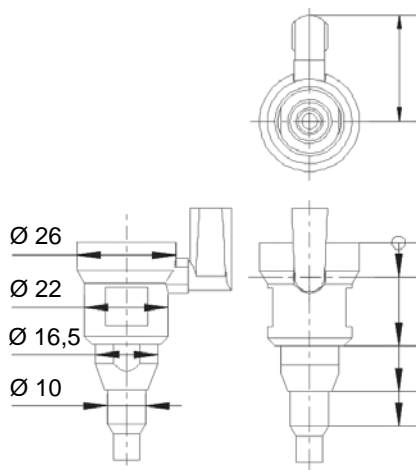


**Winkelabtrieb**



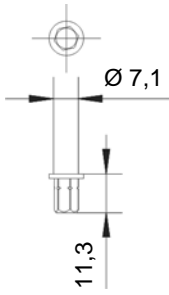
WA mit Schnellwechselfutter  
DIN 3126 D6,3

**Vakuum-Schraubenhalter**

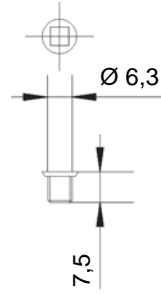


Mundstück nach Kundenanforderung

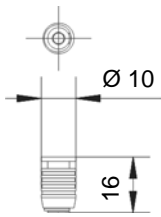
**Außensechskant DIN 3126 C6,3**



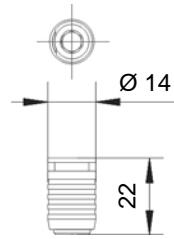
**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**



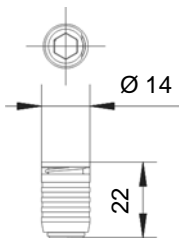
**Schnellwechselfutter DIN 3126 B3**



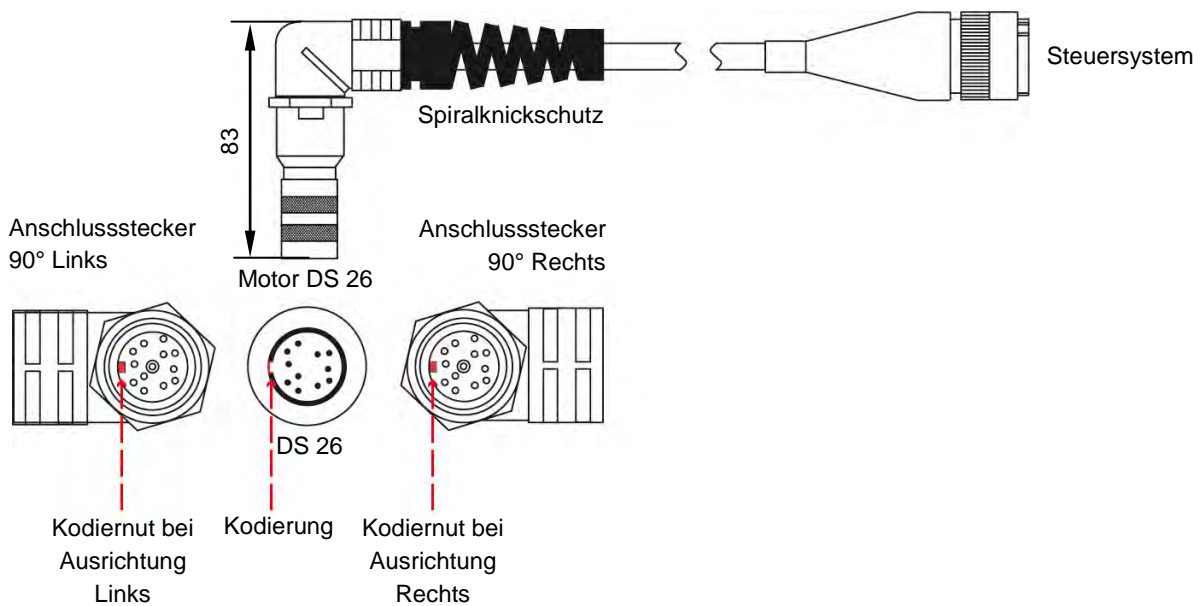
**Schnellwechselfutter DIN 3126 B5,5**



**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**



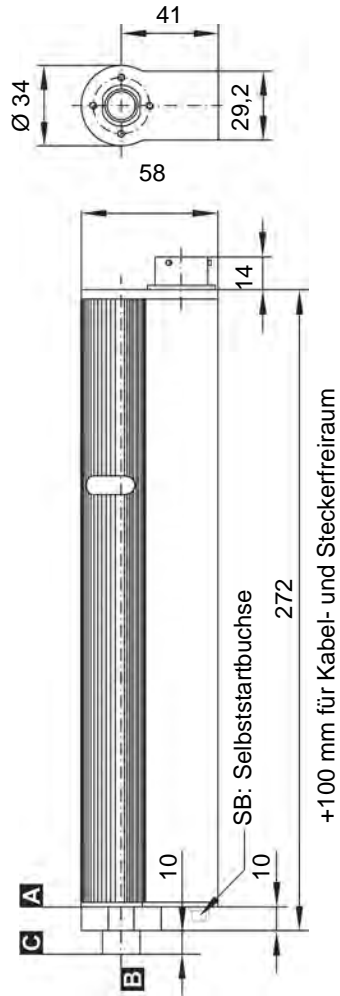
**Verbindungskabel 90° abgewinkelt**



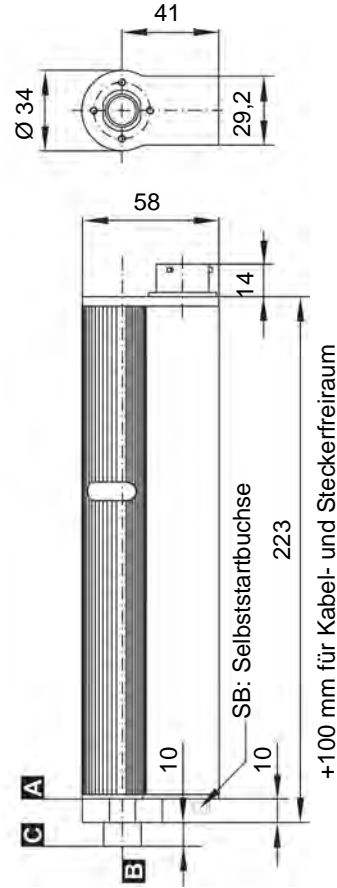
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 37\)](#)

# Baureihe DS 34

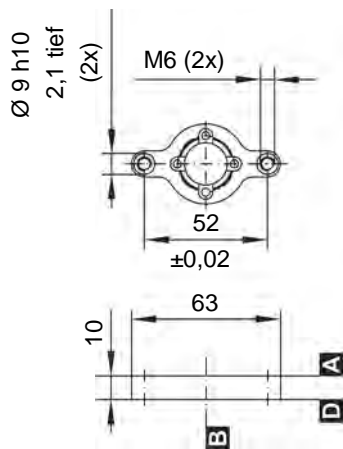
## DS 34 MDW



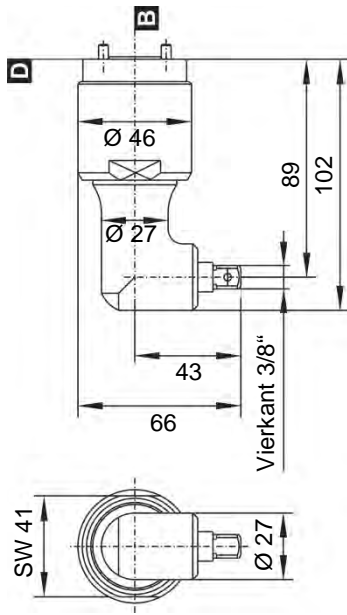
## DS 34 SA



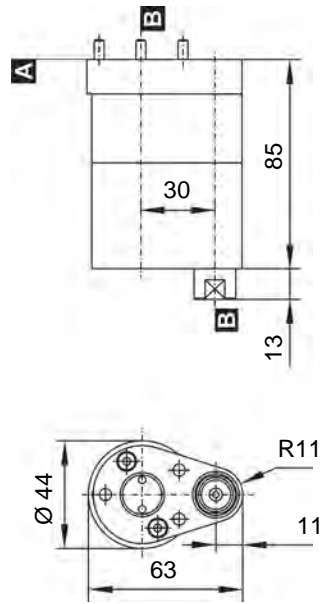
## Montageflansch



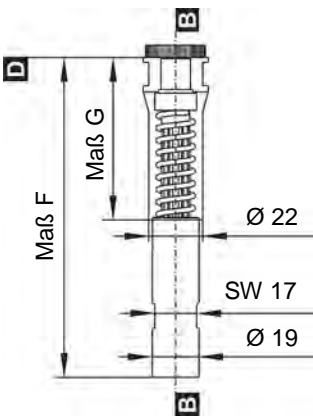
**Winkelabtrieb**



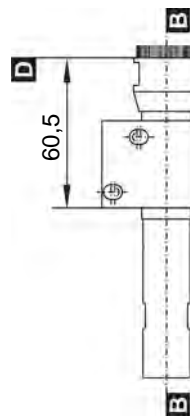
**Abtriebsoffset**



**Federabtrieb**

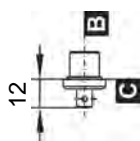


**Selbststart**

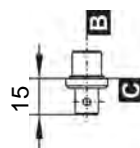


Federweg	Maß F mm	Maß G mm
30 mm	130	66
50 mm	150	86

**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**



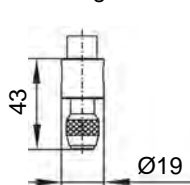
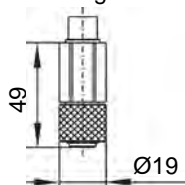
**Außenvierkant DIN 3121 F10**



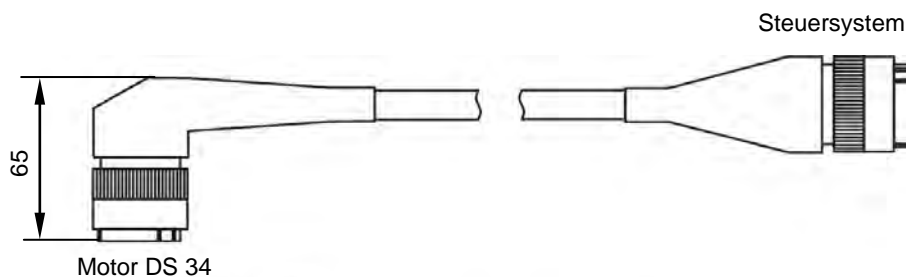
**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

Bitschaffführung 24 mm

Bitschaffführung 13 mm

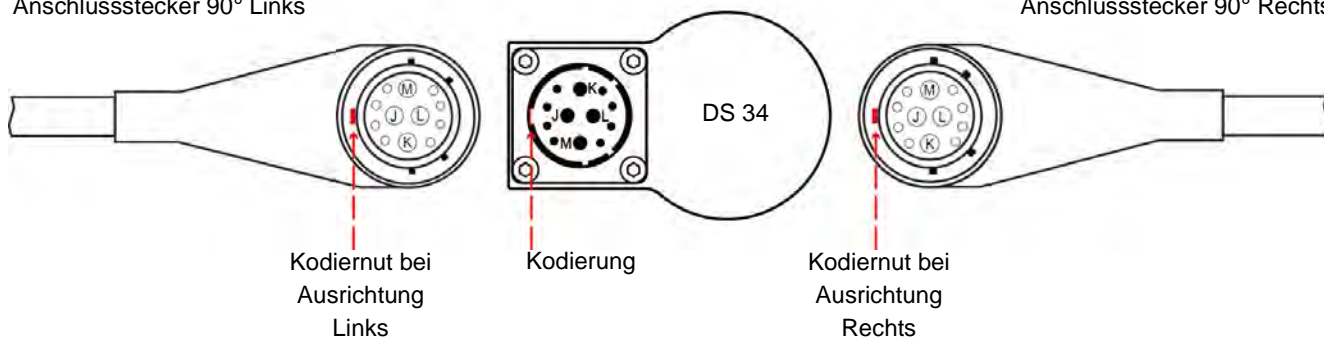


**Verbindungskabel 90° abgewinkelt**



Anschlussstecker 90° Links

Anschlussstecker 90° Rechts

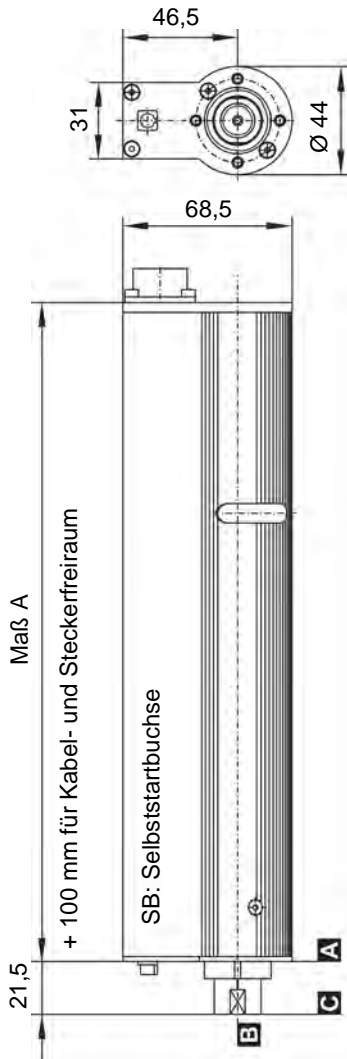


[> zur Produktbeschreibung \(Seite 41\)](#)

