



# PIPELINE EQUIPMENT SCHWEISSTECHNIK

# NELKE Gmbt

Maler - Ernst - Straße 5 D-67098 Bad Dürkheim Tel. +49 (0)6322 / 40 94 994 Fax +49 (0)6322 / 40 94 999 E-Mail info@nelke-gmbh.de Internet: www.nelke-gmbh.de

# **INHALTSVERZEICHNIS**

Pipeline Equipment		Innenwulstentferner	2.8
Rohraußenzentrierungen hydraulisch	1.1	Aussenwulstentferner	2.9
Hydraulikzylinder	1.1	PE-Rohrabschneider	2.10
Außenzentrierungen schwer	1.2	Scheren	2.11
Außenzentrierungen superschwer	1.3	PE-Rohrabschneider	2.12
Außenzentrierungen Fallnaht	1.4	Anfasgeräte	2.13
Rohraußenzentrierungen mech. leicht	1.4	Schälgeräte	2.14
Rohraußenzentrierungen mechanisch		Innenziehköpfe	2.16
mittelschwer	1.5	PE-Schweißgeräte	2.17
Rohraußenzentrierungen Edelstahl,			
Semi-Edelstahl	1.6	Schweißgerät, Stromerzeuger, Masc	hinen
Doppelklemme	1.7	Schweißgeräte	3.1
Rohrschnellspanner	1.7	Stromerzeuger Benzin	3.3
Rohrzentrierketten	1.7	Stromerzeuger Diesel	3.5
Innenzentrierungen	1.9	Innenzentrierungen	3.7
Anbohrgeräte Mini	1.11	Hydraulik Mandrel	3.8
Anbohrgeräte Maxi	1.13	Biegemaschinen	3.9
Blasensetzgeräte	1.16	Schweißtraktor	3.10
Absperrblasen - Blasensetzgeräte	1.23	Horizontale Pressbohrgeräte	3.11
Mehrdimensionale Absperrblasen	1.25		
Handsetz-Gas-Absperrblasen	1.27	Rohrwerkzeuge, Hilfsmittel, Arbeits	schutz
Blasen für Formiergasschweissen	1.29	Rohrleitungsbauwerkzeuge	4.1
Rohrleitungsprüfstopfen	1.30	Winkelmessgerät	4.1
Rohrendverschlüsse	1.31	Magnetwasserwaage	4.1
Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse		Flanschenwasserwaage	4.1
Hochdruck	1.33	Neigungswasserwaage	4.2
Rohrdichtkissen	1.34	Zentrierkörner	4.2
Motor-Prüfpumpen	1.37	Umfangband - Circometer	4.2
Hand-Prüfpumpen	1.38	Anreißbänder	4.3
Elektroden - Trockner	1.39	Spalteisen	4.3
Rohrbrenn-Schneidemaschinen	1.40	Schweißnahtlehren	4.3
Handbrennschneidemaschine	1.43	Rohrböcke	4.4
Formiergaseinrichtungen	1.45	Flanschentreiber	4.6
Vorwärmbrenner	1.47	Bürsten	4.7
Leckprüfgeräte, Vakuumglocken	1.48	Rohrreinigungsbürsten	4.8
Roller Cradles	1.51	Schleifmittel	4.9
Hebebänder	1.52	Gasflaschenkarren	4.10
Choker Belts	1.53	Schweißnahtabdeckmatten,	
Rohrhebezangen	1.54	Spritzschutzdecken	4.11
Molche	1.55	Schweißerschutzwände	4.12
Gasleitungprüfung	1.59	Arbeitsschirme, Warnschilder	4.14
Prüfung von Wasserleitungen mit		Baustellenzelte	4.15
Zementauskleidung	1.60	Rohrabschneider Stahl, Guß	4.16
Prüfung von Kunststoff-Wasserleitungen	1.61	Glieder-Rohrabschneider	4.19
Feinmessmanometer, Datenlogger	1.62	Stichsägen	4.21
Druckschreiber	1.63	Rohrtrennmaschinen	4.21
Rohrabquetschpresse - Stahlrohre	1.64	Kettenschraubstöcke	4.22
		Funkenfreie Werkzeuge	4.23
PE-Schweißtechnik und Zubehör		Rohrwerkzangen, Schweißerzangen	4.24
Rohrabquetschpressen	2.1	Isotestgeräte	4.25
Rundungsschalen - Rundungsringe	2.2	Schweißerbekleidung	4.27
Rundungsschellen - Rohrhalteklemmen	2.3	-	
Anbohrarmaturen - Rohrhalteklemme	2.5	Stichwortverzeichnis	5.1
Rohrtransportrollen - Rollenböcke	2.6		

### Rohraußenzentrierung hydraulisch

Bis zu 90% der Wurzellage kann geschweißt werden, das von den weit ausgesparten Brücken ermöglicht wird. Der Kantenversatz wird durch das Eintreiben des Spalteisens unter die schräg angefaßten Brücken beseitigt. Der Hydraulikzylinder arbeitet in allen Lagen und kann bei allen Größen verwendet werden

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
ohne Zylinder		
11 001 0323	300/12"	323,9
11 001 0355	350/14"	355,6
11 001 0406	400/16"	406,9
11 001 0457	450/18"	457,0
11 001 0508	500/20"	508,0
11 001 0610	600/24"	610,0
11 001 0711	700/28"	711,0
11 001 0762	750/30"	762,0
11 001 0813	800/32"	813,0
11 001 0864	850/34"	864,0
11 001 0914	900/36"	914,0
11 001 1016	1000/40"	1016,0
11 001 1067	1050/42"	1067,0
11 001 1118	1100/44"	1180,0
11 001 1220	1200/48"	1220,0
11 001 1320	1300/52"	1320,0
11 001 1420	1400/56"	1420,0
11 001 1520	1500/60"	1520,0
11 001 1620	1600/64"	1620,0
11 001 1720	1700/68"	1720,0
11 001 1820	1800/72"	1820,0
11 001 2020	2000/80"	2020,0

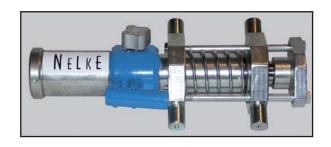


Außenzentrierung hydraulisch DN 400

### Hydraulikzylinder

Nelke Spezial-Hydraulikzylinder arbeitet in allen Lagen, und ist für alle Außenzentrierungsdurchmesser verwendbar.

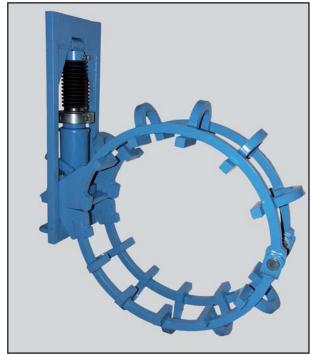
Bestell-Nr.	Gewicht	Тур
11 010 5000	15,3 kg	AHZ-5.4



### Außenzentrierung schwer

Außenzentrierung schwere Ausführung mit eingebautem Hydraulikheber und gebogenen Brücken für den perfekten Zugang und Freiheit beim Schweißen. Der Hydraulikzylinder ist mit einer Feststellvorrichtung ausgestattet und wird nach dem Anpressen mit einem Ring auf der Trapezgewinde-Kolbenstange gegen das Gehäuse gesichert.

Der Zylinder 10 t soll in der senkrechten Position eingesetzt werden.



Außenzentrierung schwer DN 700

5 ( " ) .	511 "	
Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 SK1 0406	400/16"	406,9
11 SK1 0457	450/18"	457,0
11 SK1 0508	500/20"	508,0
11 SK1 0610	600/24"	610,0
11 SK1 0711	700/28"	711,0
11 SK1 0762	750/30"	762,0
11 SK1 0813	800/32"	813,0
11 SK1 0864	850/34"	864,0
11 SK1 0914	900/36"	914,0
11 SK1 1016	1000/40"	1016,0
11 SK1 1067	1050/42"	1067,0
11 SK1 1118	1100/44"	1118,0
11 SK1 1220	1200/48"	1220,0
11 SK1 1320	1300/52"	1320,0
11 SK1 1420	1400/56"	1420,0
11 SK1 1520	1500/60"	1520,0
11 SK1 1620	1600/64"	1620,0



Feststellvorrichtung

### Außenzentrierung superschwer - Super Heavy Duty SHD

Die superschwere Außenzentrierung mit eingebautem Hydraulikheber, Brücken mit Schrauben für die perfekte Zentrierung und den Zugang und Freiheit beim Schweißen.

Ca. 90 % der Wurzellage kann ohne die Zentrierung zu lösen verschweißt werden.

Die Ringe und Brücken sind aus einem hochwertigen Stahl hergestellt und für den Einsatz beim Verschweißen von dickwandigen Rohren konzipiert.

Der Kantenversatz wird mittels Druckschrauben oder durch einen Keil, der unter die Zentrierbrücken gelegt wird beseitigt.

Der 20 t Zylinder soll in der senkrechten Position eingesetzt werden.



Außenzentrierung superschwer DN 700

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 SHD 0406	400/16"	406,9
11 SHD 0457	450/18"	457,0
11 SHD 0508	500/20"	508,0
11 SHD 0610	600/24"	610,0
11 SHD 0711	700/28"	711,0
11 SHD 0762	750/30"	762,0
11 SHD 0813	800/32"	813,0
11 SHD 0864	850/34"	864,0
11 SHD 0914	900/36"	914,0
11 SHD 1016	1000/40"	1016,0
11 SHD 1067	1050/42"	1067,0
11 SHD 1118	1100/44"	1118,0
11 SHD 1220	1200/48"	1220,0
11 SHD 1320	1300/52"	1320,0
11 SHD 1420	1400/56"	1420,0
11 SHD 1520	1500/60"	1520,0
11 SHD 1620	1600/64"	1620,0



Brücke mit Schrauben

### **Fallnaht**

Ohne die Zentrierung zu lösen, ist es möglich die gesamte Wurzellage einzubringen. Die überdimensionierte Spindel garantiert, dass auch unrunde Rohre einwandfrei zentriert werden. Stabile bauweise verzinkt.

DN mm/inch	DA Rohr mm
80/3,5"	88,9
100/4"	108,0
100/4"	114,3
125/5"	133,0
125/5"	139,7
150/6"	159,0
150/6"	168,3
200/8"	219,1
250/10"	273,0
300/12"	323,9
350/14"	355,6
400/16"	406,0
450/18"	457,0
500/20"	508,0
	80/3,5" 100/4" 100/4" 125/5" 125/5" 150/6" 150/6" 200/8" 250/10" 300/12" 350/14" 400/16" 450/18"

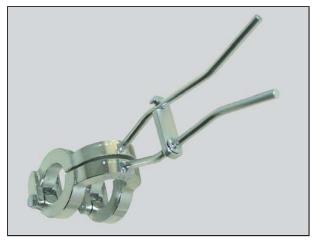


Außenzentrierung Fallnaht DN 80 bis DN 500

### Fallnaht - Zangenform

Ohne die Zentrierung zu lösen, ist es möglich die gesamte Wurzellage einzubringen. Die überdimensionierten Bügel garantieren, dass auch unrunde Rohre einwandfrei zentriert werden. Stabile bauweise verzinkt.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 002 0033	25/ 1"	33,7
11 002 0042	32/ 11/4"	42,4
11 002 0048	40/ 11/2"	48,3
11 002 0060	50/ 2"	60,3
11 002 0076	65/ 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	76,1

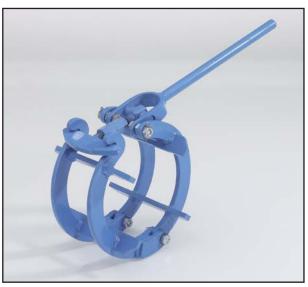


Außenzentrierung Fallnaht Zangenform DN 50

### Mechanisch - Leicht

Nur für das Heften geeignet. Über den Exzenter werden beide Rohrenden mittels Stege gespannt.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 003 0088	80/3,5"	88,9
11 003 0114	100/4"	114,3
11 003 0125	125/5"	139,7
11 003 0168	150/6"	168,3
11 003 0219	200/8"	219,1
11 003 0273	250/10"	273,0
11 002 0323	300/12"	323,9
11 003 0355	350/14"	355,6
11 002 0406	400/16"	406,0

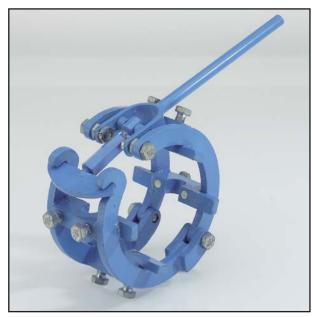


Außenzentrierung leicht DN 100 bis DN 400

### Mechanisch - Mittelschwer DN 100 - DN 1200

Die weit ausgesparten Brücken ermöglichen bis zu 80% der Wurzellage einzubringen, ohne die Zentrierung zu lösen. Die Druckschrauben ermöglichen deformierte Rohre so auszurichten, dass ein bündiges Heften möglich ist.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 004 0114	100/4"	114,3
11 004 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 004 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 004 0219	200/8"	219,1
11 004 0273	250/10"	273,0
11 004 0323	300/12"	323,9
11 004 0355	350/14"	355,6
11 004 0406	400/16"	406,0
11 004 0457	450/18"	457,0
11 004 0508	500/20"	508,0
11 004 0610	600/24"	610,0
11 004 0711	700/28"	711,0
11 004 0762	750/30"	762,0
11 004 0813	800/32"	813,0
11 004 0914	900/36"	914,0
11 004 1016	1000/40"	1016,0
11 004 1067	1050/42"	1067,0
11 004 1118	1100/44"	1118,0
11 004 1220	1200/48"	1220,0

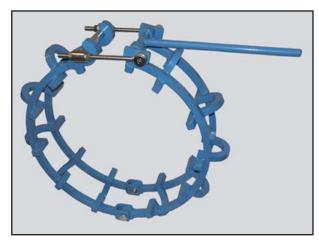


Außenzentrierung mittelschwer DN 100 bis DN 1200

### Mechanisch - Mittelschwer DN 600 - DN 1600 NO TACK

Die weit ausgesparten Brücken ermöglichen bis zu 80% der Wurzellage einzubringen, ohne die Zentrierung zu lösen.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 N04 0610	600/24"	610,0
11 N04 0711	700/28"	711,0
11 N04 0762	750/30"	762,0
11 N04 0813	800/32"	813,0
11 N04 0914	900/36"	914,0
11 N04 1016	1000/40"	1016,0
11 N04 1067	1050/42"	1067,0
11 N04 1118	1100/44"	1118,0
11 N04 1220	1200/48"	1220,0
11 N04 1320	1300/52"	1320,0
11 N04 1420	1400/56"	1420,0
11 N04 1520	1500/60"	1520,0
11 N04 1620	1600/64"	1620,0

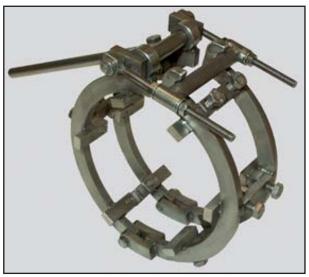


Außenzentrierung mittelschwer DN 600 bis DN 1600

### Mechanisch - Edelstahl

Die weit ausgesparten Brücken ermöglichen bis zu 80% der Wurzellage einzubringen, ohne die Zentrierung zu lösen. Die Druckschrauben ermöglichen deformierte Rohre so auszurichten, dass ein bündiges Heften möglich ist. Werkstoff Edelstahl.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 E04 0114	100/4"	114,3
11 E04 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 E04 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 E04 0219	200/8"	219,1
11 E04 0273	250/10"	273,0
11 E04 0323	300/12"	323,9
11 E04 0355	350/14"	355,6
11 E04 0406	400/16"	406,0
11 E04 0457	450/18"	457,0
11 E04 0508	500/20"	508,0
11 E04 0610	600/24"	610,0
11 E04 0711	700/28"	711,0
11 E04 0762	750/30"	762,0
11 E04 0813	800/32"	813,0
11 E04 0914	900/36"	914,0



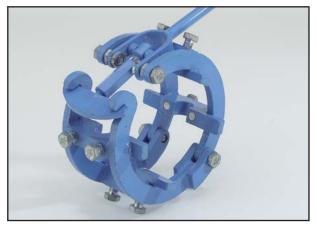
Außenzentrierung Edelstahl DN 300

### Mechanisch - Semi-Edelstahl

Die Bauweise genau so wie Mechanisch Mittelschwer Werkstoff Stahl. Rohrkontaktpunkte mit Edelstahlauflagen. Schrauben Edelstahl.

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 ES4 0114	100/4"	114,3
11 ES4 0125	125/5"	133,0, 139,7
11 ES4 0168	150/6"	159,0, 168,3
11 ES4 0219	200/8"	219,1
11 ES4 0273	250/10"	273,0
11 ES4 0323	300/12"	323,9
11 ES4 0355	350/14"	355,6
11 ES4 0406	400/16"	406,0
11 ES4 0457	450/18"	457,0
11 ES4 0508	500/20"	508,0
11 ES4 0610	600/24"	610,0
11 ES4 0711	700/28"	711,0
11 ES4 0762	750/30"	762,0
11 ES4 0813	800/32"	813,0
11 ES4 0914	900/36"	914,0





### **Doppelklemme**

Schnelles und genaues Zentrieren und Spannen. Automatischer Durchmesserausgleich. Spannarme aus VA lieferbar.

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	Gewicht kg
11 003 000A	10 - 70	2,1
11 003 000B	40 - 140	5,9
11 003 000C	75 - 330	26,0



### Rohrschnellspanner

Zentrieren und Spannen von Rohren, Rohrbögen, Flanschen, T-Stücken und sonstigen Formstücken. Die Feineinstellung der Rohrdurchmesser mit Flügelschrauben. Stahl verzinkt oder Edelstahl - E (bei der Bestellnummer angeben).

Bestell-Nr.	Spannbereich mm	Gewicht kg
11 RSS 000A	20 - 90	1,4
11 RSS 000B	50 - 150	3,0
11 RSS 000C	125 - 225	6,8
11 RSS 007C	90 - 190	3,3
11 RSS 000D	225 - 370	8,7
11 RSS E00A	20 - 90	1,4
11 RSS E00B	50 - 150	3,0
11 RSS E00C	125 - 225	6,8
11 RSS E07C	90 - 190	3,3
11 RSS E00D	225 - 370	8,7

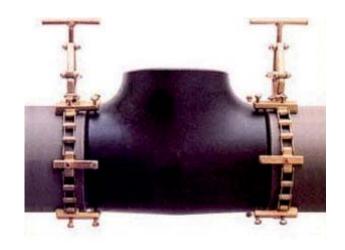


### Rohrzentrierketten

Zentrieren und Spannen von Rohren und Formstücken. Ausführungen in Stahl galvanisiert, Edelstahl - E (bei der Bestellnummer angeben). Für eine Zentrierkette benötigen Sie: 1 Standardkette, 1 Spannschloß.

### Leichte Ausführung, einfach Kette

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 015 L150	150/6"	159,0, 168,3
11 015 L200	200/8"	219,1
11 015 L250	250/10"	273,0
11 015 L300	300/12"	323,9
11 015 L350	350/14"	355,6
11 015 L400	400/16"	406,0
11 015 L0CS	Spannschloß	



# **ROHRZENTRIERKETTEN**

### Mittelschwere Ausführung, einfach Kette

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 015 M200	200/8"	219,1
11 015 M250	250/10"	273,0
11 015 M300	300/12"	323,9
11 015 M350	350/14"	355,6
11 015 M400	400/16"	406,0
11 015 M500	500/20"	508,0
11 015 M600	600/24"	610,0
11 015 M0CS	Spannschloß	



### Mittelschwere Ausführung, doppel Kette

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 D15 0300	300/12"	323,9
11 D15 0400	400/16"	406,9
11 D15 0500	500/20"	508,0
11 D15 0600	600/24"	610,0
11 D15 0700	700/28"	711,0
11 D15 0800	800/32"	813,0
11 D15 0900	900/36"	914,0
11 D15 1000	1000/40"	1016,0
11 D15 1100	1100/44"	1118,0
11 D15 1200	1200/48"	1220,0
11 D15 1300	1300/52"	1320,0
11 D15 1400	1400/56"	1420,0
11 D15 1500	1500/60"	1520,0
11 D15 1600	1600/64"	1620,0
11 D15 M0CS	Spannschloß	



### Schwere Ausführung, einfach Kette

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 016 0300	300/12"	323,9
11 016 0400	400/16"	406,9
11 016 0500	500/20"	508,0
11 016 0600	600/24"	610,0
11 016 0700	700/28"	711,0
11 016 0800	800/32"	813,0
11 016 0900	900/36"	914,0
11 016 1000	1000/40"	1016,0
11 016 00CS	Spannschloß	



### Schwere Ausführung, doppel Kette

Bestell-Nr.	DN mm/inch	DA Rohr mm
11 D16 0300	300/12"	323,9
11 D16 0400	400/16"	406,9
11 D16 0500	500/20"	508,0
11 D16 0600	600/24"	610,0
11 D16 0700	700/28"	711,0
11 D16 0800	800/32"	813,0
11 D16 0900	900/36"	914,0
11 D16 1000	1000/40"	1016,0
11 D16 1100	1100/44"	1118,0
11 D16 1200	1200/48"	1220,0
11 D16 1300	1300/52"	1320,0
11 D16 1400	1400/56"	1420,0
11 D16 1500	1500/60"	1520,0
11 D16 1600	1600/64"	1620,0
11 D16 00CS	Spannschloß	



# **INNENZENTRIERUNG**

### Innenzentrierung

Mit Spannkeilen und automatischem Durchmesserausgleich. Spannkeile aus VA/AL/CU lieferbar.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht
11 012 2019	15 - 19 mm	0,20 kg
11 012 2020	16 - 20 mm	0,20 kg
11 012 2025	19 - 25 mm	0,25 kg
11 012 2032	24 - 32 mm	0,50 kg
11 012 2040	31 - 40 mm	0,50 kg
11 012 2052	38 - 52 mm	1,25 kg
11 012 2064	51 - 64 mm	1,25 kg



### Innenzentrierung

Zentrieren und Spannen mit automatischem Durchmesserausgleich. Anlageschienen aus VA/AL/CU lieferbar.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht
11 A12 0140	54 - 140 mm	1,25 kg
11 A12 0220	85 - 220 mm	3,60 kg



### Innenzentrierung

Für Schweißdrehtische und Drehfutter mit verlängertem Einspannschaft.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht	
44 D40 0440	54 440	4 40 1	
11 B12 0140	54 - 140 mm	1,40 kg	
11 B12 0220	0E 220 mm	2 90 kg	i
11 012 0220	85 - 220 mm	3,80 kg	
11 B12 0350	120 - 350 mm	10,80 kg	
11 012 0000	120 - 330 11111	10,00 kg	



# **INNENZENTRIERUNG**

### Innenzentrierung

Zum Spannen und Zentrieren gleicher Durchmesser oder als Spannvorrichtung mit einem Spreizkörper.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht
11 C12 0140	54 - 140 mm	1,10 kg
11 C12 0220	85 - 220 mm	2,50 kg
11 C12 0350	120 - 350 mm	6,00 kg
11 C12 0520	180 - 520 mm	14,00 kg
11 C12 0940	400 - 940 mm	20,00 kg



### Innenzentrierung

Für schwergewichtige Teile. Unabhängig voneinander spannbare Spreizelemente.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht
11 412 0140	54 - 140 mm	1,30 kg
11 412 0220	85 - 220 mm	3,90 kg
11 412 0350	120 - 350 mm	11,65 kg
11 412 0520	180 - 520 mm	27,00 kg
11 412 0940	400 - 940 mm	39,00 kg



### Innenzentrierung

Unabhängig von einander spannbare Spreizkörper. Untere Spreizkörper wird im Rohrbogen so weit gespannt, daß die Vorderkanten des oberen Spreizkörpers an der Stirnseite des Rohrbogens anliegen. Anlageschienen aus VA lieferbar.

Bestell-Nr.	Spannbereich	Gewicht
11 512 0115	54 - 115 mm	1,00 kg
11 512 0195	85 - 195 mm	3,30 kg
11 512 0315	120 - 315 mm	9,50 kg
11 512 0520	180 - 520 mm	23,10 kg



### Anbohrgerät MINI

ist die wirtschaftliche Lösung für alle Aufgabenstellungen, bei denen unter einem Druck von bis zu 10 bar stehende Leitungen und Rohrstränge aus Metall und Kusntstoff mit einem Bohrdurchmesser bis zu 21/2" angebort werden müssen.

### **Bauart**

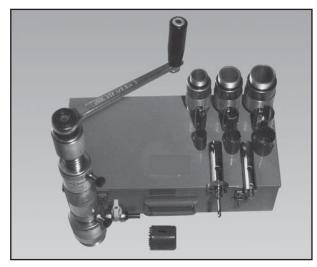
Das Anbohrgerät MINI ist besonders handlich, leicht undstabil ausgeführt. Es bringt bei minimalem Kraftaufwand mit kontinuierlichem Federkraft-Vorschub in Verbindung mit unseren Sägekranzfräsern oder den speziellen PE-Fräsern zum spanfreien Anbohren von PE- oder anderen Kunststoffrohren in kürzester Zeit das gewünschte Bohrergebnis; als Korrosionsschutz ist das Gerät gelb-chromatiert verzinkt.

Dieses Anbohrgerät weist einen Bohr-Vorschub (Verfahrweg in die Tiefe) von 130 mm auf.

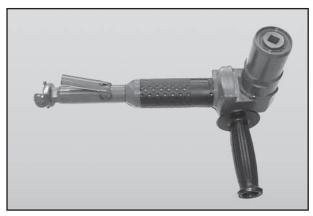
### Der Standardlieferumfang

umfasst den Bohrständer mit der integrierten Bohrstange, zwei Durchtreiber und einen Innensechskantschlüssel.

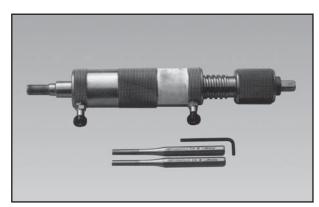
Zu der Standardausstattung ist umfangreiches Zubehör lieferbar.



Anbohrgerät MINI mit Zubehör



Druckluftantrieb für alle Anbohrgeräte



Anbohrgerät MINI Standardlieferumfang

### **Anbohrgerät MINI**

Bestell-Nr.	Vorschub/Druck	Menge
11 S37 1101	130mm/10 bar	Stück
Zubehör		
11 S37 4001	Freilaufkurbel, 13 mm Vie	rkant
11 S37 4009	Druckluftantrieb für alle Ar	nbohgeräte
11 S37 4002	Fräseraufnahme von 1" -	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11 S37 4003	Fräseraufnahme von 11/2"	- 6"
	mit Scheibanhalter	
11 S37 4010	Zentrierbohrer, HSS	
11 S37 4011	Zentrierbohrer mit Hartme	tall bestückt
11 S37 4004	Zentrierbohrer mit Widerh	aken
11 S37 4005	Zentrierbohrer mit Magnet	scheibe
	für Fräser 55 mm	
11 S37 1001	Stahl - Transportkiste MIN	I

Anbohrdorn mit Entlüftungsventilanschluss			
Bestell-Nr.	Anschluss/Durchmesser	Menge	
11 S37 5001	1"	Stück	
11 S37 5002	11/4"	Stück	
11 S37 5003	11/2"	Stück	
11 S37 5004	2"	Stück	
11 S37 5005	21/2"	Stück	

Sägekranzfräser aus Bimetall - für Stahl-, Eisenguss und Kunststoffrohre		
Bestell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge
11 S37 6001	1"	Stück
11 S37 6002	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	Stück
11 S37 6003	11/2"	Stück
11 S37 6004	2"	Stück
11 S37 6005	21/2"	Stück

Sägekranzfräser aus Bimetall mit Hartmetall bestückt - für zementausgeschleuderte Eisengußrohre			
Bestell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge	
11 S37 6010	1"	Stück	
11 S37 6011	11/4"	Stück	
11 S37 6012	11/2"	Stück	
11 S37 6013	2"	Stück	
11 S37 6014	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	Stück	

PE-Fräser - für das spanlose Anbohren von Kunststoffrohren			
Bestell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge	
11 S37 6019	1"	Stück	
11 S37 6020	11/4"	Stück	
11 S37 6021	11/2"	Stück	
11 S37 6022	2"	Stück	
11 S37 6023	21/2"	Stück	

Weitere Werkzeuge auf Anfrage

Ein sehr kompakter und handlicher Druckluftmotor für unsere Anbohrgeräte, stufenlos einstellbare Drehzahl bei nahezu konstantem Drehmoment

Technische Daten	
Betriebsdruck	6 bar
Leistung	0,7 KW
Luftverbrauch	1,3 m³/min
Drehzahl im Leerlauf	45 U/min
Drehzahl bei max. Drehmoment	24 U/min
Max. Drehmoment	280 Nm

Der Druckluftantrieb kann auch mit geringerem Luft-Betriebsdruck oder Luftverbrauch betrieben werden, was aber eine niedrigere Bohrleistung zur Folge haben kann.

### Anbohrgerät MAXI

Der Einsatz des Anbohrgerätes Maxi mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen ist die wirtschaftliche Lösung für alle Aufgabenstellungen, bei denen unter Druck stehende Leitungen oder Rohrstänge angebohrt werden müssen, um z.B. über eine T-Stück (Anbohrarmatur) einen neuen Wasser-Hausanschluss anbinden zu können.

### **Bauart**

Unsere erneut technisch verbesserten Anbohrgeräte MAXI sind stabil aber handlich ausgeführt und bringen bei minimalem Kraftaufwand mit kontinuierlichem Federkraft-Vorschub in Verbindung mit den speziellen Sägekranzfräsern in kürzerer Zeit das gewünschte Bohrergebnis; als Korrosionsschutz sind die Geräte gelb-chromatiert verzinkt.

Die Anbohrgeräte bieten wir mit drei unterschiedlichen Bohr-Vorschüben (Verfahrwegen in die Tiefe) an:

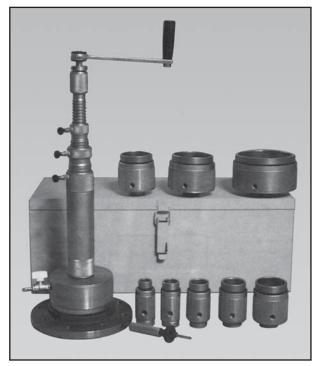
mit Vorschub 250mm / bis 10 bar Leitungsdruck mit Vorschub 480 mm / bis 10 bar Leitungsdruck 700 mm / bis 10 bar Leitungsdruck

Anbohrgeräte mit den o.a. Vorschüben, aber bis 20 bar Leitungsdruck, sind ebenfalls erhältlich.

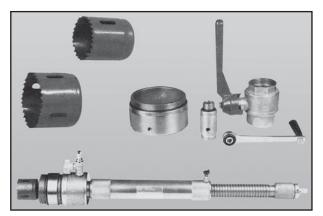
### Der Standardlieferumfang

umfasst den Bohrständer mit der integrierten Bohr-Stange, zwei Klemmbänder, zwei Durchtreiber und einen Innensechskantschlüssel.

Zu der Standardausstattung ist umfangreiches Zubehör lieferbar.



