

ARMATUREN
ARNDT

ARMATUREN-ARNDT GMBH

Katalog 2013/14



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 8 Tagen mit 2 % Skonto, innerhalb 30 Tagen nach Rechnungsdatum netto zahlbar.

Our invoices are payable within 8 days from invoice date with 2% discount or within 30 days net.

Hinweise | Notes

Mindestauftragswert | **minimum order value** 130,00 €
Mindermengenzuschlag | **extra charge for small quantities** 15,00 €

WAZ-Kosten | **certificate costs**

2.1 german/english	15,00 €
2.2 german/english	15,00 €
3.1 german/english	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 brochure 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

- Beratung von Anfang an
- Erfahrung mit persönlichem Engagement
- 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

- Technical advice from the beginning
- Expert knowledge with personal commitment
- 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

DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DVGW type examination certificate

Registrierungsnummer
DG-4315BN2869

Anwendungsbereich Produkte der Gasversorgung
field of application products of gas supply

Zertifizierender Armaturen-Arndt GmbH
issuer of certificate Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Vertreiber Armaturen-Arndt GmbH
distributor Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Produktart Gasarmaturen: Absperrarmatur für Druckmessgeräte (4315)
product category

Produktbeschreibung Manometer-Druckknopfhahn in Durchgangsform für Gasinstallation und Anlagenbau
product description

Modell FIG. 28
model

Prüfberichte Kontrollprüfung Labor: 11/12574315/899 vom 12.12.2011 (EBI)
test reports

Prüfgrundlagen DVGW VP 308 (01.09.2004)
test basis

Ablaufdatum / AZ 09.09.2014 / 11-0553-GNV
date of expiry / file no.

DVGW CERT GmbH
Johann-Königer-Strasse 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 99-300
Telefax: +49 228 91 99-302
eMail: info@dvgw-cert.com

DAKKS
Notifiziertes
Zertifizierungsstelle
010-10030-01-01

DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DVGW type examination certificate

Registrierungsnummer
DG-4315B00429

Anwendungsbereich Produkte der Gasversorgung
field of application products of gas supply

Zertifizierender Armaturen-Arndt GmbH
issuer of certificate Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Vertreiber Armaturen-Arndt GmbH
distributor Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Produktart Gasarmaturen: Absperrarmatur für Druckmessgeräte (4315)
product category

Produktbeschreibung Absperrventil (Nadelventil) ohne Prüfschlauch für Druckmessgeräte (nach DIN 16272)
product description

Modell FIG. 60
model

Prüfberichte Kontrollprüfung Labor: 11/12574315/899 vom 12.12.2011 (EBI)
test reports

Prüfgrundlagen DVGW VP 308 (01.09.2004)
test basis

Ablaufdatum / AZ 17.03.2015 / 11-0553-GNV
date of expiry / file no.

DVGW CERT GmbH
Johann-Königer-Strasse 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 99-300
Telefax: +49 228 91 99-302
eMail: info@dvgw-cert.com

DAKKS
Notifiziertes
Zertifizierungsstelle
010-10030-01-01

DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DVGW type examination certificate

Registrierungsnummer
DG-4315B00430

Anwendungsbereich Produkte der Gasversorgung
field of application products of gas supply

Zertifizierender Armaturen-Arndt GmbH
issuer of certificate Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Vertreiber Armaturen-Arndt GmbH
distributor Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Produktart Gasarmaturen: Absperrarmatur für Druckmessgeräte (4315)
product category

Produktbeschreibung Absperrventil (Nadelventil) mit Prüfschlauch für Druckmessgeräte (nach DIN 16271)
product description

Modell FIG. 70/71
model

Prüfberichte Kontrollprüfung Labor: 11/12574315/899 vom 12.12.2011 (EBI)
test reports

Prüfgrundlagen DVGW VP 308 (01.09.2004)
test basis

Ablaufdatum / AZ 17.03.2015 / 11-0553-GNV
date of expiry / file no.

DVGW CERT GmbH
Johann-Königer-Strasse 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 99-300
Telefax: +49 228 91 99-302
eMail: info@dvgw-cert.com

DAKKS
Notifiziertes
Zertifizierungsstelle
010-10030-01-01

DVGW-Baumusterprüfzertifikat
DVGW type examination certificate

Registrierungsnummer
DG-4315B00431

Anwendungsbereich Produkte der Gasversorgung
field of application products of gas supply

Zertifizierender Armaturen-Arndt GmbH
issuer of certificate Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Vertreiber Armaturen-Arndt GmbH
distributor Hausenweg 16, D-53842 Troisdorf

Produktart Gasarmaturen: Absperrarmatur für Druckmessgeräte (4315)
product category

Produktbeschreibung Absperrventil (Nadelventil) mit getrennt absperrbarem Prüfschlauch für Druckmessgeräte (nach DIN 16272)
product description

Modell FIG. 80/81
model

Prüfberichte Kontrollprüfung Labor: 11/12574315/899 vom 12.12.2011 (EBI)
test reports

Prüfgrundlagen DVGW VP 308 (01.09.2004)
test basis

Ablaufdatum / AZ 17.03.2015 / 11-0553-GNV
date of expiry / file no.

DVGW CERT GmbH
Johann-Königer-Strasse 1-3
53123 Bonn
Telefon: +49 228 91 99-300
Telefax: +49 228 91 99-302
eMail: info@dvgw-cert.com

DAKKS
Notifiziertes
Zertifizierungsstelle
010-10030-01-01

Type Approval Certificate

GL

This is to certify that the underventil product(s) has/have been tested in accordance with the relevant requirements of the GL Type Approval System.

Certificate No. 4081601 HH
Company VORWINKEL GmbH
Produkt 12.28
56511 Molzhausen, GERMANY

Product Description HOSE END FITTINGS FOR HYDRAULIC RUBBER HOSES

Type EGDVDS - SWAGE FITTINGS

Environmental Category None

Technical Data
Range of Application
Socket part number: 15011 N DN, 15021 N DN, 15031 N DN, 15041 N DN
Nipple-socket number: 100...110...115...120...125...130...135...140...145...150...155...
Standard material for socket and nipple: Steel acc. to EN 10277-3 / DIN 1685, galvanized, ZMN (Zn free) and stainless steel acc. to DIN 17740 or equivalent.

Test Standard
- Impulse pressure test according to EN 20 204 respectively ISO 6893

Documents
- Test reports
- Quality assurance manual
- Quality assurance procedures
- Data sheet

Remarks None

Valid until 2016-10-03
Page 1 of 2
File No. 82.10
Hamburg, 2014-07-14

Germanischer Lloyd Michael Kämpf Peter Gerhan

The certificate is based on the basis of "Regulations on the Performance of Type Tests, Part 6, Product".
Internal Publication: G-Approval

Type Approval Certificate

Germanischer Lloyd

This is to certify that the underventil product(s) has/have been tested in accordance with the relevant requirements of the GL Type Approval System.

Certificate No. 4081601 HH
Company VORWINKEL GmbH
Produkt 12.28
56511 Molzhausen, GERMANY

Product Description HOSE END FITTINGS FOR HYDRAULIC RUBBER HOSES

Type EGDVDS - SWAGE FITTINGS

Environmental Category None

Technical Data
Range of Application
Socket part number: 15011 N DN, 15021 N DN, 15031 N DN, 15041 N DN
Nipple-socket number: 100...110...115...120...125...130...135...140...145...150...155...
Standard material for socket and nipple: Steel acc. to EN 10277-3 / DIN 1685, galvanized, ZMN (Zn free) and stainless steel acc. to DIN 17740 or equivalent.

Test Standard
- Impulse pressure test according to EN 20 204 respectively ISO 6893

Documents
- Test reports
- Quality assurance manual
- Quality assurance procedures
- Data sheet

Remarks None

Valid until 2016-10-03
Page 1 of 2
File No. 82.10
Hamburg, 2014-07-14

Germanischer Lloyd Michael Kämpf Peter Gerhan

The certificate is based on the basis of "Regulations on the Performance of Type Tests, Part 6, Product".
Internal Publication: G-Approval

Inhaltsverzeichnis

Contents

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

Produktübersicht Product overview	Seite 7-17 Page 7-17
Produkte Products	Seite 18-82 Page 18-82



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

Produktübersicht Product overview	Seite 83-89 Page 83-89
Produkte Products	Seite 90-180 Page 90-180



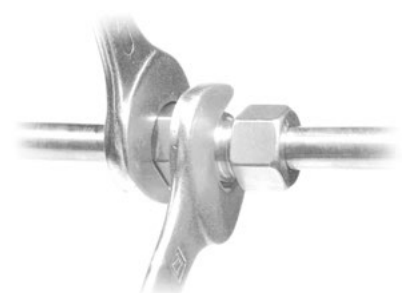
Schlaucharmaturen Hose fittings

Produktübersicht Product overview	Seite 181-187 Page 181-187
Produkte Products	Seite 188-250 Page 188-250



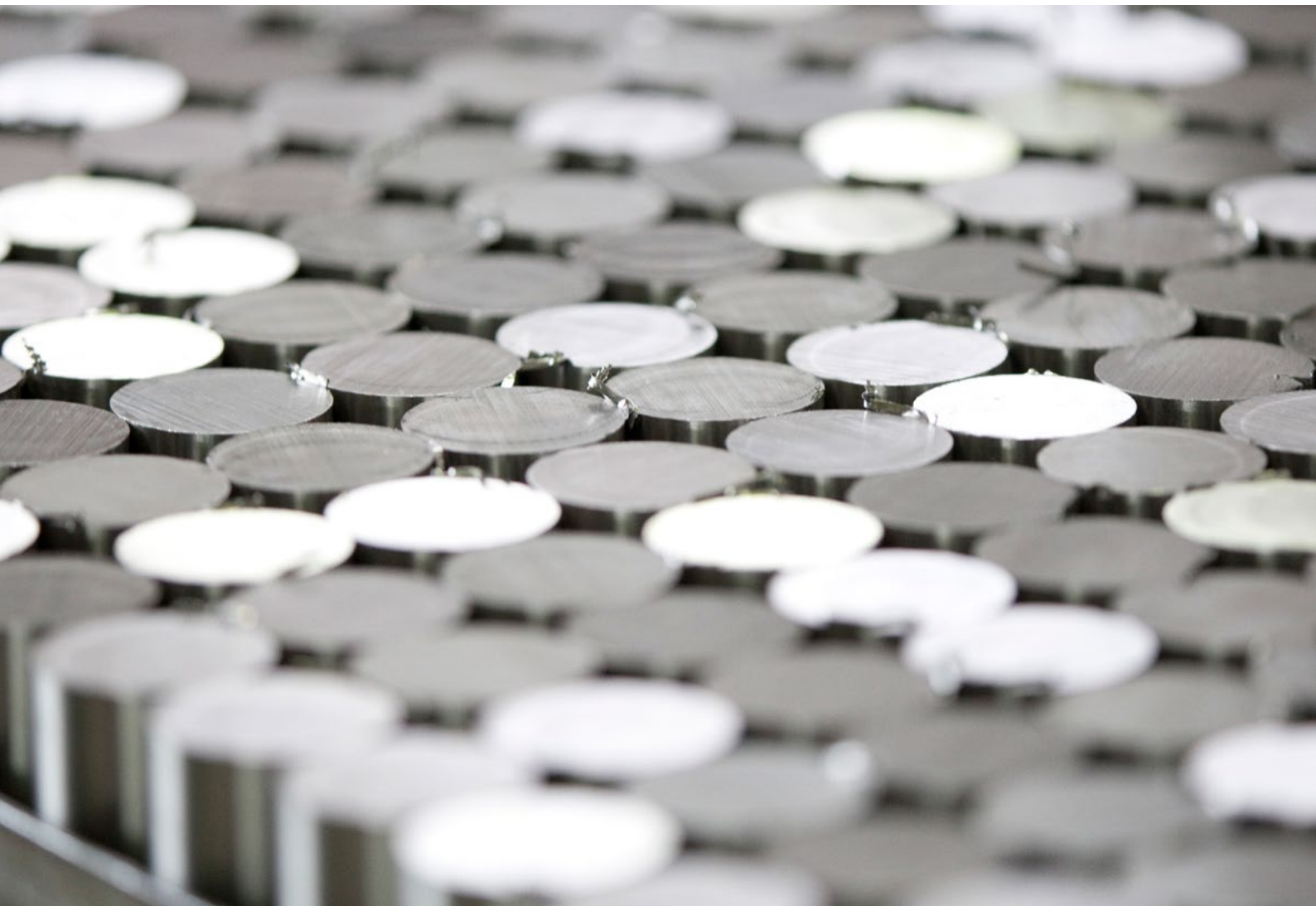
Technische Informationen Technical information

Technische Informationen Technical information	Seite 251-285 Page 251-285
---	-------------------------------



Armaturen der Mess- und Regeltechnik
Material: Messing, Stahl, Edelstahl

Valves for the measuring and control technology
Material: Brass, steel, stainless steel



Absperrhähne PN 6 und PN 16

Cocks PN 6 and PN 16



Fig. 10

Seite 18 | Page 18



Fig. 11

Seite 18 | Page 18



Fig. 12

Seite 19 | Page 19



Fig. 14

Seite 19 | Page 19



Fig. 15

Seite 20 | Page 20



Fig. 16

Seite 20 | Page 20

Manometer-Druckknopfhähne

Manometer push button cocks



Fig. 28

Seite 21 | Page 21

Manometer-Kontroll-Dreiweghähne

Manometer-control-three-way cocks



Fig. 30

Seite 22 | Page 22



Fig. 30-A

Seite 22 | Page 22



Fig. 31

Seite 23 | Page 23



Fig. 31-A

Seite 23 | Page 23



Fig. 34

Seite 24 | Page 24



Fig. 34-A

Seite 24 | Page 24



Fig. 35

Seite 24 | Page 24



Fig. 50

Seite 25 | Page 25



Fig. 52

Seite 25 | Page 25



Fig. 53

Seite 25 | Page 25

Manometer Klein-Absperrventile

Manometer gauge valves



Fig. 60

Seite 26 | Page 26



Fig. 60a

Seite 26 | Page 26

Manometer-Absperrventile nach DIN 16270

Manometer gauge valves DIN 16270



Fig. 60

Seite 27 | Page 27



Fig. 60a

Seite 27 | Page 27



Fig. 60b

Seite 28 | Page 28

Manometer-Absperrventile nach DIN 16271

Manometer gauge valves DIN 16271



Fig. 70

Seite 29 | Page 29



Fig. 70a

Seite 29 | Page 29



Fig. 70b

Seite 30 | Page 30



Fig. 71

Seite 30 | Page 30



Fig. 71a

Seite 30 | Page 30



Fig. 71ab

Seite 31 | Page 31



Fig. 71b

Seite 31 | Page 31

Manometer-Absperrventile nach DIN 16272

Manometer gauge valves DIN 16272



Fig. 80

Seite 32 | Page 32



Fig. 80a

Seite 32 | Page 32



Fig. 80b

Seite 33 | Page 33



Fig. 81

Seite 33 | Page 33



Fig. 81b

Seite 33 | Page 33

Manometer-Absperrventile mit DVGW-Abnahme

Manometer gauge valves with approval DVGW



Fig. 60

Seite 34 | Page 34



Fig. 70

Seite 34 | Page 34



Fig. 71

Seite 35 | Page 35



Fig. 80

Seite 35 | Page 35



Fig. 81

Seite 35 | Page 35

Manometerzubehör

Manometer accessories



Fig. 82

Seite 36 | Page 36



Fig. 83-4

Seite 37 | Page 37



Fig. 83-6

Seite 37 | Page 37



Fig. 84

Seite 38 | Page 38



Fig. 1

Seite 38 | Page 38



Fig. 85

Seite 39 | Page 39



Fig. 86

Seite 39 | Page 39



Fig. 86

Seite 40 | Page 40



Fig. 87

Seite 41 | Page 41

Druckstoßminderer
Pressure reducers



Fig. 88

Seite 42 | Page 42

Zwischenstück DIN 16281
Adapter DIN 16281



Fig. 89

Seite 43 | Page 43

Messgerätehalter DIN 16281, Form H
Instrument holders DIN 16281



Fig. 89-4

Seite 44 | Page 44

Wassersackrohre PN 25

Siphons PN 25



Fig. 90

Seite 45 | Page 45



Fig. 95

Seite 45 | Page 45



Fig. 94

Seite 46 | Page 46



Fig. 99

Seite 46 | Page 46

Wassersackrohre DIN 16282

Siphons DIN 16282



Fig. 91

Seite 47 | Page 47



Fig. 92

Seite 48 | Page 48



Fig. 93

Seite 48 | Page 48



Fig. 96

Seite 49 | Page 49



Fig. 97

Seite 49 | Page 49



Fig. 98

Seite 49 | Page 49

Hochdruck-Absperrventile

High-pressure shut-off valves



Fig. 106

Seite 50 | Page 50



Fig. 107

Seite 51 | Page 51



Fig. 108

Seite 52 | Page 52



Fig. 109-M

Seite 53 | Page 53



Fig. 109-Z

Seite 54 | Page 54



Fig. 112-L

Seite 55 | Page 55



Fig. 112-S

Seite 56 | Page 56



Fig. 113

Seite 57 | Page 57

Nadelventile

Needle valves



Fig. 110

Seite 58 | Page 58



Fig. 110-MS

Seite 59 | Page 59



Fig. 110-F

Seite 59 | Page 59



Fig. 110-NPT

Seite 60 | Page 60



Fig. 110-NPT-MS

Seite 60 | Page 60



Fig. 110-L

Seite 61 | Page 61



Fig. 110-S

Seite 61 | Page 61

Kleinabsperrentile

Shut-off valves



Fig. 111-L

Seite 62 | Page 62



Fig. 111-S

Seite 63 | Page 63



Fig. 111-Z

Seite 64 | Page 64



Fig. 111-M

Seite 64 | Page 64

Muffenschrägsitzventile

Y-type globe valves



Fig. 115

Seite 65 | Page 65

Muffen-Absperrschieber

Gate valves



Fig. 116

Seite 66 | Page 66

Muffen-Absperrventile

Bushing gate valves



Fig. 118

Seite 67 | Page 67

Kugelhahn

Ball valve



BKH

Seite 68 | Page 68

Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Fluid-level indicator



Fig. 120

Seite 70 | Page 70



Fig. 120

Seite 70 | Page 70

Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger

Valve fluid-level indicators



Fig. 126

Seite 71 | Page 71



Fig. 127

Seite 71 | Page 71



Fig. 128

Seite 72 | Page 72

Zubehör für Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Accessories for fluid-level indicators



Fig. 121

Seite 73 | Page 73

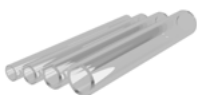


Fig. 130

Seite 73 | Page 73

Schaugläser

Sight glasses



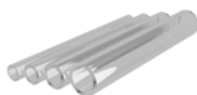
Glas 13er

Seite 74 | Page 74



Glas 16er

Seite 75 | Page 75



Glas 20er

Seite 75 | Page 75



Glas 25er

Seite 75 | Page 75

Ablasshähne

Drain cocks



Fig. 117

Seite 76 | Page 76



Fig. 180

Seite 77 | Page 77



Fig. 182

Seite 77 | Page 77



Fig. 183

Seite 78 | Page 78



Fig. 190

Seite 78 | Page 78

Muffenschmutzfänger

Strainer



Fig. 215

Seite 79 | Page 79

Muffenrückschlagklappen

Swing-check valves



Fig. 216

Seite 80 | Page 80

Rückschlagventile

Non-return valves



Fig. 409

Seite 81 | Page 81



Fig. 410

Seite 82 | Page 82

Notizen

Notes

Absperrhähne PN 6 und PN 16

Cocks PN 6 and PN 16

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.

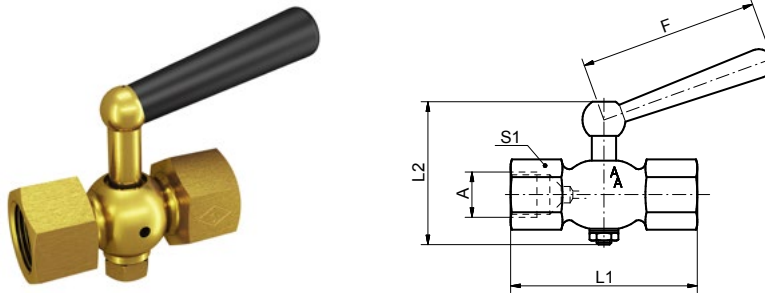
Manometer gauge cocks find application for liquids, gas and steam. Temperature range of -10° C until 50° C. For connection to the manometer please use a sealing according to DIN 16258.

Material: Brass and stainless steel 1.4571

Handle: Polypropylene

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

Fig. 10



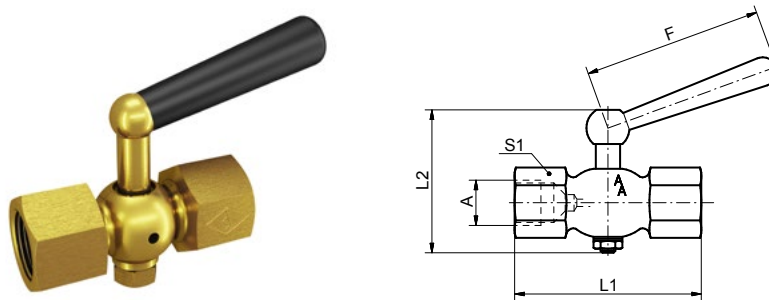
Manometer-Absperrhahn, leichte Ausführung, Muffe x Muffe, Material: Messing

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



Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Art.Nr.
10	G 1/4"	6	50	41	42	38	17	10010021
10	G 3/8"	6	50	62	62	64	27	10010031
10	G 1/2"	6	50	60	56	50	24	10010041

Fig. 11



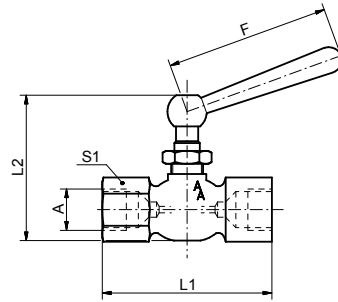
Manometer-Absperrhahn, DIN 16261 A, Muffe x Muffe, Material: Messing, 1.4571

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 / mm	Material	Art.Nr.
11	G 1/4"	16261 A	6	50	58	54	50	22	Messing	10011021
11	G 3/8"	16261 A	6	50	58	54	36	22	Messing	10011031
11	G 1/2"	16261 A	16	50	71	62	64	27	Messing	10011041
11	G 1/4"	16261 A	6	50	50	60	48	20	1.4571	10011023
11	G 3/8"	16261 A	6	50	55	60	48	22	1.4571	10011033
11	G 1/2"	16261 A	16	50	70	67	60	27	1.4571	10011043

Fig. 12

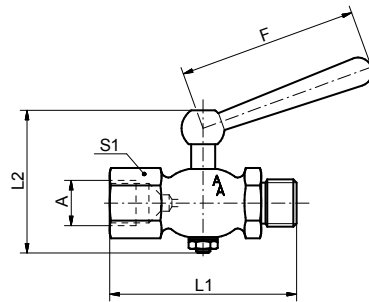


Manometerstopfbuchshahn, leichte Ausführung, Muffe x Muffe, Material: Messing
Manometer gauge cock, with stuffing box, light design, female thread x female thread, material: brass



Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Art.Nr.
12	G 1/2"	10	80	62	65	50	27	10012041

Fig. 14

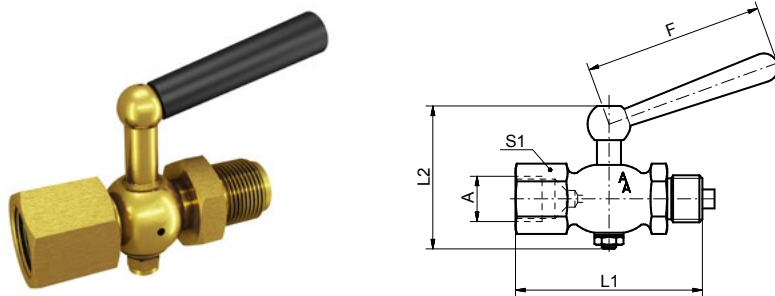


Manometer-Absperrhahn, leichte Ausführung, Muffe x Zapfen, Material: Messing
Manometer gauge cock, light design, female thread x male thread, material: brass



Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Art.Nr.
14	G 1/4"	6	50	43	42	38	17	10014021
14	G 3/8"	6	50	46	46	36	19	10014031
14	G 1/2"	6	50	60	43	65	24	10014041

Fig. 15

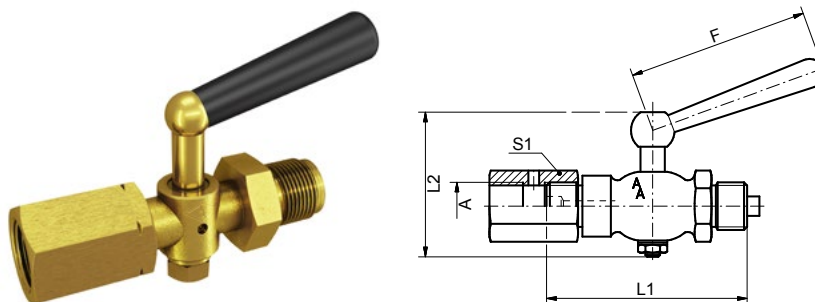


Manometer-Absperrhahn, DIN 16261 B, Muffe x Zapfen, Material: Messing, 1.4571
 Manometer gauge cock, DIN 16261 B, female thread x male thread, material: brass, 1.4571



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
15	G 1/4"	16261B	6	50	59	54	50	22	Messing	10015021
15	G 3/8"	16261B	6	50	64	56	50	22	Messing	10015031
15	G 1/2"	16261B	16	50	78	63	63	27	Messing	10015041
15	G 1/4"	16261B	6	50	61	54	36	22	1.4571	10015023
15	G 3/8"	16261B	6	50	63	54	36	22	1.4571	10015033
15	G 1/2"	16261B	16	50	80	67	60	27	1.4571	10015043

Fig. 16



Manometer-Absperrhahn, DIN 16262 Form A PN 16, Form B PN 6, Zapfen x Spannmuffe, Material: Messing, 1.4571
 Manometer gauge cock, form A PN 16, 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 / mm	Material	Art.Nr.
16	G 1/4"	16262 B	6	50	55	39	27	17	Messing	10016021
16	G 1/2"	16262 A	16	50	80	60	65	27	Messing	10016041
16	G 1/4"	16262 B	6	50	57	63	48	17	1.4571	10016023
16	G 1/2"	16262 A	16	50	80	67	60	27	1.4571	10016043

Manometer-Druckknopfhähne

Manometer push button cocks

Für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase

Werkstoff: Messing, Oberfläche vernickelt und
Edelstahl 1.4571

Temperatur: 80° C / mit Viton O-Ring 110° C /
-20° C – +60° C DVGW-geprüft (Messing)

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

Auch als öl- und fettfreie Variante erhältlich

For liquids, steam and gases

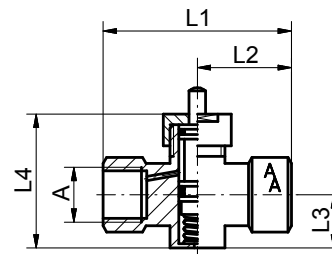
Material: Brass, surface nickel-plated and
stainless steel 1.4571

Temperature: 80° C / with Viton o-ring seal 110° C /
-20° C – +60° C DVGW-certificate (brass)

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

Also available as oil- and grease-free version

Fig. 28



Manometer-Druckknopfhahn, 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.
28	G 1/2"	4/25	80	73	36,5	23	50	Messing	10028041
28	G 1/2"	4/25	80	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 Flachdichtung DIN 16258 verwenden.

Werkstoff: Messing und Edelstahl 1.4571
 Griff: Polypropylen
 Kontrollanschluss: Prüfflansch oder Prüfanschluss

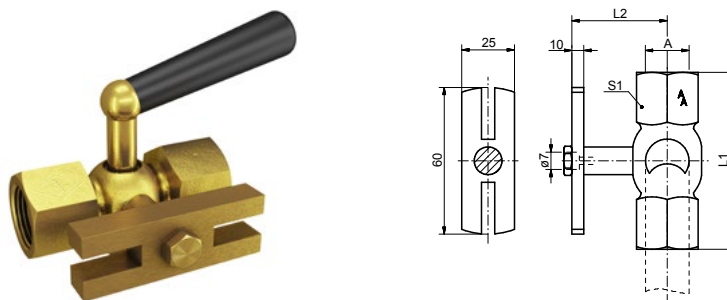
Für höhere Druckstufen und Temperaturen bzw. öl- und fettfreie Ausführung sind Manometerabsperventile einzusetzen.

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

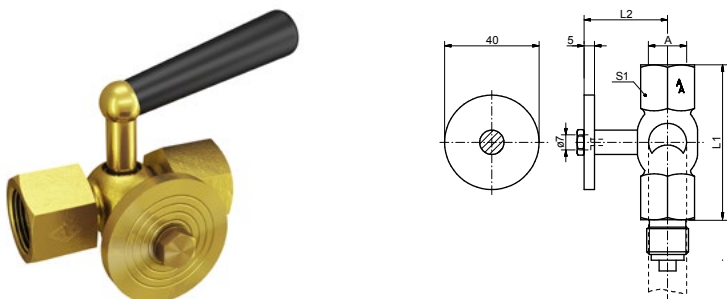


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing
 Manometer gauge cock, female thread x female thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass



Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
30	G 1/4"	60 x 25	6	50	70	38	27	10030021S
30	G 1/2"	60 x 25	16	50	70	38	27	10030041S

Fig. 30-A

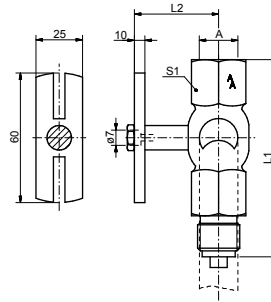


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing
 Manometer gauge cock, female thread x female thread x test flange 40 x 5 mm, material: brass



Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
30a	G 1/4"	40 x 5	6	50	70	35	27	10030A021S
30a	G 3/8"	40 x 5	16	50	70	35	27	10030A031S
30a	G 1/2"	40 x 5	16	50	70	35	27	10030A041S

Fig. 31

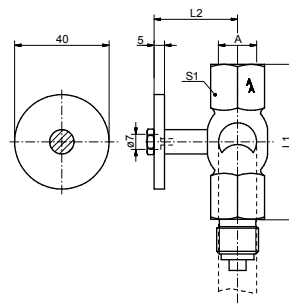


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Zapfen x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing
 Manometer gauge cock, female thread x male thread x test flange 60 x 25 mm, material: brass



Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
31	G 3/8"	60 x 25	16	50	75	45	27	10031031S
31	G 1/2"	60 x 25	16	50	78	38	27	10031041

Fig. 31-A

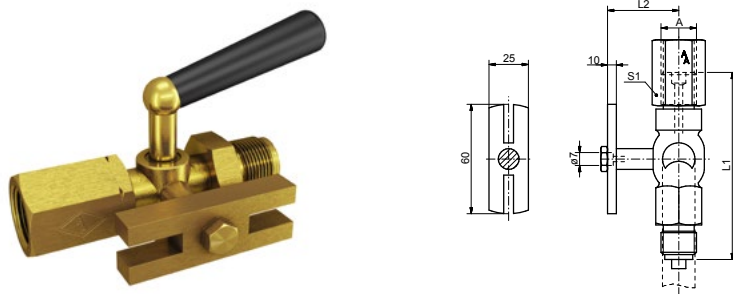


Manometer-Absperrhahn, Muffe x Zapfen x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing
 Manometer gauge cock, female thread x male thread x test flange 40 x 5 mm, material: brass



Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
31a	G 1/4"	40 x 5	6	50	70	36	27	10031A021S
31a	G 3/8"	40 x 5	16	50	75	45	27	10031A031S
31a	G 1/2"	40 x 5	16	50	78	36	27	10031A041S

Fig. 34

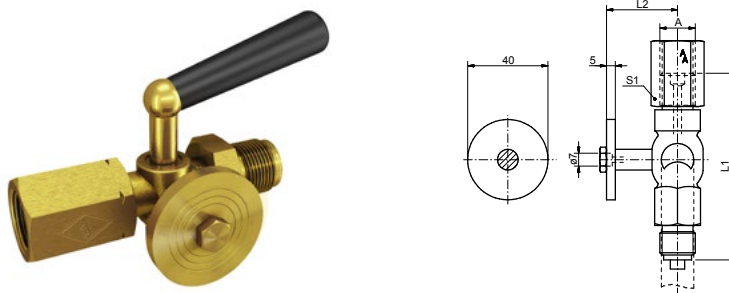


Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing, 1.4571
 Manometer gauge cock, DIN 16263, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm, material: brass, 1.4571



Figur	A	Flansch / mm	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art. Nr
34	G 1/2"	60 x 25	16263	16	50	80	35	27	Messing	10034041S
34	G 1/2"	60 x 25	16263	16	50	80	55	27	1.4571	10034043S

Fig. 34-A

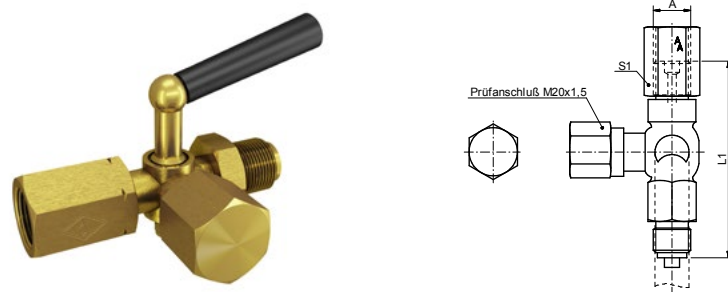


Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing, 1.4571
 Manometer gauge cock, DIN 16263, male thread x sleeve x test flange 40 x 5 mm, material: brass, 1.4571



Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
34a	G 1/2"	40 x 5	16	50	80	34	27	Messing	10034A041S
34a	G 1/2"	40 x 5	16	50	90	43	27	1.4571	10034A043

Fig. 35

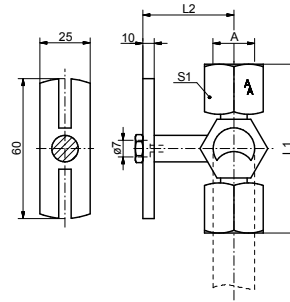


Manometer-Absperrhahn, DIN 16263, Zapfen x Spannmuffe x Prüfanschluß M20 x 1,5, Material: Messing, 1.4571
 Manometer gauge cock, DIN 16263, male thread x sleeve x test connector M20 x 1,5, material: brass, 1.4571



Figur	A	Prüfzapfen	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
35	G 1/2"	M20 x 1,5	16263	16	50	90	27	Messing	10035041
35	G 1/2"	M20 x 1,5	16263	16	50	80	27	1.4571	10035043

Fig. 50

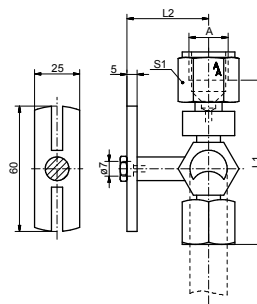


Manometerstopfbuchshahn, Muffe x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, female thread x female thread x test flange 60x25mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
50	G 1/2"	60 x 25	16	50	70	40	24	10050041S

Fig. 52

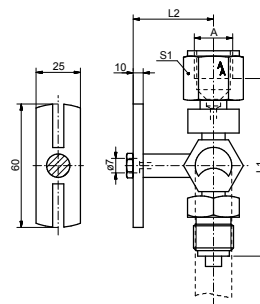
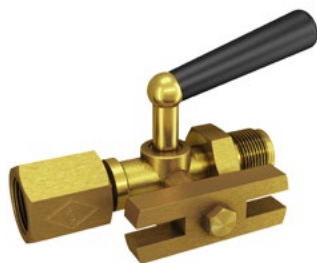


Manometerstopfbuchshahn, lose Mutter x Muffe x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, nut adjustable x female thread x test flange 60x25mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
52	G 1/2"	60 x 25	16	50	83	40	27	10052041

Fig. 53



Manometerstopfbuchshahn, Zapfen x lose Mutter x Prüfflansch 60 x 25 mm, Material: Messing

Manometer gauge cock with stuffing box, male thread x nut adjustable x test flange 60x25mm, material: brass

Figur	A	Flansch / mm	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
53	G 1/2"	60 x 25	16	50	87	35	27	10053041

Manometer Klein-Absperrventile

Manometer gauge valves

Manometer-Absperrventile sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 100 bar bzw. 250 bar und einer maximal zulässigen Temperaturbereich von -10° C bis 200° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit, bei 1.4571: Teflon

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

Handrad: Bakelit

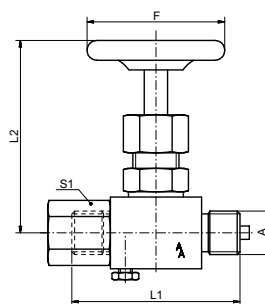
Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 200° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar.

Packing brass and steel: Graphit, stainless steel: teflon

Material: Brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Hand wheel: Bakelite

Fig. 60

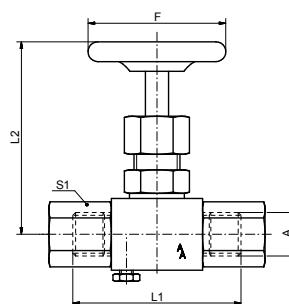


Manometer-Kleinabsperventil, Zapfen x Spannmuffe
Manometer gauge valve, male thread x sleeve



Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
60	G 1/4"	125	100	57	70	17	50	Messing	10060021
60	G 1/4"	250	200	99	100	17	63	1.0460	10060022
60	G 1/4"	250	200	99	100	17	63	1.4571	10060023

Fig. 60a



Manometer-Kleinabsperventil, Spannmuffe x Anschlussmuffe
Manometer gauge valve, sleeve x sleeve



Figur	A	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
60a	G 1/4"	125	100	57	70	17	50	Messing	10060A021
60a	G 1/4"	250	200	63	72	17	50	1.0460	10060A022
60a	G 1/4"	250	200	104	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 120° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Manometer gauge valves 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.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit bei 1.4571: Teflon

Packing brass and steel: Graphit, stainless steel: teflon

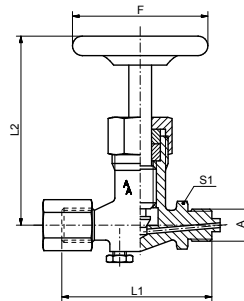
Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4571

Material: Brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handrad: Bakelit

Hand wheel: Bakelite

Fig. 60



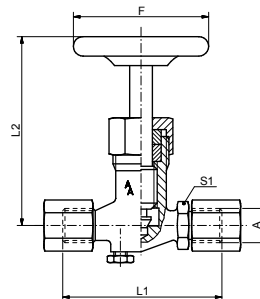
Manometer-Absperrventil, DIN 16270, Zapfen x Spannmuffe

Manometer gauge valve, DIN 16270, male thread x sleeve



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
60	G 1/2"	16270 A	250	120	98	100	63	27	Messing	10060041
60	G 1/2"	16270 A	250	120	98	100	63	27	ganz Messing	10060041GM
60	G 1/2"	16270 A	400	120	100	94	63	27	1.0460	10060042
60	G 1/2"	16270 A	400	200	100	94	63	27	1.4571	10060043

Fig. 60a



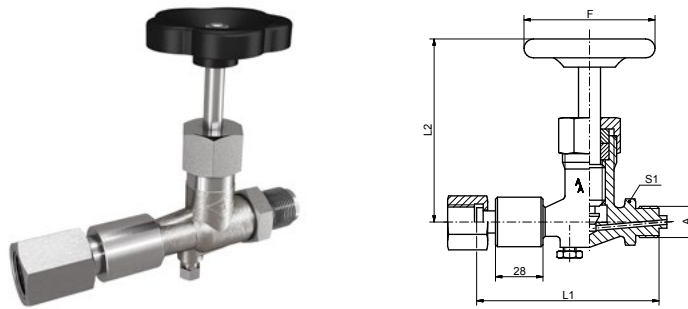
Manometer-Absperrventil, DIN 16270, Spannmuffe x Manometeranschlussmuffe mit Steg

Manometer gauge valve, DIN 16270, sleeve x sleeve



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
60a	G 1/2"	16270	250	120	98	100	63	27	Messing	10060A041
60a	G 1/2"	16270	250	120	98	100	63	27	ganz Messing	10060A041GM
60a	G 1/2"	16270	400	120	100	94	63	27	1.0460	10060A042
60a	G 1/2"	16270	400	200	100	94	63	27	1.4571	10060A043

Fig. 60b



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 / mm	Material	Art.Nr.
60b	G 1/2"	16270 B	250	120	128	100	63	27	Messing	10060B041
60b	G 1/2"	16270 B	400	120	122	94	63	27	1.0460	10060B042
60b	G 1/2"	16270 B	400	200	126	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 für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Manometer gauge valves 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.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit bei 1.4571: Teflon

Packing brass and steel: Graphit, stainless steel: teflon

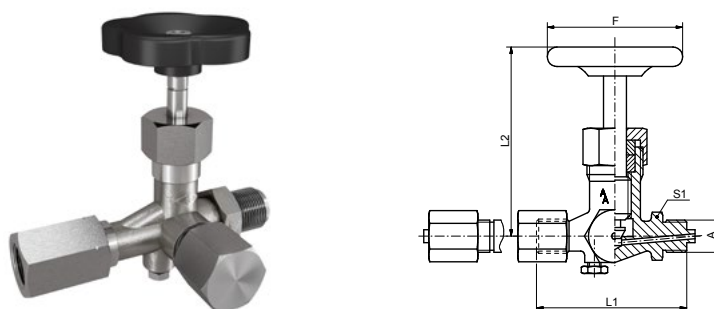
Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460, Edelstahl 1.4571

Material: Brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Handrad: Bakelit

Hand wheel: Bakelite

Fig. 70

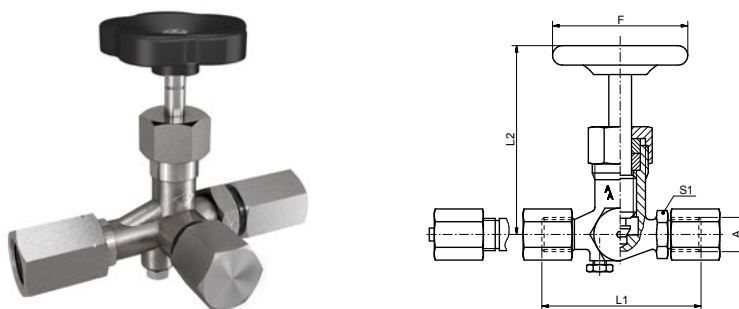


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfzapfen M20 x 1,5
Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test connector M20 x 1,5



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
70	G 1/2"	16271 A	250	120	98	100	63	27	Messing	10070041
70	G 1/2"	16271 A	250	120	98	100	63	27	ganz Messing	10070041GM
70	G 1/2"	16271 A	400	120	100	94	63	27	1.0460	10070042
70	G 1/2"	16271 A	400	200	100	94	63	27	1.4571	10070043

Fig. 70a

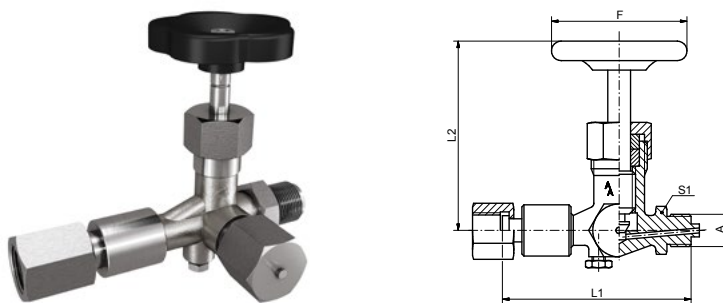


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Spannmuffe x Manometeranschlussmuffe mit Steg x Prüfzapfen M20 x 1,5
Manometer gauge valve, DIN 16271, sleeve x sleeve x test connector M20 x 1,5



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
70a	G 1/2"	16271 A	250	120	98	100	63	27	Messing	10070A041
70a	G 1/2"	16271 A	250	120	98	100	63	27	ganz Messing	10070A041GM
70a	G 1/2"	16271 A	400	120	100	94	63	27	1.0460	10070A042
70a	G 1/2"	16271 A	400	200	100	94	63	27	1.4571	10070A043

Fig. 70b

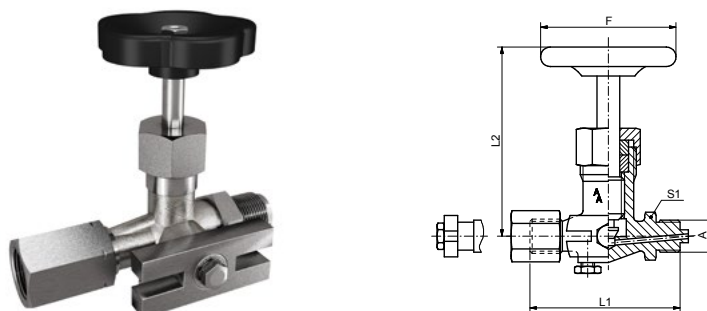


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfzapfen M20 x 1,5
 Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test connector M20 x 1,5



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art. Nr
70b	G 1/2"	16271 B	250	120	128	100	63	27	Messing	10070B041
70b	G 1/2"	16271 B	400	120	122	94	63	27	1.0460	10070B042
70b	G 1/2"	16271 B	400	200	126	94	63	27	1.4571	10070B043

Fig. 71

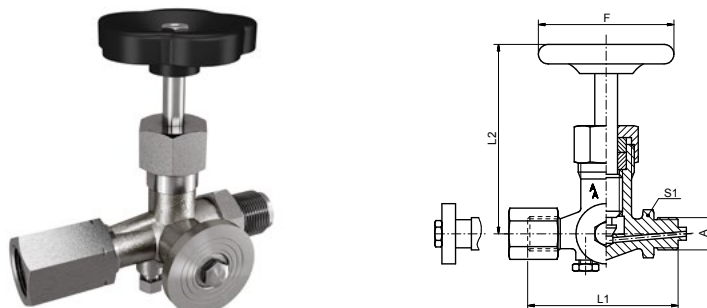


Manometer-Absperrventil, DIN16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm
 Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
71	G 1/2"	16271	250	120	98	100	63	27	Messing	10071041
71	G 1/2"	16271	250	120	100	94	63	27	ganz Messing	10071041GM
71	G 1/2"	16271	400	120	100	94	63	27	1.0460	10071042
71	G 1/2"	16271	400	200	100	94	63	27	1.4571	10071043

Fig. 71a

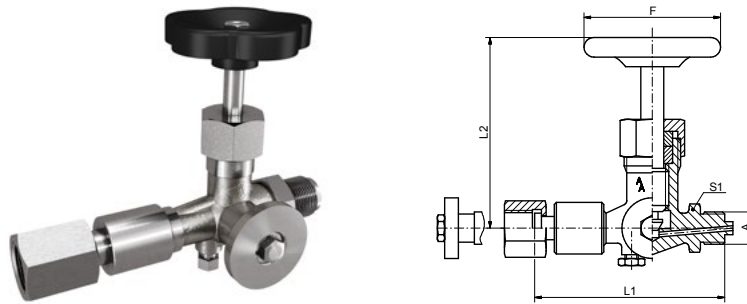


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 40 x 5 mm
 Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 40 x 5mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
71a	G 1/2"	16271	250	120	98	100	63	27	Messing	10071A041
71a	G 1/2"	16271	250	120	98	100	63	27	ganz Messing	10071A041GM
71a	G 1/2"	16271	400	120	100	94	63	27	1.0460	10071A042
71a	G 1/2"	16271	400	200	100	94	63	27	1.4571	10071A043

Fig. 71ab

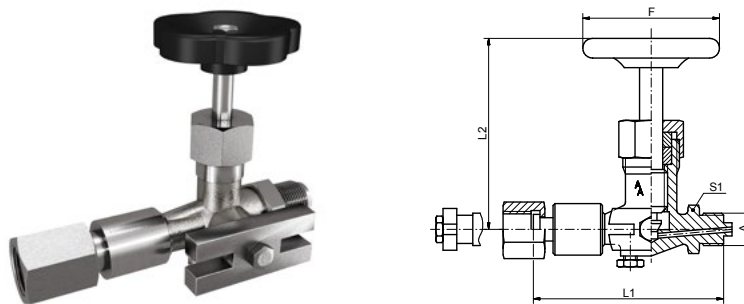


Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfflansch 40 x 5 mm
 Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test flange 40x5mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
71ab	G 1/2"	16271 B	250	120	128	100	63	27	Messing	10071AB041
71ab	G 1/2"	16271 B	400	120	122	94	63	27	1.0460	10071AB042
71ab	G 1/2"	16271 B	400	200	126	94	63	27	1.4571	10071AB043

Fig. 71b



Manometer-Absperrventil, DIN 16271, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfflansch 60 x 25 mm
 Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test flange 60x25mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
71b	G 1/2"	16271 B	250	120	128	100	63	27	Messing	10071B041
71b	G 1/2"	16271 B	400	120	122	94	63	27	1.0460	10071B042
71b	G 1/2"	16271 B	400	200	126	94	63	27	1.4571	10071B043

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 für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit bei 1.4571: Teflon

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

Handrad: Bakelit

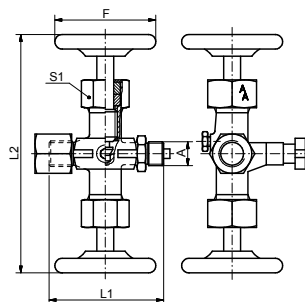
Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 250 bar for material brass and by 400 bar for material steel and stainless steel.

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

Material: Brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Hand wheel: Bakelite

Fig. 80



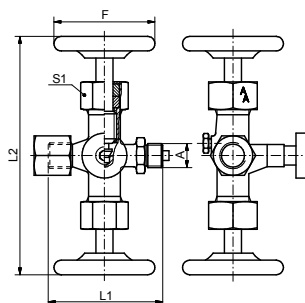
Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm

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	Material	Art.Nr.
80	G 1/2"	16272	250	120	100	180	63	Messing	10080041
80	G 1/2"	16272	400	120	100	180	63	1.0460	10080042
80	G 1/2"	16272	400	200	100	180	63	1.4571	10080043

Fig.80a



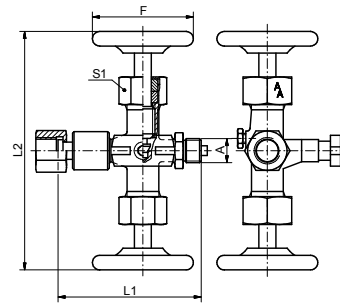
Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 40 x 5 mm, Material: Messing, 1.0460, 1.4571

Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x sleeve x test flange 40 x 5 mm, material: brass, 1.0460, 1.4571



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
80a	G 1/2"	16272	250	120	100	180	63	Messing	10080A041
80a	G 1/2"	16272	400	120	100	180	63	1.0460	10080A042
80a	G 1/2"	16272	400	200	100	180	63	1.4571	10080A043

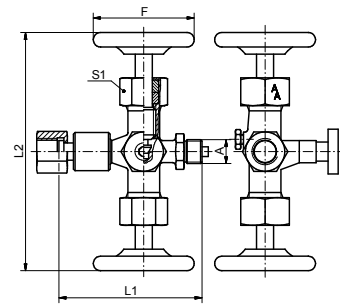
Fig. 80b



Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfflansch 60 x 25 mm
 Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test flange 60x25mm

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
80b	G 1/2"	16272 B	250	120	114	180	63	Messing	10080B041
80b	G 1/2"	16272 B	400	400	114	180	63	1.0460	10080B042
80b	G 1/2"	16272 B	400	200	114	180	63	1.4571	10080B043

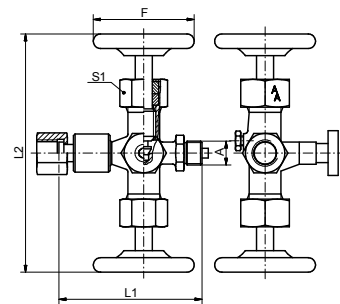
Fig.81



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	S / mm	Material	Art.Nr.
81	G 1/2"	16272	250	120	100	180	63	27	Messing	10081041
81	G 1/2"	16272	400	400	100	180	63	27	1.0460	10081042
81	G 1/2"	16272	400	200	100	180	63	27	1.4571	10081043

Fig. 81b



Manometer-Doppelabsperrventil, DIN 16272, Zapfen x Schaft für Messgerätehalter mit loser Mutter x Prüfzapfen M20 x 1,5
 Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x adapter for instrument holder with nut adjustable x test connector M20x1,5

Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
81b	G 1/2"	16272 B	250	120	114	180	63	Messing	10081B041
81b	G 1/2"	16272 B	400	400	114	180	63	1.0460	10081B042
81b	G 1/2"	16272 B	400	200	114	180	63	1.4571	10081B043

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 120° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Dichtungswerkstoff: Standard Graphit bei 1.4571: Teflon

Werkstoff: Messing, Stahl 1.0460 und Edelstahl 1.4571

Handrad: Bakelit

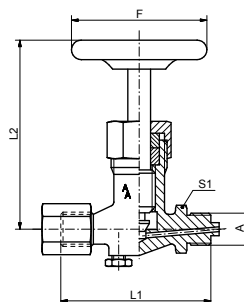
Manometer gauge valves are used for liquids, gas and steams in a temperature range of -10° C until 120° C in pressure measuring systems. The pressure range closes by 100 bar for material brass and by 400 bar for material steel and stainless steel.

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

Material: Brass, steel 1.0460, stainless steel 1.4571

Hand wheel: Bakelite

Fig. 60



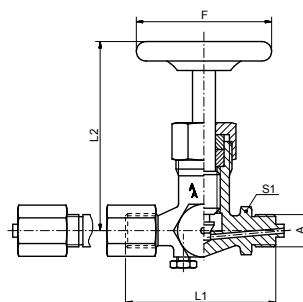
Manometer-Absperrventil DVGW, DIN 16270, Zapfen x Spannmuffe

Manometer gauge valve, DIN 16270, male thread x sleeve



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
60	G 1/2"	16270 A	100	120	100	90	63	Messing	10060D041
60	G 1/2"	16270 A	100	120	100	90	63	1.0460	10060D042
60	G 1/2"	16270 A	100	120	100	90	63	1.4571	10060D043

Fig. 70



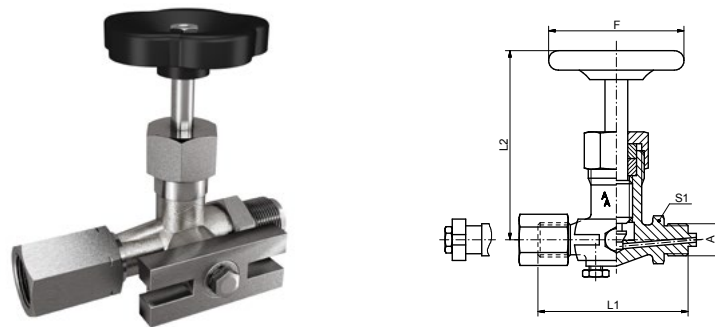
Manometer-Absperrventil DVGW, DIN 16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfzapfen M20 x 1,5

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 / mm	Material	Art.Nr.
70	G 1/2"	16271 A	100	120	100	90	63	27	Messing	10070D041
70	G 1/2"	16271 A	100	120	100	90	63	27	1.0460	10070D042
70	G 1/2"	16271 A	100	120	100	90	63	27	1.4571	10070D043

Fig. 71

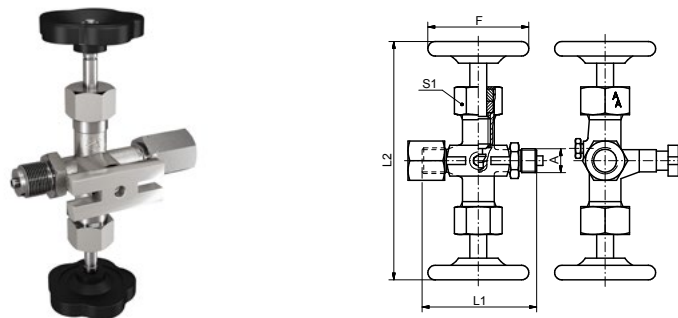


Manometer-Absperrventil DVGW, DIN16271, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm
Manometer gauge valve, DIN 16271, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
71	G 1/2"	16271 B	100	120	100	90	63	27	Messing	10071D041
71	G 1/2"	16271 B	100	120	100	90	63	27	1.0460	10071D042
71	G 1/2"	16271 B	100	120	100	90	63	27	1.4571	10071D043

Fig. 80

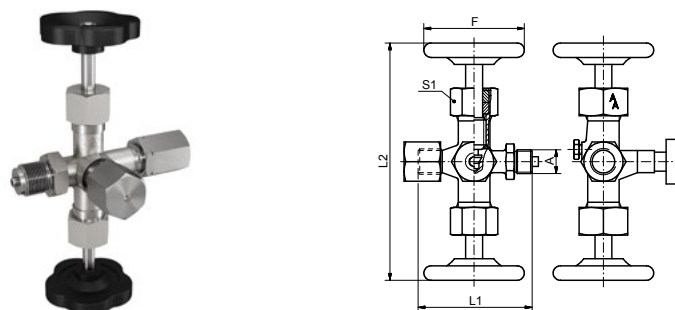


Manometer-Doppelabsperrventil DVGW, DIN 16272, Zapfen x Spannmuffe x Prüfflansch 60 x 25 mm
Manometer gauge double valve, DIN 16272, male thread x sleeve x test flange 60 x 25 mm



Figur	A	DIN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
80	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	Messing	10080D041
80	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	1.0460	10080D042
80	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	1.4571	10080D043

Fig. 81



Manometer-Doppelabsperrventil DVGW, 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	Material	Art.Nr.
81	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	Messing	10081D041
81	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	1.0460	10081D042
81	G 1/2"	16272 A	100	120	100	180	63	1.4571	10081D043

Manometerzubehör

Manometer accessories

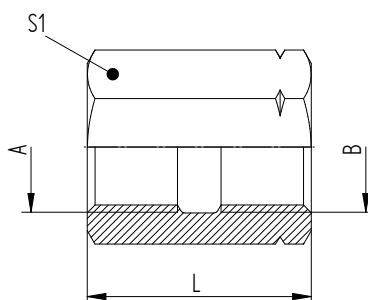
Zubehör für Manometer sind für den Einsatz für einen maximal zulässigen Druck von 250 bar bzw. 400 bar und einer maximal zulässigen Temperatur von -10° bis 120° C für Druckmessgeräte bei Druckmessanordnungen für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet.

Stahlvariante in schwarz phosphatiert/gelb verzinkt.

Manometer accessoires 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 part in black-phosphated/yellow-electroplated.