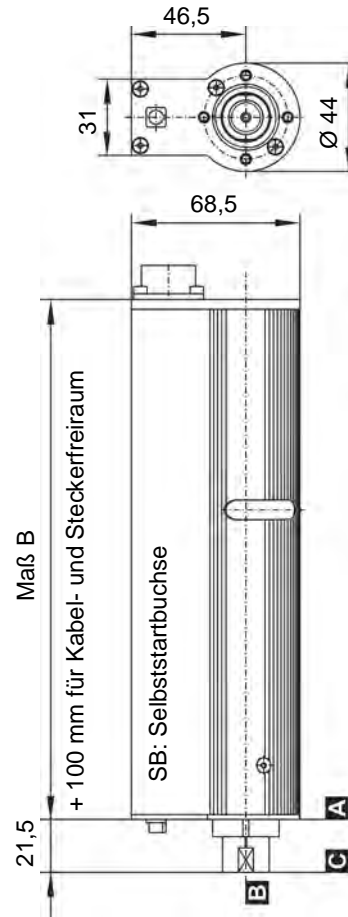


# Baureihe DS 44

**DS 44 MDW**

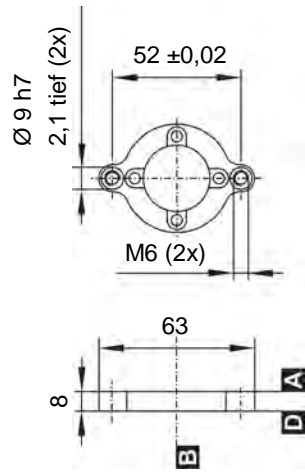


**DS 44 SA**

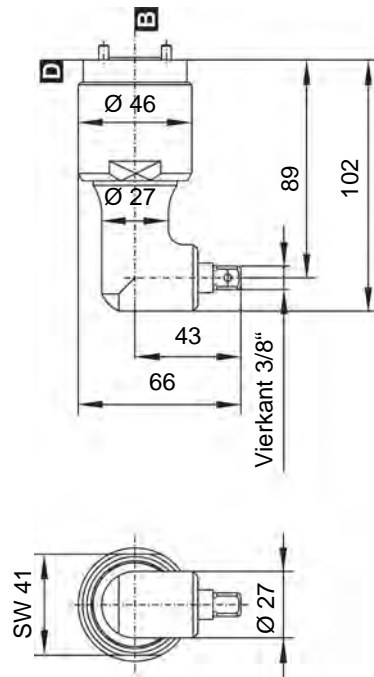


Typ	Maß A mm	Maß B mm
DS 44 / 05 / 10 / 20	267,5	211,5
DS 44 / 35	348,5	292,5

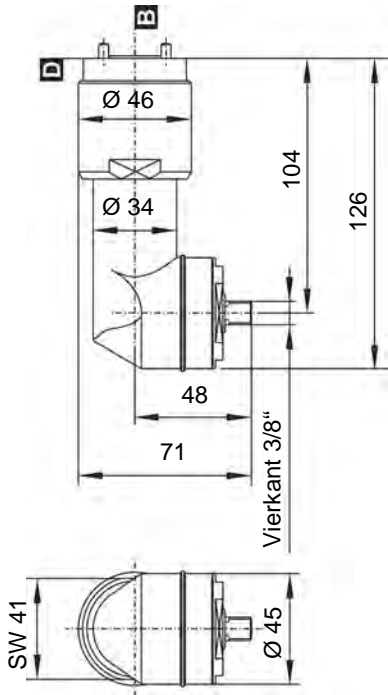
**Montageflansch**



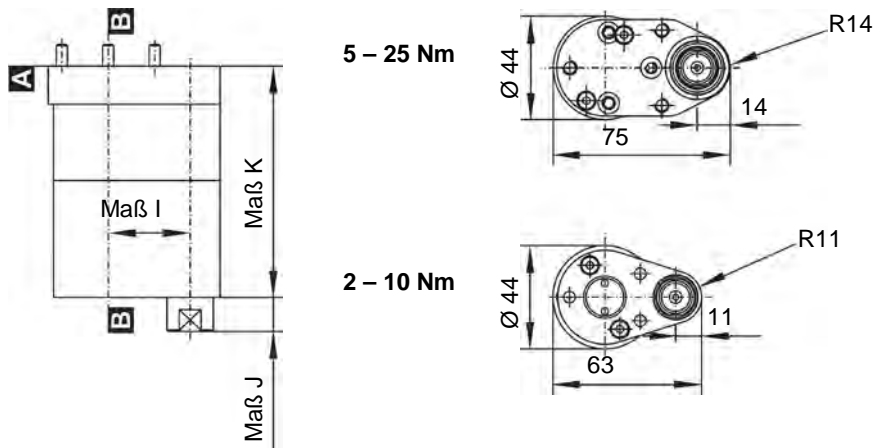
**Winkelabtrieb 20 Nm**



**Winkelabtrieb 40 Nm**

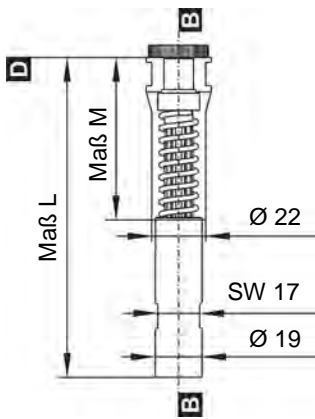


**Abtriebsoffset**

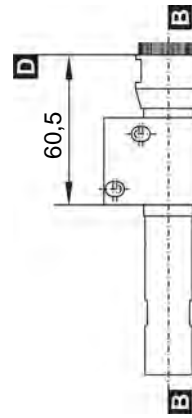


Typ	Maß I mm	Maß J mm	Maß K mm
2 – 10 Nm	30	13	85
5 – 25 Nm	35	12	106

**Federabtrieb**

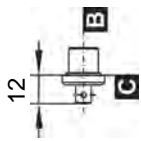


**Selbststart**

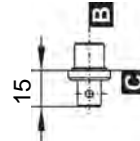


Typ	Maß L mm	Maß M mm
30 mm	130	66
50 mm	150	85

**Außenvierkant DIN 3121 F6,3**

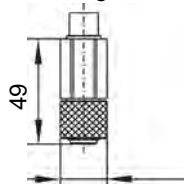


**Außenvierkant DIN 3121 F10**

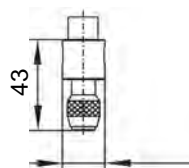


**Schnellwechselfutter DIN 3126 D6,3**

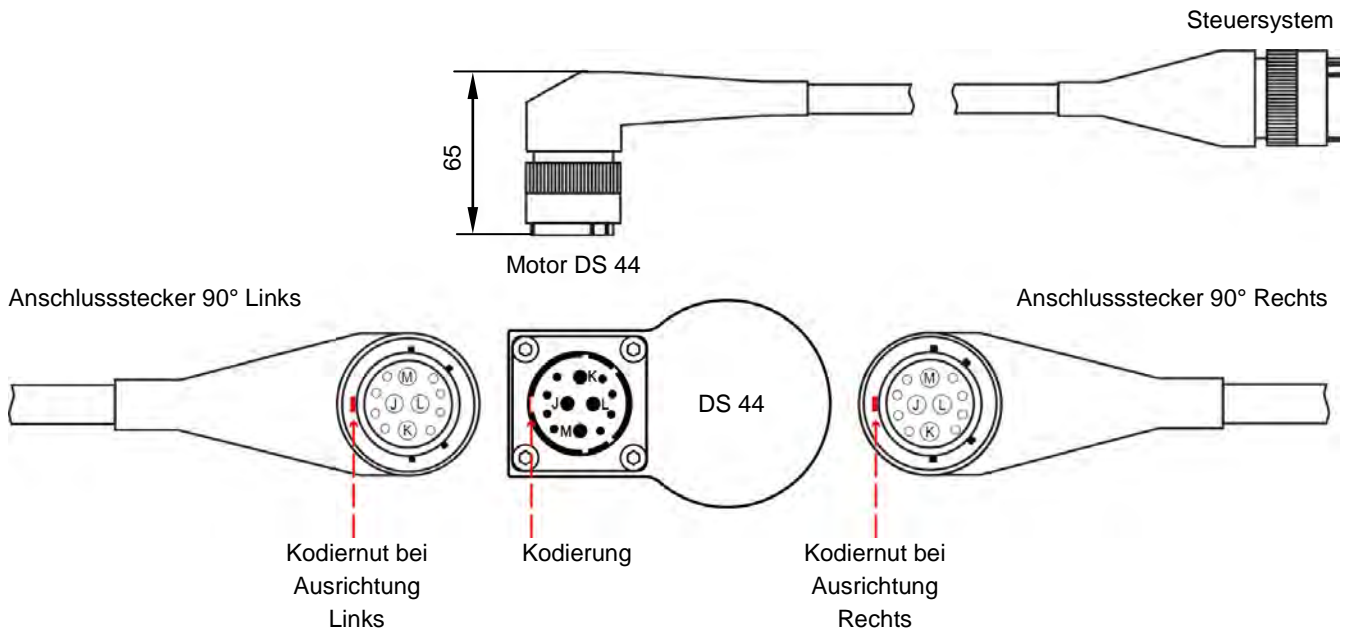
Bitschaffführung 24 mm



Bitschaffführung 13 mm

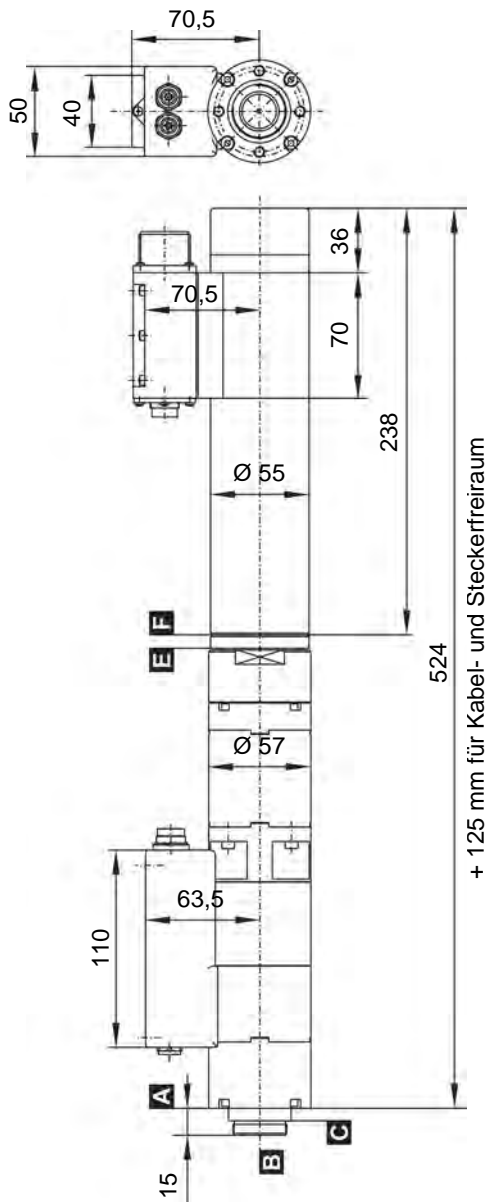


**Verbindungskabel 90° abgewinkelt**

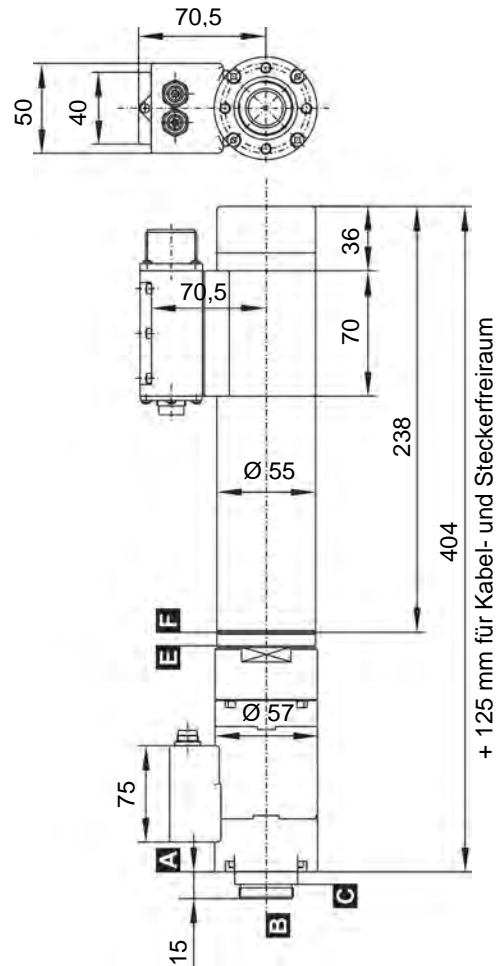


# Baureihe DS 57

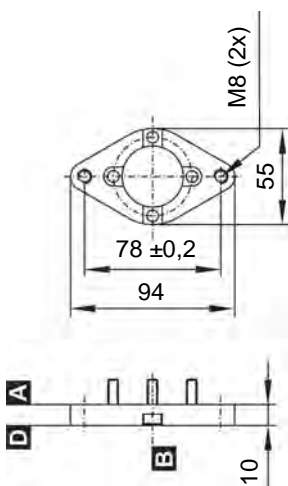
**DS 57 MDW**



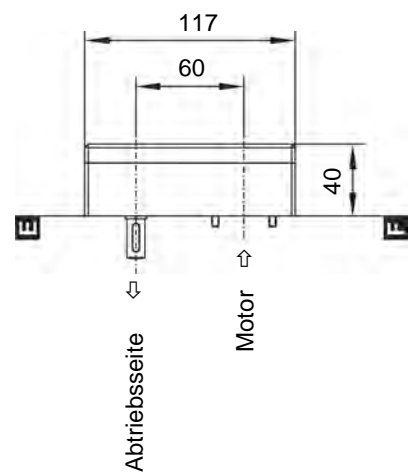
**DS 57 SA**



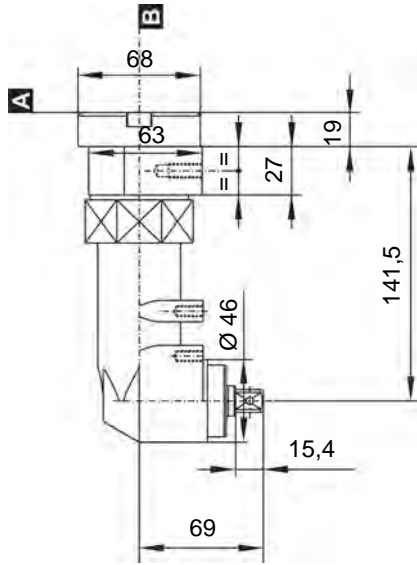
**Montageflansch**



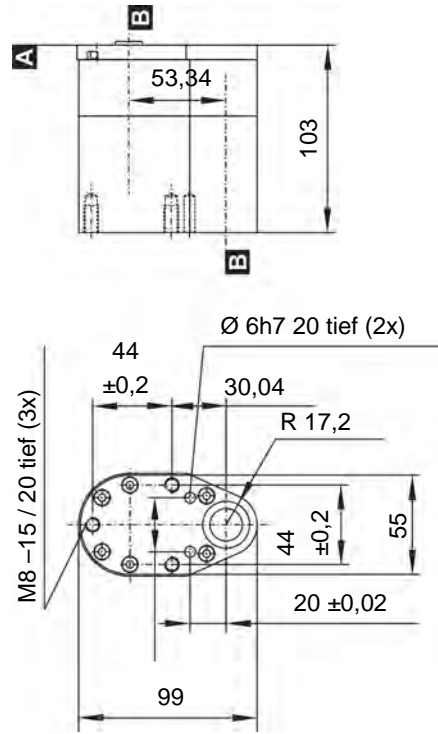
**Antriebsoffset**



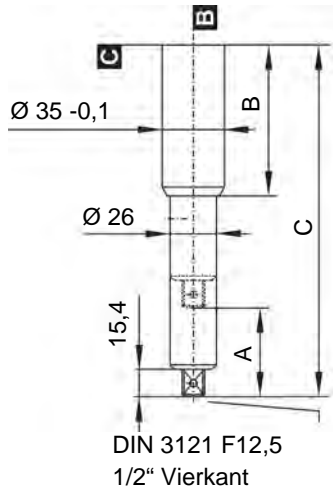
**Winkelabtrieb WA**



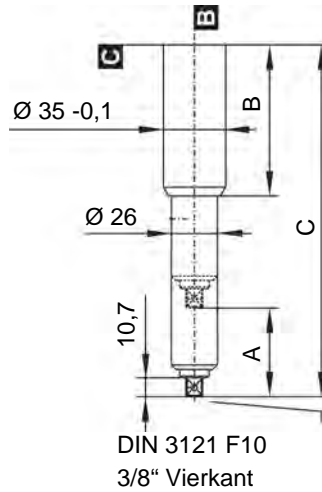
**Abtriebsoffset**



**Federabtrieb, 1/2"-Vierkant**

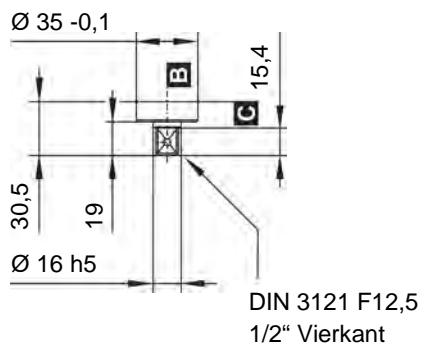


**Federabtrieb, 3/8"-Vierkant**

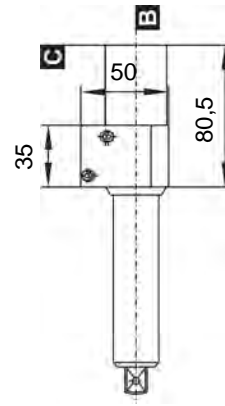


Typ (Federweg)	A mm	B mm	C mm
F50	50	85	198
F100	100	135	298

**Stummelabtrieb**

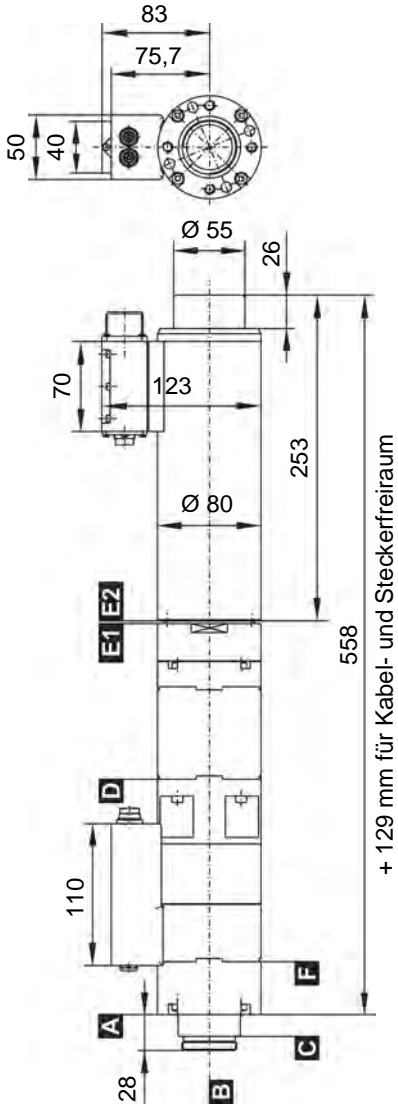


**Selbststart**

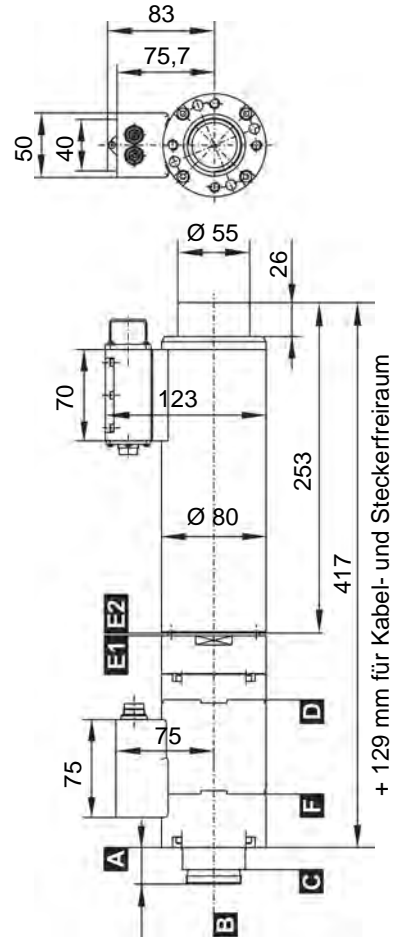


## Baureihe DS 80

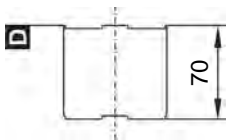
DS 80 MDW (220/300 Nm)



DS 80 SA (220/300 Nm)

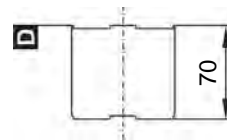


DS 80 MDW (420/500/600 Nm)



Zusätzliche  
Getriebestufe  
(Boostergetriebe)

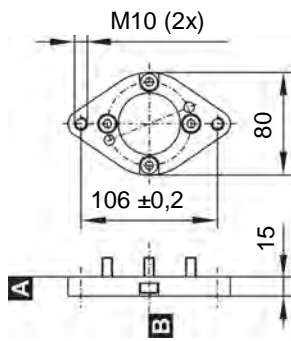
DS 80 SA (420/500/600 Nm)



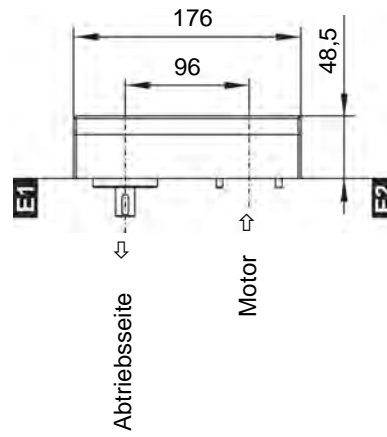
Zusätzliche  
Getriebestufe  
(Boostergetriebe)



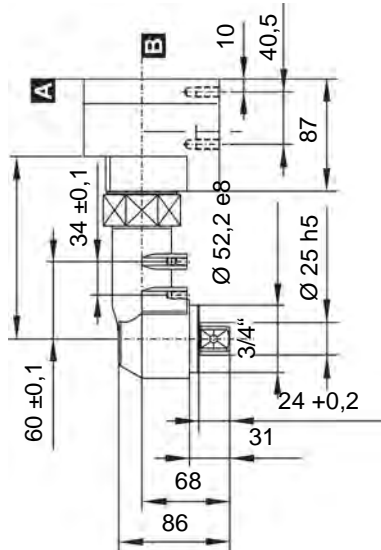
**Montageflansch**



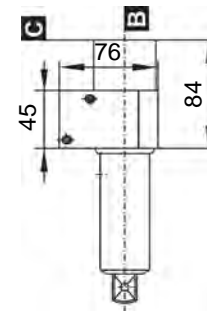
**Antriebsoffset**



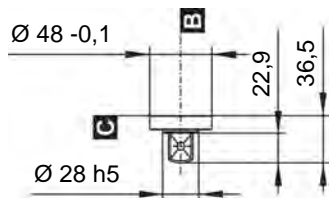
**Winkelabtrieb**



**Selbststart**

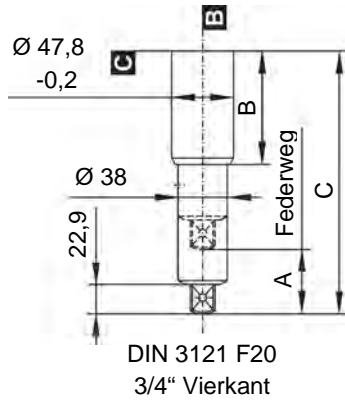


**Stummelabtrieb 3/4"-Vierkant**

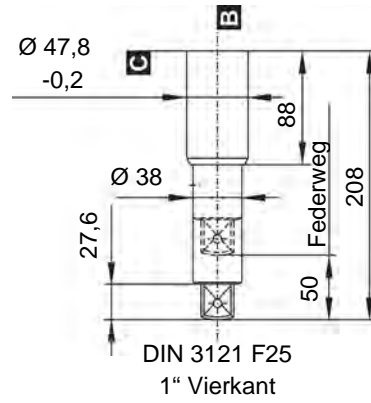


DIN 3121 F20  
3/4" Vierkant

**Federabtrieb 3/4"-Vierkant**

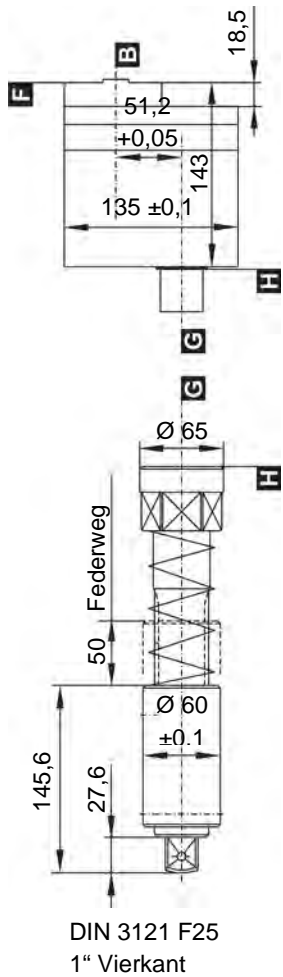


**Federabtrieb 1"-Vierkant**

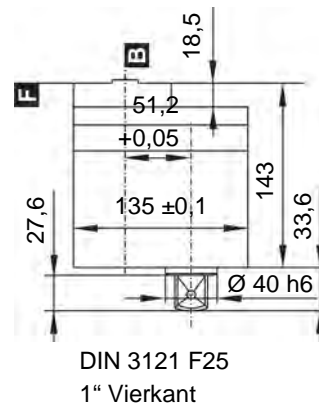


Typ (Federweg)	A mm	B mm	C mm
F50	50	88	204
F70	70	130	268
F100	100	152	321,5
F150	150	212,2	432

