

ARMATUREN
ARNDT

ARMATUREN-ARNDT GMBH

Katalog LXI



Lieferfähigkeit | Supply availability

Wir leben unsere Firmenphilosophie getreu der ersten Stunde „sofort, ab Lager“ und sind mit hohem, logistischem Einsatz für Sie da, um jeden Bedarf zu bedienen. Sollte ein Produkt nicht mehr verfügbar sein, werden Sie schnellstmöglich aus der laufenden Fertigung bedient.

Our company philosophy is: Promptly from stock! Therefore our products – high quantities as well – will be delivered just in time. If exceptionally articles are not in stock, you will be supplied from the current production as quickly as possible.

Preisstellung | Prices

Die Preise verstehen sich in Euro/€ per Stück, zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Preisstaffelungen gelten ab bestimmten Abnahmemengen für den jeweiligen Artikel. Da bei Katalogdruck die künftigen Schwankungen der Rohstoffpreise nicht berücksichtigt werden können, erheben wir Legierungszuschläge für die einzelnen Materialien.

All prices are valid in Euro/€ per piece, plus the applicable taxes. Scale prices are possible in case of particular purchase quantities per item. As price fluctuations for raw materials could not be regarded at the time of publication, please consider the current alloy surcharges.

Lieferbedingungen | Terms of delivery

Ab Werk Troisdorf zuzüglich Verpackungskosten, Transport durch Paketdienst, Spedition oder Nachtexpress; Anlieferung oder Selbstabholung möglich. Versand- und Verpackungskosten werden gegen Selbstkostenpauschale berechnet.

Ex works Troisdorf, plus packaging costs. Carriage via parcel service, shipping company or express delivery. Pickup by the customer is possible. Packaging and shipping costs will be charged at net costs flat rate.

Zahlungsbedingungen | Terms of payment

Unsere Rechnungen sind innerhalb 14 Tagen nach Rechnungsdatum netto zahlbar.

Our invoices are payable within 14 days net.

Hinweise | Notes

Mindestauftragswert Minimum order value	130,00 €
Mindermengenzuschlag Extra charge for small quantities	25,00 €

WAZ-Kosten Certificate costs	2.1 deutsch/englisch	15,00 €
	2.2 deutsch/englisch	15,00 €
	3.1 deutsch/englisch	40,00 €

Stempelkosten/Stück Stamp duty per piece	2,00 €
--	--------

Alle Angaben und Hinweise erfolgen nach bestem Wissen; sie stellen keine Eigenschaftszusicherung dar und befreien den Benutzer nicht von eigenen Prüfungen auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter. Für Beratung durch diese Druckschrift ist eine Haftung auf Schadensersatz gleich welcher Art und welchen Rechtsgrundes, ausgeschlossen. Technische Änderungen im Rahmen der Produktentwicklung bleiben vorbehalten.

All information and instructions are provided in good faith, they are not intended to be warranties and do not exempt the user from carrying out his own checks with regard to the proprietary rights of third parties. This catalogue shall not give rise to any liability for damages or compensation of any kind and on whatever basis. The manufacturer reserves the right to make technical alterations during product development.

WILLKOMMEN bei ARMATUREN-ARNDT

Welcome to ARMATUREN-ARNDT



Unser Know-How ist Ihr Vorsprung

- Kompetente Beratung
- Individueller Kundenservice
- Hochwertige Produkte in Edelstahl, Stahl, Messing und Sonderwerkstoffen
- Leistungsstarker Maschinenpark auf 2.000 m²
- Katalogartikel auf einer Lagerfläche von 3.000 m²
- Sonderlösungen – innovativ, schnell und zuverlässig
- Internationaler Partner für Industrie und Hydraulik, Automotive, Maschinenbau, Schiffbau, Off-shore, Chemie- und Lebensmittelindustrie u.v.m.

Immer eine gute Verbindung
ARMATUREN-ARNDT GmbH

Our know-how is your benefit

- Competent advice
- Individual customer service
- Premium-quality in stainless steel, steel, brass and special material
- High-capacity machinery on 2.000 m²
- Catalogue items on a storage area of 3.000 m²
- Special solutions – innovative, prompt and reliable
- International partner for industry and hydraulics, automotive industry, machine building, shipbuilding, off-shore, chemical industry, food industry and many other sectors

Always a good connection
ARMATUREN-ARNDT GmbH

Qualitätsmanagementsystem

Quality Management System



Zertifikate

Certificates



Inhaltsverzeichnis

Contents

Armaturen der Mess- und Regeltechnik
Valves for the measuring and control technology

Seite/Page 18-61



Schneidringverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)
Couplings DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Seite/Page 62-130



Schlaucharmaturen
Hose fittings

Seite/Page 131-162



Technische Informationen
Technical information

Seite/Page 163-197



Armaturen der Mess- und Regeltechnik

Material: Messing, Stahl, Edelstahl

Valves for the measuring and control technology

Material: brass, steel, stainless steel

Absperrhähne PN 6 bis PN 25



Fig. 10
Seite/Page 19



Fig. 11
Seite/Page 19



Fig. 12
Seite/Page 20



Fig. 14
Seite/Page 20



Fig. 15
Seite/Page 20



Fig. 16
Seite/Page 21

Manometer-Druckknopfhähne



Fig. 28
Seite/Page 21

Manometer-Kontroll-Dreiwegehähne



Fig. 30
Seite/Page 22



Fig. 30/A
Seite/Page 22



Fig. 31
Seite/Page 23



Fig. 31/A
Seite/Page 23



Fig. 34
Seite/Page 23



Fig. 34/A
Seite/Page 24



Fig. 35
Seite/Page 24



Fig. 50
Seite/Page 24



Fig. 52
Seite/Page 25



Fig. 53
Seite/Page 25

Manometer Klein-Absperrventile



Fig. 60/KAV
Seite/Page 26



Fig. 60/A/KAV
Seite/Page 26

Manometer gauge valves

ARMATUREN-ARNDT

Manometer-Absperrventile nach DIN 16270



Fig. 60
Seite/Page 27



Fig. 60/A
Seite/Page 27



Fig. 60/B
Seite/Page 28

Manometer-Absperrventile nach DIN 16271



Fig. 70
Seite/Page 28



Fig. 70/A
Seite/Page 29



Fig. 70/B
Seite/Page 29



Fig. 71
Seite/Page 29



Fig. 71/A
Seite/Page 30

Manometer-Absperrventile nach DIN 16272



Fig. 80
Seite/Page 30



Fig. 80/A
Seite/Page 31



Fig. 81
Seite/Page 31

Manometer-Absperrventile mit DVGW-Abnahme



Fig. 60/DVGW
Seite/Page 32



Fig. 70/DVGW
Seite/Page 32



Fig. 71/DVGW
Seite/Page 32

Manometerzubehör



Fig. 82
Seite/Page 33



Fig. 83/4
Seite/Page 33



Fig. 83/6
Seite/Page 33



Fig. 84
Seite/Page 34



Fig. 85
Seite/Page 34



Fig. 1
Seite/Page 35



Fig. 86/DoNi
Seite/Page 35



Fig. 86/Muffe
Seite/Page 35



Fig. 87
Seite/Page 36



MAV-L/S
Seite/Page 91



MAVEV-L/S
Seite/Page 104



MAVD-L/S
Seite/Page 111

Druckstoßminderer

Pressure reducers

Zwischenstück DIN 16281

Adapter DIN 16281



Fig. 88

Seite/Page 37



Fig. 89

Seite/Page 37

Messgerätehalter DIN 16281, Form H



Fig. 89/04

Seite/Page 38

Instrument holders DIN 16281

Wassersackrohre PN 25

Siphons PN 25



Fig. 90

Seite/Page 38



Fig. 95

Seite/Page 38



Fig. 94

Seite/Page 39



Fig. 99

Seite/Page 39

Wassersackrohre DIN 16282

Siphons DIN 16282



Fig. 91

Seite/Page 40



Fig. 92

Seite/Page 40



Fig. 93

Seite/Page 40



Fig. 96

Seite/Page 41



Fig. 97

Seite/Page 41



Fig. 98

Seite/Page 41

Hochdruck-Absperrventile

High-pressure shut-off valves



Fig. 106

Seite/Page 42



Fig. 107

Seite/Page 43



Fig. 108

Seite/Page 44



Fig. 109/M

Seite/Page 45



Fig. 109/Z

Seite/Page 45



Fig. 112/L

Seite/Page 46



Fig. 112/S

Seite/Page 47

Nadelventile



Fig. 110
Seite/Page 48



Fig. 110/MS
Seite/Page 48



Fig. 110/F
Seite/Page 49



Fig. 110/NPT
Seite/Page 49



Fig. 110/L
Seite/Page 50



Fig. 110/S
Seite/Page 50

Kleinabsperrventile



Fig. 111/L
Seite/Page 51



Fig. 111/S
Seite/Page 51



Fig. 111/Z
Seite/Page 52



Fig. 111/M
Seite/Page 52

Kugelhähne

Ball valves



BKH
Seite/Page 53-54

Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Fluid-level indicators



Fig. 120
Seite/Page 55



Fig. 120/V4A
Seite/Page 55

Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger

Valve fluid-level indicators



Fig. 126
Seite/Page 56



Fig. 127
Seite/Page 56



Fig. 128
Seite/Page 56

Zubehör für Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Accessories for fluid-level indicators



Fig. 121
Seite/Page 57



Fig. 130
Seite/Page 57

Schaugläser

Sight glasses



Glas 13er
Seite/Page 58



Glas 16er
Seite/Page 58



Glas 20er
Seite/Page 58



Glas 25er
Seite/Page 58

Ablasshähne

Drain cocks



Fig. 117
Seite/Page 59



Fig. 180
Seite/Page 59



Fig. 182
Seite/Page 60



Fig. 183
Seite/Page 60



Fig. 190
Seite/Page 60



Fig. 191
Seite/Page 60

Rückschlagventile

Non-return valves



Fig. 409
Seite/Page 61



Fig. 410
Seite/Page 61



RV-L/S
Seite/Page 119



RVAR-LR/SR
Seite/Page 120



RVER-LR/SR
Seite/Page 120

Schneidringverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Material: Edelstahl 1.4571

Couplings DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Material: Stainless steel 1.4571

Gerade, Winkel- und T-Verschraubungen

Straight, elbow and t-couplings

**G-L/S**

Seite/Page 63

**W-L/S**

Seite/Page 64

**T-L/S**

Seite/Page 64

Gerade Einschraubverschraubungen

Straight male stud couplings

**GE-LR**

Seite/Page 65

**GE-SR**

Seite/Page 66

**GE-LR-ED**

Seite/Page 67

**GE-SR-ED**

Seite/Page 68

**GE-LR-KEG**

Seite/Page 69

**GE-SR-KEG**

Seite/Page 70

**GE-LM**

Seite/Page 71

**GE-SM**

Seite/Page 72

**GE-LM-ED**

Seite/Page 73

**GE-SM-ED**

Seite/Page 74

**GE-LR-NPT**

Seite/Page 75

**GE-SR-NPT**

Seite/Page 76

**GE-LR-UNF**

Seite/Page 77

**GE-SR-UNF**

Seite/Page 78

Winkel-Einschraubverschraubungen

Elbow male stud couplings

**WE-LR-KEG**

Seite/Page 79

**WE-SR-KEG**

Seite/Page 79

**WE-LR/SR**

Seite/Page 80

**WE-LM/SM-KEG**

Seite/Page 80

**WE-LM/SM**

Seite/Page 81

**WE-LR-NPT**

Seite/Page 81

**WE-SR-NPT**

Seite/Page 82

T-Einschraubverschraubungen

T-male stud couplings



TE-LR/SR-KEG

Seite/Page 83



TE-LR/SR

Seite/Page 83



TE-LR/SR-NPT

Seite/Page 84

L-Einschraubverschraubungen

L-male stud couplings



LE-LR/SR-KEG

Seite/Page 85



LE-LR/SR

Seite/Page 85



LE-LR/SR-NPT

Seite/Page 86

Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight female couplings



GAI-L

Seite/Page 87



GAI-S

Seite/Page 88



GAI-LM/SM

Seite/Page 89



GAI-L/S-NPT

Seite/Page 90

Manometerverschraubungen

Gauge couplings



MAV-L/S

Seite/Page 91



MAVEV-L/S

Seite/Page 104



MAVD-L/S

Seite/Page 111

Schottverschraubungen

Bulkhead couplings



GSV-L/S

Seite/Page 91



WSV-L/S

Seite/Page 92



ESV-L/S

Seite/Page 92

Schweißverschraubungen

Welded couplings



ASV-L/S

Seite/Page 93



WASV-L/S

Seite/Page 94



ASK-L/S

Seite/Page 95

Reduzierverschraubungen

Reducer couplings



GR-L

Seite/Page 96



GR-S

Seite/Page 97



TR-L

Seite/Page 98



TR-S

Seite/Page 99

Einstellbare Verschraubungen mit Schaft

Couplings with union adjustable



EVGE-LR/SR

Seite/Page 100



EVGE-LR/SR-ED

Seite/Page 101



EVGE-LR/SR-NPT

Seite/Page 102



EVW-L/S

Seite/Page 103



EVT-L/S

Seite/Page 103



EVL-L/S

Seite/Page 104

Reduzierverschraubungen mit Schaft

Reducing couplings with union adjustable



MAVEV-L/S

Seite/Page 104



KOR-L

Seite/Page 105



KOR-S

Seite/Page 106

Verschraubungen mit Dichtkopf

Couplings with sealing head



GD-L/S

Seite/Page 107



GRD-L

Seite/Page 108



GRD-S

Seite/Page 109



KORD-L

Seite/Page 110



KORD-S

Seite/Page 110



MAVD-L/S

Seite/Page 111



EVGED-LR/SR

Seite/Page 112



EVGED-LR/SR-ED

Seite/Page 113



EVWD-L/S

Seite/Page 114



EVTD-L/S

Seite/Page 114



EVLD-L/S

Seite/Page 115

Schwenkverschraubungen

Banjo couplings



DSVW-LR/SR

Seite/Page 116



DSVT-LR/SR

Seite/Page 117



SWEP-LR/SR

Seite/Page 117



STEV-LR/SR

Seite/Page 118

Rückschlagventile

Non-return valves



RV-L/S

Seite/Page 119



RVAR-LR/SR

Seite/Page 120



RVER-LR/SR

Seite/Page 120

Zubehör für Verschraubungen

Accessories for couplings



M-L/S

Seite/Page 121



D-L/S

Seite/Page 122



ROV-L/S

Seite/Page 122



BUZ-L/S

Seite/Page 123



BUZ-L/S-ED

Seite/Page 123



SKA-L/S

Seite/Page 124



SKAR-L

Seite/Page 125



SKAR-S

Seite/Page 126



SKM-L/S

Seite/Page 127



VSTI

Seite/Page 128



VSTI-ED

Seite/Page 128

Gewindereduzierungen

Thread reducers



RI

Seite/Page 129



RI-ED

Seite/Page 130

Schlaucharmaturen, Material: Edelstahl 1.4571

Hose fittings, material: stainless steel 1.4571

Steckkupplungen

Quick Release couplings

**Kupplungsmuffe**

Seite/Page 132

**Kupplungsstecker**

Seite/Page 132

Pressfassungen für 1, 2 + 4-Lagenschlauch

Ferrules for hydraulic hose 1, 2 + 4-layers

**4010**

Seite/Page 133

**4020**

Seite/Page 133

**4030**

Seite/Page 134

**4040**

Seite/Page 134

Pressnippel für 1, 2 + 4-Lagenschlauch

Pressnipples for hydraulic hose 1, 2 + 4-layers

**DKOL**

Seite/Page 135

**DKOL 45°**

Seite/Page 136

**DKOL 90°**

Seite/Page 136

**DKL**

Seite/Page 137

**DKL 45°**

Seite/Page 137

**DKL 90°**

Seite/Page 138

**DKM**

Seite/Page 138

**DKL 90°**

Seite/Page 138

**DKOS**

Seite/Page 139

**DKOS 45°**

Seite/Page 139

**DKOS 90°**

Seite/Page 140

**DKOR**

Seite/Page 140

**DKR-F**

Seite/Page 141

**DKR-F 90°**

Seite/Page 141

**DKR**

Seite/Page 142

**DKR 45°**

Seite/Page 142

**DKR 90°**

Seite/Page 143

**DKJ**

Seite/Page 143

**DKJ 45°**

Seite/Page 144

**DKJ 90°**

Seite/Page 144

**CEL**

Seite/Page 145

**CES**

Seite/Page 145

**BEL**

Seite/Page 146

**BES**

Seite/Page 146

**AGR-F**

Seite/Page 147

**AGR-D**

Seite/Page 147

**AGR-K**

Seite/Page 148

**AGN**

Seite/Page 149



Mit Ausreißsicherung für 4- und 6-Drahtschlauch

With interlock for hydraulic hose with 4- and 6-spiral wire



Adapter und Zubehör

Adapter and accessories

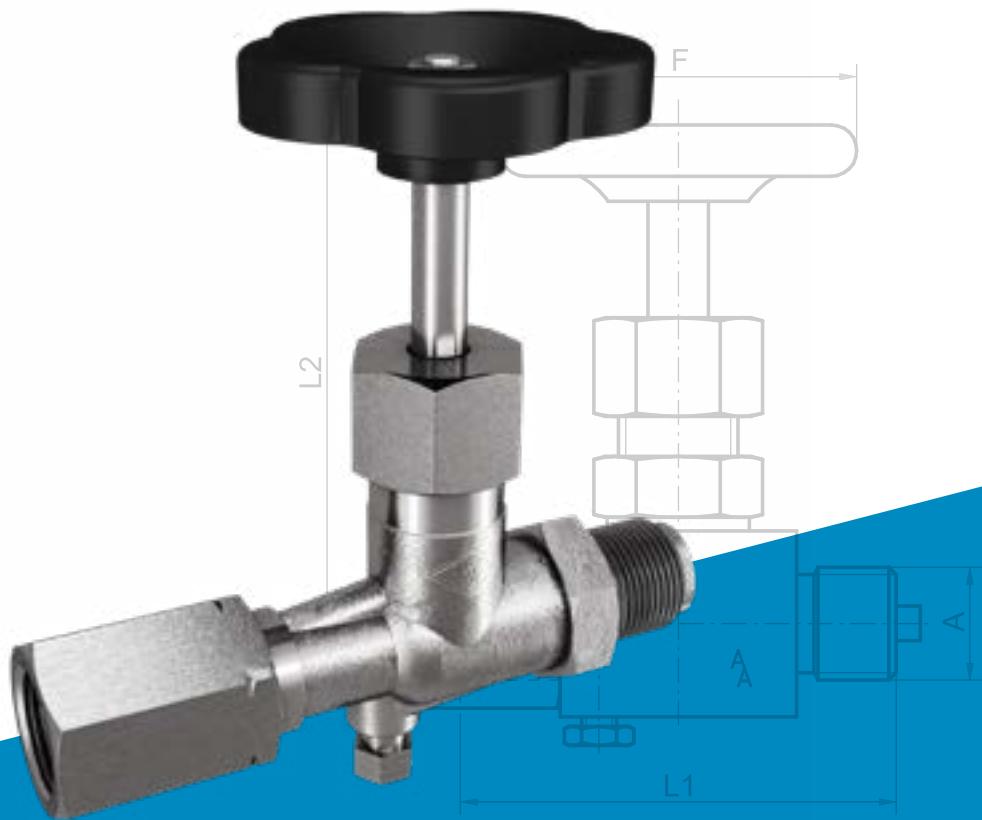


Armaturen der Mess- und Regeltechnik

Material: Messing, Stahl, Edelstahl

Valves for the measuring and control technology

Material: Brass, steel, stainless steel



Quality made in Germany.

Absperrhähne PN 6 bis PN 25

Cocks PN 6 to PN 25

Manometerhähne sind für den Einsatz von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen im Temperaturbereich von -10° C bis 50° C geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtung DIN 16258 verwenden.

Werkstoff: Messing und Edelstahl 1.4571

Griff: Polypropylen

Für höhere Druckstufen und Temperaturen sind Manometerabsperrventile einzusetzen.

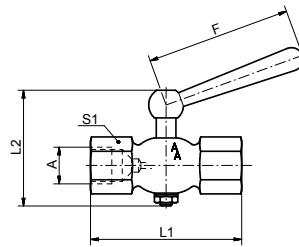
Manometer gauge cocks find application for liquids, gas and steam. Temperature range of -10° C until 50° C. For connection to the manometer please use a sealing according to DIN16258.

Material: Brass and stainless steel 1.4571

Handle: Polypropylene

For higher pressures and temperatures, manometer shut-off valves should be used.

Fig. 10

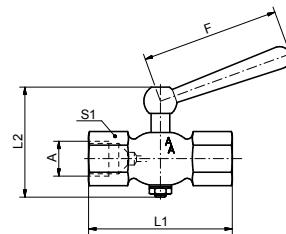


Manometer-Absperrhahn, leichte Ausführung, Muffe x Muffe, Material: Messing

Manometer gauge cock, light design, female thread x female thread, material: brass

Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 10	G1/4	6	-10°C / +50°C	48	39	28	17	10010021
Fig. 10	G3/8	6	-10°C / +50°C	46	39	28	22	10010031
Fig. 10	G1/2	6	-10°C / +50°C	60	43	62	24	10010041

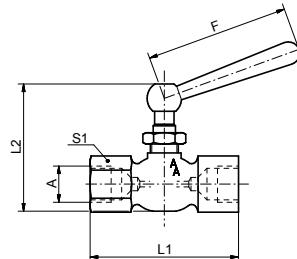
Fig. 11



Manometer-Absperrhahn, DIN 16261 A, Muffe x Muffe, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, DIN 16261 A, female thread x female thread, material: brass, 1.4571

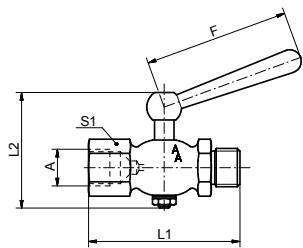
Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 11	G1/4	DIN 16261 A	16	-10°C / +50°C	56	43	62	22	Messing	10011021
Fig. 11	G3/8	DIN 16261 A	6	-10°C / +50°C	62	62	62	27	Messing	10011031
Fig. 11	G1/2	DIN 16261 A	25	-10°C / +50°C	71	62	62	27	Messing	10011041
Fig. 11	G1/4	DIN 16261 A	6	-10°C / +50°C	50	60	48	22	1.4571	10011023
Fig. 11	G3/8	DIN 16261 A	6	-10°C / +50°C	55	60	48	22	1.4571	10011033
Fig. 11	G1/2	DIN 16261 A	16	-10°C / +50°C	70	67	60	27	1.4571	10011043

Fig. 12


Manometer-Stopfbuchshahn, leichte Ausführung, Muffe x Muffe, Material: Messing

Manometer gauge cock, with stuffing box, light design, female thread x female thread, material: brass

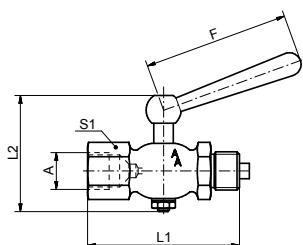
Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 12	G1/2	10	-10°C / +80°C	61	65	50	27	10012041

Fig. 14


Manometer-Absperrhahn, leichte Ausführung, Muffe x Zapfen, Material: Messing

Manometer gauge cock, light design, female thread x male thread, material: brass

Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 14	G1/4	6	-10°C / +50°C	43	39	28	17	10014021
Fig. 14	G3/8	6	-10°C / +50°C	46	43	28	22	10014031
Fig. 14	G1/2	6	-10°C / +50°C	60	43	62	24	10014041

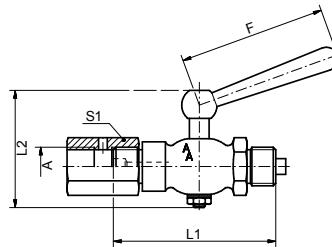
Fig. 15


Manometer-Absperrhahn, DIN 16261 B, Muffe x Zapfen, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, DIN 16261 B, female thread x male thread, material: brass, 1.4571

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 15	G1/4	DIN 16261 B	16	-10°C / +50°C	61	43	62	22	Messing	10015021
Fig. 15	G3/8	DIN 16261 B	16	-10°C / +50°C	54	43	62	22	Messing	10015031
Fig. 15	G1/2	DIN 16261 B	25	-10°C / +50°C	78,5	62	62	27	Messing	10015041
Fig. 15	G1/4	DIN 16261 B	6	-10°C / +50°C	61	54	36	22	1.4571	10015023
Fig. 15	G1/2	DIN 16261 B	16	-10°C / +50°C	80	67	60	27	1.4571	10015043

Fig. 16



Manometer-Absperrhahn, DIN 16262 Form A PN 16/25, Form B PN 6, Zapfen x Spannmuffe, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, form A PN 16/25, form B PN 6, male thread x sleeve, material: brass, 1.4571

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 16	G1/4	DIN 16262 B	6	-10°C / +50°C	55	39	28	17	Messing	10016021
Fig. 16	G1/2	DIN 16262 A	25	-10°C / +50°C	79,5	60	62	27	Messing	10016041
Fig. 16	G1/4	DIN 16262 B	6	-10°C / +50°C	57	63	48	17	1.4571	10016023
Fig. 16	G1/2	DIN 16262 A	16	-10°C / +50°C	80	67	60	27	1.4571	10016043

Manometer-Absperrhahn, DIN 16262 Form A PN 16, Form B PN 6, Zapfen x Spannmuffe, PTFE-dichtend, Material: 1.4571

Manometer gauge cock, form A PN 16, form B PN 6, male thread x sleeve, PTFE sealed, material: 1.4571



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 16	G1/4	DIN 16262 B	6	-10°C / +50°C	57	60	48	17	1.4571	10016023T
Fig. 16	G1/2	DIN 16262 A	16	-10°C / +50°C	80	73	63	27	1.4571	10016043T

Manometer-Druckknopfhähne

Manometer push button cocks

Für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Werkstoff: Messing, Oberfläche vernickelt und Edelstahl 1.4571

Druckbereich: 25 bar / Gas 4 bar DVGW-geprüft (Messing)

Auch als ölf- und fettfreie Variante erhältlich

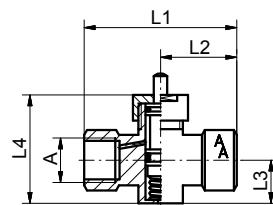
For liquids, steam and gases

Material: Brass, surface nickel-plated and stainless steel 1.4571

Pressure range: 25 bar / gas 4 bar DVGW-certificate (brass)

Also available as oil- and grease-free version

Fig. 28



Manometer-Druckknopf, Muffe x Muffe, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, push button, female thread x female thread, material: brass, 1.4571

Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 28	G1/2	4/25	-20°C / +60°C	73	36,5	23	50	Messing	10028041
Fig. 28	G1/2	4/25	-20°C / +80°C	70	35	14	46	1.4571	10028043

Manometer-Kontroll-Dreiwegehähne

Manometer-control-three-way cocks

Manometerhähne sind für den Einsatz von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen im Temperaturbereich von -10° C bis 50° C geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Werkstoff: Messing und Edelstahl 1.4571

Griff: Polypropylen

Kontrollanschluss: Prüfflansch oder Prüfanschluss

Für höhere Druckstufen und Temperaturen bzw. ölfreie Ausführungen sind Manometerabsperrventile einzusetzen.

Manometer gauge cocks find application for liquids, gas and steam. Temperature range of -10° C until 50° C. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

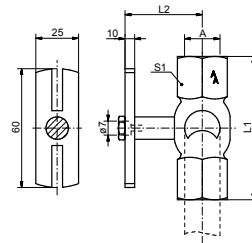
Material: Brass and stainless steel 1.4571

Handle: Polypropylene

Control port: Test flange or test stud

For higher pressures and temperatures or oil- and grease-free execution, manometer shut-off valves should be used.

Fig. 30

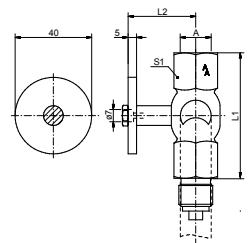


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock, female thread x female thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 30	G1/4	60x25	25	-10°C / +50°C	70	38	27	10030021S
Fig. 30	G1/2	60x25	25	-10°C / +50°C	70	38	27	10030041S

Fig. 30/A

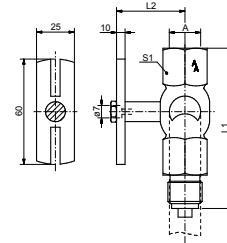


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock, female thread x female thread x test flange 40 x 5 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 30/A	G1/4	40x5	16	-10°C / +50°C	70	34	27	10030A021S
Fig. 30/A	G3/8	40x5	25	-10°C / +50°C	70	34	27	10030A031S
Fig. 30/A	G1/2	40x5	25	-10°C / +50°C	70	34	27	10030A041S

Fig. 31

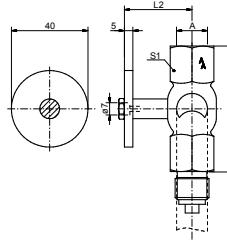


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Zapfen x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock, female thread x male thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 31	G3/8	60x25	25	-10°C / +50°C	74	38	27	10031031S
Fig. 31	G1/2	60x25	25	-10°C / +50°C	78,5	38	27	10031041

Fig. 31/A

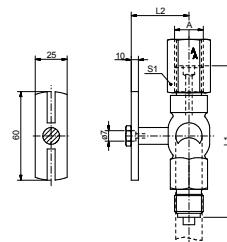


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Zapfen x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock, female thread x male thread x test flange 40 x 5 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 31/A	G1/4	40x5	6	-10°C / +50°C	58	36	27	10031A021S
Fig. 31/A	G3/8	40x5	25	-10°C / +50°C	58	36	27	10031A031S
Fig. 31/A	G1/2	40x5	25	-10°C / +50°C	58	36	27	10031A041S

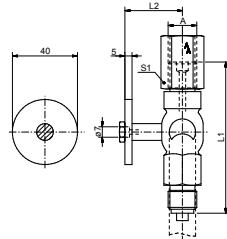
Fig. 34



Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Spannmuffe x Zapfen x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, DIN 16263, sleeve x male thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass, 1.4571

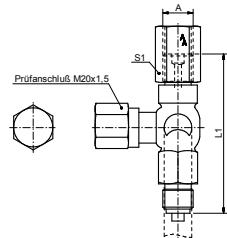
Figur	A	Flansch / mm	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 34	G1/2	60x25	DIN 16263	25	-10°C / +50°C	80	36	27	Messing	10034041S
Fig. 34	G1/2	60x25	DIN 16263	16	-10°C / +50°C	80	55	27	1.4571	10034043S

Fig. 34/A


Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Spannmuffe x Zapfen x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, DIN 16263, sleeve x male thread x test flange 40 x 5 mm, material: brass, 1.4571

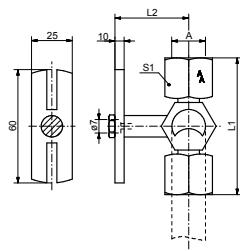
Figur	A	Flansch / mm	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 34/A	G1/2	40x5	DIN 16263	25	-10°C / +50°C	80	36	27	Messing	10034A041S
Fig. 34/A	G1/2	40x5	DIN 16263	16	-10°C / +50°C	80	43	27	1.4571	10034A043

Fig. 35


Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Spannmuffe x Zapfen x Prüfzapfen M20 x 1,5, Material: Messing, 1.4571

Manometer gauge cock, DIN 16263, sleeve x male thread x test connector M20 x 1,5, material: brass, 1.4571

Figur	A	Prüfzapfen	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 35	G1/2	M20x1,5	DIN 16263	25	-10°C / +50°C	80	27	Messing	10035041
Fig. 35	G1/2	M20x1,5	DIN 16263	16	-10°C / +50°C	80	27	1.4571	10035043

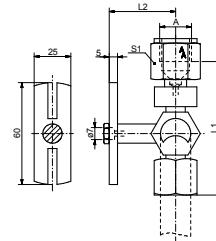
Fig. 50


Manometer-Stopfbuchshahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, female thread x female thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 50	G1/2	60x25	25	-10°C / +50°C	70	40	24	10050041S

Fig. 52

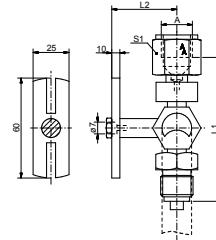


Manometer-Stopfbuchshahn, lose Mutter x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, nut adjustable x female thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 52	G1/2	60x25	25	-10°C / +50°C	82	40	27	10052041

Fig. 53



Manometer-Stopfbuchshahn, lose Mutter x Zapfen x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, male thread x nut adjustable x test flange 60 x 25 mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
Fig. 53	G1/2	60x25	25	-10°C / +50°C	87	36	27	10053041

Manometer Klein-Absperrventile

Manometer gauge valves

Manometer-Absperrventile sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 125 bar bzw. 250 bar und einem maximal zulässigen Temperaturbereich von -10° C bis 200° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Dichtungswerkstoff: Stahl = Graphit, Messing und Edelstahl = PTFE

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

Handrad: Kunststoff

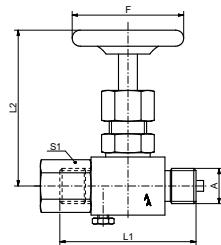
Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams with max. pressure 125 bar resp. 250 bar and a temperature range of -10° C until 200° C in pressure measuring systems. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

Sealing: steel = graphit, brass and stainless steel = PTFE

Material: brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handwheel: plastic

Fig. 60/KAV

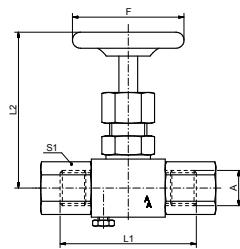


Manometer-Kleinabsperrventil, Zapfen x Spannmuffe

Manometer gauge valve, male thread x sleeve

Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 60/KAV	G1/4	125	-10°C / +120°C	55	70	17	50	ganz Messing	10060021GM
Fig. 60/KAV	G1/4	250	-10°C / +120°C	99	100	17	63	1.0460	10060022
Fig. 60/KAV	G1/4	250	-10°C / +200°C	99	100	17	63	1.4571	10060023

Fig. 60/A/KAV



Manometer-Kleinabsperrventil, Spannmuffe x Anschlussmuffe

Manometer gauge valve, sleeve x sleeve

Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 60/A/KAV	G1/4	125	-10°C / +120°C	60,5	70	17	50	ganz Messing	10060A021GM
Fig. 60/A/KAV	G1/4	250	-10°C / +120°C	100	100	17	63	1.0460	10060A022
Fig. 60/A/KAV	G1/4	250	-10°C / +200°C	100	100	17	63	1.4571	10060A023

Manometer-Absperrventile nach DIN 16270

Manometer gauge valves DIN 16270

Manometer-Absperrventile sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 250 bar bzw. 400 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von -10° C bis 120° C bzw. 200° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Dichtungswerkstoff: Stahl = Graphit, Messing und Edelstahl = PTFE

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4571

Handrad: Kunststoff

Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C resp. 200° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar for material brass and by 400 bar for steel and stainless steel. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

Sealing: steel = graphite, brass and stainless steel = PTFE

Material: brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handwheel: plastic

Fig. 60



Manometer-Absperrventil, DIN 16270, Zapfen x Spannmuffe

Manometer gauge valve, DIN 16270, male thread x sleeve

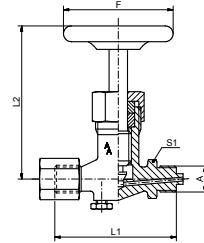
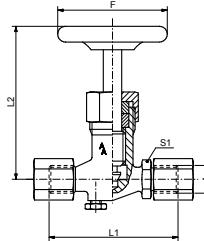


Fig. 60/A

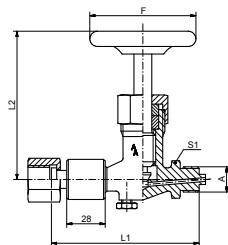


Manometer-Absperrventil, DIN 16270, Spannmuffe x Manometeranschlussmuffe mit Steg

Manometer gauge valve, DIN 16270, sleeve x sleeve

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 60	G1/2	DIN 16270 A	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	Messing	10060041
Fig. 60	G1/2	DIN 16270 A	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	ganz Messing	10060041GM
Fig. 60	G1/2	DIN 16270 A	400	-10°C / +120°C	100	94	63	27	1.0460	10060042
Fig. 60	G1/2	DIN 16270 A	400	-10°C / +200°C	100	94	63	27	1.4571	10060043

Fig. 60/B



Manometer-Absperrventil, DIN 16270, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter
Manometer gauge valve, DIN 16270, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 60/B	G1/2	DIN 16270 B	250	-10°C / +120°C	125	100	63	27	ganz Messing	10060B041GM
Fig. 60/B	G1/2	DIN 16270 B	400	-10°C / +120°C	120	94	63	27	1.0460	10060B042
Fig. 60/B	G1/2	DIN 16270 B	400	-10°C / +200°C	120	94	63	27	1.4571	10060B043

Manometer-Absperrventile nach DIN 16271

Manometer gauge valves DIN 16271

Manometer-Absperrventile sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 250 bar bzw. 400 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von 120° C bzw. 200° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Dichtungswerkstoff: Stahl = Graphit, Messing und Edelstahl = PTFE

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4571

Handrad: Kunststoff

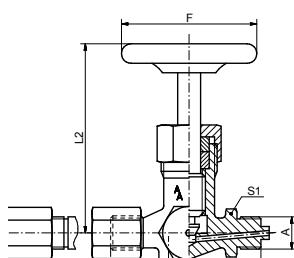
Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C resp. 200° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar for material brass and by 400 bar for steel and stainless steel. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

Sealing: steel = graphit, brass and stainless steel = PTFE

Material: brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handwheel: plastic

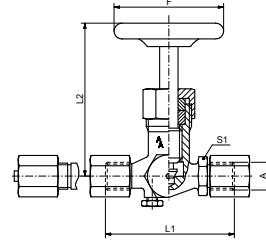
Fig. 70



Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfzapfen M20 x 1,5
Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test connector M20 x 1,5

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 70	G1/2	DIN 16271 A	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	Messing	10070041
Fig. 70	G1/2	DIN 16271 A	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	ganz Messing	10070041GM
Fig. 70	G1/2	DIN 16271 A	400	-10°C / +120°C	100	94	63	27	1.0460	10070042
Fig. 70	G1/2	DIN 16271 A	400	-10°C / +200°C	100	94	63	27	1.4571	10070043

Fig. 70/A

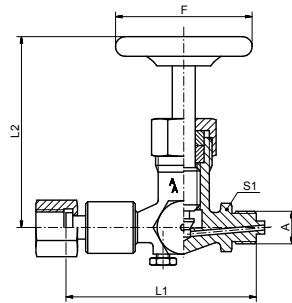


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Spannmuffe x Manometeranschlussmuffe mit Steg x Prüfzapfen M20 x 1,5

Manometer gauge valve, DIN 16271, sleeve x sleeve x test connector M20 x 1,5

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 70/A	G1/2	DIN 16271	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	Messing	10070A041
Fig. 70/A	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +120°C	100	94	63	27	1.0460	10070A042
Fig. 70/A	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +200°C	100	94	63	27	1.4571	10070A043

Fig. 70/B

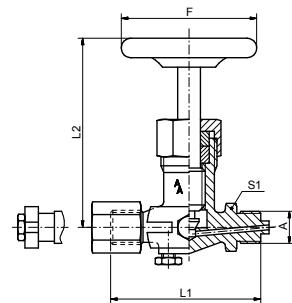


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfzapfen M20 x 1,5

Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test connector M20 x 1,5

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 70/B	G1/2	DIN 16271 B	250	-10°C / +120°C	125	100	63	27	Messing	10070B041
Fig. 70/B	G1/2	DIN 16271 B	400	-10°C / +120°C	122	94	63	27	1.0460	10070B042
Fig. 70/B	G1/2	DIN 16271 B	400	-10°C / +200°C	122	94	63	27	1.4571	10070B043

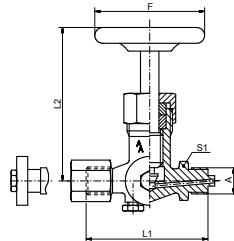
Fig. 71



Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm

Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 71	G1/2	DIN 16271	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	Messing	10071041
Fig. 71	G1/2	DIN 16271	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	ganz Messing	10071041GM
Fig. 71	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +120°C	100	94	63	27	1.0460	10071042
Fig. 71	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +200°C	100	94	63	27	1.4571	10071043

Fig. 71/A


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 40 x 5 mm

Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 40 x 5 mm

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 71/A	G1/2	DIN 16271	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	Messing	10071A041
Fig. 71/A	G1/2	DIN 16271	250	-10°C / +120°C	100	100	63	27	ganz Messing	10071A041GM
Fig. 71/A	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +120°C	100	94	63	27	1.0460	10071A042
Fig. 71/A	G1/2	DIN 16271	400	-10°C / +200°C	100	94	63	27	1.4571	10071A043

Manometer-Absperrventile nach DIN 16272

Manometer gauge valves DIN 16272

Manometer-Absperrventile sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 250 bar bzw. 400 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von 120° C bzw. 200° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Dichtungswerkstoff: Stahl = Graphit, Messing und Edelstahl = PTFE

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

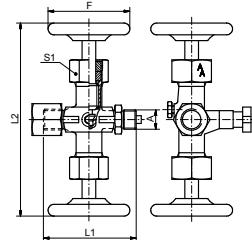
Handrad: Kunststoff

Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C resp. 200° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar for material brass and by 400 bar for material steel and stainless steel. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

Sealing: steel = graphit, brass and stainless steel = PTFE

Material: brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handwheel: plastic

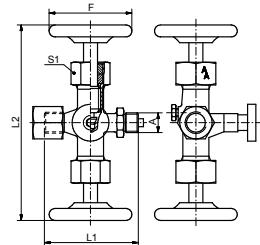
Fig. 80


Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm

Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 80	G1/2	DIN 16272	250	-10°C / +120°C	100	180	63	27	Messing	10080041
Fig. 80	G1/2	DIN 16272	250	-10°C / +120°C	100	180	63	27	ganz Messing	10080041GM
Fig. 80	G1/2	DIN 16272	400	-10°C / +120°C	100	160	63	27	1.0460	10080042
Fig. 80	G1/2	DIN 16272	400	-10°C / +200°C	100	160	63	27	1.4571	10080043

Fig. 80/A

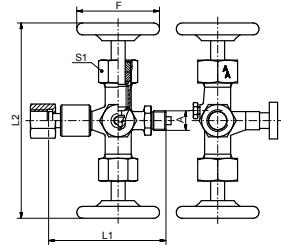


Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 40 x 5 mm

Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x sleeve x test flange 40 x 5 mm

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 80/A	G1/2	DIN 16272	250	-10°C / +120°C	100	180	63	27	Messing	10080A041
Fig. 80/A	G1/2	DIN 16272	400	-10°C / +120°C	100	160	63	27	1.0460	10080A042
Fig. 80/A	G1/2	DIN 16272	400	-10°C / +200°C	100	160	63	27	1.4571	10080A043

Fig. 81



Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfzapfen M20 x 1,5

Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x sleeve x test connector M20 x 1,5

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 81	G1/2	DIN 16272 A	250	-10°C / +120°C	100	180	63	27	Messing	10081041
Fig. 81	G1/2	DIN 16272 A	400	-10°C / +120°C	100	180	63	27	1.0460	10081042
Fig. 81	G1/2	DIN 16272 A	400	-10°C / +200°C	100	180	63	27	1.4571	10081043

Manometer-Absperrventile mit DVGW-Abnahme

Manometer gauge valves with approval DVGW

Manometer-Absperrventile mit DVGW-Abnahme sind für einen maximal zulässigen Druck von 100 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von 60° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet. Zum Anschluss an Manometer bitte Flachdichtungen DIN 16258 verwenden.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit, bei 1.4571: Teflon

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

Handrad: Kunststoff

Fig. 60/DVGW



Manometer-Absperrventil DVGW, DIN 16270, Zapfen x Spannmuffe

Manometer gauge valve DVGW, DIN 16270, male thread x sleeve

Manometer gauge valves with approval DVGW are used for liquids, gas and steams with temperatures up to 60° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 100 bar. For connection to the manometer please use a sealing according DIN 16258.

Packing brass and steel: graphit, stainless steel: teflon.

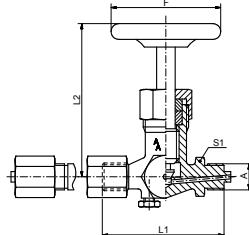
Material: brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handwheel: plastic



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 60/DVGW	G1/2	DIN 16270 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	Messing	10060D041
Fig. 60/DVGW	G1/2	DIN 16270 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.0460	10060D042
Fig. 60/DVGW	G1/2	DIN 16270 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.4571	10060D043

Fig. 70/DVGW



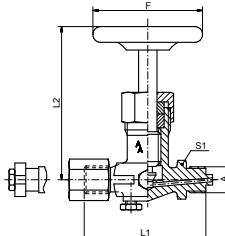
Manometer-Absperrventil DVGW, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfzapfen M20 x 1,5

Manometer gauge valve DVGW, DIN 16271, male thread x sleeve x test connector M20 x 1,5



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 70/DVGW	G1/2	DIN 16271 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	Messing	10070D041
Fig. 70/DVGW	G1/2	DIN 16271 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.0460	10070D042
Fig. 70/DVGW	G1/2	DIN 16271 A	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.4571	10070D043

Fig. 71/DVGW



Manometer-Absperrventil DVGW, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm

Manometer gauge valve DVGW, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 71/DVGW	G1/2	DIN 16271	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	Messing	10071D041
Fig. 71/DVGW	G1/2	DIN 16271	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.0460	10071D042
Fig. 71/DVGW	G1/2	DIN 16271	100	-20°C / +60°C	100	90	63	27	1.4571	10071D043

Manometerzubehör

Manometer accessories

Zubehör für Manometer sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 250 bar bzw. 400 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von -10° C bis 120° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Stahlvarianten korrosionsgeschützt

Manometer accessories are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar for material brass and by 400 bar for material steel and stainless steel.

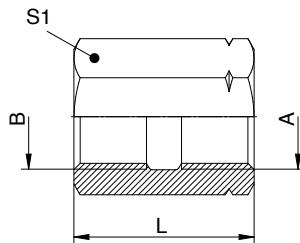
Steel parts with corrosion protection

Fig. 82



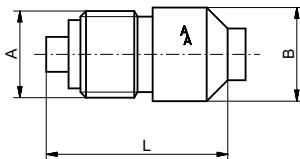
Spannmuffe DIN 16283, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Sleeve, material: brass, steel, 1.4571



Figur	A / links	B / rechts	DIN	PN / bar	L1 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 82	G1/4	G1/4	DIN 16283	250	23	17	Messing	10082011
Fig. 82	G1/2	G1/4	DIN 16283	250	32	27	Messing	10082041
Fig. 82	G1/2	G1/2	DIN 16283	250	36	27	Messing	10082061
Fig. 82	G1/4	G1/4	DIN 16283	400	23	17	Stahl	10082012
Fig. 82	G1/2	G1/2	DIN 16283	400	36	27	Stahl	10082062
Fig. 82	G1/4	G1/4	DIN 16283	400	23	17	1.4571	10082013
Fig. 82	G1/2	G1/4	DIN 16283	400	32	27	1.4571	10082043
Fig. 82	G1/2	G1/2	DIN 16283	400	36	27	1.4571	10082063

Fig. 83/4

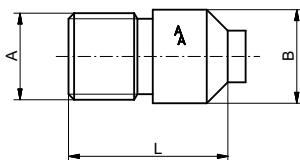


Schweißstutzen DIN 16282, Form 4, Rechtsgewinde, Material: Stahl, 1.4571

Welded pipe connection, DIN 16282-4, right-hand thread, material: steel, 1.4571

Figur	A / rechts	B / mm	L / mm	DIN	PN / bar	Material	Art.Nr.
Fig. 83/4	G1/2	20	35	DIN 16282-4	400	Stahl	100834042
Fig. 83/4	G1/2	20	35	DIN 16282-4	400	1.4571	100834043

Fig. 83/6

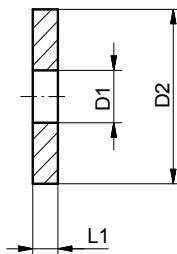


Schweißstutzen DIN 16282, Form 6, Linksgewinde, Material: Stahl, 1.4571

Welded pipe connection, DIN 16282-6, left hand thread, material: steel, 1.4571

Figur	A / links	B / mm	L / mm	DIN	PN / bar	Material	Art.Nr.
Fig. 83/6	G1/2	20	35	DIN 16282-6	400	Stahl	100836042
Fig. 83/6	G1/2	20	35	DIN 16282-6	400	1.4571	100836043

Fig. 84

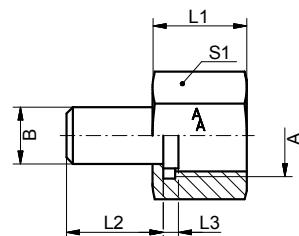


Dichtscheibe DIN 16258, Material: Stahl, 1.4571, Kupfer, Graphit, Teflon, Centellen

Sealing disc, DIN 16258, material: steel, 1.4571, copper, graphite, teflon, centellen

Figur	Anschuß	DIN	D1	D2	L1 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 84	G1/4	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Kupfer	1008402CU
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,2	17,5	2	Kupfer	1008404CU
Fig. 84	G1/4	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Centellen	1008402IT
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,2	17,5	2	Centellen	1008404IT
Fig. 84	G1/4	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Stahl	10084022
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,2	17,5	2	Stahl	10084042
Fig. 84	G1/4	DIN 16258	5,2	9	1,5	1.4571	10084023
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,5	17	2	1.4571	10084043
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,2	17,5	2	Graphit	1008404G
Fig. 84	G1/4	DIN 16258	5,2	8	1	PTFE	1008402T
Fig. 84	G1/2	DIN 16258	6,2	17,5	1,5	PTFE	1008404T

Fig. 85

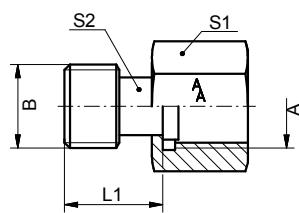


Überwurfmutter und Schweißnippel, DIN 16284, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Union nut and welding nipple, DIN 16284, material: brass, steel, 1.4571

Figur	A	DIN	PN / bar	B / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 85	G1/2	DIN 16284	250	12	30	24	6	27	Messing	10085041
Fig. 85	G1/2	DIN 16284	400	12	30	24	6	27	Stahl	10085042
Fig. 85	G1/2	DIN 16284	400	12	30	24	6	27	1.4571	10085043

Fig. 1

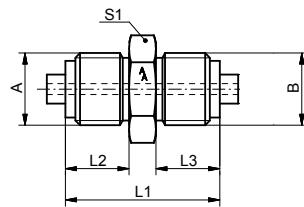


Lose Verschraubung für Manometer, Material: Messing

Manometer adapter adjustable, material: brass

Figur	A	B	L1 / mm	S1	S2	Art.Nr.
Fig. 1	G1/2	G1/2	30	27	13	10001041

Fig. 86/DoNi

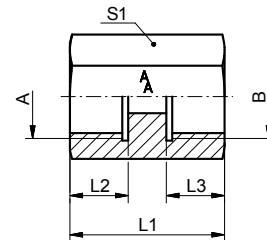


Manometer Doppelnippel, rechts x rechts, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Manometer double nipple, right x right, material: brass, steel, 1.4571

Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 86/DoNi	G1/4	G1/4	34	13	13	14	Messing	10086101
Fig. 86/DoNi	G1/4	G1/2	43	13	20	27	Messing	10086121
Fig. 86/DoNi	G1/2	G1/2	50	20	20	27	Messing	10086131
Fig. 86/DoNi	G1/4	G1/4	34	13	13	14	Stahl	10086102
Fig. 86/DoNi	G1/2	G1/2	50	20	20	27	Stahl	10086132
Fig. 86/DoNi	G1/4	G1/4	34	13	13	14	1.4571	10086103
Fig. 86/DoNi	G1/4	G1/2	43	13	20	27	1.4571	10086123
Fig. 86/DoNi	G1/2	G1/2	50	20	20	27	1.4571	10086133

Fig. 86/Muffe

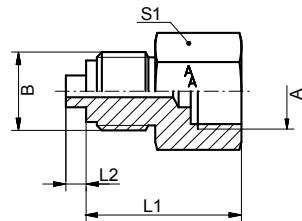


Manometeranschlußmuffe mit Steg, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Manometer connection, socket with separation, material: brass, steel, 1.4571

Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 86/Muffe	G1/4	G1/4	30	13	13	19	Messing	10086011
Fig. 86/Muffe	G1/2	G1/2	40	16	16	27	Messing	10086021
Fig. 86/Muffe	G1/2	G1/2	40	16	16	27	Stahl	10086022
Fig. 86/Muffe	G1/4	G1/4	30	13	13	19	1.4571	10086013
Fig. 86/Muffe	G1/2	G1/2	40	16	16	27	1.4571	10086023

Fig. 87



Manometeranschlußstück für den Übergang von Gewindegrößen, Ausführung Muffe x Zapfen, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Manometer connector, female thread x male thread, material: brass, steel, 1.4571

Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 87	G1/8	G1/4	27	3	17	Messing	10087011
Fig. 87	G1/4	G1/8	28	0	17	Messing	10087031
Fig. 87	G1/4	G1/4	28	3	17	Messing	10087041
Fig. 87	G1/4	G3/8	35	3	22	Messing	10087051
Fig. 87	G1/4	G1/2	37	3	24	Messing	10087061
Fig. 87	G1/4	M12x1,5	28	3	17	Messing	10087081
Fig. 87	G3/8	G1/4	37	3	22	Messing	10087101
Fig. 87	G3/8	G1/2	45	3	24	Messing	10087111
Fig. 87	G1/2	G1/4	39	3	27	Messing	10087131
Fig. 87	G1/2	G3/8	45	3	27	Messing	10087141
Fig. 87	G1/2	G1/2	45	3	27	Messing	10087151
Fig. 87	G1/2	G3/4	45	3	32	Messing	10087161
Fig. 87	G1/2	M20x1,5	45	3	27	Messing	10087181
Fig. 87	G3/4	G1/2	45	3	36	Messing	10087201
Fig. 87	M20x1,5	G1/2	46	3	27	Messing	10087251
Fig. 87	G1/8	G1/4	27	3	17	Stahl	10087012
Fig. 87	G1/4	G1/2	37	3	24	Stahl	10087062
Fig. 87	G1/2	G1/2	45	3	27	Stahl	10087152
Fig. 87	G1/8	G1/4	27	3	17	1.4571	10087013
Fig. 87	G1/8	G1/2	32	3	24	1.4571	10087023
Fig. 87	G1/4	G1/8	25	0	17	1.4571	10087033
Fig. 87	G1/4	G1/4	28	3	17	1.4571	10087043
Fig. 87	G1/4	G3/8	35	3	22	1.4571	10087053
Fig. 87	G1/4	G1/2	37	3	24	1.4571	10087063
Fig. 87	G1/4	M12x1,5	28	3	17	1.4571	10087083
Fig. 87	G3/8	G1/4	37	3	22	1.4571	10087103
Fig. 87	G3/8	G1/2	45	3	24	1.4571	10087113
Fig. 87	G1/2	G1/4	39	3	27	1.4571	10087133
Fig. 87	G1/2	G3/8	45	3	27	1.4571	10087143
Fig. 87	G1/2	G1/2	45	3	27	1.4571	10087153
Fig. 87	G1/2	G3/4	45	3	32	1.4571	10087163
Fig. 87	G1/2	M20x1,5	45	3	27	1.4571	10087183
Fig. 87	G3/4	G1/4	38	3	36	1.4571	10087193
Fig. 87	G3/4	G1/2	45	3	36	1.4571	10087203
Fig. 87	M20x1,5	G1/2	46	3	27	1.4571	10087253

Druckstoßminderer

Pressure reducers

Zur Dämpfung von stoßartig auftretenden Druckbelastungen an Manometern.

Werkstoff: Messing, Stahl und Edelstahl 1.4571

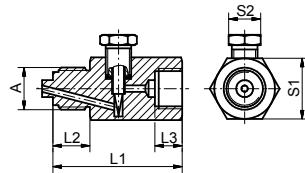
Temperatur: Messing 120° C, Stahl 200° C, 1.4571 200° C

For absorbability of impulsive pressure load at the manometer.

Material: brass, steel and stainless steel 1.4571

Temperature: brass 120° C, steel 200° C, 1.4571 200° C

Fig. 88



Druckstoßminderer

Pressure reducer

Figur	A	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Material	Art.Nr.
Fig. 88	G1/4	47	13	11	19	12	Messing	10088021
Fig. 88	G1/2	60	20	18	27	14	Messing	10088041
Fig. 88	G1/4	47	13	11	19	12	Stahl	10088022
Fig. 88	G1/2	60	20	18	27	14	Stahl	10088042
Fig. 88	G1/4	47	13	11	19	12	1.4571	10088023
Fig. 88	G1/2	60	20	18	27	14	1.4571	10088043

Zwischenstück DIN 16281

Adapter DIN 16281

Zwischenstück für Messgerätehalter zur Aufnahme des Druckmessgerätes und zum Anschluss an die Messleitung.

Werkstoff: Messing, Stahl und 1.4571

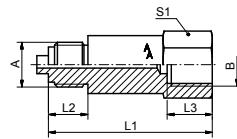
Temperatur: Messing 120° C, Stahl 200° C, 1.4571 200° C

Adapter for instrument holder to mount the pressure gauge and to fit to the measurement connection.

Material: brass, steel, stainless steel 1.4571

Temperature: brass 120° C, steel 200° C, 1.4571 200° C

Fig. 89



Zwischenstück DIN 16281

Adapter DIN 16281

Figur	A	DIN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 89	G1/2	DIN 16281	250	75	20	18	27	Messing	10089041
Fig. 89	G1/4	DIN 16281	400	69	13	11	27	Stahl	10089022
Fig. 89	G1/2	DIN 16281	400	75	20	18	27	Stahl	10089042
Fig. 89	G1/4	DIN 16281	400	69	13	11	27	1.4571	10089023
Fig. 89	G1/2	DIN 16281	400	75	20	18	27	1.4571	10089043

Messgerätehalter DIN 16281, Form H

Instrument holders DIN 16281, form H

Zur direkten Wandbefestigung des Absperrventils mit Druckmessgerät.

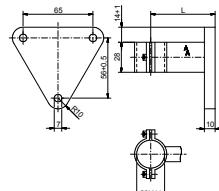
Wall fastening for shut-off valves and measuring instruments.

Fig. 89/04



Messgerätehalter, DIN 16281, Material: Aluminium, 1.4571

Instrument holder, DIN 16281, material: aluminium, 1.4571

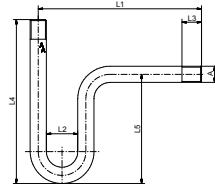


Figur	DIN	L1 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	60	Aluminium, lackiert	100894060
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	100	Aluminium, lackiert	100894100
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	160	Aluminium, lackiert	100894160
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	60	1.4571	1008940603
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	100	1.4571	1008941003
Fig. 89/04	DIN 16281, Form H	160	1.4571	1008941603

Wassersackrohre PN 25

Siphons PN 25

Fig. 90

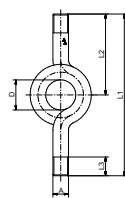


Wassersackrohr, PN 25, beiderseits Außengewinde, U-Form, Material: Stahl, 1.4571

Siphon, PN 25, both sides male thread, U-shape, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 90	R1/4	U-Form flach	230	56	14	170	135	Stahl	10090022
Fig. 90	R1/2	U-Form flach	230	56	16	170	135	Stahl	10090042
Fig. 90	R1/4	U-Form flach	230	56	14	170	135	1.4571	10090023
Fig. 90	R1/2	U-Form flach	230	56	18	165	135	1.4571	10090043

Fig. 95



Wassersackrohr, PN 25, Zapfen x Zapfen, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571

Siphon, PN 25, male thread x male thread, circular, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	D	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 95	R1/4	Kreisform	68	240	120	14	Stahl	10095022
Fig. 95	R1/2	Kreisform	56	260	130	20	Stahl	10095042
Fig. 95	R1/4	Kreisform	68	240	120	14	1.4571	10095023
Fig. 95	R1/2	Kreisform	56	260	130	20	1.4571	10095043

Fig. 94

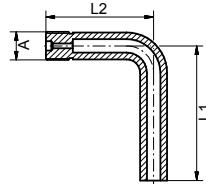


Wassersackrohr, gerade 100 mm lang, Material: Stahl, 1.4571

Siphon, straight, 100 mm long, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	L1 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 94	G1/2	ASxSpannmuffe	100	Stahl	10094042
Fig. 94	G1/2	ZapfenxSpannmuffe	100	Stahl	100941042
Fig. 94	G1/2	ASxSpannmuffe	100	1.4571	10094043
Fig. 94	G1/2	ZapfenxSpannmuffe	100	1.4571	100941043

Fig. 99



Wassersackrohr, Winkelform 100 x 80 mm lang, Material: Stahl, 1.4571

Siphon, elbow, 100 x 80 mm long, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	L1 / mm	L2 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 99	G1/2	ASxSpannmuffe	100	80	Stahl	10099042
Fig. 99	G1/2	ZapfenxSpannmuffe	100	80	Stahl	100991042
Fig. 99	G1/2	ASxSpannmuffe	100	80	1.4571	10099043
Fig. 99	G1/2	ZapfenxSpannmuffe	100	80	1.4571	100991043

Wassersackrohre DIN 16282

Siphons DIN 16282

Als Kühlstrecke für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase. Druckentnahme horizontal bzw. vertikal je nach Ausführung. Spannmuffen nach DIN 16283 (Figur 82).

Betriebsdruck:

- max. 160 bar bei 120° C Betriebstemperatur vor dem Wassersackrohr
- max. 120 bar bei 300° C Betriebstemperatur vor dem Wassersackrohr
- max. 100 bar bei 400° C Betriebstemperatur vor dem Wassersackrohr

Werkstoff: Stahl, Edelstahl 1.4571, 1.7335, 1.5415 jeweils aus nahtlosem Rohr

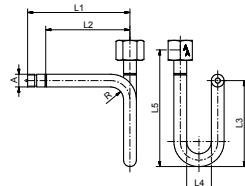
For cooling of liquids, steam and gases. Pressure connection horizontal resp. vertical, depends on design. Clamping sleeve acc. to DIN 16283 (figure 82).

Operating pressure:

- max. 160 bar at 120° C operating temperature in front of the siphon
- max. 120 bar at 300° C operating temperature in front of the siphon
- max. 100 bar at 400° C operating temperature in front of the siphon

Material: steel, stainless steel 1.4571, 1.7335, 1.5415 in each case seamless pipes

Fig. 91

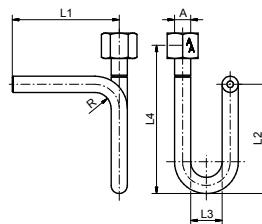


Wassersackrohr, DIN 16282, Form A, Zapfen x Spannmuffe, U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme

Siphon, DIN 16282-A, male thread x sleeve, U-shape, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 91	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form A	180	145	155	56	200	Stahl	10091042
Fig. 91	G1/2	U-Form flach	DIN 16282 - Form A	255	220	155	56	200	Stahl	10091A042
Fig. 91	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form A	180	145	155	56	200	1.4571	10091043
Fig. 91	G1/2	U-Form flach	DIN 16282 - Form A	255	220	155	56	200	1.4571	10091A043

Fig. 92

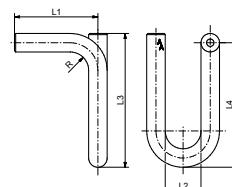


Wassersackrohr, DIN 16282, Form B, Anschweißende x Spannmuffe, U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme

Siphon, DIN 16282-B, welding end x sleeve, U-shape, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 92	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form B	145	155	56	200	Stahl	10092042
Fig. 92	G1/2	U-Form flach	DIN 16282 - Form B	220	155	56	200	Stahl	10092A042
Fig. 92	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form B	145	155	56	200	1.4571	10092043
Fig. 92	G1/2	U-Form flach	DIN 16282 - Form B	220	155	56	200	1.4571	10092A043

Fig. 93

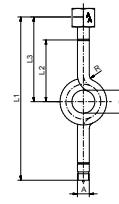


Wassersackrohr, DIN 16282, Form F, Anschweißende x Anschweißende, U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme

Siphon, DIN 16282-F, welding end x welding end, U-shape, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 93	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form F	145	56	165	155	Stahl	10093042
Fig. 93	G1/2	U-Form	DIN 16282 - Form F	145	56	165	155	1.4571	10093043

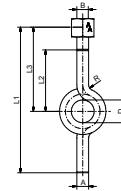
Fig. 96



Wassersackrohr, DIN 16282, Form C, Zapfen x Spannmuffe, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571 für vertikale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-C, male thread x sleeve, circular, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	D	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 96	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form C	56	275	95	130	Stahl	10096042
Fig. 96	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form C	56	275	95	130	1.4571	10096043

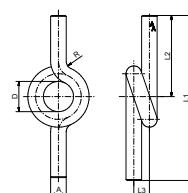
Fig. 97



Wassersackrohr, DIN 16282, Form D, Anschweißende x Spannmuffe, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571 für vertikale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-D, welding end x sleeve, circular, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	D	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 97	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form D	56	240	95	130	Stahl	10097042
Fig. 97	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form D	56	240	95	130	1.4571	10097043

Fig. 98



Wassersackrohr, DIN 16282, Form G, Anschweißende x Anschweißende, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571 für vertikale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-G, welding end x welding end, circular, material: steel, 1.4571

Figur	A	Form	DIN	D	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 98	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form G	56	205	95	25	Stahl	10098042
Fig. 98	G1/2	Kreisform	DIN 16282 - Form G	56	205	95	25	1.4571	10098043

Hochdruck-Absperrventile

High pressure shut-off valves

Werkstoff: Stahl 1.0460 und 1.7335, Edelstahl 1.4571 und 1.4104

Handrad: Stahlblech

Temperatur: Stahl 1.0460	max. 400° C
Edelstahl 1.4104	max. 400° C
Edelstahl 1.4571	max. 250° C
Mit Sonderpackung/-fett	max. 550° C
Stahl 1.7335	max. 540° C

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

Alle Ventile auf Anfrage auch - mit Nadelkegel, - mit außen liegendem Spindelgewinde (Form B), - als Rückschlagventil-Ausführung, - als öl- und fettfreie Ausführung

Material: steel 1.0460 and 1.7335, stainless steel 1.4571 and 1.4104

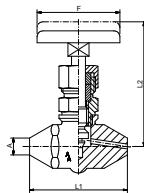
Handwheel: sheet steel

Temperature: steel 1.0460	max. 400° C
stainless steel 1.4104	max. 400° C
stainless steel 1.4571	max. 250° C
with special gasket/grease	max. 550° C
steel 1.7335	max. 540° C

Pressure drop to be considered for more than 50° C.