Fig. 82



Spannmuffe DIN 16283, Material: Messing, Stahl, 1.4571

Sleeve, material: brass, steel, 1.4571

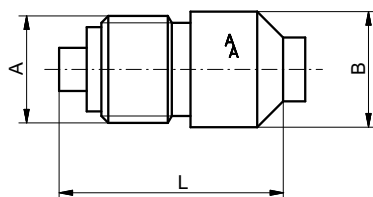


Figur	A / links	B / rechts	DIN	PN / bar	L / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
82/01	G 1/4"	G 1/4"	DIN 16283	250	23	17	Messing	10082011
82/04	G 1/2"	G 1/4"	DIN 16283	250	36	27	Messing	10082041
82/06	G 1/2"	G 1/2"	DIN 16283	250	36	27	Messing	10082061
82/01	G 1/4"	G 1/4"	DIN 16283	400	23	17	Stahl	10082012
82/04	G 1/2"	G 1/4"	DIN 16283	400	36	27	Stahl	10082042
82/06	G 1/2"	G 1/2"	DIN 16283	400	36	27	Stahl	10082062
82/01	G 1/4"	G 1/4"	DIN 16283	400	23	17	1.4571	10082013
82/04	G 1/2"	G 1/4"	DIN 16283	400	32	27	1.4571	10082043
82/06	G 1/2"	G 1/2"	DIN 16283	400	36	27	1.4571	10082063

NPT- und metrische Ausführungen auf Anfrage

NPT- and metric execution on request

Fig. 83-4

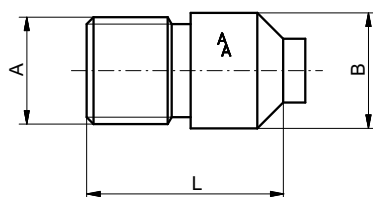


Schweißstutzen DIN 16282, Form 4, Rechtsgewinde, Material: Stahl, 1.4571
 Welded pipe connection, DIN 16282-4, right-hand thread, material: steel, 1.4571



Figur	A / rechts	DIN	PN / bar	B / mm	L / mm	Material	Art.Nr.
83/04	G 1/2"	DIN 16282-4	400	20	35	Stahl	100834042
83/04	G 1/2"	DIN 16282-4	400	20	35	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	DIN	PN / bar	B / mm	L / mm	Material	Art.Nr.
83/06	G 1/2"	DIN 16282-6	400	20	35	Stahl	100836042
83/06	G 1/2"	DIN 16282-6	400	20	35	1.4571	100836043

Fig. 84

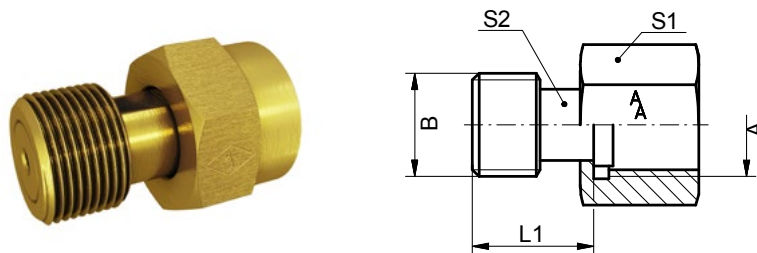


Dichtscheibe DIN 16258, Material: Stahl, 1.4571, Kupfer, Graphit, Teflon, Nickel, Centellen
 Sealing disc, DIN 16258, material: steel, 1.4571, copper, graphite, teflon, nickel, Centellen



Figur	Anschluss	DIN	D1 / mm	D2 / mm	L / mm	Material	Art.Nr.
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Kupfer	1008402CU
84	G 1/2"	DIN 16258	6,2	17,5	2,0	Kupfer	1008404CU
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Centellen	1008402IT
84	G 1/2"	DIN 16258	6,2	17,5	2,0	Centellen	1008404IT
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Stahl	10084022
84	G 1/2"	DIN 16258	6,2	17,5	2,0	Stahl	10084042
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	8,0	1,0	Teflon	1008402T
84	G 1/2"	DIN 16258	6,2	17,5	1,5	Teflon	1008404T
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	9,0	1,5	1.4571	10084023
84	G 1/2"	DIN 16258	6,5	17,0	2,0	1.4571	10084043
84	G 1/4"	DIN 16258	5,2	9,5	1,5	Nickel	1008402N
84	G 1/2"	DIN 16258	6,5	17,0	2,0	Nickel	1008404N
84	G 1/2"	DIN 16258	6,2	17,5	2,0	Graphit	1008404G

Fig. 1

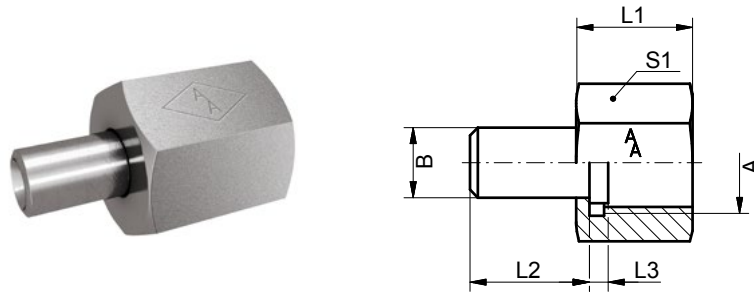


Lose Verschraubung für Manometer, Material: Messing
 Manometer adapter adjustable, material: brass



Figur	A	B	L1	S1	S2	Art. Nr
1	G 1/4"	G1/4"	19	17	7	10001021
1	G 1/2"	G1/2"	30	27	13	10001041

Fig. 85

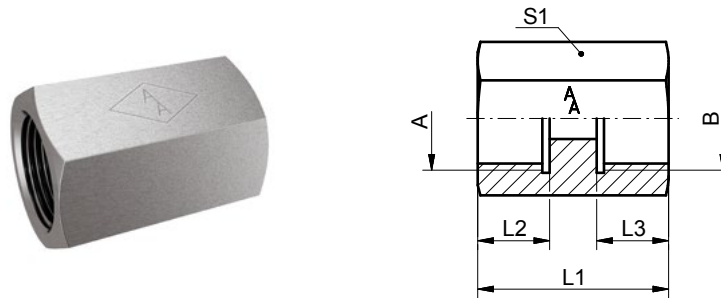


Überwurfmutter und Schweißnippel, DIN 16284, Material: Messing, Stahl, Stahl 1.0460, 1.4571
 Union nut and welded nipple, DIN 16284, material: brass, steel, steel 1.0460, 1.4571



Figur	A	DIN	PN / bar	B / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
85	G 1/2"	DIN 16284	250	12	30	24	6	27	Messing	10085041
85	G 1/2"	DIN 16284	400	12	30	24	6	27	Stahl	10085042
85	G 1/2"	DIN 16284	400	12	30	24	6	27	1.0460	10085045
85	G 1/2"	DIN 16284	400	12	30	24	6	27	1.4571	10085043

Fig. 86

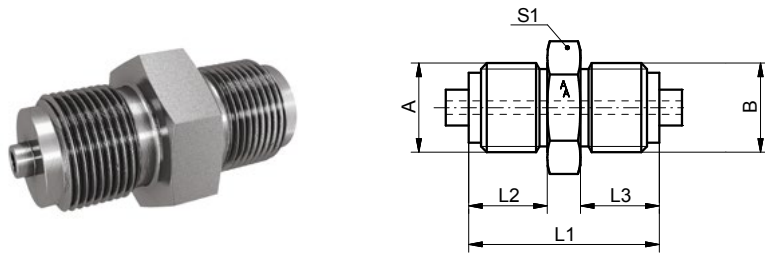


Manometeranschlussmuffe mit Steg, Material: Messing, Stahl, 1.4571
 Manometer connection, socket with separation, material: brass, steel, 1.4571



Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
86/01	G 1/4"	G 1/4"	30	13	13	19	Messing	10086011
86/02	G 1/2"	G 1/2"	40	16	16	27	Messing	10086021
86/07	G 1/2"	G 1/4"	36	16	13	27	Messing	10086071
86/01	G 1/4"	G 1/4"	30	13	13	19	Stahl	10086012
86/02	G 1/2"	G 1/2"	40	16	16	27	Stahl	10086022
86/01	G 1/4"	G 1/4"	30	13	13	19	1.4571	10086013
86/02	G 1/2"	G 1/2"	40	16	16	27	1.4571	10086023

Fig. 86



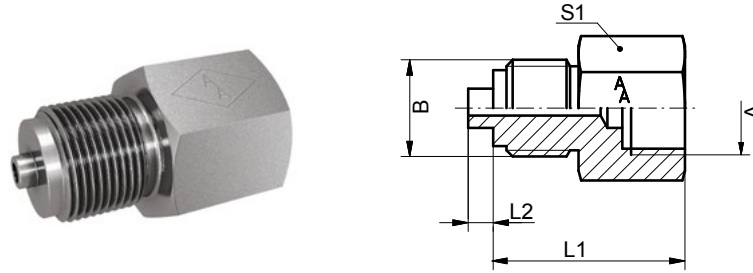
Manometer Doppelnippel, rechts x rechts, Material: Messing, Stahl, 1.4571

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



Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
86/10	G 1/4"	G 1/4"	34	13	13	14	Messing	10086101
86/12	G 1/4"	G 1/2"	43	13	20	27	Messing	10086121
86/13	G 1/2"	G 1/2"	50	20	20	27	Messing	10086131
86/10	G 1/4"	G 1/4"	34	13	13	14	Stahl	10086102
86/12	G 1/4"	G 1/2"	43	13	20	27	Stahl	10086122
86/13	G 1/2"	G 1/2"	50	20	20	27	Stahl	10086132
86/10	G 1/4"	G 1/4"	34	13	13	14	1.4571	10086103
86/12	G 1/4"	G 1/2"	43	13	20	27	1.4571	10086123
86/13	G 1/2"	G 1/2"	50	20	20	27	1.4571	10086133

Fig. 87



Manometeranschlussstück für den Übergang von Gewindegrößen. Ausführung Muffe BSPP x Zapfen BSPP, Material: Messing, Stahl, 1.4571

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



Figur	A	B	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
87/01	G 1/8"	G 1/4"	28	3	17	Messing	10087011
87/02	G 1/8"	G 1/2"	37	3	22	Messing	10087021
87/03	G 1/4"	G 1/8"	28	0	17	Messing	10087031
87/04	G 1/4"	G 1/4"	28	3	17	Messing	10087041
87/05	G 1/4"	G 3/8"	35	3	22	Messing	10087051
87/06	G 1/4"	G 1/2"	37	3	24	Messing	10087061
87/10	G 3/8"	G 1/4"	37	3	22	Messing	10087101
87/11	G 3/8"	G 1/2"	45	3	24	Messing	10087111
87/13	G 1/2"	G 1/4"	39	3	27	Messing	10087131
87/14	G 1/2"	G 3/8"	45	3	27	Messing	10087141
87/15	G 1/2"	G 1/2"	47	3	27	Messing	10087151
87/16	G 1/2"	G 3/4"	47	3	32	Messing	10087161
87/20	G 3/4"	G 1/2"	45	3	36	Messing	10087201
87/29	G 1/2"	G 1/8"	36	0	27	Messing	10087291
87/01	G 1/8"	G 1/4"	28	3	17	Stahl	10087012
87/02	G 1/8"	G 1/2"	37	3	22	Stahl	10087022
87/03	G 1/4"	G 1/8"	28	0	17	Stahl	10087032
87/04	G 1/4"	G 1/4"	28	3	17	Stahl	10087042
87/05	G 1/4"	G 3/8"	35	3	22	Stahl	10087052
87/06	G 1/4"	G 1/2"	37	3	24	Stahl	10087062
87/10	G 3/8"	G 1/4"	37	3	22	Stahl	10087102
87/11	G 3/8"	G 1/2"	45	3	24	Stahl	10087112
87/13	G 1/2"	G 1/4"	39	3	27	Stahl	10087132
87/14	G 1/2"	G 3/8"	45	3	27	Stahl	10087142
87/15	G 1/2"	G 1/2"	47	3	27	Stahl	10087152
87/16	G 1/2"	G 3/4"	47	3	32	Stahl	10087162
87/19	G 3/4"	G 1/4"	38	3	36	Stahl	10087192
87/20	G 3/4"	G 1/2"	45	3	36	Stahl	10087202
87/29	G 1/2"	G 1/8"	36	0	27	Stahl	10087292
87/01	G 1/8"	G 1/4"	28	3	17	1.4571	10087013
87/02	G 1/8"	G 1/2"	37	3	22	1.4571	10087023
87/03	G 1/4"	G 1/8"	28	0	17	1.4571	10087033
87/04	G 1/4"	G 1/4"	28	3	17	1.4571	10087043
87/05	G 1/4"	G 3/8"	35	3	22	1.4571	10087053
87/06	G 1/4"	G 1/2"	37	3	24	1.4571	10087063
87/10	G 3/8"	G 1/4"	37	3	22	1.4571	10087103
87/11	G 3/8"	G 1/2"	45	3	24	1.4571	10087113
87/13	G 1/2"	G 1/4"	39	3	27	1.4571	10087133
87/14	G 1/2"	G 3/8"	45	3	27	1.4571	10087143
87/15	G 1/2"	G 1/2"	47	3	27	1.4571	10087153
87/16	G 1/2"	G 3/4"	47	3	32	1.4571	10087163
87/19	G 3/4"	G 1/4"	38	3	36	1.4571	10087193
87/20	G 3/4"	G 1/2"	45	3	36	1.4571	10087203
87/29	G 1/2"	G 1/8"	36	0	27	1.4571	10087293

Druckstoßminderer

Pressure reducers

Zur Dämpfung von stoßartig auftretenden Druckbelastungen an Manometern.

For absorbability of impulsive pressure load at the manometer.

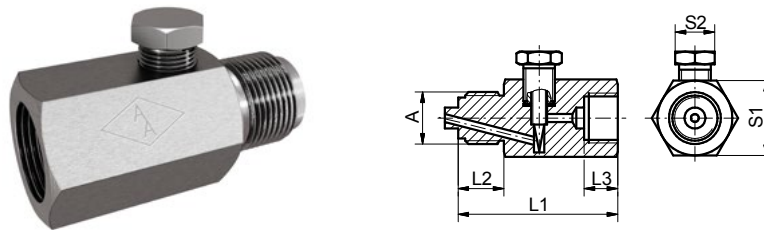
Werkstoff: Messing, Stahl und Edelstahl 1.4571.

Material: Brass, steel and stainless steel 1.4571

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

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 / mm	S2 / mm	Material	Art.Nr.
88	G 1/4"	46	13	11	19	12	Messing	10088021
88	G 1/2"	61,5	20	18	27	14	Messing	10088041
88	G 1/4"	47	13	11	19	12	Stahl	10088022
88	G 1/2"	60	20	18	27	14	Stahl	10088042
88	G 1/4"	47	13	11	19	12	1.4571	10088023
88	G 1/2"	60	20	18	27	14	1.4571	10088043

Zwischenstück DIN 16281

Adapter DIN 16281

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

Werkstoff: Messing, Stahl und 1.4571

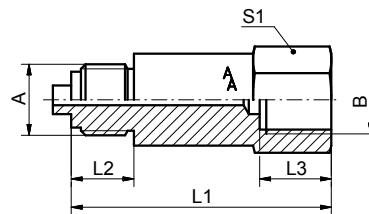
Temperatur: Messing 120°C
 Stahl 200°C
 1.4571 200°C

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 / mm	Material	Art.Nr.
89	G 1/4"	16281	250	69	13	11	27	Messing	10089021
89	G 1/2"	16281	250	75	20	18	27	Messing	10089041
89	G 1/4"	16281	400	69	13	11	27	Stahl	10089022
89	G 1/2"	16281	400	75	20	18	27	Stahl	10089042
89	G 1/4"	16281	400	69	13	11	27	1.4571	10089023
89	G 1/2"	16281	400	75	20	18	27	1.4571	10089043

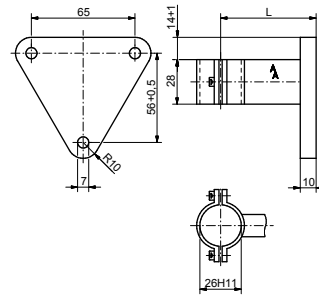
Messgerätehalter DIN 16281, Form H

Instrument holders DIN 16281, form H

Zur direkten Wandbefestigung des Absperrventiles mit Druckmessgerät.

Wall fastening for shut-off valves and measuring instruments.

Fig. 89-4



Messgerätehalter, DIN 16281, Material: Aluminium, 1.4571

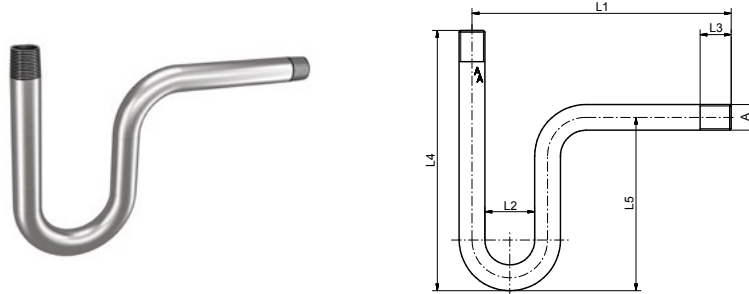
Instrument holder, DIN 16281, material: aluminum, 1.4571

Figur	DIN	L / mm	Material	Art.Nr.
89/04	16281 H	60	Aluminium, lackiert	100894060
89/04	16281 H	100	Aluminium, lackiert	100894100
89/04	16281 H	160	Aluminium, lackiert	100894160
89/04	16281 H	60	1.4571	1008940603
89/04	16281 H	100	1.4571	1008941003
89/04	16281 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.
90	R 1/4"	U-flach	225	51	14	170	130	Stahl	10090022
90	R 1/2"	U-flach	225	56	20	170	130	Stahl	10090042
90	R 1/4"	U-flach	225	51	14	170	130	1.4571	10090023
90	R 1/2"	U-flach	225	56	20	170	130	1.4571	10090043

Fig. 95



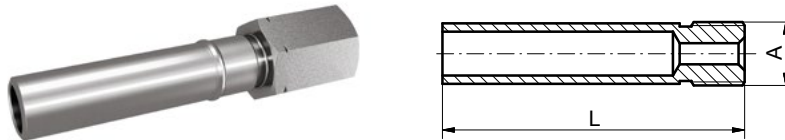
Wassersackrohr, PN 25, Zapfen x Zapfen, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571

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



Figur	A	Form	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
95	R 1/4"	Kreis	56	240	120	14	Stahl	10095022
95	R 1/2"	Kreis	56	240	120	20	Stahl	10095042
95	R 1/4"	Kreis	56	240	120	14	1.4571	10095023
95	R 1/2"	Kreis	56	240	120	20	1.4571	10095043

Fig. 94



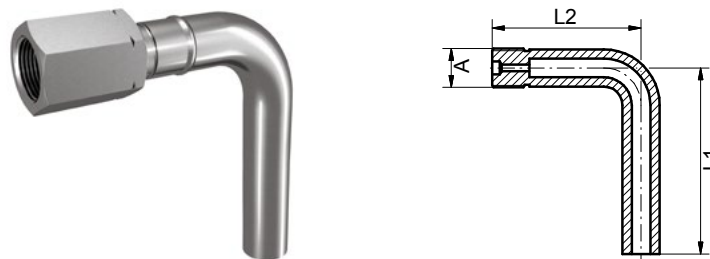
Wassersackrohr, gerade 100 mm lang, Material: Stahl, 1.4571

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



Figur	A	Form	L / mm	Material	Art.Nr.
94	G 1/2"	AS x Spannmuffe	100	Stahl	10094042
94/01	G 1/2"	Zapfen x Spannmuffe	100	Stahl	100941042
94	G 1/2"	AS x Spannmuffe	100	1.4571	10094043
94/01	G 1/2"	Zapfen x Spannmuffe	100	1.4571	100941043

Fig. 99



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

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



Figur	A	Form	L1 / mm	L2 / mm	Material	Art.Nr.
99	G 1/2"	AS x Spannmuffe	100	80	Stahl	10099042
99/01	G 1/2"	Zapfen x Spannmuffe	100	80	Stahl	100991042
99	G 1/2"	AS x Spannmuffe	100	80	1.4571	10099043
99/01	G 1/2"	Zapfen x Spannmuffe	100	80	1.4571	100991043

Wassersackrohre DIN 16282

Siphons DIN 16282

Als Kühlstrecke für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase. Druckentnahme nur horizontal. 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

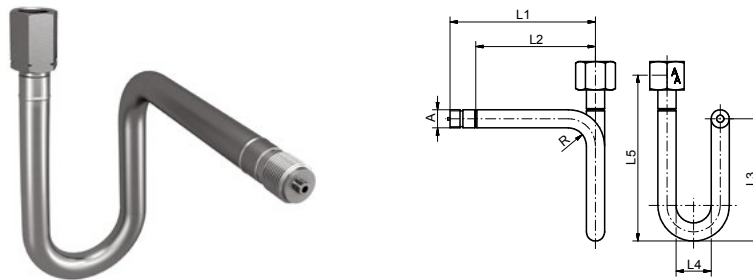
For cooling of liquids, steam and gases. Pressure connection only horizontal. Clamping sleeve acc. to DIN 16283 (figure 82).

Operating pressure:

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

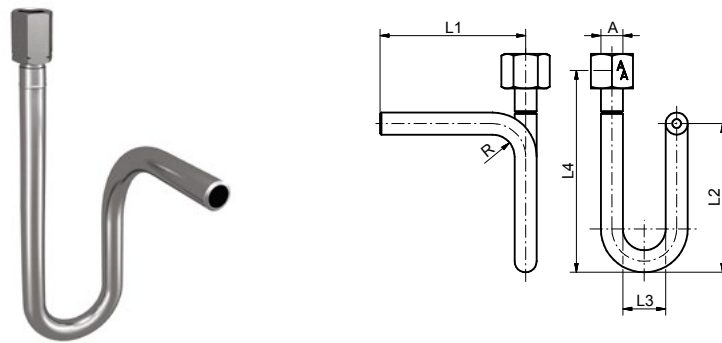


Wassersackrohr, DIN 16282, Form A, Zapfen x Spannmuffe U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-A, male thread x sleeve, U-shape, material: steel, 1.4571



Figur	A	Form	DIN	Form	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	L5 / mm	Material	Art.Nr.
91	G 1/2"	U-Form	16282	A	180	145	155	56	200	Stahl	10091042
91	G 1/2"	U-Form ARS-Spiegelbildlich	16282	A	180	145	155	56	200	Stahl	10091ARS2
91a	G 1/2"	U-Form flach	16282	A	256	221	155	56	200	Stahl	10091A042
91	G 1/2"	U-Form	16282	A	180	145	155	56	200	1.4571	10091043
91	G 1/2"	U-Form ARS-Spiegelbildlich	16282	A	180	145	155	56	200	1.4571	10091ARS3
91a	G 1/2"	U-Form flach	16282	A	256	221	155	56	200	1.4571	10091A043

Fig. 92

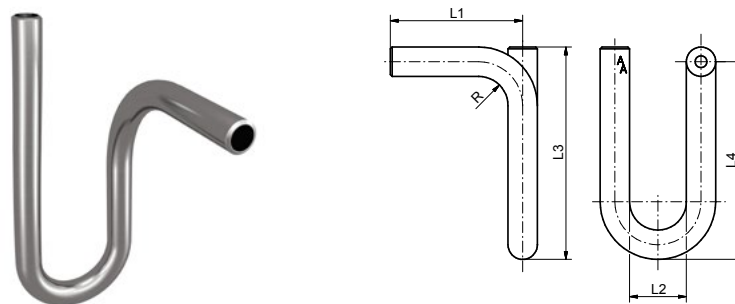


Wassersackrohr, DIN 16282, Form B, Anschweißende x Spannmuffe, U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme
 Siphon, DIN 16282-B, welded end x sleeve, U-shape, material: steel, 1.4571



Figur	A	Form	DIN	Form	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	Material	Art.Nr.
92	G 1/2"	U-Form	16282	B	145	155	56	200	Stahl	10092042
92	G 1/2"	U-Form BRS-Spiegelbildlich	16282	B	145	155	56	200	Stahl	10092BRS2
92a	G 1/2"	U-Form flach	16282	B	221	155	56	200	Stahl	10092A042
92	G 1/2"	U-Form	16282	B	145	155	56	200	1.4571	10092043
92	G 1/2"	U-Form BRS-Spiegelbildlich	16282	B	145	155	56	200	1.4571	10092BRS3
92a	G 1/2"	U-Form flach	16282	B	221	155	56	200	1.4571	10092A043

Fig. 93

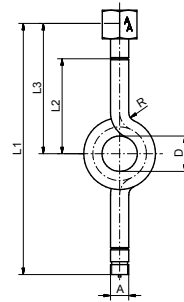


Wassersackrohr, DIN 16282, Form F, Anschweißende x Anschweißende, U-Form, Material: Stahl, 1.4571 für horizontale Druckentnahme
 Siphon, DIN 16282-F, welded end x welded end, U-shape, material: steel, 1.4571



Figur	Anschluss	Form	DIN	Form	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	Material	Art.Nr.
93	AS 1/2"	U-Form	16282	F	145	56	165	155	Stahl	10093042
93	AS 1/2"	U-Form	16282	F	145	56	165	155	1.4571	10093043

Fig. 96

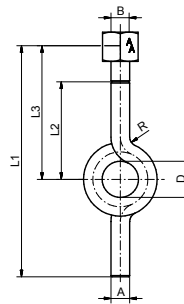


Wassersackrohr, DIN 16282, Form C, Zapfen x Spannmuffe, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571 für vertikale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-C, male thread x sleeve, circular, material: steel, 1.4571



Figur	A	Form	DIN	Form	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
96	G 1/2"	Kreisform	16282	C	56	275	95	130	Stahl	10096042
96	G 1/2"	Kreisform	16282	C	56	275	95	130	1.4571	10096043

Fig. 97

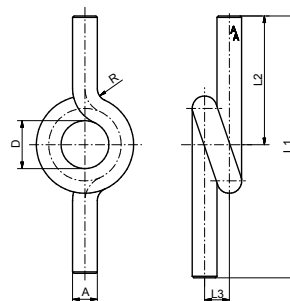


Wassersackrohr, DIN 16282, Form D, Anschweißende x Spannmuffe, Kreisform, Material: Stahl, 1.4571 für vertikale Druckentnahme
Siphon, DIN 16282-D, welded end x sleeve, circular, material: steel, 1.4571



Figur	A	B	Form	DIN	Form	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
97	AS 1/2"	G 1/2"	Kreisform	16282	D	56	235	95	130	Stahl	10097042
97	AS 1/2"	G 1/2"	Kreisform	16282	D	56	235	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, welded end x welded end, circular, material: steel, 1.4571



Figur	Anschluss	Form	DIN	Form	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
98	AS 1/2"	Kreisform	16282	G	56	205	95	25	Stahl	10098042
98	AS 1/2"	Kreisform	16282	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

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

Hand wheel: 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

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

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

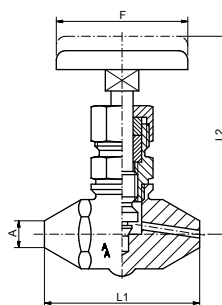
Alle Ventile auf Anfrage auch

All types on request also available

- mit Nadelkegel
- mit außen liegendem Spindelgewinde (Form B)
- als Rückschlagventil-Ausführung

- as needle valves
- with external spindle thread (form B)
- as non-return valves

Fig. 106



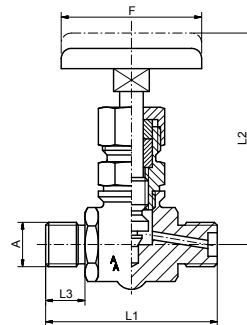
Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Anschweißende, Material: 1.0460, 1.4571, 1.7335

High-pressure valve, both sides welded ends, material: 1.0460, 1.4571, 1.7335



Figur	A / mm	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
106	10,2	6	640	80	120	70	1.0460	10106DN065
106	13,5	8	640	80	120	70	1.0460	10106DN085
106	17,2	10	320	100	135	90	1.0460	10106DN105
106	21,3	15	320	130	166	100	1.0460	10106DN155
106	26,9	18	320	130	166	100	1.0460	10106DN185
106	26,9	20	250	130	166	100	1.0460	10106DN205
106	33,7	22	250	130	173	100	1.0460	10106DN225
106	33,7	25	250	130	173	100	1.0460	10106DN255
106	42,4	32	160	160	218	150	1.0460	10106DN325
106	10,2	6	640	80	120	70	1.4571	10106DN063
106	13,5	8	640	80	120	70	1.4571	10106DN083
106	17,2	10	320	100	135	90	1.4571	10106DN103
106	21,3	15	320	130	166	100	1.4571	10106DN153
106	26,9	18	320	130	166	100	1.4571	10106DN183
106	26,9	20	250	130	166	100	1.4571	10106DN203
106	33,7	22	250	130	173	100	1.4571	10106DN223
106	33,7	25	250	130	173	100	1.4571	10106DN253
106	42,4	32	160	160	218	150	1.4571	10106DN323
106	10,2	6	640	80	120	70	1.7335	10106DN060
106	13,5	8	640	80	120	70	1.7335	10106DN080
106	17,2	10	320	100	135	90	1.7335	10106DN100
106	21,3	15	320	130	166	100	1.7335	10106DN150
106	26,9	18	320	130	166	100	1.7335	10106DN180
106	26,9	20	160	130	166	100	1.7335	10106DN200
106	33,7	22	160	130	173	100	1.7335	10106DN220
106	33,7	25	160	130	173	100	1.7335	10106DN250
106	42,4	32	160	160	218	150	1.7335	10106DN320

Fig. 107

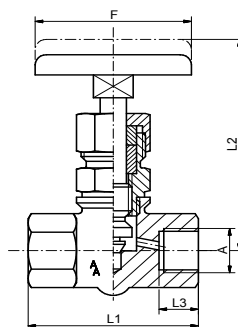


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
 High-pressure valve, both sides male thread, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
107	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.0460	10107025
107	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.0460	10107035
107	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.0460	10107045
107	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.0460	10107065
107	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.0460	10107085
107	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.0460	10107105
107	G 1 1/2"	25	160	130	173	24	100	1.0460	10107125
107	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.4571	10107023
107	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.4571	10107033
107	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.4571	10107043
107	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.4571	10107063
107	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.4571	10107083
107	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.4571	10107103
107	G 1 1/2"	25	160	130	173	24	100	1.4571	10107123
107	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.4104	10107024
107	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.4104	10107034
107	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.4104	10107044
107	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.4104	10107064
107	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.4104	10107084
107	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.4104	10107104
107	G 1 1/2"	25	160	130	173	24	100	1.4104	10107124
107	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.7335	10107020
107	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.7335	10107030
107	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.7335	10107040
107	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.7335	10107060
107	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.7335	10107080
107	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.7335	10107100
107	G 1 1/2"	25	160	130	173	24	100	1.7335	10107120

Fig. 108

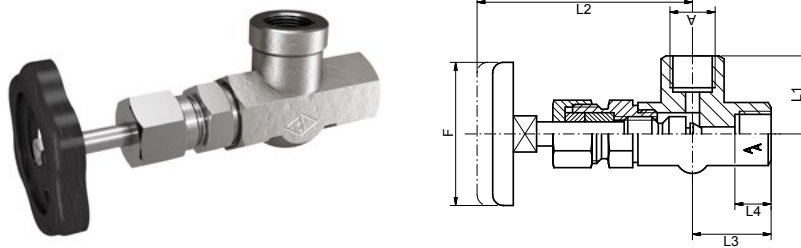


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

High-pressure valve, both sides female thread, 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.
108	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.0460	10108025
108	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.0460	10108035
108	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.0460	10108045
108	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.0460	10108065
108	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.0460	10108085
108	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.0460	10108105
108	G 1 1/2"	25	160	160	218	24	150	1.0460	10108125
108	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.4571	10108023
108	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.4571	10108033
108	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.4571	10108043
108	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.4571	10108063
108	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.4571	10108083
108	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.4571	10108103
108	G 1 1/2"	25	160	160	218	24	150	1.4571	10108123
108	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.4104	10108024
108	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.4104	10108034
108	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.4104	10108044
108	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.4104	10108064
108	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.4104	10108084
108	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.4104	10108104
108	G 1 1/2"	25	160	160	218	24	150	1.4104	10108124
108	G 1/4"	5	640	80	120	15	70	1.7335	10108020
108	G 3/8"	6	640	80	120	15	70	1.7335	10108030
108	G 1/2"	8	640	80	120	17	70	1.7335	10108040
108	G 3/4"	10	320	100	135	19	90	1.7335	10108060
108	G 1"	15	320	130	166	21	100	1.7335	10108080
108	G 1 1/4"	20	160	130	166	22	100	1.7335	10108100
108	G 1 1/2"	25	160	218	190	24	150	1.7335	10108120

Fig. 109-M



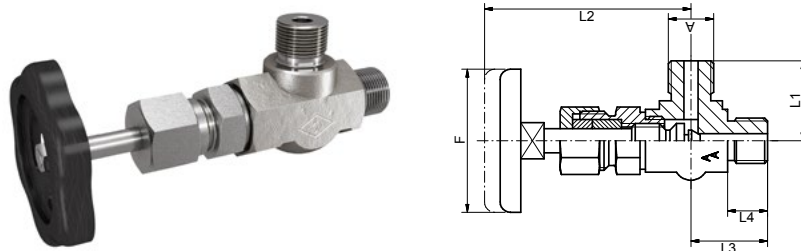
Hochdruck-Absperr-Eckventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

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



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	F / mm	Material	Art.Nr:
109/M	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.0460	10109M025
109/M	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.0460	10109M035
109/M	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.0460	10109M045
109/M	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.0460	10109M065
109/M	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.0460	10109M085
109/M	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.0460	10109M105
109/M	G 1 1/2"	25	160	70	200	80	24	150	1.0460	10109M125
109/M	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.4571	10109M023
109/M	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.4571	10109M033
109/M	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.4571	10109M043
109/M	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.4571	10109M063
109/M	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.4571	10109M083
109/M	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.4571	10109M103
109/M	G 1 1/2"	25	160	70	200	80	24	150	1.4571	10109M123
109/M	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.4104	10109M024
109/M	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.4104	10109M034
109/M	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.4104	10109M044
109/M	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.4104	10109M064
109/M	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.4104	10109M084
109/M	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.4104	10109M104
109/M	G 1 1/2"	25	160	70	200	80	24	150	1.4104	10109M124
109/M	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.7335	10109M020
109/M	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.7335	10109M030
109/M	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.7335	10109M040
109/M	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.7335	10109M060
109/M	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.7335	10109M080
109/M	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.7335	10109M100
109/M	G 1 1/2"	25	160	70	200	80	24	150	1.7335	10109M120

Fig. 109-Z

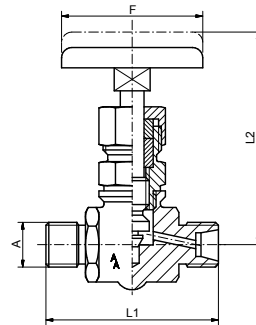


Hochdruck-Absperr-Eckventil, beiderseits Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

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

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	L4 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
109/Z	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.0460	10109Z025
109/Z	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.0460	10109Z035
109/Z	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.0460	10109Z045
109/Z	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.0460	10109Z065
109/Z	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.0460	10109Z085
109/Z	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.0460	10109Z105
109/Z	G 1 1/2"	25	160	55	157	65	24	100	1.0460	10109Z125
109/Z	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.4571	10109Z023
109/Z	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.4571	10109Z033
109/Z	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.4571	10109Z043
109/Z	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.4571	10109Z063
109/Z	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.4571	10109Z083
109/Z	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.4571	10109Z103
109/Z	G 1 1/2"	25	160	55	157	65	24	100	1.4571	10109Z123
109/Z	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.4104	10109Z024
109/Z	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.4104	10109Z034
109/Z	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.4104	10109Z044
109/Z	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.4104	10109Z064
109/Z	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.4104	10109Z084
109/Z	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.4104	10109Z104
109/Z	G 1 1/2"	25	160	55	157	65	24	100	1.4104	10109Z124
109/Z	G 1/4"	5	400	37	113	40	15	70	1.7335	10109Z020
109/Z	G 3/8"	6	400	37	113	40	15	70	1.7335	10109Z030
109/Z	G 1/2"	8	400	37	113	40	17	70	1.7335	10109Z040
109/Z	G 3/4"	10	400	39	125	50	19	90	1.7335	10109Z060
109/Z	G 1"	15	250	55	157	65	21	100	1.7335	10109Z080
109/Z	G 1 1/4"	20	160	55	157	65	22	100	1.7335	10109Z100
109/Z	G 1 1/2"	25	160	65	157	65	24	100	1.7335	10109Z120

Fig. 112-L



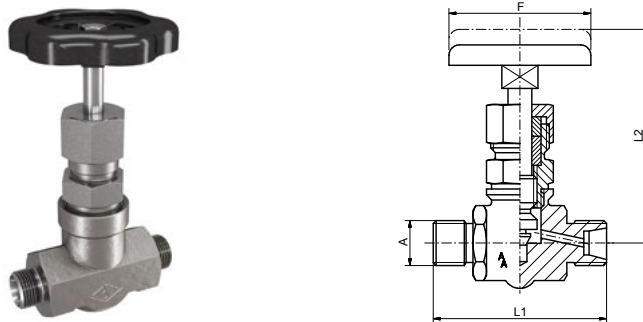
Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

High-pressure valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
112	6L	4	315	80	120	70	1.0460	1011206L5
112	8L	5	315	80	120	70	1.0460	1011208L5
112	10L	7	315	80	120	70	1.0460	1011210L5
112	12L	8	315	80	120	70	1.0460	1011212L5
112	15L	10	315	100	135	90	1.0460	1011215L5
112	18L	12	315	100	135	90	1.0460	1011218L5
112	22L	13	160	100	135	90	1.0460	1011222L5
112	28L	17	160	130	166	100	1.0460	1011228L5
112	35L	25	160	130	173	100	1.0460	1011235L5
112	42L	30	160	160	218	150	1.0460	1011242L5
112	6L	4	315	80	120	70	1.4571	1011206L3
112	8L	5	315	80	120	70	1.4571	1011208L3
112	10L	7	315	80	120	70	1.4571	1011210L3
112	12L	8	315	80	120	70	1.4571	1011212L3
112	15L	10	315	100	135	90	1.4571	1011215L3
112	18L	12	315	100	135	90	1.4571	1011218L3
112	22L	13	160	100	135	90	1.4571	1011222L3
112	28L	17	160	130	166	100	1.4571	1011228L3
112	35L	25	160	130	173	100	1.4571	1011235L3
112	42L	30	160	160	218	150	1.4571	1011242L3
112	6L	4	315	80	120	70	1.4104	1011206L4
112	8L	5	315	80	120	70	1.4104	1011208L4
112	10L	7	315	80	120	70	1.4104	1011210L4
112	12L	8	315	80	120	70	1.4104	1011212L4
112	15L	10	315	100	135	90	1.4104	1011215L4
112	18L	12	315	100	135	90	1.4104	1011218L4
112	22L	13	160	100	135	90	1.4104	1011222L4
112	28L	17	160	130	166	100	1.4104	1011228L4
112	35L	25	160	130	173	100	1.4104	1011235L4
112	42L	30	160	160	218	150	1.4104	1011242L4
112	6L	4	315	80	120	70	1.7335	1011206L0
112	8L	5	315	80	120	70	1.7335	1011208L0
112	10L	7	315	80	120	70	1.7335	1011210L0
112	12L	8	315	80	120	70	1.7335	1011212L0
112	15L	10	315	100	135	90	1.7335	1011215L0
112	18L	12	315	100	135	90	1.7335	1011218L0
112	22L	13	160	100	135	90	1.7335	1011222L0
112	28L	17	160	130	166	100	1.7335	1011228L0
112	35L	25	160	130	173	100	1.7335	1011235L0
112	42L	30	160	160	218	150	1.7335	1011242L0

Fig. 112-S

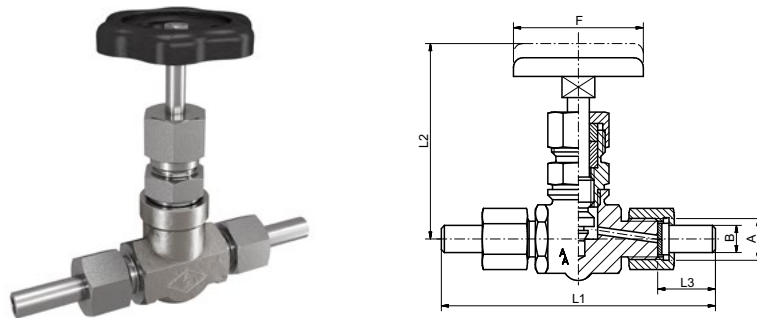


Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
 High-pressure valve, both sides cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
112	6S	4	630	80	120	70	1.0460	1011206S5
112	8S	5	630	80	120	70	1.0460	1011208S5
112	10S	7	630	80	120	70	1.0460	1011210S5
112	12S	8	630	80	120	70	1.0460	1011212S5
112	14S	10	630	100	135	90	1.0460	1011214S5
112	16S	12	400	100	135	90	1.0460	1011216S5
112	20S	13	400	100	135	90	1.0460	1011220S5
112	25S	17	400	130	166	100	1.0460	1011225S5
112	30S	25	400	130	173	100	1.0460	1011230S5
112	38S	30	250	160	218	150	1.0460	1011238S5
112	6S	4	630	80	120	70	1.4571	1011206S3
112	8S	5	630	80	120	70	1.4571	1011208S3
112	10S	7	630	80	120	70	1.4571	1011210S3
112	12S	8	630	80	120	70	1.4571	1011212S3
112	14S	10	630	100	135	90	1.4571	1011214S3
112	16S	12	400	100	135	90	1.4571	1011216S3
112	20S	13	400	100	135	90	1.4571	1011220S3
112	25S	17	400	130	166	100	1.4571	1011225S3
112	30S	25	400	130	173	100	1.4571	1011230S3
112	38S	30	250	160	218	150	1.4571	1011238S3
112	6S	4	630	80	120	70	1.4104	1011206S4
112	8S	5	630	80	120	70	1.4104	1011208S4
112	10S	7	630	80	120	70	1.4104	1011210S4
112	12S	8	630	80	120	70	1.4104	1011212S4
112	14S	10	630	100	135	90	1.4104	1011214S4
112	16S	12	400	100	135	90	1.4104	1011216S4
112	20S	13	400	100	135	90	1.4104	1011220S4
112	25S	17	400	130	166	100	1.4104	1011225S4
112	30S	25	400	130	173	100	1.4104	1011230S4
112	38S	30	250	160	218	150	1.4104	1011238S4
112	6S	4	630	80	120	70	1.7335	1011206S0
112	8S	5	630	80	120	70	1.7335	1011208S0
112	10S	7	630	80	120	70	1.7335	1011210S0
112	12S	8	630	80	120	70	1.7335	1011212S0
112	14S	10	630	100	135	90	1.7335	1011214S0
112	16S	12	400	100	135	90	1.7335	1011216S0
112	20S	13	400	100	135	90	1.7335	1011220S0
112	25S	17	400	130	166	100	1.7335	1011225S0
112	30S	25	400	130	173	100	1.7335	1011230S0
112	38S	30	250	160	218	150	1.7335	1011238S0

Fig.113



Hochdruck-Absperrventil, beiderseits Überwurfmutter und Schweißnippel, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
High-pressure valve, both sides with union nut and welded nipple, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	B / mm	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
113	G 3/8"	10	6	640	160	120	40	70	1.0460	10113035
113	G 1/2"	12	8	640	160	120	40	70	1.0460	10113045
113	G 3/4"	14	10	320	180	135	40	90	1.0460	10113065
113	G 1"	20	15	320	220	166	45	100	1.0460	10113085
113	G 1 1/4"	25	20	160	220	166	45	100	1.0460	10113105
113	G 1 1/2"	30	24	160	220	173	45	100	1.0460	10113125
113	G 3/8"	10	6	640	160	120	40	70	1.4571	10113033
113	G 1/2"	12	8	640	160	120	40	70	1.4571	10113043
113	G 3/4"	14	10	320	180	135	40	90	1.4571	10113063
113	G 1"	20	15	320	220	166	45	100	1.4571	10113083
113	G 1 1/4"	25	20	160	220	166	45	100	1.4571	10113103
113	G 1 1/2"	30	24	160	220	173	45	100	1.4571	10113123
113	G 3/8"	10	6	640	160	120	40	70	1.4104	10113034
113	G 1/2"	12	8	640	160	120	40	70	1.4104	10113044
113	G 3/4"	14	10	320	180	135	40	90	1.4104	10113064
113	G 1"	20	15	320	220	166	45	100	1.4104	10113084
113	G 1 1/4"	25	20	160	220	166	45	100	1.4104	10113104
113	G 1 1/2"	30	24	160	220	173	45	100	1.4104	10113124
113	G 3/8"	10	6	640	160	120	40	70	1.7335	10113030
113	G 1/2"	12	8	640	160	120	40	70	1.7335	10113040
113	G 3/4"	14	10	320	180	135	40	90	1.7335	10113060
113	G 1"	20	15	320	220	166	45	100	1.7335	10113080
113	G 1 1/4"	25	20	160	220	166	45	100	1.7335	10113100
113	G 1 1/2"	30	24	160	220	173	45	100	1.7335	10113120

Schweißnippel auch für zöllige Rohre lieferbar.

Welded nipples also available for inch pipes.

Nadelventile

Needle valves

Werkstoff: Messing, Stahl, Edelstahl 1.4571

Material: Brass, steel, stainless steel 1.4571

Handrad: G 1/8"-G 3/4" Bakelit
G 1"-G2" Stahlblech

Hand wheel: G 1/8"-G 3/4" bakelite
G 1"-G2" sheet steel

Temperatur: Messing max. 100° C
Stahl max. 350° C
Edelstahl 1.4571 max. 250° C
Mit Sonderpackung/-fett max. 550° C

Temperature: Brass max. 100° C
Steel max. 350° C
Stainless steel 1.4571 max. 250° C
With special gaskets/grease max. 550° C

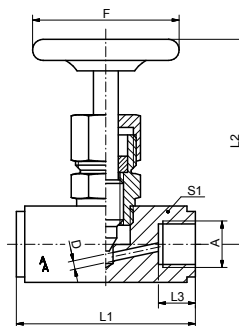
Druckbereich: 100 - 400 bar je nach Ausführung

Pressure range: 100 - 400 bar according to design.

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

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

Fig. 110

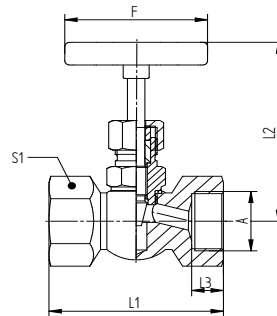


Nadelventil, beiderseits Innengewinde, Material: Stahl, 1.4571
Needle valve, both sides female thread, material: steel, 1.4571



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
110	G 1/8"	4	400	45	72	11	25	50	Stahl	10110012
110	G 1/4"	5	400	55	72	15	25	50	Stahl	10110022
110	G 3/8"	6	400	55	72	15	25	50	Stahl	10110032
110	G 1/2"	7	400	60	77	17	30	63	Stahl	10110042
110	G 3/4"	9	200	75	99	19	35	63	Stahl	10110062
110	G 1"	12	200	100	110	21	45	90	Stahl	10110082
110	G 1 1/4"	15	160	110	145	22	60	100	Stahl	10110102
110	G 1 1/2"	22	120	130	145	24	70	100	Stahl	10110122
110	G 2"	22	120	130	145	28	70	100	Stahl	10110162
110	G 1/8"	4	400	45	72	11	25	50	1.4571	10110013
110	G 1/4"	5	400	55	72	15	25	50	1.4571	10110023
110	G 3/8"	6	400	55	72	15	25	50	1.4571	10110033
110	G 1/2"	7	400	60	77	17	30	63	1.4571	10110043
110	G 3/4"	9	200	75	99	19	35	63	1.4571	10110063
110	G 1"	12	200	100	110	21	45	90	1.4571	10110083
110	G 1 1/4"	15	160	110	145	22	60	100	1.4571	10110103
110	G 1 1/2"	22	120	130	145	24	70	100	1.4571	10110123
110	G 2"	22	120	130	145	28	70	100	1.4571	10110163

Fig. 110-MS

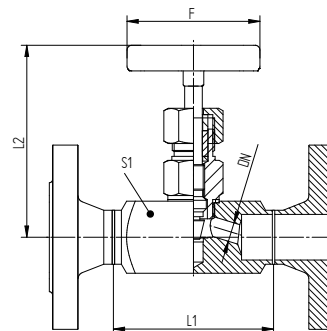


Nadelventil, beiderseits Innengewinde, Material: Messing
Needle valve, both sides female thread, material: brass



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Art.Nr.
110	G 1/8"	4	100	50	78	22	50	10110011
110	G 1/4"	5	100	50	78	22	50	10110021
110	G 3/8"	6	100	50	78	22	50	10110031
110	G 1/2"	6,5	100	55	78	25	63	10110041
110	G 3/4"	9	100	67	90	32	63	10110061
110	G 1"	11	100	75	93	41	63	10110081
110	G 1 1/4"	13	100	110	118	55	90	10110101
110	G 1 1/2"	15	100	110	118	60	90	10110121
110	G 2"	15	100	112	120	70	90	10110161

Fig.110-F



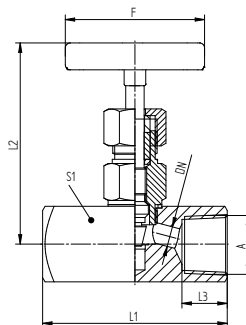
Nadelventil mit Flanschen, Material: 1.4571
Needle valve with flanges, material: 1.4571



Figur	F	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Art.Nr.
110	G 1/2"	7	40	60	77	30	63	10110F043PN40
110	G 3/4"	9	40	75	99	35	63	10110F063PN40
110	G 1"	12	40	100	110	45	90	10110F083PN40

Abweichende Größen / Flansche auf Anfrage
Druckstufe und Gesamtbauhöhe abhängig von verwendeten Flanschen.
Additional sizes / flanges on request
Pressure stage dependent on chosen flanges.

Fig.110-NPT

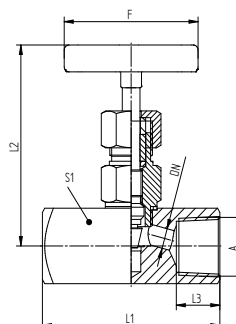


Nadelventil, beiderseits Innengewinde, NPT1/8–NPT1/2 - einteilige Spindel, NPT1/2–NPT2- zweiteilige Spindel, Material: Stahl, 1.4571
 Needle valve, both sides female thread, NPT1/8–NPT1/2 - one-piece spindle, NPT1/2–NPT2 - two-piece spindle, material: steel, 1.4571



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
110	1/8 NPT	4	400	45	72	11,6	25	50	Stahl	101102012
110	1/4 NPT	5	400	55	72	16,4	25	50	Stahl	101102022
110	3/8 NPT	6	400	60	72	17,4	25	50	Stahl	101102032
110	1/2 NPT	7	400	65	77	22,6	30	63	Stahl	101102042
110	3/4 NPT	9	200	85	99	23,1	35	63	Stahl	101102062
110	1 NPT	12	200	110	110	27,8	45	90	Stahl	101102082
110	1 1/4 NPT	15	160	120	145	28,3	60	100	Stahl	101102102
110	1 1/2 NPT	22	120	135	145	28,3	70	100	Stahl	101102122
110	2 NPT	25	120	135	145	28,3	70	100	Stahl	101102162
110	1/8 NPT	4	400	45	72	11,6	25	50	1.4571	101102013
110	1/4 NPT	5	400	55	72	16,4	25	50	1.4571	101102023
110	3/8 NPT	6	400	60	72	17,4	25	50	1.4571	101102033
110	1/2 NPT	7	400	65	77	22,6	30	63	1.4571	101102043
110	3/4 NPT	9	200	85	99	23,1	35	63	1.4571	101102063
110	1 NPT	12	200	110	110	27,8	45	90	1.4571	101102083
110	1 1/4 NPT	15	160	120	145	28,3	60	100	1.4571	101102103
110	1 1/2 NPT	22	120	135	145	28,3	70	100	1.4571	101102123
110	2 NPT	25	120	135	145	28,3	70	100	1.4571	101102163

Fig. 110-NPT-MS

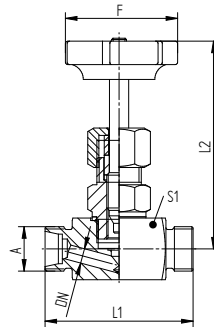


Nadelventil, beiderseits Innengewinde, einteilige Spindel, Material: Messing
 Needle valve, both sides female thread, one-piece spindle, material: brass



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	F / mm	Art.Nr.
110	1/8 NPT	4	100	45	78	11,6	25	50	101102011
110	1/4 NPT	4	100	55	78	16,4	25	50	101102021
110	3/8 NPT	4	100	60	78	17,4	25	50	101102031
110	1/2 NPT	6,5	100	65	78	19,5	30	63	101102041
110	3/4 NPT	9	100	85	92	23,1	35	63	101102061
110	1 NPT	11	100	110	97	27	45	63	101102081
110	1 1/4 NPT	13	100	122	118	38	55	90	101102101
110	1 1/2 NPT	15	100	125	122	38	70	90	101102121
110	2 NPT	15	100	134	128	38	70	90	101102161

Fig.110-L

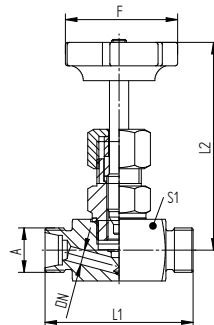


Nadelventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.4571
 Needle valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.4571



Figur	A	D / mm	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Art.Nr.
110-L	6L	4	315	60	72	25mm	50	1011006L3
110-L	8L	5	315	60	72	25mm	50	1011008L3
110-L	10L	6	315	60	72	25mm	50	1011010L3
110-L	12L	6	315	60	72	25mm	50	1011012L3

Fig.110-S



Nadelventil, Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.4571
 Needle valve, cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.4571



Figur	A	D / mm	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	F / mm	Art.Nr.
110-S	6S	4	400	60	72	25	50	1011006S3
110-S	8S	5	400	60	72	25	50	1011008S3
110-S	10S	6	400	60	72	25	50	1011010S3
110-S	12S	6	400	60	72	25	50	1011012S3

Kleinabsperrventile

Shut-off valves

Werkstoff: Stahl 1.0460 und 1.7335, Edelstahl 1.4571 und 1.4104

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

Handrad: Bakelit

Hand wheel: Bakelite

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

Temperature: Steel 1.0460 max. 400° C
 Stainless steel 1.4571 max. 250° C
 With special gaskets/grease max. 550° C
 Steel 1.7335 max. 540° C
 Stainless steel 1.4104 max. 400° C

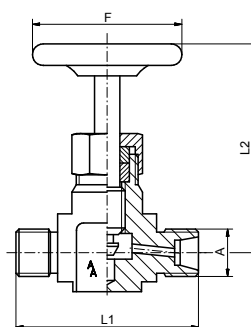
Druckbereich: 250 - 630 bar je nach Ausführung

Pressure range: 250 - 630 bar according to design

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

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

Fig.111-L



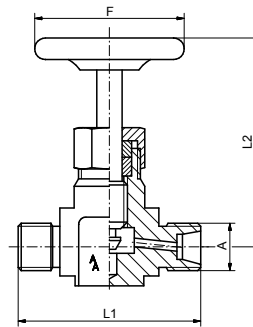
Kleinabsperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, leichte Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

Shut-off valve, both sides cutting ring connection, light duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
111	6L	4	315	70	100	63	1.0460	1011106L5
111	8L	5	315	70	100	63	1.0460	1011108L5
111	10L	6	315	70	100	63	1.0460	1011110L5
111	12L	6	315	70	100	63	1.0460	1011112L5
111	6L	4	315	70	100	63	1.4571	1011106L3
111	8L	5	315	70	100	63	1.4571	1011108L3
111	10L	6	315	70	100	63	1.4571	1011110L3
111	12L	6	315	70	100	63	1.4571	1011112L3
111	6L	4	315	70	100	63	1.4104	1011106L4
111	8L	5	315	70	100	63	1.4104	1011108L4
111	10L	6	315	70	100	63	1.4104	1011110L4
111	12L	6	315	70	100	63	1.4104	1011112L4
111	6L	4	315	70	100	63	1.7335	1011106L0
111	8L	5	315	70	100	63	1.7335	1011108L0
111	10L	6	315	70	100	63	1.7335	1011110L0
111	12L	6	315	70	100	63	1.7335	1011112L0

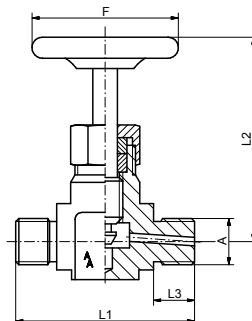
Fig.111-S



Kleinabsperrventil, beiderseits Schneidringanschluss, schwere Reihe, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
 Shut-off valve, both sides cutting ring connection, heavy duty series, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
111	6S	4	630	70	100	63	1.0460	1011106S5
111	8S	5	630	70	100	63	1.0460	1011108S5
111	10S	6	630	70	100	63	1.0460	1011110S5
111	12S	6	630	70	100	63	1.0460	1011112S5
111	6S	4	630	70	100	63	1.4571	1011106S3
111	8S	5	630	70	100	63	1.4571	1011108S3
111	10S	6	630	70	100	63	1.4571	1011110S3
111	12S	6	630	70	100	63	1.4571	1011112S3
111	6S	4	630	70	100	63	1.4104	1011106S4
111	8S	5	630	70	100	63	1.4104	1011108S4
111	10S	6	630	70	100	63	1.4104	1011110S4
111	12S	6	630	70	100	63	1.4104	1011112S4
111	6S	4	630	70	100	63	1.7335	1011106S0
111	8S	5	630	70	100	63	1.7335	1011108S0
111	10S	6	630	70	100	63	1.7335	1011110S0
111	12S	6	630	70	100	63	1.7335	1011112S0

Fig.111-Z

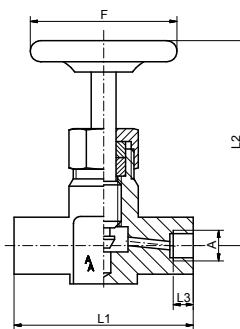


Kleinabsperrventil, beiderseits Außengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
 Shut-off valve, both sides male thread, material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
111-Z	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.0460	10111Z015
111-Z	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.0460	10111Z025
111-Z	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.0460	10111Z035
111-Z	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.0460	10111Z045
111-Z	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.4571	10111Z013
111-Z	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.4571	10111Z023
111-Z	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.4571	10111Z033
111-Z	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.4571	10111Z043
111-Z	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.4104	10111Z014
111-Z	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.4104	10111Z024
111-Z	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.4104	10111Z034
111-Z	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.4104	10111Z044
111-Z	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.7335	10111Z010
111-Z	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.7335	10111Z020
111-Z	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.7335	10111Z030
111-Z	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.7335	10111Z040

Fig.111-M



Kleinabsperrventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335
 Shut-off valve, both sides female thread, 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.
111-M	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.0460	10111M015
111-M	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.0460	10111M025
111-M	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.0460	10111M035
111-M	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.0460	10111M045
111-M	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.4571	10111M013
111-M	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.4571	10111M023
111-M	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.4571	10111M033
111-M	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.4571	10111M043
111-M	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.4104	10111M014
111-M	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.4104	10111M024
111-M	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.4104	10111M034
111-M	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.4104	10111M044
111-M	G 1/8"	4	PN630	70	100	8	63	1.7335	10111M010
111-M	G 1/4"	4	PN630	70	100	12	63	1.7335	10111M020
111-M	G 3/8"	5	PN630	70	100	14	63	1.7335	10111M030
111-M	G 1/2"	6	PN630	70	100	16	63	1.7335	10111M040

Muffenschrägsitzventile

Y-type globe valves

Schrägsitzform mit eingebautem Kopfstück

Werkstoff: Edelstahl 1.4408/1.4401

Handrad: Stahlblech

Temperatur: 200° C

Nenndruck: 16 bar

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

Inclined seat form with integrated header

Material: Stainless steel 1.4408/1.4401

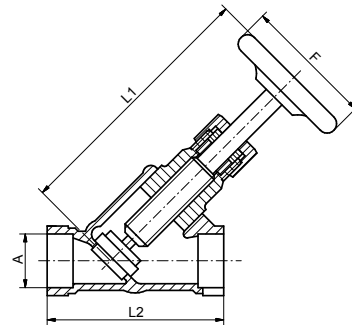
Hand wheel: Sheet steel

Temperature: 200° C

Nominal pressure: 16 bar

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

Fig. 115



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Art.Nr.
115	G 3/8"	10	16	99	65	55	10115037
115	G 1/2"	15	16	101	65	55	10115047
115	G 3/4"	20	16	125	75	80	10115067
115	G 1"	25	16	128	90	80	10115087
115	G 1 1/4"	32	16	165	110	100	10115107
115	G 1 1/2"	40	16	169	120	100	10115127
115	G 2"	50	16	208	150	140	10115167

Muffen-Absperrschieber

Gate valves

Mit einteiligem, massiven Schiebekegel und nichtsteigender Spindel

With compact one-piece shift cone and not increasing spindle

Werkstoff: Edelstahl 1.4408/1.4401, Rotguss

Material: Stainless steel 1.4408/1.4401, red brass

Handrad: Stahlblech

Hand wheel: Sheet steel

Temperatur: Edelstahl 180° C, Rotguss 120° C

Temperature: Stainless steel 180° C, red brass 120° C

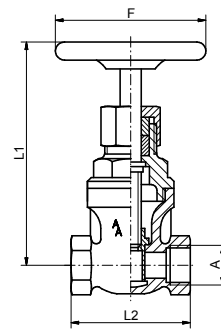
Nennndruck: 16 bar

Nominal pressure: 16 bar

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten

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

Fig. 116



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
116	G 1/2"	15	16	118	57	70	1.4408	10116047
116	G 3/4"	20	16	127	60	70	1.4408	10116067
116	G 1"	25	16	132	67	80	1.4408	10116087
116	G 1 1/4"	32	16	157	76	80	1.4408	10116107
116	G 1 1/2"	40	16	178	87	90	1.4408	10116127
116	G 2"	50	16	208	95	100	1.4408	10116167
116	G 1/2"	15	16	74	44	70	Rotguss	10116046
116	G 3/4"	20	16	85	49	70	Rotguss	10116066
116	G 1"	25	16	97	55	80	Rotguss	10116086
116	G 1 1/4"	32	16	112	60	80	Rotguss	10116106
116	G 1 1/2"	40	16	127	61	90	Rotguss	10116126
116	G 2"	50	16	146	69	100	Rotguss	10116166

Muffen-Absperrventile

Bushing gate valves

Werkstoff: Edelstahl 1.4408/1.4401

Handrad: Stahlblech

Temperatur: Edelstahl 200° C, Rotguss 90° C

Nenndruck: 16 bar

Bei Temperaturen ab 50° C Druckabschläge beachten.

Material: Stainless steel 1.4408/1.4401

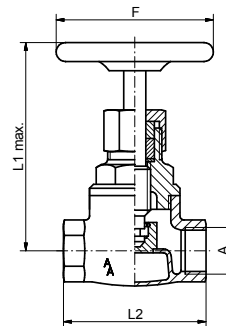
Hand wheel: Sheet steel

Temperature: Stainless steel 200° C, red brass 90° C

Nominal pressure: 16 bar

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

Fig. 118



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	F / mm	Material	Art.Nr.
118	G 3/8"	10	16	95	66	70	1.4408	10118037
118	G 1/2"	15	16	95	66	70	1.4408	10118047
118	G 3/4"	20	16	99	68	80	1.4408	10118067
118	G 1"	25	16	102	78	80	1.4408	10118087
118	G 1 1/4"	32	16	126	83	90	1.4408	10118107
118	G 1 1/2"	40	16	136	98	100	1.4408	10118127
118	G 2"	50	16	156	110	100	1.4408	10118167
118	G 1/2"	15	10	78	54	70	Rotguss	10118046
118	G 3/4"	20	10	78	55	70	Rotguss	10118066
118	G 1"	25	10	82	61	80	Rotguss	10118086
118	G 1 1/4"	32	10	126	89	80	Rotguss	10118106
118	G 1 1/2"	40	10	128	101	90	Rotguss	10118126
118	G 2"	50	10	149	117	100	Rotguss	10118166

Blockkugelhahn

Ball valve

Werkstoffe

Gehäuse: Edelstahl 1.4571
 Kugel: Edelstahl 1.4571
 Schaltwelle: Edelstahl 1.4571
 Kugeldichtungen: POM
 O-Ringe: NBR

Temperatur: -30°C / 100°C

Alle Typen auch mit Sonderdichtungen lieferbar.

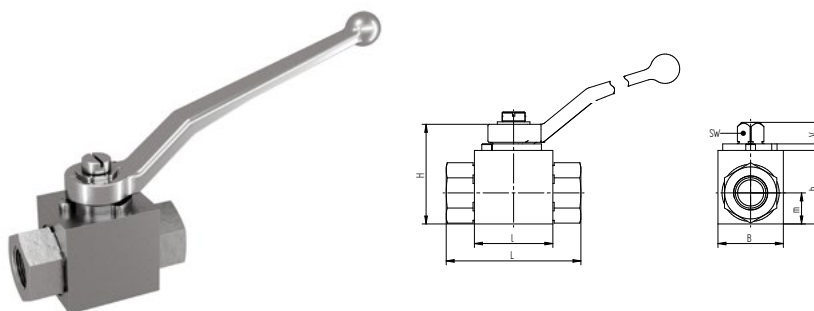
Materials

Body: Stainless steel 1.4571
 Ball: Stainless steel 1.4571
 Stem: Stainless steel 1.4571
 Ball seals: POM
 O-rings: NBR

Temperature: -30°C / 100°C

All types also available with special seals.