**Abtriebsoffset mit Federabtrieb**



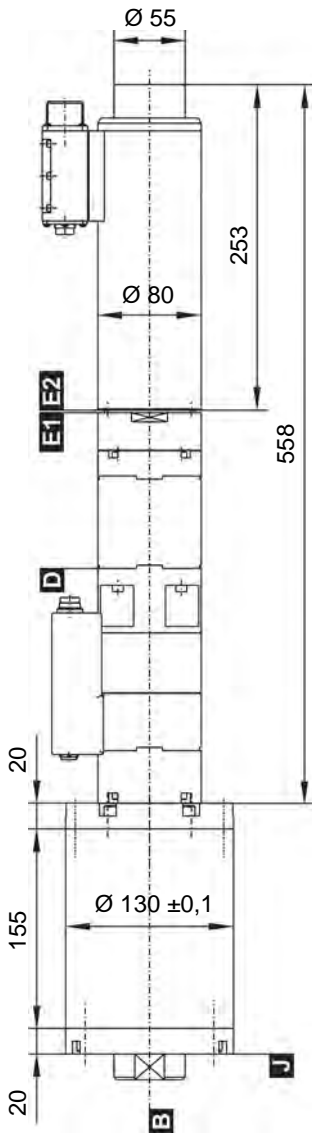
**Abtriebsoffset mit Stummelabtrieb**



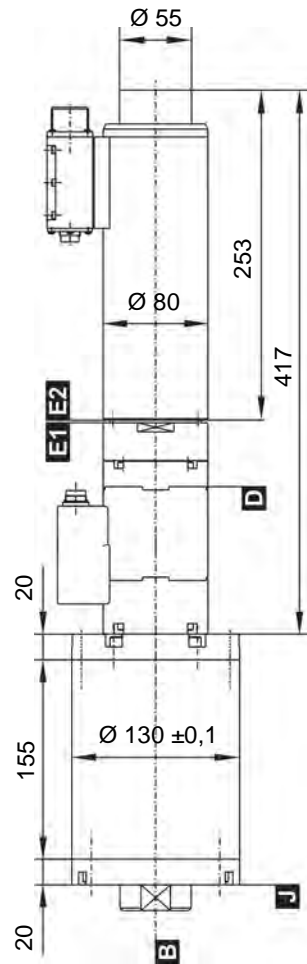
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 51\)](#)

# Baureihe DS 80-130

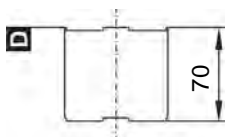
**DS 80-130 MDW (900/1000 Nm)**



**DS 80-130 SA (900/1000 Nm)**

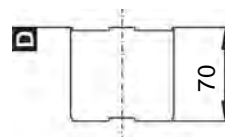


**DS 80-130 MDW (1500/2000/2400 Nm)**



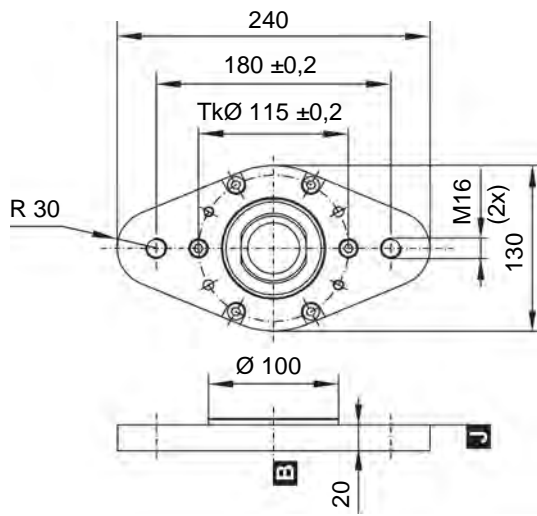
Zusätzliche  
2. Getriebestufe  
(Boostergetriebe)

**DS 80-130 SA (1500/2000/2400 Nm)**

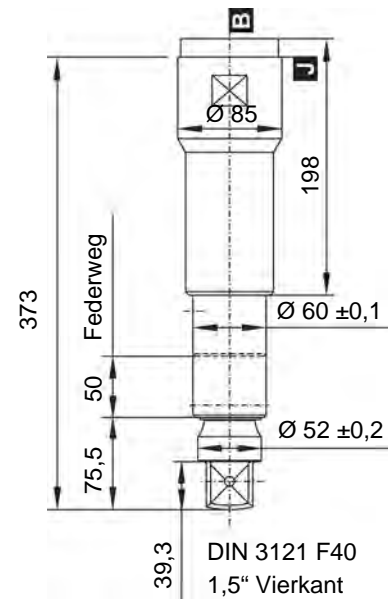


Zusätzliche  
2. Getriebestufe  
(Boostergetriebe)

### Montageflansch



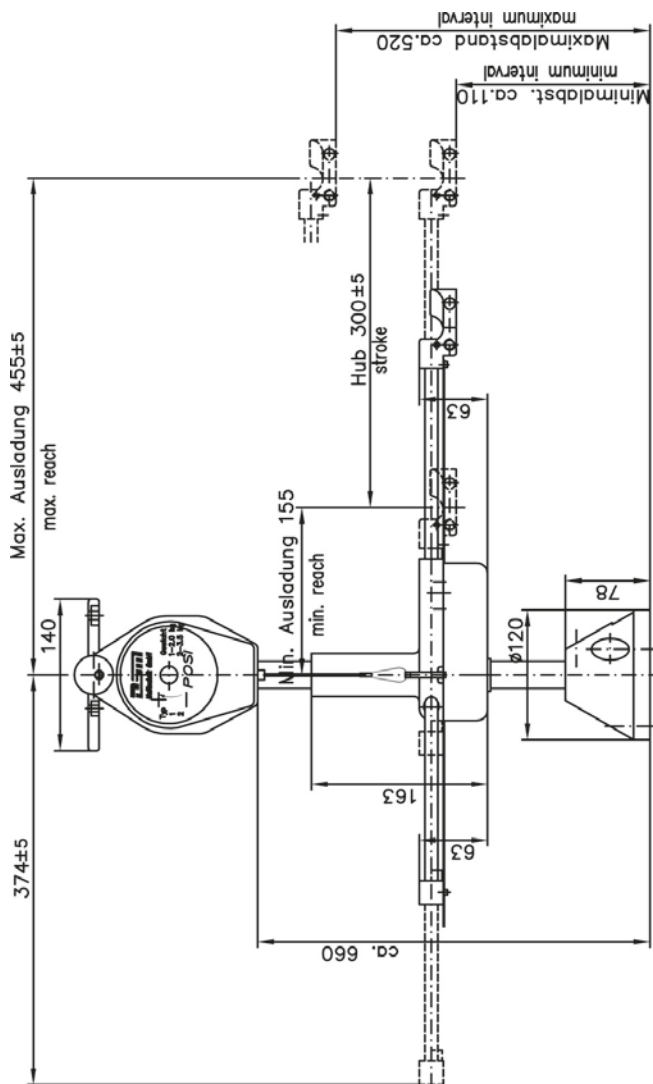
### Federantrieb



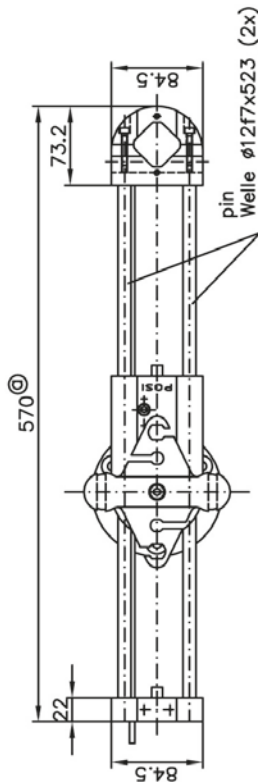
# Handhabungssysteme

## GG-40

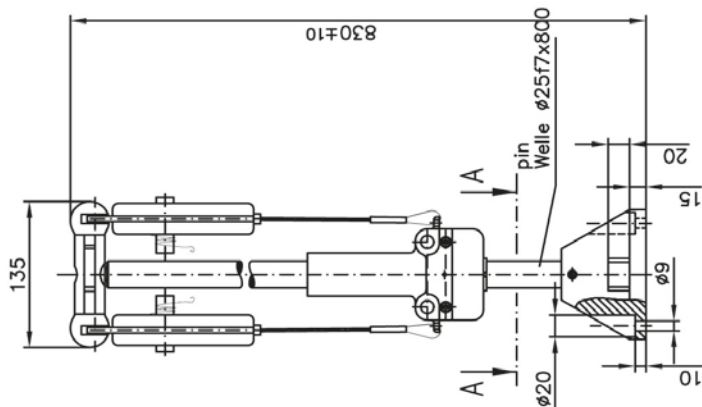
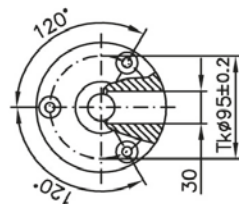
### Grundgestell Typ GG-40



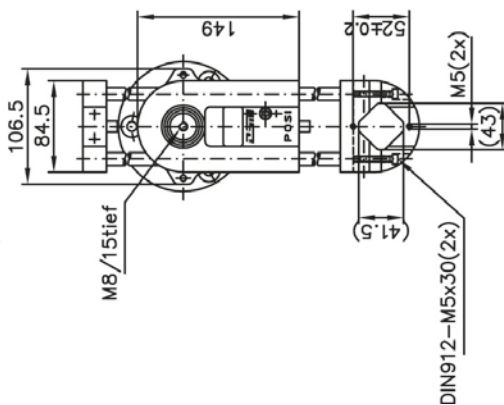
Draufsicht ohne Balancer  
top view without balancer



Schnitt A-A  
cutaway view

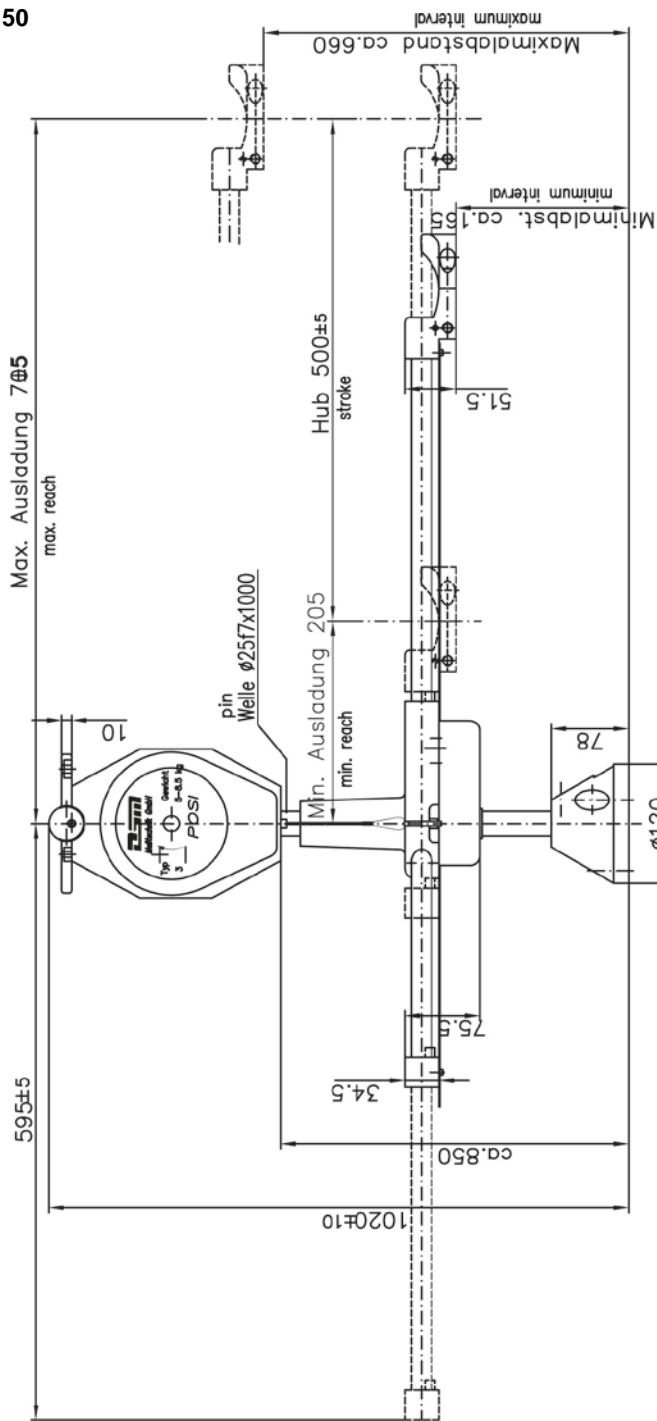


Draufsicht ohne Balancer  
top view without balancer

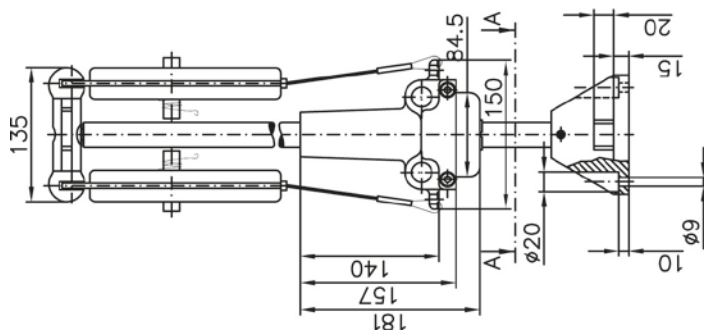
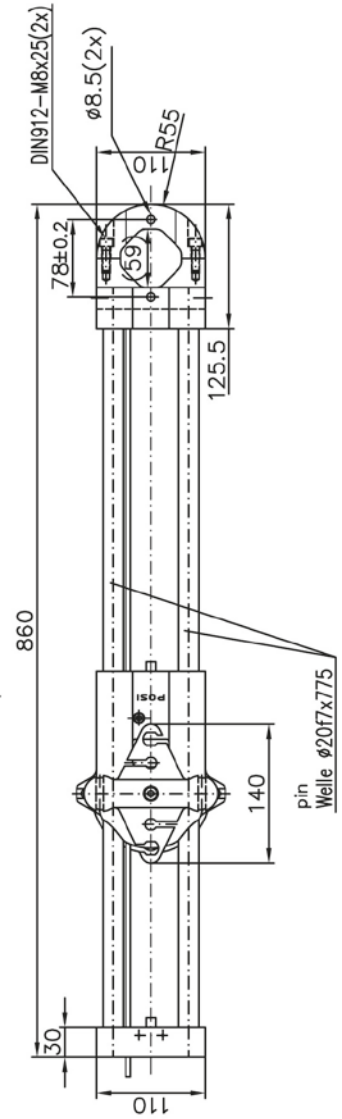


# GG-150

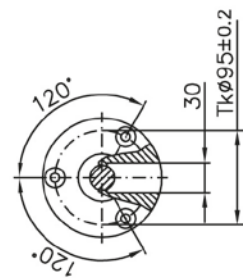
## Grundgestell Typ GG-150



Draufsicht ohne Balancer  
top view without balancer

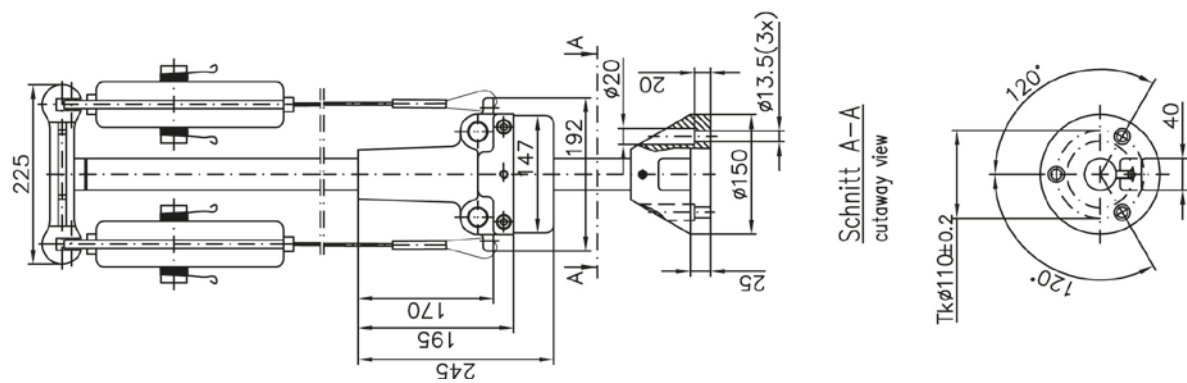
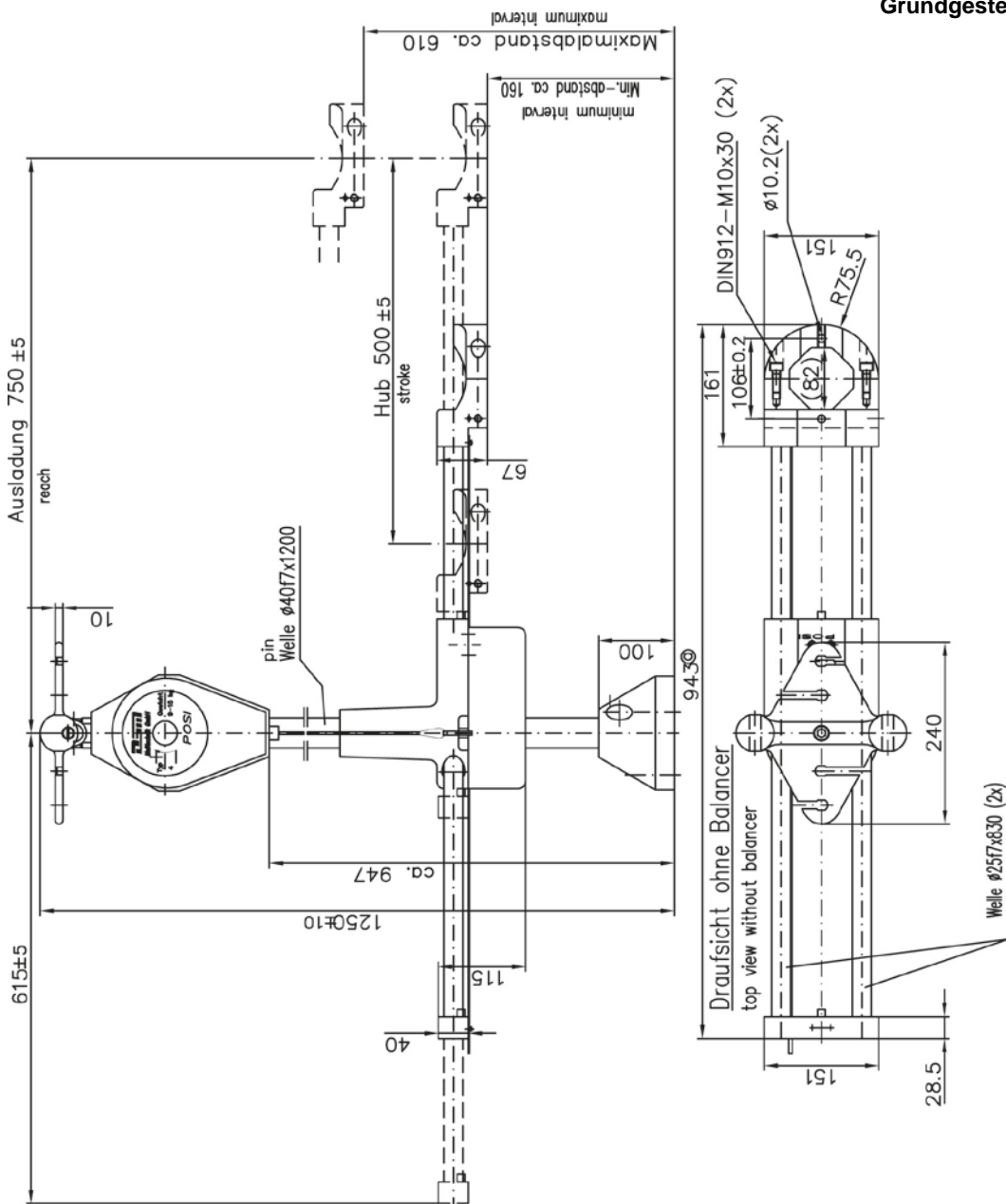