Anbohrgerät MAXI mit Zubehör



Ausschnitt aus dem Zubehörprogramm



Druckluftantrieb für alle Anbohrgeräte

### **Anbohrgerät MAXI**

Bestell-Nr.	Vorschub/Druck	Menge
11 S37 1101	250 mm/10bar	Stück
11 S37 1202	250 mm/20 bar	Stück
11 S37 2101	480 mm/10 bar	Stück
11 S37 2202	480 mm/20 bar	Stück
11 S37 3101	700 mm/10 bar	Stück
Zubehör		
11 S37 4001	Freilaufkurbel, 13mm Vie	rkant
11 S37 4009	Druckluftantrieb für alle A	Inbohgeräte
11 S37 4002	Fräseraufnahme von 1" -	11/4"
11 S37 4003	Fräseraufnahme von 11/2	" - 6"
	mit Scheibanhalter	
11 S37 4010	Zentrierbohrer, HSS	
11 S37 4011	Zentrierbohrer mit Hartme	etall bestückt
11 S37 4004	Zentrierbohrer mit Widerl	naken
11 S37 4005	Zentrierbohrer mit Magne	etscheibe
	für Fräser 55 mm	
11 S37 4006	Verstärkungsscheibe 3 -	
11 S37 4007	Verstärkungsscheibe 5 -	6"
11 S37 4008	Stahl-Transportkiste MAX	(I mit Einsatz

Anbohrdorn mit Entlüftungsventilanschluss		
Bestell-Nr.	Anschluss/Durchmesser	Menge
11 S37 5001	1"	Stück
11 S37 5002	11/4"	Stück
11 S37 5003	11/2"	Stück
11 S37 5004	2"	Stück
11 S37 5005	21/2"	Stück
11 S37 5006	3"	Stück
11 S37 5007	4"	Stück
11 S37 5008	5"	Stück
11 S37 5009	6"	Stück

Gewindeflansch	n, zwischen Anbohrdorn/F	lanscharm
Bestell-Nr.	Anschluss/Durchmesser	Menge
11 S37 5010	1"	Stück
11 S37 5011	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	Stück
11 S37 5012	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	Stück
11 S37 5013	2"	Stück
11 S37 5014	<b>2</b> <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	Stück
11 S37 5015	3"	Stück
11 S37 5016	4"	Stück
11 S37 5017	5"	Stück
11 S37 5018	6"	Stück

Sägekranzfräser aus Bimetall - für Stahl-, Eisenguss und Kunststoffrohre			
Bestell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge	
11 S37 6001	1"	Stück	
11 S37 6002	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	Stück	
11 S37 6003	11/2"	Stück	
11 S37 6004	2"	Stück	
11 S37 6005	21/2"	Stück	
11 S37 6006	3"	Stück	
11 S37 6007	4"	Stück	
11 S37 6008	5"	Stück	
11 S37 6009	6"	Stück	

Sägekranzfräser aus Bimetall mit Hartmetall bestückt - für zementausgeschleuderte Eisengußrohre			
Best	ell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge
11 S	37 6010	1"	Stück
11 S	37 6011	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	Stück
11 S	37 6012	11/2"	Stück
11 S	37 6013	2"	Stück
11 S	37 6014	21/2"	Stück
11 S	37 6015	3"	Stück
11 S	37 6016	4"	Stück
11 S	37 6017	5"	Stück
11 S	37 6018	6"	Stück

PE-Fräser - für das spanlose Anbohren von Kunststoffrohren		
Bestell-Nr.	Sägekranz/Durchmesser	Menge
11 S37 6019	1"	Stück
11 S37 6020	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	Stück
11 S37 6021	<b>1</b> <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	Stück
11 S37 6022	2"	Stück
11 S37 6023	<b>2</b> <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	Stück
11 S37 6024	3"	Stück
11 S37 6025	4"	Stück
11 S37 6026	5"	Stück
11 S37 6027	6"	Stück

Weitere Werkzeuge auf Anfrage

Ein sehr kompakter und handlicher Druckluftmotor für unsere Anbohrgeräte, stufenlos einstellbare Drehzahl bei nahezu konstantem Drehmoment

Technische Daten	
Betriebsdruck	6 bar
Leistung	0,7 KW
Luftverbrauch	1,3 m2/min
Drehzahl im Leerlauf	45 U/min
Drehzahl bei max. Drehmoment	24 U/min
Max. Drehmoment	280 Nm

Der Druckluftantrieb kann auch mit geringerem Luft-Betriebsdruck oder Luftverbrauch betrieben werden, was aber eine niedrigere Bohrleistung zur Folge haben kann.

### Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung DN 80 - 300
- zum Setzen von MDA Blasen Einfach- und Doppelblasen
- Blasensetzgeräte DN 400 / 600 / 800

### Blasensetzgerät zum Setzen von Einfachblasen <u>ohne</u> Vordruckmessung

Der Einsatz eines Blasensetzsystems ermöglicht das vorübergehende Absperre von Versorgungsleitungen ohne Gasausströmung und ist vorzugsweise für Leitungen mit einem Durchmesser< DN 150 oder einem Leitungsdruck < 30 mbr möglich.

### Rauart<sup>\*</sup>

Das Blasensetzgerät besteht aus einer Schleuse mit Befüll- bzw. Entleerungshahn, zwei Blasensetzrohren (von DN 80 - 150 bzw. DN 200 - 300) mit verlängertem Blasensetzschuh und einem Blasensetzgestänge mit Manometer. Die einzelnen Komponenten werden aus galvanisch verzinktem Stahl gefertigt. Auf Wunsch ist eine Ausführung in Edelstahl möglich.

### Anwendung:

Bei Arbeiten an unter Druck stehenden Gasleitungen gehört der Einsatz eines Blasensetzsystems zur Standardanforderung eines sicherheitsbewußten Gasversorgungsunternehmens bzw. Dienstleisters. Ist das Absenken des Gasdruckes einer Versorgungsleitung auf den maximalen Grenzwert (siehe VBG 50) nicht möglich, dürfen Absperrblasen nicht von Hand in die Leitung eingebracht werden.

In diesem Fall erfolgt die Rohrabsperrung mittels zweier Blasensetzgeräte, mit denen jeweils in jede Richtung eine Absperrblase ohne Gasausströmung gesetzt wird.

Über die Schleusen der beiden Blasensetzgeräte kann der zu trennende Leitungsabschnitt entgast werden. Dies geschieht aus Sicherheitsgründen vorzugsweise durch Spülen mit z.B. Inertgas.

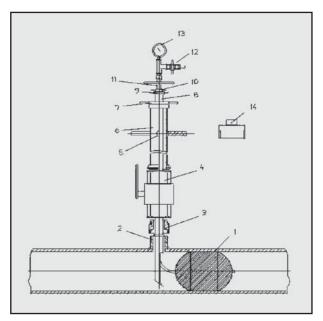


Abb. Blasensetzgerät ohne Vordruckmessung

Nach erfolgter Anbohrung mit lichtem Durchmesser DN 55 (siehe Anbohrgeräte), wird auf das Rohranschlussstück (2) die Absperrvorrichtung (4) (Schieberoder Kugelhahn 2½") aufgebracht. Bevor nun die Schleuse (6) mit Befüll- bzw. Entleerungshahn (5) montiert wird, ist das entsprechende Blasensetzrohr (8) durch die Schleuse zu führen. Mit Hilfe des Blasensetzgestänges (11) kann nun die Absperrblase durch das Blasensetzrohr mit Setzschuh über die geöffnete Absperrvorrichtung in die zu sperrende Leitung eingeführt und anschließend wieder gezogen werden. Über einen Kugelhahn (12) am Setzgestänge wird die Absperrblase befüllt und evakuiert. Ein Manometer (13) ermöglicht die kontinuierliche Kontrolle des Blaseninnendruckes.

### Blasensetzgeräte zum Setzen von Einfachblasen <u>ohne</u> Vordruckmessung

Soweit die Systeme entsprechend gewartet werden, kann bei diesem Vorgang kein Gas austreten, da das gesamte Blasensetzgerät nach außen gasdicht und dicht auf dem Rohr befestigt ist. Dies wird durch den Einsatz der Klemmverschraubungen (7, 9, 10), kombiniert mit O-Ring bzw. Flachdichtungen gewährleistet. Zu einem Blasensetzsystems Einfachblase ohne Vordruckmessung gehören zwei bzw. vier komplette Blasensetzgeräte.

### Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung, DN 80 - 300

### Blasensetzgerät zum Setzen von Einfachblasen <u>ohne</u> Vordruckmessung

Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 0101	Blasensetzgerät DN 80 bis 300 bestehend aus:	Stück
11 S37 0101	Gasschleuse mit 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Anschluss	Stück
11 S37 0012	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0120	Setzrohr 750 mm lang für Einzelblase, DN 80 bis DN 150	Stück
11 S37 0121	Setzrohr 850 mm lang für Einzelblase, DN 200 bis DN 300	Stück
11 S37 0125	Verschlusskappe am Setzrohr	Stück
11 S37 0126	Klemmverschraubung für Verschlusskappe	Stück
11 S37 0130	Setzgestänge mit Armaturen	Stück

Zubehör		
Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 7001	Aufschweißmuffe 21/2"	Stück
11 S37 0005	Kugelhahn 21/2"	Stück
11 S37 0010	Adapter zwischen Kugel- Hahn und Muffe	Stück
11 S37 0001	Druck/Saugpumpe 2,0 m Schlauch zum Befüllen oder Evakuieren	Stück
11 S37 0013	Holzkoffer für Blasen- Setzgeräte mit Einzel- Blasen 1200/460/260 mm	Stück

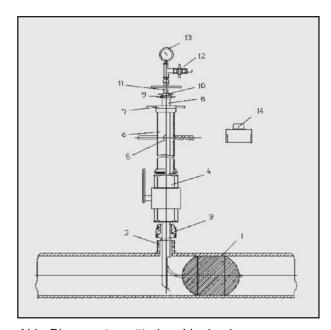


Abb. Blasensetzgerät ohne Vordruckmessung

### Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung, DN 80 - 300

### Blasensetzgerät zum Setzen von Einfachblasen <u>mit</u> Vordruckmessung

Der Einsatz eines Blasensetzsystems für Einfachblasen mit Vordruckmessung ermöglicht das vorüber-gehende Absperren von Versorgungsleitungen ohne Gasausströmung bei gleichzeitiger und kontinuierlicher Messung des anstehenden Leitungsdruckes.

Das System ist vorzugsweise für Leitungen mit einem Durchmesser < DN 150 oder einem Leitungsdruck < 30 mbr einzusetzen.

### Bauart:

Das Blasensetzgerät besteht aus einer Schleuse mit Befüll- bzw. Entleerungshahn, zwei Blasensetzrohren (von DN 80 - 150 bzw. DN 200 - 300) mit verlängertem Blasensetzschuh und einem Blasensetzgestänge mit zwei Manometern. Die einzelnen Komponenten werden aus galvanisch verzinktem Stahl gefertigt. Auf Wunsch ist eine Ausführung in Edelstahl möglich.

### Anwendung:

Bei Arbeiten an unter Druck stehenden Gasleitungen gehört der Einsatz eines Blasensetzsystems zur Standardanforderung eines sicherheitsbewußten Gasversorgungsunternehmens bzw. Dienstleisters. Ist das Absenken des Gasdruckes einer Versorgungsleitung auf den maximalen Grenzwert (siehe VBG 50) nicht möglich, dürfen Absperrblasen nicht von Hand in die Leitung eingebracht werden.

In diesem Fall erfolgt die Rohrabsperrung mittels zweier Blasensetzgeräte, mit denen jeweils in jede Richtung eine Absperrblase ohne Gasausströmung gesetzt wird. Ein erheblicher Sicherheitsvorteil wird durch die Möglichkeit der Vordruckmessung gewonnen. Die Höhe des anstehenden bzw. abgesenkten Gasdruckes kann fortlaufend über das zweite Manometer kontrolliert werden. Über die Schleuse des Blasensetzgerätes kann nun der zu trennende Leitungsabschnitt entgast werden. Dies geschieht aus Sicherheitsgründen vorzugsweise durch Spülen mit z.B. Inertgas.

Nach erfolgter Anbohrung mit lichtem Durchmesser DN 55 (siehe Anbohrgeräte), wird auf das Rohranschlussstück (2) die Absperrvorrichtung (4) (Schieber oder Kugelhahn 2¹/₂") aufgebracht. Bevor nun die Schleuse (6) mit Befüll- bzw. Entleerungshahn (5) montiert wird, ist das entsprechende Blasensetzrohr (8) durch die Schleuse zu führen. Mit Hilfe des Blasensetzgestänges (11) kann nun die Absperrblase durch das

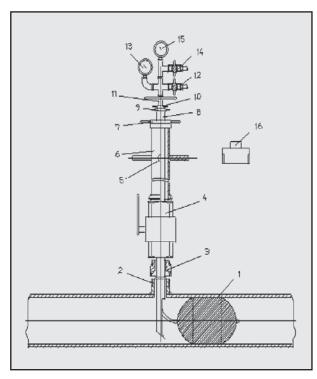


Abb. Blasensetzgerät mit Vordruckmessung

Blasensetzrohr mit Setzschuh über die geöffnete Absperrvorrichtung in die zu sperrende Leitung eingeführt und anschließend wieder gezogen werden. Über einen Kugelhahn (12) am Setzgestänge wird die Absperrblase befüllt und evakuiert. Ein Manometer (13) ermöglicht die kontinuierliche Kontrolle des Blaseninnendruckes. Ein weiterer Manometer mißt den anstehenden Druck über eine separate Kanüle, die am Kopf der Blase endet.

Soweit die Systeme entsprechend gewartet werden, kann bei diesem Vorgang kein Gas austreten, da das gesamte Blasensetzgerät nach außen gasdicht und dicht auf dem Rohr befestigt ist. Dies wird durch den Einsatz der Klemmverschraubungen (7, 9, 10) kombiniert mit O-Ring bzw. Flachdichtungen gewährleistet. Zu einem Blasensetzsystem Einfachblase mit Vordruckmessung gehören zwei bzw. vier komplette Blasensetzgeräte.

### Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher
   Zwischenraumentspannung DN 80 300

### Blasensetzgerät zum Setzen von Einfachblasen mit Vordruckmessung

Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 0201	bis 300 bestehend aus:	Stück
11 S37 0011	Gasschleuse mit 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Anschluss	Stück
11 S37 0012	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0120	Setzrohr 750 mm lang für Einzelblase, DN 80 bis DN 150	Stück
11 S37 0121	Setzrohr 850 mm lang für Einzelblase, DN 200 bis DN 300	Stück
11 S37 0125	Verschlusskappe am Setzrohr	Stück
11 S37 0126	Klemmverschraubung für Verschlusskappe	Stück
11 S37 0230	Setzgestänge mit Armaturen	Stück

Zubehör		
Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 7001	Aufschweißmuffe 21/2"	Stück
11 S37 0005	Kugelhahn 21/2"	Stück
11 S37 0010	Adapter zwischen Kugel- Hahn und Muffe	Stück
11 S37 0001	Druck/Saugpumpe 2,0 m Schlauch zum Befüllen oder Evakuieren	Stück
11 S37 0013	Holzkoffer für Blasen- Setzgeräte mit Einzel- Blasen 1200/460/260 mm	Stück

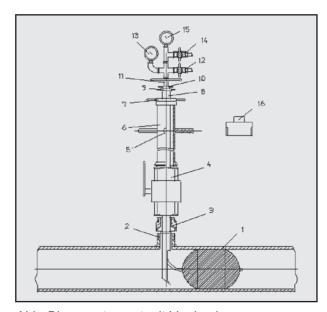


Abb. Blasensetzgerät mit Vordruckmessung

### Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung, DN 80 - 300

### Blasensetzgerät zum Setzen von Doppelblasen ohne zusätzliche Zwischenraumentspannung

Dieses Gerät mit den hierauf Abgestimmten Setzblasen entspricht in Bauart und Anwendung im wesentlichen dem nachfolgend beschriebenen Blasen-Setzgerät zum Setzen von Doppelblasen mit Zwischenraumentspannung. Am Gerät und den Doppelblasen entfallen jedoch alle Einrichtungen, die die Zwischenraumentspannung ermöglichen und kontrollieren. Zu einem Blasensetzsystem Doppelblase ohne zusätzlicher Zwischenraumentspannung gehören zwei komplette Blasensetzgeräte.

Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 0301	Blasensetzgerät DN 80 bis 300 bestehend aus:	Stück
11 S37 0011	Gasschleuse mit 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Anschluss	Stück
11 S37 0012	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0320	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0321	Setzrohr 1000 mm lang für Doppelblase DN 150 bis DN 200	Stück
11 S37 0322	Setzrohr 1200 mm lang für Doppelblase DN 200 bis DN 300	Stück
11 S37 0125	Verschlusskappe am Setzrohr	Stück
11 S37 0126	Klemmverschraubung für Verschlusskappe	Stück
11 S37 0330	Setzgestänge mit Armaturen	Stück
Zubehör		
Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 7001	Aufschweißmuffe 21/2"	Stück
11 S37 0005	Kugelhahn 21/2"	Stück
11 S37 0010	Adapter zwischen Kugel- Hahn und Muffe	Stück
11 S37 0001	Druck/Saugpumpe 2,0 m Schlauch zum Befüllen oder Evakuieren	Stück
11 S37 0014	Holzkoffer für Blasen- Setzgeräte mit Doppel- Blasen 1450/460/260 mm	Stück

### MDA - Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 - 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung, DN 80 - 300

### Blasensetzgeräte zum Setzen von Doppelblasen <u>mit</u> zusätzlicher Zwischenraumentspannung

Sollen Gasleitungen mit Nennweiten > DN 150 und Betriebsdrücken > 30 mbr gesperrt werden, ist der Einsatz von je zwei Blasen mit zusetzlicher Zwischenraumentspannung erforderlich (VBG 50). Alternativ zum System, 4 Einzelblasen zu setzen hat man auch ein Doppelblasensetzsystem entwickelt. Mit diesem System können 2 hintereinander befindliche Blasen über ein Blasensetzgestänge bedient bzw. über ein Blasensetzgerät in die Leitung eingebracht werden. Jede Blase verfügt über eine separate Luftzuführung, so dass diese unabhängig voneinander sind und die Beschädigung der Druckblase nicht automatisch auch den Ausfall der Dunstblase nach sich zieht. Auf diese Weise ist nur eine Anbohrung und ein anschließender Verschluss je Seite notwendig, ohne auf die zusätzliche Sicherheit von zwei Setzblasen zu verzichten. Eine dritte Kanüle ermöglicht die Zwischenraumentspannung über die innere Blase, die Dunstblase. Schleicht Gas über die Druckblase, so wird das Schleichgas mittels einer 2 m über das Baustellenniveau reichenden Schlauchleitung abgeführt.

### **Bauart:**

Das Blasensetzgerät besteht aus einer Schleuse mit Befüll- bzw. Entlüftungshahn, drei Blasensetzrohren (von DN 80 - 125, DN 150 - 200 und DN 250 - 300) mit verlängertem Blasensetzschuh und einem Blasensetzgestänge mit 2 Manometern und Kugelhähnen zum Befüllen der einzelnen Blasen sowie zur Druckentspannung. Die einzelnen Komponenten werden aus galvanisch verzinktem Stahl gefertigt.

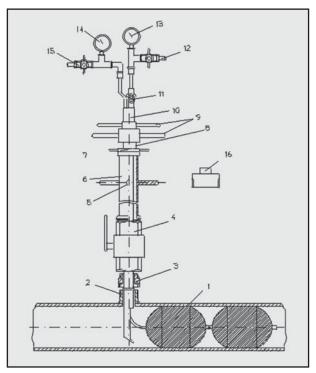
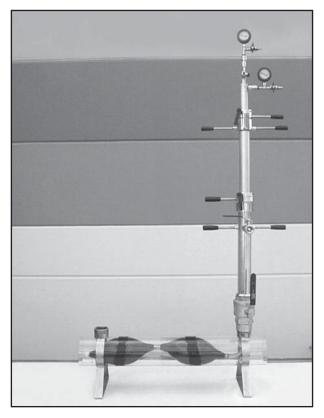


Abb. Blasensetzgerät zum setzen von Doppelblasenmit zusätzlicher Zwischenraumentspannung



Doppel - Blasensetzgerät mit MDA - Doppelblase

### MDA - Blasensetzgeräte

- zum Setzen von Einfachblasen ohne und mit Vordruckmessung, DN 80 300
- zum Setzen von Doppelblasen ohne und mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung, DN 80 - 300

Blasensetzgerät zum Setzen von Doppelblasen <u>mit</u> zusätzlicher Zwischenraumentspannung

### Anwendung:

Im Gegensatz zur Absperrung mit 4 einzelnen Blasen zu jeder Seite 2 Blasen-, macht der Einsatz von zwei Doppelblasensetzgeräten nur 2 Anbohrungen erforderlich. Und dies ohne den Verzicht auf die geforderte doppelte Sicherheit, da jede Blase unabhängig voneinander mit Druck beaufschlagt werden kann.

Über die Schleusen der beiden Blasensetzgeräte kann der zu trennende Leitungsabschnitt entgast werden. Dies geschieht aus Sicherheitsgründen vorzugsweise durch Spülen mit z.B. Inertgas.

Nach erfolgte Anbohrung mit lichtem Durchmesser DN 55 wird auf das Rohranschlussstück (2) die Absperrvorrichtung (4) (Schieber oder Kugelhahn 21/2") aufgebracht. Bevor nun die Schleuse (6) mit Befüll- bzw. Entleerungshahn (5) montiert wird, ist das entsprechende Blasensetzrohr (8) durch die Schleuse zu führen. Mit Hilfe des Blasensetzgestänges (10) kann nun die Doppelblase durch das Blasensetzrohr mit Setzschuh über die geöffnete Absperrvorrichtung in die zu sperrende Leitung eingeführt und anschiließend wieder gezogen werden. Über zwei Kugelhähne (12 und 15) am Setzgestänge werden die einzelnen Blasen der Doppelblase befüllt und evakuiert. Über das jeweilige Manometer (13 und 14) wird Blaseninnendruck gemessen. Über den weiteren Kugelhahn (11) am Setzgestänge (10) erfolgt die zusätzliche Zwischenraumentspannung.

Soweit die Systeme entsprechend gewartet werden, kann bei diesem Vorgang kein Gas austreten, da das gesamte Blasensetzgerät nach außen gasdicht und dicht auf dem Rohr befestigt ist. Dies wird durch den Einsatz der Klemmverschraubungen (7 und 9) kombiniert mit O-Ring bzw. Flachdichtungen gewährleistet.

Zu einem Blasensetzsystem Doppelblase mit zusätzlicher Zwischenraumentspannung gehören zwei komplette Blasen-Setzgeräte.

Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 0401	Blasensetzgerät DN 80 bis 300 bestehend aus:	Stück
11 S37 0011	Gasschleuse mit 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Anschluss	Stück
11 S37 0012	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0320	Klemmverschraubung zwischen Gasschleuse und Setzrohr	Stück
11 S37 0321	Setzrohr 1000 mm lang für Doppelblase DN 150 bis DN 200	Stück
11 S37 0322	Setzrohr 1200 mm lang für Doppelblase DN 200 bis DN 300	Stück
11 S37 0425	Verschlusskappe am Setzrohr	Stück
11 S37 0426	Klemmverschraubung für Verschlusskappe	Stück
11 S37 0430	Setzgestänge mit Armaturen	Stück
Zubehör		
Bestell-Nr.	Artikel/Bezeichnung	Menge
11 S37 7001	Aufschweißmuffe 21/2"	Stück
11 S37 0005	Kugelhahn 21/2"	Stück
11 S37 0010	Adapter zwischen Kugel- Hahn und Muffe	Stück
11 S37 0001	Druck/Saugpumpe 2,0 m Schlauch zum Befüllen oder Evakuieren	Stück
11 S37 0014	Holzkoffer für Blasen- Setzgeräte mit Doppel- Blasen 1450/460/260 mm	Stück

### Blasensetzgerät MINI Von DN 3/4" bis DN 21/2"

Das einzigartige und mit deutschem Patent Nr. 198 46 088.0 geschützte Blasensetzgerät MINI ist speziell für den Einsatz im Gas-Hausanschlussbereich entwickelt worden.

Als einziges Blasensetzgerät im Markt ermöglicht es das Absperren einer Gas- oder Wasserleitung, mit der technischen Einrichtung, die Führungsstange um 180° zu drehen zu können, so dass das Blasen-Setzgerät auch zum Austausch von Gas-Eckkugelhähnen (z.B. der Firma SCHUCK) eingesetzt werden kann.

Das Blasen-Setzgerät kann jedoch auch so erweitert werden, dass bei Verwendung von speziellen Hochdruckblasen ebenso das Absperren einer Gas- und Wasserleitung mit bis zu 2,5 bar Betriebsdruck ermöglicht wird.

# In der Grundausstattung besteht das Blasensetzgerät MINI aus:

- dem eigentlichen Blasensetzgerät mit Gasschleuse
- dem Schubrohr mit Setzblase; Luftbefüllung über Fahrradventil
- einer speziellen Handluftpumpe zum Befüllen der Setzblase
- einer Spritzflachzange
- einer Dose mit 20 Gramm Spezialfett
- stabilem Holzkoffer, mit Tragegriff für das Gesamtsystem; Systemgewicht 2,9 kg



Blasensetzgerät MINI komplett Bestell-Nr. 11 S37 M001

# **BLASENSETZGERÄTE - ABSPERRBLASEN**

### Blasensetzgeräte Gas- Absperrblasen für alle Blasensetzgeräte

### Einzelblasen mit Vordruckmessung

Bestell-Nr.	Maße	Menge
11 S17 0001	DN 80	Stück
11 S17 0002	DN 100	Stück
11 S17 0003	DN 125	Stück
11 S17 0004	DN 150	Stück
11 S17 0005	DN 200	Stück
11 S17 0006	DN 250	Stück
11 S17 0007	DN 300	Stück
11 S17 0008	DN 350	Stück
11 S17 0009	DN 400	Stück

Wahlweise mit Anschluss für Hütz-Blasensetzgerät



Einzelblase mit Vordruckmessung

### Einzelblasen ohne Vordruckmessung

Bestell-Nr.	Maße	Menge
11 S17 0011	DN 80	Stück
11 S17 0012	DN 100	Stück
11 S17 0013	DN 125	Stück
11 S17 0014	DN 150	Stück
11 S17 0015	DN 200	Stück
11 S17 0016	DN 250	Stück
11 S17 0017	DN 300	Stück
11 S17 0018	DN 350	Stück
11 S17 0019	DN 400	Stück



Einzelblase ohne Vordruckmessung

# **BLASENSETZGERÄTE - ABSPERRBLASEN**

### Blasensetzgeräte Gas- Absperrblasen für alle Blasensetzgeräte

# Doppelblase <u>mit</u> zusätzlicher Zwischenaumentspannung

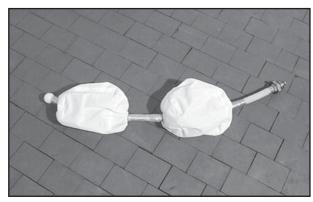
Bestell-Nr.	Maße	Menge
11 S18 0001	DN 80	Stück
11 S18 0002	DN 100	Stück
11 S18 0003	DN 125	Stück
11 S18 0004	DN 150	Stück
11 S18 0005	DN 200	Stück
11 S18 0006	DN 250	Stück
11 S18 0007	DN 300	Stück
11 S18 0008	DN 350	Stück
11 S18 0009	DN 400	Stück



Doppelblase mit zusätzlicher Zwischenaumentspannung

# Doppelblase <u>ohne</u> zusätzliche Zwischenraumentspannung

Bestell-Nr.	Maße	Menge
11 S18 0011	DN 80	Stück
11 S18 0012	DN 100	Stück
11 S18 0013	DN 125	Stück
11 S18 0014	DN 150	Stück
11 S18 0015	DN 200	Stück
11 S18 0016	DN 250	Stück
11 S18 0017	DN 300	Stück
11 S18 0018	DN 350	Stück
11 S18 0019	DN 400	Stück



Doppelblase ohne zusätzliche Zwischenraumentspannung

### MEHRDIMENSIONALE ABSPERRBLASEN

# MDA Mehrdimensionale GashochdruckAbsperrblasen 1 bar Von DN 80 bis DN 315

MDA Blasen werden aus einer neuartigen Gummimischung gefertigt, die einen besonders hohen Blaseninnendruck erlaubt. Der zulässige gegendruck unserer MDA-Blasen beträgt selbst bei DN 300 noch 750 mbrund ist damit in dieser technischen Auslegung einzigartig.

### Gegenüber herkömmlichen Prüf- und Absperrblasen (Stoffblasen) bieten die neuen MDA-Setzblasen wesentliche Vorteile in der Anwendung:

- Hervorragende Gasabdichtung durch neuartige Spezialgummimischung
- Absolut fester Sitz der Blasen im beaufschlagten Zustand, extreme Widerstandsfähigkeit
- Höchste Flexibilität und Bogengängigkeit durch konische (Rugby) Bauweise.
- Temperatur-, öl- und chemikalienbeständig
- MDA-Setzblasen für Leitungsdruck bis 1 bar; lassen sich ideal setzen/ziehen mit MDA-Blasensetzgerät
- kompatibel zu fast allen am Markt befindlichen Blasensetzgeräten
- Aufgrund ihrer Temperatur-/Hitzebeständigkeit und ihrer Öl-/Chemikalienresistenz eignen sich die MDA-Blasen besonders auch zum Prüfen/Absperren von

### Fernwärme-Leitungen Rohrleitungen in der Chemie-Industrie

Eine lange Testreihe mit verschiedenen Stadtwerken und Anwendern unterstreicht die hohe Zuverlässigkeit der neuen MDA-Blasengeneration.

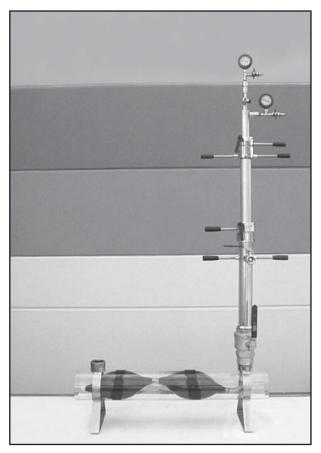
Die MDA-Blasen sind als Einzelsetzblasen mit und ohne Vordruckmessung, als Doppelblasen mit Zwischenraumentspannung sowie als Handsetzblasen mit T-Stück, Kugelhahn, Manometer und konischem Gummi-Verschlussstopfen erhältlich.



MDA- Doppel-Setzblase mit Zwischenentlüftung



MDA - Handsetz-Blasen



MDA - Doppel-Setzblase

# **MEHRDIMENSIONALE ABSPERRBLASEN**

### MDA - Mehrdimensionale Gashochdruck-Absperrblasen 1 bar von DN 80 bis DN 315

MDA - Mehrdimensions-Gas-Absperrblase 1 bar für Blasensetzgerät, Anschluss je nach Gerät MDA-Setzblase

Bestell-Nr.	Maße DN von - bis	Menge
11 S17 M001	50 - 80	Stück
11 S17 M002	80 - 130	Stück
11 S17 M003	100 - 160	Stück
11 S17 M004	150 - 210	Stück
11 S17 M005	200 - 315	Stück
11 S17 M006	300 - 500	Stück

MDA - Mehrdimensions-Gas-Absperrblase 1 bar für Blasensetzgerät, Anschluss je nach Gerät Einzelblase mit Vordruckmessung

Bestell-Nr.	Maße DN von - bis	Menge
11 S17 M011	50 - 80	Stück
11 S17 M012	80 - 130	Stück
11 S17 M013	100 - 160	Stück
11 S17 M014	150 - 210	Stück
11 S17 M015	200 - 315	Stück
11 S17 M016	300 - 500	Stück

MDA - Mehrdimensions-Gas-Absperrblase 1 bar für Blasensetzgerät, Anschluss je nach Gerät Doppelblase mit Zwischenlüftung

Bestell-Nr.	Maße DN von - bis	Menge
11 S17 M021	50 - 80	Stück
11 S17 M022	80 - 130	Stück
11 S17 M023	100 - 160	Stück
11 S17 M024	150 - 210	Stück
11 S17 M025	200 - 315	Stück

### HANDSETZ-GAS-ABSPERRBLASEN

# Einzel-Absperrblase - ohne Vordruckmessung

# **Einzel-Absperrblase -** mit Vordruckmessung

# Einzel-Absperrblase - ohne Vordruckmessung







Die Absperrblase mit verstärkter dauerhaft antistatischer Polyesterhülle bis max. 1 bar. Führungs- und Füllgestänge flexibel. Konischer, Vollgummistopfen, Druckmanometer, Kugelhahn.