BKH



Blockkugelhahn, DIN ISO 228, beiderseits Rohringengewinde, Edelstahl 1.4571

Ball valve, DIN ISO 228, both sides female thread, 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	70	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH013
BKH	G1/4"	6	6	70	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH023
BKH	G3/8"	10	10	70	43	32	50	39	16	8	9	500	Zn	BKH033
BKH	G1/2"	16	16	83	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH043
BKH	G5/8"	16	16	83	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH053
BKH	G3/4"	20	20	95	63	50	73	58	25	12	14	400	Zn	BKH063
BKH	G1"	25	24	113	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH083
BKH	G1 1/4"	32	24	120	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH103
BKH	G1 1/2"	40	24	130	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH123

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

Ball valve, DIN 2353, both sides cutting ring connection, 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	68	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH06L3
BKH-L	8L	6	6	68	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH08L3
BKH-L	10L	8	8	76	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH10L3
BKH-L	12L	10	10	76	43	32	50	39	16	8	9	500	Zn	BKH12L3
BKH-L	15L	13	13	83	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH15L3
BKH-L	18L	16	16	83	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH18L3
BKH-L	22L	20	20	100	63	50	73	58	25	12	14	400	Zn	BKH22L3
BKH-L	28L	25	24	110	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH28L3
BKH-L	35L	32	24	110	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH35L3
BKH-L	42L	40	24	112	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH42L3

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

Ball valve, DIN 2353, both sides cutting ring connection, 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	5	72	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH06S3
BKH-S	8S	4	5	72	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH08S3
BKH-S	10S	6	6	72	36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH10S3
BKH-S	12S	10	10	78	43	32	50	39	16	8	9	500	Zn	BKH12S3
BKH-S	14S	10	10	78	43	32	50	39	16	8	9	500	Zn	BKH14S3
BKH-S	16S	16	13	86	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH16S3
BKH-S	20S	16	16	86	48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH20S3
BKH-S	25S	20	20	110	63	50	73	58	25	12	14	400	Zn	BKH25S3
BKH-S	30S	25	24	120	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH30S3
BKH-S	38S	32	24	124	67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH38S3

Blockkugelhahn, ANSI B 1.20.1, beiderseits Innengewinde, NPT, Edelstahl 1.4571

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

Figur	A	DN	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	PN/bar	Griff	Art.Nr.
BKH-NPT	1/8 NPT	4	5		36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH2013
BKH-NPT	1/4 NPT	6	6		36	26	43	32	13	8	9	500	Zn	BKH2023
BKH-NPT	3/8 NPT	10	10		43	32	50	39	16	8	9	500	Zn	BKH2033
BKH-NPT	1/2 NPT	16	16		48	40	61	45	19	12	12	500	Zn	BKH2043
BKH-NPT	3/4 NPT	20	20		63	50	73	58	25	12	14	400	Zn	BKH2063
BKH-NPT	1 NPT	25	24		67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH2083
BKH-NPT	1 1/4 NPT	32	24		67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH2103
BKH-NPT	1 1/2 NPT	40	24		67	60	75	60	27	12	14	350	Zn	BKH2123

Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Fluid-level indicator

Für 13er, 16er, 20er und 25er Glas

Werkstoff: Messing, Edelstahl 1.4571

Temperatur: 200° C

Druckbereich: PN 25

Glasbaulänge: Mittenabstand minus 30 mm

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

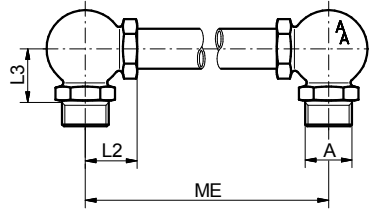
Material: Brass and stainless steel 1.4571

Temperature: 200° C

Pressure range: PN 25

Length of glass tube: Center distance minus 30 mm

Fig. 120



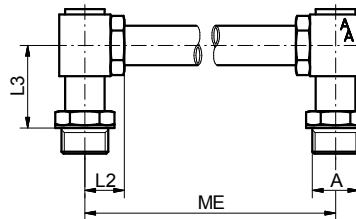
Flüssigkeitsstand-Anzeiger für Glasrohre, Material: Messing

Fluid-level indicator for glass pipes, material: brass



Figur	A	PN	Glas	L1 / mm	L2 / mm	Material	Art.Nr.
120	G 1/2"	25	13er	30	27	Messing	10120041

Fig. 120



Flüssigkeitsstand-Anzeiger für Glasrohre, Material: 1.4571

Fluid-level indicator for glass pipes, material: 1.4571



Figur	A	PN	Glas	L1 / mm	L2 / mm	Material	Art.Nr.
120	G 1/2"	25	13er	44	46	1.4571	10120043
120	G 3/4"	25	16er	44	46	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: 200° C

Druckbereich: PN 10 - 25 je nach Ausführung

Glasbaulänge: Mittenabstand minus 30 mm

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

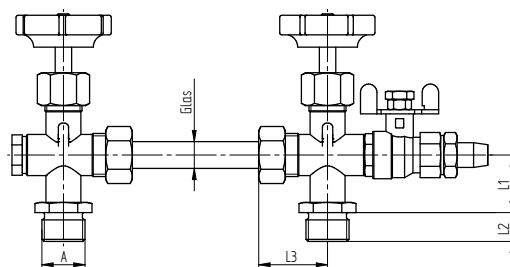
Material: Brass, stainless steel 1.4571

Temperature: 200° C

Pressure range: PN 10 - 25 according to design

Length of glas tube: Center distance minus 30 mm

Fig. 126



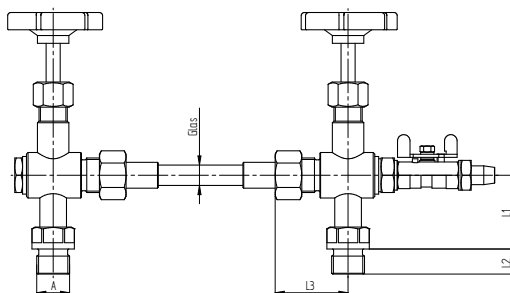
Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, leichte Ausführung, Messing-Schutzstangen Seite 73, Material: Messing

Valve fluid-level indicator, light duty series, brass-protections bars page 73, material: brass



Figur	A	PN / bar	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
126	G 1/2"	10	13	28	14	32	Messing	10126041

Fig. 127



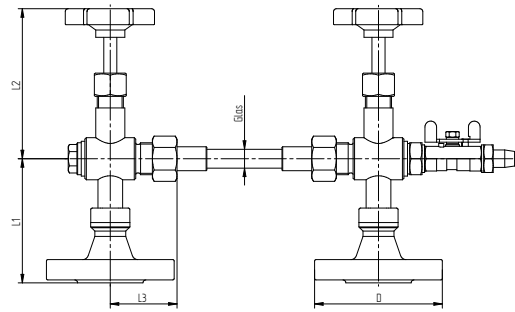
Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, schwere Ausführung, Standversion mit langer Stopfbuchse, Material: Messing, 1.4571

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



Figur	A	PN / bar	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
127	G 1/2"	25	13er	28	14	35	Messing	10127041
127	G 1/2"	25	13er	47	16	44	1.4571	10127043
127	G 3/4"	25	16er	79	16	46,5	1.4571	10127063
127	G 1"	25	20er	80	20	57	1.4571	10127083

Fig. 128



Ventilflüssigkeitsstand-Anzeiger, mit Flansch, Material: 1.4571

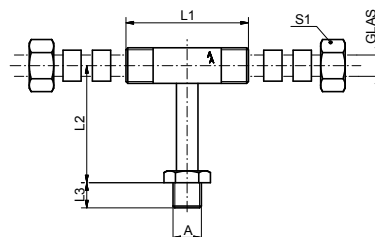
Valve fluid-level indicator, with flange, material: 1.4571

Figur	D	PN / bar	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	D / mm	Material	Art.Nr.
128	Flansch DN15	25	13er	85,5	70	40	95	1.4571	10128DN153
128	Flansch DN20	25	20er	108	95	50	105	1.4571	10128DN203
128	Flansch DN25	25	25er	108	100	55	115	1.4571	10128DN253

Zubehör für Flüssigkeitsstand-Anzeiger

Accessories for fluid-level indicators

Fig. 121



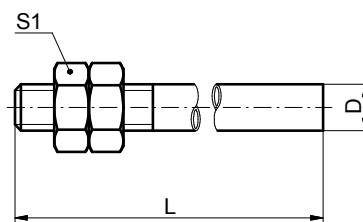
Zwischenhalter für Flüssigkeitsstand-Anzeiger, Material: 1.4571

Glass holder for fluid-level indicator, material: 1.4571



Figur	A	Glas	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
121	G 1/2"	13er	66	47	16	27	1.4571	10121043
121	G 3/4"	16er	75	79	16	32	1.4571	10121063
121	G 1"	20er	71	80	20	41	1.4571	10121083
121/F	Flansch DN20	20er	71	90			1.4571	10121FDN203
121/F	Flansch DN25	25er	95	90			1.4571	10121FDN253

Fig. 130



Schutzstangen aus Messing, Preis pro Paar

Protector bars of brass, price per pair



Figur	d / mm	L1 / mm	Art.Nr.
130	5	550	101300500
130	5	1050	101301050
130	5	1550	101301500
130	5	2050	101302000

Schaugläser Sight glasses

Werkstoff: AR-Glas, DURAN-Glas und Plexiglas

Temperatur:

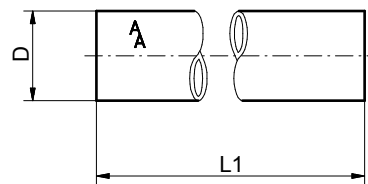
- AR-Glas, Wasserbeständigkeitsklasse 3, kurzzeitig bis 200°C
- DURAN-Glas, Wasserbeständigkeitsklasse 1, kurzzeitig bis 500 ° C
- Plexiglas: max. 70° C

Material: AR-glass, DURAN-glass, Plexiglass

Temperature:

- AR-glass water resistance class 3, for short time to 200° C
- DURAN-glass water resistance class 1, for short time to 500° C
- Plexiglass: max. 70° C

Glas 13er



Glas- und Plexiglasrohr, 13 mm
Glass- and plexiglass, pipe 13 mm



Figur	L1 / mm	Wandstärke / mm	Material	Art.Nr.
13er AR-Glas	500	1,5	Glas	GLAS130500
13er AR-Glas	1000	1,5	Glas	GLAS131000
13er AR-Glas	1500	1,5	Glas	GLAS131500
13er DURAN-Glas	500	1,5	Glas	DURAN130500
13er DURAN-Glas	1000	1,5	Glas	DURAN131000
13er DURAN-Glas	1500	1,5	Glas	DURAN131500
13er Plexiglas	500	2	Kunststoff	PLEXI130500
13er Plexiglas	1000	2	Kunststoff	PLEXI131000
13er Plexiglas	1500	2	Kunststoff	PLEXI131500
13er Plexiglas	2000	2	Kunststoff	PLEXI132000

Glas- und Plexiglasrohr, 16 mm

Glass- and plexiglass, pipe 16 mm

Figur	L1 / mm	Wandstärke / mm	Material	Art.Nr.
16er AR-Glas	500	1,5	Glas	GLAS160500
16er AR-Glas	1000	1,5	Glas	GLAS161000
16er AR-Glas	1500	1,5	Glas	GLAS161500
16er DURAN-Glas	500	2,5	Glas	DURAN160500
16er DURAN-Glas	1000	2,5	Glas	DURAN161000
16er DURAN-Glas	1500	2,5	Glas	DURAN161500
16er Plexiglas	500	2	Kunststoff	PLEXI160500
16er Plexiglas	1000	2	Kunststoff	PLEXI161000
16er Plexiglas	1500	2	Kunststoff	PLEXI161500
16er Plexiglas	2000	2	Kunststoff	PLEXI162000

Glas- und Plexiglasrohr, 20 mm

Glass- and plexiglass, pipe 20 mm

Figur	L1 / mm	Wandstärke / mm	Material	Art.Nr.
20er AR-Glas	500	1,5	Glas	GLAS200500
20er AR-Glas	1000	1,5	Glas	GLAS201000
20er AR-Glas	1500	1,5	Glas	GLAS201500
20er DURAN-Glas	500	2,5	Glas	DURAN200500
20er DURAN-Glas	1000	2,5	Glas	DURAN201000
20er DURAN-Glas	1500	2,5	Glas	DURAN201500
20er Plexiglas	500	2	Kunststoff	PLEXI200500
20er Plexiglas	1000	2	Kunststoff	PLEXI201000
20er Plexiglas	1500	2	Kunststoff	PLEXI201500
20er Plexiglas	2000	2	Kunststoff	PLEXI202000

Glas- und Plexiglasrohr, 25 mm

Glass- and plexiglass, pipes 25 mm

Figur	L1 / mm	Wandstärke / mm	Material	Art.Nr.
25er AR-Glas	500	1,5	Glas	GLAS250500
25er AR-Glas	1000	1,5	Glas	GLAS251000
25er AR-Glas	1500	1,5	Glas	GLAS251500
25er Plexiglas	500	3	Kunststoff	PLEXI250500
25er Plexiglas	1000	3	Kunststoff	PLEXI251000
25er Plexiglas	1500	3	Kunststoff	PLEXI251500
25er Plexiglas	2000	3	Kunststoff	PLEXI252000

Ablasshähne

Drain cocks

Werkstoff: Edelstahl 1.4571

Material: Stainless steel 1.4571

Griff: Polypropolen

Handle: Polypropolene

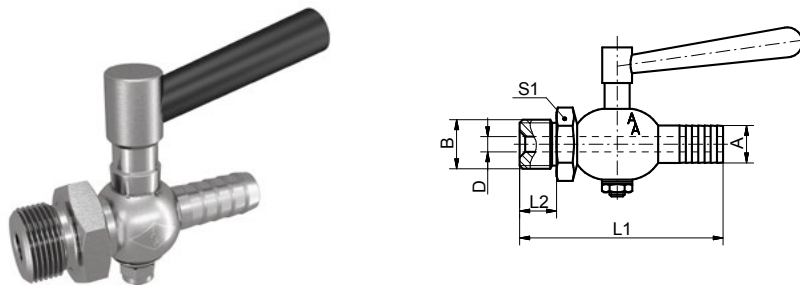
Temperatur: Max. 50° C

Temperature: Max. 50° C

Druckbereich: Max. 6 bar

Pressure range: Max. 6 bar

Fig. 117



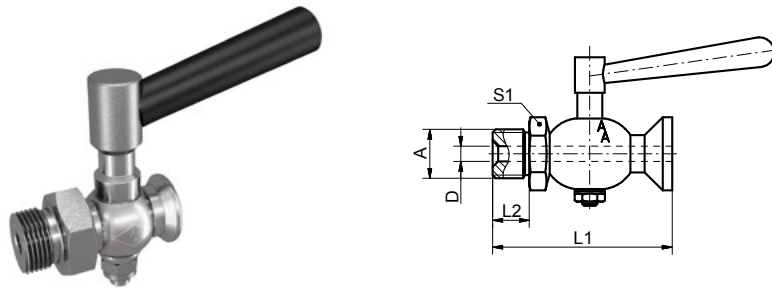
Ablasshahn, Außengewinde x Schlauchtülle, Material: 1.4571

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



Figur	A / mm	B	PN / bar	°C	D/ mm	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
117	9	G 1/8"	6	50	2,5	55	10	19	10117013
117	9	G 1/4"	6	50	2,5	58	10	22	10117023
117	11	G 3/8"	6	50	4	65	12	22	10117033
117	13,5	G 1/2"	6	50	5	75	14	27	10117043
117	19	G 3/4"	6	50	8,5	100	16	32	10117063
117	25	G 1"	6	50	9	120	20	41	10117083

Fig. 180



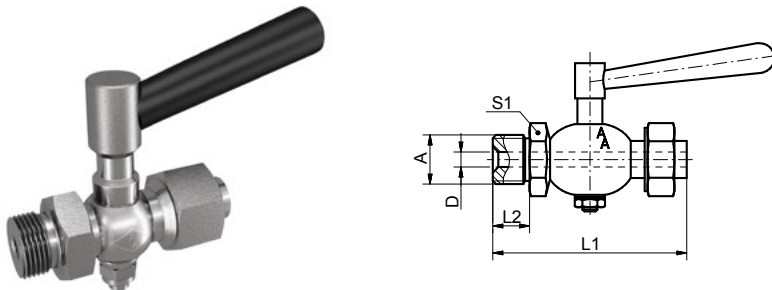
Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x gerader Auslauf, Material: 1.4571

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



Figur	A	PN / bar	°C	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
180	G 1/8"	6	50	3	35,0	8	17	Messing	10180011
180	G 1/4"	6	50	3	38,0	10	17	Messing	10180021
180	G 3/8"	6	50	4,5	46,0	9	17	Messing	10180031
180	G 1/2"	6	50	5,5	60,0	13	19	Messing	10180041
180	G 3/4"	6	50	8	57,0	10	25	Messing	10180061
180	G 1/8"	6	50	2,5	39,0	9	19	1.4571	10180013
180	G 1/4"	6	50	2,5	39,0	10	19	1.4571	10180023
180	G 3/8"	6	50	4	44,0	10	22	1.4571	10180033
180	G 1/2"	6	50	5	55,0	14	27	1.4571	10180043
180	G 3/4"	6	50	8,5	66,0	16	32	1.4571	10180063
180	G 1"	6	50	9	84,0	20	41	1.4571	10180083
180	G 1 1/4"	6	50	9	110,0	22	50	1.4571	10180103

Fig. 182



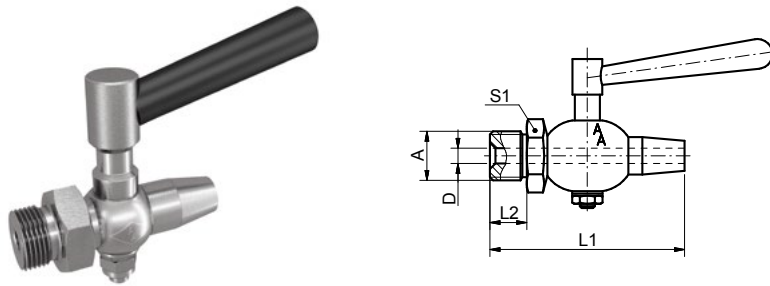
Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x Überwurfmutter und Lötrohr, Material: 1.4571

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



Figur	A	DN	PN / bar	°C	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
182	G 1/4"	4	6	50	2,5	56,0	10	19	1.4571	10182023
182	G 3/8"	6	6	50	4	62,0	10	22	1.4571	10182033
182	G 1/2"	8	6	50	5	76,0	14	27	1.4571	10182043
182	G 3/4"	12	6	50	8,5	94,0	14	32	1.4571	10182063
182	G 1"	15	6	50	9	105,0	20	41	1.4571	10182083

Fig. 183



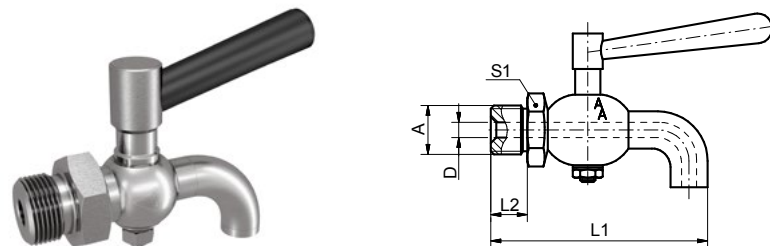
Ablasshahn, Ausführung Außengewinde x Proberspitze, Material: 1.4571

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



Figur	A	DN	PN / bar	°C	D / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Art.Nr.
183	G 1/4"	4	6	50	2,5	48	10	19	10183023
183	G 3/8"	6	6	50	4	56	10	22	10183033
183	G 1/2"	8	6	50	5	70	14	27	10183043
183	G 3/4"	12	6	50	8,5	91	16	32	10183063
183	G 1"	15	6	50	9	120	20	41	10183083

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 / mm	L1 / mm	L2 / mm	S1 / mm	Material	Art.Nr.
190	G 1/8"	4	6	50	2,5	55	10	19	1.4571	10190013
190	G 1/4"	4	6	50	2,5	65	10	22	1.4571	10190023
190	G 3/8"	6	6	50	4	71	12	22	1.4571	10190033
190	G 1/2"	8	6	50	5	85	14	27	1.4571	10190043
190	G 3/4"	12	6	50	8,5	104	16	32	1.4571	10190063
190	G 1"	15	6	50	9	129	20	41	1.4571	10190083

* auch mit VA-Griff lieferbar. Zusatz zur Artikelnummer „VAG“

* available with VA-handle. Add „VAG“ to article number

Muffenschmutzfänger

Strainer

Siebmaschenweite: 2,0 mm

Andere Siebmaschenweite auf Anfrage.

Werkstoff: Edelstahl 1.4408 / 1.4401

Temperatur: 230° C

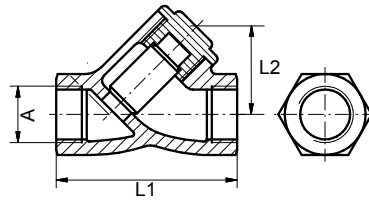
Screen mesh size: 2,0 mm

Additional screen mesh size on request.

Material: Stainless steel 1.4408 / 1.4401

Temperature: 230° C

Fig. 215



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
215	G 3/8"	10	40	65	45	10215037
215	G 1/2"	15	40	65	45	10215047
215	G 3/4"	20	40	80	53	10215067
215	G 1"	25	40	80	65	10215087
215	G 1 1/4"	32	40	105	70	10215107
215	G 1 1/2"	40	40	120	80	10215127
215	G 2"	50	40	140	103	10215167

Muffenrückschlagklappen

Swing-check valves

Werkstoff: Edelstahl 1.4408 / 1.4401

Temperatur: 230° C

Nennndruck: 16 bar

Öffnungsdruck : Min. 0,2 Bar

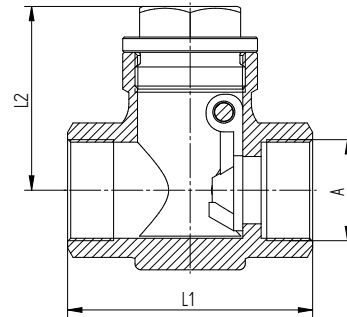
Material: Stainless steel 1.4408 / 1.4401

Temperature: 230° C

Nominal pressure: 16 bar

Opening pressure: Min. 0,2 Bar

Fig. 216



Figur	A	DN	PN / bar	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
216	G 1/2"	15	16	65	62	10216047
216	G 3/4"	20	16	80	71	10216067
216	G 1"	25	16	80	84	10216087
216	G 1 1/4"	32	16	105	95	10216107
216	G 1 1/2"	40	16	120	109	10216127
216	G 2"	50	16	140	120	10216167

Rückschlagventile

Non-return valves

Werkstoff: Stahl 1.0460 und 1.7335, Edelstahl 1.4104 und 1.4571

Temperatur: Bis 200° C mit Teflondichtung
Ab 200° C metallisch dichtend
(Zusatz Artikelnummer „RVM“)

Öffnungsdruck Standard: 0,5 - 1 bar

Andere Öffnungsdrücke auf Wunsch.

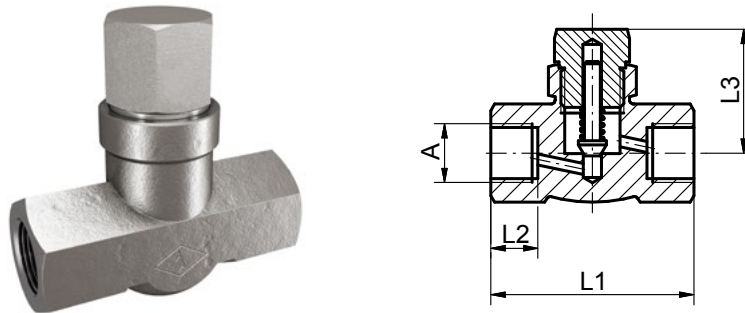
Material: Steel 1.0460 and 1.7335, stainless steel 1.4104 and 1.4571

Temperature: Up to 200° C with PTFE seal
From 200° C metallic sealing
(additional specification „RVM“)

Opening pressure standard: 0,5 - 1 bar

Further opening pressure on request.

Fig. 409



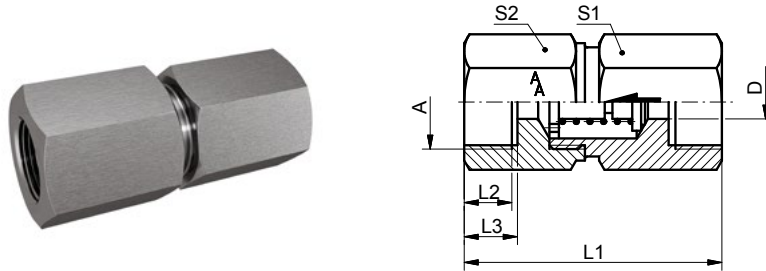
Hochdruck-Rückschlagventil, beiderseits Innengewinde, Material: 1.0460, 1.4571, 1.4104, 1.7335

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



Figur	A	DN	PN / bar	°C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Material	Art.Nr.
409	G 1/4"	5	640	400	80	15	62	1.0460	10409025
409	G 3/8"	6	640	400	80	15	62	1.0460	10409035
409	G 1/2"	8	640	400	80	17	62	1.0460	10409045
409	G 3/4"	10	320	400	100	19	69	1.0460	10409065
409	G 1"	15	320	400	130	21	87	1.0460	10409085
409	G 1 1/4"	20	160	400	130	22	87	1.0460	10409105
409	G 1 1/2"	25	160	400	160	24	120	1.0460	10409125
409	G 1/4"	5	640	200	80	15	62	1.4571	10409023
409	G 3/8"	6	640	200	80	15	62	1.4571	10409033
409	G 1/2"	8	640	200	80	17	62	1.4571	10409043
409	G 3/4"	10	320	200	100	19	69	1.4571	10409063
409	G 1"	15	320	200	130	21	87	1.4571	10409083
409	G 1 1/4"	20	160	200	130	22	87	1.4571	10409103
409	G 1 1/2"	25	160	200	160	24	120	1.4571	10409123
409	G 1/4"	5	640	400	80	15	62	1.4104	10409024
409	G 3/8"	6	640	400	80	15	62	1.4104	10409034
409	G 1/2"	8	640	400	80	17	62	1.4104	10409044
409	G 3/4"	10	320	400	100	19	69	1.4104	10409064
409	G 1"	15	320	400	130	21	87	1.4104	10409084
409	G 1 1/4"	20	160	400	130	22	87	1.4104	10409104
409	G 1 1/2"	25	160	400	160	24	120	1.4104	10409124
409	G 1/4"	5	640	400	80	15	62	1.7335	10409020
409	G 3/8"	6	640	400	80	15	62	1.7335	10409030
409	G 1/2"	8	640	400	80	17	62	1.7335	10409040
409	G 3/4"	10	320	400	100	19	69	1.7335	10409060
409	G 1"	15	320	400	130	21	87	1.7335	10409080
409	G 1 1/4"	20	160	400	130	22	87	1.7335	10409100
409	G 1 1/2"	25	160	400	160	24	120	1.7335	10409120

Fig. 410



Hochdruck-Rückschlagventil, beiderseits Innengewinde, Öffnungsdruck Standard: 0,5 bar - 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 / mm	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1 / mm	S2 / mm	Art.Nr.
410	G 1/8"	400	200	4	47	8	10	17	19	10410013
410	G 1/4"	400	200	6	50	12	14	19	19	10410023
410	G 3/8"	400	200	7	65	12	14	22	24	10410033
410	G 1/2"	400	200	12	74	17	19	30	32	10410043
410	G 3/4"	400	200	16	84	19	22	36	41	10410063
410	G 1"	250	200	20	95	19	22	46	50	10410083
410	G 1 1/4"	250	200	25	117	20	24	55	60	10410103
410	G 1 1/2"	250	200	32	120	22	26	65	70	10410123
410	G 2"	160	200	32	130	26	30	70	80	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

Seite 90 | Page 90



W-L/S

Seite 91 | Page 91



T-L/S

Seite 92 | Page 92

Gerade Einschraubverschraubungen

Straight male stud couplings



GE-LR

Seite 93 | Page 93



GE-SR

Seite 94 | Page 94



GE-LR-ED

Seite 95 | Page 95



GE-SR-ED

Seite 96 | Page 96



GE-LR-KEG

Seite 97 | Page 97



GE-SR-KEG

Seite 98 | Page 98



GE-LM

Seite 99 | Page 99



GE-SM

Seite 100 | Page 100



GE-LM-ED

Seite 101 | Page 101



GE-SM-ED

Seite 102 | Page 102



GE-LR-NPT

Seite 103 | Page 103



GE-SR-NPT

Seite 104 | Page 104



GE-LR-UNF

Seite 105 | Page 105



GE-SR-UNF

Seite 106 | Page 106

Winkel-Einschraubverschraubungen

Elbow male stud couplings



WE-LR-KEG

Seite 107 | Page 107



WE-SR-KEG

Seite 108 | Page 108



WE-LR/SR

Seite 108 | Page 108



WE-LM/SM-KEG

Seite 109 | Page 109



WE-LM/SM

Seite 110 | Page 110



WE-LR-NPT

Seite 111 | Page 111



WE-SR-NPT

Seite 112 | Page 112

T-Einschraubverschraubungen

T-male stud couplings



TE-LR/SR-KEG

Seite 113 | Page 113



TE-LR/SR

Seite 114 | Page 114



TE-LR/SR-NPT

Seite 115 | Page 115

L-Einschraubverschraubungen

L-male stud couplings



LE-LR/SR-KEG

Seite 116 | Page 116



LE-LR/SR

Seite 117 | Page 117



LE-LR/SR-NPT

Seite 118 | Page 118

Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight female couplings



GAI-L

Seite 119 | Page 119



GAI-S

Seite 120 | Page 120



GAI-LM/SM

Seite 121 | Page 121



GAI-L/S-NPT

Seite 122 | Page 122

Manometerverschraubungen

Gauge couplings



MAV-L/S

Seite 123 | Page 123



MAVEV-LR/SR

Seite 140 | Page 140



MAVD-L/S

Seite 148 | Page 148

Schottverschraubungen

Bulkhead couplings



GSV-L/S

Seite 124 | Page 124



WSV-L/S

Seite 125 | Page 125



ESV-L/S

Seite 126 | Page 126

Schweißverschraubungen

Welded couplings



ASV-L/S

Seite 127 | Page 127



WASV-L/S

Seite 128 | Page 128



ASK-L/S

Seite 129 | Page 129

Reduzierschraubungen

Reducer couplings



GR-L

Seite 130 | Page 130



GR-S

Seite 131 | Page 131



TR-L

Seite 132 | Page 132



TR-S

Seite 133 | Page 133

Einstellbare Verschraubungen mit Schaft

Male stud couplings with union adjustable



EVGE-LR/SR

Seite 134 | Page 134



EVGE-LR/SR-ED

Seite 135 | Page 135



EVGE-LR/SR-NPT

Seite 136 | Page 136



EVW-L/S

Seite 137 | Page 137



EVT-L/S

Seite 138 | Page 138



EVL-L/S

Seite 139 | Page 139

Reduzierschraubungen mit Schaft

Reducer couplings with union adjustable



KOR-L

Seite 141 | Page 141



KOR-S

Seite 142 | Page 142

Verschraubungen mit Dichtkopf

Couplings with sealing head



GD-L/S

Seite 143 | Page 143



GRD-L

Seite 144 | Page 144



GRD-S

Seite 145 | Page 145



KORD-L

Seite 146 | Page 146



KORD-S

Seite 147 | Page 147



EVGED-LR/SR

Seite 149 | Page 149



EVGED-LR/SR-ED

Seite 150 | Page 150



EVWD-L/S

Seite 151 | Page 151



EVTD-L/S

Seite 152 | Page 152



EVL D-L/S

Seite 153 | Page 153

Schwenkverschraubungen

Banjo couplings



DSVW-R-LR/SR

Seite 154 | Page 154



DSVW-LM/SM

Seite 155 | Page 155



DSVT-LR/SR

Seite 156 | Page 156



DSVT-LM/SM

Seite 157 | Page 157



SWVE-LR/SR

Seite 158 | Page 158



SWVE-LM/SM

Seite 159 | Page 159



STEV-LR/SR

Seite 160 | Page 160



STEV-LM/SM

Seite 161 | Page 161

Rückschlagventile

Non-return valves



RV-L/S

Seite 162 | Page 162



RVAR-LR/SR

Seite 163 | Page 163



RVAM-LM/SM

Seite 164 | Page 164



RVER-LR/SR

Seite 165 | Page 165

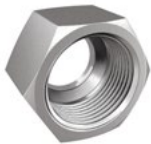


RVEM-LM/SM

Seite 166 | Page 166

Zubehör für Verschraubungen

Accessories for couplings



M-L/S

Seite 167 | Page 167



D-L/S

Seite 168 | Page 168



ROV-L/S

Seite 169 | Page 169



BUZ-L/S

Seite 170 | Page 170



BUZ-L/S-ED

Seite 171 | Page 171



SKA-L/S

Seite 172 | Page 172



SKAR-L

Seite 173 | Page 173



SKAR-S

Seite 174 | Page 174



SKM-L/S

Seite 175 | Page 175



VSTI

Seite 176 | Page 176



VSTI-ED

Seite 177 | Page 177

Gewindereduzierungen

Thread reducers



RI

Seite 178 | Page 178

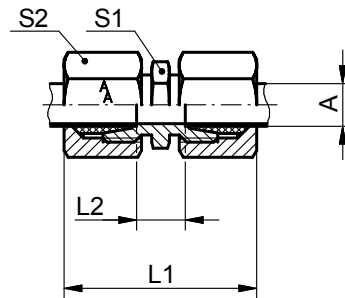


RI-ED

Seite 179 | Page 179

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

G-L/S



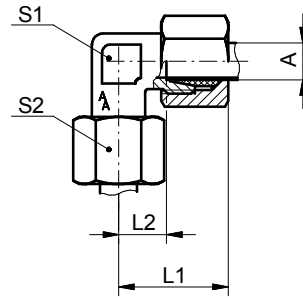
Gerade Verschraubung, leichte + schwere Reihe
Straight coupling, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	39	10	12	14	G06L
L	8	315	40	11	14	17	G08L
L	10	315	42	13	17	19	G10L
L	12	315	43	14	19	22	G12L
L	15	315	46	16	24	27	G15L
L	18	315	48	16	27	32	G18L
L	22	160	52	20	32	36	G22L
L	28	160	54	21	41	41	G28L
L	35	160	63	20	46	50	G35L
L	42	160	66	21	55	60	G42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	45	16	14	17	G06S
S	8	630	47	18	17	19	G08S
S	10	630	49	17	19	22	G10S
S	12	630	51	19	22	24	G12S
S	14	630	57	22	24	27	G14S
S	16	400	57	21	27	30	G16S
S	20	400	66	23	32	36	G20S
S	25	400	74	26	41	46	G25S
S	30	400	80	27	46	50	G30S
S	38	250	90	29	55	60	G38S

W-L/S

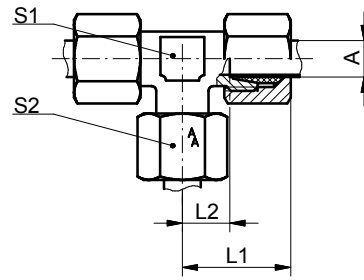


Winkel-Verschraubung, leichte + schwere Reihe
Elbow coupling, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	S1	S2	Art. r.
L	6	315	27	12,0	12	14	W06L
L	8	315	29	14,0	14	17	W08L
L	10	315	30	15,0	17	19	W10L
L	12	315	32	17,0	19	22	W12L
L	15	315	36	21,0	19	27	W15L
L	18	315	40	23,5	24	32	W18L
L	22	160	44	27,5	27	36	W22L
L	28	160	47	30,5	36	41	W28L
L	35	160	56	34,5	41	50	W35L
L	42	160	63	40,0	50	60	W42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,0	14	17	W06S
S	8	630	32	17,0	17	19	W08S
S	10	630	34	17,5	19	22	W10S
S	12	630	38	21,5	22	24	W12S
S	14	630	40	22,0	19	27	W14S
S	16	400	43	24,5	24	30	W16S
S	20	400	48	26,5	27	36	W20S
S	25	400	54	30,0	36	46	W25S
S	30	400	62	35,5	41	50	W30S
S	38	250	72	41,0	50	60	W38S

T-L/S



T-Verschraubung, leichte + schwere Reihe

T-coupling, light and heavy duty series

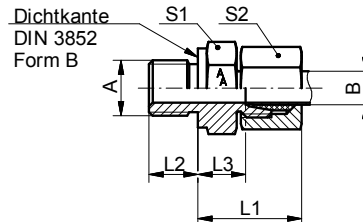
Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	12	14	T06L
L	8	315	29	14,0	14	17	T08L
L	10	315	30	15,0	14	19	T10L
L	12	315	32	17,0	17	22	T12L
L	15	315	36	21,0	19	27	T15L
L	18	315	40	23,5	24	32	T18L
L	22	160	44	27,5	27	36	T22L
L	28	160	47	30,5	36	41	T28L
L	35	160	56	34,5	41	50	T35L
L	42	160	63	40,0	50	60	T42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,0	14	17	T06S
S	8	630	32	17,0	14	19	T08S
S	10	630	34	17,5	17	22	T10S
S	12	630	38	21,5	17	24	T12S
S	14	630	40	22,0	19	27	T14S
S	16	400	43	24,5	24	30	T16S
S	20	400	48	26,5	27	36	T20S
S	25	400	54	30,0	36	46	T25S
S	30	400	62	35,5	41	50	T30S
S	38	250	72	41,0	50	60	T38S

Gerade Einschraubverschraubungen

Straight male stud couplings

GE-LR

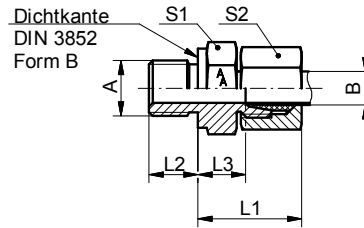


Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte Reihe
 Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, light duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	23	8	8,5	14	14	GE06L01
L	G 1/4"	6	315	25	12	10,0	19	14	GE06L02
L	G 3/8"	6	315	26	12	11,5	22	14	GE06L03
L	G 1/2"	6	315	27	14	12,0	27	14	GE06L04
L	G 1/8"	8	315	23	8	8,5	14	17	GE08L01
L	G 1/4"	8	315	25	12	10,0	19	17	GE08L02
L	G 3/8"	8	315	26	12	11,5	22	17	GE08L03
L	G 1/2"	8	315	27	14	12,0	27	17	GE08L04
L	G 1/8"	10	315	25	8	10,5	17	19	GE10L01
L	G 1/4"	10	315	26	12	11,0	19	19	GE10L02
L	G 3/8"	10	315	27	12	12,5	22	19	GE10L03
L	G 1/2"	10	315	28	14	13,0	27	19	GE10L04
L	G 1/8"	12	315	26	8	11,5	19	22	GE12L01
L	G 1/4"	12	315	27	12	12,0	19	22	GE12L02
L	G 3/8"	12	315	27	12	12,5	22	22	GE12L03
L	G 1/2"	12	315	28	14	13,0	27	22	GE12L04
L	G 3/4"	12	315	29	16	14,0	32	22	GE12L06
L	G 1/4"	15	315	28	12	14,0	24	27	GE15L02
L	G 3/8"	15	315	29	12	13,5	24	27	GE15L03
L	G 1/2"	15	315	29	14	14,0	27	27	GE15L04
L	G 3/4"	15	315	30	16	15,0	32	27	GE15L06
L	G 1"	15	315	31	18	16,5	41	27	GE15L08
L	G 3/8"	18	315	29,5	12	14,0	27	32	GE18L03
L	G 1/2"	18	315	31	14	14,5	27	32	GE18L04
L	G 3/4"	18	315	31	16	14,5	32	32	GE18L06
L	G 1"	18	315	33	18	18,0	41	32	GE18L08
L	G 3/8"	22	160	32	12	16,5	32	36	GE22L03
L	G 1/2"	22	160	33	14	16,5	32	36	GE22L04
L	G 3/4"	22	160	33	16	16,5	32	36	GE22L06
L	G 1"	22	160	33,5	18	17,5	41	36	GE22L08
L	G 1/2"	28	160	34	14	17,5	41	41	GE28L04
L	G 3/4"	28	160	34	16	17,5	41	41	GE28L06
L	G 1"	28	160	34	18	17,5	41	41	GE28L08
L	G 1 1/4"	28	160	35	20	18,3	50	41	GE28L10
L	G 1"	35	160	39	18	17,5	46	50	GE35L08
L	G 1 1/4"	35	160	39	20	17,5	50	50	GE35L10
L	G 1 1/2"	35	160	41	22	19,5	55	50	GE35L12
L	G 1 1/4"	42	160	42	20	19,0	55	60	GE42L10
L	G 1 1/2"	42	160	42	22	19,0	55	60	GE42L12

GE-SR



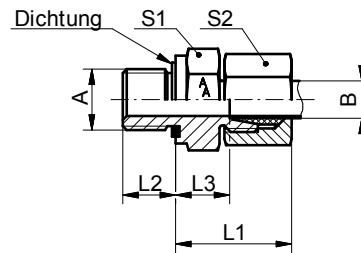
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, schwere Reihe
 Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, heavy duty series



Gerade Einschraubverschraubung

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/8"	6	630	27	8	12,5	14	17	GE06S01
S	G 1/4"	6	630	28	12	13,0	19	17	GE06S02
S	G 3/8"	6	630	30	12	15,5	22	17	GE06S03
S	G 1/2"	6	630	33	14	18,0	27	17	GE06S04
S	G 1/8"	8	630	28	8	13,0	17	19	GE08S01
S	G 1/4"	8	630	30	12	15,0	19	19	GE08S02
S	G 3/8"	8	630	31	12	15,5	22	19	GE08S03
S	G 1/2"	8	630	33	14	18,0	27	19	GE08S04
S	G 1/4"	10	630	31	12	14,5	19	22	GE10S02
S	G 3/8"	10	630	31	12	15,0	22	22	GE10S03
S	G 1/2"	10	630	34	14	17,5	27	22	GE10S04
S	G 3/4"	10	630	36	16	18,5	32	22	GE10S06
S	G 1/8"	12	630	31	8	13,5	22	24	GE12S01
S	G 1/4"	12	630	33	12	16,5	22	24	GE12S02
S	G 3/8"	12	630	33	12	17,0	22	24	GE12S03
S	G 1/2"	12	630	34	14	17,5	27	24	GE12S04
S	G 3/4"	12	630	36	16	21,0	32	24	GE12S06
S	G 3/8"	14	630	36	12	18,5	24	27	GE14S03
S	G 1/2"	14	630	37	14	19,0	27	27	GE14S04
S	G 3/4"	14	630	38	16	19,0	32	27	GE14S06
S	G 1/4"	16	400	36	12	18,0	27	30	GE16S02
S	G 3/8"	16	400	36	12	18,0	27	30	GE16S03
S	G 1/2"	16	400	37	14	18,5	27	30	GE16S04
S	G 3/4"	16	400	39	16	20,5	32	30	GE16S06
S	G 1"	16	400	41	18	21,5	41	30	GE16S08
S	G 1/2"	20	400	42	14	20,5	32	36	GE20S04
S	G 3/4"	20	400	42	16	20,5	32	36	GE20S06
S	G 1"	20	400	44	18	22,5	41	36	GE20S08
S	G 1 1/4"	20	400	44	20	22,5	50	36	GE20S10
S	G 1/2"	25	400	45	14	22,0	36	46	GE25S04
S	G 3/4"	25	400	47	16	23,0	41	46	GE25S06
S	G 1"	25	400	47	18	23,0	41	46	GE25S08
S	G 3/4"	30	400	50	16	24,0	46	50	GE30S06
S	G 1"	30	400	50	18	23,5	46	50	GE30S08
S	G 1 1/4"	30	400	50	20	23,5	50	50	GE30S10
S	G 1 1/2"	30	400	53	22	23,5	55	50	GE30S12
S	G 1 1/4"	38	250	57	20	26,0	55	60	GE38S10
S	G 1 1/2"	38	250	57	22	26,0	55	60	GE38S12

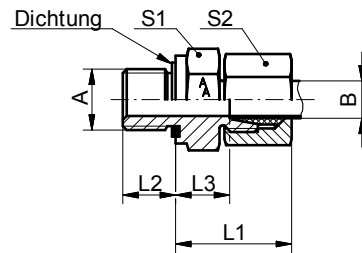
GE-LR-ED



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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	23	8,0	8,5	14	14	GE06LED01
L	G 1/4"	6	315	25	12,0	10,0	19	14	GE06LED02
L	G 3/8"	6	315	26	12,0	11,5	22	14	GE06LED03
L	G 1/2"	6	315	27	14,0	12,0	27	14	GE06LED04
L	G 1/8"	8	315	24	8,0	9,5	14	17	GE08LED01
L	G 1/4"	8	315	25	12,0	10,0	19	17	GE08LED02
L	G 3/8"	8	315	26	12,0	11,5	22	17	GE08LED03
L	G 1/2"	8	315	27	14,0	12,0	27	17	GE08LED04
L	G 1/8"	10	315	25	8,0	10,5	17	19	GE10LED01
L	G 1/4"	10	315	26	12,0	11,0	19	19	GE10LED02
L	G 3/8"	10	315	27	12,0	12,5	22	19	GE10LED03
L	G 1/2"	10	315	29	14,0	13,0	27	19	GE10LED04
L	G 1/4"	12	315	27	12,0	12,0	19	22	GE12LED02
L	G 3/8"	12	315	27	12,0	12,5	22	22	GE12LED03
L	G 1/2"	12	315	28	14,0	13,0	27	22	GE12LED04
L	G 3/4"	12	315	29	16,0	14,0	32	22	GE12LED06
L	G 1/4"	15	315	28	12,0	13,5	24	27	GE15LED02
L	G 3/8"	15	315	29	12,0	13,5	24	27	GE15LED03
L	G 1/2"	15	315	29	14,0	14,0	27	27	GE15LED04
L	G 3/4"	15	315	30	16,0	15,0	32	27	GE15LED06
L	G 3/8"	18	315	30	12,0	14,0	27	32	GE18LED03
L	G 1/2"	18	315	31	14,0	14,5	27	32	GE18LED04
L	G 3/4"	18	315	31	16,0	14,5	32	32	GE18LED06
L	G 1"	18	315	32	18,0	18,0	41	32	GE18LED08
L	G 3/8"	22	160	32	11,5	16,5	32	36	GE22LED03
L	G 1/2"	22	160	33	14,0	16,5	32	36	GE22LED04
L	G 3/4"	22	160	33	16,0	16,5	32	36	GE22LED06
L	G 1"	22	160	34	18,0	17,5	41	36	GE22LED08
L	G 1 1/4"	22	160	35	20,0	18,0	50	36	GE22LED10
L	G 1/2"	28	160	33	14,0	20,5	41	41	GE28LED04
L	G 3/4"	28	160	33	16,0	17,5	41	41	GE28LED06
L	G 1"	28	160	34	18,0	17,5	41	41	GE28LED08
L	G 1 1/4"	28	160	35	20,0	18,5	50	41	GE28LED10
L	G 1"	35	160	38	18,0	17,5	46	50	GE35LED08
L	G 1 1/4"	35	160	39	20,0	17,5	50	50	GE35LED10
L	G 1 1/2"	35	160	41	22,0	19,5	55	50	GE35LED12
L	G 1 1/4"	42	160	42	20,0	19,0	55	60	GE42LED10
L	G 1 1/2"	42	160	42	22,0	19,0	55	60	GE42LED12

GE-SR-ED



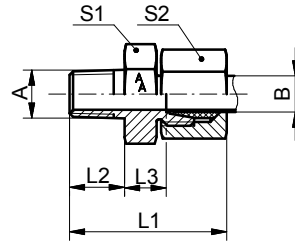
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form E, schwere Reihe
 Straight male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form E, heavy duty series



Gerade Einschraubverschraubung

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/8"	6	630	27	8,0	12,5	14	17	GE06SED01
S	G 1/4"	6	630	28	12,0	13,0	19	17	GE06SED02
S	G 3/8"	6	630	30	12,0	15,5	22	17	GE06SED03
S	G 1/2"	6	630	33	14,0	18,0	27	17	GE06SED04
S	G 1/8"	8	630	28	8,0	13,0	17	19	GE08SED01
S	G 1/4"	8	630	30	12,0	15,0	19	19	GE08SED02
S	G 3/8"	8	630	30	12,0	15,5	22	19	GE08SED03
S	G 1/2"	8	630	33	14,0	18,0	27	19	GE08SED04
S	G 1/4"	10	630	31	12,0	14,5	19	22	GE10SED02
S	G 3/8"	10	630	31	12,0	15,0	22	22	GE10SED03
S	G 1/2"	10	630	34	14,0	17,5	27	22	GE10SED04
S	G 1/4"	12	630	33	12,0	16,5	22	24	GE12SED02
S	G 3/8"	12	630	33	12,0	17,0	22	24	GE12SED03
S	G 1/2"	12	630	34	14,0	17,5	27	24	GE12SED04
S	G 3/4"	12	630	36	16,0	21,0	32	24	GE12SED06
S	G 3/8"	14	630	36	12,0	18,5	24	27	GE14SED03
S	G 1/2"	14	630	37	14,0	19,0	27	27	GE14SED04
S	G 3/4"	14	630	39	16,0	21,0	32	27	GE14SED06
S	G 1/4"	16	400	36	12,0	18,0	27	30	GE16SED02
S	G 3/8"	16	400	36	12,0	18,0	27	30	GE16SED03
S	G 1/2"	16	400	37	14,0	18,5	27	30	GE16SED04
S	G 3/4"	16	400	39	16,0	20,5	32	30	GE16SED06
S	G 1/2"	20	400	42	14,0	20,5	32	36	GE20SED04
S	G 3/4"	20	400	42	16,0	20,5	32	36	GE20SED06
S	G 1"	20	400	44	18,0	22,5	41	36	GE20SED08
S	G 1 1/4"	20	400	44	20,0	22,5	50	36	GE20SED10
S	G 1/2"	25	400	47	14,0	23,0	41	46	GE25SED04
S	G 3/4"	25	400	47	16,0	23,0	41	46	GE25SED06
S	G 1"	25	400	47	18,0	23,0	41	46	GE25SED08
S	G 3/4"	30	400	50	16,0	24,0	46	50	GE30SED06
S	G 1"	30	400	50	18,0	23,5	46	50	GE30SED08
S	G 1 1/4"	30	400	50	20,0	23,5	50	50	GE30SED10
S	G 1 1/2"	30	400	53	22,0	26,5	55	50	GE30SED12
S	G 1 1/4"	38	250	57	20,0	26,0	55	60	GE38SED10
S	G 1 1/2"	38	250	57	22,0	26,0	55	60	GE38SED12

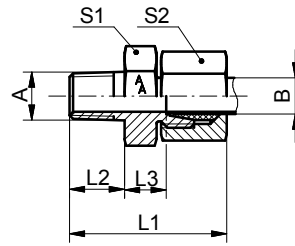
GE-LR-KEG



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte Reihe
 Straight male stud coupling, male thread BSPT, light duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8"keg	6	315	30	8	7,5	12	14	GE06LK01
L	R1/4"keg	6	315	35	12	8,5	17	14	GE06LK02
L	R3/8"keg	6	315	38	12	11,5	19	14	GE06LK03
L	R1/2"keg	6	315	38	14	9,5	22	14	GE06LK04
L	R1/8"keg	8	315	31	8	10,0	17	17	GE08LK01
L	R1/4"keg	8	315	35	12	8,0	17	17	GE08LK02
L	R3/8"keg	8	315	37	12	9,0	19	17	GE08LK03
L	R1/2"keg	8	315	37	14	8,0	22	17	GE08LK04
L	R1/8"keg	10	315	31	8	8,0	19	19	GE10LK01
L	R1/4"keg	10	315	36	12	9,0	17	19	GE10LK02
L	R3/8"keg	10	315	36	12	9,0	17	19	GE10LK03
L	R1/2"keg	10	315	38	14	9,0	22	19	GE10LK04
L	R1/4"keg	12	315	37	12	10,0	19	22	GE12LK02
L	R3/8"keg	12	315	37	12	10,0	19	22	GE12LK03
L	R1/2"keg	12	315	39	14	10,0	24	22	GE12LK04
L	R3/4"keg	12	315	42	16	11,0	30	22	GE12LK06
L	R1/4"keg	15	315	38	12	11,0	24	27	GE15LK02
L	R3/8"keg	15	315	38	12	11,0	24	27	GE15LK03
L	R1/2"keg	15	315	40	14	11,0	24	27	GE15LK04
L	R1/2"keg	18	315	42	14	11,5	27	32	GE18LK04
L	R3/4"keg	18	315	43	16	10,5	27	32	GE18LK06
L	R3/8"keg	22	160	42	12	13,5	32	36	GE22LK03
L	R1/2"keg	22	160	44	14	13,5	32	36	GE22LK04
L	R3/4"keg	22	160	46	16	13,5	32	36	GE22LK06
L	R1"keg	28	160	49	18	14,5	41	41	GE28LK08
L	R1"keg	35	160	52	18	12,5	46	50	GE35LK08
L	R11/4"keg	35	160	56	20	14,5	46	50	GE35LK10
L	R11/4"keg	42	160	59	20	16,0	55	60	GE42LK10
L	R11/2"keg	42	160	61	22	16,0	55	60	GE42LK12

GE-SR-KEG



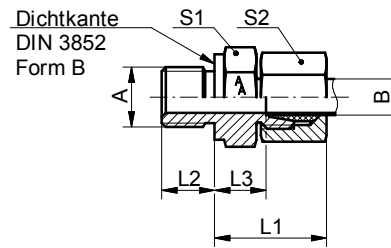
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, schwere Reihe
 Straight male stud coupling, male thread BSPT, heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/8"keg	6	630	36	8	12,0	17	17	GE06SK01
S	R1/4"keg	6	630	38	12	11,0	17	17	GE06SK02
S	R1/4"keg	8	630	38	12	11,0	17	19	GE08SK02
S	R1/4"keg	10	630	41	12	13,0	22	22	GE10SK02
S	R3/8"keg	10	630	39	12	10,0	19	22	GE10SK03
S	R1/2"keg	10	630	43	14	13,0	24	22	GE10SK04
S	R3/8"keg	12	630	42	12	14,0	22	24	GE12SK03
S	R1/2"keg	12	630	44	14	14,0	24	24	GE12SK04
S	R3/8"keg	14	630	45	12	15,0	24	27	GE14SK03
S	R1/2"keg	14	630	47	14	14,0	24	27	GE14SK04
S	R1/2"keg	16	400	48	14	15,5	27	30	GE16SK04
S	R1/2"keg	20	400	54	14	18,5	32	36	GE20SK04
S	R3/4"keg	20	400	54	16	16,5	32	36	GE20SK06
S	R1"keg	25	400	64	18	20,0	41	46	GE25SK08
S	R1"keg	30	400	62	18	17,5	46	50	GE30SK08
S	R1 1/4"keg	30	400	71	20	24,5	46	50	GE30SK10
S	R1 1/2"keg	38	250	76	22	23,0	55	60	GE38SK12

Gerade Einschraubverschraubung

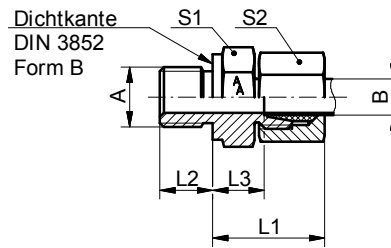
GE-LM



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 / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	M8x1	6	315	23	8	8,5	14	14	GE06LM08
L	M10x1	6	315	23	8	8,5	14	14	GE06LM10
L	M12x1,5	6	315	25	12	10,0	17	14	GE06LM12
L	M14x1,5	6	315	25	12	10,5	19	14	GE06LM14
L	M10x1	8	315	25	8	10,0	17	17	GE08LM10
L	M12x1,5	8	315	25	12	10,0	17	17	GE08LM12
L	M14x1,5	8	315	25	12	11,0	19	17	GE08LM14
L	M16x1,5	8	315	27	12	13,0	22	17	GE08LM16
L	M10x1	10	315	25	8	12,0	17	19	GE10LM10
L	M12x1,5	10	315	26	12	11,0	17	19	GE10LM12
L	M14x1,5	10	315	26	12	12,0	19	19	GE10LM14
L	M16x1,5	10	315	27	12	12,0	22	19	GE10LM16
L	M18x1,5	10	315	27	12	12,5	24	19	GE10LM18
L	M20x1,5	10	315	28	14	14,5	27	19	GE10LM20
L	M10x1	12	315	27	8	13,0	19	22	GE12LM10
L	M12x1,5	12	315	25	12	11,5	19	22	GE12LM12
L	M14x1,5	12	315	26	12	11,0	19	22	GE12LM14
L	M16x1,5	12	315	27	12	12,5	22	22	GE12LM16
L	M18x1,5	12	315	27	12	12,5	24	22	GE12LM18
L	M22x1,5	12	315	29	14	14,0	27	22	GE12LM22
L	M16x1,5	15	315	28	12	13,0	24	27	GE15LM16
L	M18x1,5	15	315	29	12	13,5	24	27	GE15LM18
L	M22x1,5	15	315	30	14	15,0	27	27	GE15LM22
L	M16x1,5	18	315	31	12	17,0	27	32	GE18LM16
L	M18x1,5	18	315	30	12	14,0	27	32	GE18LM18
L	M22x1,5	18	315	31	14	14,5	27	32	GE18LM22
L	M26x1,5	18	315	33	14	18,0	32	32	GE18LM26
L	M22x1,5	22	160	33	14	16,5	32	36	GE22LM22
L	M26x1,5	22	160	33	16	16,5	32	36	GE22LM26
L	M33x2	28	160	34	18	17,5	41	41	GE28LM33
L	M42x2	35	160	39	20	17,5	50	50	GE35LM42
L	M48x2	42	160	42	22	19,0	55	60	GE42LM48

GE-SM



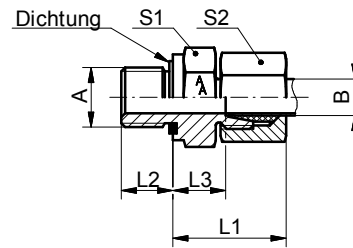
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form B, schwere Reihe

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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	M12x1,5	6	630	28	12	13,0	17	17	GE06SM12
S	M14x1,5	6	630	30	12	15,0	19	17	GE06SM14
S	M16x1,5	6	630	30	12	15,0	22	17	GE06SM16
S	M14x1,5	8	630	30	12	15,0	19	19	GE08SM14
S	M16x1,5	10	630	31	12	15,0	22	22	GE10SM16
S	M18x1,5	10	630	33	12	17,0	24	22	GE10SM18
S	M10x1	12	630	31	8	16,0	22	24	GE12SM10
S	M14x1,5	12	630	33	12	16,5	22	24	GE12SM14
S	M16x1,5	12	630	31	12	15,0	22	24	GE12SM16
S	M18x1,5	12	630	33	12	17,0	24	24	GE12SM18
S	M20x1,5	12	630	32	14	18,0	27	24	GE12SM20
S	M22x1,5	12	630	34	14	17,5	27	24	GE12SM22
S	M18x1,5	14	630	35	12	19,0	24	27	GE14SM18
S	M22x1,5	14	630	36	14	19,0	27	27	GE14SM22
S	M22x1,5	16	400	37	14	18,5	27	30	GE16SM22
S	M27x2	16	400	38	16	20,0	32	30	GE16SM27
S	M22x1,5	20	400	41	14	20,0	32	36	GE20SM22
S	M27x2	20	400	42	16	20,5	32	36	GE20SM27
S	M27x2	25	400	46	16	23,0	41	46	GE25SM27
S	M33x2	25	400	47	18	23,0	41	46	GE25SM33
S	M42x2	30	400	50	20	23,5	50	50	GE30SM42
S	M48x2	38	250	57	22	26,0	55	60	GE38SM48

Gerade Einschraubverschraubung

GE-LM-ED

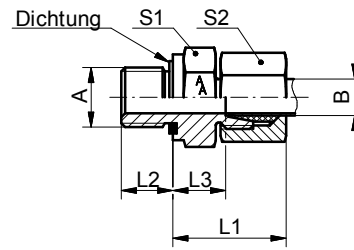


Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form E, leichte Reihe

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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1	6	315	23	8	8,5	14	14	GE06LMED10
L	M12x15	6	315	25	12	10,5	17	14	GE06LMED12
L	M14x1,5	6	315	25	12	10,5	19	14	GE06LMED14
L	M10x1	8	315	25	8	10,0	17	17	GE08LMED10
L	M12x15	8	315	25	12	10,0	17	17	GE08LMED12
L	M14x1,5	8	315	25	12	11,0	19	17	GE08LMED14
L	M16x1,5	8	315	28	12	13,0	22	17	GE08LMED16
L	M10x1	10	315	25	8	12,0	17	19	GE10LMED10
L	M12x15	10	315	26	12	11,0	17	19	GE10LMED12
L	M14x1,5	10	315	26	12	11,0	19	19	GE10LMED14
L	M16x1,5	10	315	24	12	12,5	22	19	GE10LMED16
L	M18x1,5	10	315	27	12	12,5	24	19	GE10LMED18
L	M20x1,5	10	315	28	14	14,5	27	19	GE10LMED20
L	M10x1	12	315	27	8	13,0	19	22	GE12LMED10
L	M12x1,5	12	315	25	12	11,5	19	22	GE12LMED12
L	M14x1,5	12	315	26	12	11,0	19	22	GE12LMED14
L	M16x1,5	12	315	26	12	12,5	22	22	GE12LMED16
L	M18x1,5	12	315	27	12	12,5	24	22	GE12LMED18
L	M22x1,5	12	315	29	14	14,0	27	22	GE12LMED22
L	M16x1,5	15	315	28	12	13,0	24	27	GE15LMED16
L	M18x1,5	15	315	29	12	13,5	24	27	GE15LMED18
L	M22x1,5	15	315	30	14	15,0	27	27	GE15LMED22
L	M16x1,5	18	315	31	12	17,0	27	32	GE18LMED16
L	M18x1,5	18	315	30	12	14,0	27	32	GE18LMED18
L	M22x1,5	18	315	31	14	14,5	27	32	GE18LMED22
L	M26x1,5	18	315	33	16	18,0	32	32	GE18LMED26
L	M22x1,5	22	160	33	14	16,5	32	36	GE22LMED22
L	M26x1,5	22	160	33	16	16,5	32	36	GE22LMED26
L	M33x2	28	160	34	18	17,5	41	41	GE28LMED33
L	M42x2	35	160	39	20	17,5	50	50	GE35LMED42
L	M48x2	42	160	42	22	19,0	55	60	GE42LMED48

GE-SM-ED



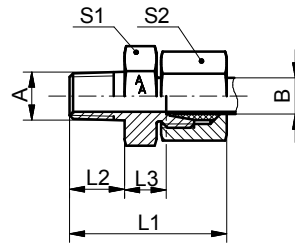
Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkante Form E, schwere Reihe
 Straight male stud coupling, male thread metric with sealing edge form E, heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	M12x1,5	6	630	28	12	13,0	17	17	GE06SMED12
S	M14x1,5	6	630	30	12	15,0	19	17	GE06SMED14
S	M16x1,5	6	630	30	12	15,0	22	17	GE06SMED16
S	M14x1,5	8	630	30	12	15,0	19	19	GE08SMED14
S	M20x1,5	8	630	31	14	18,5	27	19	GE08SMED20
S	M16x1,5	10	630	31	12	15,0	22	22	GE10SMED16
S	M18x1,5	10	630	33	12	17,0	24	22	GE10SMED18
S	M10x1	12	630	31	8	16,0	22	24	GE12SMED10
S	M14x1,5	12	630	33	12	16,5	22	24	GE12SMED14
S	M16x1,5	12	630	31	12	15,0	22	24	GE12SMED16
S	M18x1,5	12	630	33	12	17,0	24	24	GE12SMED18
S	M20x1,5	12	630	32	14	18,0	27	24	GE12SMED20
S	M22x1,5	12	630	34	14	17,5	27	24	GE12SMED22
S	M22x1,5	14	630	37	14	19,0	27	27	GE14SMED22
S	M22x1,5	16	400	37	14	18,5	27	30	GE16SMED22
S	M27x2	16	400	38	16	20,0	32	30	GE16SMED27
S	M27x2	20	400	42	16	20,5	32	36	GE20SMED27
S	M27x2	25	400	46	16	23,0	41	46	GE25SMED27
S	M33x2	25	400	47	18	23,0	41	46	GE25SMED33
S	M42x2	30	400	50	20	23,5	50	50	GE30SMED42
S	M42x2	38	250	57	22	26,0	55	60	GE38SMED42
S	M48x2	38	250	57	22	26,0	55	60	GE38SMED48