Schnitt A-A  
cutaway view



# GG-300

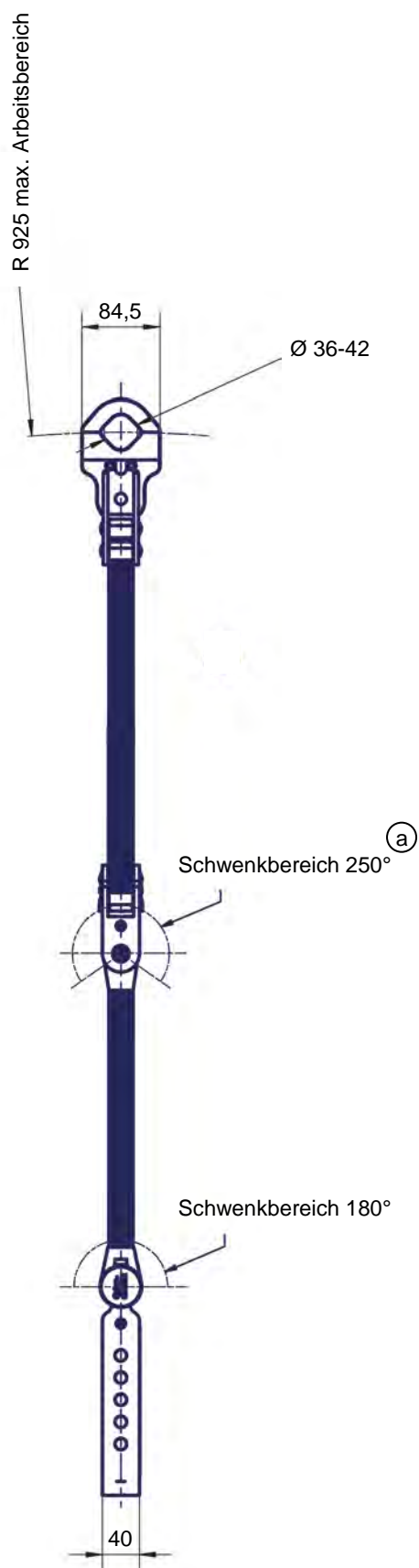
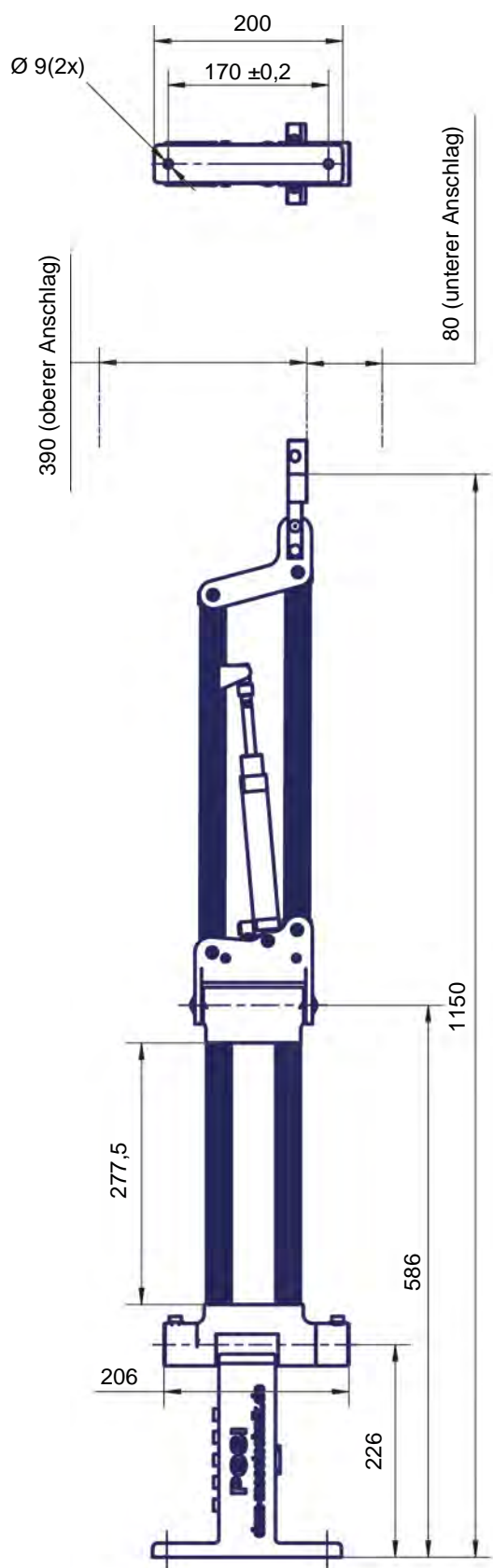
## Grundgestell Typ GG-300



> zur Produktbeschreibung (Seite 61)