Die Absperrblase mit dauerhaft antistatischer Spezialstoffhüle. Führungs- und Füllgestänge flexibel. Konischer, Vollgummistopfen, Druckmanometer, 2 St. Kugelhähne.

Die Absperrblase mit dauerhaft antistatischer Spezialstoffhülle. Führungs- und Füllgestänge flexibel. Konischer, Vollgummistopfen, Druckmanometer, Kugelhahn.

Mala

Doctoll Nr

Bestell-Nr.	Maße mm
11 160 0040	DN 40
11 160 0050	DN 50
11 160 0060	DN 60
11 160 0080	DN 80
11 160 0100	DN 100
11 160 0110	DN 110
11 160 0125	DN 125
11 160 0150	DN 150
11 160 0160	DN 160
11 160 0175	DN 175
11 160 0200	DN 200
11 160 0210	DN 210
11 160 0225	DN 225
11 160 0250	DN 250
11 160 0260	DN 260
11 160 0300	DN 300
11 160 0310	DN 310
11 160 0350	DN 350
11 160 0400	DN 400
11 160 0450	DN 450
11 160 0500	DN 500
11 160 0550	DN 550
11 160 0600	DN 600
11 160 0650	DN 650
11 160 0700	DN 700
11 160 0750	DN 750
11 160 0800	DN 800

Be	stell	-Nr.	Maße mm
11	140	0040	DN 40
11	140	0050	DN 50
11	140	0060	DN 60
11	140	0800	DN 80
		0100	DN 100
11	140	0110	DN 110
		0125	DN 125
11	140	0150	DN 150
11	140	0160	DN 160
11	140	0175	DN 175
11	140	0200	DN 200
11	140	0210	DN 210
		0225	DN 225
		0250	DN 250
		0260	DN 260
		0300	DN 300
		0310	DN 310
11	140	0350	DN 350
		0400	DN 400
		0450	DN 450
		0500	DN 500
11	140	0550	DN 550
		0600	DN 600
		0650	DN 650
		0700	DN 700
		0750	DN 750
11	140	0800	DN 800

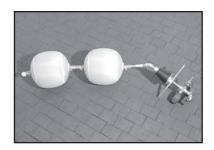
Be	stell	-Nr.	Maße mm
11	120	0040	DN 40
11	120	0050	DN 50
11	120	0060	DN 60
11	120	0800	DN 80
		0100	DN 100
11	120	0110	DN 110
		0125	DN 125
11	120	0150	DN 150
11	120	0160	DN 160
11	120	0175	DN 175
	. — -	0200	DN 200
11	120	0210	DN 210
		0225	DN 225
11	120	0250	DN 250
		0260	DN 260
11	120	0300	DN 300
		0310	DN 310
11	120	0350	DN 350
11	120	0400	DN 400
11	120	0450	DN 450
		0500	DN 500
11	120	0550	DN 550
		0600	DN 600
11	120	0650	DN 650
		0700	DN 700
11	120	0750	DN 750
11	120	0800	DN 800

# HANDSETZ-GAS-ABSPERRBLASEN

# Doppel-Absperrblase ohne Vordruckmessung

# Doppel-Absperrblase mit Vordruckmessung

### MDA - Handsetz-Blasen







Die Absperrblase mit verstärkter dauerhaft antistatischer Polyesterhülle bis max. 1 bar. Führungs- und Füllgestänge flexibel. Konischer, Vollgummistopfen, 2 St. Druckmanometer und Kugelhähne. Jede blase mit eigener Luftzuführung.

Die Absperrblase mit dauerhaft antistatischer Spezialstoffhüle. Führungs- und Füllgestänge flexibel. Konischer, Vollgummistopfen, Druckmanometer, 2 Kugelhähne.

Dootall Nr

Die MDA-Blasen werden mit T-Stück, Kugelhahn, Manometer und konischem Gummiverschlußstopfen geliefert.

Bestell-Nr.	Maße mm
11 170 0080	DN 80
11 170 0100	DN 100
11 170 0110	DN 110
11 170 0125	DN 125
11 170 0150	DN 150
11 170 0160	DN 160
11 170 0175	DN 175
11 170 0200	DN 200
11 170 0210	DN 210
11 170 0225	DN 225
11 170 0250	DN 250
11 170 0260	DN 260
11 170 0300	DN 300
11 170 0310	DN 310
11 170 0350	DN 350
11 170 0400	DN 400
11 170 0450	DN 450
11 170 0500	DN 500
11 170 0550	DN 550
11 170 0600	DN 600
11 170 0650	DN 650
11 170 0700	DN 700
11 170 0750	DN 750
11 170 0800	DN 800
11 170 0900	DN 900
11 170 1000	DN 1000

Вe	stell	-Nr.	Maße mm
11	130	0080	DN 80
11	130	0100	DN 100
11	130	0110	DN 110
11	130	0125	DN 125
11	130	0150	DN 150
11	130	0160	DN 160
		0175	DN 175
11	130	0200	DN 200
		0210	DN 210
		0225	DN 225
		0250	DN 250
		0260	DN 260
		0300	DN 300
11	130	0310	DN 310
		0350	DN 350
		0400	DN 400
		0450	DN 450
11	130	0500	DN 500
		0550	DN 550
		0600	DN 600
		0650	DN 650
		0700	DN 700
		0750	DN 750
		0800	DN 800
		0900	DN 900
11	130	1000	DN 1000

Bestell-Nr.	Maise mm
11 MDA 0031	DN 50-80
11 MDA 0032	DN 80-130
11 MDA 0033	DN 100-160
11 MDA 0034	DN 150-210
11 MDA 0035	DN 200-315
11 MDA 0036	DN 300-500

# **BLASEN FÜR FORMIERGASSCHWEISSEN**

### Formiergasblasen

Doppel-Absperrblasen mit Blasenkörper mit dauerhaft antistatischer Spezialhülle und zusätzlich mit aluminiumbeschichteter glasfaser Hülle. Diese verhindert eine Beschädigung der Sperrblasen bei Schweißfunkenflug. Manometer, Kugelhahn und Schlauch zum Füllen der Blasen.

Zweiter Schlauch zum Befüllen mit dem Formiergas.

Bestell-Nr.	DN/ mm	Max Innendruck
11 D6F 0040	40	2,40 bar
11 D6F 0050	50	2,30 bar
11 D6F 0060	60	2,20 bar
11 D6F 0080	80	2,10 bar
11 D6F 0100	100	2,00 bar
11 D6F 0110	110	1,90 bar
11 D6F 0125	125	1,80 bar
11 D6F 0140	140	1,60 bar
11 D6F 0150	150	1,50 bar
11 D6F 0160	160	1,40 bar
11 D6F 0175	175	1,30 bar
11 D6F 0200	200	1,20 bar
11 D6F 0210	210	1,10 bar
11 D6F 0225	225	1,10 bar
11 D6F 0250	250	1,00 bar
11 D6F 0260	260	0,90 bar
11 D6F 0300	300	0,80 bar
11 D6F 0310	310	0,70 bar
11 D6F 0350	350	0,60 bar
11 D6F 0400	400	0,50 bar
11 D6F 0450	450	0,45 bar
11 D6F 0500	500	0,40 bar
11 D6F 0550	550	0,36 bar
11 D6F 0600	600	0,33 bar
11 D6F 0650	650	0,32 bar
11 D6F 0700	700	0,30 bar
11 D6F 0750	750	0,28 bar
11 D6F 0800	800	0,26 bar
11 D6F 0900	900	0,22 bar
11 D6F 1000	1000	0,20 bar
11 D6F 1100	1100	0,18 bar
11 D6F 1200	1200	0,17 bar
11 D6F 1300	1300	0,16 bar
11 D6F 1400	1400	0,15 bar
11 D6F 1500	1500	0,14 bar
11 D6F 1600	1600	0,13 bar



# **ROHRLEITUNGSPRÜFSTOPFEN**

# Rohrleitungsprüfstopfen - zylindrisch

# Rohrleitungsprüfstopfen - konisch

# Rohr-Verschlußstopfen mit Sicherheitsspann-Verschraubung







Ausführung mit Drehgriff, verlängertem Distanzrohr und Schnellverschlusskupplung. Galvanisch verzinkte Messing-Gewindehohlspindel. Naturkautschuk-Stopfen.

Ausführung mit Flügelmutter, Kugelhahn, Abgang mit Schlauchtülle.Galvanisch verzinkte Messing-Gewindehohlspindel. Naturkautschuk-Stopfen. Ausführung mit Bajonettschlüssel. Galvanisch verzinkte Messing-Vollstahl-Gewindespindel. Naturkautschuk-Stopfen-zylindrisch.

Bestell-Nr.	Maße	
11 402 0001	DN <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
11 402 0002	DN <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	
11 402 0003	DN 1"	
11 402 0004	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	
11 402 0005	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
11 402 0006	DN 2"	
11 402 0007	DN 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	
11 402 0008	DN 3"	

Bestell-Nr.	Maße
11 402 0021	DN <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "- <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
11 402 0022	DN 3/4" - 1"
11 402 0023	DN 1" - 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 402 0024	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " - 2"

Bestell-Nr.	Maße mm
11 420 Z001	DN <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 420 Z002	DN <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
11 420 Z003	DN 1"
11 420 Z004	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11 420 Z005	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 420 Z006	DN 2"
11 420 Z007	DN 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 420 Z008	DN 3"
11 420 B009	Bajonettschlüssel

Stopfen	- konisch
Bestell-Nr.	Maße
11 402 0010	DN <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 402 0011	DN 3/4"
11 402 0012	DN 1"
11 402 0013	DN 11/4"
11 402 0014	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 402 0015	DN 2"
11 402 0016	DN 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 402 0017	DN 3"

Stopfen - kor	nisch Sechskant-
Steck	schlüssel
Bestell-Nr.	Maße
11 430 K001	DN <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 430 K002	DN <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
11 430 K003	DN 1"
11 430 K004	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11 430 K005	DN 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 430 K006	DN 2"
11 430 K007	DN 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "
11 430 K008	DN 3"
11 430 K009	DN 4"

# **ROHRENDVERSCHLÜSSE**

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse ohne Durchgang



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit einem Gummidichtelement. Bis DN 300 Aluminium ab DN 350 Stahlblech.

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse mit Durchgang



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit einem Gummidichtelement und Durchgang. Bis DN 300 Aluminium ab DN 350 Stahlblech.

### Verschlussstopfen



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit einem Gummidichtelement, metrischer Stahlgewindespindel mit Flügelmutter.

Maße mm

Bestell-Nr.

11 245 5012

Bestell-Nr.	Maße mm
11 345 0080	DN 80
11 345 0090	DN 90
11 345 0100	DN 100
11 345 0110	DN 110
11 345 0125	DN 125
11 345 0130	DN 130
11 345 0140	DN 140
11 345 0150	DN 150
11 345 0160	DN 160
11 345 0175	DN 175
11 345 0190	DN 190
11 345 0200	DN 200
11 345 0210	DN 210
11 345 0225	DN 225
11 345 0235	DN 235
11 345 0250	DN 250
11 345 0260	DN 260
11 345 0300	DN 300
11 345 0310	DN 310
11 345 0350	DN 350
11 345 0400	DN 400
11 345 0450	DN 450
11 345 0500	DN 500
11 345 0600	DN 600

Bestell-Nr.	Maße mm	Durchgang
11 345 D080		1"
11 345 D090	DN 90	1"
11 345 D100	DN 100	1"
11 345 D110	DN 110	1"
11 345 D125	DN 125	1"
11 345 D130	DN 130	1"
11 345 D140	DN 140	1"
11 345 D150	DN 150	1"
11 345 D160	DN 160	1"
11 345 D175	DN 175	1"
11 345 D190	DN 190	1"
11 345 D200	DN 200	1"
11 345 D210	DN 210	1"
11 345 D225		1"
11 345 D235		1"
11 345 D250	DN 250	11/4"
11 345 D260	DN 260	11/4"
11 345 D300	DN 300	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11 345 D310	DN 310	11/4"
11 345 D350	DN 350	2"
11 345 D400	DN 400	2"
11 345 D450	DN 450	2"
11 345 D500		2"
11 345 D600	DN 600	2"

11	345	S012	DN	12		
11	345	S014	DN	14		
11	345	S020	DN	20		
11	345	S025	DN	25		
11	345	S030	DN	30		
11	345	S035	DN	35		
11	345	S040	DN	40		
11	345	S050	DN	50		
11	345	S060	DN	60		
11	345	S065	DN	65		
11	345	S070	DN	70		
11	345	S075	DN	75		

# **ROHRENDVERSCHLÜSSE**

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse ohne Durchgang



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit zwei Gummidichtelementen und abziehbarem Spannschlüssel. Bis DN 300 Aluminium ab DN 350 Stahlblech.

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse mit Durchgang



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit zwei Gummidichtelementen und Durchgang, Kugelhahn Bis DN 300 Aluminium ab DN 350 Stahlblech.

Bestell-Nr. Maße mm Durchgang

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse pneumatisch



Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit einem Hohlkammerprofil in einer Stahl-Schweißkonstruktion. Ausführung mit Durchgang und Kugelhahn lieferbar.

Bestell-Nr.	Maße mm
11 330 0050	DN 50
11 330 0060	DN 60
11 330 0065	DN 65
11 330 0070	DN 70
11 330 0075	DN 75
11 330 0080	DN 80
11 330 0090	DN 90
11 330 0100	DN 100
11 330 0110	DN 110
11 330 0125	DN 125
11 330 0130	DN 130
11 330 0140	DN 140
11 330 0150	DN 150
11 330 0160	DN 160
11 330 0170	DN 170
11 330 0175	DN 175
11 330 0190	DN 190
11 330 0200	DN 200
11 330 0210	DN 210
11 330 0225	DN 225
11 330 0235	DN 235
11 330 0250	DN 250
11 330 0260	DN 260
11 330 0300	DN 300
11 330 0310	DN 310
11 330 0350	DN 350
11 330 0400	DN 400
11 330 0450	DN 450
11 330 0500	DN 500

DC	SICII	INI.	iviaise	1111111	Durchigang
11	330	D050	DN	50	1/4"
11	330	D060	DN	60	1/4"
11	330	D065	DN	65	1/4"
11	330	D070	DN	70	1/4"
11	330	D075	DN	75	1/4"
11	330	D080	DN	80	3/4"
		D090	DN	90	3/4"
11	330	D100	DN	100	3/4"
11	330	D110	DN	110	3/4"
11	330	D125	DN	125	3/4"
11	330	D130	DN	130	3/4"
11	330	D140	DN	140	3/4"
11	330	D150	DN	150	3/4"
11	330	D160	DN	160	3/4"
		D170	DN	170	3/4"
11	330	D175		175	3/4"
		D190		190	3/4"
11	330	D200	DN	200	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
		D210		210	3/4"
11	330	D225	DN	225	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
11	330	D235	DN	235	3/4"
11	330	D250	DN	250	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		D260		260	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11	330	D300	DN	300	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		D310		310	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
11	330	D350	DN	350	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "
		D400		400	11/4"
11	330	D450		450	2"
11	330	D500	DN	500	2"

Bestell-Nr.	Maße mm
11 34P 0200	DN 200
11 34P 0250	DN 250
11 34P 0300	DN 300
11 34P 0350	DN 350
11 34P 0400	DN 400
11 34P 0450	DN 450
11 34P 0500	DN 500
11 34P 0550	DN 550
11 34P 0600	DN 600
11 34P 0650	DN 650
11 34P 0700	DN 700
11 34P 0750	DN 750
11 34P 0800	DN 800
11 34P 0900	DN 900
11 34P 1000	DN 1000
11 34P 1100	DN 1100
11 34P 1200	DN 1200
11 34P 1300	DN 1300
11 34P 1400	DN 1400
11 34P 1500	DN 1500
11 34P 1600	DN 1600
11 34P 1800	DN 1800
11 34P 2000	DN 2000
11 34P 2200	DN 2200
11 34P 2400	DN 2400

# **ROHR-ABZWEIG- UND ENDVERSCHLÜSSE HOCHDRUCK**

### Rohr-Abzweig- und Endverschlüsse Hochdruck





Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit zwei Gummidichtelementen. Bis max. 16 bar bei DN 80 Aluminiumscheiben, Absprießplatte, Kugelhahn. Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit zwei Gummidichtelementen. Bis max.40 bar bei DN 80 Stahlaußenscheiben, Absprießplatte, Kugelhahn. Zum vorübergehenden Verschließen von Rohrsträngen mit einem breiten Gummidichtelement. Bis max.100 bar bei DN 80 Stahlaußenscheiben, Absprießplatte, Kugelhahn.

11 350 0040 DN 40 11 350 0050 DN 50 11 350 0060 DN 60 11 350 0070 DN 70 11 350 0080 DN 80 11 350 0090 DN 90 11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0150 DN 150 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225 11 350 0235 DN 235
11 350 0060 DN 60 11 350 0070 DN 70 11 350 0080 DN 80 11 350 0090 DN 90 11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0070 DN 70 11 350 0080 DN 80 11 350 0090 DN 90 11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0080 DN 80 11 350 0090 DN 90 11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0090 DN 90 11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0100 DN 100 11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0110 DN 110 11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0125 DN 125 11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0130 DN 130 11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0140 DN 140 11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0150 DN 150 11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0160 DN 160 11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0175 DN 175 11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0190 DN 190 11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0200 DN 200 11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0210 DN 210 11 350 0225 DN 225
11 350 0225 DN 225
11 350 0235 DN 235
11 350 0250 DN 250
11 350 0260 DN 260
11 350 0300 DN 300
11 350 0310 DN 310
11 350 0350 DN 350
11 350 0400 DN 400
11 350 0450 DN 450
11 350 0500 DN 500
11 330 0300 DN 300

Bestell-Nr.	Maße mm
11 355 0080	DN 80
11 355 0090	DN 90
11 355 0100	DN 100
11 355 0110	DN 110
11 355 0125	DN 125
11 355 0130	DN 130
11 355 0140	DN 140
11 355 0150	DN 150
11 355 0160	DN 160
11 355 0175	DN 175
11 355 0190	DN 190
11 355 0200	DN 200
11 355 0210	DN 210
11 355 0225	DN 225
11 355 0235	DN 235
11 355 0250	DN 250
11 355 0260	DN 260
11 355 0300	DN 300
11 355 0310	DN 310
11 355 0350	DN 350
11 355 0400	DN 400
11 355 0450	DN 450
11 355 0500	DN 500

11 360 0040 DN 40 11 360 0050 DN 50 11 360 0060 DN 60 11 360 0070 DN 70 11 360 0080 DN 80 11 360 0090 DN 90 11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0150 DN 150 11 360 0150 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0450 DN 450 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	Bestell-Nr.	Maße mm
11 360 0060 DN 60 11 360 0070 DN 70 11 360 0080 DN 80 11 360 0090 DN 90 11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0250 DN 255 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0450 DN 450 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0040	DN 40
11 360 0070 DN 70 11 360 0080 DN 80 11 360 0090 DN 90 11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0150 DN 150 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0201 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0250 DN 250 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0050	DN 50
11 360 0080 DN 80 11 360 0090 DN 90 11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0250 DN 250 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0060	DN 60
11 360 0090 DN 90 11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0310 DN 300 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0070	DN 70
11 360 0100 DN 100 11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0210 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0450 DN 450 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0080	DN 80
11 360 0110 DN 110 11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0090	DN 90
11 360 0125 DN 125 11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0250 DN 250 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0100	DN 100
11 360 0130 DN 130 11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0110	DN 110
11 360 0140 DN 140 11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0125	DN 125
11 360 0150 DN 150 11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0130	DN 130
11 360 0160 DN 160 11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0140	DN 140
11 360 0175 DN 175 11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0150	DN 150
11 360 0190 DN 190 11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0160	DN 160
11 360 0200 DN 200 11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0175	DN 175
11 360 0210 DN 210 11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0190	DN 190
11 360 0225 DN 225 11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0200	DN 200
11 360 0235 DN 235 11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0210	DN 210
11 360 0250 DN 250 11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0225	DN 225
11 360 0260 DN 260 11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0235	DN 235
11 360 0300 DN 300 11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0250	DN 250
11 360 0310 DN 310 11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0260	DN 260
11 360 0350 DN 350 11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0300	DN 300
11 360 0400 DN 400 11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0310	DN 310
11 360 0450 DN 450 11 360 0500 DN 500	11 360 0350	DN 350
11 360 0500 DN 500	11 360 0400	DN 400
	11 360 0450	DN 450
11 360 0600 DN 600	11 360 0500	DN 500
	11 360 0600	DN 600

# **ABSPERRBLASEN - ROHRDICHTKISSEN**

### Rohrdichtkissen

Sind für eine schnelle und zuverlässige Abdichtung oder Absperrung von Kanälen, Rohrleitungen und Entwässerungseinläufen bestimmt. 1,5 oder 2,5 bar Betriebsdruck.

Die Dichtkissen sind aus einem hochwertigen Kautschukmaterial mit Gewebeeinlage hergestellt.

Sie sind wetter,- und temperaturbeständig (von - 30 bis 80 Grad C), abwasser- und teilweise chemikalienbeständig.





Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Baulänge mm	Gewicht kg
11 017 0510	50 - 100	340	0,4
11 017 0715	70 - 150	330	0,6
11 017 0120	100 - 200	510	1,5
11 017 1530	150 - 300	550	2,5
11 017 0240	200 - 400	580	3,5
11 017 0306	300 - 600	730	7,0
11 017 0510	500 - 1000	1130	17
11 017 6012	600 - 1200	1360	32
11 017 1016	1000 - 1600	1850	85

## **ABSPERRBLASEN - ROHRDICHTKISSEN**

## Rohrprüfkissen 1,5 oder 2,5 bar Betriebsdruck

Eignen sich zum Absperren von Abwasserrohren und Kanälen mit kreisrundem Querschnitt. Die Rohrprüfkissen besitzen Durchgänge (Bypass) und eignen sich zum Umleiten von Wasser, zum Befüllen oder Entleeren von Rohrleitungenund zum Befüllen mit Luft oder Wasser für Dichtheitsprüfung. Die Rohrprüfkissen verfügen über ein Standard Schnellkupplungsventil.





Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Baulänge mm	Gewicht kg
11 019 0150	70 - 150	330	2,1
11 F19 0150	70 - 150	390	1,1
11 019 0200	100 - 200	510	5,1
11 F19 0200	100 - 200	510	2,1
11 F19 0300	150 - 300	610	3,5
11 F19 0400	200 - 400	580	12,0
11 019 0500	200 - 500	580	12,2
11 F19 0600	300 - 600	730	21,0
11 019 0800	500 - 800	680	40,0
11 F19 1000	500 - 1000	1050	35,0
11 019 1200	500 - 1200	970	60,0
11 F19 1200	600 - 1200	1380	50,0
11 F19 1600	1000 - 1600	1850	92,0
11 G19 0200	100 - 200-2" Durchgang		
11 G19 0500	200 - 500-4" Durchgang	_	

## **ABSPERRBLASEN - ROHRDICHTKISSEN**

### Flexible Rohrverschlüsse mit Schlauch

Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Betriebsdruck bar
11 V19 0050	50	1,0
11 V19 0075	75	1,0
11 V19 0100	100	0,7
11 V19 0150	150	0,7
11 V19 0300	200 - 300	0,7



## Dichtkissen variabel ohne Durchgang

Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Baulänge mm	Betriebsdruck bar
11 V19 0045	22 - 45	70	2,3
11 V19 0050	35 - 50	75	2,3
11 V19 0060	50 - 60	80	2,3
11 V19 0100	70 - 100	100	2,3
11 V19 0150	100 - 150	150	2,0
11 V19 0200	150 - 200	300	2,0



## **Dichtkissen ohne Durchgang**

Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Baulänge mm	Betriebsdruck bar
11 K19 0050	50	40	2,5
11 K19 0070	70	80	2,3
11 K19 0100	100	110	2,0
11 K19 0125	125	160	2,0
11 K19 0150	150	160	2,0
11 K19 0200	200	210	1,7



Bestell-Nr.	Einsatzbereich mm	Baulänge mm	Betriebsdruck bar	<b>Durchgang Zoll</b>
11 D19 0040	40	100	2,3	1/8"
11 D19 0050	50	120	2,3	<sup>1</sup> /8 "
11 D19 0070	70	160	2,3	1/4"
11 D19 0100	100	160	2,3	3/4"
11 D19 0125	125	220	2,3	1"
11 D19 0150	150	220	2,3	11/2"
11 D19 0200	200	280	2,3	3"
11 D19 F200	150 - 200	330	2,0	11/2"



## Zubehör für Absperrblasen

Schläuche 3 m, 5 m, 10 m Regler mit Sicherheitsventil Druckflasche mit Reduzierventil Entlüftungs- und Meßschlauch Absperrkugelhahn Fußpumpe



## **MOTOR-PRÜFPUMPEN**

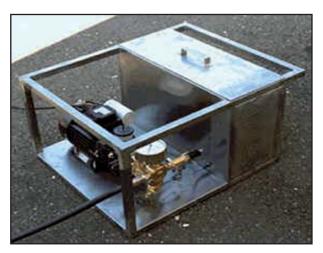
## Motor-Prüfpumpen

Die Pumpenaggregate NMP sind elektromotor-betriebene Prüfpumpen für leichtere Einsatzfälle beim Abpressen von Rohrleitungen, Behältern u.ä.

Das Pumpenaggregat NMPB 130 ist eine mit einem Benzinmotor ausgerüstete Prüfpumpe. Als Prüfmedien sind Wasser und Hydrauliköl verwendbar. Kleine Prüfkörper können direkt abgepresst werden, bei größeren Volumina empfehlen wir eine Vorfüllung.



Prüfpumpe NMPB 130/12



Prüfpumpe NMP 230/120 230/120 bar

Тур			NMP 50	NMP 120	NMP 230	NMPB 130
Bestell-Nr.			11 0MP 5010	11 0MP 0120	11 0MP 0230	11 B23 0130
Prüfdrücke		bar	50	120	230	130
Fördermrnge		l/min	10	11	6	12
Motorleistung		kW	1,6	2,2	2,2	3,7
Spannung/Frequ	enz	V/Hz	230/50	230/50	230/50	
Nennstrom		Α	7,3	-	-	Honda Benzin
Behälter		I	20	50	50	50
Betriebstempera	tur	°C	60	60	60	60
Nettogewicht		kg	31	50	50	55
Druckschlauch		m	3	3	3	3
Manometer		bar	60	160	250	160
Außenmaße		mm	500x500x300	600x720x380	600x720x380	600x720x380
Druckschlauch	Bestell-Nr.		12 D23 0102	12 D23 0102	12 D23 0102	12 D23 0375
Manometer	Bestell-Nr.		12 M23 0100	12 M23 0200	12 M23 0200	12 M23 0400

# HAND-PRÜFPUMPEN

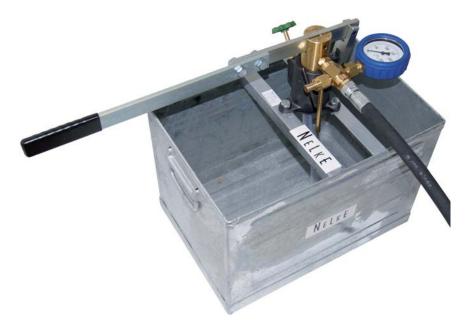
## Hand-Prüfpumpen

Die Modelle ND 50 bis ND 320 sind zweistufige Prüfpumpen (2 Plunger). Prüfmedium: Klares Wasser, Wasser-/Öl-Emulsion oder dünnflüssiges Öl.

Der 50 Liter-Behälter aus ververzinktem Stahl.

Druckschlauch 3 m.

Fahrbare Ausführung als Option möglich.



ND Pumpen

Тур		ND 50	ND 100	ND 200	ND 320
Bestell-Nr.		11 023 D050	11 023 D100	11 023 D200	11 023 D320
Max. Druck	bar	50	100	200	320
Kloben N/H	mm	50/30	50/22	50/14	50/11
Fördermenge Niederdruck	cm³/Hub	88	88	88	88
Fördermenge Hochdruck	cm³/Hub	31	17	7	4,2
Behältermaße	mm	490x330x330	490x330x330	490x330x330	490x330x330
Behälter	I	50	50	50	50
Manometer inlk.	bar	60	160	250	400
Gewicht	kg	18	18	18	18

## **ELEKTRODEN - TROCKNER**

#### SET-1/220 Bestell-Nr. 11 061 0010

Ideales Gerät für Baustellen. Fassungsvermögen: Inhalt von1 Paket Stabelektroden. Gehäuse doppelwandig und gut isoliert. Temperatur ca. 100°C bei 20°C Raumtemperatur. Alle Geräte des Typs SET 1 sind standardmäßig mit einem Elektroden-Tragekorb ausgerüstet. Zur leichteren Entnahme der Elektroden. Anschlusskabel mit Schukostecker bei 230 V, alle anderen Spannungen ohne Stecker. Innenraum komplett aus Edelstahl.

#### SET-1/220TR Bestell-Nr. 11 061 0011

Ausführung wie SET-1 aber mit thermostatischer Regelung. Temperatur stufenlos einstellbar von 30-150°C. Innenraum komplett aus Edelstahl.

#### SET-10/220 / SET-10/4 220 Bestell-Nr. 11 061 0012, 11 061 0013

Stabile Ausführung. Fassungsvermögen für den Inhalt von 10 Paketen Stabelektroden. Gehäuse und Deckel doppelwandig und gut isoliert. Temperatur je nach Typ bis 300°C bzw. 400°C stufenlos einstellbar. Anschlusskabel mit Schukostecker. Thermostat mit Kontroll-Lampe. Innenraum komplett aus Edelstahl.

#### SET-50/4 Bestell-Nr. 11 061 0014

4 Einlegeböden mit je 5 abgeteilten Elektrodenfächern ermöglichen eine übersichtliche Lagerung mehrerer Elektrodensorten. Fassungsvermögen für den Inhalt von ca. 50 Paketen Stabelektroden. Gehäuse und Tür doppelwandig und gut isoliert. Temperatur bis 400°C einstellbar. Thermostat und Kontrolllampe. Innenraum einschließlich der Auflagen komplett aus Edelstahl.

#### Mögliche Zusatzausstattung gegen Aufpreis:

Einbau eines Zeigerthermometer mit einem Anzeigebereich von 0-400°C in der Fronttür.

Einbau einer elektronischen Regelung im Schaltkasten, zum Einstellen einer Trocknungs- und Haltetemperatur bei zeitlicher Begrenzung der Trockentemperatur.







SET-1/220TR

## **ROHRBRENN-SCHNEIDEMASCHINEN**

#### Rohrbrenn-Schneidemaschinen

Höchste Führungs- und Schneidgenauigkeit, einfache Montage und Bedienung, robuster und kompakter Aufbau, exzellente Schnittqualität und ist daher auch ideal für den Einsatz auf Baustellen geeignet.

Äusserst einfache und schnelle Montage am Rohr, präzise Zentrierung und Fixierung durch die spezielle Spannvorrichtung, sehr hohe Führungs- und Schneidpräzision durch die Dreipunkt-Auflage von Führungs- und Antriebsrädern, Möglichkeit von Schrägschnitten bis 45° mithilfe der Winkelskala am Brennerhalter.