Gerade Einschraubverschraubung

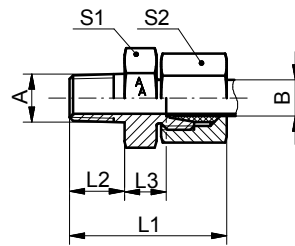
GE-LR-NPT



Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte Reihe
 Straight male stud coupling, male thread NPT, light duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	32	10	7,5	12	14	GE06LN01
L	1/4NPT	6	315	38	15	8,5	17	14	GE06LN02
L	3/8NPT	6	315	38	15	9,5	19	14	GE06LN03
L	1/2NPT	6	315	44	20	8,5	22	14	GE06LN04
L	1/8NPT	8	315	33	10	8,0	14	17	GE08LN01
L	1/4NPT	8	315	38	15	8,0	17	17	GE08LN02
L	3/8NPT	8	315	38	15	8,0	19	17	GE08LN03
L	1/2NPT	8	315	44	20	9,0	22	17	GE08LN04
L	1/8NPT	10	315	33	10	8,0	17	19	GE10LN01
L	1/4NPT	10	315	39	15	9,0	17	19	GE10LN02
L	3/8NPT	10	315	40	15	10,0	19	19	GE10LN03
L	1/2NPT	10	315	45	20	11,0	22	22	GE10LN04
L	3/4NPT	10	315	46	20	10,0	30	19	GE10LN06
L	1/8NPT	12	315	34	10	9,0	19	22	GE12LN01
L	1/4NPT	12	315	40	15	10,0	19	22	GE12LN02
L	3/8NPT	12	315	40	15	10,0	19	22	GE12LN03
L	1/2NPT	12	315	45	20	10,0	22	22	GE12LN04
L	3/4NPT	12	315	47	20	12,0	30	22	GE12LN06
L	1/4NPT	15	315	41	15	11,0	27	24	GE15LN02
L	3/8NPT	15	315	41	15	11,0	24	27	GE15LN03
L	1/2NPT	15	315	46	20	11,0	27	27	GE15LN04
L	3/4NPT	15	315	47	20	12,0	30	27	GE15LN06
L	3/8NPT	18	315	43	15	11,5	27	32	GE18LN03
L	1/2NPT	18	315	48	20	11,5	27	32	GE18LN04
L	3/4NPT	18	315	48	20	11,5	30	32	GE18LN06
L	1/2NPT	22	160	50	20	13,5	32	36	GE22LN04
L	3/4NPT	22	160	50	20	13,5	32	36	GE22LN06
L	1NPT	22	160	56	25	14,5	36	36	GE22LN08
L	1/2NPT	28	160	51	20	14,5	41	41	GE28LN04
L	3/4NPT	28	160	51	20	14,5	41	41	GE28LN06
L	1NPT	28	160	56	25	14,5	41	41	GE28LN08
L	1NPT	35	160	61	25	14,5	46	50	GE35LN08
L	11/4NPT	35	160	62	26	15,5	46	50	GE35LN10
L	11/2NPT	35	160	62	26	14,5	55	50	GE35LN12
L	11/4NPT	42	160	65	26	17,0	55	60	GE42LN10
L	11/2NPT	42	160	65	26	16,0	55	60	GE42LN12

GE-SR-NPT

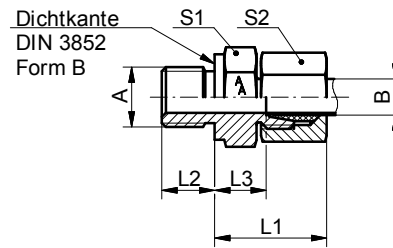


Gerade Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, schwere Reihe
 Straight male stud coupling, male thread NPT, heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	1/8NPT	6	630	36	10	11,0	14	17	GE06SN01
S	1/4NPT	6	630	43	15	13,0	17	17	GE06SN02
S	3/8NPT	6	630	41	15	11,0	19	17	GE06SN03
S	1/2NPT	6	630	50	20	15,0	22	17	GE06SN04
S	1/4NPT	8	630	43	15	13,0	17	19	GE08SN02
S	3/8NPT	8	630	43	15	13,0	19	19	GE08SN03
S	1/2NPT	8	630	50	20	15,0	22	19	GE08SN04
S	1/4NPT	10	630	44	15	13,0	19	22	GE10SN02
S	3/8NPT	10	630	44	15	13,0	19	22	GE10SN03
S	1/2NPT	10	630	51	20	15,0	22	22	GE10SN04
S	3/4NPT	10	630	53	20	17,0	30	22	GE10SN06
S	1/4NPT	12	630	46	15	15,0	22	24	GE12SN02
S	3/8NPT	12	630	46	15	15,0	22	24	GE12SN03
S	1/2NPT	12	630	51	20	15,0	22	24	GE12SN04
S	3/4NPT	12	630	53	20	17,0	30	24	GE12SN06
S	1/4NPT	14	630	49	15	16,0	24	27	GE14SN02
S	3/8NPT	14	630	49	15	16,0	24	27	GE14SN03
S	1/2NPT	14	630	54	20	16,0	24	27	GE14SN04
S	3/8NPT	16	400	49	15	15,5	27	30	GE16SN03
S	1/2NPT	16	400	54	20	15,5	27	30	GE16SN04
S	3/4NPT	16	400	56	20	17,5	30	30	GE16SN06
S	1/2NPT	20	400	59	20	17,5	32	36	GE20SN04
S	3/4NPT	20	400	59	20	17,5	32	36	GE20SN06
S	1NPT	20	400	66	25	19,5	36	36	GE20SN08
S	1/2NPT	25	400	64	20	20,0	36	46	GE25SN04
S	3/4NPT	25	400	64	20	20,0	41	46	GE25SN06
S	1NPT	25	400	69	25	20,0	41	46	GE25SN08
S	11/4NPT	25	400	70	26	21,0	46	46	GE25SN10
S	1NPT	30	400	72	26	20,5	46	50	GE30SN08
S	11/4NPT	30	400	73	25	21,5	46	50	GE30SN10
S	11/2NPT	30	400	73	26	20,5	50	50	GE30SN12
S	1NPT	38	250	79	25	23,0	55	60	GE38SN08
S	11/4NPT	38	250	80	26	24,0	55	60	GE38SN10
S	11/2NPT	38	250	80	26	23,0	55	60	GE38SN12

Gerade Einschraubverschraubung

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 / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	7/16-20UNF	6	315	24	9	9,0	14	14	GE06LU7/16
L	7/16-20UNF	8	315	25	9	10,0	17	17	GE08LU7/16
L	1/2-20UNF	8	315	26	10	12,0	17	17	GE08LU1/2
L	9/16-18UNF	8	315	25	10	10,0	19	17	GE08LU9/16
L	7/16-20UNF	10	315	26	9	11,0	17	19	GE10LU7/16
L	3/4-16UNF	10	315	30	11	17,0	22	19	GE10LU3/4
L	9/16-18UNF	12	315	26	10	11,0	19	22	GE12LU9/16
L	3/4-16UNF	12	315	28	11	13,0	24	22	GE12LU3/4
L	7/8-14UNF	12	315	29	14	14,3	27	22	GE12LU7/8
L	9/16-18UNF	15	315	28	10	13,0	24	27	GE15LU9/16
L	3/4-16UNF	15	315	29	11	14,0	24	27	GE15LU3/4
L	7/8-14UNF	15	315	30	14	15,3	27	27	GE15LU7/8
L	3/4-16UNF	18	315	31	11	14,5	27	32	GE18LU3/4
L	7/8-14UNF	18	315	31	14	14,5	27	32	GE18LU7/8
L	7/8-14UNF	22	160	33	14	16,8	32	36	GE22LU7/8
L	11/16-12UNF	22	160	33	15	16,5	32	36	GE22LU11/16
L	7/8-14UNF	28	160	35	14	19,0	41	41	GE28LU7/8
L	15/16-12UNF	28	160	34	17	17,5	41	41	GE28LU15/16
L	15/16-12UNF	35	160	39	15	17,5	46	50	GE35LU15/16
L	15/8-12UNF	35	160	39	20	17,5	50	50	GE35LU15/8
L	15/16-12UNF	42	160	42	17	23,0	55	60	GE42LU15/16
L	15/8-12UNF	42	160	42	20	23,0	55	60	GE42LU15/8

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

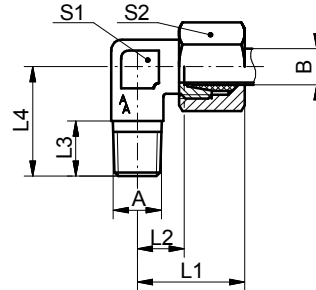
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	7/16-20UNF	6	630	30	9	15,0	17	17	GE06SU7/16
S	7/16-20UNF	8	630	30	9	15,0	17	19	GE08SU7/16
S	1/2-20UNF	8	630	31	10	24,0	19	19	GE08SU1/2
S	7/16-20UNF	10	630	30	9	13,5	19	22	GE10SU7/16
S	1/2-20UNF	10	630	30	10	14,5	19	22	GE10SU1/2
S	9/16-18UNF	10	630	31	10	14,5	19	22	GE10SU9/16
S	1/2-20UNF	12	630	31	10	15,0	22	24	GE12SU1/2
S	3/4-16UNF	12	630	34	11	17,5	24	24	GE12SU3/4
S	7/8-14UNF	12	630	34	14	18,0	27	24	GE12SU7/8
S	11/16-12UNF	12	630	31	15	15,5	32	24	GE12SU11/16
S	9/16-18UNF	14	630	36	10	18,0	22	27	GE14SU9/16
S	3/4-16UNF	14	630	36	11	18,0	24	27	GE14SU3/4
S	3/4-16UNF	16	400	34	11	15,5	24	30	GE16SU3/4
S	7/8-14UNF	16	400	37	14	18,8	27	30	GE16SU7/8
S	11/16-12UNF	16	400	37	15	17,5	32	30	GE16SU11/16
S	3/4-16UNF	20	400	42	11	20,5	32	36	GE20SU3/4
S	7/8-14UNF	20	400	42	14	20,8	32	36	GE20SU7/8
S	11/16-12UNF	20	400	42	15	20,5	32	36	GE20SU11/16
S	15/16-12UNF	20	400	44	17	24,0	41	36	GE20SU15/16
S	7/8-14UNF	25	400	45	14	20,0	41	46	GE25SU7/8
S	11/16-12UNF	25	400	47	15	23,0	36	46	GE25SU11/16
S	15/16-12UNF	25	400	47	17	23,0	41	46	GE25SU15/16
S	15/8-12UNF	25	400	48	20	24,0	50	46	GE25SU15/8
S	11/16-12UNF	30	400	47	15	19,0	46	50	GE30SU11/16
S	15/16-12UNF	30	400	50	17	23,5	46	50	GE30SU15/16
S	15/16-12UNF	38	250	57	17	25,5	55	60	GE38SU15/16
S	15/8-12UNF	38	250	57	20	26,0	55	60	GE38SU15/8

Gerade Einschraubverschraubung

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 / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8"keg	6	315	27,0	12,0	8	20,0	12	14	WE06LK01
L	R1/4"keg	6	315	29,0	14,0	12	26,0	12	14	WE06LK02
L	R3/8"keg	6	315	30,0	17,0	12	31,5	17	14	WE06LK03
L	R1/2"keg	6	315	35,0	21,5	14	34,5	19	14	WE06LK04
L	R1/8"keg	8	315	29,0	14,0	8	26,0	14	17	WE08LK01
L	R1/4"keg	8	315	29,0	14,0	12	26,0	14	17	WE08LK02
L	R3/8"keg	8	315	32,0	27,0	12	28,0	19	17	WE08LK03
L	R1/2"keg	8	315	34,0	20,0	14	32,0	17	17	WE08LK04
L	R1/8"keg	10	315	30,0	15,5	8	22,0	14	19	WE10LK01
L	R1/4"keg	10	315	30,0	15,0	12	27,0	17	19	WE10LK02
L	R3/8"keg	10	315	32,0	17,0	12	28,0	19	19	WE10LK03
L	R1/2"keg	10	315	38,0	22,0	14	32,0	17	19	WE10LK04
L	R1/8"keg	12	315	32,0	16,0	8	28,0	17	22	WE12LK01
L	R1/4"keg	12	315	32,0	17,0	12	27,0	19	22	WE12LK02
L	R3/8"keg	12	315	32,0	17,0	12	28,0	19	22	WE12LK03
L	R1/2"keg	12	315	36,0	21,0	14	34,0	19	22	WE12LK04
L	R1/4"keg	15	315	34,5	21,5	12	28,5	19	27	WE15LK02
L	R3/8"keg	15	315	35,0	20,5	12	28,5	19	27	WE15LK03
L	R1/2"keg	15	315	36,0	21,0	14	34,0	19	27	WE15LK04
L	R3/8"keg	18	315	39,0	24,0	12	30,0	24	32	WE18LK03
L	R1/2"keg	18	315	40,0	23,5	14	36,0	24	32	WE18LK04
L	R3/4"keg	18	315	44,0	29,0	16	44,0	27	32	WE18LK06
L	R1/2"keg	22	160	44,0	27,0	14	44,0	27	36	WE22LK04
L	R1"keg	22	160	46,0	27,5	18	46,0	27	36	WE22LK08
L	R3/4"keg	28	160	47,0	30,0	16	44,0	36	41	WE28LK06
L	R1"keg	28	160	49,0	32,5	18	47,5	36	41	WE28LK08

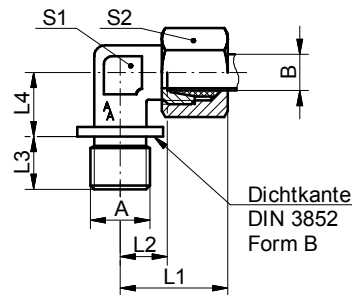
WE-SR-KEG

Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, schwere Reihe
 Elbow male stud coupling, male thread BSPT, heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/4"keg	6	630	31,0	16,0	12	26,0	14	17	WE06SK02
S	R3/8"keg	6	630	33,0	18,0	12	20,0	14	17	WE06SK03
S	R1/2"keg	6	630	34,0	20,0	14	32,0	20	17	WE06SK04
S	R1/8"keg	8	630	32,0	17,5	8	27,5	14	19	WE08SK01
S	R1/4"keg	8	630	32,0	17,0	12	27,0	17	19	WE08SK02
S	R3/8"keg	8	630	33,0	18,0	12	28,0	17	19	WE08SK03
S	R1/2"keg	8	630	35,0	20,5	14	34,0	19	19	WE08SK04
S	R1/4"keg	10	630	34,0	17,5	12	28,0	22	22	WE10SK02
S	R3/8"keg	10	630	34,0	17,5	12	28,0	19	22	WE10SK03
S	R1/2"keg	10	630	39,0	22,5	14	32,0	22	22	WE10SK04
S	R1/4"keg	12	630	37,0	21,5	12	28,5	17	24	WE12SK02
S	R3/8"keg	12	630	38,0	21,5	12	28,0	19	24	WE12SK03
S	R1/2"keg	12	630	39,0	22,5	14	32,0	19	24	WE12SK04
S	R1/2"keg	14	630	40,0	22,0	14	32,0	19	27	WE14SK04
S	R3/8"keg	16	400	42,0	24,5	12	32,0	24	30	WE16SK03
S	R1/2"keg	16	400	43,0	24,5	14	32,0	24	30	WE16SK04
S	R1/2"keg	20	400	47,0	26,5	14	36,5	27	36	WE20SK04
S	R3/4"keg	20	400	47,0	26,5	16	43,0	27	36	WE20SK06
S	R3/4"keg	25	400	52,0	27,5	16	44,5	35	46	WE25SK06

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

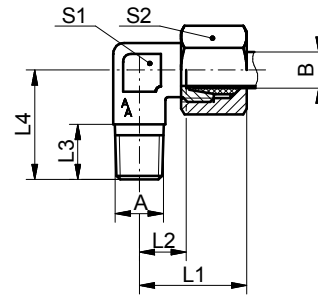


Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	G 3/4"	22	160	44,0	27,5	16	26,0	27	36	WE22L06
L	G 3/4"	28	160	48,5	31,0	16	43,5	36	41	WE28L06
L	G 1"	28	160	47,0	30,5	18	30,0	36	41	WE28L08
L	G 1 1/4"	35	160	51,5	34,5	20	34,0	41	50	WE35L10
L	G 1 1/2"	35	160	50,5	40,0	22	39,0	50	50	WE35L12
L	G 1 1/4"	42	160	63,0	40,0	20	39,0	50	60	WE42L10
L	G 1 1/2"	42	160	63,0	40,0	22	39,0	50	60	WE42L12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	G 3/4"	20	400	48,0	26,5	16	26,0	27	36	WE20S06
S	G 3/4"	25	400	54,0	30,0	16	32,5	35	40	WE25S06
S	G 1"	25	400	54,0	30,0	18	30,0	36	46	WE25S08
S	G 1"	30	400	65,0	37,0	18	40,0	41	50	WE30S08
S	G 1 1/4"	30	400	62,0	35,5	20	34,0	41	50	WE30S10
S	G 1 1/2"	38	250	72,0	41,0	22	39,0	50	60	WE38S12

Winkel-Einschraubverschraubung

WE-LM/SM-KEG



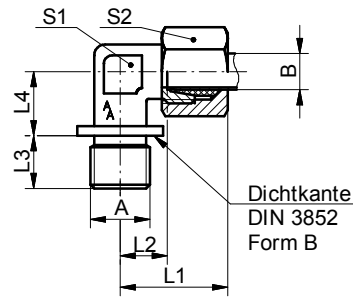
Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde metrisch kegelig, leichte + schwere Reihe
Elbow male stud coupling, male thread metric tapered, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	M10x1keg	6	315	27,0	12,0	8	20,0	12	14	WE06LM10
L	M10x1keg	8	315	29,0	14,0	8,0	23,5	12	17	WE08LM10
L	M12x1,5keg	8	315	29,0	14,0	10,0	26,0	14	17	WE08LM12
L	M14x1,5keg	10	315	30,0	15,0	12,0	27,0	17	19	WE10LM14
L	M16x1,5keg	12	315	39,5	17,0	12,0	28,0	19	22	WE12LM16
L	M18x1,5keg	15	315	36,0	21,0	12,0	32,0	19	27	WE15LM18
L	M16x1,5keg	18	315	40,0	23,0	12,0	34,0	24	32	WE18LM16
L	M22x1,5keg	18	315	40,0	23,0	14,0	36,0	24	32	WE18LM22

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	M12x15keg	6	630	29,0	16,0	12	26,0	14	17	WE06SM12
S	M14x1,5keg	8	630	32,0	17,0	12	27,0	17	19	WE08SM14
S	M16x1,5keg	10	630	33,5	17,5	12	28,0	19	22	WE10SM16
S	M18x1,5keg	12	630	37,5	21,5	12	28,0	22	24	WE12SM18
S	M20x1,5keg	14	630	40,0	22,0	14	32,0	19	27	WE14SM20
S	M22x1,5keg	16	630	43,0	24,5	14	32,0	24	30	WE16SM22

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

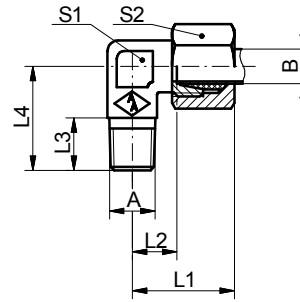


Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	M33x2	28	160	47,0	30,5	18	30,0	36	41	WE28LM33
L	M42x2	35	160	56,0	34,5	20	34,0	41	50	WE35LM42
L	M48x2	42	160	63,0	40,0	22	39,0	50	60	WE42LM48

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	M27x2	20	400	48,0	26,5	16	26,0	27	36	WE20SM27
S	M33x2	25	400	54,0	30,0	18	30,0	36	46	WE25SM33
S	M42x2	30	400	62,0	35,5	20	34,0	41	50	WE30SM42
S	M48x2	38	250	72,0	41,0	22	39,0	50	60	WE38SM48

Winkel-Einschraubverschraubung

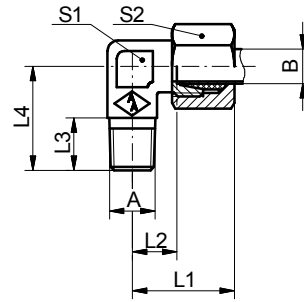
WE-LR-NPT



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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	26,5	12,0	10,0	20,0	12	14	WE06LN01
L	1/4NPT	6	315	28,5	14,0	15	26,0	14	14	WE06LN02
L	3/8NPT	6	315	32,5	18,0	15	28,0	14	14	WE06LN03
L	1/8NPT	8	315	29,0	14,0	10,0	26,0	14	17	WE08LN01
L	1/4NPT	8	315	29,0	14,0	15	26,0	14	17	WE08LN02
L	3/8NPT	8	315	32,5	17,5	15	28,0	14	17	WE08LN03
L	1/2NPT	8	315	35,5	20,5	20,0	34,0	19	17	WE08LN04
L	1/8NPT	10	315	32,5	17,5	10,0	25,5	14	19	WE10LN01
L	1/4NPT	10	315	30,0	15,0	14,5	27,0	17	19	WE10LN02
L	3/8NPT	10	315	32,0	17,0	14,5	28,0	19	19	WE10LN03
L	1/2NPT	10	315	36,0	21,0	20,0	34,0	20	19	WE10LN04
L	1/4NPT	12	315	32,0	17,0	15	28,0	19	22	WE12LN02
L	3/8NPT	12	315	32,0	17,0	15	28,0	19	22	WE12LN03
L	1/2NPT	12	315	36,0	21,0	20,0	34,0	19	22	WE12LN04
L	3/8NPT	15	315	36,0	21,0	15	32,0	19	27	WE15LN03
L	1/2NPT	15	315	36,0	21,0	20,0	34,0	19	27	WE15LN04
L	1/2NPT	18	315	40,0	23,5	20,0	36,0	24	32	WE18LN04
L	3/4NPT	18	315	45,5	29,0	20,0	44,0	27	32	WE18LN06
L	3/4NPT	22	160	44,0	27,5	20,0	42,0	27	36	WE22LN06
L	1NPT	28	160	47,0	30,5	25,0	48,0	36	41	WE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	56,0	34,5	26,0	54,0	41	50	WE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	63,0	40,0	26,0	61,0	50	60	WE42LN12

WE-SR-NPT



Winkel-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, schwere Reihe
 Elbow male stud coupling, male thread NPT, heavy duty series



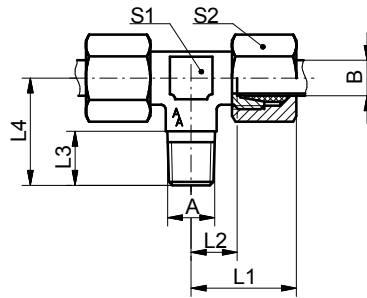
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	1/4NPT	6	630	31,0	16,0	15	26,0	14	17	WE06SN02
S	3/8NPT	6	630	33,0	18,0	15	28,0	17	17	WE06SN03
S	1/2NPT	6	630	36,0	21,0	20,0	34,0	19	17	WE06SN04
S	1/4NPT	8	630	32,0	17,0	15	27,0	17	19	WE08SN02
S	3/8NPT	8	630	33,0	18,0	15	28,0	17	19	WE08SN03
S	1/2NPT	8	630	38,0	23,0	20,0	34,0	19	19	WE08SN04
S	1/4NPT	10	630	33,5	17,5	15	28,0	19	22	WE10SN02
S	3/8NPT	10	630	33,5	17,5	15	28,0	19	22	WE10SN03
S	1/2NPT	10	630	34,5	18,5	20,0	32,0	20	22	WE10SN04
S	1/4NPT	12	630	37,5	21,5	15	29,0	17	24	WE12SN02
S	3/8NPT	12	630	38,5	22,5	15	28,0	22	24	WE12SN03
S	1/2NPT	12	630	38,5	22,5	20,0	34,0	19	24	WE12SN04
S	1/2NPT	14	630	40,0	22,0	20,0	34,0	19	27	WE14SN04
S	3/8NPT	16	400	43,5	25,0	15	35,0	24	30	WE16SN03
S	1/2NPT	16	400	43,0	24,5	20,0	36,0	24	30	WE16SN04
S	3/4NPT	16	400	43,0	24,5	20,0	38,0	24	30	WE16SN06
S	1/2NPT	20	400	48,0	26,5	20,0	42,0	27	36	WE20SN04
S	3/4NPT	20	400	48	26,5	20,0	42,0	27	36	WE20SN06
S	1NPT	25	400	54,0	30,0	25,0	48,0	36	46	WE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	62,0	35,5	26	54,0	41	50	WE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	72,0	41,0	26,0	61,0	50	60	WE38SN12

Winkel-Einschraubverschraubung

T-Einschraubverschraubungen

T-male stud couplings

TE-LR/SR-KEG



T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte + schwere Reihe

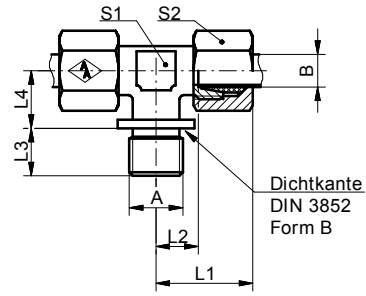
T-male stud coupling, male thread BSPT, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8"keg	6	315	27	12,0	8	20,0	12	14	TE06LK01
L	R1/4"keg	6	315	27	12,0	12	26,5	12	14	TE06LK02
L	R1/4"keg	8	315	29	14,0	12	26,0	12	17	TE08LK02
L	R3/8"keg	8	315	30	15,0	12	28,0	19	17	TE08LK03
L	R1/2"keg	8	315	36	21,0	14	32,0	17	17	TE08LK04
L	R1/4"keg	10	315	30	15,0	12	27,0	14	19	TE10LK02
L	R3/8"keg	10	315	30	15,0	12	27,0	14	19	TE10LK03
L	R1/2"keg	10	315	41	27,0	14	32,0	24	19	TE10LK04
L	R1/4"keg	12	315	32	17,0	12	27,0	19	22	TE12LK02
L	R3/8"keg	12	315	32	17,0	12	28,0	17	22	TE12LK03
L	R1/2"keg	12	315	36	21,0	14	34,0	19	22	TE12LK04
L	R3/8"keg	15	315	36	21,0	12	28,0	19	27	TE15LK03
L	R1/2"keg	15	315	36	21,0	14	34,0	19	27	TE15LK04
L	R1/4"keg	18	315	40	23,5	12	30,0	24	32	TE18LK02
L	R3/8"keg	18	315	40	23,5	12	30,0	24	32	TE18LK03
L	R1/2"keg	18	315	40	23,5	14	36,0	24	32	TE18LK04

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/4"keg	6	630	31	16,0	12	26,0	14	17	TE06SK02
S	R1/4"keg	8	630	32	17,0	12	27,0	17	19	TE08SK02
S	R3/8"keg	10	630	34	17,5	12	28,0	19	22	TE10SK03
S	R1/2"keg	12	630	39	22,5	14	32,0	19	24	TE12SK04
S	R1/2"keg	14	630	40	22,0	14	32,0	19	27	TE14SK04
S	R1/2"keg	16	400	43	24,5	14	32,0	24	30	TE16SK04

TE-LR/SR



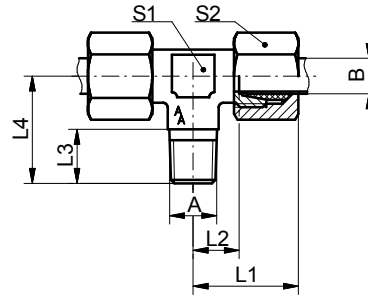
T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
 T-male stud coupling, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	G 3/4"	22	160	44,0	27,5	16	26,0	27	36	TE22L06
L	G 1"	28	160	47,0	30,5	18	30,0	36	41	TE28L08
L	G 1 1/4"	35	160	51,5	34,5	20	34,0	41	50	TE35L10
L	G 1 1/2"	42	160	63,0	40,0	22	39,0	50	60	TE42L12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	G 3/4"	20	400	48,0	26,5	16	26,0	27	36	TE20S06
S	G 1"	25	400	54,0	30,0	18	30,0	36	46	TE25S08
S	G 1 1/4"	30	400	62,0	35,5	20	34,0	41	50	TE30S10
S	G 1 1/2"	38	250	72,0	41,0	22	39,0	50	60	TE38S12

T-Einschraubverschraubung

TE-LR/SR-NPT



T-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

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

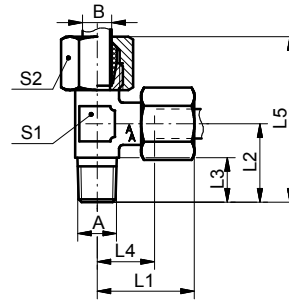
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	26,5	12,0	10,0	20	12	14	TE06LN01
L	1/4NPT	8	315	29,0	14,0	15	26	14	17	TE08LN02
L	1/4NPT	10	315	30,0	15,0	15	27	17	19	TE10LN02
L	3/8NPT	12	315	32,0	17,0	14,5	28	19	22	TE12LN03
L	1/2NPT	12	315	36,0	21,0	20,0	34	19	22	TE12LN04
L	1/2NPT	15	315	36,0	21,0	20,0	34	19	27	TE15LN04
L	1/2NPT	18	315	40,0	23,5	20,0	36	24	32	TE18LN04
L	3/4NPT	22	160	44,0	27,5	20,0	42	27	36	TE22LN06
L	1NPT	28	160	47,0	30,5	25,0	48	36	41	TE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	56,0	34,5	26	54	41	50	TE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	63,0	40,0	26,0	61	50	60	TE42LN12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	1/4NPT	6	630	31,0	16,0	15	26	14	17	TE06SN02
S	1/4NPT	8	630	32,0	17,0	15	27	17	19	TE08SN02
S	3/8NPT	10	630	33,5	17,5	15	28	19	22	TE10SN03
S	3/8NPT	12	630	38,5	22,5	15	28	22	24	TE12SN03
S	1/2NPT	14	630	40,0	22,0	20,0	34	19	27	TE14SN04
S	1/2NPT	16	400	43,0	24,5	20,0	36	24	30	TE16SN04
S	3/4NPT	20	400	48,0	26,5	20,0	42	27	36	TE20SN06
S	1NPT	25	400	54,0	30,0	25,0	48	36	46	TE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	62,0	35,5	26	54	41	50	TE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	72,0	41,0	26,0	61	50	60	TE38SN12

L-Einschraubverschraubungen

L-male stud couplings

LE-LR/SR-KEG



L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPT, leichte + schwere Reihe

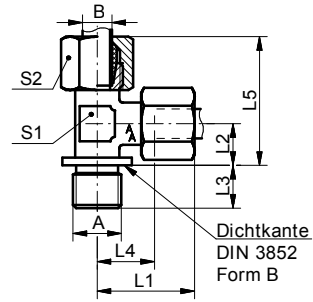
L-male stud coupling, male thread BSPT, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
L	R1/8"keg	6	315	27,0	20,0	8	12,0	32,0	12	14	LE06LK01
L	R1/4"keg	8	315	29,0	26,0	12	14,0	40,0	14	17	LE08LK02
L	R1/4"keg	10	315	30,0	27,0	12	15,0	42,0	17	19	LE10LK02
L	R1/4"keg	12	315	32,0	27,0	12	17,0	44,0	19	22	LE12LK02
L	R3/8"keg	12	315	32,0	28,0	12	17,0	45,0	19	22	LE12LK03
L	R1/2"keg	12	315	36,0	34,0	14	21,0	55,0	19	22	LE12LK04
L	R1/2"keg	15	315	36,0	34,0	14	21,0	55,0	19	27	LE15LK04
L	R1/2"keg	18	315	40,0	36,0	14	23,5	60,0	24	32	LE18LK04

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
S	R1/4"keg	6	630	31,0	26,0	12	16,0	42,0	14	17	LE06SK02
S	R1/4"keg	8	630	32,0	27,0	12	17,0	44,0	17	19	LE08SK02
S	R3/8"keg	10	630	34,0	28,0	12	17,5	45,5	19	22	LE10SK03
S	R3/8"keg	12	630	38,0	28,0	12	21,5	49,5	19	24	LE12SK03
S	R1/2"keg	14	630	40,0	32,0	14	22,0	54,0	19	27	LE14SK04
S	R1/2"keg	16	400	43,0	32,0	14	24,5	56,5	24	30	LE16SK04

LE-LR/SR



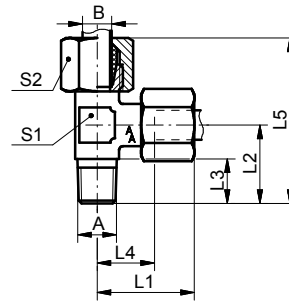
L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe

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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
L	G 3/4"	22	160	44,0	26,0	16	27,5	53,5	27	36	LE22L06
L	G 1"	28	160	47,0	30,0	18	30,5	60,5	36	41	LE28L08
L	G 1 1/4"	35	160	51,5	34,0	20	34,5	68,5	41	50	LE35L10
L	G 1 1/2"	42	160	63,0	39,0	22	40,0	79,0	50	60	LE42L12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
S	G 3/4"	20	400	48,0	26,0	16	26,5	52,5	27	36	LE20S06
S	G 1"	25	400	54,0	30,0	18	30,0	60,0	36	46	LE25S08
S	G 1 1/4"	30	400	62,0	34,0	20	35,7	69,5	41	50	LE30S10
S	G 1 1/2"	38	250	72,0	39,0	22	41,0	80,0	50	60	LE38S12

LE-LR/SR-NPT



L-Einschraubverschraubung, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe

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

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	26,5	20,0	10,0	12,0	46,5	12	14	LE06LN01
L	1/4NPT	8	315	29,0	26,0	15	14,0	55,0	14	17	LE08LN02
L	1/4NPT	10	315	30,0	27,0	15	15,0	57,0	17	19	LE10LN02
L	3/8NPT	12	315	32,0	28,0	15	17,0	60,0	19	22	LE12LN03
L	1/2NPT	15	315	36,0	34,0	20,0	21,0	70,0	19	27	LE15LN04
L	1/2NPT	18	315	40,0	36,0	20,0	23,5	76,0	24	32	LE18LN04
L	3/4NPT	22	160	44,0	42,0	20,0	27,5	86,0	27	36	LE22LN06
L	1NPT	28	160	47,0	48,0	25,0	30,5	95,0	36	41	LE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	56,0	54,0	26	34,5	110,0	41	50	LE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	63,0	61,0	26,0	40,0	124,0	50	60	LE42LN12

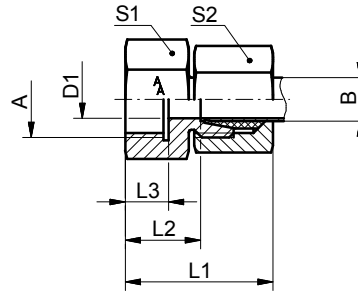
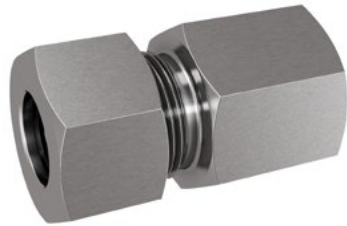
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	Art.Nr.
S	1/4NPT	6	630	31,0	26,0	15	16,0	57,0	14	17	LE06SN02
S	1/4NPT	8	630	32,0	27,0	15	17,0	59,0	17	19	LE08SN02
S	3/8NPT	10	630	33,5	28,0	15	17,5	61,5	19	22	LE10SN03
S	3/8NPT	12	630	38,5	28,0	15	22,5	66,5	22	24	LE12SN03
S	1/2NPT	14	630	40,0	34,0	20,0	22,0	74,0	19	27	LE14SN04
S	1/2NPT	16	400	43,0	36,0	20,0	24,5	79,0	24	30	LE16SN04
S	3/4NPT	20	400	48,0	42,0	20,0	26,5	90,0	27	36	LE20SN06
S	1NPT	25	400	54,0	48,0	25,0	30,0	102,0	36	46	LE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	62,0	54,0	26	35,5	116,0	41	50	LE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	72,0	61,0	26,0	41,0	133,0	50	60	LE38SN12

L-Einschraubverschraubung

Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight female couplings

GAI-L

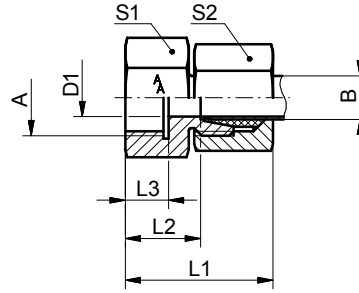
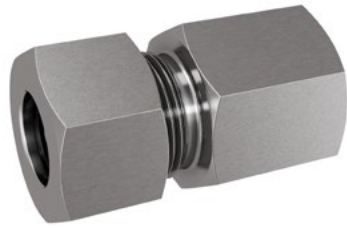


Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde BSPP, leichte Reihe
 Straight female coupling, female thread BSPP, light duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	34	19,0	12	14	14	4,0	GAI06L01
L	G 1/4"	6	315	39	24,0	17	19	14	4,0	GAI06L02
L	G 3/8"	6	315	41	27,0	17	22	14	4,0	GAI06L03
L	G 1/2"	6	315	45	30,0	20	27	14	4,0	GAI06L04
L	G 1/8"	8	315	35	20,0	12	17	17	6,0	GAI08L01
L	G 1/4"	8	315	39	24,0	17	19	17	6,0	GAI08L02
L	G 3/8"	8	315	42	26,5	17	24	17	6,0	GAI08L03
L	G 1/2"	8	315	44	29,0	20	27	17	6,0	GAI08L04
L	G 1/4"	10	315	40	25,0	17	19	19	8,0	GAI10L02
L	G 3/8"	10	315	41	26,0	17	22	19	8,0	GAI10L03
L	G 1/2"	10	315	45	31,0	20	27	19	8,0	GAI10L04
L	G 1/4"	12	315	41	26,0	17	19	22	10,0	GAI12L02
L	G 3/8"	12	315	41	26,0	17	24	22	10,0	GAI12L03
L	G 1/2"	12	315	45	30,0	20	27	22	10,0	GAI12L04
L	G 3/4"	12	315	51	36,0	22	36	22	10,0	GAI12L06
L	G 1/4"	15	315	42	26,0	17	22	27	12,0	GAI15L02
L	G 3/8"	15	315	42	26,0	17	24	27	12,0	GAI15L03
L	G 1/2"	15	315	46	31,0	20	27	27	12,0	GAI15L04
L	G 3/8"	18	315	43	26,5	17	27	32	15,0	GAI18L03
L	G 1/2"	18	315	46	30,5	20	27	32	15,0	GAI18L04
L	G 3/4"	18	315	46	31,0	22	32	32	15,0	GAI18L06
L	G 1"	18	315	52	35,0	24,5	41	32	15,0	GAI18L08
L	G 1/2"	22	160	52	34,5	22	32	36	18,5	GAI22L04
L	G 3/4"	22	160	52	35,5	22	32	36	19,0	GAI22L06
L	G 1"	22	160	56	39,0	24,5	41	36	19,0	GAI22L08
L	G 1"	28	160	55	38,0	24,5	41	41	24,0	GAI28L08
L	G 1 1/4"	35	160	63	41,0	26,5	55	50	30,0	GAI35L10
L	G 1 1/2"	42	160	65	42,5	28,5	60	60	36,0	GAI42L12

GAI-S

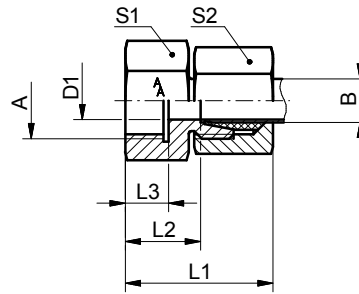


Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde BSPP, schwere Reihe
 Straight female coupling, female thread BSPP, heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	41	26,0	17	19	17	4	GAI06S02
S	G 1/4"	8	630	41	26,0	17	19	19	5	GAI08S02
S	G 1/2"	8	630	46	32,0	20	27	19	5	GAI08S04
S	G 3/8"	10	630	43	26,5	17	22	22	7	GAI10S03
S	G 1/2"	10	630	46	31,0	20	27	22	7	GAI10S04
S	G 1/4"	12	630	43	26,5	17	22	24	8	GAI12S02
S	G 3/8"	12	630	43	26,5	17	24	24	8	GAI12S03
S	G 1/2"	12	630	47	30,5	20	30	24	8	GAI12S04
S	G 3/8"	14	630	46	29,0	17	24	27	10	GAI14S03
S	G 1/2"	14	630	50	32,0	20	27	27	10	GAI14S04
S	G 3/4"	14	630	53	37,0	22	36	27	10	GAI14S06
S	G 1/4"	16	400	45	27,0	17	27	30	8	GAI16S02
S	G 3/8"	16	400	45	26,5	17	27	30	8	GAI16S03
S	G 1/2"	16	400	50	31,5	20	30	30	12	GAI16S04
S	G 1/2"	20	400	54	32,0	20	32	36	16	GAI20S04
S	G 3/4"	20	400	56	34,5	22	36	36	16	GAI20S06
S	G 1"	20	400	60	37,5	24,5	41	36	16	GAI20S08
S	G 1"	25	400	62	37,5	24,5	41	46	20	GAI25S08
S	G 1 1/4"	30	400	64	40,5	26,5	55	50	25	GAI30S10
S	G 1 1/2"	38	250	74	43,5	28,5	60	60	32	GAI38S12

Aufschraubverschraubung

GAI-LM/SM

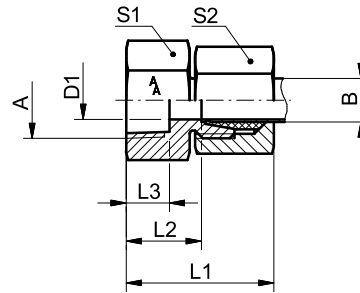


Gerade Aufschraubverschraubung, Aufschraubgewinde metrisch, leichte + schwere Reihe
 Straight female coupling, female thread metric, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
L	M10x1	6	315	34	19,5	10	14	14	4	GAI06LM10
L	M12x1,5	8	315	39	24,0	17	17	17	6	GAI08LM12
L	M14x1,5	10	315	40	25,0	17	19	19	8	GAI10LM14
L	M16x1,5	10	315	40	25,0	17	22	19	8	GAI10LM16
L	M16x1,5	12	315	41	26,0	17	22	22	10	GAI12LM16
L	M18x1,5	15	315	43	28,0	17	24	27	12	GAI15LM18
L	M16x1,5	18	315	44	27,5	17	27	32	10	GAI18LM16
L	M22x1,5	18	315	46	29,5	19	30	32	15	GAI18LM22
L	M26x1,5	22	160	51	34,5	21	32	36	19	GAI22LM26
L	M33x2	28	160	54	37,5	24	41	41	24	GAI28LM33
L	M42x2	35	160	60	38,0	26	55	50	30	GAI35LM42
L	M48x2	42	160	65	43,0	28	60	60	36	GAI42LM48

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
S	M12x1,5	6	630	41	26,0	17	17	17	4	GAI06SM12
S	M14x1,5	8	630	41	25,0	17	19	19	6	GAI08SM14
S	M16x1,5	10	630	43	26,5	17	22	22	8	GAI10SM16
S	M18x1,5	12	630	44	27,5	17	24	24	9	GAI12SM18
S	M20x1,5	14	630	49	31,0	19	27	27	10	GAI14SM20
S	M22x1,5	16	400	49	31,5	20	30	30	12	GAI16SM22
S	M27x2	20	400	56	34,5	22	36	36	16	GAI20SM27
S	M33x2	25	400	61	37,0	25	41	46	20	GAI25SM33
S	M42x2	30	400	68	41,5	26	55	50	25	GAI30SM42
S	M48x2	38	250	74	43,0	28	60	60	32	GAI38SM48

GAI-L/S-NPT



Gerade Aufsraubverschraubung, Aufsraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe
 Straight female coupling, female thread NPT, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	34	19,0	12	14	14	4	GAI06LN01
L	1/4NPT	6	315	38	25,0	17	19	14	4	GAI06LN02
L	1/4NPT	8	315	39	26,0	17	19	17	6	GAI08LN02
L	3/8NPT	8	315	43	29,0	17	24	17	6	GAI08LN03
L	1/2NPT	8	315	46	32,0	22	27	17	6	GAI08LN04
L	1/4NPT	10	315	39	25,5	17	19	19	8	GAI10LN02
L	3/8NPT	10	315	44	30,0	17	27	19	8	GAI10LN03
L	1/2NPT	10	315	47	34,0	22	27	19	8	GAI10LN04
L	1/4NPT	12	315	40	26,0	17	19	22	8	GAI12LN02
L	3/8NPT	12	315	45	30,0	17	24	22	10	GAI12LN03
L	1/2NPT	12	315	47	32,0	22	27	22	10	GAI12LN04
L	1/2NPT	15	315	48	33,0	22	27	27	12	GAI15LN04
L	3/4NPT	15	315	53	38,0	23	36	27	12	GAI15LN06
L	1/2NPT	18	315	49	32,5	22	27	32	15	GAI18LN04
L	3/4NPT	18	315	52	35,5	23	36	32	15	GAI18LN06
L	3/4NPT	22	160	56	38,5	23	36	36	19	GAI22LN06
L	1NPT	28	160	61	44,0	27	41	41	24	GAI28LN08
L	11/4NPT	35	160	62	40,5	28	55	50	30	GAI35LN10
L	11/2NPT	42	160	65	44,0	29	60	60	36	GAI42LN12

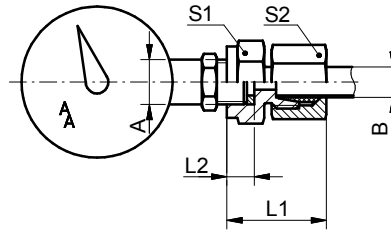
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	D1	Art.Nr.
S	1/4NPT	6	630	41	26,0	17	19	17	4	GAI06SN02
S	1/4NPT	8	630	41	24,5	17	19	19	5	GAI08SN02
S	3/8NPT	10	630	47	31,0	17	22	22	7	GAI10SN03
S	1/2NPT	10	630	48	32,0	22	27	22	7	GAI10SN04
S	1/4NPT	12	630	41	26,5	17	22	24	8	GAI12SN02
S	3/8NPT	12	630	46	27,5	17	24	24	8	GAI12SN03
S	1/2NPT	12	630	50	34,0	22	27	24	8	GAI12SN04
S	1/2NPT	14	630	50	33,0	22	30	27	10	GAI14SN04
S	1/2NPT	16	400	50	31,5	22	27	30	12	GAI16SN04
S	3/4NPT	20	400	59	37,5	23	36	36	16	GAI20SN06
S	1NPT	25	400	65	41,0	27	41	46	20	GAI25SN08
S	11/4NPT	30	400	70	43,5	28	55	50	25	GAI30SN10
S	11/2NPT	38	250	74	43,0	28	60	60	32	GAI38SN12

Aufsraubverschraubung

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 / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/4"	6	315	37,0	14	19	14	MAV06L02
L	G 1/2"	6	315	45,0	20,0	27	14	MAV06L04
L	G 1/4"	8	315	37,0	14	19	17	MAV08L02
L	G 1/2"	8	315	45,0	20,0	27	17	MAV08L04
L	G 1/4"	10	315	38,0	14	19	19	MAV10L02
L	G 1/2"	10	315	46,0	20,0	27	19	MAV10L04
L	G 1/4"	12	315	38,0	14	19	22	MAV12L02
L	G 1/2"	12	315	47,0	20,0	27	22	MAV12L04

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/2"	6	630	46,0	20,0	27	17	MAV06S04
S	G 1/2"	8	630	46,0	20,0	27	19	MAV08S04
S	G 1/2"	10	630	47,0	20,0	27	22	MAV10S04
S	G 1/2"	12	630	47,0	20,0	27	24	MAV12S04

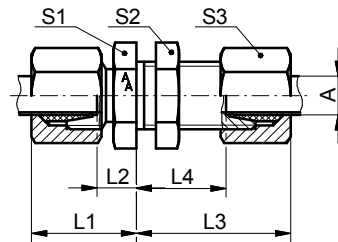
Lieferung inklusive Dichtkantenring

Delivery inclusive edge sealing ring

Schottverschraubungen

Bulkhead couplings

GSV-L/S



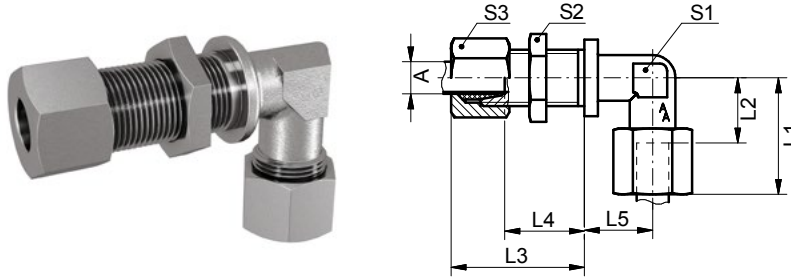
Gerade Schottverschraubung, leichte + schwere Reihe
Straight bulkhead coupling, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	315	22	7,0	42	27,0	17	17	14	GSV06L
L	8	315	23	8,0	42	27,0	19	19	17	GSV08L
L	10	315	25	10,0	43	28,0	22	22	19	GSV10L
L	12	315	25	10,0	44	29,0	24	24	22	GSV12L
L	15	315	27	12,0	46	31,0	27	30	27	GSV15L
L	18	315	30	13,5	49	32,5	32	36	32	GSV18L
L	22	160	33	16,5	51	34,5	36	41	36	GSV22L
L	28	160	35	18,5	52	35,5	41	46	41	GSV28L
L	35	160	40	18,5	58	36,5	50	55	50	GSV35L
L	42	160	42	19,0	59	36,0	60	65	60	GSV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	630	27	12,0	44	29,0	19	19	17	GSV06S
S	8	630	28	13,0	44	29,0	22	22	19	GSV08S
S	10	630	31	14,5	46	29,5	22	24	22	GSV10S
S	12	630	31	14,5	47	30,5	24	27	24	GSV12S
S	14	630	35	16,0	50	32,0	27	30	27	GSV14S
S	16	400	35	16,5	50	31,5	32	32	30	GSV16S
S	20	400	41	19,5	55	33,5	36	41	36	GSV20S
S	25	400	44	20,0	59	35,0	46	46	46	GSV25S
S	30	400	48	21,5	64	37,5	46	50	50	GSV30S
S	38	250	53	22,0	68	37,0	55	65	60	GSV38S

WSV-L/S

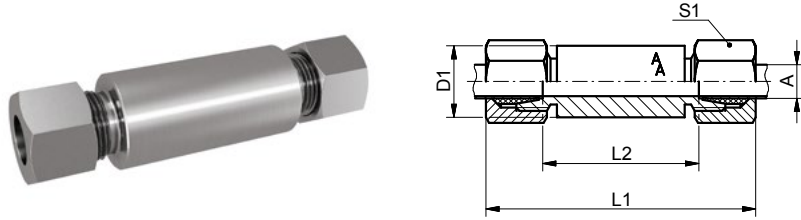


Winkel-Schottverschraubung, leichte + schwere Reihe
Elbow bulkhead coupling, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	42	27,0	14	12	17	14	WSV06L
L	8	315	29	14,0	42	27,0	17	12	19	17	WSV08L
L	10	315	30	15,0	43	28,0	18	14	22	19	WSV10L
L	12	315	32	17,0	44	29,0	20	17	24	22	WSV12L
L	15	315	36	21,0	46	31,0	23	19	30	27	WSV15L
L	18	315	40	23,5	49	32,5	24	24	36	32	WSV18L
L	22	160	44	30,0	51	34,5	30	27	41	36	WSV22L
L	28	160	47	30,5	52	35,5	34	36	46	41	WSV28L
L	35	160	56	34,5	58	36,5	39	41	55	50	WSV35L
L	42	160	63	40,0	59	36,0	43	50	65	60	WSV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	630	31	16,0	44	29,0	17	12	19	17	WSV06S
S	8	630	32	17,0	44	29,0	18	14	22	19	WSV08S
S	10	630	34	17,5	46	29,5	20	17	24	22	WSV10S
S	12	630	38	21,5	47	30,5	21	17	27	24	WSV12S
S	14	630	40	22,0	50	32,0	23	19	30	27	WSV14S
S	16	400	43	24,5	50	31,5	24	24	32	30	WSV16S
S	20	400	48	26,5	55	33,5	30	27	41	36	WSV20S
S	25	400	54	30,0	59	35,0	34	36	46	46	WSV25S
S	30	400	62	35,5	64	37,5	39	41	50	50	WSV30S
S	38	250	72	41,0	68	37,0	43	50	65	60	WSV38S

ESV-L/S



Einschweißschottverschraubung, leichte + schwere Reihe
 Welded bulkhead coupling, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	D1	Art.Nr.
L	6	315	85	56	14	18	ESV06L
L	8	315	85	56	17	20	ESV08L
L	10	315	87	58	19	22	ESV10L
L	12	315	87	58	22	25	ESV12L
L	15	315	100	70	27	28	ESV15L
L	18	315	101	69	32	32	ESV18L
L	22	160	105	73	36	36	ESV22L
L	28	160	106	73	41	40	ESV28L
L	35	160	114	71	50	50	ESV35L
L	42	160	115	70	60	60	ESV42L

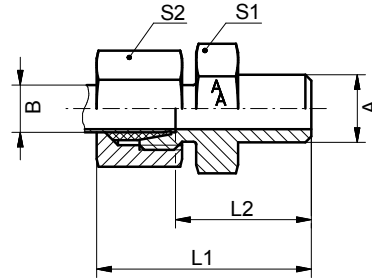
Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	D1	Art.Nr.
S	6	630	89	60	17	20	ESV06S
S	8	630	89	60	19	22	ESV08S
S	10	630	91	59	22	25	ESV10S
S	12	630	91	59	24	28	ESV12S
S	14	630	107	72	27	30	ESV14S
S	16	400	107	71	30	35	ESV16S
S	20	400	114	71	36	38	ESV20S
S	25	400	120	72	46	45	ESV25S
S	30	400	126	72	50	50	ESV30S
S	38	250	133	72	60	60	ESV38S

Schottverschraubung

Schweißverschraubungen

Welded couplings

ASV-L/S

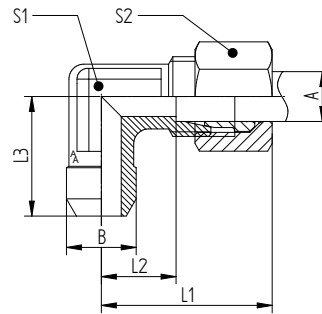


Anschweißverschraubung, leichte + schwere Reihe
Welded type, light and heavy duty series

Reihe / Series	A	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	10	6	315	29,0	14,0	12	14	ASV06L
L	12	8	315	31,0	16,0	14	17	ASV08L
L	14	10	315	33,0	18,0	17	19	ASV10L
L	16	12	315	33,0	18,0	19	22	ASV12L
L	19	15	315	37,0	22,0	22	27	ASV15L
L	22	18	315	40,0	23,5	27	32	ASV18L
L	27	22	160	45,0	28,5	32	36	ASV22L
L	32	28	160	47,0	30,5	41	41	ASV28L
L	40	35	160	54,0	32,5	46	50	ASV35L
L	46	42	160	58,0	35,0	55	60	ASV42L

Reihe / Series	A	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	11	6	630	34,0	19,0	14	17	ASV06S
S	13	8	630	36,0	21,0	17	19	ASV08S
S	15	10	630	39,0	22,5	19	22	ASV10S
S	17	12	630	41,0	24,5	22	24	ASV12S
S	19	14	630	45,0	28,0	24	27	ASV14S
S	21	16	400	45,0	26,5	27	30	ASV16S
S	26	20	400	51,0	29,5	32	36	ASV20S
S	31	25	400	56,0	32,0	41	46	ASV25S
S	36	30	400	62,0	35,5	46	50	ASV30S
S	44	38	250	69,0	38,0	55	60	ASV38S

WASV-L/S



Winkel-Anschweißverschraubung, leichte + schwere Reihe

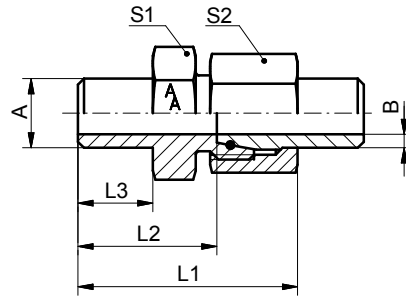
Elbow welded coupling, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	6	10	315	27,0	12,0	28,0	12	14	WASV06L
L	8	12	315	29,0	14,0	27,5	12	17	WASV08L
L	10	14	315	30,0	15,0	28,0	14	19	WASV10L
L	12	16	315	32,0	17,0	31,5	17	22	WASV12L
L	15	19	315	36,0	21,0	36,0	19	27	WASV15L
L	18	22	315	40,0	23,5	38,0	24	32	WASV18L
L	22	27	160	46,0	27,5	47,0	27	36	WASV22L
L	28	32	160	48,0	30,5	50,5	36	41	WASV28L
L	35	40	160	56,0	34,5	57,0	41	50	WASV35L
L	42	46	160	63,0	40,0	63,5	50	60	WASV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	6	11	630	31,0	16,5	27,0	12	17	WASV06S
S	8	13	630	32,0	17,0	28,5	14	19	WASV08S
S	10	15	630	34,0	17,5	32,0	17	22	WASV10S
S	12	17	630	38,0	21,5	31,5	17	24	WASV12S
S	14	19	630	40,0	22,0	36,0	19	27	WASV14S
S	16	21	400	43,0	24,5	37,5	24	30	WASV16S
S	20	26	400	48,0	26,5	46,0	27	36	WASV20S
S	25	31	400	54,0	30,0	50,5	36	46	WASV25S
S	30	36	400	62,0	35,5	56,5	41	50	WASV30S
S	38	44	250	72,0	41,0	64,0	50	60	WASV38S

Anschweißverschraubung

ASK-L/S



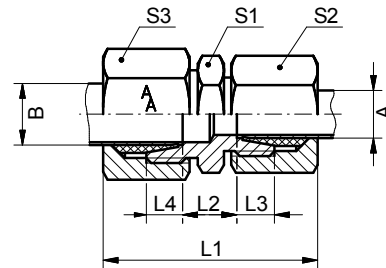
Anschweißverschraubung für Rohr, leichte + schwere Reihe
Welded type weld-on union for pipes, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L/S	10	1,0	59,5	24,5	10,0	19	22	ASK10X1,0
L/S	10	1,5	59,5	24,5	10,0	19	22	ASK10X1,5
L/S	10	2,0	59,5	24,5	10,0	19	22	ASK10X2,0
L/S	12	1,5	64,5	29,5	15,0	22	24	ASK12X1,5
L/S	12	2,0	64,5	29,5	15,0	22	24	ASK12X2,0
L/S	12	2,5	64,5	29,5	15,0	22	24	ASK12X2,5
L	15	1,5	66,5	28,0	17,0	22	27	ASK15X1,5
L	15	2,0	66,5	28,0	17,0	22	27	ASK15X2,0
L	18	1,5	68,5	28,0	16,5	27	32	ASK18X1,5
L	18	2,0	68,5	28,0	16,5	27	32	ASK18X2,0
L	22	2,0	76,0	32,5	19,0	32	36	ASK22X2,0
L	22	2,5	76,0	32,5	19,0	32	36	ASK22X2,5
L	28	2,0	80,5	34,0	19,5	41	46	ASK28X2,0
L	28	2,5	80,5	34,0	19,5	41	46	ASK28X2,5
L	28	4,0	80,5	34,0	19,5	41	46	ASK28X4,0
L	35	2,5	89,5	36,5	22,0	46	50	ASK35X2,5
L	35	3,0	89,5	36,5	22,0	46	50	ASK35X3,0
L	35	4,0	89,5	36,5	22,0	46	50	ASK35X4,0
L	42	2,0	91,0	38,0	22,0	55	60	ASK42X2,0
L	42	3,0	91,0	38,0	22,0	55	60	ASK42X3,0
L	42	4,0	91,0	38,0	22,0	55	60	ASK42X4,0
L	42	5,0	91,0	38,0	22,0	55	60	ASK42X5,0
S	14	2,0	75,5	32,5	16,5	22	27	ASK14X2,0
S	16	2,0	76,0	33,0	16,5	27	30	ASK16X2,0
S	16	2,5	76,0	33,0	16,5	27	30	ASK16X2,5
S	16	3,0	76,0	33,0	16,5	27	30	ASK16X3,0
S	20	2,0	88,0	36,5	19,0	32	36	ASK20X2,0
S	20	2,5	88,0	36,5	19,0	32	36	ASK20X2,5
S	20	3,0	88,0	36,5	19,0	32	36	ASK20X3,0
S	20	4,0	88,0	36,5	19,0	32	36	ASK20X4,0
S	25	3,0	96,0	39,5	19,5	41	46	ASK25X3,0
S	25	4,0	96,0	39,5	19,5	41	46	ASK25X4,0
S	25	5,0	96,0	39,5	19,5	41	46	ASK25X5,0
S	30	3,0	103,5	43,5	23,0	46	50	ASK30X3,0
S	30	4,0	103,5	43,5	23,0	46	50	ASK30X4,0
S	30	5,0	103,5	43,5	23,0	46	50	ASK30X5,0
S	30	6,0	103,5	43,5	23,0	46	50	ASK30X6,0
S	38	3,5	109,5	44,0	23,0	55	60	ASK38X3,5
S	38	4,0	109,5	44,0	23,0	55	60	ASK38X4,0
S	38	5,0	109,5	44,0	23,0	55	60	ASK38X5,0
S	38	6,0	109,5	44,0	23,0	55	60	ASK38X6,0