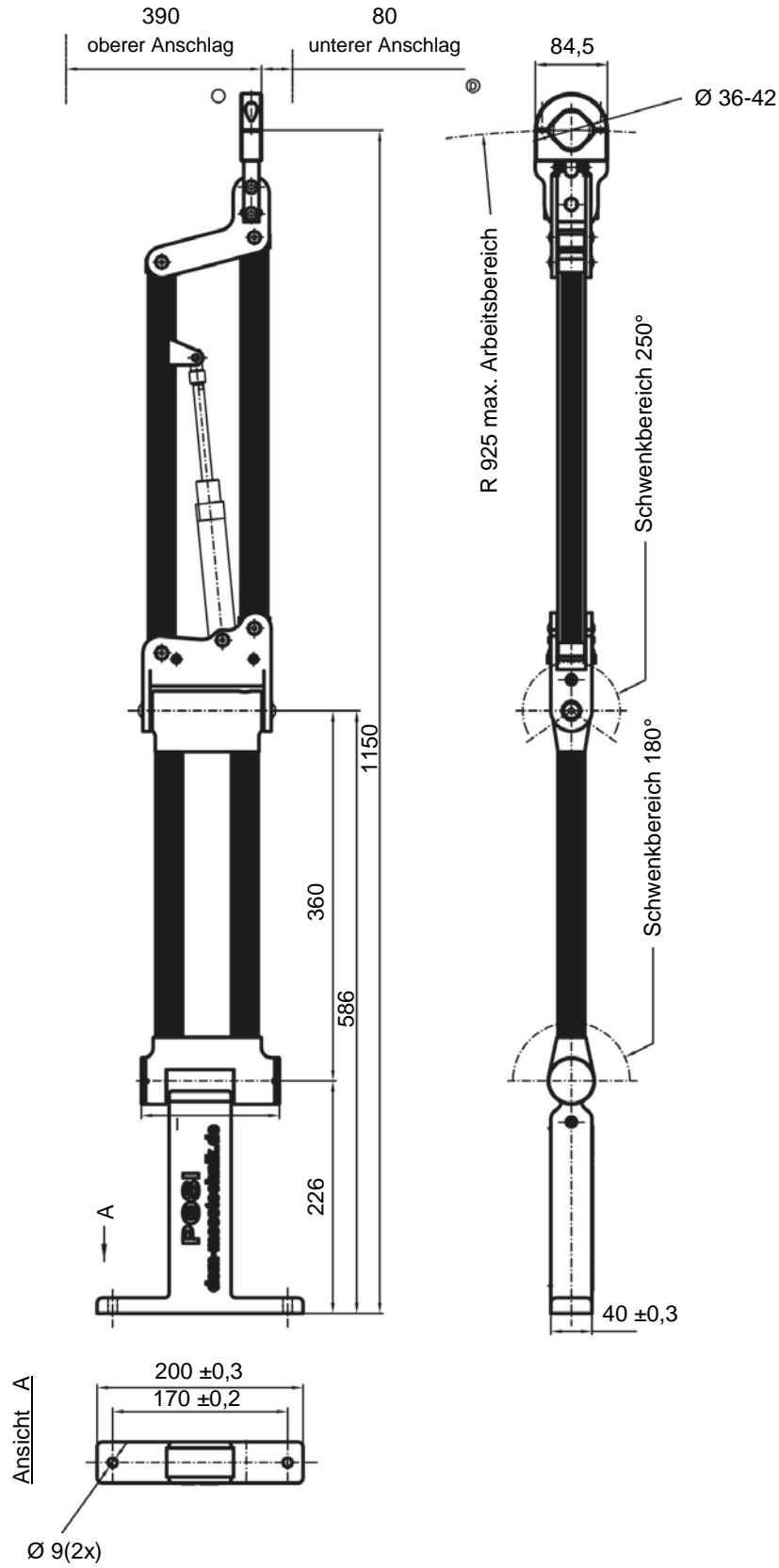
# Schwenkarm lang

mit Positionsüberwachung XY



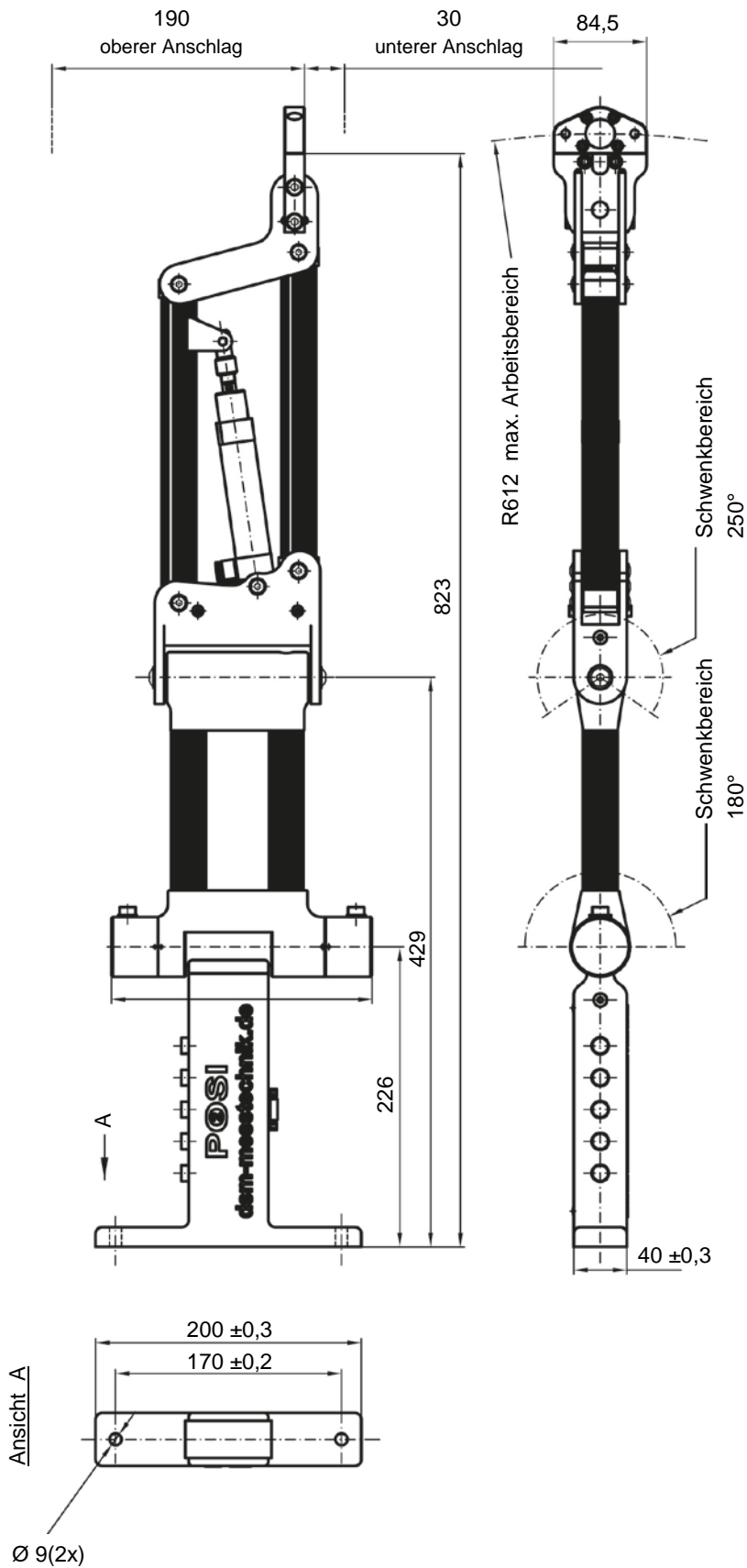


ohne Positionsüberwachung

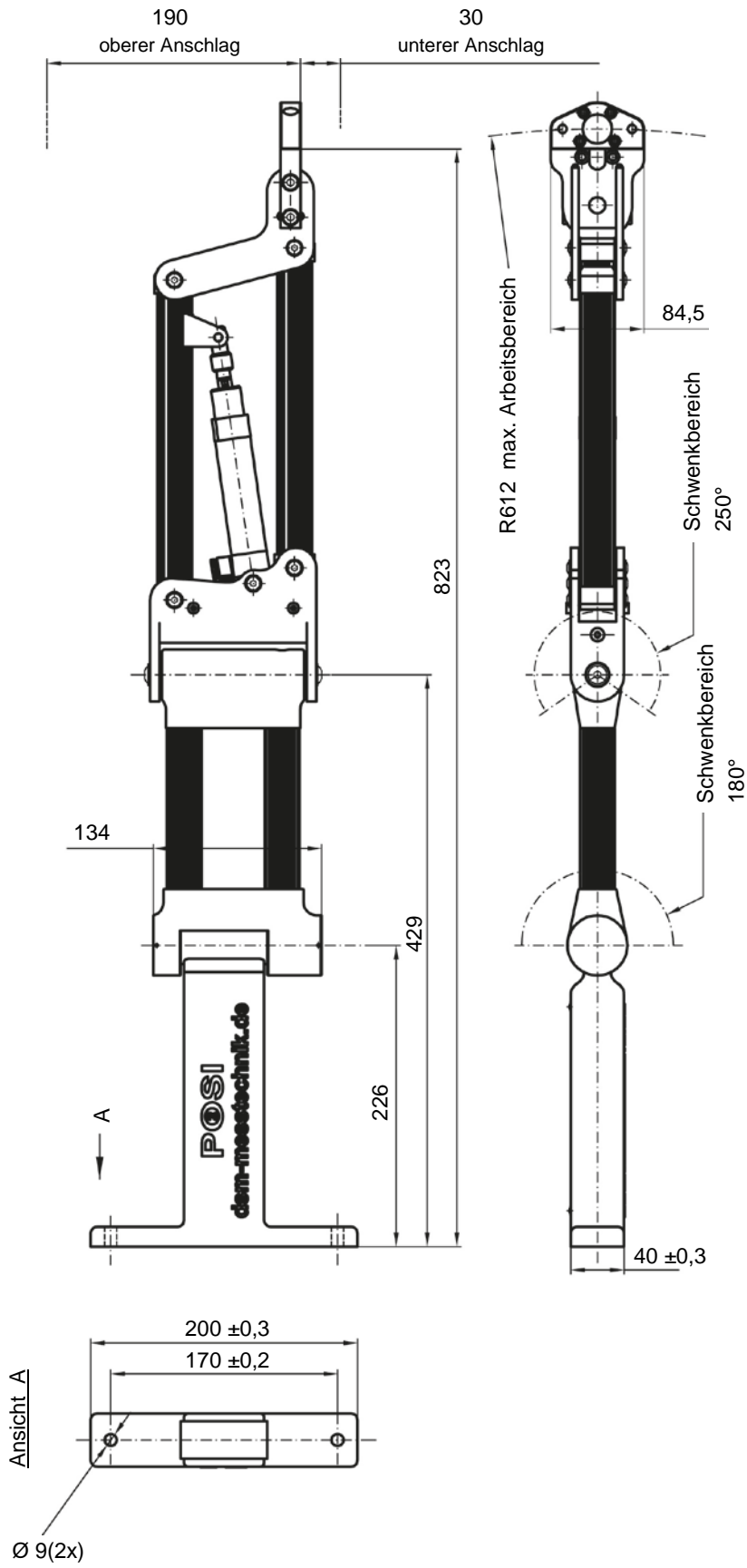


# Schwenkarm kurz

mit Positionsüberwachung XY



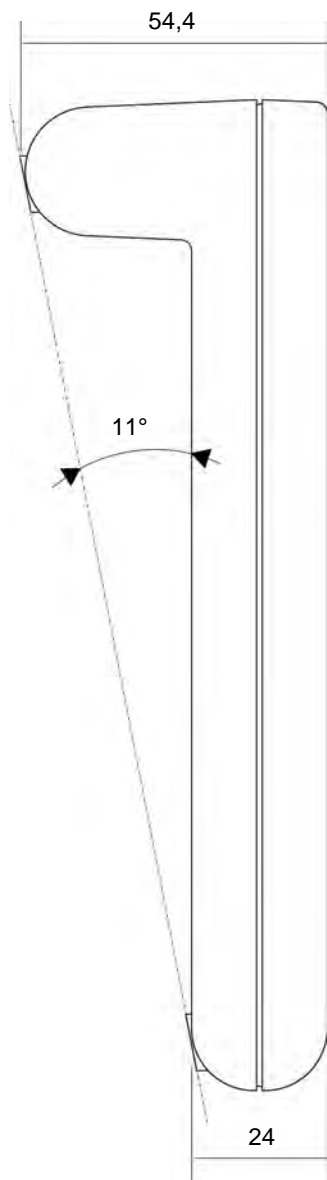
ohne Positionsüberwachung



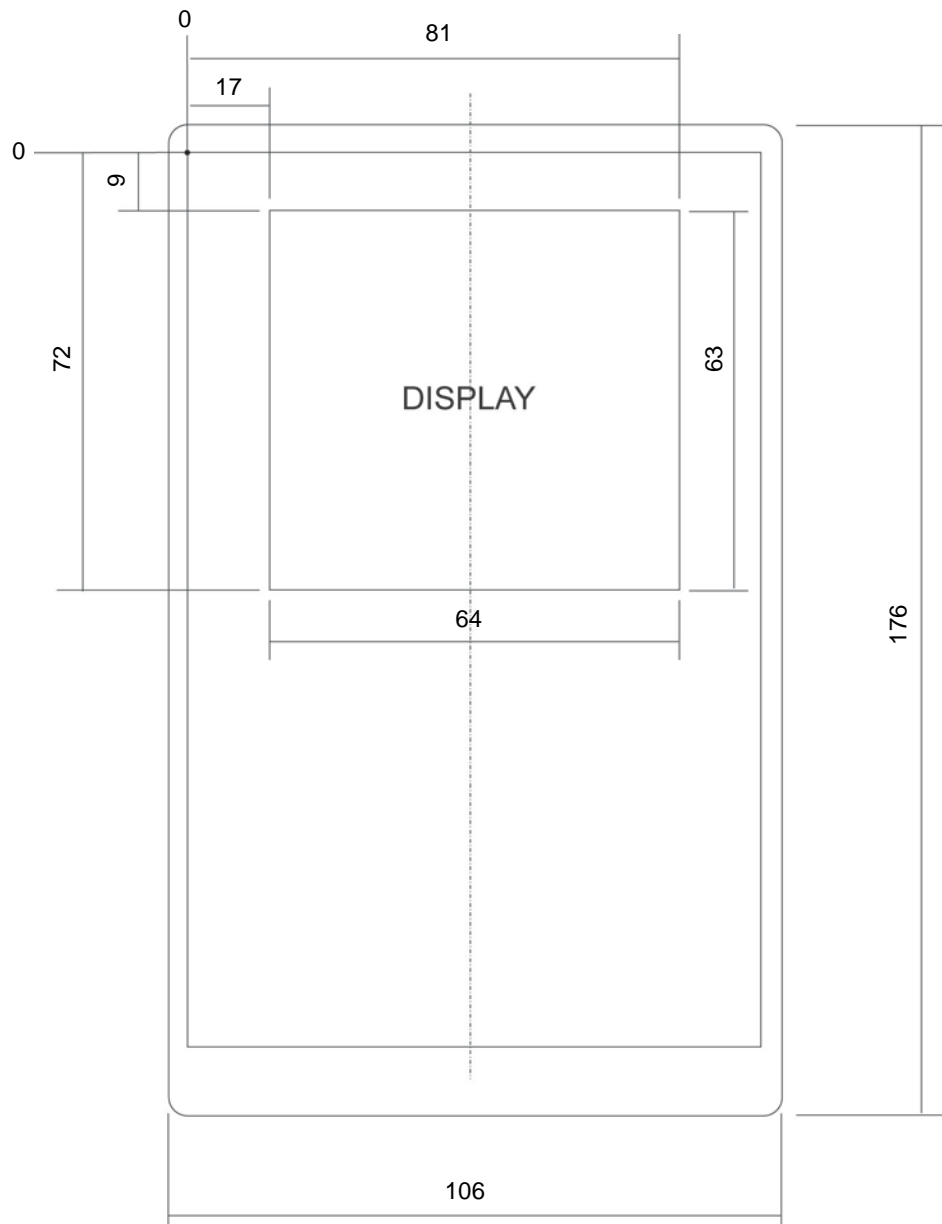
> zur Produktbeschreibung (Seite 65)

# PosiControl

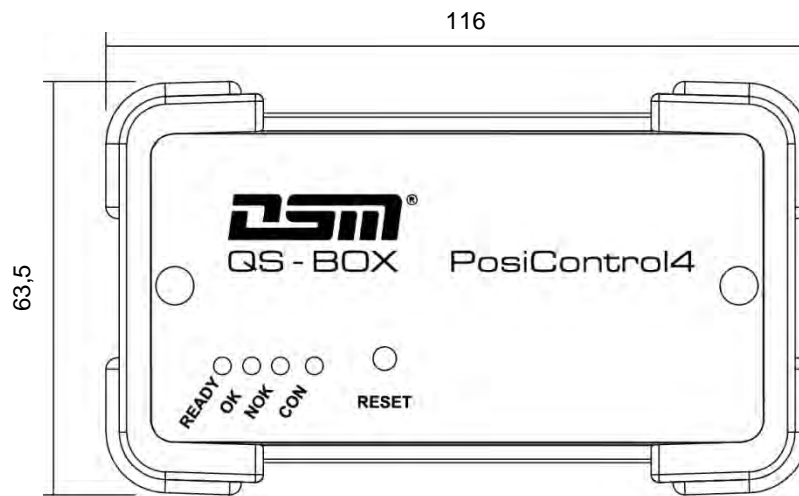
Seitenansicht



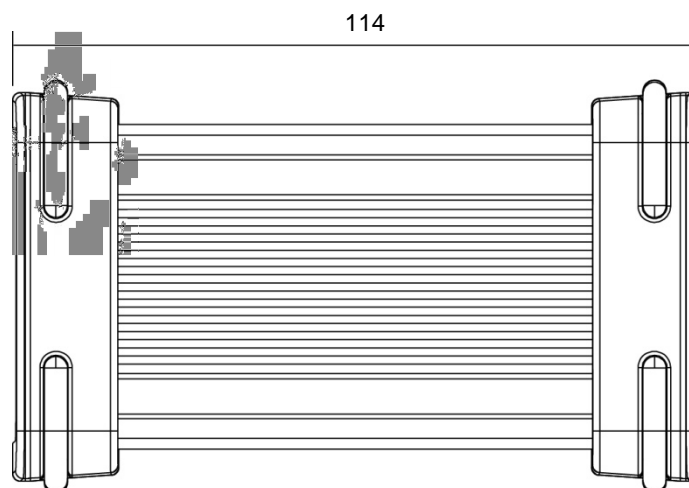
Frontansicht



Frontansicht



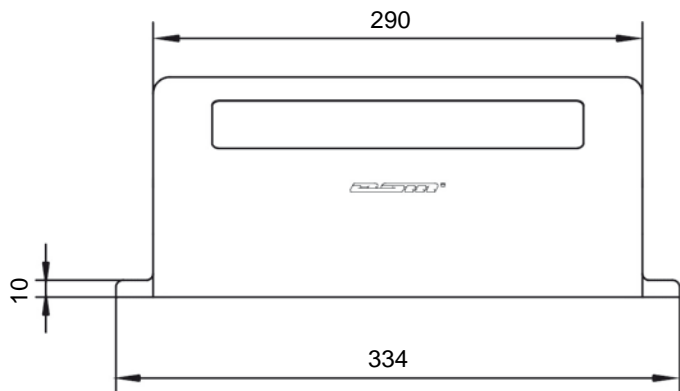
Seitenansicht



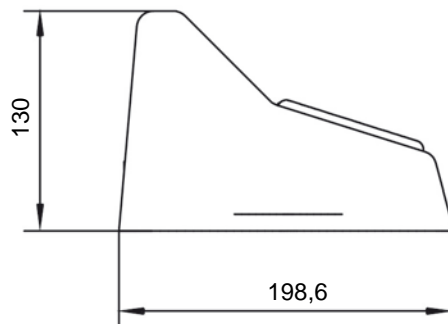
# Werkzeugwechselboxen

## ToolControl

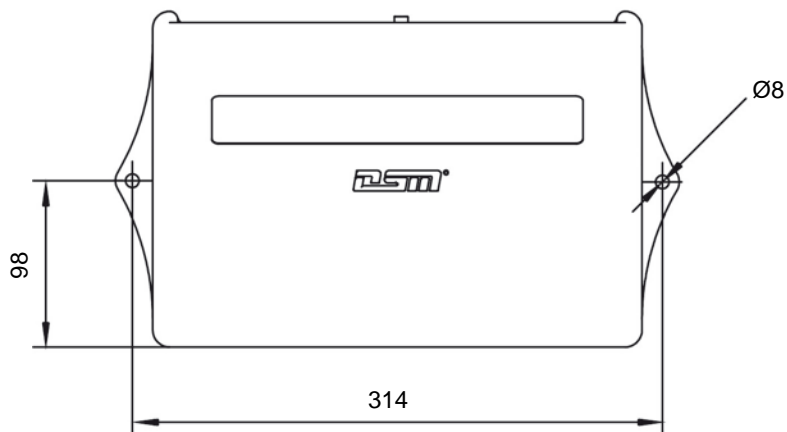
Frontansicht



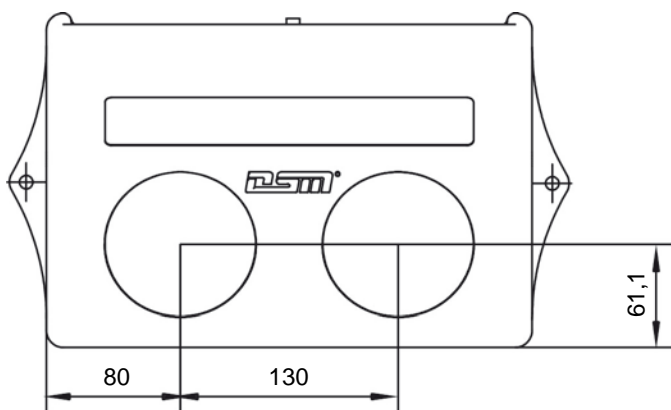
Seitenansicht



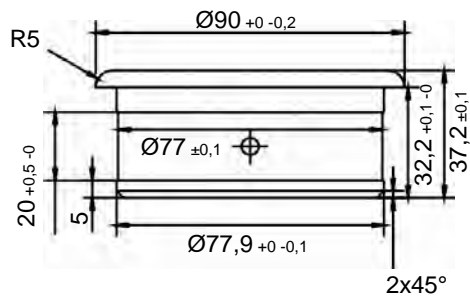
Draufsicht



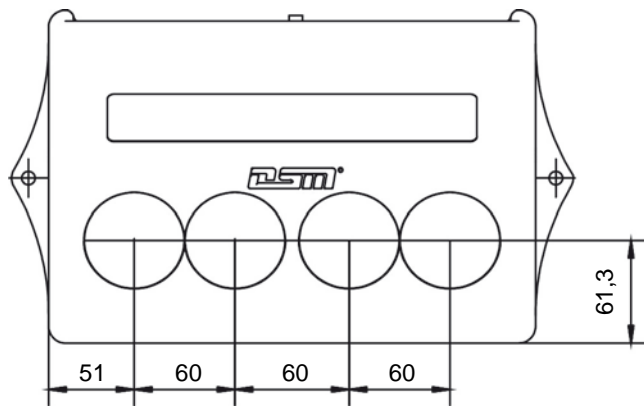
Werkzeugplätze TC2



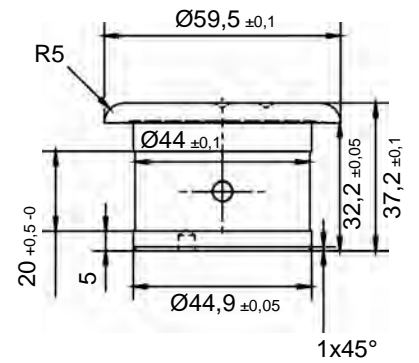
Werkzeugeinsatz TC2



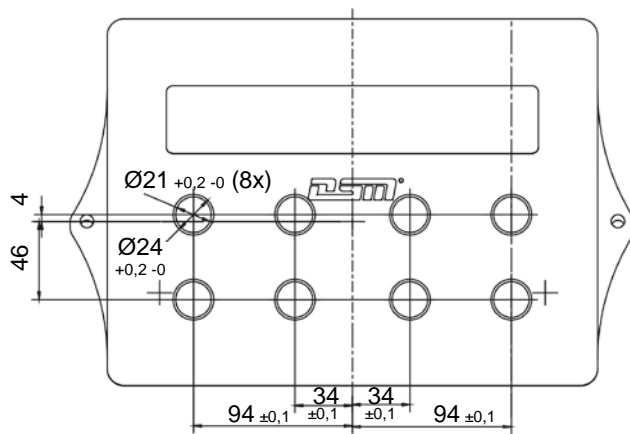
**Werkzeugplätze TC4**



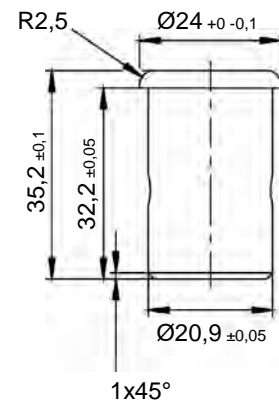
**Werkzeugeinsatz TC4**



**Werkzeugplätze TC8**



**Werkzeugeinsatz TC8**



[> zur Produktbeschreibung \(Seite 71\)](#)

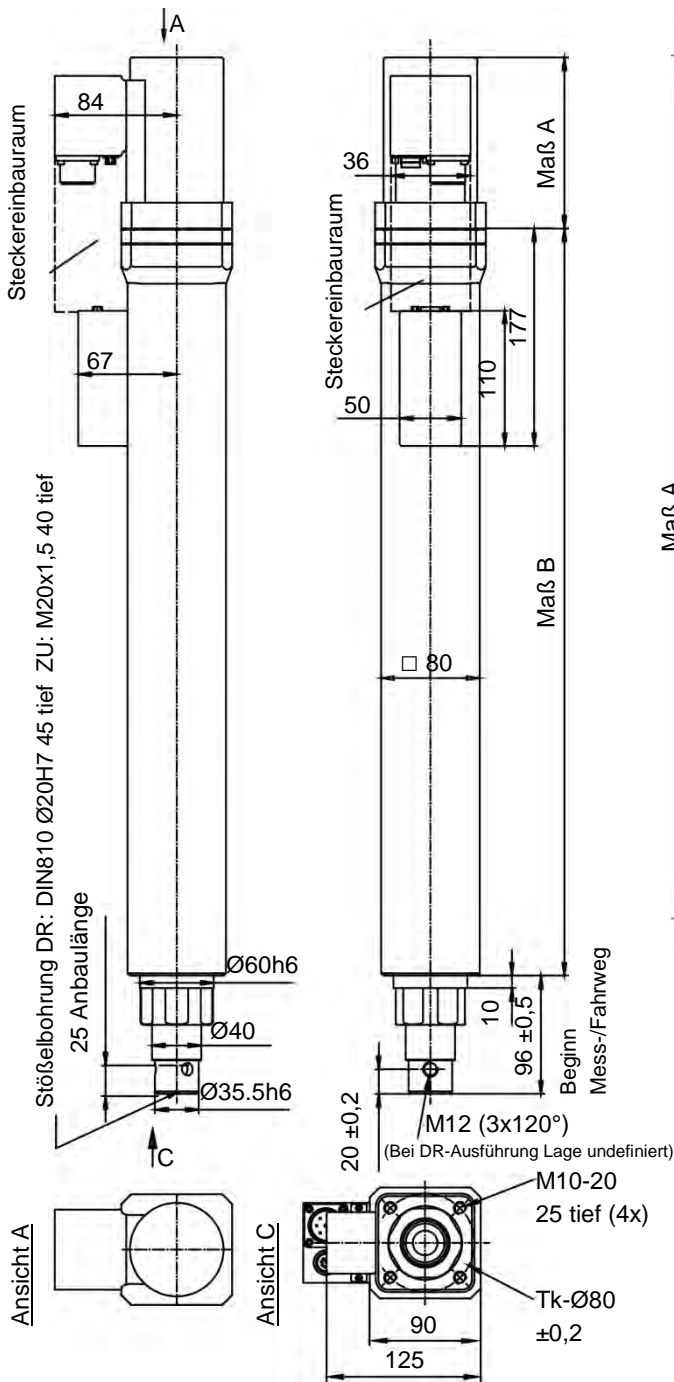




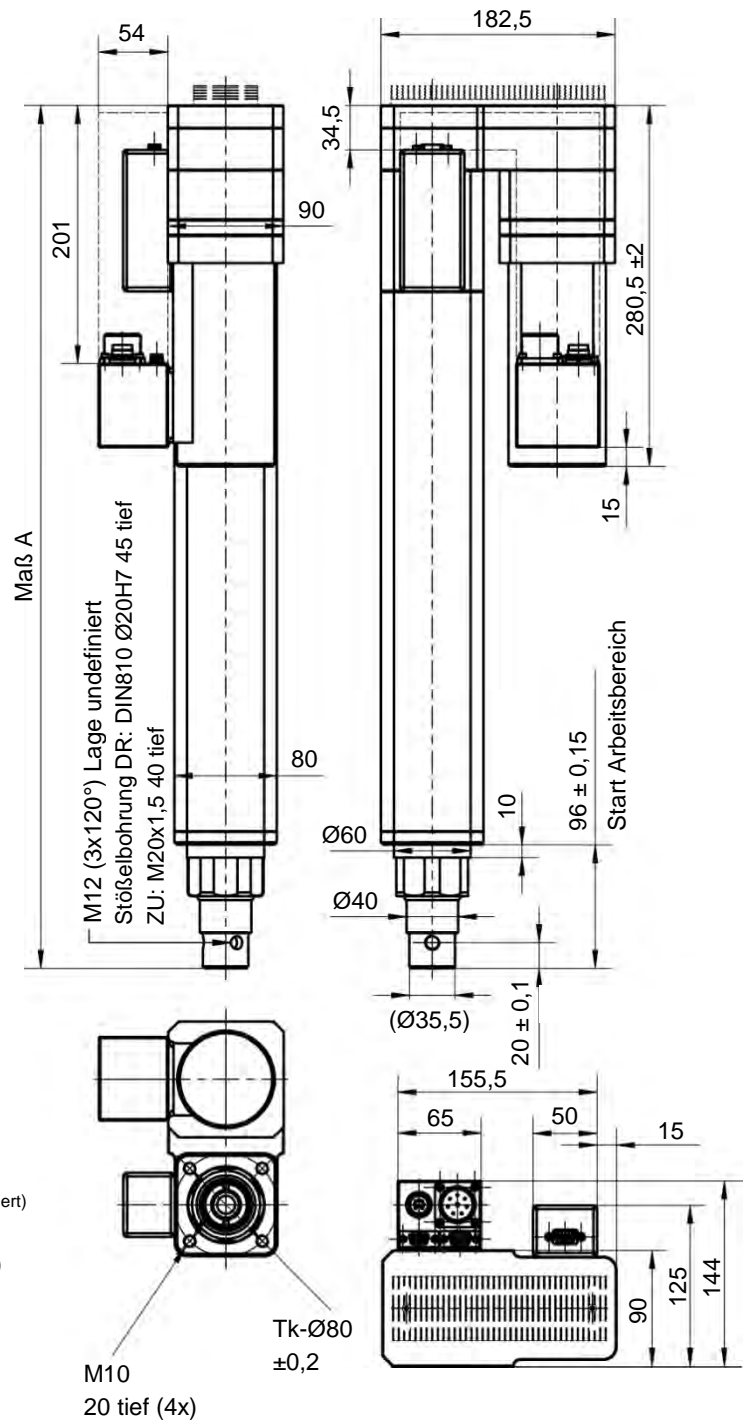
# Fügewerkzeuge QMP-Serie, SMP-Serie

## Baureihe QMP 80

**QMP 80 /025/05/10/20 Motor stehend**



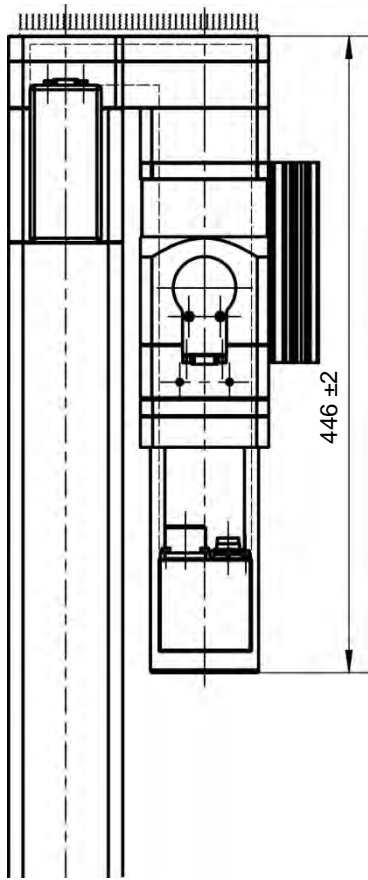
**QMP 80 /025/05/10/20 V2Z, Antriebsoffset**