#### Lieferumfang:

- Satz Blockdüsen 3 50 mm für Acetylen oder Propan
- Satz Düsenreiniger
- Brennerschlüssel







RSG I

RSG II

RSG II E

Тур	Bestell-Nr.	Rohr Durchmesser	Schneidbereich	Gewsicht	Brenngas
RSG I-manuell	11 025 0001	70 - 120 mm	3 -50 mm	8,7 kg	Acetylen/Propan
RSG I-elekt. Antrieb Vorber.	11 025 V001	70 - 120 mm	3 -50 mm	8,7 kg	Acetylen/Propan
RSG I E mit elekt. Antrieb	11 025 E001	70 - 120 mm	3 -50 mm	13,7 kg	Acetylen/Propan
RSG II-manuell	11 025 0002	110 - 260 mm	3 -50 mm	13,2 kg	Acetylen/Propan
RSG II-elekt. Antrieb Vorber.	11 025 V002	110 - 260 mm	3 -50 mm	13,2 kg	Acetylen/Propan
RSG II E mit elekt. Antrieb	11 025 E002	110 - 260 mm	3 -50 mm	18,2 kg	Acetylen/Propan
Transportbox Gr. I	11 025 K001				
Transportbox Gr. II	11 025 K002				
ElektroAntrieb Gr. I	12 025 A001				
ElektroAntrieb Gr. II	12 025 A002				
Schneidbrenner	12 025 Z001				
Düse	12 025 Z002				

## **ROHRBRENN-SCHNEIDEMASCHINEN**

### Rohrbrenn-Schneidemaschinen

#### Lieferumfang RSG III:

- Satz Blockdüsen 3 50 mm für Acetylen oder Propan
- Satz Düsenreiniger
- Brennerschlüssel

### Lieferumfang RSG IV:

- Satz Blockdüsen 600 1000 mm für Acetylen oder Propan
- Satz Blockdüsen 3 50 mm für Acetylen oder Propan
- Satz Düsenreiniger
- Brennerschlüssel



RSG III



**RSG IV** 

_					_
Тур	Bestell-Nr.	Rohr Durchmesser	Schneidbereich	Gewsicht	Brenngas
RSG III-manuell	11 025 0003	250 - 410 mm	3 -50 mm	15,4 kg	Acetylen/Propan
RSG III-elekt. Antrieb Vorber.	11 025 V003	250 - 410 mm	3 -50 mm	15,4 kg	Acetylen/Propan
RSG III E mit elekt. Antrieb	11 025 E003	250 - 410 mm	3 -50 mm	20,4 kg	Acetylen/Propan
RSG IV-manuell	11 025 0004	400 - 1600 mm	3 -50 mm	9,8 kg	Acetylen/Propan
RSG IV-elekt. Antrieb Vorber.	11 025 V004	400 - 1600 mm	3 -50 mm	9,8 kg	Acetylen/Propan
RSG IV E mit elekt. Antrieb	11 025 E004	400 - 1600 mm	3 -50 mm	14,8 kg	Acetylen/Propan
Transportbox Gr. III	11 025 K003				
Transportbox Gr. IV	11 025 K004				
	12 025 B0750	400 - 750 mm			
Stahlband RSG IV	12 025 B1000	600 - 1000 mm			
Starilbarid RSG IV	12 025 B1300	900 - 1300 mm			
	12 025 B1600	1200 - 1600 mm			
ElektroAntrieb Gr. III	12 025 A002				
ElektroAntrieb Gr. IV	12 025 Z001				

## ROHRBRENNSCHNEIDMASCHINE RSGG

#### Rohrbrennschneidmaschine RSGG

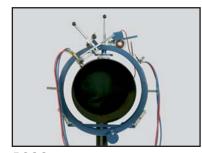
Für Gehrungsschnitte bis 22.5° und das Trennen und Ablängen mit Schweißkante.

Die Rohrbrennschneidmaschinen eignen sich für den Werkstatt- und für den Baustellenbetrieb. Sie werden auf das Rohr aufgeschoben und eingerichtet.

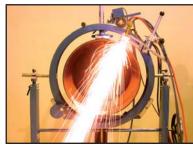
Beim Schneiden bewegt sich nur der Brenner mit dem in kugelgelagerten Rollen geführten Laufring um das Rohr, die übrige Maschine mit dem Antrieb und das Rohr stehen still. Dadurch werden präzise Schnitte erzielt, der Winkel zwischen Schnittebene und Rohrachse beträgt genau 90° (bzw. genau dem eingestellten Gehrungswinkel), es entsteht kein Versatz der Schnittfuge zwischen Schnittbegin und -Ende. Hervorzuheben sind die kurzen Rüstzeiten, selbst bei laufend wechselnden Rohrdurchmesser, und die Qualität der Schnitte, die Nacharbeit erspart.



RSGG mit Fahrgestell

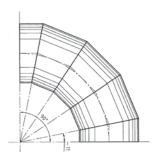


**RSGG** 



RSGG im Einsatz





Verwendungszweck	Trennen von Stahlrohren Geradschnitte Gehrungsschnitte bis 22,5° Schweißkantenschnitte von 0° bis 30°
Schnittgeschwindigkeit	150 bis 700 mm/min. stufenlos regelbar
Support	Spezialanschneidsupport mit Seiten- und Höhenregulierung. Einstellmöglichkeiten für den Brennerabstand zur Rohrwand. Der eingestellte Abstand bleibt auch bei Unebenheiten der Rohroberfläche konstant.
Brenner Typ	G-Brenner
Gas-Art	Acetylen/Propan/Erdgas
Serienmäßige Größen	RSGG I für Rohre von NW 65 bis NW 250 RSGG II für Rohre von NW 200 bis NW 600 RSGG III für Rohre von NW 600 bis NW 1000 RSGG IV für Rohre von NW 1000 bis NW 1400 RSGG V für Rohre von NW 1300 bis NW 1700
Wahlweise	
Handbetrieb H	Bestehend aus einer kompletten, aufsteckbaren Einheit. Bedienung über Handkurbel
Antrieb E	Bestehend aus einer kompletten, aufsteckbarer Antriebseinheit mit einem externen Schaltkasten zur Steuerung der Schnittgeschwindigkeit und der Drehrichtung
Zusatzeinrichtung	Fahrgestell Das Fahrgestell ermöglicht im Werkstatteinsatz die Ein-Mann-Bedienung auch der größeren Geräte ohne Hebezeug. Ebenfalls ist eine Serienfertigung möglich, ohne das Gerät auf das zu schneidende Rohr ständig fest- und abzuspannen
Plasmaschneiden	In Sonderausführung auf Anfrage können diese Maschinen auch als Führungsmaschine für eine Plasmaschneidanlage geliefert werden

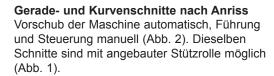
## **HANDBRENNSCHNEIDEMASCHINE HSE-2000**

#### Handbrennschneidemaschine HSE-2000

Die Maschine ist leicht, handlich und vielseitig zu verwenden. Der automatische Vorschub der Materialstärke und -art angepasst werden kann - und die einfache Handhabung ermöglichen den Bediener, sich völlig auf die Schnittlienie und den Brenner zu konzentrieren.

Bei geringem Gas- und Sauerstoffverbrauch und hoher Arbeitsgeschwindigkeit werden einwandfreie Schnitte erreicht (Schnittgüte I nach DIN 2310).

Das Gerät ist zum Betrieb in engen Räumen geeignet, da die Stromversorgung über einen integrierten Akku erfolgt.



**Automatische Kreisschnitte** 

**Automatische Geradschnitte** 

(Abb. 3).

ab 30 mm Radius mit Zirkeleinrichtung. Der Zirkel ist einfach zu handhaben. Die Dreipunktauflage der Maschine beim Kreisschnitt verbürgt festen Stand. Die Zuführung von Kabel und Schläuchen von oben garantiert ein einwandfreien Geräteablauf



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Da die Maschine mit dem Fahrwerk - auch bei unebenen Blechen - aufliegt, werden stets winkelrechte Schnitte erzielt (Abb. 4).

unbegrenzter Länge mit Hilfe der Rollenführung und einem gewönlichen Winkeleisen NP 5 als



Abb. 4

## **HANDBRENNSCHNEIDEMASCHINE HSE-2000**

## Handbrennschneidemaschine HSE-2000

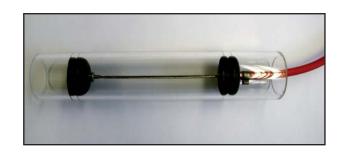
Schneidstärke	2 - 220 mm
Brenner	Rückschlagsicherer Dreischlauch-Maschinen-Schneidbrenner, serienmäßig wahlweise für Sauerstoff/Acetylen, -/Propan, -/Erdgas oder Mischgas
Düsen	Dünnblechdüsen von 2 - 10mm  Düsen von 6 - 120 mm  Düsen von 120 - 220 mm
Ventilblock	Gasregelung mit vom Brenner getrennt montierten, gut erreichbaren metall- dichten Ventilen
Antrieb	Durch leistungsstarken, luftgekühlten Nebenschluß-Gleichstrom-Motor über staubdicht gekapseltes Getriebe.  U-max.: 32 V DC  Arbeitsspannung: 0,8 - 27 V
Akku-Ladegerät	230 V 50 Hz, 22 VA max. Ladespannung: 39 V, i-max.: 100 mA
Akku-Arbeitszeit	max. 60 min. bei vollgeladener Batterie
Schnittgeschwindigkeit	75 - 900 mm/min, elektronisch geregelt (Sonderausführungen, z.B. 150 - 1.700 mm/min auf Anfrage)
Support	Höhen und Seitensupport
Senkrecht und Schrägschnitte	Außer Geradschnitten sind Schrägschnitte - nach beiden Seiten einstellbar - bis 60° möglich
Gerd- und Kurvenschnitte nach Anriß	Vorschub der Maschine automatisch, Führung und Steuerung von Hand. Dieselben Schnitte mit angebauter Stützrolle möglich
Automatische Geradschnitte	Unbegrenzter Länge mit Hilfe der Rollenführung und einem Lineal aus normal-gewalztem Winkel- oder U-Profil mit einer Steghöhe von ca. 50 mm. Da die Maschine mit dem Fahrwerk - auch bei unebenen Blechen - aufliegt, werden stets winkelrechte Schnitte erzielt
Automatische Kreisschnitte	Von 30 mm Radius aufwärts mit Zirkeleinrichtung. Der Zirkel ist einfach zu handhaben. Die Dreipunktauflage der Maschine beim Kreisschnitt verbürgt festen Stand. Die Zuführung von Kabel und Schläuchen von oben garantiert einen einwandfreien Gerätelauf
Kombination	Der obigen Schnittmöglichkeiten erlauben die Ausführung von Formschnitten der verschiedensten Arten
Sonderausführung	BRENNFIX Hand-Brennschneidmaschine mit 2 Brennern zum Schneiden von X- und V-Kanten, Ringflanschen und Langlöchern
Zusatzgerät	Fahrwerk zum Lägstrennen von Profilen, vertikal schwenkbare Brenneraufhängung mit mitlaufender Tastrolle, Plasma - Brennerhalter

## **FORMIERGASEINRICHTUNGEN**

## Formiergaszylinder Mini

Die Formiergaseinheit besteht aus: 2 hitzebeständigen Dichtscheiben verbunden mit 3 mm VA-Seil zwischen Schutzgasein- und austritt. 10 m 2-lagigem PVC-Gewebeschlauch. 1 Flaschenanschluss G 1/4" R für Argon oder auf Wunsch G 3/8" L für Formiergasdruckminderer

Bestell-Nr.	Rohr Di mm	Dichtscheiben mm
11 067 0001	16 - 19	21 x 6
11 067 0002	19 - 24	26 x 6
11 067 0003	24 - 29	31 x 6
11 067 0004	29 - 34	36 x 6
11 067 0005	34 - 38	41 x 6
11 067 0006	38 - 44	46 x 6
11 067 0007	43 - 49	51 x 6

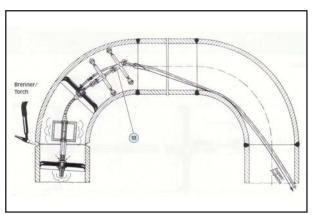


## Formiergaszylinder - Universal

Die Formiergaseinheit besteht aus: Dichtelementaufnahme vorne Dichtelementaufnahme hinten 2 St. Dichtelemente 4-lippig 2 St. Sicherungsmuttern Gasdiffusor Biegbarer Gliederarm Starre Verbindung

Bestell-Nr.	Rohr Di mm	Dichtscheiben mm
11 067 0008	43 - 48	18 x 50
11 067 0009	47 - 53	18 x 55
11 067 0010	52 - 58	18 x 60
11 067 0011	58 - 67	18 x 70
11 067 0012	68 - 77	18 x 80
11 067 0013	78 - 87	18 x 90
11 067 0014	85 - 97	18 x 100
11 067 0015	98 - 112	20 x 115
11 067 0016	112 - 127	20 x 130
11 067 0017	123 - 140	20 x 145
11 067 0018	138 - 140	20 x 160
11 067 0019	152 - 170	20 x 175
11 067 0020	166 - 185	20 x 190
11 067 0021	184 - 203	20 x 210
11 067 0022	198 - 218	20 x 225
11 067 0023	Gasschlauch	10 m + Zugseil
11 067 0024	Kombischlauch	10 m Zug/Schub





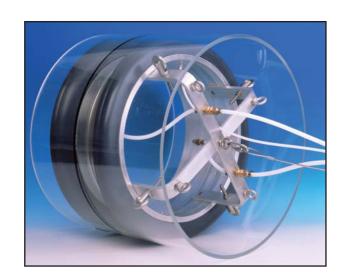
## **FORMIERGASEINRICHTUNGEN**

### **Schutzgasring**

Die Einrichtung ist für die Rohre mit größerem Innen-Durchmesser geeignet. Die Silikonabdichtungen halten einer Umgebungstemperaturen bis 300°C stand. Die Formiergaseinheit besteht aus: Zentrierkreuz mit 4 einstellbaren Laufrollen Zugvorrichtung 10 m 2 St. Silikonringe Gasschlauch 10 m Flaschenanschluss Sauerstoffmessanschluss

Durchmesser bis DN 3.000 mm auf Anfrage

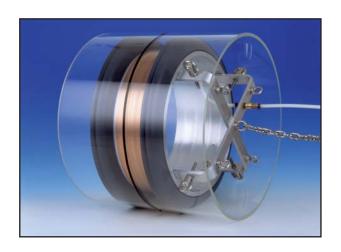
Bestell-Nr.	Rohr Di mm
11 067 0030	300 - 325
11 067 0031	320 - 350
11 067 0032	350 - 380
11 067 0033	380 - 410
11 067 0034	405 - 435
11 067 0035	430 - 460
11 067 0036	455 - 485
11 067 0037	480 - 510
11 067 0038	500 - 530
11 067 0039	525 - 555
11 067 0040	550 - 580
11 067 0041	575 - 605
11 067 0042	595 - 625
11 067 0043	670 - 700
11 067 0044	700 - 735
11 067 0045	725 - 755
11 067 0046	800
11 067 0047	900
11 067 0048	1000



## Schutzgasring - Kupfer

Der Schutzgasring wie oben jedoch mit Kupfer-Schutzringen zu einem bessern Schutz des Sinter -Schutzgas-Diffusors bei großer Funkenbildung.

Bestell-Nr.	Rohr Di mm
11 067 0050	300 - 325
11 067 0051	320 - 350
11 067 0052	350 - 380
11 067 0053	380 - 410
11 067 0054	405 - 435
11 067 0055	430 - 460
11 067 0056	455 - 485
11 067 0057	480 - 510
11 067 0058	500 - 530
11 067 0059	525 - 555
11 067 0060	550 - 580
11 067 0061	575 - 605
11 067 0062	595 - 625
11 067 0063	670 - 700
11 067 0064	700 - 735
11 067 0065	725 - 755
11 067 0066	800
11 067 0067	900
11 067 0068	1000



## **VORWÄRMBRENNER**

Die Ringschwenkbrenner werden für die Rohrvorwärmung vor dem Schweißen eingesetzt um der Nahtrissbildung entgegenzuwirken.

Für die dickwandigen Rohre wird die Vorwärmung generell empfohlen.

Alle Brenner lieferbar für Propan, Erdgas mit Luft oder Sauerstoff.

## Innenringbrenner

Bestell-Nr.	DN mm/inch
11 125 0400	400/16
11 125 0500	500/20
11 125 0600	600/24
11 125 0700	700/28
11 125 0800	800/32
11 125 0900	900/36
11 125 1000	1000/40
11   125   1100	1100/44
11 125 1200	1200/48
11 125 1300	1300/52
11 125 1400	1400/56
Andere Größen auf Anfrage	



## Außenringbrenner

Bestell-Nr.	DN mm/inch
11 A25 0400	400/16
11 A25 0500	500/20
11 A25 0600	600/24
11 A25 0700	700/28
11 A25 0800	800/32
11 A25 0900	900/36
11 A25 1000	1000/40
11 A25 1100	1100/44
11 A25 1200	1200/48
11 A25 1300	1300/52
11 A25 1400	1400/56
Andere Größen auf Anfrage	



## LECKPRÜFGERÄTE, VAKUUMGLOCKEN

## Leckprüfgeräte

Robuste und baustellengerechte Bauweise. Wartungsarme selbstschmierende Trockenläufer-Vakuumpumpe mit hoher Saugleistung im stabilen Stahlrohrrahmen mit zwei Tragegriffen komplet mit Vakuummeter, Vakuumregulierventil, Luftfilter, Schmutzfilter, Wasserabscheider, spritzwasser-geschütztem Motorschutzschalter sowie 3 m langem Netzanschlusskabel.

Außerdem liefern wir auf Kundenwunsch ölgeschmierte oder wartungsfreie Vakuumpumpen bis 63 cbm/h.





**NPT 10** 

Тур	Bestell-Nr.	Saugleistung m³/h	End-Vakuum kPa/mbar	Unterdruck mbar	Elektro-Motor kW	Masse L x B x H mm	Gewicht kg
NPT-4	11 071 0105	4,1	15/150	ca 850	0,19	320 x 300 x 270	12
NPT-8	11 071 0106	8,0	15/150	ca 850	0,35	320 x 300 x 270	13
NPT-10	11 071 0102	10	15/150	ca 850	0,37	440 x 200 x 400	29

### Vakuumglocken

### Stumpfnaht - Vakuumglocke

Bestell-Nr.	Länge
20010	
11 065 0050	ca. 500 mm
11 000 0000	ca. 500 mm
11 065 0060	ca. 600 mm
11 003 0000	ca. 000 mm
11 065 0070	ca. 700 mm
11 003 0070	ca. 700 IIIII

Sondermaße auf Anfrage



Stumpfnaht - Vakuumglocke

### Runde Vakuumglocken

Bestell-Nr.	Durchmesser	
11 069 0125	ca. 125 mm	
11 069 0250	ca. 250 mm	
11 069 0400	ca. 400 mm	



Runde -Vakuumglocke

## **VAKUUMGLOCKEN**

### Rundnaht - Vakuumglocken

Vakuumglocken bestehen aus einer ca. 100 mm breiten bruchstabilen Sichtscheibe aus durchsichtigem, flexiblen Polycarbonat der in Profilgummi eingefasst und mit einer speziellen Weichgummidichtung versehen ist. Zur Evakuierung der Vakuumglocke dient ein frei drehbares Ventil mit konischem Schlauchstutzen ½. Die Vakuumglocken sind mit einem Vakuummeter ausgestattet, um die Fehlbeurteilung aufgrund falschen Prüfvakuums auszuschließen.

Bestell-Nr.	Rohr Durchmesser mm
11 063 0025	DN 25
11 063 0032	DN 32
11 063 0040	DN 40
11 063 0050	DN 50
11 063 0065	DN 65
11 063 0080	DN 80
11 063 0100	DN 100
11 063 0125	DN 125
11 063 0150	DN 150
11 063 0200	DN 200
11 063 0250	DN 250
11 063 0300	DN 300
11 063 0350	DN 350
11 063 0400	DN 400
11 063 0450	DN 450
11 063 0500	DN 500
11 063 0550	DN 550
11 063 0600	DN 600
11 063 0700	DN 700
11 063 0800	DN 800
11 063 0900	DN 900
11 063 1000	DN 1000
11 063 1100	DN 1100
11 063 1200	DN 1200
11 063 1300	DN 1300
11 063 1400	DN 1400
11 063 1500	DN 1500
11 063 1600	DN 1600



Rundnaht - Vakuumglocke

## 3x90° Ecknaht - Vakuumglocke

Bestell-Nr.	
11 067 0270	Innen liegende 3x90°
	Ecknähte
	Kantenlänge 3 x 270 mm
11 067 0110	Außen liegende 3x270°
	Ecknähte

### Miniatur 3x90° Ecknaht - Vakuumglocke

Sonderausführung zur Prüfung der innen liegenden 3x90° Ecken von Auffangwannen gem. GefstoffVO für gefährliche Flüssigkeiten. Für Wannenhöhen ab ca. 40 mm, Kantenlänge 3 x ca. 60 mm





3x90° Ecknaht - Vakuumglocke



Miniatur 3x90° Ecknaht - Vakuumglocke

## **VAKUUMGLOCKEN**

## Überlappnaht - Vakuumglocke

Bestell-Nr.	Länge mm	Stufenhöhe/Blech
11 064 0650	500	6 mm/3-9 mm
11 064 0660	600	6 mm/3-9 mm
11 064 0675	750	6 mm/3-9 mm
11 064 0850	500	8 mm/5-11 mm
11 064 0860	600	8 mm/5-11 mm
11 064 0875	750	8 mm/5-11 mm
11 064 1050	500	10 mm/7-13 mm
11 064 1060	600	10 mm/7-13 mm
11 064 1075	750	10 mm/7-13 mm



Überlappnaht - Vakuumglocke

### 90° - Kehlnaht - Vakuumglocken

Rundkehlnaht				
Bestell-Nr.	Länge (mm)	Für Behälter-		
		Durchmesser (mm)		
11 680 2250	500	D 2250, 2000 - 2600		
11 680 2880	500	D 2800, 2500 - 3200		
11 680 3450	600	D 3450, 3100 - 3850		
11 680 4050	600	D 4050, 3600 - 4600		
11 680 4900	600	D 4900, 4250 - 5850		
11 680 6500	700	D 6500, 5400 - 8300		
11 680 8750	700	D 8750, 8000 - 10500		
11 681 5000	700	D 15000, ab 10000		
Gerade Aus	führung für kast	enförmige Behälter		
11 066 0050	ca. 500			
11 066 0060	ca. 600			
11 066 0075	ca. 750			



90°-Kehlnaht - Vakuumglocke

## Quadratische und rechteckige Vakuumglocken

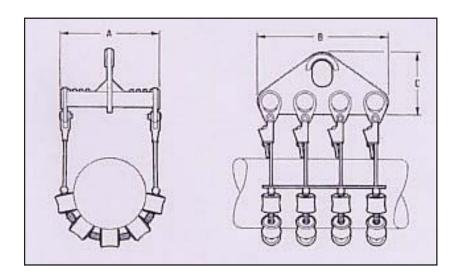
Bestell-Nr.	Mit gerundeten Ecken (Kantenradius ca. 50 mm)	
11 070 0200	ca. 200 x 300 mm	
11 070 0400	ca. 400 x 400 mm	

### Quadratische und rechteckige Vakuumglocken

Vakuumglocke mit einer besonders hohlflexiblen Sichtscheibe zur Anpassung an Geometrien von gewölbten Oberflächen mit mehr als einer Krümmungsachse, Abmessungen ca. 100 x 150 mm und größer. **Auf Anfrage** 

## **ROLLER CRADLES**

Roller Cradles werden beim Absenken des fertigen Rohrstranges in den Graben eingesetzt. Die Laufrollen sind mit Polyurethan beschichtet, so dass eine Beschädigung der Rohrisolierung ausgeschlossen ist. Die Kugellager der Laufrolle ermöglichen ein optimales Laufverhalten.



Bestell-Nr.	Rohr-Duro	chmesser	Α		В		С		Traglast	Gewicht
	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	kg	kg
11 052 0012	150 - 300	6" - 12"	760	30"	1067	42"	559	22"	7500	550
11 052 0024	300 - 610	12" - 24"	815	32"	1120	44"	610	24"	13000	750
11 052 0032	610 - 815	24" - 36"	1.422	56"	1524	60"	914	36"	25000	1350
11 052 0048	1010 - 1220	36" - 48"	1.422	60"	1829	72"	1067	42"	30000	1850
11 052 0060	1200 - 1500	48" - 60"	1.720	54"	2130	85"	1250	50"	47500	3250

#### **HANDWICKELGERÄT**

Mit dem Wickelgerät lassen sich Isolierbänder wendelartig um Rohre und Bögen wickeln.

Bestell-Nr. 11 061 0001



## **HEBEBÄNDER**

### Pipeline - Hebebandmatten

Als Anschlagmittel im Pipeline-Bau mit hoher Tragfähigkeit und großer Auflagefläche. Sie bestehen aus Polyester-Hebebandmatten mit je 2 vernähten Ösentraversen. Hakentraverse im Lieferumfang. Sie werden entsprechend der Hebeband-Norm DIN EN 1492-1 produziert. Bei Bestellung Bandlänge/Rohrdurchmesser angeben.

Bestell-Nr.	Breite mm	Tragfähigkeit kg
11 052 1600	300	16000
11 052 3200	600	32000
11 052 4800	900	48000



#### Schlaufenbänder

Schlaufenbänder 4-lagig nach EN 1492-1. Thermofixiert, verstreckt optimierte Dehnung. Bei Bestellung Länge angeben.

Tragkraft:
direkt x 1,0 Tragfähigkeit
geschnürt x 0,8 Tragfähigkeit
umgelegt x 2,0 Tragfähigkeit

Bestell-Nr.	Band mm	Tragfähigkeit kg
11 S52 0200	30x14	2000
11 S52 0300	65x12	3000
11 S52 0400	60x14	4000
11 S52 0500	100x12	5000
11 S52 0600	90x14	6000
11 S52 0800	120x14	8000
11 S52 1000	150x14	10000
11 S52 1200	180x14	12000
11 S52 1600	240x14	16000
11 S52 2000	300x20	20000



### Bügelbänder

Bügelbänder 4-lagig mit Durchsteckbügel nach EN 1492-1.

Thermofixiert, verstreckt optimierte Dehnung. Bei Bestellung Länge angeben.

Tragkraft:

direkt x 1,0 Tragfähigkeit geschnürt x 0,8 Tragfähigkeit umgelegt x 2,0 Tragfähigkeit

Bestell-Nr.	Band mm	Tragfähigkeit kg
11 B52 0200	50x12	2000
11 B52 0300	65x12	3000
11 B52 0400	60x14	4000
11 B52 0500	100x12	5000
11 B52 0600	90x14	6000
11 B52 0800	120x14	8000
11 B52 1000	150x14	10000
11 B52 1200	180x14	12000
11 B52 1600	240x14	16000
11 B52 2000	300x20	20000



## **CHOKER-BELTS**

#### **Choker-Belts**

Die Choker-Belts werden für das Verlegen sowie zum Transport von gebogenen Rohren verwendet, ohne das sich die Position des Rohres verändert. Der Gurt und das Joch sind mit Polyurethan belegt. Die Rohrbeschichtung wird dadurch geschützt. Die Klemmung wird verbessert und der Belagverschleiss gemindert. Der Griff zum Einhängen verringert das Risiko beim Bedienen.

#### **Choker-Belts Standard**

Bestell-Nr.	DN mm/inch	Tragfähigkeit kg
11 052 CB12	300/26"	3.450
11 052 CB14	350/46"	3.450
11 052 CB16	400/16"	3.450
11 052 CB18	450/18"	3.450
11 052 CB20	500/20"	3.450
11 052 CB24	600/24"	7.630
11 052 CB28	700/28"	7.630
11 052 CB30	750/30"	7.630
11 052 CB32	800/32"	7.630
11 052 CB34	850/34"	7.630
11 052 CB36	900/36"	7.630
11 052 CB40	1000/40"	9.715
11 052 CB42	1050/42"	9.715
11 052 CB44	1100/44"	9.715
11 052 CB46	1150/46"	12.349
11 052 CB48	1200/48"	12.349
11 052 CB52	1300/52"	12.349
11 052 CB56	1400/56"	12.349



## **Choker-Belts Heavy Duty**

Auf Anfrage liefern wir auch Choker-Belts in schwerer Ausführung mit einer ca. doppelten Tragfähigkeit.



## **ROHRHEBEZANGEN**

### Rohrhebezangen

Zum vertikalen Heben von Rohren und massivem Rund-Material.

Greifbereich mm	Tragfähigkeit kg
48,3 - 114,3	500
114,3 - 219,1	1.000
219,1 - 368,0	2.000
368,0 - 508,0	3.000
	mm 48,3 - 114,3 114,3 - 219,1 219,1 - 368,0

Andere Ausführungen auf Anfrage



#### Rohrhebehaken

Einsatz der Rohrtransporthaken erfolgt paarweise zum Transport von Stahl- und Betonrohren.

Kompakte Bauweise, geringes Gewicht und eine hohe Tragfähigkeit.

Die Auflageflächen an den Rohrhaken sind zum Schutz des Transportgutes mit einem speziellen Schutz versehen.

Dieser Schutz ist schnell austauschbar.

Bestell-Nr.	Greifarmlänge/ Höhe mm	Tragfähigkeit kg/Paar
11 052 0001	70/40	1.500
11 052 0002	70/40	3.000
11 052 0003	70/50	4.000
11 052 0004	70/50	6.000
11 052 0005	70/70	8.000
11 052 0006	70/70	10.000
11 052 0007	70/70	12.000
11 052 0008	70/70	15.000
11 052 0009	70/70	20.000
Andere Ausführunger	n auf Anfrage	



### **Parallelgreifer**

Der Greifer mit den parallel- und beweglich angeordneten Klemmbacken ist für ein schonendes Heben und Transportieren von Stückgütern, wie z.B. Stahl, Holz, Plastik, Beton verwendbar.

In geöffneten Zustand ist der Greifer mit einem Sicherheitshebel arretiert, der im Einsatzfall, d.h. vor dem Anheben des Transportgutes, zu entriegeln ist. Um einen schonenden Transport der Güter zu ermöglichen, wurden die Klemmbacken des Greifers mit speziellen Kunststoff-Schutzplatten ausgerüstet.

Bestell-Nr.	Greifbereich mm	Tragfähigkeit kg
11 052 0025	30 - 110	500
11 052 0026	100 - 230	1.000
11 052 0027	220 - 360	2.000
11 052 0028	350 - 500	3.000

Andere Ausführungen auf Anfrage



Schaumstoff-Molche entfernen Medienreste aus Rohrleitungen mit hoher Reinigungsleistung ebenso wie Rost, Ablagerungen verschiedener Art und Fremdkörper.

Offenporige Schaumstoff-Molche niedriger Dichte sind besonders für das Trocknen der Gasleitungen geeignet. Alle Molchtypen sind beständig gegen Öl, Benzin, Methanol und andere Chemikalien.

### Molche mit Bodenplatte

Aus Polyurtehan-Schaum verstärkt durch eine Bodenplatte aus Polyurethan für Bögen bis 1,5 D.