Gerade Reduzierschraubungen Straight reducer couplings

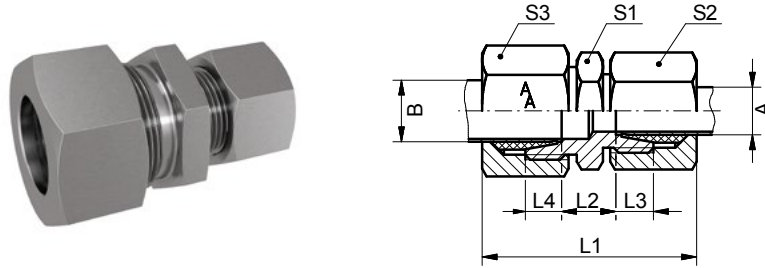
GR-L



Gerade Reduzierung, leichte Reihe
Straight reducer coupling, light duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	8	6	315	40,0	11,0	7,0	7,0	14	17	14	GR0806L
L	10	6	315	41,0	12,0	7,0	7,0	17	19	14	GR1006L
L	10	8	315	41,0	13,0	7,0	7,0	17	19	17	GR1008L
L	12	6	315	42,0	13,0	7,0	7,0	19	22	14	GR1206L
L	12	8	315	42,0	14,0	7,0	7,0	19	22	17	GR1208L
L	12	10	315	43,0	14,0	7,0	7,0	19	22	19	GR1210L
L	15	6	315	43,5	16,0	7,0	7,0	24	27	14	GR1506L
L	15	8	315	43,5	15,0	7,0	7,0	24	27	17	GR1508L
L	15	10	315	44,5	15,0	7,0	7,0	22	27	19	GR1510L
L	15	12	315	45,0	15,5	7,0	7	22	27	22	GR1512L
L	18	8	315	45,0	17,0	7,5	7,0	27	32	17	GR1808L
L	18	10	315	46,0	16,5	7,5	7,0	27	32	19	GR1810L
L	18	12	315	47,0	17,5	7,5	7,0	27	32	22	GR1812L
L	18	15	315	47,5	16,5	7,5	7,0	27	32	27	GR1815L
L	22	10	160	49,5	17,5	7,5	7,0	32	36	19	GR2210L
L	22	12	160	48,0	17,0	7,5	7	32	36	22	GR2212L
L	22	15	160	51,0	21,5	7,5	7,0	32	36	27	GR2215L
L	22	18	160	54,0	21,0	7,5	7,5	32	36	32	GR2218L
L	28	10	160	52,0	21,0	7,5	7,0	41	41	19	GR2810L
L	28	12	160	51,0	21,0	7,5	7,0	41	41	22	GR2812L
L	28	15	160	54,0	21,5	7,5	7,0	41	41	27	GR2815L
L	28	18	160	55,0	19,0	7,5	7,5	41	41	32	GR2818L
L	28	22	160	54,0	21,0	7,5	7,5	41	41	36	GR2822L
L	35	15	160	58,0	22,5	10,5	7,0	46	50	27	GR3515L
L	35	18	160	58,0	21,5	10,5	7,5	46	50	32	GR3518L
L	35	22	160	60,0	22,5	10,5	7,5	46	50	36	GR3522L
L	35	28	160	59,0	21,0	10,5	7,5	46	50	41	GR3528L
L	42	15	160	60,0	23,0	11	7,0	55	60	27	GR4215L
L	42	18	160	60,5	23,0	11	7,5	55	60	32	GR4218L
L	42	22	160	61,5	23,0	11	7,5	55	60	36	GR4222L
L	42	28	160	61,5	23,0	11	7,5	55	60	41	GR4228L
L	42	35	160	66,5	21,5	11	10,5	55	60	50	GR4235L

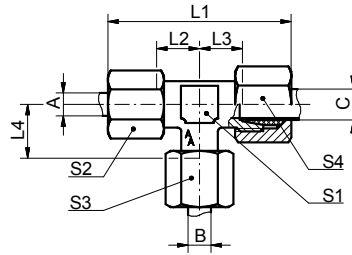
GR-S



Gerade Reduzierung, schwere Reihe
Straight reducer coupling, heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	8	6	630	47,0	16,5	7,0	7,0	17	19	17	GR0806S
S	10	6	630	48,0	17,5	7,5	7,0	19	22	17	GR1006S
S	10	8	630	48,0	17,5	7,5	7,0	19	22	19	GR1008S
S	12	6	630	50,0	19,5	7,5	7,0	22	24	17	GR1206S
S	12	8	630	50,0	20,0	7,5	7,0	22	24	19	GR1208S
S	12	10	630	51,0	19,5	7,5	7,5	22	24	22	GR1210S
S	14	8	630	53,0	20,0	8,0	7,0	24	27	19	GR1408S
S	14	10	630	54,0	20,5	8,0	7,5	24	27	22	GR1410S
S	14	12	630	54,0	20,5	8,0	7,5	24	27	24	GR1412S
S	16	6	400	53,0	20,0	8,5	7,0	27	30	17	GR1606S
S	16	8	400	53,5	20,5	8,5	7,0	27	30	19	GR1608S
S	16	10	400	54,5	20,0	8,5	7,5	27	30	22	GR1610S
S	16	12	400	54,5	20,0	8,5	7,5	27	30	24	GR1612S
S	16	14	400	57,0	21,5	8,5	8,0	27	30	27	GR1614S
S	20	10	400	59,5	22,0	10,5	7,5	32	36	22	GR2010S
S	20	12	400	59,5	21,0	10,5	7,5	32	36	24	GR2012S
S	20	14	400	62,5	22,0	10,5	8,0	32	36	27	GR2014S
S	20	16	400	62,5	23,0	10,5	8,5	32	36	30	GR2016S
S	25	10	400	61,5	23,0	12,0	7,5	41	46	22	GR2510S
S	25	12	400	61,5	23,0	12,0	7,5	41	46	24	GR2512S
S	25	14	400	64,5	26,0	12,0	8,0	41	46	27	GR2514S
S	25	16	400	64,5	22,5	12,0	8,5	41	46	30	GR2516S
S	25	20	400	71,5	24,5	12,0	10,5	41	46	36	GR2520S
S	30	12	400	67,0	23,5	13,5	7,5	46	50	24	GR3012S
S	30	14	400	68,0	23,5	13,5	8,0	46	50	27	GR3014S
S	30	16	400	72,0	26,5	13,5	8,5	46	50	30	GR3016S
S	30	20	400	74,0	26,0	13,5	10,5	46	50	36	GR3020S
S	30	25	400	77,0	26,5	13,5	13,5	46	50	46	GR3025S
S	38	16	250	75,0	25,5	16,0	8,5	55	60	30	GR3816S
S	38	20	250	77,0	26,0	16,0	10,5	55	60	36	GR3820S
S	38	25	250	84,0	31,5	16,0	12,0	55	60	46	GR3825S
S	38	30	250	87,0	29,5	16,0	13,5	55	60	50	GR3830S

TR-L



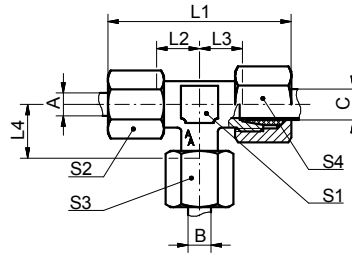
T-Reduzierung, leichte Reihe
T-reducer coupling, light duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	C / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	S4	Art.Nr.
L	6	10	6	315	58	14,0	14,0	15,0	14	14	19	14	TR061006L3
L	8	6	8	315	58	14,0	14,0	15,5	12	17	14	17	TR080608L3
L	8	8	12	315	65	17,5	17,0	18,5	17	17	17	22	TR080812L3
L	8	12	8	315	63	17,0	17,0	17,5	17	17	22	17	TR081208L3
L	10	6	6	315	62	15,5	14,0	14,5	14	19	14	14	TR100606L3
L	10	6	10	315	59	15,5	15,5	15,5	14	19	14	19	TR100610L3
L	10	8	10	315	60	15,0	15,0	15,5	14	19	17	19	TR100810L3
L	10	15	10	315	71	21,0	21,0	21,0	19	19	27	19	TR101510L3
L	12	6	12	315	64	17,0	17,0	17,5	17	22	14	22	TR120612L3
L	12	8	12	315	64	17,0	17,0	18,0	17	22	17	22	TR120812L3
L	12	10	10	315	64	17,5	17,5	18,0	17	22	19	19	TR121010L3
L	12	10	12	315	64	17,0	17,0	17,5	17	22	19	22	TR121012L3
L	12	12	8	315	65	16,5	18,5	17,5	17	22	22	17	TR121208L3
L	12	12	10	315	64	17,0	18,0	16,5	17	22	22	19	TR121210L3
L	15	10	10	315	71	21,5	21,5	21,5	19	27	19	19	TR151010L3
L	15	10	15	315	72	21,0	21,0	21,5	19	27	19	27	TR151015L3
L	15	12	12	315	73	21,0	21,5	21,5	19	27	22	22	TR151212L3
L	15	12	15	315	72	20,5	20,5	21,0	19	27	22	27	TR151215L3
L	15	15	10	315	72	21,0	21,0	21,0	19	27	27	19	TR151510L3
L	18	10	18	315	81	23,5	23,5	26,0	24	32	19	32	TR181018L3
L	18	12	18	315	81	23,5	23,5	25,5	24	32	22	32	TR181218L3
L	18	15	18	315	80	23,5	23,5	23,5	24	32	27	32	TR181518L3
L	18	18	10	315	79	23,5	24,0	23,5	24	32	32	19	TR181810L3
L	18	18	12	315	77	23,5	22,5	23,5	24	32	32	22	TR181812L3
L	18	22	18	160	88	31,5	31,5	27,0	27	32	36	32	TR182218L3
L	22	12	22	160	89	27,5	25,0	28,0	27	36	22	36	TR221222L3
L	22	15	15	160	87	28,0	26,5	26,5	27	36	27	27	TR221515L3
L	22	15	22	160	89	27,5	27,5	28,0	27	36	27	36	TR221522L3
L	22	18	18	160	89	27,0	27,0	28,0	27	36	32	32	TR221818L3
L	22	18	22	160	88	27,5	27,5	27,5	27	36	32	36	TR221822L3
L	22	22	15	160	90	27,5	30,0	28,0	27	36	36	27	TR222215L3
L	22	22	18	160	90	27,5	30,0	28,0	27	36	36	32	TR222218L3
L	28	18	28	160	95	30,5	30,5	30,5	36	41	32	41	TR281828L3
L	28	22	22	160	95	30,5	30,5	31,0	36	41	36	36	TR282222L3
L	28	22	28	160	94	30,5	30,5	27,5	36	41	36	41	TR282228L3
L	28	28	22	160	94	30,5	30,5	30,5	36	41	41	36	TR282822L3
L	28	35	28	160	107	36,5	36,5	36,0	41	41	50	41	TR283528L3
L	35	28	28	160	108	34,0	36,5	36,5	41	50	41	41	TR352828L3
L	35	28	35	160	110	34,0	34,0	32,5	41	50	41	50	TR352835L3

Reduzierverschraubung

TR-S



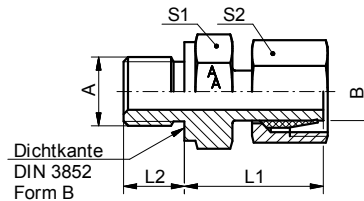
T-Reduzierung, schwere Reihe
T-reducer coupling, heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	C / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	S3	S4	Art.Nr.
S	10	12	12	630	73	22,0	21,5	22,5	17	22	24	24	TR101212S3
S	12	6	12	630	77	21,5	21,5	21,5	20	24	17	24	TR120612S3
S	12	8	12	630	76	22,0	22,0	22,5	17	24	19	24	TR120812S3
S	12	10	12	630	76	22,0	22,0	22,5	17	24	22	24	TR121012S3
S	12	16	12	400	77	22,0	22,0	24,5	24	24	30	24	TR121612S3
S	14	10	14	630	78	22,0	22,0	21,0	19	27	22	27	TR141014S3
S	16	10	16	400	84	24,5	24,5	24,0	24	30	22	30	TR161016S3
S	16	12	12	400	81	24,5	23,5	22,5	24	30	24	24	TR161212S3
S	16	12	16	400	85	24,5	24,5	25,0	24	30	24	30	TR161216S3
S	16	14	16	400	86	24,5	24,5	25,5	24	30	27	30	TR161416S3
S	16	16	12	400	81	25,0	22,5	22,0	24	30	30	24	TR161612S3
S	16	16	20	400	95	30,5	31,5	26,5	27	30	30	36	TR161620S3
S	16	16	25	400	106	29,5	30,5	30,5	36	30	30	46	TR161625S3
S	16	20	16	400	92	28,5	28,5	26,5	27	30	36	30	TR162016S3
S	16	25	16	400	102	33,0	33,0	30,0	36	30	46	30	TR162516S3
S	20	8	20	400	94	26,5	26,5	29,5	27	36	19	36	TR200820S3
S	20	10	20	400	96	27,5	27,5	31,0	27	36	22	36	TR201020S3
S	20	12	20	400	95	26,5	26,5	27,5	27	36	24	36	TR201220S3
S	20	16	20	400	95	26,5	26,5	26,5	27	36	30	36	TR201620S3
S	20	25	20	400	105	31,5	31,5	30,5	36	36	46	36	TR202520S3
S	25	10	25	400	108	30,0	30,0	30,0	36	46	22	46	TR251025S3
S	25	16	25	400	106	30,0	30,0	27,5	36	46	30	46	TR251625S3
S	25	20	25	400	106	30,0	30,0	25,5	36	46	36	46	TR252025S3
S	25	25	16	400	106	30,5	30,5	29,5	36	46	46	30	TR252516S3
S	30	16	30	400	123	36,5	37,5	37,5	41	50	30	46	TR301630S3
S	30	20	30	400	123	36,5	37,5	37,5	41	50	36	46	TR302030S3
S	30	25	25	400	123	36,5	37,5	37,5	41	50	46	46	TR302525S3
S	30	25	30	400	123	36,5	37,5	37,5	41	50	46	46	TR302530S3
S	38	20	38	250	141	41,0	41,0	43,0	50	60	36	60	TR382038S3
S	38	25	38	250	141	41,0	41,0	43,0	50	60	46	60	TR382538S3
S	38	30	38	250	141	41,0	41,0	43,0	50	60	50	60	TR383038S3
S	38	38	30	250	141	41,5	43,5	41,0	50	60	60	50	TR383830S3

Einstellbare Verschraubungen mit Schaft

Male stud couplings with union adjustable

EVGE-LR/SR



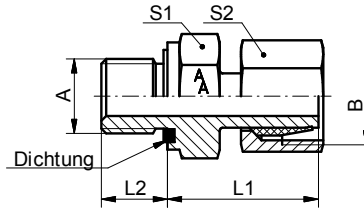
Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
 Straight male stud coupling, union adjustable, male thread BSPP, with sealing edge form B, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	24,5	8	14	14	EVGE06L01
L	G 1/4"	6	315	25,0	12	19	14	EVGE06L02
L	G 1/4"	8	315	29,5	12	19	17	EVGE08L02
L	G 3/8"	8	315	29,0	12	22	17	EVGE08L03
L	G 1/4"	10	315	27,5	12	19	19	EVGE10L02
L	G 3/8"	10	315	32,0	12	22	19	EVGE10L03
L	G 1/2"	10	315	32,5	14	27	19	EVGE10L04
L	G 1/4"	12	315	29,0	12	19	22	EVGE12L02
L	G 3/8"	12	315	34,0	12	22	22	EVGE12L03
L	G 1/2"	12	315	34,0	14	27	22	EVGE12L04
L	G 3/8"	15	315	32,5	12	22	27	EVGE15L03
L	G 1/2"	15	315	32,0	14	27	27	EVGE15L04
L	G 1/2"	18	315	32,5	14	27	32	EVGE18L04
L	G 1/2"	22	160	32,5	14	27	36	EVGE22L04
L	G 3/4"	22	160	32,5	16	32	36	EVGE22L06
L	G 3/4"	28	160	34,5	16	32	41	EVGE28L06
L	G 1"	28	160	35,0	18	41	41	EVGE28L08
L	G 1 1/4"	35	160	43,0	20	50	50	EVGE35L10
L	G 1 1/2"	42	160	46,0	22	55	60	EVGE42L12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	27,0	12	19	17	EVGE06S02
S	G 1/4"	8	630	29,0	12	19	19	EVGE08S02
S	G 1/4"	10	630	32,0	12	19	22	EVGE10S02
S	G 3/8"	10	630	32,0	12	22	22	EVGE10S03
S	G 1/2"	10	630	33,0	14	27	22	EVGE10S04
S	G 3/8"	12	630	34,0	12	22	24	EVGE12S03
S	G 1/2"	12	630	35,0	14	27	24	EVGE12S04
S	G 1/2"	14	630	36,5	14	27	27	EVGE14S04
S	G 1/2"	16	400	40,0	14	27	30	EVGE16S04
S	G 3/4"	16	400	33,0	16	32	30	EVGE16S06
S	G 1/2"	20	400	41,0	14	27	36	EVGE20S04
S	G 3/4"	20	400	43,0	16	32	36	EVGE20S06
S	G 3/4"	25	400	47,5	16	32	46	EVGE25S06
S	G 1"	25	400	48,0	18	41	46	EVGE25S08
S	G 1 1/4"	30	400	51,0	20	50	50	EVGE30S10
S	G 1 1/2"	38	250	58,0	22	55	60	EVGE38S12

EVGE-LR/SR-ED

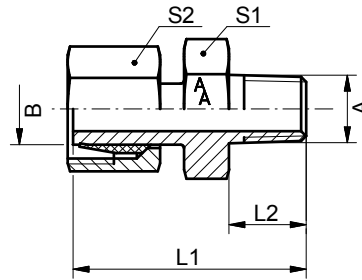


Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form E, leichte + schwere Reihe
Straight male stud coupling, union adjustable, male thread BSPP with sealing edge form E, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	24,5	8	14	14	EVGE06LED01
L	G 1/4"	6	315	25,0	12	19	14	EVGE06LED02
L	G 1/4"	8	315	29,5	12	19	17	EVGE08LED02
L	G 1/4"	10	315	27,5	12	19	19	EVGE10LED02
L	G 3/8"	10	315	32,0	12	22	19	EVGE10LED03
L	G 1/2"	10	315	32,5	14	27	19	EVGE10LED04
L	G 1/4"	12	315	29,0	12	19	22	EVGE12LED02
L	G 3/8"	12	315	34,0	12	22	22	EVGE12LED03
L	G 1/2"	12	315	34,0	14	27	22	EVGE12LED04
L	G 3/8"	15	315	32,5	12	22	27	EVGE15LED03
L	G 1/2"	15	315	32,0	14	27	27	EVGE15LED04
L	G 1/2"	18	315	32,5	14	27	32	EVGE18LED04
L	G 1/2"	22	160	32,5	14	27	36	EVGE22LED04
L	G 3/4"	22	160	32,5	16	32	36	EVGE22LED06
L	G 3/4"	28	160	34,5	16	32	41	EVGE28LED06
L	G 1"	28	160	35,0	18	41	41	EVGE28LED08
L	G 1 1/4"	35	160	43,0	20	50	50	EVGE35LED10
L	G 1 1/2"	42	160	46,0	22	55	60	EVGE42LED12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	27,0	12	19	17	EVGE06SED02
S	G 1/4"	8	630	29,0	12	19	19	EVGE08SED02
S	G 1/4"	10	630	32,0	12	19	22	EVGE10SED02
S	G 3/8"	10	630	32,0	12	22	22	EVGE10SED03
S	G 1/2"	10	630	33,0	14	27	22	EVGE10SED04
S	G 3/8"	12	630	34,0	12	22	24	EVGE12SED03
S	G 1/2"	12	630	35,0	14	27	24	EVGE12SED04
S	G 1/2"	14	630	36,5	14	27	27	EVGE14SED04
S	G 1/2"	16	400	40,0	14	27	30	EVGE16SED04
S	G 3/4"	16	400	33,0	16	32	30	EVGE16SED06
S	G 1/2"	20	400	41,0	14	27	36	EVGE20SED04
S	G 3/4"	20	400	43,0	16	32	36	EVGE20SED06
S	G 3/4"	25	400	47,5	16	32	46	EVGE25SED06
S	G 1"	25	400	48,0	18	41	46	EVGE25SED08
S	G 1 1/4"	30	400	51,0	20	50	50	EVGE30SED10
S	G 1 1/2"	38	250	58,0	22	55	60	EVGE38SED12

EVGE-LR/SR-NP



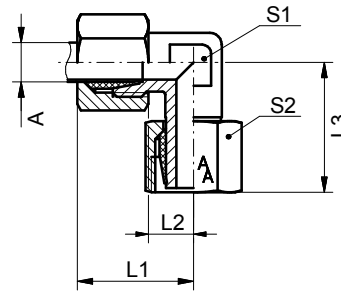
Einstellbare gerade Verschraubung mit Schaft, Einschraubgewinde NPT, leichte + schwere Reihe
 Straight male stud coupling, union adjustable, male thread NPT, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	1/8NPT	6	315	24,5	10,0	14	14	EVGE06LN01
L	1/4NPT	8	315	41,0	15	19	17	EVGE08LN02
L	1/4NPT	10	315	42,5	15	17	19	EVGE10LN02
L	3/8NPT	12	315	47,0	15	19	22	EVGE12LN03
L	1/2NPT	15	315	50,0	20	22	27	EVGE15LN04
L	1/2NPT	18	315	50,0	20	22	32	EVGE18LN04
L	3/4NPT	22	160	52,0	20	32	36	EVGE22LN06
L	1NPT	28	160	60,0	25	41	41	EVGE28LN08
L	1 1/4NPT	35	160	62,0	26	46	50	EVGE35LN10
L	1 1/2NPT	42	160	65,5	26,0	50	60	EVGE42LN12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	1/4NPT	6	630	42,0	14,5	19	17	EVGE06SN02
S	1/4NPT	8	630	41,0	15	17	19	EVGE08SN02
S	3/8NPT	10	630	45,0	15	19	22	EVGE10SN03
S	3/8NPT	12	630	45,0	15	19	24	EVGE12SN03
S	1/2NPT	14	630	52,0	19,5	22	27	EVGE14SN04
S	1/2NPT	16	400	51,0	20	22	30	EVGE16SN04
S	3/4NPT	20	400	60,5	20	30	36	EVGE20SN06
S	1NPT	25	400	70,0	25	36	46	EVGE25SN08
S	1 1/4NPT	30	400	51,0	25,0	50	50	EVGE30SN10
S	1 1/2NPT	38	250	78,0	26,0	50	60	EVGE38SN12

Verschraubung mit Schaft

EVW-L/S

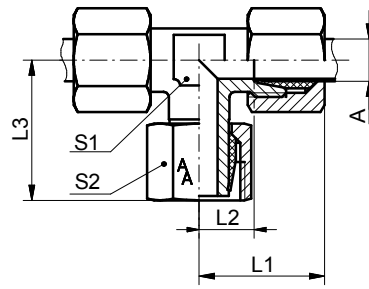


Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe
 Elbow male stud coupling, union adjustable, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	28,0	12	14	EWV06L
L	8	315	29	14,0	27,5	12	17	EWV08L
L	10	315	30	15,0	28,0	14	19	EWV10L
L	12	315	32	17,0	31,5	17	22	EWV12L
L	15	315	36	21,0	36,0	19	27	EWV15L
L	18	315	40	23,5	38,0	24	32	EWV18L
L	22	160	46	27,5	47,0	27	36	EWV22L
L	28	160	48	30,5	50,5	36	41	EWV28L
L	35	160	56	34,5	57,0	41	50	EWV35L
L	42	160	63	40,0	63,5	50	60	EWV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,5	27,0	12	17	EWV06S
S	8	630	32	17,0	28,5	14	19	EWV08S
S	10	630	34	17,5	32,0	17	22	EWV10S
S	12	630	38	21,5	31,5	17	24	EWV12S
S	14	630	40	22,0	36,0	19	27	EWV14S
S	16	400	43	24,5	37,5	24	30	EWV16S
S	20	400	48	26,5	46,0	27	36	EWV20S
S	25	400	54	30,0	50,5	36	46	EWV25S
S	30	400	62	35,5	56,5	41	50	EWV30S
S	38	250	72	41,0	64,0	50	60	EWV38S

EVT-L/S



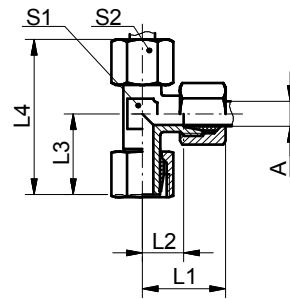
Einstellbare T-Verschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe
 T-male stud coupling, union adjustable, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	26,0	12	14	EVT06L
L	8	315	29	14,0	28,0	12	17	EVT08L
L	10	315	30	15,0	29,0	14	19	EVT10L
L	12	315	32	17,0	32,0	17	22	EVT12L
L	15	315	36	21,0	35,0	19	27	EVT15L
L	18	315	40	23,5	37,5	24	32	EVT18L
L	22	160	44	27,5	43,0	27	36	EVT22L
L	28	160	47	30,5	43,5	36	41	EVT28L
L	35	160	56	34,5	56,5	41	50	EVT35L
L	42	160	63	40,0	59,0	50	60	EVT42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,0	27,0	12	17	EVT06S
S	8	630	32	17,0	28,0	14	19	EVT08S
S	10	630	34	17,5	30,0	17	22	EVT10S
S	12	630	38	21,5	33,0	17	24	EVT12S
S	14	630	40	22,0	36,0	19	27	EVT14S
S	16	400	43	24,5	37,5	24	30	EVT16S
S	20	400	48	26,5	47,0	27	36	EVT20S
S	25	400	54	30,0	50,5	36	46	EVT25S
S	30	400	62	36,0	58,0	41	50	EVT30S
S	38	250	72	41,0	62,0	50	60	EVT38S

Verschraubung mit Schaft

EVL-L/S



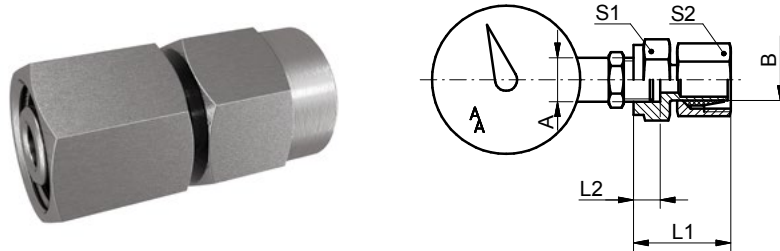
Einstellbare L-Verschraubung mit Schaft, leichte + schwere Reihe
L-male stud coupling, union adjustable, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	13,0	28,0	56	12	14	EVL06L
L	8	315	29	14,0	27,5	56	12	17	EVL08L
L	10	315	31	15,0	28,0	59	14	19	EVL10L
L	12	315	32	17,5	30,5	62	17	33	EVL12L
L	15	315	36	21,0	35,5	72	19	27	EVL15L
L	18	315	40	23,5	37,0	76	24	32	EVL18L
L	22	160	44	27,5	45,0	91	27	36	EVL22L
L	28	160	47	31,0	48,5	96	36	41	EVL28L
L	35	160	56	34,5	54,5	111	41	50	EVL35L
L	42	160	63	40,0	62,0	126	50	60	EVL42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,5	27,0	58	12	17	EVL06S
S	8	630	32	17,0	29,0	61	14	19	EVL08S
S	10	630	34	17,5	30,0	66	17	33	EVL10S
S	12	630	38	22,0	32,0	70	17	24	EVL12S
S	14	630	40	22,0	35,0	76	19	27	EVL14S
S	16	400	43	24,5	37,5	80	24	30	EVL16S
S	20	400	48	26,5	44,5	93	27	36	EVL20S
S	25	400	54	30,0	49,0	105	36	46	EVL25S
S	30	400	62	34,5	56,5	119	41	50	EVL30S
S	38	250	72	42,0	62,5	137	50	60	EVL38S

Reduzierschraubungen mit Schaft Reducer couplings with union adjustable

MAVEV-L/S



Manometer-Aufschraubverschraubung mit Schaft, Aufschraubgewinde BSPP, leichte + schwere Reihe
Manometer female coupling, union adjustable, female thread BSPP, light and heavy duty series

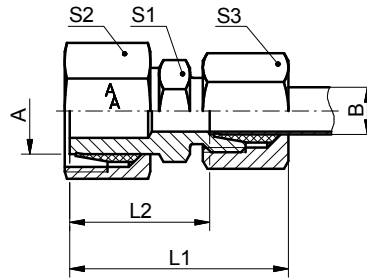
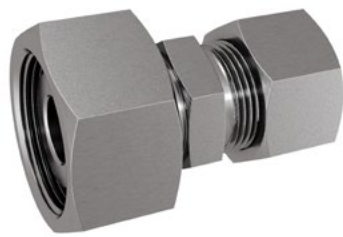


Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	6	G1/4"	315	38,0	14,5	19	14	MAVEV06L02
L	8	G1/4"	315	40,0	14,5	19	17	MAVEV08L02
L	10	G1/4"	315	39,5	14,5	19	19	MAVEV10L02
L	10	G1/2"	315	48,0	20,0	27	19	MAVEV10L04
L	12	G1/4"	315	40,5	14,5	19	22	MAVEV12L02
L	12	G1/2"	315	48,0	20,0	27	22	MAVEV12L04

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	6	G1/2"	630	45,0	20,0	27	17	MAVEV06S04
S	8	G1/2"	630	45,0	20,0	27	19	MAVEV08S04
S	10	G1/2"	630	47,5	20,0	27	22	MAVEV10S04
S	12	G1/2"	630	48,0	20,0	27	24	MAVEV12S04

Lieferung inklusive Dichtkantenring
Delivery inclusive edge sealing ring

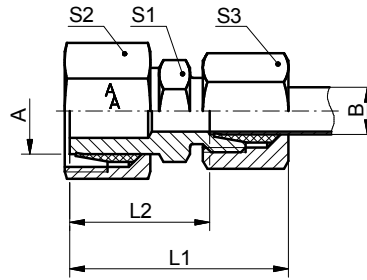
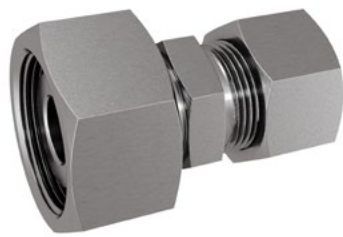
KOR-L



Konus-Reduzierung mit Schaft, leichte Reihe
Cone reducer coupling, union nut, light duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	8	6	315	40	25,5	14	17	14	KOR0806L
L	10	6	315	40	26,5	12	19	14	KOR1006L
L	10	8	315	41	27,0	14	19	17	KOR1008L
L	12	6	315	41	27,0	14	22	14	KOR1206L
L	12	8	315	42	28,0	14	22	17	KOR1208L
L	12	10	315	43	28,5	17	22	19	KOR1210L
L	15	8	315	47	31,5	17	27	17	KOR1508L
L	15	10	315	47	31,5	17	27	19	KOR1510L
L	15	12	315	47	32,0	19	27	22	KOR1512L
L	18	10	315	48	32,5	19	32	19	KOR1810L
L	18	12	315	48	33,0	19	32	22	KOR1812L
L	18	15	315	50	34,0	24	32	27	KOR1815L
L	22	12	160	51	35,0	24	36	22	KOR2212L
L	22	15	160	52	36,0	24	36	27	KOR2215L
L	22	18	160	53	36,5	27	36	32	KOR2218L
L	28	15	160	54	38,0	30	41	27	KOR2815L
L	28	18	160	54	38,0	30	41	32	KOR2818L
L	28	22	160	56	40,0	32	41	36	KOR2822L
L	35	22	160	63	44,5	36	50	36	KOR3522L
L	35	28	160	64	46,5	41	50	41	KOR3528L
L	42	28	160	65	47,5	46	60	41	KOR4228L
L	42	35	160	68	46,0	46	60	50	KOR4235L

KOR-S



Konus-Reduzierung mit Schaft, schwere Reihe
Cone reducer coupling, union nut, heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	8	6	630	45	30,0	19	17	14	KOR0806S
S	10	6	630	47	32,0	22	17	14	KOR1006S
S	10	8	630	49,5	34,0	22	19	17	KOR1008S
S	12	6	630	49	32,0	24	17	14	KOR1206S
S	12	8	630	49	34,0	24	19	17	KOR1208S
S	12	10	630	50	33,5	24	22	19	KOR1210S
S	14	10	630	53	36,0	27	22	19	KOR1410S
S	14	12	630	55	38,5	27	24	22	KOR1412S
S	14	16	400	59	40,0	27	30	27	KOR1416S
S	16	10	400	53	37,0	30	22	19	KOR1610S
S	16	12	400	53	33,5	30	24	22	KOR1612S
S	16	14	400	57	35,0	30	27	24	KOR1614S
S	16	25	400	70	42,0	30	46	41	KOR1625S
S	20	12	400	59	42,0	36	24	22	KOR2012S
S	20	14	400	63	45,0	36	27	24	KOR2014S
S	20	16	400	63	44,5	36	30	27	KOR2016S
S	25	14	400	66	47,0	46	27	27	KOR2514S
S	25	16	400	65	46,5	46	30	27	KOR2516S
S	25	20	400	70	48,5	46	36	32	KOR2520S
S	30	16	400	72	52,5	50	30	32	KOR3016S
S	30	20	400	75	52,5	50	36	32	KOR3020S
S	30	25	400	81	56,5	50	46	41	KOR3025S
S	38	12	250	72	55,0	60	24	41	KOR3812S
S	38	20	250	80	58,0	60	36	41	KOR3820S
S	38	25	250	85	60,0	60	46	41	KOR3825S
S	38	30	250	92	63,0	60	50	46	KOR3830S

Verschraubung mit Schaft

Verschraubungen mit Dichtkopf

Couplings with sealing head

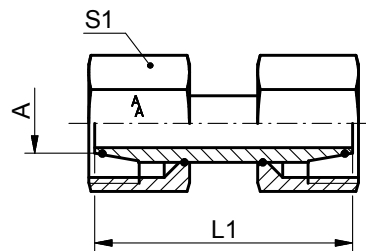
Dichtkopf einstellbar mit verstifteter Mutter und Viton O-Ring.

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

Alle Ausführungen als leichte und schwere Reihe lieferbar.

All designs available as light and heavy series.

GD-L/S



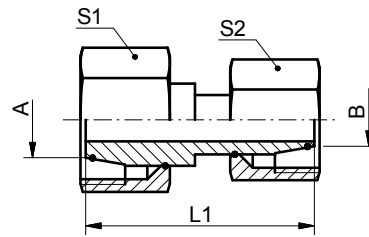
Gerade Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe
Straight coupling, sealing head and Viton o-ring, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	S1	Art.Nr.
L	6	315	38	14	GD06L
L	8	315	40	17	GD08L
L	10	315	40	19	GD10L
L	12	315	40	22	GD12L
L	15	315	42	27	GD15L
L	18	315	45	32	GD18L
L	22	160	49	36	GD22L
L	28	160	51	41	GD28L
L	35	160	58	50	GD35L
L	42	160	58	60	GD42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	S1	Art.Nr.
S	6	630	42	17	GD06S
S	8	630	42	19	GD08S
S	10	630	46	22	GD10S
S	12	630	46	24	GD12S
S	14	630	49	27	GD14S
S	16	400	52	30	GD16S
S	20	400	61	36	GD20S
S	25	400	66	46	GD25S
S	30	400	74	50	GD30S
S	38	250	82	60	GD38S

GRD-L



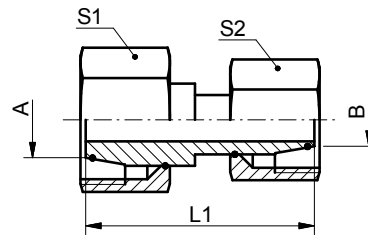
Gerade Reduzierung, beiderseits Dichtkopf mit Viton O-Ring, leichte Reihe
 Straight reducer coupling, sealing head with Viton o-ring, light duty series



Verschraubung mit Dichtkopf

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	S1	S2	Art.Nr.
L	8	6	315	33,5	17	14	GRD0806L
L	10	6	315	33,5	19	14	GRD1006L
L	10	8	315	34,5	19	17	GRD1008L
L	12	6	315	33,0	22	14	GRD1206L
L	12	8	315	35,5	22	17	GRD1208L
L	12	10	315	34,0	22	19	GRD1210L
L	15	8	315	35,5	27	17	GRD1508L
L	15	10	315	35,5	27	19	GRD1510L
L	15	12	315	35,5	27	22	GRD1512L
L	18	10	315	35,5	32	19	GRD1810L
L	18	12	315	35,5	32	22	GRD1812L
L	18	15	315	36,5	32	27	GRD1815L
L	22	10	160	36,0	36	19	GRD2210L
L	22	12	160	36,0	36	22	GRD2212L
L	22	15	160	38,5	36	27	GRD2215L
L	22	18	160	37,5	36	32	GRD2218L
L	28	12	160	36,5	41	22	GRD2812L
L	28	15	160	37,5	41	27	GRD2815L
L	28	18	160	38,5	41	32	GRD2818L
L	28	22	160	38,5	41	36	GRD2822L
L	35	22	160	43,0	50	36	GRD3522L
L	35	28	160	43,0	50	41	GRD3528L
L	42	28	160	47,0	60	41	GRD4228L
L	42	35	160	51,5	60	50	GRD4235L

GRD-S

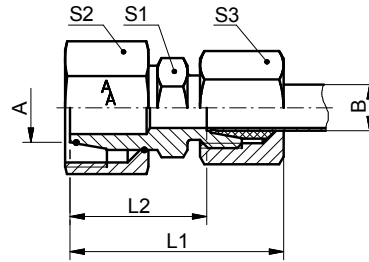
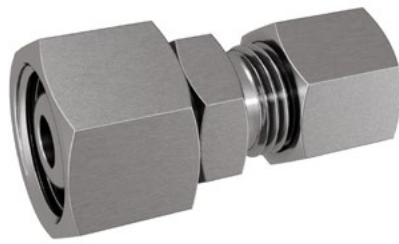


Gerade Reduzierung, beiderseits Dichtkopf mit Viton O-Ring, schwere Reihe
Straight reducer coupling, sealing head with Viton o-ring, heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	S1	S2	Art.Nr.
S	8	6	630	36,0	19	17	GRD0806S
S	10	6	630	36,5	22	17	GRD1006S
S	10	8	630	37,5	22	19	GRD1008S
S	12	6	630	37,5	24	17	GRD1206S
S	12	8	630	38,5	24	19	GRD1208S
S	12	10	630	38,5	24	22	GRD1210S
S	14	10	630	40,5	27	22	GRD1410S
S	14	12	630	42,0	27	24	GRD1412S
S	16	10	400	40,5	30	22	GRD1610S
S	16	12	400	42,0	30	24	GRD1612S
S	16	14	400	43,0	30	27	GRD1614S
S	20	12	400	47,0	36	24	GRD2012S
S	20	14	400	49,0	36	27	GRD2014S
S	20	16	400	49,0	36	30	GRD2016S
S	25	12	400	52,0	46	24	GRD2512S
S	25	14	400	52,0	46	27	GRD2514S
S	25	16	400	52,0	46	30	GRD2516S
S	25	20	400	58,0	46	36	GRD2520S
S	30	16	400	57,0	50	30	GRD3016S
S	30	20	400	58,0	50	36	GRD3020S
S	30	25	400	61,5	50	46	GRD3025S
S	38	14	250	62,0	60	27	GRD3814S
S	38	16	250	63,0	60	30	GRD3816S
S	38	20	250	63,0	60	36	GRD3820S
S	38	25	250	64,0	60	46	GRD3825S
S	38	30	250	64,5	60	50	GRD3830S

KORD-L



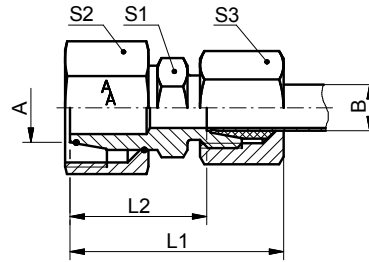
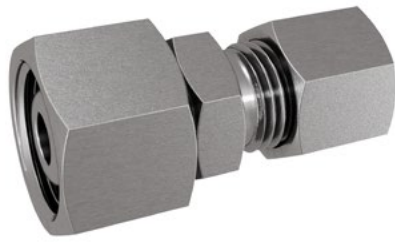
Konus-Reduzierung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte Reihe
 Cone reducer coupling, sealing head with Viton o-ring, light duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	8	6	315	41,0	27,0	14	17	14	KORD0806L
L	10	6	315	42,0	27,0	17	19	14	KORD1006L
L	10	8	315	42,0	27,0	17	19	17	KORD1008L
L	12	6	315	42,0	27,0	17	22	14	KORD1206L
L	12	8	315	43,0	28,0	17	22	17	KORD1208L
L	12	10	315	43,0	28,0	17	22	19	KORD1210L
L	15	10	315	45,0	30,0	22	27	19	KORD1510L
L	15	12	315	45,0	30,0	22	27	22	KORD1512L
L	18	12	315	45,0	30,5	27	32	22	KORD1812L
L	18	15	315	44,0	30,0	27	32	27	KORD1815L
L	22	15	160	48,0	32,0	30	36	27	KORD2215L
L	22	18	160	48,0	31,5	30	36	32	KORD2218L
L	28	18	160	54,0	37,5	36	41	32	KORD2818L
L	28	22	160	52,0	36,0	36	41	36	KORD2822L
L	35	22	160	58,0	40,5	46	50	36	KORD3522L
L	35	28	160	58,0	40,5	46	50	41	KORD3528L
L	42	15	160	58,0	42,0	50	60	27	KORD4215L
L	42	28	160	62,0	43,5	50	60	41	KORD4228L
L	42	35	160	61,0	39,5	50	60	50	KORD4235L

Verschraubung mit Dichtkopf

KORD-S

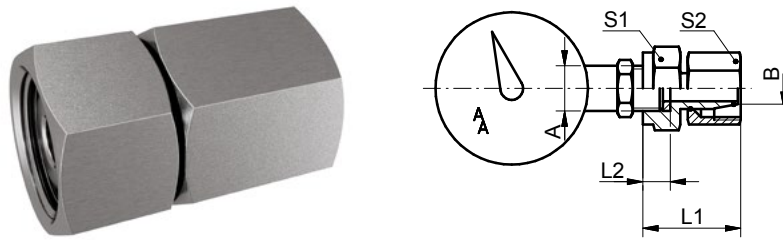


Konus-Reduzierung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, schwere Reihe
Cone reducer coupling, sealing head with Viton o-ring, heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	8	6	630	46,0	32,5	17	19	17	KORD0806S
S	10	6	630	48,0	33,5	17	22	17	KORD1006S
S	10	8	630	48,0	33,5	17	22	19	KORD1008S
S	12	6	630	50,0	35,5	19	24	17	KORD1206S
S	12	8	630	50,0	35,5	19	24	19	KORD1208S
S	12	10	630	52,0	36,0	19	24	22	KORD1210S
S	14	10	630	52,0	35,5	22	27	22	KORD1410S
S	14	12	630	52,0	35,5	22	27	24	KORD1412S
S	16	12	400	50,5	34,5	24	30	24	KORD1612S
S	16	14	400	50,5	34,5	24	30	27	KORD1614S
S	20	12	400	53,0	37,5	30	36	24	KORD2012S
S	20	14	400	61,0	43,5	30	36	27	KORD2014S
S	20	16	400	61,0	42,5	30	36	30	KORD2016S
S	25	16	400	64,0	45,5	36	46	30	KORD2516S
S	25	20	400	71,0	49,5	36	46	36	KORD2520S
S	30	20	400	69,0	46,5	41	50	36	KORD3020S
S	30	25	400	72,0	47,0	41	50	46	KORD3025S
S	38	25	250	74,0	49,0	50	60	46	KORD3825S
S	38	30	250	78,0	49,5	50	60	50	KORD3830S

Verschraubung mit Dichtkopf

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



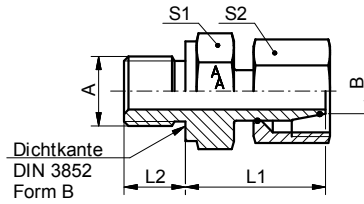
Reihe	A	B	PN	L1	L2	S1	Art.Nr.
L	6	G1/4"	315	37	14,5	19	MAVD06L02
L	6	G1/2"	315	43	20,0	27	MAVD06L04
L	8	G1/4"	315	37	14,5	19	MAVD08L02
L	8	G1/2"	315	43	20,0	27	MAVD08L04
L	10	G1/4"	315	37	14,5	19	MAVD10L02
L	10	G1/2"	315	43	20,0	27	MAVD10L04
L	12	G1/4"	315	37	14,5	19	MAVD12L02
L	12	G1/2"	315	43	20,0	27	MAVD12L04

Reihe	A	B	PN	L1	L2	S1	Art.Nr.
S	6	G1/2"	630	43	20,0	27	MAVD06S04
S	8	G1/2"	630	43	20,0	27	MAVD08S04
S	10	G1/2"	630	48	20,0	27	MAVD10S04
S	12	G1/2"	630	48	20,0	27	MAVD12S04

Lieferung inklusive Dichtkantenring
 Delivery inclusive edge sealing ring

Verschraubung mit Dichtkopf

EVGED-LR/SR



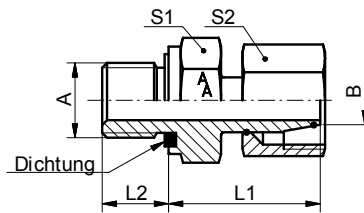
Einstellbare gerade Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, Gewinde BSPP mit Dichtkante Form B, leichte + schwere Reihe
 Straight male stud coupling, union adjustable, sealing head with Viton o-ring, male thread BSPP with sealing edge form B, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	24,5	8	14	14	EVGED06L01
L	G 1/4"	6	315	29,0	12	19	14	EVGED06L02
L	G 1/4"	8	315	27,0	12	19	17	EVGED08L02
L	G 3/8"	8	315	31,5	12	22	17	EVGED08L03
L	G 1/4"	10	315	27,0	12	19	19	EVGED10L02
L	G 3/8"	10	315	28,0	12	22	19	EVGED10L03
L	G 1/2"	10	315	28,0	14	27	19	EVGED10L04
L	G 1/4"	12	315	27,0	12	19	22	EVGED12L02
L	G 3/8"	12	315	28,0	12	22	22	EVGED12L03
L	G 1/2"	12	315	30,0	14	27	22	EVGED12L04
L	G 3/8"	15	315	29,0	12	22	27	EVGED15L03
L	G 1/2"	15	315	30,0	14	27	27	EVGED15L04
L	G 1/2"	18	315	30,0	14	27	32	EVGED18L04
L	G 3/4"	22	160	33,0	16	32	36	EVGED22L06
L	G 1"	28	160	34,0	18	41	41	EVGED28L08
L	G 1 1/4"	35	160	40,0	20	50	50	EVGED35L10
L	G 1 1/2"	42	160	47,0	22	55	60	EVGED42L12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	27,0	12	19	17	EVGED06S02
S	G 3/8"	6	630	29,0	12	22	17	EVGED06S03
S	G 1/4"	8	630	27,0	12	19	19	EVGED08S02
S	G 3/8"	8	630	32,0	12	22	19	EVGED08S03
S	G 1/4"	10	630	31,0	12	19	22	EVGED10S02
S	G 3/8"	10	630	31,0	12	22	22	EVGED10S03
S	G 3/8"	12	630	34,0	12	22	24	EVGED12S03
S	G 1/2"	12	630	34,0	14	27	24	EVGED12S04
S	G 1/2"	14	630	36,0	14	27	27	EVGED14S04
S	G 1/2"	16	400	32,0	14	27	30	EVGED16S04
S	G 3/4"	16	400	38,0	16	32	30	EVGED16S06
S	G 1/2"	20	400	43,0	14	30	36	EVGED20S04
S	G 3/4"	20	400	43,0	16	32	36	EVGED20S06
S	G 1"	25	400	48,0	18	41	46	EVGED25S08
S	G 1 1/4"	30	400	51,0	20	50	50	EVGED30S10
S	G 1 1/2"	38	250	53,0	22	55	60	EVGED38S12

EVGED-LR/SR-EI



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

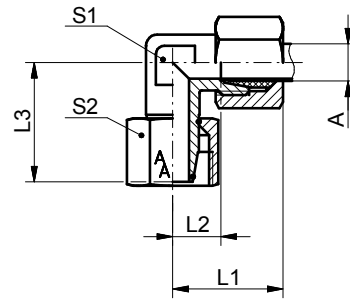


Verschraubung mit Dichtkopf

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	24,5	8	14	14	EVGED06LED01
L	G 1/4"	6	315	29,0	12	19	14	EVGED06LED02
L	G 1/4"	8	315	27,0	12	19	17	EVGED08LED02
L	G 3/8"	8	315	31,5	12	22	17	EVGED08LED03
L	G 1/4"	10	315	27,0	12	19	19	EVGED10LED02
L	G 3/8"	10	315	28,0	12	22	19	EVGED10LED03
L	G 1/2"	10	315	28,0	14	27	19	EVGED10LED04
L	G 1/4"	12	315	27,0	12	19	22	EVGED12LED02
L	G 3/8"	12	315	28,0	12	22	22	EVGED12LED03
L	G 1/2"	12	315	30,0	14	27	22	EVGED12LED04
L	G 3/8"	15	315	29,0	12	22	27	EVGED15LED03
L	G 1/2"	15	315	30,0	14	27	27	EVGED15LED04
L	G 1/2"	18	315	30,0	14	27	32	EVGED18LED04
L	G 3/4"	22	160	33,0	16	32	36	EVGED22LED06
L	G 1"	28	160	34,0	18	41	41	EVGED28LED08
L	G 1 1/4"	35	160	40,0	20	50	50	EVGED35LED10
L	G 1 1/2"	42	160	47,0	22	55	60	EVGED42LED12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	27,0	12	19	17	EVGED06SED02
S	G 3/8"	6	630	29,0	12	22	17	EVGED06SED03
S	G 1/4"	8	630	27,0	12	19	19	EVGED08SED02
S	G 3/8"	8	630	32,0	12	22	19	EVGED08SED03
S	G 1/4"	10	630	31,0	12	19	22	EVGED10SED02
S	G 3/8"	10	630	31,0	12	22	22	EVGED10SED03
S	G 3/8"	12	630	34,0	12	22	24	EVGED12SED03
S	G 1/2"	12	630	34,0	14	27	24	EVGED12SED04
S	G 1/2"	14	630	36,0	14	27	27	EVGED14SED04
S	G 1/2"	16	400	32,0	14	27	30	EVGED16SED04
S	G 3/4"	16	400	38,0	16	32	30	EVGED16SED06
S	G 1/2"	20	400	43,0	14	30	36	EVGED20SED04
S	G 3/4"	20	400	43,0	16	32	36	EVGED20SED06
S	G 1"	25	400	48,0	18	41	46	EVGED25SED08
S	G 1 1/4"	30	400	51,0	20	50	50	EVGED30SED10
S	G 1 1/2"	38	250	53,0	22	55	60	EVGED38SED12

EVWD-L/S



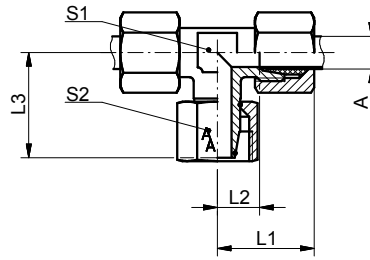
Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe
Elbow coupling, union adjustable, sealing head with Viton o-ring, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	A / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	6	M12x1,5	315	27	12,0	28,5	12	14	EVWD06L
L	8	M14x1,5	315	29	15,5	29,5	12	17	EVWD08L
L	10	M16x1,5	315	30	15,0	29,5	14	19	EVWD10L
L	12	M18x1,5	315	32	17,0	30,5	17	22	EVWD12L
L	15	M22x1,5	315	36	21,0	34,0	19	27	EVWD15L
L	18	M26x1,5	315	40	23,5	38,0	24	32	EVWD18L
L	22	M30x2	160	47	30,5	45,0	27	36	EVWD22L
L	28	M36x2	160	49	32,0	49,0	36	41	EVWD28L
L	35	M45x2	160	56	34,5	56,0	41	50	EVWD35L
L	42	M52x2	160	63	40,0	65,0	50	60	EVWD42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	A / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	6	M14x1,5	630	31	16,0	29,0	12	17	EVWD06S
S	8	M16x1,5	630	32	17,5	29,5	14	19	EVWD08S
S	10	M18x1,5	630	34	17,5	32,0	17	22	EVWD10S
S	12	M20x1,5	630	38	22,0	32,5	17	24	EVWD12S
S	14	M22x1,5	630	40	22,5	33,0	19	27	EVWD14S
S	16	M24x1,5	400	43	25,0	37,5	24	30	EVWD16S
S	20	M30x2	400	48	26,5	44,0	27	36	EVWD20S
S	25	M36x2	400	54	30,0	50,5	36	46	EVWD25S
S	30	M45x2	400	62	40,5	56,5	41	50	EVWD30S
S	38	M52x2	250	72	41,0	64,0	50	60	EVWD38S

EVTD-L/S



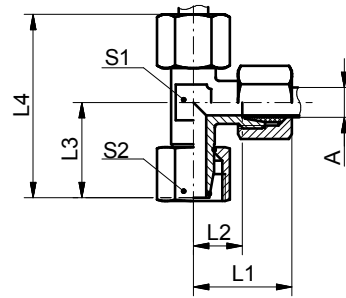
Einstellbare T-Verschraubung mit Dichtkopf und Viton O-Ring, leichte + schwere Reihe
 T-male stud coupling, union adjustable, sealing head with Viton o-ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	29,0	12	14	EVTD06L
L	8	315	29	14,0	27,5	12	17	EVTD08L
L	10	315	30	15,0	30,5	14	19	EVTD10L
L	12	315	32	17,5	31,5	17	22	EVTD12L
L	15	315	36	20,5	35,0	19	27	EVTD15L
L	18	315	40	23,5	38,0	24	32	EVTD18L
L	22	160	44	27,5	43,5	27	36	EVTD22L
L	28	160	47	30,5	45,5	36	41	EVTD28L
L	35	160	55	34,5	57,0	41	50	EVTD35L
L	42	160	63	40,0	60,0	50	60	EVTD42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	16,0	23,0	12	17	EVTD06S
S	8	630	32	17,0	30,0	14	19	EVTD08S
S	10	630	34	17,5	31,0	17	22	EVTD10S
S	12	630	38	21,5	34,5	17	24	EVTD12S
S	14	630	40	22,0	35,5	19	27	EVTD14S
S	16	400	43	24,5	37,5	24	30	EVTD16S
S	20	400	48	26,5	43,5	27	36	EVTD20S
S	25	400	54	30,0	50,0	36	46	EVTD25S
S	30	400	62	35,0	57,0	41	50	EVTD30S
S	38	250	72	41,0	61,5	50	60	EVTD38S

Verschraubung mit Dichtkopf

EVLD-L/S



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

L-male stud coupling, union adjustable, sealing head with Viton o-ring, light and heavy duty series

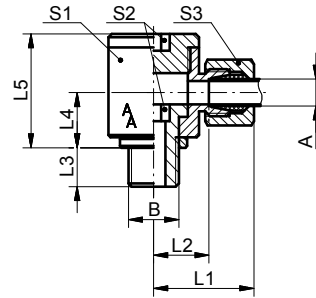
Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
L	6	315	27	12,0	28,0	53	12	11	EVLD06L
L	8	315	29	14,0	27,5	58	12	17	EVLD08L
L	10	315	30	15,5	31,0	60	14	19	EVLD10L
L	12	315	32	17,5	31,5	63	17	22	EVLD12L
L	15	315	36	21,0	35,0	72	19	27	EVLD15L
L	18	315	40	23,0	37,0	78	24	32	EVLD18L
L	22	160	44	27,5	39,0	83	27	36	EVLD22L
L	28	160	47	30,5	45,0	93	36	41	EVLD28L
L	35	160	56	34,5	58,0	111	41	50	EVLD35L
L	42	160	63	41,0	64,0	125	50	60	EVLD42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Art.Nr.
S	6	630	31	15,5	28,0	59	12	11	EVLD06S
S	8	630	32	16,5	30,0	61	14	19	EVLD08S
S	10	630	34	17,5	32,0	66	17	22	EVLD10S
S	12	630	38	22,5	34,0	72	17	24	EVLD12S
S	14	630	40	22,0	36,0	76	19	27	EVLD14S
S	16	400	43	25,5	37,5	80	24	30	EVLD16S
S	20	400	48	27,0	44,5	93	27	36	EVLD20S
S	25	400	54	30,5	50,5	103	36	46	EVLD25S
S	30	400	62	35,5	56,5	119	41	50	EVLD30S
S	38	250	72	41,0	67,5	139	50	60	EVLD38S

Schwenkverschraubungen

Banjo couplings

DSVW-LR/SR



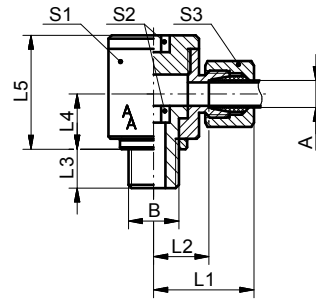
Drosselfreie Winkel-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe
 Choke-free elbow banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	G1/8"	315	28	13	8	11	24	20	6	14	DSVW06L01
L	8	G1/4"	315	30	16	12	16	30	25	8	17	DSVW08L02
L	10	G1/4"	315	32	17	12	16	30	25	8	19	DSVW10L02
L	12	G3/8"	315	34	19	12	18	37	30	10	22	DSVW12L03
L	15	G1/2"	315	38	25	14	21	42	35	12	27	DSVW15L04
L	18	G1/2"	315	38	25	14	23	46	35	12	32	DSVW18L04
L	22	G3/4"	160	45	28	16	28	58	45	17	36	DSVW22L06
L	28	G1"	160	48	32	18	32	64	50	22	41	DSVW28L08
L	35	G1 1/4"	160	57	35	20	36	76	60	27	50	DSVW35L10
L	42	G1 1/2"	160	63	40	22	41	85	70	32	60	DSVW42L12

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	G1/4"	630	32	18	12	16	30	25	8	17	DSVW06S02
S	8	G1/4"	630	32	18	12	16	30	25	8	19	DSVW08S02
S	10	G3/8"	630	36	20	12	18	37	30	10	22	DSVW10S03
S	12	G3/8"	630	36	20	12	18	37	30	10	24	DSVW12S03
S	14	G1/2"	630	42	24	14	21	42	35	12	27	DSVW14S04
S	16	G1/2"	400	40	22	14	23	46	35	12	30	DSVW16S04
S	20	G3/4"	400	48	27	16	28	58	45	17	36	DSVW20S06
S	25	G1"	400	55	31	18	32	63	50	22	46	DSVW25S08
S	30	G1 1/4"	400	63	36	20	37	74	60	27	50	DSVW30S10
S	38	G1 1/2"	250	72	41	22	42	85	70	32	60	DSVW38S12

DSVW-LM/SM

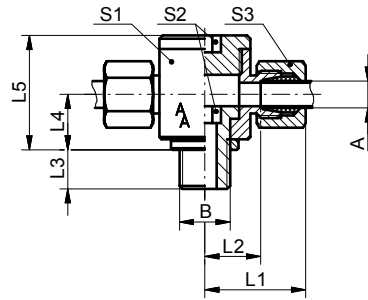
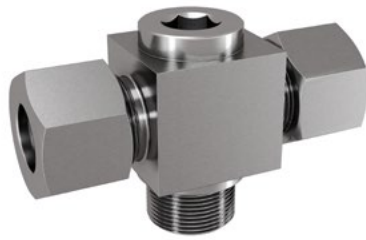


Drosselfreie Winkel-Schwenverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe
Choke-free elbow banjo coupling, male thread metric with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	M10x1	315	28	13	8	11	24	20	6	14	DSVW06LM10
L	8	M12x1,5	315	30	16	12	16	30	25	8	17	DSVW08LM12
L	10	M14x1,5	315	32	17	12	16	30	25	8	19	DSVW10LM14
L	12	M16x1,5	315	34	19	12	18	37	30	10	22	DSVW12LM16
L	15	M18x1,5	315	38	25	12	21	42	35	12	27	DSVW15LM18
L	18	M22x1,5	315	38	25	14	23	46	35	12	32	DSVW18LM22
L	22	M26x1,5	160	45	28	16	28	58	45	17	36	DSVW22LM26
L	28	M33x2	160	48	32	18	32	64	50	22	41	DSVW28LM33
L	35	M42x2	160	57	35	20	36	76	60	27	50	DSVW35LM42
L	42	M48x2	160	63	40	22	41	85	70	32	60	DSVW42LM48

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	M12x1,5	630	32	18	12	16	30	25	8	17	DSVW06SM12
S	8	M14x1,5	630	32	18	12	16	30	25	8	19	DSVW08SM14
S	10	M16x1,5	630	36	20	12	18	37	30	10	22	DSVW10SM16
S	12	M18x1,5	630	36	20	12	18	37	30	10	24	DSVW12SM18
S	14	M20x1,5	630	42	24	14	21	42	35	12	27	DSVW14SM20
S	16	M22x1,5	400	40	22	14	23	46	35	12	30	DSVW16SM22
S	20	M27x2	400	48	27	16	28	58	45	17	36	DSVW20SM27
S	25	M33x2	400	55	31	18	32	63	50	22	46	DSVW25SM33
S	30	M42x2	400	63	36	20	37	74	60	27	50	DSVW30SM42
S	38	M48x2	250	72	41	22	42	85	70	32	60	DSVW38SM48

DSVT-LR/SR



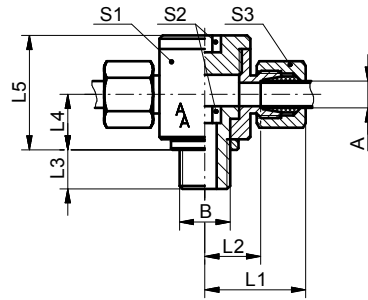
Drosselfreie T-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkantentring, leichte + schwere Reihe
 Choke-free T-banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	G1/8"	315	28	13	8	11	24	20	6	14	DSVT06L01
L	8	G1/4"	315	30	16	12	16	30	25	8	17	DSVT08L02
L	10	G1/4"	315	32	17	12	16	30	25	8	19	DSVT10L02
L	12	G3/8"	315	34	19	12	18	36	30	10	22	DSVT12L03
L	15	G1/2"	315	38	25	14	21	42	35	12	27	DSVT15L04
L	18	G1/2"	315	38	25	14	23	46	35	12	32	DSVT18L04
L	22	G3/4"	160	45	28	16	28	58	45	17	36	DSVT22L06
L	28	G1"	160	48	31	18	32	63	50	22	41	DSVT28L08
L	35	G1 1/4"	160	57	33	20	36	74	60	27	50	DSVT35L10
L	42	G1 1/2"	160	63	40	22	41	85	70	32	60	DSVT42L12