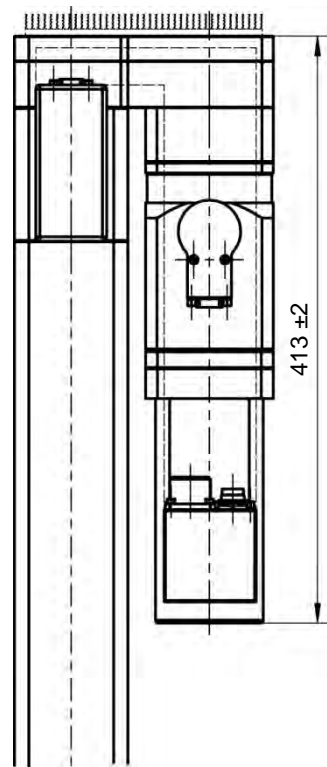
Typ	A mm		B mm
	/025/05/10	/20	/025/05/10/20
QMP 80 200 mm Hub	139	179	607 ±2
QMP 80 300 mm Hub	139	179	717 ±3
QMP 80 500 mm Hub	139	179	917 ±3

Typ	A mm
	/025/05/10/20
QMP 80 V2Z 200 mm Hub	670,5 ±2
QMP 80 V2Z 300 mm Hub	780,5 ±2
QMP 80 V2Z 500 mm Hub	980,5 ±2

**QMP 80 /025/05/10/20 Rücklaufsperr (Kraft halten)**



**QMP 80 /025/05/10/20 Haltebremse**

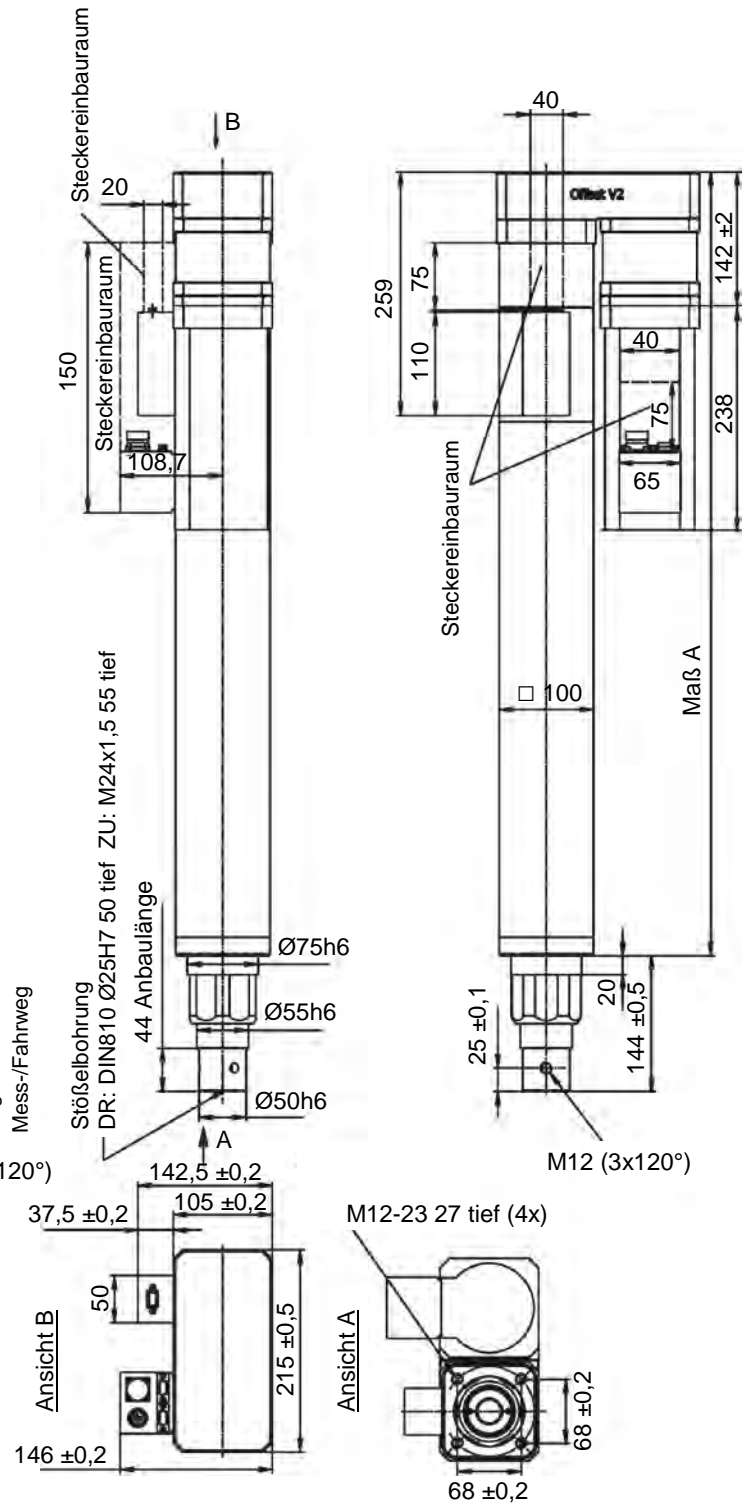
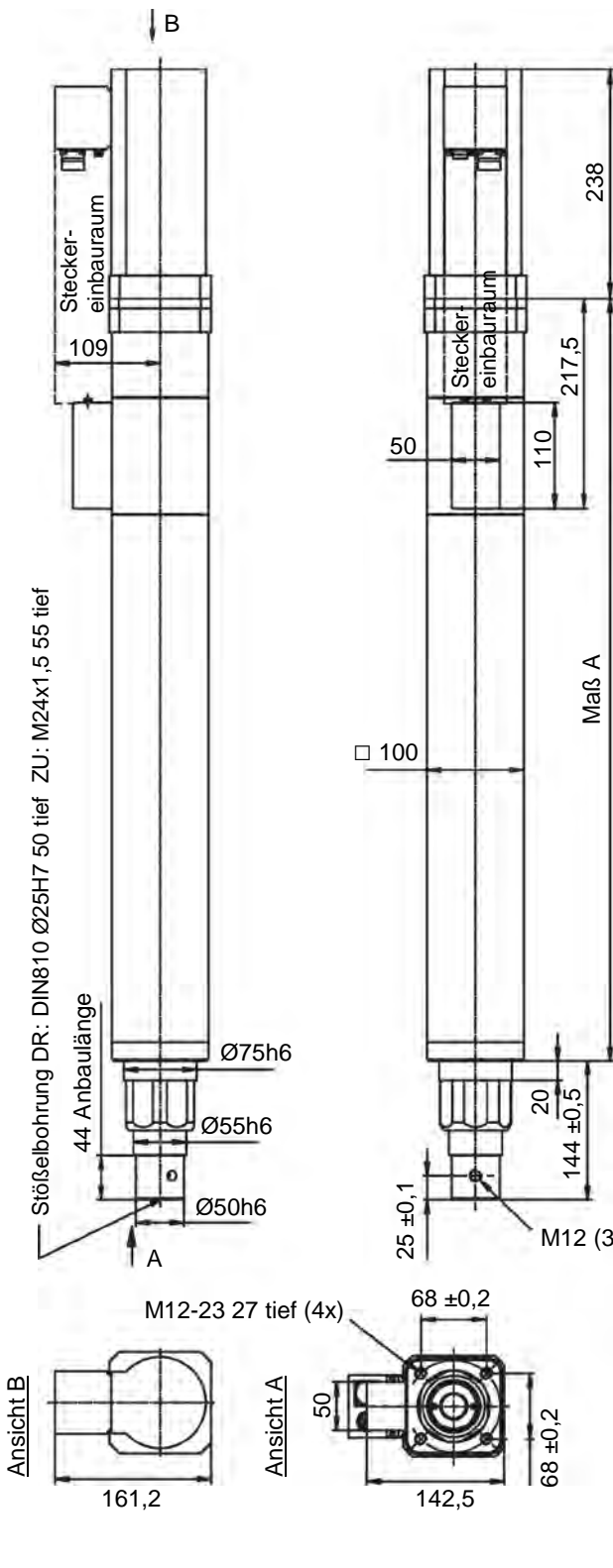


[> zur Produktbeschreibung \(Seite 75\)](#)

# Baureihe QMP 100

**QMP 100 /30/40/50 Motor stehend**

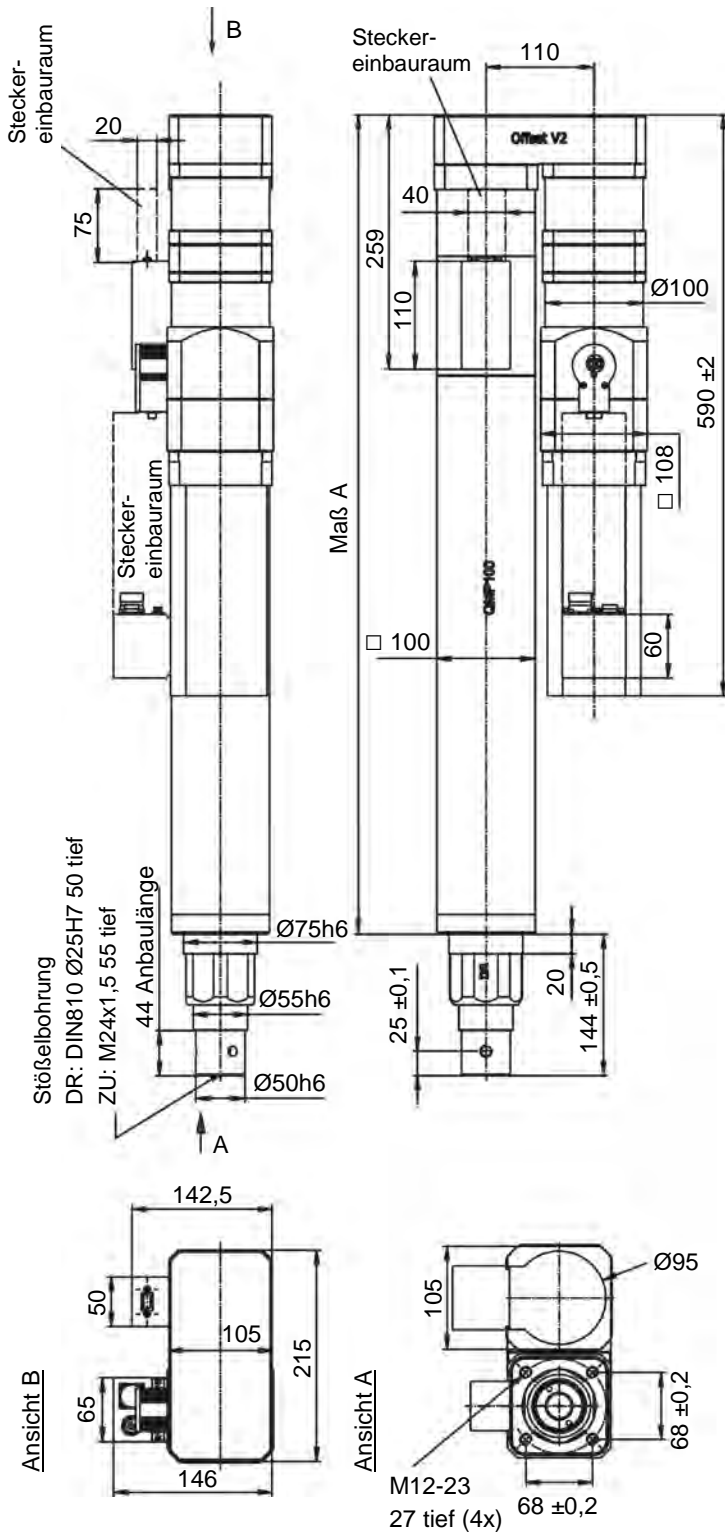
**QMP 100 /30/40/50 V2 (Antriebsoffset)**



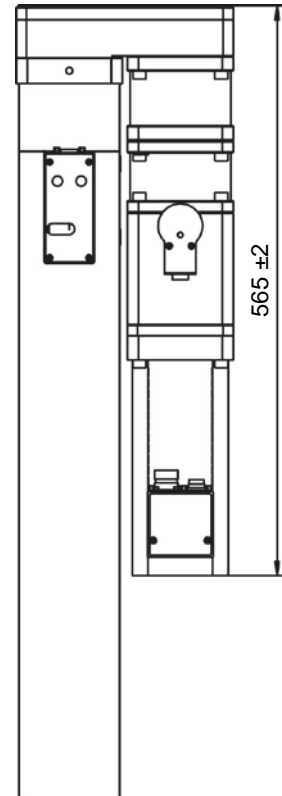
Typ	A mm
	/30/40/50
QMP 100 200 mm Hub	792 ±2
QMP 100 300 mm Hub	892 ±2
QMP 100 500 mm Hub	1092 ±2

Typ	A mm
	/30/40/50
QMP 100 V2 200 mm Hub	833 ±2
QMP 100 V2 300 mm Hub	933 ±3
QMP 100 V2 500 mm Hub	1133 ±3

**QMP 100 /30/40/50 Rücklaufperre (Kraft halten)**



**QMP 100 /30/40/50 Haltebremse**

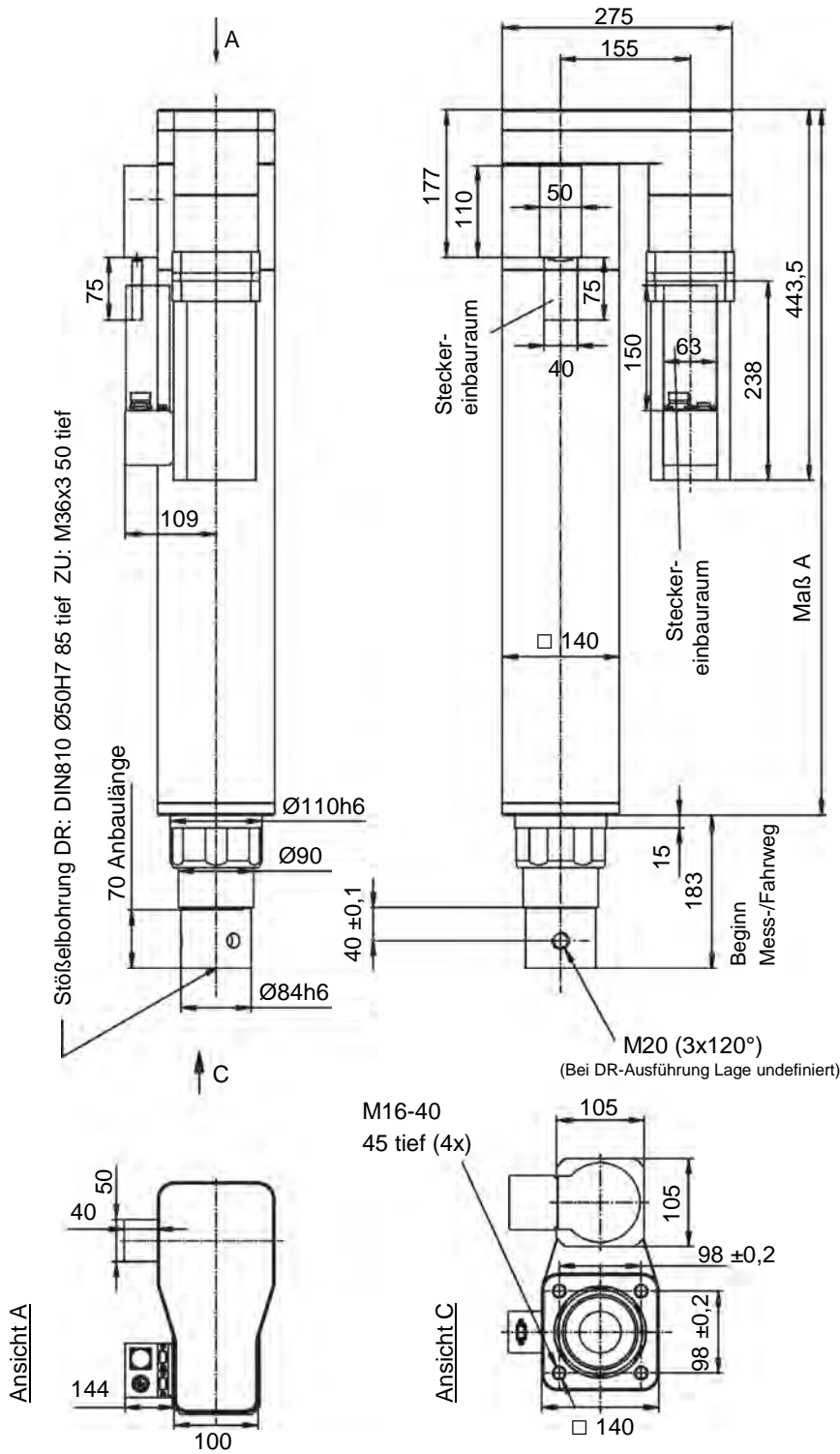


Typ	A mm
QMP 100 V2 RS 200 mm Hub	833 ±2
QMP 100 V2 RS 300 mm Hub	933 ±3
QMP 100 V2 RS 500 mm Hub	1133 ±3