All types on request also available - as needle valves, - with external spindle thread (form B), - as non-return valves, - as oil- and greasefree

Fig. 106

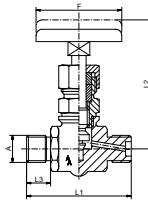


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Anschweißende, Material: 1.0460, 1.4571, 1.7335

High-pressure valve, both side welding ends, material: 1.0460, 1.4571, 1.7335

Figur	A / mm	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 106	10,2	6	640	80	115	70	1.0460	10106DN065
Fig. 106	13,5	8	640	80	115	70	1.0460	10106DN085
Fig. 106	17,2	10	320	100	135	90	1.0460	10106DN105
Fig. 106	21,3	15	320	130	165	100	1.0460	10106DN155
Fig. 106	26,9	20	250	130	165	100	1.0460	10106DN205
Fig. 106	33,7	24	160	130	170	100	1.0460	10106DN255
Fig. 106	42,4	30	160	160	220	160	1.0460	10106DN325
Fig. 106	10,2	6	640	80	115	70	1.4571	10106DN063
Fig. 106	13,5	8	640	80	115	70	1.4571	10106DN083
Fig. 106	17,2	10	320	100	135	90	1.4571	10106DN103
Fig. 106	21,3	15	320	130	165	100	1.4571	10106DN153
Fig. 106	26,9	20	250	130	165	100	1.4571	10106DN203
Fig. 106	33,7	24	160	130	170	100	1.4571	10106DN253
Fig. 106	42,4	30	160	160	220	160	1.4571	10106DN323
Fig. 106	10,2	6	640	80	115	70	1.7335	10106DN060
Fig. 106	13,5	8	640	80	115	70	1.7335	10106DN080
Fig. 106	17,2	10	320	100	135	90	1.7335	10106DN100
Fig. 106	21,3	15	320	130	165	100	1.7335	10106DN150
Fig. 106	26,9	20	250	130	165	100	1.7335	10106DN200
Fig. 106	33,7	24	160	130	170	100	1.7335	10106DN250
Fig. 106	42,4	30	160	160	220	160	1.7335	10106DN320

Fig. 107

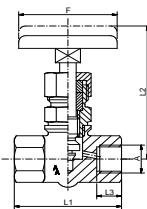


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits BSPP Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

High-pressure valve, both sides male thread BSPP, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 107	G1/4	5	640	80	115	13	70	1.0460	10107025
Fig. 107	G3/8	6	640	80	115	13	70	1.0460	10107035
Fig. 107	G1/2	8	640	80	115	15	70	1.0460	10107045
Fig. 107	G3/4	10	320	100	135	17	90	1.0460	10107065
Fig. 107	G1	15	320	130	165	20	100	1.0460	10107085
Fig. 107	G1 1/4	20	160	130	165	20	100	1.0460	10107105
Fig. 107	G1 1/2	24	160	130	170	24	100	1.0460	10107125
Fig. 107	G1/4	5	640	80	115	13	70	1.4571	10107023
Fig. 107	G3/8	6	640	80	115	13	70	1.4571	10107033
Fig. 107	G1/2	8	640	80	115	15	70	1.4571	10107043
Fig. 107	G3/4	10	320	100	135	17	90	1.4571	10107063
Fig. 107	G1	15	320	130	165	20	100	1.4571	10107083
Fig. 107	G1 1/4	20	160	130	165	20	100	1.4571	10107103
Fig. 107	G1 1/2	24	160	130	170	24	100	1.4571	10107123
Fig. 107	G3/8	6	640	80	115	13	70	1.4104	10107034
Fig. 107	G1/2	8	640	80	115	15	70	1.4104	10107044
Fig. 107	G3/4	10	320	100	135	17	90	1.4104	10107064
Fig. 107	G1	15	320	130	165	20	100	1.4104	10107084
Fig. 107	G1/4	5	640	80	115	13	70	1.7335	10107020
Fig. 107	G1/2	8	640	80	115	15	70	1.7335	10107040
Fig. 107	G3/4	10	320	100	135	17	90	1.7335	10107060
Fig. 107	G1	15	320	130	165	20	100	1.7335	10107080

Fig. 108

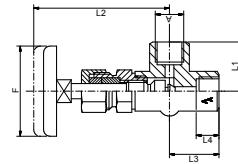


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits BSPP Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

High-pressure valve, both sides female thread BSPP, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 108	G1/4	5	640	80	115	15	70	1.0460	10108025
Fig. 108	G3/8	6	640	80	115	15	70	1.0460	10108035
Fig. 108	G1/2	8	640	80	115	17	70	1.0460	10108045
Fig. 108	G3/4	10	320	100	135	19	90	1.0460	10108065
Fig. 108	G1	15	320	130	165	21	100	1.0460	10108085
Fig. 108	G1 1/4	18	160	130	165	22	100	1.0460	10108105
Fig. 108	G1 1/2	24	160	160	220	24	150	1.0460	10108125
Fig. 108	G1/4	5	640	80	115	15	70	1.4571	10108023
Fig. 108	G3/8	6	640	80	115	15	70	1.4571	10108033
Fig. 108	G1/2	8	640	80	115	17	70	1.4571	10108043
Fig. 108	G3/4	10	320	100	135	19	90	1.4571	10108063
Fig. 108	G1	15	320	130	165	21	100	1.4571	10108083
Fig. 108	G1 1/4	18	160	130	165	22	100	1.4571	10108103
Fig. 108	G1 1/2	24	160	160	220	24	150	1.4571	10108123
Fig. 108	G1/4	5	640	80	115	15	70	1.4104	10108024
Fig. 108	G3/8	6	640	80	115	15	70	1.4104	10108034
Fig. 108	G1/2	8	640	80	115	17	70	1.4104	10108044
Fig. 108	G3/4	10	320	100	135	19	90	1.4104	10108064
Fig. 108	G1	15	320	130	165	21	100	1.4104	10108084
Fig. 108	G1 1/4	18	160	130	165	22	100	1.4104	10108104
Fig. 108	G1/4	5	640	80	115	15	70	1.7335	10108020
Fig. 108	G3/8	6	640	80	115	15	70	1.7335	10108030
Fig. 108	G1/2	8	640	80	115	17	70	1.7335	10108040
Fig. 108	G3/4	10	320	100	135	19	90	1.7335	10108060
Fig. 108	G1	15	320	130	165	21	100	1.7335	10108080
Fig. 108	G1 1/4	18	160	130	165	22	100	1.7335	10108100
Fig. 108	G1 1/2	24	160	160	220	24	150	1.7335	10108120

Fig. 109/M

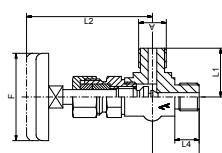


Hochdruck-Absperr-Eckventil, beiderseits BSPP Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

High-pressure angle valve, both sides female thread BSPP, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 109/M	G1/4	5	400	37	110	40	15	70	1.0460	10109M025
Fig. 109/M	G3/8	6	400	37	110	40	15	70	1.0460	10109M035
Fig. 109/M	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.0460	10109M045
Fig. 109/M	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.0460	10109M065
Fig. 109/M	G1	15	250	55	160	65	21	100	1.0460	10109M085
Fig. 109/M	G1 1/4	18	160	55	160	65	22	100	1.0460	10109M105
Fig. 109/M	G1 1/2	24	160	70	200	80	24	150	1.0460	10109M125
Fig. 109/M	G1/4	5	400	37	110	40	15	70	1.4571	10109M023
Fig. 109/M	G3/8	6	400	37	110	40	15	70	1.4571	10109M033
Fig. 109/M	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.4571	10109M043
Fig. 109/M	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.4571	10109M063
Fig. 109/M	G1	15	250	55	160	65	21	100	1.4571	10109M083
Fig. 109/M	G1 1/4	18	160	55	160	65	22	100	1.4571	10109M103
Fig. 109/M	G1 1/2	24	160	70	200	80	24	150	1.4571	10109M123
Fig. 109/M	G1/4	5	400	37	110	40	15	70	1.4104	10109M024
Fig. 109/M	G3/8	6	400	37	110	40	15	70	1.4104	10109M034
Fig. 109/M	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.4104	10109M044
Fig. 109/M	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.4104	10109M064
Fig. 109/M	G1	15	250	55	160	65	21	100	1.4104	10109M084
Fig. 109/M	G1 1/4	18	160	55	160	65	22	100	1.4104	10109M104

Fig. 109/Z

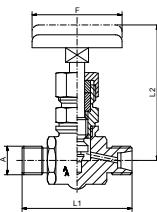


Hochdruck-Absperr-Eckventil, beiderseits BSPP Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

High-pressure angle valve, both sides male thread BSPP, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 109/Z	G1/4	5	400	37	110	40	15	70	1.0460	10109Z025
Fig. 109/Z	G3/8	6	400	37	110	40	15	70	1.0460	10109Z035
Fig. 109/Z	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.0460	10109Z045
Fig. 109/Z	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.0460	10109Z065
Fig. 109/Z	G1	10	250	39	160	50	19	90	1.0460	10109Z085
Fig. 109/Z	G1/4	5	400	37	110	40	15	70	1.4571	10109Z023
Fig. 109/Z	G3/8	6	400	37	110	40	15	70	1.4571	10109Z033
Fig. 109/Z	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.4571	10109Z043
Fig. 109/Z	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.4571	10109Z063
Fig. 109/Z	G1	15	250	55	160	65	21	100	1.4571	10109Z083
Fig. 109/Z	G1 1/4	18	160	55	160	65	22	100	1.4571	10109Z103
Fig. 109/Z	G1 1/2	24	160	55	160	65	24	100	1.4571	10109Z123
Fig. 109/Z	G1/2	8	400	37	110	40	17	70	1.4104	10109Z044
Fig. 109/Z	G3/4	10	400	39	125	50	19	90	1.4104	10109Z064
Fig. 109/Z	G1	15	250	55	160	65	21	100	1.4104	10109Z084

Fig. 112/L

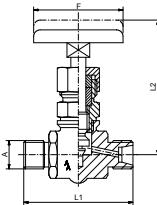


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

High-pressure valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 112/L	6L	4	315	80	115	70	1.0460	1011206L5
Fig. 112/L	8L	5	315	80	115	70	1.0460	1011208L5
Fig. 112/L	10L	7	315	80	115	70	1.0460	1011210L5
Fig. 112/L	12L	8	315	80	115	70	1.0460	1011212L5
Fig. 112/L	15L	10	315	100	135	90	1.0460	1011215L5
Fig. 112/L	18L	12	315	100	135	90	1.0460	1011218L5
Fig. 112/L	22L	13	160	100	135	90	1.0460	1011222L5
Fig. 112/L	28L	17	160	130	165	100	1.0460	1011228L5
Fig. 112/L	35L	24	160	130	170	100	1.0460	1011235L5
Fig. 112/L	42L	28	160	160	220	150	1.0460	1011242L5
Fig. 112/L	6L	4	315	80	115	70	1.4571	1011206L3
Fig. 112/L	8L	5	315	80	115	70	1.4571	1011208L3
Fig. 112/L	10L	7	315	80	115	70	1.4571	1011210L3
Fig. 112/L	12L	8	315	80	115	70	1.4571	1011212L3
Fig. 112/L	15L	10	315	100	135	90	1.4571	1011215L3
Fig. 112/L	18L	12	315	100	135	90	1.4571	1011218L3
Fig. 112/L	22L	13	160	100	135	90	1.4571	1011222L3
Fig. 112/L	28L	17	160	130	165	100	1.4571	1011228L3
Fig. 112/L	35L	24	160	130	170	100	1.4571	1011235L3
Fig. 112/L	42L	28	160	160	220	150	1.4571	1011242L3
Fig. 112/L	6L	4	315	80	115	70	1.4104	1011206L4
Fig. 112/L	8L	5	315	80	115	70	1.4104	1011208L4
Fig. 112/L	10L	7	315	80	115	70	1.4104	1011210L4
Fig. 112/L	12L	8	315	80	115	70	1.4104	1011212L4
Fig. 112/L	15L	10	315	100	135	90	1.4104	1011215L4
Fig. 112/L	18L	12	315	100	135	90	1.4104	1011218L4
Fig. 112/L	22L	13	160	100	135	90	1.4104	1011222L4
Fig. 112/L	28L	17	160	130	165	100	1.4104	1011228L4
Fig. 112/L	35L	24	160	130	170	100	1.4104	1011235L4
Fig. 112/L	42L	28	160	160	220	150	1.4104	1011242L4

Fig. 112/S



Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104
High-pressure valve, both sides cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 112/S	6S	4	630	80	115	70	1.0460	1011206S5
Fig. 112/S	8S	5	630	80	115	70	1.0460	1011208S5
Fig. 112/S	10S	7	630	80	115	70	1.0460	1011210S5
Fig. 112/S	12S	8	630	80	115	70	1.0460	1011212S5
Fig. 112/S	14S	10	630	100	135	90	1.0460	1011214S5
Fig. 112/S	16S	12	400	100	135	90	1.0460	1011216S5
Fig. 112/S	20S	13	400	100	135	90	1.0460	1011220S5
Fig. 112/S	25S	17	250	130	165	100	1.0460	1011225S5
Fig. 112/S	30S	24	160	130	170	100	1.0460	1011230S5
Fig. 112/S	38S	28	160	160	220	150	1.0460	1011238S5
Fig. 112/S	6S	4	630	80	115	70	1.4571	1011206S3
Fig. 112/S	8S	5	630	80	115	70	1.4571	1011208S3
Fig. 112/S	10S	7	630	80	115	70	1.4571	1011210S3
Fig. 112/S	12S	8	630	80	115	70	1.4571	1011212S3
Fig. 112/S	14S	10	630	100	135	90	1.4571	1011214S3
Fig. 112/S	16S	12	400	100	135	90	1.4571	1011216S3
Fig. 112/S	20S	13	400	100	135	90	1.4571	1011220S3
Fig. 112/S	25S	17	250	130	165	100	1.4571	1011225S3
Fig. 112/S	30S	24	160	130	170	100	1.4571	1011230S3
Fig. 112/S	38S	28	160	160	220	150	1.4571	1011238S3
Fig. 112/S	6S	4	630	80	115	70	1.4104	1011206S4
Fig. 112/S	8S	5	630	80	115	70	1.4104	1011208S4
Fig. 112/S	10S	7	630	80	115	70	1.4104	1011210S4
Fig. 112/S	12S	8	630	80	115	70	1.4104	1011212S4
Fig. 112/S	14S	10	630	100	135	90	1.4104	1011214S4
Fig. 112/S	16S	12	400	100	135	90	1.4104	1011216S4
Fig. 112/S	20S	13	400	100	135	90	1.4104	1011220S4
Fig. 112/S	25S	17	250	130	165	100	1.4104	1011225S4
Fig. 112/S	30S	24	160	130	170	100	1.4104	1011230S4
Fig. 112/S	38S	28	160	160	220	150	1.4104	1011238S4

Nadelventile

Needle valves

Werkstoff: Messing, Stahl, Edelstahl 1.4571

Handrad: G1/8" - G3/4" Kunststoff, G1" - G2" Stahlblech

Temperatur: Messing max. 100° C

Stahl max. 350° C

Edelstahl 1.4571 max. 250° C

Mit Sonderpackung/-fett max. 550° C

Messing mit einteiliger Spindel, Stahl und Edelstahl bis G1/2 und NPT1/2
einteilige und ab G3/4 und NPT3/4 zweiteilige Spindel

Druckbereich: 100 - 400 bar je nach Ausführung

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

Material: Brass, steel, stainless steel 1.4571

Handwheel: G1/8" - G3/4" plastic, G1" - G2" sheet steel

Temperature: Brass max. 100° C

Steel max. 350° C

Stainless Steel 1.4571 max. 250° C

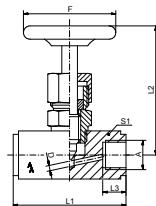
With special gasket/grease max. 550° C

Brass with one-piece spindle, steel and stainless steel until G1/2 and
NPT1/2 one-piece and from G3/4 and NPT3/4 two-piece spindle

Pressure range: 100 - 400 bar according to design

Pressure drop to be considered for more than 50° C.

Fig. 110

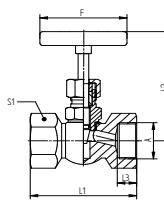


Nadelventil, beiderseits Innengewinde, Material: Stahl, 1.4571

Needle valve, both sides female thread, material: steel, 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 110	G1/8	4	400	50	85	11	25	50	Stahl	10110012
Fig. 110	G1/4	5	400	55	85	15	25	50	Stahl	10110022
Fig. 110	G3/8	6	400	55	85	15	25	50	Stahl	10110032
Fig. 110	G1/2	7	400	60	85	17	30	63	Stahl	10110042
Fig. 110	G3/4	9	200	75	105	19	35	63	Stahl	10110062
Fig. 110	G1	12	200	100	125	21	45	90	Stahl	10110082
Fig. 110	G1 1/4	15	160	110	155	22	60	100	Stahl	10110102
Fig. 110	G1 1/2	22	120	130	160	24	70	100	Stahl	10110122
Fig. 110	G2	22	120	130	160	28	70	100	Stahl	10110162
Fig. 110	G1/8	4	400	45	85	11	25	50	1.4571	10110013
Fig. 110	G1/4	5	400	55	85	15	25	50	1.4571	10110023
Fig. 110	G3/8	6	400	55	85	15	25	50	1.4571	10110033
Fig. 110	G1/2	7	400	60	85	17	30	63	1.4571	10110043
Fig. 110	G3/4	9	200	75	105	19	35	63	1.4571	10110063
Fig. 110	G1	12	200	100	125	21	45	90	1.4571	10110083
Fig. 110	G1 1/4	15	160	110	155	22	60	100	1.4571	10110103
Fig. 110	G1 1/2	22	120	130	160	24	70	100	1.4571	10110123
Fig. 110	G2	22	120	130	160	28	70	100	1.4571	10110163

Fig. 110/MS



Nadelventil, beiderseits Innengewinde, Material: Messing

Needle valve, both sides female thread, material: brass

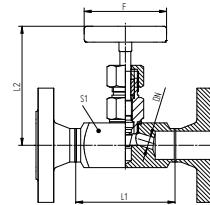
Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	F / mm	Art.Nr.
Fig. 110/MS	G1/8	4	100	50	85	10	22	50	10110011
Fig. 110/MS	G1/4	5	100	50	85	10	22	50	10110021
Fig. 110/MS	G3/8	5	100	50	85	10	22	50	10110031
Fig. 110/MS	G1/2	6,5	100	55	90	12	25	63	10110041
Fig. 110/MS	G3/4	8,5	100	67	110	14	32	63	10110061
Fig. 110/MS	G1	10	100	75	110	17	41	63	10110081
Fig. 110/MS	G1 1/4	13	100	110	130	20	55	90	10110101
Fig. 110/MS	G1 1/2	15	100	110	130	20	60	90	10110121
Fig. 110/MS	G2	15	100	112	140	21	70	90	10110161

Fig. 110/F



Nadelventil mit DIN-Flanschen, Material: 1.4571

Needle valve with DIN-flanges, material: 1.4571



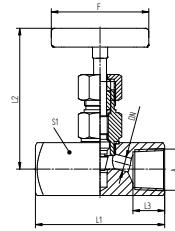
Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	F / mm	Art.Nr.
Fig. 110/F	G1/2	7	40	60	90	30	63	10110F043PN40
Fig. 110/F	G3/4	9	40	75	100	35	63	10110F063PN40
Fig. 110/F	G1	12	40	100	110	45	90	10110F083PN40

Fig. 110/NPT



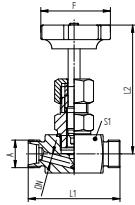
Nadelventil, beiderseits Innengewinde, Material: Stahl, 1.4571

Needle valve, both sides female thread, material: steel, 1.4571



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 110/NPT	1/4NPT	5	400	55	85	16,4	25	50	Stahl	101102022
Fig. 110/NPT	3/8NPT	6	400	60	85	17,4	25	50	Stahl	101102032
Fig. 110/NPT	1/2NPT	7	400	65	85	19,5	30	63	Stahl	101102042
Fig. 110/NPT	3/4NPT	9	200	85	105	23	35	63	Stahl	101102062
Fig. 110/NPT	1NPT	12	200	110	125	27	45	90	Stahl	101102082
Fig. 110/NPT	1/8NPT	4	400	47	85	11,6	25	50	1.4571	101102013
Fig. 110/NPT	1/4NPT	5	400	55	85	16,4	25	50	1.4571	101102023
Fig. 110/NPT	3/8NPT	6	400	60	85	17,4	25	50	1.4571	101102033
Fig. 110/NPT	1/2NPT	7	400	65	85	19,5	30	63	1.4571	101102043
Fig. 110/NPT	3/4NPT	9	200	85	105	23	35	63	1.4571	101102063
Fig. 110/NPT	1NPT	12	200	110	125	27	45	90	1.4571	101102083
Fig. 110/NPT	1 1/4NPT	15	160	120	155	28	60	100	1.4571	101102103
Fig. 110/NPT	1 1/2NPT	22	120	135	160	28	70	100	1.4571	101102123
Fig. 110/NPT	2NPT	24	120	135	160	28	70	100	1.4571	101102163

Fig. 110/L

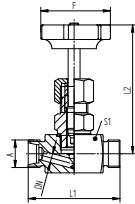


Nadelventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.4571

Needle valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	F / mm	Art.Nr.
Fig. 110/L	6L	4	315	60	85	25	50	1011006L3
Fig. 110/L	8L	5	315	60	85	25	50	1011008L3
Fig. 110/L	10L	6	315	60	85	25	50	1011010L3
Fig. 110/L	12L	6	315	60	85	25	50	1011012L3

Fig. 110/S



Nadelventil, beiderseits Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.4571

Needle valve, both sides cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	F / mm	Art.Nr.
Fig. 110/S	6S	4	400	60	85	25	50	1011006S3
Fig. 110/S	8S	5	400	60	85	25	50	1011008S3
Fig. 110/S	10S	6	400	60	85	25	50	1011010S3
Fig. 110/S	12S	6	400	60	85	25	50	1011012S3

Kleinabsperrventile Shut-off valves

Werkstoff: Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4571 und 1.4104

Handrad: Kunststoff

Temperatur: Stahl 1.0460	max. 400° C
Edelstahl 1.4571	max. 250° C
Mit Sonderpackung/-fett	max. 550° C
Edelstahl 1.4104	max. 400° C

Druckbereich: 250 - 630 bar je nach Ausführung

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

Material: steel 1.0460, stainless steel 1.4571 and 1.4104

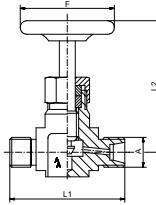
Handwheel: plastic

Temperature: steel 1.0460	max. 400° C
stainless steel 1.4571	max. 250° C
with special gasket/grease	max. 550° C
stainless steel 1.4104	max. 400° C

Pressure range: 250 - 630 bar according to design

Pressure drop to be considered for more than 50° C.

Fig.111/L

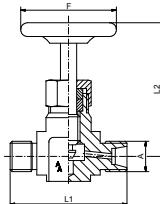


Kleinabsperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Shut-off valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 111/L	6L	4	315	70	100	63	1.0460	1011106L5
Fig. 111/L	8L	5	315	70	100	63	1.0460	1011108L5
Fig. 111/L	10L	6	315	70	100	63	1.0460	1011110L5
Fig. 111/L	12L	6	315	70	100	63	1.0460	1011112L5
Fig. 111/L	6L	4	315	70	100	63	1.4571	1011106L3
Fig. 111/L	8L	5	315	70	100	63	1.4571	1011108L3
Fig. 111/L	10L	6	315	70	100	63	1.4571	1011110L3
Fig. 111/L	12L	6	315	70	100	63	1.4571	1011112L3
Fig. 111/L	8L	5	315	70	100	63	1.4104	1011108L4
Fig. 111/L	10L	6	315	70	100	63	1.4104	1011110L4
Fig. 111/L	12L	6	315	70	100	63	1.4104	1011112L4

Fig. 111/S

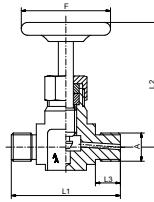


Kleinabsperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Shut-off valve, both sides cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 111/S	6S	4	630	70	100	63	1.0460	1011106S5
Fig. 111/S	8S	5	630	70	100	63	1.0460	1011108S5
Fig. 111/S	10S	6	630	70	100	63	1.0460	1011110S5
Fig. 111/S	12S	6	630	70	100	63	1.0460	1011112S5
Fig. 111/S	6S	4	630	70	100	63	1.4571	1011106S3
Fig. 111/S	8S	5	630	70	100	63	1.4571	1011108S3
Fig. 111/S	10S	6	630	70	100	63	1.4571	1011110S3
Fig. 111/S	12S	6	630	70	100	63	1.4571	1011112S3
Fig. 111/S	6S	4	630	70	100	63	1.4104	1011106S4
Fig. 111/S	10S	6	630	70	100	63	1.4104	1011110S4
Fig. 111/S	12S	6	630	70	100	63	1.4104	1011112S4

Fig. 111/Z

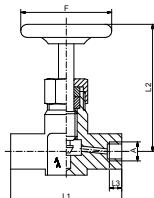


Kleinabsperrventil, beiderseits Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Shut-off valve, both sides male thread, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 111/Z	G3/8	5	640	70	100	13	63	1.0460	10111Z035
Fig. 111/Z	G1/2	6	640	70	100	15	63	1.0460	10111Z045
Fig. 111/Z	G1/8	4	640	70	100	9	63	1.4571	10111Z013
Fig. 111/Z	G1/4	4	640	70	100	12	63	1.4571	10111Z023
Fig. 111/Z	G3/8	5	640	70	100	13	63	1.4571	10111Z033
Fig. 111/Z	G1/2	6	640	70	100	15	63	1.4571	10111Z043
Fig. 111/Z	G1/4	4	640	70	100	13	63	1.4104	10111Z024
Fig. 111/Z	G1/2	6	640	70	100	15	63	1.4104	10111Z044

Fig. 111/M



Kleinabsperrventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571

Shut-off valve, both sides female thread, material: 1.0460, 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 111/M	G1/4	4	630	70	100	15	63	1.0460	10111M025
Fig. 111/M	G1/2	6	630	70	100	17	63	1.0460	10111M045
Fig. 111/M	G1/8	4	630	70	100	11	63	1.4571	10111M013
Fig. 111/M	G1/4	4	630	70	100	15	63	1.4571	10111M023
Fig. 111/M	G3/8	5	630	70	100	15	63	1.4571	10111M033
Fig. 111/M	G1/2	6	630	70	100	17	63	1.4571	10111M043

Blockkugelhahn

Ball valve

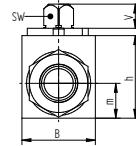
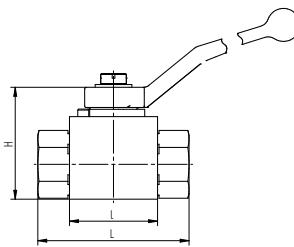
Werkstoffe

Gehäuse: Edelstahl 1.4571
 Kugel: Edelstahl 1.4571
 Schaltwelle: Edelstahl 1.4571
 Kugeldichtungen: POM
 O-Ringe: NBR
 Temperatur: -20° C / 100° C
 Griff: Zinkdruckguss

Materials

Body: stainless Steel 1.4571
 Ball: stainless Steel 1.4571
 Stem: stainless Steel 1.4571
 Ball seals: POM
 O-rings: NBR
 Temperature: -20° C / 100° C
 Handle: zinc die-cast

BKH



Blockkugelhahn, beiderseits Rohrinnengewinde DIN ISO 228, Edelstahl 1.4571

Ball valve, both sides female thread DIN ISO 228, stainless steel 1.4571

Figur	A	DN	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	PN / bar	Griff	Art.Nr.
BKH	G1/8	4	5	69	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH013
BKH	G1/4	6	6	70	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH023
BKH	G3/8	10	10	70	42	32	51,5	40	19	8	9	500	Zn	BKH033
BKH	G1/2	16	16	83	48	45	60,5	45	19	11,5	12	400	Zn	BKH043
BKH	G3/4	20	20	93	60	50	77,5	58	25	15	14	400	Zn	BKH063
BKH	G1	25	25	113	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH083
BKH	G1 1/4	32	25	120	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH103
BKH	G1 1/2	40	25	130	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH123

Blockkugelhahn, beiderseits Schneidringanschluss DIN 2353, leichte Reihe, Edelstahl 1.4571

Ball valve, both sides cutting ring connection DIN 2353, light series, stainless steel 1.4571



Figur	A	DN	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	PN / bar	Griff	Art.Nr.
BKH/L	6L	4	5	69	36	28	43,5	32	13	8	9	315	Zn	BKH06L3
BKH/L	8L	6	6	69	36	28	43,5	32	13	8	9	315	Zn	BKH08L3
BKH/L	10L	8	8	76	42	32	51,5	32	19	8	9	315	Zn	BKH10L3
BKH/L	12L	10	10	76	42	32	51,5	40	19	8	9	315	Zn	BKH12L3
BKH/L	15L	12	12	83	48	45	60,5	45	19	11,5	12	315	Zn	BKH15L3
BKH/L	18L	15	15	83	48	45	60,5	45	19	11,5	12	315	Zn	BKH18L3
BKH/L	22L	19	20	103	60	50	77,5	58	25	15	14	160	Zn	BKH22L3
BKH/L	28L	25	24	110	67	60	84,5	65	29	15	14	160	Zn	BKH28L3
BKH/L	35L	32	24	112	67	60	84,5	65	29	15	14	160	Zn	BKH35L3
BKH/L	42L	40	24	118	67	60	84,5	65	29	15	14	160	Zn	BKH42L3

Blockkugelhahn, beiderseits Schneidringanschluss DIN 2353, schwere Reihe, Edelstahl 1.4571



Ball valve, both sides cutting ring connection DIN 2353, heavy series, stainless steel 1.4571

Figur	A	DN	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	PN / bar	Griff	Art.Nr.
BKH/S	6S	4	4	72	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH06S3
BKH/S	8S	5	5	72	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH08S3
BKH/S	10S	6	7	72	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH10S3
BKH/S	12S	10	8	78	42	32	51,5	40	19	8	9	500	Zn	BKH12S3
BKH/S	14S	10	10	78	42	32	51,5	40	19	8	9	500	Zn	BKH14S3
BKH/S	16S	12	12	86	48	45	60,5	45	19	11,5	12	400	Zn	BKH16S3
BKH/S	20S	16	16	92	48	45	60,5	45	19	11,5	12	400	Zn	BKH20S3
BKH/S	25S	20	20	108	60	50	77,5	58	25	15	14	400	Zn	BKH25S3
BKH/S	30S	25	25	120	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH30S3
BKH/S	38S	32	25	130	67	60	84,5	65	29	12	14	250	Zn	BKH38S3

Blockkugelhahn, beiderseits NPT Innengewinde ANSI B 1.20.1, Edelstahl 1.4571



Ball valve, both sides NPT female thread ANSI B 1.20.1, stainless steel 1.4571

Figur	A	DN	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	PN / bar	Griff	Art.Nr.
BKH/NPT	1/8NPT	4	5	69	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH2013
BKH/NPT	1/4NPT	6	7	69	36	28	43,5	32	13	8	9	500	Zn	BKH2023
BKH/NPT	3/8NPT	10	10	70	42	32	51,5	40	19	8	9	500	Zn	BKH2033
BKH/NPT	1/2NPT	16	16	83	48	45	60,5	45	19	11,5	12	400	Zn	BKH2043
BKH/NPT	3/4NPT	20	20	93	60	50	77,5	58	25	15	14	400	Zn	BKH2063
BKH/NPT	1NPT	25	25	113	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH2083
BKH/NPT	1 1/4NPT	32	25	130	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH2103
BKH/NPT	1 1/2NPT	40	25	131	67	60	84,5	65	29	15	14	350	Zn	BKH2123

Flüssigkeitsstand-Anzeiger Fluid-level indicator

für 13er und 16er Glas

Werkstoff: Messing, Edelstahl 1.4571

Temperatur: Messing = 80° C | 1.4571 = 200° C

Druckbereich: PN 25

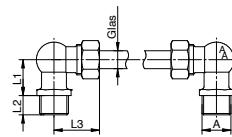
For glasses with diameter of 13 and 16mm

Material: brass and stainless steel 1.4571

Temperature: brass = 80° C | 1.4571 = 200° C

Pressure range: PN 25

Fig. 120

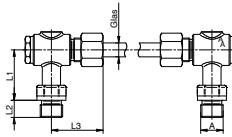


Flüssigkeitsstand-Anzeiger für Glasrohre, Material: Messing

Fluid-level indicator for glass pipes, material: brass

Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 120/MS	G1/2	13	26	14	33	Messing	10120041

Fig. 120/V4A



Flüssigkeitsstand-Anzeiger für Glasrohre, Material: 1.4571

Fluid-level indicator for glass pipes, material: 1.4571

Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 120/V4A	G1/2	13	47	16	47	1.4571	10120043
Fig. 120/V4A	G3/4	16	28,5	16	48	1.4571	10120063

Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger

Valve fluid-level indicators

Für 13er, 16er, 20er und 25er Glas je nach Ausführung

Werkstoff: Messing, Edelstahl 1.4571

Temperatur: Messing = 80° C | 1.4571 = 200° C

Druckbereich: PN 10 - 25 je nach Ausführung

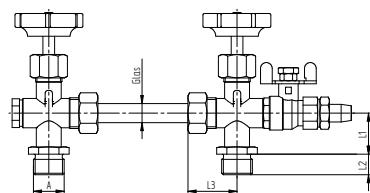
For glasses with diameter of 13, 16, 20 and 25 mm

Material: brass, stainless steel 1.4571

Temperature: brass = 80° C | 1.4571 = 200° C

Pressure range: PN 10 - 25 according to design

Fig. 126

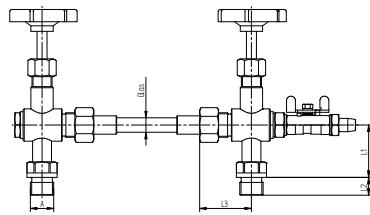


Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, leichte Ausführung, Messing-Schutzstangen Seite 57, Material: Messing

Valve fluid-level indicator, light duty series, brass-protections bars page 57, material: brass

Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 126	G1/2	13	28	14	33,5	Messing	10126041

Fig. 127

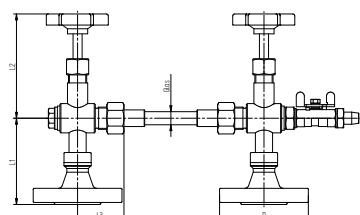


Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, schwere Ausführung, Standardversion mit langer Stopfbuchse, Material: Messing, 1.4571

Valve fluid-level indicator, heavy duty series, standard with long socket, material: brass, 1.4571

Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 127	G1/2	13	28	14	35	Messing	10127041
Fig. 127	G1/2	13	47	16	44	1.4571	10127043
Fig. 127	G3/4	16	80	16	46,5	1.4571	10127063
Fig. 127	G1	20	80	20	57	1.4571	10127083

Fig. 128



Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, mit DIN-Flansch, Material: 1.4571

Valve fluid-level indicator, with DIN-flange, material: 1.4571

Figur	DN	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	D	Material	Art.Nr.
Fig. 128	15	13	85,5	98	47	95	1.4571	10128DN153
Fig. 128	20	20	108	98	52	105	1.4571	10128DN203
Fig. 128	25	25	108	100	57	115	1.4571	10128DN253

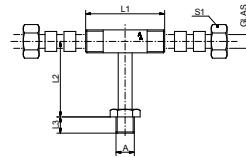
Zubehör für Flüssigkeitsstand-Anzeiger Accessories for fluid-level indicators

Fig. 121



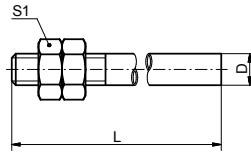
Zwischenhalter für Flüssigkeitsstand-Anzeiger, Material: 1.4571

Glass holder for fluid-level indicator, material: 1.4571



Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 121	G1/2	13	66	47	16	27	1.4571	10121043
Fig. 121	G3/4	16	75	80	16	32	1.4571	10121063
Fig. 121	G1	20	71	80	20	41	1.4571	10121083
Fig. 121	Flansch DN20	20	71	90	X	X	1.4571	10121FDN203
Fig. 121	Flansch DN25	25	95	90	X	X	1.4571	10121FDN253

Fig. 130



Schutzstangen aus Messing, Preis pro Paar

Protector bars of brass, price per pair

Figur	D	L1 / mm	Art.Nr.
Fig. 130	5	550	101300550
Fig. 130	5	1050	101301050
Fig. 130	5	1500	101301500

Schaugläser

Sight glasses

Werkstoff: DURAN-Glas, AR-Glas und Plexiglas

Temperatur:

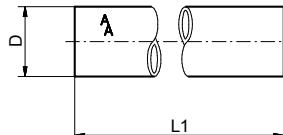
- DURAN-Glas, Wasserbeständigkeitsklasse 1, kurzzeitig bis 500° C
- AR-Glas, Wasserbeständigkeitsklasse 3, kurzzeitig bis 200° C

Material: DURAN-glass, AR-glass and Plexiglass

Temperature:

- DURAN-glass, water resistance class 1, for short time up to 500° C
- AR-glass, water resistance class 3, for short time up to 200°C

Glas 13er



Glas- und Plexiglasrohre, 13 mm

Glass- and plexiglass, pipe 13 mm

Figur	L1 / mm	Wandstärke	Material	Art.Nr.
Glas 13er	500	1,5	Duran	DURAN130500
Glas 13er	1000	1,5	Duran	DURAN131000
Glas 13er	1500	1,5	Duran	DURAN131500
Glas 13er	500	2	Kunststoff	PLEXI130500
Glas 13er	1000	2	Kunststoff	PLEXI131000
Glas 13er	1500	2	Kunststoff	PLEXI131500
Glas 13er	2000	2	Kunststoff	PLEXI132000

Glasrohr, 16 mm

Glass, pipe 16 mm



Figur	L1 / mm	Wandstärke	Material	Art.Nr.
Glas 16er	500	2,5	Duran	DURAN160500
Glas 16er	1000	2,5	Duran	DURAN161000

Glas- und Plexiglasrohr, 20 mm

Glass- and plexiglass, pipe 20 mm



Figur	L1 / mm	Wandstärke	Material	Art.Nr.
Glas 20er	1000	2,5	Duran	DURAN201000
Glas 20er	1000	2	Kunststoff	PLEXI201000

Glas- und Plexiglasrohr, 25 mm

Glass- and plexiglass, pipe 25 mm



Figur	L1 / mm	Wandstärke	Material	Art.Nr.
Glas 25er	1000	1,5	AR Glas	GLAS251000
Glas 25er	1000	3	Kunststoff	PLEXI251000

Ablashähne

Drain cocks

Werkstoff: Edelstahl 1.4571

Griff: Polypropylen, (VA-Griff auf Anfrage)

Temperatur: Max. 50° C

Druckbereich: Max. 6 bar bzw. 25 bar (nur Fig. 191)

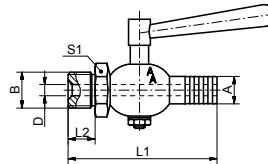
Material: Stainless steel 1.4571

Handle: Polypropylene (Stainless steel on request)

Temperature: Max. 50° C

Pressure range: Max. 6 bar resp. 25 bar (only Fig. 191)

Fig. 117

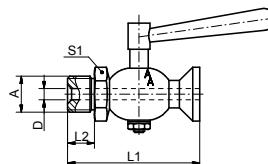


Ablashahn, Ausführung Außengewinde x Schlauchdüse, Material: 1.4571

Drain cock, male thread x hose nipple, material: 1.4571

Figur	A	DN	B	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 117	9,3	4	G1/4	6	-5°C / +50°C	2,5	58	10	22	1.4571	10117023
Fig. 117	11	6	G3/8	6	-5°C / +50°C	4	65	12	22	1.4571	10117033
Fig. 117	13,3	8	G1/2	6	-5°C / +50°C	5	75	14	27	1.4571	10117043

Fig. 180

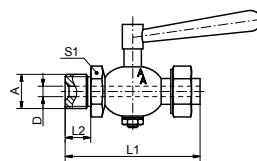


Ablashahn, Ausführung Außengewinde x gerader Auslauf, Material: Messing, 1.4571

Drain cock, male thread x straight outlet, material: brass, 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 180	G1/8	3	6	-5°C / +50°C	3	35	8	17	Messing	10180011
Fig. 180	G1/4	3	6	-5°C / +50°C	3	38	10	17	Messing	10180021
Fig. 180	G3/8	4,5	6	-5°C / +50°C	4,5	45	10	17	Messing	10180031
Fig. 180	G1/2	5,5	6	-5°C / +50°C	5,5	60	13	19	Messing	10180041
Fig. 180	G1/8	4,5	6	-5°C / +50°C	2,5	39	9	19	1.4571	10180013
Fig. 180	G1/4	4,5	6	-5°C / +50°C	2,5	39	10	19	1.4571	10180023
Fig. 180	G3/8	6	6	-5°C / +50°C	4	44	10	22	1.4571	10180033
Fig. 180	G1/2	8	6	-5°C / +50°C	5	55	14	27	1.4571	10180043

Fig. 182

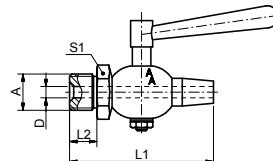


Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x Überwurfmutter und Lötrohr, Material: 1.4571

Drain cock, male thread x union nut and blowpipe, material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 182	G1/4	4	6	-5°C / +50°C	2,5	61	10	22	1.4571	10182023
Fig. 182	G3/8	6	6	-5°C / +50°C	4	63	10	22	1.4571	10182033
Fig. 182	G1/2	8	6	-5°C / +50°C	5	76	14	27	1.4571	10182043

Fig. 183

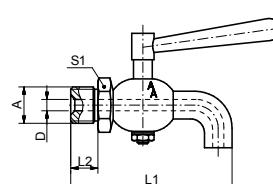


Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x Probierspitze, Material: 1.4571

Drain cock, male thread x cone end, material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 183	G1/4	4	6	-5°C / +50°C	2,5	51	10	22	1.4571	10183023
Fig. 183	G3/8	6	6	-5°C / +50°C	4	58	10	22	1.4571	10183033
Fig. 183	G1/2	8	6	-5°C / +50°C	5	70	14	27	1.4571	10183043

Fig. 190

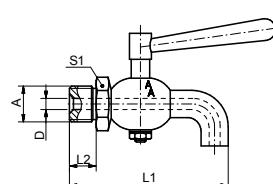


Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x gebogener Auslauf, Material: 1.4571

Drain cock, male thread x bent outlet, material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 190	G1/8	4,5	6	-5°C / +50°C	2,5	65	10	22	1.4571	10190013
Fig. 190	G1/4	4,5	6	-5°C / +50°C	2,5	62	10	22	1.4571	10190023
Fig. 190	G3/8	6	6	-5°C / +50°C	4	76	12	22	1.4571	10190033
Fig. 190	G1/2	8	6	-5°C / +50°C	5	85	14	27	1.4571	10190043
Fig. 190	G3/4	12	6	-5°C / +50°C	8,5	104	16	32	1.4571	10190063
Fig. 190	G1	15	6	-5°C / +50°C	9	133	20	41	1.4571	10190083

Fig. 191



Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x gebogener Auslauf, PTFE-dichtend, Material: 1.4571

Drain cock, male thread x bent outlet, PTFE sealed, Material: 1.4571

Figur	A	DN	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Material	Art.Nr.
Fig. 191	G1/2	8	25	-5°C / +50°C	5	85	14	27	1.4571	10191043

Rückschlagventile

Non return valves

Werkstoff: Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4104 und 1.4571

Temperatur: Bis 200° C mit Teflondichtung, ab 200° C metallisch dichtend
(Zusatz Artikelnummer RVM)

ΔP PTFE-dichtend 10bar

ΔP RVM 20bar

Öffnungsdruck Standard: 0,5 - 1 bar

Andere Öffnungsdrücke auf Wunsch.

Material: Steel 1.0460, stainless steel 1.4104 and 1.4571

Temperature: Up to 200° C with PTFE seal, from 200° C metallic sealing
(additional specification RVM)

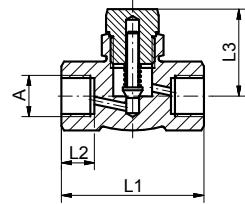
ΔP PTFE-sealed 10bar

ΔP RVM 20bar

Opening pressure standard: 0,5 - 1 bar

Further opening pressure on request

Fig. 409

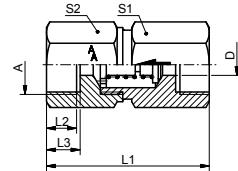


Hochdruck-Rückschlagventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

High-pressure non-return valve, both sides female thread, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104

Figur	A	DN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
Fig. 409	G1/4	5	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.0460	10409025
Fig. 409	G3/8	6	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.0460	10409035
Fig. 409	G1/2	8	640	-20°C / +200°C	80	17	62	1.0460	10409045
Fig. 409	G3/4	10	320	-20°C / +200°C	100	19	69	1.0460	10409065
Fig. 409	G1	15	320	-20°C / +200°C	130	21	87	1.0460	10409085
Fig. 409	G1 1/4	20	160	-20°C / +200°C	130	22	87	1.0460	10409105
Fig. 409	G1 1/2	24	160	-20°C / +200°C	160	24	120	1.0460	10409125
Fig. 409	G1/4	5	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.4571	10409023
Fig. 409	G3/8	6	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.4571	10409033
Fig. 409	G1/2	8	640	-20°C / +200°C	80	17	62	1.4571	10409043
Fig. 409	G3/4	10	320	-20°C / +200°C	100	19	69	1.4571	10409063
Fig. 409	G1	15	320	-20°C / +200°C	130	21	87	1.4571	10409083
Fig. 409	G1 1/4	20	160	-20°C / +200°C	130	22	87	1.4571	10409103
Fig. 409	G1 1/2	24	160	-20°C / +200°C	160	24	120	1.4571	10409123
Fig. 409	G1/4	5	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.4104	10409024
Fig. 409	G3/8	6	640	-20°C / +200°C	80	15	62	1.4104	10409034
Fig. 409	G1/2	8	640	-20°C / +200°C	80	17	62	1.4104	10409044
Fig. 409	G3/4	10	320	-20°C / +200°C	100	19	69	1.4104	10409064
Fig. 409	G1	15	320	-20°C / +200°C	130	21	87	1.4104	10409084
Fig. 409	G1 1/4	20	160	-20°C / +200°C	130	22	87	1.4104	10409104

Fig. 410



Hochdruck-Rückschlagventil, beiderseits Innengewinde, Öffnungsdruck Standard: 0,5 - 1,0 bar, Material: 1.4571 (FKM)

High-pressure non-return valve, both sides female thread, opening pressure 0,5 bar - 1,0 bar, material: 1.4571 (FKM)

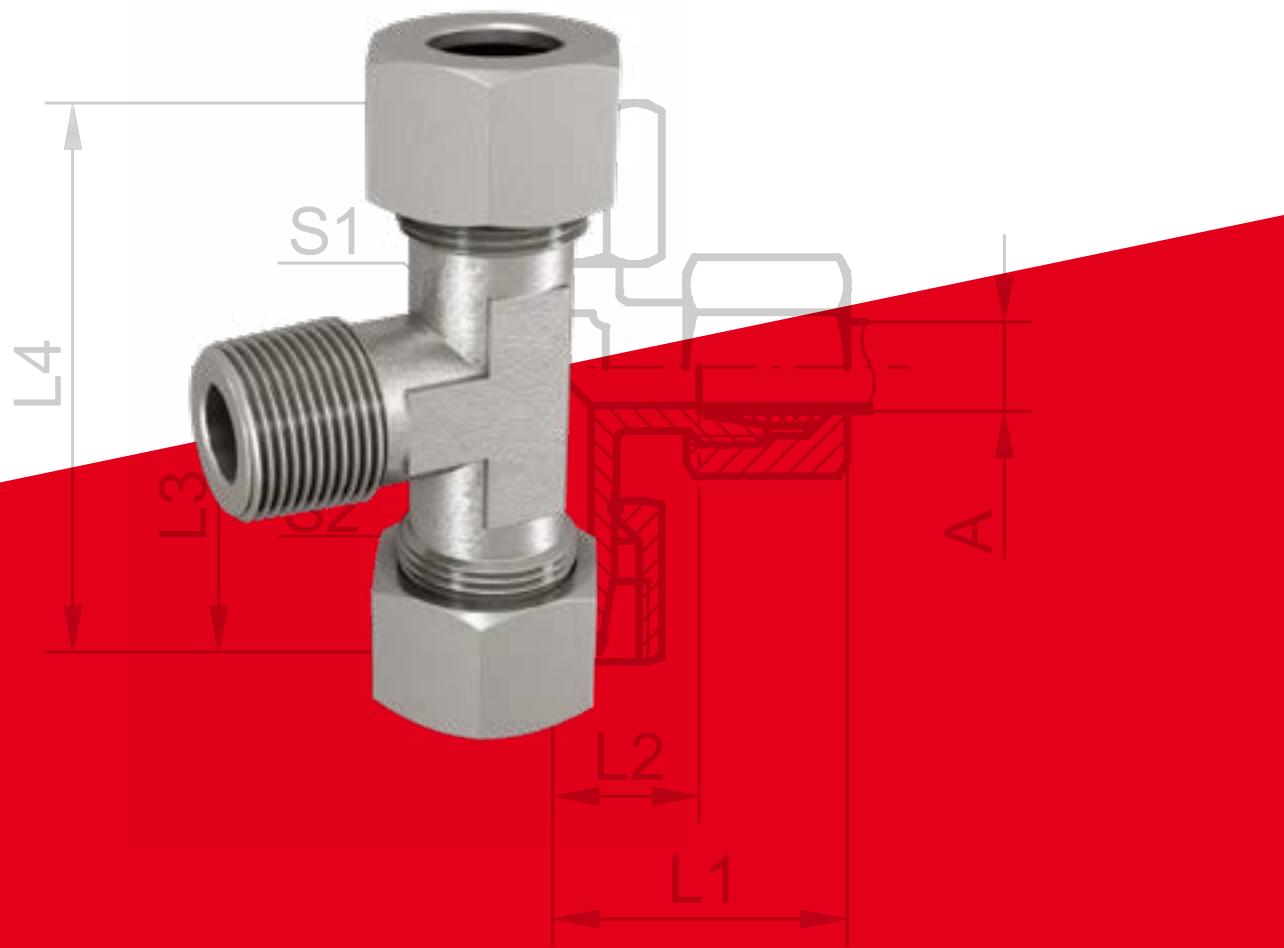
Figur	A	PN / bar	°C	D	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Material	Art.Nr.
Fig. 410	G1/8	400	-20°C / +200°C	4	47	8	10	17	19	1.4571	10410013
Fig. 410	G1/4	400	-20°C / +200°C	6	51	12	14	19	19	1.4571	10410023
Fig. 410	G3/8	400	-20°C / +200°C	7	65	12	14	22	24	1.4571	10410033
Fig. 410	G1/2	400	-20°C / +200°C	12	74	17	19	30	32	1.4571	10410043
Fig. 410	G3/4	400	-20°C / +200°C	16	84	19	22	36	41	1.4571	10410063
Fig. 410	G1	250	-20°C / +200°C	20	95	19	22	46	50	1.4571	10410083
Fig. 410	G1 1/4	250	-20°C / +200°C	25	117	20	24	55	60	1.4571	10410103
Fig. 410	G1 1/2	250	-20°C / +200°C	32	120	22	26	65	70	1.4571	10410123
Fig. 410	G2	160	-20°C / +200°C	32	134	26	30	70	80	1.4571	10410163

Schneidringverschraubungen nach DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Material: Edelstahl 1.4571

Couplings DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Material: Stainless steel 1.4571



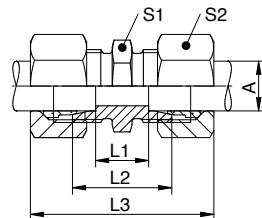
Gerade, Winkel- und T-Verschraubungen Straight, elbow and t-couplings

G-L/S



Gerade Verschraubung, leichte + schwere Reihe

Straight coupling, light and heavy duty series



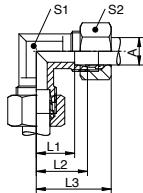
Verschraubungsstützen

Body only

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	10,0	24,0	44,0	12	14	G06L
L	08	315	11,0	25,0	45,0	14	17	G08L
L	10	315	13,0	27,0	49,0	17	19	G10L
L	12	315	14,0	28,0	50,0	19	22	G12L
L	15	315	16,0	30,0	52,0	24	27	G15L
L	18	315	16,0	31,0	55,0	27	32	G18L
L	22	160	20,0	35,0	59,0	32	36	G22L
L	28	160	21,0	36,0	64,0	41	41	G28L
L	35	160	20,0	41,0	73,0	46	50	G35L
L	42	160	21,0	43,0	75,0	55	60	G42L
S	06	630	16,0	30,0	50,0	14	17	G06S
S	08	630	18,0	32,0	52,0	17	19	G08S
S	10	630	17,0	32,0	56,0	19	22	G10S
S	12	630	19,0	34,0	58,0	22	24	G12S
S	14	630	22,0	38,0	62,0	24	27	G14S
S	16	400	21,0	38,0	64,0	27	30	G16S
S	20	400	23,0	44,0	74,0	32	36	G20S
S	25	400	26,0	50,0	82,0	41	46	G25S
S	30	400	27,0	54,0	86,0	46	50	G30S
S	38	250	29,0	61,0	99,0	55	60	G38S

Art.Nr.
XG06L
XG08L
XG10L
XG12L
XG15L
XG18L
XG22L
XG28L
XG35L
XG42L
XG06S
XG08S
XG10S
XG12S
XG14S
XG16S
XG20S
XG25S
XG30S
XG38S

W-L/S



Winkel-Verschraubung, leichte + schwere Reihe

Elbow coupling, light and heavy duty series

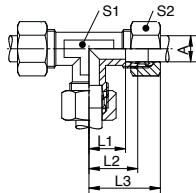
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	12	14	W06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	12	17	W08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	14	19	W10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	17	22	W12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	19	27	W15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	24	32	W18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	27	36	W22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	36	41	W28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	41	50	W35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	50	60	W42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	12	17	W06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	14	19	W08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	17	22	W10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	17	24	W12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	19	27	W14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	24	30	W16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	27	36	W20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	36	46	W25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	41	50	W30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	50	60	W38S

Art.Nr.
XW06L
XW08L
XW10L
XW12L
XW15L
XW18L
XW22L
XW28L
XW35L
XW42L
XW06S
XW08S
XW10S
XW12S
XW14S
XW16S
XW20S
XW25S
XW30S
XW38S

T-L/S



T-Verschraubung, leichte + schwere Reihe

T-coupling, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

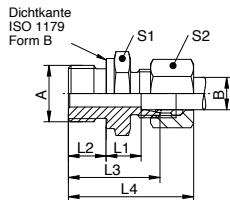
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	19,0	12	14	T06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	12	17	T08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	14	19	T10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	17	22	T12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	19	27	T15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	24	32	T18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	27	36	T22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	36	41	T28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	41	50	T35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	50	60	T42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	12	17	T06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	14	19	T08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	17	22	T10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	17	24	T12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	19	27	T14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	24	30	T16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	27	36	T20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	36	46	T25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	41	50	T30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	50	60	T38S

Art.Nr.
XT06L
XT08L
XT10L
XT12L
XT15L
XT18L
XT22L
XT28L
XT35L
XT42L
XT06S
XT08S
XT10S
XT12S
XT14S
XT16S
XT20S
XT25S
XT30S
XT38S

Gerade Einschraubverschraubungen

Straight male stud couplings

GE-LR



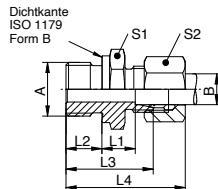
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte Reihe
Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge Form B, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	8,5	8,0	23,5	33,5	14	14	GE06L01
L	G1/4	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	14	GE06L02
L	G3/8	06	315	11,5	12,0	30,5	40,5	22	14	GE06L03
L	G1/2	06	315	12,0	14,0	33,0	43,0	27	14	GE06L04
L	G1/8	08	315	8,5	8,0	24,5	34,5	14	17	GE08L01
L	G1/4	08	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	17	GE08L02
L	G3/8	08	315	11,5	12,0	30,5	40,5	22	17	GE08L03
L	G1/2	08	315	12,0	14,0	33,0	43,0	27	17	GE08L04
L	G1/8	10	315	10,5	8,0	25,5	36,5	17	19	GE10L01
L	G1/4	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	19	GE10L02
L	G3/8	10	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	19	GE10L03
L	G1/2	10	315	13,0	14,0	34,0	45,0	27	19	GE10L04
L	G1/8	12	315	11,5	8,0	26,5	37,5	19	22	GE12L01
L	G1/4	12	315	12,0	12,0	31,0	42,0	19	22	GE12L02
L	G3/8	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	22	GE12L03
L	G1/2	12	315	13,0	14,0	34,0	45,0	27	22	GE12L04
L	G3/4	12	315	14,0	16,0	37,0	48,0	32	22	GE12L06
L	G1/4	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15L02
L	G3/8	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15L03
L	G1/2	15	315	14,0	14,0	35,0	46,0	27	27	GE15L04
L	G3/4	15	315	15,0	16,0	38,0	49,0	32	27	GE15L06
L	G1	15	315	16,0	18,0	41,0	52,0	41	27	GE15L08
L	G3/8	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18L03
L	G1/2	18	315	14,5	14,0	36,0	48,0	27	32	GE18L04
L	G3/4	18	315	14,5	16,0	38,0	50,0	32	32	GE18L06
L	G1	18	315	15,5	18,0	41,0	53,0	41	32	GE18L08
L	G3/8	22	160	18,0	12,0	37,5	49,5	32	36	GE22L03
L	G1/2	22	160	16,5	14,0	38,0	50,0	32	36	GE22L04
L	G3/4	22	160	16,5	16,0	40,0	52,0	32	36	GE22L06
L	G1	22	160	17,5	18,0	43,0	55,0	41	36	GE22L08
L	G1/2	28	160	17,5	14,0	39,0	53,0	41	41	GE28L04
L	G3/4	28	160	17,5	16,0	41,0	55,0	41	41	GE28L06
L	G1	28	160	17,5	18,0	43,0	57,0	41	41	GE28L08
L	G1 1/4	28	160	18,5	20,0	46,0	60,0	50	41	GE28L10
L	G1	35	160	17,5	18,0	46,0	62,0	46	50	GE35L08
L	G1 1/4	35	160	17,5	20,0	48,0	64,0	50	50	GE35L10
L	G1 1/2	35	160	19,5	22,0	52,0	68,0	55	50	GE35L12
L	G1 1/4	42	160	19,0	20,0	50,0	66,0	55	60	GE42L10
L	G1 1/2	42	160	19,0	22,0	52,0	68,0	55	60	GE42L12

Verschraubungsstutzen
Body only

Art.Nr.
XGE06L01
XGE06L02
XGE06L03
XGE06L04
XGE08L01
XGE08L02
XGE08L03
XGE08L04
XGE10L01
XGE10L02
XGE10L03
XGE10L04
XGE12L01
XGE12L02
XGE12L03
XGE12L04
XGE12L06
XGE15L02
XGE15L03
XGE15L04
XGE15L06
XGE15L08
XGE18L03
XGE18L04
XGE18L06
XGE18L08
XGE22L03
XGE22L04
XGE22L06
XGE22L08
XGE28L04
XGE28L06
XGE28L08
XGE28L10
XGE35L08
XGE35L10
XGE35L12
XGE42L10
XGE42L12

GE-SR



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, schwere Reihe

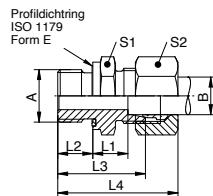
Verschraubungsstutzen

Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, heavy duty series

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	G1/8	06	630	12,5	8,0	27,5	37,5	14	17	GE06S01
S	G1/4	06	630	13,0	12,0	32,0	42,0	19	17	GE06S02
S	G3/8	06	630	15,5	12,0	34,5	44,5	22	17	GE06S03
S	G1/2	06	630	18,0	14,0	39,0	49,0	27	17	GE06S04
S	G1/8	08	630	17,0	8,0	32,0	42,0	17	19	GE08S01
S	G1/4	08	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	19	GE08S02
S	G3/8	08	630	15,5	12,0	34,5	44,5	22	19	GE08S03
S	G1/2	08	630	18,0	14,0	39,0	49,0	27	19	GE08S04
S	G1/4	10	630	14,5	12,0	34,0	46,0	19	22	GE10S02
S	G3/8	10	630	15,0	12,0	34,5	46,5	22	22	GE10S03
S	G1/2	10	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	22	GE10S04
S	G3/4	10	630	19,5	16,0	43,0	55,0	32	22	GE10S06
S	G1/8	12	630	16,5	8,0	32,0	44,0	22	24	GE12S01
S	G1/4	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12S02
S	G3/8	12	630	17,0	12,0	36,5	48,5	22	24	GE12S03
S	G1/2	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12S04
S	G3/4	12	630	17,5	16,0	41,0	53,0	32	24	GE12S06
S	G3/8	14	630	18,5	12,0	38,5	51,5	24	27	GE14S03
S	G1/2	14	630	19,0	14,0	41,0	54,0	27	27	GE14S04
S	G3/4	14	630	20,5	16,0	44,5	57,5	32	27	GE14S06
S	G1/4	16	400	18,5	12,0	39,0	54,0	27	30	GE16S02
S	G3/8	16	400	18,0	12,0	38,5	53,5	27	30	GE16S03
S	G1/2	16	400	18,5	14,0	41,0	56,0	27	30	GE16S04
S	G3/4	16	400	20,5	16,0	45,0	60,0	32	30	GE16S06
S	G1	16	400	22,5	18,0	49,0	56,0	41	30	GE16S08
S	G1/2	20	400	20,5	14,0	45,0	61,0	32	36	GE20S04
S	G3/4	20	400	20,5	16,0	47,0	63,0	32	36	GE20S06
S	G1	20	400	22,5	18,0	51,0	67,0	41	36	GE20S08
S	G1 1/4	20	400	22,5	20,0	53,0	69,0	50	36	GE20S10
S	G1/2	25	400	23,0	14,0	49,0	65,0	41	46	GE25S04
S	G3/4	25	400	23,0	16,0	51,0	67,0	41	46	GE25S06
S	G1	25	400	23,0	18,0	53,0	69,0	41	46	GE25S08
S	G3/4	30	400	23,5	16,0	53,0	69,0	46	50	GE30S06
S	G1	30	400	23,5	18,0	55,0	71,0	46	50	GE30S08
S	G1 1/4	30	400	23,5	20,0	57,0	73,0	50	50	GE30S10
S	G1 1/2	30	400	26,5	22,0	62,0	78,0	55	50	GE30S12
S	G1 1/4	38	250	26,0	20,0	62,0	81,0	55	60	GE38S10
S	G1 1/2	38	250	26,0	22,0	64,0	83,0	55	60	GE38S12