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	G1/4"	630	32	18	12	16	30	25	8	17	DSVT06S02
S	8	G1/4"	630	32	18	12	16	30	25	8	19	DSVT08S02
S	10	G3/8"	630	36	20	12	18	37	30	10	22	DSVT10S03
S	12	G3/8"	630	36	20	12	18	37	30	10	24	DSVT12S03
S	14	G1/2"	630	42	22	14	21	42	35	12	27	DSVT14S04
S	16	G1/2"	400	40	23	14	23	46	35	12	30	DSVT16S04
S	20	G3/4"	400	48	28	16	28	58	45	17	36	DSVT20S06
S	25	G1"	400	55	31	18	32	63	50	22	46	DSVT25S08
S	30	G1 1/4"	400	63	36	20	37	74	60	27	50	DSVT30S10
S	38	G1 1/2"	250	72	41	22	42	85	70	32	60	DSVT38S12

Schwenkverschraubung

DSVT-LM/SM

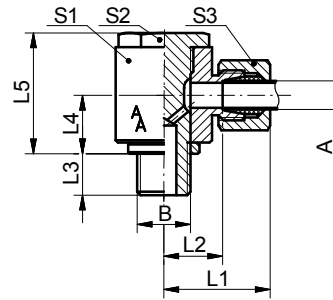


Drosselfreie T-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkantenring, leichte + schwere Reihe
 Choke-free T-banjo coupling, male thread metric with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	M10x1	315	28	13	8	11	23	20	6	14	DSVT06LM10
L	8	M12x1,5	315	30	16	12	16	30	25	8	17	DSVT08LM12
L	10	M14x1,5	315	32	17	12	16	30	25	8	19	DSVT10LM14
L	12	M16x1,5	315	34	19	12	18	37	30	10	22	DSVT12LM16
L	15	M18x1,5	315	38	25	12	21	42	35	12	27	DSVT15LM18
L	18	M22x1,5	315	38	25	14	23	46	35	12	32	DSVT18LM22
L	22	M26x1,5	160	45	28	16	28	58	45	17	36	DSVT22LM26
L	28	M33x2	160	48	31	18	32	64	50	22	41	DSVT28LM33
L	35	M42x2	160	57	33	20	36	76	60	27	50	DSVT35LM42
L	42	M48x2	160	63	40	22	41	85	70	32	60	DSVT42LM48

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	M12x1,5	630	32	18	12	16	30	25	8	17	DSVT06SM12
S	8	M14x1,5	630	32	18	12	16	30	25	8	19	DSVT08SM14
S	10	M16x1,5	630	36	20	12	18	37	30	10	22	DSVT10SM16
S	12	M18x1,5	630	36	20	12	18	37	30	10	24	DSVT12SM18
S	14	M20x1,5	630	42	22	14	21	42	35	12	27	DSVT14SM20
S	16	M22x1,5	400	40	23	14	23	46	35	12	30	DSVT16SM22
S	20	M27x2	400	48	28	16	28	58	45	17	36	DSVT20SM27
S	25	M33x2	400	55	31	18	32	63	50	22	46	DSVT25SM33
S	30	M42x2	400	63	36	20	37	74	60	27	50	DSVT30SM42
S	38	M48x2	250	72	41	22	42	85	70	32	60	DSVT38SM48

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

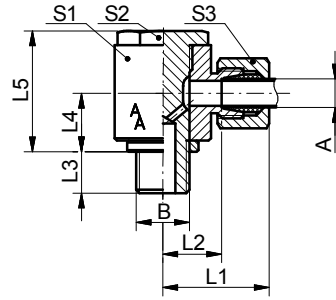
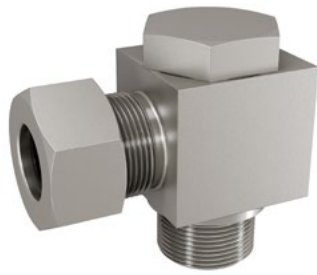


Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	G1/8"	315	28	13	8	10	21	16	14	14	SWVE06L01
L	8	G1/4"	315	29	14	10	14	27	20	19	17	SWVE08L02
L	10	G1/4"	315	30	15	10	14	27	20	19	19	SWVE10L02
L	12	G3/8"	315	32	18	10	16	33	25	22	22	SWVE12L03
L	15	G1/2"	315	36	21	12	20	43	30	27	27	SWVE15L04
L	18	G1/2"	315	37	21	12	22	43	30	27	32	SWVE18L04
L	22	G3/4"	160	43	27	12	24	48	35	32	36	SWVE22L06
L	28	G1"	160	48	31	12	30	59	45	41	41	SWVE28L08
L	35	G1 1/4"	160	57	35	14	36	70	55	50	50	SWVE35L10
L	42	G1 1/2"	160	63	40	14	41	80	65	60	60	SWVE42L12

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	G1/4"	630	31	16	10	14	27	20	19	17	SWVE06S02
S	8	G1/4"	630	31	16	10	14	27	20	19	19	SWVE08S02
S	10	G3/8"	630	34	18	10	16	33	25	22	22	SWVE10S03
S	12	G3/8"	630	34	18	10	16	33	25	22	24	SWVE12S03
S	14	G1/2"	630	39	22	12	20	41	30	27	27	SWVE14S04
S	16	G1/2"	400	39	21	12	22	43	30	27	30	SWVE16S04
S	20	G3/4"	400	47	26	12	24	48	35	32	36	SWVE20S06
S	25	G1"	400	55	31	12	30	59	45	41	46	SWVE25S08
S	30	G1 1/4"	400	63	36	14	36	70	55	50	50	SWVE30S10
S	38	G1 1/2"	250	72	41	14	41	80	65	60	60	SWVE38S12

Schwenkverschraubung

SWVE-LM/SM

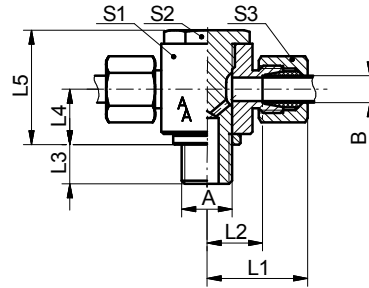


Winkel-Schwenkverschraubung, Einschraubgewinde metrisch mit Dichtkantentring, leichte + schwere Reihe
Elbow banjo coupling, male thread metric with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	M10x1	315	28	13	8	10	21	16	14	17	SWVE06LM10
L	8	M12x1,5	315	29	14	10	14	27	20	19	17	SWVE08LM12
L	10	M14x1,5	315	30	15	10	14	27	20	19	19	SWVE10LM14
L	12	M16x1,5	315	30	15	10	15	30	22	19	22	SWVE12LM16
L	15	M18x1,5	315	36	21	12	20	43	30	27	27	SWVE15LM18
L	18	M22x1,5	315	37	21	12	22	43	30	27	32	SWVE18LM22
L	22	M26x1,5	160	43	27	12	24	48	35	32	36	SWVE22LM26
L	28	M33x2	160	48	31	12	30	59	45	41	41	SWVE28LM33
L	35	M42x2	160	57	35	14	36	70	55	50	50	SWVE35LM42
L	42	M48x2	160	63	40	14	41	80	65	60	60	SWVE42LM48

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	M12x1,5	630	31	16	10	14	27	20	19	17	SWVE06SM12
S	8	M14x1,5	630	31	16	10	14	27	20	19	19	SWVE08SM14
S	10	M16x1,5	630	34	18	10	16	33	25	22	22	SWVE10SM16
S	12	M18x1,5	630	34	18	10	16	33	25	22	24	SWVE12SM18
S	14	M20x1,5	630	39	22	12	20	41	30	27	27	SWVE14SM20
S	16	M22x1,5	400	39	21	12	22	43	30	27	30	SWVE16SM22
S	20	M27x2	400	47	26	12	24	48	35	32	36	SWVE20SM27
S	25	M33x2	400	55	31	12	30	59	45	41	46	SWVE25SM33
S	30	M42x2	400	63	36	14	36	70	55	50	50	SWVE30SM42
S	38	M48x2	250	72	41	14	41	80	65	60	60	SWVE38SM48

STEV-LR/SR



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

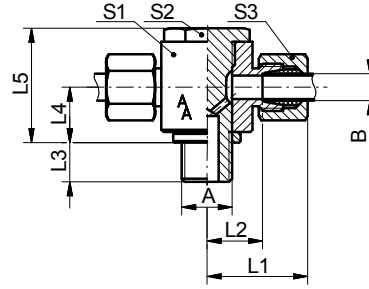
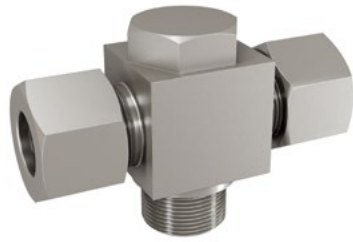
T-banjo coupling, male thread BSPP with sealing ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	28	13	8	10	21	16	14	14	STEV06L01
L	G 1/4"	8	315	29	14	10	14	27	20	19	17	STEV08L02
L	G 1/4"	10	315	30	15	10	14	27	20	19	19	STEV10L02
L	G 3/8"	12	315	32	18	10	16	33	25	22	22	STEV12L03
L	G 1/2"	15	315	36	21	12	20	43	30	27	27	STEV15L04
L	G 1/2"	18	315	37	21	12	22	43	30	27	32	STEV18L04
L	G 3/4"	22	160	43	27	12	24	48	35	32	36	STEV22L06
L	G 1"	28	160	48	31	12	30	59	45	41	41	STEV28L08
L	G 1 1/4"	35	160	57	35	14	36	70	55	50	50	STEV35L10
L	G 1 1/2"	42	160	63	40	14	41	80	65	60	60	STEV42L12

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	31	16	10	14	27	20	19	17	STEV06S02
S	G 1/4"	8	630	31	16	10	14	27	20	19	19	STEV08S02
S	G 3/8"	10	630	34	18	10	16	33	25	22	22	STEV10S03
S	G 3/8"	12	630	34	18	10	16	33	25	22	24	STEV12S03
S	G 1/2"	14	630	39	22	12	20	41	30	27	27	STEV14S04
S	G 1/2"	16	400	39	21	12	22	43	30	27	30	STEV16S04
S	G 3/4"	20	400	47	26	12	24	48	35	32	36	STEV20S06
S	G 1"	25	400	55	31	12	30	59	45	41	46	STEV25S08
S	G 1 1/4"	30	400	63	36	14	36	70	55	50	50	STEV30S10
S	G 1 1/2"	38	250	72	41	14	41	80	65	60	60	STEV38S12

Schwenverschraubung

STEV-LM/SM



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

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

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	M10x1	6	315	28	13	8	10	21	16	14	14	STEV06LM10
L	M12x1,5	8	315	29	14	10	14	27	20	19	17	STEV08LM12
L	M14x1,5	10	315	30	15	10	14	27	20	19	19	STEV10LM14
L	M16x1,5	12	315	30	15	10	15	30	22	19	22	STEV12LM16
L	M18x1,5	15	315	36	21	12	20	43	30	27	27	STEV15LM18
L	M22x1,5	18	315	37	21	12	22	43	30	27	32	STEV18LM22
L	M26x1,5	22	160	43	27	12	24	48	35	32	36	STEV22LM26
L	M33x2	28	160	48	31	12	30	59	45	41	41	STEV28LM33
L	M42x2	35	160	57	35	14	36	70	55	50	50	STEV35LM42
L	M48x2	42	160	63	40	14	41	80	65	60	60	STEV42LM48

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B / Gewinde / thread	PN / bar	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	M12x1,5	6	630	31	16	10	14	27	20	19	17	STEV06SM12
S	M14x1,5	8	630	31	16	10	14	27	20	19	19	STEV08SM14
S	M16x1,5	10	630	34	18	10	16	33	25	22	22	STEV10SM16
S	M18x1,5	12	630	34	18	10	16	33	25	22	24	STEV12SM18
S	M20x1,5	14	630	39	22	12	20	41	30	27	27	STEV14SM20
S	M22x1,5	16	400	39	21	12	22	43	30	27	30	STEV16SM22
S	M27x2	20	400	47	26	12	24	48	35	32	36	STEV20SM27
S	M33x2	25	400	55	31	12	30	59	45	41	46	STEV25SM33
S	M42x2	30	400	63	36	14	36	70	55	50	50	STEV30SM42
S	M48x2	38	250	72	41	14	41	80	65	60	60	STEV38SM48

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.

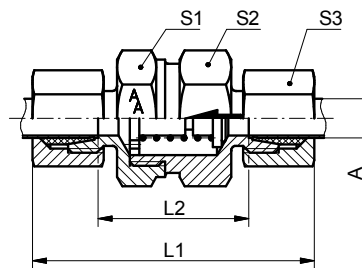
Marking with flow direction

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



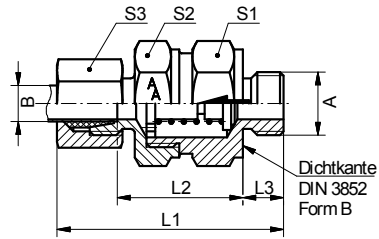
Rückschlagventil, Fließrichtung vom Rohr zum Rohr, leichte + schwere Reihe

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

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	6	315	60,0	30,5	17	17	14	RV06L
L	8	315	62,0	33,0	19	19	17	RV08L
L	10	315	71,0	43,0	24	22	19	RV10L
L	12	315	75,0	46,5	30	27	22	RV12L
L	15	315	79,0	46,5	32	27	27	RV15L
L	18	315	87,0	53,0	36	36	32	RV18L
L	22	160	93,5	61,5	46	41	36	RV22L
L	28	160	107,0	73,0	55	50	41	RV28L
L	35	160	117,5	75,5	60	60	50	RV35L
L	42	160	119,0	74,0	70	65	60	RV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	6	630	63,5	34,5	19	19	17	RV06S
S	8	630	63,5	36,0	19	19	19	RV08S
S	10	630	72,5	41,0	24	24	22	RV10S
S	12	630	76,0	45,0	30	27	24	RV12S
S	14	630	82,5	47,5	32	27	27	RV14S
S	16	400	84,0	48,0	36	32	30	RV16S
S	20	400	99,0	56,5	46	41	36	RV20S
S	25	400	105,0	57,5	50	46	46	RV25S
S	30	400	126,0	71,0	60	60	50	RV30S
S	38	250	136,0	76,0	70	65	60	RV38S

RVAR-LR/SR



Rückschlagventil, Fließrichtung 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 form B, light and heavy duty series

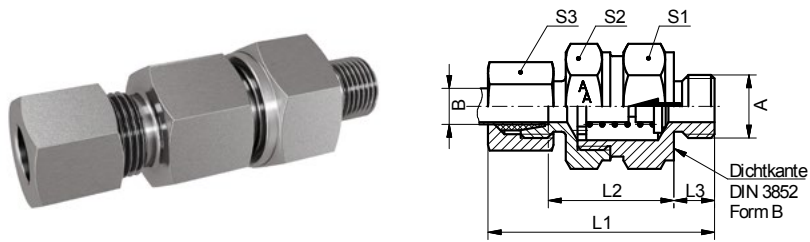
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G 1/8"	6	315	41	26,0	8	17	17	14	RVAR06LR01
L	G 1/4"	8	315	59	31,5	12	19	19	17	RVAR08LR02
L	G 1/4"	10	315	53	38,0	12	24	22	19	RVAR10LR02
L	G 3/8"	12	315	72	45,0	12	30	27	22	RVAR12LR03
L	G 1/2"	15	315	57	42,0	14	32	27	27	RVAR15LR04
L	G 1/2"	18	315	83	51,5	14	36	36	32	RVAR18LR04
L	G 3/4"	22	160	88	53,5	16	46	41	36	RVAR22LR06
L	G 1"	28	160	106	77,5	18	55	50	41	RVAR28LR08
L	G 1 1/4"	35	160	113	71,5	20	65	60	50	RVAR35LR10
L	G 1 1/2"	42	160	93	70,0	22	70	65	60	RVAR42LR12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	G 1/4"	6	630	59	32,0	12	19	19	17	RVAR06SR02
S	G 1/4"	8	630	60	33,0	12	19	19	19	RVAR08SR02
S	G 3/8"	10	630	69	40,5	12	24	24	22	RVAR10SR03
S	G 3/8"	12	630	71	42,5	12	27	30	24	RVAR12SR03
S	G 1/2"	14	630	76	44,5	14	32	27	27	RVAR14SR04
S	G 1/2"	16	400	81	49,0	14	36	32	30	RVAR16SR04
S	G 3/4"	20	400	89	52,5	16	46	41	36	RVAR20SR06
S	G 1"	25	400	99	57,0	18	50	46	46	RVAR25SR08
S	G 1 1/4"	30	400	90	64,0	20	60	60	50	RVAR30SR10
S	G 1 1/2"	38	250	102	71,0	22	70	65	60	RVAR38SR12

Auf Wunsch auch mit Dichtkante Form E lieferbar.

On request delivered with sealing edge form E.

RVAM-LM/SM



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



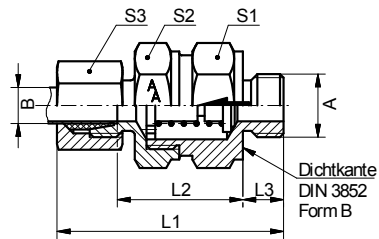
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	M10 x 1	6	315	41	26,0	8	17	17	14	RVAM06LM10
L	M12 x 1,5	8	315	59	31,5	12	19	19	17	RVAM08LM12
L	M14 x 1,5	10	315	53	38,0	12	24	22	19	RVAM10LM14
L	M16 x 1,5	12	315	72	45,0	12	30	27	22	RVAM12LM16
L	M18 x 1,5	15	315	57	42,0	14	32	27	27	RVAM15LM18
L	M22 x 1,5	18	315	83	51,5	14	36	36	32	RVAM18LM22
L	M26 x 1,5	22	160	88	53,5	16	46	41	36	RVAM22LM26
L	M33 x 2	28	160	106	77,5	18	55	50	41	RVAM28LM33
L	M42 x 2	35	160	113	71,5	20	65	60	50	RVAM35LM42
L	M48 x 2	42	160	93	70,0	22	70	65	60	RVAM42LM48

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	M12 x 1,5	6	630	59	32,0	12	19	19	17	RVAM06SM12
S	M14 x 1,5	8	630	60	33,0	12	19	19	19	RVAM08SM14
S	M16 x 1,5	10	630	69	40,5	12	24	24	22	RVAM10SM16
S	M18 x 1,5	12	630	71	42,5	12	27	30	24	RVAM12SM18
S	M20 x 1,5	14	630	76	44,5	14	32	27	27	RVAM14SM20
S	M22 x 1,5	16	400	81	49,0	14	36	32	30	RVAM16SM22
S	M27 x 2	20	400	89	52,5	16	46	41	36	RVAM20SM27
S	M33 x 2	25	400	99	57,0	18	50	46	46	RVAM25SM33
S	M42 x 2	30	400	90	64,0	20	60	60	50	RVAM30SM42
S	M48 x 2	38	250	102	71,0	22	70	65	60	RVAM38SM48

Auf Wunsch auch mit Dichtkante Form E lieferbar.
 On request delivered with sealing edge form E.

Rückschlagventile

RVER-LR/SR



Rückschlagventil, Fließrichtung 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

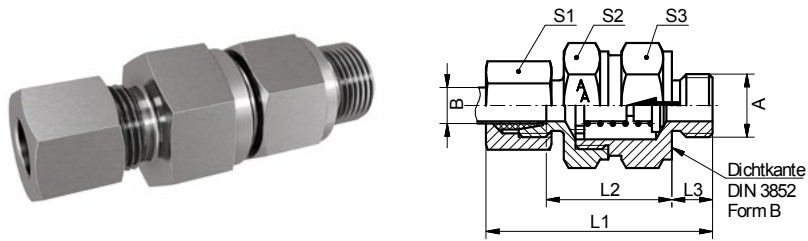
Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	G1/8"	6	315	52	29,5	8	14	17	17	RVER06LR01
L	G1/4"	8	315	57	29,5	12	17	19	19	RVER08LR02
L	G1/4"	10	315	53	38,0	12	19	24	22	RVER10LR02
L	G3/8"	12	315	57	42,0	12	22	30	27	RVER12LR03
L	G1/2"	15	315	72	42,0	14	27	30	27	RVER15LR04
L	G1/2"	18	315	79	48,0	14	32	36	36	RVER18LR04
L	G3/4"	22	160	89	56,0	16	36	46	41	RVER22LR06
L	G1"	28	160	100	65,0	18	41	55	50	RVER28LR08
L	G1 1/4"	35	160	115	73,5	20	50	60	55	RVER35LR10
L	G1 1/2"	42	160	91	69,0	22	60	70	65	RVER42LR12

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	G1/4"	6	630	56	35,0	12	17	19	19	RVER06SR02
S	G1/4"	8	630	60	33,0	12	19	19	19	RVER08SR02
S	G3/8"	10	630	66	37,5	12	22	24	24	RVER10SR03
S	G3/8"	12	630	71	42,5	12	24	30	27	RVER12SR03
S	G1/2"	14	630	74	43,0	14	27	32	27	RVER14SR04
S	G1/2"	16	400	76	43,5	14	30	36	32	RVER16SR04
S	G3/4"	20	400	92	55,0	16	36	46	41	RVER20SR06
S	G1"	25	400	96	54,5	18	46	50	46	RVER25SR08
S	G1 1/4"	30	400	117	69,5	20	50	60	60	RVER30SR10
S	G1 1/2"	38	250	100	69,0	22	60	70	65	RVER38SR12

Auf Wunsch auch mit Dichtkante Form E lieferbar.

On request delivered with sealing edge form E.

RVEM-LM/SM



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



Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
L	M10x1	6	315	42	28,0	8	14	17	17	RVEM06LM10
L	M12x1,5	8	315	44	30,0	12	17	19	19	RVEM08LM12
L	M14x1,5	10	315	53	38,0	12	19	24	22	RVEM10LM14
L	M16x1,5	12	315	57	42,0	12	22	30	27	RVEM12LM16
L	M18x1,5	15	315	60	45,0	14	27	32	27	RVEM15LM18
L	M22x1,5	18	315	66	50,0	14	32	36	36	RVEM18LM22
L	M26x1,5	22	160	71	55,0	16	36	46	41	RVEM22LM26
L	M33x2	28	160	80	63,0	18	41	55	50	RVEM28LM33
L	M42x2	35	160	90	69,0	20	50	60	60	RVEM35LM42
L	M48x2	42	160	91	69,0	22	60	70	65	RVEM42LM48

Reihe / Series	B / Gewinde / thread	A / Rohr / pipe	PN / bar	L1	L2	L3	S1	S2	S3	Art.Nr.
S	M12x1,5	6	630	46	31,0	12	17	19	19	RVEM06SM12
S	M14x1,5	8	630	46	32,0	12	19	19	19	RVEM08SM14
S	M16x1,5	10	630	54	38,0	12	22	24	22	RVEM10SM16
S	M18x1,5	12	630	57	41,0	12	24	27	24	RVEM12SM18
S	M20x1,5	14	630	62	44,0	14	27	32	27	RVEM14SM20
S	M22x1,5	16	400	66	48,0	14	30	36	32	RVEM16SM22
S	M27x2	20	400	73	52,0	16	36	46	41	RVEM20SM27
S	M33x2	25	400	78	54,0	18	46	50	46	RVEM25SM33
S	M42x2	30	400	90	64,0	20	50	60	60	RVEM30SM42
S	M48x2	38	250	100	69,0	22	60	70	65	RVEM38SM48

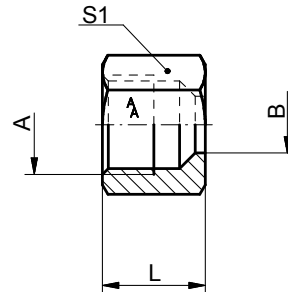
Auf Wunsch auch mit Dichtkante Form E lieferbar.
 On request delivered with sealing edge form E.

Rückschlagventile

Zubehör für Verschraubungen

Accessories for couplings

M-L/S



Überwurfmutter für Schneidringverschraubungen DIN 3870, leichte + schwere Reihe
Union nut for coupling, light and heavy duty series

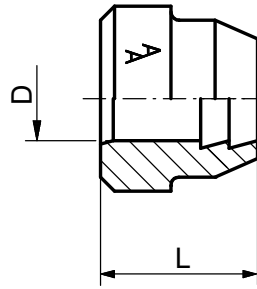


Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L	S1	Art.Nr.
L	M12x1,5	6	315	15,3	14	M06L
L	M14x1,5	8	315	15,3	17	M08L
L	M16x1,5	10	315	16,0	19	M10L
L	M18x1,5	12	315	16,0	22	M12L
L	M22x1,5	15	315	17,5	27	M15L
L	M26x1,5	18	315	18,5	32	M18L
L	M30x2	22	160	20,0	36	M22L
L	M36x2	28	160	21,0	41	M28L
L	M45x2	35	160	24,0	50	M35L
L	M52x2	42	160	24,0	60	M42L
S	M14x1,5	6	630	16,5	17	M06S
S	M16x1,5	8	630	16,5	19	M08S
S	M18x1,5	10	630	18,0	22	M10S
S	M20x1,5	12	630	18,5	24	M12S
S	M22x1,5	14	630	21,0	27	M14S
S	M24x1,5	16	400	20,5	30	M16S
S	M30x2	20	400	24,5	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

Überwurfmutter für Schneidringverschraubungen DIN 3870, leichte + schwere Reihe, versilberte Variante
Union nut for coupling, light and heavy duty series, silver-plated version

Reihe / Series	A / Gewinde / thread	B / Rohr / pipe	PN / bar	L	S1	Art.Nr.
L	M12x1,5	6	315	15,3	14	M06LSB
L	M14x1,5	8	315	15,3	17	M08LSB
L	M16x1,5	10	315	16,0	19	M10LSB
L	M18x1,5	12	315	16,0	22	M12LSB
L	M22x1,5	15	315	17,5	27	M15LSB
L	M26x1,5	18	315	18,5	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	6	630	16,5	17	M06SSB
S	M16x1,5	8	630	16,5	19	M08SSB
S	M18x1,5	10	630	18,0	22	M10SSB
S	M20x1,5	12	630	18,5	24	M12SSB
S	M22x1,5	14	630	21,0	27	M14SSB
S	M24x1,5	16	400	20,5	30	M16SSB
S	M30x2	20	400	24,5	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



2-Kanten Schneidring, leichte + schwere Reihe

Double cutting ring, light and heavy duty series

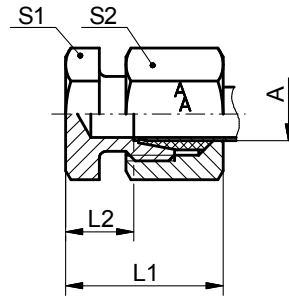
Reihe / Series	D / Rohr / pipe	PN / bar	L	Art.Nr.
L/S	6	315/630	9,5	D06L/S
L/S	8	315/630	9,0	D08L/S
L/S	10	315/630	9,5	D10L/S
L/S	12	315/630	10,0	D12L/S

Reihe / Series	D / Rohr / pipe	PN / bar	L	Art.Nr.
L	15	315	10,2	D15L
L	18	315	10,2	D18L
L	22	160	11,5	D22L
L	28	160	11,0	D28L
L	35	160	13,5	D35L
L	42	160	13,5	D42L

Reihe / Series	D / Rohr / pipe	PN / bar	L	Art.Nr.
S	14	630	10,5	D14S
S	16	400	10,5	D16S
S	20	400	12,7	D20S
S	25	400	13,5	D25S
S	30	400	13,0	D30S
S	38	250	13,5	D38S

Zubehör

ROV-L/S



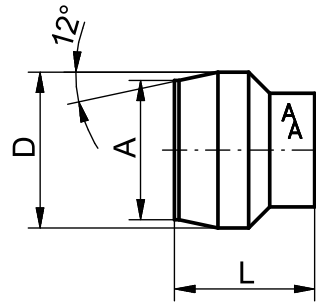
Verschlusschrauben, leichte + schwere Reihe

Pipe plug, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
L	6	22	7,0	12	14	ROV06L
L	8	23	8,0	14	17	ROV08L
L	10	24	10,0	17	19	ROV10L
L	12	25	10,0	19	22	ROV12L
L	15	26	11,0	24	27	ROV15L
L	18	28	11,5	27	32	ROV18L
L	22	30	13,5	32	36	ROV22L
L	28	32	14,5	41	41	ROV28L
L	35	36	14,5	46	50	ROV35L
L	42	39	17,0	55	60	ROV42L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L1	L2	S1	S2	Art.Nr.
S	6	26	11,0	14	17	ROV06S
S	8	28	13,0	17	19	ROV08S
S	10	29	12,5	19	22	ROV10S
S	12	31	14,5	22	24	ROV12S
S	14	34	16,0	24	27	ROV14S
S	16	34	15,5	27	30	ROV16S
S	20	39	17,5	32	36	ROV20S
S	25	44	20,0	41	46	ROV25S
S	30	47	20,5	46	50	ROV30S
S	38	54	23,0	55	60	ROV38S

BUZ-L/S



Verschlusskegel für 24° Konus, leichte + schwere Reihe
 Locking cone for 24° cone, light and heavy duty series

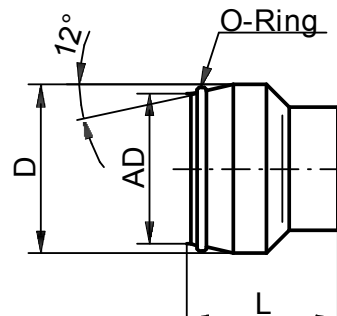
Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
L/S	6	17,0	9	BUZ06
L/S	8	17,0	11	BUZ08
L/S	10	17,0	13	BUZ10
L/S	12	18,0	15	BUZ12

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
L	15	20,0	18	BUZ15
L	18	20,0	22	BUZ18
L	22	22,0	26	BUZ22
L	28	25,0	32	BUZ28
L	35	30,5	40	BUZ35
L	42	31,0	48	BUZ42

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
S	14	20,0	17	BUZ14
S	16	20,0	19	BUZ16
S	20	24,0	25	BUZ20
S	25	27,0	30	BUZ25
S	30	28,0	36	BUZ30
S	38	31,0	45	BUZ38

Zubehör

BUZ-L/S-ED



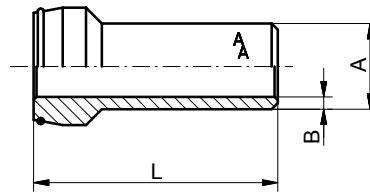
Verschlusskegel für 24° Konus mit O-Ring, leichte + schwere Reihe
Locking cone for 24° cone with o-ring, light and heavy duty series

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
L/S	6	17,0	9	BUZ06ED
L/S	8	17,0	11	BUZ08ED
L/S	10	17,0	13	BUZ10ED
L/S	12	18,0	15	BUZ12ED

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
L	15	20,0	18	BUZ15ED
L	18	20,0	22	BUZ18ED
L	22	22,0	26	BUZ22ED
L	28	25,0	32	BUZ28ED
L	35	30,5	40	BUZ35ED
L	42	31,0	48	BUZ42ED

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	L	D	Art.Nr.
S	14	20,0	17	BUZ14ED
S	16	20,0	19	BUZ16ED
S	20	24,0	25	BUZ20ED
S	25	27,0	30	BUZ25ED
S	30	28,0	36	BUZ30ED
S	38	31,0	45	BUZ38ED

SKA-L/S



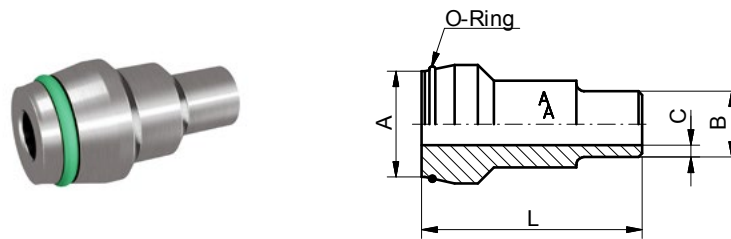
Schweißkegel mit O-Ring Abdichtung, leichte + schwere Reihe
 Welded nipple with o-ring seal, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	L1	Art.Nr.
L/S	6	1,0	31,0	SKA06X1,0
L/S	6	1,5	31,0	SKA06X1,5
L/S	8	1,0	31,0	SKA08X1,0
L/S	8	1,5	31,0	SKA08X1,5
L/S	8	2,0	31,0	SKA08X2,0
L/S	10	1,0	32,5	SKA10X1,0
L/S	10	1,5	32,5	SKA10X1,5
L/S	10	2,0	32,5	SKA10X2,0
L/S	12	1,5	32,5	SKA12X1,5
L/S	12	2,0	32,5	SKA12X2,0
L/S	12	2,5	32,5	SKA12X2,5
L	15	1,5	34,0	SKA15X1,5
L	15	2,0	34,0	SKA15X2,0
L	18	1,5	35,5	SKA18X1,5
L	18	2,0	35,5	SKA18X2,0
L	22	2,0	38,5	SKA22X2,0
L	22	2,5	38,5	SKA22X2,5
L	22	3,0	38,5	SKA22X3,0
L	28	2,0	41,5	SKA28X2,0
L	28	2,5	41,5	SKA28X2,5
L	28	3,0	41,5	SKA28X3,0
L	35	3,0	47,5	SKA35X3,0
L	35	3,5	47,5	SKA35X3,5
L	42	3,0	47,5	SKA42X3,0
L	42	4,0	47,5	SKA42X4,0
S	14	2,0	38,5	SKA14X2,0
S	16	2,0	39,0	SKA16X2,0
S	16	2,5	39,0	SKA16X2,5
S	16	3,0	39,0	SKA16X3,0
S	20	2,0	45,0	SKA20X2,0
S	20	2,5	45,0	SKA20X2,5
S	20	3,0	45,0	SKA20X3,0
S	20	4,0	45,0	SKA20X4,0
S	25	3,0	49,5	SKA25X3,0
S	25	3,5	49,5	SKA25X3,5
S	25	4,0	49,5	SKA25X4,0
S	25	5,0	49,5	SKA25X5,0
S	30	3,0	52,0	SKA30X3,0
S	30	4,0	52,0	SKA30X4,0
S	30	5,0	52,0	SKA30X5,0
S	38	4,0	56,5	SKA38X4,0
S	38	5,0	56,5	SKA38X5,0
S	38	6,0	56,5	SKA38X6,0

Zubehör

SKAR-L



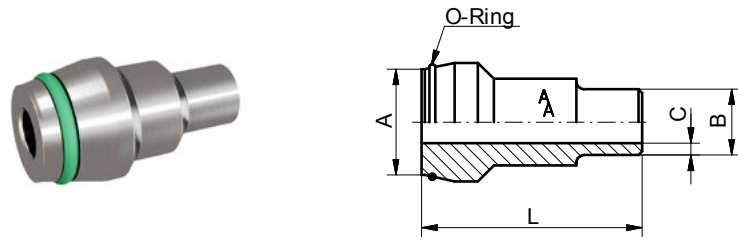
Reduzierschweißkegel mit O-Ring Abdichtung, leichte Reihe
Welded reducer nipple with o-ring seal, light duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	C	L1	Art.Nr.
L/S	8	6	1,0	31	SKAR0806L
L/S	10	6	1,0	32,5	SKAR1006L
L/S	10	8	1,5	32,5	SKAR1008L
L/S	12	6	1,0	32,5	SKAR1206L
L/S	12	8	1,5	32,5	SKAR1208L
L/S	12	10	1,5	32,5	SKAR1210L

Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	C	L1	Art.Nr.
L	15	6	1,0	35,5	SKAR1506L
L	15	8	1,0	34,0	SKAR1508L
L	15	10	1,0	34,0	SKAR1510L
L	15	12	1,0	34,0	SKAR1512L
L	18	6	1,0	38,5	SKAR1806L
L	18	8	1,0	38,5	SKAR1808L
L	18	10	1,0	35,5	SKAR1810L
L	18	12	1,0	35,5	SKAR1812L
L	18	15	1,5	35,5	SKAR1815L
L	22	10	1,0	41,5	SKAR2210L
L	22	12	1,0	41,5	SKAR2212L
L	22	15	1,5	41,5	SKAR2215L
L	22	18	1,5	38,5	SKAR2218L
L	28	10	1,0	47,5	SKAR2810L
L	28	12	1,0	47,5	SKAR2812L
L	28	15	1,5	47,5	SKAR2815L
L	28	18	1,5	47,5	SKAR2818L
L	28	22	1,5	47,5	SKAR2822L
L	35	12	1,0	47,5	SKAR3512L
L	35	15	1,5	47,5	SKAR3515L
L	35	18	1,5	47,5	SKAR3518L
L	35	22	1,5	47,5	SKAR3522L
L	35	28	2,0	47,5	SKAR3528L
L	42	18	1,5	47,5	SKAR4218L
L	42	22	1,5	47,5	SKAR4222L
L	42	28	2,0	47,5	SKAR4228L
L	42	35	2,5	47,5	SKAR4235L

SKAR-S



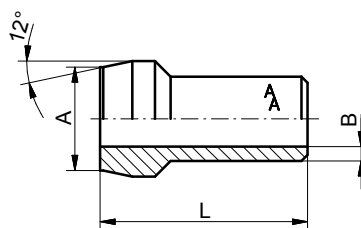
Reduzierschweißkegel mit O-Ring Abdichtung, schwere Reihe
 Welded reducer nipple with o-ring seal, heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	C	L1	Art.Nr.
S	14	8	1,5	38,5	SKAR1408S
S	14	10	1,5	38,5	SKAR1410S
S	14	12	2,0	38,5	SKAR1412S
S	16	8	1,5	39,0	SKAR1608S
S	16	10	1,5	39,0	SKAR1610S
S	16	12	2,0	39,0	SKAR1612S
S	16	14	2,0	39,0	SKAR1614S
S	20	8	1,5	49,5	SKAR2008S
S	20	10	1,5	49,5	SKAR2010S
S	20	12	2,0	45,0	SKAR2012S
S	20	14	2,0	45,0	SKAR2014S
S	20	16	2,0	45,0	SKAR2016S
S	25	10	1,5	52,0	SKAR2510S
S	25	12	2,0	52,0	SKAR2512S
S	25	14	2,0	49,5	SKAR2514S
S	25	16	2,0	49,5	SKAR2516S
S	25	20	2,0	49,5	SKAR2520S
S	30	12	2,0	56,5	SKAR3012S
S	30	14	2,0	52,0	SKAR3014S
S	30	16	2,0	52,0	SKAR3016S
S	30	20	2,0	52,0	SKAR3020S
S	30	25	2,5	52,0	SKAR3025S
S	38	16	2,0	56,5	SKAR3816S
S	38	20	2,0	56,5	SKAR3820S
S	38	25	2,5	56,5	SKAR3825S
S	38	30	2,5	56,5	SKAR3830S

Zubehör

SKM-L/S



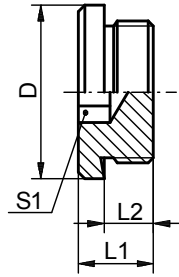
Schweißkegel metallisch dichtend, leichte + schwere Reihe
 Welded nipple metallic sealed, light and heavy duty series



Reihe / Series	A / Rohr / pipe	B	L1	Art.Nr.
L/S	6	1,0	31,0	SKM06X1,0
L/S	6	1,5	31,0	SKM06X1,5
L/S	8	1,0	31,0	SKM08X1,0
L/S	8	1,5	31,0	SKM08X1,5
L/S	8	2,0	31,0	SKM08X2,0
L/S	10	1,0	32,5	SKM10X1,0
L/S	10	1,5	32,5	SKM10X1,5
L/S	10	2,0	32,5	SKM10X2,0
L/S	12	1,5	32,5	SKM12X1,5
L/S	12	2,0	32,5	SKM12X2,0
L/S	12	2,5	32,5	SKM12X2,5
L	15	1,5	34,0	SKM15X1,5
L	15	2,0	34,0	SKM15X2,0
L	18	1,5	35,5	SKM18X1,5
L	18	2,0	35,5	SKM18X2,0
L	22	2,0	38,5	SKM22X2,0
L	22	2,5	38,5	SKM22X2,5
L	28	2,5	41,5	SKM28X2,5
L	28	3,0	41,5	SKM28X3,0
L	28	3,5	41,5	SKM28X3,5
L	35	3,0	47,5	SKM35X3,0
L	35	3,5	47,5	SKM35X3,5
L	35	4,0	47,5	SKM35X4,0
L	42	3,0	47,5	SKM42X3,0
L	42	4,0	47,5	SKM42X4,0
S	14	2,0	38,5	SKM14X2,0
S	16	2,0	39,0	SKM16X2,0
S	16	2,5	39,0	SKM16X2,5
S	16	3,0	39,0	SKM16X3,0
S	20	2,0	45,0	SKM20X2,0
S	20	2,5	45,0	SKM20X2,5
S	20	3,0	45,0	SKM20X3,0
S	20	4,0	45,0	SKM20X4,0
S	25	3,0	49,5	SKM25X3,0
S	25	3,5	49,5	SKM25X3,5
S	25	4,0	49,5	SKM25X4,0
S	30	3,0	52,0	SKM30X3,0
S	30	4,0	52,0	SKM30X4,0
S	30	6,0	52,0	SKM30X6,0
S	38	4,0	56,5	SKM38X4,0
S	38	5,0	56,5	SKM38X5,0

Zubehör

VSTI



Verschlussstopfen mit Innensechskant
Closing plug with internal hexagon

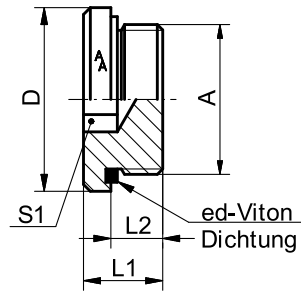


A / Gewinde / thread	D	L1	L2	S1	Art.Nr.
G1/8"	14	11,0	8	5	VSTI01
G1/4"	18	15,0	12	6	VSTI02
G3/8"	22	17,0	12	8	VSTI03
G1/2"	26	18,0	14	10	VSTI04
G3/4"	32	20,0	16	12	VSTI06
G1"	40	23,0	16	17	VSTI08
G1 1/4"	50	23,0	16	22	VSTI10
G1 1/2"	55	23,0	16	24	VSTI12

A / Gewinde / thread	D	L1	L2	S1	Art.Nr.
M10x1	14	12,0	8	5	VSTIM10
M12X1,5	17	14,0	12	6	VSTIM12
M14x1,5	19	17,0	12	6	VSTIM14
M16x1,5	22	17,0	12	8	VSTIM16
M18x1,5	24	17,0	12	8	VSTIM18
M20x1,5	26	13,5	14	10	VSTIM20
M22x1,5	27	19,0	14	10	VSTIM22
M26x1,5	32	21,0	16	12	VSTIM26
M27X2	32	21,0	16	12	VSTIM27
M33x2	40	23,0	16	17	VSTIM33
M42X2	50	23,0	16	22	VSTIM42
M48x2	55	23,0	16	24	VSTIM48

Zubehör

VSTI-ED



Verschlussstopfen mit Innensechskant. Einschraubgewinde mit ED-Einstich und Vitondichtung
Closing plug with internal hexagon. Male stud with ED-cut-in and Viton o-ring

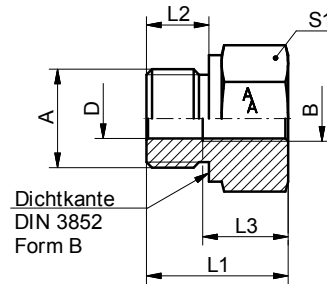
A / Gewinde / thread	D	L1	L2	S1	Art.Nr.
G1/8"	14	11,0	8	5	VSTI01ED
G1/4"	18	15,0	12	6	VSTI02ED
G3/8"	22	17,0	12	8	VSTI03ED
G1/2"	26	18,0	14	10	VSTI04ED
G3/4"	32	20,0	16	12	VSTI06ED
G1"	40	23,0	16	17	VSTI08ED
G1 1/4"	50	23,0	16	22	VSTI10ED
G1 1/2"	55	23,0	16	24	VSTI12ED

A / Gewinde / thread	D	L1	L2	S1	Art.Nr.
M10x1	14	12,0	8	5	VSTIM10ED
M12x1,5	17	14,0	12	6	VSTIM12ED
M14x1,5	19	17,0	12	6	VSTIM14ED
M16x1,5	22	17,0	12	8	VSTIM16ED
M18x1,5	24	17,0	12	8	VSTIM18ED
M20x1,5	26	13,5	10	10	VSTIM20ED
M22x1,5	27	19,0	14	10	VSTIM22ED
M26x1,5	32	21,0	16	12	VSTIM26ED
M27x2	32	21,0	16	12	VSTIM27ED
M33x2	40	23,0	16	17	VSTIM33ED
M42x2	50	23,0	16	22	VSTIM42ED
M48x2	55	23,0	16	24	VSTIM48ED

Gewindereduzierungen

Thread reducers

RI



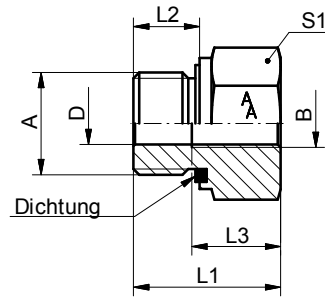
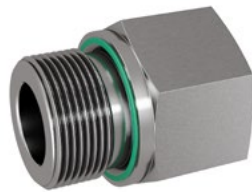
Gewindereduzierung, Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form B, Aufschraubgewinde BSPP

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



A / Gewinde / thread	B / Gewinde / thread	L1	L2	L3	S1	D	Art.Nr.
G1/8"	G 1/4"	31	8	17,0	19	4,0	RI01X02
G1/8"	G 3/8"	32	8	17,0	24	4,0	RI01X03
G1/8"	G 1/2"	36	8	20,0	27	4,0	RI01X04
G1/4"	G 1/8"	28	12	12,0	19	5,0	RI02X01
G1/4"	G 3/8"	36	12	17,0	24	5,0	RI02X03
G1/4"	G 1/2"	40	12	20,0	27	5,0	RI02X04
G1/4"	G 3/4"	43	12	22,0	36	5,0	RI02X06
G3/8"	G 1/8"	23	12	12,0	22	8,5	RI03X01
G3/8"	G 1/4"	36	12	17,0	22	8,0	RI03X02
G3/8"	G 1/2"	41	12	20,0	27	8,0	RI03X04
G3/8"	G 3/4"	44	12	22,0	36	8,0	RI03X06
G3/8"	G 1"	47	12	24,5	41	8,0	RI03X08
G1/2"	G 1/8"	24	14	12,0	27	8,5	RI04X01
G1/2"	G 1/4"	24	14	17	27	11,5	RI04X02
G1/2"	G 3/8"	36	14	17,0	27	12,0	RI04X03
G1/2"	G 1/2"	45	14	20,0	27	12,0	RI04X04
G1/2"	G 3/4"	47	14	22,0	36	12,0	RI04X06
G1/2"	G 1"	49	14	24,5	41	12,0	RI04X08
G1/2"	G 1 1/4"	53	14	26,5	55	10,0	RI04X10
G1/2"	G 1 1/2"	55	14	28,5	60	10,0	RI04X12
G3/4"	G 1/4"	26	16	17	32	11,5	RI06X02
G3/4"	G 3/8"	26	16	17	32	15,0	RI06X03
G3/4"	G 1/2"	41	16	20,0	32	16,0	RI06X04
G3/4"	G 1"	51	16	24,5	41	16,0	RI06X08
G3/4"	G 1 1/4"	55	16	26,5	55	16,5	RI06X10
G3/4"	G 1 1/2"	57	16	28,5	60	16,0	RI06X12
G1"	G 3/8"	29	18	17,0	41	15,0	RI08X03
G1"	G 1/2"	29	18	20	41	18,5	RI08X04
G1"	G 3/4"	47	18	22,0	41	20,0	RI08X06
G1"	G 1"	52	18	24,5	41	20,0	RI08X08
G1"	G 1 1/4"	57	18	26,5	55	20,0	RI08X10
G1"	G 1 1/2"	59	18	28,5	60	20,0	RI08X12
G11/4"	G 1/2"	32	20	20,0	50	18,5	RI10X04
G11/4"	G 3/4"	32	20	22	50	24,5	RI10X06
G11/4"	G 1"	52	20	24,5	50	24,5	RI10X08
G11/4"	G 1 1/2"	60	20	28,5	60	25,0	RI10X12
G11/2"	G 1/2"	36	22	20	55	19,0	RI12X04
G11/2"	G 3/4"	36	22	22	55	24,0	RI12X06
G11/2"	G 1"	36	22	24,5	55	31,0	RI12X08
G11/2"	G 1 1/4"	58	22	26,5	55	32,0	RI12X10
G2"	G 1 1/2"	62	24	28,5	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 / Gewinde / thread	B / Gewinde / thread	L1	L2	L3	S1	D	Art.Nr.
G1/8"	G 1/4"	31	8	17,0	19	4,0	RI01ED02
G1/8"	G 3/8"	32	8	17,0	24	4,0	RI01ED03
G1/4"	G 1/8"	28	12	12,0	19	5,0	RI02ED01
G1/4"	G 3/8"	36	12	17,0	24	5,0	RI02ED03
G1/4"	G 1/2"	40	12	20,0	27	5,0	RI02ED04
G1/4"	G 3/4"	43	12	22,0	36	5,0	RI02ED06
G3/8"	G 1/4"	36	12	17,0	22	8,0	RI03ED02
G3/8"	G 1/2"	41	12	20,0	27	8,0	RI03ED04
G3/8"	G 3/4"	44	12	22,0	36	8,0	RI03ED06
G1/2"	G 1/8"	24	14	12,0	27	8,5	RI04ED01
G1/2"	G 1/4"	24	14	17	27	11,5	RI04ED02
G1/2"	G 3/8"	36	14	17,0	27	12,0	RI04ED03
G1/2"	G 1/2"	45	14	20,0	27	12,0	RI04ED04
G1/2"	G 3/4"	47	14	22,0	36	12,0	RI04ED06
G3/4"	G 1/4"	26	16	17	32	11,5	RI06ED02
G3/4"	G 3/8"	26	16	17	32	15,0	RI06ED03
G3/4"	G 1/2"	41	16	20,0	32	16,0	RI06ED04
G3/4"	G 1"	51	16	24,5	41	16,0	RI06ED08
G1"	G 1/2"	29	18	20	41	18,5	RI08ED04
G1"	G 3/4"	49	18	22,0	41	20,0	RI08ED06
G1"	G 1"	52	18	24,5	41	20,0	RI08ED08
G1"	G 1 1/4"	57	18	26,5	55	20,0	RI08ED10
G1"	G 1 1/2"	59	18	28,0	60	20,0	RI08ED12
G11/4"	G 1"	52	20	24,5	50	24,5	RI10ED08
G11/4"	G 1 1/2"	60	20	28,5	60	25,0	RI10ED12
G11/2"	G 1/2"	36	22	20	55	19,0	RI12ED04
G11/2"	G 3/4"	36	22	22	55	24,0	RI12ED06
G11/2"	G 1"	36	22	24,5	55	31,0	RI12ED08
G11/2"	G 1 1/4"	58	22	26,5	55	32,0	RI12ED10

Schlaucharmaturen, Material: Edelstahl 1.4571

Hose fittings, material: Stainless steel 1.4571

ecovos™



Steckkupplungen
Quick Release couplings



Kupplungsmuffe
Seite 188 | Page 188



Kupplungsstecker
Seite 188 | Page 188

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



4010
Seite 189 | Page 189



4020
Seite 189 | Page 189



4030
Seite 190 | Page 190



4040
Seite 190 | Page 190

Pressnippel für 1, 2 + 4-Lagenschlauch EN 853, 854, 855, 856, 857
Press nipples for hydraulic hose 1, 2 + 4-layers EN 853, 854, 855, 856, 857



DKOL
Seite 191 | Page 191



DKOL 45°
Seite 192 | Page 192



DKOL 90°
Seite 192 | Page 192



DKL
Seite 193 | Page 193



DKL 45°
Seite 193 | Page 193



DKL 90°
Seite 194 | Page 194



DKM
Seite 194 | Page 194



DKM 45°
Seite 195 | Page 195



DKM 90°
Seite 195 | Page 195



DKOS
Seite 196 | Page 196



DKOS 45°
Seite 197 | Page 197



DKOS 90°
Seite 198 | Page 198



DKOR
Seite 198 | Page 198



DKOR 45°
Seite 199 | Page 199



DKOR 90°
Seite 199 | Page 199



DKR-F

Seite 200 | Page 200



DKR-F 45°

Seite 200 | Page 200



DKR-F 90°

Seite 201 | Page 201



DKR

Seite 202 | Page 202



DKR 45°

Seite 203 | Page 203



DKR 90°

Seite 203 | Page 203



DKJ

Seite 204 | Page 204



DKJ 45°

Seite 205 | Page 205



DKJ 90°

Seite 206 | Page 206



CEL

Seite 207 | Page 207



CES

Seite 208 | Page 208



BEL

Seite 209 | Page 209



BES

Seite 210 | Page 210



AGR-F

Seite 211 | Page 211



AGR-D

Seite 212 | Page 212



AGR-K

Seite 213 | Page 213



AGN

Seite 214 | Page 214



AGJ

Seite 214 | Page 214



SFL

Seite 215 | Page 215



SFL 45°

Seite 215 | Page 215



SFL 90°

Seite 216 | Page 216



SFS

Seite 217 | Page 217



SFS 45°

Seite 217 | Page 217



SFS 90°

Seite 218 | Page 218

Schlauch-Armaturen mit Ausreißsicherung für 4- und 6-Drahtschlauch

Hose fittings with interlock for hydraulic hose with 4- and 6-spiral wire



8000

Seite 219 | Page 219



9000

Seite 220 | Page 220



DKOS

Seite 220 | Page 220



DKOS 45°

Seite 221 | Page 221



DKOS 90°

Seite 221 | Page 221



DKR

Seite 222 | Page 222



DKR 45°

Seite 222 | Page 222



DKR 90°

Seite 223 | Page 223



DKJ

Seite 223 | Page 223



DKJ 45°

Seite 224 | Page 224



DKJ 90°

Seite 224 | Page 224



CES

Seite 225 | Page 225



AGR-D

Seite 225 | Page 225



AGN

Seite 226 | Page 226



AGJ

Seite 226 | Page 226



SFL

Seite 227 | Page 227



SFL 45°

Seite 227 | Page 227



SFL 90°

Seite 228 | Page 228



SFS

Seite 228 | Page 228



SFS 45°

Seite 229 | Page 229



SFS 90°

Seite 229 | Page 229

Adapter und Zubehör
Adapter and accessories



Fig. 5807

Seite 230 | Page 230



Fig. 5808

Seite 231 | Page 231



Fig. 5809

Seite 231 | Page 231



Fig. 5810

Seite 232 | Page 232



Fig. 5811

Seite 233 | Page 233



Fig. 5812

Seite 234 | Page 234



Fig. 5813

Seite 235 | Page 235



Fig. 5814

Seite 235 | Page 235



Fig. 5815

Seite 236 | Page 236



Fig. 5816

Seite 236 | Page 236



Fig. 5817-M

Seite 237 | Page 237



Fig. 5817-G

Seite 237 | Page 237



Fig. 5818

Seite 238 | Page 238



Fig. 5819

Seite 238 | Page 238



Fig. 5821

Seite 239 | Page 239



Fig. 5824

Seite 239 | Page 239



Fig. 5825

Seite 240 | Page 240



Fig. 5826

Seite 240 | Page 240



Fig. 5827-R

Seite 241 | Page 241



Fig. 5827-NPT

Seite 241 | Page 241



Fig. 5828

Seite 242 | Page 242



Fig. 5829

Seite 242 | Page 242

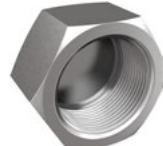


Fig. 5830

Seite 243 | Page 243



Fig. 5831

Seite 243 | Page 243



Fig. 5832

Seite 244 | Page 244



Fig. 5833

Seite 244 | Page 244



Fig. 5834

Seite 245 | Page 245



Fig. 5835

Seite 245 | Page 245



Fig. 5850

Seite 246 | Page 246



Fig. 5851

Seite 247 | Page 247



Fig. 5852

Seite 248 | Page 248



Fig. 5853

Seite 249 | Page 249

Notizen

Notes

Steckkupplungen FH-VA Quick-Release Couplings FH-VA

Werkstoff: Edelstahl 1.4104

Material: Stainless steel 1.4104

Betriebsdruck: P_{max} 25MPa (250 bar)

Working pressure: P_{max} 25MPa (250 bar)

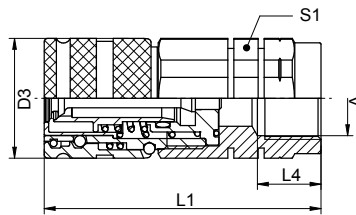
Berstdruck: $P_{gekuppelt}$ 1000 bar
 P_{Muffe} 1000 bar
 $P_{Stecker}$ 1000 bar

Bursting pressure: $P_{gekuppelt}$ 1000 bar
 $P_{Female\ coupling}$ 1000 bar
 $P_{Male\ coupling}$ 1000 bar

Maße entsprechen ISO 16028.

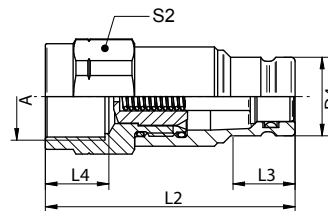
Dimensions according to ISO 16028.

Kupplungsmuffe Coupling sleeve



Figur	A	D1	D2	L1/mm	L2/mm	L3/mm	L4/mm	S1	S2	Art.Nr.
FH 10 VA BG2	G3/8"	32	19,79	68,9	59,9	15,6	12,5	30	27	FH101IGF06VA
FH 12 VA BG3	G1/2"	38	24,58	84	71	16,9	14,5	36	36	FH121IGF08VA
FH 19 VA BG6	G1"	46,1	30	99	84	21,5	23	46	46	FH191IGF16VA

Kupplungstecker Coupling plug



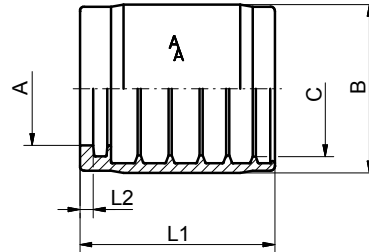
Figur	A	D1	D2	L1/mm	L2/mm	L3/mm	L4/mm	S1	S2	Artikelnummer
FH 10 VA BG2	G3/8"	32	19,79	68,9	59,9	15,6	12,5	30	27	FH102IGF06VA
FH 12 VA BG3	G1/2"	38	24,58	84	71	16,9	14,5	36	36	FH122IGF08VA
FH 19 VA BG6	G1"	46,1	30	99	84	21,5	23	46	46	FH192IGF16VA

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/2SI

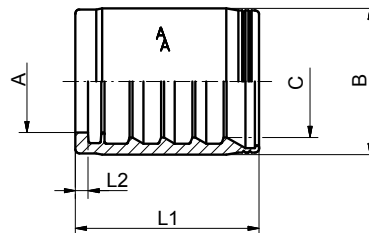


Pressfassung 4010 für Schlauch nach EN 853-1SN / 2SN DIN 20022 und EN 857-2SC für Nichtschälung
 Ferrules 4010 for hose EN 853-1SN / 2SN DIN20022 and EN 857-2SC for non-skive



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

Fassung 1SC/2SI

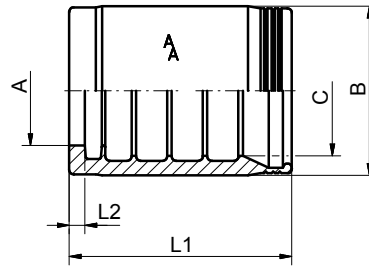


Pressfassung 4020 für Schlauch nach EN 857-1SC / 2SC und EN 853-1ST DIN 20022 für Außenschälung
 Ferrules 4020 for hose EN 857-1SC / 2SC and EN 853-1ST DIN 20022 for external skive



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	11,0	20,0	13,2	31	2,5	4020DN06
8	12,6	20,6	15,5	31	2,5	4020DN08
10	14,1	23,6	16,6	33	2,5	4020DN10
12	17,6	27,0	19,5	35	2,5	4020DN12
16	21,6	31,0	23,0	38	2,5	4020DN16
20	24,5	35,0	26,8	44	3,0	4020DN20
25	30,4	42,0	34,1	52	3,7	4020DN25
40	44,4	62,0	51,3	68	4,3	4020DN40
50	56,7	75,0	64,0	80	4,3	4020DN50

Fassung 1ST (nur



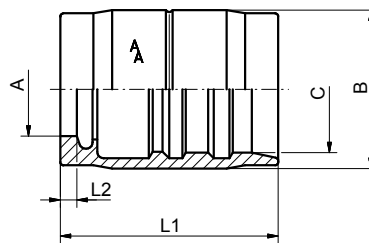
Pressfassung 4030, für Schlauch EN 853-1ST(nur DIN32) DIN 20022, EN 853-2ST, EN 856-4SP DIN 20023 für Außenschälung, EN 854 2TE und 3TE DIN 20021 für Nichtschälung

Ferrules 4030, for hose EN 853-1ST(only DIN32) 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	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	11,1	22,0	16,0	34	2,5	4030DN06
8	12,7	23,0	17,2	31	2,5	4030DN08
10	14,6	26,0	19,5	38	2,6	4030DN10
12	18,5	30,0	22,2	40	2,5	4030DN12
16	21,6	33,0	26,4	40	2,6	4030DN16
20	24,6	38,0	29,2	50	3,5	4030DN20
25	30,9	45,5	37,3	60	3,7	4030DN25
32	38,7	58,0	46,8	70	4,1	4030DN32
40	44,2	65,0	53,7	73	4,3	4030DN40
50	57,3	78,0	66,6	80	4,3	4030DN50

Fassung 2TE/3TE



Pressfassung 4040, für Schlauch nach EN 855 2TE und 3TE für Nichtschälung

Ferrules 4040, for hose EN 855 2TE and 3TE for non-skive



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

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

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

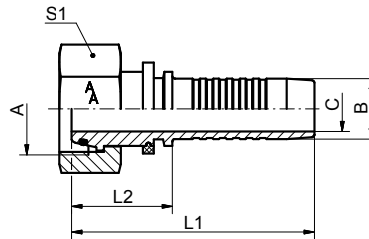
Werkstoff: 1.4571. Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Material: 1.4571. Other materials on request.