[> zur Produktbeschreibung \(Seite 79\)](#)

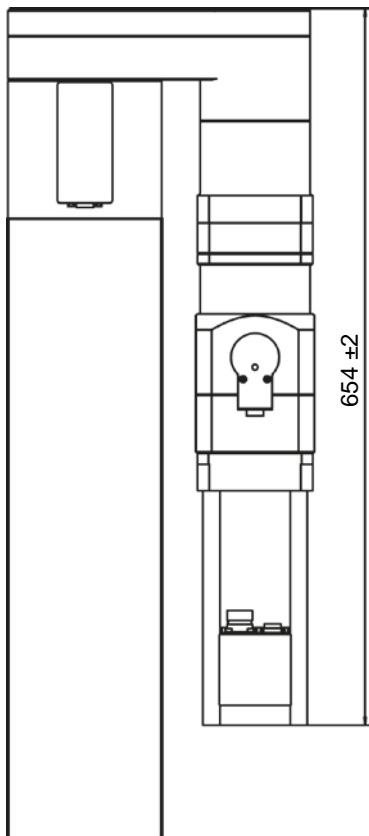
# Baureihe QMP 140

## QMP 140 /70/100 V2 (Antriebsoffset)

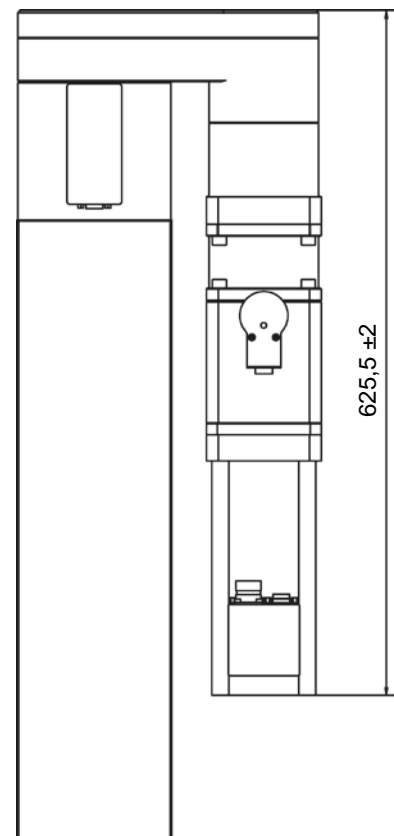


Typ	A mm
QMP 140 V2 200 mm Hub	845 ±2
QMP 140 V2 300 mm Hub	945 ±3
QMP 140 V2 500 mm Hub	1145 ±3

**QMP 140 /70/100 Rücklaufsperr (Kraft halten)**



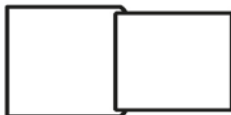
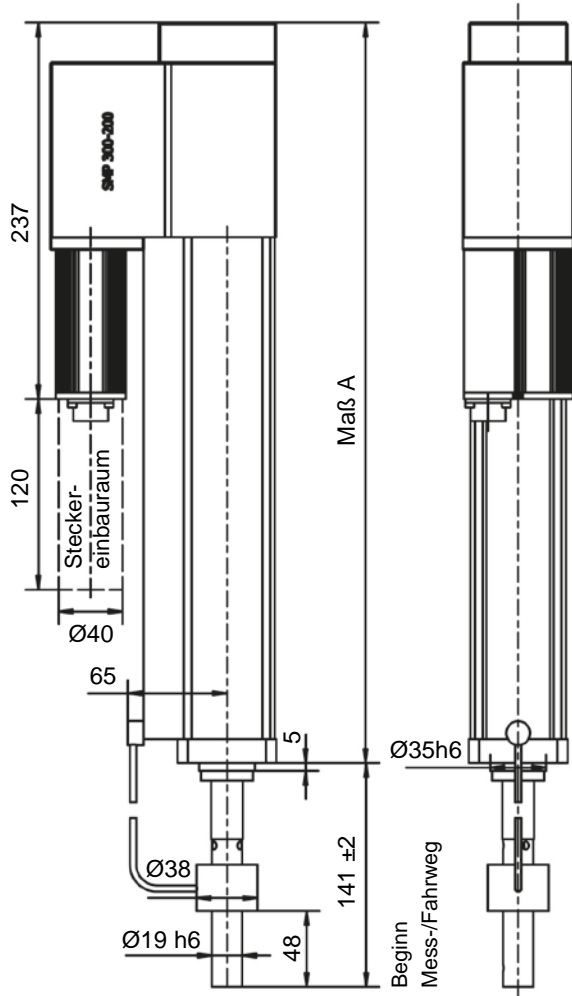
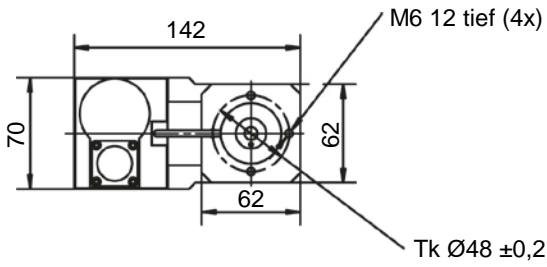
**QMP 140 /70/100 Haltebremse**



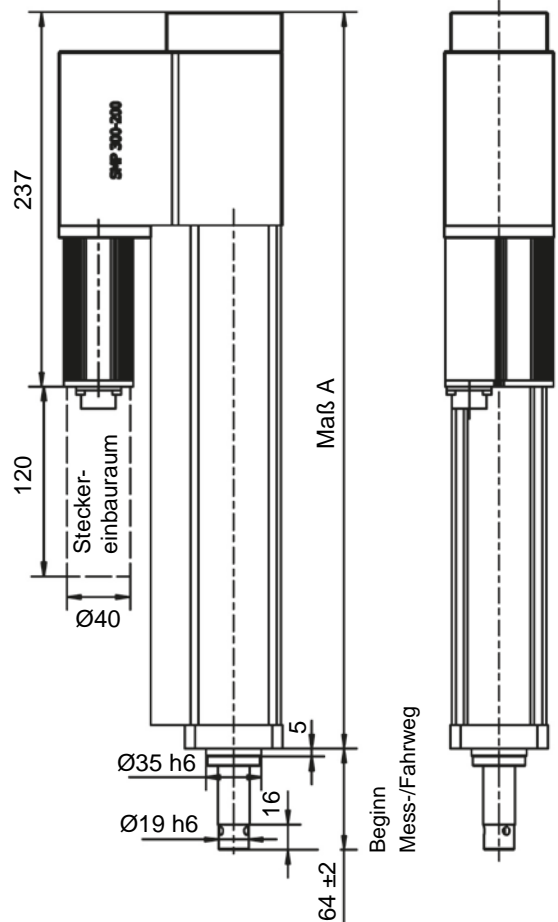
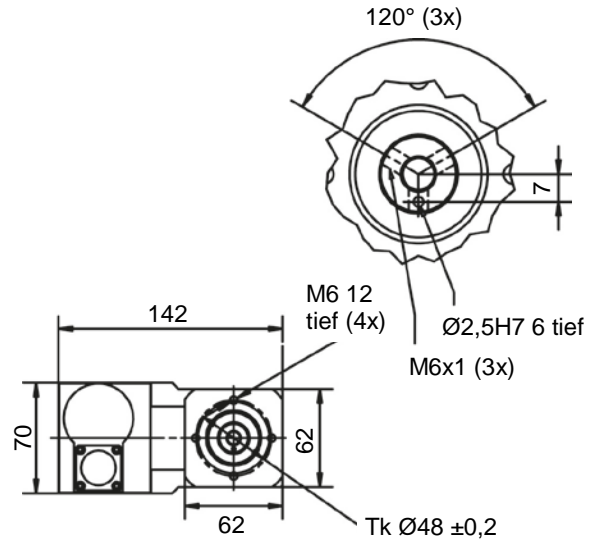
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 81\)](#)

# Baureihe SMP 300

**SMP 300 /005 V2 (Antriebsoffset)**



**SMP 300 /01/02 V2 (Antriebsoffset)**

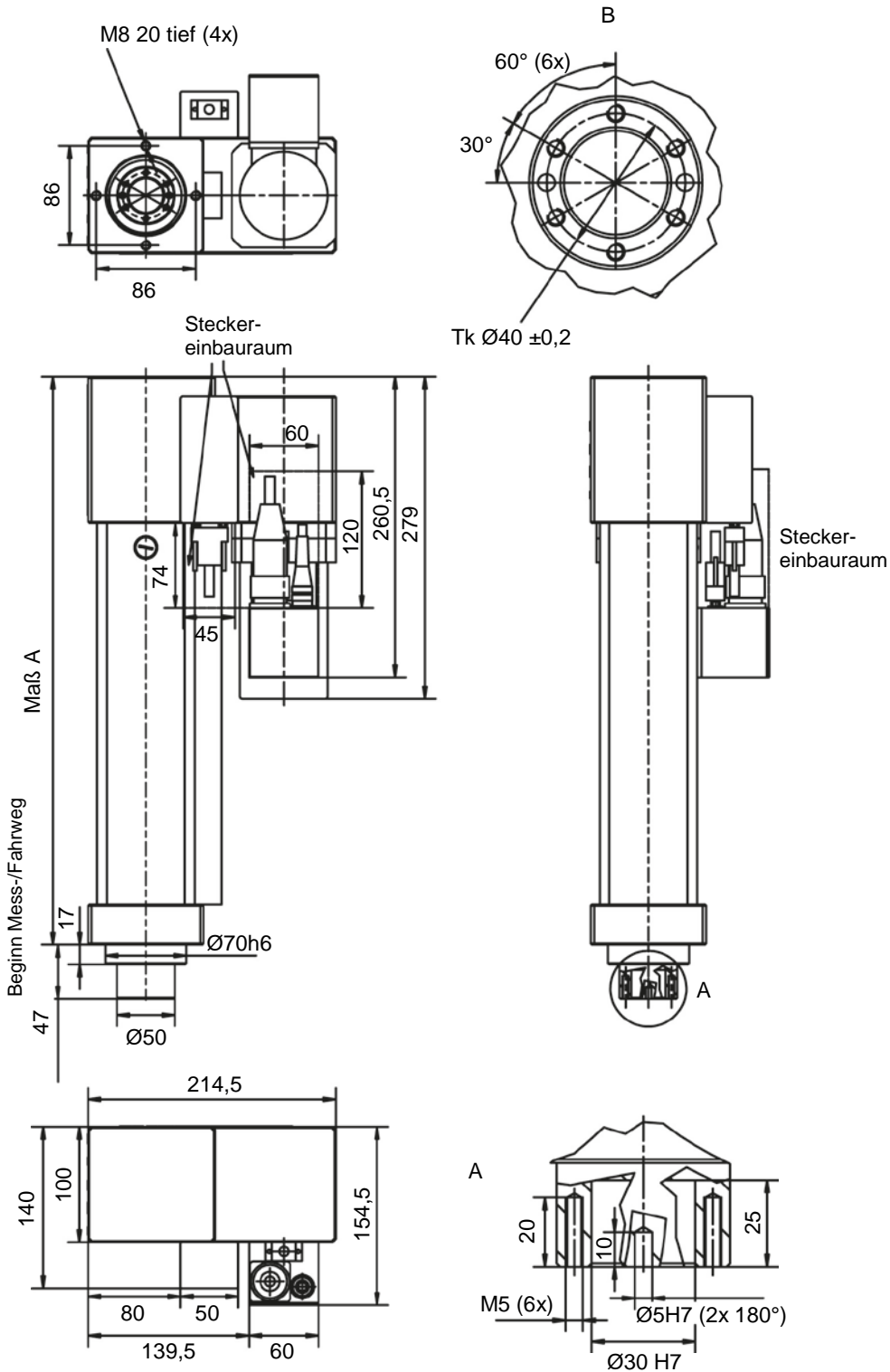


Typ	A mm
SMP 300 V2 100 mm Hub	366 ±2
SMP 300 V2 200 mm Hub	466 ±2
SMP 300 V2 400 mm Hub	666 ±2

[> zur Produktbeschreibung \(Seite 87\)](#)

# Baureihe SMP 400

## SMP 400 /02/05/10 V2 (Antriebsoffset)



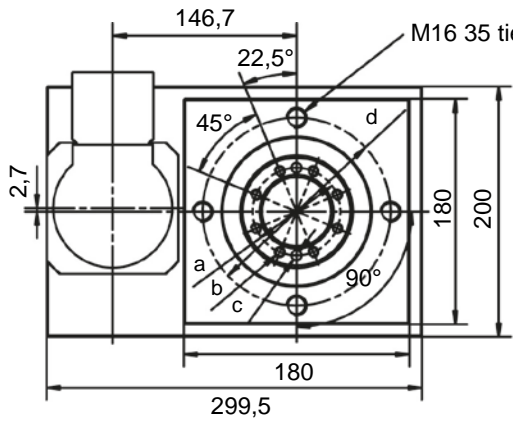
Typ	A mm
SMP 400 V2 100 mm Hub	392 ±2
SMP 400 V2 200 mm Hub	492 ±2
SMP 400 V2 400 mm Hub	692 ±2

[> zur Produktbeschreibung \(Seite 89\)](#)

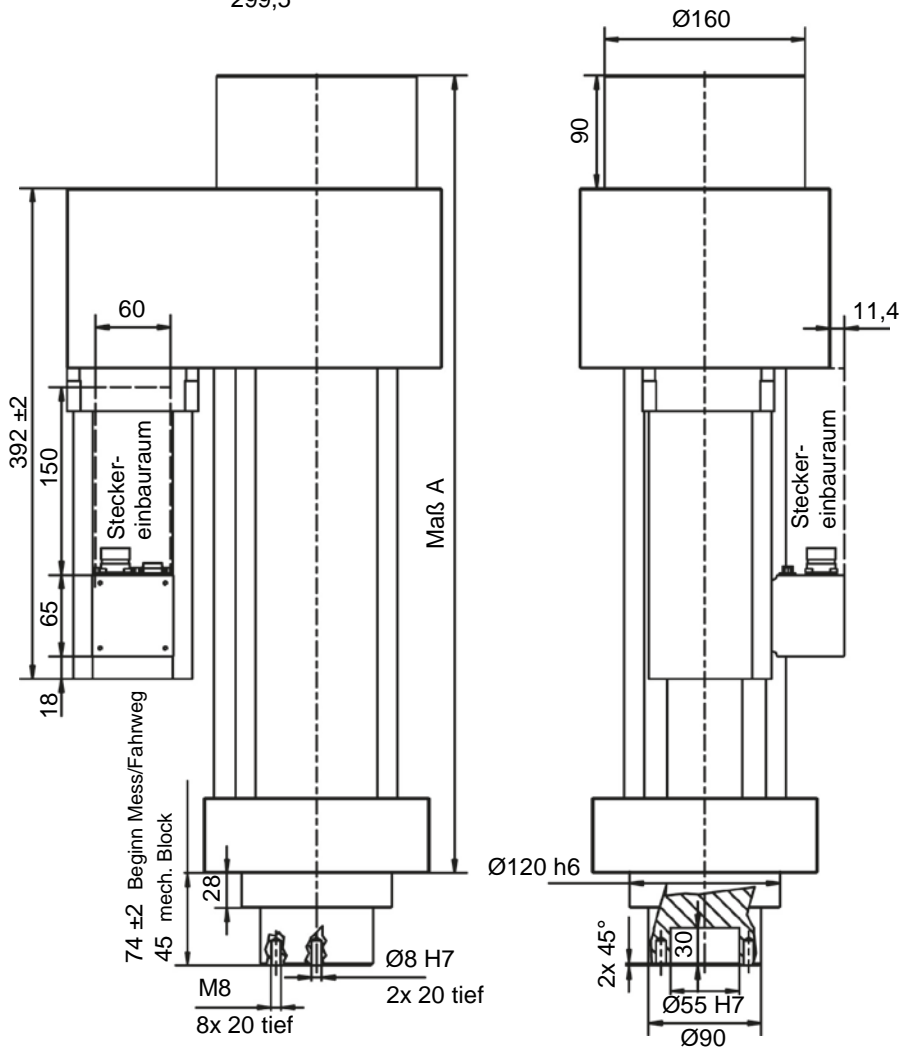


# Baureihe SMP 500

## SMP 500 /20/30/50/70 V2 (Antriebsoffset)



- a: TK Ø70
- b: M8
- c: Ø8 H7
- d: TK Ø150

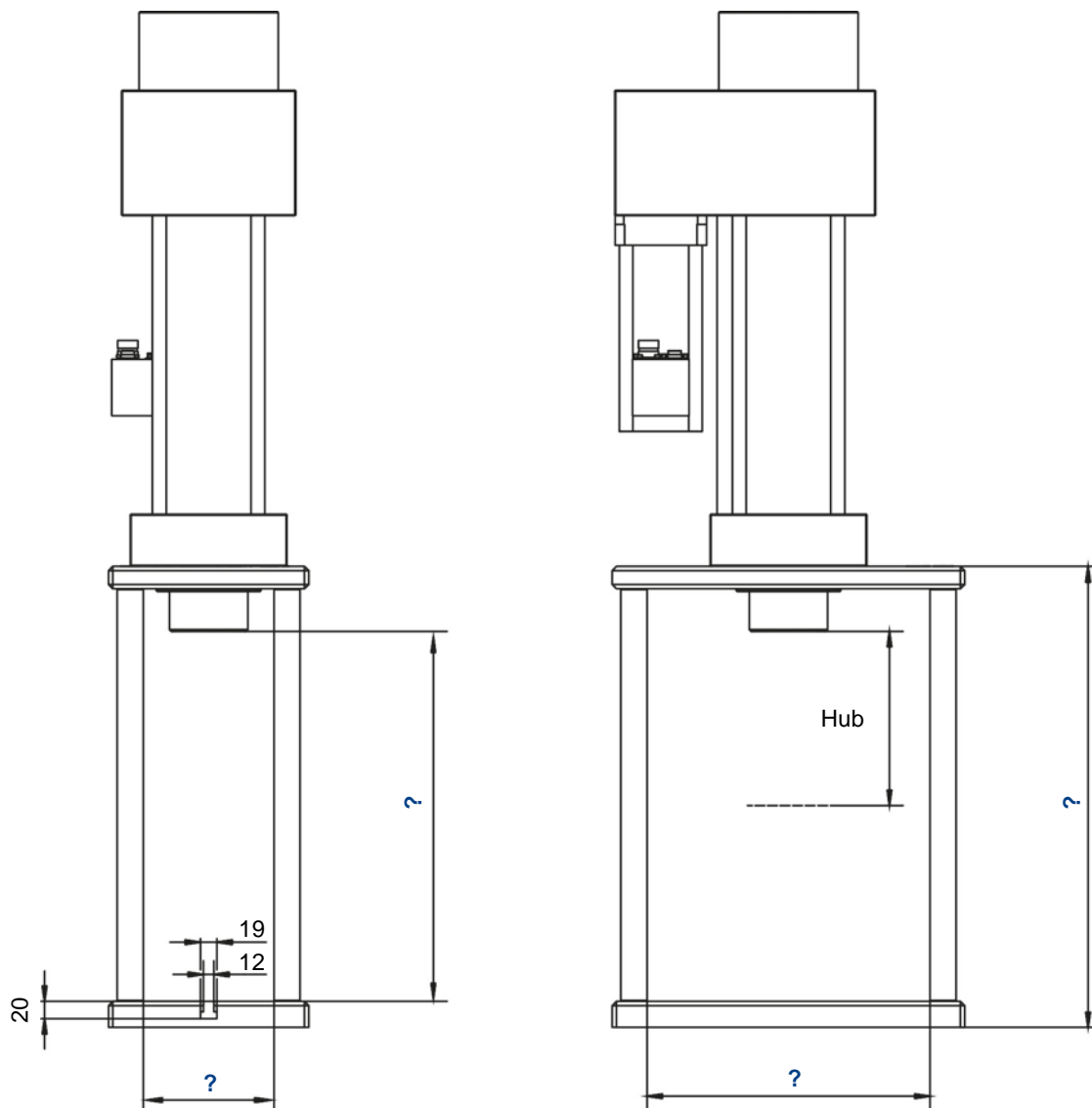


Typ	A mm
SMP 500 V2 100 mm Hub	537 ±2
SMP 500 V2 200 mm Hub	637 ±2
SMP 500 V2 400 mm Hub	837 ±3

[> zur Produktbeschreibung \(Seite 91\)](#)

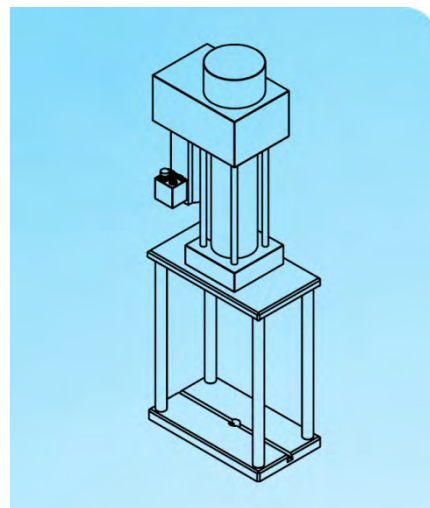
## Portalgestell

für Fügeeinheiten der QMP-/SMP-Serie



Portalgestell nach kundenspezifischen Vorgaben gefertigt. Die mit einem Fragezeichen versehenen Maßangaben können, abhängig vom gewählten Fügewerkzeug, individuell festgelegt werden.