GE-LR-ED



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form E, leichte Reihe

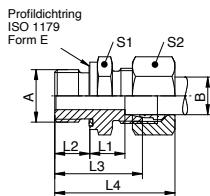
Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form E, light duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	8,5	8,0	23,5	33,5	14	14	GE06LED01
L	G1/4	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	14	GE06LED02
L	G3/8	06	315	11,5	12,0	30,5	40,5	22	14	GE06LED03
L	G1/2	06	315	12,0	14,0	33,0	43,0	27	14	GE06LED04
L	G1/8	08	315	8,5	8,0	24,5	34,5	14	17	GE08LED01
L	G1/4	08	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	17	GE08LED02
L	G3/8	08	315	11,5	12,0	30,5	40,5	22	17	GE08LED03
L	G1/2	08	315	12,0	14,0	33,0	43,0	27	17	GE08LED04
L	G1/8	10	315	10,5	8,0	25,5	36,5	17	19	GE10LED01
L	G1/4	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	19	GE10LED02
L	G3/8	10	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	19	GE10LED03
L	G1/2	10	315	13,0	14,0	34,0	45,0	27	19	GE10LED04
L	G1/4	12	315	12,0	12,0	31,0	42,0	19	22	GE12LED02
L	G3/8	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	22	GE12LED03
L	G1/2	12	315	13,0	14,0	34,0	45,0	27	22	GE12LED04
L	G3/4	12	315	14,0	16,0	37,0	48,0	32	22	GE12LED06
L	G1/4	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15LED02
L	G3/8	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15LED03
L	G1/2	15	315	14,0	14,0	35,0	46,0	27	27	GE15LED04
L	G3/4	15	315	15,0	16,0	38,0	49,0	32	27	GE15LED06
L	G3/8	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18LED03
L	G1/2	18	315	14,5	14,0	36,0	48,0	27	32	GE18LED04
L	G3/4	18	315	14,5	16,0	38,0	50,0	32	32	GE18LED06
L	G1	18	315	15,5	18,0	41,0	53,0	41	32	GE18LED08
L	G3/8	22	160	18,0	12,0	37,5	49,5	32	36	GE22LED03
L	G1/2	22	160	16,5	14,0	38,0	50,0	32	36	GE22LED04
L	G3/4	22	160	16,5	16,0	40,0	52,0	32	36	GE22LED06
L	G1	22	160	17,5	18,0	43,0	55,0	41	36	GE22LED08
L	G1 1/4	22	160	18,5	20,0	46,0	58,0	50	36	GE22LED10
L	G1/2	28	160	17,5	14,0	39,0	53,0	41	41	GE28LED04
L	G3/4	28	160	17,5	16,0	41,0	55,0	41	41	GE28LED06
L	G1	28	160	17,5	18,0	43,0	57,0	41	41	GE28LED08
L	G1 1/4	28	160	18,5	20,0	46,0	60,0	50	41	GE28LED10
L	G1	35	160	17,5	18,0	46,0	62,0	46	50	GE35LED08
L	G1 1/4	35	160	17,5	20,0	48,0	64,0	50	50	GE35LED10
L	G1 1/2	35	160	19,5	22,0	52,0	66,0	55	50	GE35LED12
L	G1 1/4	42	160	19,0	20,0	50,0	66,0	55	60	GE42LED10
L	G1 1/2	42	160	19,0	22,0	52,0	68,0	55	60	GE42LED12

GE-SR-ED



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form E, schwere Reihe

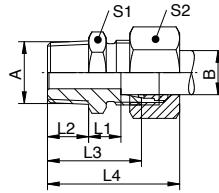
Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form E, heavy duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	G1/8	06	630	12,5	8,0	27,5	37,5	14	17	GE06SED01
S	G1/4	06	630	13,0	12,0	32,0	42,0	19	17	GE06SED02
S	G3/8	06	630	15,5	12,0	34,5	44,5	22	17	GE06SED03
S	G1/2	06	630	18,0	14,0	39,0	49,0	27	17	GE06SED04
S	G1/8	08	630	17,0	8,0	32,0	42,0	17	19	GE08SED01
S	G1/4	08	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	19	GE08SED02
S	G3/8	08	630	15,5	12,0	34,5	44,5	22	19	GE08SED03
S	G1/2	08	630	18,0	14,0	39,0	49,0	27	19	GE08SED04
S	G1/4	10	630	14,5	12,0	34,0	46,0	19	22	GE10SED02
S	G3/8	10	630	15,0	12,0	34,5	46,5	22	22	GE10SED03
S	G1/2	10	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	22	GE10SED04
S	G1/4	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12SED02
S	G3/8	12	630	17,0	12,0	36,5	48,5	22	24	GE12SED03
S	G1/2	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12SED04
S	G3/4	12	630	17,5	16,0	41,0	53,0	32	24	GE12SED06
S	G3/8	14	630	18,5	12,0	38,5	50,5	24	27	GE14SED03
S	G1/2	14	630	19,0	14,0	41,0	53,0	27	27	GE14SED04
S	G3/4	14	630	20,5	16,0	44,5	56,5	32	27	GE14SED06
S	G1/4	16	400	18,5	12,0	39,0	52,0	27	30	GE16SED02
S	G3/8	16	400	18,0	12,0	38,5	51,5	27	30	GE16SED03
S	G1/2	16	400	18,5	14,0	41,0	54,0	27	30	GE16SED04
S	G3/4	16	400	20,5	16,0	45,0	58,0	32	30	GE16SED06
S	G1/2	20	400	20,5	14,0	45,0	60,0	32	36	GE20SED04
S	G3/4	20	400	20,5	16,0	47,0	62,0	32	36	GE20SED06
S	G1	20	400	22,5	18,0	51,0	66,0	41	36	GE20SED08
S	G1 1/4	20	400	22,5	20,0	53,0	68,0	50	36	GE20SED10
S	G1/2	25	400	23,0	14,0	49,0	65,0	41	46	GE25SED04
S	G3/4	25	400	23,0	16,0	51,0	67,0	41	46	GE25SED06
S	G1	25	400	23,0	18,0	53,0	69,0	41	46	GE25SED08
S	G3/4	30	400	23,5	16,0	53,0	69,0	46	50	GE30SED06
S	G1	30	400	23,5	18,0	55,0	71,0	46	50	GE30SED08
S	G1 1/4	30	400	23,5	20,0	57,0	73,0	50	50	GE30SED10
S	G1 1/2	30	400	26,5	22,0	62,0	78,0	55	50	GE30SED12
S	G1 1/4	38	250	26,0	20,0	62,0	81,0	55	60	GE38SED10
S	G1 1/2	38	250	26,0	22,0	64,0	83,0	55	60	GE38SED12

GE-LR-KEG



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte Reihe

Straight male stud coupling, male thread BSPT, light duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8keg	06	315	7,0	8,0	22,0	32,0	12	14	GE06LK01
L	R1/4keg	06	315	8,0	12,0	27,0	37,0	17	14	GE06LK02
L	R3/8keg	06	315	8,0	12,0	30,0	40,0	19	14	GE06LK03
L	R1/2keg	06	315	9,0	14,0	30,0	40,0	22	14	GE06LK04
L	R1/8keg	08	315	8,0	8,0	23,0	33,0	17	17	GE08LK01
L	R1/4keg	08	315	8,0	12,0	27,0	37,0	17	17	GE08LK02
L	R3/8keg	08	315	9,0	12,0	28,0	38,0	19	17	GE08LK03
L	R1/2keg	08	315	9,0	14,0	30,0	40,0	22	17	GE08LK04
L	R1/8keg	10	315	9,0	8,0	24,0	35,0	17	19	GE10LK01
L	R1/4keg	10	315	9,0	12,0	28,0	39,0	17	19	GE10LK02
L	R3/8keg	10	315	9,0	12,0	28,0	39,0	17	19	GE10LK03
L	R1/2keg	10	315	10,0	14,0	31,0	42,0	22	19	GE10LK04
L	R1/4keg	12	315	10,0	12,0	29,0	40,0	19	22	GE12LK02
L	R3/8keg	12	315	10,0	12,0	29,0	40,0	19	22	GE12LK03
L	R1/2keg	12	315	10,0	14,0	31,0	42,0	24	22	GE12LK04
L	R3/4keg	12	315	11,0	16,0	34,0	45,0	30	22	GE12LK06
L	R1/4keg	15	315	11,0	12,0	30,0	41,0	24	27	GE15LK02
L	R3/8keg	15	315	11,0	12,0	30,0	41,0	24	27	GE15LK03
L	R1/2keg	15	315	11,0	14,0	32,0	43,0	24	27	GE15LK04
L	R1/2keg	18	315	11,5	14,0	33,0	45,0	27	32	GE18LK04
L	R3/4keg	18	315	11,5	16,0	35,0	47,0	30	32	GE18LK06
L	R3/8keg	22	160	15,5	12,0	35,0	47,0	32	36	GE22LK03
L	R1/2keg	22	160	13,5	14,0	35,0	47,0	32	36	GE22LK04
L	R3/4keg	22	160	13,5	16,0	37,0	49,0	32	36	GE22LK06
L	R1keg	28	160	14,5	18,0	40,0	56,0	41	41	GE28LK08
L	R1keg	35	160	14,5	18,0	43,0	59,0	46	50	GE35LK08
L	R1 1/4keg	35	160	14,5	20,0	45,0	61,0	46	50	GE35LK10
L	R1 1/4keg	42	160	16,0	20,0	47,0	63,0	55	60	GE42LK10
L	R1 1/2keg	42	160	16,0	22,0	49,0	65,0	55	60	GE42LK12

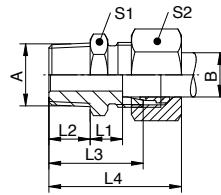
Art.Nr.
XGE06LK01
XGE06LK02
XGE06LK03
XGE06LK04
XGE08LK01
XGE08LK02
XGE08LK03
XGE08LK04
XGE10LK01
XGE10LK02
XGE10LK03
XGE10LK04
XGE12LK02
XGE12LK03
XGE12LK04
XGE12LK06
XGE15LK02
XGE15LK03
XGE15LK04
XGE18LK04
XGE18LK06
XGE22LK03
XGE22LK04
XGE22LK06
XGE28LK08
XGE35LK08
XGE35LK10
XGE42LK10
XGE42LK12

GE-SR-KEG



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, schwere Reihe

Straight male stud coupling, male thread BSPT, heavy duty series



Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/8keg	06	630	11,0	8,0	26,0	36,0	14	17	GE06SK01
S	R1/4keg	06	630	11,0	12,0	30,0	40,0	14	17	GE06SK02
S	R1/4keg	08	630	13,0	12,0	32,0	42,0	17	19	GE08SK02
S	R1/4keg	10	630	12,5	12,0	32,0	44,0	19	22	GE10SK02
S	R3/8keg	10	630	12,5	12,0	32,0	44,0	19	22	GE10SK03
S	R1/2keg	10	630	14,5	14,0	36,0	48,0	22	22	GE10SK04
S	R3/8keg	12	630	14,5	12,0	34,0	46,0	22	24	GE12SK03
S	R1/2keg	12	630	14,5	14,0	36,0	48,0	24	24	GE12SK04
S	R3/8keg	14	630	16,0	12,0	36,0	48,0	24	27	GE14SK03
S	R1/2keg	14	630	16,0	14,0	38,0	50,0	24	27	GE14SK04
S	R1/2keg	16	400	15,5	14,0	38,0	51,0	27	30	GE16SK04
S	R1/2keg	20	400	17,5	14,0	42,0	57,0	32	36	GE20SK04
S	R3/4keg	20	400	17,5	16,0	44,0	59,0	32	36	GE20SK06
S	R1keg	25	400	20,0	18,0	50,0	66,0	41	46	GE25SK08
S	R1keg	30	400	20,5	18,0	52,0	66,0	46	50	GE30SK08
S	R1 1/4keg	30	400	20,5	20,0	54,0	70,0	46	50	GE30SK10
S	R1 1/2keg	38	250	23,0	22,0	61,0	80,0	55	60	GE38SK12

Art.Nr.
XGE06SK01
XGE06SK02
XGE08SK02
XGE10SK02
XGE10SK03
XGE10SK04
XGE12SK03
XGE12SK04
XGE14SK03
XGE14SK04
XGE16SK04
XGE20SK04
XGE20SK06
XGE25SK08
XGE30SK08
XGE30SK10
XGE38SK12

GE-LM



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form B, leichte Reihe

Straight male stud coupling, male thread metric with sealing edge form B, light duty series

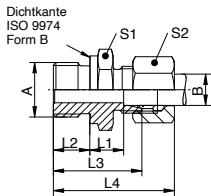
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1	06	315	8,5	8,0	23,5	33,5	14	14	GE06LM10
L	M12x1,5	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	17	14	GE06LM12
L	M14x1,5	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	14	GE06LM14
L	M10x1	08	315	10,0	8,0	25,0	35,0	17	17	GE08LM10
L	M12x1,5	08	315	10,0	12,0	29,0	39,0	17	17	GE08LM12
L	M14x1,5	08	315	11,0	12,0	30,0	40,0	19	17	GE08LM14
L	M16x1,5	08	315	12,0	12,0	31,0	41,0	22	17	GE08LM16
L	M10x1	10	315	10,5	8,0	25,5	36,5	17	19	GE10LM10
L	M12x1,5	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	17	19	GE10LM12
L	M14x1,5	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	19	GE10LM14
L	M16x1,5	10	315	12,0	12,0	31,5	42,5	22	19	GE10LM16
L	M18x1,5	10	315	12,5	12,0	31,5	42,5	24	19	GE10LM18
L	M20x1,5	10	315	14,0	14,0	35,0	46,0	27	19	GE10LM20
L	M10x1	12	315	12,0	8,0	27,0	38,0	19	22	GE12LM10
L	M12x1,5	12	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	22	GE12LM12
L	M14x1,5	12	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	22	GE12LM14
L	M16x1,5	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	22	GE12LM16
L	M18x1,5	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	24	22	GE12LM18
L	M22x1,5	12	315	14,0	14,0	35,0	46,0	27	22	GE12LM22
L	M16x1,5	15	315	13,0	12,0	32,0	43,0	24	27	GE15LM16
L	M18x1,5	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15LM18
L	M22x1,5	15	315	15,0	14,0	36,0	47,0	27	27	GE15LM22
L	M16x1,5	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18LM16
L	M18x1,5	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18LM18
L	M22x1,5	18	315	14,5	14,0	36,0	48,0	27	32	GE18LM22
L	M26x1,5	18	315	12,5	16,0	36,0	48,0	32	32	GE18LM26
L	M22x1,5	22	160	16,5	14,0	38,0	50,0	32	36	GE22LM22
L	M26x1,5	22	160	16,5	16,0	40,0	52,0	32	36	GE22LM26
L	M33x2	28	160	17,5	18,0	43,0	57,0	41	41	GE28LM33
L	M42x2	35	160	17,5	20,0	48,0	64,0	50	50	GE35LM42
L	M48x2	42	160	19,0	22,0	52,0	68,0	55	60	GE42LM48

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XGE06LM10
XGE06LM12
XGE06LM14
XGE08LM10
XGE08LM12
XGE08LM14
XGE08LM16
XGE10LM10
XGE10LM12
XGE10LM14
XGE10LM16
XGE10LM18
XGE10LM20
XGE12LM10
XGE12LM12
XGE12LM14
XGE12LM16
XGE12LM18
XGE12LM22
XGE15LM16
XGE15LM18
XGE15LM22
XGE18LM16
XGE18LM18
XGE18LM22
XGE18LM26
XGE22LM22
XGE22LM26
XGE28LM33
XGE35LM42
XGE42LM48

GE-SM



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form B, schwere Reihe

Straight male stud coupling, male thread metric with sealing edge form B, heavy duty series

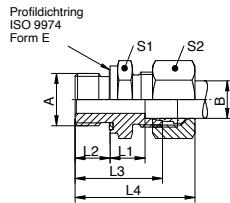
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	M12x1,5	06	630	13,0	12,0	32,0	42,0	17	17	GE06SM12
S	M14x1,5	06	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	17	GE06SM14
S	M16x1,5	06	630	15,0	12,0	34,0	44,0	22	17	GE06SM16
S	M14x1,5	08	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	19	GE08SM14
S	M16x1,5	10	630	15,0	12,0	34,5	46,5	22	22	GE10SM16
S	M18x1,5	10	630	15,5	12,0	35,0	47,0	24	22	GE10SM18
S	M10x1	12	630	16,5	8,0	32,0	44,0	22	24	GE12SM10
S	M14x1,5	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12SM14
S	M16x1,5	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12SM16
S	M18x1,5	12	630	17,0	12,0	36,5	48,5	24	24	GE12SM18
S	M20x1,5	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12SM20
S	M22x1,5	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12SM22
S	M18x1,5	14	630	19,0	12,0	39,0	51,0	24	27	GE14SM18
S	M22x1,5	14	630	19,0	14,0	41,0	53,0	27	27	GE14SM22
S	M22x1,5	16	400	18,5	14,0	41,0	54,0	27	30	GE16SM22
S	M27x2	16	400	20,5	16,0	45,0	58,0	32	30	GE16SM27
S	M22x1,5	20	400	20,5	14,0	45,0	60,0	32	36	GE20SM22
S	M27x2	20	400	20,5	16,0	47,0	62,0	32	36	GE20SM27
S	M27x2	25	400	23,0	16,0	51,0	67,0	41	46	GE25SM27
S	M33x2	25	400	23,0	18,0	53,0	69,0	41	46	GE25SM33
S	M42x2	30	400	23,5	20,0	57,0	73,0	50	50	GE30SM42
S	M48x2	38	250	26,0	22,0	57,0	76,0	55	60	GE38SM48

Art.Nr.
XGE06SM12
XGE06SM14
XGE06SM16
XGE08SM14
XGE10SM16
XGE10SM18
XGE12SM10
XGE12SM14
XGE12SM16
XGE12SM18
XGE12SM20
XGE12SM22
XGE14SM18
XGE14SM22
XGE16SM22
XGE16SM27
XGE20SM22
XGE20SM27
XGE25SM27
XGE25SM33
XGE30SM42
XGE38SM48

GE-LM-ED



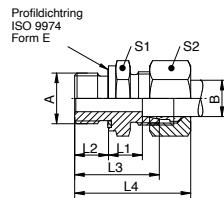
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form E, leichte Reihe
Straight male stud coupling, male thread metric with sealing edge form E, light duty series

Verschraubungsstützen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1	06	315	8,5	8,0	23,5	33,5	14	14	GE06LMED10
L	M12x1,5	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	17	14	GE06LMED12
L	M14x1,5	06	315	10,0	12,0	29,0	39,0	19	14	GE06LMED14
L	M10x1	08	315	10,0	8,0	25,0	35,0	17	17	GE08LMED10
L	M12x1,5	08	315	10,0	12,0	29,0	39,0	17	17	GE08LMED12
L	M14x1,5	08	315	11,0	12,0	30,0	40,0	19	17	GE08LMED14
L	M16x1,5	08	315	12,0	12,0	31,0	41,0	22	17	GE08LMED16
L	M12x1,5	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	17	19	GE10LMED12
L	M14x1,5	10	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	19	GE10LMED14
L	M16x1,5	10	315	12,0	12,0	31,5	42,5	22	19	GE10LMED16
L	M18x1,5	10	315	12,5	12,0	31,5	42,5	24	19	GE10LMED18
L	M12x1,5	12	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	22	GE12LMED12
L	M14x1,5	12	315	11,0	12,0	30,0	41,0	19	22	GE12LMED14
L	M16x1,5	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	22	22	GE12LMED16
L	M18x1,5	12	315	12,5	12,0	31,5	42,5	24	22	GE12LMED18
L	M22x1,5	12	315	14,0	14,0	35,0	46,0	27	22	GE12LMED22
L	M16x1,5	15	315	13,0	12,0	32,0	43,0	24	27	GE15LMED16
L	M18x1,5	15	315	13,5	12,0	32,5	43,5	24	27	GE15LMED18
L	M22x1,5	15	315	15,0	14,0	36,0	47,0	27	27	GE15LMED22
L	M16x1,5	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18LMED16
L	M18x1,5	18	315	14,0	12,0	33,5	45,5	27	32	GE18LMED18
L	M22x1,5	18	315	14,5	14,0	36,0	48,0	27	32	GE18LMED22
L	M26x1,5	18	315	12,5	16,0	36,0	48,0	32	32	GE18LMED26
L	M22x1,5	22	160	16,5	14,0	38,0	50,0	32	36	GE22LMED22
L	M26x1,5	22	160	16,5	16,0	40,0	52,0	32	36	GE22LMED26
L	M33x2	28	160	17,5	18,0	43,0	57,0	41	41	GE28LMED33
L	M42x2	35	160	17,5	20,0	48,0	64,0	50	50	GE35LMED42
L	M48x2	42	160	19,0	22,0	52,0	68,0	55	60	GE42LMED48

Art.Nr.
XGE06LMED10
XGE06LMED12
XGE06LMED14
XGE08LMED10
XGE08LMED12
XGE08LMED14
XGE08LMED16
XGE10LMED12
XGE10LMED14
XGE10LMED16
XGE10LMED18
XGE12LMED12
XGE12LMED14
XGE12LMED16
XGE12LMED18
XGE12LMED22
XGE15LMED16
XGE15LMED18
XGE15LMED22
XGE18LMED16
XGE18LMED18
XGE18LMED22
XGE18LMED26
XGE22LMED22
XGE22LMED26
XGE28LMED33
XGE35LMED42
XGE42LMED48

GE-SM-ED



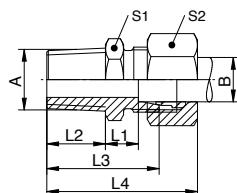
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form E, schwere Reihe
Straight male stud coupling, male thread metric with sealing edge form E, heavy duty series

Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	M12x1,5	06	630	13,0	12,0	32,0	42,0	17	17	GE06SMED12
S	M14x1,5	06	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	17	GE06SMED14
S	M16x1,5	06	630	15,0	12,0	34,0	44,0	22	17	GE06SMED16
S	M14x1,5	08	630	15,0	12,0	34,0	44,0	19	19	GE08SMED14
S	M16x1,5	10	630	15,0	12,0	34,5	46,5	22	22	GE10SMED16
S	M18x1,5	10	630	15,5	12,0	35,0	47,0	24	22	GE10SMED18
S	M14x1,5	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12SMED14
S	M16x1,5	12	630	16,5	12,0	36,0	48,0	22	24	GE12SMED16
S	M18x1,5	12	630	17,0	12,0	36,5	48,5	24	24	GE12SMED18
S	M20x1,5	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12SMED20
S	M22x1,5	12	630	17,5	14,0	39,0	51,0	27	24	GE12SMED22
S	M22x1,5	14	630	19,0	14,0	41,0	53,0	27	27	GE14SMED22
S	M22x1,5	16	400	18,5	14,0	41,0	54,0	27	30	GE16SMED22
S	M27x2	16	400	20,5	16,0	45,0	58,0	32	30	GE16SMED27
S	M27x2	20	400	20,5	16,0	47,0	62,0	32	36	GE20SMED27
S	M33x2	25	400	23,0	18,0	53,0	69,0	41	46	GE25SMED33
S	M42x2	30	400	23,5	20,0	57,0	73,0	50	50	GE30SMED42
S	M42x2	38	250	24,0	20,0	55,0	74,0	55	60	GE38SMED42
S	M48x2	38	250	26,0	22,0	57,0	76,0	55	60	GE38SMED48

Art.Nr.
XGE06SMED12
XGE06SMED14
XGE06SMED16
XGE08SMED14
XGE10SMED16
XGE10SMED18
XGE12SMED14
XGE12SMED16
XGE12SMED18
XGE12SMED20
XGE12SMED22
XGE14SMED22
XGE16SMED22
XGE16SMED27
XGE20SMED27
XGE25SMED33
XGE30SMED42
XGE38SMED42
XGE38SMED48

GE-LR-NPT



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte Reihe

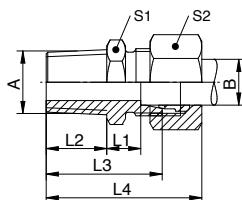
Straight male stud coupling, male thread NPT, light duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	7,0	10,0	24,0	34,0	12	14	GE06LN01
L	1/4NPT	06	315	8,0	15,0	30,0	40,0	17	14	GE06LN02
L	3/8NPT	06	315	8,0	15,0	30,0	40,0	19	14	GE06LN03
L	1/2NPT	06	315	9,0	20,0	36,0	46,0	22	14	GE06LN04
L	1/8NPT	08	315	8,0	10,0	25,0	35,0	14	17	GE08LN01
L	1/4NPT	08	315	8,0	15,0	30,0	40,0	17	17	GE08LN02
L	3/8NPT	08	315	8,0	15,0	30,0	40,0	19	17	GE08LN03
L	1/2NPT	08	315	9,0	20,0	36,0	46,0	22	17	GE08LN04
L	1/8NPT	10	315	8,0	10,0	25,0	36,0	17	19	GE10LN01
L	1/4NPT	10	315	9,0	15,0	31,0	42,0	17	19	GE10LN02
L	3/8NPT	10	315	10,0	15,0	32,0	43,0	19	19	GE10LN03
L	1/2NPT	10	315	10,0	20,0	37,0	48,0	22	19	GE10LN04
L	3/4NPT	10	315	11,0	20,0	38,0	49,0	30	19	GE10LN06
L	1/8NPT	12	315	9,0	10,0	26,0	37,0	19	22	GE12LN01
L	1/4NPT	12	315	10,0	15,0	32,0	43,0	19	22	GE12LN02
L	3/8NPT	12	315	10,0	15,0	32,0	43,0	19	22	GE12LN03
L	1/2NPT	12	315	10,0	20,0	37,0	48,0	22	22	GE12LN04
L	3/4NPT	12	315	10,0	20,0	37,0	48,0	30	22	GE12LN06
L	1/4NPT	15	315	11,0	15,0	33,0	44,0	24	27	GE15LN02
L	3/8NPT	15	315	11,0	15,0	33,0	44,0	24	27	GE15LN03
L	1/2NPT	15	315	11,0	20,0	38,0	49,0	24	27	GE15LN04
L	3/4NPT	15	315	12,0	20,0	39,0	50,0	30	27	GE15LN06
L	3/8NPT	18	315	11,5	15,0	34,0	46,0	27	32	GE18LN03
L	1/2NPT	18	315	11,5	20,0	39,0	51,0	27	32	GE18LN04
L	3/4NPT	18	315	11,5	20,0	39,0	51,0	30	32	GE18LN06
L	1/2NPT	22	160	13,5	20,0	41,0	53,0	32	36	GE22LN04
L	3/4NPT	22	160	13,5	20,0	41,0	53,0	32	36	GE22LN06
L	1NPT	22	160	14,5	25,0	47,0	59,0	36	36	GE22LN08
L	1/2NPT	28	160	14,5	20,0	42,0	56,0	41	41	GE28LN04
L	3/4NPT	28	160	14,5	20,0	42,0	56,0	41	41	GE28LN06
L	1NPT	28	160	14,5	25,0	47,0	61,0	41	41	GE28LN08
L	1NPT	35	160	14,5	25,0	50,0	66,0	46	50	GE35LN08
L	1 1/4NPT	35	160	14,5	26,0	51,0	67,0	46	50	GE35LN10
L	1 1/2NPT	35	160	14,5	26,0	53,0	69,0	50	50	GE35LN12
L	1 1/4NPT	42	160	18,0	26,0	53,0	69,0	55	60	GE42LN10
L	1 1/2NPT	42	160	18,0	26,0	53,0	69,0	55	60	GE42LN12

GE-SR-NPT



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, schwere Reihe

Straight male stud coupling, male thread NPT, heavy duty series

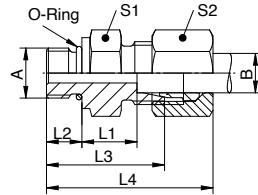
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	1/8NPT	06	630	11,0	10,0	28,0	38,0	14	17	GE06SN01
S	1/4NPT	06	630	13,0	15,0	35,0	45,0	17	17	GE06SN02
S	3/8NPT	06	630	11,0	15,0	33,0	43,0	19	17	GE06SN03
S	1/2NPT	06	630	15,0	20,0	42,0	52,0	22	17	GE06SN04
S	1/4NPT	08	630	13,0	15,0	35,0	45,0	17	19	GE08SN02
S	3/8NPT	08	630	13,0	15,0	35,0	45,0	19	19	GE08SN03
S	1/2NPT	08	630	15,0	20,0	42,0	52,0	22	19	GE08SN04
S	1/4NPT	10	630	12,5	15,0	35,0	47,0	19	22	GE10SN02
S	3/8NPT	10	630	12,5	15,0	35,0	47,0	19	22	GE10SN03
S	1/2NPT	10	630	14,5	20,0	42,0	54,0	22	22	GE10SN04
S	3/4NPT	10	630	16,5	20,0	44,0	56,0	30	22	GE10SN06
S	1/4NPT	12	630	14,5	15,0	37,0	49,0	22	24	GE12SN02
S	3/8NPT	12	630	14,5	15,0	37,0	49,0	22	24	GE12SN03
S	1/2NPT	12	630	14,5	20,0	42,0	54,0	22	24	GE12SN04
S	3/4NPT	12	630	16,5	20,0	44,0	56,0	30	24	GE12SN06
S	1/4NPT	14	630	16,5	15,0	39,0	51,0	24	27	GE14SN02
S	3/8NPT	14	630	16,5	15,0	39,0	51,0	24	27	GE14SN03
S	1/2NPT	14	630	16,5	20,0	44,0	56,0	24	27	GE14SN04
S	3/8NPT	16	400	15,5	15,0	39,0	52,0	27	30	GE16SN03
S	1/2NPT	16	400	17,5	20,0	46,0	59,0	27	30	GE16SN04
S	3/4NPT	16	400	17,5	20,0	46,0	59,0	30	30	GE16SN06
S	1/2NPT	20	400	17,5	20,0	48,0	63,0	32	36	GE20SN04
S	3/4NPT	20	400	17,5	20,0	48,0	63,0	32	36	GE20SN06
S	1NPT	20	400	19,5	25,0	55,0	70,0	36	36	GE20SN08
S	1/2NPT	25	400	20,0	20,0	52,0	68,0	41	46	GE25SN04
S	3/4NPT	25	400	20,0	20,0	52,0	68,0	41	46	GE25SN06
S	1NPT	25	400	20,0	25,0	57,0	73,0	41	46	GE25SN08
S	1 1/4NPT	25	400	20,0	26,0	58,0	74,0	46	46	GE25SN10
S	1NPT	30	400	20,5	25,0	59,0	75,0	46	50	GE30SN08
S	1 1/4NPT	30	400	20,5	26,0	60,0	76,0	46	50	GE30SN10
S	1 1/2NPT	30	400	20,5	26,0	60,0	76,0	50	50	GE30SN12
S	1NPT	38	250	23,0	25,0	64,0	83,0	55	60	GE38SN08
S	1 1/4NPT	38	250	23,0	26,0	65,0	84,0	55	60	GE38SN10
S	1 1/2NPT	38	250	23,0	26,0	65,0	84,0	55	60	GE38SN12

Art.Nr.
XGE06SN01
XGE06SN02
XGE06SN03
XGE06SN04
XGE08SN02
XGE08SN03
XGE08SN04
XGE10SN02
XGE10SN03
XGE10SN04
XGE10SN06
XGE12SN02
XGE12SN03
XGE12SN04
XGE12SN06
XGE14SN02
XGE14SN03
XGE14SN04
XGE16SN03
XGE16SN04
XGE16SN06
XGE20SN04
XGE20SN06
XGE20SN08
XGE25SN04
XGE25SN06
XGE25SN08
XGE25SN10
XGE30SN08
XGE30SN10
XGE30SN12
XGE38SN08
XGE38SN10
XGE38SN12

GE-LR-UNF



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde UNF mit Viton O-Ring, leichte Reihe

Straight male stud coupling, male thread UNF with Viton o-ring, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	7/16-20UNF	06	315	8,0	9,0	24,0	34,0	14	14	GE06LU7/16
L	1/2-20UNF	08	315	13,0	9,0	29,0	39,0	19	17	GE08LU1/2
L	7/16-20UNF	08	315	10,0	9,0	26,0	36,0	17	17	GE08LU7/16
L	9/16-18UNF	08	315	10,0	10,0	27,0	37,0	19	17	GE08LU9/16
L	3/4-16UNF	10	315	10,0	11,0	28,0	39,0	22	19	GE10LU3/4
L	7/16-20UNF	10	315	11,0	9,0	27,0	38,0	17	19	GE10LU7/16
L	3/4-16UNF	12	315	12,0	11,0	31,0	42,0	24	22	GE12LU3/4
L	7/8-14UNF	12	315	14,3	12,7	34,0	45,0	27	22	GE12LU7/8
L	9/16-18UNF	12	315	11,0	10,0	28,0	39,0	19	22	GE12LU9/16
L	3/4-16UNF	15	315	14,0	11,0	32,0	43,0	24	27	GE15LU3/4
L	7/8-14UNF	15	315	15,3	12,7	35,0	46,0	27	27	GE15LU7/8
L	9/16-18UNF	15	315	12,0	12,0	31,0	42,0	24	27	GE15LU9/16
L	3/4-16UNF	18	315	14,5	11,0	33,0	45,0	27	32	GE18LU3/4
L	7/8-14UNF	18	315	14,8	12,7	35,0	47,0	27	32	GE18LU7/8
L	1 1/16-12UN	22	160	16,5	15,0	39,0	51,0	32	36	GE22LU11/16
L	7/8-14UNF	22	160	16,8	12,7	37,0	49,0	32	36	GE22LU7/8
L	1 5/16-12UN	28	160	17,5	15,0	40,0	54,0	41	41	GE28LU15/16
L	7/8-14UNF	28	160	19,8	12,7	40,0	54,0	41	41	GE28LU7/8
L	1 5/16-12UN	35	160	17,5	15,0	43,0	59,0	46	50	GE35LU15/16
L	1 5/8-12UN	35	160	17,5	15,0	43,0	59,0	50	50	GE35LU15/8
L	1 5/16-12UN	42	160	19,0	15,0	45,0	61,0	55	60	GE42LU15/16
L	1 5/8-12UN	42	160	19,0	15,0	45,0	61,0	55	60	GE42LU15/8

Verschraubungsstutzen

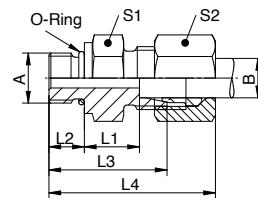
Body only

Art.Nr.
XGE06LU7/16
XGE08LU1/2
XGE08LU7/16
XGE08LU9/16
XGE10LU3/4
XGE10LU7/16
XGE12LU3/4
XGE12LU7/8
XGE12LU9/16
XGE15LU3/4
XGE15LU7/8
XGE15LU9/16
XGE18LU3/4
XGE18LU7/8
XGE22LU11/16
XGE22LU7/8
XGE28LU15/16
XGE28LU7/8
XGE35LU15/16
XGE35LU15/8
XGE42LU15/16
XGE42LU15/8

GE-SR-UNF



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde UNF mit Viton O-Ring, schwere Reihe
Straight male stud coupling, male thread UNF with Viton o-ring, heavy duty series



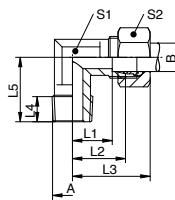
Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.	Art.Nr.
S	7/16-20UNF	06	630	13,0	11,0	31,0	41,0	17	17	GE06SU7/16	XGE06SU7/16
S	1/2-20UNF	08	630	13,0	11,0	31,0	41,0	19	19	GE08SU1/2	XGE08SU1/2
S	7/16-20UNF	08	630	13,0	11,0	31,0	41,0	17	19	GE08SU7/16	XGE08SU7/16
S	1/2-20UNF	10	630	12,5	11,0	31,0	43,0	19	22	GE10SU1/2	XGE10SU1/2
S	7/16-20UNF	10	630	12,5	11,0	31,0	43,0	19	22	GE10SU7/16	XGE10SU7/16
S	9/16-18UNF	10	630	12,5	12,0	32,0	44,0	19	22	GE10SU9/16	XGE10SU9/16
S	3/4-16UNF	12	630	14,5	14,0	36,0	48,0	24	24	GE12SU3/4	XGE12SU3/4
S	7/8-14UNF	12	630	14,5	16,0	38,0	50,0	27	24	GE12SU7/8	XGE12SU7/8
S	3/4-16UNF	14	630	12,0	14,0	34,0	46,0	24	27	GE14SU3/4	XGE14SU3/4
S	9/16-18UNF	14	630	14,0	12,0	34,0	46,0	24	27	GE14SU9/16	XGE14SU9/16
S	1 1/16-12UN	16	400	12,0	18,5	39,0	52,0	32	30	GE16SU11/16	XGE16SU11/16
S	3/4-16UNF	16	400	12,5	14,0	35,0	48,0	27	30	GE16SU3/4	XGE16SU3/4
S	7/8-14UNF	16	400	15,5	16,0	40,0	53,0	27	30	GE16SU7/8	XGE16SU7/8
S	1 1/16-12UN	20	400	18,5	18,5	46,0	61,0	32	36	GE20SU11/16	XGE20SU11/16
S	1 5/16-12UN	20	400	18,5	18,5	46,0	61,0	41	36	GE20SU15/16	XGE20SU15/16
S	3/4-16UNF	20	400	17,5	14,0	42,0	57,0	32	36	GE20SU3/4	XGE20SU3/4
S	7/8-14UNF	20	400	17,5	16,0	44,0	59,0	32	36	GE20SU7/8	XGE20SU7/8
S	1 1/16-12UN	25	400	19,5	18,5	50,0	66,0	36	46	GE25SU11/16	XGE25SU11/16
S	1 5/16-12UN	25	400	19,5	18,5	50,0	66,0	41	46	GE25SU15/16	XGE25SU15/16
S	1 5/16-12UN	30	400	20,0	18,5	52,0	68,0	46	50	GE30SU15/16	XGE30SU15/16

Winkel-Einschraubverschraubungen

Elbow male stud couplings

WE-LR-KEG



Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte Reihe

Elbow male stud coupling, male thread BSPT, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8keg	06	315	12,0	19,0	29,0	8,0	20,0	12	14	WE06LK01
L	R1/4keg	06	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	14	WE06LK02
L	R3/8keg	06	315	17,5	25,0	35,0	12,0	28,0	17	14	WE06LK03
L	R1/8keg	08	315	14,0	21,0	31,0	8,0	26,0	12	17	WE08LK01
L	R1/4keg	08	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	17	WE08LK02
L	R3/8keg	08	315	17,0	24,0	34,0	12,0	28,0	17	17	WE08LK03
L	R1/2keg	08	315	20,0	27,0	37,0	14,0	32,0	17	17	WE08LK04
L	R1/8keg	10	315	18,0	25,0	35,0	8,0	21,0	14	19	WE10LK01
L	R1/4keg	10	315	15,0	22,0	33,0	12,0	27,0	14	19	WE10LK02
L	R3/8keg	10	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	19	WE10LK03
L	R1/2keg	10	315	21,0	28,0	39,0	14,0	32,0	17	19	WE10LK04
L	R1/8keg	12	315	17,0	24,0	35,0	8,0	28,0	17	22	WE12LK01
L	R1/4keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	WE12LK02
L	R3/8keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	WE12LK03
L	R1/2keg	12	315	21,0	28,0	39,0	14,0	34,0	17	22	WE12LK04
L	R1/4keg	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	30,0	19	27	WE15LK02
L	R3/8keg	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	34,0	19	27	WE15LK03
L	R1/2keg	15	315	21,0	28,0	39,0	14,0	34,0	19	27	WE15LK04
L	R3/8keg	18	315	22,5	30,0	42,0	12,0	35,0	24	32	WE18LK03
L	R1/2keg	18	315	23,5	31,0	43,0	14,0	36,0	24	32	WE18LK04
L	R3/4keg	18	315	23,5	31,0	43,0	16,0	37,0	27	32	WE18LK06
L	R1keg	22	160	28,5	36,0	48,0	18,0	46,0	36	36	WE22LK08
L	R3/4keg	28	160	30,5	38,0	52,0	16,0	48,0	36	41	WE28LK06
L	R1keg	28	160	30,5	38,0	52,0	18,0	48,0	36	41	WE28LK08

WE-SR-KEG

Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, schwere Reihe

Elbow male stud coupling, male thread BSPT, heavy duty series

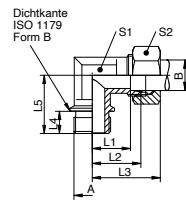
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/4keg	06	630	16,0	23,0	33,0	12,0	26,0	12	17	WE06SK02
S	R3/8keg	06	630	18,0	25,0	35,0	12,0	28,0	17	17	WE06SK03
S	R1/2keg	06	630	23,0	30,0	40,0	14,0	32,0	17	17	WE06SK04
S	R1/8keg	08	630	17,0	24,0	34,0	8,0	27,0	14	19	WE08SK01
S	R1/4keg	08	630	17,0	24,0	34,0	12,0	27,0	14	19	WE08SK02
S	R3/8keg	08	630	18,0	25,0	35,0	12,0	28,0	17	19	WE08SK03
S	R1/2keg	08	630	23,0	30,0	40,0	14,0	34,0	17	19	WE08SK04
S	R1/4keg	10	630	17,5	25,0	37,0	12,0	28,0	17	22	WE10SK02
S	R3/8keg	10	630	17,5	25,0	37,0	12,0	28,0	17	22	WE10SK03
S	R1/2keg	10	630	22,5	30,0	42,0	14,0	32,0	17	22	WE10SK04
S	R1/4keg	12	630	21,5	29,0	41,0	12,0	29,0	17	24	WE12SK02
S	R3/8keg	12	630	21,5	29,0	41,0	12,0	28,0	17	24	WE12SK03
S	R1/2keg	12	630	22,5	30,0	42,0	14,0	32,0	17	24	WE12SK04
S	R1/2keg	14	630	22,0	30,0	42,0	14,0	32,0	19	27	WE14SK04
S	R3/8keg	16	400	23,5	32,0	45,0	12,0	32,0	24	30	WE16SK03
S	R1/2keg	16	400	24,5	33,0	46,0	14,0	32,0	24	30	WE16SK04
S	R1/2keg	20	400	26,5	37,0	52,0	14,0	37,0	27	36	WE20SK04
S	R3/4keg	20	400	25,5	36,0	51,0	16,0	42,0	27	36	WE20SK06
S	R3/4keg	25	400	30,0	42,0	58,0	16,0	46,0	36	46	WE25SK06

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XWE06SK02
XWE06SK03
XWE06SK04
XWE08SK01
XWE08SK02
XWE08SK03
XWE08SK04
XWE10SK02
XWE10SK03
XWE10SK04
XWE12SK02
XWE12SK03
XWE12SK04
XWE14SK04
XWE14SK04
XWE16SK03
XWE16SK04
XWE16SK04
XWE20SK04
XWE20SK06
XWE20SK06
XWE25SK06

WE-LR/SR



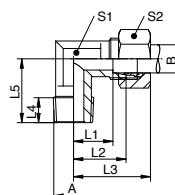
Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Elbow male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G3/4	22	160	27,5	35,0	47,0	16,0	42,0	27	36	WE22L06
L	G1	28	160	30,5	38,0	52,0	18,0	48,0	36	41	WE28L08
L	G1 1/4	35	160	34,5	45,0	61,0	20,0	54,0	41	50	WE35L10
L	G1 1/2	35	160	43,5	54,0	70,0	22,0	55,0	50	50	WE35L12
L	G1 1/4	42	160	39,0	50,0	66,0	20,0	60,0	50	60	WE42L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	61,0	50	60	WE42L12
S	G3/4	20	400	26,5	37,0	52,0	16,0	42,0	27	36	WE20S06
S	G3/4	25	400	30,0	42,0	58,0	16,0	46,0	36	46	WE25S06
S	G1	25	400	30,0	42,0	58,0	18,0	48,0	36	46	WE25S08
S	G1	30	400	34,5	48,0	64,0	18,0	54,0	41	50	WE30S08
S	G1 1/4	30	400	35,5	49,0	65,0	20,0	54,0	41	50	WE30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	22,0	61,0	50	60	WE38S12

Art.Nr.
XWE22L06
XWE28L08
XWE35L10
XWE35L12
XWE42L10
XWE42L12
XWE20S06
XWE25S06
XWE25S08
XWE30S08
XWE30S10
XWE38S12

WE-LM/SM-KEG



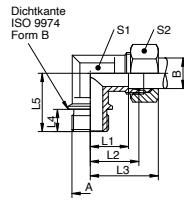
Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch kegelig, leichte + schwere Reihe
Elbow male stud coupling, male thread metric tapered, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1 keg	06	315	12,0	19,0	29,0	8,0	20,0	12	14	WE06LM10
L	M10x1 keg	08	315	14,0	21,0	31,0	8,0	20,0	12	17	WE08LM10
L	M12x1,5 keg	08	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	17	WE08LM12
L	M14x1,5 keg	10	315	15,0	22,0	33,0	12,0	27,0	14	19	WE10LM14
L	M16x1,5 keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	WE12LM16
L	M18x1,5 keg	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	32,0	19	27	WE15LM18
L	M22x1,5 keg	18	315	23,0	31,0	43,0	14,0	36,0	24	32	WE18LM22
S	M12x1,5 keg	06	630	16,0	23,0	33,0	12,0	26,0	12	17	WE06SM12
S	M14x1,5 keg	08	630	17,0	24,0	34,0	12,0	27,0	14	19	WE08SM14
S	M16x1,5 keg	10	630	17,5	25,0	37,0	12,0	28,0	17	22	WE10SM16
S	M18x1,5 keg	12	630	21,5	29,0	41,0	12,0	28,0	17	24	WE12SM18
S	M20x1,5 keg	14	630	22,0	30,0	42,0	14,0	32,0	19	27	WE14SM20
S	M22x1,5 keg	16	400	24,5	33,0	46,0	14,0	32,0	24	30	WE16SM22

Art.Nr.
XWE06LM10
XWE08LM10
XWE08LM12
XWE10LM14
XWE12LM16
XWE15LM18
XWE18LM22
XWE06SM12
XWE08SM14
XWE10SM16
XWE12SM18
XWE14SM20
XWE16SM22

WE-LM/SM



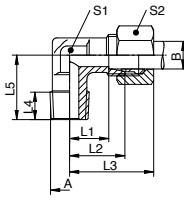
Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Elbow male stud coupling, male thread metric with sealing edge form B, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	M33x2	28	160	30,5	38,0	52,0	18,0	48,0	36	41	WE28LM33
L	M42x2	35	160	34,5	45,0	61,0	20,0	54,0	41	50	WE35LM42
L	M48x2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	61,0	50	60	WE42LM48
S	M27x2	20	400	26,5	37,0	52,0	16,0	42,0	27	36	WE20SM27
S	M33x2	25	400	30,0	42,0	58,0	18,0	48,0	36	46	WE25SM33
S	M42x2	30	400	35,5	49,0	65,0	20,0	54,0	41	50	WE30SM42
S	M48x2	38	250	41,0	57,0	76,0	22,0	61,0	50	60	WE38SM48

Verschraubungsstutzen
Body only

Art.Nr.
XWE28LM33
XWE35LM42
XWE42LM48
XWE20SM27
XWE25SM33
XWE30SM42
XWE38SM48

WE-LR-NPT



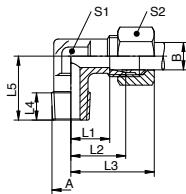
Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte Reihe
Elbow male stud coupling, male thread NPT, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	12,0	19,0	29,0	10,0	20,0	12	14	WE06LN01
L	1/4NPT	06	315	14,0	21,0	31,0	15,0	26,0	12	14	WE06LN02
L	3/8NPT	06	315	12,0	25,0	35,0	15,0	28,0	17	14	WE06LN03
L	1/8NPT	08	315	14,0	21,0	31,0	10,0	26,0	12	17	WE08LN01
L	1/4NPT	08	315	14,0	21,0	31,0	15,0	26,0	12	17	WE08LN02
L	3/8NPT	08	315	17,0	24,0	34,0	15,0	28,0	17	17	WE08LN03
L	1/2NPT	08	315	20,0	27,0	37,0	20,0	32,0	17	17	WE08LN04
L	1/8NPT	10	315	18,0	25,0	35,0	10,0	26,0	14	19	WE10LN01
L	1/4NPT	10	315	15,0	22,0	33,0	15,0	27,0	14	19	WE10LN02
L	3/8NPT	10	315	17,0	24,0	35,0	15,0	28,0	17	19	WE10LN03
L	1/2NPT	10	315	21,0	28,0	34,0	20,0	33,0	17	19	WE10LN04
L	1/4NPT	12	315	17,0	24,0	35,0	15,0	28,0	17	22	WE12LN02
L	3/8NPT	12	315	17,0	24,0	35,0	15,0	28,0	17	22	WE12LN03
L	1/2NPT	12	315	21,0	28,0	39,0	20,0	34,0	17	22	WE12LN04
L	3/8NPT	15	315	21,0	28,0	39,0	15,0	34,0	19	27	WE15LN03
L	1/2NPT	15	315	21,0	28,0	39,0	20,0	34,0	19	27	WE15LN04
L	1/2NPT	18	315	23,5	31,0	43,0	20,0	36,0	24	32	WE18LN04
L	3/4NPT	22	160	27,5	35,0	47,0	20,0	42,0	27	36	WE22LN06
L	1NPT	28	160	30,5	38,0	52,0	25,0	48,0	36	41	WE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	34,5	45,0	61,0	26,0	54,0	41	50	WE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	40,0	51,0	67,0	26,0	61,0	50	60	WE42LN12

Verschraubungsstutzen
Body only

Art.Nr.
XWE06LN01
XWE06LN02
XWE06LN03
XWE08LN01
XWE08LN02
XWE08LN03
XWE08LN04
XWE10LN01
XWE10LN02
XWE10LN03
XWE10LN04
XWE12LN02
XWE12LN03
XWE12LN04
XWE15LN03
XWE15LN04
XWE18LN04
XWE22LN06
XWE28LN08
XWE35LN10
XWE42LN12

WE-SR-NPT



Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, schwere Reihe

Elbow male stud coupling, male thread NPT, heavy duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

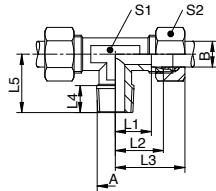
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	1/4NPT	06	630	16,0	23,0	33,0	15,0	26,0	12	17	WE06SN02
S	3/8NPT	06	630	18,0	25,0	35,0	15,0	28,0	17	17	WE06SN03
S	1/2NPT	06	630	23,0	30,0	40,0	20,0	32,0	17	17	WE06SN04
S	1/4NPT	08	630	17,0	24,0	34,0	15,0	27,0	14	19	WE08SN02
S	3/8NPT	08	630	18,0	25,0	35,0	15,0	28,0	17	19	WE08SN03
S	1/2NPT	08	630	23,0	30,0	40,0	20,0	34,0	17	19	WE08SN04
S	1/4NPT	10	630	17,5	25,0	37,0	15,0	28,0	17	22	WE10SN02
S	3/8NPT	10	630	17,5	25,0	37,0	15,0	28,0	17	22	WE10SN03
S	1/2NPT	10	630	22,5	30,0	42,0	20,0	32,0	17	22	WE10SN04
S	1/4NPT	12	630	21,5	29,0	41,0	15,0	29,0	17	24	WE12SN02
S	3/8NPT	12	630	22,5	29,0	41,0	15,0	28,0	17	24	WE12SN03
S	1/2NPT	12	630	22,5	30,0	42,0	20,0	34,0	17	24	WE12SN04
S	1/2NPT	14	630	22,0	30,0	42,0	20,0	34,0	19	27	WE14SN04
S	3/8NPT	16	400	23,5	32,0	45,0	15,0	32,0	24	30	WE16SN03
S	1/2NPT	16	400	24,5	33,0	46,0	20,0	36,0	24	30	WE16SN04
S	3/4NPT	16	400	24,5	33,0	46,0	20,0	37,0	27	30	WE16SN06
S	1/2NPT	20	400	26,5	37,0	52,0	20,0	42,0	27	36	WE20SN04
S	3/4NPT	20	400	26,5	37,0	52,0	20,0	42,0	27	36	WE20SN06
S	1NPT	25	400	30,0	42,0	58,0	25,0	48,0	36	46	WE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	35,5	49,0	65,0	26,0	54,0	41	50	WE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	41,0	57,0	76,0	26,0	61,0	50	60	WE38SN12

Art.Nr.
XWE06SN02
XWE06SN03
XWE06SN04
XWE08SN02
XWE08SN03
XWE08SN04
XWE10SN02
XWE10SN03
XWE10SN04
XWE12SN02
XWE12SN03
XWE12SN04
XWE14SN04
XWE16SN03
XWE16SN04
XWE16SN06
XWE20SN04
XWE20SN06
XWE25SN08
XWE30SN10
XWE38SN12

T-Einschraubverschraubungen

T-male stud couplings

TE-LR/SR-KEG



T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte + schwere Reihe

T-male stud coupling, male thread BSPT, light and heavy duty series

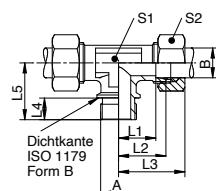
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8keg	06	315	12,0	19,0	29,0	8,0	20,0	12	14	TE06L01
L	R1/4keg	06	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	14	TE06L02
L	R1/4keg	08	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	17	TE08L02
L	R3/8keg	08	315	17,0	24,0	34,0	12,0	28,0	17	17	TE08L03
L	R1/2keg	08	315	20,0	27,0	37,0	14,0	32,0	17	17	TE08L04
L	R1/4keg	10	315	15,0	22,0	33,0	12,0	27,0	14	19	TE10L02
L	R3/8keg	10	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	19	TE10L03
L	R1/2keg	10	315	21,0	28,0	39,0	14,0	32,0	17	19	TE10L04
L	R1/4keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	TE12L02
L	R3/8keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	TE12L03
L	R3/8keg	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	34,0	19	27	TE15L03
L	R1/2keg	15	315	21,0	28,0	39,0	14,0	34,0	19	27	TE15L04
L	R3/8keg	18	315	22,5	30,0	42,0	12,0	35,0	24	32	TE18L03
L	R1/2keg	18	315	23,5	31,0	43,0	14,0	36,0	24	32	TE18L04
S	R1/4keg	06	630	16,0	23,0	33,0	12,0	26,0	12	17	TE06S02
S	R1/4keg	08	630	17,0	24,0	34,0	12,0	27,0	14	19	TE08S02
S	R3/8keg	10	630	17,5	25,0	37,0	12,0	28,0	17	22	TE10S03
S	R1/2keg	12	630	22,5	30,0	42,0	14,0	32,0	17	24	TE12S04
S	R1/2keg	14	630	22,0	30,0	42,0	14,0	32,0	17	27	TE14S04
S	R1/2keg	16	400	24,5	33,0	46,0	14,0	32,0	24	30	TE16S04

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XTE06L01
XTE06L02
XTE08L02
XTE08L03
XTE08L04
XTE10L02
XTE10L03
XTE10L04
XTE12L02
XTE12L03
XTE15L03
XTE15L04
XTE18L03
XTE18L04
XTE06S02
XTE08S02
XTE10S03
XTE12S04
XTE14S04
XTE16S04

TE-LR/SR



T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe

T-male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

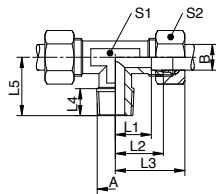
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G3/4	22	160	27,5	35,0	47,0	16,0	26,0	27	36	TE22L06
L	G1	28	160	30,5	38,0	52,0	18,0	30,0	36	41	TE28L08
L	G1 1/4	35	160	34,5	45,0	61,0	20,0	34,0	41	50	TE35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	39,0	50	60	TE42L12
S	G3/4	20	400	26,5	37,0	52,0	16,0	26,0	27	36	TE20S06
S	G1	25	400	30,0	42,0	58,0	18,0	30,0	36	46	TE25S08
S	G1 1/4	30	400	35,5	49,0	65,0	20,0	34,0	41	50	TE30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	55,0	74,0	22,0	39,0	50	60	TE38S12

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XTE22L06
XTE28L08
XTE35L10
XTE42L12
XTE20S06
XTE25S08
XTE30S10
XTE38S12

TE-LR/SR-NPT



T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

T-male stud coupling, male thread NPT, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen
Body only

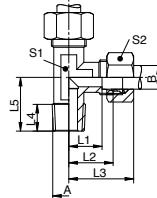
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	12,0	19,0	29,0	10,0	20,0	12	14	TE06LN01
L	1/4NPT	08	315	14,0	21,0	31,0	15,0	26,0	12	17	TE08LN02
L	1/4NPT	10	315	15,0	22,0	33,0	15,0	27,0	14	19	TE10LN02
L	3/8NPT	12	315	17,0	24,0	35,0	15,0	28,0	17	22	TE12LN03
L	1/2NPT	12	315	21,0	28,0	39,0	20,0	34,0	17	22	TE12LN04
L	1/2NPT	15	315	21,0	28,0	39,0	20,0	34,0	19	27	TE15LN04
L	1/2NPT	18	315	23,5	31,0	43,0	20,0	36,0	24	32	TE18LN04
L	3/4NPT	22	160	27,5	35,0	47,0	20,0	42,0	27	36	TE22LN06
L	1NPT	28	160	30,5	38,0	52,0	25,0	48,0	36	41	TE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	34,5	45,0	61,0	26,0	54,0	41	50	TE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	40,0	51,0	67,0	26,0	61,0	50	60	TE42LN12
S	1/4NPT	06	630	16,0	23,0	33,0	15,0	26,0	12	17	TE06SN02
S	1/4NPT	08	630	17,0	24,0	34,0	15,0	27,0	14	19	TE08SN02
S	3/8NPT	10	630	17,5	25,0	37,0	15,0	28,0	17	22	TE10SN03
S	3/8NPT	12	630	22,5	29,0	41,0	15,0	28,0	17	24	TE12SN03
S	1/2NPT	14	630	22,0	30,0	42,0	20,0	34,0	19	27	TE14SN04
S	1/2NPT	16	400	24,5	33,0	46,0	20,0	36,0	24	30	TE16SN04
S	3/4NPT	20	400	26,5	37,0	52,0	20,0	42,0	27	36	TE20SN06
S	1NPT	25	400	30,0	42,0	58,0	25,0	48,0	36	46	TE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	35,5	49,0	65,0	26,0	54,0	41	50	TE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	41,0	57,0	76,0	26,0	61,0	50	60	TE38SN12

Art.Nr.
XTE06LN01
XTE08LN02
XTE10LN02
XTE12LN03
XTE12LN04
XTE15LN04
XTE18LN04
XTE22LN06
XTE28LN08
XTE35LN10
XTE42LN12
XTE06SN02
XTE08SN02
XTE10SN03
XTE12SN03
XTE14SN04
XTE16SN04
XTE20SN06
XTE25SN08
XTE30SN10
XTE38SN12

L-Einschraubverschraubungen

L-male stud couplings

LE-LR/SR-KEG



L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte + schwere Reihe

L-male stud coupling, male thread BSPT, light and heavy duty series

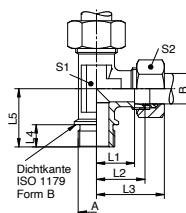
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8keg	06	315	12,0	19,0	29,0	8,0	20,0	12	14	LE06L01
L	R1/4keg	08	315	14,0	21,0	31,0	12,0	26,0	12	17	LE08L02
L	R1/4keg	10	315	15,0	22,0	33,0	12,0	27,0	14	19	LE10L02
L	R1/4keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	LE12L02
L	R3/8keg	12	315	17,0	24,0	35,0	12,0	28,0	17	22	LE12L03
L	R1/2keg	12	315	21,0	28,0	39,0	14,0	34,0	17	22	LE12L04
L	R1/2keg	15	315	21,0	28,0	39,0	14,0	34,0	19	27	LE15L04
L	R1/2keg	18	315	23,5	31,0	43,0	14,0	36,0	24	32	LE18L04
S	R1/4keg	06	630	16,0	23,0	33,0	12,0	26,0	12	17	LE06S02
S	R1/4keg	08	630	17,0	24,0	34,0	12,0	27,0	14	19	LE08S02
S	R3/8keg	10	630	17,5	25,0	37,0	12,0	28,0	17	22	LE10S03
S	R3/8keg	12	630	21,5	29,0	41,0	12,0	28,0	17	24	LE12S03
S	R1/2keg	14	630	22,0	30,0	42,0	14,0	32,0	19	27	LE14S04
S	R1/2keg	16	400	24,5	33,0	46,0	14,0	32,0	24	30	LE16S04

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XLE06L01
XLE08L02
XLE10L02
XLE12L02
XLE12L03
XLE12L04
XLE15L04
XLE18L04
XLE06S02
XLE08S02
XLE10S03
XLE12S03
XLE14S04
XLE16S04

LE-LR/SR



L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe

L-male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

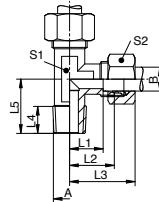
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G3/4	22	160	27,5	35,0	47,0	16,0	26,0	27	36	LE22L06
L	G1	28	160	30,5	38,0	52,0	18,0	30,0	36	41	LE28L08
L	G1 1/4	35	160	34,5	45,0	61,0	20,0	34,0	41	50	LE35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	39,0	50	60	LE42L12
S	G3/4	20	400	26,5	37,0	52,0	16,0	26,0	27	36	LE20S06
S	G1	25	400	30,0	42,0	58,0	18,0	30,0	36	46	LE25S08
S	G1 1/4	30	400	35,5	49,0	65,0	20,0	34,0	41	50	LE30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	22,0	39,0	50	60	LE38S12

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XLE22L06
XLE28L08
XLE35L10
XLE42L12
XLE20S06
XLE25S08
XLE30S10
XLE38S12

LE-LR/SR-NPT



L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

L-male stud coupling, male thread NPT, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	12,0	19,0	29,0	10,0	20,0	12	14	LE06LN01
L	1/4NPT	08	315	14,0	21,0	31,0	15,0	26,0	12	17	LE08LN02
L	1/4NPT	10	315	15,0	22,0	33,0	15,0	27,0	14	19	LE10LN02
L	3/8NPT	12	315	17,0	24,0	35,0	15,0	28,0	17	22	LE12LN03
L	1/2NPT	15	315	21,0	28,0	39,0	20,0	34,0	19	27	LE15LN04
L	1/2NPT	18	315	23,5	31,0	43,0	20,0	36,0	24	32	LE18LN04
L	3/4NPT	22	160	27,5	35,0	47,0	20,0	42,0	27	36	LE22LN06
L	1NPT	28	160	30,5	38,0	52,0	25,0	48,0	36	41	LE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	34,5	45,0	61,0	26,0	54,0	41	50	LE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	40,0	51,0	67,0	26,0	61,0	50	60	LE42LN12
S	1/4NPT	06	630	16,0	23,0	33,0	15,0	26,0	12	17	LE06SN02
S	1/4NPT	08	630	17,0	24,0	34,0	15,0	27,0	14	19	LE08SN02
S	3/8NPT	10	630	17,5	25,0	37,0	15,0	28,0	17	22	LE10SN03
S	3/8NPT	12	630	22,5	29,0	41,0	15,0	28,0	17	24	LE12SN03
S	1/2NPT	14	630	22,0	30,0	42,0	20,0	34,0	19	27	LE14SN04
S	1/2NPT	16	400	24,5	33,0	46,0	20,0	36,0	24	30	LE16SN04
S	3/4NPT	20	400	26,5	37,0	52,0	20,0	42,0	27	36	LE20SN06
S	1NPT	25	400	30,0	42,0	58,0	25,0	48,0	36	46	LE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	35,5	49,0	65,0	26,0	54,0	41	50	LE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	41,0	57,0	76,0	26,0	61,0	50	60	LE38SN12

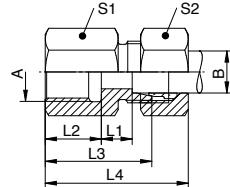
Verschraubungsstutzen
Body only

Art.Nr.
XLE06LN01
XLE08LN02
XLE10LN02
XLE12LN03
XLE15LN04
XLE18LN04
XLE22LN06
XLE28LN08
XLE35LN10
XLE42LN12
XLE06SN02
XLE08SN02
XLE10SN03
XLE12SN03
XLE14SN04
XLE16SN04
XLE20SN06
XLE25SN08
XLE30SN10
XLE38SN12

Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight female couplings

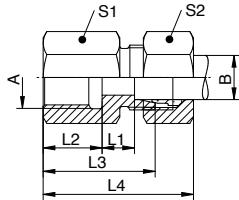
GAI-L



Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde BSPP, leichte Reihe
Straight female coupling, female thread BSPP, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	7,0	12,0	26,0	36,0	14	14	GAI06L01
L	G1/4	06	315	7,0	17,0	31,0	41,0	19	14	GAI06L02
L	G3/8	06	315	8,0	17,0	32,0	42,0	22	14	GAI06L03
L	G1/2	06	315	8,0	20,0	35,0	45,0	27	14	GAI06L04
L	G1/8	08	315	7,0	12,0	26,0	36,0	17	17	GAI08L01
L	G1/4	08	315	7,0	17,0	31,0	41,0	19	17	GAI08L02
L	G3/8	08	315	8,0	17,0	32,0	42,0	24	17	GAI08L03
L	G1/2	08	315	9,0	20,0	36,0	46,0	27	17	GAI08L04
L	G1/4	10	315	8,0	17,0	32,0	43,0	19	19	GAI10L02
L	G3/8	10	315	9,0	17,0	33,0	44,0	24	19	GAI10L03
L	G1/2	10	315	10,0	20,0	37,0	48,0	27	19	GAI10L04
L	G1/4	12	315	9,5	17,0	33,5	44,5	19	22	GAI12L02
L	G3/8	12	315	9,0	17,0	33,0	44,0	24	22	GAI12L03
L	G1/2	12	315	10,0	20,0	37,0	48,0	27	22	GAI12L04
L	G3/4	12	315	10,0	22,0	39,0	50,0	32	22	GAI12L06
L	G1/4	15	315	10,0	17,0	34,0	45,0	22	27	GAI15L02
L	G3/8	15	315	10,0	17,0	34,0	45,0	24	27	GAI15L03
L	G1/2	15	315	11,0	20,0	38,0	49,0	27	27	GAI15L04
L	G3/8	18	315	9,5	17,0	34,0	46,0	27	32	GAI18L03
L	G1/2	18	315	10,5	20,0	38,0	50,0	27	32	GAI18L04
L	G3/4	18	315	10,5	22,0	40,0	52,0	36	32	GAI18L06
L	G1	18	315	11,0	24,5	43,0	55,0	41	32	GAI18L08
L	G1/2	22	160	13,5	20,0	41,0	53,0	32	36	GAI22L04
L	G3/4	22	160	13,5	22,0	43,0	55,0	32	36	GAI22L06
L	G1	22	160	14,0	24,5	46,0	58,0	41	36	GAI22L08
L	G1	28	160	13,5	24,5	45,5	59,5	41	41	GAI28L08
L	G1 1/4	35	160	14,5	26,5	51,5	67,5	55	50	GAI35L10
L	G1 1/2	42	160	14,0	28,5	53,5	69,5	60	60	GAI42L12