O-Ring aus Viton

Viton o-ring

DKOL



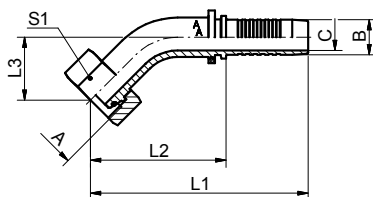
Pressnippel DKOL, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch

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



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12 x 1,5	6,7	3,9	50,5	20,3	14	4100DN06M12
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	55,0	24,8	17	4100DN06
6	10	M16 x 1,5	6,7	3,9	56,5	26,3	19	4100DN06M16
6	12	M18 x 1,5	6,7	3,9	54,5	24,3	22	4100DN06M18
8	8	M14 x 1,5	8,4	5,4	51,0	20,8	17	4100DN08M14
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	56,7	26,5	19	4100DN08
8	12	M18 x 1,5	8,4	5,4	58,0	27,8	22	4100DN08M18
10	10	M16 x 1,5	10,0	6,5	54,8	21,3	19	4100DN10M16
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	61,3	27,8	22	4100DN10
10	15	M22 x 1,5	10,0	6,5	61,3	27,8	27	4100DN10M22
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	64,2	28,7	27	4100DN12
12	18	M26 x 1,5	13,0	9,5	65,7	30,2	32	4100DN12M26
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	69,0	30,5	32	4100DN16
16	22	M30 x 2	16,4	12,6	70,7	32,2	36	4100DN16M30
20	18	M26 x 1,5	19,1	14,8	70,5	24,5	32	4100DN20M26
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	78,7	32,7	36	4100DN20
20	28	M36 x 2	19,1	14,8	77,9	31,9	41	4100DN20M36
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	89,7	34,5	41	4100DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	98,7	38,7	50	4100DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	103,0	35,3	60	4100DN40

DKOL 45°

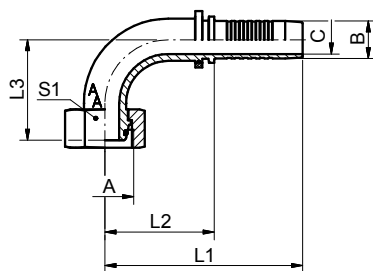


Pressnippel DKOL 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKOL 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12 x 1,5	6,7	3,9	74,5	44,5	19,0	14	4101DN06M12
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	66,5	36,5	15,0	17	4101DN06
6	10	M16 x 1,5	6,7	3,9	74,5	44,5	18,0	19	4101DN06M16
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	69,0	39,0	18,5	19	4101DN08
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	75,0	41,5	18,0	22	4101DN10
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	82,0	46,5	21,5	27	4101DN12
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	91,0	52,5	24,0	32	4101DN16
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	102,0	66,0	25,5	36	4101DN20
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	147,5	91,5	33,0	41	4101DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	144,0	86,8	30,0	50	4101DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	177,0	105,5	45,0	60	4101DN40

DKOL 90°

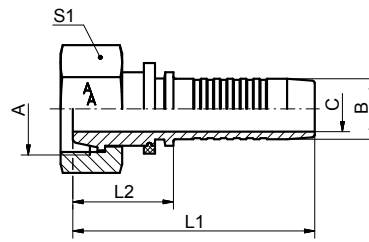


Pressnippel DKOL 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKOL 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12 x 1,5	6,7	3,9	55,0	25,0	32,0	14	4102DN06M12
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	58,0	28,0	31,0	17	4102DN06
6	10	M16 x 1,5	6,7	3,9	57,5	27,5	31,5	19	4102DN06M16
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	61,0	31,0	33,0	19	4102DN08
10	10	M16 x 1,5	10,0	6,5	69,0	35,5	38,5	19	4102DN10M16
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	70,0	36,5	37,0	22	4102DN10
12	12	M18 x 1,5	13,0	9,5	78,0	42,5	38,0	22	4102DN12M18
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	76,0	40,5	43,0	27	4102DN12
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	85,0	46,5	52,0	32	4102DN16
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	102,0	56,0	58,0	36	4102DN20
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	131,0	76,0	72,5	41	4102DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	152,0	92,0	91,0	50	4102DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	189,0	121,5	102,0	60	4102DN40

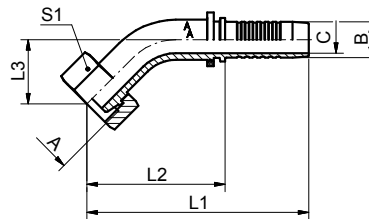
DKL



Pressnippel DKL, Dichtkegel mit 24° Konus, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
Pressnipple DKL, sealing cone 24°, sealing head thread metric, light duty series

DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12 x 1,5	6,7	3,9	49,0	17,8	14	4150DN06M12
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	53,0	22,8	17	4150DN06
6	10	M16 x 1,5	6,7	3,9	54,0	23,8	19	4150DN06M16
8	8	M14 x 1,5	8,4	5,4	53,0	22,8	17	4150DN08M14
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	52,0	21,8	19	4150DN08
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	58,8	25,3	22	4150DN10
12	12	M18 x 1,5	13,0	9,5	63,5	28,0	19	4150DN12M18
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	62,0	26,5	27	4150DN12
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	64,0	25,5	32	4150DN16
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	78,7	32,7	36	4150DN20
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	89,7	34,5	41	4150DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	99,2	39,2	50	4150DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	108,5	40,8	60	4150DN40

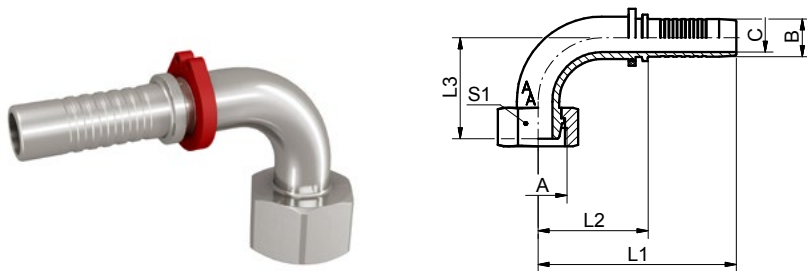
DKL 45°



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 / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	73,0	43,0	17,5	17	4151DN06
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	78,0	48,0	16,0	19	4151DN08
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	87,5	54,0	22,0	22	4151DN10
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	97,0	61,5	25,0	27	4151DN12
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	109,5	71,0	27,5	32	4151DN16
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	113,5	67,5	26,0	36	4151DN20
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	147,5	91,5	33,0	41	4151DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	144,0	86,8	30,0	50	4151DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	177,0	105,5	45,0	60	4151DN40

DKL 90°

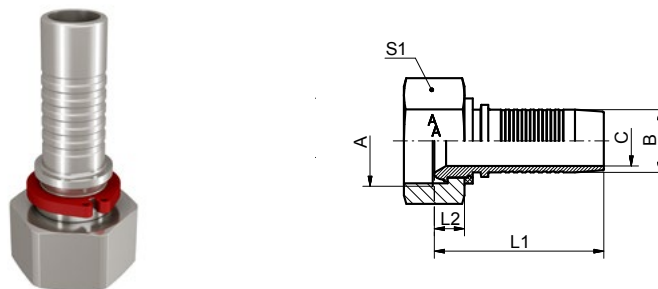


Pressnippel DKL 90°, Dichtkegel mit 24° Konus, leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKL 90°, sealing cone 24°, sealing head thread metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M12 x 1,5	6,7	3,9	63,5	33,5	28,5	14	4152DN06M12
6	8	M14 x 1,5	6,7	3,9	57,0	27,0	29,0	17	4152DN06
8	8	M14 x 1,5	8,4	5,4	68,0	38,0	35,5	17	4152DN08M14
8	10	M16 x 1,5	8,4	5,4	60,0	30,0	30,0	19	4152DN08
10	12	M18 x 1,5	10,0	6,5	70,0	36,5	35,0	22	4152DN10
12	15	M22 x 1,5	13,0	9,5	76,5	41,0	41,0	27	4152DN12
16	18	M26 x 1,5	16,4	12,6	84,0	45,5	49,0	32	4152DN16
20	22	M30 x 2	19,1	14,8	103,0	57,0	58,0	36	4152DN20
25	28	M36 x 2	25,9	20,0	131,0	76,0	72,5	41	4152DN25
32	35	M45 x 2	32,5	26,0	152,0	92,0	91,0	50	4152DN32
40	42	M52 x 2	38,9	31,0	189,0	121,5	102,0	60	4152DN40

DKM



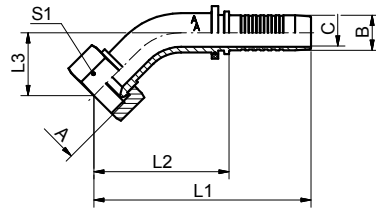
Pressnippel DKM, Dichtkegel mit 24°+60° Konus, sehr leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKM, sealing cone for 24°+60°, sealing thread head metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	22	M30 x 1,5	19,1	14,8	72,0	26,0	36	4160DN20
20	28	M38 x 1,5	19,1	14,8	74,4	28,4	46	4160DN20M38
25	28	M38 x 1,5	25,9	20,0	82,0	26,8	46	4160DN25
32	35	M45 x 1,5	32,5	26,0	88,0	28,0	50	4160DN32
40	42	M52 x 1,5	38,9	31,0	96,0	28,3	60	4160DN40
50	50	M65 x 2	51,6	40,0	107,5	32,3	75	4160DN50

DKL 90°/DKM

DKM 45°

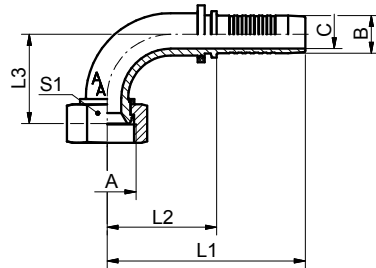


Pressnippel DKM 45°, Dichtkegel mit 24°+60° Konus, sehr leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
Pressnipple DKM 45°, sealing cone for 24°+60°, sealing thread head metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	S1	Art.Nr.
20	22	M30 x 1,5	19,1	14,8	36,0	4161DN20
25	28	M38 x 1,5	25,9	20,0	46,0	4161DN25
32	35	M45 x 1,5	32,5	26,0	50,0	4161DN32
40	42	M52 x 1,5	38,9	31,0	60,0	4161DN40
50	50	M65 x 2	51,6	40,0	75,0	4161DN50

DKM 90°

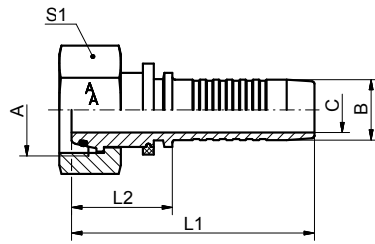


Pressnippel DKM 90°, Dichtkegel mit 24°+60° Konus, sehr leichte Reihe, Dichtkopf metrisch
Pressnipple DKM 90°, sealing cone for 24°+60°, sealing thread head metric, light duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	S1	Art.Nr.
20	22	M30x1,5	19,1	14,8	36,0	4162DN20
25	28	M38x1,5	25,9	20,0	46,0	4162DN25
32	35	M45x1,5	32,5	26,0	50,0	4162DN32
40	42	M52x1,5	38,9	31,0	60,0	4162DN40
50	50	M65x2	51,6	40,0	75,0	4162DN50

DKOS

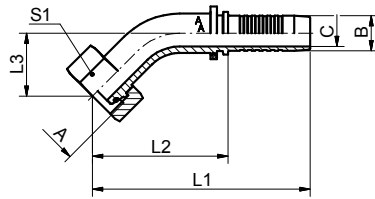


Pressnippel DKOS, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKOS, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14 x 1,5	6,7	3,9	50,5	20,3	17	4200DN06M14
6	8	M16 x 1,5	6,7	3,9	53,6	23,4	19	4200DN06M16
6	10	M18 x 1,5	6,7	3,9	57,0	26,8	22	4200DN06
6	12	M20 x 1,5	6,7	3,9	57,0	26,8	24	4200DN06M20
8	8	M16 x 1,5	8,4	5,4	52,4	22,2	19	4200DN08M16
8	10	M18 x 1,5	8,4	5,4	56,0	25,8	22	4200DN08M18
8	12	M20 x 1,5	8,4	5,4	56,2	26,0	24	4200DN08
10	10	M18 x 1,5	10,0	6,5	57,5	24,0	22	4200DN10M18
10	12	M20 x 1,5	10,0	6,5	59,9	26,4	24	4200DN10M20
10	14	M22 x 1,5	10,0	6,5	63,0	29,5	27	4200DN10
10	16	M24 x 1,5	10,0	6,5	63,3	28,8	30	4200DN10M24
12	12	M20 x 1,5	13,0	9,5	59,5	24,0	24	4200DN12M20
12	16	M24 x 1,5	13,0	9,5	66,0	30,5	30	4200DN12
12	20	M30 x 2	13,0	9,5	69,0	33,5	36	4200DN12M30
16	16	M24 x 1,5	16,4	12,6	85,5	47,0	30	4200DN16M24
16	20	M30 x 2	16,4	12,6	72,0	33,5	36	4200DN16
20	20	M30 x 2	19,1	14,8	76,8	30,8	36	4200DN20M30
20	25	M36 x 2	19,1	14,8	83,0	37,0	46	4200DN20
25	25	M36 x 2	25,9	20,0	89,0	33,8	46	4200DN25M36
25	30	M42 x 2	25,9	20,0	97,7	42,5	50	4200DN25
32	38	M52 x 2	32,5	26,0	107,2	47,2	60	4200DN32
40	38	M52 x 2	38,9	31,0	126,5	60,0	60	4200DN40M52

DKOS 45°

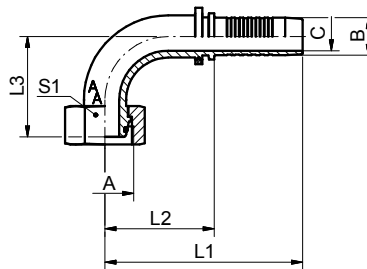


Pressnippel DKOS 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKOS 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14 x 1,5	6,7	3,9	70,0	39,5	15,0	17	4201DN06M14
6	8	M16 x 1,5	6,7	3,9	71,5	41,5	19,0	19	4201DN06M16
6	10	M18 x 1,5	6,7	3,9	80,5	50,5	18,5	22	4201DN06
8	12	M20 x 1,5	8,4	5,4	75,0	45,0	20,5	24	4201DN08
10	12	M20 x 1,5	10,0	6,5	92,5	59,0	23,0	24	4201DN10M20
10	14	M22 x 1,5	10,0	6,5	92,0	58,5	24,0	27	4201DN10
12	16	M24 x 1,5	13,0	9,5	75,5	40,0	45,5	30	4201DN12
16	20	M30 x 2	16,4	12,6	86,0	48,0	52,0	36	4201DN16
20	25	M36 x 2	19,1	14,8	111,0	65,0	29,0	46	4201DN20
25	30	M42 x 2	25,9	20,0	142,5	87,5	40,5	50	4201DN25
32	38	M52 x 2	32,5	26,0	xx	xx	xx	60	4201DN32
40	50	M68 x 2	38,9	31,0	xx	xx	xx	75	4201DN40

DKOS 90°

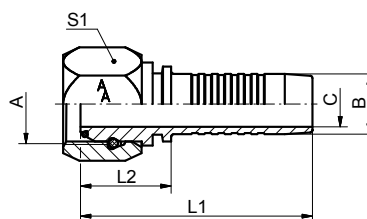


Pressnippel DKOS 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch
 Pressnipple DKOS 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	6	M14 x 1,5	6,7	3,9	63,5	33,5	30,5	17	4202DN06M14
6	8	M16 x 1,5	6,7	3,9	54,0	24,0	31,0	19	4202DN06M16
6	10	M18 x 1,5	6,7	3,9	61,5	31,5	34,0	22	4202DN06
8	12	M20 x 1,5	8,4	5,4	61,5	31,5	35,5	24	4202DN08
10	12	M20 x 1,5	10,0	6,5	71,5	38,0	39,0	24	4202DN10M20
10	14	M22 x 1,5	10,0	6,5	69,0	35,5	42,0	27	4202DN10
12	16	M24 x 1,5	13,0	9,5	75,5	40,0	45,5	30	4202DN12
12	20	M30 x 2	13,0	9,5	91,0	55,5	58,0	36	4202DN12M30
16	20	M30 x 2	16,4	12,6	86,0	48,0	52,0	36	4202DN16
16	25	M36 x 2	16,4	12,6	101,0	62,5	65,5	46	4202DN16M36
20	25	M36 x 2	19,1	14,8	102,5	56,5	59,0	46	4202DN20
25	30	M42 x 2	25,9	20,0	131,5	76,5	78,0	50	4202DN25
25	38	M52 x 2	25,9	20,0	135,5	78,5	80,2	60	4202DN25M52
32	38	M52 x 2	32,5	26,0	xx	xx	xx	60	4202DN32
40	50	M68 x 2	38,9	31,0	xx	xx	xx	75	4202DN40

DKOR

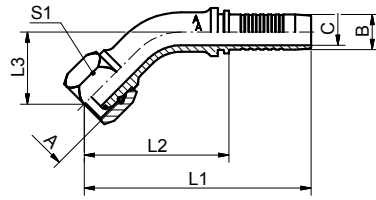


Pressnippel DKOR, Dichtkegel mit 60° Konus und O-Ring, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKOR, sealing cone 60° with o-ring, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	52,5	22,3	17	4260DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	54,0	23,8	19	4260DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	57,0	23,5	19	4260DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	60,6	25,1	27	4260DN12
16	G 3/4"	16,4	12,6	62,4	23,9	32	4260DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	75,5	29,5	32	4260DN20
25	G 1"	25,9	20,0	88,5	33,5	41	4260DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	96,5	36,5	50	4260DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	109,0	41,3	55	4260DN40
50	G 2"	51,6	40,0	118,5	43,3	70	4260DN50

DKOR 45°



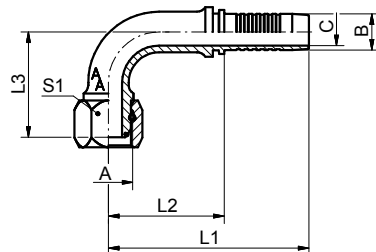
Pressnippl DKOR 45°, Dichtkegel mit 60° Konus und O-Ring, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKOR 45°, sealing cone 60° with o-ring, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	66,0	36,0	16,0	17	4261DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	69,5	39,5	17,5	19	4261DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	78,0	44,5	18,0	19	4261DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	83,5	48,0	21,0	27	4261DN12
16	G 3/4"	16,4	12,6	92,5	54,0	23,5	32	4261DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	115,5	69,5	31,0	32	4261DN20
25	G 1"	25,9	20,0	147,0	92,0	41,0	41	4261DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	172,0	104,0	45,0	50	4261DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	195,0	127,5	53,0	55	4261DN40
50	G 2"	51,6	40,0	227,5	152,5	67,0	70	4261DN50

DKOR 90°



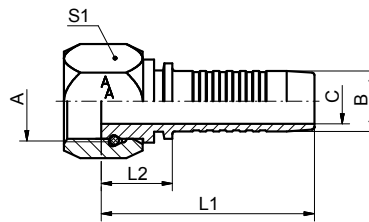
Pressnippl DKOR 90°, Dichtkegel mit 60° Konus und O-Ring, Dichtkopf BSPP Gewinde

Pressnipple DKOR 90°, sealing cone 60° with o-ring, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	58,0	28,0	30,5	17	4262DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	60,5	30,5	34,0	19	4262DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	70,5	37,0	36,0	19	4262DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	75,5	40,0	43,0	27	4262DN12
16	G 3/4"	16,4	12,6	85,0	46,5	49,0	32	4262DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	103,5	57,5	63,5	32	4262DN20
25	G 1"	25,9	20,0	134,0	79,0	81,5	41	4262DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	158,5	98,5	99,5	50	4262DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	171,0	103,5	110,0	55	4262DN40
50	G 2"	51,6	40,0	202,5	127,5	139,0	70	4262DN50

DKR-F

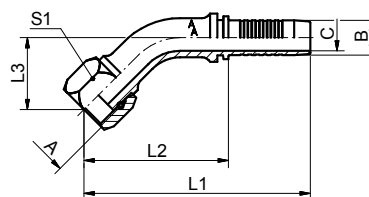


Pressnippel DKR-F, flachdichtend, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR-F, flat sealing, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	48,0	17,8	17	4270DN06
8	G 1/4"	8,4	5,4	48,0	17,8	17	4270DN08G02
8	G 3/8"	8,4	5,4	50,0	17,8	19	4270DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	50,2	16,8	19	4270DN10
10	G 1/2"	10,0	6,5	48,0	17,8	27	4270DN10G04
12	G 1/2"	13,0	9,5	51,0	20,8	27	4270DN12
12	G 5/8"	13,0	9,5	51,0	20,8	27	4270DN12G05
12	G 3/4"	13,0	9,5	51,8	21,6	32	4270DN12G06
16	G 3/4"	16,4	12,6	57,0	18,5	32	4270DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	70,5	24,5	32	4270DN20
25	G 1"	25,9	20,0	81,5	23,2	41	4270DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	84,5	20,5	50	4270DN32
32	G 1 1/2"	32,5	26,0	87,0	27,0	55	4270DN32G12
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	97,0	29,3	55	4270DN40
50	G 2"	51,6	40,0	112,5	27,3	70	4270DN50

DKR-F 45°

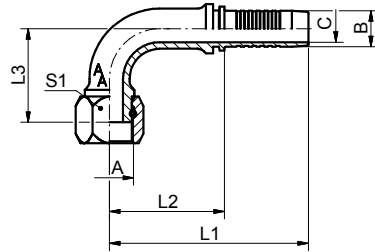


Pressnippel DKR-F 45°, flachdichtend, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR-F 45°, flat sealing, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	63,0	36,0	12,5	17	4271DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	61,0	39,5	14,5	19	4271DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	75,5	44,5	15,5	19	4271DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	79,0	48,0	15,5	27	4271DN12
16	G 5/8"	16,4	12,6	92,5	53,0	20,2	27	4271DN16G05
16	G 3/4"	16,4	12,6	87,5	54,0	18,5	32	4271DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	110,0	69,5	26,0	32	4271DN20
25	G 1"	25,9	20,0	139,5	92,0	33,5	41	4271DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	164,5	104,0	38,5	50	4271DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	183,0	127,5	41,0	55	4271DN40

DKR-F 90°



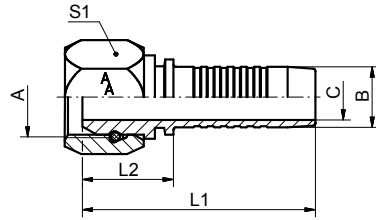
Pressnippel DKR-F 90°, flachdichtend, Dichtkopf BSPP Gewinde

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



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	55,0	28,0	27,5	17	4272DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	58,5	30,5	32,0	19	4272DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	67,5	37,0	33,0	19	4272DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	76,5	40,0	42,5	27	4272DN12
16	G 5/8"	16,4	12,6	80,0	46,5	50,0	27	4272DN16G05
16	G 3/4"	16,4	12,6	81,0	46,5	51,0	32	4272DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	99,0	57,5	59,0	32	4272DN20
25	G 1"	25,9	20,0	127,0	79,0	75,5	41	4272DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	151,0	98,5	92,0	50	4272DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	159,0	103,5	98,0	55	4272DN40

DKR

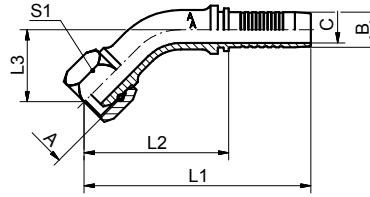


Pressnippel DKR, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR , sealing cone 60° , sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	51,0	20,8	17	4280DN06
6	G 3/8"	6,7	3,9	50,2	20,0	19	4280DN06G03
8	G 1/4"	8,4	5,4	50,0	19,8	17	4280DN08G02
8	G 3/8"	8,4	5,4	50,0	19,8	19	4280DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	53,5	20,0	19	4280DN10
10	G 1/2"	10,0	6,5	57,9	24,4	27	4280DN10G04
12	G 3/8"	13,0	9,5	58,2	22,7	19	4280DN12G03
12	G 1/2"	13,0	9,5	60,6	25,1	27	4280DN12
12	G 5/8"	13,0	9,5	59,0	23,5	27	4280DN12G05
12	G 3/4"	13,0	9,5	59,4	23,9	32	4280DN12G06
16	G 1/2"	16,4	12,6	63,6	25,1	27	4280DN16G04
16	G 5/8"	16,4	12,6	63,5	25,0	27	4280DN16G05
16	G 3/4"	16,4	12,6	62,4	23,9	32	4280DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	75,5	29,5	32	4280DN20
25	G 1"	25,9	20,0	88,5	30,2	41	4280DN25
25	G 1 1/4"	25,9	20,0	86,7	31,5	50	4280DN25G10
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	96,5	32,5	50	4280DN32
32	G 1 1/2"	32,5	26,0	99,0	39,0	55	4280DN32G12
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	109,0	41,3	55	4280DN40
50	G 2"	51,6	40,0	118,5	39,3	70	4280DN50

DKR 45°

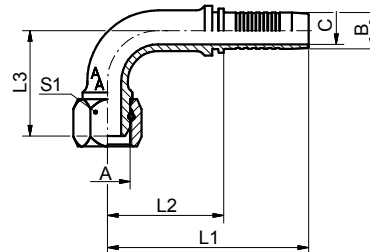


Pressnippel DKR 45°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
Pressnipple DKR 45°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	66,0	36,0	15,5	17	4281DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	69,5	39,5	17,5	19	4281DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	78,0	44,5	18,0	19	4281DN10
12	G 1/2"	13,0	9,5	83,5	48,0	21,0	27	4281DN12
16	G 3/4"	16,4	12,6	92,5	54,0	23,5	32	4281DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	115,5	69,5	31,0	32	4281DN20
25	G 1"	25,9	20,0	147,0	92,0	41,0	41	4281DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	172,0	104,0	45,0	50	4281DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	195,0	127,5	53,0	55	4281DN40
50	G 2"	51,6	40,0	227,5	152,5	67,0	70	4281DN50

DKR 90°

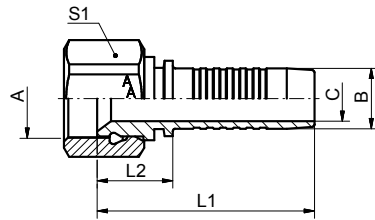


Pressnippel DKR 90°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
Pressnipple DKR 90°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	58,0	28,0	30,5	17	4282DN06
8	G 3/8"	8,4	5,4	60,5	30,5	34,0	19	4282DN08
10	G 3/8"	10,0	6,5	70,5	37,0	36,0	19	4282DN10
10	G 1/2"	10,0	6,5	70,5	37,0	37,0	27	4282DN10G04
12	G 1/2"	13,0	9,5	75,5	40,0	43,0	27	4282DN12
16	G 3/4"	16,4	12,6	85,0	46,5	49,0	32	4282DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	103,5	57,5	63,5	32	4282DN20
25	G 1"	25,9	20,0	134,0	79,0	81,5	41	4282DN25
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	158,5	98,5	99,5	50	4282DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	171,0	103,5	110,0	55	4282DN40
50	G 2"	51,6	40,0	202,5	127,5	139,0	70	4282DN50

DKJ

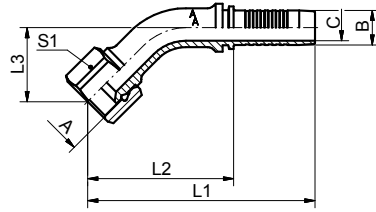


Pressnippel DKJ, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
 Pressnipple DKJ, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16 - 20UNF	6,7	3,9	48,0	17,8	17	4290DN06U7/16
6	1/2 - 20UNF	6,7	3,9	49,0	18,8	19	4290DN06U1/2
6	9/16 - 18UNF	6,7	3,9	49,0	18,8	19	4290DN06U9/16
8	1/2 - 20UNF	8,4	5,4	47,8	17,6	19	4290DN08U1/2
10	9/16 - 18UNF	10,0	6,5	53,0	19,5	19	4290DN10U9/16
10	3/4 - 16UNF	10,0	6,5	55,5	22,0	22	4290DN10U3/4
12	3/4 - 16UNF	13,0	9,5	58,0	22,5	22	4290DN12U3/4
12	7/8 - 14UNF	13,0	9,5	59,5	24,0	27	4290DN12U7/8
16	7/8 - 14UNF	16,4	12,6	61,0	22,5	27	4290DN16U7/8
20	7/8 - 14 UNF	19,1	14,8	69,0	23,0	27	4290DN20U7/8
20	1 1/16 - 12UNF	19,1	14,8	70,5	24,5	32	4290DN20U11/16
20	1 5/16 - 12UNF	19,1	14,8	72,7	26,7	41	4290DN20U15/16
25	1 5/16 - 12UNF	25,9	20,0	82,7	27,5	41	4290DN25U15/16
32	1 5/8 - 12UNF	32,5	26,0	94,5	34,5	50	4290DN32U15/8
40	1 7/8 - 12UNF	38,9	31,0	103,5	35,8	60	4290DN40U17/8
50	2 1/2 - 12UNF	51,6	40,0	118,5	43,3	75	4290DN50U21/2

DKJ 45°

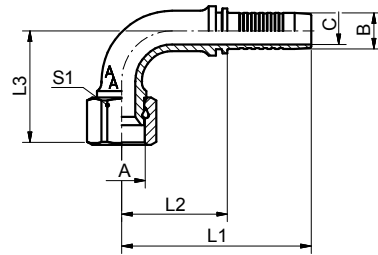


Pressnippel DKJ 45°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
Pressnipple DKJ 45°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16 - 20UNF	6,7	3,9	67,0	37,0	17,5	17	4291DN06U7/16
6	9/16 - 18UNF	6,7	3,9	63,5	33,5	13,5	19	4291DN06U9/16
8	1/2 - 20UNF	8,4	5,4	70,5	40,5	18,5	19	4291DN08U1/2
8	9/16 - 18UNF	8,4	5,4	72,0	41,5	20,0	19	4291DN08U9/16
10	9/16 - 18UNF	10,0	6,5	80,5	47,0	20,5	19	4291DN10U9/16
12	3/4 - 16UNF	13,0	9,5	86,5	51,5	24,0	22	4291DN12U3/4
12	7/8 - 14UNF	13,0	9,5	80,5	45,0	18,5	27	4291DN12U7/8
16	7/8 - 14UNF	16,4	12,6	95,0	56,5	26,0	27	4291DN16U7/8
20	1 1/16 - 12UNF	19,1	14,8	121,0	75,0	31,0	32	4291DN20U11/16
25	1 5/16 - 12UNF	25,9	20,0	150,0	95,0	37,5	41	4291DN25U15/16
32	1 5/8 - 12UNF	32,5	26,0	173,5	105,5	46,5	50	4291DN32U15/8
40	1 7/8 - 12UNF	38,9	31,0	191,0	123,5	50,5	60	4291DN40U17/8

DKJ 90°



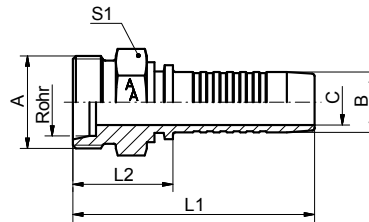
Pressnippel DKJ 90°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
 Pressnipple DKJ 90°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16-20 UNF	6,7	3,9	58,0	37,0	33,0	17	4292DN06U7/16
6	9/16-18 UNF	6,7	3,9	58,0	33,5	27,5	19	4292DN06U9/16
8	1/2-20 UNF	8,4	5,4	60,5	40,5	35,5	19	4292DN08U1/2
8	9/16-18 UNF	8,4	5,4	60,5	41,5	37,0	19	4292DN08U9/16
10	9/16-18 UNF	10,0	6,5	70,5	47,0	39,5	19	4292DN10U9/16
12	3/4-16 UNF	13,0	9,5	76,0	51,5	47,0	22	4292DN12U3/4
12	7/8-14 UNF	13,0	9,5	76,0	45,0	39,0	27	4292DN12U7/8
16	7/8-14 UNF	16,4	12,6	85,0	56,5	52,5	27	4292DN16U7/8
20	1 1/16-12 UNF	19,1	14,8	103,5	75,0	58,5	32	4292DN20U11/16
25	1 5/16-12 UNF	25,9	20,0	134,0	95,0	75,5	41	4292DN25U15/16
32	1 5/8-12 UNF	32,5	26,0	158,5	105,5	97,5	50	4292DN32U15/8
40	1 7/8-12 UNF	38,9	31,0	171,0	123,5	105,0	60	4292DN40U17/8

DKJ 90°

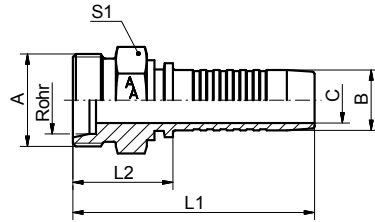
CEL



Pressnippel CEL, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, leichte Reihe
Pressnipple CEL, cone 24° for cutting ring connection, light duty series

DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	6L	M12 x 1,5	6,7	3,9	53,5	23,3	14	4300DN06M12
6	8L	M14 x 1,5	6,7	3,9	53,5	23,3	14	4300DN06
6	10L	M16 x 1,5	6,7	3,9	55,6	25,4	17	4300DN06M16
8	10L	M16 x 1,5	8,4	5,4	54,6	24,4	17	4300DN08
8	12L	M18 x 1,5	8,4	5,4	55,7	25,5	19	4300DN08M18
10	10L	M16 x 1,5	10,0	6,5	57,9	24,4	17	4300DN10M16
10	12L	M18 x 1,5	10,0	6,5	59,0	25,5	19	4300DN10
10	15L	M22 x 1,5	10,0	6,5	61,0	27,5	22	4300DN10M22
12	12L	M18 x 1,5	13,0	9,5	62,0	26,5	19	4300DN12M18
12	15L	M22 x 1,5	13,0	9,5	63,6	28,1	22	4300DN12
16	18L	M26 x 1,5	16,4	12,6	67,6	29,1	27	4300DN16
20	22L	M30 x 2	19,1	14,8	78,5	32,5	30	4300DN20
25	28L	M36 x 2	25,9	20,0	89,5	34,3	36	4300DN25
32	35L	M45 x 2	32,5	26,0	99,5	39,5	46	4300DN32
40	42L	M52 x 2	38,9	31,0	110,0	42,3	55	4300DN40

CES

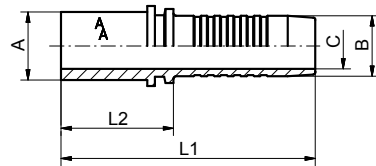


Pressnippel CES, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, schwere Reihe
 Pressnipple CES, with 24° cone for cutting ring connection, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	8S	M16 x 1,5	6,7	3,9	55,5	25,5	17	4400DN06M16
6	10S	M18 x 1,5	6,7	3,9	56,5	26,3	19	4400DN06
8	10S	M18 x 1,5	8,4	5,4	56,6	26,4	19	4400DN08M18
8	12S	M20 x 1,5	8,4	5,4	57,6	27,4	22	4400DN08
10	12S	M20 x 1,5	10,0	6,5	61,0	27,5	22	4400DN10M20
10	14S	M22 x 1,5	10,0	6,5	62,9	29,4	22	4400DN10
10	16S	M24 x 1,5	10,0	6,5	62,9	29,4	24	4400DN10M24
12	16S	M24 x 1,5	13,0	9,5	65,6	30,1	24	4400DN12
16	20S	M30 x 2	16,4	12,6	72,6	34,1	30	4400DN16
16	25S	M36 x 2	16,4	12,6	75,6	37,1	36	4400DN16M36
20	25S	M36 x 2	19,1	14,8	83,5	37,5	36	4400DN20
20	30S	M42 x 2	19,1	14,8	87,5	41,5	46	4400DN20M42
25	30S	M42 x 2	25,9	20,0	97,5	42,3	46	4400DN25
25	38S	M52 x 2	25,9	20,0	101,5	46,3	55	4400DN25M52
32	38S	M52 x 2	32,5	26,0	107,5	47,5	55	4400DN32

BEL

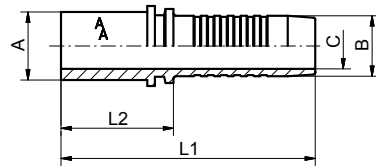


Pressnippl BEL, Rohrstützen für Schneidringverschraubungen 24°, leichte Reihe
 Pressnipple BEL, for 24° cutting ring connection, light duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	6L	6,7	3,9	59,5	29,3	4500DN0606
6	8L	6,7	3,9	59,5	29,3	4500DN0608
6	12L	6,7	3,9	60,5	30,3	4500DN0612
8	8L	8,4	5,4	60,0	29,8	4500DN0808
8	10L	8,4	5,4	61,0	30,8	4500DN0810
10	10L	10,0	6,5	63,8	30,3	4500DN1010
10	12L	10,0	6,5	63,8	30,3	4500DN1012
12	12L	13,0	9,5	68,5	33,0	4500DN1212
12	15L	13,0	9,5	68,5	33,0	4500DN1215
16	18L	16,4	12,6	73,0	34,5	4500DN1618
20	22L	19,1	14,8	82,5	36,5	4500DN2022
25	28L	25,9	20,0	94,5	39,3	4500DN2528
32	35L	32,5	26,0	106,5	46,5	4500DN3235
40	42L	38,9	31,0	116,0	48,3	4500DN4042

BES

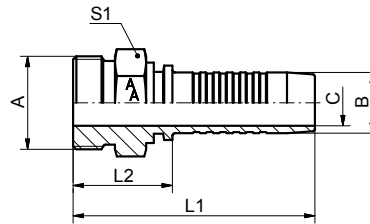


Pressnippel BES, Rohrstützen für Schneidringverschraubungen 24°, schwere Reihe
 Pressnipple BES, for 24° cutting ring connection, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
6	8S	6,7	3,9	63,5	33,3	4600DN0608
6	10S	6,7	3,9	63,5	33,3	4600DN0610
6	12S	6,7	3,9	63,5	33,3	4600DN0612
8	12S	8,4	5,4	64,0	33,8	4600DN0812
10	14S	10,0	6,5	69,8	36,3	4600DN1014
10	16S	10,0	6,5	71,3	37,8	4600DN1016
12	16S	13,0	9,5	74,0	38,5	4600DN1216
12	20S	13,0	9,5	80,0	44,5	4600DN1220
16	20S	16,4	12,6	82,5	44,0	4600DN1620
16	25S	16,4	12,6	86,5	48,0	4600DN1625
20	20S	19,1	14,8	90,5	44,5	4600DN2020
20	25S	19,1	14,8	94,5	48,5	4600DN2025
20	30S	19,1	14,8	98,5	52,5	4600DN2030
25	30S	25,9	20,0	108,5	53,3	4600DN2530
25	38S	25,9	20,0	112,5	57,3	4600DN2538
32	38S	32,5	26,0	118,5	58,5	4600DN3238

AGR-F

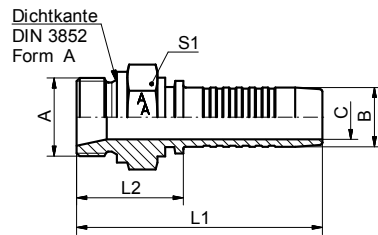


Pressnippel AGR-F, flachdichtend, Außengewinde BSPP

Pressnipple AGR-F, flat sealing, male thread BSPP

DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	6,7	3,9	58,0	27,8	14	4715DN06
6	G 1/2"	6,7	3,9	61,5	31,3	22	4715DN06G04
8	G 1/4"	8,4	5,4	56,5	26,3	14	4715DN08G02
8	G 3/8"	8,4	5,4	57,2	27,0	19	4715DN08
8	G 1/2"	8,4	5,4	61,5	31,3	22	4715DN08G04
10	G 1/4"	10,0	6,5	61,0	27,5	14	4715DN10G02
10	G 3/8"	10,0	6,5	61,0	27,5	19	4715DN10
10	G 1/2"	10,0	6,5	66,8	32,9	22	4715DN10G04
12	G 3/8"	13,0	9,5	64,2	30,7	19	4715DN12G03
12	G 1/2"	13,0	9,5	70,6	37,1	22	4715DN12
12	G 3/4"	13,0	9,5	72,0	38,5	27	4715DN12G06
16	G 3/4"	16,4	12,6	75,5	37,0	27	4715DN16
16	G 1"	16,4	12,6	80,5	42,0	36	4715DN16G08
20	G 3/4"	19,1	14,8	84,0	38,0	27	4715DN20
20	G 1 1/4"	19,1	14,8	91,0	45,0	46	4715DN20G10
25	G 3/4"	25,9	20,0	94,7	39,5	32	4715DN25G06
25	G 1"	25,9	20,0	99,0	43,8	36	4715DN25
32	G 1"	32,5	26,0	106,3	46,3	41	4715DN32G08
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	107,0	47,0	46	4715DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	118,5	50,8	50	4715DN40
50	G 2"	51,6	40,0	132,0	56,8	65	4715DN50

AGR-D

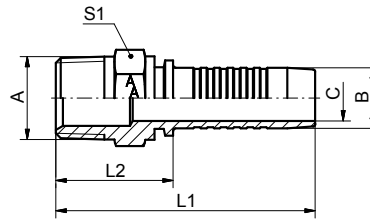


Pressnippel AGR-D, mit 60° Konus und Dichtkante Form A, Außengewinde BSPP
 Pressnipple AGR-D, sealing cone 60° and sealing edge form A, male thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/8"	6,7	3,9	52,8	22,6	14	4720DN06G01
6	G 1/4"	6,7	3,9	58,3	28,1	19	4720DN06
6	G 3/8"	6,7	3,9	59,8	29,6	22	4720DN06G03
8	G 1/4"	8,4	5,4	58,3	28,1	19	4720DN08
8	G 3/8"	8,4	5,4	63,1	29,6	22	4720DN08G03
8	G 1/2"	8,4	5,4	66,1	32,6	27	4720DN08G04
10	G 1/4"	10,0	6,5	62,1	28,6	19	4720DN10G02
10	G 3/8"	10,0	6,5	62,6	29,1	22	4720DN10
10	G 1/2"	10,0	6,5	66,6	33,1	27	4720DN10G04
12	G 3/8"	13,0	9,5	66,0	30,5	22	4720DN12G03
12	G 1/2"	13,0	9,5	69,3	33,8	27	4720DN12
12	G 3/4"	13,0	9,5	72,3	36,8	32	4720DN12G06
16	G 1/2"	16,4	12,6	72,8	34,3	27	4720DN16G04
16	G 3/4"	16,4	12,6	75,8	37,3	32	4720DN16
20	G 3/4"	19,1	14,8	84,3	38,3	32	4720DN20
20	G 1"	19,1	14,8	88,3	42,3	41	4720DN20G08
25	G 1"	25,9	20,0	98,3	43,1	41	4720DN25
25	G 1 1/4"	25,9	20,0	100,3	45,1	50	4720DN25G10
32	G 1"	32,5	26,0	101,3	41,3	41	4720DN32G08
32	G 1 1/4"	32,5	26,0	106,3	46,3	50	4720DN32
40	G 1 1/2"	38,9	31,0	120,3	52,6	55	4720DN40
50	G 2"	51,6	40,0	135,3	60,1	70	4720DN50

AGR-K

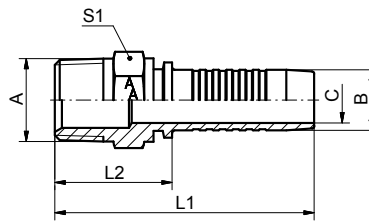


Pressnippel AGR-K, mit 60° Konus und Außengewinde BSPT

Pressnipple AGR-K, with cone 60° and male thread BSPT

DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	R 1/8" keg	6,7	3,9	53,2	23,0	12	4725DN06G01
6	R 1/4" keg	6,7	3,9	58,0	27,8	14	4725DN06
8	R 3/8" keg	8,4	5,4	57,2	27,0	19	4725DN08
10	R 1/4" keg	10,0	6,5	61,0	27,5	14	4725DN10G02
10	R 3/8" keg	10,0	6,5	61,0	27,5	19	4725DN10
12	R 1/2" keg	13,0	9,5	70,6	37,1	22	4725DN12
16	R 3/4" keg	16,4	12,6	75,5	37,0	27	4725DN16
20	R 3/4" keg	19,1	14,8	84,0	38,0	27	4725DN20
20	R 1" keg	19,1	14,8	89,0	43,0	36	4725DN20G08
25	R 1" keg	25,9	20,0	94,7	39,5	32	4725DN25
32	R 1 1/4" keg	32,5	26,0	107,0	47,0	46	4725DN32
40	R 1 1/2" keg	38,9	31,0	118,5	50,8	50	4725DN40
50	R 2" keg	51,6	40,0	132,0	56,8	65	4725DN50

AGN

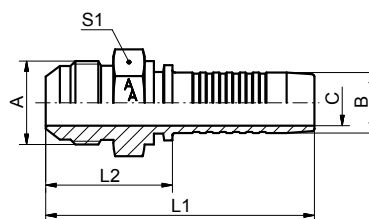


Pressnippel AGN, Außengewinde NPT
Pressnipple AGN, male thread NPT



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	1/8 NPT	6,7	3,9	58,0	27,8	14	4740DN06
8	1/4 NPT	8,4	5,4	53,5	23,3	14	4740DN08N02
8	3/8 NPT	8,4	5,4	57,2	27,0	19	4740DN08
10	3/8 NPT	10,0	6,5	61,0	27,5	19	4740DN10
10	1/2 NPT	10,0	6,5	66,8	33,3	22	4740DN10N04
12	1/4 NPT	13,0	9,5	64,0	28,5	14	4740DN12N02
12	1/2 NPT	13,0	9,5	70,0	34,5	22	4740DN12
16	1/2 NPT	16,4	12,6	74,7	36,2	22	4740DN16N04
16	3/4 NPT	16,4	12,6	75,5	37,0	27	4740DN16N06
20	3/4 NPT	19,1	14,8	84,0	38,0	27	4740DN20
25	1 NPT	25,9	20,0	99,0	43,8	36	4740DN25
32	1 1/4 NPT	32,5	26,0	107,0	47,0	46	4740DN32
40	1 1/2 NPT	38,9	31,0	118,5	50,8	50	4740DN40
50	2 NPT	51,6	40,0	132,0	56,8	65	4740DN50

AGJ

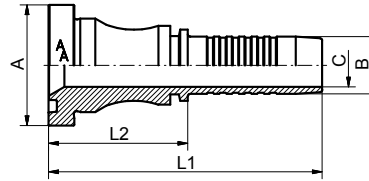


Pressnippel AGJ, mit JIC 74° Konus, Außengewinde UNF
Pressnipple AGJ, with cone JIC 74°, male thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
6	7/16 - 20 UNF	6,7	3,9	56,5	26,3	14	4745DN06U7/16
6	9/16 - 18 UNF	6,7	3,9	57,5	27,3	17	4745DN06U9/16
8	1/2 - 20 UNF	8,4	5,4	56,5	26,3	14	4745DN08U1/2
8	9/16 - 18 UNF	8,4	5,4	56,5	26,3	17	4745DN08U9/16
10	9/16 - 18 UNF	10,0	6,5	61,4	27,9	17	4745DN10U9/16
10	3/4 - 16 UNF	10,0	6,5	64,0	30,5	22	4745DN10U3/4
12	3/4 - 16 UNF	13,0	9,5	67,2	31,7	22	4745DN12U3/4
12	7/8 - 14 UNF	13,0	9,5	70,5	35,0	24	4745DN12U7/8
16	7/8 - 14 UNF	16,4	12,6	73,5	35,0	24	4745DN16U7/8
20	1 1/16 - 12 UNF	19,1	14,8	87,0	41,0	30	4745DN20U11/16
25	1 5/16 - 12 UNF	25,9	20,0	99,5	44,3	36	4745DN25U15/16
32	1 5/8 - 12 UNF	32,5	26,0	109,0	49,0	46	4745DN32U15/8
40	1 7/8 - 12 UNF	38,9	31,0	123,0	55,3	50	4745DN40U17/8

SFL

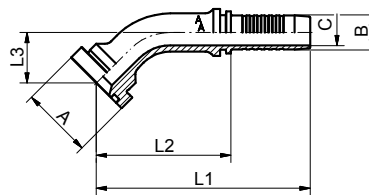


Pressnippel SFL, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
 Pressnipple SFL, flange connection 3000 PSI, light duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 30,2	13,0	9,5	81,0	45,5	4750DN12
12	3/4" - 38,1	13,0	9,5	81,6	46,1	4750DN12G06
12	1" - 44,5	13,0	9,5	84,0	48,5	4750DN12G08
16	3/4" - 38,1	16,4	12,6	84,6	46,1	4750DN16
16	1" - 44,5	16,4	12,6	91,0	52,5	4750DN16G08
20	3/4" - 38,1	19,1	14,8	92,6	46,6	4750DN20
20	1" - 44,5	19,1	14,8	99,0	53,0	4750DN20G08
25	3/4" - 38,1	25,9	20,0	102,6	47,4	4750DN25G06
25	1" - 44,5	25,9	20,0	108,9	53,7	4750DN25
25	1 1/2" - 60,3	25,9	20,0	113,0	57,8	4750DN25G12
32	1 1/4" - 50,8	32,5	26,0	129,4	69,4	4750DN32
40	1 1/4" - 50,8	38,9	31,0	119,0	69,3	4750DN40G10
40	1 1/2" - 60,3	38,9	31,0	127,0	59,3	4750DN40
40	2" - 71,3	38,9	31,0	139,7	72,0	4750DN40G16
50	2" - 71,3	51,6	40,0	147,2	72,0	4750DN50

SFL 45°

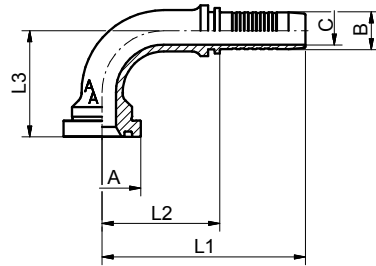


Pressnippel SFL 45°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
 Pressnipple SFL 45°, flange connection 3000 PSI, light duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 30,2	13,0	9,5	87,0	51,5	22,0	4751DN12
16	3/4" - 38,1	16,4	12,6	106,5	68,0	29,5	4751DN16
16	1" - 44,5	16,4	12,6	114,5	76,5	33,0	4751DN16G08
20	3/4" - 38,1	19,1	14,8	119,0	73,0	28,5	4751DN20
25	1" - 44,5	25,9	20,0	143,0	88,0	32,0	4751DN25
32	1 1/4" - 50,8	32,5	26,0	166,0	106,0	41,0	4751DN32
40	1 1/4" - 50,8	38,9	31,0	170,0	102,5	39,5	4751DN40G10
40	1 1/2" - 60,3	38,9	31,0	198,0	130,5	47,5	4751DN40
40	2" - 71,3	38,9	31,0	182,0	114,5	45,0	4751DN40G16
50	1 1/2" - 60,3	51,6	40,0	193,0	118,0	44,5	4751DN50G12
50	2" - 71,3	51,6	40,0	223,5	148,5	67,0	4751DN50

SFL 90°



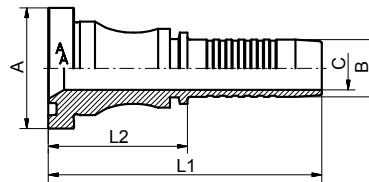
Pressnippel SFL 90°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
 Pressnipple SFL 90°, flange connection 3000 PSI, light duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 30,2	13,0	9,5	76,5	41,0	44,5	4752DN12
16	3/4" - 38,1	16,4	12,6	100,5	62,0	56,0	4752DN16
16	1" - 44,5	16,4	12,6	101,0	62,5	66,0	4752DN16G08
20	3/4" - 38,1	19,1	14,8	113,0	58,0	60,5	4752DN20
20	1" - 44,5	19,1	14,8	127,0	81,0	70,0	4752DN20G08
25	1" - 44,5	25,9	20,0	136,0	81,0	70,0	4752DN25
32	1 1/4" - 50,8	32,5	26,0	155,0	95,0	90,0	4752DN32
40	1 1/4" - 50,8	38,9	31,0	161,5	94,0	86,5	4752DN40G10
40	1 1/2" - 60,3	38,9	31,0	180,0	112,5	110,0	4752DN40
50	2" - 71,3	51,6	40,0	202,5	127,5	140,0	4752DN50

SFL 90°

SFS

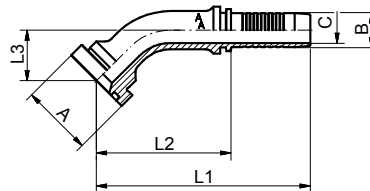


Pressnippel SFS, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
Pressnippel SFS, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 31,8	13,0	9,5	81,0	45,5	4760DN12
16	3/4" - 41,3	16,4	12,6	84,0	45,5	4760DN16
16	1" - 47,6	16,4	12,6	86,0	47,5	4760DN16G08
20	3/4" - 41,3	19,1	14,8	93,6	47,6	4760DN20
25	1" - 47,6	25,9	20,0	109,9	54,7	4760DN25
25	1 1/2" - 63,5	25,9	20,0	115,0	60,0	4760DN25G12
32	1 1/4" - 54,0	32,5	26,0	133,2	73,2	4760DN32
40	1 1/4" - 54,0	38,9	31,0	143,0	75,5	4760DN40G10
40	1 1/2" - 63,5	38,9	31,0	140,0	72,3	4760DN40
50	2" - 79,4	51,6	40,0	150,2	75,0	4760DN50

SFS 45°

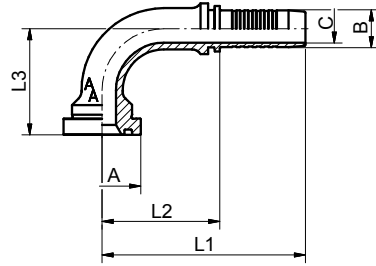


Pressnippel SFS 45°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
Pressnippel SFS 45°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 31,8	13,0	9,5	85,0	49,5	23,0	4761DN12
12	3/4" - 41,3	13,0	9,5	103,0	67,5	27,5	4761DN12G06
16	1/2" - 31,8	16,4	12,6	103,0	64,5	25,0	4761DN16G04
16	3/4" - 41,3	16,4	12,6	99,0	60,5	28,0	4761DN16
16	1" - 47,6	16,4	12,6	107,5	69,0	29,0	4761DN16G08
20	1/2" - 31,8	19,1	14,8	111,0	65,0	25,0	4761DN20G04
20	3/4" - 41,3	19,1	14,8	120,0	74,0	30,0	4761DN20
25	3/4" - 41,3	25,9	20,0	130,0	74,0	30,0	4761DN25G06
25	1" - 47,6	25,9	20,0	141,5	86,5	37,5	4761DN25
25	1 1/4" - 54,0	25,9	20,0	142,0	87,0	38,0	4761DN25G10
25	1 1/2" - 63,5	25,9	20,0	147,0	92,0	42,5	4761DN25G12
32	1" - 47,6	32,5	26,0	149,0	89,0	35,0	4761DN32G08
32	1 1/4" - 54,0	32,5	26,0	166,5	106,5	42,5	4761DN32
40	1 1/4" - 54,0	38,9	31,0	176,5	109,0	46,0	4761DN40G10
40	1 1/2" - 63,5	38,9	31,0	197,0	129,5	54,0	4761DN40
50	2" - 79,4	51,6	40,0	225,0	150,0	67,0	4761DN50

SFS 90°



Pressnippel SFS 90°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
 Pressnipple SFS 90°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
12	1/2" - 31,8	13,0	9,5	74,5	39,0	45,0	4762DN12
16	1/2" - 31,8	16,4	12,6	94,0	55,5	51,0	4762DN16G04
16	3/4" - 41,3	16,4	12,6	68,0	47,5	55,5	4762DN16
16	1" - 47,6	16,4	12,6	94,0	55,5	57,0	4762DN16G08
20	1/2" - 31,8	19,1	14,8	102,0	56,0	51,0	4762DN20G04
20	3/4" - 41,3	19,1	14,8	107,0	46,0	64,0	4762DN20
20	1" - 47,6	19,1	14,8	126,5	80,5	71,0	4762DN20G08
25	3/4" - 41,3	25,9	20,0	119,0	64,0	62,0	4762DN25G06
25	1" - 47,6	25,9	20,0	132,0	77,0	76,0	4762DN25
25	1 1/4" - 54,0	25,9	20,0	129,0	74,0	78,0	4762DN25G10
25	1 1/2" - 63,5	25,9	20,0	129,0	74,0	85,0	4762DN25G12
32	1" - 47,6	32,5	26,0	138,5	78,5	74,0	4762DN32G08
32	1 1/4" - 54,0	32,5	26,0	153,0	93,0	92,0	4762DN32
40	1 1/4" - 54,0	38,9	31,0	161,5	94,0	95,5	4762DN40G10
40	1 1/2" - 63,5	38,9	31,0	176,5	109,0	112,0	4762DN40
50	2" - 79,4	51,6	40,0	202,5	127,5	138,5	4762DN50

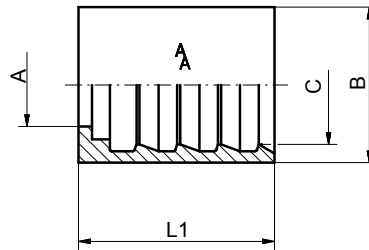
SFS 90°

Schlauch-Armaturen 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



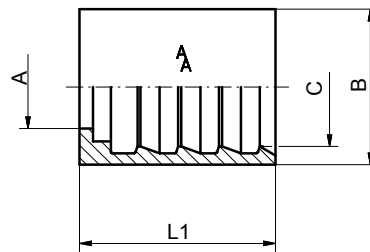
Pressfassung, 4-SH Serie Interlock

Ferrules, 4-SH interlock series



DN	A	B	C	L1 / mm	Art.Nr.
20	24,0	38,0	30,3	60,0	8000DN20
25	30,2	46,0	37,8	74,0	8000DN25
32	38,0	55,0	44,7	88,0	8000DN32
40	44,0	62,0	51,7	94,0	8000DN40
50	57,5	80,0	71,5	99,0	8000DN50

9000



Pressfassung, SAE 100R13

Ferrules, SAE 100R13



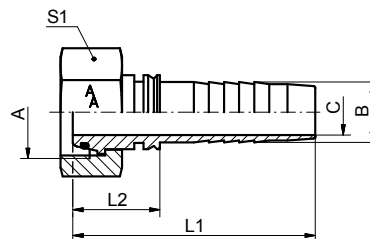
DN	A	B	C	L1 / mm	Art.Nr.
32	39,5	60	50,0	88	9013DN32
40	45,9	67	56,5	94	9013DN40
50	57,5	85	71,7	99	9013DN50

Pressfassung, SAE 100R15

Ferrules, SAE 100R15

DN	A	B	C	L1 / mm	Art.Nr.
32	40,0	62	50,5	88	9000DN32
40	44,0	70	56,5	94	9000DN40
50	57,5	85	71,6	99	9000DN50

DKOS



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

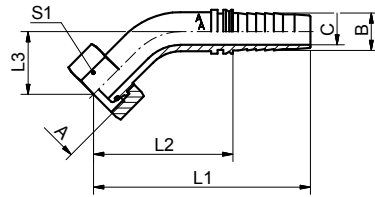
Pressnipple DKOS, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	20S	M30 x 2	19,5	15	90,3	28,8	36	8200DN20M30
20	25S	M36 x 2	19,5	15	93,0	31,5	41	8200DN20M36
25	25S	M36 x 2	25,6	18	107,7	34,7	41	8200DN25M36
25	30S	M42 x 2	25,6	18	112,9	39,9	50	8200DN25M42
32	25S	M36 x 2	32,3	24	123,7	35,7	41	8200DN32M36
32	38S	M52 x 2	32,3	24	128,7	40,7	60	8200DN32M52
40	50S	M68 x 2	38,7	28	153,5	59,5	75	8200DN40M68
50	50S	M68 x 2	51,4	40	159,5	61,5	75	8200DN50M68

Fassung/DKOS

DKOS 45°

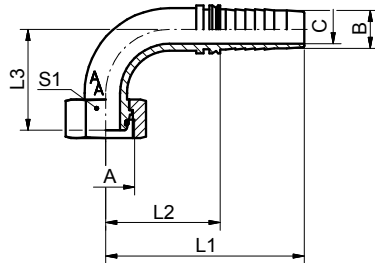


Pressnippel DKOS 45°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch
Pressnipple DKOS 45°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	25S	M36 x 2	19,5	15	121,0	59,9	xx	41	8201DN20M36
25	30S	M42 x 2	25,6	18	157,7	84,7	xx	50	8201DN25M42
32	25S	M36 x 2	32,3	24	xx	xx	xx	41	8201DN32M36
32	30S	M42 x 2	32,3	24	xx	xx	xx	50	8201DN32M42
32	38S	M52 x 2	32,3	24	xx	xx	xx	60	8201DN32M52
40	38S	M52 x 2	38,7	28	xx	xx	xx	60	8201DN40M52
40	50S	M68 x 2	38,7	28	xx	xx	xx	75	8201DN40M68

DKOS 90°

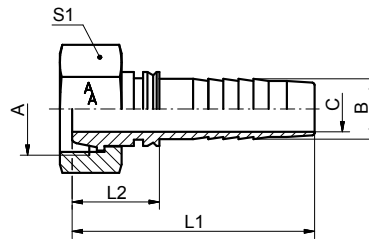


Pressnippel DKOS 90°, Dichtkegel mit 24° Konus und O-Ring, schwere Reihe, Dichtkopf metrisch
Pressnipple DKOS 90°, sealing cone 24° with o-ring, sealing head thread metric, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	25S	M36 x 2	19,5	15	112,5	51,0	xx	41	8202DN20M36
25	30S	M42 x 2	25,6	18	146,7	73,7	xx	50	8202DN25M42
32	25S	M36 x 2	32,3	24	xx	xx	xx	41	8202DN32M36
32	30S	M42 x 2	32,3	24	xx	xx	xx	50	8202DN32M42
32	38S	M52 x 2	32,3	24	180,0	95,0	90	60	8202DN32M52
40	50S	M68 x 2	38,7	28	xx	xx	xx	75	8202DN40M68
50	50S	M68 x 2	51,4	40	xx	xx	xx	75	8202DN50M68

DKR

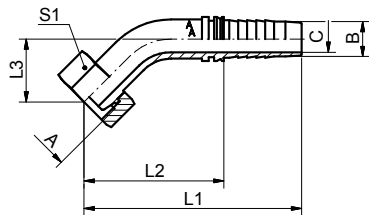


Pressnippel DKR, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	G 3/4"	19,5	12	85,5	24,0	32	8280DN20G06
25	G 1"	25,6	18	103,7	30,7	41	8280DN25G08
32	G 1 1/4"	32,3	24	118,0	30,0	50	8280DN32G10
40	G 1 1/2"	38,7	28	132,0	38,0	55	8280DN40G12
50	G 2"	51,4	40	136,5	38,5	70	8280DN50G16

DKR 45°



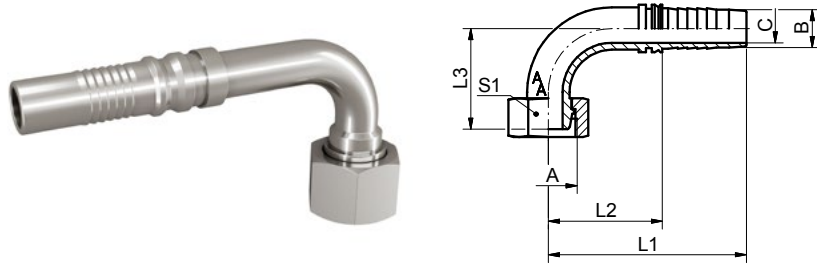
Pressnippel DKR 45°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR 45°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	G 3/4"	19,5	15	19,5	67,5	38	32	8281DN20G06
25	G 1"	25,6	18	25,6	89,2	xx	41	8281DN25G08
32	G 1 1/4"	32,3	24	32,3	109,0	xx	50	8281DN32G10
40	G 1 1/2"	38,7	28	38,7	124,0	65	55	8281DN40G12
50	G 2"	51,4	40	51,4	147,5	xx	70	8281DN50G16