- LD weich Bestellnummer 11L34.... Trocknen von Rohrleitungen, milde Reinigung
- MD mittel Bestellnummer 11M34.... Trocknen von Rohrleitungen, milde Reinigung langer Strecken
- HD hart Bestellnummer 11H34.... Trocknen von Rohrleitungen, milde Reinigung langer Strecken
- TB teilbeschichtet Spitze und Boden

Bestell-Nr.	DN/mm	DN/inch
11 L34 0050	50	2
11 L34 0065	65	<b>2</b> <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
11 L34 0080	80	3
11 L34 0100	100	4
11 L34 0125	125	5
11 L34 0150	150	6
11 L34 0175	175	7
11 L34 0200	200	8
11 L34 0250	250	10
11 L34 0300	300	12
11 L34 0350	350	14
11 L34 0400	400	16
11 L34 0450	450	18
11 L34 0500	500	20
11 L34 0550	550	22
11 L34 0600	600	24
11 L34 0650	650	26
11 L34 0700	700	28
11 L34 0750	750	30
11 L34 0800	800	32
11 L34 0900	900	36
11 L34 1000	1000	40
11 L34 1050	1050	42
11 L34 1200	1200	48



Molche mit Bodenplatte



Molche teilbeschichtet

#### Molche vollbeschichtet

Aus Polyurtehan-Schaum vollbeschichtet mit Außenhaut aus abriebfestem Polyurethan für Bögen bis 1,5 D.

MDFC - mittel Bestellnummer 11MFC.... - Reinigung langer Strecken HDFC - hart Bestellnummer 11HFC.... - Reinigung langer Strecken

11 MFC 0050 50 2 11 MFC 0065 65 21/2 11 MFC 0080 80 3 11 MFC 0100 100 4 11 MFC 0125 125 5 11 MFC 0150 150 6 11 MFC 0175 175 7 11 MFC 0200 200 8 11 MFC 0250 250 10 11 MFC 0350 350 14 11 MFC 0350 350 14 11 MFC 0400 400 16 11 MFC 0450 450 18 11 MFC 0550 550 20 11 MFC 0550 550 20 11 MFC 0550 550 22 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0800 800 32	Bestell-Nr.	DN/mm	DN/inch
11 MFC 0065       65       2¹/₂         11 MFC 0080       80       3         11 MFC 0100       100       4         11 MFC 0125       125       5         11 MFC 0150       150       6         11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36			=
11 MFC 0080       80       3         11 MFC 0100       100       4         11 MFC 0125       125       5         11 MFC 0150       150       6         11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36			
11 MFC 0100       100       4         11 MFC 0125       125       5         11 MFC 0150       150       6         11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0250       250       10         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36			<b>-</b> /-
11 MFC 0125       125       5         11 MFC 0150       150       6         11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0250       250       10         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36			
11 MFC 0150       150       6         11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0250       250       10         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36			·
11 MFC 0175       175       7         11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0250       250       10         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36		·	
11 MFC 0200       200       8         11 MFC 0250       250       10         11 MFC 0300       300       12         11 MFC 0350       350       14         11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36	11 MFC 0150	150	6
11 MFC 0250 250 10 11 MFC 0300 300 12 11 MFC 0350 350 14 11 MFC 0400 400 16 11 MFC 0450 450 18 11 MFC 0500 500 20 11 MFC 0550 550 22 11 MFC 0600 600 24 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0700 700 28 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0175	175	7
11 MFC 0300 300 12 11 MFC 0350 350 14 11 MFC 0400 400 16 11 MFC 0450 450 18 11 MFC 0500 500 20 11 MFC 0550 550 22 11 MFC 0600 600 24 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0700 700 28 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0200	200	8
11 MFC 0350 350 14 11 MFC 0400 400 16 11 MFC 0450 450 18 11 MFC 0500 500 20 11 MFC 0550 550 22 11 MFC 0600 600 24 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0700 700 28 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0250	250	10
11 MFC 0400       400       16         11 MFC 0450       450       18         11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0650       650       26         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36	11 MFC 0300	300	12
11 MFC 0450 450 18 11 MFC 0500 500 20 11 MFC 0550 550 22 11 MFC 0600 600 24 11 MFC 0650 650 26 11 MFC 0700 700 28 11 MFC 0750 750 30 11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0350	350	14
11 MFC 0500       500       20         11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0650       650       26         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36	11 MFC 0400	400	16
11 MFC 0550       550       22         11 MFC 0600       600       24         11 MFC 0650       650       26         11 MFC 0700       700       28         11 MFC 0750       750       30         11 MFC 0800       800       32         11 MFC 0900       900       36	11 MFC 0450	450	18
11 MFC 0600     600     24       11 MFC 0650     650     26       11 MFC 0700     700     28       11 MFC 0750     750     30       11 MFC 0800     800     32       11 MFC 0900     900     36	11 MFC 0500	500	20
11 MFC 0650     650     26       11 MFC 0700     700     28       11 MFC 0750     750     30       11 MFC 0800     800     32       11 MFC 0900     900     36	11 MFC 0550	550	22
11 MFC 0700     700     28       11 MFC 0750     750     30       11 MFC 0800     800     32       11 MFC 0900     900     36	11 MFC 0600	600	24
11 MFC 0750     750     30       11 MFC 0800     800     32       11 MFC 0900     900     36	11 MFC 0650	650	26
11 MFC 0800 800 32 11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0700	700	28
11 MFC 0900 900 36	11 MFC 0750	750	30
	11 MFC 0800	800	32
11 MEC 1000 1000 10	11 MFC 0900	900	36
11 MFC 1000 1000 40	11 MFC 1000	1000	40
11 MFC 1050 1050 42	11 MFC 1050	1050	42
11 MFC 1200 1200 48	11 MFC 1200	1200	48



### **Molche CC Criss Cross**

Aus Polyurtehan-Schaum mit Außenhaut aus abriebfestem Polyurethan am Umfag kreuzweise angeordnete Streifen die den Molch in eine rotierende Bewegung versetzen. Für Bögen bis 1,5 D. Für das gleichmässige Entfernen von Ablagrerungen und Entwässerung.

MDCC - mittel Bestellnummer 11 MCC....

HDCC - hart Bestellnummer 11 HCC....

Bestell-Nr.	DN/ mm	DN/ inch
11 MCC 0050	50	2
11 MCC 0065	65	21/2
11 MCC 0080	80	3
11 MCC 0100	100	4
11 MCC 0125	125	5
11 MCC 0150	150	6
11 MCC 0175	175	7
11 MCC 0200	200	8
11 MCC 0250	250	10
11 MCC 0300	300	12
11 MCC 0350	350	14
11 MCC 0400	400	16
11 MCC 0450	450	18
11 MCC 0500	500	20
11 MCC 0550	550	22
11 MCC 0600	600	24
11 MCC 0650	650	26
11 MCC 0700	700	28
11 MCC 0750	750	30
11 MCC 0800	800	32
11 MCC 0900	900	36
11 MCC 1000	1000	40
11 MCC 1050	1050	42
11 MCC 1200	1200	48



#### Molche CCWB Criss Cross Wire Brush

Aus Polyurtehan-Schaum mit Außenhaut aus abriebfestem Polyurethan am Umfag kreuzweise angeordnete Streifen die den Molch in eine rotierende Bewegung versetzen. Zusätzlich streifenformig angebrachte Stahlbürsten. Für Bögen bis 1,5 D. Für das gleichmässige Entfernen von Ablagerungen, starker Verkrustung und Rost.

MDCCWB - mittel Bestellnummer 11MWB....

HDCCWB - hart Bestellnummer 11HWB....

Bestell-Nr.	DN/ mm	DN/ inch
11 MWB 0050	50	2
11 MWB 0065	65	21/2
11 MWB 0080	80	3
11 MWB 0100	100	4
11 MWB 0125	125	5
11 MWB 0150	150	6
11 MWB 0175	175	7
11 MWB 0200	200	8
11 MWB 0250	250	10
11 MWB 0300	300	12
11 MWB 0350	350	14
11 MWB 0400	400	16
11 MWB 0450	450	18
11 MWB 0500	500	20
11 MWB 0550	550	22
11 MWB 0600	600	24
11 MWB 0650	650	26
11 MWB 0700	700	28
11 MWB 0750	750	30
11 MWB 0800	800	32
11 MWB 0900	900	36
11 MWB 1000	1000	40
11 MWB 1050	1050	42
11 MWB 1200	1200	48



#### Molche CCSC Criss Cross Silicon Carbide

Aus Polyurtehan-Schaum mit Außenhaut aus abriebfestem Polyurethan am Umfang kreuzweise angeordnete Streifen die den Molch in eine rotierende Bewegung versetzen. Zusätzlich streifenformig angebrachte Carborund-Schicht. Für Bögen bis 1,5 D. Für das gleichmässige Entfernen von Ablagerungen, starker Verkrustung und Rost. MDCCSC - mittel Bestellnummer 11MSC....

HDCCSC - hart Bestellnummer 11HSC....

Bestell-Nr.	DN/ mm	DN/ inch
11 MSC 0050	50	2
11 MSC 0065	65	21/2
11 MSC 0080	80	3
11 MSC 0100	100	4
11 MSC 0125	125	5
11 MSC 0150	150	6
11 MSC 0175	175	7
11 MSC 0200	200	8
11 MSC 0250	250	10
11 MSC 0300	300	12
11 MSC 0350	350	14
11 MSC 0400	400	16
11 MSC 0450	450	18
11 MSC 0500	500	20
11 MSC 0550	550	22
11 MSC 0600	600	24
11 MSC 0650	650	26
11 MSC 0700	700	28
11 MSC 0750	750	30
11 MSC 0800	800	32
11 MSC 0900	900	36
11 MSC 1000	1000	40
11 MSC 1050	1050	42
11 MSC 1200	1200	48



#### Manschettenmolche

Die Manschettenmolche sind für die Trennung von Medien, Trocknung, Kalibrierung, oder Reinigung einer Pipeline auf höchstem Qualitäts-Standard einsetzbar. Die Bestückung kann mit 2, 3, 4 Manschetten erfolgen.

- 2 Manschetten Bestellnummer 110KMS2...
- 3 Manschetten Bestellnummer 110KMS3...
- 4 Manschetten Bestellnummer 110KMS4...

Bestell-Nr.	DN/mm	DN/inch
11 0KM S402		
	50	2
11 0KM S403	80	3
11 0KM S404	100	4
11 0KM S405	125	5
11 0KM S406	150	6
11 0KM S407	175	7
11 0KM S408	200	8
11 0KM S410	250	10
11 0KM S412	300	12
11 0KM S414	350	14
11 0KM S416	400	16
11 0KM S418	450	18
11 0KM S420	500	20
11 0KM S422	550	22
11 0KM S424	600	24
11 0KM S426	650	26
11 0KM S428	700	28
11 0KM S430	750	30
11 0KM S432	800	32
11 0KM S436	900	36
11 0KM S440	1000	40
11 0KM S442	1050	42
11 0KM S448	1200	48



## Manschettenmolche - Sonderausführungen

Die Manschettenmolche sind für die Trennung von Medien, Trocknung, Kalibrierung, oder Reinigung einer Pipeline auf höchstem Qualitäts-Standard einsetzbar.

### Bestückung:

- Scheiben
- Manschetten
- Bürsten
- Polyurethan-Messer
- Hartmetall
- Sendemolche usw.





## **GASLEITUNGPRÜFUNG PN4, PN10, PN16**

### Gasleitungprüfung PN4, PN10, PN16

#### Hausanschlussprüfung

Die Prüfung von Hausanschlüssen, wo unerkannte Leckstellen besonders kritisch sind, wird mit dem Gerät ganz einfach. Die für das Unternehmen festgelegten Prüfparameter wie Prüfdauer und erlaubter Abfall werden einmal eingestellt und in Zukunft nur noch Prüfungen gestartet. Es wird am Ende das Prüfergebnis im Display angezeigt und/oder mit dem Drucker ein fertiges Protokoll ausgedruckt. So ist auf jeden Fall eine Freigabe sofort möglich.

#### Gasleitungsprüfung gemäß B3.2

Gasleitungen im Druckbe-reich bis PN16 werden gemäß G469 mit Luft geprüft. Zur Beurteilung der Dichtigkeit und Festigkeit wird der Druckverlauf nach dem Aufbringen des Prüfdrucks und nach einer Beruhigungszeit beobachtet. Da sich die Leitungstemperatur aufgrund des Temperaturgangs der Luft und im Boden im Tagesgang ändert, ergibt sich eine Druckänderung schon aufgrund dieses Einflusses. Es wird deshalb empfohlen, schon bei PN4-Prüfungen den Einfluss der Leitungstemperatur auf den Druck zu berücksichtigen. Bei PN10- und PN16-Leitungen ist eine Prüfung mit Berücksichtigung der Leitungstemperaturen zwingend erforderlich.

#### PN4-Prüfungen

Bisher wird im Allgemeinen der Temperatureinfluss auf die Leitung rechnerisch nicht berücksichtigt. Allerdings prüfen viele Versorgungsunternehmen PN4-Leitungen bei größerem Leitungsvolumen wie PN16-Leitungen gemäß B3.2 oder C3.2 mit Messwagen mit Druckwaage und Temperaturerfassung. Mit dem NetLog Prüfkoffer werden alle PN4-Prüfungen mit vergleichbarer Genauigkeit und mit Berücksichtigung des Temperatureinflusses ganz einfach:

Der Prüfkoffer bietet die Berechnung des Temperatureinflusses für ein, zwei oder drei Leitungsabschnitte unter Berücksichtigung ihrer Teillängen automatisch auf dem Prüfprotokoll.

Sind aufgrund großer Leitungslängen und starker Unterschiede in der Leitungsbedeckung eine oder mehrere Temperaturmessstellen in größerer Entfernung erforderlich, so werden dort weitere Temperaturmessstellen eingerichtet, entweder mit weiteren Geräten oder vorhandenen Temperaturaufnehmern.

#### PN10- und PN16-Prüfungen

Durch spezielle Auswahl der Druck-sensoren, einer Einzelprüfung der Registriergeräte und der Untersuchung der Systeme unter realen Prüfbedingungen zusammen mit Einsatzempfehlungen ist der Einsatz bei PN10- und PN16-Prüfungen abgesichert. Das Gerät misst und registriert mit einer Genauigkeit von typisch besser 0,05% den Absolutdruck in der Leitung. Leitungstemperaturen werden deutlich genauer als mit Quecksilberthermometern an oder in der Leitung über die ganze Prüfdauer gemessen. Gute Temperaturmessungen sind der Schlüssel zu sicheren Prüfaussagen. Aus diesen Parametern und den zu den Leitungstemperaturen gehörigen Leitungslängen wird der temperaturkorrigierte Druckverlauf berechnet. Der temperaturkorrigierte Druckverlauf ist die entscheidende Kurve zur Bewertung des Prüfverlaufs. Der Anwender wird mit der PC-Software "MMgrafix für die Gasleitungsprüfung" sicher durch die Eingabe der Baustellendaten, Leitungslängen und durch die Auswertung geführt. Diese Software erstellt auch aussagekräftige Protokolle als Beleg der Prüfung.

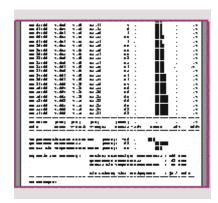
Die Systeme stellen eine hochwertige Lösung für die Gasleitungsprüfung dar. Die PC-Software mit Auswertung gemäß B3.2 macht die Auswertung mit Berechnung des Temperatureinflusses einfach und ermöglicht eine optimale Beurteilung des Prüfverlaufs sowie eine sichere Prüfaussage.



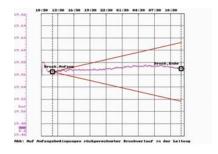
Prüfkit mit Fühlerfach und Druckerversorgung



NetLog Alu-Prüfkoffer mit integriertem Drucker



Protokollausdruck vor Ort



Protokollerstellung am PC

## PRÜFUNG von WASSERLEITUNGEN mit ZEMENTAUSKLEIDUNG

### Prüfung von Wasserleitungen mit Zementauskleidung

Die Prüfung von Wasserleitungen mit Zementauskleidung bei Nennweiten bis DN600 erfolgt vorzugsweise gemäß dem beschleunigten Normalverfahren (W400-2).

Dieses Verfahren berücksichtigt die Sättigung des Betons und dauert trotzdem weniger als 2 Stunden.

Das beschleunigte Normalverfahren erfolgt nach der Vorbereitung in 3 Prüfphasen:

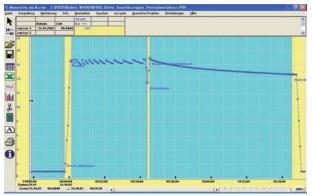
Sättigungsphase Druckabfallprüfung Dichtheitsprüfung







NetLog Prüfkit mit Fühlerfach und Druckerversorgung



Die Prüfsysteme unterstützen Sie optimal bei der Durchführung und liefern sichere Prüfergebnisse



Protokolldrucker separat



Auswertung und Protokollerstellung mit PC

Die Freigabe der Leitung kann sowohl anhand des ausgedruckten Zeit-/Druckverlaufs erfolgen als auch mit einem Laptop oder PC unterstützt mit ausführlichem Protokoll und grafischer Ergebnisdarstellung.



NetLog Alu-Prüfkoffer mit integriertem Drucker

## PRÜFUNG VON KUNSTSTOFF-WASSERLEITUNGEN

### Prüfung von Kunststoff-Wasserleitungen

Die Prüfung von Kunststoff-Wasserleitungen erfolgt gemäß W400-2 nach dem Kontraktionsverfahren.

Trotz des Fließens des Kunststoffes unter Druck liefert das Kontraktionsverfahren in einer kurzen Prüfdauer sichere Prüfergebnisse und einen guten Nachweis der Dichtheit der Leitung. Die Prüfung erfolgt in mehreren Prüfphasen:

Entspannungsphase 60 Minuten Druck aufbringen max. 10 Minuten Druck halten 30 Minuten Ruhephase 60 Minuten Druckabsenkung Kontraktionsphase 30 Minuten



Brown and Acres (NOD Distance MEDICATE), Some MEDICATE

Together Supplied S

Die Prüfsysteme unterstützen Sie optimal bei der Durchführung und liefern sichere Prüfergebnisse



Protokolldrucker separat Auswertung und Protokollerstellung mit PC

Die Freigabe der Leitung kann sowohl anhand des ausgedruckten Zeit-/Druckverlaufs erfolgen als auch mit einem Laptop oder PC unterstützt mit ausführlichem Protokoll und grafischer Ergebnisdarstellung.



NetLog Alu-Prüfkoffer mit integriertem Drucker

## FEINMESSMANOMETER, DATENLOGGER

### **Datenlogger**

Der Daten-Logger NDL 540 ermöglicht die Messung und Aufzeichnung verschiedener physikalischer Messgrößen, z.B. Druck, Temperatur u.v.m. auch unter extremen Umgebungsbedingungen. Das robuste Aluminiumgehäuse schützt den Datenlogger vor Staub, Spritzwasser und mechanischer Beschädigung.

Die Konfiguration erfolgt mit der Software PWB-Soft für Windows® bzw. optional mit der Software PWBSoft für PDA (Pocket-PC). Im Display werden die Messdaten, sowie Min-/Max-Werte und Grenzwertverletzungen sowie sonstige Statusinformationen dargestellt.

Bestell-Nr.	Teil	
11 021 0060	Logger NDL540	
11 021 0040	Drucksensor	0 - 6 bar
11 021 0041	Drucksensor	0 - 10 bar
11 021 0042	Drucksensor	0 - 16 bar
11 021 0043	Drucksensor	0 - 25 bar
11 021 0044	Drucksensor	0 - 70 bar
11 021 0045	Drucksensor	0 - 100 mbar
11 021 0046	Drucksensor	0 - 600 mbar
11 021 0047	Drucksensor	0 - 1000 mbar
Andere auf Anfrag	ge	
11 021 0055	Temperatursensor	-20 - + 60 °C
11 021 0056	Temperatursensor	-20 - + 100 °C





#### Feinmessmanometer

Nach EN 837-1 Güteklasse 0,6 Komplett aus Edelstahl Nenngröße 160 Anschluss G 1/2 B unten Druckmittelberührte Teile aus Edelstahl AISI 316 Bajonettringgehäuse aus Edelstahl AISI 304 Messwerk aus Edelstahl, verstärkte Ausführung MP2R

Bestell-Nr.	Messbereich bar	Teilung
11 027 0006	0 - 6	0,05
11 027 0010	0 - 10	0,05
11 027 0016	0 - 16	0,1
11 027 0025	0 - 25	0,2
11 027 0040	0 - 40	0,2
11 027 0060	0 - 60	0,5
11 027 0100	0 - 100	0,5
11 027 0160	0 - 160	1
11 027 0250	0 - 250	2
11 027 0400	0 - 400	2



## **DRUCKSCHREIBER**

#### **Bandschreiber Druck**

Normgehäuse, Stahlblech pulverlackiert, grau RAL 7032, verschließbare Tür und umlaufende Dichtung. Sicherheitsglasscheibe.Tragegriff und Füße. Uhrwerk mit Handaufzug 24 h, 8 Tage, 32 Tage

Faserschreibfeder: Typ F1

Diagrammrolle:

Schreibbreite 100 mm, Länge 16 m

Gewicht ca. 8 kg

BxHxT: 192 x 350 x 240 mm

Bestell-Nr.	Druck
11 021 0070	0 - 100 mbar
11 021 0071	0 - 600 mbar
11 021 0072	0 - 1 bar
11 021 0073	0 - 6 bar
11 021 0074	0 - 10 bar
11 021 0075	0 - 16 bar
11 021 0076	0 - 25 bar
11 021 0077	0 - 40 bar
11 021 0078	0 - 60 bar
11 021 0079	0 - 100 bar
11 021 0080	0 - 160 bar
11 021 0081	0 - 250 bar
Andere auf Anfrage	





### Zweifach-Bandschreiber Druck/Temperatur

Die Ausstattung wie Druckschreiber. Temperaturmesssystem: Klasse 1,0

Gasbefülltes-Messsystem aus Edelstahl mit fest angebauter Fernleitung, mit Knickschutz am Gehäuse und am Eintauchschaft.

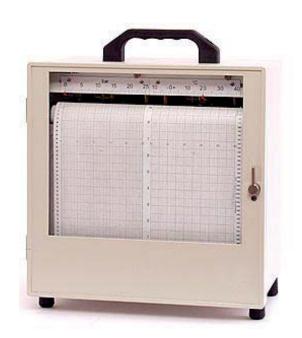
Eintauchschaft Ø 12 x 150 mm lang mit loser Überwurfmutter G %

Gewicht ca. 11,5 kg

BxHxT: 288 x 350 x 240 mm

Bestell-Nr.	Temperatur	Druck
11 021 0086	-10 bis +40 °C	0 - 6 bar
11 021 0087	-10 bis +40 °C	0 - 10 bar
11 021 0088	-10 bis +40 °C	0 - 16 bar
11 021 0089	-10 bis +40 °C	0 - 25 bar
11 021 0090	-10 bis +40 °C	0 - 40 bar
11 021 0091	-10 bis +40 °C	0 - 60 bar
11 021 0092	-10 bis +40 °C	0 - 100 bar
11 021 0093	-10 bis +40 °C	0 - 160 bar
A 1 CAC		

Andere auf Anfrage



## **ROHRABQUETSCHPRESSE - STAHLROHRE**

### **Typ SPS - 100**

Die hydraulische Abquetschpresse Typ SPS-100 ist für gasführende Stahlrohre bis DN 80 geeignet. Das Dichtpressen der Rohre erfolgt mit einem Stahlpresskopf. Der Druck wird mit einer hydraulischen Pumpe aufgebaut.

Lieferumfang:

- Presskopf
- Hydraulikpumpe
- Hydraulikschlauch
- Transportbox

Bestell-Nr.	Teil
11 013 0100	SPS-100 Kpl.
12 013 0101	Presskopf
12 013 0102	Hydraulikpumpe
12 013 0103	Hydraulikschlauch 3,0 m



### Röntgenfilmbetrachtungsgeräte

Für die Auswertung der Röntgenfilme werden Geräte mit abgestimmter Helligkeit benötigt. Je nach Schwärzungsgrad der Filme kommen unterschiedliche Geräte zum Einsatz. Die Beleuchtung wird mit Halogenbirnen oder LED erzeugt.

Modell	NRB	NRB	NRB-LED
Bestell-Nr.	11 061 FB01	11 061 FB02	11 061 FB03
Leuchtfl. mm	200x85	450x85	220x85
Leuchtdichte cd/m²	45.000	120.000	60.000
Schwärzung	bis D 3,7	bis D 4,1	bis D 3,8
Blenden	für 60 mm	breite Filme	+ D 40 mm
Leuchte	Halogen	Halogen	LED
Fußschalter	X	X	Х







LED Gerät Modell NRB-LED

## **ROHRABQUETSCHPRESSEN**

### PEP - 180/50 GW 332

Zum Abquetschen der PE-Rohre DA75 - DA 180 mm SDR11, SDR 17, SDR 17,6 Gemäß DVGW GW 332 Stabile Schweißkonstruktion verzinkt. Pressvorgang mittels Hydraulikzylinder für alle Durchmesser ohne Spindel, Feststellschrauben, Rückholfedern.

Bestell-Nr.



11 013 0185

Quetschwellen DA 50 mm gem. GW 332 Mechanische Sicherung



### **PEP - 50**

Zum Abquetschen der PE-Rohre bis DA 63 mm Wandstärke bis 5,8 mm.
Gemäß DVGW GW 332
Stabile Schweißkonstruktion verzinkt.
Bronze Gewindebuchse.
Pressvorgang mittels Handspindel.

Bestell-Nr. 11 011 0063



## **RUNDUNGSSCHALEN - RUNDUNGSRINGE**

### Rundungsschalen

Mit den Rundungsschalen werden PE-Rohre nach der Abquetschung gerundet.

Material Stahl verzinkt.

Bestell-Nr.	Rohr DA (mm)
11 007 0063	63
11 007 0075	75
11 007 0090	90
11 007 0110	110
11 007 0125	125
11 007 0140	140
11 007 0160	160
11 007 0180	180
11 007 0200	200
11 007 0225	225
11 007 0250	250



### Rundungsschellen

Für PEP - 50

Für die Rundung nach der Abquetschung. Stahl, oberfläche verzinkt.

Rundungsschelle bis DA 32 mm

Bestell-Nr. 11 006 0032

Rundungsschelle DA 40 bis DA 63 mm

Bestell-Nr. 11 006 0063



## Rundungsringe

Rundungsringe zum Runden der Rohrenden beim Verschweißen von Elektromuffen. Stabile Konstruktion, verzinkt, breite Spannschalen,

Schraube und Mutter mit Trapezgewinde. 11 0S7 R... schwere Ausführung.

Bestell-Nr.	Rohr DA (mm)
11 007 R032	32
11 007 R040	40
11 007 R050	50
11 007 R063	63
11 007 R075	75
11 007 R090	90
11 007 R110	110
11 007 R125	125
11 007 R140	140
11 007 R160	160
11 007 R180	180
11 007 R200	200
11 007 R225	225
11 007 R250	250
11 007 R280	280
11 007 R315	315
11 0S7 R250	250
11 0S7 R280	280
11 0S7 R315	315



## RUNDUNGSSCHELLEN, ROHRHALTEKLEMMEN

## Hydraulische-Rundungsschellen für PE-Rohre

Für das **Runden der PE-Rohre** beim Verschweißen der Elektro-Muffen. Stahl, Oberfläche verzinkt.

Bestell-Nr.	Rohr DA (mm)
11 RSH 0315	315
11 RSH 0355	355
11 RSH 0400	400
11 RSH 0450	450
11 RSH 0500	500
11 RSH 0560	560
11 RSH 0630	630
11 RSH 0710	710
11 RSH 0800	800
11 RSH 0900	900
11 RSH 1000	1000
11 RSH 1200	1200



## Hydraulikzylinder

Nelke Spezial-Hydraulikzylinder arbeiten in allen Lagen, und sind für alle Schellendurchmesser verwendbar.

Bestell-Nr.	Rohrdurchmesser	Тур
11 010 5000	315 - 400	AHZ-5.4
11 010 6250	450 - 630	AHZ-6.0
11 010 6450	710 - 900	AHZ-6.2
11 010 9000	1000 - 1200	AHZ-9.0



### Doppelklemmen

Rohrhalteklemme zum **Sichern, Zentrieren und Runden** der Rohrenden beim Verschweißen von Elektromuffen. Stabile Konstruktion, verzinkt, breite Spannschellen, eine Schelle verschiebbar, Schrauben und Muttern mit Trapezgewinde.

Bestell-Nr.	Rohr DA (mm)
11 V35 0063	63
11 V35 0075	75
11 V35 0090	90
11 V35 0110	110
11 V35 0125	125
11 V35 0140	140
11 V35 0160	160
11 V35 0180	180
11 V35 0200	200
11 V35 0225	225
11 V35 0250	250
11 V35 0280	280
11 V35 0315	315



## **ROHRHALTEKLEMMEN**

#### **Universal - Rohrhalteklemmen**

Rohrhalteklemmen **DA 75 bis DA 180 mm** zum **Sichern** der Rohrenden beim Verschweißen von Elektromuffen. Verstellbar für DA75, DA90, DA110, DA125 mm und neigbar 0° bis 90°, oder DA 140, DA 160, DA 180. Stahl verzinkt, Spannschrauben und Muttern mit Trapezgewinde.

Bestell-Nr.	DA mm	Bauart
11 U35 0125	75 - 125	zweifach
11 U35 4125	75 - 125	vierfach
11 U350 180	140 - 180	zweifach
11 U354 180	140 - 180	vierfach





#### **Universal - Rohrhalteklemmen**

Rohrhalteklemme **DA 32 bis DA 63 mm oder DA25 bis DA 63 mm** zum **Sichern** der Rohrenden beim Verschweißen von Elektromuffen verstellbar für DA25, DA32, DA40, DA50, DA63 Neigbar 0° bis 90° Stahl verzinkt, Spannschrauben und Muttern mit Trapezgewinde.

Bestell-Nr.	DA mm	Bauart
11 U35 RH63	32 - 63	zweifach
11 U35 R463	32 - 63	vierfach
11 U35 0H63	25 - 63	zweifach
11 U35 0463	25 - 63	vierfach

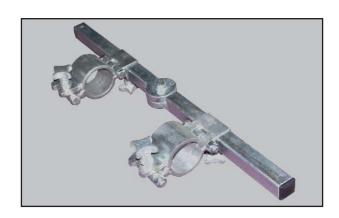


#### Rohrhalteklemmen

Rohrhalteklemme **DA 32**, **40**, **50**, **63**, **75**, **90**, **110**, **125**, **140**, **160** mm

Neigbar 0° bis 90° zum **Sichern** der Rohrenden beim Verschweißen von Elektromuffen. Zweifach oder vierfach. Stabile Stahlkonstruktion,verzinkt. Breite Spannschellen für je DA.

Bestell-Nr.	DA mm	Bauart
11 035 FK32	32	zweifach
11 435 FK32	32	vierfach
11 035 FK40	40	zweifach
11 435 FK40	40	vierfach
11 035 FK50	50	zweifach
11 435 FK50	50	vierfach
11 035 FK63	63	zweifach
11 435 FK63	63	vierfach
11 035 F075	75	zweifach
11 435 FK75	75	vierfach
11 035 FK90	90	zweifach
11 435 FK90	90	vierfach
11 R35 F110	110	zweifach
11 435 0110	110	vierfach
11 R35 F125	125	zweifach
11 435 0125	125	vierfach
11 R35 F140	140	zweifach
11 435 0140	140	vierfach
11 R35 F160	160	zweifach
11 435 0160	160	vierfach



## ANBOHRARMATUREN-ROHRHALTEKLEMME

### Anbohrarmaturen - Rohrhalteklemmen Typ AARHK

Die Rohrhalteklemme ist für das Positionieren, Zentrieren und teilweise Runden beim Verschweißen der Muffe an die Anbohrarmaturen oder anderen Elementen zu verwenden, um die spannungsfreie Verbindung zu ermöglichen.