GAI-S



Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde BSPP, schwere Reihe

Straight female coupling, female thread BSPP, heavy duty series

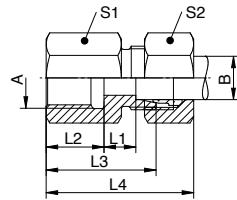
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	G1/4	06	630	9,0	17,0	33,0	43,0	19	17	GAI06S02
S	G1/4	08	630	9,0	17,0	33,0	43,0	19	19	GAI08S02
S	G1/2	08	630	11,0	20,0	38,0	48,0	27	19	GAI08S04
S	G3/8	10	630	9,5	17,0	34,0	46,0	24	22	GAI10S03
S	G1/2	10	630	10,5	20,0	38,0	50,0	30	22	GAI10S04
S	G1/4	12	630	9,5	17,0	34,0	45,0	22	24	GAI12S02
S	G3/8	12	630	9,5	17,0	34,0	46,0	24	24	GAI12S03
S	G1/2	12	630	10,5	20,0	38,0	50,0	27	24	GAI12S04
S	G3/8	14	630	12,0	17,0	37,0	49,0	24	27	GAI14S03
S	G1/2	14	630	12,0	20,0	40,0	52,0	27	27	GAI14S04
S	G3/4	14	630	12,0	22,0	42,0	54,0	36	27	GAI14S06
S	G1/4	16	400	11,5	17,0	37,0	50,0	27	30	GAI16S02
S	G3/8	16	400	11,5	17,0	37,0	50,0	27	30	GAI16S03
S	G1/2	16	400	11,5	20,0	40,0	53,0	30	30	GAI16S04
S	G1/2	20	400	12,5	20,0	43,0	58,0	32	36	GAI20S04
S	G3/4	20	400	12,5	22,0	45,0	60,0	36	36	GAI20S06
S	G1	20	400	13,0	24,5	48,0	63,0	41	36	GAI20S08
S	G1	25	400	13,0	24,5	49,5	65,5	41	46	GAI25S08
S	G1 1/4	30	400	15,5	26,5	55,5	71,5	55	50	GAI30S10
S	G1 1/2	38	250	15,0	28,5	59,5	78,5	60	60	GAI38S12

Art.Nr.
XGAI06S02
XGAI08S02
XGAI08S04
XGAI10S03
XGAI10S04
XGAI12S02
XGAI12S03
XGAI12S04
XGAI14S03
XGAI14S04
XGAI14S06
XGAI16S02
XGAI16S03
XGAI16S04
XGAI20S04
XGAI20S06
XGAI20S08
XGAI25S08
XGAI30S10
XGAI38S12

GAI-LM/SM



Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde metrisch, leichte + schwere Reihe

Straight female coupling, female thread metric, light and heavy duty series

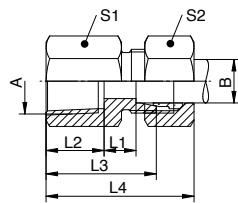
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1	06	315	7,0	12,5	26,5	36,5	14	14	GAI06LM10
L	M12x1,5	08	315	7,0	17,0	31,0	41,0	17	17	GAI08LM12
L	M14x1,5	10	315	8,0	17,0	32,0	43,0	19	19	GAI10LM14
L	M16x1,5	10	315	8,0	17,0	32,0	43,0	22	19	GAI10LM16
L	M16x1,5	12	315	9,0	17,0	33,0	44,0	22	22	GAI12LM16
L	M18x1,5	15	315	11,0	17,0	35,0	46,0	24	27	GAI15LM18
L	M16x1,5	18	315	11,0	17,0	35,0	47,0	27	32	GAI18LM16
L	M22x1,5	18	315	10,5	19,0	37,0	49,0	30	32	GAI18LM22
L	M26x1,5	22	160	13,5	21,0	42,0	54,0	36	36	GAI22LM26
L	M33x2	28	160	13,5	24,0	45,0	59,0	41	41	GAI28LM33
L	M42x2	35	160	14,5	26,0	51,0	67,0	55	50	GAI35LM42
L	M48x2	42	160	14,0	28,0	53,0	69,0	60	60	GAI42LM48
S	M12x1,5	06	630	9,0	17,0	33,0	43,0	17	17	GAI06SM12
S	M14x1,5	08	630	9,0	17,0	33,0	43,0	19	19	GAI08SM14
S	M16x1,5	10	630	9,5	17,0	34,0	46,0	22	22	GAI10SM16
S	M18x1,5	12	630	10,5	17,0	35,0	47,0	24	24	GAI12SM18
S	M20x1,5	14	630	12,0	19,0	39,0	51,0	27	27	GAI14SM20
S	M22x1,5	16	400	11,5	19,0	39,0	52,0	30	30	GAI16SM22
S	M27x2	20	400	12,5	22,0	45,0	60,0	36	36	GAI20SM27
S	M33x2	25	400	13,0	24,0	49,0	65,0	41	46	GAI25SM33
S	M42x2	30	400	15,5	26,0	55,0	71,0	55	50	GAI30SM42
S	M48x2	38	250	15,0	28,0	59,0	78,0	60	60	GAI38SM48

Art.Nr.
XGAI06LM10
XGAI08LM12
XGAI10LM14
XGAI10LM16
XGAI12LM16
XGAI15LM18
XGAI18LM16
XGAI18LM22
XGAI22LM26
XGAI28LM33
XGAI35LM42
XGAI42LM48
XGAI06SM12
XGAI08SM14
XGAI10SM16
XGAI12SM18
XGAI14SM20
XGAI16SM22
XGAI20SM27
XGAI25SM33
XGAI30SM42
XGAI38SM48

GAI-L/S-NPT



Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

Straight female coupling, female thread NPT, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen

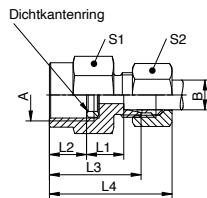
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	7,4	11,6	26,0	36,0	14	14	GAI06LN01
L	1/4NPT	06	315	7,1	16,4	30,5	40,5	19	14	GAI06LN02
L	1/4NPT	08	315	7,1	16,4	30,5	40,5	19	17	GAI08LN02
L	3/8NPT	08	315	8,6	17,4	33,0	43,0	22	17	GAI08LN03
L	1/2NPT	08	315	10,4	22,6	40,0	50,0	27	17	GAI10LN04
L	1/4NPT	10	315	7,6	16,4	31,0	42,0	19	19	GAI10LN02
L	3/8NPT	10	315	9,6	17,4	34,0	45,0	24	19	GAI10LN03
L	1/2NPT	10	315	10,9	22,6	40,5	51,5	27	19	GAI10LN04
L	1/4NPT	12	315	9,6	16,4	33,0	44,0	19	22	GAI12LN02
L	3/8NPT	12	315	9,6	17,4	34,0	45,0	24	22	GAI12LN03
L	1/2NPT	12	315	9,4	22,6	39,0	50,0	27	22	GAI12LN04
L	1/2NPT	15	315	10,4	22,6	40,0	51,0	27	27	GAI15LN04
L	3/4NPT	15	315	11,9	23,1	42,0	53,0	36	27	GAI15LN06
L	1/2NPT	18	315	9,9	22,6	40,0	52,0	27	32	GAI18LN04
L	3/4NPT	18	315	10,4	23,1	41,0	53,0	36	32	GAI18LN06
L	3/4NPT	22	160	12,4	23,1	43,0	55,0	36	36	GAI22LN06
L	1NPT	28	160	12,7	27,8	48,0	62,0	41	41	GAI28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	12,2	28,3	51,0	67,0	55	50	GAI35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	13,7	28,3	53,0	69,0	60	60	GAI42LN12
S	1/4NPT	06	630	9,6	16,4	33,0	43,0	19	17	GAI06SN02
S	1/4NPT	08	630	9,6	16,4	33,0	43,0	19	19	GAI08SN02
S	3/8NPT	10	630	9,6	17,4	35,0	47,0	24	22	GAI10SN03
S	1/2NPT	10	630	10,9	22,6	41,0	53,0	27	22	GAI10SN04
S	1/4NPT	12	630	8,6	16,4	32,5	44,5	22	24	GAI12SN02
S	3/8NPT	12	630	10,1	17,4	35,0	47,0	24	24	GAI12SN03
S	1/2NPT	12	630	10,9	22,6	41,0	53,0	27	24	GAI12SN04
S	1/2NPT	14	630	12,4	22,6	43,0	55,0	27	27	GAI14SN04
S	1/2NPT	16	400	11,9	22,6	43,0	56,0	27	30	GAI16SN04
S	3/4NPT	20	400	12,4	23,1	46,0	61,0	36	36	GAI20SN06
S	1NPT	25	400	13,2	27,8	53,0	69,0	41	46	GAI25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	15,2	28,3	57,0	73,0	55	50	GAI30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	14,7	28,3	59,0	78,0	60	60	GAI38SN12

Art.Nr.
XGA106LN01
XGA106LN02
XGA108LN02
XGA108LN03
XGA108LN04
XGA110LN02
XGA110LN03
XGA110LN04
XGA112LN02
XGA112LN03
XGA112LN04
XGA115LN04
XGA115LN06
XGA118LN04
XGA118LN06
XGA122LN06
XGA128LN08
XGA135LN10
XGA142LN12
XGA106SN02
XGA108SN02
XGA110SN03
XGA110SN04
XGA112SN02
XGA112SN03
XGA112SN04
XGA114SN04
XGA116SN04
XGA120SN06
XGA125SN08
XGA130SN10
XGA138SN12

Manometerverschraubungen Gauge couplings

MAV-L/S



Manometer-Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde BSPP, leichte + schwere Reihe

Manometer female coupling, female thread BSPP, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/4	06	315	12,0	10,0	29,0	39,0	19	14	MAV06L02
L	G1/2	06	315	16,0	15,0	38,0	48,0	27	14	MAV06L04
L	G1/4	08	315	12,0	10,0	29,0	39,0	19	17	MAV08L02
L	G1/2	08	315	16,0	15,0	38,0	48,0	27	17	MAV08L04
L	G1/4	10	315	13,0	10,0	30,0	41,0	19	19	MAV10L02
L	G1/2	10	315	16,0	15,0	38,0	49,0	27	19	MAV10L04
L	G1/4	12	315	13,0	10,0	30,0	41,0	19	22	MAV12L02
L	G1/2	12	315	16,0	15,0	38,0	49,0	27	22	MAV12L04
S	G1/2	06	630	16,0	15,0	38,0	48,0	27	17	MAV06S04
S	G1/2	08	630	16,0	15,0	38,0	48,0	27	19	MAV08S04
S	G1/2	10	630	15,5	15,0	38,0	49,0	27	22	MAV10S04
S	G1/2	12	630	15,5	15,0	38,0	49,0	27	24	MAV12S04

Verschraubungsstutzen

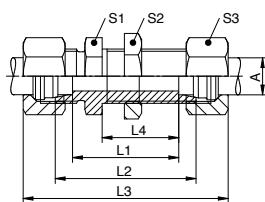
Body only

Art.Nr.
XMAV06L02
XMAV06L04
XMAV08L02
XMAV08L04
XMAV10L02
XMAV10L04
XMAV12L02
XMAV12L04
XMAV06S04
XMAV08S04
XMAV10S04
XMAV12S04

Schottverschraubungen

Bulkhead couplings

GSV-L/S



Gerade Schottverschraubung, leichte + schwere Reihe

Straight bulkhead coupling, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	06	315	34,0	48,0	68,0	27,0	17	17	14	GSV06L
L	08	315	35,0	49,0	69,0	27,0	19	19	17	GSV08L
L	10	315	38,0	52,0	74,0	28,0	22	22	19	GSV10L
L	12	315	39,0	53,0	75,0	29,0	24	24	22	GSV12L
L	15	315	43,0	57,0	79,0	31,0	27	30	27	GSV15L
L	18	315	46,0	61,0	85,0	32,5	32	36	32	GSV18L
L	22	160	51,0	66,0	90,0	34,5	36	41	36	GSV22L
L	28	160	54,0	69,0	97,0	35,5	41	46	41	GSV28L
L	35	160	55,0	76,0	108,0	36,5	50	55	50	GSV35L
L	42	160	55,0	77,0	109,0	36,0	60	65	60	GSV42L
S	06	630	41,0	55,0	75,0	29,0	19	19	17	GSV06S
S	08	630	42,0	56,0	76,0	29,0	22	22	19	GSV08S
S	10	630	44,0	59,0	83,0	29,5	24	24	22	GSV10S
S	12	630	45,0	60,0	84,0	30,5	27	27	24	GSV12S
S	14	630	49,0	65,0	89,0	32,0	30	30	27	GSV14S
S	16	400	48,0	65,0	91,0	31,5	32	32	30	GSV16S
S	20	400	51,0	72,0	102,0	33,5	41	41	36	GSV20S
S	25	400	55,0	79,0	111,0	35,0	46	46	46	GSV25S
S	30	400	59,0	86,0	118,0	37,5	50	50	50	GSV30S
S	38	250	59,0	91,0	129,0	37,0	65	65	60	GSV38S

Verschraubungsstutzen

Body only

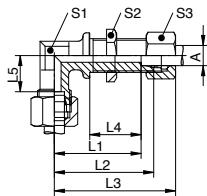
Art.Nr.
XGSV06L
XGSV08L
XGSV10L
XGSV12L
XGSV15L
XGSV18L
XGSV22L
XGSV28L
XGSV35L
XGSV42L
XGSV06S
XGSV08S
XGSV10S
XGSV12S
XGSV14S
XGSV16S
XGSV20S
XGSV25S
XGSV30S
XGSV38S

WSV-L/S



Winkel-Schottverschraubung, leichte + schwere Reihe

Elbow bulkhead coupling, light and heavy duty series



Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	06	315	41,0	48,0	58,0	27,0	12,0	12	17	14	WSV06L
L	08	315	44,0	51,0	61,0	27,0	14,0	12	19	17	WSV08L
L	10	315	46,0	53,0	64,0	28,0	15,0	14	22	19	WSV10L
L	12	315	49,0	56,0	67,0	29,0	17,0	17	24	22	WSV12L
L	15	315	54,0	61,0	72,0	31,0	21,0	19	30	27	WSV15L
L	18	315	56,5	64,0	76,0	32,5	23,5	24	36	32	WSV18L
L	22	160	64,5	72,0	84,0	34,5	27,5	27	41	36	WSV22L
L	28	160	69,5	77,0	91,0	35,5	30,5	36	46	41	WSV28L
L	35	160	75,5	86,0	102,0	36,5	34,5	41	55	50	WSV35L
L	42	160	79,0	90,0	106,0	36,0	40,0	50	65	60	WSV42L
S	06	630	46,0	53,0	63,0	29,0	16,0	12	19	17	WSV06S
S	08	630	47,0	54,0	64,0	29,0	17,0	14	22	19	WSV08S
S	10	630	49,5	57,0	69,0	29,5	17,5	17	24	22	WSV10S
S	12	630	51,5	59,0	71,0	30,5	21,5	17	27	24	WSV12S
S	14	630	55,0	63,0	75,0	32,0	22,0	19	30	27	WSV14S
S	16	400	55,5	64,0	77,0	31,5	24,5	24	32	30	WSV16S
S	20	400	63,5	74,0	89,0	33,5	26,5	27	41	36	WSV20S
S	25	400	69,0	81,0	97,0	35,0	30,0	36	46	46	WSV25S
S	30	400	76,5	90,0	106,0	37,5	35,5	41	50	50	WSV30S
S	38	250	80,0	96,0	115,0	37,0	41,0	50	65	60	WSV38S

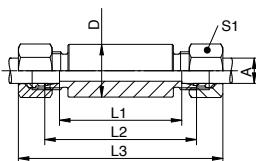
Art.Nr.
XWSV06L
XWSV08L
XWSV10L
XWSV12L
XWSV15L
XWSV18L
XWSV22L
XWSV28L
XWSV35L
XWSV42L
XWSV06S
XWSV08S
XWSV10S
XWSV12S
XWSV14S
XWSV16S
XWSV20S
XWSV25S
XWSV30S
XWSV38S

ESV-L/S



Einschweißschottverschraubung, leichte + schwere Reihe

Welding bulkhead coupling, light and heavy duty series



Verschraubungsstutzen

Body only

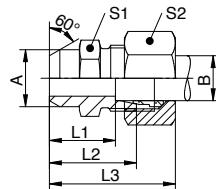
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	D	Art.Nr.
L	06	315	56,0	70,0	90,0	14	18	ESV06L
L	08	315	56,0	70,0	90,0	17	20	ESV08L
L	10	315	58,0	72,0	94,0	19	22	ESV10L
L	12	315	58,0	72,0	94,0	22	25	ESV12L
L	15	315	70,0	84,0	106,0	27	28	ESV15L
L	18	315	69,0	84,0	108,0	32	32	ESV18L
L	22	160	73,0	88,0	112,0	36	36	ESV22L
L	28	160	73,0	88,0	116,0	41	40	ESV28L
L	35	160	71,0	92,0	124,0	50	50	ESV35L
L	42	160	70,0	92,0	124,0	60	60	ESV42L
S	06	630	60,0	74,0	94,0	17	20	ESV06S
S	08	630	60,0	74,0	94,0	19	22	ESV08S
S	10	630	59,0	74,0	98,0	22	25	ESV10S
S	12	630	59,0	74,0	98,0	24	28	ESV12S
S	14	630	72,0	88,0	112,0	27	30	ESV14S
S	16	400	71,0	88,0	114,0	30	35	ESV16S
S	20	400	71,0	92,0	122,0	36	38	ESV20S
S	25	400	72,0	96,0	128,0	46	45	ESV25S
S	30	400	73,0	100,0	132,0	50	50	ESV30S
S	38	250	72,0	104,0	142,0	60	60	ESV38S

Art.Nr.
XESV06L
XESV08L
XESV10L
XESV12L
XESV15L
XESV18L
XESV22L
XESV28L
XESV35L
XESV42L
XESV06S
XESV08S
XESV10S
XESV12S
XESV14S
XESV16S
XESV20S
XESV25S
XESV30S
XESV38S

Schweißverschraubungen

Welding couplings

ASV-L/S



Anschweißverschraubung, leichte + schwere Reihe

Welding type, light and heavy duty series

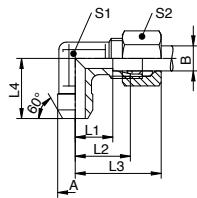
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	10	06	315	14,0	21,0	31,0	12	14	ASV06L
L	12	08	315	16,0	23,0	33,0	14	17	ASV08L
L	14	10	315	18,0	25,0	36,0	17	19	ASV10L
L	16	12	315	18,0	25,0	36,0	19	22	ASV12L
L	19	15	315	22,0	29,0	40,0	22	27	ASV15L
L	22	18	315	23,5	31,0	43,0	27	32	ASV18L
L	27	22	160	28,5	36,0	48,0	32	36	ASV22L
L	32	28	160	30,5	38,0	52,0	41	41	ASV28L
L	40	35	160	32,5	43,0	59,0	46	50	ASV35L
L	46	42	160	35,0	46,0	62,0	55	60	ASV42L
S	11	06	630	19,0	26,0	36,0	14	17	ASV06S
S	13	08	630	21,0	28,0	38,0	17	19	ASV08S
S	15	10	630	22,5	30,0	42,0	19	22	ASV10S
S	17	12	630	24,5	32,0	44,0	22	24	ASV12S
S	19	14	630	27,0	35,0	47,0	24	27	ASV14S
S	21	16	400	26,5	35,0	48,0	27	30	ASV16S
S	26	20	400	29,5	40,0	55,0	32	36	ASV20S
S	31	25	400	32,0	44,0	60,0	41	46	ASV25S
S	36	30	400	35,5	49,0	65,0	46	50	ASV30S
S	44	38	250	38,0	54,0	73,0	55	60	ASV38S

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XASV06L
XASV08L
XASV10L
XASV12L
XASV15L
XASV18L
XASV22L
XASV28L
XASV35L
XASV42L
XASV06S
XASV08S
XASV10S
XASV12S
XASV14S
XASV16S
XASV20S
XASV25S
XASV30S
XASV38S

WASV-L/S



Winkel-Anschweißverschraubung, leichte + schwere Reihe

Elbow welding coupling, light and heavy duty series

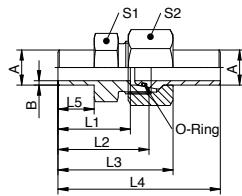
Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	10	06	315	12,0	19,0	29,0	19,0	12	14	WASV06L
L	12	08	315	14,0	21,0	31,0	23,0	12	17	WASV08L
L	14	10	315	15,0	22,0	33,0	24,0	14	19	WASV10L
L	16	12	315	17,0	24,0	35,0	25,0	17	22	WASV12L
L	19	15	315	21,0	28,0	39,0	30,0	19	27	WASV15L
L	22	18	315	23,5	31,0	43,0	33,0	24	32	WASV18L
L	27	22	160	27,5	35,0	47,0	37,0	27	36	WASV22L
L	32	28	160	30,5	38,0	52,0	42,0	36	41	WASV28L
L	40	35	160	34,5	45,0	61,0	49,0	41	50	WASV35L
L	46	42	160	40,0	51,0	67,0	57,0	50	60	WASV42L
S	11	06	630	16,0	23,0	33,0	23,0	12	17	WASV06S
S	13	08	630	17,0	24,0	34,0	24,0	14	19	WASV08S
S	15	10	630	17,5	25,0	37,0	25,0	17	22	WASV10S
S	17	12	630	21,5	29,0	41,0	29,0	17	24	WASV12S
S	19	14	630	22,0	30,0	42,0	30,0	19	27	WASV14S
S	21	16	400	24,5	33,0	46,0	33,0	24	30	WASV16S
S	26	20	400	26,5	37,0	52,0	37,0	27	36	WASV20S
S	31	25	400	30,0	42,0	58,0	42,0	36	46	WASV25S
S	36	30	400	35,5	49,0	65,0	49,0	41	50	WASV30S
S	44	38	250	41,0	57,0	76,0	57,0	50	60	WASV38S

Art.Nr.
XWASV06L
XWASV08L
XWASV10L
XWASV12L
XWASV15L
XWASV18L
XWASV22L
XWASV28L
XWASV35L
XWASV42L
XWASV06S
XWASV08S
XWASV10S
XWASV12S
XWASV14S
XWASV16S
XWASV20S
XWASV25S
XWASV30S
XWASV38S

ASK-L/S



Anschweißverschraubung für Rohr, leichte + schwere Reihe

Welding type screw joint for pipes, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L/S	10	1,0	242	24,5	32,0	44,0	58,0	10,0	19	22	ASK10X1
L/S	10	1,5	349	24,5	32,0	44,0	58,0	10,0	19	22	ASK10X1.5
L/S	10	2,0	447	24,5	32,0	44,0	58,0	10,0	19	22	ASK10X2
L/S	12	1,5	297	29,5	37,0	49,0	63,0	15,0	22	24	ASK12X1.5
L/S	12	2,0	383	29,5	37,0	49,0	63,0	15,0	22	24	ASK12X2
L/S	12	2,5	463	29,5	37,0	49,0	63,0	15,0	22	24	ASK12X2.5
L	15	1,5	280	26,0	33,0	44,0	66,5	15,0	24	27	ASK15X1.5
L	15	2,0	315	26,0	33,0	44,0	66,5	15,0	24	27	ASK15X2
L	18	1,5	230	33,5	40,0	52,0	68,5	16,5	27	32	ASK18X1.5
L	18	2,0	315	33,5	40,0	52,0	68,5	16,5	27	32	ASK18X2
L	22	2,0	160	36,5	44,0	46,0	76,0	19,0	32	36	ASK22X2
L	22	2,5	160	36,5	44,0	46,0	76,0	19,0	32	36	ASK22X2.5
L	28	2,0	160	38,0	45,5	59,5	80,5	19,5	41	41	ASK28X2
L	28	2,5	160	38,0	45,5	59,5	80,5	19,5	41	41	ASK28X2.5
L	28	4,0	160	38,0	45,5	59,5	80,5	19,5	41	41	ASK28X4
L	35	2,5	160	40,5	51,0	67,0	89,5	22,0	46	50	ASK35X2.5
L	35	3,0	160	40,5	51,0	67,0	89,5	22,0	46	50	ASK35X3
L	35	4,0	160	40,5	51,0	67,0	89,5	22,0	46	50	ASK35X4
L	42	2,0	133	41,5	52,5	68,5	91,0	22,0	55	60	ASK42X2
L	42	3,0	160	41,5	52,5	68,5	91,0	22,0	55	60	ASK42X3
L	42	4,0	160	41,5	52,5	68,5	91,0	22,0	55	60	ASK42X4
L	42	5,0	160	41,5	52,5	68,5	91,0	22,0	55	60	ASK42X5
S	14	2,0	334	35,5	43,5	55,5	75,5	16,5	24	27	ASK14X2
S	16	2,0	297	33,0	41,5	54,5	73,5	16,5	27	30	ASK16X2
S	16	2,5	362	33,0	41,5	54,5	73,5	16,5	27	30	ASK16X2.5
S	16	3,0	400	33,0	41,5	54,5	73,5	16,5	27	30	ASK16X3
S	20	2,0	242	36,5	47,0	62,0	83,5	19,0	32	36	ASK20X2
S	20	2,5	297	36,5	47,0	62,0	83,5	19,0	32	36	ASK20X2.5
S	20	3,0	349	36,5	47,0	62,0	83,5	19,0	32	36	ASK20X3
S	20	4,0	400	36,5	47,0	62,0	83,5	19,0	32	36	ASK20X4
S	25	3,0	286	39,5	51,5	67,5	92,5	19,5	41	46	ASK25X3
S	25	4,0	369	39,5	51,5	67,5	92,5	19,5	41	46	ASK25X4
S	25	5,0	400	39,5	51,5	67,5	92,5	19,5	41	46	ASK25X5
S	30	3,0	242	44,5	58,0	74,0	101,5	23,0	46	50	ASK30X3
S	30	4,0	314	44,5	58,0	74,0	101,5	23,0	46	50	ASK30X4
S	30	5,0	383	44,5	58,0	74,0	101,5	23,0	46	50	ASK30X5
S	30	6,0	400	44,5	58,0	74,0	101,5	23,0	46	50	ASK30X6
S	38	3,5	250	44,0	60,0	79,0	108,0	22,0	55	60	ASK38X3.5
S	38	4,0	250	44,0	60,0	79,0	108,0	22,0	55	60	ASK38X4
S	38	5,0	250	44,0	60,0	79,0	108,0	22,0	55	60	ASK38X5
S	38	6,0	250	44,0	60,0	79,0	108,0	41,0	55	60	ASK38X6

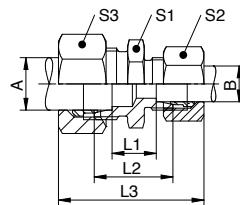
Gerade Reduzierverschraubungen Straight reducer couplings

GR-L



Gerade Reduzierung, leichte Reihe

Straight reducer, light duty series



Verschraubungsstützen

Body only

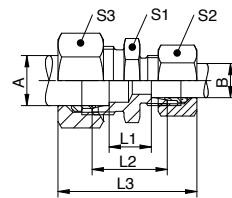
Art.Nr.
XGR0806L
XGR1006L
XGR1008L
XGR1206L
XGR1208L
XGR1210L
XGR1506L
XGR1508L
XGR1510L
XGR1512L
XGR1808L
XGR1810L
XGR1812L
XGR1815L
XGR2210L
XGR2212L
XGR2215L
XGR2218L
XGR2810L
XGR2812L
XGR2815L
XGR2818L
XGR2822L
XGR3515L
XGR3518L
XGR3522L
XGR3528L
XGR4215L
XGR4218L
XGR4222L
XGR4228L
XGR4235L

GR-S



Gerade Reduzierung, schwere Reihe

Straight reducer, heavy duty series

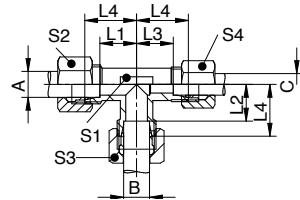


Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	08	06	630	18,0	32,0	52,0	17	17	19	GR0806S
S	10	06	630	17,5	32,0	54,0	19	17	22	GR1006S
S	10	08	630	17,5	32,0	54,0	19	19	22	GR1008S
S	12	06	630	19,5	34,0	56,0	22	17	24	GR1206S
S	12	08	630	19,5	34,0	56,0	22	19	24	GR1208S
S	12	10	630	19,0	34,0	58,0	22	22	24	GR1210S
S	14	08	630	20,0	35,0	57,0	24	19	27	GR1408S
S	14	10	630	20,5	36,0	60,0	24	22	27	GR1410S
S	14	12	630	20,5	36,0	60,0	24	24	27	GR1412S
S	16	06	400	20,5	36,0	59,0	27	17	30	GR1606S
S	16	08	400	20,5	36,0	59,0	27	19	30	GR1608S
S	16	10	400	20,0	36,0	61,0	27	22	30	GR1610S
S	16	12	400	20,0	36,0	61,0	27	24	30	GR1612S
S	16	14	400	21,5	36,0	61,0	27	27	30	GR1614S
S	20	10	400	22,0	40,0	67,0	32	22	36	GR2010S
S	20	12	400	22,0	40,0	67,0	32	24	36	GR2012S
S	20	14	400	21,5	40,0	67,0	32	27	30	GR2014S
S	20	16	400	23,0	42,0	70,0	32	30	36	GR2016S
S	25	10	400	23,5	43,0	71,0	41	22	46	GR2510S
S	25	12	400	23,5	43,0	71,0	41	24	46	GR2512S
S	25	14	400	26,0	46,0	74,0	41	27	46	GR2514S
S	25	16	400	25,5	46,0	75,0	41	30	46	GR2516S
S	25	20	400	23,5	46,0	77,0	41	36	46	GR2520S
S	30	12	400	25,0	46,0	74,0	46	24	50	GR3012S
S	30	14	400	24,5	46,0	74,0	46	27	50	GR3014S
S	30	16	400	27,0	49,0	78,0	46	30	50	GR3016S
S	30	20	400	26,0	50,0	81,0	46	36	50	GR3020S
S	30	25	400	26,5	52,0	84,0	46	46	50	GR3025S
S	38	16	250	27,5	52,0	84,0	55	30	60	GR3816S
S	38	20	250	30,0	54,0	88,0	55	36	60	GR3820S
S	38	25	250	29,0	57,0	92,0	55	46	60	GR3825S
S	38	30	250	29,5	59,0	94,0	55	50	60	GR3830S

TR-L



T-Reduzierung, leichte Reihe

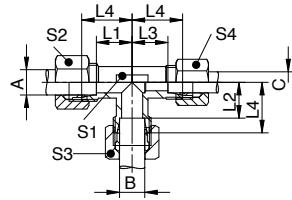
T-reducer coupling, light duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	C	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	S3	S4	Art.Nr.
L	06	10	06	315	15,0	15,0	15,0	22,0	14	14	19	14	TR061006L3
L	08	06	08	315	14,0	14,0	14,0	21,0	12	17	14	17	TR080608L3
L	08	08	12	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	17	17	22	TR080812L3
L	08	12	08	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	17	22	17	TR081208L3
L	10	06	06	315	15,0	15,0	15,0	22,0	14	19	14	14	TR100606L3
L	10	06	10	315	15,0	15,0	15,0	22,0	14	19	14	19	TR100610L3
L	10	08	10	315	15,0	15,0	15,0	22,0	14	19	17	19	TR100810L3
L	10	15	10	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	19	27	19	TR101510L3
L	12	06	12	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	22	14	22	TR120612L3
L	12	08	12	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	22	17	22	TR120812L3
L	12	10	10	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	22	19	19	TR121010L
L	12	10	12	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	22	19	22	TR121012L3
L	12	12	10	315	17,0	17,0	17,0	24,0	17	22	22	19	TR121210L3
L	15	10	10	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	27	19	19	TR151010L
L	15	10	15	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	27	19	27	TR151015L3
L	15	12	12	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	27	22	22	TR151212L3
L	15	12	15	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	27	22	27	TR151215L3
L	15	15	10	315	21,0	21,0	21,0	28,0	19	27	27	19	TR151510L3
L	18	10	18	315	23,5	24,0	23,5	31,0	24	32	19	32	TR181018L3
L	18	12	18	315	23,5	24,0	23,5	31,0	24	32	22	32	TR181218L3
L	18	15	18	315	23,5	24,0	23,5	31,0	24	32	27	32	TR181518L3
L	18	18	10	315	23,5	23,5	24,0	31,0	24	32	32	19	TR181810L3
L	18	18	12	315	23,5	23,5	24,0	31,0	24	32	32	22	TR181812L3
L	18	22	18	160	27,5	27,5	27,5	35,0	27	32	36	32	TR182218L3
L	22	12	22	160	27,5	28,0	27,5	35,0	27	36	22	36	TR221222L3
L	22	15	15	160	27,5	28,0	28,0	35,0	27	36	27	27	TR221515L3
L	22	15	22	160	27,5	28,0	27,5	35,0	27	36	27	36	TR221522L3
L	22	18	22	160	27,5	27,5	27,5	35,0	27	36	32	36	TR221822L3
L	22	22	18	160	27,5	27,5	27,5	35,0	27	36	36	32	TR222218L
L	28	18	28	160	30,5	30,5	30,5	38,0	36	41	32	41	TR281828L3
L	28	22	28	160	30,5	30,5	30,5	38,0	36	41	36	41	TR282228L3
L	28	28	22	160	30,5	30,5	30,5	38,0	36	41	41	36	TR282822L3
L	28	35	28	160	36,5	33,5	36,5	44,0	41	41	50	41	TR283528L3
L	35	28	35	160	33,5	36,5	33,5	44,0	41	50	41	50	TR352835L3

TR-S



T-Reduzierung, schwere Reihe

T-reducer coupling, heavy duty series

Reihe	A	B	C	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	S3	S4	Art.Nr.
S	10	12	12	630	21,5	21,5	21,5	29,0	17	22	24	24	TR101212S3
S	12	08	12	630	21,5	22,0	21,5	29,0	17	24	19	24	TR120812S3
S	12	10	12	630	21,5	21,5	21,5	29,0	17	24	22	24	TR121012S3
S	12	16	12	400	25,5	24,5	25,5	33,0	24	24	30	24	TR121612S3
S	14	10	14	630	22,0	22,5	22,0	30,0	19	27	22	27	TR141014S3
S	16	10	16	400	24,5	25,5	24,5	33,0	24	30	22	30	TR161016S3
S	16	12	16	400	24,5	25,5	24,5	33,0	24	30	24	30	TR161216S3
S	16	14	16	400	24,5	25,0	24,5	33,0	24	30	27	30	TR161416S3
S	16	16	25	400	33,5	33,5	30,0	42,0	36	30	30	46	TR161625S
S	16	20	16	400	28,5	26,5	28,5	37,0	27	30	36	30	TR162016S3
S	16	25	16	400	33,5	30,0	33,5	42,0	36	30	46	30	TR162516S3
S	20	08	20	400	26,5	30,0	26,5	37,0	27	36	19	36	TR200820S3
S	20	12	20	400	26,5	29,5	26,5	37,0	27	36	24	36	TR201220S3
S	20	16	20	400	26,5	28,5	26,5	37,0	27	36	30	36	TR201620S3
S	20	25	20	400	31,5	30,0	31,5	42,0	36	36	46	36	TR202520S3
S	25	16	25	400	30,0	33,5	30,0	42,0	36	46	30	46	TR251625S3
S	25	20	25	400	30,0	31,5	30,0	42,0	36	46	36	46	TR252025S3
S	25	25	16	400	30,0	30,0	33,5	42,0	36	46	46	30	TR252516S3
S	30	16	30	400	35,5	40,5	35,5	49,0	41	50	30	50	TR301630S
S	30	20	30	400	35,5	38,5	35,5	49,0	41	50	36	50	TR302030S
S	30	25	25	400	35,5	37,0	37,0	49,0	41	50	46	46	TR302525S3
S	30	25	30	400	35,5	37,0	35,5	49,0	41	50	46	50	TR302530S
S	38	20	38	250	41,0	36,5	41,0	57,0	50	60	36	60	TR382038S
S	38	25	38	250	41,0	35,0	41,0	57,0	50	60	46	60	TR382538S
S	38	30	38	250	41,0	33,5	41,0	57,0	50	60	50	60	TR383038S
S	38	38	30	250	41,0	41,0	33,5	57,0	50	60	60	50	TR383830S

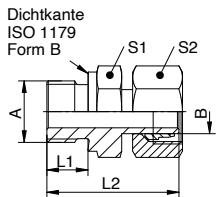
Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XTR101212S3
XTR120812S3
XTR121012S3
XTR121612S3
XTR141014S3
XTR161016S3
XTR161216S3
XTR161416S3
XTR161625S
XTR162016S3
XTR162516S3
XTR200820S3
XTR201220S3
XTR201620S3
XTR202520S3
XTR251625S3
XTR252025S3
XTR252516S3
XTR301630S
XTR302030S
XTR302525S3
XTR302530S3
XTR382038S
XTR382538S
XTR383038S
XTR383830S

Einstellbare Verschraubungen mit Schaft Couplings with union adjustable

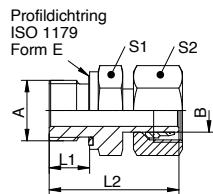
EVGE-LR/SR



Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Straight male stud coupling, union nut adjustable, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	8,0	32,5	14	14	EVGE06L01
L	G1/4	06	315	12,0	37,0	19	14	EVGE06L02
L	G1/4	08	315	12,0	41,5	19	17	EVGE08L02
L	G3/8	08	315	12,0	41,5	22	17	EVGE08L03
L	G1/4	10	315	12,0	39,5	19	19	EVGE10L02
L	G3/8	10	315	12,0	44,0	22	19	EVGE10L03
L	G1/2	10	315	14,0	44,0	27	19	EVGE10L04
L	G1/4	12	315	12,0	40,5	19	22	EVGE12L02
L	G3/8	12	315	12,0	46,0	22	22	EVGE12L03
L	G1/2	12	315	14,0	48,5	27	22	EVGE12L04
L	G3/8	15	315	12,0	45,0	22	27	EVGE15L03
L	G1/2	15	315	14,0	45,0	27	27	EVGE15L04
L	G1/2	18	315	14,0	46,5	27	32	EVGE18L04
L	G1/2	22	160	14,0	57,0	27	36	EVGE22L04
L	G3/4	22	160	16,0	48,5	32	36	EVGE22L06
L	G3/4	28	160	16,0	61,0	32	41	EVGE28L06
L	G1	28	160	18,0	53,0	41	41	EVGE28L08
L	G1 1/4	35	160	20,0	62,5	50	50	EVGE35L10
L	G1 1/2	42	160	22,0	68,5	55	60	EVGE42L12
S	G1/4	06	630	12,0	39,0	19	17	EVGE06S02
S	G1/4	08	630	12,0	41,5	19	19	EVGE08S02
S	G1/4	10	630	12,0	43,5	19	22	EVGE10S02
S	G3/8	10	630	12,0	44,0	22	22	EVGE10S03
S	G1/2	10	630	14,0	47,0	27	22	EVGE10S04
S	G3/8	12	630	12,0	46,0	22	24	EVGE12S03
S	G1/2	12	630	14,0	48,5	27	24	EVGE12S04
S	G1/2	14	630	14,0	50,5	27	27	EVGE14S04
S	G1/2	16	400	14,0	51,0	27	30	EVGE16S04
S	G3/4	16	400	16,0	55,0	32	30	EVGE16S06
S	G1/2	20	400	14,0	55,0	27	36	EVGE20S04
S	G3/4	20	400	16,0	59,0	32	36	EVGE20S06
S	G3/4	25	400	16,0	64,0	32	46	EVGE25S06
S	G1	25	400	18,0	66,0	41	46	EVGE25S08
S	G1 1/4	30	400	20,0	71,0	50	50	EVGE30S10
S	G1 1/2	38	250	22,0	82,0	55	60	EVGE38S12

EVGE-LR/SR-ED

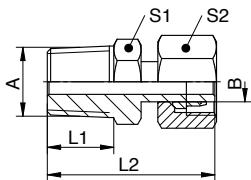


Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form E, leichte + schwere Reihe

Straight male stud coupling, union nut adjustable, male thread BSPP with sealing edge form E, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	8,0	32,5	14	14	EVGE06LED01
L	G1/4	06	315	12,0	37,0	19	14	EVGE06LED02
L	G1/4	08	315	12,0	41,5	19	17	EVGE08LED02
L	G1/4	10	315	12,0	39,5	19	19	EVGE10LED02
L	G3/8	10	315	12,0	44,0	22	19	EVGE10LED03
L	G1/2	10	315	14,0	44,0	27	19	EVGE10LED04
L	G1/4	12	315	12,0	40,5	19	22	EVGE12LED02
L	G3/8	12	315	12,0	46,0	22	22	EVGE12LED03
L	G1/2	12	315	14,0	48,5	27	22	EVGE12LED04
L	G3/8	15	315	12,0	45,0	22	27	EVGE15LED03
L	G1/2	15	315	14,0	45,0	27	27	EVGE15LED04
L	G1/2	18	315	14,0	46,5	27	32	EVGE18LED04
L	G1/2	22	160	14,0	57,0	27	36	EVGE22LED04
L	G3/4	22	160	16,0	48,5	32	36	EVGE22LED06
L	G3/4	28	160	16,0	61,0	32	41	EVGE28LED06
L	G1	28	160	18,0	53,0	41	41	EVGE28LED08
L	G1 1/4	35	160	20,0	62,5	50	50	EVGE35LED10
L	G1 1/2	42	160	22,0	68,5	55	60	EVGE42LED12
S	G1/4	06	630	12,0	39,0	19	17	EVGE06SED02
S	G1/4	08	630	12,0	41,5	19	19	EVGE08SED02
S	G1/4	10	630	12,0	43,5	19	22	EVGE10SED02
S	G3/8	10	630	12,0	44,0	22	22	EVGE10SED03
S	G1/2	10	630	14,0	47,0	27	22	EVGE10SED04
S	G3/8	12	630	12,0	46,0	22	24	EVGE12SED03
S	G1/2	12	630	14,0	48,5	27	24	EVGE12SED04
S	G1/2	14	630	14,0	50,5	27	27	EVGE14SED04
S	G1/2	16	400	14,0	51,0	27	30	EVGE16SED04
S	G3/4	16	400	16,0	55,0	32	30	EVGE16SED06
S	G1/2	20	400	14,0	55,0	27	36	EVGE20SED04
S	G3/4	20	400	16,0	59,0	32	36	EVGE20SED06
S	G3/4	25	400	16,0	64,0	32	46	EVGE25SED06
S	G1	25	400	18,0	66,0	41	46	EVGE25SED08
S	G1 1/4	30	400	20,0	71,0	50	50	EVGE30SED10
S	G1 1/2	38	250	22,0	82,0	55	60	EVGE38SED12

EVGE-LR/SR-NPT

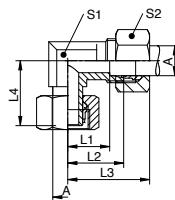


Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

Straight male stud coupling, union nut adjustable, male thread NPT, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	06	315	10,0	39,0	14	14	EVGE06LN01
L	1/4NPT	08	315	15,0	40,0	14	17	EVGE08LN02
L	1/4NPT	10	315	15,0	42,0	17	19	EVGE10LN02
L	3/8NPT	12	315	15,0	47,0	19	22	EVGE12LN03
L	1/2NPT	15	315	20,0	50,0	22	27	EVGE15LN04
L	1/2NPT	18	315	20,0	50,0	22	32	EVGE18LN04
L	3/4NPT	22	160	20,0	52,0	30	36	EVGE22LN06
L	1NPT	28	160	25,0	60,0	36	41	EVGE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	26,0	62,0	46	50	EVGE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	26,0	66,0	50	60	EVGE42LN12
S	1/4NPT	06	630	15,0	41,0	17	17	EVGE06SN02
S	1/4NPT	08	630	15,0	42,0	19	19	EVGE08SN02
S	3/8NPT	10	630	15,0	45,0	19	22	EVGE10SN03
S	3/8NPT	12	630	15,0	45,0	19	24	EVGE12SN03
S	1/2NPT	14	630	20,0	52,0	22	27	EVGE14SN04
S	1/2NPT	16	400	20,0	52,0	22	30	EVGE16SN04
S	3/4NPT	20	400	20,0	61,0	30	36	EVGE20SN06
S	1NPT	25	400	25,0	70,0	36	46	EVGE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	26,0	71,0	46	50	EVGE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	26,0	78,0	50	60	EVGE38SN12

EVW-L/S



Einstellbare Winkelverschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe

Elbow coupling, union nut adjustable, light and heavy duty series

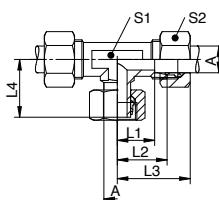
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	26,0	12	14	EVW06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	27,5	12	17	EVW08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	29,0	14	19	EVW10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	29,5	17	22	EVW12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	32,5	19	27	EVW15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	35,5	24	32	EVW18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	38,5	27	36	EVW22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	42,0	36	41	EVW28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	51,0	41	50	EVW35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	60,0	50	60	EVW42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVW06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	27,5	14	19	EVW08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	31,0	17	22	EVW10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	31,0	17	24	EVW12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	35,0	19	27	EVW14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	37,5	24	30	EVW16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	44,5	27	36	EVW20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	50,0	36	46	EVW25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	55,0	41	50	EVW30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	66,5	50	60	EVW38S

Nur Schaft vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
EVW06L0
EVW08L0
EVW10L0
EVW12L0
EVW15L0
EVW18L0
EVW22L0
EVW28L0
EVW35L0
EVW42L0
EVW06S0
EVW08S0
EVW10S0
EVW12S0
EVW14S0
EVW16S0
EVW20S0
EVW25S0
EVW30S0
EVW38S0

EVT-L/S



Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe

T-coupling, union nut adjustable, light and heavy duty series

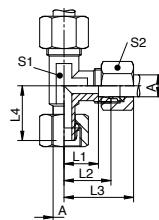
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	26,0	12	14	EVT06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	27,5	12	17	EVT08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	29,0	14	19	EVT10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	30,5	17	22	EVT12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	32,5	19	27	EVT15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	35,5	24	32	EVT18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	38,5	27	36	EVT22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	43,5	36	41	EVT28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	54,5	41	50	EVT35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	60,0	50	60	EVT42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVT06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	29,0	14	19	EVT08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	31,0	17	22	EVT10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	33,0	17	24	EVT12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	35,0	19	27	EVT14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	37,5	24	30	EVT16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	44,5	27	36	EVT20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	50,5	36	46	EVT25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	56,5	41	50	EVT30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	66,5	50	60	EVT38S

Nur Schaft vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
EVT06L0
EVT08L0
EVT10L0
EVT12L0
EVT15L0
EVT18L0
EVT22L0
EVT28L0
EVT35L0
EVT42L0
EVT06S0
EVT08S0
EVT10S0
EVT12S0
EVT14S0
EVT16S0
EVT20S0
EVT25S0
EVT30S0
EVT38S0

EVL-L/S



Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe

L-coupling, union nut adjustable, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	26,0	12	14	EVL06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	27,5	12	17	EVL08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	29,0	14	19	EVL10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	30,5	17	22	EVL12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	32,5	19	27	EVL15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	35,5	24	32	EVL18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	38,5	27	36	EVL22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	43,5	36	41	EVL28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	54,5	41	50	EVL35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	60,0	50	60	EVL42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVL06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	29,0	14	19	EVL08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	31,0	17	22	EVL10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	33,0	17	24	EVL12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	35,0	19	27	EVL14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	37,5	24	30	EVL16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	44,5	27	36	EVL20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	50,5	36	46	EVL25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	56,5	41	50	EVL30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	66,5	50	60	EVL38S

Nur Schaft vormontiert

Pre-assembled only

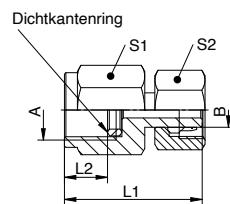
Art.Nr.
EVL06LO
EVL08LO
EVL10LO
EVL12LO
EVL15LO
EVL18LO
EVL22LO
EVL28LO
EVL35LO
EVL42LO
EVL06SO
EVL08SO
EVL10SO
EVL12SO
EVL14SO
EVL16SO
EVL20SO
EVL25SO
EVL30SO
EVL38SO

Verschraubungen mit Schaft

Reduzierverschraubungen mit Schaft

Reducing couplings with union adjustable

MAVEV-L/S

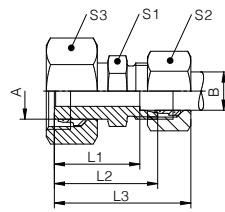


Manometer-Aufschraubverschraubung mit Schaft, Aufschraubgewinde BSPP, leichte + schwere Reihe

Manometer female coupling, union nut adjustable, female thread BSPP, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/4	06	315	38,0	10,0	19	14	MAVEV06L02
L	G1/4	08	315	38,0	10,0	19	17	MAVEV08L02
L	G1/4	10	315	40,0	10,0	19	19	MAVEV10L02
L	G1/2	10	315	48,0	15,0	27	19	MAVEV10L04
L	G1/4	12	315	41,0	10,0	19	22	MAVEV12L02
L	G1/2	12	315	48,0	15,0	27	22	MAVEV12L04
S	G1/2	06	630	45,0	15,0	27	17	MAVEV06S04
S	G1/2	08	630	45,0	15,0	27	19	MAVEV08S04
S	G1/2	10	630	48,0	15,0	27	22	MAVEV10S04
S	G1/2	12	630	48,0	15,0	27	24	MAVEV12S04

KOR-L



Einstellbare Konus-Reduzierung mit Schaft, leichte Reihe

Cone reducing coupling, union nut adjustable, light duty series

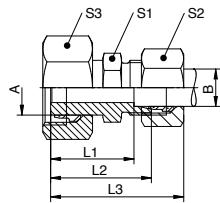
Nur Schaft vormontiert

Pre-assembled only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	08	06	315	26,5	33,5	43,5	12	14	17	KOR0806L
L	10	06	315	27,5	34,5	44,5	12	14	19	KOR1006L
L	10	08	315	28,5	35,5	45,5	14	17	19	KOR1008L
L	12	06	315	29,5	36,5	46,5	14	14	22	KOR1206L
L	12	08	315	29,5	36,5	46,5	14	17	22	KOR1208L
L	12	10	315	30,5	37,5	48,5	17	19	22	KOR1210L
L	15	08	315	30,0	37,0	47,0	17	17	27	KOR1508L
L	15	10	315	31,0	38,0	49,0	17	19	27	KOR1510L
L	15	12	315	32,0	39,0	50,0	19	22	27	KOR1512L
L	18	10	315	31,5	38,5	49,5	19	19	32	KOR1810L
L	18	12	315	31,5	38,5	49,5	19	22	32	KOR1812L
L	18	15	315	32,5	39,5	50,5	24	27	32	KOR1815L
L	22	12	160	32,5	39,5	50,5	24	22	36	KOR2212L
L	22	15	160	33,5	40,5	51,5	24	27	36	KOR2215L
L	22	18	160	34,0	41,5	53,5	27	32	36	KOR2218L
L	28	15	160	36,0	43,0	54,0	30	27	41	KOR2815L
L	28	18	160	35,5	43,0	55,0	30	32	41	KOR2818L
L	28	22	160	37,5	45,0	57,0	32	36	41	KOR2822L
L	35	22	160	45,0	52,5	64,5	36	36	50	KOR3522L
L	35	28	160	45,0	52,5	66,5	41	41	50	KOR3528L
L	42	28	160	48,0	55,5	69,5	46	41	60	KOR4228L
L	42	35	160	47,0	57,5	73,5	46	50	60	KOR4235L

Art.Nr.
KOR0806LSVM
KOR1006LSVM
KOR1008LSVM
KOR1206LSVM
KOR1208LSVM
KOR1210LSVM
KOR1508LSVM
KOR1510LSVM
KOR1512LSVM
KOR1810LSVM
KOR1812LSVM
KOR1815LSVM
KOR2212LSVM
KOR2215LSVM
KOR2218LSVM
KOR2815LSVM
KOR2818LSVM
KOR2822LSVM
KOR3522LSVM
KOR3528LSVM
KOR4228LSVM
KOR4235LSVM

KOR-S



Einstellbare Konus-Reduzierung mit Schaft, schwere Reihe

Cone reducing coupling, union nut adjustable, heavy duty series

Nur Schaft vormontiert

Pre-assembled only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	08	06	630	29,5	36,5	46,5	14	17	19	KOR0806S
S	10	06	630	31,5	38,5	48,5	14	17	22	KOR1006S
S	10	08	630	31,5	38,5	48,5	17	19	22	KOR1008S
S	12	06	630	31,5	38,5	48,5	14	17	24	KOR1206S
S	12	08	630	31,5	38,5	48,5	17	19	24	KOR1208S
S	12	10	630	32,0	39,5	51,5	19	22	24	KOR1210S
S	14	10	630	34,0	41,5	53,5	19	22	27	KOR1410S
S	14	12	630	34,0	41,5	53,5	22	24	27	KOR1412S
S	16	10	400	34,5	42,0	54,0	19	22	30	KOR1610S
S	16	12	400	34,5	42,0	54,0	22	24	30	KOR1612S
S	16	14	400	36,0	44,0	56,0	24	27	30	KOR1614S
S	20	12	400	38,5	46,0	58,0	22	24	36	KOR2012S
S	20	14	400	40,0	48,0	60,0	24	27	36	KOR2014S
S	20	16	400	40,5	49,0	62,0	27	30	36	KOR2016S
S	25	14	400	44,5	52,5	64,5	27	27	46	KOR2514S
S	25	16	400	44,0	52,5	65,5	27	30	46	KOR2516S
S	25	20	400	44,0	54,5	70,5	32	36	46	KOR2520S
S	30	16	400	46,5	55,0	68,0	32	30	50	KOR3016S
S	30	20	400	46,5	57,0	72,0	32	36	50	KOR3020S
S	30	25	400	48,0	60,0	76,0	41	46	50	KOR3025S
S	38	12	250	52,5	60,0	72,0	41	24	60	KOR3812S
S	38	20	250	53,5	64,0	79,0	41	36	60	KOR3820S
S	38	25	250	54,0	66,0	82,0	41	46	60	KOR3825S
S	38	30	250	55,5	69,0	85,0	46	50	60	KOR3830S

Art.Nr.
KOR0806SSVM
KOR1006SSVM
KOR1008SSVM
KOR1206SSVM
KOR1208SSVM
KOR1210SSVM
KOR1410SSVM
KOR1412SSVM
KOR1610SSVM
KOR1612SSVM
KOR1614SSVM
KOR2012SSVM
KOR2014SSVM
KOR2016SSVM
KOR2514SSVM
KOR2516SSVM
KOR2520SSVM
KOR3016SSVM
KOR3020SSVM
KOR3025SSVM
KOR3812SSVM
KOR3820SSVM
KOR3825SSVM
KOR3830SSVM

Verschraubungen mit Dichtkopf

Couplings with sealing head

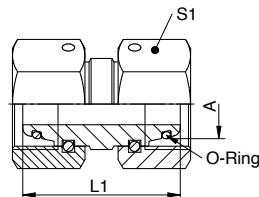
Dichtkopf einstellbar mit verstifteter Mutter und Viton O-Ring.

Alle Ausführungen als leichte und schwere Reihe lieferbar.

Sealing head adjustable, with pinned nut and Viton O-ring.

All designs available as light and heavy duty series.