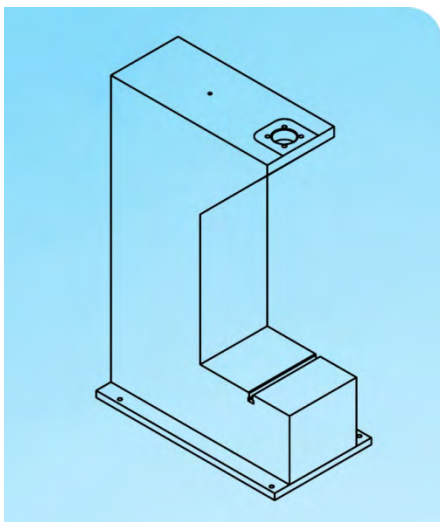
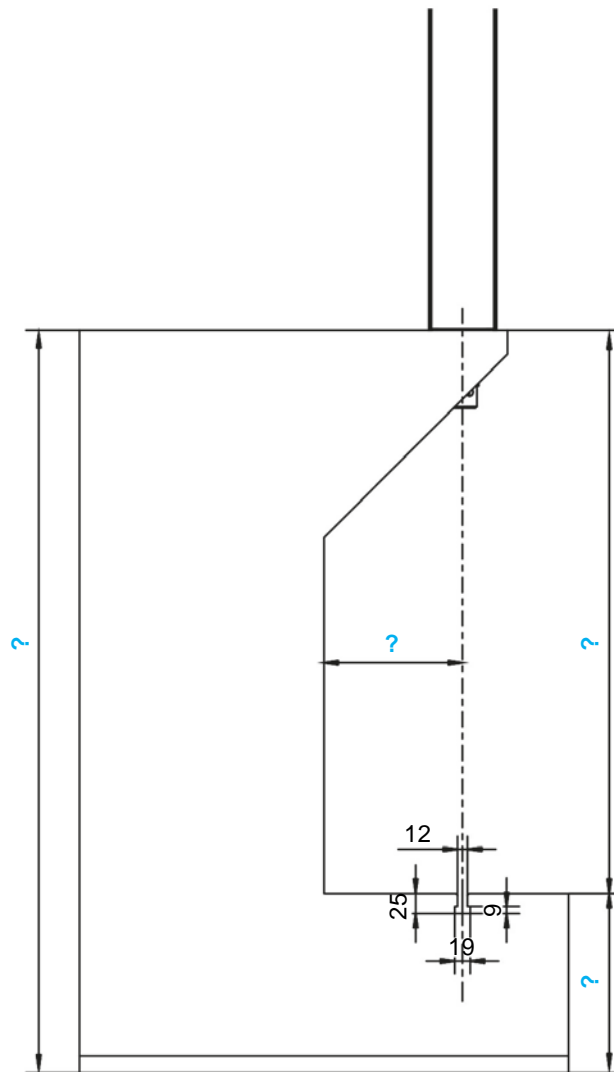
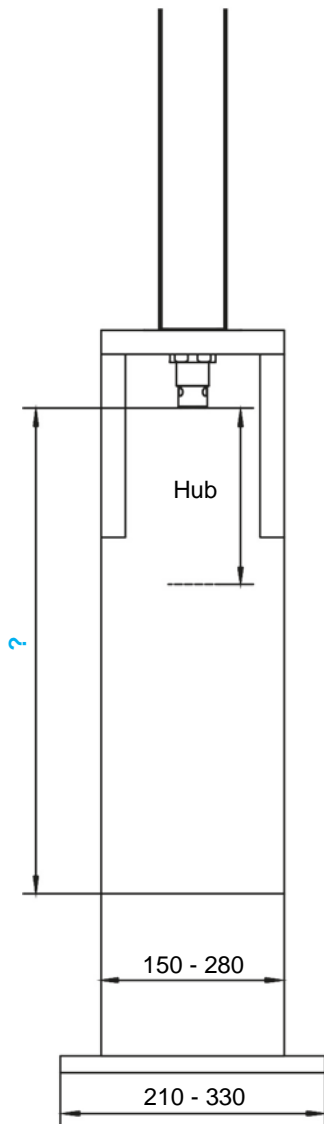
Abmaße der Fügeeinheit entnehmen Sie bitte der entsprechenden Zeichnung.



[> zu den technischen Zeichnungen \(ab Seite 161\)](#)

# C-Gestell

für Fügeeinheiten der QMP-/SMP-Serie



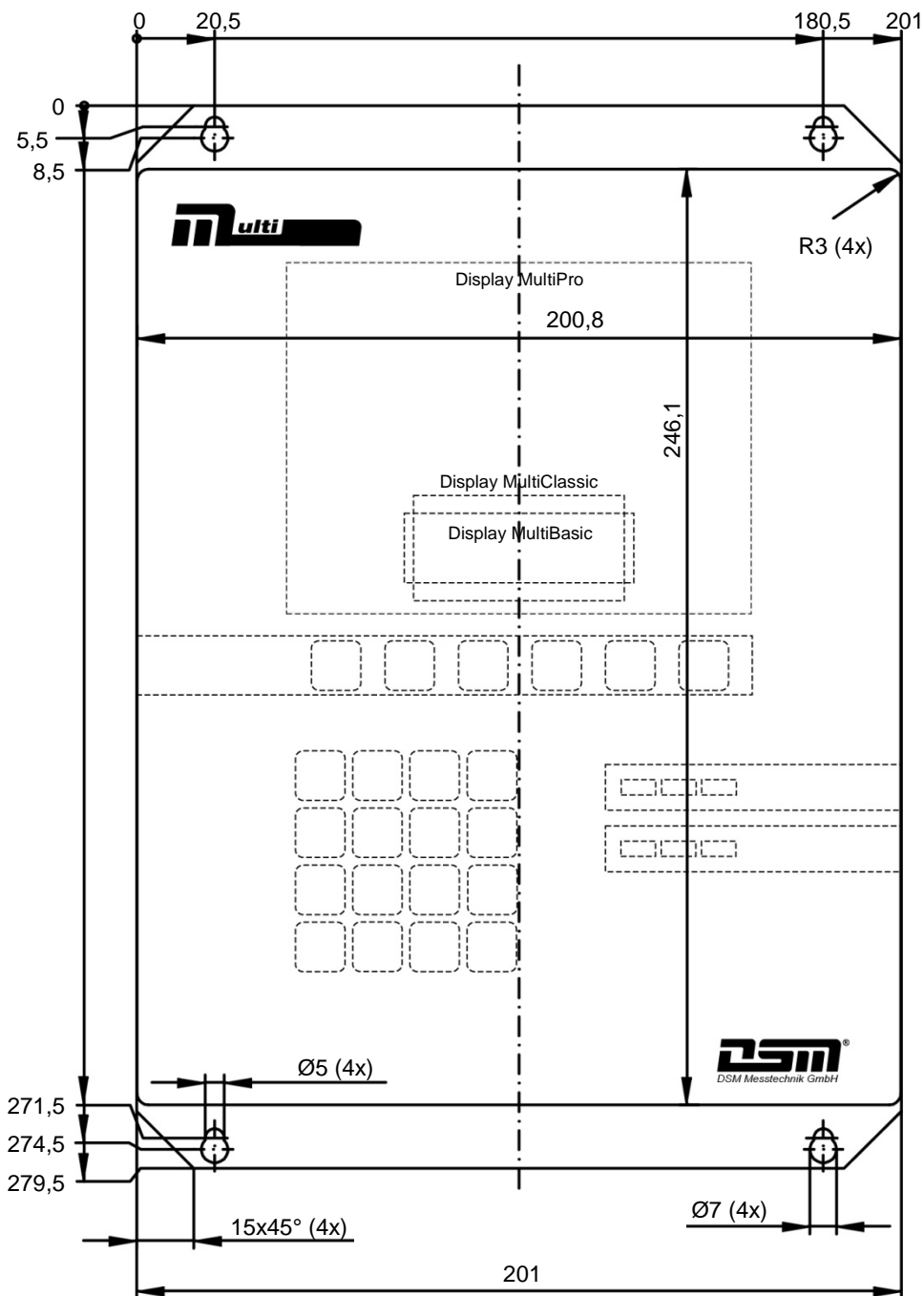
C-Gestell nach kundenspezifischen Vorgaben gefertigt. Die mit einem Fragezeichen versehenen Maßangaben können, abhängig vom gewählten Fügewerkzeug, individuell festgelegt werden.

Abmaße der Fügeeinheit entnehmen Sie bitte der entsprechenden Zeichnung.

> zu den technischen Zeichnungen (ab Seite 161)

# Steuersysteme

## MultiBasic Blue, MultiBasic, MultiClassic, MultiPro



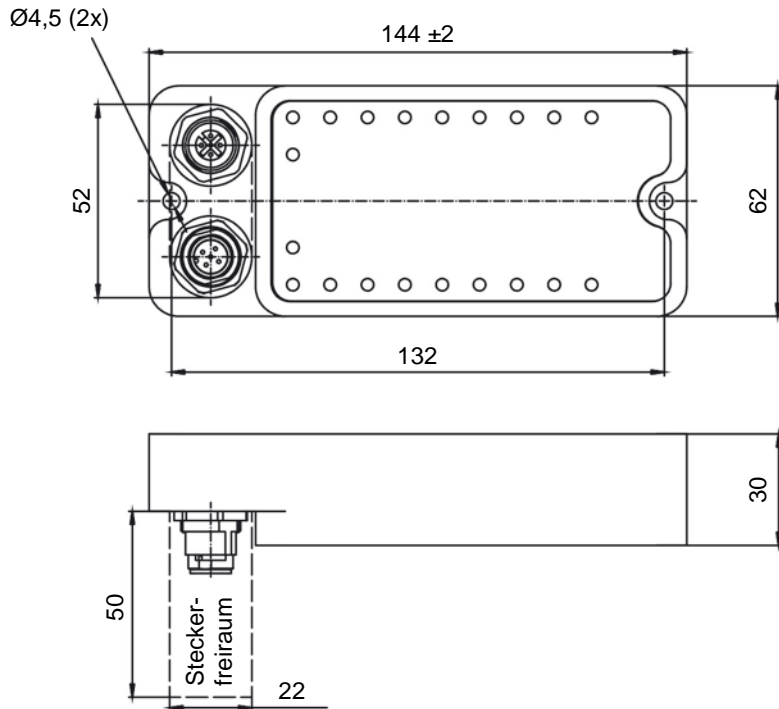
↓ Mindestens 140 mm Kabelfreiraum einplanen ↓

Typ	Tiefe mm
Steuermodul + Basismodul DS-S Typ 1	128
Steuermodul + Basismodul (alle weiteren Ausführungen)	231

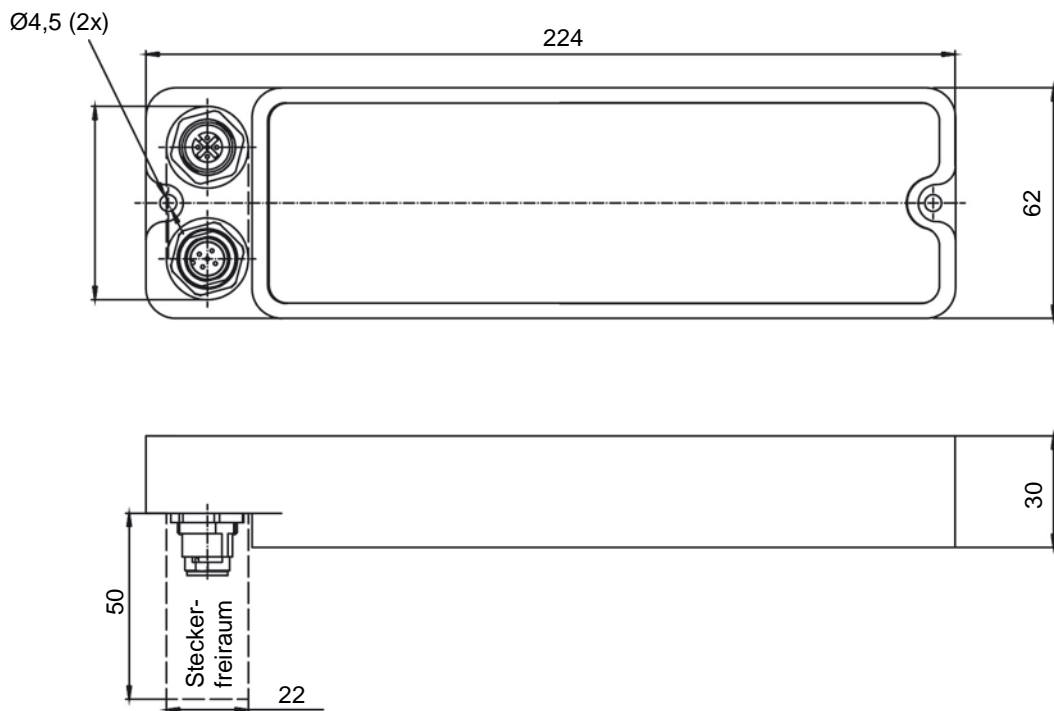
[> zur Produktbeschreibung \(Seite 95\)](#)

# IO-Extension

## 4/4S, 4/4C, 8/8S



## 8/8C

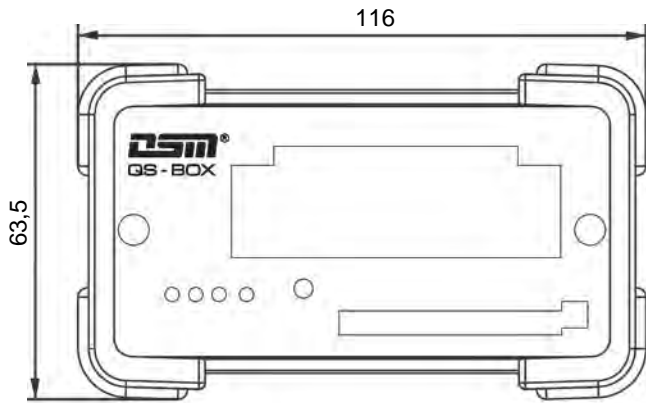


[> zur Produktbeschreibung \(Seite 96\)](#)

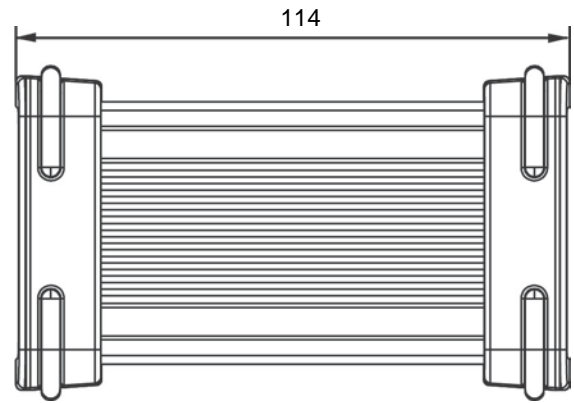
# Gegenmesssystem

## QS-Box

Frontansicht

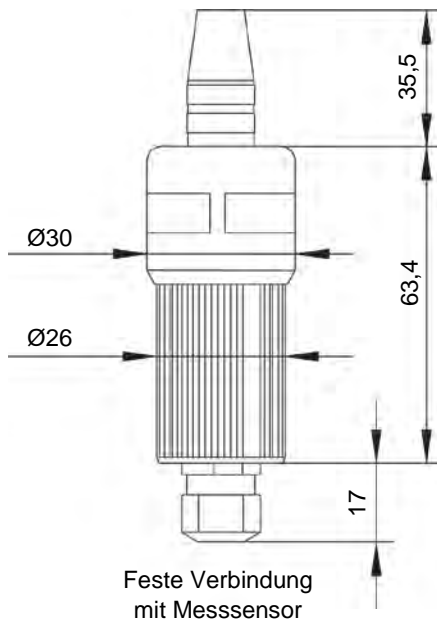


Seitenansicht



## SCI-Modul

Anschluss Messmodul



[> zur Produktbeschreibung \(Seite 115\)](#)





DSM Messtechnik GmbH  
Dieselstraße 16  
73431 Aalen, Deutschland

Telefon +49 7361 5717-0  
Telefax +49 7361 5717-33

[info@dsm-messtechnik.de](mailto:info@dsm-messtechnik.de)  
[www.dsm-messtechnik.de](http://www.dsm-messtechnik.de)

Registergericht Aalen, Nr. B 431-A  
Sitz der Gesellschaft: Aalen  
Geschäftsführer: Raimund Wilhelm  
Ust.-Id.-Nr. DE144633038