#### **Bauweise**

Stahl verzinkt.

Spannschraube und Mutter bei der 60 mm breiten, verschiebbaren Schelle mit Trapezgewinde.

Schmalle Schelle 25 mm breit, fest mit dem Träger verbunden.

Schellen für Rohre DA32, DA40, DA50, DA63 mm in verschiedenen Kombinationen

Muffenlänge bis 200 mm Länge 370 mm Trägerbreite 45 mm

Gesamtbreite 100 - 135 mm je nach Schellendurchmesser

Höhe 150 mm

Gewicht 3 - 4,2 kg je nach Schellendurchmesser

Schmale Schelle	Breite Schelle
DA mm	DA mm
25	25
32	32
32	40
32	50
32	63
40	40
40	50
40	63
50	50
50	63
63	63
	25
	32
	40
	50
	63
25	
32	
40	
50	
63	
	DA mm  25  32  32  32  340  40  40  50  50  63



## ROHRTRANSPORTROLLEN - ROLLENBÖCKE

#### PER - 315/200

Rohr/Kabel Transportrolle Staub und Schmutzgeschützte Kugellager Stahl verzinkt Mit Blech als Schutz vor Versinken Tragkraft 200 kg Rohr bis DA 315 mm L x B x H: 300 x 250 x 140 mm Gewicht: 4,6 kg

Bestell-Nr. 11 008 0250



### PERV - 315/200

Rohr Transportrolle Kunststoffrollen Stahl verzinkt Tragkraft 200 kg Rohr bis DA 315 mm L x B x H: 410 x 400 x 140 mm Gewicht: 3,0 kg

Bestell-Nr. 11 0K8 0315



### PER - 650/1000, PER - 900/500, PER - 650/1000 PU

Rohrtransportrolle Rolle aus dickwandigem Rohr mit Kugellager, Stahl verzinkt. Mit Bohrungen für Erdnägel.

11 008 0650 PER - 650/1000 L x B x H: 400 x 520 x 240 mm Gewicht: 14,0 kg

11 PU8 0650 Rollen mit Polyurethan-Beschichtung L x B x H: 400 x 520 x 240 mm

Gewicht: 14,7 kg

11 008 R900 PER - 900/500 L x B x H: 900 x 400 x 300 mm

Gewicht: 21,0 kg

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Tragkraft kg
11 008 0650	80 - 650	1.000
11 PU8 0650	80 - 650	1000
11 008 R900	200 - 900	500



PER - 650/1000



PER - 900/500

# **ROHRTRANSPORTROLLEN - ROLLBÖCKE**

#### PERH - 650/500

Rohrtransportrolle hydraulisch in der Höhe verstellbar. Rolle aus dickwandigem Rohr mit Kugellager 2 St. hydraulische Heber, Stahl verzinkt/lackiert mit Bohrungen für Erdnägel. Tragkraft 500 kg, für Rohre bis DA 700 mm

L x B x H: 1050 x 400 x 370 mm

Höhenverstellung in der Mitte ca. 240 - 330 mm

Gewicht: 40 kg



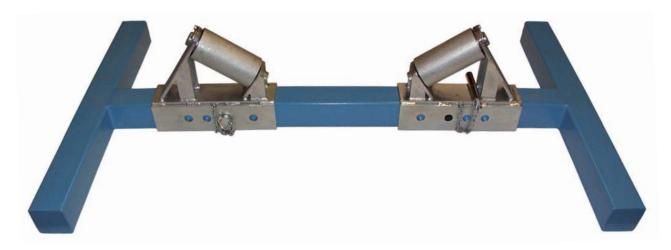
Bestell-Nr. 11 008 H650

### RBV - 1500/2000

Rohrtransportrolle verstellbar. Rolle aus dickwandigem Rohr mit Kugellager Stahl verzinkt/lackiert Tragkraft 2000 kg. Für Rohre bis DA 1500 mm

L x B x H: 1000 x 1700 x 350 mm

Gewicht: 90 kg



Bestell-Nr. 11 008 1500

### **INNENWULSTENTFERNER**

#### Innenwulstentferner DA 90 bis DA 710

Innenwulstentferner zum Entfernen des Schweißwulstes bei PE- und PP-Rohren. Für Rohre DA 90 bis DA 710 mm. Antrieb manuell mit Stahlgestänge das mit den Stabilisatoren im Rohr gestützt und zentriert wird. Gestängelänge 7 m, 13 m, 21 m.

### Schneidköpfe

	Schneidköpfe	
Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Тур
11 036 0090	90	IWE 90
11 036 0110	110 SDR17,6	IWE 110
11 136 0110	110 SDR11	IWE 110
11 036 0160	125 - 160	IWE 160
11 036 0200	180 - 200	IWE 200
11 036 0280	225 - 280	IWE 280
11 036 0315	280 - 315	IWE 315
11 036 0400	355 - 400	IWE 400
11 036 0450	450 - 500	IWE 450
11 036 0630	560 - 710	IWE 710
	Gestänge	
12 036 0057	7 m mit T-Grif	ff und Gelenk
12 036 0107	13 m mit T-Gr	iff und Gelenk
12 036 0013	20 m mit T-Gr	iff und Gelenk
12 036 0004	IWE 90 - 200	Schneidmesser
12 036 0003	IWE 200 - 450	Schneidmesser
12 036 0031	IWE 500 - 710	Schneidmesser



Schneidkopf DA125 - DA 710 mm



Schneidkopf DA 90 und DA 110 mm

#### Gestängestabilisator DA 90 bis DA 710 mm

Zum Stabilisiren des Gestänges während des Schneidvorgangs. Stützarme verstellbar für DA 160 bis DA 710 Stabilisator DA 90 bis DA 160 je Durchmesser, ohne Verstellung.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
12 036 0022	90
12 036 0021	110
12 036 0020	125
12 036 0019	140
12 036 0018	160
12 036 0017	160 - 200
12 036 0016	225 - 280
12 036 0015	280 - 315
12 036 0014	355 - 400
12 036 0024	450 - 500
12 036 0058	560 - 710



Stabilisator DA 200 mit Gestänge

### **AUSSENWULSTENTFERNER**

### Außenwulstentferner

Leichtes und stabiles Gerät zum sicheren, einfachen und kraftsparenden Entfernen der Außenwülste nach dem Stumpfschweißen.

Auch nachträglich einsetzbar mit Schnelleinstellung der benötigten Dimensionen anhand einer Skala.

### Außenwulstentferner DA 63-125 mm

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Тур
11 038 0125	63 - 125	AWE 125
12 038 0001	63 - 125	Ersatzmesser



### Außenwulstentferner DA 90-400 mm

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Тур
11 038 0400	90 - 400	AWE 400
12 038 0002	90 - 400	Ersatzmesser



### Außenwulstentferner DA 355-630 mm

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Тур
11 038 0630	355 - 630	AWE 630
12 038 0003	355 - 630	Ersatzmesser



### **ROHRABSCHNEIDER**

### **Guillotine - Rohrabschneider**

Max. Wandstärke 18 mm. Messerhalter mit Führung zum rechtwinkligen Schnitt in Bezug auf die Rohrachse. Vierkantige Aufnahme (14 mm für Modell 1 und 2, 17 mm für Modell 3) zum Ansetzen eines Schlüssels oder Steckschlüssels mit Verlängerungsarm. Steckschlüssels für Verlängerungsarm. Für HDPE-Rohre.

Bestell-Nr.	Ø mm/inch	Schneidbereich effektiv (mm)	Gewicht kg
11 014 0004	125/4"	125	7
11 014 0002	225/8"	225	17
11 014 0005	315/12"	323,8	33



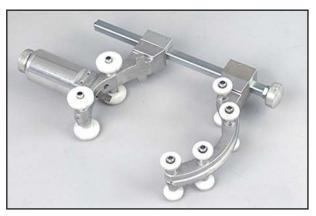
#### Rotations-Rohrabschneider

Für das Abschneiden von PE HD Rohren bis 30 mm Wandstärke. Geräte für Rohre bis DA 315 mm

Bestell-Nr.	Wandstärke	Durchmesser
11 014 0031	30,0 mm	32 - 110 mm
11 014 0019	30,0 mm	110 - 225 mm
11 014 0032	30,0 mm	110 - 315 mm



DA 32 - 110 mm



DA 110 - 315 mm

## **PE-SCHEREN**

### Kunststoffscheren PE, PP

Gefertigt aus Druckguß für den professionellen Einsatz.
- Präziser rechtwinkliger Schnitt
- Präzise Kraftübertragung
- Geringer Kraftaufwand

- Arretierung der Zangenschenkel
- Präzisionsklinge rostfrei, gehärtet, geschliffenÖffnen des Messers per Knopfdruck



Bestell-Nr.	Тур
11 014 0012	Schere mit Ratsche 63 mm
12 014 0012	Ersatzmesser



Bestell-Nr.	Тур
11 014 0008	Schere mit Ratsche 75 mm
12 014 0008	Ersatzmesser



Bestell-Nr.	Тур
11 014 0011	Schere mit Ratsche 63 mm
11 014 0011	Ersatzmesser

# PE-ROHRABSCHNEIDER, SCHEREN



Bestell-Nr.	Тур
11 014 0007	Schere mit Ratsche 42 mm
12 014 0007	Ersatzmesser

### Kunststoffrohrabschneider

Für Kunststoff und Verbundwerkstoff: PE, PER, PP, PVDF, PB, PEX/AL/PEX



Bestell-Nr.	Тур
11 014 0006	Rohr 50 - 140 mm
11 014 0001	Rohr 100 - 168 mm
11 014 0020	Rohr 6 - 67 mm

## **ANFASGERÄTE**

### **Entgrater**

Für Innen- und Außenentgratung: Profi-Ausführung mit Körper aus Aluminium mit extrem vielen Schneiden. Für Stahlrohre, Edelstahlrohre, Kupfer-, Messing-, Aluminium- und Kunststoffrohre. Entgrater 20 - 63 mm aus Kunststoff mit Einsätzen für einzelne Rohrdurchmesser.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
11 014 0021	8 - 35
11 014 0022	10 - 56
11 014 0016	20 - 63



Entgrater 8 - 56 mm



Entgrater 20 - 63 mm

### Kunststoffrohr - Anfasglocke

Für Innen- und Außenentgratung aus Metall.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
11 014 0018	40



### Kunststoffrohr - Anfasgerät

Zur Herstellung von 15° Aussenschrägung für Rohre.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
11 014 2568	32 - 140



Anfasgerät DA 32 - 250 mm

# **SCHÄLGERÄTE**

### Rotationsschälgeräte

Zum Entfernen der oxydierten Oberfläche von PEHD Kunststoffrohren vor dem Verschweißen mit den Fittings.

Bestell-Nr.	Alukoffer	Rohr DA mm
11 K46 4225	X	63 - 225
12 046 0001	Ersatzmesser	63 - 225



Bestell-Nr.	Alukoffer	Rohr DA mm
11 046 3250	-	90 - 250
11 K46 3250	X	90 - 250
12 046 0002	Ersatzmesser	90 - 250



Bestell-Nr.	Alukoffer	Rohr DA mm
11 K46 1400	Χ	90 - 400
11 046 1400	-	90 - 400
11 K46 2500	Χ	125 - 500
11 046 2500	-	125 - 500
12 046 0002	Frsatzmesser	90 - 500



Bestell-Nr.	Alukoffer	Rohr DA mm
11 K46 5710	Х	450 - 710
11 046 5710	-	450 - 710
12 046 0002	Frsatzmesser	450 - 710



# **SCHÄLGERÄTE**

### Rotationsschälgeräte

Diese Geräte wurden für kleine Abmessungen entwickelt. Einfache und sichere Bedienung. Geeignet für Rohrende, Rohrstutzen, Anbohrschellen usw. Spanndicke ca. 0,20 mm.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
11 046 0017	20 x 1,9
11 046 0020	20 x 3,0
11 046 0018	25 x 2,3
11 046 0019	25 x 3,0
11 046 0013*	32 x 3,0
11 046 0014*	40 x 3,7
11 046 0015*	50 x 4,6
11 046 0016*	63 x 5,8
12 046 0003	Ersatzmesser
* Standardgeräte	



### **LONG-Version**

Diese Geräte wurden für Langmuffen entwickelt, z.B. Muffen mit integriertem Gasströmungswächter, Gas-Stop System usw. Spanndicke ca. 0,20 mm.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm
11 046 0L21*	32 x 3,0
11 046 0L22*	40 x 3,7
11 046 0L23*	50 x 4,6
11 046 0L24*	63 x 5,8
12 046 0003	Ersatzmesser
* Standardgeräte	



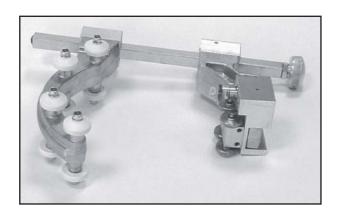
### Rotationsschälgeräte

Spanndicke: 0,15 - 020 mm

Schnellverstellung Ovalitätsausgleich Schwenkmesser

Inkl. Transportkoffer und Ersatzmesser.

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	
11 046 S110	25 - 110	
11 046 S011	90 - 225	
11 046 S030	90 - 315	
12 046 0011	25 - 225	Ersatzmesser
12 046 0012	90 - 315	Ersatzmesser



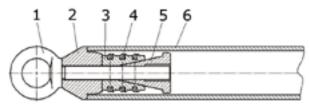
# **INNENZIEHKÖPFE**

Innenziehköpfe mit verstärkter Ösenaufnahme mit und ohne Abdichtung, für das Einziehen von HD-PE Rohren, zur kraftschlüssigen Verbindung eines Rohres mit dem Drehwirbel. Einfaches und schnelles Ankoppeln des PE-Rohres.

### Ziehkopf ohne Abdichtung

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Spannbereich
11 K34 0032	32	24 - 28
11 K34 0040	40	32 - 36
11 K34 0050	50	39 - 47
11 K34 0063	63	49 - 60
11 K34 0075	75	59 - 70
11 K34 0090	90	71 - 85
11 K34 0110	110	87 - 103
11 K34 0125	125	99 - 116
11 K34 0140	140	111 - 130
11 K34 0160	160	127 - 148
11 K34 0180	180	144 - 166
11 K34 0200	200	158 - 184
11 K34 0225	225	178 - 206
11 K34 0250	250	198 - 230
11 K34 0280	280	200 - 265
11 K34 0315	315	225 - 300
11 K34 0355	355	255 - 335



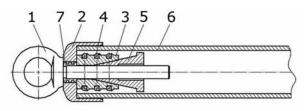


Ziehkopf ohne Abdichtung

### Ziehkopf mit Abdichtung

Bestell-Nr.	Rohr DA mm	Spannbereich
11 A34 0032	32	24 - 28
11 A34 0040	40	32 - 36
11 A34 0050	50	39 - 47
11 A34 0063	63	49 - 60
11 A34 0075	75	59 - 70
11 A34 0090	90	71 - 85
11 A34 0110	110	87 - 103
11 A34 0125	125	99 - 116
11 A34 0140	140	111 - 130
11 A34 0160	160	127 - 148
11 A34 0180	180	144 - 166
11 A34 0200	200	158 - 184
11 A34 0225	225	178 - 206
11 A34 0250	250	198 - 230
11 A34 0280	280	200 - 265
11 A34 0315	315	225 - 300
11 A34 0355	355	255 - 335
11 A34 0400	400	auf Anfrage
11 A34 0450	450	auf Anfrage
11 A34 0500	500	auf Anfrage





Ziehkopf mit Abdichtung

### PE - SCHWEISSGERÄTE

PT 160230 V 50 Hz (standard) - 2,1 kWMaschine bestehend ausGrößen (mm)SchweißbereichDA 40 - 160GrundmaschineDA 160

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für

Rohre und Fittinge

V-Bundhalter

Transportkiste

Gesamtgewicht

DA 40, 50, 63, 75,
90, 110, 125, 140
DA 40 - 160
100 x 95 x 75
130 kg



Bestell-Nr.		Rohr DA mm
11 0P9 0160		40 - 160
11 CP9 0160	CNC	40 - 160

PT 200230 V 50 Hz (standard) - 2,7 kWMaschine bestehend ausGrößen (mm)SchweißbereichDA 63 - 200GrundmaschineDA 200

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für
Rohre und Fittinge
V-Bundhalter
Transportkiste
Gesamtgewicht

DA 4 63, 75, 90,110
125, 140, 160, 180
DA 63 - 200
100 x 95 x 75
170 kg



Bestell-Nr.		Rohr DA mm
11 0P9 0200		63 - 200
11 CP9 0200	CNC	63 - 200

PT 250 230 V 50 Hz (standard) - 3,3 kW Maschine bestehend aus Größen (mm) Schweißbereich DA 63 - 250 Grundmaschine DA 250

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für DA 63, 75, 90,110, Rohre und Fittinge 125, 140, 160, 180

200, 225

V-Bundhalter DA 63 - 250
Transportkiste 105 x 100 x 76
Gesamtgewicht 220 kg



Bestell-Nr.		Rohr DA mm
11 0P9 0250		63 - 250
11 CP9 0250	CNC	63 - 250

### PE - SCHWEISSGERÄTE

PT 315230 V 50 Hz (standard) - 4,8 kWMaschine bestehend ausGrößen (mm)SchweißbereichDA 90 - 315GrundmaschineDA 315

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für DA 90, 110, 125, Rohre und Fittinge 140, 160, 180, 200,

 225, 250, 280

 V-Bundhalter
 DA 90 - 315

 Transportkiste
 126 x 114 x 85

 Gesamtgewicht
 329 kg

Bestell-Nr. Rohr DA mm
11 0P9 0315 90 - 315
11 CP9 0315 CNC 90 - 315

PT 355230 V 50 Hz (standard) - 4,8 kWMaschine bestehend ausGrößen (mm)SchweißbereichDA 90 - 355GrundmaschineDA 355

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für DA 90, 110, 125, Rohre und Fittinge 140, 160, 180, 200 225, 250, 280, 315 V-Bundhalter DA 90 - 355

Transportkiste 126 x 120 x 85

Gesamtgewicht 376 kg



	Rohr DA mm
	90 - 355
CNC	90 - 355
	CNC

PT 630 400 V 50 Hz (standard) - 11,5 kW Maschine bestehend aus Größen (mm) Schweißbereich DA 315 - 630 Grundmaschine DA 630

PTFE-beschichteter Heizspiegel mit elektronischem Thermostat Elektrischer Planhobel mit Mikro-Sicherheitsschalter Einstellkasten für Hobel und

Heizelement Hydraulikaggregat

Reduktionsspanneinsätze für DA 315, 355, 400, Rohre und Fittinge 450, 500, 560 V-Bundhalter DA 315 - 630

Aushebvorrichtung mit Elektrokettenzug

Transportkiste 177 x 157 x 131

Gesamtgewicht 903 kg



Bestell-Nr.		Rohr DA mm
11 0P9 0630		315 - 630
11 CP9 0630	CNC	315 - 630

# **SCHWEISSGERÄTE**





GDFK

T		ODE 201	ODE 204	ODE 254	ODE 454	CDEK 204	ODEK 204	ODEK 254
Typ		GDF 204	GDF 304	GDF 354	GDF 454	GDFK 204	GDFK 304	GDFK 354
Bestell-Nr.		11 042 0204	11 042 0304	11 042 0354	11 042 0454	11 042 K204	11 042 K304	11 042 K354
Schweißgenerator	^	05 005	00 040	00 050		05 005	00 040	00 050
Schweißleistung	A	25 - 235	30 - 310	30 - 350		25 - 235	30 - 310	30 - 350
Leerlaufspannung	V	72 - 100	72 - 100	72 - 100		72 - 100	72 - 100	72 - 100
Arbeitsspannung	V	22 - 28	22 - 32	22 - 32		22 - 28	22 - 32	22 - 32
Schweißstrom 20% ED	Α				450			
Schweißstrom 60% ED	Α		300	320	320		300	320
Schweißstrom 100% ED	Α	230	230	250	250	230	230	250
Elektrodendurchm. max.	mm	2 - 4	2 - 5	2 - 6	2 - 8	2 - 4	2 - 5	2 - 6
Wechselstrom- generator								
Leistung (3~)	kVA	13	13	13	13	13	13	13
Spannung	V	400	400	400	400	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Leistung (1~)	kVA	7	7	7	7	7	7	7
Spannung	V	230	230	230	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Motor								
Modell	Deutz	F2M1011F	F2M1011F	F2M1011F	F2M1011F	F2M1011F	F2M1011F	F2M1011F
Anzahl Zylinder		2	3	3	4	2	3	3
Leistung	kW	18	26	26	33	18	26	26
Kompressor								-
Modell						Schr	aubenkompre	essor
Betriebsdruck	bar					7	7	7
Liefermenge bei 7 bar	m³/min					1,9	1,9	1,9
Geräuschemission								
Lautstärke	LWA	98	98	98		98	98	98
Abmessungen								
Länge	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
Breite	mm	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440
Höhe	mm	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230
Gewicht	kg	890	930	930	1250	890	930	930
Zubehör	9							
Schweißplatzaus- rüstung	BEKA				12 042 0020			
Schweißplatzaus- rüstung	DINSE				12 042 0021			
Fernregler m.					12 042 0022			
Fernregler m. PWS u. Start/Stop					12 042 0023			
Stützrad					12 042 0024			
Tüv Abnahme					12 042 0025			
Hilfsgener. 17/7					12 042 0025			
KVA					12 0 12 0020			

# **SCHWEISSGERÄTE**







**GDFIK** 

Тур		GDFI 350	GDFI 500	GDFIK 350
Bestell-Nr.		11 040 1350	11 040 I500	11 04I K350
Schweißgenerator				
Schweißleistung	Α	30 -350	5 - 500	30 - 350
Leerlaufspannung	V	92	79	92
Schweißstrom 40% ED	Α	350	500	350
Schweißstrom 60% ED	Α	25	475	250
Schweißstrom 100% ED	А	190	390	190
Wechselstromgenerator				
Leistung (3~)	kVA	20	40	20
Spannung	V	400	400	400
Frequenz	Hz	50	50	50
Leistung (1~)	kVA	10,5	22,5	10,5
Spannung	V	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50
Motor				
Modell	Deutz	F3M1011F	F4M1011F	F3M1011F
Anzahl Zylinder		2	4	3
Leistung	kW	18	33	26
Kompressor				
Modell				Schraube
Betriebsdruck	bar			7
Liefermenge bei 7 bar	m³/min			1,9
Geräuschemission				,
Lautstärke	LWA	98		98
Abmessungen				
Länge	mm	3400	3400	3400
Breite	mm	1440	1440	1440
Höhe	mm	1230	1230	1230
Gewicht	kg	930	1250	1000
Zubehör				
Schweißplatzausrüstung	BEKA		12 042 0020	
Schweißplatzausrüstung	DINSE		12 042 0021	
Fernregler m. PWS	252		12 042 0022	
Fernregler m. PWS u. Start/Stop			12 042 0023	
Stützrad			12 042 0024	
			12 042 0025	

### S Serie Benzin Exklusiv

Diese professionellen Stromerzeuger beinhalten alle Ausstattungsvarianten und garantieren ein Maximum an Leistung, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, Effizienz und Einsatzmöglichkeiten.



#### **Paneel**

Dieses technisch anspruchsvolle Paneel gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit und technischer Innovation.



#### Rahmen

Stabile Rahmenkonstruktion gewährleistet einen optimalen Schutz der Komponenten bei Transport und Anwendung.



### Kraftstofftank

Ein sicherer und leicht zugänglicher Großtank erlaubt ein unterbrechungsfreies Arbeiten von einem Tag.



Тур		S5000	S5000	S5000	S5000	S8000	S8000	S8000	S8000
Bestell-Nr.		PD 412 SHI	PD 412 SHB	PD 542 THI	PD 542 THB	PD 612 SHI	PD 612 SHB	PD 652 THI	PD 652 THB
Stromerzeuger	3000								
Leistung (3~)									
Leistung LTP	kW			5,04	5,04			6,64	6,64
Leistung COP/LTp (Dauer/Max)	kVA			5,36/6,30	5,36/6,30			7,00/8,30	7,00/8,30
Spannung	Volt			400	400			400	400
Frequenz	Hz			50	50			50	50
Leistungsfaktor	cosφ			0,8	0,8			0,8	0,8
Leistung (1~)	1110/	4.47	4.47	0.74	0.74	0.40	0.40	4.00	4.00
Leistung LTP	kW	4,47	4,47	3,74	3,74	6,43	6,43	4,93	4,93
Leistung COP/LTp (Dauer/Max)	kVA	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16	3,14/4,16
Spannung	Volt	230	230	230	230	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Leistungsfaktor	cosφ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Motor		Llanda	Llanda	Honda	Honda	Llanda	Honda	Handa	Handa
Modell		Honda GX270	Honda GX270	GX270	GX270	Honda GX390	GX390	Honda GX390	Honda GX390
Typ Hubraum	cm³	270	270 270	270 270	270	389	389	389	389
Zylinder	OH	1	1	1	1	1	1	1	1
Leistung	kW	6,3	6,3	6,3	6,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Kraftstoff		Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin
Ansaugen		normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal
Kühlung		Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Start		Hand	Elektro	Hand	Elektro	Hand	Elektro	Hand	Elektro
Verbrauch	g/kWh	313	313	313	313	313	313	313	313
Verbrauch bei 3/4 Last	l/h	1,63	1,63	1,63	1,63	2,13	2,15	1,98	1,98
Tankinhalt	I	18	18	18	18	18	18	18	18
Laufzeit bei 3/4 Last	h	11	11	11	11	8,4	8,4	9,1	9,1
Geräuschemission									
Lautstärke LWA	db(A)	99	99	98	98	99	99	99	99
Schallpegel bei 7m Abmessungen	db(A)	73	73	72	72	73	73	73	73
Länge	mm	832	832	832	832	832	832	832	832
Breite	mm	513	513	513	513	513	513	513	513
Höhe	mm	570	570	570	570	570	570	570	570
Gewicht	kg	56	60	77	86	89	94	92	96
Standard Ausrüstung									
Thermo- Magnetischer Schutzschalter						х	х	х	х
Isometer		Х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Х
Ölmangelabschalt- automatik		X	X	x	X	x	х	X	х
Thermo- Schutzschalter		Х	Х	Х	Х				
Batterieladevorricht ung (12V 10A)		X	Х	X	X	X	X	X	Х
Steckdosen 16A		2x230V	2x230V	2x230V 1x400V	2x230V 1x400V	2x230V 1x230V32A	2x230V 1x230V32A	2x230V 1x400V	2x230V 1x400V
Schutzklasse									
Generator		IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23	IP23
Steckdosen Zubehör		IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Radsatz		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Notstromautomatik			Х		Х		Х		Х
FI-Schutzschalter		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Betriebsstunden- zähler		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
*Premium-Exklusiv Modell SP8000								Х	Х

### P4500 Serie Diesel - Premium

Der kleinste Diesel Stromerzeuger 3,5 kVA hat die Fähigkeit 18 Stunden lang Energie zu liefern ohne nachzutanken. Der ökonomische Diesel Motor ist ideal für hohe professionelle Ansprüche.



#### **Paneel**

Ein leicht lesbares Display, schön und praktisch angeordnet, sicher und bedienerfreundlich.



#### Benzinhahn

Ein Rückstoßventil garantiert, dass kein Diesel austritt wenn der Stromerzeuger nicht in Gebrauch ist.



Leichter Zugang zum Ölwechsel, Nachfüllen und Starten.



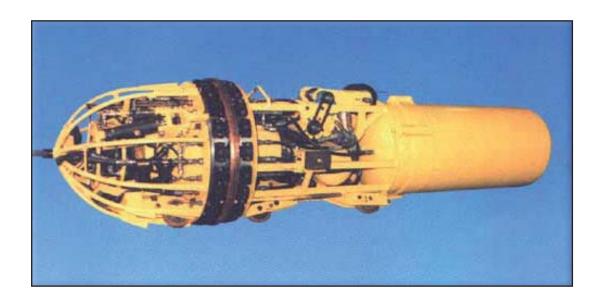


Тур		P4500	P4500
Bestell-Nr.		PF 322 SYH	PF 322 SYA
Stromerzeuger 3000 U/min			
Leistung (3~)			
Leistung LTP	kW	3,41	3,41
Leistung COP/LTp (Dauer/Max)	kVA	3,22/3,79	3,22/3,79
Spannung	Volt	230	230
Frequenz	Hz	50	50
Leistungsfaktor	cosφ	0,9	0,9
Motor			
Modell		Yanmar	Yanmar
Тур		L70	L70
Hubraum	cm³	296	296
Zylinder		1	1
Leistung	kW	4,8	4,8
Kraftstoff		Diesel	Diesel
Ansaugen		normal	normal
Kühlung		Luft	Luft
Start		Hand	Elektro
Verbrauch	g/kWh	272	272
Verbrauch bei 3/4 Last	l/h	1	1
Tankinhalt	I	18	18
Laufzeit bei 3/4 Last	h	17,7	17,7
Geräuschemission			
Lautstärke LWA	db(A)	96	96
Schallpegel bei 7m	db(A)	71	71
Abmessungen			
Länge	mm	800	800
Breite	mm	520	520
Höhe	mm	660	660
Gewicht	kg	98	103
Standard Ausrüstung			
Thermo-Magnetischer Schutzschalter		X	X
someter		Х	Х
Voltmeter		X	X
Steckdosen		2 x 230V 16A / 1 x 230V 32A	2 x 230V 16A / 1 x 230V 32A
Schutzklasse			
Generator		IP23	IP23
Steckdosen		IP44	IP44
Zubehör			
Radsatz		X	X
Fernbedienung			Х
Notstromautomatik			Х
FI-Schutzschalter		X	X

## **INNENZENTRIERUNGEN**

### Innenzentrierungen

Die Zentrierung wird je nach Größe mit einem oder zwei pneumatischen Antriebsmotoren ausgestattet. Zentrierungen bis DN 350/14" werden ohne Arbeitsmotoren geliefert. Die Zentrierungen arbeiten mit zwei unabhängigen Spanneinheiten.

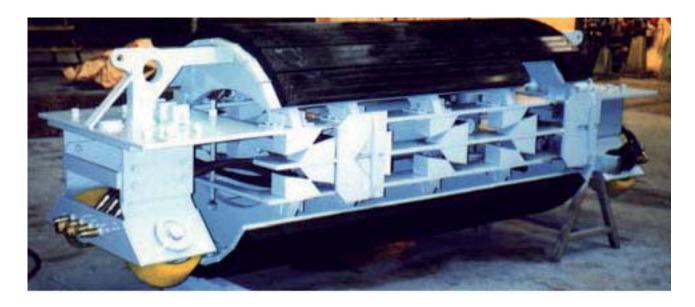


Bestell-Nr.	Durchmesser Diameter	Power	Quantity	Tank litres
11 050 0008	8"	-	-	5
11 050 0010	10"	-	-	10
11 050 0014	12" - 14"	-	-	20
11 050 0018	16" - 18"	1	1	50
11 050 0022	20" - 22"	1	1	80
11 050 0026	24" - 26"	1	1	100
11 050 0032	30" - 32"	2	1	200
11 050 0036	34" - 36"	2	2	400
11 050 0042	40" - 42"	3	2	500
11 050 0044	42" - 44"	3	2	500
11 050 0050	48" - 50"	3	2	500
11 050 0056	54" - 56"	3	2	500
11 050 0060	58" - 60"	3	2	500

# **HYDRAULIC MANDREL FROM 16" TO 60"**

### **Hydraulic Mandrel**

Die Mandrels können als hydraulische oder pneumatische Ausführung geliefert werden. Bei kleinen Dimensionen ohne Fahrantrieb mit Schubgestänge. Bei großen Dimensionen mit Fahrmotoren.