GD-L/S

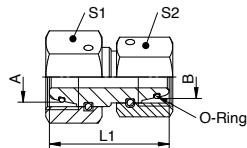


Gerade Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe

Straight coupling, sealing head and Viton o-ring, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	S1	Art.Nr.
L	06	315	32,0	14	GD06L
L	08	315	32,0	17	GD08L
L	10	315	33,0	19	GD10L
L	12	315	33,0	22	GD12L
L	15	315	38,0	27	GD15L
L	18	315	36,0	32	GD18L
L	22	160	42,0	36	GD22L
L	28	160	46,0	41	GD28L
L	35	160	48,0	50	GD35L
L	42	160	52,0	60	GD42L
S	06	630	32,0	17	GD06S
S	08	630	33,0	19	GD08S
S	10	630	33,0	22	GD10S
S	12	630	36,0	24	GD12S
S	14	630	39,0	27	GD14S
S	16	400	39,0	30	GD16S
S	20	400	44,0	36	GD20S
S	25	400	46,0	46	GD25S
S	30	400	52,0	50	GD30S
S	38	250	52,0	60	GD38S

GRD-L

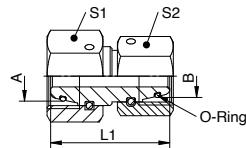


Gerade Reduzierung, beiderseits Dichtkopf mit Viton O-Ring, leichte Reihe

Straight reducing coupling, both sides sealing head with Viton O-ring, light duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	08	06	315	32,0	17	14	GRD0806L
L	10	06	315	33,0	19	14	GRD1006L
L	10	08	315	33,0	19	17	GRD1008L
L	12	06	315	33,0	22	14	GRD1206L
L	12	08	315	33,0	22	17	GRD1208L
L	12	10	315	33,0	22	19	GRD1210L
L	15	08	315	38,0	27	17	GRD1508L
L	15	10	315	38,0	27	19	GRD1510L
L	15	12	315	38,0	27	22	GRD1512L
L	18	10	315	36,0	32	19	GRD1810L
L	18	12	315	36,0	32	22	GRD1812L
L	18	15	315	38,0	32	27	GRD1815L
L	22	10	160	36,0	36	19	GRD2210L
L	22	12	160	42,0	36	22	GRD2212L
L	22	15	160	42,0	36	27	GRD2215L
L	22	18	160	42,0	36	32	GRD2218L
L	28	12	160	38,0	41	22	GRD2812L
L	28	15	160	46,0	41	27	GRD2815L
L	28	18	160	46,0	41	32	GRD2818L
L	28	22	160	46,0	41	36	GRD2822L
L	35	22	160	48,0	50	36	GRD3522L
L	35	28	160	48,0	50	41	GRD3528L
L	42	28	160	52,0	60	41	GRD4228L
L	42	35	160	52,0	60	50	GRD4235L

GRD-S

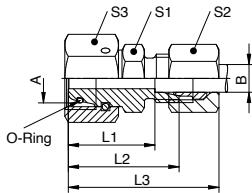


Gerade Reduzierung, beiderseits Dichtkopf mit Viton O-Ring, schwere Reihe

Straight reducing coupling, both sides sealing head with Viton O-ring, heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	S1	S2	Art.Nr.
S	08	06	630	33,0	19	17	GRD0806S
S	10	06	630	33,0	22	17	GRD1006S
S	10	08	630	33,0	22	19	GRD1008S
S	12	06	630	36,0	24	17	GRD1206S
S	12	08	630	36,0	24	19	GRD1208S
S	12	10	630	36,0	24	22	GRD1210S
S	14	10	630	41,0	27	22	GRD1410S
S	14	12	630	42,0	27	24	GRD1412S
S	16	10	400	39,0	30	22	GRD1610S
S	16	12	400	39,0	30	24	GRD1612S
S	16	14	400	43,0	30	27	GRD1614S
S	20	12	400	44,0	36	24	GRD2012S
S	20	14	400	49,0	36	27	GRD2014S
S	20	16	400	44,0	36	30	GRD2016S
S	25	14	400	52,0	46	27	GRD2514S
S	25	16	400	46,0	46	30	GRD2516S
S	25	20	400	46,0	46	36	GRD2520S
S	30	20	400	52,0	50	36	GRD3020S
S	30	25	400	52,0	50	46	GRD3025S
S	38	25	250	52,0	60	46	GRD3825S
S	38	30	250	52,0	60	50	GRD3830S

KORD-L



Konus-Reduzierung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte Reihe

Cone reducing coupling, sealing head with Viton o-ring, light duty series

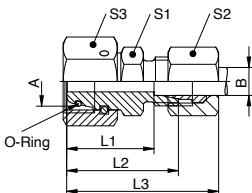
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	08	06	315	22,5	29,5	39,5	14	14	17	KORD0806L
L	10	06	315	24,0	31,0	41,0	17	14	19	KORD1006L
L	10	08	315	24,0	31,0	41,0	17	17	19	KORD1008L
L	12	06	315	24,0	31,0	41,0	17	14	22	KORD1206L
L	12	08	315	24,0	31,0	41,0	17	17	22	KORD1208L
L	12	10	315	25,0	32,0	43,0	17	19	22	KORD1210L
L	15	10	315	28,5	35,5	46,5	22	19	27	KORD1510L
L	15	12	315	28,5	35,5	46,5	22	22	27	KORD1512L
L	18	12	315	28,0	35,0	46,0	27	22	32	KORD1812L
L	18	15	315	29,0	36,0	47,0	27	27	32	KORD1815L
L	22	15	160	33,0	40,0	51,0	30	27	36	KORD2215L
L	22	18	160	32,5	40,0	52,0	30	32	36	KORD2218L
L	28	18	160	34,5	42,0	54,0	36	32	41	KORD2818L
L	28	22	160	36,5	44,0	56,0	36	36	41	KORD2822L
L	35	22	160	39,0	46,5	58,5	46	36	50	KORD3522L
L	35	28	160	39,0	46,5	60,5	46	41	50	KORD3528L
L	42	15	160	40,5	47,5	58,5	50	27	60	KORD4215L
L	42	28	160	42,0	49,5	63,5	50	41	60	KORD4228L
L	42	35	160	41,0	51,5	67,5	50	50	60	KORD4235L

Nur Dichtkopf vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
KORD0806LDKVM
KORD1006LDKVM
KORD1008LDKVM
KORD1206LDKVM
KORD1208LDKVM
KORD1210LDKVM
KORD1510LDKVM
KORD1512LDKVM
KORD1812LDKVM
KORD1815LDKVM
KORD2215LDKVM
KORD2218LDKVM
KORD2818LDKVM
KORD2822LDKVM
KORD3522LDKVM
KORD3528LDKVM
KORD4215LDKVM
KORD4228LDKVM
KORD4235LDKVM

KORD-S



Konus-Reduzierung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, schwere Reihe

Cone reducing coupling, sealing head with Viton o-ring, heavy duty series

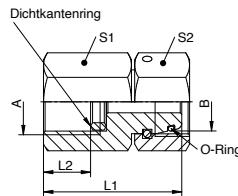
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	08	06	630	26,0	33,0	43,0	17	17	19	KORD0806S
S	10	06	630	26,0	33,0	43,0	17	17	22	KORD1006S
S	10	08	630	26,0	33,0	43,0	17	19	22	KORD1008S
S	12	06	630	27,5	34,5	44,5	19	17	24	KORD1206S
S	12	08	630	27,5	34,5	44,5	19	19	24	KORD1208S
S	12	10	630	28,0	35,5	47,5	19	22	24	KORD1210S
S	14	10	630	29,5	37,0	49,0	22	22	27	KORD1410S
S	14	12	630	29,5	37,0	49,0	22	24	27	KORD1412S
S	16	12	400	30,0	37,5	49,5	24	24	30	KORD1612S
S	16	14	400	31,5	39,5	51,5	24	27	30	KORD1614S
S	20	12	400	32,5	43,0	52,0	30	24	36	KORD2012S
S	20	14	400	33,0	42,0	54,0	30	27	36	KORD2014S
S	20	16	400	33,5	42,0	55,0	30	30	36	KORD2016S
S	25	16	400	34,5	43,0	56,0	36	30	46	KORD2516S
S	25	20	400	34,5	45,0	60,0	36	36	46	KORD2520S
S	30	20	400	38,5	49,0	64,0	41	36	50	KORD3020S
S	30	25	400	39,0	51,0	67,0	41	46	50	KORD3025S
S	38	25	250	40,0	52,0	68,0	50	46	60	KORD3825S
S	38	30	250	40,5	54,0	70,0	50	50	60	KORD3830S

Nur Dichtkopf vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
KORD0806SDKVM
KORD1006SDKVM
KORD1008SDKVM
KORD1206SDKVM
KORD1208SDKVM
KORD1210SDKVM
KORD1410SDKVM
KORD1412SDKVM
KORD1612SDKVM
KORD1614SDKVM
KORD2012SDKVM
KORD2014SDKVM
KORD2016SDKVM
KORD2516SDKVM
KORD2520SDKVM
KORD3020SDKVM
KORD3025SDKVM
KORD3825SDKVM
KORD3830SDKVM

MAVD-L/S

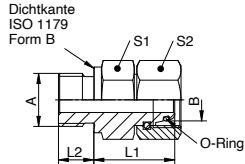


Manometer-Aufschraubverschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, Aufschraubgewinde BSPP, leichte + schwere Reihe

Manometer female coupling, sealing head with Viton o-ring, female thread BSPP, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/4	06	315	33,5	10,0	19	14	MAVD06L02
L	G1/2	06	315	43,0	15,0	27	14	MAVD06L04
L	G1/4	08	315	34,5	10,0	19	17	MAVD08L02
L	G1/2	08	315	43,0	15,0	27	17	MAVD08L04
L	G1/4	10	315	35,0	10,0	19	19	MAVD10L02
L	G1/2	10	315	43,0	15,0	27	19	MAVD10L04
L	G1/4	12	315	35,0	10,0	19	22	MAVD12L02
L	G1/2	12	315	43,0	15,0	27	22	MAVD12L04
S	G1/2	06	630	42,0	15,0	27	17	MAVD06S04
S	G1/2	08	630	42,0	15,0	27	19	MAVD08S04
S	G1/2	10	630	42,0	15,0	27	22	MAVD10S04
S	G1/2	12	630	43,5	15,0	27	24	MAVD12S04

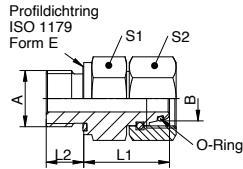
EVGED-LR/SR



Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Straight male stud coupling, union nut adjustable, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	22,5	8,0	14	14	EVGED06L01
L	G1/4	06	315	27,0	12,0	19	14	EVGED06L02
L	G1/4	08	315	28,5	12,0	19	17	EVGED08L02
L	G3/8	08	315	30,0	12,0	22	17	EVGED08L03
L	G1/4	10	315	26,5	12,0	19	19	EVGED10L02
L	G3/8	10	315	28,0	12,0	22	19	EVGED10L03
L	G1/2	10	315	28,0	14,0	27	19	EVGED10L04
L	G1/4	12	315	26,5	12,0	19	22	EVGED12L02
L	G3/8	12	315	33,0	12,0	22	22	EVGED12L03
L	G1/2	12	315	28,5	14,0	27	22	EVGED12L04
L	G3/8	15	315	29,0	12,0	22	27	EVGED15L03
L	G1/2	15	315	31,0	14,0	27	27	EVGED15L04
L	G1/2	18	315	30,5	14,0	27	32	EVGED18L04
L	G3/4	22	160	31,5	16,0	32	36	EVGED22L06
L	G1	28	160	34,0	18,0	41	41	EVGED28L08
L	G1 1/4	35	160	41,0	20,0	50	50	EVGED35L10
L	G1 1/2	42	160	44,5	22,0	55	60	EVGED42L12
S	G1/4	06	630	27,0	12,0	19	17	EVGED06S02
S	G3/8	06	630	29,0	12,0	22	17	EVGED06S03
S	G1/4	08	630	28,5	12,0	19	19	EVGED08S02
S	G3/8	08	630	30,0	12,0	22	19	EVGED08S03
S	G1/4	10	630	30,5	12,0	19	22	EVGED10S02
S	G3/8	10	630	30,5	12,0	22	22	EVGED10S03
S	G3/8	12	630	32,5	12,0	22	24	EVGED12S03
S	G1/2	12	630	33,5	14,0	27	24	EVGED12S04
S	G1/2	14	630	35,0	14,0	27	27	EVGED14S04
S	G1/2	16	400	35,5	14,0	27	30	EVGED16S04
S	G3/4	16	400	38,0	16,0	32	30	EVGED16S06
S	G1/2	20	400	40,0	14,0	30	36	EVGED20S04
S	G3/4	20	400	40,0	16,0	32	36	EVGED20S06
S	G1	25	400	43,5	18,0	41	46	EVGED25S08
S	G1 1/4	30	400	45,0	20,0	50	50	EVGED30S10
S	G1 1/2	38	250	51,5	22,0	55	60	EVGED38S12

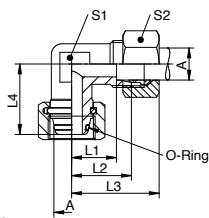
EVGED-LR/SR-ED



Einstellbare gerade Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form E, leichte + schwere Reihe
Straight male stud coupling, union nut adjustable, sealing head with Viton O-Ring, male thread BSPP with sealing edge form E, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	22,5	8,0	14	14	EVGED06LED01
L	G1/4	06	315	27,0	12,0	19	14	EVGED06LED02
L	G1/4	08	315	28,5	12,0	19	17	EVGED08LED02
L	G3/8	08	315	30,0	12,0	22	17	EVGED08LED03
L	G1/4	10	315	26,5	12,0	19	19	EVGED10LED02
L	G3/8	10	315	28,0	12,0	22	19	EVGED10LED03
L	G1/2	10	315	28,0	14,0	27	19	EVGED10LED04
L	G1/4	12	315	26,5	12,0	19	22	EVGED12LED02
L	G3/8	12	315	33,0	12,0	22	22	EVGED12LED03
L	G1/2	12	315	28,5	14,0	27	22	EVGED12LED04
L	G3/8	15	315	29,0	12,0	22	27	EVGED15LED03
L	G1/2	15	315	31,0	14,0	27	27	EVGED15LED04
L	G1/2	18	315	30,5	14,0	27	32	EVGED18LED04
L	G3/4	22	160	31,5	16,0	32	36	EVGED22LED06
L	G1	28	160	34,0	18,0	41	41	EVGED28LED08
L	G1 1/4	35	160	41,0	20,0	50	50	EVGED35LED10
L	G1 1/2	42	160	44,5	22,0	55	60	EVGED42LED12
S	G1/4	06	630	27,0	12,0	19	17	EVGED06SED02
S	G3/8	06	630	29,0	12,0	22	17	EVGED06SED03
S	G1/4	08	630	28,5	12,0	19	19	EVGED08SED02
S	G3/8	08	630	30,0	12,0	22	19	EVGED08SED03
S	G1/4	10	630	30,5	12,0	19	22	EVGED10SED02
S	G3/8	10	630	30,5	12,0	22	22	EVGED10SED03
S	G3/8	12	630	32,5	12,0	22	24	EVGED12SED03
S	G1/2	12	630	33,5	14,0	27	24	EVGED12SED04
S	G1/2	14	630	35,0	14,0	27	27	EVGED14SED04
S	G1/2	16	400	35,5	14,0	27	30	EVGED16SED04
S	G3/4	16	400	38,0	16,0	32	30	EVGED16SED06
S	G1/2	20	400	40,0	14,0	30	36	EVGED20SED04
S	G3/4	20	400	40,0	16,0	32	36	EVGED20SED06
S	G1	25	400	43,5	18,0	41	46	EVGED25SED08
S	G1 1/4	30	400	45,0	20,0	50	50	EVGED30SED10
S	G1 1/2	38	250	51,5	22,0	55	60	EVGED38SED12

EVWD-L/S



Einstellbare Winkelverschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe

Elbow coupling, union nut adjustable, sealing head with Viton o-ring, light and heavy duty series

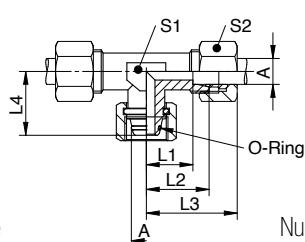
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	24,0	12	14	EVWD06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	26,0	12	17	EVWD08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	28,0	14	19	EVWD10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	28,5	17	22	EVWD12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	31,5	19	27	EVWD15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	34,5	24	32	EVWD18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	37,5	27	36	EVWD22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	40,5	36	41	EVWD28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	49,5	41	50	EVWD35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	54,0	50	60	EVWD42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVWD06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	26,5	14	19	EVWD08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	28,5	17	22	EVWD10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	29,5	17	24	EVWD12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	33,5	19	27	EVWD14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	35,0	24	30	EVWD16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	41,5	27	36	EVWD20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	45,5	36	46	EVWD25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	49,0	41	50	EVWD30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	54,5	50	60	EVWD38S

Nur Dichtkopf vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
EVWD06LDKVM
EVWD08LDKVM
EVWD10LDKVM
EVWD12LDKVM
EVWD15LDKVM
EVWD18LDKVM
EVWD22LDKVM
EVWD28LDKVM
EVWD35LDKVM
EVWD42LDKVM
EVWD06SDKVM
EVWD08SDKVM
EVWD10SDKVM
EVWD12SDKVM
EVWD14SDKVM
EVWD16SDKVM
EVWD20SDKVM
EVWD25SDKVM
EVWD30SDKVM
EVWD38SDKVM

EVTD-L/S



Einstellbare T-Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe

T-coupling, union nut adjustable, sealing head with Viton O-ring, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	24,0	12	14	EVTD06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	26,0	12	17	EVTD08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	28,0	14	19	EVTD10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	28,5	17	22	EVTD12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	31,5	19	27	EVTD15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	34,5	24	32	EVTD18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	37,5	27	36	EVTD22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	40,5	36	41	EVTD28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	49,5	41	50	EVTD35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	54,0	50	60	EVTD42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVTD06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	26,5	14	19	EVTD08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	28,5	17	22	EVTD10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	29,5	17	24	EVTD12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	33,5	19	27	EVTD14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	35,0	24	30	EVTD16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	41,5	27	36	EVTD20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	45,5	36	46	EVTD25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	49,0	41	50	EVTD30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	54,5	50	60	EVTD38S

Nur Dichtkopf vormontiert

Pre-assembled only

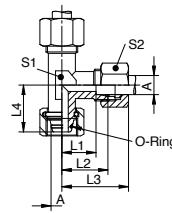
Art.Nr.
EVTD06LDKVM
EVTD08LDKVM
EVTD10LDKVM
EVTD12LDKVM
EVTD15LDKVM
EVTD18LDKVM
EVTD22LDKVM
EVTD28LDKVM
EVTD35LDKVM
EVTD42LDKVM
EVTD06SDKVM
EVTD08SDKVM
EVTD10SDKVM
EVTD12SDKVM
EVTD14SDKVM
EVTD16SDKVM
EVTD20SDKVM
EVTD25SDKVM
EVTD30SDKVM
EVTD38SDKVM

EVLD-L/S



Einstellbare L-Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe
L-coupling, union nut adjustable, sealing head with Viton O-ring, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	315	12,0	19,0	29,0	24,0	12	14	EVLD06L
L	08	315	14,0	21,0	31,0	26,0	12	17	EVLD08L
L	10	315	15,0	22,0	33,0	28,0	14	19	EVLD10L
L	12	315	17,0	24,0	35,0	28,5	17	22	EVLD12L
L	15	315	21,0	28,0	39,0	31,5	19	27	EVLD15L
L	18	315	23,5	31,0	43,0	34,5	24	32	EVLD18L
L	22	160	27,5	35,0	47,0	37,5	27	36	EVLD22L
L	28	160	30,5	38,0	52,0	40,5	36	41	EVLD28L
L	35	160	34,5	45,0	61,0	49,5	41	50	EVLD35L
L	42	160	40,0	51,0	67,0	54,0	50	60	EVLD42L
S	06	630	16,0	23,0	33,0	27,0	12	17	EVLD06S
S	08	630	17,0	24,0	34,0	26,5	14	19	EVLD08S
S	10	630	17,5	25,0	37,0	28,5	17	22	EVLD10S
S	12	630	21,5	29,0	41,0	29,5	17	24	EVLD12S
S	14	630	22,0	30,0	42,0	33,5	19	27	EVLD14S
S	16	400	24,5	33,0	46,0	35,0	24	30	EVLD16S
S	20	400	26,5	37,0	52,0	41,5	27	36	EVLD20S
S	25	400	30,0	42,0	58,0	45,5	36	46	EVLD25S
S	30	400	35,5	49,0	65,0	49,0	41	50	EVLD30S
S	38	250	41,0	57,0	76,0	54,5	50	60	EVLD38S



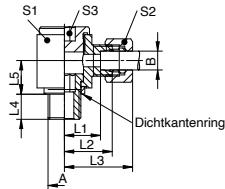
Nur Dichtkopf vormontiert

Pre-assembled only

Art.Nr.
EVLD06LDKVM
EVLD08LDKVM
EVLD10LDKVM
EVLD12LDKVM
EVLD15LDKVM
EVLD18LDKVM
EVLD22LDKVM
EVLD28LDKVM
EVLD35LDKVM
EVLD42LDKVM
EVLD06SDKVM
EVLD08SDKVM
EVLD10SDKVM
EVLD12SDKVM
EVLD14SDKVM
EVLD16SDKVM
EVLD20SDKVM
EVLD25SDKVM
EVLD30SDKVM
EVLD38SDKVM

Schwenkverschraubungen Banjo couplings

DSVW-LR/SR



Drosselfreie Winkel-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe
Choke-free elbow banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	13,0	20,0	30,0	8,0	11,0	20	14	6	DSVW06L01
L	G1/4	08	315	16,0	23,0	33,0	12,0	16,0	25	17	8	DSVW08L02
L	G1/4	10	315	17,0	24,0	35,0	12,0	16,0	25	19	8	DSVW10L02
L	G3/8	12	315	19,0	26,0	37,0	12,0	18,0	30	22	10	DSVW12L03
L	G1/2	15	315	25,0	32,0	43,0	14,0	21,0	35	27	12	DSVW15L04
L	G1/2	18	315	25,0	32,5	44,5	14,0	23,0	35	32	12	DSVW18L04
L	G3/4	22	160	28,0	35,5	47,5	16,0	28,0	45	36	17	DSVW22L06
L	G1	28	160	32,0	39,5	53,5	18,0	32,0	50	41	22	DSVW28L08
L	G1 1/4	35	160	35,0	45,5	61,5	20,0	36,0	60	50	27	DSVW35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	41,0	70	60	32	DSVW42L12
S	G1/4	06	630	18,0	25,0	35,0	12,0	16,0	25	17	8	DSVW06S02
S	G1/4	08	630	18,0	25,0	35,0	12,0	16,0	25	19	8	DSVW08S02
S	G3/8	10	630	20,0	27,5	39,5	12,0	18,0	30	22	10	DSVW10S03
S	G3/8	12	630	20,0	27,5	39,5	12,0	18,0	30	24	10	DSVW12S03
S	G1/2	14	630	24,0	32,0	44,0	14,0	21,0	35	27	12	DSVW14S04
S	G1/2	16	400	22,0	30,5	43,5	14,0	23,0	35	30	12	DSVW16S04
S	G3/4	20	400	27,0	37,5	52,5	16,0	28,0	45	36	17	DSVW20S06
S	G1	25	400	31,0	43,0	59,0	18,0	32,0	50	46	22	DSVW25S08
S	G1 1/4	30	400	36,0	49,5	65,5	20,0	37,0	60	50	27	DSVW30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	22,0	42,0	70	60	32	DSVW38S12

Verschraubungsstutzen
Body only

Art.Nr.
XDSVW06L01
XDSVW08L02
XDSVW10L02
XDSVW12L03
XDSVW15L04
XDSVW18L04
XDSVW22L06
XDSVW28L08
XDSVW35L10
XDSVW42L12
XDSVW06S02
XDSVW08S02
XDSVW10S03
XDSVW12S03
XDSVW14S04
XDSVW16S04
XDSVW20S06
XDSVW25S08
XDSVW30S10
XDSVW38S12

DSVT-LR/SR



Drosselfreie T-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe

Choke-free T-banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	13,0	20,0	30,0	8,0	11,0	20	14	6	DSVT06L01
L	G1/4	08	315	16,0	23,0	33,0	12,0	16,0	25	17	8	DSVT08L02
L	G1/4	10	315	17,0	24,0	35,0	12,0	16,0	25	19	8	DSVT10L02
L	G3/8	12	315	19,0	26,0	37,0	12,0	18,0	30	22	10	DSVT12L03
L	G1/2	15	315	25,0	32,0	43,0	14,0	21,0	35	27	12	DSVT15L04
L	G1/2	18	315	25,0	32,5	44,5	14,0	23,0	35	32	12	DSVT18L04
L	G3/4	22	160	28,0	35,5	47,5	16,0	28,0	45	36	17	DSVT22L06
L	G1	28	160	32,0	39,5	53,5	18,0	32,0	50	41	22	DSVT28L08
L	G1 1/4	35	160	35,0	45,5	61,5	20,0	36,0	60	50	27	DSVT35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	22,0	41,0	70	60	32	DSVT42L12
S	G1/4	06	630	18,0	25,0	35,0	12,0	16,0	25	17	8	DSVT06S02
S	G1/4	08	630	18,0	25,0	35,0	12,0	16,0	25	19	8	DSVT08S02
S	G3/8	10	630	20,0	27,5	39,5	12,0	18,0	30	22	10	DSVT10S03
S	G3/8	12	630	20,0	27,5	39,5	12,0	18,0	30	24	10	DSVT12S03
S	G1/2	14	630	24,0	32,0	44,0	14,0	21,0	35	27	12	DSVT14S04
S	G1/2	16	400	22,0	30,5	43,5	14,0	23,0	35	30	12	DSVT16S04
S	G3/4	20	400	27,0	37,5	52,5	16,0	28,0	45	36	17	DSVT20S06
S	G1	25	400	31,0	43,0	59,0	18,0	32,0	50	46	22	DSVT25S08
S	G1 1/4	30	400	36,0	49,5	65,5	20,0	37,0	60	50	27	DSVT30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	22,0	42,0	70	60	32	DSVT38S12

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XDSVT06L01
XDSVT08L02
XDSVT10L02
XDSVT12L03
XDSVT15L04
XDSVT18L04
XDSVT22L06
XDSVT28L08
XDSVT35L10
XDSVT42L12
XDSVT06S02
XDSVT08S02
XDSVT10S03
XDSVT12S03
XDSVT14S04
XDSVT16S04
XDSVT20S06
XDSVT25S08
XDSVT30S10
XDSVT38S12

SWVE-LR/SR



Winkel-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe

Elbow banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

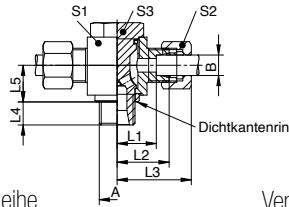
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	13,0	20,0	30,0	8,0	10,0	16	14	14	SWVE06L01
L	G1/4	08	315	14,0	21,0	31,0	10,0	14,0	20	17	19	SWVE08L02
L	G1/4	10	315	15,0	22,0	33,0	10,0	14,0	20	19	19	SWVE10L02
L	G3/8	12	315	18,0	25,0	36,0	10,0	16,0	25	22	22	SWVE12L03
L	G1/2	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	20,0	30	27	27	SWVE15L04
L	G1/2	18	315	21,0	28,5	40,5	12,0	22,0	30	32	27	SWVE18L04
L	G3/4	22	160	27,0	34,5	46,5	12,0	24,0	35	36	32	SWVE22L06
L	G1	28	160	31,0	38,5	52,5	12,0	30,0	45	41	41	SWVE28L08
L	G1 1/4	35	160	35,0	45,5	61,5	14,0	36,0	55	50	50	SWVE35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	14,0	41,0	65	60	60	SWVE42L12
S	G1/4	06	630	16,0	23,0	33,0	10,0	14,0	20	17	19	SWVE06S02
S	G1/4	08	630	16,0	23,0	33,0	10,0	14,0	20	19	19	SWVE08S02
S	G3/8	10	630	18,0	25,5	37,5	10,0	16,0	25	22	22	SWVE10S03
S	G3/8	12	630	18,0	25,5	37,5	10,0	16,0	25	24	22	SWVE12S03
S	G1/2	14	630	22,0	30,0	42,0	12,0	20,0	30	27	27	SWVE14S04
S	G1/2	16	400	21,0	29,5	42,5	12,0	22,0	30	30	27	SWVE16S04
S	G3/4	20	400	26,0	36,5	51,5	12,0	24,0	35	36	32	SWVE20S06
S	G1	25	400	31,0	43,0	59,0	12,0	30,0	45	46	41	SWVE25S08
S	G1 1/4	30	400	36,0	49,5	65,5	14,0	36,0	55	50	50	SWVE30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	14,0	41,0	65	60	60	SWVE38S12

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XSWVE06L01
XSWVE08L02
XSWVE10L02
XSWVE12L03
XSWVE15L04
XSWVE18L04
XSWVE22L06
XSWVE28L08
XSWVE35L10
XSWVE42L12
XSWVE06S02
XSWVE08S02
XSWVE10S03
XSWVE12S03
XSWVE14S04
XSWVE16S04
XSWVE20S06
XSWVE25S08
XSWVE30S10
XSWVE38S12

STEV-LR/SR



T-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe

T-banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen

Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	13,0	20,0	30,0	8,0	10,0	16	14	14	STEV06L01
L	G1/4	08	315	14,0	21,0	31,0	10,0	14,0	20	17	19	STEV08L02
L	G1/4	10	315	15,0	22,0	33,0	10,0	14,0	20	19	19	STEV10L02
L	G3/8	12	315	18,0	25,0	36,0	10,0	16,0	25	22	22	STEV12L03
L	G1/2	15	315	21,0	28,0	39,0	12,0	20,0	30	27	27	STEV15L04
L	G1/2	18	315	21,0	28,5	40,5	12,0	22,0	30	32	27	STEV18L04
L	G3/4	22	160	27,0	34,5	46,5	12,0	24,0	35	36	32	STEV22L06
L	G1	28	160	31,0	38,5	52,5	12,0	30,0	45	41	41	STEV28L08
L	G1 1/4	35	160	35,0	45,5	61,5	14,0	36,0	55	50	50	STEV35L10
L	G1 1/2	42	160	40,0	51,0	67,0	14,0	41,0	65	60	60	STEV42L12
S	G1/4	06	630	16,0	23,0	33,0	10,0	14,0	20	17	19	STEV06S02
S	G1/4	08	630	16,0	23,0	33,0	10,0	14,0	20	19	19	STEV08S02
S	G3/8	10	630	18,0	25,5	37,5	10,0	16,0	25	22	22	STEV10S03
S	G3/8	12	630	18,0	25,5	37,5	10,0	16,0	25	24	22	STEV12S03
S	G1/2	14	630	22,0	30,0	42,0	12,0	20,0	30	27	27	STEV14S04
S	G1/2	16	400	21,0	29,5	42,5	12,0	22,0	30	30	27	STEV16S04
S	G3/4	20	400	26,0	36,5	51,5	12,0	24,0	35	36	32	STEV20S06
S	G1	25	400	31,0	43,0	59,0	12,0	30,0	45	46	41	STEV25S08
S	G1 1/4	30	400	36,0	49,5	65,5	14,0	36,0	55	50	50	STEV30S10
S	G1 1/2	38	250	41,0	57,0	76,0	14,0	41,0	65	60	60	STEV38S12

Art.Nr.
XSTEV06L01
XSTEV08L02
XSTEV10L02
XSTEV12L03
XSTEV15L04
XSTEV18L04
XSTEV22L06
XSTEV28L08
XSTEV35L10
XSTEV42L12
XSTEV06S02
XSTEV08S02
XSTEV10S03
XSTEV12S03
XSTEV14S04
XSTEV16S04
XSTEV20S06
XSTEV25S08
XSTEV30S10
XSTEV38S12

Rückschlagventile Non-return valves

Abdichtung: Geführter Kegel mit Hubbegrenzung.

Keine Querschnittsverengung

Durchflussgeschwindigkeit: Max. 6 - 7 m/sec.

Kennzeichnung mit Strömungsrichtung

Die Kegel-Rückschlagventile liefern wir Standard mit einem Öffnungsdruck von 0,5 - 1,0 bar. Anderer Öffnungsdruck auf Anfrage.

Werkstoff: Edelstahl 1.4571

Dichtung: Viton

Sealing: Guided cone with valve stroke limitation.

No cross-section constriction

Max. flow rate 6 - 7 m/sec.

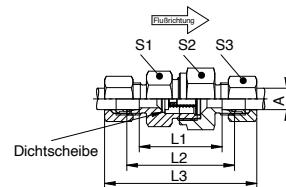
Marking with flow direction

Non-return valves are supplied with opening pressure of 0,5 - 1,0 bar.
Further opening pressure on request.

Material: Stainless Steel 1.4571

Sealing: Viton

RV-L/S



Rückschlagventil, Flußrichtung vom Rohr zum Rohr, leichte + schwere Reihe

Non-return valve, flow direction from pipe to pipe, light and heavy duty series

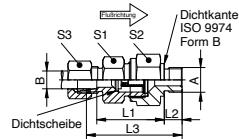
Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	06	315	32,0	46,0	66,0	17	17	14	RV06L
L	08	315	34,0	48,0	68,0	19	19	17	RV08L
L	10	315	44,0	58,0	80,0	22	24	19	RV10L
L	12	315	45,5	60,0	82,0	27	30	22	RV12L
L	15	315	48,0	62,0	84,0	27	30	27	RV15L
L	18	315	53,0	68,0	92,0	36	36	32	RV18L
L	22	160	55,0	70,0	94,0	41	46	36	RV22L
L	28	160	73,0	88,0	116,0	50	55	41	RV28L
L	35	160	75,0	96,0	128,0	60	60	50	RV35L
L	42	160	72,0	94,0	126,0	65	70	60	RV42L
S	06	630	35,0	49,0	69,0	19	19	17	RV06S
S	08	630	36,0	50,0	70,0	19	19	19	RV08S
S	10	630	39,0	54,0	78,0	24	24	22	RV10S
S	12	630	46,0	61,0	85,0	27	30	24	RV12S
S	14	630	46,0	62,0	86,0	27	32	27	RV14S
S	16	400	46,0	63,0	89,0	32	36	30	RV16S
S	20	400	59,0	80,0	110,0	41	46	36	RV20S
S	25	400	58,0	82,0	114,0	46	50	46	RV25S
S	30	400	74,0	101,0	133,0	60	60	50	RV30S
S	38	250	75,0	107,0	145,0	65	70	60	RV38S

Verschraubungsstützen

Body only

Art.Nr.
XRV06L
XRV08L
XRV10L
XRV12L
XRV15L
XRV18L
XRV22L
XRV28L
XRV35L
XRV42L
XRV06S
XRV08S
XRV10S
XRV12S
XRV14S
XRV16S
XRV20S
XRV25S
XRV30S
XRV38S

RVAR-LR/SR



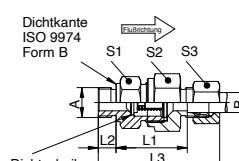
Rückschlagventil, Flußrichtung vom Rohr zum Einschraubgewinde, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Non-return valve, flow direction from pipe to male stud, male thread BSPP with sealing edge from B, light and heavy duty series

Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	39,0	8,0	56,0	17	17	14	RVAR06LR01
L	G1/4	08	315	42,0	12,0	59,0	19	19	17	RVAR08LR02
L	G1/4	10	315	54,0	12,0	72,0	22	24	19	RVAR10LR02
L	G3/8	12	315	57,0	12,0	75,0	27	30	22	RVAR12LR03
L	G1/2	15	315	61,0	14,0	79,0	27	32	27	RVAR15LR04
L	G1/2	18	315	62,0	14,0	81,5	36	36	32	RVAR18LR04
L	G3/4	22	160	68,5	16,0	88,0	41	46	36	RVAR22LR06
L	G1	28	160	84,5	18,0	106,0	50	50	41	RVAR28LR08
L	G1 1/4	35	160	90,0	20,0	116,5	60	60	50	RVAR35LR10
L	G1 1/2	42	160	90,0	22,0	117,0	65	70	60	RVAR42LR12
S	G1/4	06	630	42,0	12,0	59,0	19	19	17	RVAR06SR02
S	G1/4	08	630	43,0	12,0	60,0	19	19	19	RVAR08SR02
S	G3/8	10	630	49,5	12,0	69,0	24	24	22	RVAR10SR03
S	G3/8	12	630	56,5	12,0	76,0	27	30	24	RVAR12SR03
S	G1/2	14	630	57,0	14,0	77,0	27	32	27	RVAR14SR04
S	G1/2	16	400	56,5	14,0	78,0	32	36	30	RVAR16SR04
S	G3/4	20	400	72,5	16,0	98,0	41	46	36	RVAR20SR06
S	G1	25	400	68,0	18,0	96,0	46	50	46	RVAR25SR08
S	G1 1/4	30	400	88,5	20,0	118,0	60	60	50	RVAR30SR10
S	G1 1/2	38	250	101,0	22,0	136,0	65	70	60	RVAR38SR12

Art.Nr.
XRVAR06LR01
XRVAR08LR02
XRVAR10LR02
XRVAR12LR03
XRVAR15LR04
XRVAR18LR04
XRVAR22LR06
XRVAR28LR08
XRVAR35LR10
XRVAR42LR12
XRVAR06SR02
XRVAR08SR02
XRVAR10SR03
XRVAR12SR03
XRVAR14SR04
XRVAR16SR04
XRVAR20SR06
XRVAR25SR08
XRVAR30SR10
XRVAR38SR12

RVER-LR/SR



Rückschlagventil, Flußrichtung vom Einschraubgewinde zum Rohr, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
Non-return valve, flow direction from male stud to pipe, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

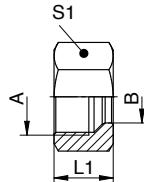
Verschraubungsstutzen
Body only

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8	06	315	45,0	8,0	62,0	14	17	14	RVER06LR01
L	G1/4	08	315	41,0	12,0	58,0	17	19	17	RVER08LR02
L	G1/4	10	315	53,0	12,0	70,0	22	24	19	RVER10LR02
L	G3/8	12	315	56,0	12,0	74,0	27	30	22	RVER12LR03
L	G1/2	15	315	54,0	14,0	72,0	27	30	27	RVER15LR04
L	G1/2	18	315	59,5	14,0	79,0	32	36	32	RVER18LR04
L	G3/4	22	160	62,5	16,0	82,0	36	46	36	RVER22LR06
L	G1	28	160	82,5	18,0	104,0	41	55	41	RVER28LR08
L	G1 1/4	35	160	89,5	20,0	116,0	50	60	50	RVER35LR10
L	G1 1/2	42	160	89,0	22,0	116,0	60	70	60	RVER42LR12
S	G1/4	06	630	49,0	12,0	66,0	17	19	17	RVER06SR02
S	G1/4	08	630	53,0	12,0	70,0	19	19	19	RVER08SR02
S	G3/8	10	630	58,5	12,0	77,0	22	24	22	RVER10SR03
S	G3/8	12	630	63,5	12,0	83,0	27	30	24	RVER12SR03
S	G1/2	14	630	66,0	14,0	86,0	27	32	27	RVER14SR04
S	G1/2	16	400	67,5	14,0	89,0	30	36	30	RVER16SR04
S	G3/4	20	400	81,5	16,0	107,0	36	46	36	RVER20SR06
S	G1	25	400	84,0	18,0	112,0	46	50	46	RVER25SR08
S	G1 1/4	30	400	103,5	20,0	133,0	60	60	50	RVER30SR10
S	G1 1/2	38	250	84,0	22,0	119,0	60	70	60	RVER38SR12

Art.Nr.
XRVVER06LR01
XRVVER08LR02
XRVVER10LR02
XRVVER12LR03
XRVVER15LR04
XRVVER18LR04
XRVVER22LR06
XRVVER28LR08
XRVVER35LR10
XRVVER42LR12
XRVVER06SR02
XRVVER08SR02
XRVVER10SR03
XRVVER12SR03
XRVVER14SR04
XRVVER16SR04
XRVVER20SR06
XRVVER25SR08
XRVVER30SR10
XRVVER38SR12

Zubehör für Verschraubungen Accessories for couplings

M-L/S

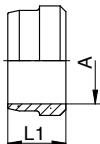


Überwurfmutter für Schneidringverschraubungen DIN 3870, leichte + schwere Reihe, *SB = Silber beschichtet

Union nut for couplings, light and heavy duty series, *SB = silver plated

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	S1	Art.Nr.
L	M12x1,5	06	315	14,5	14	M06L
L	M14x1,5	08	315	14,5	17	M08L
L	M16x1,5	10	315	15,5	19	M10L
L	M18x1,5	12	315	15,5	22	M12L
L	M22x1,5	15	315	17,0	27	M15L
L	M26x1,5	18	315	18,0	32	M18L
L	M30x2	22	160	20,0	36	M22L
L	M36x2	28	160	21,0	41	M28L
L	M45x2	35	160	24,0	50	M35L
L	M52x2	42	160	24,0	60	M42L
S	M14x1,5	06	630	16,5	17	M06S
S	M16x1,5	08	630	16,5	19	M08S
S	M18x1,5	10	630	17,5	22	M10S
S	M20x1,5	12	630	17,5	24	M12S
S	M22x1,5	14	630	20,5	27	M14S
S	M24x1,5	16	400	20,5	30	M16S
S	M30x2	20	400	24,0	36	M20S
S	M36x2	25	400	27,0	46	M25S
S	M42x2	30	400	29,0	50	M30S
S	M52x2	38	250	32,5	60	M38S
L	M12x1,5	06	315	14,5	14	M06LSB
L	M14x1,5	08	315	14,5	17	M08LSB
L	M16x1,5	10	315	15,5	19	M10LSB
L	M18x1,5	12	315	15,5	22	M12LSB
L	M22x1,5	15	315	17,0	27	M15LSB
L	M26x1,5	18	315	18,0	32	M18LSB
L	M30x2	22	160	20,0	36	M22LSB
L	M36x2	28	160	21,0	41	M28LSB
L	M45x2	35	160	24,0	50	M35LSB
L	M52x2	42	160	24,0	60	M42LSB
S	M14x1,5	06	630	16,5	17	M06SSB
S	M16x1,5	08	630	16,5	19	M08SSB
S	M18x1,5	10	630	17,5	22	M10SSB
S	M20x1,5	12	630	17,5	24	M12SSB
S	M22x1,5	14	630	20,5	27	M14SSB
S	M24x1,5	16	400	20,5	30	M16SSB
S	M30x2	20	400	24,0	36	M20SSB
S	M36x2	25	400	27,0	46	M25SSB
S	M42x2	30	400	29,0	50	M30SSB
S	M52x2	38	250	32,5	60	M38SSB

D-L/S

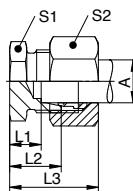


Schneidring, leichte + schwere Reihe

Cutting ring, light and heavy duty series

Reihe	A	PN / bar	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	06	315/630	10,0	D06L/S
L/S	08	315/630	9,5	D08L/S
L/S	10	315/630	10,5	D10L/S
L/S	12	315/630	10,5	D12L/S
L	15	315	10,0	D15L
L	18	315	10,0	D18L
L	22	160	10,5	D22L
L	28	160	11,0	D28L
L	35	160	13,5	D35L
L	42	160	13,0	D42L
S	14	630	10,0	D14S
S	16	400	10,5	D16S
S	20	400	12,0	D20S
S	25	400	12,0	D25S
S	30	400	13,0	D30S
S	38	250	13,5	D38S

ROV-L/S



Verschlusschraube, leichte + schwere Reihe

Pipe plug, light and heavy duty series

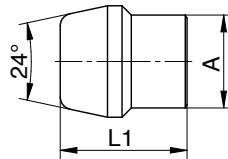
Reihe	A	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	S2	Art.Nr.
L	06	7,0	14,0	24,0	12	14	ROV06L
L	08	8,0	15,0	25,0	14	17	ROV08L
L	10	9,0	16,0	27,0	17	19	ROV10L
L	12	10,0	17,0	28,0	19	22	ROV12L
L	15	11,0	18,0	29,0	24	27	ROV15L
L	18	11,5	19,0	31,0	27	32	ROV18L
L	22	13,5	21,0	33,0	32	36	ROV22L
L	28	14,5	22,0	36,0	41	41	ROV28L
L	35	14,5	25,0	41,0	46	50	ROV35L
L	42	16,0	27,0	43,0	55	60	ROV42L
S	06	11,0	18,0	28,0	14	17	ROV06S
S	08	13,0	20,0	30,0	17	19	ROV08S
S	10	12,5	20,0	32,0	19	22	ROV10S
S	12	14,5	22,0	34,0	22	24	ROV12S
S	14	16,0	24,0	36,0	24	27	ROV14S
S	16	15,5	24,0	37,0	27	30	ROV16S
S	20	17,5	28,0	43,0	32	36	ROV20S
S	25	20,0	32,0	48,0	41	46	ROV25S
S	30	20,5	34,0	50,0	46	50	ROV30S
S	38	23,0	39,0	58,0	55	60	ROV38S

Verschraubungsstutzen

Body only

Art.Nr.
XROV06L
XROV08L
XROV10L
XROV12L
XROV15L
XROV18L
XROV22L
XROV28L
XROV35L
XROV42L
XROV06S
XROV08S
XROV10S
XROV12S
XROV14S
XROV16S
XROV20S
XROV25S
XROV30S
XROV38S

BUZ-L/S

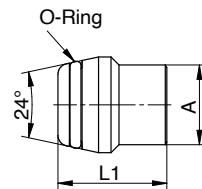


Verschlusskegel für 24° Konus, leichte + schwere Reihe

Locking cone for 24° cone, light and heavy duty series

Reihe	A	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	06	17,0	BUZ06
L/S	08	17,0	BUZ08
L/S	10	17,0	BUZ10
L/S	12	18,0	BUZ12
L	15	20,0	BUZ15
L	18	20,0	BUZ18
L	22	24,0	BUZ22
L	28	25,0	BUZ28
L	35	30,5	BUZ35
L	42	31,0	BUZ42
S	14	20,0	BUZ14
S	16	20,0	BUZ16
S	20	24,0	BUZ20
S	25	27,0	BUZ25
S	30	28,0	BUZ30
S	38	31,0	BUZ38

BUZ-L/S-ED

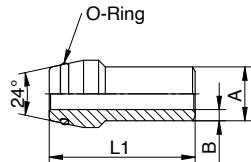


Verschlusskegel für 24° Konus mit O-Ring, leichte + schwere Reihe

Locking cone for 24° cone with o-ring, light and heavy duty series

Reihe	A	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	06	17,0	BUZ06ED
L/S	08	17,0	BUZ08ED
L/S	10	17,0	BUZ10ED
L/S	12	18,0	BUZ12ED
L	15	20,0	BUZ15ED
L	18	20,0	BUZ18ED
L	22	24,0	BUZ22ED
L	28	25,0	BUZ28ED
L	35	30,5	BUZ35ED
L	42	31,0	BUZ42ED
S	14	20,0	BUZ14ED
S	16	20,0	BUZ16ED
S	20	24,0	BUZ20ED
S	25	27,0	BUZ25ED
S	30	28,0	BUZ30ED
S	38	31,0	BUZ38ED

SKA-L/S

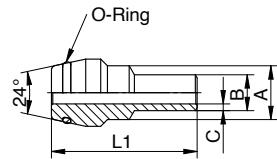


Schweißkegel mit O-Ring Abdichtung, leichte + schwere Reihe

Welding nipple with o-ring seal, light and heavy duty series

Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	06	1,0	466	31,0	SKA06X1
L/S	06	1,5	539	31,0	SKA06X1.5
L/S	08	1,0	350	31,0	SKA08X1
L/S	08	1,5	424	31,0	SKA08X1.5
L/S	08	2,0	539	31,0	SKA08X2
L/S	10	1,0	242	32,5	SKA10X1
L/S	10	1,5	349	32,5	SKA10X1.5
L/S	10	2,0	447	32,5	SKA10X2
L/S	12	1,5	297	32,5	SKA12X1.5
L/S	12	2,0	383	32,5	SKA12X2
L/S	12	2,5	463	32,5	SKA12X2.5
L	15	1,5	280	34,0	SKA15X1.5
L	15	2,0	315	34,0	SKA15X2
L	18	1,5	230	35,5	SKA18X1.5
L	18	2,0	315	35,5	SKA18X2
L	22	2,0	160	38,5	SKA22X2
L	22	2,5	160	38,5	SKA22X2.5
L	22	3,0	160	38,5	SKA22X3
L	28	2,0	160	41,5	SKA28X2
L	28	2,5	160	41,5	SKA28X2.5
L	28	3,0	160	41,5	SKA28X3
L	35	3,0	160	47,5	SKA35X3
L	35	3,5	160	47,5	SKA35X3.5
L	42	3,0	160	47,5	SKA42X3
L	42	4,0	160	47,5	SKA42X4
S	14	2,0	334	38,5	SKA14X2
S	16	2,0	297	39,0	SKA16X2
S	16	2,5	362	39,0	SKA16X2.5
S	16	3,0	400	39,0	SKA16X3
S	20	2,0	242	45,0	SKA20X2
S	20	2,5	297	45,0	SKA20X2.5
S	20	3,0	349	45,0	SKA20X3
S	20	4,0	400	45,0	SKA20X4
S	25	3,0	286	49,5	SKA25X3
S	25	3,5	328	49,5	SKA25X3.5
S	25	4,0	369	49,5	SKA25X4
S	25	5,0	400	49,5	SKA25X5
S	30	3,0	242	52,0	SKA30X3
S	30	4,0	314	52,0	SKA30X4
S	30	5,0	383	52,0	SKA30X5
S	38	4,0	250	56,5	SKA38X4
S	38	5,0	250	56,5	SKA38X5
S	38	6,0	250	56,5	SKA38X6

SKAR-L

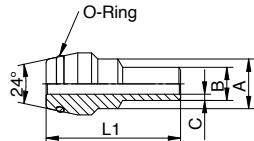


Reduzierschweißkegel mit O-Ring Abdichtung, leichte Reihe

Welding reducer nipple with o-ring seal, light duty series

Reihe	A	B	C	PN / bar	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	08	06	1,0	466	31,0	SKAR08/06L
L/S	10	06	1,0	466	32,5	SKAR10/06L
L/S	10	08	1,5	424	32,5	SKAR10/08L
L/S	12	06	1,0	466	32,5	SKAR12/06L
L/S	12	08	1,5	424	32,5	SKAR12/08L
L/S	12	10	1,5	349	32,5	SKAR12/10L
L	15	06	1,0	315	35,5	SKAR15/06L
L	15	08	1,0	315	34,0	SKAR15/08L
L	15	10	1,0	242	34,0	SKAR15/10L
L	15	12	1,0	233	34,0	SKAR15/12L
L	18	08	1,0	315	38,5	SKAR18/08L
L	18	10	1,0	242	35,5	SKAR18/10L
L	18	12	1,0	233	35,5	SKAR18/12L
L	18	15	1,5	280	35,5	SKAR18/15L
L	22	10	1,0	160	41,5	SKAR22/10L
L	22	12	1,0	160	41,5	SKAR22/12L
L	22	15	1,5	160	41,5	SKAR22/15L
L	22	18	1,5	160	38,5	SKAR22/18L
L	28	12	1,0	160	47,5	SKAR28/12L
L	28	15	1,5	160	47,5	SKAR28/15L
L	28	18	1,5	160	47,5	SKAR28/18L
L	28	22	1,5	160	47,5	SKAR28/22L
L	35	15	1,5	160	47,5	SKAR35/15L
L	35	18	1,5	160	47,5	SKAR35/18L
L	35	22	1,5	160	47,5	SKAR35/22L
L	35	28	2,0	160	47,5	SKAR35/28L
L	42	18	1,5	160	47,5	SKAR42/18L
L	42	22	1,5	160	47,5	SKAR42/22L
L	42	28	2,0	160	47,5	SKAR42/28L
L	42	35	2,5	160	47,5	SKAR42/35L

SKAR-S



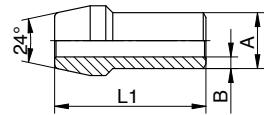
Reduzierschweißkegel mit O-Ring Abdichtung, schwere Reihe

Welding reducer nipple with o-ring seal, heavy duty series



Reihe	A	B	C	PN / bar	L1 / mm	Art.Nr.
S	14	08	1,5	424	38,5	SKAR14/08S
S	14	10	1,5	349	38,5	SKAR14/10S
S	14	12	2,0	383	38,5	SKAR14/12S
S	16	08	1,5	400	39,0	SKAR16/08S
S	16	10	1,5	349	39,0	SKAR16/10S
S	16	12	2,0	383	39,0	SKAR16/12S
S	16	14	2,0	400	39,0	SKAR16/14S
S	20	08	1,5	400	45,0	SKAR20/08S
S	20	10	1,5	349	45,0	SKAR20/10S
S	20	12	2,0	383	45,0	SKAR20/12S
S	20	14	2,0	400	45,0	SKAR20/14S
S	20	16	2,0	297	45,0	SKAR20/16S
S	25	12	2,0	383	49,5	SKAR25/12S
S	25	14	2,0	400	49,5	SKAR25/14S
S	25	16	2,0	297	49,5	SKAR25/16S
S	25	20	2,0	242	49,5	SKAR25/20S
S	30	12	2,0	383	52,0	SKAR30/12S
S	30	14	2,0	400	52,0	SKAR30/14S
S	30	16	2,0	297	52,0	SKAR30/16S
S	30	20	2,0	242	52,0	SKAR30/20S
S	30	25	2,5	242	52,0	SKAR30/25S
S	38	16	2,0	250	56,5	SKAR38/16S
S	38	20	2,0	242	56,5	SKAR38/20S
S	38	25	2,5	242	56,5	SKAR38/25S
S	38	30	2,5	233	56,5	SKAR38/30S

SKM-L/S



Schweißkegel metallisch dichtend, leichte + schwere Reihe

Welding nipple metallic sealed, light and heavy duty series

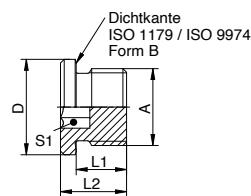
Reihe	A	B	PN / bar	L1 / mm	Art.Nr.
L/S	06	1,0	466	31,0	SKM06X1.0
L/S	06	1,5	539	31,0	SKM06X1.5
L/S	08	1,0	350	31,0	SKM08X1.0
L/S	08	1,5	424	31,0	SKM08X1.5
L/S	08	2,0	539	31,0	SKM08X2
L/S	10	1,0	242	32,5	SKM10X1.0
L/S	10	1,5	349	32,5	SKM10X1.5
L/S	10	2,0	447	32,5	SKM10X2
L/S	12	1,5	297	32,5	SKM12X1.5
L/S	12	2,0	383	32,5	SKM12X2
L/S	12	2,5	463	32,5	SKM12X2.5
L	15	1,5	280	34,0	SKM15X1.5
L	15	2,0	315	34,0	SKM15X2.0
L	18	1,5	230	35,5	SKM18X1.5
L	18	2,0	315	35,5	SKM18X2
L	22	2,0	160	38,5	SKM22X2
L	22	2,5	160	38,5	SKM22X2.5
L	28	2,5	160	41,5	SKM28X2.5
L	28	3,0	160	41,5	SKM28X3
L	28	3,5	160	41,5	SKM28X3.5
L	35	3,0	160	47,5	SKM35X3
L	35	3,5	160	47,5	SKM35X3.5
L	35	4,0	160	47,5	SKM35X4
L	42	3,0	160	47,5	SKM42X3.0
L	42	4,0	160	47,5	SKM42X4.0
S	14	2,0	334	38,5	SKM14X2
S	16	2,0	297	39,0	SKM16X2
S	16	2,5	362	39,0	SKM16X2.5
S	16	3,0	400	39,0	SKM16X3
S	20	2,0	242	45,0	SKM20X2
S	20	2,5	297	45,0	SKM20X2.5
S	20	3,0	349	45,0	SKM20X3
S	20	4,0	400	45,0	SKM20X4
S	25	3,0	286	49,5	SKM25X3
S	25	3,5	328	49,5	SKM25X3.5
S	25	4,0	369	49,5	SKM25X4
S	30	3,0	242	52,0	SKM30X3
S	30	4,0	314	52,0	SKM30X4
S	30	6,0	400	52,0	SKM30X6
S	38	4,0	250	56,5	SKM38X4
S	38	5,0	250	56,5	SKM38X5

VSTI



Verschlussstopfen mit Innensechskant, BSPP Einschraubgewinde mit Dichtkante Form B

Closing plug with internal hexagon, male thread BSPP with sealing edge form B



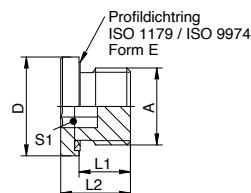
A	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	14	8,0	12,3	5	VSTI01
G1/4	19	12,0	17,3	6	VSTI02
G3/8	22	12,0	17,3	8	VSTI03
G1/2	27	14,0	19,3	10	VSTI04
G3/4	32	16,0	21,3	12	VSTI06
G1	40	16,0	22,8	17	VSTI08
G1 1/4	50	16,0	22,8	22	VSTI10
G1 1/2	55	16,0	22,8	24	VSTI12
M10x1	14	8,0	12,3	5	VSTIM10
M12x1,5	17	12,0	17,3	6	VSTIM12
M14x1,5	19	12,0	17,3	6	VSTIM14
M16x1,5	22	12,0	17,3	8	VSTIM16
M18x1,5	24	12,0	17,3	8	VSTIM18
M20x1,5	26	14,0	19,3	10	VSTIM20
M22x1,5	27	14,0	19,3	10	VSTIM22
M26x1,5	32	16,0	21,3	12	VSTIM26
M27x2	32	16,0	21,3	12	VSTIM27
M33x2	40	16,0	22,8	17	VSTIM33
M42x2	50	16,0	22,8	22	VSTIM42
M48x2	55	16,0	22,8	24	VSTIM48

VSTI-ED



Verschlussstopfen mit Innensechskant, BSPP Einschraubgewinde mit Dichtkante Form E

Closing plug with internal hexagon, male thread BSPP with sealing edge form E

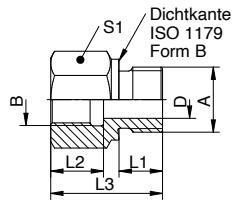


A	D	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	14	8,0	12,3	5	VSTI01ED
G1/4	19	12,0	17,3	6	VSTI02ED
G3/8	22	12,0	17,3	8	VSTI03ED
G1/2	27	14,0	19,3	10	VSTI04ED
G3/4	32	16,0	21,3	12	VSTI06ED
G1	40	16,0	22,8	17	VSTI08ED
G1 1/4	50	16,0	22,8	22	VSTI10ED
G1 1/2	55	16,0	22,8	24	VSTI12ED
M10x1	14	8,0	12,3	5	VSTIM10ED
M12x1,5	17	12,0	17,3	6	VSTIM12ED
M14x1,5	19	12,0	17,3	6	VSTIM14ED
M16x1,5	22	12,0	17,3	8	VSTIM16ED
M18x1,5	24	12,0	17,3	8	VSTIM18ED
M20x1,5	26	14,0	19,3	10	VSTIM20ED
M22x1,5	27	14,0	19,3	10	VSTIM22ED
M26x1,5	32	16,0	21,3	12	VSTIM26ED
M27x2	32	16,0	21,3	12	VSTIM27ED
M33x2	40	16,0	22,8	17	VSTIM33ED
M42x2	50	16,0	22,8	22	VSTIM42ED
M48x2	55	16,0	22,8	24	VSTIM48ED

Gewindereduzierungen

Thread reducers

RI

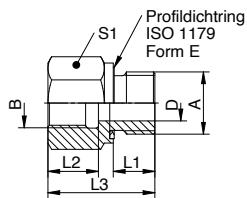


Gewindereduzierung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, Aufschraubgewinde BSPP

Thread reducer, male thread BSPP with sealing edge form B, female thread BSPP

A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	D	Art.Nr.
G1/8	G1/4	8,0	17,0	31,0	19	4,0	RI01X02
G1/8	G3/8	8,0	17,0	32,0	24	4,0	RI01X03
G1/8	G1/2	8,0	20,0	36,0	27	4,0	RI01X04
G1/4	G1/8	12,0	12,0	28,0	19	5,0	RI02X01
G1/4	G3/8	12,0	17,0	36,0	24	5,0	RI02X03
G1/4	G1/2	12,0	20,0	40,0	27	5,0	RI02X04
G1/4	G3/4	12,0	22,0	43,0	36	5,0	RI02X06
G3/8	G1/8	12,0	8,0	22,5	22	8,5	RI03X01
G3/8	G1/4	12,0	17,0	36,0	22	8,0	RI03X02
G3/8	G1/2	12,0	20,0	41,0	27	8,0	RI03X04
G3/8	G3/4	12,0	22,0	44,0	36	8,0	RI03X06
G3/8	G1	12,0	24,5	47,0	41	8,0	RI03X08
G1/2	G1/8	14,0	8,0	24,0	27	8,5	RI04X01
G1/2	G1/4	14,0	12,0	24,0	27	11,5	RI04X02
G1/2	G3/8	14,0	17,0	36,0	27	12,0	RI04X03
G1/2	G1/2	14,0	20,0	39,0	27	12,0	RI04X04
G1/2	G3/4	14,0	22,0	46,0	36	12,0	RI04X06
G1/2	G1	14,0	24,5	49,0	41	12,0	RI04X08
G1/2	G1 1/4	14,0	26,5	53,0	55	12,0	RI04X10
G1/2	G1 1/2	14,0	28,5	55,0	60	12,0	RI04X12
G3/4	G1/4	16,0	12,0	26,0	32	11,5	RI06X02
G3/4	G3/8	16,0	12,0	26,0	32	15,0	RI06X03
G3/4	G1/2	16,0	20,0	41,0	32	16,0	RI06X04
G3/4	G1	16,0	24,5	51,0	41	16,0	RI06X08
G3/4	G1 1/4	16,0	26,5	55,0	55	16,0	RI06X10
G3/4	G1 1/2	16,0	28,5	57,0	60	16,0	RI06X12
G1	G3/8	18,0	12,0	29,0	41	15,0	RI08X03
G1	G1/2	18,0	14,0	29,0	41	18,5	RI08X04
G1	G3/4	18,0	22,0	47,0	41	20,0	RI08X06
G1	G1	18,0	24,5	52,0	41	20,0	RI08X08
G1	G1 1/4	18,0	26,5	57,0	55	20,0	RI08X10
G1	G1 1/2	18,0	28,5	59,0	60	20,0	RI08X12
G1 1/4	G1/2	20,0	14,0	32,0	50	18,5	RI10X04
G1 1/4	G3/4	20,0	16,0	32,0	50	24,5	RI10X06
G1 1/4	G1	20,0	24,5	52,0	50	25,0	RI10X08
G1 1/4	G1 1/2	20,0	28,5	60,0	60	25,0	RI10X12
G1 1/2	G1/2	22,0	14,0	36,0	55	19,0	RI12X04
G1 1/2	G3/4	22,0	16,0	36,0	55	24,0	RI12X06
G1 1/2	G1	22,0	18,0	36,0	55	31,0	RI12X08
G1 1/2	G1 1/4	22,0	26,5	58,0	55	32,0	RI12X10
G2	G1 1/2	24,0	28,5	62,0	70	40,0	RI16X12

RI-ED



Gewindereduzierung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form E, Aufschraubgewinde BSPP

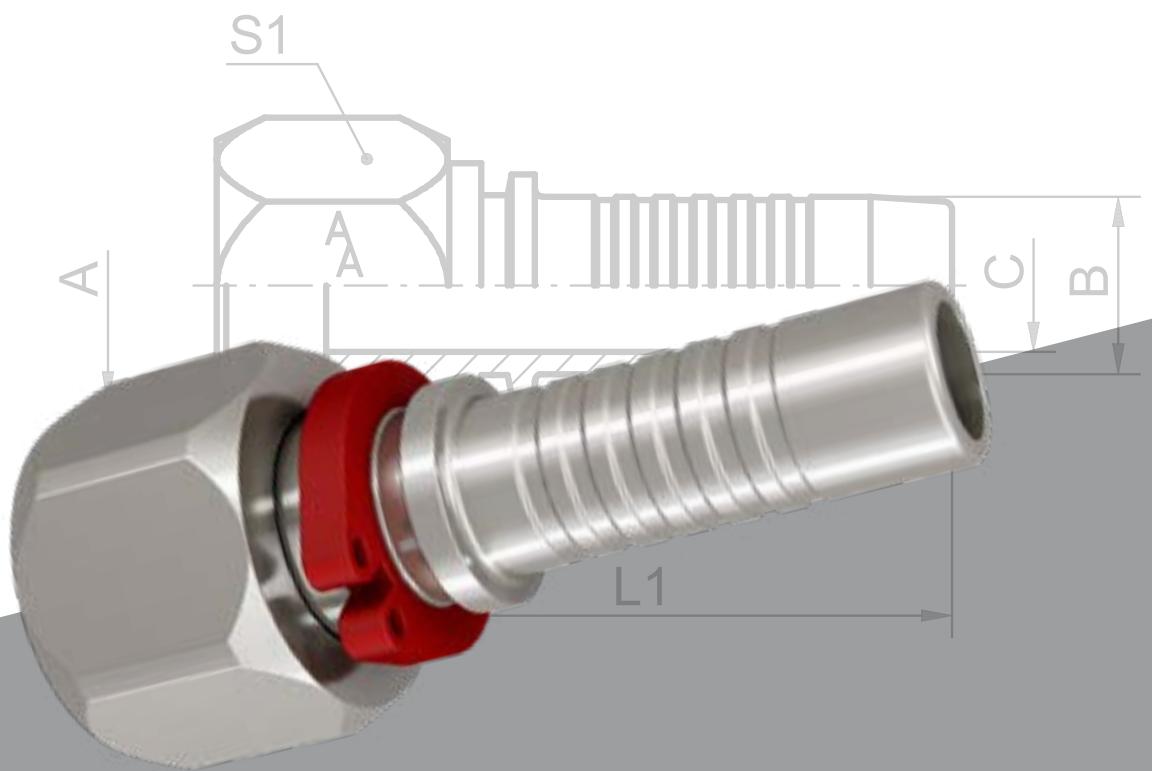
Thread reducer, male thread BSPP with sealing edge form E, female thread BSPP

A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	D	Art.Nr.
G1/8	G1/4	8,0	17,0	31,0	19	4,0	RI01ED02
G1/8	G3/8	8,0	17,0	32,0	24	4,0	RI01ED03
G1/4	G1/8	12,0	12,0	28,0	19	5,0	RI02ED01
G1/4	G3/8	12,0	17,0	36,0	24	5,0	RI02ED03
G1/4	G1/2	12,0	20,0	40,0	27	5,0	RI02ED04
G1/4	G3/4	12,0	22,0	43,0	36	5,0	RI02ED06
G3/8	G1/4	12,0	17,0	36,0	22	8,0	RI03ED02
G3/8	G1/2	12,0	20,0	41,0	27	8,0	RI03ED04
G3/8	G3/4	12,0	22,0	44,0	36	8,0	RI03ED06
G1/2	G1/8	14,0	8,0	24,0	27	8,5	RI04ED01
G1/2	G1/4	14,0	12,0	24,0	27	11,5	RI04ED02
G1/2	G3/8	14,0	17,0	36,0	27	12,0	RI04ED03
G1/2	G1/2	14,0	20,0	39,0	27	12,0	RI04ED04
G1/2	G3/4	14,0	22,0	46,0	36	12,0	RI04ED06
G3/4	G1/4	16,0	12,0	26,0	32	11,5	RI06ED02
G3/4	G3/8	16,0	12,0	26,0	32	15,0	RI06ED03
G3/4	G1/2	16,0	20,0	41,0	32	16,0	RI06ED04
G3/4	G1	16,0	24,5	51,0	41	16,0	RI06ED08
G1	G1/2	18,0	14,0	29,0	41	18,5	RI08ED04
G1	G3/4	18,0	22,0	47,0	41	20,0	RI08ED06
G1	G1	18,0	24,5	52,0	41	20,0	RI08ED08
G1	G1 1/4	18,0	26,5	57,0	55	20,0	RI08ED10
G1	G1 1/2	18,0	28,5	59,0	60	20,0	RI08ED12
G1 1/4	G1	20,0	24,5	52,0	50	25,0	RI10ED08
G1 1/4	G1 1/2	20,0	28,5	60,0	60	25,0	RI10ED12
G1 1/2	G1/2	22,0	14,0	36,0	55	19,0	RI12ED04
G1 1/2	G3/4	22,0	16,0	36,0	55	24,0	RI12ED06
G1 1/2	G1	22,0	18,0	36,0	55	31,0	RI12ED08
G1 1/2	G1 1/4	22,0	26,5	58,0	55	32,0	RI12ED10

Schlaucharmaturen, Material: Edelstahl 1.4571 Adapter und Zubehör

Hose fittings, material: stainless steel 1.4571 Adapter and accessories

ECOVOS™



Steckkupplungen FH-VA

Quick-Release Couplings FH-VA

Werkstoff: Edelstahl 1.4104

Betriebsdruck: P max 25MPa (250 bar)

Berstdruck: P gekuppelt 1000 bar

P Muffe 1000 bar

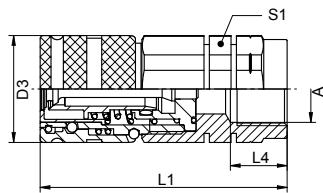
Material: Stainless steel 1.4104

Working pressure: P max 25MPa (250 bar)

Bursting pressure: P coupled 1000 bar

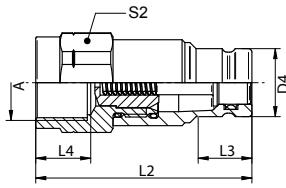
P female coupling 1000 bar

Kupplungsmuffe



Figur	A	D3	L1 / mm	L4 / mm	S1	Art.Nr.
FH-VA-Muffe	G1/2	32	74,0	14,0	30	FH101IGF08VA
FH-VA-Muffe	G1/2	38	84,0	14,5	36	FH121IGF08VA
FH-VA-Muffe	G3/4	38	84,0	20,4	36	FH121IGF12VA

Kupplungsstecker



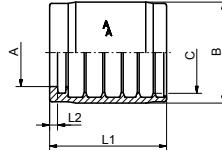
Figur	A	D4	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	S2	Art.Nr.
FH-VA-Stecker	G1/2	19,79	62,9	15,6	14,0	27	FH102IGF08VA
FH-VA-Stecker	G1/2	24,58	71,0	16,9	14,5	36	FH122IGF08VA
FH-VA-Stecker	G3/4	24,58	71,0	16,9	20,4	36	FH122IGF12VA

Pressfassungen für 1, 2 + 4-Lagenschlauch EN 853, 854, 855, 856, 857 Ferrules for hydraulic hose 1, 2 + 4-layers EN 853, 854, 855, 856, 857

Werkstoff: 1.4571. Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Material: 1.4571. Other materials on request

Fassung 1SN/2SN/2SC

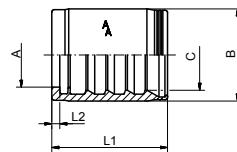


Pressfassung 4010 für Schlauch nach EN 853-1SN / 2SN DIN 20022 und EN 857-2SC für Nichtschälerung

Ferrules 4010 for hose EN 853-1SN / 2SN DIN 20022 and EN 857-2SC for non-skive

DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	11,3	21,0	15,7	31,0	2,5	4010DN06
8	12,7	22,5	17,3	31,0	2,5	4010DN08
10	15,0	26,5	19,8	33,0	2,5	4010DN10
12	18,3	30,0	23,0	36,0	2,5	4010DN12
16	22,0	34,0	26,2	38,0	2,5	4010DN16
20	25,0	38,0	30,1	44,0	3,0	4010DN20
25	32,3	47,0	38,8	52,0	3,7	4010DN25
32	40,0	57,0	49,3	60,0	4,0	4010DN32
40	46,6	65,0	55,8	73,0	4,3	4010DN40
50	58,9	78,0	68,5	80,0	4,3	4010DN50

Fassung 1SC/2SC/1ST

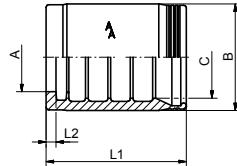


Pressfassung 4020 (4030 nur DN32) für Schlauch nach EN 857-1SC / 2SC und EN 853-1ST DIN 20022 für Außenschälerung

Ferrules 4020 (4030 only DN32) for hose EN 857-1SC / 2SC and EN 853-1ST DIN 20022 for external skive

DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	11,0	20,0	13,2	31,0	2,5	4020DN06
8	12,6	20,0	15,5	31,0	2,5	4020DN08
10	14,1	23,6	16,6	33,0	2,5	4020DN10
12	17,6	27,0	19,5	35,0	2,5	4020DN12
16	21,6	31,0	23,0	38,0	2,5	4020DN16
20	24,5	35,0	26,8	44,0	3,0	4020DN20
25	30,4	42,0	34,1	52,0	3,7	4020DN25
32	38,8	58,0	46,8	70,0	4,0	4030DN32
40	44,4	62,0	51,3	68,0	4,3	4020DN40

Fassung 1ST (nur DN32)/2ST/4SP/2TE/3TE



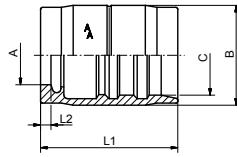
Pressfassung 4030, für Schlauch EN 853-1ST(nur DN32) DIN 20022, EN 853-2ST, EN 856-4SP DIN 20023 für Außenschälgung, EN 854-2TE und 3TE DIN 20021 für Nichtschälgung

Ferrules 4030, for hose EN 853-1ST(only DN32) DIN 20022, EN 853-2ST, EN 856-4SP DIN 20023 for external skive, EN 854-2TE and 3TE DIN 20021 for non-skive



DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	10,2	22,0	15,5	34,0	2,5	4030DN06
8	12,1	23,0	17,2	31,0	2,5	4030DN08
10	14,2	26,0	19,5	38,0	2,5	4030DN10
12	18,5	30,0	22,2	40,0	2,5	4030DN12
16	21,6	33,6	26,4	40,0	2,5	4030DN16
20	24,6	39,0	30,2	50,0	3,0	4030DN20
25	30,9	45,5	37,3	60,0	3,7	4030DN25
32	38,8	58,0	46,8	70,0	4,0	4030DN32
40	44,2	65,0	53,7	73,0	4,3	4030DN40
50	57,3	78,0	66,6	80,0	4,3	4030DN50

Fassung 2TE/3TE



Pressfassung 4040 (4010 nur DN06), für Schlauch nach EN 855 2TE und 3TE für Nichtschälgung

Ferrules 4040 (4010 only DN06), for hose EN 855 2TE and 3TE for non-skive

DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	11,3	21,0	15,7	31,0	2,5	4010DN06
8	13,0	22,3	17,2	31,0	2,5	4040DN08
10	14,2	24,0	19,2	33,0	2,5	4040DN10
12	17,8	28,0	23,0	36,0	2,5	4040DN12
16	21,8	33,0	26,9	38,0	2,5	4040DN16
20	24,6	36,0	29,9	44,0	3,0	4040DN20
25	30,8	43,0	37,2	52,0	3,7	4040DN25
32	37,7	49,0	43,5	60,0	4,0	4040DN32

Pressnippel für 1, 2 + 4-Lagenschlauch EN 853, 854, 855, 856, 857

Pressnipples for hydraulic hose 1, 2 + 4-layers EN 853, 854, 855, 856, 857

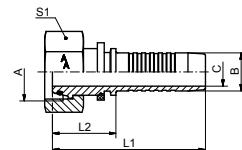
Werkstoff: 1.4571. Andere Werkstoffe auf Anfrage.

O-Ring aus Viton

Material: 1.4571. Other materials on request.

Viton o-ring

DKOL

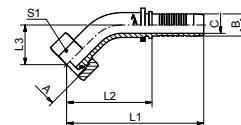


Pressnippel DKOL, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOL, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	51,0	21,0	14	4100DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	57,0	27,0	17	4100DN06
6	10	M16x1,5	6,7	3,9	58,5	28,5	19	4100DN06M16
6	12	M18x1,5	6,7	3,9	59,0	29,0	22	4100DN06M18
8	8	M14x1,5	8,0	5,4	52,0	22,0	17	4100DN08M14
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	58,5	28,5	19	4100DN08
8	12	M18x1,5	8,0	5,4	60,0	30,0	22	4100DN08M18
10	10	M16x1,5	9,6	6,5	55,8	22,5	19	4100DN10M16
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	62,5	29,2	22	4100DN10
10	15	M22x1,5	9,6	6,5	63,8	30,5	27	4100DN10M22
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	64,0	28,7	27	4100DN12
12	18	M26x1,5	12,8	9,5	70,0	34,7	32	4100DN12M26
12	22	M30x2	12,8	9,5	67,7	32,4	36	4100DN12M30
16	15	M22x1,5	16,0	12,6	63,0	24,7	27	4100DN16M22
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	70,0	31,7	32	4100DN16
16	22	M30x2	16,0	12,6	73,0	34,7	36	4100DN16M30
20	18	M26x1,5	19,1	14,8	71,5	25,7	32	4100DN20M26
20	22	M30x2	19,1	14,8	78,7	32,9	36	4100DN20
20	28	M36x2	19,1	14,8	79,9	34,1	41	4100DN20M36
25	28	M36x2	25,9	20,0	91,7	36,7	41	4100DN25
32	35	M45x2	32,5	26,0	100,7	41,2	50	4100DN32
40	42	M52x2	38,9	31,0	103,0	35,5	60	4100DN40

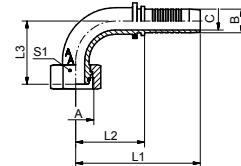
DKOL

DKOL 45°


Pressnippel DKOL 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOL 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	67,0	37,0	18,0	14	4101DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	66,0	36,0	20,0	17	4101DN06
6	10	M16x1,5	6,7	3,9	70,0	40,0	20,0	19	4101DN06M16
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	70,0	40,0	19,0	19	4101DN08
8	12	M18x1,5	8,0	5,4	71,0	41,0	20,0	22	4101DN08M18
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	76,0	42,7	20,0	22	4101DN10
10	15	M22x1,5	9,6	6,5	76,0	42,7	20,0	27	4101DN10M22
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	82,0	46,7	23,0	27	4101DN12
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	91,0	52,7	27,0	32	4101DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	115,0	69,2	29,0	36	4101DN20
25	28	M36x2	25,9	20,0	135,0	80,0	35,0	41	4101DN25
32	35	M45x2	32,5	26,0	162,0	102,2	40,0	50	4101DN32
40	42	M52x2	38,9	31,0	182,0	114,5	45,0	60	4101DN40

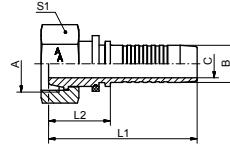
DKOL 90°


Pressnippel DKOL 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOL 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	60,0	30,0	30,0	14	4102DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	60,0	30,0	30,0	17	4102DN06
6	10	M16x1,5	6,7	3,9	61,0	31,0	34,0	19	4102DN06M16
6	12	M18x1,5	6,7	3,9	63,0	33,0	35,0	22	4102DN06M18
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	63,0	33,0	35,0	19	4102DN08
8	12	M18x1,5	8,0	5,4	60,0	30,0	37,0	22	4102DN08M18
10	10	M16x1,5	9,6	6,5	75,0	41,7	37,0	19	4102DN10M16
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	74,0	40,7	36,0	22	4102DN10
10	15	M22x1,5	9,6	6,5	70,0	36,7	40,0	27	4102DN10M22
12	12	M18x1,5	12,8	9,5	76,0	40,7	45,0	22	4102DN12M18
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	78,0	42,7	40,0	27	4102DN12
12	18	M26x1,5	12,8	9,5	82,0	49,7	48,0	32	4102DN12M26
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	85,0	46,7	54,0	32	4102DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	107,0	61,2	55,0	36	4102DN20
25	28	M36x2	25,9	20,0	123,0	68,0	75,0	41	4102DN25
32	35	M45x2	32,5	26,0	150,0	90,2	85,0	50	4102DN32
40	42	M52x2	38,9	31,0	170,0	102,5	95,0	60	4102DN40

DKL

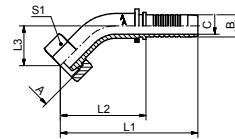


Pressnippel DKL, Dichtkegel mit 24° Konus, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKL, sealing cone 24°, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	49,5	19,5	14	4150DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	55,0	25,0	17	4150DN06
6	10	M16x1,5	6,7	3,9	56,0	26,0	19	4150DN06M16
8	8	M14x1,5	8,0	5,4	49,8	19,8	17	4150DN08M14
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	56,0	26,0	19	4150DN08
10	10	M16x1,5	9,6	6,5	53,3	22,0	19	4150DN10M16
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	60,0	26,7	22	4150DN10
12	12	M18x1,5	12,8	9,5	58,0	22,7	22	4150DN12M18
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	62,0	26,7	27	4150DN12
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	67,5	29,2	32	4150DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	78,7	32,9	36	4150DN20
25	28	M36x2	25,9	20,0	89,7	34,7	41	4150DN25
32	35	M45x2	32,5	26,0	100,7	40,9	50	4150DN32
40	42	M52x2	38,9	31,0	98,5	31,0	60	4150DN40

DKL 45°

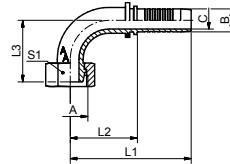


Pressnippel DKL 45°, Dichtkegel mit 24° Konus, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKL 45°, sealing cone 24°, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	68,0	38,0	15,0	19	4151DN08
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	72,0	38,7	17,0	22	4151DN10
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	80,0	44,7	25,0	27	4151DN12
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	109,5	71,0	27,5	32	4151DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	112,0	66,2	30,0	36	4151DN20

DKL 90°

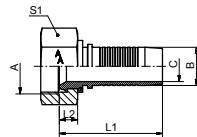


Pressnippel DKL 90°, Dichtkegel mit 24° Konus, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKL 90°, sealing cone 24°, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	62,0	32,0	37,0	14	4152DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	58,0	28,0	30,0	17	4152DN06
8	8	M14x1,5	8,0	5,4	60,0	30,0	37,0	17	4152DN08M14
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	62,0	32,0	32,0	19	4152DN08
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	72,0	38,7	35,0	22	4152DN10
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	75,0	39,7	45,0	27	4152DN12
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	87,0	48,7	50,0	32	4152DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	115,0	69,2	60,0	36	4152DN20

DKM

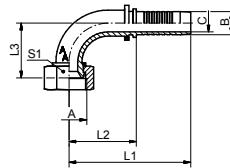


Pressnippel DKM, Dichtkegel mit 24°+60° Konus, sehr leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKM, sealing cone for 24°+60°, sealing head metric thread, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	22	M30x1,5	19,1	14,8	72,0	26,2	36	4160DN20
20	28	M38x1,5	19,1	14,8	72,0	26,2	46	4160DN20M38
25	28	M38x1,5	25,9	20,0	82,0	27,0	46	4160DN25
32	35	M45x1,5	32,5	26,0	88,0	28,2	50	4160DN32
40	42	M52x1,5	38,9	31,0	96,0	28,5	60	4160DN40
50	50	M65x2	51,6	40,0	107,5	32,5	70	4160DN50M65

DKM 90°

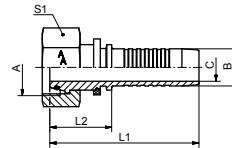


Pressnippel DKM 90°, Dichtkegel mit 24°+60° Konus, sehr leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKM 90°, sealing cone for 24°+60°, sealing head metric thread, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	22	M30x1,5	19,1	14,8	100,0	54,2	57,0	36	4162DN20
25	28	M38x1,5	25,9	20,0	128,0	73,0	77,0	46	4162DN25
32	35	M45x1,5	32,5	26,0	152,0	92,2	84,0	50	4162DN32
40	42	M52x1,5	38,9	31,0	183,0	115,5	110,0	60	4162DN40
50	50	M65x2	51,6	40,0	198,0	123,0	115,0	70	4162DN50

DKOS

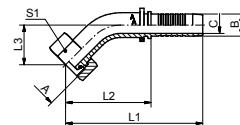


Pressnippel DKOS, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14x1,5	6,7	3,9	56,0	26,0	17	4200DN06M14
6	8	M16x1,5	6,7	3,9	57,0	27,0	19	4200DN06M16
6	10	M18x1,5	6,7	3,9	58,5	28,5	22	4200DN06
6	12	M20x1,5	6,7	3,9	57,0	26,8	24	4200DN06M20
8	8	M16x1,5	8,0	5,4	52,9	22,9	19	4200DN08M16
8	10	M18x1,5	8,0	5,4	58,5	28,5	22	4200DN08M18
8	12	M20x1,5	8,0	5,4	60,0	30,0	24	4200DN08
10	10	M18x1,5	9,6	6,5	58,5	25,2	22	4200DN10M18
10	12	M20x1,5	9,6	6,5	62,5	29,2	24	4200DN10M20
10	14	M22x1,5	9,6	6,5	63,8	30,5	27	4200DN10
10	16	M24x1,5	9,6	6,5	65,3	32,0	30	4200DN10M24
12	12	M20x1,5	12,8	9,5	60,5	25,2	24	4200DN12M20
12	16	M24x1,5	12,8	9,5	67,5	32,2	30	4200DN12
12	20	M30x2	12,8	9,5	71,0	35,7	36	4200DN12M30
16	16	M24x1,5	16,0	12,6	64,8	26,5	30	4200DN16M24
16	20	M30x2	16,0	12,6	74,0	35,7	36	4200DN16
20	20	M30x2	19,1	14,8	77,8	32,0	36	4200DN20M30
20	25	M36x2	19,1	14,8	83,0	37,2	46	4200DN20
25	25	M36x2	25,9	20,0	89,0	34,0	46	4200DN25M36
25	30	M42x2	25,9	20,0	97,0	42,0	50	4200DN25
32	38	M52x2	32,5	26,0	107,0	47,2	60	4200DN32

DKOS 45°

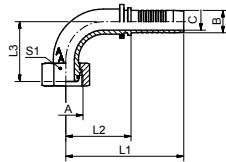


Pressnippel DKOS 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14x1,5	6,7	3,9	76,0	46,0	19,0	17	4201DN06M14
6	8	M16x1,5	6,7	3,9	66,0	36,0	18,0	19	4201DN06M16
6	10	M18x1,5	6,7	3,9	80,0	50,0	20,0	22	4201DN06
8	12	M20x1,5	8,0	5,4	75,0	45,0	22,0	24	4201DN08
10	12	M20x1,5	9,6	6,5	76,0	42,7	20,0	24	4201DN10M20
10	14	M22x1,5	9,6	6,5	95,0	61,7	22,0	27	4201DN10
12	16	M24x1,5	12,8	9,5	87,0	51,7	25,0	30	4201DN12
16	20	M30x2	16,0	12,6	97,0	58,7	28,0	36	4201DN16
20	25	M36x2	19,1	14,8	115,0	69,2	33,0	46	4201DN20
25	30	M42x2	25,9	20,0	144,0	89,0	40,0	50	4201DN25
32	38	M52x2	32,5	26,0	175,0	115,2	45,0	60	4201DN32

DKOS 90°

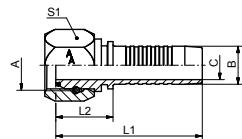


Pressnippel DKOS 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14x1,5	6,7	3,9	57,0	27,0	30,0	17	4202DN06M14
6	8	M16x1,5	6,7	3,9	60,0	30,0	30,0	19	4202DN06M16
6	10	M18x1,5	6,7	3,9	61,0	31,0	34,0	22	4202DN06
8	12	M20x1,5	8,0	5,4	59,0	29,0	37,0	24	4202DN08
10	12	M20x1,5	9,6	6,5	73,0	39,7	37,0	24	4202DN10M20
10	14	M22x1,5	9,6	6,5	71,0	37,7	41,0	27	4202DN10
12	16	M24x1,5	12,8	9,5	80,0	44,7	46,0	30	4202DN12
12	20	M30x2	12,8	9,5	75,0	39,7	47,0	36	4202DN12M30
16	20	M30x2	16,0	12,6	85,0	46,7	56,0	36	4202DN16
20	20	M30x2	19,1	14,8	100,0	54,2	61,0	36	4202DN20M30
20	25	M36x2	19,1	14,8	100,0	54,2	61,0	46	4202DN20
25	30	M42x2	25,9	20,0	130,0	75,0	71,0	50	4202DN25
32	38	M52x2	32,5	26,0	150,0	90,2	85,0	60	4202DN32

DKOR

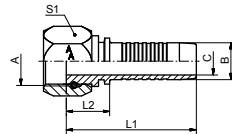


Pressnippel DKOR, Dichtkegel mit 60° Konus und O-Ring, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKOR, sealing cone 60° with o-ring, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	52,7	22,7	19	4260DN06
8	G3/8	8,0	5,4	58,8	26,8	19	4260DN08
10	G3/8	9,6	6,5	57,1	23,8	19	4260DN10
12	G1/2	12,8	9,5	62,6	27,3	27	4260DN12
16	G3/4	16,0	12,6	62,4	24,1	32	4260DN16
20	G3/4	19,1	14,8	73,8	28,0	36	4260DN20
25	G1	25,9	20,0	86,5	31,5	41	4260DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	94,7	34,9	50	4260DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	103,0	35,5	55	4260DN40
50	G2	51,6	40,0	112,5	37,5	70	4260DN50

DKR-F

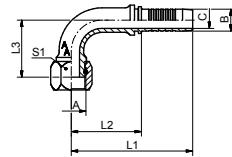


Pressnippel DKR-F, flachdichtend, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKR-F, flat sealing, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	47,3	17,3	19	4270DN06
8	G1/4	8,0	5,4	46,0	16,0	19	4270DN08G02
10	G1/2	9,6	6,5	58,8	25,5	27	4270DN10G04
12	G1/2	12,8	9,5	56,0	20,7	27	4270DN12
12	G3/4	12,8	9,5	60,9	25,6	32	4270DN12G06
16	G3/4	16,0	12,6	57,7	19,4	32	4270DN16
20	G3/4	19,1	14,8	69,1	23,3	32	4270DN20
25	G1	25,9	20,0	81,5	26,5	41	4270DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	87,7	27,9	50	4270DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	96,2	28,7	55	4270DN40
50	G2	51,6	40,0	112,5	27,3	70	4270DN50

DKR-F 90°

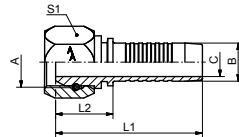


Pressnippel DKR-F 90°, flachdichtend, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKR-F 90°, flat sealing, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	55,0	25,0	27,5	19	4272DN06
8	G3/8	8,0	5,4	60,0	30,0	30,0	19	4272DN08
10	G3/8	9,6	6,5	70,0	36,7	30,0	19	4272DN10
10	G1/2	9,6	6,5	73,0	39,7	30,0	27	4272DN10G04
12	G1/2	12,8	9,5	78,0	42,7	35,0	27	4272DN12
12	G3/4	12,8	9,5	73,0	37,7	42,0	32	4272DN12G06
16	G3/4	16,0	12,6	81,0	46,5	51,0	32	4272DN16
20	G3/4	19,1	14,8	104,0	58,2	51,0	32	4272DN20
25	G1	25,9	20,0	123,0	68,0	76,7	41	4272DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	150,0	90,2	88,0	50	4272DN32

DKR

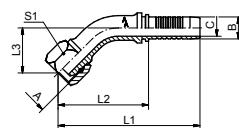


Pressnippel DKR, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKR, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/8	6,7	3,9	48,2	18,2	17	4280DN06G01
6	G1/4	6,7	3,9	52,7	22,7	19	4280DN06
6	G3/8	6,7	3,9	55,8	25,8	19	4280DN06G03
8	G1/4	8,0	5,4	49,7	19,7	19	4280DN08G02
8	G3/8	8,0	5,4	56,8	26,8	19	4280DN08
10	G1/4	9,6	6,5	53,0	19,7	19	4280DN10G02
10	G3/8	9,6	6,5	57,1	23,8	19	4280DN10
10	G1/2	9,6	6,5	63,4	30,1	27	4280DN10G04
12	G3/8	12,8	9,5	56,9	21,6	19	4280DN12G03
12	G1/2	12,8	9,5	62,6	27,3	27	4280DN12
12	G3/4	12,8	9,5	65,6	30,3	32	4280DN12G06
16	G1/2	16,0	12,6	60,6	22,3	27	4280DN16G04
16	G3/4	16,0	12,6	62,4	24,1	32	4280DN16
20	G3/4	19,1	14,8	73,8	28,0	36	4280DN20
20	G1	19,1	14,8	74,8	29,0	41	4280DN20G08
25	G1	25,9	20,0	86,5	31,5	41	4280DN25
25	G1 1/4	25,9	20,0	86,7	31,7	50	4280DN25G10
32	G1 1/4	32,5	26,0	94,5	34,7	50	4280DN32
32	G1 1/2	32,5	26,0	99,0	39,2	55	4280DN32G12
40	G1 1/2	38,9	31,0	103,0	35,5	55	4280DN40
50	G2	51,6	40,0	112,5	37,5	70	4280DN50

DKR 45°

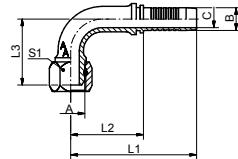


Pressnippel DKR 45°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKR 45°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	65,0	35,0	16,0	19	4281DN06
8	G3/8	8,0	5,4	68,0	38,0	16,0	19	4281DN08
10	G3/8	9,6	6,5	73,0	39,7	16,0	19	4281DN10
12	G1/2	12,8	9,5	80,0	44,7	23,0	27	4281DN12
16	G3/4	16,0	12,6	93,0	54,7	26,0	32	4281DN16
20	G3/4	19,1	14,8	132,0	86,2	36,0	32	4281DN20
25	G1	25,9	20,0	150,0	95,0	46,0	41	4281DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	163,0	103,2	42,0	50	4281DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	200,0	132,5	47,0	55	4281DN40
50	G2	51,6	40,0	225,0	150,0	60,0	70	4281DN50

DKR 90°

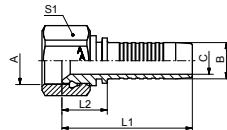


Pressnippel DKR 90°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKR 90°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	58,0	28,0	27,0	19	4282DN06
8	G3/8	8,0	5,4	60,0	30,0	32,0	19	4282DN08
10	G3/8	9,6	6,5	72,0	38,7	32,0	19	4282DN10
10	G1/2	9,6	6,5	72,0	38,7	35,0	27	4282DN10G04
12	G1/2	12,8	9,5	77,0	41,7	41,0	27	4282DN12
16	G3/4	16,0	12,6	85,0	46,7	51,0	32	4282DN16
20	G3/4	19,1	14,8	103,0	57,2	57,0	36	4282DN20
25	G1	25,9	20,0	129,0	74,0	75,0	41	4282DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	148,0	88,2	92,0	50	4282DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	185,0	117,5	105,0	55	4282DN40
50	G2	51,6	40,0	192,0	117,0	134,0	70	4282DN50

DKJ

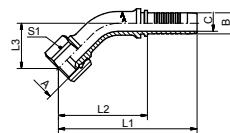


Pressnippel DKJ, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkegel UNF Gewinde

Pressnipple DKJ, sealing cone 74°, sealing head thread UNF

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16-20UNF	6,7	3,9	47,7	17,7	17	4290DN06U7/16
6	1/2-20UNF	6,7	3,9	49,0	19,0	17	4290DN06U1/2
6	9/16-18UNF	6,7	3,9	49,0	19,0	19	4290DN06U9/16
8	1/2-20UNF	8,0	5,4	47,0	17,0	19	4290DN08U1/2
10	9/16-18UNF	9,6	6,5	51,8	18,5	22	4290DN10U9/16
10	3/4-16UNF	9,6	6,5	55,5	22,2	24	4290DN10U3/4
10	7/8-14UNF	9,6	6,5	56,8	23,5	27	4290DN10U7/8
12	3/4-16UNF	12,8	9,5	56,7	21,4	27	4290DN12U3/4
12	7/8-14UNF	12,8	9,5	59,5	24,2	27	4290DN12U7/8
16	7/8-14UNF	16,0	12,6	61,0	22,5	27	4290DN16U7/8
16	1 1/16-12UNF	16,0	12,6	63,0	24,7	32	4290DN16U11/16
20	7/8-14UNF	19,1	14,8	69,0	23,0	27	4290DN20U7/8
20	1 1/16-12UN	19,1	14,8	68,7	22,9	36	4290DN20U11/16
20	1 5/16-12UN	19,1	14,8	72,7	26,9	41	4290DN20U15/16
25	1 5/16-12UN	25,9	20,0	81,8	26,8	41	4290DN25U15/16
32	1 5/8-12UN	32,5	26,0	92,0	32,2	50	4290DN32U15/8
40	1 7/8-12UN	38,9	31,0	101,2	33,7	60	4290DN40U17/8
50	2 1/2-12UN	51,6	40,0	115,0	40,0	75	4290DN50U21/2

DKJ 45°

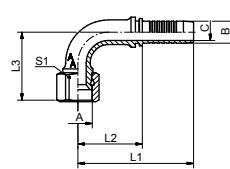


Pressnippel DKJ 45°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde

Pressnipple DKJ 45°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16-20UNF	6,7	3,9	68,0	38,0	17,0	17	4291DN06U7/16
6	9/16-18UNF	6,7	3,9	64,0	34,0	10,5	19	4291DN06U9/16
8	9/16-18UNF	8,0	5,4	70,0	40,0	23,0	19	4291DN08U9/16
10	9/16-18UNF	9,6	6,5	75,0	41,7	24,0	19	4291DN10U9/16
12	3/4-16UNF	12,8	9,5	84,0	48,7	26,0	22	4291DN12U3/4
12	7/8-14UNF	12,8	9,5	80,0	44,7	24,0	27	4291DN12U7/8
20	1 1/16-12UN	19,1	14,8	118,0	72,2	37,0	32	4291DN20U11/16
25	1 5/16-12UN	25,9	20,0	138,0	83,0	44,0	41	4291DN25U15/16

DKJ 90°

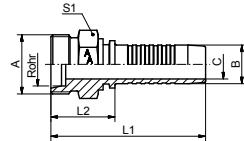


Pressnippel DKJ 90°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde

Pressnipple DKJ 90°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16-20UNF	6,7	3,9	57,0	27,0	27,0	17	4292DN06U7/16
6	9/16-18UNF	6,7	3,9	57,0	27,0	35,0	19	4292DN06U9/16
8	1/2-20UNF	8,0	5,4	60,0	30,0	35,0	19	4292DN08U1/2
8	9/16-18UNF	8,0	5,4	60,0	30,0	35,0	19	4292DN08U9/16
10	9/16-18UNF	9,6	6,5	75,0	41,7	32,0	19	4292DN10U9/16
12	3/4-16UNF	12,8	9,5	78,0	42,7	40,0	22	4292DN12U3/4
12	7/8-14UNF	12,8	9,5	78,0	42,7	40,0	27	4292DN12U7/8
16	7/8-14UNF	16,0	12,6	84,0	45,7	52,0	27	4292DN16U7/8
20	1 1/16-12UN	19,1	14,8	110,0	64,2	61,0	32	4292DN20U11/16
25	1 5/16-12UN	25,9	20,0	134,0	95,0	75,5	41	4292DN25U15/16
32	1 5/8-12UN	32,5	26,0	158,0	98,2	93,0	50	4292DN32U15/8
40	1 7/8-12UN	38,9	31,0	180,0	112,5	113,0	60	4292DN40U17/8

CEL

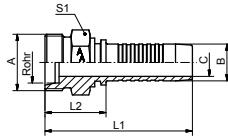


Pressnippel CEL, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, leichte Reihe

Pressnipple CEL, cone 24° for cutting ring connection, light duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12x1,5	6,7	3,9	53,5	23,5	14	4300DN06M12
6	8	M14x1,5	6,7	3,9	53,5	23,5	14	4300DN06
6	10	M16x1,5	6,7	3,9	55,5	25,5	17	4300DN06M16
8	10	M16x1,5	8,0	5,4	54,6	24,6	17	4300DN08
8	12	M18x1,5	8,0	5,4	55,7	25,7	19	4300DN08M18
10	10	M16x1,5	9,6	6,5	57,9	24,6	17	4300DN10M16
10	12	M18x1,5	9,6	6,5	59,0	25,7	19	4300DN10
10	15	M22x1,5	9,6	6,5	61,0	27,7	22	4300DN10M22
12	12	M18x1,5	12,8	9,5	62,0	26,7	19	4300DN12M18
12	15	M22x1,5	12,8	9,5	63,6	28,3	22	4300DN12
16	18	M26x1,5	16,0	12,6	67,6	29,3	27	4300DN16
20	22	M30x2	19,1	14,8	78,6	32,8	30	4300DN20
25	28	M36x2	25,9	20,0	89,5	34,5	36	4300DN25
32	35	M45x2	32,5	26,0	99,5	39,7	46	4300DN32
40	42	M52x2	38,9	31,0	110,0	42,5	55	4300DN40

CES

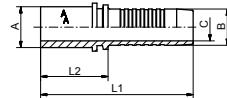


Pressnippel CES, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, schwere Reihe

Pressnipple CES, with 24° cone for cutting ring connection, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	8	M16x1,5	6,7	3,9	55,5	25,5	17	4400DN06M16
6	10	M18x1,5	6,7	3,9	56,5	26,5	19	4400DN06
8	10	M18x1,5	8,0	5,4	56,6	26,6	19	4400DN08M18
8	12	M20x1,5	8,0	5,4	57,6	27,6	22	4400DN08
10	12	M20x1,5	9,6	6,5	61,0	27,7	22	4400DN10M20
10	14	M22x1,5	9,6	6,5	62,9	29,6	22	4400DN10
10	16	M24x1,5	9,6	6,5	62,9	29,6	24	4400DN10M24
12	16	M24x1,5	12,8	9,5	65,6	30,3	24	4400DN12
16	20	M30x2	16,0	12,6	72,6	34,3	30	4400DN16
20	20	M30x2	19,1	14,8	80,6	34,8	30	4400DN20M30
20	25	M36x2	19,1	14,8	83,6	37,8	36	4400DN20
25	25	M36x2	25,9	20,0	93,5	38,5	36	4400DN25M36
25	30	M42x2	25,9	20,0	97,5	42,5	46	4400DN25
32	38	M52x2	32,5	26,0	107,5	47,7	55	4400DN32

BEL

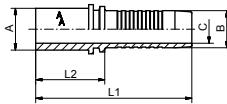


Pressnippel BEL, Rohrstützen für Schneidringverschraubungen 24°, leichte Reihe

Pressnipple BEL, for 24° cutting ring connection, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	6L	6,7	3,9	59,5	29,5	4500DN0606
6	8L	6,7	3,9	59,5	29,5	4500DN0608
8	8L	8,0	5,4	59,5	29,5	4500DN0808
8	10L	8,0	5,4	60,5	30,5	4500DN0810
10	10L	9,6	6,5	63,8	30,5	4500DN1010
10	12L	9,6	6,5	63,8	30,5	4500DN1012
10	15L	9,6	6,5	63,8	30,5	4500DN1015
12	12L	12,8	9,5	68,5	33,2	4500DN1212
12	15L	12,8	9,5	69,0	33,7	4500DN1215
16	18L	16,0	12,6	72,5	34,2	4500DN1618
20	22L	19,1	14,8	82,5	36,7	4500DN2022
25	28L	25,9	20,0	94,5	39,5	4500DN2528
32	35L	32,5	26,0	106,5	45,7	4500DN3235
40	42L	38,9	31,0	116,0	48,5	4500DN4042

BES

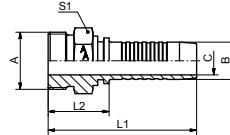


Pressnippel BES, Rohrstützen für Schneidringverschraubungen 24°, schwere Reihe

Pressnipple BES, for 24° cutting ring connection, heavy duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	8S	6,7	3,9	63,5	33,5	4600DN0608
6	10S	6,7	3,9	63,5	33,5	4600DN0610
6	12S	6,7	3,9	63,5	33,5	4600DN0612
8	12S	8,0	5,4	63,5	33,5	4600DN0812
10	12S	9,6	6,5	66,8	33,5	4600DN1012
10	14S	9,6	6,5	69,8	36,5	4600DN1014
10	16S	9,6	6,5	70,8	37,5	4600DN1016
12	16S	12,8	9,5	73,5	38,2	4600DN1216
16	20S	16,0	12,6	82,5	44,2	4600DN1620
20	20S	19,1	14,8	90,5	44,7	4600DN2020
20	25S	19,1	14,8	94,5	48,7	4600DN2025
20	30S	19,1	14,8	98,5	52,7	4600DN2030
25	30S	25,9	20,0	108,5	53,5	4600DN2530
32	38S	32,5	26,0	118,5	58,7	4600DN3238

AGR-F

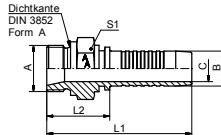


Pressnippel AGR-F, flachdichtend, Außengewinde BSPP

Pressnipple AGR-F, flat sealing, male thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	6,7	3,9	58,8	28,8	19	4715DN06
8	G1/2	8,0	5,4	63,9	33,9	27	4715DN08G04
10	G3/8	9,6	6,5	63,7	30,4	22	4715DN10
10	G1/2	9,6	6,5	67,2	33,9	27	4715DN10G04
12	G3/8	12,8	9,5	64,2	30,7	19	4715DN12G03
12	G1/2	12,8	9,5	69,9	34,6	27	4715DN12
16	G3/4	16,0	12,6	75,5	37,0	27	4715DN16
16	G1	16,0	12,6	79,6	41,3	41	4715DN16G08
20	G3/4	19,1	14,8	83,9	38,1	32	4715DN20
25	G1	25,9	20,0	99,0	43,8	36	4715DN25
32	G1 1/4	32,5	26,0	106,3	46,5	50	4715DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	118,5	50,8	50	4715DN40
50	G2	51,6	40,0	135,3	60,3	70	4715DN50

AGR-D

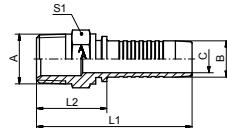


Pressnippel AGR-D, mit 60° Konus und Dichtkante Form A, Außengewinde BSPP

Pressnipple AGR-D, sealing cone 60° and sealing edge form A, male thread BSPP

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/8	6,7	3,9	53,3	23,3	14	4720DN06G01
6	G1/4	6,7	3,9	58,8	28,8	19	4720DN06
6	G3/8	6,7	3,9	60,3	30,3	22	4720DN06G03
8	G1/4	8,0	5,4	58,9	28,9	19	4720DN08
8	G3/8	8,0	5,4	60,4	30,4	22	4720DN08G03
8	G1/2	8,0	5,4	63,9	33,9	27	4720DN08G04
10	G1/4	9,6	6,5	62,2	28,9	19	4720DN10G02
10	G3/8	9,6	6,5	63,7	30,4	22	4720DN10
10	G1/2	9,6	6,5	67,2	33,9	27	4720DN10G04
12	G3/8	12,8	9,5	66,6	31,3	22	4720DN12G03
12	G1/2	12,8	9,5	69,9	34,6	27	4720DN12
12	G3/4	12,8	9,5	72,6	37,3	32	4720DN12G06
16	G1/2	16,0	12,6	72,8	34,3	27	4720DN16G04
16	G3/4	16,0	12,6	75,9	37,6	32	4720DN16
20	G3/4	19,1	14,8	83,9	38,1	32	4720DN20
20	G1	19,1	14,8	87,9	42,1	41	4720DN20G08
25	G1	25,9	20,0	98,3	43,3	41	4720DN25
25	G1 1/4	25,9	20,0	100,3	45,3	50	4720DN25G10
32	G1	32,5	26,0	104,0	44,2	41	4720DN32G08
32	G1 1/4	32,5	26,0	106,3	46,5	50	4720DN32
40	G1 1/2	38,9	31,0	120,3	52,8	55	4720DN40
50	G2	51,6	40,0	135,3	60,3	70	4720DN50

AGR-K

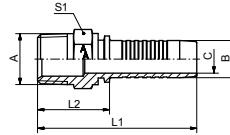


Pressnippel AGR-K, mit Außengewinde BSPT

Pressnipple AGR-K, with male thread BSPT

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	R1/8keg	6,7	3,9	51,7	21,7	12	4725DN06G01
6	R1/4keg	6,7	3,9	56,0	26,0	14	4725DN06
8	R1/4keg	8,0	5,4	56,0	26,0	14	4725DN08G02
8	R3/8keg	8,0	5,4	56,6	26,6	17	4725DN08
10	R1/4keg	9,6	6,5	58,8	25,5	14	4725DN10G02
10	R3/8keg	9,6	6,5	59,8	26,5	17	4725DN10
12	R1/2keg	12,8	9,5	65,6	30,3	22	4725DN12
16	R3/4keg	16,0	12,6	72,6	34,3	27	4725DN16
20	R3/4keg	19,1	14,8	80,6	34,8	27	4725DN20
20	R1keg	19,1	14,8	82,6	36,8	36	4725DN20G08
25	R1keg	25,9	20,0	93,0	38,0	36	4725DN25
32	R1 1/4keg	32,5	26,0	103,0	43,2	46	4725DN32
40	R1 1/2keg	38,9	31,0	115,0	47,5	50	4725DN40
50	R2keg	51,6	40,0	129,0	54,0	65	4725DN50

AGN

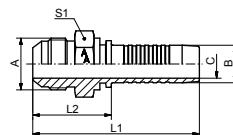


Pressnippel AGN, Außengewinde NPT

Pressnipple AGN, male thread NPT

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	1/8NPT	6,7	3,9	53,2	23,3	12	4740DN06N01
6	1/4NPT	6,7	3,9	58,0	28,0	14	4740DN06
10	3/8NPT	9,6	6,5	62,1	28,8	19	4740DN10
10	1/2NPT	9,6	6,5	67,9	34,6	22	4740DN10N04
12	1/2NPT	12,8	9,5	70,6	35,3	22	4740DN12
16	1/2NPT	16,0	12,6	74,7	36,4	22	4740DN16N04
16	3/4NPT	16,0	12,6	75,6	37,3	27	4740DN16
20	3/4NPT	19,1	14,8	83,6	37,8	27	4740DN20
20	1NPT	19,1	14,8	88,6	42,8	36	4740DN20N08
25	1NPT	25,9	20,0	99,0	44,0	36	4740DN25
32	1 1/4NPT	32,5	26,0	107,0	47,2	46	4740DN32
40	1 1/2NPT	38,9	31,0	118,5	51,0	50	4740DN40
50	2NPT	51,6	40,0	132,0	57,0	65	4740DN50

AGJ

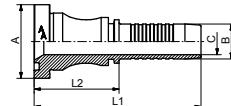


Pressnippel AGJ, mit JIC 74° Konus, Außengewinde UNF

Pressnipple AGJ, with cone JIC 74°, male thread UNF

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16-20UNF	6,7	3,9	58,0	28,0	14	4745DN06U7/16
6	9/16-18UNF	6,7	3,9	58,0	28,0	17	4745DN06U9/16
8	1/2-20UNF	8,0	5,4	58,1	28,1	14	4745DN08U1/2
8	9/16-18UNF	8,0	5,4	58,1	28,1	17	4745DN08U9/16
10	9/16-18UNF	9,6	6,5	61,4	28,1	17	4745DN10U9/16
10	3/4-16UNF	9,6	6,5	65,1	31,8	22	4745DN10U3/4
12	3/4-16UNF	12,8	9,5	67,8	32,5	22	4745DN12U3/4
12	7/8-14UNF	12,8	9,5	71,0	35,7	24	4745DN12U7/8
16	7/8-14UNF	16,0	12,6	74,0	35,7	24	4745DN16U7/8
20	1 1/16-12UN	19,1	14,8	86,6	40,8	30	4745DN20U11/16
25	1 5/16-12UN	25,9	20,0	99,5	44,5	36	4745DN25U15/16
32	1 5/8-12UN	32,5	26,0	109,0	49,2	46	4745DN32U15/8
40	1 7/8-12UN	38,9	31,0	123,0	55,5	50	4745DN40U17/8

SFL

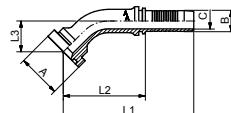


Pressnippel SFL, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe

Pressnipple SFL, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
12	1/2-30,2	12,8	9,5	81,0	45,7	4750DN12
16	3/4-38,1	16,0	12,6	84,6	46,3	4750DN16
20	3/4-38,1	19,1	14,8	92,6	46,8	4750DN20
20	1-44,5	19,1	14,8	95,1	49,3	4750DN20G08
25	1-44,5	25,9	20,0	103,0	48,0	4750DN25
32	1 1/4-50,8	32,5	26,0	129,4	69,6	4750DN32
40	1 1/2-60,3	38,9	31,0	127,0	59,5	4750DN40
40	2-71,4	38,9	31,0	139,7	72,2	4750DN40G16
50	2-71,4	51,6	40,0	147,2	79,7	4750DN50

SFL 45°

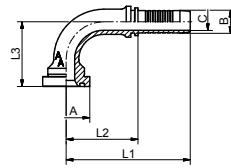


Pressnippel SFL 45°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe

Pressnipple SFL 45°, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2-30,2	12,8	9,5	85,0	51,5	24	4751DN12
16	3/4-38,1	16,0	12,6	105,0	63,7	36	4751DN16
20	3/4-38,1	19,1	14,8	120,0	74,2	32	4751DN20
25	1-44,5	25,9	20,0	140,0	81,0	35	4751DN25
32	1 1/4-50,8	32,5	26,0	160,0	100,2	39	4751DN32
40	1 1/2-60,3	38,9	31,0	200,0	129,5	50	4751DN40
50	2-71,4	51,6	40,0	223,5	148,5	67	4751DN50

SFL 90°

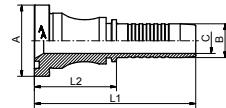


Pressnippel SFL 90°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe

Pressnipple SFL 90°, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2-30,2	12,8	9,5	76,0	41,7	45,0	4752DN12
16	3/4-38,1	16,0	12,6	90,0	62,0	55,0	4752DN16
16	1-44,5	16,0	12,6	90,0	48,7	60,0	4752DN16G08
20	3/4-38,1	19,1	14,8	100,0	53,2	58,0	4752DN20
20	1-44,5	19,1	14,8	127,0	81,0	70,0	4752DN20G08
25	1-44,5	25,9	20,0	125,0	75,0	72,0	4752DN25
32	1 1/4-50,8	32,5	26,0	153,0	90,2	85,0	4752DN32
40	1 1/2-60,3	38,9	31,0	182,0	111,5	110,0	4752DN40
50	2-71,4	51,6	40,0	205,0	125,0	140,0	4752DN50

SFS

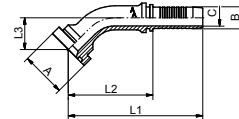


Pressnippel SFS, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
12	1/2-31,8	12,8	9,5	81,0	45,7	4760DN12
16	3/4-41,3	16,0	12,6	84,0	45,7	4760DN16
20	3/4-41,3	19,1	14,8	93,6	47,8	4760DN20
20	1-47,6	19,1	14,8	96,6	50,8	4760DN20G08
25	1-47,6	25,9	20,0	103,0	48,0	4760DN25
32	1 1/4-54,0	32,5	26,0	133,2	73,4	4760DN32
40	1 1/2-63,5	38,9	31,0	140,0	72,5	4760DN40
50	2-79,4	51,6	40,0	150,2	82,7	4760DN50

SFS 45°

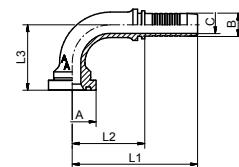


Pressnippel SFS 45°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS 45°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	3/4-41,3	12,8	9,5	92,0	56,7	29,0	4761DN12G06
16	1/2-31,8	16,0	12,6	98,0	59,7	28,0	4761DN16G04
16	3/4-41,3	16,0	12,6	98,0	59,7	32,0	4761DN16
20	1-47,6	19,1	14,8	120,0	74,2	38,0	4761DN20G08
25	1-47,6	25,9	20,0	140,0	85,0	33,0	4761DN25
25	1 1/4-54,0	25,9	20,0	153,0	98,0	39,0	4761DN25G10

SFS 90°



Pressnippel SFS 90°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS 90°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

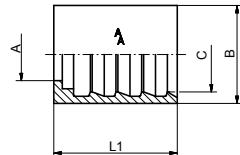
DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2-31,8	12,8	9,5	79,0	43,7	44,0	4762DN12
16	1/2-31,8	16,0	12,6	93,0	54,7	52,0	4762DN16G04
16	3/4-41,3	16,0	12,6	91,0	52,7	55,0	4762DN16
20	3/4-41,3	19,1	14,8	104,0	58,2	56,0	4762DN20
20	1-47,6	19,1	14,8	112,0	66,2	67,0	4762DN20G08
25	1-47,6	25,9	20,0	151,0	96,0	69,0	4762DN25
32	1 1/4-54,0	32,5	26,0	155,0	95,2	86,0	4762DN32
40	1 1/2-63,5	38,9	31,0	173,0	105,5	107,0	4762DN40
50	2-79,4	51,6	40,0	205,0	130,0	140,0	4762DN50

Schlaucharmaturen mit Ausreißsicherung für 4- und 6- Drahtschlauch Hose fittings with interlock for hydraulic hose with 4- and 6- spiral wire

Werkstoff: 1.4571

Material: 1.4571

8000

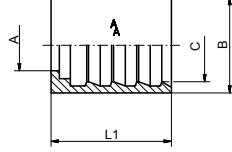


Pressfassung, 4-SH Serie Interlock

Ferrules, 4-SH interlock series

DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	Art.Nr.
20	24,5	38,0	30,6	60,0	8000DN20
25	30,1	46,0	37,8	74,5	8000DN25
32	38,0	55,0	44,3	88,0	8000DN32
40	44,0	62,0	51,8	94,0	8000DN40
50	57,4	78,6	66,6	99,0	8000DN50

9000

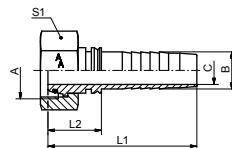


Pressfassung SAE 100R15 / SAE 100R13

Ferrules, SAE 100R15 / SAE 100R13

DN	A / mm	B / mm	C / mm	L1 / mm	Art.Nr.
32	39,9	62,0	50,5	88,0	9000DN32
40	45,8	69,5	56,5	94,0	9000DN40
50	57,6	84,5	71,5	99,0	9000DN50
32	39,5	60,0	50,0	88,0	9013DN32
40	45,9	67,0	56,5	94,0	9013DN40
50	57,6	83,5	71,5	99,0	9013DN50

DKOS

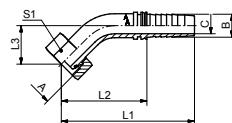


Pressnippel DKOS, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	20	M30x2	19,7	14,0	90,3	28,8	36	8200DN20M30
20	25	M36x2	19,7	14,0	93,0	31,5	46	8200DN20M36
25	25	M36x2	26,0	20,0	107,7	34,7	46	8200DN25M36
25	30	M42x2	26,0	20,0	113,0	57,0	50	8200DN25M42
32	38	M52x2	32,2	24,0	133,5	66,5	60	8200DN32M52
40	38	M52x2	38,7	28,0	123,5	51,5	60	8200DN40M52
50	50	M68x2	51,6	40,0	150,0	80,0	80	8200DN50M68

DKOS 45°

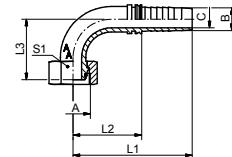


Pressnippel DKOS 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	25	M36x2	19,7	14,0	173,5	126,5	36,5	46	8201DN20M36
25	30	M42x2	26,0	20,0	157,7	84,7	38,0	50	8201DN25M42
32	38	M52x2	32,2	24,0	230,0	163,0	41,5	60	8201DN32M52
40	38	M52x2	38,7	30,0	260,0	188,0	46,0	60	8201DN40M52

DKOS 90°

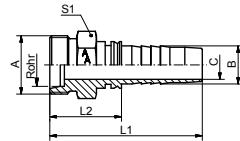


Pressnippel DKOS 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch

Pressnipple DKOS 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	25	M36x2	19,7	14,0	133,5	86,5	69,0	46	8202DN20M36
25	25	M36x2	26,0	20,0	157,0	101,5	88,0	46	8202DN25M36
25	30	M42x2	26,0	20,0	159,0	103,0	72,5	50	8202DN25M42
32	38	M52x2	32,2	24,0	181,5	114,5	89,0	60	8202DN32M52
40	38	M52x2	38,7	30,0	202,0	130,0	103,0	60	8202DN40M52

CES

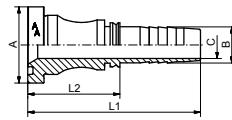


Pressnippel CES, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, schwere Reihe

Pressnipple CES, cone 24° for cutting ring connection, heavy duty series

DN	Rohr	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	25	M36x2	19,7	14,0	100,0	53,0	41	8400DN20
25	30	M42x2	26,0	18,0	115,0	59,0	46	8400DN25
32	38	M52x2	32,2	24,0	132,5	44,5	55	8400DN32

SFL

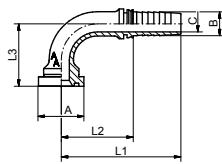


Pressnippel SFL, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe

Pressnipple SFL, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
20	3/4-38,1	19,7	14,0	105,0	58,0	8750DN20
25	1-44,5	26,0	18,0	120,0	64,0	8750DN25
32	1 1/4-50,8	32,2	24,0	154,4	66,4	8750DN32
40	1 1/2-60,3	40,0	28,0	166,0	94,0	8750DN40
50	2-71,3	51,6	40,0	168,7	70,7	8750DN50

SFL 90°

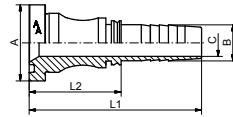


Pressnippel SFL 90°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe

Pressnipple SFL 90°, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4-38,1	19,7	14,0	134,5	87,5	67,0	8752DN20
25	1-44,5	26,0	20,0	154,7	98,7	85,0	8752DN25
32	1 1/4-50,8	32,2	24,0	178,0	111,0	105,5	8752DN32
40	1 1/2-60,3	38,7	30,0	199,0	127,0	108,0	8752DN40
50	2-71,3	51,6	40,0	215,0	145,0	106,0	8752DN50

SFS

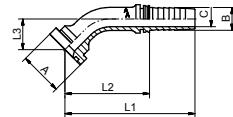


Pressnippel SFS, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
20	3/4-41,3	19,6	14,8	109,0	62,0	8760DN20
25	1-47,6	26,0	18,0	121,0	65,0	8760DN25
25	1 1/4-54,0	26,0	18,0	123,0	67,5	8760DN25G10
32	1 1/4-54,0	32,2	24,0	154,0	87,0	8760DN32
32	1 1/2-63,5	32,2	24,0	160,0	93,0	8760DN32G12
40	1 1/2-63,5	38,7	28,0	166,0	94,0	8760DN40G12
40	2-79,4	38,7	28,0	176,0	104,0	8760DN40G16
50	2-79,4	51,6	40,0	181,0	111,0	8760DN50

SFS 45°

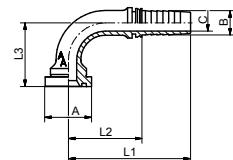


Pressnippel SFS 45°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS 45°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
32	1 1/4-54,0	32,2	24,0	240,5	192,5	48,0	8761DN32
40	1 1/2-63,5	38,7	30,0	275,0	203,0	50,0	8761DN40

SFS 90°



Pressnippel SFS 90°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe

Pressnipple SFS 90°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series

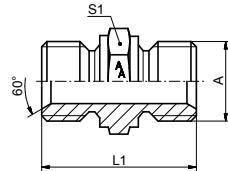
DN	A	B / mm	C / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4-41,3	19,7	14,0	133,0	86,0	69,0	8762DN20
25	1-47,6	26,0	20,0	158,0	102,0	80,0	8762DN25
32	1 1/4-54,0	32,2	24,0	179,0	112,0	104,5	8762DN32
40	1 1/2-63,5	38,7	30,0	199,5	127,5	120,0	8762DN40

Adapter und Zubehör Adapter and accessories

Werkstoff: 1.4571

Material: 1.4571

Fig. 5812

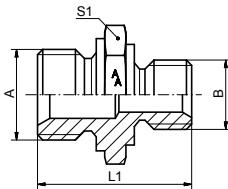


Verbindungsstutzen, BSPP Gewinde mit Dichtkante Form A, 60° Konus

Connector, thread BSPP with sealing edge form A, cone 60°

DN	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G1/8	25	14	5812DN05
6	G1/4	34	19	5812DN06
8	G3/8	34	22	5812DN08
10	G1/2	44	27	5812DN10
16	G3/4	46	32	5812DN16
20	G1	55	41	5812DN20
25	G1 1/4	56	50	5812DN25
32	G1 1/2	64	55	5812DN32
40	G2	73	70	5812DN40

Fig. 5813

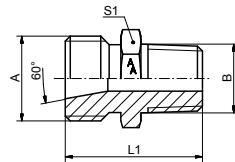


Reduzierstutzen, BSPP Gewinde x BSPP Gewinde mit Dichtkante Form A, 60° Konus

Reducing adapter, thread BSPP x thread BSPP with sealing edge form A, cone 60°

DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G1/4	G1/8	30	17	5813DN05
6	G3/8	G1/4	33	22	5813DN06
6	G1/2	G1/4	39	27	5813DN061
9,5	G1/2	G3/8	41	27	5813DN08
8	G3/4	G3/8	44	32	5813DN081
10	G5/8	G1/2	44	30	5813DN10
12	G3/4	G1/2	45	32	5813DN101
10	G1	G1/2	51	41	5813DN102
16	G5/8	G3/4	47	32	5813DN16
16	G1	G3/4	52	41	5813DN161
16	G1 1/4	G3/4	54	50	5813DN162
20	G1 1/4	G1	58	50	5813DN20
20	G1 1/2	G1	60	55	5813DN201
25	G1 1/2	G1 1/4	63	55	5813DN25
31	G2	G1 1/2	69	70	5813DN32

Fig. 5814

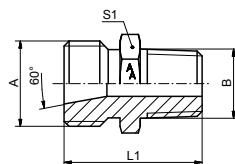


Verbindungsstutzen, BSPP Gewinde mit 60° Konus x Einschraubgewinde BSPT

Adapter, cone 60° with thread BSPP x thread BSPT

DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
12	G1/2	R1/2keg	36	22	581404
16	G3/4	R3/4keg	40	27	581406

Fig. 5815

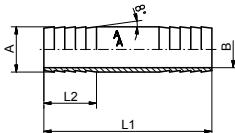


Verbindungsstutzen, BSPP Gewinde mit 60° Konus x Einschraubgewinde NPT

Adapter, thread BSPP with cone 60° x thread NPT

DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
6	G1/4	1/4NPT	32	17	581502
8	G3/8	3/8NPT	33	17	581503
12	G1/2	1/2NPT	41	22	581504
16	G3/4	3/4NPT	44	27	581506
18	G1	1NPT	53	36	581508
25	G1 1/4	1 1/4NPT	58	46	581510
32	G1 1/2	1 1/2NPT	61	50	581512
40	G2	2NPT	71	65	581516

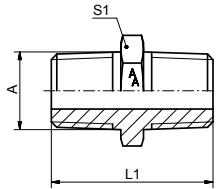
Fig. 5824



Schlauchadapter, beiderseits Schlauchtüle für Zollschlauch

Hose adapter, both sides hose nipple for inch hoses

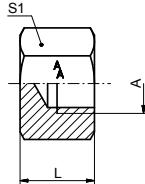
A	B / mm	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
1/8-10,2	6,0	70	30,0	582401
1/4-13,5	8,9	70	30,0	582402
3/8-17,2	12,6	70	31,0	582403
1/2-21,0	16,0	70	29,5	582404
3/4-26,9	21,7	70	31,0	582406
1-33,7	27,3	70	31,5	582408
1 1/4-42,4	36,0	70	31,0	582410

Fig. 5827-NPT


Doppelnippel, beiderseits NPT Gewinde

Connector, both sides thread NPT

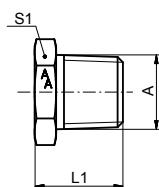
A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/8NPT	28	12	5827N01
1/4NPT	36	14	5827N02
3/8NPT	36	19	5827N03
1/2NPT	48	27	5827N04
3/4NPT	50	32	5827N06
1NPT	62	36	5827N08
1 1/4NPT	68	46	5827N10
1 1/2NPT	68	50	5827N12
2NPT	68	65	5827N16

Fig. 5830


Verschlusskappe, BSPP Gewinde

Screw cap, thread BSPP

A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	13	14	583001
G1/4	15	17	583002
G3/8	17	22	583003
G1/2	19	27	583004
G3/4	22	32	583006
G1	24	41	583008
G1 1/4	28	50	583010
G1 1/2	32	55	583012

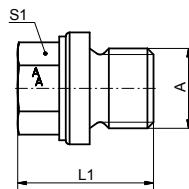
Fig. 5832


Verschlussstopfen, NPT Gewinde

Plug, thread NPT

A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/8NPT	17	12	583201
1/4NPT	22	14	583202
3/8NPT	22	19	583203
1/2NPT	30	22	583204
3/4NPT	30	27	583206
1NPT	37	36	583208
1 1/4NPT	38	46	583210
1 1/2NPT	44	50	583212
2NPT	46	65	583216

Fig. 5833

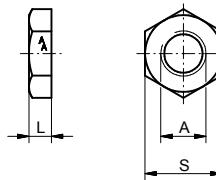


Verschlussstopfen DIN 910, BSPP Gewinde

Plug, DIN 910, thread BSPP

A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	17	10	583301
G1/4	21	13	583302
G3/8	21	17	583303
G1/2	26	19	583304
G3/4	30	24	583306
G1	32	27	583308
G1 1/4	33	30	583310
G1 1/2	33	30	583312
G2	40	36	583316

Fig. 5834

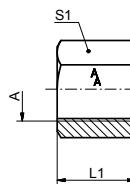


Flache Rohrmutter DIN 431, BSPP Gewinde

Nut DIN 431, thread BSPP

A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	6	19	583401
G1/4	6	22	583402
G3/8	7	27	583403
G1/2	8	32	583404
G3/4	9	36	583406
G1	10	46	583408

Fig. 5835

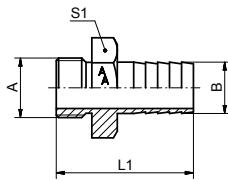


Sechskant Durchgangsmuffe, BSPP Gewinde

Hexagon socket, thread BSPP

A	L1 / mm	S1	Material	Art.Nr.
G1/8	17	14	1.4571	5835013
G1/4	25	19	1.4571	5835023
G3/8	26	22	1.4571	5835033
G1/2	36	27	1.4571	5835043
G3/4	36	32	1.4571	5835063
G1	43	41	1.4571	5835083

Fig. 5850

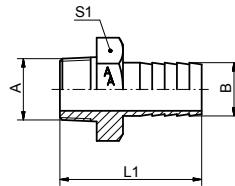


Schlauchtülle mit BSPP Gewinde

Hose nipple with thread BSPP

A	B / mm	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G1/8	4	32	12	585001043
G1/8	6	36	14	585001063
G1/8	9	40	14	585001093
G1/8	10	40	14	585001103
G1/8	11	40	14	585001113
G1/4	4	35	17	585002043
G1/4	6	40	17	585002063
G1/4	9	40	17	585002093
G1/4	10	40	17	585002103
G1/4	11	45	17	585002113
G1/4	13	45	17	585002133
G3/8	6	40	22	585003063
G3/8	8	45	22	585003083
G3/8	9	45	22	585003093
G3/8	10	45	22	585003103
G3/8	11	45	22	585003113
G3/8	13	45	22	585003133
G3/8	15	45	22	585003153
G3/8	16	45	22	585003163
G3/8	19	48	22	585003193
G1/2	6	45	27	585004063
G1/2	7	45	27	585004073
G1/2	8	45	27	585004083
G1/2	9	45	27	585004093
G1/2	10	45	27	585004103
G1/2	11	50	27	585004113
G1/2	13	50	27	585004133
G1/2	15	50	27	585004153
G1/2	16	50	27	585004163
G1/2	19	50	27	585004193
G1/2	25	50	27	585004253
G3/4	9	50	32	585006093
G3/4	13	55	32	585006133
G3/4	16	55	32	585006163
G3/4	19	55	32	585006193
G3/4	25	55	32	585006253
G1	13	60	36	585008133
G1	16	60	36	585008163
G1	19	60	36	585008193
G1	25	60	36	585008253
G1	32	60	36	585008323
G1 1/4	19	75	46	585010193
G1 1/4	25	75	46	585010253
G1 1/4	30	75	46	585010303
G1 1/4	32	75	46	585010323
G1 1/4	38	75	46	585010383
G1 1/4	40	75	46	585010403
G1 1/2	25	80	55	585012253
G1 1/2	32	80	55	585012323
G1 1/2	38	80	55	585012383
G1 1/2	40	80	55	585012403
G1 1/2	50	80	55	585012503
G2	40	85	65	585016403
G2	50	85	65	585016503
G2	60	85	65	585016603

Fig. 5851

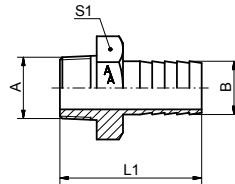


Schlauchtülle mit NPT-Gewinde

Hose nipple with thread NPT

A	B / mm	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/4NPT	6	46	14	585102063
1/4NPT	8	46	14	585102083
1/4NPT	10	46	14	585102103
1/4NPT	11	50	14	585102113
3/8NPT	11	50	17	585103113
3/8NPT	13	50	17	585103133
1/2NPT	6	58	22	585104063
1/2NPT	11	58	22	585104113
1/2NPT	13	58	22	585104133
1/2NPT	15	58	22	585104153
1/2NPT	19	58	22	585104193
3/4NPT	13	62	27	585106133
3/4NPT	16	62	27	585106163
3/4NPT	19	62	27	585106193
3/4NPT	25	62	27	585106253
1NPT	25	70	36	585108253
1NPT	32	70	36	585108323
1 1/4NPT	32	80	46	585110323
1 1/4NPT	40	80	46	585110403
2NPT	50	85	65	585116503

Fig. 5852

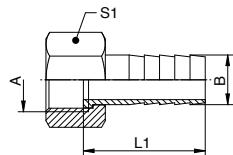


Schlauchtülle mit BSPT Gewinde

Hose nipple with thread BSPT

A	B / mm	L1 / mm	S1	Art.Nr.
R1/8keg	6	38	12	585201063
R1/4keg	6	40	14	585202063
R1/4keg	9	45	14	585202093
R1/4keg	11	47	14	585202113
R3/8keg	9	48	17	585203093
R3/8keg	11	50	17	585203113
R3/8keg	13	47	17	585203133
R1/2keg	6	52	22	585204063
R1/2keg	9	52	22	585204093
R1/2keg	11	52	22	585204113
R1/2keg	13	52	22	585204133
R1/2keg	15	52	22	585204153
R1/2keg	19	54	22	585204193
R3/4keg	13	58	27	585206133
R3/4keg	16	58	27	585206163
R3/4keg	19	58	27	585206193
R3/4keg	25	58	27	585206253
R1keg	19	65	36	585208193
R1keg	25	65	36	585208253
R1keg	32	72	36	585208323
R1 1/4keg	25	75	46	585210253
R1 1/4keg	30	75	46	585210303

Fig. 5853



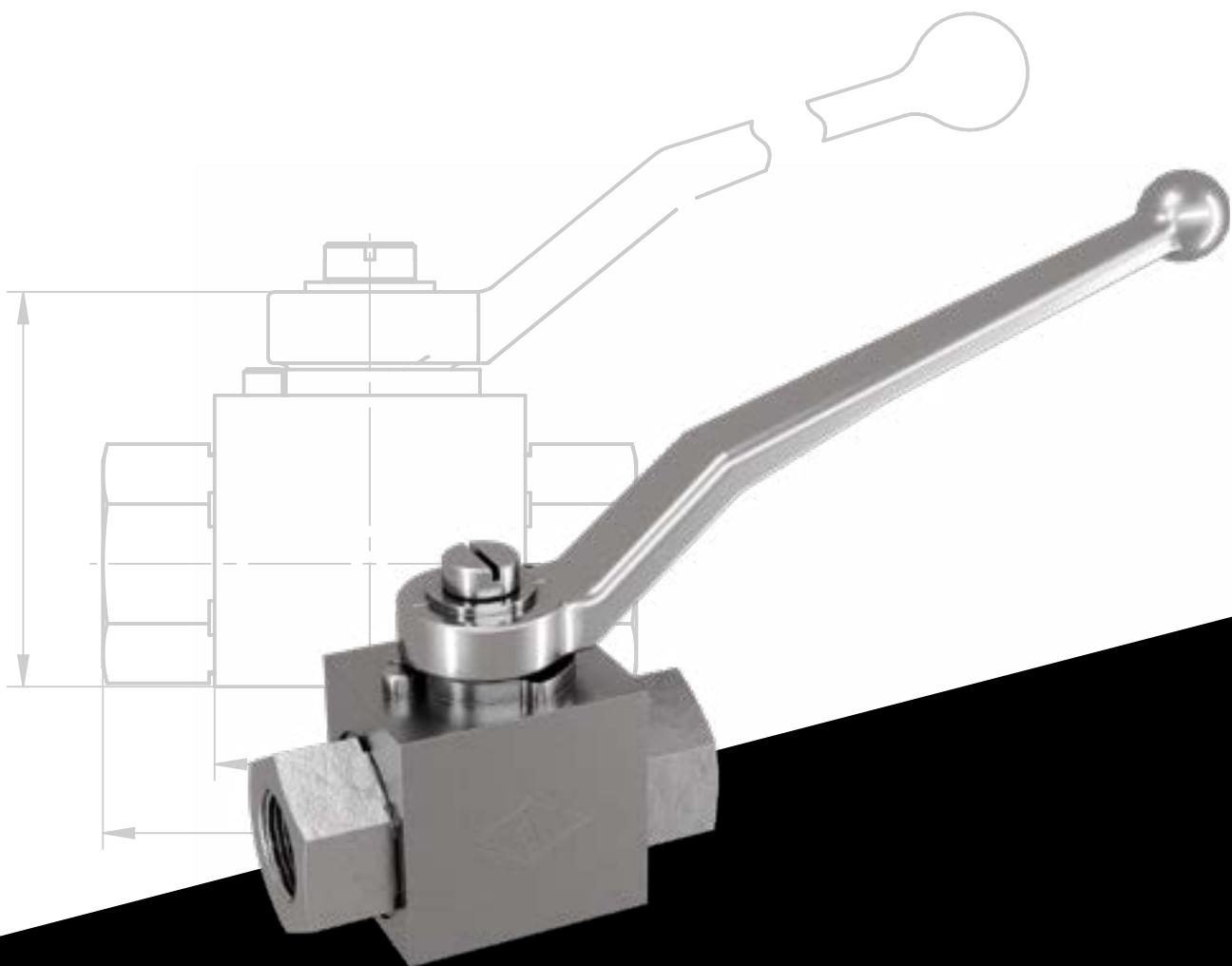
Schlauchtülle mit loser Überwurfmutter, BSPP Gewinde, flachdichtend

Hose nipple with nut adjustable, thread BSPP, flat sealing

A	B / mm	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G1/4	6	25	19	585302063
G1/4	7	31	19	585302073
G1/4	8	31	19	585302083
G1/4	9	31	19	585302093
G3/8	8	39	19	585303083
G3/8	9	40	19	585303093
G3/8	11	40	19	585303113
G1/2	6	32	27	585304063
G1/2	8	32	27	585304083
G1/2	9	43	27	585304093
G1/2	11	43	27	585304113
G1/2	13	43	27	585304133
G1/2	15	43	27	585304153
G1/2	16	43	27	585304163
G3/4	13	45	32	585306133
G3/4	16	45	32	585306163
G3/4	19	44,5	32	585306193
G3/4	20	45	32	585306203
G1	13	45	41	585308133
G1	19	45	41	585308193
G1	25	45	41	585308253
G1 1/4	25	50	50	585310253
G1 1/4	32	62	50	585310323
G1 1/2	38	62	55	585312383
G2	50	64	70	585316503

Technische Informationen

Technical information



Quality made in Germany.