Тур	16" - 18"	20" - 22"	24" - 26"	28"	30" - 32"	34" - 36"
Bestell-Nr.	11 051 0018	11 051 0022	11 051 0026	11 051 0028	11 051 0032	11 051 0036
Gewicht Weight kg	500	680	860	1.000	1.090	1.360
BetrDruck Pressure bar	180	180	180	180	180	180
Zyl. Kraft Hydr. Power daN	11.222	16.763	16.763	31.172	31.172	55.417
Antrieb Translation	manuell Idle wheels	manuell Idle wheels	hydraulic	hydraulic	hydraulic	hydraulic

Тур	38	40" - 42"	42" - 44"	46" - 48"	50" - 52"	56"	60"
Bestell-Nr.	11 051 0038	11 051 0042	11 051 0044	11 051 0088	11 051 0052	11 051 0056	11 051 0060
Gewicht	1.630	1.820	3.260	4.980	5.436	5.890	6.350
Weight kg							
BetrDruck	180	180	180	180	180	180	180
Pressure bar							
Zyl. Kraft Hydr.	55.417	86.590	86.590	86.590	110.642	110.642	110.642
Power daN							
Antrieb							
Translation	hydraulic						

# **BIEGEMASCHINEN - PIPE BENDING MACHINES**



	0		5	3	S	3	S		S		S	
Hydr. Oil Cooling Sys.												
	VIME	DNH	VIME	RNH	VIME	RNH	VIME	TH	VIME	TH	VIME	TH
Hydr. Winch	2.000	0	4.5	00	4.5	01	6.00	00	6.00	0	6.00	00
Tractive Force kg	2.000	0	4.5	00	4.5	00	6.00	00	6.00	0	6.00	00
Air Compressor	0				C	)	0		0		0	)
Bending Set	0			)	C	)	0		0		0	)
Height mm Length mm	2.600	3.965	2.410	7.000	2.704	7.450	2.965	8.000	3.320	9.720	3.500	10.600
Width mm	1.650	0	2.4	10	2.4	90	2.9	75	3.30	0	4.10	00
Gewicht												
Weight kg	4.510	0	17.	500	18.5	500	31.9	90	53.00	00	97.0	000

Engine in standard version and personalizable on customer's request.

O = Optional S = Standard

## **SCHWEISSTRAKTOR**

### **SCHWEISSTRAKTOR - ALLRADANTRIEB - FALLNAHTSICHER**

Eine der modernsten Schweissmaschine für den Pipelinebau. Geeignet für alle Schweissprozesse, wie TIG, ELEKTRODE und MAG (auf Wunsch), eingebaut in ein Massey Ferguson Traktor, Modell 6860 mit wassergekühltem Dieselmotor, Perkins A 4.236. Ein zusätzlicher Hebekran für 400 kg erlaubt ein leichtes Handhaben für all mögliches Zubehör (auf Wunsch), speziell unter schweren Feldbedingungen.



Generator	asynchron, dreiphasig, selbsterregend, selbstregulierend, bürstenlos, wartungsfrei
Spannung	400 V – 20 kVA – 50 Hz / 230 V – 7 kVA – 50 Hz / 42 V – 8 kVA – 50 Hz
Standardausrüstung	Voltmeter – Amperemeter – Stundenzähler – FI-Schalter, 2 Steckdosen 400 V – 2 dito 230 V – 2 Anschlüsse 48 V
Schweißgerät	2 Platz Schweissgerät mit je 400 A mit stufenloser Schweißregulierung von 30-400 A mit Fernbedienung – HOT START/NON STICK, ARC FORCE
Leerlaufspannung	70 Volt
Schweißspannung	400 A - 36 V - 36% ED / 350 A - 34 V - 60% ED
Motor	Perkins – 4 Zylinder wassergekühlter Dieselmotor – Modell A 4.236 – 3889 cc – 68 PS – 1.800 U/MIN. – mit eingebauter Batterie 12 V – 90 Ah mit automat. Motorstopp
Traktor	MASSEY FERGUSON 6860 Synchrongetriebe – 12 Vorwärtsgänge – 4 Rückwärtsgänge – Anhängerhaken – Rollbar Hand- und Fußpedalbeschleunigung, Stundenzähler – Tachometer – 2 unabhängige elektrisch betriebene Kabelaufroller mit je 50 m – 50 qmm, kpl. mit EHalter u. Massezange. Lichtmaschine 540 W
Maße	L x B x H = 3810 x 2480 x 2310 mm
Gewicht	3030 kg
Schutzklasse	IP23

## **HORIZONTALE - PRESSBOHRGERÄTE**

### Schneckenbohrsysteme

Die Geräte sind für alle Böden geeignet.

Alle Pilotgestänge der Bohranlagen sind mit speziellen Sechskant-Verbindern ausgestattet, welche auf das maximale Drehmoment der Maschine abgestimmt wurden, mit der sie eingesetzt werden.

Um bei der Verlegung von Rohren mit definiertem Gefälle (meist im Promille-Bereich) den Bohrverlauf zu steuern, bieten wir ein Überwachungssystem, speziell zur Verwendung mit den PBG Bohranlagen.

Bohranlage	PBG 200	PBG 400	PBG 800	PBG 1200	PBG 1600
Hydraulikstation	HA 200	HA 400	HA 800	HA 1200	HA 1600
Rohrinnendurchmesser					
(Schutzrohr) DI Rohr (mm)	150300	200600	3001000	5001400	5001800
(Produktrohr) DI Rohr (mm)	150250	200400	250400	5001400	5001800
Pilotbohrtechnik		Х	Х	X	Х
Imlochhammer (nur Stahlschutzro	hr und ungeste	uert)			
DI Rohr (mm)	150300	150400	200600		
Hohlbohrschnecken (Stahlschutzr	ohr)				
DI Rohr (mm)		400600	4001000	5001400	5001800





#### **Technische Daten**

System		PBG 200	PBG 400	PBG 800	PBG1200	PBG1600
Hydraulik - Vorschub	[kN]	195	495	1.265	24003000	4.000
Betriebsdruck	[bar]	315	315	315	315	315
Drehmoment max.	[Nm]	4.700	8.629	27.800	46.400	98.000
Länge Grundrahmen	[m]	1,9	2,5	3,1	5,9	7,9
Breite Grundrahmen	[m]	0,9	1,2	1,8	2,1	2,4
Gewicht:						
Bohrgerät mit Grundausrüstung	[t]	0,5	2,1	5,5	5,9	7,9
Grubenlänge:						
min. mit Grundrahmen	[m]	2,0	2,7	3,4	6,5	8,5
mit Verlängerungsrahmen	[m]	4,0	4,7	6,4	9,5	11,5

### ROHRLEITUNGSBAUWERKZEUGE

### Winkelmeßgerät

Winkelmeßgerät mit elektronischer Digitalanzeige. Ein universelles Winkelmeßgerät für vielseitige Anwendungen.

Anzeige in 0,1 Grad Ziffern 12 mm hoch

Horizontal- und Vertikallibelle

9 Volt Blockbatterie

Bestell-Nr.	Schenkel mm	Gewicht g
71 020 0030	367	900
71 020 0031	517	1000
71 020 0032	767	1200
71 020 0033	1067	1700



### Magnetwasserwaage

Gezogenes Leichtmetallprofil, silberfarbig eloxiert. Horizontal- und Vertikallibelle. In der Auflagefläche sind je nach Länge der

Wasserwaage eine unterschiedliche Anzahl der besonders stark haftenden Magneten eingebaut.

Bestell-Nr.	Länge mm
71 000 0021	250
71 000 0022	300
71 000 0023	400
71 000 0024	600
71 000 0025	800
71 000 0026	1000
71 000 0027	1200
71 000 0028	1500
71 000 0029	1800
71 000 0030	2000



### Flanschenwasserwaage

Mit verstellbarer Winkelmesserlibelle und verschiebbaren Passbolzen. Winkel und Neigung sind ohne umzurechnen leicht einstell- und ablesbar.

Größe 1

Für Flanschloch - Abstand 35 - 190 mm

Größe 1a

Für Flanschloch - Abstand 35 - 190 mm mit Magneten Größe 2

Für Flanschloch - Abstand 35 - 290 mm

Bestell-Nr.	Größe	Gewicht
71 021 0009	1	0,45 kg
71 022 0009	2	0,50 kg
71 021 A009	1a	0,50 kg



### ROHRLEITUNGSBAUWERKZEUGE

### Neigungswasserwaage

Mit magnetischen Auflageflächen. Winkel und Neigung sind ohne umzurechnen leicht einstell- und ablesbar.

Bestell-Nr. 71 020 010



#### Zentrierkörner

Mit Gradeinstellung und Winkelmesserlibelle. Rohrbereich 12 - 1000 mm

Bestell-Nr. 71 020 011



### **Umfangband - Circometer**

Zum Messen des Durchmessers mit oberer Durchmesser-Teilung und gleichzeitigem Messsen des Umfangs mit unterer mm-Teilung. Beide Teilungen ablesbar mit 1/10 mm Nonius. Werkstoff Edelstahl.

Bestell-Nr.	Umfang mm	Durchmesser mm
71 000 0011	60 - 950	20 - 300
71 000 0012	60 - 2200	20 - 700
71 000 0013	60 - 3780	20 - 1200
71 000 0014	60 - 4720	20 - 1500
71 000 0015	60 - 5980	20 - 1900
71 000 0016	60 - 7540	20 - 2400
71 000 0017	60 - 8500	20 - 2700
71 000 0018	60 - 9760	20 - 3100
71 000 0019	60 - 11310	20 - 3600



### ROHRLEITUNGSBAUWERKZEUGE

### Anreißbänder

Anreißbänder sind in einer magnetischen Ausführung lieferbar und können als Lineal oder rechter Winkel genutzt werden.

Bestell-Nr.	Rohr DN mm	Rohr DN inch
71 006 M004	100	4
71 006 M006	150	6
71 006 M012	300	12
71 006 M018	450	18
71 006 M024	600	24
71 006 M036	900	36
71 006 M048	1200	48



### Spalteisen, Space-Eisen

Das Spalteisen wird für das exakte Vorrichten des Luftspaltes zwichen den Rohren. Das Spalteisen ist keilformig und kann einen schmaleren oder breiteren Luftspalt erzeugen.

Es wird in zwei Breiten geliefert.

Bestell-Nr.	Maße mm	Gewicht g
71 020 0030	26x7x240	310
71 020 0031	50x5x250	460



#### Schweißnahtlehren

Präzisionsausführung zum Messen von Kehl- und Stumpfnähten, mit Winkel 60°, 70°, 80°, 90°.

Bestell-Nr. 71 000 0008

Schweißlehre einfach zum Messen von Kehl- und Stumpfnähten.

Bestell-Nr. 71 000 0009

Universal-Schweißlehre aus Edelstahl. Ablesegenauigkeit 0,1 mm

Bestell-Nr. 71 000 0006







## **ROHRBÖCKE**

### Rohrböcke mittelschwer bis DN 900/36"

Für lange Rohrkonstruktionen die gedreht werden müssen.

CE-Zulassung.

Schnellsicherungsscheibe für schnelle

Höhenverstellung 610 - 1190 mm.

Patentierte Fall Guard ™ Funktion ermöglicht 25 mm

Sicherheitszone um Sicherungsscheibe.

Großer, praktischer Einstellgriff.

Stellschraube für zusätzliche Sicherheit.

Stellschraube rastet zum Transport im Kopfstück ein – keine losen Teile.

Bestell-Nr.	Tragkraft kg	Ausführung
11 008 0900	900	starr
11 008 0901	900	klappbar
ohne V-Kopf		



Bestell-Nr.	Modell	Tragfähigkeit kg	Rohrdurchmesser mm	Rohrdurchmesser inch	Gewicht kg
11 008 V001	V-Kopf	900	max. 900	max. 36"	4,1
11 008 VE02	V-Kopf Edelstahl	900	max. 900	max. 36"	4,5
11 008 K003	Kugelrollen Stahl	450	max. 300	max. 12"	2,0
11 008 KE04	Kugelrollen Edelstahl	450	max. 300	max. 12"	2,1
11 008 R005	2 Stahlrollen	900	max. 600	max. 24"	4,7
11 008 RE06	2 Edelstahlrollen	900	max. 600	max. 24"	5,5
11 008 RD07	2 Gummirollen	450	max. 600	max. 24"	5,2
11 008 RL08	Breite Stahlrolle	900	max. 600	max. 24"	4,7

Kugelrollen ohne V-Kopf



V-Kopf Stahl/Edelstahl



Kopf m. 2 Stahlrollen/ Edelstahlrollen



Kopf m. Gummirollen



Kugelrollen Stahl/ Edelstahl



Kopf m. Stahlrolle

## **ROHRBÖCKE**

### Rohrböcke schwere Ausführung

Rollräder von beiden Seiten. Rollenbremse hält Rohr in Stellung. Vierbeinige Bauweise für Stabilität und Sicherheit. Rollenköpfe schnell auswechselbar. Räder für die gleichmäßige Rohrdrehung.

Bestell-Nr.	Modell
11 008 0016	Ständer 4-beinig
11 008 0017	Ständer-Tischbefestigung
11 008 K017	Kugelrolle Stahl
11 008 KE19	Kugelrolle Edelstahl
11 008 R014	Stahlrolle
11 008 RE16	Edelstahlrolle
11 008 G015	Gummirolle
11 008 RL18	Breite Stahlrolle
Ständer ohne Rollen	











Stahlrolle

Gummirolle

Kugelrolle Stahl/Edelstahl

**Breite Stahlrolle** 

# Rohrböcke schwere Ausführung bis DN 1000/40"

Fahrbare oder Stationäre Ausführung 450 mm Einstellschraube.

V-Kopfstück 300 mm.

Vierbeinige Bauweise für Stabilität und Sicherheit. 1135 kg Stützlast.

Rollt in die Schweißbucht hinein und heraus – reduziert Manövrieraufwand.

Bestell-Nr.	Modell
11 008 V014	Ständer
11 008 V015	Rollständer
11 008 K012	Kugelrolle Stahl
11 008 KE13	Kugelrolle Edelstahl
11 008 R009	4 Stahlräder
11 008 RE10	4 Edelstahlräder
11 008 EM11	Niederhalter m. Kette
Ständer ohne V-Kopf	













Stahräder

Edelstahlräder

Kugelrolle Stahl/Edelstahl

Edelstahlmuffe

### **FLANSCHENTREIBER**

### Mechanisch

Zum schnellen und sicheren Trennen der Flanschverbindungen von Rohrleitungen während Wartungsarbeiten. Einsatz paarweise. Für Flanschen DN 80 - 250 mm. Schrauben M16 - M24.

Bestell-Nr. 71 000 0002



### Mechanisch - Schwer

Schwere Bauweise. Keil gehärtet.

Bestell-Nr.	Spannbreite mm	D-Bolzen mm
71 000 0010	76	16
71 000 0011	101	19
71 000 0012	127	22
71 000 0013	162	25



71 000 0010



71 000 0011



71 000 0012



71 000 0013

### Hydraulisch

Spaltkraft 10 t.

Zylinder einfachwirkend mit Rückholfeder Hub 54 mm. Handpumpe mit 1,5 m Schlauch.

Arme verstellbar 70 - 215 mm.

Bestell-Nr.	Spannbreite mm	D-Bolzen mm
71 000 0014	70 - 215	32 - 42
71 000 0015	Pumpe	

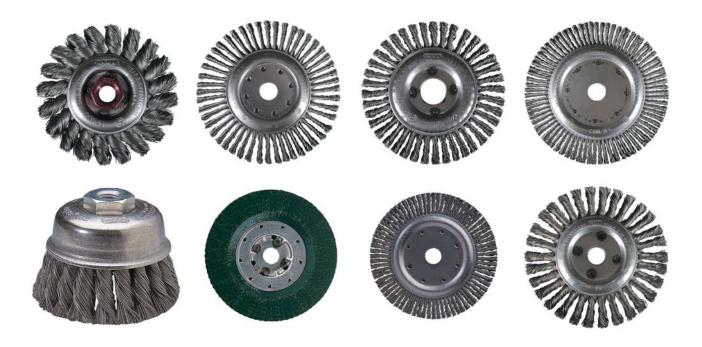


## **BÜRSTEN**

### Bürsten für die Schweißnahtbearbeitung

Der Einsatz von Stahlbürsten zur Schweißnahtbearbeitung (Entfernen von Schweißschlacke und Schweißnahtperlen) ist kostensparend und heute nicht mehr wegzudenken.

Dabei ist unbedeutent, ob es sich um die Verwendung von Cellulose oder basischen Elektroden handelt. Gleich welche Bürstenarbeiten vollzogen werden, die Pipelinebürsten versprechen lange Standzeiten, optimalen Bürsteffekt und sicheres Arbeiten.



Bestell-Nr.	Abmessungen	Draht mm	Bohrung mm	Gewinde	
	Durchmesser x Breite mm				
	Gezo	pfte Rundbürsten			
71 003 1115	115 x 6	0,5	22,2		
71 003 1125	125 x 6	0,5	22,2		
71 003 1150	150 x 6	0,5	22,2		
71 003 1178	178 x 6	0,5	22,2		
71 004 1115	115 x 12	0,5	22,2		
71 004 1125	125 x 10	0,5	22,2		
71 004 1150	150 x 13	0,5	22,2		
71 004 1178	178 x 13	0,5	22,2		
	Kunststoffg	jebundene Rundbürste	n		
71 K03 1150	150 x 6	0,5	22,2		
71 K03 1178	178 x 6	0,5	22,2		
Topfbürsten					
71 T03 1065	65	0,5		M14	
71 T03 1090	90	0,5		M14	
71 T03 1150	150	0,5		M14	

# ROHRREINIGUNGSBÜRSTEN

### Rohrreinigungsbürsten

Die Bürste mit dem Stahlbesatz ist für das Entfernen von der Verkrüstung und das Reinigen von Gas, Wasser- und Kanalrohren geeignet.

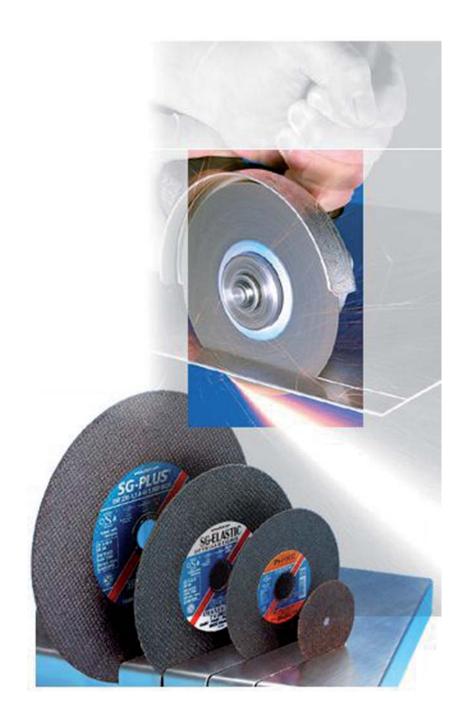
Die Bürste mit dem Elastonbesatz ist für die Endreinigung der Rohre vorgesehen.





Bestell-Nr.	Abmessungen Durchmesser x Länge mm	Besatz
11 B34 0080	80 x 100	Elaston
11 S34 0080	80 x 100	Stahl
11 B34 0100	100 x 100	Elaston
11 S34 0100	100 x 100	Stahl
11 B34 0150	150 x 150	Elaston
11 S34 0150	150 x 150	Stahl
11 B34 0200	200 x 200	Elaston
11 S34 0200	200 x 200	Stahl
11 B34 0250	250 x 230	Elaston
11 S34 0250	250 x 230	Stahl
11 B34 0300	300 x 230	Elaston
11 S34 0300	300 x 230	Stahl
11 B34 0350	350 x 230	Elaston
11 S34 0350	350 x 230	Stahl
11 B34 0400	400 x 230	Elaston
11 S34 0400	400 x 230	Stahl
11 B34 0500	500 x 230	Elaston
11 S34 0500	500 x 230	Stahl
11 B34 0600	600 x 230	Elaston
11 S34 0600	600 x 230	Stahl

# **SCHLEIFMITTEL**



Bestell-Nr.	Durchmesser x Breite mm	Material			
200011111	Trennscheiben				
70 001 0115	115 x 2,4	Stahl			
	•	7.77			
70 001 0125	125 x 2,4	Stahl			
70 001 0178	178 x 3,2	Stahl			
70 001 0230	230 x 3,2	Stahl			
70 005 0125	125 x 2,4	Stein			
70 005 0178	178 x 3,2	Stein			
70 005 0230	230 x 3,2	Stein			
Schruppscheiben					
70 002 4115	115 x 4	Stahl			
70 002 4125	125 x 4	Stahl			
70 002 4178	178 x 4	Stahl			
70 002 6115	115 x 6	Stahl			
70 002 6178	178 x 6	Stahl			

# **GASFLASCHENKARREN**

Gasflaschenkarren für Stahlflaschen mit Kettensicherung. Geschweißte Stahlrohrkonstruktion. Pulverbeschichtet. Farbe RAL 5012 - Lichtblau.







GFK-1.50

GFK-2.10

GFK-2.20







GFKS-2.50

Bestell-Nr.	Тур	Flaschen St. x	Tragkraft kg	Gewicht	Höhe	Breite	Vollgummi	Luft Bereifung
		Größe Liter		kg	mm	mm	Bereifung mm	mm
21 072 0250	GFK 2.50	2 x 40 - 50	200	24	1200	840		400 x 100
21 072 S250	GFKS 2.50	2 x 40 - 50	200	31	1000	840	Stützrad 200	400 x 100
21 072 0150	GFK 1.50	1 x 20 - 50	150	12	1200	530		260 x 80
21 072 0210	GFK 2.10	2 x 10	150	11	1000	550	200	
21 072 0220	GFK 2.20	2 x 20	150	15	1120	740		260 x 80

# SCHWEISSNAHTABDECKMATTEN, SPRITZSCHUTZDECKEN

### Schweißnahtabdeckmatten

Verlangsamen das Auskühlen der Schweißnähte von Rohrleitungen und schützen vor Feuchtigkeit direkt nach dem Schweißgang. Verhindern Schockkühlung.

Hitzeschutz bis 500°C PVC/Glassgewebe mit Lederschnalle.

Bestell-Nr.	Rohr/Maße mm	Hitzeschutz °C
11 056S 0203	200/800x300	500
11 056S 0303	300/1100x300	500
11 056S 0403	400/1400x300	500
11 056S 0503	500/1700x300	500
11 056S 0603	600/2100x300	500
11 056S 0703	700/2400x300	500
11 056S 0803	800/2700x300	500
11 056S 0903	900/3000x300	500
11 056S 1003	1000/3300x300	500
11 056S 1103	1100/3600x300	500
11 056S 1203	1200/4000x300	500
11 056S 1303	1300/4300x300	500
11 056S 1403	1400/4600x300	500



### Spritzschutzdecken

Bewährt gegen Funkenflug, Schweißspritzer und Schweißperlen, von 600°C - 1300°C. Konfektionierbar in allen Maßen. Toxikologisch unbedenklich - asbestfrei.

Schnitt-, schiebe- und scherfest.

Beste Wärmedämmwerte.

Bestell-Nr.	Rohr/Maße mm	Hitzeschutz °C
11 055 S112	1000x2000	600
11 055 S122	2000x2000	600
11 055 S123	2000x3000	600
11 055 S212	1000x2000	850
11 055 S222	2000x2000	850
11 055 S223	2000x3000	850
11 055 S412	1000x2000	1150
11 055 S422	2000x2000	1150
11 055 S423	2000x3000	1150
11 055 S590	900x2000	1300
11 055 S522	1800x2000	1300
11 055 S523	1800x3000	1300



# **SCHWEISSERSCHUTZWÄNDE**

### Stellwände

Die Schutzwände bieten die Möglichkeit, auch bei wenig Raum einen effektiven Schutz zu gewährleisten. Die Fußgestelle der Wände lassen sich im 90° Winkel aneinander stellen.





Bestell-Nr.	Masse(mm)/Bezeichnung	Farbe	Stärke mm
11 057 1300	Grundgestell 1300 x 2000 Lamellenvorhang	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4
11 057 1450	Grundgestell 1450 x 2000 Lamellenvorhang	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4
11 057 2000	Grundgestell 2000 x 2000 Lamellenvorhang	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4

#### Mobilwände

Die fahrbaren Schutzwände sind die optimale Lösung bei wechselnden Arbeitsplätzen.





Bestell-Nr.	Masse(mm)/Bezeichnung	Farbe	Stärke mm
11 057 2100	Grundgestell 1950 x 2100	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4; 1,0; 2,0
11 057 4000	Grundgestell 1950 x 4000	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4; 1,0; 2,0
11 057 1050	Schwenkarm 1050	orange dunkelgrün bronze glasklar	0,4; 1,0; 2,0

# **SCHWEISSERSCHUTZWÄNDE**

#### Sicht- und Hitzeschutzwand

Die Schutzwände mit einer Hitze- Sichtschutzkombination werden mit/ohne 500 mm Sichtbereich und 1250 mm Hitzeschutzbereich (600°C, 900°C, 1300°C) geliefert.



#### Schweißer - Schutzlamellen

Lamellen bieten die gleichen Vorteile wie Lamellenvorhänge. Sie sind jedoch aufgrund ihrer Materialstärke von 2 bis 3 mm um einiges robuster und schwerer. Besonders zum Abtrennen großer Höhen geeignet. Die Farben Orange, Bronze, Dunkelgrün entsprechen der EN 1598 und sind für alle Schweißarbeiten geeignet.





Bestell-Nr.	Materialbreite mm	Stärke mm
11 057 0001	570, 1000, 1500	1,0
11 057 0002	200, 300, 400, 1000, 1200, 1500	2,0
11 057 0003	200, 300, 400, 1000, 1200, 1500, 2200	3,0
11 057 0005	300, 1000, 1200, 1500, 2200	5,0
11 057 0010	1000, 1200, 1500, 2200	

# ARBEITSSCHIRME, WARNSCHILDER

#### **Arbeitsschirme**

Baumwollgewebe ca. 350 g/qm, oliv gefärbt wasserdruckbeständig, fäulnishemmend und schwer entflammbar imprägniert.

Kunststoffummantelte Feststellvorrichtung, mit oder ohne Kunststoffkugelknicker.

Alugestell mit oder ohne Stahlhülsen an Strebenenden zum Ablegen des Schirmes.

D (    1)		Б
Bestell-Nr.	Farbe	Durchmesser mm
11 020 0103	grün	2.000
11 020 0119	grün	2.500
11 020 0102	grün Stahlhülsen	2.500
11 020 0101	gelb	2.500
11 020 0104	grün	3.000
11 020 0108	grün Stahlhülsen	3.000
11 020 0107	orange	3.000
Zubehör		
11 020 0002	Abspannleinen	
11 020 0003	Schirmhülle	
11 020 0116	Endrohr	



#### Warnschilder faltbar

Stabiler, Schirmartiger Spannmechanismus - verzikt. Gewebe kunststoffbeschichtet - wetterfest. Schutzhülle

Bestell-Nr.	Text	Größe mm
11 020 0600	Arb. an Gasleitungen	600
11 020 0700	Arb. an Gasleitungen	700
11 020 0900	Arb. an Gasleitungen	900



## **BAUSTELLENZELTE**

#### Steilwandzelte

Aus beideseitig PVC - beschichtetem PSE - Gewebe ca.600 g/qm verrottungsfest. Farbe weiß/transluzent.

Gemäß DIN 4102.

Beide Giebel in der Mitte geteilt, mittels Schlingen und Knebel verschließbar. Verstärkungen an den First- und Traufecken.

Rückhalter für die Giebelheften, rot-weißer Warnstreifen ringsrum, angeschnittener Bodenstreifen.

Bindebänder zur Gerüstbefestigung.

Stahlrohrgerüst goldgelb galvanisiert zusammenlegbar.

Bestell-Nr.	Тур	Länge	Breite	Mittelhöhe	Seitenhöhe	Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kg
11 065 A200	A200	2000	2000	2100	1650	53
11 065 A300	A300	3000	2000	2100	1650	59
11 065 A450	A450	4500	2000	2100	1650	70



#### Kabellötzelte

Aus beideseitig PVC - beschichtetem PSE - Gewebe ca.600 g/qm verrottungsfest. Farbe weiß/transluzent.

Gemäß DIN 4102.

Beide Giebel in der Mitte geteilt, mittels Schlingen und Knebel verschließbar. Rückhalter für die Giebelheften, rot-weißer Warnstreifen ringsrum, angeschnittener Bodenstreifen.

An einer Längsseite ein Fenster mit Stoffkreuz und Regenklappe. Bindebänder zur Gerüstbefestigung.

Stahlrohrgerüst goldgelb galvanisiert zusammenlegbar.

Bestell-Nr.	Тур	Länge	Breite	Mittelhöhe	Gewicht
		mm	mm	mm	kg
11 650 105N	KB 105N	2000	2000	2000	43
11 650 255N	KB 255N	2500	2500	1900	47
11 650 355N	KB 355N	3000	2500	1900	53



#### Pipeline - Schweißerzelte

Die Zelthaut ist so geschnitten, das die Rohrleitung umschlossen wird. Aus PVC beschichtetem Gewebe ca. 600 g/qm verrottungsfest, schwer entflammbar gefertigt. Farbe weiß/transluzent. Gemäß DIN 4102.

Das Zeltgestell ist mit Laufrollen zum leichten verschieben ausgestattet. Beide Giebel in der Mitte geteilt, Rückhalter für die Giebelheften, Bindebänder zur Gerüstbefestigung. Stahlrohrgerüst galvanisiert zusammenlegbar.

Optional Kranhebeöse.

Bestell-Nr.	Тур	Länge	Breite	Höhe	Gewicht
		mm	mm	mm	kg
11 065 0024	PZ24	1600	3200	2900	65
11 065 0048	PZ48	2100	3500	2950	75
11 065 0001	Kranöse				



Hochleistungsrohrabschneider für schnelles, gratfreies Schneiden von Stahlrohren bis 6".

Die besonders lange Spindelführung schützt das Spindelgewinde, während der große Handgriff schnelle, problemlose Einstellung ermöglicht.

- Robuste Gusseisenkonstruktion
- Perfekt ausgewogen
- Gehärtete Schneidräder aus hochwertiger Stahllegierung
- Durch Wechseln des Schneidrades können die Abschneider für andere Materialen verwendet werden
- Mit 1; 3; 4 Rädern oder mit extra-breiten Rollen erhältlich

#### Hochleistungsrohrabschneider

#### Rohrabschneider mit 1 Rad / 3 Rädern

Lässt sich in einen Rohrabschneider mit 3 Rädern verwandeln, in dem man die Rollen durch Schneidräder ersetzt; das Modell kann auch in der Ausführung mit 3 Rädern bestellt werden, geeignet für Arbeiten an Stellen wo eine komplette Drehung nicht möglich ist.





Modell 1-A, 2A

Modell 3-S, 4-S, 6-S

Bestell-Nr.	Modell Nr.	Anzahl Räder	Rohkapazität Zoll	Nenngröße mm A.D.	Gewicht kg
11 040 2810	1-A	1	<sup>1</sup> /8 <b>-1</b> <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	10-43	3,0
11 040 2820	2-A	1	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> -2	10-60	3,2
11 040 2830	3-S	1	1-3	34-89	6,9
11 040 2840	4-S	1	2-4	60-114	8,2
11 040 2850	6-S	1	4-6	114-168	10,0
11 040 2825	2-A	3	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> <b>-2</b>	10-60	3,2
11 040 2845	4-S	3	2-4	60-114	8,2

#### Rohrabschneider mit 4 Rädern

Für Arbeiten in Bereichen, in denen eine vollständige Drehung nicht möglich ist.