Montage- und Bedienungsanleitung für Blockkugelhähne

1. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Auspacken und vor der Montage bzw. der Anwendung des Kugelhahns zu lesen und genau zu beachten. Die Kugelhähne dürfen nur von Personen montiert und benutzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Kugelhähne werden zum Herstellen und Unterbrechen von Medienströmen eingesetzt. Hierbei sind nur saubere, flüssige oder gasförmige Medien zulässig, die auf die Beständigkeit der Kugelhahneinzelteile, insbesondere auch auf die Dichtungen, keinen Einfluss nehmen. Der Betrieb der Kugelhähne erfolgt nur innerhalb der ausgewiesenen Druck- und Temperaturgrenzen. Verschmutzungen oder Anwendungen außerhalb von Druck und Temperaturangaben können zu Beschädigungen am Kugelhahn und zum Ausfall dessen führen.

3. Anwendung/Bedienung

Das Öffnen und Schließen der Kugelhähne erfolgt jeweils bei 90°-Drehung der Schaltwelle. Nach ISO 5211 Punkt B erfolgt die Schließung im Uhrzeigersinn. Kugelhähne dürfen nur in vollständig geöffneter oder vollständig geschlossener Schaltstellung betrieben und nicht zur Regelung von Medienströmen verwendet werden. Die jeweils zulässige Schaltstellung ist erst bei Erreichen des Anschlags vollständig hergestellt.

4. Kontrolle des Kugelhahns vor der Montage

Die Kugelhähne werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand dem Transportunternehmen übergeben. Sollte ein Schaden an der Verpackung sichtbar sein, so empfehlen wir, im Beisein des Mitarbeiters des Transportunternehmens, die Ware genau zu kontrollieren. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort das Transportunternehmen, das die Haftung für Transportschäden tragen muss.

5. Lieferumfang

Teilweise liegen den Kugelhähnen die Griffe unmontiert bei. Diese sind vor Inbetriebnahme des Hahns zu montieren. Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass die Ausrichtung des Griffes dem momentanen Schaltzustand des Kugelhahns entspricht. Nach der Montage des Griffes ist die einwandfreie Betätigung des Kugelhahns zu prüfen.

6. Montage in die Rohrleitung

Vor dem Einbau ist die Ausführung des Kugelhahns, insbesondere hinsichtlich Druck, Temperatur und Medium, zu überprüfen. Entfernen Sie ggf. alle Transportsicherungen (z.B. Kappen und Stopfen). Vergewissern Sie sich, dass der Kugelhahn frei von Verpackungsrückständen und anderen Fremdkörpern ist. Die Abdichtung erfolgt mit geeigneten handelsüblichen Dichtmaterialien. Die Anschlussverschraubungen des Kugelhahns dürfen bei der Montage keinen hohen Zug- oder Druckbelastungen ausgesetzt werden. Es ist weiter darauf zu achten, dass die kugelhahnseitigen Anschlussverschraubungen nicht relativ zum Kugelhahngehäuse gedreht werden. Dadurch kann sich das Betätigungsmoment ändern und es können Undichtigkeiten entstehen. Der Einbau in eine unter Spannung stehende Rohrleitung ist nicht zulässig, da dies zu einem fehlerhaften Verhalten / Ausfall des Kugelhahns führen kann. Wenn möglich sollte bereits nach der mechanischen Installation geprüft werden, ob die Verbindungen zwischen Kugelhahn und Rohrleitung dicht sind.

7. Hinweise zum Betrieb

Nach einer längeren Lagerung des Kugelhahns oder einem längeren Verharren in einer Schaltstellung liegt das Drehmoment des ersten Schaltvorgangs deutlich über dem tatsächlichen Losreißmoment. Manuell betriebene Kugelhähne unterliegen nicht der ATEX, da keine potentielle Zündquelle vorhanden ist.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen erfordert jedoch eine Schalthäufigkeitsbegrenzung von maximal zehn Schaltvorgängen pro Minute um einer Eigenerwärmung des Kugelhahns vorzubeugen. Um eine vollständige Entleerung des Kugelhahns zu ermöglichen (z.B. bei Frostgefahr oder Reinigungsvorgängen) muss der Kugelhahn in 45°-Stellung geschaltet werden, damit der Rückfluss des Mediums auch aus den Gehäuseohlräumen möglich ist.

Assembly and operating instructions for ball valves

1. Note

These operating instructions should be read and followed carefully before unpacking and assembling, or using the ball valve. The ball valves must only be assembled, used, maintained and repaired by persons who are familiar with the operating instructions and the applicable regulations concerning industrial safety and accident prevention.

2. Use according to regulations

Ball valves are used to block and generate medium flows. Only clean, liquid or gaseous mediums which have no influence to the resistance of the used materials may be used. Soiling or applications outside the pressure and temperature range can lead to damage to the ball valve, in particular to the seals.

3. Application/Operation

The ball valves are opened or closed by turning the operating spindle through 90°. According to ISO 5211 point B the ball valves are shutting clockwise. Ball valves have to be operated only fully opened or fully closed and must not be used to regulate a medium flow. The respectively allowed switch position is only reached when the stopper is contacted.

4. Checking the fitting before assembly

The ball valves are checked before dispatch and handed over to the carrier in an impeccable condition. Should any damage be visible on the packaging, we recommend checking the goods closely in the presence of an employee of the carrier. In the event of damage please inform the carrier immediately, as it has to bear liability for transport damage.

5. Scope of delivery

For ball valves, the hand levers sometimes accompany the packaging unassembled. The hand lever must be assembled before commissioning the ball valve. While mounting pay attention that the position of the lever is matching the current switch position of the ball valve.

6. Mounting into the piping

Before installation or, respectively, commissioning, make certain that the permitted max. operating pressures and operating temperatures of the ball valve are not exceeded. Where necessary, remove all transport protection (e.g. caps and plugs). Make certain that no packaging components or other objects are left on the ball valve. Sealing is done with commercially available sealing materials. Check whether the sealing material meets requirements. When tightening, the end-adaptors of the ball valve have to be counter-secured with a tool. Make sure that the end adaptors keep their exact position to the ball valve body otherwise it's possible the breakaway torque will change or leakage will appear. For mounting the piping has to be free of traction. If possible, you should check right after mechanical installation that the connection between ball valve and pipe conduit is sound.

7. Notes for operation

After longer storage or stoppage the required torque for the first switching clearly overlies the usual breakaway torque. Manual operated ball valves are compounds without own potential ignition source, therefore ball valves are not subject to the ATEX guideline. When installed in explosive zones the switching frequency should be limited to 10/min, in order to prevent self warming of the ball valves. If a full evacuation is required (cleaning, danger of frost damage) the ball valve has to be switched through 45°.

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für Manometerhähne

1. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Auspacken und vor der Montage bzw. der Anwendung der Armatur zu lesen und genau zu beachten. Die Armaturen dürfen nur von Personen montiert, benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Manometerhähne werden zur Absperrung von Medienströmen eingesetzt. Es dürfen nur saubere, flüssige oder gasförmige Medien, die gegen die verwendeten Materialien beständig sind, verwendet werden. Der Betrieb der Manometerhähne erfolgt nur innerhalb der ausgewiesenen Druck- und Temperaturgrenzen. Verschmutzungen oder Anwendungen außerhalb von Druck und Temperaturangaben können zu Beschädigungen an der Armatur, insbesondere an den Dichtungen führen.

3. Anwendung / Bedienung

Der Manometerhahn ist durch Betätigen des Handhebels zu öffnen oder zu schließen. Während des Schließvorgangs ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände oder Körperteile in der Armatur stecken. Ggf. ist eine entsprechende Schutzvorrichtung anzubringen. Die Betriebsstellung ist durch Nuten am Griff gekennzeichnet.

4. Kontrolle der Armatur vor der Montage

Die Manometerhähne werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand dem Transportunternehmen übergeben. Sollte ein Schaden an der Verpackung sichtbar sein, so empfehlen wir, im Beisein des Mitarbeiters des Transportunternehmens, die Ware genau zu kontrollieren. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort das Transportunternehmen, das die Haftung für Transportschäden tragen muss.

5. Montage in die Rohrleitung

Vor dem Einbau bzw. Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, dass die erlaubten max. Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen der Armatur nicht überschritten werden. Entfernen Sie ggf. alle Transportsicherungen (z.B. Kappen und Stopfen). Vergewissern Sie sich, dass sich keine Verpackungsteile oder anderen Gegenstände mehr in der Armatur befinden. Die Abdichtung erfolgt mit handelsüblichen Dichtmaterialien. Überprüfen Sie, ob das Dichtmaterial den Anforderungen entspricht. Beachten Sie, dass keine Reste des Dichtmaterials oder andere Verschmutzungen (z.B. Schweißrückstände aus den Rohrleitungen) in die Armatur gelangen. Beim Einbau der Armatur ist darauf zu achten, dass keine großen Zug- oder Druckbelastungen auf die Anschlussverschraubungen entstehen.

5.1 Die Entlüftung der Armatur geschieht mittels Entlüftungsschraube. Diese bei geöffneter, unter Druck stehender Armatur nur gering lösen, weil der Messstoff über das Gewinde entweicht und mit Betriebsdruck freigesetzt wird.

Achtung: Der Einbau der Armatur muss unbedingt mit passendem Werkzeug erfolgen. Bei der Montage im Freien beachten Sie unbedingt, das durch das Einfrieren des Mediums das Gehäuse zerstört werden kann. Wenn möglich, sollte bereits nach der mechanischen Installation geprüft werden, ob die Verbindung zwischen Armatur und Rohrleitung dicht ist.

6. Wartung

6.1 Bei Schwergängigkeit und nach dem Abflammen der Hähne sind diese nachzuschmieren. Das Nachschmieren des Hahns erfolgt nach Demontage des Hahns aus dem Gehäuse und anschließender Schmierung des Dichtkegels mit einem geeigneten Schmiermittel.

Bei Manometerhähnen mit Stopfbuchspackung: Die Stopfbuchspackung wird bei Bedarf durch Nachziehen der Überwurfmutter nachgestellt.

6.2 Die Auswechselung der Stopfbuchspackung geschieht durch Lösen der Überwurfmutter und Herausziehen des Dichtkegels mit Packung. Nach Demontage des Kükens ist die verschlossene Packung durch eine Neue auszutauschen. Der Kegel sowie die neue Packung sind mit einem geeigneten Schmiermittel zu versehen. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Assembly, operating and maintenance instructions for manometer cocks

1. Note

These operating instructions should be read and followed carefully before unpacking and assembling or using the fitting. The fittings must only be assembled, used, maintained and repaired by persons who are familiar with the operating instructions and the applicable regulations concerning industrial safety and accident prevention.

2. Use according to regulations

Manometer taps are used to block medium flows. Only clean, liquid or gaseous mediums that are resistant against the materials used, must be used. The operation of manometer taps takes place only within the declared pressure and temperature limits. Soiling or applications outside pressure and temperature data can lead to damage of the fitting, in particular to the seals.

3. Application/Operation

The manometer tap is opened or closed by activating the hand lever. During the closing process, attention has to be paid that no objects or body parts are stuck in the fitting. Apply appropriate protective devices where required. The operation setting is identified by notches on the handhold.

4. Checking the fitting before assembly

The manometer taps are checked before dispatch and handed over to the carrier in an impeccable condition. Should any damage be visible on the packaging, we recommend checking the goods closely in the presence of an employee of the carrier. In the event of damage please inform the carrier immediately, as it has to bear liability for transport damage.

5. Mounting into the piping

Before installation or, respectively, commissioning, make certain that the permitted max. operating pressures and operating temperatures of the fitting are not exceeded. Where necessary, remove all transport protection (e.g. caps and plugs). Make certain that no packaging components or other objects are left on the fitting. Sealing is done with commercially available sealing materials. Check whether the sealing material meets requirements. Ensure that no remnants of the sealing material or other contamination (e.g. welding residues from the pipe conduits) get into the fitting. When installing the fitting, attention should be paid that no large tensile or pressure loads on the screw connections arise.

5.1 Bleeding of the fitting is done by means of a bleeder screw. Only loosen this slightly when the fitting is open and pressurised, because the measuring substance leaks over the thread and is released with operating pressure.

Caution: Installation of the fitting must absolutely be carried out by means of a suitable tool. When assembling outdoors you must note that the casing can be destroyed if the medium freezes. If possible, you should check right after mechanical installation that the connection between fitting and pipe conduit is sound.

6. Maintenance

6.1 The taps should be re-lubricated in the event of sluggishness and after flaming the taps. The tap is re-lubricated by disassembling the tap from the casing and finally lubricating the sealing pin with a suitable lubricant.

For manometer taps with stuffing box gasket: The stuffing box gasket is re-adjusted on requirement by re-tightening the gland nut.

6.2 The stuffing box gasket is exchanged by loosening the gland nut and pulling out the sealing pin with gasket. After disassembling the plug the worn gasket is replaced with a new one. The pin together with the new gasket should be coated with a suitable lubricant. Assembly occurs in the reverse sequence.

Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung für Ventile

1. Hinweis

Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Auspacken und vor der Montage bzw. der Anwendung der Armatur zu lesen und genau zu beachten. Die Armaturen dürfen nur von Personen montiert, benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Ventile werden zur Absperrung und Regelung von Medienströmen eingesetzt. Es dürfen nur saubere, flüssige oder gasförmige Medien, die gegen die verwendeten Materialien beständig sind, verwendet werden. Der Betrieb der Ventile erfolgt nur innerhalb der ausgewiesenen Druck- und Temperaturgrenzen. Verschmutzungen oder Anwendungen außerhalb von Druck- und Temperaturangaben können zu Beschädigungen an der Armatur, insbesondere an den Dichtungen führen.

3. Anwendung/Bedienung

Das Ventil ist durch Drehen des Handrads zu öffnen oder zu schließen. Während des Schließvorgangs ist darauf zu achten, dass keine Gegenstände oder Körperteile in der Armatur stecken. Ggf. ist eine entsprechende Schutzvorrichtung anzubringen. Die Fließrichtung ist auf dem Ventilgehäuse mittels Pfeil gekennzeichnet.

4. Kontrolle der Armatur vor der Montage

Die Ventile werden vor dem Versand kontrolliert und in einwandfreiem Zustand dem Transportunternehmen übergeben. Sollte ein Schaden an der Verpackung sichtbar sein, so empfehlen wir, im Beisein des Mitarbeiters des Transportunternehmens, die Ware genau zu kontrollieren. Im Schadensfall informieren Sie bitte sofort das Transportunternehmen, das die Haftung für Transportschäden tragen muss.

5. Lieferumfang

Bei Armaturen liegen z.T. die Handhebel/Handräder unmontiert der Verpackung bei. Vor Inbetriebnahme der Armatur muss der Handhebel / das Handrad montiert werden.

6. Montage in die Rohrleitung

Vor dem Einbau bzw. Inbetriebnahme vergewissern Sie sich, ob die erlaubten max. Betriebsdrücke und Betriebstemperaturen der Armatur nicht überschritten werden. Entfernen Sie ggf. alle Transportsicherungen (z.B. Kappen und Stopfen). Vergewissern Sie sich, dass sich keine Verpackungssteile oder andere Gegenstände mehr in der Armatur befinden. Die Abdichtung erfolgt mit handelsüblichen Dichtmaterialien. Überprüfen Sie, ob das Dichtmaterial den Anforderungen entspricht. Achten Sie darauf, dass keine Reste des Dichtmaterials oder andere Verschmutzungen (z.B. Schweißrückstände aus den Rohrleitungen) in die Armatur gelangen. Ventile mit Schweißenden müssen vor dem Einschweißen, wegen der entstehenden Hitze, demontiert werden. Das Oberteil ist während der Schweißarbeiten durch ein Distanzstück zu ersetzen. Beim Einbau der Armatur ist darauf zu achten, dass keine großen Zug- oder Druckbelastungen auf die Anschlussverschraubungen entstehen.

6.1 Die Entlüftung der Armatur geschieht mittels Entlüftungsschraube. Diese bei geöffneter, unter Druck stehender Armatur nur gering lösen, weil der Messstoff über das Gewinde entweicht und mit Betriebsdruck freigesetzt wird.

Achtung: Der Einbau der Armatur muss unbedingt mittels eines passenden Werkzeugs erfolgen. Die Ventilspindel darf keinesfalls als Montagehebel benutzt werden. Bei der Montage im Freien beachten Sie unbedingt, das durch das Einfrieren des Mediums das Ventilgehäuse zerstört werden kann. Wenn möglich sollte bereits nach der mechanischen Installation geprüft werden, ob die Verbindung zwischen Armatur und Rohrleitung dicht ist.

7. Wartung

7.1 Bei Ventilen mit Stopfbuchspackung: Die Stopfbuchspackung wird bei Bedarf durch Nachziehen der Überwurfmutter nachgestellt.

7.2 Die Auswechselung der Stopfbuchspackung geschieht durch Lösen der Überwurfmutter und Herausschrauben der Spindel mit Packung. Nach Demontage des Handrads ist die verschlossene Packung durch eine Neue auszutauschen. Das Gewinde der Ventilspindel sowie die Packung sind mit einem geeigneten Schmiermittel zu versehen. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Assembly, operating and maintenance instructions for valves

1. Note

These operating instructions should be read and followed carefully before unpacking and assembling, or using the fitting. The fittings must only be assembled, used, maintained and repaired by persons who are familiar with the operating instructions and the applicable regulations concerning industrial safety and accident prevention.

2. Use according to regulations

Valves are used to block and regulate medium flows. Only clean, liquid or gaseous mediums that are resistant against the materials used, must be used. The operation of valves takes place only within the declared pressure and temperature limits. Soiling or applications outside pressure and temperature data can lead to damage to the fitting, in particular to the seals.

3. Application/Operation

The valve is opened or closed by turning the hand wheel. During the closing process, attention has to be paid that no objects or body parts are stuck in the fitting. Apply appropriate protective devices where required. The direction of flow is identified by an arrow on the valve casing.

4. Checking the fitting before assembly

The valves are checked before dispatch and handed over to the carrier in an impeccable condition. Should any damage be visible on the packaging, we recommend checking the goods closely in the presence of an employee of the carrier. In the event of damage please inform the carrier immediately, as it has to bear liability for transport damage.

5. Scope of delivery

For fittings, the hand levers / hand wheels sometimes accompany the packaging unassembled. The hand lever / hand wheel must be assembled before commissioning the fitting.

6. Mounting into the piping

Before installation or, respectively, commissioning, make certain that the permitted max. operating pressures and operating temperatures of the fitting are not exceeded. Where necessary, remove all transport protection (e.g. caps and plugs). Make certain that no packaging components or other objects are left on the fitting. Sealing is done with commercially available sealing materials.

Check whether the sealing material meets requirements. Ensure that no remnants of the sealing material or other contamination (e.g. welding residues from the pipe conduits) get into the fitting. Valves with weld-on ends must be disassembled before welding in, due to the resulting heat. The upper part should be replaced by a distance piece during welding work. When installing the fitting, attention should be paid that no large tensile or pressure loads on the screw connections arise.

6.1 Bleeding of the fitting is done by means of a bleeder screw. Only loosen this slightly when the fitting is open and pressurised, because the measuring substance leaks over the thread and is released with operating pressure.

Caution: Installation of the fitting must absolutely be carried out by means of a suitable tool. The valve spindle must not be used as an assembly lever under any circumstances. When assembling outdoors you must note that the valve casing can be destroyed if the medium freezes. If possible, you should check right after mechanical installation that the connection between fitting and pipe conduit is sound.

7. Maintenance

7.1 For valves with stuffing box gasket: The stuffing box gasket is re-adjusted on requirement by re-tightening the gland nut.

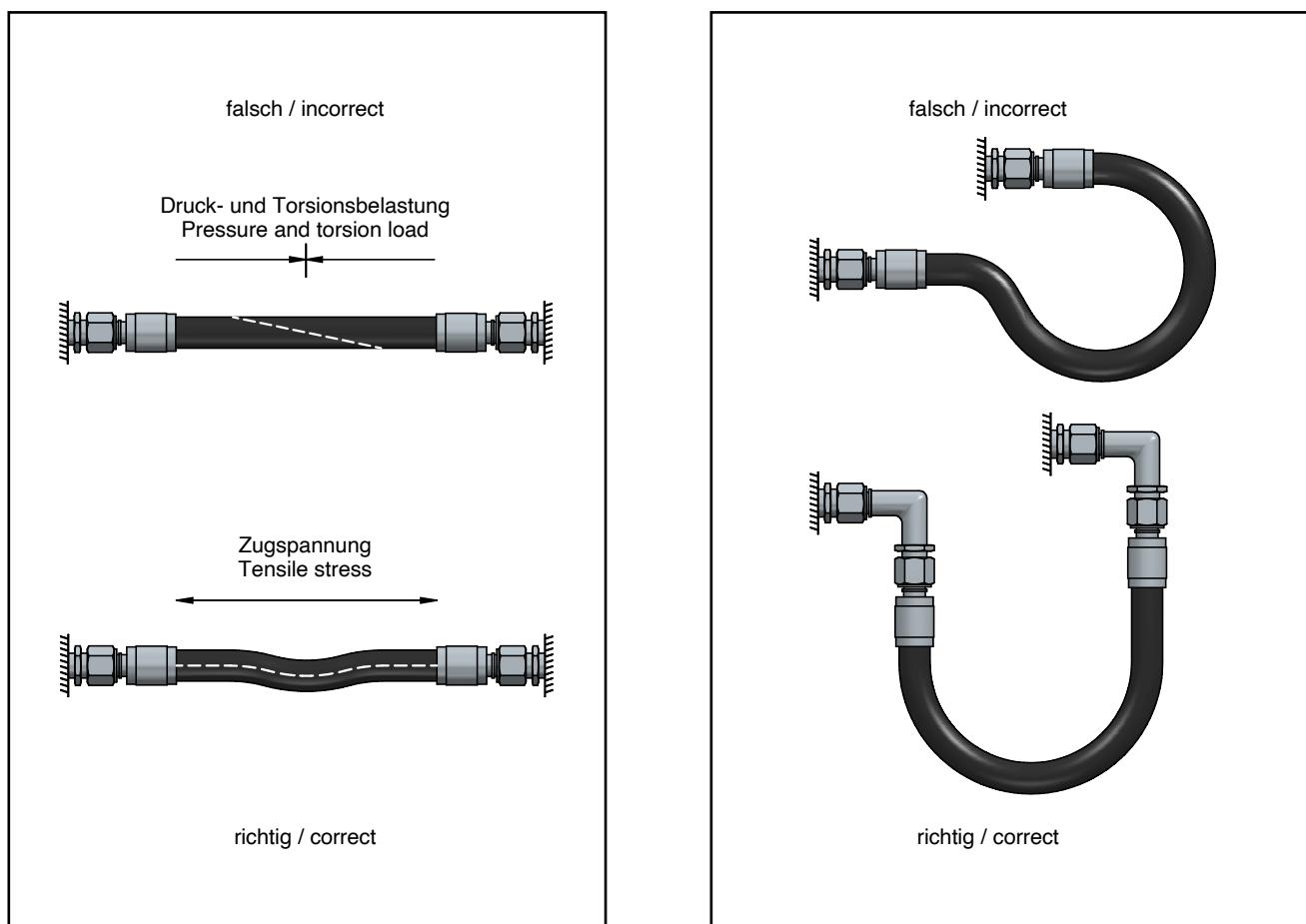
7.2 The stuffing box gasket is exchanged by loosening the gland nut and screwing out the spindle with gasket. After disassembling the hand wheel the worn gasket is replaced with a new one. The thread of the valve spindle together with the gasket should be coated with a suitable lubricant. Assembly occurs in the reverse sequence.

Montage und Einbau von Hydraulikschläuchen

Assembly and installation of hydraulic hoses

Ein Verdrehen des Schlauches ist zu vermeiden. Schlauchleitungen sollen so eingebaut sein, dass in allen Betriebszuständen Zugbeanspruchungen, ausgenommen durch Eigengewicht, entfallen (siehe Bild links).

Avoid twisting the hose. Hoses must be installed in such a way there is no resultant tensile stress except from the own weight of hose (see left picture).

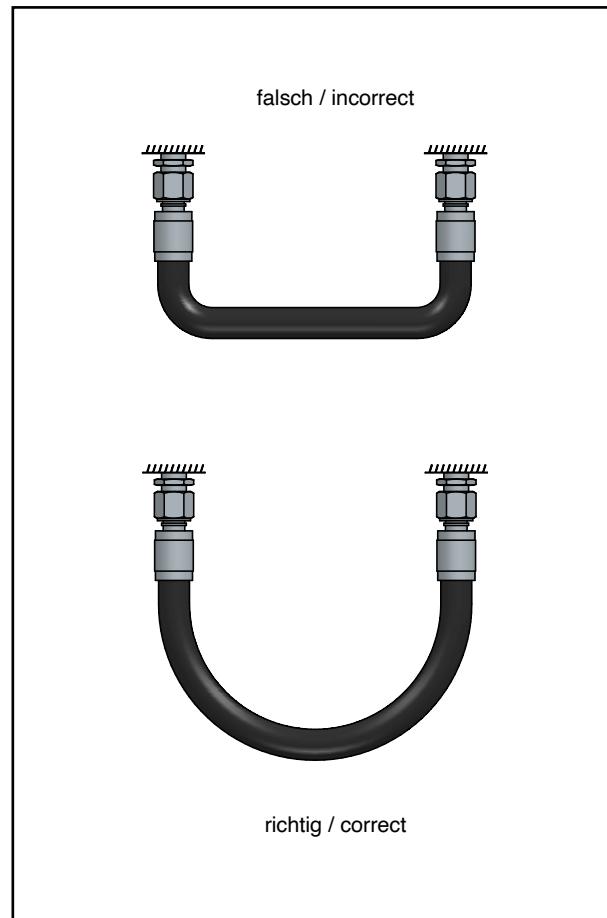
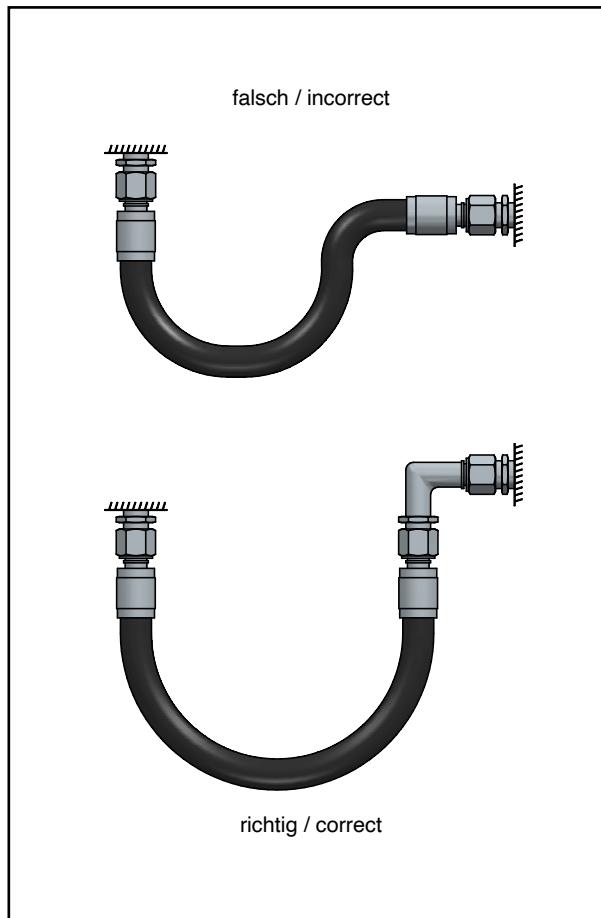


Schlauchleitungen sollen möglichst ihrer natürlichen Lage folgend eingebaut werden, wobei die kleinsten zulässigen Biegeradien nicht unterschritten werden dürfen (siehe Bild rechts).

Wherever possible hosepipes should be installed in accordance with their natural position, whereby the bending radius must not be less than the minimum permitted bending radius (see right picture).

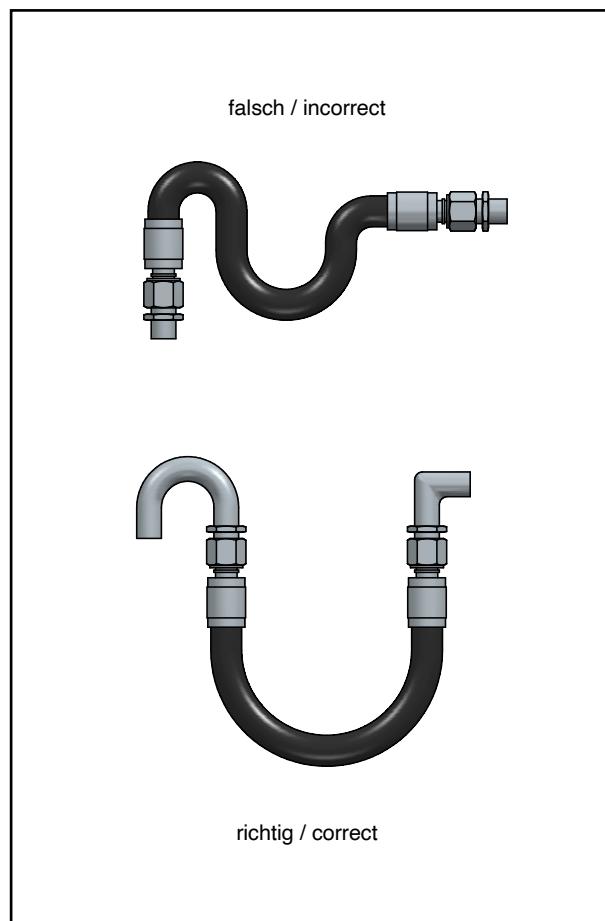
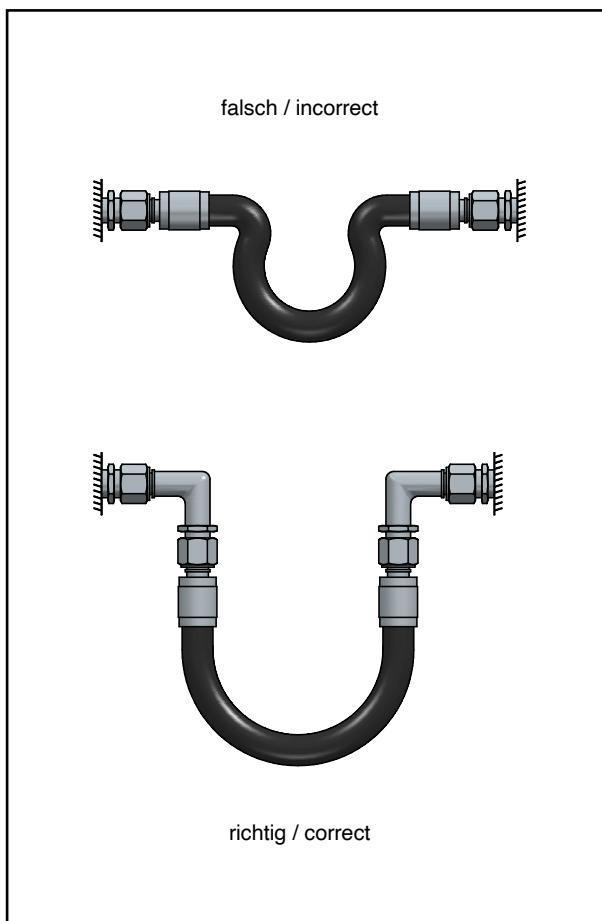
Bei gebogenem Einbau sollte die Schlauchleitungslänge so gewählt werden, dass die konstruktiv vorgesehene Biegung des Schlauches erst nach einer Länge von ca. 1,5 d beginnt; ggf. ist ein Knickschutz vorzusehen (siehe Bild links und rechts).

If the hose is to be installed bent, select a length that prevents the design bending of the hose from starting until after a length of approx. 1.5 d; if necessary, install an antikinking device (see left and right picture).



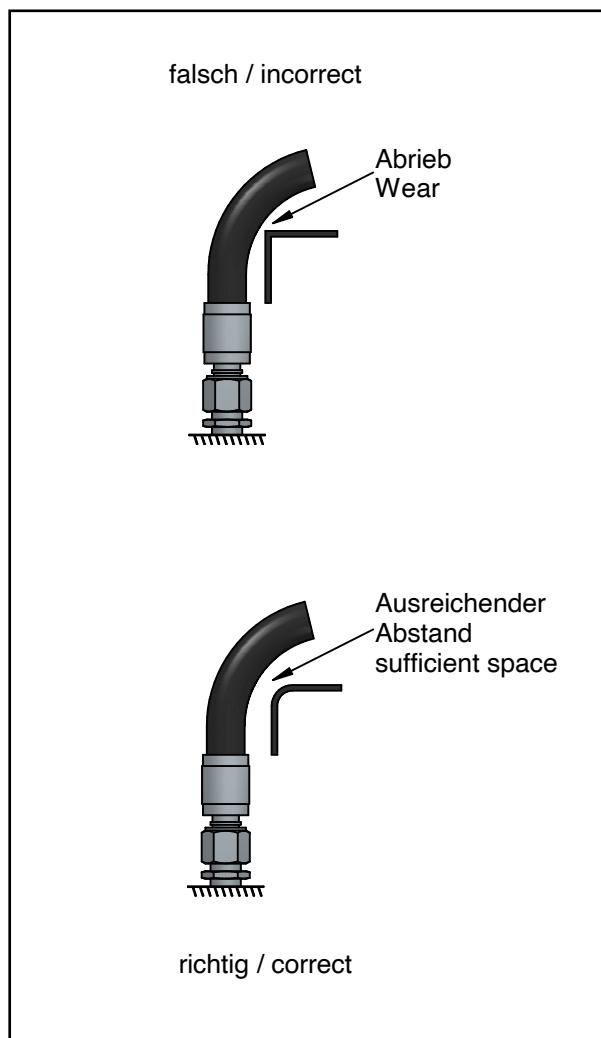
Durch Verwendung geeigneter Armaturen bzw. Verbindungsstücke wird eine zusätzliche Beanspruchung des Schlauches vermieden (siehe Bild links und rechts).

Use suitable fittings or connection pieces to prevent additional loads on the hose (see left and right picture).



Äußere mechanische Einwirkungen auf die Schlauchleitung, auch das Scheuern der Schläuche an Bauteilen oder unter-einander sind durch zweckmäßige Anordnung und Befestigung zu vermeiden (siehe Bild links). Soweit erforderlich, sind die Schläuche z.B. durch Schutzbezüge zu sichern. Scharfkantige Bauteile sind abzusichern (siehe Bild rechts). Um die Funktionsfähigkeit sicherzustellen und die Lebensdauer der Schläuche nicht durch zusätzliche Beanspruchung zu verkürzen, sind die oben auszugsweise genannten Anforderungen zu erfüllen.

Avoid external mechanical effects on the hose, and prevent the hoses from rubbing against each other or other components, by installing and attaching them correctly (see left picture). If necessary, secure the hoses with protective coverings. Always cover sharp edges (see right picture). The above requirements, shown here as extracts, must be complied with to guarantee the hosepipes' reliability and to ensure that their service life is not shortened by additional stress.



Montageanleitung für Schneidringe

Assembly instructions for cutting rings

Diese Montageanleitung gilt für lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring nach DIN 2353 und DIN EN ISO 8434-1. Eine saubere und ordnungsgemäße Verarbeitung der einzelnen Bauteile ist nötig für die sichere und einwandfreie Funktion. Beschrieben werden drei Montagearten:

- A) Montage im Verschraubungsstutzen
- B) Vormontage im Vormontagestutzen, Fertigmontage im Verschraubungsstutzen
- C) Fertigmontage von werkseitig vormontierten Verschraubungsstutzen (Schaftseite)

These assembly instructions are valid for solderless pipe screw connections with cutting ring acc. to DIN 2353 and DIN EN ISO 8434-1. The clean and proper processing of the individual components is necessary for safe and faultless function. Three types of assembly are described here:

- A) Assembly in a screw sleeve
- B) Pre-assembly in a pre-assembly sleeve, final assembly in a screw sleeve
- C) Final assembly of the screw sleeve pre-assembled at works (shaft side)

Allgemeines

Bei Rohren mit geringer Rohrwanddicke (im Verhältnis zum Rohraußendurchmesser), kann es bei der Montage zu Rohreinschnürungen kommen, die wiederum eine Undichtigkeit nach sich führen kann. In der Regel sollte die Rohreinschnürung bis zu einem Rohraußendurchmesser von 16mm, 0,3mm und bei Rohren von mehr als 18mm, 0,4mm nicht überschreiten. Um größere Rohreinschnürungen zu verhindern, sind entsprechende Verstärkungshülsen zu verwenden. Entsprechende Informationen erhalten sie im Kapitel Hinweise zur Rohrinstallation auf Seite 179.

General

For pipes with a low wall thickness (in comparison to the outer diameter of the pipe), pipe contraction may occur during assembly, which can cause leakage. In general the pipe contraction should not exceed 0.3mm in pipes with an outer diameter up to 16mm and 0.4mm in pipes with an outer diameter of more than 18mm. In order to prevent larger pipe contractions, suitable reinforcement covers must be used. You will find the corresponding information in the chapter 'Notes on pipe installation' on page 179.

A) Montage im Verschraubungsstutzen

Assembly in a screw sleeve

<p>A1 Das Rohr wird rechtwinklig abgeschnitten. Für einen möglichst sauberen Schnitt eine Rohrsägevorrichtung verwenden. Eine Winkeltoleranz von mehr als 0,5° ist unzulässig. Etwaige Abweichungen am Rohrende beeinträchtigen die Funktion der Verbindung. Die Schnittkanten innen und außen entgraten. Eventuell vorhandene Späne und Schmutz sorgfältig entfernen.</p> <p>Hinweis: Keinen Rohrschneider oder Trennschleifer verwenden.</p> <p><i>The pipe is cut off at a right angle. Use a pipe sawing device for the cleanest possible cut. An angle tolerance of more than 0.5° is not permissible. Any deviations at the end of the pipe impair the function of the connection. Trim the inner and outer cutting edges. Carefully remove any chippings and dirt.</i></p> <p>Note: Do not use a pipe cutter or a parting-off grinder</p>	
<p>A2 Das Gewinde und den Konus des Verschraubungsstutzens sowie das Gewinde der Überwurfmutter schmieren.</p> <p><i>Lubricate the thread and the cone of the screw sleeve and the thread of the union nut.</i></p>	

A3	Zuerst die Überwurfmutter und dann den Schneidring, mit der Schneide zum Rohrende zeigend, auf das Rohr aufschieben. <i>First push the union nut onto the pipe, then the cutting ring, with the blade pointing to the end of the pipe.</i>	
A4	Das Rohr bis zum Anschlag der Verschraubung führen und die Überwurfmutter von Hand anziehen. Dabei das Rohr gegen den Verschraubungsstutzen drücken. Hinweis: Das Rohr muß am Anschlag der Verschraubung anliegen, sonst erfolgt kein ordnungsgemäßer Rohreinschnitt. <i>Drive the pipe to the end of the screw connection and tighten the union nut by hand. Press the pipe against the screw sleeve while doing so.</i> Note: The pipe must fit close to the end of the screw connection, otherwise a proper cut into the pipe cannot take place.	
A5	Ein Markierungsstrich auf Rohr und Mutter erleichtert beim Anziehen die Übersicht des bereits vorgenommenen Anzugweges. <i>A mark on the pipe and the nut simplifies keeping track of the already tightened distance during tightening.</i>	
A6	Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel ca. 1 1/2 Umdrehungen anziehen und den Verschraubungsstutzen mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten. Hinweis: Ein abweichender Anzugsweg reduziert die Druckbelastbarkeit der Verbindung und führt zu Undichtigkeiten. <i>Tighten the union nut with a wrench by approx. 1 ½ turns and counter-hold the screw sleeve with a wrench.</i> Note: If the screw connection is not properly tightened the maximum permitted pressure load of the connection will be reduced, which causes leakage.	
A7	Zur Kontrolle der ordnungsgemäßen Montage muß die Verbindung wieder gelöst werden. Die Stirnfläche des Schneidrings muß sichtbar durch aufgeworfenes Material (Bundauswurf) ausgefüllt sein. Hinweis: Der Schneidring darf sich auf dem Rohr drehen lassen. <i>In order to check for proper assembly, the connection must be released again. The face of the cutting ring must be visibly filled in with projected material (flange projection).</i> Note: The cutting ring can be turned on the pipe.	
A8	Nach erfolgter Kontrolle mit positivem Ergebnis wird die Verbindung wieder, wie unter Punkt A6 beschrieben, erneut montiert. <i>After the inspection has taken place with a positive result, the connection is mounted again as described in A6.</i>	
A9	Bei der Montage an Rohrbögen muss die Länge des Rohres vom Rohrende bis zum Beginn des Bogens mindestens zweimal die Höhe der Überwurfmutter betragen. Das gerade Rohrende darf in diesem Bereich keine Abweichungen, die die Maßtoleranz des Rohres nach DIN 2391-1 überschreitet, aufweisen. <i>For assembly on pipe bends, the length of the pipe from the end of the pipe to the beginning of the bend must correspond to twice the height of the union nut. The straight end of the pipe must not show any deviations that exceed the tolerance of the pipe acc. to DIN 2391-1.</i>	

B) Vormontage im Vormontagestutzen, Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

Pre-assembly in a pre-assembly sleeve, final assembly in a screw sleeve

B1	<p>Das Rohr wird rechtwinklig abgeschnitten. Eine Winkeltoleranz von mehr als $0,5^\circ$ ist unzulässig. Etwaige Abweichungen am Rohrende beeinträchtigen die Funktion der Verbindung. Die Schnittkanten innen und außen entgraten. Eventuell vorhandene Späne und Schmutz sorgfältig entfernen.</p> <p>Hinweis: Keinen Rohrabschneider oder Trennschleifer verwenden.</p> <p><i>The pipe is cut off at a right angle. An angle tolerance of more than $0,5^\circ$ is not permitted. Any deviations at the end of the pipe impair the function of the connection. Trim the inner and outer cutting edges. Carefully remove any chippings and dirt.</i></p> <p>Note: Do not use a pipe cutter or a parting-off grinder.</p>	
B2	<p>Der Konus des Vormontagestutzen sollte nach jeweils 50 Montagen mittels einer Konuslehre geprüft werden. Nach Einführung der Lehre in den Konus sollte die Oberkante der Lehre bündig mit der Oberkante des Vormontagestutzen sein oder etwas überstehen.</p> <p><i>The cone of the pre-assembly sleeve should be checked every 50 assemblies using a taper gauge. After inserting the gauge into the cone the upper edge of the gauge should be flush with the upper edge of the pre-assembly sleeve or should protrude slightly.</i></p>	
B3	<p>Das Gewinde und den Konus des Vormontagestutzen sowie das Gewinde der Überwurfmutter fetten.</p> <p><i>Lubricate the thread and the cone of the pre-assembly sleeve and the thread of the union nut.</i></p>	
B4	<p>Zuerst die Überwurfmutter und dann den Schneidring, mit der Schneide zum Rohrende zeigend, auf das Rohr aufschieben.</p> <p><i>First push the union nut onto the pipe, then the cutting ring, with the blade pointing to the end of the pipe.</i></p>	
B5	<p>Das Rohr bis zum Anschlag des Vormontagestutzens führen und die Überwurfmutter von Hand anziehen. Dabei das Rohr gegen den Vormontagestutzen drücken.</p> <p>Hinweis: Das Rohr muss am Anschlag des Vormontagestutzen anliegen, sonst erfolgt kein ordnungsgemäßer Rohreinschnitt.</p> <p><i>Drive the pipe to the end of the pre-assembly sleeve and tighten the union nut by hand. Press the pipe against the pre-assembly sleeve while doing so.</i></p> <p>Note: The pipe must fit close to the end of the pre-assembly sleeve, otherwise a proper cut into the pipe cannot take place.</p>	
B6	<p>Ein Markierungsstrich auf Rohr und Mutter erleichtert beim Anziehen die Übersicht des bereits vorgenommenen Anzugweges.</p> <p><i>A mark on the pipe and the nut simplifies keeping track of the already tightened distance during tightening.</i></p>	
B7	<p>Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel ca. $1 \frac{1}{4}$ Umdrehungen anziehen.</p> <p>Hinweis: Ein abweichender Anzugsweg reduziert die Druckbelastbarkeit der Verbindung und führt zu Undichtigkeiten.</p> <p><i>Tighten the union nut with a wrench by approx. $1 \frac{1}{4}$ turns.</i></p> <p>Note: If the screw connection is not properly tightened the maximum permitted pressure load of the connection will be reduced, which causes leakage.</p>	

B8	<p>Zur Kontrolle der ordnungsgemäßen Montage, muss die Verbindung wieder gelöst werden. Die Stirnfläche des Schneidrings muss sichtbar durch aufgeworfenes Material (Bundaufwurf) bis zu 80% ausgefüllt sein.</p> <p>Hinweis: Der Schneidring darf sich auf dem Rohr drehen lassen.</p> <p><i>In order to check for proper assembly, the connection must be released again. The face of the cutting ring must be visibly filled in with projected material (flange projection) up to 80 %.</i></p> <p>Note: The cutting ring can be turned on the pipe.</p>	
B9	<p>Bei der Fertigmontage im Verschraubungsstutzen wird die Überwurfmutter von Hand bis zur fühlbaren Anlage von Verschraubungsstutzen, Schneidring und Überwurfmutter festgeschraubt. Danach die Überwurfmutter mittels eines Schraubenschlüssels ca. 1/4 Umdrehung über den Punkt des spürbaren Kraftanstieges anziehen, hierbei den Verschraubungsstutzen mit einem weiteren Schraubenschlüssel gegenhalten</p> <p>Hinweis: Ein abweichender Anzugsweg reduziert die Druckbelastbarkeit der Verbindung und führt zu Undichtigkeiten.</p> <p><i>For the final assembly in the screw sleeve the union nut is screwed in by hand up to the perceptible position of the screw sleeve, cutting ring and union nut. Then tighten the union nut with a wrench approx. ¼ turn past the point of the noticeable increase of force counter-holding the screw sleeve with an additional wrench.</i></p> <p>Note: If the screw connection is not properly tightened the maximum permitted pressure load of the connection will be reduced, which causes leakage.</p>	
B10	<p>Bei der Montage an Rohrbögen muss die Länge des Rohres vom Rohrende bis zum Beginn des Bogens mindestens zweimal die Höhe der Überwurfmutter betragen. Das gerade Rohrende darf in diesem Bereich keine Abweichungen, die die Maßtoleranz des Rohres nach DIN 2391-1 überschreiten, aufweisen.</p> <p><i>For assembly on pipe bends the length of the pipe from the end of the pipe to the beginning of the bend must correspond to twice the height of the union nut. The straight end of the pipe must not show any deviations that exceed the tolerance of the pipe acc. to DIN 2391-1.</i></p>	

C) Fertigmontage von werkseitig vormontierten Verschraubungsstutzen (Schaftseite).

Bei den Schaftteilen sind Mutter und Schneidring vormontiert.

Final assembly of the screw sleeve pre-assembled at works (shaft side).

The nut and the cutting ring are pre-assembled for the shaft components.

C1	<p>Gewinde der Überwurfmutter, Schneidring und Gewinde des Verschraubungsstutzen fetten und von Hand bis zum fühlbaren Anschlag von Verschraubungsstutzen, Schneidring und Überwurfmutter anziehen.</p> <p>Überwurfmutter ca. eine 1/4 Umdrehung über den Punkt des spürbaren Kraftanstieges anziehen, hierbei Verschraubungsstutzen mit Schraubenschlüssel gegenhalten.</p> <p>Hinweis: Ein abweichender Anzugsweg reduziert die Druckbelastbarkeit der Verbindung und führt zu Undichtigkeiten.</p> <p><i>Lubricate the thread of the union nut, the cutting ring and the thread of the screw sleeve cutting ring and union nut. Tighten the union nut by approx. ¼ turn past the point of the noticeable increase of force, counter-holding the screw sleeve with a wrench.</i></p> <p>Note: If the screw connection is not properly tightened the maximum permitted pressure load of the connection will be reduced, which causes leakage.</p>	
----	--	---

Druckabschläge für Schneidringverschraubungen

Pressure reductions for cutting ring screw connections

Die im Katalog unter PN genannten Werte sind Angaben für den maximalen Nenndruck und beziehen sich auf Schneidringverschraubungen aus rostfreiem Edelstahl 1.4571 und setzen eine ordnungsgemäße Montage der Verschraubung und der Rohrleitungen voraus. Bei steigenden Betriebstemperaturen sind entsprechende Druckabschläge zu berücksichtigen. Dies gilt auch bei der Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe, wo der jeweils niedrigste Nenndruck die Berechnungsgrundlage bildet. Die entsprechenden Werte entnehmen sie bitte der nachstehenden Tabelle.

The values listed in the catalogue under PN are data for maximum nominal pressure and refer to cutting ring screw connections (couplings) made of rust-proof stainless steel 1.4571 and presuppose assembly of the screw connection (couplings) and the pipe conduits according to regulations. In the event of increasing operating temperatures corresponding pressure reductions should be considered. This also applies during the use of differing materials, where the respective lowest nominal pressure forms the basis for calculation. For the corresponding values please consult the table below.

Temperatur Temperature	Druckabschlag Pressure reduction
- 60° ... +20 °C	---
+ 50 °C	4,5 %
+ 100 °C	11,0 %
+ 200 °C	20,0 %
+ 300 °C	29,0 %
+ 400 °C	33,0 %

Hinweise zur Montage von Rohrsystemen

Notes on assembling pipe systems

Eine sorgfältige Montage der Rohrleitungen ist Voraussetzung für die Funktionalität und hat entsprechende Auswirkungen auf die Dichtigkeit bei höherer Druckbelastung. Nachstehend sind einige Punkte aufgeführt, die bei der Montage beachtet werden sollten.

- 1) Gründliche Vorbereitung der Rohre und ordnungsgemäße Montage von Rohrabschlüssen oder Rohverbindungen
(siehe hierzu entsprechende Montageanleitung auf Seite 174.)
- 2) Verwendung geeigneter Montagewerkzeuge.
- 3) Stabile Befestigung der Rohre durch darauf abgestimmtes Befestigungsmaterial wie Rohrschellen.
Diese sollten nicht zu dicht an Rohrbögen montiert werden.
- 4) Rohre spannungsfrei verlegen und eine mögliche Längenausdehnung berücksichtigen.
- 5) Einbauteile wie Ventile und Hähne müssen betätigt werden können ohne das Verspannungskräfte auftreten. Der folgenden Tabelle entnehmen sie bitte welche Rohre mit welcher Wandstärke ohne bzw. mit einer zusätzlichen Verstärkungshülse montiert werden müssen.
Die Angaben beziehen sich auf Edelstahlrohre 1.4571.

Careful assembly of pipe conduits is a pre-requirement for functionality and has corresponding effects on soundness when pressure load is higher. In the following a number of points are listed which should be noted during assembly.

- 1) Thorough preparation of the pipes and assembly of pipe attachments or pipe connections according to regulations (see page 174).
- 2) Use of suitable assembly tools.
- 3) Stable securing of pipes by means of fastening material designed for the purpose, such as pipe clamps.
These should not be assembled too close to pipe bends.
- 4) Render the pipes stress-free and take account of a potential expansion in length.
- 5) Installation components such as valves and taps must be able to be activated without the intervention of stress forces. Please consult the following table to see which pipe with which wall strength without or, respectively with an additional reinforcement cover must be assembled.
The data refer to stainless steel pipes 1.4571.

	Wanddicke / Wall thickness								
Rohr-AD <i>Pipe-OD</i>	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	
6		xx							
8									
10									
12			x						
14			xx						
15			xx						
16		xx	x						
18		xx	x						
20			xx	x					
22		xx	x	x					
25					x				
28			x	x					
30				xx	x				
35				x	x				
38					xx	x			
42					xx	xx	x		

x Verstärkungshülse ist nur erforderlich bei starker Beanspruchung oder bei eventuell wiederholter Montage
Reinforcement cover is only required in the event of intense strain or should the assembly be repeated

xx Verstärkungshülse ist erforderlich
Reinforcement cover is required

Gewindegroßen-Vergleichstabelle

Thread size comparison table

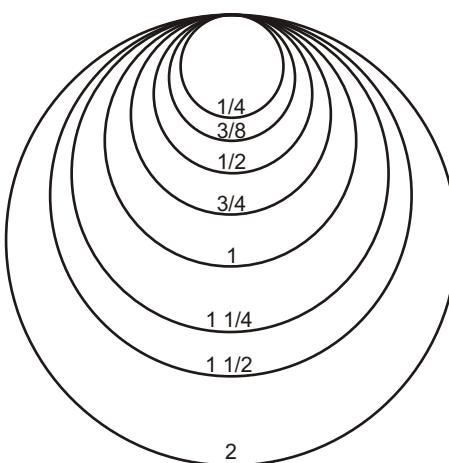
		Flansch / flange		Metrisch / metric							
Größe Size	DN	3000 psi	6000 psi	Leichte Reihe light series	Schwere Reihe heavy series	Zoll Inch	DN Rohr Pipe	BSP 60°	JIC UNF 37°	ORS UNF	NPTF
03	05			M12x1,5	M16x1,5	3/16		G1/8"	3/8-24	9/16-18	1/8-27
04	06			M14x1,5	M18x1,5	1/4	8	G1/4"	7/16-20		1/4-18
05	08			M16x1,5	M20x1,5	5/16			1/2-20	1 1/16-16	
06	10			M18x1,5	M22x1,5	3/8	10	G3/8"	9/16-18	13/16-16	3/8-18
08	12	1/2"	1/2"	M22x1,5	M24x1,5	1/2	15	G1/2"	3/4-16	1-14	1/2-14
10	16			M26x1,5	M30x2	5/8		G5/8"	7/8-14	1 3/16-12	
12	20	3/4"	3/4"	M30x2	M36x2	3/4	20	G3/4"	1 1/16-12	1 7/16-12	3/4-14
16	25	1"	1"	M36x2	M42x2	1	25	G1"	1 5/16-12		1-11,5
20	32	1 1/4"	1 1/4"	M45x2	M52x2	1 1/4	32	G1 1/4"	1 5/8-12		1 1/4-11,5
24	40	1 1/2"	1 1/2"	M52x2		1 1/2	40	G1 1/2"	1 7/8-12		1 1/2-11,5
32	50	2"	2"			2	50	G2"	2 1/2-12		2-11,5
40	65	2 1/2"				2 1/2	65	G2 1/2"	3-12		2 1/2-8
48	80	3"				3			3 1/2-12		
56	90	3 1/2"				3 1/2					
64	100	4"				4					

Amerikanische Gewindeanschlüsse (NPTF und NPSM)

Um das Nennmaß des NPTF-Gewindes zu bestimmen, hält man das Ende des Gewindes gegen den passenden Kreis.

American pipe connections (NPTF and NPSM)

To obtain the nominal dimension of the NPTF thread, place the threaded end on the appropriate circle and read the diameter.



Korrosion bei Edelstählen

Die Korrosionsbeständigkeit des Edelstahls beruht auf der Bildung einer sehr dünnen Passivschicht an seiner Oberfläche. Voraussetzung für eine Korrosion ist damit die Zerstörung dieser Passivschicht. Die Beständigkeit von Edelstahl ist abhängig von der richtigen Auswahl des Stahles, der richtigen Verarbeitung sowie der entsprechenden chemischen Nachbehandlung durch Beizen und Passivieren. Darüber hinaus ist die Korrosionsbeständigkeit abhängig von der Oberfläche, d. h. je glatter und homogener diese ist, desto besser wird die Korrosionsbeständigkeit sein. Insbesondere durch Einschlüsse oder Ablagerungen, z. B. eingepresste Rost- oder Staubteilchen aus der Verarbeitung kann es zu örtlicher Korrosion kommen, die schnell um sich greift. Folgende Korrosionsarten treten bei Edelstahl auf:

a) Interkristalline Korrosion

Diese interkristalline Korrosion entsteht, wenn sich Chromcarbide in kritischer Form an den Korngrenzen ausscheiden. Dadurch tritt in der Umgebung eine Chromverarmung ein, durch die die passivierende Wirkung verloren geht. Die Vermeidung der interkristallinen Korrosion ist ohne weiteres möglich dadurch, dass der Kohlenstoffgehalt auf 0,07% beschränkt wird, oder aber durch das Hinzulegieren von Titan und Niob. Die Werkstoffe 1.4541, 1.4571 und 1.4435 können als beständig gegen interkristalline Korrosion bezeichnet werden.

b) Lochfraß-Korrosion

Bei der Lochfraßkorrosion wird die Passivschicht nur an speziellen Punkten durchbrochen. Als Folge entstehen auf der Oberfläche Grübchen oder Löcher. Lochfraß wird im wesentlichen durch Halogen-Ionen, vor allem Chlor-Ionen verursacht. Lochfraß-Korrosion kann dadurch verhindert werden, dass eine ausreichende Passivschicht vorhanden ist und dadurch, dass dafür gesorgt wird, dass sich diese Passivschicht durch Vorhandensein von Sauerstoff immer wieder nachbilden kann. Bei höheren Chlor-Ionen-Zusätzen wird als weitere Abhilfemaßnahme ein Edelstahl eingesetzt, welcher Molybdän-Zusätze enthält und damit ebenfalls ausreichend beständig gemacht werden kann. Die Lochfraßkorrosion ist in gar keinem Falle zu unterschätzen; sie kann vor allen Dingen im Wasser- und Abwasserbereich verstärkt auftreten, da wir es hier häufig mit Chlor- und Chlorid-Ionen zu tun haben.

c) Spannungsrißkorrosion

Diese Korrosionsart hat ihren Namen von den hier entstehenden, interkristallin verlaufenden Rissen. Dazu ist es jedoch notwendig, dass im wesentlichen 3 Bedingungen gleichzeitig vorliegen: Vorhandensein von Zugspannungen auf der Oberfläche; Vorhandensein eines spezifisch wirkenden Mediums; Neigung des verwendeten Werkstoffes zur Spannungsrißkorrosion. Die Spannungsrißkorrosion kann dementsprechend ausgeschlossen werden durch konstruktive Gestaltung und Auswahl des Werkstoffes. Die für die Spannungsrißkorrosion spezifischen Medien kommen im Wasser und Trinkwasser kaum vor, so dass wir auch dieser Korrosionsform nicht begegnen werden.

d) Abtragende Korrosion

Bei der abtragenden Korrosion wird die Oberfläche gleichmäßig angegriffen. Das Maß hierfür ist die Dickenabnahme pro Jahr. Diese wird auf Grund von Laborversuchen für verschiedene Medien und verschiedene Werkstoffe festgestellt und ist in den Beständigkeitstabellen veröffentlicht. Diese Art der Korrosion kann durch richtige Werkstoffauswahl völlig ausgeschlossen werden und ist bei den austenitischen Werkstoffen im Einsatzbereich Wasser- Abwasser auszuschließen.

e) Kontaktkorrosion

Die Kontaktkorrosion ist eine sehr häufig auftretende Form, die entsteht, wenn metallische Werkstoffe unterschiedlichen Potentials bei Vorhandensein eines Elektrolyten Kontakt haben. Hier wird das unedlere Metall vom Elektrolyten angegriffen werden und in Lösung gehen. Die Stärke der Korrosion richtet sich nach der Größe des in diesem galvanischen Element fließenden Stromes. Kontaktkorrosion treffen wir sehr häufig an. Als allseits bekanntes Beispiel ist die Verbindung von Stahl- und Edelstahlflanschen herauszuheben. Bekannt ist die Kontaktkorrosion auch beim Verschrauben von Gussflanschen mit Edelstahlschrauben. Die Kontaktkorrosion lässt sich verhindern oder herabsetzen durch Isolierung der Metalle an den Kontaktstellen, durch Fernhalten des Elektrolyten (Kontaktstellen in Trockenräume verlegen), durch konstruktive Maßnahmen dahingehend, dass kleine kathodische Flächen mit sehr großen anodischen Flächen in Kontakt stehen.

f) Spaltkorrosion

Spaltkorrosion tritt auf, wenn die Passivschicht des Edelstahles zerstört wird, z. B. dadurch, dass aggressive Medien bei gleichzeitigem Fehlen von Sauerstoff vorhanden sind. Die Spaltkorrosion tritt aus diesem Grunde häufig in engen Spalten und kleinen Hohlräumen zutage, z. B. unter Dichtungen, z. B. unter Schraubköpfen. Ein Beispiel, das hier genannt werden muss, ist die Gashaube in Faultürmen, wo an der Innenseite einerseits ein aggressives Medium in Form von Faulgas vorhanden ist, andererseits Sauerstoff völlig fehlt. Hier ist ein besonderes Augenmerk auf die Spaltkorrosion zu richten. Die Spaltkorrosion lässt sich vermeiden durch eine entsprechende Werkstoffauswahl (z. B. hoher Chrom- und Molybdängehalt) und entsprechende konstruktive Maßnahmen, die Spalten verhindern.

Corrosion in stainless steels

Corrosion resistance of stainless steel is based on the formation of a very thin passive layer on its surface. Therefore this passive layer has to be destroyed for corrosion to occur. Stainless steel resistance depends on the correct choice of steel, the right processing and the corresponding chemical post-treatment through pickling and passivating. Beyond this, corrosion resistance is dependent on the surface, i.e. the smoother and more homogeneous this is, the better corrosion resistance will be. Localised corrosion that spreads rapidly may also arise through embeddings or deposits, e.g. pressed-in rust or dust particles from processing. The following types of corrosion occur in stainless steel:

a) Intercrystalline corrosion

This intercrystalline corrosion arises when chrome carbides detach from the grain boundaries in a critical form. This leads to chrome impoverishment in the surrounding area, causing the passivating effect to be lost. Intercrystalline corrosion can be avoided simply by restricting carbon content to 0.07%, or by alloying titanium and niobium in addition. The materials 1.4541, 1.4571 and 1.4435 can be described as resistant against intercrystalline corrosion.

b) Pitting corrosion

With pitting corrosion the passive layer is penetrated only in specific places. Small pits or holes arise on the surface as a result. Pitting is essentially caused by halogen ions, particularly chloride ions. Pitting corrosion can be prevented by the presence of a sufficient passive layer and by ensuring that this passive layer is able to reproduce itself continually due to the presence of oxygen.

For higher chloride ion additions, a stainless steel that contains molybdenum additives and can therefore also be made sufficiently resistant is used as a further remedy. Pitting corrosion should not be underestimated in any circumstances; it can occur particularly intensively in the field of water and waste water because chloride and chloride ions are frequently handled here.

c) Stress cracking corrosion

This type of corrosion takes its name from the cracks that run intergranularly here. In addition, however, 3 conditions essentially need to be present at the same time: presence of tensile stresses on the surface; presence of a medium with a specific effect; tendency of the active substance used towards stress cracking corrosion. Stress cracking corrosion can accordingly be excluded by configuring and selecting material constructively. Mediums specific to stress corrosion cracking rarely occur in water and drinking water, so therefore we will not encounter this form of corrosion very often.

d) Erosive corrosion

With erosive corrosion the surface is attacked evenly. The indicator for this is reduction of thickness per year. This is established on the basis of laboratory tests for various mediums and various materials and is published in the resistance tables. This type of corrosion can be excluded completely by selecting the right materials and can be excluded in austenitic materials used in water and waste water.

e) Contact corrosion

Contact corrosion is a very frequently-occurring form that arises when metal materials of differing potential make contact through the presence of an electrolyte. Here the base metal is going to be attacked by the electrolyte and dissolve. The intensity of the corrosion depends on the size of the current flowing in this galvanised element. Contact corrosion is encountered very frequently. The combination of steel and stainless steel flanges can be singled out as a well-known example. Contact corrosion when screwing casting flanges with stainless steel screws is also familiar. Contact corrosion can be prevented or reduced by insulating the metals on the contact points, by keeping the electrolyte away (relocating contact points to dry areas), by constructive measures to the effect that small cathodic surfaces are in contact with very big anodic surfaces.

f) Crevice corrosion

Crevice corrosion occurs when the passive layer of the stainless steel is destroyed, e.g. through the presence of aggressive mediums with the simultaneous absence of oxygen. For this reason, crevice corrosion frequently comes to light in narrow crevices and small hollow spaces, e.g. under seals and screw heads. An example that must be mentioned here is the gas hood in fermentation towers, where firstly an aggressive medium in the form of fermentation gas is present on the inside and secondly, oxygen is completely absent. Particular attention should be paid to crevice corrosion here. Crevice corrosion can be avoided by the appropriate selection of materials (e.g. high chrome and molybdenum content) and appropriate constructive measures that prevent crevices.

Werkstoffübersicht

Metalle

Werkstoff-Nr.:nach DIN17007	Bezeichnung nach DIN17006	Bezeichnung AISI	Handelsname	Anwendungsgebiete
1.0460	C22.8 Zugfestigkeit 410-540 N/qmm		Schmiedestahl, unlegiert Temperaturbereich max. 450 °C	Stahlflansche, Armaturengehäuse, Ventile, Kondensatableiter, Schmutzfänger etc.
1.4104	X14CrMoS17 Zugfestigkeit 650-850 N/qmm	430F	Nichtrostender Chromstahl Temperaturbereich max. 400 °C	Automobilindustrie, dekorative Zwecke und Kücheneinrichtungen, elektronische Ausrüstung
1.4301	X5CrNi1810 Zugfestigkeit 500-700 N/qmm	304	Nichtrostender Chrom-Nickel-Stahl Temperaturbereich max. 700 °C	Apparate und Geräte der Nahrungsmittel-, Papier-Industrie, ärztliche Geräte, Haushaltsgeräte. Gut schweißbar sowie polierbar und besonders gut tiefziehbar, verschleißfest. Nicht härtbar, nicht magnetisch.
1.4305	X8CrNiS Zugfestigkeit 500-750 N/qmm		Nichtrostender Chrom-Nickel-Stahl Temperaturbereich max. 500 °C	Drehteile der Nahrungsmittel- und Molkerei-Industrie, Foto-Industrie, Farben-, Öl-, Seifen-, Papier- und Textil-Industrie. Nicht härtbar, nicht zum Schweißen geeignet.
1.4401	X5CrNiMo17122 Zugfestigkeit 490-686 N/qmm	316	Nichtrostender Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl Temperaturbereich -110...+550 °C	Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien. Nicht härtbar. Geeignet für chemische Geräte unter schwierigen Bedingungen.
1.4404	X2CrNiMo17132 Zugfestigkeit 440-685 N/qmm	316L	Nichtrostender Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl Temperaturbereich -110...+550 °C	Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien. Einsatz als Gusswerkstoff bei Feingussfittings.
1.4408	G-X5CrNiMo19-11-2 G-X6CrNiMo18-10 G-X8CrNiMo19-10-2 Zugfestigkeit 440-640 N/qmm		Edelstahlguss Temperaturbereich -200..+500°C	Einsatz als Gusswerkstoff bei Feingussfittings, Armaturen, Pumpen, Rührwerke, Filter, Behälter für Chemie-, Textil- und Zellstoffindustrie
1.4571	X6CrNiMoTi17122 Zugfestigkeit 490-735 N/qmm	316Ti	Nichtrostender Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit Titanzusatz Temperaturbereich -110....+550 °C	Apparate und Bauteile der chemischen Industrie, Textil-Industrie, Zelluloseherstellung, Färbereien, sowie in der Foto-, Farben-, Kunstharz- und Gummi-Industrie.
1.5415	15Mo3 Zugfestigkeit 440-590 N/qmm	4017	Warmfester Baustahl Temperaturbereich -20....+530 °C	Druckbehälter- und Dampfkesselbau Warmfeste Vorschweißbunde und Flansche
1.7335	13CrMo44 Zugfestigkeit 450-660 N/qmm	F12	Warmfester Baustahl Temperaturbereich -60....+530 °C	Druckbehälter- und Dampfkesselbau, Sammler, Siede- und Überhitzungsrohre, Flansche, Vorschweißbunde
2.4610	NiMo16Cr16Ti Hastelloy C4 Zugfestigkeit 700 N/qmm		Hochkorrosionsbeständige Nickel-Chrom-Legierung Temperaturbereich -250.....+450 °C	Für besonders hohe Korrosionsbeständigkeit gegen stark reduzierende, chloridhaltige Angriffsmittel.
3.7035	Ti2 Zugfestigkeit 390-540 N/qmm	Grade 2	Reintitan Temperaturbereich -60.....+350 °C	Titan Grade 2 ist ein Reintitan, welches ein exzellentes Gleichgewicht im Bereich Festigkeit und Dehnung aufweist. Das Material hat eine hohe Kerbschlagfestigkeit und ist gut schweißbar. Korrosionsbeständig in stark oxidierenden und mittleren reduzierenden Umgebungen sowie gut giessbar.

Materials Overview

Metals

Material no.: as per DIN17007	Designation as per DIN17006	AISI designa- tion	Commercial name	Area of application
1.0460	C22.8 Tensile strength 410-540 N/mm ²		Forged steel, unalloyed, temperature range max. 450 °C	Steel flanges, armature housings, valves, steam traps, dirt traps, etc
1.4104	X14CrMoS17 Tensile strength 650-850 N/mm ²	430F	Stainless chrome steel, temperature range max. 400 °C	Automotive industry, decorative uses and kitchen appliances, electronic equipment
1.4301	X5CrNi1810 Tensile strength 500-700 N/mm ²	304	Stainless chrome-nickel steel, temperature range max. 700 °C	Equipment and devices for the food- and paper industries, medical devices, household appliances. Easily welded and polished and especially good for deep-drawing, wear resistant. Non-hardenable, not magnetic.
1.4305	X8CrNiS189 Tensile strength 500-750 N/mm ²		Stainless chrome-nickel steel, temperature range max. 500 °C	Turned parts in the food- and dairy industry, photography industry, paint-, oil-, soap-, paper- and textile industries. Non-hardenable, not suitable for welding.
1.4401	X5CrNiMo17122 Tensile strength 490-686 N/mm ²	316	Stainless chrome-nickel- molybdenum steel Temperature range -110 ... +550 °C	Parts and devices in the fleece-, cellulose-, rayon-, textile-, oil- and synthetic-silk industries, dairies, breweries. Non-hardenable. Suitable for chemical devices under extremes stress conditions.
1.4404	X5CrNiMo17132 Tensile strength 440-685 N/mm ²	316L	Stainless chrome-nickel- molybdenum steel Temperature range -110 ... +550 °C	Parts and devices in the fleece-, cellulose-, rayon-, textile-, oil- and synthetic-silk industries, dairies, breweries. Use as cast material for precision cast fittings.
1.4408	G-X5CrNiMo19-11-2 G-X6CrNiMo18-10 G-X8CrNiMo19-10-2 Tensile strength 440-640 N/mm ²		High-grade steel casting Temperature range °C	Use as cast material for precision cast fittings, armatures, pumps, stirring machines, containers for chemical-, textile- and cellulose industries.
1.4571	X6CrNiMoTi17122 Tensile strength 490-735 N/mm ²	316TI	Stainless chrome-nickel- molybdenum steel with titanium alloy Temperature range -110 ... +550 °C	Apparatus and parts for the chemical industry, textile industry, cellulose production, dyeing plants, as well as in the photography-, paint-, synthetic resin- and rubber industries.
1.5415	15Mo3 Tensile strength 440-590 N/mm ²	4017	High-temperature struc- tural steel Temperature range -20 ... +530 °C	Pressure vessel and steam vessel construction High-temperature welding necks and flanges
1.7335	13Mo44 Tensile strength 450-660 N/mm ²	F12	High-temperature struc- tural steel Temperature range -60 ... +530 °C	Pressure vessel and steam vessel construction, collectors, heating and overheating tubes, flanges, welding necks
2.4610	NiMo16Cr16Ti Hastelloy C4 Tensile strength 700 N/mm ²		Highly corrosion resistant Nickel-chrome alloy Temperature range -250 ... +450 °C	For especially high corrosion resistance against strongly reducing, chloride containing aggressive media.
3.7035	Ti2 Tensile strength 390-540 N/mm ²	Grade 2	Pure Titanium Temperature range -60 ... +350 °	Grade 2 titanium is a pure titanium, which has an excellent balance of strength and ductility. The material has high impact strength and is easily welded. Corrosion resistant in strong oxidizing and medium reducing environments and is also has good castability.

Medienbeständigkeitsliste

Media consistency list

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Abwasser	Waste water	—	—	—	—	++	—	++	++	—
Acetaldehyd	Acetaldehyde	++	+	—	++	++	—	0	0	++
Acetamid	Acetamide	—	—	—	++	++	—	0	++	++
Acetessigester	Acetoacetate	—	—	—	—	++	—	0	0	—
Acetessigsäure-ethylester	Aceteacetic acid ethyl ester	—	—	—	++	++	—	—	—	—
Acetessigsäure-methylester	Aceteacetic acid methyl ester	—	—	—	++	++	—	—	—	—
Aceton	Acetone	++	+	—	++	++	—	0	0	++
Acetonitrit	Acetone nitrite	—	—	—	++	++	—	—	—	++
Acetophenon	Acetophenone	—	—	—	—	++	—	0	0	++
Acetylaceton	Acetylactone	++	—	—	—	++	—	0	0	—
Acetylchlorid	Acetyl chloride	+	—	—	0	++	—	++	0	++
Acetylen	Acetylene	0	+	—	—	++	—	0	0	—
Acrolein	Acrolein	++	++	—	++	++	—	—	—	—
Acrylnitril	Acrylonitrile	++	++	—	++	++	—	0	0	+
Acrylsäure	Acrylic acid	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Acrylsäuremethylester	Acrylic acid methyl ester	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Adipinsäure	Adipic acid	++	++	—	++	++	—	++	++	++
Adipinsäurediethylester	Adipicacid diethylester	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Alaune	Alum	0	+	—	—	++	—	++	++	++
Allylalkohol	Allyl alcohol	—	—	—	—	++	—	—	—	++
Aluminiumacetat, wässrig	Aluminiumacetate aqueous	—	—	—	—	++	—	0	++	++
Aluminiumbromidlösung	Aluminiumbromide dilution	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Aluminiumchlorat, wässrig	Aluminiumchlorate, aqueous	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Aluminiumchlorid, wässrig	Aluminiumchloride aqueous	0	0	—	—	0	—	++	++	++
Aluminiumfluorid wässrig	Aluminiumfluoride aqueous	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Aluminiumnitrat wässrig	Aluminium nitrate, aqueous	+	—	—	++	++	—	++	++	++
Aluminimumoxide	Aluminium oxide	++	++	—	—	++	—	—	—	++
Aluminumphosphat, wässrig	Aluminium phosphate, aqueous	—	—	—	—	++	—	++	++	—
Aluminiumsulfat	Aluminium sulfate	0	0	—	0	+	—	++	++	++
Aluminiumsulfid	Aluminium sulphide	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Ameisensäure	Formic acid	0	0	—	0	+	—	—	—	++
Ameisensäure (max. 10%/85°C)	Formic acid (max. 10%/85°C)	0	0	—	0	++	—	0	0	—
Amine-Gemisch	Amine mixture	—	+	—	—	++	—	0	0	—
Aminopropanol 2	Amino propanol	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Ammoniak	Ammonia	0	+	—	++	++	—	0	++	++
Ammoniaklösung	Ammonia solution	0	+	—	—	++	—	0	+	++
Ammoniumacetat	Ammonium acetate	—	—	—	—	++	—	—	—	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent 0 nicht beständig / not consistent – nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Ammoniumbromid	Ammonium bromide	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Ammonium-carbonat, wässrig	Ammonium carbonate, aqueous	-	-	-	++	+	-	0	+	++
Ammoniumchlorid	Ammonium chloride	0	0	-	+	+	-	0	++	++
Ammoniumdiphosphat wässrig	Ammonium diphosphate aqueous	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Ammonium-hydroxid 25%	Ammonium hydroxide 25%	0	+	-	-	++	-	-	-	++
Ammoniumnitrat	Ammonium nitrate	-	+	-	++	++	-	-	++	++
Ammoniumpersulfat	Ammonium persulphate	0	+	-	-	+	-	-	0	++
Ammoniumphosphat	Ammonium phosphate	-	-	-	-	++	-	-	++	++
Ammonsulfat	Ammonium sulphate	-	-	-	+	++	-	0	++	++
Ammoniumsulfid	Ammonium sulphide	-	-	-	-	++	-	0	++	++
Amylacetat	Amyl acetate	++	++	-	-	++	-	0	0	++
Amylalkohol	Amyl alcohol	++	+	-	-	++	-	++	0	++
Amylchlorid	Amyl chloride	-	+	-	-	+	-	++	0	-
Anilin	Aniline	0	+	-	++	++	-	++	0	++
Anilinchlorhydrat	Aniline chlorine hydrate	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Anilinfarbstoffe	Aniline dye	-	-	-	-	++	-	+	0	-
Anilinhydrochlorid	Aniline hydrochloride	-	-	-	0	-	-	+	+	-
Apfelsäure	Malic acid	-	-	-	+	++	-	++	++	-
Argon	Argon	++	0	-	-	++	-	++	++	-
Arsensäure, wässrig	Arsenic acid, aqueous	-	-	-	++	++	-	++	++	++
Asphalt	Asphalt	-	-	-	-	++	-	++	+	++
Äther	Ether	++	++	-	-	++	-	0	0	++
Äthanol Athylalkohol	Ethanol ethyl alcohol	++	++	-	-	++	-	0	++	-
Bariumchlorid, wässrig	Barium chloride, aqueous	+	+	-	+	++	-	++	++	++
Bariumhydroxid, wässrig	Barium hydroxide aqueous	-	-	-	++	++	-	++	++	++
Bariumsulfid	Barium sulphide	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Beizlösung	Mordant	-	-	-	-	++	-	+	0	-
Benzaldehyd	Benzaldehyde	++	++	-	-	++	-	-	-	++
Benzin, Super	Gas, Super	++	++	-	++	++	-	++	++	-
Benzin, unverbleit	Gas, unleaded	++	++	-	++	++	-	++	++	+
Benzin, verbleit	Gas, leaded	++	++	-	++	++	-	++	++	++
Benzoësäure	Benzoic acid	++	+	-	-	++	-	-	-	++
Benzoësäureethylester	Benzoic acid ethyl ester	++	++	-	-	++	-	-	-	-
Benzoësäure-methylester	Benzoic acid methyl ester	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Benzol	Benzene	++	++	-	++	++	-	++	0	-
Benzylalkohol	Benzyl alcohol	++	++	-	-	-	-	-	-	++
Benzylchlorid	Benzyl chloride	-	-	-	-	+	-	-	-	++
Benzylidenchlorid	Benzylidene methyl ester	++	+	-	-	++	-	-	-	-
Blausäure	Hydrocyanic acid	0	0	-	-	++	-	-	-	++
Bleiacetat	Lead acetate	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Bleiarsenat	Lead arsenate	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Borax	Borax	++	++	-	-	++	-	-	-	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent o nicht beständig / not consistent - nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Borsäure	Boric acid	++	++	—	—	++	—	—	—	++
Brennspiritus	Alcohol, denatured	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Bremmsflüssigkeit	Brake fluid	++	++	—	—	++	—	0	0	++
Brindisäure	Brindi acid	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Brom	Bromine	++	+	—	—	++	—	—	—	++
Brombenzol	Bromine benzol	—	+	—	—	++	—	—	—	—
Bromwasserstoffsäure	Hydrobromic acid	0	0	—	—	0	—	—	—	++
Butan	Butane	0	++	—	—	++	—	++	++	—
Butandiol	Butane diol	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Butanol	Butanol	++	++	—	—	++	—	—	—	++
Buttersäure	Butanoic acid	+	0	—	—	++	—	—	—	++
Butylacetat	Butyl acetate	++	++	—	—	++	—	—	—	++
Butylacrylat	Butyl acrylate	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Butylamin	Butyl amine	—	—	—	—	++	—	—	—	—
Butylether	Butyl aether	++	++	—	—	++	—	—	—	—
Calciumacetat	Calcium acetate	—	—	—	—	++	—	—	—	++
Calciumbisulfat	Calcium bisulphate	—	0	—	—	++	—	—	—	—
Calciumchlorid	Calcium chloride	0	+	—	—	+	—	—	—	++
Calciumhypochlorid	Calcium hypochlorite	0	+	—	—	+	—	—	—	++
Calciumnitrat	Calcium nitrate	—	—	—	—	++	—	—	—	++
Calciumphosphat	Phosphorite	0	+	—	—	++	—	—	—	—
Calciumsulfat	Calcium sulphate	—	—	—	—	++	—	—	—	++
Carbolsäure (Phenol)	Carbolic acid (phenol)	—	—	—	—	++	—	++	0	++
Chlor gasförmig feucht	Chlor	0	0	—	—	+	—	—	—	++
Chlorbenzol	Chlor benzene	—	—	—	—	+	—	++	0	++
Chlorbleichlauge	Chlor bleaching lye	—	—	—	—	+	—	++	+	—
max.10%/85°C	(max. 10%/85°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chlorbrommethan	Chlor-brommethane	—	—	—	—	++	—	++	0	—
Chlorbutadien (Chloropren)	Chlor butadiene (chloroprene)	—	—	—	—	++	—	++	0	—
Chlordioxid	Chlorine dioxide	—	—	—	—	+	—	++	0	—
Chloressigsäure	Chloroacetic acid	—	—	—	—	+	—	0	0	++
Chlorgas trocken	Chlorine gas dry	0	0	—	++	++	—	++	0	—
Chlorform Trichlormethan	Chloroform (trichlor-methane)	—	—	—	++	++	—	++	0	++
Chlorphenol	Chlorophenol	—	—	—	—	++	—	++	0	—
Chlorsulfinsäure	Chlorosulphuric acid	—	—	—	0	+	—	0	0	++
Chlortoluol	Chlortoluol	—	—	—	—	++	—	++	0	++
Chromalaun	Chrome alum	—	—	—	0	+	—	++	++	—
Chromsäure (50%)	Chromic acid (50%)	—	—	—	0	0	—	++	0	++
Cola-Essenz (Coca-Cola)	Cola essence (Coca-Cola)	—	—	—	—	++	—	0	0	—
Cyclohexan	Cyclohexane	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Cyclohexanol	Cyclohexanol	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Cyclohexanon	Cyclohexanone	—	—	—	—	++	—	0	0	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent o nicht beständig / not consistent – nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Dibutylphthalat (Palatinol C)	Dibutyl- phthalate (palatinol C)	-	-	-	-	++	-	0	0	-
Dieselöl	Diesel fuel	+	++	-	-	++	-	++	++	++
Diethenglykol	Diethylenglycol	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Diisobutylen	Diisobutylene	-	-	-	-	++	-	++	+	-
Diisobutylketon	Diisobutylketon	-	-	-	-	++	-	0	0	++
Diisopropylketon	Diisopropylketon	-	-	-	-	++	-	0	0	-
Dimethylether (Methylether)	Dimethylether (methyl ether)	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Dioxan	Dioxan	-	-	-	-	++	-	0	0	++
Diphenyl	Diphenyl	-	-	-	-	++	-	++	0	-
Dodecylalkohol	Dodecyl alcohol	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Druckluftversorgung	Compressed-air supply	++	++	-	-	++	-	++	++	-
Eisen(II)Sulfat, wässrig	Iron(II)sulphate, aqueous	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Eisen (III) Chlorid wässrig	Iron (III) chloride aqueous	-	-	-	0	0	-	++	++	-
Eisenchlorid	Iron chloride	-	-	-	-	0	-	++	++	++
Eisennitrat	Iron nitrate	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Entwicklerbad	Developing bath	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Epoxidharze	Epoxide resin	-	-	-	-	++	-	0	-	-
Erdgas	Natural gas	+	++	-	-	++	-	++	++	-
Erdnußöl	Peanut oil	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Erdöl	Crude oil	0	++	-	++	++	-	++	+	++
Essig	Vinegar	-	-	-	-	++	-	0	0	++
Essigsäure 50%	Acetic acid 50%	-	-	-	0	+	-	0	0	++
Essigsäure max.6%/85°C	Acetic acid (max. 6%/85°C)	-	-	-	-	++	-	0	-	-
Essigsäureanhydrid	Acetic anhydride	-	-	-	++	-	-	0	0	++
Ethan	Ethane	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Ethanol (Ethylalkohol)	Ethanol (ethyl alcohol)	-	-	-	++	++	-	0	++	++
Ethylchlorid	Ethyl chloride	-	-	-	++	-	-	++	++	++
Ethylen	Ethylene	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Ethylenglykol	Ethylene glycol	-	-	-	0	++	-	++	++	++
Ethylether	Ethyl ether	-	-	-	++	++	-	0	0	++
Fettsäuren	Fatty acid	-	-	-	++	++	-	++	+	++
Fixiersalz	Fixing salt	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Flußsäure (45%)	Hydrofluoric acid (45%)	-	-	-	0	0	-	-	-	++
Formaldehyd 40%	Formaldehyde	-	-	-	-	++	-	0	0	-
Furfural (Furanaldehyd)	Furfural (furanaldehyde)	-	-	-	-	+	-	0	0	++
Gelatine, wässrig	Gelatin, aqueous	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Gerbsäure	Tannic acid	-	-	-	++	++	-	++	+	++
Getriebeöl	Transmission oil	++	++	-	-	++	-	++	++	-
Glucose	Glucose	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Glycerin	Glycerol	+	+	-	++	++	-	++	++	++
Glykol	Glycol	+	++	-	-	++	-	++	++	++
Harnstoff, wässrig	Urea, aqueous	-	-	-	++	++	-	++	++	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent o nicht beständig / not consistent - nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Hefe, wässrig	Yeast, aqueous	–	–	–	–	++	–	++	++	++
Heizöl, leicht	Fuel oil, light	++	++	–	–	++	–	++	++	++
Heizöl, schwer	Fuel oil, heavy	++	++	–	–	++	–	++	0	++
Helium	Helium	++	++	–	–	++	–	++	++	–
Heptan	Heptane	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Hexan	Hexane	–	–	–	–	++	–	++	++	++
Hexylalkohol	Hexyl alcohol	–	–	–	–	++	–	++	++	++
Himbeer-Essenz	Raspberry essence	–	–	–	–	++	–	++	0	–
Hydrauliköl-Mineralbasis	Hydraulic oil - mineral basic	++	++	–	–	++	–	++	++	–
Hydrazin	Hydrazine	–	–	–	–	+	–	0	0	–
Isobutylalkohol	Isobutyl alcohol	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Isododecan	Isododecane	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Isooctan	Isooctane	–	–	–	–	++	–	++	++	++
Isopropanol	Isopropanol	–	–	–	–	++	–	++	+	++
Isopropylbenzol	Isopropyl benzene	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Isopropylether	Isopropyl ether	–	–	–	–	++	–	0	+	++
Jod	Iodine	0	0	–	–	++	–	++	+	–
Kaffee	Coffee	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Kalilauge (50%)	Caustic potash (50%)	–	–	–	–	+	–	0	+	++
Kalilauge (max. 10%/85°C)	Caustic potash (max. 10%/85°C)	–	–	–	–	+	–	0	+	++
Kaliumacetat (essigsaurer Kalz)	Potassium acetate(acetic potash)	–	–	–	–	++	–	0	+	++
Kaliumacetat, wässrig	Potassium acetate, aqueous	–	–	–	–	++	–	0	0	++
Kaliumchlorid, wässrig	Potassium chloride, aqueous	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Kaliumcyanid, wässrig	Potassium cyanide, aqueous	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Kaliumdichromat	Potassium dichromate	–	–	–	–	++	–	++	++	++
Kaliumnitrat	Potassium nitrate	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Kaliumperchlorat wässrig	Potassium perchlorate, aqueous	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Kaliumsulfat	Potassium sulphate	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Kaliumsulfit	Potassium sulphite	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Kerosin, Flugbenzin	Kerosene	++	++	–	–	++	–	++	++	++
Kieselfluorwasser-stoffsäure	Fluorosilic acid	–	–	–	0	+	–	++	+	–
Kochsalzlösung	Saline solution	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Kohlendioxid	Carbon dioxide	++	++	–	+	++	–	++	++	–
Kohlenmonoxid, trocken	Carbon monoxide, dry	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Kohlensäure	Carbonic acid	0	0	–	–	++	–	++	+	++
Kokosfett	coconut oil	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Königswasser	Aqua regia	–	–	–	0	0	–	0	0	++
Kreosol (Methylbrenzcatechin)	Kreosol (methyl catechol)	–	–	–	++	++	–	++	0	–
Kupferacetat, wässrig	Copper acetate, aqueous	–	–	–	–	++	–	0	0	–
Kupferchlorid, wässrig	Copper chloride, aqueous	–	–	–	–	0	–	++	++	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent 0 nicht beständig / not consistent – nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Kupfercyanid	Copper cyanide	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Kupfersulfat, wässrig	Copper sulphate, aqueous	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Lachgas	Laughing gas	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Lacke	Lacquers	—	—	—	—	++	—	++	+	—
Lacklösungsmittel	Laquer solvent	—	—	—	—	++	—	0	0	—
Lavendelöl	Lavender oil	—	—	—	—	++	—	++	0	—
Lebertran	Liver oil	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Leichtöl (Rohbenzol)	Light oil (crude benzene)	—	—	—	—	++	—	++	++	—
Leinöl	Linseed oil	—	—	—	++	++	—	++	++	++
Leuchtgas	Illuminating gas	—	—	—	—	++	—	++	++	—
Magnesiumchlorid, wässrig	Magnesium chloride, aqueous	—	—	—	0	+	—	++	++	++
Magnesiumsulfat, wässrig	Magnesium sulphate, aqueous	—	—	—	0	++	—	++	++	++
Maisöl	Maize oil	—	—	—	—	++	—	++	++	—
Maleinsäure, wässrig	Maleic acid, aqueous	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Maleinsäureanhydrid	Maleic anhydride	—	—	—	—	++	—	0	0	—
Meerwasser	Salt water	0	0	—	—	+	—	++	++	—
Methan	Methane	++	++	—	—	++	—	++	++	—
Methanol (Methylalkohol)	Methanol (methyl alcohol)	++	++	—	++	++	—	0	++	++
Methylacetat	Methyl acetate	—	—	—	—	+	—	0	0	++
Methylchlorid	Methyl chloride	—	—	—	++	++	—	++	0	++
Methylenchlorid	Methylene chloride	—	—	—	—	+	—	+	0	++
Methylformiat	Methyl formate	—	—	—	—	++	—	—	0	—
Milch	Milk	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Milchsäure, heiß	Lactic acid, hot	—	—	—	0	+	—	++	0	++
Milchsäure, kalt	Lactic acid, cold	—	—	—	—	++	—	++	—	++
Mineralöl	Mineral oil	++	++	—	—	++	—	++	++	++
Naphthalin	Naphthalene	—	—	—	—	++	—	++	0	—
Naphthen-säuren	Naphtenic acid	—	—	—	—	++	—	++	+	—
Natriumacetat, wässrig	Sodium acetate, aqueous	—	—	—	++	++	—	0	0	++
Natriumbicarbonat (Natron)	Sodium bicarbonate (natron)	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Natriumbisulfit, wässrig	Sodium bisulphite, aqueous	—	—	—	—	+	—	++	++	++
Natriumborat, wässrig (Borax)	Sodium borate, aqueous (borax)	—	—	—	—	+	—	++	++	—
Natriumcarbonat, wässrig (Soda)	Sodium carbonate, aqueous	—	—	—	++	++	—	++	++	++
Natriumnitrat (Natronsalpeter)	Sodium nitrate	—	—	—	++	++	—	—	+	+
Natriumperborat, wässrig	Sodium perborate, aqueous	—	—	—	—	++	—	++	0	++
Natriumperoxid	Sodium peroxide	—	—	—	0	++	—	++	+	++
Natriumphosphat	Sodium phosphate	—	—	—	++	++	—	++	++	++
Natriumsilikat (Wasserglas)	Sodium silicate (water glass)	—	—	—	—	++	—	++	++	++
Natriumsulfat, wässrig	Sodium sulphate, aqueous	—	—	—	+	++	—	++	++	++
Natriumsulfid, wässrig	Sodium sulphide, aqueous	—	—	—	—	+	—	++	++	—
Natriumsulfit	Sodium sulphite	—	—	—	0	++	—	++	++	—
Natronlauge (max. 10%/85°C)	Caustic soda (max. 10%/85°C)	—	—	—	0	++	—	0	+	++

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent o nicht beständig / not consistent – nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Neon	Neon	++	0	-	-	++	-	++	++	-
Nickelchlorid	Nickel chloride	-	-	-	-	+	-	++	++	++
Nickelsalze	Nickel salt	-	-	-	-	+	-	++	++	-
Nickelsulfat	Nickel sulphate	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Nitrobenzol	Nitrobenzene	-	-	-	-	++	-	+	0	++
Olivenöl	Olive oil	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Oxalsäure	Oxalic acid	-	-	-	-	0	-	++	+	++
Ozon	Ozone	0	++	-	-	++	-	++	0	++
Paraffin	Paraffin	-	-	-	++	++	-	++	++	++
Pantan (N-Pantan)	Pentane (n-entane)	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Petroleum	Paraffin	0	++	-	++	++	-	++	++	-
Pflanzliche Öle	Vegetable oil	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Phosphorsäure 85%	Phosphoric acid 85%	-	-	-	0	0	-	++	0	++
Phosphorsäure (max. 6%/85°C)	Phosphoric acid (max. 6%/85°C)	++	0	-	0	0	-	++	0	++
Pikrinsäure	Picric acid	-	-	-	-	++		++	0	++
Pinienöl, Kiefernöl	Pine oil	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Propan	Propane	++	++	-	-	++	-	++	++	++
Propanol (Propylalkohol)	Propanol (propylalcohol)	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Propylen	Propylene	-	-	-	-	++	-	++	0	-
Propylenoxid	Propylene oxide	-	-	-	-	++	-	0	0	++
Pyridin	Pyridine	-	-	-	-	++	-	0	0	++
Quecksilber	Mercury	-	-	-	++	++	-	++	++	++
Quecksilber-chlorid, wässrig	Mercury chloride, aqueous	-	-	-	0	+	-	++	++	++
Quecksilber-dämpfe	Mercury vapours	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Rizinusöl	Castor oil	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Salicylsäure	Salicylic acid	-	-	-	-	++	-	++	+	++
Salpetersäure 65%	Nitric acid	0	0	-	-	++	-	+	0	++
Salpetersäure (max. 6%/85°C)	Nitric acid (max. 6%/85°C)	-	-	-	-	++	-	++	-	-
Salzsäure 37%	Hydrochloric acid	0	0	-	-	+	-	++	0	++
Salzwasser	Salt water	-	-	-	-	++	-	-	++	-
Sauerstoff (gasförmig, 100-200°C)	Oxygen (gaseous, 100-200°C)	-	-	-	-	++	-	+	0	-
Sauerstoff (gasförmig, kalt)	Oxygen (gaseous, cold)	+	0	-	-	++	-	0	0	-
Schmelzkäse, 60% Fett i.Tr.	Cheese, 60% fat.	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Schwefel	Sulphur	-	-	-	-	++	-	++	0	-
Schwefeldioxid	Sulphur dioxide	0	0	-	-	++	-	++	0	++
Schwefelkohlenstoff	Carbon disulphide	0	++	-	-	++	-	++	0	++
Schwefelsäure	Sulfuric acid	0	0	-	-	+	-	++	0	++
Schwefelsäure (max. 6%/85°C)	Sulfuric acid (max. 6%/85°C)	-	-	-	-	+	-	++	-	-
Schwefelwasserstoff	Hydrogen sulphide	-	-	-	-	+	-	0	0	++
Schweflige Säure	Sulphurous acid	-	-	-	-	+	-	++	0	-

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent 0 nicht beständig / not consistent - nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Substanz	Substance	Messing brass	Stahl steel	1.0460	1.4104	1.4571	1.7335	FPM	NBR	PTFE
Silbernitrat	Silver nitrate	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Silikonfette	Silicone grease	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Silikonöle	Silicone oil		++	–	–	++	–	++	++	++
Sojaöl	Soy oil	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Stearinsäure	Stearic acid	–	–	–	–	++	–	++	+	++
Stickstoff	Nitrogen	++	++	–	–	++	–	++	++	–
Styrol	Styrene	–	–	–	–	++	–	0	0	++
Teeröl, Carbolineum	Tar oil (carbolineum)	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Terpentinöl	Spirits of turpentine	0	+	–	–	++	–	++	++	–
Terpineol	Terpineol	–	–	–	–	++	–	++	+	–
Tertiär-Butyl-Alkohol	Tertiary butane	–	–	–	–	++	–	++	+	–
Tetrachlorethan	Tetrachloroethane	–	–	–	–	+	–	0	0	++
Tetrachlorethylen	Tetrachlorethylene	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Tetrachlorkohlenstoff	Carbon tetrachloride	–	–	–	–	++	–	++	0	++
Tetrachlormethan	Tetrachloride methane	–	–	–	–	–	–	–	–	++
Tieröl	Animal oil	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Toluol	Toluene	–	–	–	–	++	–	0	0	++
Transformatorenöl	Transformer oil	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Trichloressigsäure	Trichloroacetic acid	–	–	–	–	0	–	0	+	++
Trichlorethan	Trichloroethane	–	–	–	–	++	–	++	0	–
Trichlorethylen (Tri)	Trichloroethylene (tri)	–	–	–	–	+	–	++	0	++
Wasser	Water	++	+	–	–	++	–	+	++	++
Wasser (schwer)	Water, heavy	–	–	–	–	++	–	–	++	–
Wasserdampf (bis 150°C)	Water vapour (up to 150°C)	–	–	–	–	++	–	0	0	–
Wasserstoff	Hydrogen	++	++	–	–	++	–	++	++	–
Wasserstoffperoxid	Hydrogen peroxide	0	0	–	–	++	–	++	0	++
(max. 6%/85°C)	(max. 6%/85°C)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wein (Weißwein, Rotwein)	Wine (white wine, red wine)	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Weinsäure, wässrig	Tartaric acid, aqueous	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Xenon	Xenon	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Xylol	Xylol	++	++	–	–	++	–	++	0	++
Zinkchlorid	Zinc chloride	–	–	–	–	+	–	++	++	++
Zinksulfat	Zinc sulphate	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Zinnclorid	Tin chloride	–	–	–	–	0	–	++	++	–
Zitronensäure, wässrig	Citric acid, aqueous	–	–	–	–	+		++	++	++
Zuckerrohlösung	Sugar cane solution	–	–	–	–	++	–	++	++	–
Zuckerrübensaft	Sugar beet juice	–	–	–	–	++	–	++	++	–

++ beständig / consistent + bedingt beständig / conditional consistent 0 nicht beständig / not consistent – nicht bekannt / unknown

FPM/Viton, NBR/Perbunan, PTFE/Teflon

Umrechnungstabelle bar / psi

Conversion table bar / psi

psi = 0,0689 bar										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
bar	psi									
		14,5035	29,0070	43,5105	58,0140	72,5175	87,0210	101,5245	116,0280	130,5315
10	145,0350	159,5385	174,0420	188,5455	203,0490	217,5525	232,0560	246,5595	261,0630	275,5665
20	290,0700	304,5735	319,0770	333,5805	348,0840	362,5875	377,0910	391,5945	406,0980	420,0615
30	435,1050	449,6085	464,1120	478,6155	493,1190	507,6225	522,1260	536,6295	551,1330	565,6365
40	580,1400	594,6435	609,1470	623,6505	638,1540	652,6575	667,1610	681,6645	696,1680	710,6715
50	725,1750	739,6785	754,1820	768,6855	783,1890	797,6925	812,1960	826,6995	841,2030	855,7065
60	870,2100	884,7135	889,2170	913,7205	928,2240	942,7275	957,2310	971,7345	986,2380	1000,7415
70	1015,2450	1029,7485	1044,2520	1058,7555	1073,2590	1087,7625	1102,2660	1116,7695	1131,2730	1145,7765
80	1160,2800	1174,7835	1189,2870	1203,7905	1218,2940	1232,7975	1247,3010	1261,8045	1276,3080	1290,8115
90	1305,3150	1319,8185	1334,3220	1348,8255	1363,3290	1377,8325	1392,3360	1406,8395	1421,3430	1435,8465
100	1450,3500	1464,8535	1479,3570	1493,8605	1508,3640	1522,8675	1537,3710	1551,8745	1566,3780	1580,8815

Umrechnungstabelle psi / bar

Conversion table psi / bar

bar = 14,5035 psi										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
psi	bar									
		0,0689	0,1378	0,2067	0,2756	0,3445	0,4134	0,4823	0,5512	0,6201
10	0,6890	0,7579	0,8268	0,8957	0,9646	1,0335	1,1024	1,1713	1,2402	1,3091
20	1,3780	1,4469	1,5158	1,5847	1,6536	1,7225	1,7914	1,8603	1,9292	1,9981
30	2,0670	2,1359	2,2048	2,2737	2,3426	2,4115	2,4804	2,5493	2,6182	2,6871
40	2,7560	2,8249	2,8938	2,9627	3,0316	3,1005	3,1694	3,2383	3,3072	3,3761
50	3,4450	3,5139	3,5828	3,6517	3,2706	3,7895	3,8584	3,9273	3,9962	4,0651
60	4,1340	4,2029	4,2718	4,3407	4,4096	4,4785	4,5474	4,6163	4,6852	4,7541
70	4,8230	4,8919	4,9608	5,0297	5,0986	5,1675	5,2364	5,3053	5,3742	5,4431
80	5,5120	5,5809	5,6498	5,7187	5,7876	5,8565	5,9254	5,9943	6,0632	6,1321
90	6,2010	6,2699	6,3388	6,4077	6,4766	6,5455	6,6144	6,6833	6,7522	6,8211
100	6,8900	6,9589	7,0278	7,0967	7,1656	7,2345	7,3034	7,3723	7,4412	7,5101

Dichtungen

Sealings

Flachdichtungen der Form C nach DIN 16288 für Anschlüsse mit Anschlusszapfen. Flachdichtringe dürfen nur einmal verwendet werden.

Flat sealings form C according to DIN 16288 for manometer connections. Sealings are for single use only.

Bezeichnung Description	Material Material	Härte Shore	max. Druck max. pressure	max. Flächen- pressung max. surface pressure	max. Betriebs- temperatur max. operating temperature	Eigenschaften Properties
IT	Centellen		100 N/qmm		250 °C	Pressstoffdichtungen zeichnen sich durch hohe Zug-, Druck-, und Scherfestigkeit, gutes Dichtverhalten sowie hervorragende chemische Beständigkeit aus. Press material seals are distinguished by high tensile, - pressure, - and shear strength, good sealing performance and outstanding chemical resistance.
PTFE	Teflon	55 - 60		ungekammert (non-chambe- red) 8 -10 N/ qmm gekammert (chambered) 60 N/qmm	- 200 +260 °C	PTFE wird weder von Lösungsmitteln noch von anderen aggressiven Chemikalien angegriffen. Es zeigt nach Kontakt mit den meisten Chemikalien keinerlei Veränderung. Seine Oberfläche ist so glatt und gleitfähig, daß kaum eine Fremdstoff daran haften bleibt. Feuchtigkeit und UV-Strahlung verursachen weder Volumenänderungen noch Verwitterung und Versprödung. PTFE is unaffected by solvents and other aggressive chemicals. It shows no change after contact with most chemicals. Its surface is so smooth that hardly any substance sticks to it. Moisture and UV-radiation do not cause changes in volume, weathering and embrittlement.
FPM	Viton	60 - 85		9 - 12	- 20 + 200 °C	FPM ist sehr gut einsetzbar bei hohen Temperaturen und besitzt eine gute chemische Beständigkeit. Bei Einsatzfällen in Wasser oder Wasserdampf liegt die obere Temperaturgrenze bei ca. +60°C. Durch seine geringe Gasdurchlässigkeit ist FPM für Hochvakuum geeignet. Er besitzt eine gute Beständigkeit gegen Mineralöle, HFA-, HFB- und HFD-Flüssigkeiten und ist Ozon- und Witterungsbeständig. FPM is highly suitable for use at high temperatures and has good chemical resistance. For applications in water or steam, the upper temperature limit is about 60°C. Due to its low gas permeability FPM is suitable for high vacuum. It has good resistance to mineral oils, HFA, HFB and HFD fluids and is ozone and weather resistant.
NBR	Perbunan	50 - 90		10 - 15	- 30 + 110 °C	NBR hat gute mechanische Eigenschaften, ein gutes Tieftemperaturverhalten und eine höhere Abriebfestigkeit als die meisten anderen Elastomere. Er ist gut beständig gegen Mineralöle, HFA-, HFB und HFC-Flüssigkeiten. Die Ozon und Witterungsbeständigkeit ist eingeschränkt. NBR has good mechanical properties, good low temperature performance and a higher abrasion resistance than most other elastomers. It has good resistance to mineral oils, HFA, HFB and HFC fluids. The ozone and weather resistance is limited.
Graphit	Graphit		100 N/qmm		550 °C	Graphitdichtungen zeichnen sich insbesondere durch ihre hohe Kompressibilität, ihr sehr gutes Ausgleichsvermögen sowie ihre gute chemische Beständigkeit aus. Graphite seals are distinguished in particular by their high compressibility, their very good compensation capability and their good chemical resistance.
1.4571	Rostfreier Stahl		400 N/qmm		550 °C	
CU	Kupfer		400 N/qmm		400 °C	
Nickel	Nickel		400 N/qmm		600 °C	

Glasrohre

Glass pipe

Duranglas I DURAN-glass

Produktbeschreibung: DURAN ist ein spezielles Borosilikatglas der ersten Wasserbeständigkeitsklasse.

Product Description: DURAN is borosilicateglass of the first water resistance class

Vorteile: Weitgehende Unempfindlichkeit gegenüber schnellem Temperaturwechsel sowie einer minimalen Wärmeausdehnung. Duran-Glas ist korrosionsbeständig und verhält sich neutral gegenüber fast allen aggressiven Chemikalien und ist sehr beständig gegen Wasser, Säuren, Salzlösungen, organische Substanzen und Halogene, sowie eine gute Laugenbeständigkeit.

Key benefits: Extensive immune against high temperature up- and downturns.

Anwendungsgebiete: Labortechnik, Chemie und Abwasseranlagen, Rohrleitungsbau, Mess- und Regeltechnik sowie in verstärktem Maße in der Umwelttechnik, z.B. Sonnenkollektoren, Rauchgasentschwefelungsanlagen.

Kurzzeitig höchstzulässige Gebrauchstemperatur 500 °C

Applications: medicine, chemistry, solar panel, tank and pipeline construction for a short term up to 500°C

Plexiglas I Plexiglass

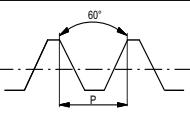
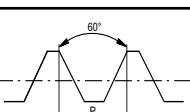
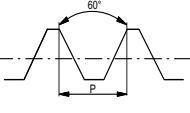
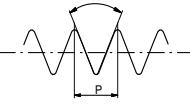
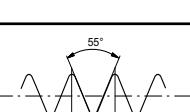
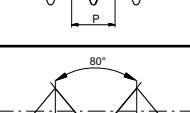
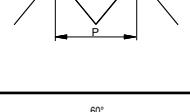
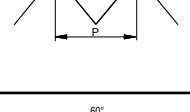
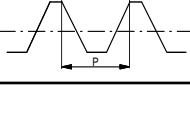
Produktbeschreibung: Farbloses Plexiglas ist bruchfest bis schlagzäh. Es ist gut beständig gegen verdünnte Säuren und Alkalien. Begrenzt beständig gegen organische Lösungsmittel. Plexiglas ist brennbar wie Hartholz bei geringer Rauchentwicklung. Die Brandgase sind ungiftig und nicht korrosiv. Anwendbar bis ca. 70 °C

Product Description: Break-proof, shock resistant, flammable

Röhm Plexiglas ist ein Produkt der Degussa AG

Röhm plexiglass are product of Degussa AG

Gewinde-Übersicht

Benennung	Profil (Skizze)	Kenn- buch- staben	Kurzzeichen Beispiel1)	Nenndurch- messer oder Gewindegroße	nach Norm	Anwendung
Metrisches ISO-Gewinde		M	M 0,8	0,3 bis 0,9 mm	DIN 14 Teil 2	für Uhren und Feinwerktechnik
		M	M 30	1 bis 68 mm	DIN 13 Teil 1	allgemein (Regelgewinde)
		M	M 20 x 1 M 30 x 2-LH2) (LH=Linksgew.)	1 bis 1000 mm	DIN 13 Teil 2 bis Teil 11	allgemein, wenn Steigung des Regelgewindes zu groß ist
Metrisches ISO-Gewinde (früher Gewinde für Festsitz)		M	M 10 Sn 4 M 10 Sk 6	3 bis 150 mm	DIN 13 Teil 51 (z. Z. Entwurf)	für Einschraubende an Stiftschrauben
		M	M 10 Sn 4 dicht	3 bis 150 mm		nicht dichtend dichtend
Metrisches Gewinde mit großem Spiel		M	M 36	12 bis 180 mm	DIN 2510 Teil 2	für Schraubenverbindungen mit Dehnschaft
Metrisches kegeliges Außengewinde		M	M 30 x 2 keg	6 bis 60 mm	DIN 158	für Verschlusschrauben und Schmiernippel
		M	M 30 x 2 keg kurz			
Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen		G	G 1 1/2 A G 1 1/2 B	1/16 bis 6 mm	DIN ISO 228 Teil 1	Außengewinde für Rohre und Rohrverbindungen
		G	G 1 1/2			Innengewinde für Rohre und Rohrverbindungen
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch		R	R 3/4	1/8 bis 6	DIN 259 Teil 1 bis Teil 3	für Rohre und Rohrverbindungen. Nicht für Neukonstruktionen 3)
Whitworth-Rohrgewinde, zylindr. Dichtgewinde BSPP		Rp	Rp 1/2	1/16 bis 6	DIN 2999 Teil 1	Innengewinde für Gewinderohre und Fittinge
Whitworth-Rohrgewinde, kegeliges Außengewinde		R	R 1/2	1/16 bis 6	DIN 2999 Teil 1	Außengewinde für Gewinderohre und Fittinge
Whitworth-Rohrgewinde, kegeliges Außengewinde		R	R 1/8 - 1	1/8 bis 1 1/2	DIN 3858	Außengewinde für Rohrverschraubungen
Stahlpanzer- rohrgewinde		Pg	Pg 21	Pg 7 bis Pg 48	DIN 40430	Einsatz in der Elektrotechnik
Amerikanisches Feingewinde		UNF	1/4"-28UNFx1"	1/4" - 11/2"	ANSI B1.1	Handelsübliche Schrauben
Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde		NPT	1-11 1/2	1/16-27 - 3-8		Rohre und Rohrverbindungen dichten über die gesamte Gewindelänge

Thread

Description	Profile (drawing)	Code letter	Abbreviation example1)	Nominal diameter or thread size	according DIN-standard	Application
ISO-thread		M	M 0,8	0,3 to 0,9 mm	DIN 14 part 2	for clocks and precision mechanics
		M	M 30	1 to 68 mm	DIN 13 part 1	general (standard thread)
		M	M 20 x 1 M 30 x 2-LH2) LH=left hand thr.	1 to 1000 mm	DIN 13 part 2 to part 11	general, if the pitch of the standard thread is to large
		M	M 10 Sn 4 M 10 Sk 6	3 to 150 mm	DIN 13 part 51 (at the time only layout)	threaded end at stud bolt
metric thread for force fit		M	M 10 Sn 4 sealed	3 to 150 mm		not sealed
not sealed connection		M	M 36	12 to 180 mm	DIN 2510 part 2	sealed
metric thread with large clearance						bolted fastening with waisted shank
metric tapered male thread		M	M 30 x 2 tapered	6 to 60 mm	DIN 158	for screwed plug and grease nipple
		M	M 30 x 2 tapered short			
pipe thread for sealed thread connections		G	G 1 1/2 A G 1 1/2 B	1/16 to 6 mm	DIN ISO 228 part 1	male thread for pipes and pipe connections
		G	G 1 1/2			female thread for pipes and pipe connections
Whitworth pipe thread cylindrical		R	R 3/4	1/8 to 6	DIN 259 part 1 to part 3	for pipes and pipe connections not to use for new constructions
Whitworth pipe thread cylindrical sealed thread BSPP		Rp	Rp 1/2	1/16 to 6	DIN 2999 part 1	female thread for pipes and fittings
		Rp	Rp 1/8	1/8 to 1 1/2	DIN 3858	female thread for pipe fittings
Whitworth pipe thread tapered male thread BSPT		R	R 1/2	1/16 to 6	DIN 2999 part 1	male thread for pipes and fittings
		R	R 1/8 - 1	1/8 to 1 1/2	DIN 3858	male thread for pipe fittings
armored steel pipe thread		Pg	Pg 21	Pg 7 to Pg 48	DIN 40430	electrical technology
american fine thread		UNF	1/4"-28UNFx1"	1/4" to 11/2"	ANSI B1.1	bolts usual in trade
american tapered pipe thread		NPT	1-11 1/2	1/16-27 - 3-8		pipes and pipe fittings sealed about the full thread length

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Ihre Einkaufsbedingungen treten durch unsere Geschäftsbedingungen außer Kraft.

1.Verbindlichkeit

Unsere Geschäftsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen. Unsere Geschäftsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit dem Besteller.

2.Angebote und Vertragsabschluß

Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zur Rechtswirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung (Auftragsbestätigung). Die Auftragsbestätigung legt die Eigenschaften des Liefergegenstandes umfassend und abschließend fest. Richtige und rechtzeitige Selbstlieferung bleibt vorbehalten. Dem Besteller ausgehändigte Zeichnungen und Unterlagen sowie unsere Vorschläge sind unser geistiges Eigentum. Sie dürfen daher an Dritte ohne unsere Erlaubnis nicht weitergegeben werden und können von uns jederzeit zurückverlangt werden. Bei Werkstoffvorschlägen des Bestellers übernehmen wir keine Gewähr dafür, daß sich das Material für den Verwendungszweck des Bestellers eignet.

3.Lieferumfang

Der Lieferumfang ist in der Auftragsbestätigung umfassend und abschließend festgelegt. Handelsübliche Mengen- und Qualitätstoleranzen sind zulässig, dies gilt auch bei Sonderanfertigungen. Technische Änderungen sowie Änderungen in Form-, Farbe, Inhalt, Maß und/oder Gewicht bleiben im Rahmen des Zumutbaren und der handelsüblichen Toleranzvorbehalten. Werden aufgrund vom Besteller zur Verarbeitung gestellter Zeichnungen oder Muster/Ausfallmuster hergestellt, so sind diese für die Ausführung des Auftrages maßgebend. Für die Abrechnung sind die von uns angegebenen Gewichte bzw. Stückzahlen bindend. Der Besteller hat die gelieferte Stückzahl unverzüglich zu überprüfen. Beanstandungen der gelieferten Stückzahl sind unverzüglich, spätestens innerhalb einer Frist von einer Woche ab Empfang der Ware schriftlich anzulegen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

4.Preisstellung

Unsere Preise gelten ab Werk. Verpackung, Verladekosten, Zölle usw. gehen zu Lasten des Bestellers. Unsere Preise beruhen auf den bei Vertragsabschluß gültigen Kostenfaktoren; erfahren diese bis zur Lieferung eine Änderung, behalten wir uns, soweit nicht Festpreise vereinbart wurden, eine entsprechende Preisberichtigung vor.

5.Lieferzeit

Die von uns angegebene Lieferzeit gilt nur annähernd. Sie beginnt mit dem Tage der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Klarstellung aller Ausführungseinzelheiten und aller Voraussetzungen, die der Besteller zu erfüllen hat. Als Liefertag gilt der Tag der Verladung bzw. der Versandbereitschaft. Änderungen in der Ausführung heben den Liefertermin auf und bedingen eine Neufestsetzung derselben. Falls wir in Verzug geraten, darf der Besteller nach Setzung einer angemessenen Nachfrist insoweit vom Vertrag zurücktreten, als mit der Arbeit noch nicht begonnen ist. Zur Lieferung vor Ablauf der Lieferzeit sowie zu Teillieferungen sind wir berechtigt. Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, Bestellungen und Lieferung um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben oder wegen des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Der höheren Gewalt stehen Umstände gleich, die uns die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen verspäteter Lieferung oder Rücktritt vom Vertrag sind ausgeschlossen.

6.Versand und Verpackung

Versand und Beförderung der Ware erfolgen auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Die Lieferungen erfolgen grundsätzlich unfrei. Verpackung und Verpackungskosten werden billiger berechnet und nicht zurückgenommen. Die Wahl der Verpackung bleibt uns überlassen. Sobald die Ware das Werk verlassen hat, geht die Gefahr auf den Besteller über.

7.Gewährleistung

Der Besteller hat die empfangene Ware auf Vollständigkeit, Transportschäden, offensichtliche Mängel, Beschaffenheit und deren Eigenschaften zu untersuchen. Der Besteller muß uns offensichtliche Mängel innerhalb einer Frist von einer Woche ab Empfang der Ware schriftlich anzeigen; andernfalls ist die Geltendmachung des Gewährleistungsanspruchs ausgeschlossen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung. Den Besteller trifft die volle Beweislast für sämtliche Anspruchsvoraussetzungen, insbesondere für den Mangel selbst, für den Zeitpunkt der Festlegung des Mangels und für die Rechtzeitigkeit der Mängelrüge. Wir leisten für Mängel der Ware zunächst nach unserer Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller grundsätzlich nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung (Minderung) oder Rückgängigmachung des Vertrages (Rücktritt) verlangen. Bei einer nur geringfügigen Vertragswidrigkeit, insbesondere bei nur geringfügigen Mängeln, steht dem Besteller jedoch kein Rücktrittsrecht zu. Wählt der Besteller wegen eines Rechts- oder Sachmangels nach gescheiterter Nacherfüllung den Rücktritt von Vertrag, steht ihm daneben kein Schadenersatzanspruch wegen des Mangels zu. Hält der Besteller Nacharbeiten oder Veränderungen an dem Liefergegenstand vorgenommen, welche nicht durch die sachgerechte Ingebrauchnahme bedingt sind, so gehen diese zu seinen Lasten und er verliert jeglichen Gewährleistungsanspruch. Mängelhafte Teile, für die Ersatz geleistet wurde, werden unser Eigentum. Für Mängel, die auf nicht einwandfreie, uns vom Besteller zur Verfügung gestellte Modelle bzw. Konstruktion zurückzuführen sind, wird keine Haftung übernommen. Für uns gelieferte Fremdzeugnisse haften wir nur in dem Umfang, in dem unsere Unterlieferanten die Gewähr für ihre Fabrikate uns gegenüber übernehmen. Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Ablieferung der Ware. Dies gilt nicht, wenn der Besteller uns den Mangel nicht rechtzeitig angezeigt hat.

8.Modelle und Werkzeuge

Bei nicht katalogmäßigen Artikeln sind uns seitens des Bestellers formgerechte Muster, Modelle usw. kostenlos und frachtfrei zur Verfügung zu stellen. Die von unseren Lieferwerken im Auftrage des Bestellers angefertigten Modelle usw. gehen in unser Eigentum über, auch wenn Kostenanteile berechnet werden. Nur wenn der Besteller die gesamten Kosten trägt, bleiben die Modelle sein Eigentum. Die Kosten für Instandhaltung und Abänderung der Modelle trägt der Besteller. Bei Serienanfertigung bleibt für eine nicht katalogmäßige Fabrikation die Berechnung von Anteilskosten für Herstellung von Rohlingen und Formplatten vorbehalten, desgleichen bei Sonderausführungen die anteilige Berechnung von Werkzeugen. Rohlinge, Modell-Formplatten und Werkzeuge sind unveräußerlich.

9.Zahlungsbedingungen

Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis bzw. Werklohn netto (ohne Abzug) innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Es gelten die gesetzlichen Regelungen betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs. Schecks nehmen wir nur zahlungshalber herein. Die Speisen und alle mit dem Einzahlungsbetrags in Zusammenhang stehenden Kosten sind vom Besteller zu tragen. Demgemäß erfolgen alle Gutschriften über Schecks vorbehaltlich des Eingangs. Modelle und Werkzeuge sind stets im Voraus netto zu zahlen.

10.Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Gegenstände bleiben bis zur Bezahlung unserer sämtlichen, auch künftigen Forderungen unser Eigentum, selbst wenn der Kaufpreis für besonders bezeichnete Forderungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das Vorbehaltseigentum als Sicherheit unserer Saldforderung. Die Be- und Verarbeitung von uns gelieferten, noch in unserem Eigentum stehender Ware erfolgt für uns, ohne das für uns Verpflichtungen hieraus erwachsen. verarbeitet oder verbindet der Besteller unsere Vorbehaltsware mit anderen Gegenständen, so überträgt uns der Besteller schon jetzt seine Eigentums- bzw. Mit-eigentumsrechte an den neuen Gegenständen und verwahrt diese mit kaufmännischer Sorgfaltspflicht für uns. Der Besteller ist berechtigt, die Ware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu veräußern. Veränderungen oder Sicherungsübereignung ist ihm untersagt. Von einer Prüfung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte an Dritte hat uns der Besteller unverzüglich zu benachrichtigen. Veräußert der Besteller unsere Vorbehaltsware, so tritt er bereits jetzt seine Ansprüche aus dieser Veräußerung bis zur Höhe unserer Rechnungsbeträge an uns ab, gleichviel, ob er die Gegenstände unverarbeitet oder verarbeitet oder zusammen mit anderen Leistungen oder ob er sie an einen oder mehrere Abnehmer veräußert. Der Besteller ist ermächtigt, den Kaufpreis für uns einzuziehen. Auf unser Verlangen ist der Besteller verpflichtet, die Abretung den Drittäuffern bekanntzugeben und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Drittäuer erforderlichen Auskünfte zu geben und Unterlagen auszuhändigen.

11.Haftungsbeschränkung

Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgebot. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen. Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als vorstehend vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluß, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB. Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt die auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

12.Erfüllungsort und Gerichtsstand

Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort. Gerichtsstand für alle Streitigkeiten ist unser Geschäftssitz; wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an seinem Geschäftssitz zu verklagen. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland; die Geltung des UN-Kaufsrechts ist ausgeschlossen.

General Terms and Conditions

Your purchase conditions are rendered ineffective by our general terms and conditions.

1. Liability

Our terms and conditions have exclusive validity; we do not recognize contradictory or divergent conditions set by the customer except where we have agreed to their validity expressly and in writing. Our general terms and conditions retain their validity in the event that we carry out a delivery to the customer without reservation while aware of the contradictory or divergent conditions set by the customer. Our terms and conditions retain their validity for all future transactions with the customer.

2. Offers and Conclusion of Contract

All offers are provisional and non-binding. Declarations of acceptance and all orders require our written confirmation (order confirmation) in order to become legally binding. The order confirmation determines the characteristics of the subject of the delivery comprehensively and finally. Correct and punctual delivery by our suppliers shall be reserved. Drawings and documentation submitted to the customer remain our intellectual property, as do our proposals. Thus they may not be transferred to third parties without our authorization and we are entitled to demand their return at any time. We cannot guarantee that material proposed by the customer is suitable for the customer's intended use.

3. Scope of Delivery

The scope of delivery is determined comprehensively and finally in the order confirmation. Usual commercial quantity and quality tolerances are permissible. This is also valid for unique designs. Technical modifications and changes to shape, colour, contents, dimensions and/or weight must be reasonable and stay within tolerances customary in the trade. Where cutout samples are produced based on drawings or samples submitted by the customer then these samples are decisive for the execution of the order. The weights and/or quantities stated by us are binding for invoicing. The customer must examine the delivered quantity immediately. Claims regarding delivered quantity must be made in writing no more than one week after receipt of the goods. The deadline is deemed as having been met if the claim is sent within this period.

4. Pricing

Our prices are valid ex works. Packaging, loading costs, customs etc. are charged to the customer. Our prices are based on the cost factors valid at the time the contract is concluded. If these costs change by the delivery date we reserve the right to adjust prices correspondingly except where fixed prices were agreed.

5. Delivery Times

Our delivery times are approximate. They begin on the day the order is confirmed, but not before clarification of all execution details and all customer prerequisites. The delivery day is defined as the day on which loading is carried out and/or the goods are ready to be shipped. Modifications to the execution cancel the delivery date and require reassessment of the same. If a delay occurs the customer is entitled to withdraw from the contract following determination of a reasonable extension if work has not yet begun. We are entitled to deliver before the end of the delivery period or to make partial deliveries. Acts of God entitle us to delay orders and deliveries by the duration of the hindrance plus a reasonable preparation period or to withdraw from the section of the contract that is yet to be fulfilled. Acts of God are equivalent to conditions circumstances that significantly complicate delivery or make it impossible. Compensation claims by the customer because of delayed delivery or withdrawal from the contract will not be permitted.

6. Shipping and Packaging

Shipping and transportation of the goods will be carried out at the cost and risk of the customer. Deliveries are generally sent without postage paid. Packaging and packaging costs are charged at the lowest rate possible and shall not be returned. We are responsible for the choice of packaging. Risk is transferred to the customer as soon as the goods leave the factory.

7. Guarantee

The customer is to examine the received goods with regard to completeness, transport damage, obvious defects, condition and properties. The customer must report obvious defects to us in writing within one week of receipt of the goods; otherwise no claim may be made on the guarantee. The deadline is deemed as having been met if the claim is sent within this period. The customer is responsible for providing proof of all prerequisites for a claim, particularly of the defect itself, the time at which the defect was determined and the punctuality of the complaint concerning the defect. We have the option of providing either improvement or replacement of the defective goods at our discretion. If the subsequent fulfilment is unsuccessful then the customer can, in principle, choose to either reduce the price or withdraw from the contract. The customer is not, however, entitled to withdraw from the contract on the grounds of minor contractual violations, in particular of minor defects. If the customer chooses to withdraw from the contract because of defects of quality or title following failure to provide subsequent fulfilment then the said customer is not entitled to claim compensation for the defect. Where the customer has carried out subsequent work on or modifications to the delivered goods that are not necessary for correct utilization then the customer is responsible for the resulting costs and loses all rights to claim on the guarantee. Defective parts that are replaced become our property. We do not accept liability for defects that are caused by imperfections in models or designs provided to us by the customer. We only accept liability for third party products delivered to us to the extent to which our suppliers are liable to us for the quality of their products. The guarantee period is one year from the delivery of the goods. It is not valid if the customer has not reported defects to us in time.

8. Models and Tools

For articles not included in our catalogues the customer must provide us with correctly dimensioned samples, models etc. free of charge and shipping costs. The models etc. produced by our supplier works on the customer's instructions become our property, even if a proportion of these costs is charged. The models will only remain the property of the customer if the customer pays all costs. The costs for maintenance and modification of the models are the responsibility of the customer. We reserve the right to charge for proportional manufacturing costs of blanks and moulding plates for the serial production of products not included in our catalogues as well as partial costs of tools for unique designs. Blanks, moulding plates and tools cannot be transferred.

9. Payment Conditions

No discount may be granted without specific written agreement. Where nothing to the contrary is stipulated in the order confirmation the purchase price and/or wage is to be paid net (without discount) within 30 days of the invoice date. The statutory regulations with regard to the consequences of delayed payment are valid. We only accept cheques on account of payment. Expenses and all costs in connection with the collected sum are to be paid by the customer. Correspondingly all payments made by cheque are conditional upon being credited to the account. Models and tools must always be paid net in advance.

10. Reservation of Proprietary Rights

The delivered goods remain our property until all charges, including future charges, have been paid, even if the purchase price for specifically designated claims has been paid. For a current account the reserved property serves as security for our payment demand. Goods that we have delivered and that remain our property are processed on our behalf without any obligation to us. If the customer processes or connects our goods with other objects then the customer agrees to transfer his/her ownership or joint ownership rights to the new objects and will look after them on our behalf according to the standards of normal care. The customer is entitled to dispose of the goods by normal business transaction. The customer is not permitted to assign or transfer the property as a security. The customer is to inform us immediately of any assignment or other encroachment on our rights to third parties. If the customer assigns our title goods then the said customer agrees to transfer his/her claims from this assignment to the total of our invoices, independently of whether the said customer assigns objects in a processed or unprocessed condition or together with other services or whether the said customer assigns the goods to one or several buyers. The customer is entitled to collect the purchase price on our behalf. If we request the customer to do so then the said customer is obliged to make the transfer to a third party buyer known and to provide us with the information and documentation necessary in order for us to assert our rights in relation to the third party buyer.

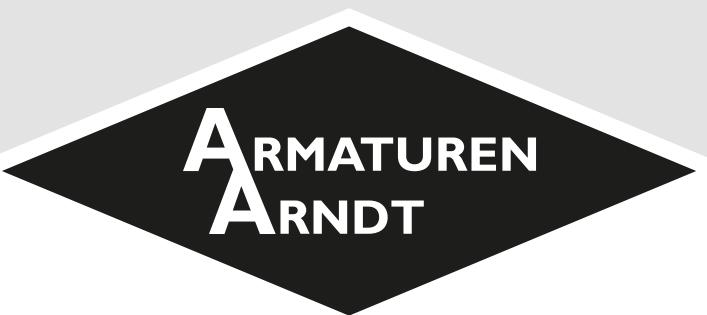
11. Liability Limitations

We are liable according to statutory regulations insofar as the customer asserts claims for compensation based on intent or gross negligence on the part of our representatives or agents. Where we are not blamed for intentional violation of the contract our liability for compensation is limited to foreseeable, typical damage. We are liable in accordance with statutory regulations in the event that we intentionally violate an important contractual obligation; in this event the liability for compensation is limited to foreseeable, typical damage. Liability for intentional damage to life, limb or health remains unaffected; this is also valid for obligatory liability according to the law on product liability. Liability is excluded where no contradictory regulations are included above. Further liability for compensation than that detailed above is excluded regardless of the legal nature of the asserted claim. This is valid specifically for compensation claims resulting from culpability regarding contract conclusion, other violations of obligation or tort claims for damage compensation in accordance with § 823 BGB. Where our liability to pay compensation is excluded or limited this is valid with regard to the personal liability of our personnel, employees, staff, representatives and agents.

12. Place of Fulfilment and Court of Jurisdiction

Where the order confirmation does not contain stipulations to the contrary the location of our registered office is also the place of fulfilment. The court of jurisdiction for any disputes is the location of our registered office; we are, however, entitled to take the customer to court at the location of the customer's registered office. With the exception of the UN sales law, the laws of the Federal Republic of Germany shall apply.

ARMATUREN-ARNDT GMBH - 53842 Troisdorf-Spich, Germany



ARMATUREN
ARNDT

ARMATUREN-ARNDT GMBH

Postfach 3134
53831 Troisdorf

Heuserweg 16
53842 Troisdorf

Telefon +49 (0) 2241 9639-0
Telefax +49 (0) 2241 9639-11
E-Mail sales@armaturen-arndt.de
Internet www.armaturen-arndt.de