Modell 42-A

Modell 44-S

Bestell-Nr.	Modell Nr.	Anzahl Räder	Rohkapazität Zoll	Nenngröße mm A.D.	Gewicht kg
11 040 2870	42-A	4	1/2-2	10-60	3,2
11 040 2880	44-S	4	2-4	60-114	9,1

#### Rohrabschneider mit besonders breiten Rollen

- Breite Rollen für perfekte Führung und saubere Schnitte.
   Besonders geeignet in Verbindung mit Kraftantrieben.
   Ideal für PE beschichtete Rohre.



Modell 202

Bestell-Nr.	Modell Nr.	Anzahl	Rohkapazität	Nenngröße	Gewicht
		Räder	Zoll	mm A.D.	kg
11 040 2895	202	1	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> -2	10-60	3,5

## Aufklappbare Rohrabschneider

Für schnelles Schneiden von 2" bis 12" Stahlrohr, dickwandigem Stahlrohr und Gussrohr. Ideal, wenn aufgrund von Platzmangel eine minimale Drehung des Abschneiders erforderlich ist.

Bestell-Nr.	Modell Nr.	Anzahl Räder	Rohrkapazität Zoll	Nenngröße mm A.D.	Gewicht kg			
	Für Stahlrohre							
11 040 3162	424-S	4	2-4	60-114	6,0			
11 040 3080	466-S	4	4-6	114-168	13,0			
11 040 3145	468-S	4	6-8	168-219	15,0			
11 040 3165	472-S	4	8-12	219-324	19,0			
	Für dickwandige Strahlrohre							
11 040 3085	466-HWS	4	4-6	114-168	13,0			
11 040 3150	468-HWS	4	6-8	168-219	15,2			
11 040 3170	472-HWS	4	8-12	219-324	9,1			
		Für G	ussrohre					
11 040 4227	424-CI	4	2-4	60-114	6,0			
11 040 4685	466-CI	4	4-6	114-168	13,0			
11 040 4700	468-CI		6-8	168-219	15,2			
11 040 4710	472-CI	4	8-12	219-324	19,1			
	Für SML Rohre							
11 040 0995	466-D	4	3-6	89-169	13,0			







Modell 424-S

#### Rohrabschneider mit 1 Rad / 3 Rädern



Ausführung mit einem Schneidrad und zwei gegenüberliegenden Führungsrollen.

Stahlscheidrädchen auch geeignet für Duktilguß, sowie zum Schneiden von Rohren aus rostfreien und säurebeständigen Stählen.

Mit 3 Schneidräder und 2 Führungsrollen separat zum Austausch. Das Gerät muss nicht komplett um das Rohr geführt werden. Dadurch besonders geeignet zum Arbeiten in Ecken oder schwer zugänglichen Stellen. Stahlschneidrädchen auch geeignet für Duktilguß, sowie zum Schneiden von Rohren aus rostfreien und säurebeständigen Stählen.

Bestell-Nr.	Einsatz-	Anzahl	Rohkapazität	Wand-
	bereich	Räder	Zoll	stärke mm
11 A40 0000	Stahl	1	<sup>1</sup> /8 <b>-1</b> . <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	4,0
11 A40 0002	Stahl	1	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> -2	7,0
11 A40 0004	Stahl	1	1.1/4-4	9,0
11 A40 0007	Guß	1	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> -2	9,0
11 A40 2850	Guß	1	1.1/4-4	9,0

Bestell-Nr.	Einsatz-	Anzahl	Rohkapazität	Wand-
	bereich	Räder	Zoll	stärke mm
11 A40 0012	Stahl	3	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> -2	7,0
11 A40 0013	Guß	3	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> -2	7,0

#### Rohrabschneider mit 4 Rädern

Für Arbeiten in Bereichen, in denen vollständige Drehung nicht möglich ist



Modell mit 4 Schneidrädern.

Das Gerät muss nicht komplett um das Rohr geführt werden. Dadurch besonders geeignet zum Arbeiten in Ecken oder schwer zugänglichen Stellen. Stahlschneidrädchen auch geeignet für Duktilguß,

Stahlschneidrädchen auch geeignet für Duktilguß, sowie zum Schneiden von Rohren aus rostfreien und säurebeständigen Stählen.



Modell mit 4 Schneidrädern und Hilfsarm. Das Gerät muss nicht komplett um das Rohr geführt werden. Dadurch besonders geeignet zum Arbeiten in Ecken oder schwer zugänglichen Stellen. Stahlschneidrädchen auch geeignet für Duktilguß, sowie zum Schneiden von Rohren aus rostfreien und säurebeständigen Stählen.

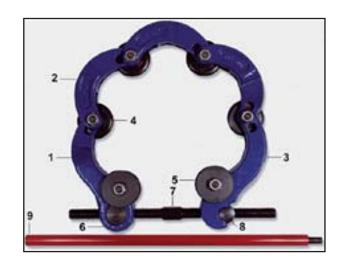
Bestell-Nr.	Einsatz-	Anzahl	Rohkapazität	Wand-
	bereich	Räder	Zoll	stärke mm
11 A40 0014	Stahl	4	2-4	9,0
11 A40 0015	Guß	4	2-4	9,0

Bestell-Nr. Einsatz- /			
bereich	Räder	Zoll	stärke mm
11 A40 0016 Stahl	4	4-6	7,5
11 A40 0017 Guß	4	4-6	7,5

### Glieder-Rohrabschneider Typ I

Glieder-Rohrabschneider für Rohre aus Form- und Schleuderguss, SML Rohr mit breiten Schneidrädchen

Bestell-Nr.	Teil-Nr./	Rohr mm	Werkstoff
	Wand		
11 040 0123	10 mm	80-150	Stahl
11 040 0125	10 mm	80-200	Stahl
11 040 0143	10 mm	80-150	Guß
11 040 0145	10 mm	80-200	Guß
11 040 0167	4	Schneidrad I	Stahl
11 040 0173	4	Schneidrad I	Guß
11 040 0245	4	Radachse I	
11 040 0189	1	Anfangsglied I	
11 040 0225	6	Anfangsgliedmutter	r I
11 040 0199	2	Mittelglid I	
11 040 0209	3	Endglied I	
11 040 0235	8	Endgliedmutter I	
11 040 0219	7	Anzugsspindel I	
11 040 0265	5	Rolle I	
11 040 0255	5	Rollenachse I	

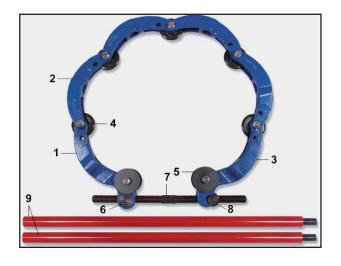


## Glieder-Rohrabschneider Typ II

Durch Einfügen weitere Mittelglieder können Rohre bis D - 1000 mm geschnitten werden.

Bestell-Nr.	Teil-Nr./ Wand	Rohr mm	Werkstoff
11 040 0127	13 mm	200-300	Stahl
11 040 0129	13 mm	200-400	Stahl
11 040 0132	13 mm	200-500	Stahl
11 040 0147		200-300	Guß
11 040 0149		200-400	Guß
11 040 0151		200-500	Guß
11 040 0169	4	Schneidrad II	Stahl
11 040 0175	4	Schneidrad II	Guß
11 040 0249	4	Radachse II	
11 040 0193	1	Anfangsglied II	
11 040 0229	6	Anfangsgliedmutte	r II
11 040 0203	2	Mittelglid II	
11 040 0213	3	Endglied II	
11 040 0239	8	Endgliedmutter II	
11 040 0223	7	Anzugsspindel II	
11 040 0267	5	Rolle II	
11 040 0259	5	Rollenachse II	

Baugröße	Räder	Glieder
200 - 300 mm	4	5
200 - 400 mm	5	6
200 - 500 mm	7	8
Erweiterungstabelle		
bis 600 mm	8	9
bis 700 mm	9	10
bis 800 mm	10	11
bis 900 mm	11	12
bis 1000 mm	12	13



# Glieder-Rohrabschneider Gussrohr

Glieder-Rohrabschneider für Rohre aus Form- und Schleuderguss, SML Rohr mit breiten Schneidrädchen.

Bestell-Nr.	Rohr Zoll	Rohr mm	Gewicht kg
11 040 0490	2"-4"	100	5,9
11 040 0590	2"-5"	125	6,5
11 040 0690	2"-6"	150	7,0
11 040 0790	2"-7"	175	7,6
11 040 0890	2"-8"	200	8,1
11 040 1090	2"-10"	250	10,3
11 040 1290	2"-12"	300	11,3

#### Glieder-Rohrabschneider Stahl und duktiles Gusseisen

Glieder-Rohrabschneider für Rohre aus Form- und Schleuderguss, SML Rohr mit breiten Schneidrädchen.

Bestell-Nr.	Rohr Zoll	Rohr mm	Gewicht kg
11 040 0400	2"-4"	100	5,9
11 040 0500	2"-5"	125	6,5
11 040 0600	2"-6"	150	7,0
11 040 0700	2"-7"	175	7,6
11 040 0800	2"-8"	200	8,1
11 040 1000	2"-10"	250	10,3
11 040 1200	2"-12"	300	11,3



### Ersatzrädchen



Bestell-Nr. 12 040 0495 Guss/SML

## Mittelglieder



Bestell-Nr. 12 040 0416 Guss/SML



Bestell-Nr. 12 040 0495 Stahl/Duktilguss



Bestell-Nr. 12 040 0415 Stahl/Duktilguss

# **STICHSÄGEN**

## Druckluftstichsäge

Für das Schneiden mit Druckluftantrieb.

Betriebsdruck 6 bar

Luftverbrauch 1,45 cbm/min Hubzahl 330/min Gewicht 6,4 kg

Bestell-Nr	Bezeichnung
11 061 0050	Druckluftsäge
11 061 9960	Spannvorrichtung bis 325 mm
11 061 8940	Spannvorrichtung bis 530 mm
11 061 9960	Spannvorrichtung bis 325 mm



Für das Schneiden mit Druckluftantrieb.

Bestell-Nr.	Anwendung	Länge mm
17 032 0030	Grauguß, PE, PVC	300
17 032 0040	Grauguß, PE, PVC	400
17 032 8050	Grauguß, PE, PVC	500
17 032 8060	Grauguß, PE, PVC	600
17 032 8081	Grauguß, PE, PVC	700
17 032 8070	Stahl, Duktilguß	300
17 032 8069	Stahl, Duktilguß	400
17 032 8072	Stahl, Duktilguß	500
17 032 8073	Stahl, Duktilguß	600
17 032 8080	Stahl, Duktilguß	700
17 032 8076	Asbestzement	300
17 032 8071	Asbestzement	400
17 032 8075	Asbestzement	500
17 032 8040	Asbestzement	600
17 032 8077	Asbestzement	700
Andere Maße au	f Anfrage	





#### Rohrtrennmaschine

Für das Trennen und Anfasen Druckluft oder Hydraulik-Antrieb.

71 061 7000 Trennen und Anfasen 1,8 kW, 2,2 m³/min 71 061 7100 Trennen 1,0 kW, 1,3 m³/min 71 661 7000 Trennen und Anfasen 2,8 kW, 15 l/min

Bestell-Nr.		
71 061 7000	Druckluft	10,9 kg
71 061 7100	Druckluft	9,7 kg
71 661 7000	Hydraulik	12,5 kg
71 061 8090	Führungswagen	DN 100 - 300 mm
71 061 8100	Führungswagen	DN 300 - 800 mm
Trennscheiben	Rohr	Schnittiefe mm
72 061 1110	Duktil-Zement	20
72 061 1150	Duktil-Zement	35
72 061 1180	Duktil-Zement	50
72 061 1200	Duktil-Zement	60
72 061 3110	PE, PVC	20
72 061 3110 72 061 3150	PE, PVC PE, PVC	20 35
	,	
72 061 3150	PE, PVC	35



# **KETTENSCHRAUBSTÖCKE**

#### Schraubstock mit einfacher Kette

Einstellschraube zum Voreinstellen auf den Durchmesser. Kette aus wärmebehandeltem hochfestem Stahl. V-förmiger Aufsatz. Geschmiedeter Handgriff mit Nocke zum Schnellspannen. Schraubstock aus Temperguss mit hoher Elastizitätsgrenze.

Ketten Schraubstock- Kette einfach			
Bestell-Nr.	Maße	Gewicht kg	
11 040 0015	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> -4"/10-114 mm	4,5	



#### Schraubstock mit doppelter Kette

Werkzeug für Kesselschmiedereien, Erdöl- und chemische Industrie, Rohrleitungs- und Anlagenbau, Gasund Wasserwerke usw. Ketten aus wärmebehandeltem hochfestem Stahl. V-förmiger Aufsatz.
Geschmiederter Handgriff mit Nocke zum Schnellspannen.
Schraubstock aus Temperguss mit hoher Elastizitätsgrenze.

Kettenschraubstock - Kette doppelt			
Bestell-Nr.	Maße	Gewicht kg	
11 040 0016	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -12"/76-325 mm	34	



## Überbrückungs- und Anpressvorrichtung

Zum Potentialausgleich und als Anpressvorrichtung beim Aufschweißen auf dem Rohr. Glieder- oder Rollenkette zum Anspannen. Verbindungskabel Länge 5 m, 25 mm² mit Verbindungsstecker. Anpressvorrichtung Stahl verzinkt.

Bestell-Nr.	Kette	Rohrdurchmesser
11 Ü21 G300	Glieder	bis 300 mm
11 Ü21 0300	Rollen	bis 300 mm
11 Ü21 G600	Glieder	bis 600 mm
11 U21 0600	Rollen	bis 600 mm

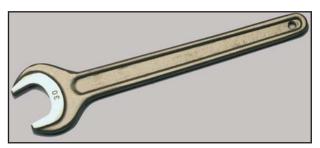


# **FUNKENFREIE WERKZEUGE**

Funkenfreie Werkzeuge werden aus hochverschleißbeständigen Nicht-Eisen-Legierungen hergestellt. (Sonderbronze, Kupfer-Beryllium) Beide Legierungen wurden vom Bundesamt für Materialforschung und Prüfung/Berlin überprüft.

Die Werkzeuge werden weltweit unter anderem in folgenden Bereichen eingesetzt:

Öl und Gasförderung Petrochemie Chemische Industrie Pipelinebetriebe Bundeswehr, Armeen Zivil- und Katastrofenschutz Gas- und Elektrizitätswerke Tankreiniger Lackierereien in anderen Funk- und Explosionsgefahr Bereichen



Einmaulschlüssel



Rollgabelschlüssel



Strickeisen



Knarre



Rohrzange



Das gesamte Lieferprogramm finden Sie in unserem Katalog Funkenfreie-Werkzeuge

# **ROHRWERKZEUGE**

## Ketten-Rohrzange

Mit doppelt gezahnten, umwechselbaren Backen

Bestell-Nr	Rohrdurchmesser	Länge
71 019 0017	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> "-4"	915
71 019 0016	1"-6"	1070
71 019 0015	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "-8"	1280
71 019 0019	2"-12"	1610



## **Eck-Rohrzange**

Bestell-Nr	Rohrdurchmesser	Länge
71 019 0020	1/2"	245
71 019 0021	1"	320
71 019 0022	<b>1</b> <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	410
71 019 0023	2"	550
71 019 0024	3"	625



## Rohr-Schweißer-Gripzange

Bestell-Nr	Rohrdurchmesser
11 002 2611	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> " - 4"



## Schweißer-Gripzange

Bestell-Nr	Länge mm	Rohr mm
11 002 2711	280	10 - 75



# **ISOTESTGERÄTE**



**ISOTEST 4S** 



Zubehör

#### **ELMED - ISOTEST Inspect 35**

Prüfspannung einstellbar von 5 bis 35 kV in 0,1 kV Schritten.

Lieferumfang: Prüfgerät, Gerätetasche mit Schulterriemen, Akkumulator, Ladegerät 230V/50Hz, 10 m Erdkabel mit Gerätestecker und Klemmzange, Prüfelektrode nach Wahl bis 500 mm, Aluminium-Transportkoffer, Werks-/Kalibrierzertifikat.

#### **ELMED - ISOTEST 4S**

Prüfspannung einstellbar von 10 - 25 kV in 5 kV Schritten.

Lieferumfang: Prüfgerät, Ledertasche mit Trag- und Schulterriemen, Akkumulator, Ladegerät 230V/50Hz, 10 m Erdkabel mit Gerätestecker und Klemmzange, Werks-/Kalibrierzertifikat.

#### **ELMED - ISOTEST Inspect 4.0**

Prüfspannung einstellbar von 0,5 - 4 kV in 0,5 kV Schritten.

Lieferumfang: Prüfgerät, Gerätetasche mit Schulterriemen, Akkumulator, Ladegerät 230V/50Hz, 10 m Erdkabel mit Gerätestecker und Klemmzange, 15 m Erdkabel beidseitig mit Klemmzange, Prüfelektrode nach Wahl bis 500 mm, Erdungsfolienset, Aluminium-Transportkoffer, Werks-/Kalibrierzertifikat.

#### **ELMED - ISOTEST 4S plus**

Prüfspannung 5 - 35 kV in 7 Spannungsstufen Ihrer Wahl.

Lieferumfang: Prüfgerät, Ledertasche mit Trag- und Schulterriemen, Akkumulator, Ladegerät 230V/50Hz, 10 m Erdkabel mit Gerätestecker und Klemmzange, Werks-/Kalibrierzertifikat.

#### **ELMED - ISOTEST Inspect 8.0**

Prüfspannung einstellbar von 1,0 - 8 kV in 1 kV Schritten

Lieferumfang: Prüfgerät, Gerätetasche mit Schulterriemen, Akkumulator, Ladegerät 230V/50Hz, 10 m Erdkabel mit Gerätestecker und Klemmzange, 15 m Erdkabel beidseitig mit Klemmzange, Prüfelektrode nach Wahl bis 500 mm, Erdungsfolienset, Aluminium-Transportkoffer, Werks-/Kalibrierzertifikat.

Bestell-Nr.	Тур
11 135 0001	Inspect 35
11 141 0011	Inspect 4.0
11 181 0011	Inspect 8.0
11 141 0001	Isotest 4S
11 141 2001	Isotest 4S plus
11 190 0040	HV40

#### ELMED - Hochspannungs-Impulsvoltmeter HV40

für Impuls- und Gleichspannung Lieferumfang: Messgerät, Akku, Ladegerät, Messzubehör und Werks-/Kalibrierzertifikat. Messbereiche: Gleichspannung von 0 - 40 kV, Impulsspannung von 10 - 35 kV.

# **ISOTESTGERÄTE**

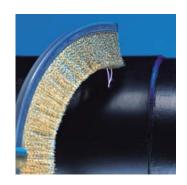
**Spiralelektroden** rollen besonders leicht und gleichmäßig ab und garantieren so eine einwandfreie Messung. Korrosionsbeständige Ausführung aus poliertem Edelstahl.

Halbrundbürsten sind durch den Einsatz von Vollbürstenmaterial extrem robust und langlebig. Nur die flächige Auflage der gesamten Bürste garantiert höchste Prüfsicherheit.

Bestell-Nr.	DN mm	DN inch
12 610 0080	80	3
12 610 0100	100	4
12 610 0125	125	5
12 610 0150	150	6
12 610 0200	200	8
12 610 0250	250	10
12 610 0300	300	12
12 610 0350	350	14
12 610 0400	400	16
12 610 0450	450	18
12 610 0500	500	20
12 610 0600	600	24
12 610 0700	700	28
12 610 0800	800	32
12 610 0900	900	36
12 610 1000	1000	40
12 610 1100	1100	44
12 610 1200	1200	48
12 610 1400	1400	56

Bestell-Nr.	DN mm
12 630 0050	50
12 630 0075	75
12 630 0080	80
12 630 0100	100
12 630 0125	125
12 630 0150	150
12 630 0200	200
12 630 0250	250
12 630 0300	300
12 630 0350	350
12 630 0400	400
12 630 0500	500
12 630 0600	600
12 630 0700	700
12 630 0800	800
12 630 0900	900
12 630 1000	1000





**Eine Führungsgabel** ist für die Prüfung mit Spiralelektroden unbedingt erforderlich.

**Ein zusätzlicher Isolierhandgriff** ist zur sicheren Führung der Halbrundbürsten ab DN 500 erforderlich.

Bestell-Nr.	12 760 0000	Bestell-Nr.	12 810 0000

0174120000	Schlepperde mit Stecker 6 mm, Länge: 6 m (für ISOTEST® 3P, 4S und inspect)
0174120001	Schlepperde mit Stecker 6 mm, Länge: 9 m (für ISOTEST® 3P, 4S und inspect)
0174200000	Erdstab mit 2 m Erdkabel und Klemmzange (Klemmbereich bis 20 mm)
0174200001	Erdstab mit 10 m Erdkabel und Schraubklemme zur Erdung von Großrohren und Behältern
0174200002	Erdkabel 10 m mit Stecker 6 mm (für ISOTEST® 3P, 4S und inspect)
0174320000	Erdkabel 15 m mit Stecker 6 mm (für ISOTEST® 3P, 4S und inspect)
0174200100	Erdkabel 15 m, beidseitig mit Klemmzange (für ISOTEST® 3P, 4S und inspect)

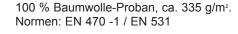
# **SCHWEISSERBEKLEIDUNG**

## Schweißerjacken und -hosen

Qualitäts-Rindnarbenleder mit verdeckter Knopfleiste. Kevlar-Garn.



	<b>F</b> 6
M.	1
	7
	1





Bestell-Nr.		Größen
11 059 0004	Jacke	M - XXL
11 059 0005	Latzhose	M - XXL

Bestell-Nr.		Größen
11 059 0001	Jacke	48 - 64
11 059 0002	Latzhose	48 - 64

## Kopfhaube

#### Rindnarbenleder, mit Nacken-/Schulterschutz

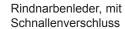
#### Schürzen

#### Rindnarbenleder, mit verstellbarer Beriemung



## Schützärmel

Rindspaltleder, mit 3-fach Beriemung











Bestell-Nr		Größen
11 059 0006	Kopfhaube	
11 059 0007	Brustlatzschürze	80 x 100 cm
11 059 0008	Hüftschürze	60 x 70 cm

Bestell-Nr	Rohrdurchmesser	Größen
11 059 0009	Bein- und Fussschutz	
11 059 0010	Schutzärmel	

# **SCHWEISSERBEKLEIDUNG**

#### Sicherheitsschuhe

S 3 Winterstiefel mit Reißverschluss aus Rindleder mit Lammfellfuter, Temperaturbeständigkeit bis -20 °C, rutschhemmende 2-Schichten PU-Laufschale, antistatisch. S 3 Halbschuh aus Nubukleder gefettet rutschhemmende 2-Schichten PU-Laufschale, antistatisch, atmungs-aktives Futter. S 3 Hochschuh aus Nubukleder gefettet rutschhemmende 2-Schichten PU-Laufschale, antistatisch, atmungs-aktives Futter.







Palo

Nepal-Brown

Sherpa

Bestell-Nr.		Größen
11 000 0009	Palo	36 - 48
11 000 0010	Nepal-Brown	48-48
11 000 0011	Sherpa	38-48

#### Schweißerhandschuhe

Rindnarbenleder 1,3 mm, Cat. 3, gefütert EN 388/407

Kassel

Rindnarbenspaltleder 1,2mm, Cat. 3, EN 388/407



Granada

Ziegennappaleder, mit Stulpe, Flügeldaumen, Cat. 2, EN 388



Mexico

Bestell-Nr		Größen
11 059 0006	Kassel	10
11 059 0007	Granada	10,11
11 059 0008	Mexico	9-11

# **STICHWORTVERZEICHNIS**

A	Seite	Н	
Anbohrarmaturen - Rohrhalteklemmen	2.5	Halbrundbürsten	4.26
Anbohrgeräte Maxi	1.13	Handbrennschneidemaschinen	1.43
Anbohrgeräte Mini	1.11	Hand-Prüfpumpen	1.38
Anfasgeräte	2.13	Handsetz-Gas-Absperrblasen	1.27
Anreißbänder	4.3	Handwickelgerät	1.51
Antriebsgestänge Innenwulstenferner	2.8	Hebebänder	1.20
Arbeitsschirme	4.14	Hebebandmatten	1.52
Außenringbrenner	1.47	Hochdruck Endverschlüsse	
Aussenwulstentferner	2.9		1.33
Aussenwuistentiernei	2.9	Hochleistungsrohrabschneider	4.16
В		Hydraulik Mandrel	3.8
Baustellenzelte	4.15	Hydraulikzylinder für Außenzentrierungen	1.1
		Hydraulikzylinder für Rundungsschellen	2.3
Biegemaschinen	3.9		
Blasen für Formiergasschweissen	1.29		
Blasensetzgerät - Mini	1.22	Innenringbrenner	1.47
Blasensetzgeräte	1.16	Innenwulstentferner	2.8
Bügelbänder	1.52	Innenzentrierungen	1.9
Bürsten für die Schweißnahtbearbeitung	4.7	Innenzentrierungen pneumatisch	3.7
Bürstenmolche	1.55	Innenziehköpfe mit Abdichtung	2.16
		Innenziehköpfe ohne Abdichtung	2.16
C		Isotestgeräte	4.25
Choker Belts Standard	1.53	3	
Choker Belts Heavy Duty	1.53	K	
, ,		Kabellötzelte	4.15
D		Ketten-Rohrzange	4.24
Datenlogger	1.62	Kettenschraubstöcke	4.22
Diesel-Schweißgeräte	3.1		
Doppel-Absperrblasen für Blasensetzgeräte	1.24	Kunststoffrohrabschneider	2.12
Doppelklemmen	1.7	Kunststoffscheren	2.11
Doppelklemmen	2.3		
	2.3 1.11	L	
Druckluftantrieb für Anbohrgeräte		Leckprüfgeräte	1.48
Druckluftstichsägen	4.21		
Druckprüfgeräte	1.57	M	
Druckschreiber	1.63	Magnetwasserwaagen	4.1
_		Mandrel	3.8
E		Manschettenmolche	1.58
Eck-Rohrzange	4.24	MDA-Blasensetzgeräte	1.20
Einzel-Absperrblasen für Blasensetzgeräte	1.23	MDA Handsetz-Blasen	1.28
Elektroden-Trockner	1.39	MDA-Absperrblasen für Blasensetzgeräte	1.25
Entgrater	2.13	Molche mit Bodenplatte	1.55
		Molche voll beschichtet	1.56
F		Motor-Prüfpumpen	1.37
Feinmessmanometer	1.62		
Flanschentreiber	4.6	N	
Flanschenwasserwaagen	4.1	Neigungswasserwaagen	4.2
Formiergasblasen	1.29	Neigungswasserwaagen	7.2
Formiergaszylinder	1.45	Р	
Funkenfreie Werkzeuge	4.23		1 5 4
Tulkelile Welkzeage	7.20	Parallelgreifer	1.54
G		PE-Fräser	1.12
	1 22	PE-Schweißgeräte	2.17
Gas-Absperrblasen für Blasensetzgeräte	1.23	Pipeline-Hebematten	1.52
Gasflaschenkarren	4.10	Pipeline-Schweißerzelte	4.15
Gasleitungsprüfung	1.59	Pressbohrgeräte	3.11
Gestängestabilisator Innenwulstenferner	2.8	Prüfung von Kunststoff-Wasserleitungen	1.61
Glieder-Rohrabschneider	4.19	Prüfung von Wasserleitungen mit	
Guillotine-Rohrabschneider	2.10	Zementauskleidung	1.60

# **STICHWORTVERZEICHNIS**

R		Schutzgasringe	1.46
Rohrabquetschpresse - Stahlrohre	1.64	Schweißerbekleidung	4.27
Rohrabquetschpressen PE-Rohre	2.1	Schweißer-Gripzange	4.24
Rohrabschneider Guß	4.16	Schweißerhandschuhe	4.28
Rohrabschneider Stahl	4.16	Schweißerhosen	4.27
Rohraußenzentrierungen	1.1	Schweißerjacken	4.27
Rohraußenzentrierungen Edelstahl	1.6	Schweißerschutzwände	4.12
Rohraußenzentrierungen Fallnaht	1.4	Schweißgeräte	3.1
Rohraußenzentrierungen Fallnaht -		Schweißnahtabdeckmatten	4.11
Zangenform	1.4	Schweißnahtbürsten	4.7
Rohraußenzentrierungen hydraulisch	1.1	Schweißnahtlehren	4.3
Rohraußenzentrierungen mechanisch leicht	1.4	Schweißtraktor	3.10
Rohraußenzentrierungen mechanisch		Segment Rohrbrennschneidemaschinen	1.42
mittelschwer	1.5	Sicherheitsschuhe	4.28
Rohraußenzentrierungen schwer	1.2	Spalteisen	4.3
Rohraußenzentrierungen Semi-Edelstahl	1.6	Spiralelektroden	4.26
Rohraußenzentrierungen superschwer	1.3	Spritzschutzdecken	4.11
Rohrböcke mittelschwer	4.4	Steilwandzelte	4.15
Rohrböcke schwer	4.4	Stichsägen	4.21
Rohrbrenn-Schneidemaschinen	1.40	Stromerzeuger Benzin	3.3
Rohrdichtkissen	1.34	Stromerzeuger Diesel	3.5
Rohrendverschlüsse	1.31	Super Heavy Duty SHD	1.3
Rohrendverschlüsse pneumatisch	1.32		
Rohrhalteklemmen	2.3	Т	
Rohrhebezangen	1.54	Temperaturschreiber	1.61
Rohrhebehaken	1.54	Trennscheiben	4.9
Rohrleitungsbauwerkzeuge	4.1		
Rohrleitungsprüfstopfen	1.30	U	
Rohrprüfkissen	1.34	Überbrückungskabel	4.22
Rohrreinigungsbürsten	4.8	Umfangband - Circometer	4.2
Rohrsägen	4.21	Universal-Rohrhalteklemmen	2.4
Rohrschnellspanner	1.7		
Rohr-Schweißer-Gripzange	4.24	V	
Rohrtransportrollen	2.6	Vakuumglocken	1.48
Rohrtrennmaschinen	4.21	Vakuumglocken Ecknaht	1.49
Rohrverschlußstopfen	1.30	Vakuumglocken Kehlnaht	1.50
Rohrzentrierketten leicht	1.7	Vakuumglocken Rundnaht	1.49
Rohrzentrierketten schwer	1.8	Vakuumglocken Überlappnaht	1.50
Rohrzentrierketten mittelschwer	1.8	Vakuumpumpen	1.48
Rollenböcke	2.6	Verschlußstopfen	1.31
Roller Cradles	1.51	Vorwärmbrenner	1.47
Röntgenfilmbetrachtungsgeräte	1.64		
Rotations-Rohrabschneider	2.10	W	
Rotationsschälgeräte	2.15	Warnschilder	4.14
Rundungsringe	2.2	Winkelmessgeräte	4.1
Rundungsschalen	2.2	<b>C</b>	
Rundungsschellen hydraulisch	2.3	Z	
· tanaangoomenen ny araamoon	0	Zentrierkörner	4.2
S		Ziehköpfe	2.16
Sägeblätter für Stichsägen	4.21	·	
Sägekranzfräser	1.12		
Schälgeräte	2.14		
Schälgeräte Long-Version	2.15		
Schlaufenbänder	1.52		
Schleifmittel	4.9		
Schneckenbohrsysteme	3.11		
Schneidköpfe Innenwulstentferner	2.8		
Schruppscheiben	4.9		
· · · · · · · · · · · · · · · · · ·			