DKR/DKR 45°

DKR 90°

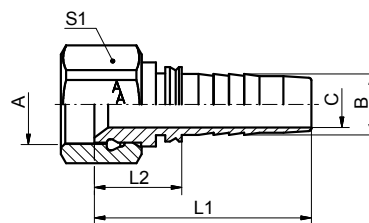


Pressnippel DKR 90°, Dichtkegel mit 60° Konus, Dichtkopf BSPP Gewinde
 Pressnipple DKR 90°, sealing cone 60°, sealing head thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	G 3/4"	19,5	15	117,0	55,5	66	32	8282DN20G06
25	G 1"	25,6	18	149,2	76,2	xx	41	8282DN25G08
32	G 1 1/4"	32,3	24	183,5	95,5	xx	50	8282DN32G10
40	G 1 1/2"	38,7	28	194,0	100,0	120	55	8282DN40G12
50	G 2"	51,4	40	220,5	122,5	xx	70	8282DN50G16

DKJ

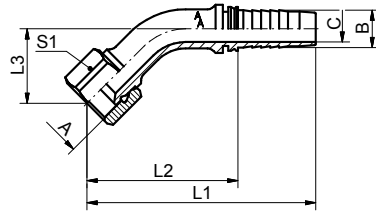


Pressnippel DKJ, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
 Pressnipple DKJ, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	1 1/16 - 12 UNF	19,5	15	84,0	22,5	32	8290DN20U11/16
25	1 5/16 - 12 UNF	25,6	18	101,4	28,4	41	8290DN25U15/16
32	1 5/8 - 12 UNF	32,3	24	119,5	31,5	50	8290DN32U15/8
40	1 7/8 - 12 UNF	38,7	28	126,5	32,5	60	8290DN40U17/8
50	2 1/2 - 12 UNF	51,4	40	140,0	42,0	70	8290DN50U21/2

DKJ 45°

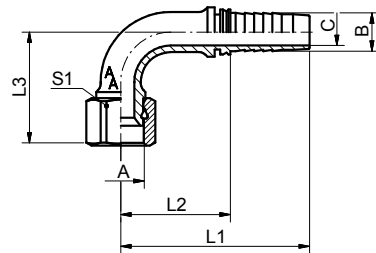


Pressnippel DKJ 45°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
 Pressnipple DKJ 45°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	1 1/16 - 12 UNF	19,5	15	134,5	73,0	32	8291DN20U11/16
25	1 5/16 - 12 UNF	25,6	18	168,7	95,7	41	8291DN25U15/16
32	1 5/8 - 12 UNF	32,3	24	198,5	110,5	50	8291DN32U15/8
40	1 7/8 - 12 UNF	38,7	28	214,0	120,0	60	8291DN40U17/8
50	2 1/2 - 12 UNF	51,4	40	247,5	159,5	70	8291DN50U21/2

DKJ 90°



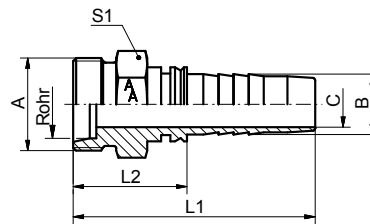
Pressnippel DKJ 90°, Dichtkegel mit 74° Konus, Dichtkopf UNF Gewinde
 Pressnipple DKJ 90°, sealing cone 74°, sealing head thread UNF



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	S1	Art.Nr.
20	1 1/16 - 12 UNF	19,5	12	117,0	55,5	xx	32	8292DN20U11/16
25	1 5/16 - 12 UNF	25,6	18	152,7	79,7	77	41	8292DN25U15/16
32	1 5/8 - 12 UNF	32,3	24	183,5	95,5	100	50	8292DN32U15/8
40	1 7/8 - 12 UNF	38,7	28	194,0	100,0	xx	60	8292DN40U17/8
50	2 1/2 - 12 UNF	51,4	40	224,0	126,0	xx	70	8292DN50U21/2

DKJ 45°/DKJ90°

CES

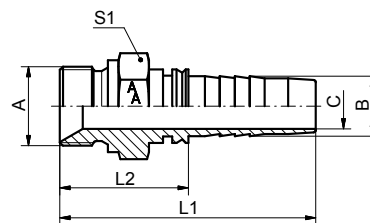


Pressnippel CES, mit 24° Konus, Schneidringanschluss, schwere Reihe
Pressnipple CES, cone 24° for cutting ring connection, heavy duty series



DN	Rohr / pipe	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	16S	M24x1,5	19,5	15	92,0	30,5	24	8400DN20M24
20	25S	M36x2	19,5	15	97,0	35,5	36	8400DN20
25	20S	M30x2	25,6	18	105,5	32,5	30	8400DN25M30
25	30S	M42X2	25,6	18	116,2	43,2	46	8400DN25
32	25S	M36x2	32,3	24	128,2	40,2	36	8400DN32M36
32	38S	M52x2	32,3	24	132,5	44,5	55	8400DN32
40	30S	M42X2	37,8	28	138,2	44,2	46	8400DN40M42
50	38S	M52x2	51,4	40	146,2	48,2	55	8400DN50M52

AGR-D

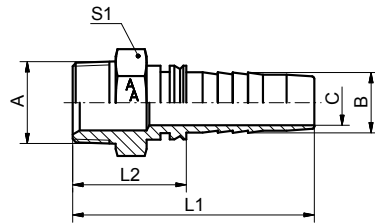


Pressnippel AGR-D, mit 60° Konus und Dichtkante Form A, Außengewinde BSPP
Pressnipple AGR-D, sealing 60° cone and sealing edge form A, male thread BSPP



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	G 1/2"	19,5	15	95,8	34,3	27	8720DN20G04
20	G 3/4"	19,5	15	97,8	36,3	32	8720DN20
20	G 1 1/4"	19,5	15	107,5	46,0	50	8720DN20G10
25	G 3/4"	25,6	18	108,4	35,4	32	8720DN25G06
25	G 1"	25,6	18	117,0	44,0	41	8720DN25
25	G 1 1/4"	25,6	18	119,0	46,0	50	8720DN25G10
25	G 1 1/2"	25,6	18	121,3	48,3	55	8720DN25G12
32	G 1"	32,3	24	133,0	45,0	41	8720DN32G08
32	G 1 1/4"	32,3	24	131,3	43,3	50	8720DN32
32	G 2"	32,3	24	144,8	56,8	70	8720DN32G16
40	G 1 1/2"	37,8	28	143,3	49,3	55	8720DN40
50	G 1 1/2"	51,4	40	149,3	51,3	55	8720DN50G12
50	G 2"	51,4	40	156,8	58,8	70	8720DN50

AGN



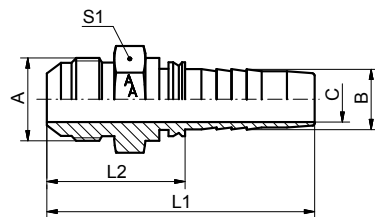
Pressnippel AGN, Außengewinde NPT

Pressnipple AGN, male thread NPT



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	1/2 NPT	19,5	15	97,5	36,0	27	8740DN20N04
20	3/4 NPT	19,5	15	97,5	36,0	24	8740DN20
20	1 NPT	19,5	15	102,5	41,0	36	8740DN20N08
20	1 1/4 NPT	19,5	15	108,2	46,7	46	8740DN20N10
25	3/4 NPT	25,6	18	113,4	40,4	30	8740DN25N06
25	1 NPT	25,6	18	117,7	44,7	36	8740DN25
25	1 1/4 NPT	25,6	18	116,0	43,0	46	8740DN25N10
25	1 1/2 NPT	25,6	18	119,5	46,5	50	8740DN25N12
32	1 NPT	32,3	24	133,7	45,7	46	8740DN32N08
32	1 1/4 NPT	32,3	24	132,0	44,0	46	8740DN32
32	1 1/2 NPT	32,3	24	135,5	47,5	50	8740DN32N12
32	2 NPT	32,3	24	141,5	45,5	65	8740DN32N16
40	1 1/2 NPT	37,8	28	141,5	47,5	50	8740DN40
50	1 1/2 NPT	51,4	40	174,5	49,5	60	8740DN50N12
50	2 NPT	51,4	40	153,5	55,5	65	8740DN50

AGJ



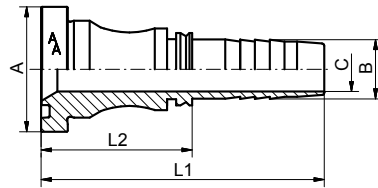
Pressnippel AGJ, mit JIC 74° Konus, Außengewinde UNF

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



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	S1	Art.Nr.
20	1 1/16 - 12 UNF	19,5	15	100,5	39,0	30	8745DN20U11/16
25	1 5/16 - 12 UNF	25,6	18	118,2	45,2	36	8745DN25U15/16
32	1 5/8 - 12 UNF	32,3	24	134,0	46,0	46	8745DN32U15/8
40	1 7/8 - 12 UNF	37,8	28	146,0	53,0	50	8745DN40U17/8
50	2 1/2 - 12 UNF	51,4	40	163,5	65,5	65	8745DN50U21/2

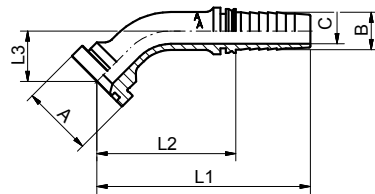
SFL



Pressnippel SFL, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
Pressnipple SFL, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 38,1	19,5	15	106,1	44,6	8750DN20
25	1" - 44,5	25,6	18	127,6	54,6	8750DN25
32	1 1/4" - 50,8	32,3	24	154,4	66,4	8750DN32
40	1 1/2" - 60,3	37,8	28	150,0	57,0	8750DN40
50	2" - 71,3	51,4	40	168,7	70,7	8750DN50

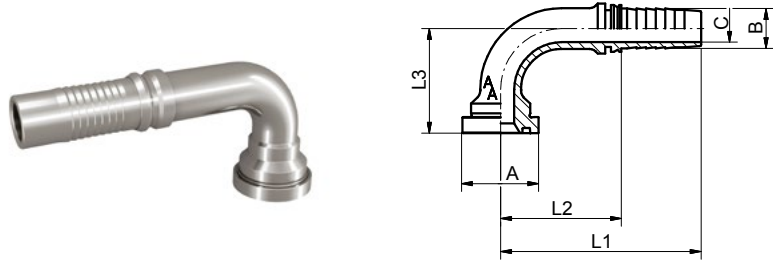
SFL 45°



Pressnippel SFL 45°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
Pressnipple SFL 45°, flange connection 3000 PSI, light duty series

DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 38,1	19,5	15	132,5	71,0	60	8751DN20
25	1" - 44,5	25,6	18	161,7	88,7	69	8751DN25
32	1 1/4" - 50,8	32,3	24	191,0	103,0	85	8751DN32
40	1 1/2" - 60,3	37,8	28	221,0	128,0	100	8751DN40
50	2" - 71,3	51,4	40	245,0	147,0	100	8751DN50

SFL 90°

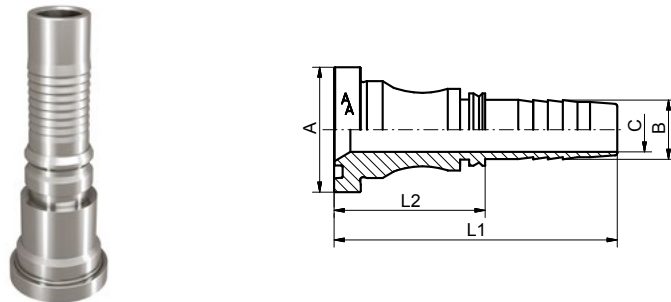


Pressnippel SFL 90°, mit Flansch 3000 PSI, leichte Reihe
 Pressnipple SFL 90°, flange connection 3000 PSI, light duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 38,1	19,5	15	126,5	65,0	75	8752DN20
25	1" - 44,5	25,6	18	154,7	81,7	85	8752DN25
32	1 1/4" - 50,8	32,3	24	180,0	92,0	110	8752DN32
40	1 1/2" - 60,3	37,8	28	203,0	110,0	120	8752DN40
50	2" - 71,3	51,4	40	224,0	126,0	132	8752DN50

SFS



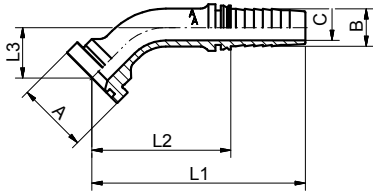
Pressnippel SFS, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
 Pressnipple SFS, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 41,3	19,5	15	110,1	65,0	8760DN20
25	1" - 47,6	25,6	18	128,6	81,7	8760DN25
32	1 1/4" - 54,0	32,3	24	158,2	92,0	8760DN32
40	1 1/2" - 63,5	37,8	28	163,0	110,0	8760DN40
50	2" - 79,4	51,4	40	171,7	126,0	8760DN50

SFL 90°/SFS

SFS 45°

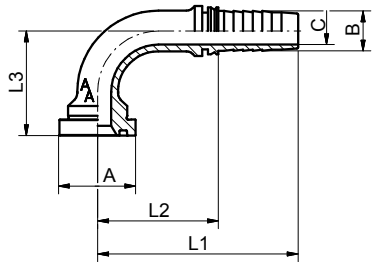


Pressnippel SFS 45°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
 Pressnipple SFS 45°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 41,3	19,5	15	133,5	72,0	60	8761DN20
25	1" - 47,6	25,6	18	160,2	87,2	69	8761DN25
32	1 1/4" - 54,0	32,3	24	191,5	103,5	85	8761DN32
40	1 1/2" - 63,5	37,8	28	220,0	127,0	100	8761DN40
50	2" - 79,4	51,4	40	246,5	148,5	100	8761DN50

SFS 90°



Pressnippel SFS 90°, mit Flansch 6000 PSI, schwere Reihe
 Pressnipple SFS 90°, flange connection 6000 PSI, heavy duty series



DN	A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
20	3/4" - 41,3	19,5	15	120,5	59,0	75	8762DN20
25	1" - 47,6	25,6	18	150,7	77,7	85	8762DN25
32	1 1/4" - 54,0	32,3	24	178,0	90,0	110	8762DN32
40	1 1/2" - 63,5	37,8	28	199,5	106,5	120	8762DN40
50	2" - 79,4	51,4	40	227,0	129,0	132	8762DN50

SFS 45° / SFS 90°

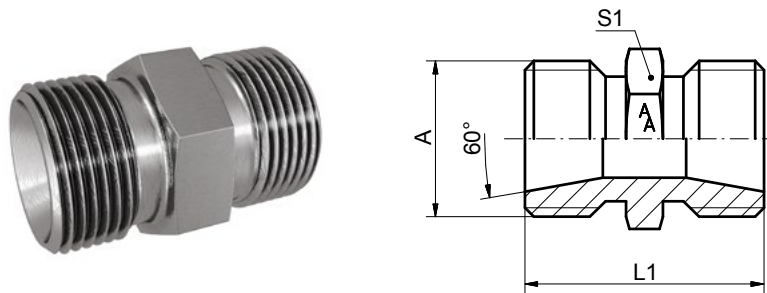
Adapter und Zubehör

Adapter and accessories

Werkstoff : 1.4571

Material: 1.4571

Fig. 5807



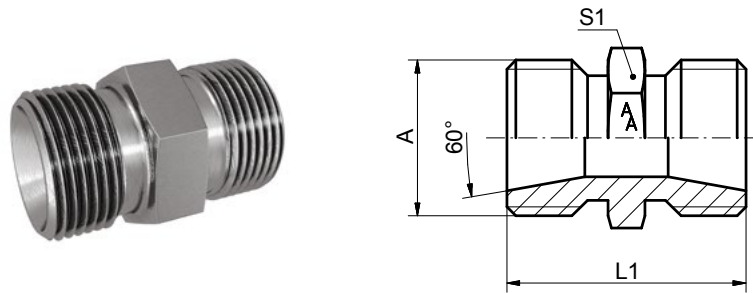
Verbindungsstutzen, metrisches Gewinde, 60° Konus

Connector, cone 60° with thread metric



DN	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M12 x 1,5	26	12	5807DN05
6	M14 x 1,5	26	14	5807DN06
8	M16 x 1,5	28	17	5807DN08
10	M18 x 1,5	30	19	5807DN10
12	M22 x 1,5	32	22	5807DN12
16	M26 x 1,5	34	27	5807DN16
20	M30 x 2	38	30	5807DN20
20	M30 x 1,5	38	30	5807DN20M30
25	M36 x 2	45	41	5807DN25
25	M38 x 1,5	45	41	5807DN25M38
32	M45 x 2	50	46	5807DN32
32	M45 x 1,5	50	46	5807DN32M45
40	M52 x 2	50	55	5807DN40
40	M52 x 1,5	50	55	5807DN40M52
50	M65 x 2	50	65	5807DN50
60	M78 x 2	50	80	5807DN60

Fig. 5808

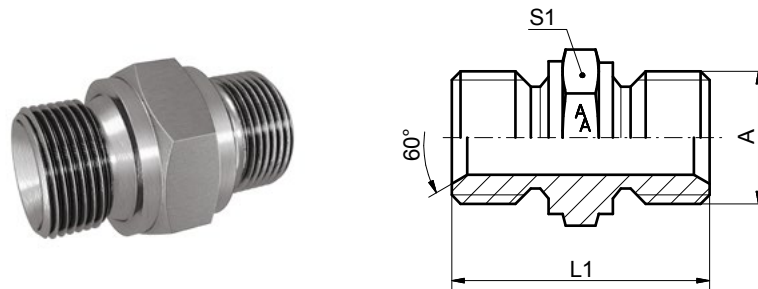


Verbindungsstutzen, BSPP Gewinde, 60° Konus
Connector, cone 60° with thread BSPP



DN	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	25	14	5808DN06
8	G 3/8"	25	19	5808DN08
10	G 1/2"	36	22	5808DN10
12	G 5/8"	31	24	5808DN12
16	G 3/4"	32	27	5808DN16
20	G 1"	34	36	5808DN20
25	G 1 1/4"	39	46	5808DN25
32	G 1 1/2"	40	50	5808DN32
40	G 2"	45	60	5808DN40
50	G 2 1/2"	45	70	5808DN50
60	G 3"	46	85	5808DN60

Fig. 5809

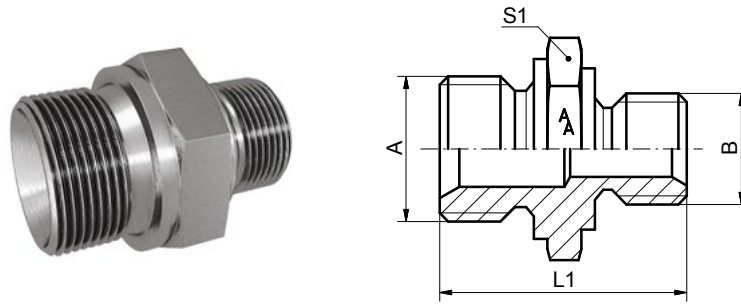


Verbindungsstutzen, metrisches Gewinde, Dichtkante Form A, 60° Konus
Connector, cone 60° with thread metric, sealing edge form A



DN	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M10 x 1	26	14	5809M10
6	M12 x 1,5	29	17	5809M12
8	M14 x 1,5	30	19	5809M14
10	M16 x 1,5	32	22	5809M16
12	M18 x 1,5	33	24	5809M18
16	M22 x 1,5	40	27	5809M22
20	M26 x 1,5	40	32	5809M26
25	M30 x 1,5	41	36	5809M30
32	M38 x 1,5	51	46	5809M38
40	M45 x 1,5	56	55	5809M45

Fig. 5810

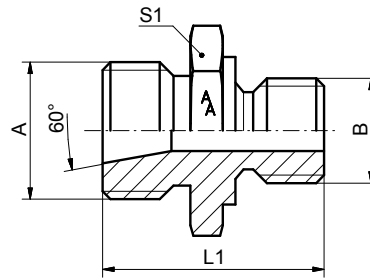


Reduzierstutzen mit metrischem Gewinde und Dichtkante Form A, 60° Konus
 Reducing adapter with thread metric and sealing edge form A, cone 60°



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M12 x 1,5	M10 x 1	27	17	5810M12
6	M14 x 1,5	M12 x 1,5	29	19	5810M14
8	M16 x 1,5	M14 x 1,5	30	22	5810M16
10	M18 x 1,5	M16 x 1,5	32	24	5810M18
12	M22 x 1,5	M18 x 1,5	37	27	5810M22
16	M26 x 1,5	M22 x 1,5	40	32	5810M26
20	M30 x 1,5	M26 x 1,5	40	36	5810M30
25	M38 x 1,5	M30 x 1,5	46	46	5810M38
32	M45 x 1,5	M38 x 1,5	50	55	5810M45
40	M52 x 1,5	M45 x 1,5	54	65	5810M52

Fig. 5811

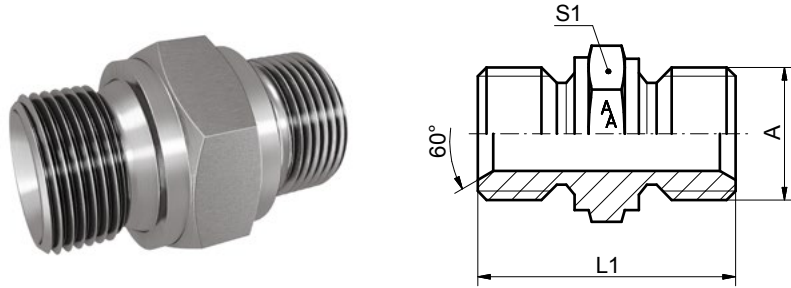


Reduzierstutzen, metrisches Gewinde x Einschraubgewinde BSPP mit Dichtkante Form A, Konus 60°

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

DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M12 x 1,5	G 1/8"	25	14	5811DN05
5	M12 x 1,5	G 1/4"	29	19	5811DN05M12
6	M14 x 1,5	G 1/4"	29	19	5811DN06
6	M14 x 1,5	G 3/8"	30	22	5811DN06M14
8	M16 x 1,5	G 1/4"	30	19	5811DN08
8	M16 x 1,5	G 3/8"	31	22	5811DN08M16
10	M18 x 1,5	G 3/8"	31	22	5811DN10
10	M18 x 1,5	G 1/2"	34	27	5811DN10M18
13	M22 x 1,5	G 3/4"	37	32	5811DN13M22
16	M26 x 1,5	G 3/4"	37	32	5811DN16
16	M26 x 1,5	G 1/2"	35	27	5811DN16M26
20	M30 x 1,5	G 1"	41	41	5811DN20
20	M30 x 1,5	G 3/4"	39	32	5811DN20M30
25	M38 x 1,5	G 1"	41	41	5811DN25
25	M38 x 1,5	G 1 1/4"	44	50	5811DN25M38
32	M45 x 1,5	G 1 1/4"	46	50	5811DN32
32	M45 x 1,5	G 1 1/2"	49	55	5811DN32M45
40	M52 x 1,5	G 1 1/2"	49	55	5811DN40
50	M65 x 2	G 2"	54	70	5811DN50
50	M65 x 2	G 2 1/2"	56	75	5811DN50M65
60	M78 x 2	G 3"	57	85	5811DN60

Fig. 5812

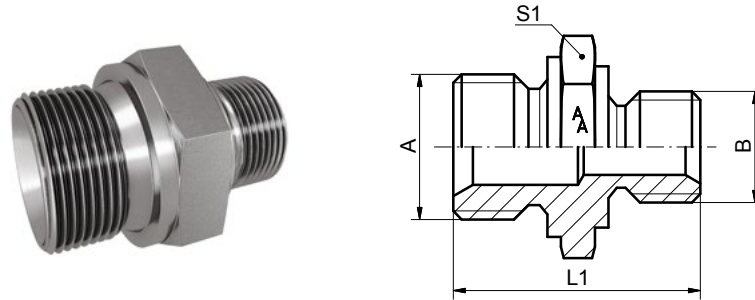


Verbindungsstutzen, BSPP Gewinde mit Dichtkante Form A, 60° Konus
 Connector, thread BSPP with sealing edge form A, cone 60°



DN	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G 1/8"	25	14	5812DN05
6	G 1/4"	30	17	5812DN06
8	G 3/8"	34	22	5812DN08
10	G 1/2"	44	27	5812DN10
12	G 5/8"	45	30	5812DN12
16	G 3/4"	46	32	5812DN16
20	G 1"	55	41	5812DN20
25	G 1 1/4"	60	50	5812DN25
32	G 1 1/2"	64	55	5812DN32
40	G 2"	73	70	5812DN40
50	G 2 1/2"	82	85	5812DN50
60	G 3"	89	100	5812DN60

Fig. 5813

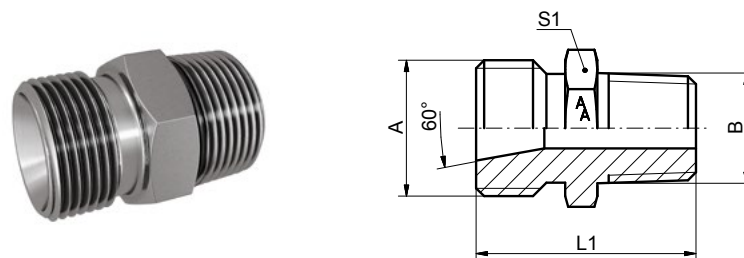


Reduzierstutzen, BSPP Gewinde x BSPP Gewinde mit Dichtkante Form A, 60° Konus
Reducing adapter, thread BSPP x thread BSPP with sealing edge form A, cone 60°



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G 1/4"	G 1/8"	30	17	5813DN05
6	G 3/8"	G 1/4"	33	22	5813DN06
6	G 1/2"	G 1/4"	39	27	5813DN061
8	G 1/2"	G 3/8"	41	27	5813DN08
8	G 3/4"	G 3/8"	42	32	5813DN081
10	G 5/8"	G 1/2"	44	30	5813DN10
10	G 3/4"	G 1/2"	45	32	5813DN101
10	G 1"	G 1/2"	51	41	5813DN102
16	G 5/8"	G 3/4"	47	32	5813DN16
16	G 1"	G 3/4"	52	41	5813DN161
16	G 1 1/4"	G 3/4"	54	50	5813DN162
20	G 1 1/4"	G 1"	58	50	5813DN20
20	G 1 1/2"	G 1"	60	55	5813DN201
24	G 2"	G 1"	68	70	5813DN24
25	G 1 1/2"	G 1 1/4"	63	55	5813DN25
32	G 2"	G 1 1/2"	69	70	5813DN32
40	G 3"	G 2"	89	100	5813DN40
50	G 3"	G 2 1/2"	89	100	5813DN50

Fig. 5814

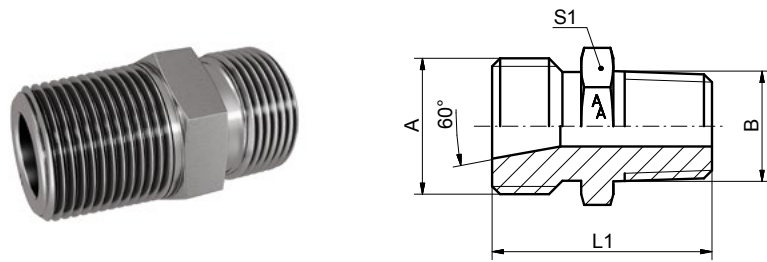


Reduzierstutzen, BSPP Gewinde, 60° Konus x Einschraubgewinde BSPT
Reducing adapter, cone 60° with thread BSPP x thread BSPT



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G 1/8"	R 1/8" keg	25	11	581401
6	G 1/4"	R 1/4" keg	30	14	581402
8	G 3/8"	R 3/8" keg	32	17	581403
12	G 1/2"	R 1/2" keg	41	22	581404
16	G 3/4"	R 3/4" keg	44	27	581406
20	G 1"	R 1" keg	53	36	581408
25	G 1 1/4"	R 1 1/4" keg	58	46	581410
32	G 1 1/2"	R 1 1/2" keg	61	50	581412
40	G 2"	R 2" keg	71	65	581416

Fig. 5815



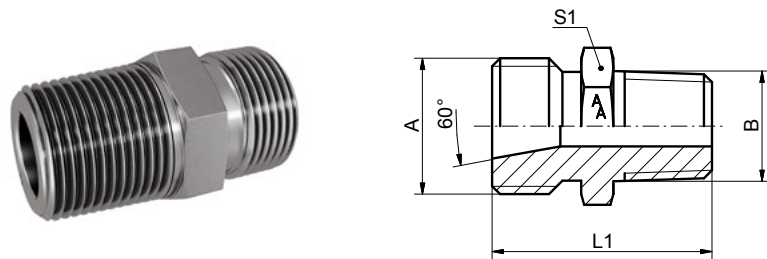
Reduzierstutzen, BSPP Gewinde, 60° Konus x Einschraubgewinde NPT

Reducing adapter, thread BSPP, cone 60° x thread NPT



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

Fig. 5816



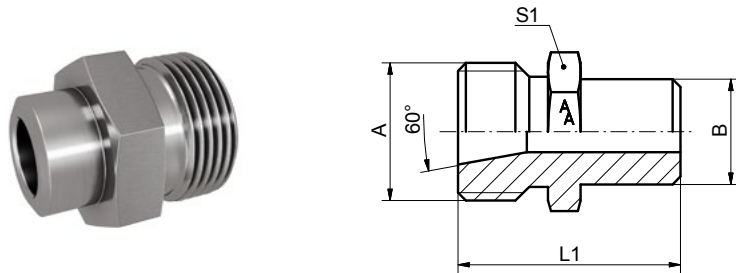
Reduzierstutzen, metrisches Gewinde, 60° Konus x Einschraubgewinde NPT

Reducing adapter, thread metric, cone 60° x thread NPT



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
8	M16 x 1,5	1/4 NPT	33	19	5816DN08
10	M18 x 1,5	3/8 NPT	33	22	5816DN10
12	M22 x 1,5	1/2 NPT	60	24	5816DN12
16	M26 x 1,5	3/4 NPT	42	27	5816DN16
20	M30 x 1,5	3/4 NPT	44	32	5816DN20
25	M38 x 1,5	1 NPT	49	41	5816DN25
32	M45 x 1,5	1 1/4 NPT	51	46	5816DN32
40	M52 x 1,5	1 1/2 NPT	52	55	5816DN40
50	M65 x 2	2 NPT	58	65	5816DN50
60	M78 x 2	2 1/2 NPT	71	80	5816DN60

Fig. 5817-M

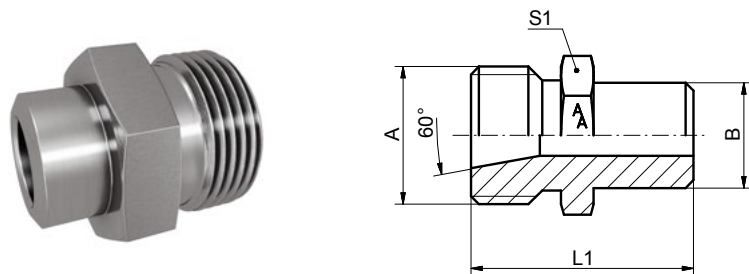


Schweißstutzen, metrisches Gewinde mit 60° Konus x Schweißende
Welded adapter, thread metric with cone 60° x welded end



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M12 x 1,5	6	24	12	5817M12
6	M14 x 1,5	8	25	14	5817M14
8	M16 x 1,5	10	25	17	5817M16
10	M18 x 1,5	14	25	19	5817M18
12	M22 x 1,5	17	27	22	5817M22
16	M26 x 1,5	21	28	27	5817M26
20	M30 x 1,5	25	28	30	5817M30
25	M38 x 1,5	30	31	41	5817M38
32	M45 x 1,5	38	31	46	5817M45
40	M52 x 1,5	44	32	55	5817M52
50	M65 x 2	57	36	65	5817M65

Fig. 5817-G

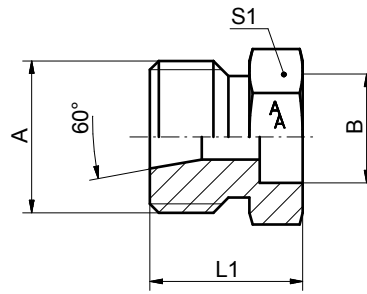


Schweißstutzen, BSPP Gewinde mit 60° Konus x Schweißende
Welded adapter, thread BSPP with cone 60° x welded end



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G 1/8"	9,7	24	11	581701
6	G 1/4"	13,5	25	14	581702
8	G 3/8"	17,2	25	17	581703
10	G 1/2"	21,3	27	22	581704
16	G 3/4"	26,9	30	27	581706
20	G 1"	33,7	36	36	581708
25	G 1 1/4"	42,3	33	46	581710
32	G 1 1/2"	44,0	41	50	581712
40	G 2"	60,3	54	60	581716
50	G 2 1/2"	64,0	52	75	581720
60	G 3"	88,9	72	90	581724

Fig. 5818

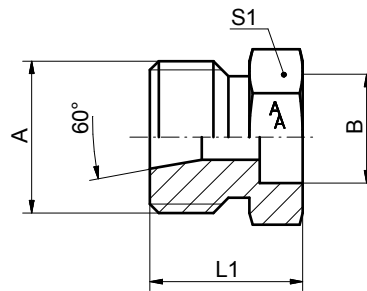


Lötstutzen, metrisches Gewinde mit 60° Konus x Lötmanne
 Brazing adapter, thread metric with cone 60° x solder sleeve



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	M12 x 1,5	6	15	12	5818M12
6	M14 x 1,5	8	15	14	5818M14
8	M16 x 1,5	10	16	17	5818M16
10	M18 x 1,5	12	16	19	5818M18
12	M22 x 1,5	15	17	22	5818M22
16	M26 x 1,5	18	18	27	5818M26
20	M30 x 1,5	22	20	30	5818M30
25	M38 x 1,5	28	20	41	5818M38
32	M45 x 1,5	35	23	46	5818M45
40	M52 x 1,5	42	24	55	5818M52
50	M65 x 2	50	26	65	5818M65

Fig. 5819

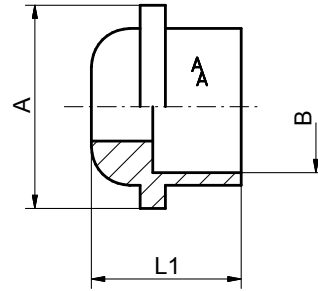


Lötstutzen, BSPP Gewinde mit 60° Konus x Lötmanne
 Brazing adapter, thread BSPP with cone 60° x solder sleeve



DN	A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	G 1/8"	6	16,5	12	5819DN05
6	G 1/4"	8	16,5	14	5819DN06
8	G 3/8"	10	23,5	17	5819DN08
10	G 1/2"	12	26,5	22	5819DN10
12	G 5/8"	15	28,0	24	5819DN12
16	G 3/4"	18	31,5	27	5819DN16
20	G 1"	22	33,5	36	5819DN20
25	G 1 1/4"	28	34,0	46	5819DN25

Fig. 5821

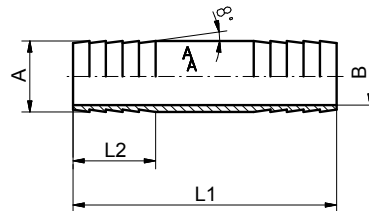


Kugelbuchsen für 24° und 60° Konus
Ball lining for cone 24° and 60°



DN	B	A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
5	9,5	6L	6	11,5	5821DN05
6	11,5	8L	8	11,5	5821DN06
8	13,5	10L	10	11,0	5821DN08
10	15,5	12L	12	11,0	5821DN10
12	19,5	15L	15	12,0	5821DN12
16	23,0	18L	18	12,0	5821DN16
20	27,0	22L	22	15,0	5821DN20
25	33,0	28L	28	16,5	5821DN25
32	42,0	35L	35	17,0	5821DN32

Fig. 5824

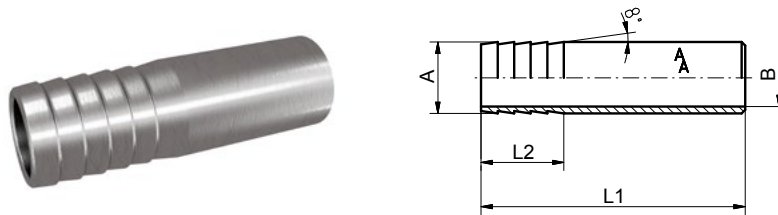


Schlauchadapter, beiderseits Schlauchtülle, für Zollschlauch
Bose adapter, both sides hose nipple



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

Fig. 5825

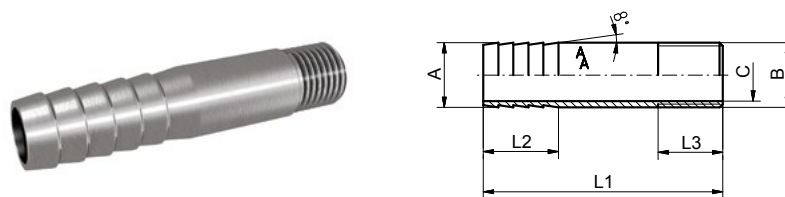


Schlauchadapter, Schlauchtülle für Zollschlauch x Anschweißende
Hose adapter, hose nipple x welded end



A	B	L1 / mm	L2 / mm	Art.Nr.
1/8" - 10,2	6,5	70	31	582501
1/4" - 13,5	8,9	70	31	582502
3/8" - 17,2	12,6	70	31	582503
1/2" - 21,3	16,1	70	31	582504
3/4" - 26,9	21,7	70	31	582506
1" - 33,7	27,3	70	31	582508
1 1/4" - 42,4	36,0	70	31	582510
1 1/2" - 48,3	41,9	100	31	582512
2" - 60,3	53,1	100	31	582516
2 1/2" - 76,1	68,7	120	38	582520
3" - 88,9	80,5	120	38	582524
4" - 114,3	105,6	150	44	582532

Fig. 5826



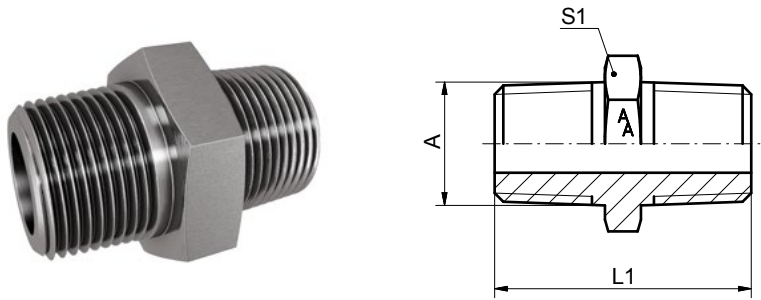
Schlauchadapter, Schlauchtülle für Zollschlauch x BSPP Gewinde
Hose adapter, hose nipple x male thread BSPP



A	B	C	L1 / mm	L2 / mm	L3 / mm	Art.Nr.
1/4" - 13,5	G 1/4"	8,9	70	31	13	582602
3/8" - 17,2	G 3/8"	12,6	70	31	15	582603
1/2" - 21,3	G 1/2"	16,1	70	31	15	582604
3/4" - 26,9	G 3/4"	21,7	70	31	18	582606
1" - 33,7	G 1"	27,3	70	31	21	582608
1 1/4" - 42,4	G 1 1/4"	36,0	70	31	23	582610
1 1/2" - 48,3	G 1 1/2"	41,9	100	31	23	582612
2" - 60,3	G 2"	53,1	100	31	23	582616
2 1/2" - 76,1	G 2 1/2"	68,7	120	38	26	582620
3" - 88,9	G 3"	80,5	120	38	26	582624
4"-114,3	G 4"	105,6	150	44	26	582632

Adapter und Zubehör

Fig. 5827-R

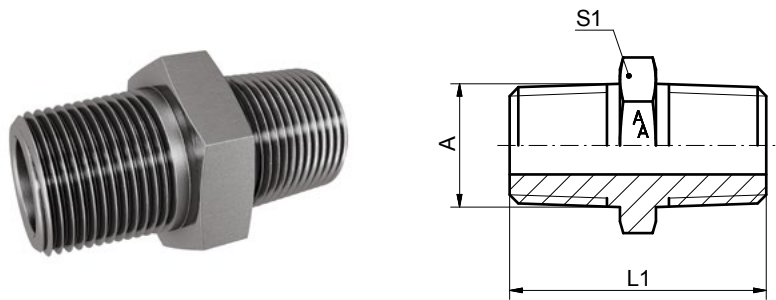


Doppelnippel, beiderseits BSPT Gewinde
Connector, both sides thread BSPT



A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
R 1/8" keg	21	12	5827K01
R 1/4" keg	27	14	5827K02
R 3/8" keg	29	19	5827K03
R 1/2" keg	35	22	5827K04
R 3/4" keg	40	27	5827K06
R 1" keg	45	36	5827K08
R 1 1/4" keg	52	46	5827K10
R 1 1/2" keg	54	50	5827K12
R 2" keg	62	65	5827K16
R 2 1/2" keg	72	80	5827K20
R 3" keg	78	90	5827K24

Fig. 5827-NPT

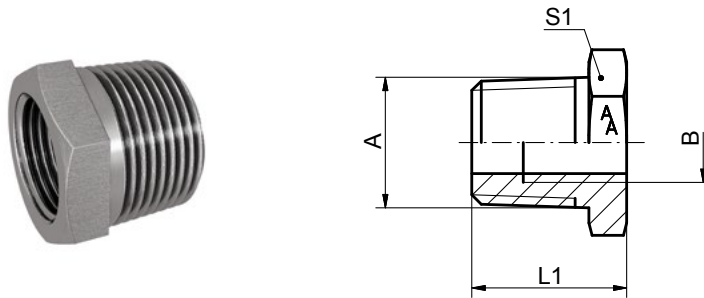


Doppelnippel, beiderseits NPT Gewinde
Connector, both sides thread NPT



A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/8 NPT	28	12	5827N01
1/4 NPT	36	14	5827N02
3/8 NPT	36	19	5827N03
1/2 NPT	48	27	5827N04
3/4 NPT	50	32	5827N06
1 NPT	62	36	5827N08
1 1/4 NPT	68	46	5827N10
1 1/2 NPT	68	50	5827N12
2 NPT	68	65	5827N16
2 1/2 NPT	78	80	5827N20
3 NPT	88	95	5827N24

Fig. 5828

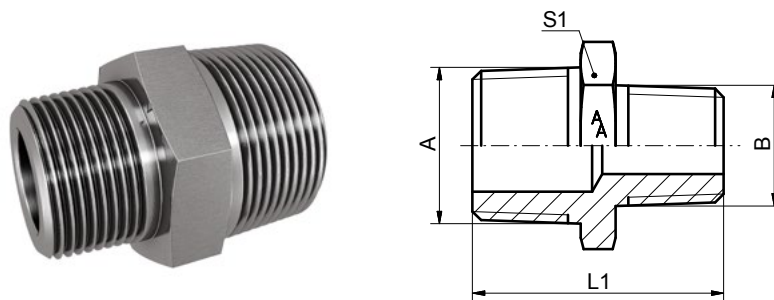


Reduzierstutzen, BSPT Außengewinde x BSPP Innengewinde
 Reducing adapter, male thread BSPT x female thread BSPP



A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/4" keg	G 1/8"	15	14	582802
3/8" keg	G 1/8"	17	19	5828031
3/8" keg	G 1/4"	17	19	582803
1/2" keg	G 1/4"	20	22	582804
1/2" keg	G 3/8"	20	22	5828041
3/4" keg	G 1/4"	24	27	5828061
3/4" keg	G 3/8"	24	27	5828062
3/4" keg	G 1/2"	24	27	582806
1" keg	G 3/4"	27	36	582808
1 1/4" keg	G 1/2"	31	46	582810
1 1/4" keg	G 1"	31	46	5828101
1 1/2" keg	G 1/2"	33	50	5828121
1 1/2" keg	G 1"	33	50	582812
1 1/2" keg	G 1 1/4"	33	50	5828122
2" keg	G 1 1/2"	38	65	582816

Fig. 5829

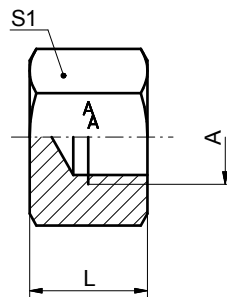
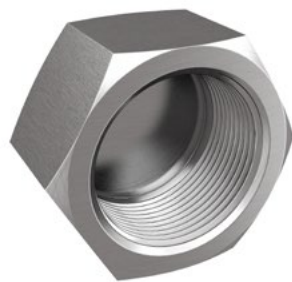


Reduzierstutzen, beiderseits BSPT Außengewinde
 Reducing adapter, male thread BSPT on both ends



A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/4" keg	1/8" keg	24	14	582902
3/8" keg	1/8" keg	25	19	5829031
3/8" keg	1/4" keg	28	19	582903
1/2" keg	3/8" keg	32	22	582904
3/4" keg	1/2" keg	38	27	582906
1" keg	3/4" keg	43	36	582908
1 1/4" keg	1" keg	49	46	582910
1 1/2" keg	1 1/4" keg	50	50	582912

Fig. 5830

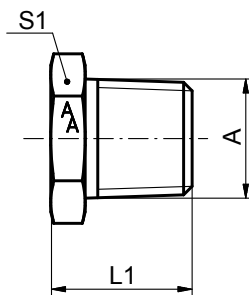


Verschlusskappe, BSPP Gewinde
Screw cap, thread BSPP



A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G 1/8"	13	14	583001
G 1/4"	15	17	583002
G 3/8"	17	22	583003
G 1/2"	19	27	583004
G 3/4"	22	32	583006
G 1"	25	41	583008
G 1 1/4"	28	50	583010
G 1 1/2"	32	55	583012
G 2"	32	70	583016
G 2 1/2"	35	85	583020
G 3"	46	100	583024

Fig. 5831

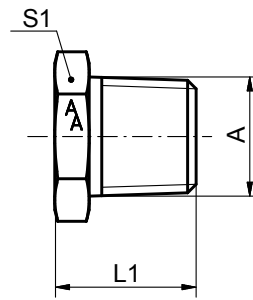


Verschlussstopfen, BSPT Gewinde
Plug, thread BSPT



A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/8" keg	14	12	583101
1/4" keg	15	14	583102
3/8" keg	19	22	583103
1/2" keg	22	22	583104
3/4" keg	24	27	583106
1" keg	32	36	583108
1 1/4" keg	31	46	583110
1 1/2" keg	33	50	583112
2" keg	38	65	583116

Fig. 5832

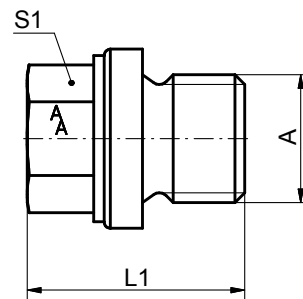


Verschlussstopfen, NPT Gewinde
Plug, thread NPT



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

Fig. 5833

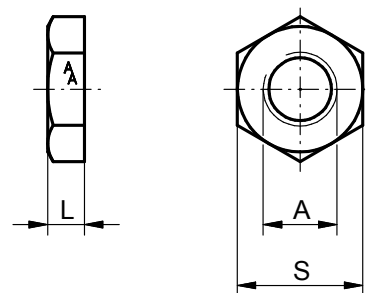


Verschlussstopfen DIN 910, BSPP Gewinde
Plug, DIN 910, thread BSPP



A	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G 1/8"	17	10	583301
G 1/4"	21	13	583302
G 3/8"	21	17	583303
G 1/2"	26	19	583304
G 5/8"	26	19	583305
G 3/4"	30	24	583306
G 1"	32	27	583308
G 1 1/4"	33	30	583310
G 1 1/2"	33	30	583312
G 2"	40	36	583316

Fig. 5834

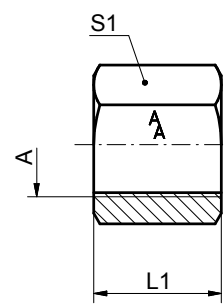


Flache Rohrmutter DIN 431, BSPP Gewinde
 Nut, DIN 431, thread BSPP



A	L1 / mm	S	Art.Nr.
G 1/8"	6	19	583401
G 1/4"	6	22	583402
G 3/8"	7	27	583403
G 1/2"	8	32	583404
G 3/4"	9	36	583406
G 1"	10	46	583408
G 1 1/4"	11	55	583410
G 1 1/2"	12	60	583412

Fig. 5835

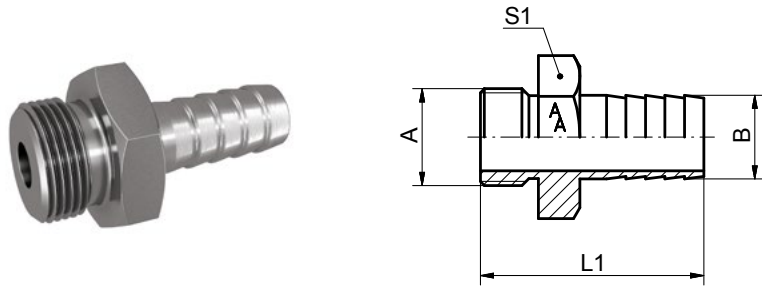


Sechskant Durchgangsmuffe, BSPP Gewinde
 Hexagon socket, thread BSPP



A	L1 / mm	S1	Material	Art.Nr.
G 1/8"	17	14	Stahl	5835012
G 1/4"	25	19	Stahl	5835022
G 3/8"	26	22	Stahl	5835032
G 1/2"	34	27	Stahl	5835042
G 3/4"	36	32	Stahl	5835062
G 1"	43	41	Stahl	5835082
G 1 1/4"	48	50	Stahl	5835102
G 1 1/2"	49	55	Stahl	5835122
G 2"	56	65	Stahl	5835162
G 1/8"	17	14	1.4571	5835013
G 1/4"	25	19	1.4571	5835023
G 3/8"	26	22	1.4571	5835033
G 1/2"	34	27	1.4571	5835043
G 3/4"	36	32	1.4571	5835063
G 1"	43	41	1.4571	5835083
G 1 1/4"	48	50	1.4571	5835103
G 1 1/2"	49	55	1.4571	5835123
G 2"	56	65	1.4571	5835163

Fig. 5850



Schlauchtülle mit BSPP Gewinde
Hose nipple, thread BSPP

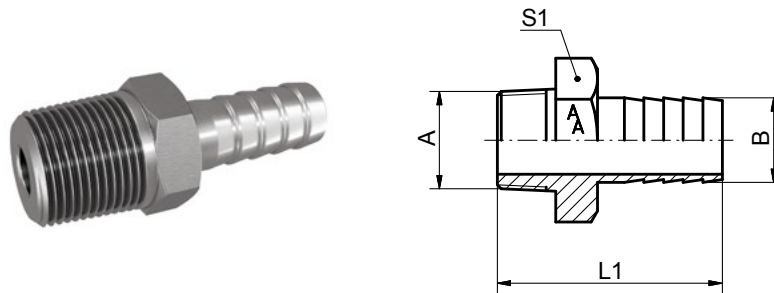


A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G 1/8"	4	32	12	585001043
G 1/8"	6	36	14	585001063
G 1/8"	9	40	14	585001093
G 1/8"	10	40	14	585001103
G 1/8"	11	40	14	585001113
G 1/4"	4	35	17	585002043
G 1/4"	6	40	17	585002063
G 1/4"	9	40	17	585002093
G 1/4"	10	40	17	585002103
G 1/4"	11	45	17	585002113
G 1/4"	13	45	17	585002133
G 3/8"	6	40	22	585003063
G 3/8"	8	40	22	585003083
G 3/8"	9	45	22	585003093
G 3/8"	10	45	22	585003103
G 3/8"	11	45	22	585003113
G 3/8"	13	45	22	585003133
G 3/8"	15	45	22	585003153
G 3/8"	16	45	22	585003163
G 3/8"	19	48	22	585003193
G 1/2"	6	45	27	585004063
G 1/2"	7	45	27	585004073
G 1/2"	8	45	27	585004083
G 1/2"	9	45	27	585004093
G 1/2"	10	45	27	585004103
G 1/2"	11	50	27	585004113
G 1/2"	13	50	27	585004133
G 1/2"	15	50	27	585004153
G 1/2"	16	50	27	585004163
G 1/2"	19	50	27	585004193
G 1/2"	25	50	27	585004253
G 3/4"	9	55	32	585006093
G 3/4"	10	55	32	585006103
G 3/4"	13	55	32	585006133
G 3/4"	16	55	32	585006163
G 3/4"	19	55	32	585006193
G 3/4"	25	55	32	585006253
G 1"	13	60	36	585008133
G 1"	16	60	36	585008163
G 1"	19	60	36	585008193
G 1"	25	60	36	585008253
G 1"	32	60	36	585008323

Schlauchtülle

A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
G 1"	40	60	41	585008403
G 1 1/4"	19	75	46	585010193
G 1 1/4"	25	75	46	585010253
G 1 1/4"	30	75	46	585010303
G 1 1/4"	32	75	46	585010323
G 1 1/4"	38	75	46	585010383
G 1 1/4"	40	75	46	585010403
G 1 1/2"	25	80	55	585012253
G 1 1/2"	32	80	55	585012323
G 1 1/2"	38	80	55	585012383
G 1 1/2"	40	80	55	585012403
G 1 1/2"	50	80	55	585012503
G 2"	40	85	65	585016403
G 2"	50	85	65	585016503
G 2"	60	85	65	585016603

Fig. 5851



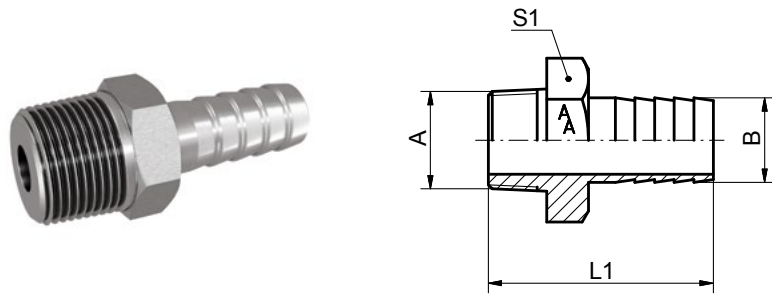
Schlauchtülle mit NPT-Gewinde

Hose nipple with thread NPT



A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
1/8 NPT	4	32	12	585101043
1/4 NPT	6	46	14	585102063
1/4 NPT	8	46	14	585102083
1/4 NPT	10	50	14	585102103
1/4 NPT	11	50	14	585102113
3/8 NPT	6	50	17	585103063
3/8 NPT	11	50	17	585103113
3/8 NPT	13	50	17	585103133
1/2 NPT	6	58	22	585104063
1/2 NPT	9	58	22	585104093
1/2 NPT	11	58	22	585104113
1/2 NPT	13	58	22	585104133
1/2 NPT	15	58	22	585104153
1/2 NPT	19	58	22	585104193
3/4 NPT	13	62	27	585106133
3/4 NPT	16	62	27	585106163
3/4 NPT	19	62	27	585106193
3/4 NPT	25	62	27	585106253
1 NPT	19	70	36	585108193
1 NPT	25	80	36	585108253
1 NPT	32	70	36	585108323
1 1/4 NPT	32	80	46	585110323
1 1/4 NPT	40	80	46	585110403
1 1/2 NPT	32	80	50	585112323
1 1/2 NPT	40	80	50	585112403
2 NPT	40	85	65	585116403
2 NPT	50	85	65	585116503

Fig. 5852



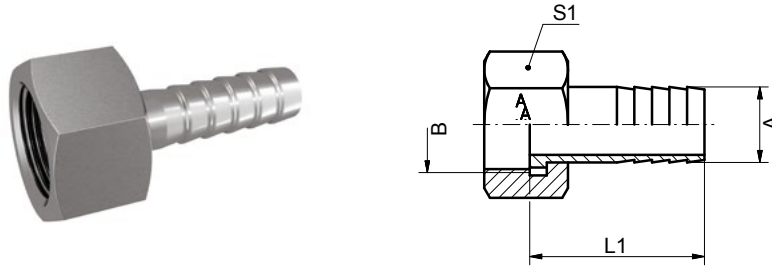
Schlauchtülle mit BSPT Gewinde

Hose nipple with thread BSPT



A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
R 1/8"	4	32	12	585201043
R 1/8"	6	38	12	585201063
R 1/4"	6	38	14	585202063
R 1/4"	9	45	14	585202093
R 1/4"	11	47	14	585202113
R 3/8"	6	50	17	585203063
R 3/8"	9	50	17	585203093
R 3/8"	11	50	17	585203113
R 3/8"	13	50	17	585203133
R 1/2"	6	52	22	585204063
R 1/2"	9	52	22	585204093
R 1/2"	11	52	22	585204113
R 1/2"	13	52	22	585204133
R 1/2"	15	52	22	585204153
R 1/2"	19	54	22	585204193
R 3/4"	13	58	27	585206133
R 3/4"	16	58	27	585206163
R 3/4"	19	58	27	585206193
R 3/4"	25	58	27	585206253
R 1"	13	65	36	585208133
R 1"	19	68	36	585208193
R 1"	25	68	36	585208253
R 1"	32	68	36	585208323
R 1 1/4"	16	68	46	585210163
R 1 1/4"	19	68	46	585210193
R 1 1/4"	25	75	46	585210253
R 1 1/4"	30	75	46	585210303
R 1 1/4"	32	75	46	585210323
R 1 1/4"	40	75	46	585210403
R 1 1/2"	25	75	50	585212253
R 1 1/2"	38	80	50	585212383
R 1 1/2"	40	80	50	585212403
R 2"	40	82	65	585216403
R 2"	50	82	65	585216503

Fig. 5853



Schlauchtülle mit loser Überwurfmutter, BSPP Gewinde, flach dichtend
Hose nipple with nut adjustable, thread BSPP flat sealing



A	B	L1 / mm	S1	Art.Nr.
6	G 1/4"	25	17	585302063
7	G 1/4"	31	17	585302073
8	G 1/4"	31	17	585302083
9	G 1/4"	31	17	585302093
8	G 3/8"	40	22	585303083
9	G 3/8"	40	22	585303093
11	G 3/8"	40	22	585303113
6	G 1/2"	32	27	585304063
8	G 1/2"	32	27	585304083
9	G 1/2"	43	27	585304093
11	G 1/2"	43	27	585304113
13	G 1/2"	43	27	585304133
15	G 1/2"	43	27	585304153
16	G 1/2"	43	27	585304163
13	G 3/4"	45	32	585306133
16	G 3/4"	45	32	585306163
19	G 3/4"	45	32	585306193
20	G 3/4"	45	32	585306203
13	G 1"	45	41	585308133
16	G 1"	45	41	585308163
19	G 1"	45	41	585308193
25	G 1"	45	41	585308253
27	G 1"	45	41	585308273
25	G 1 1/4"	52	50	585310253
32	G 1 1/4"	52	50	585310323
32	G 1 1/2"	62	55	585312323
38	G 1 1/2"	62	55	585312383
38	G 2"	65	70	585316383
50	G 2"	65	70	585316503

Technische Informationen

Technical information



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 Losreibmoment. 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 Gehäusehöhlräumen 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 with 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 an 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 fully 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, dass 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 Dichtungskegels mit einem geeigneten Schmiermittel.

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

6.2 Die Auswechslung der Stopfbuchspackung geschieht durch Lösen der Überwurfmutter und Herausziehen des Dichtkegels mit Packung. Nach Demontage des Kükens ist die verschlissene 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 Verpackungsteile 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, dass 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 Auswechslung der Stopfbuchspackung geschieht durch Lösen der Überwurfmutter und Herausschrauben der Spindel mit Packung. Nach Demontage des Handrads ist die verschlissene 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.

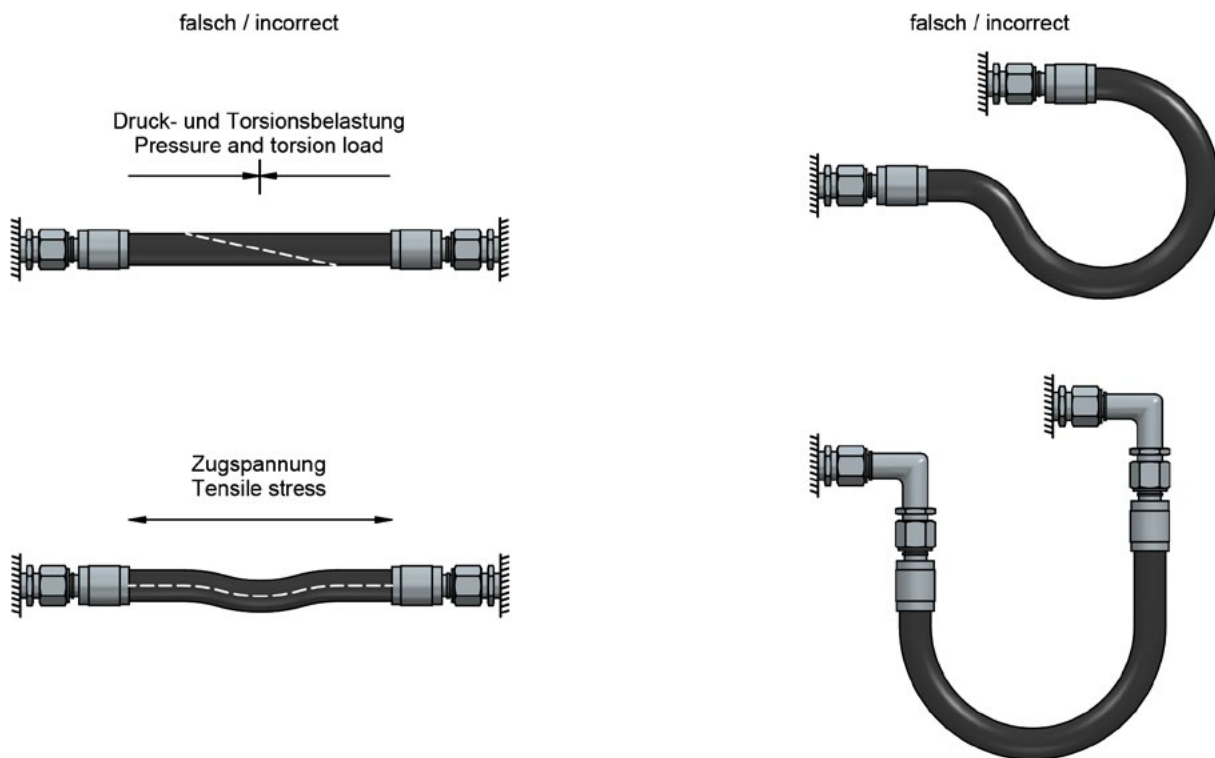
Montage und Einbau von Hydraulikschläuchen

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).

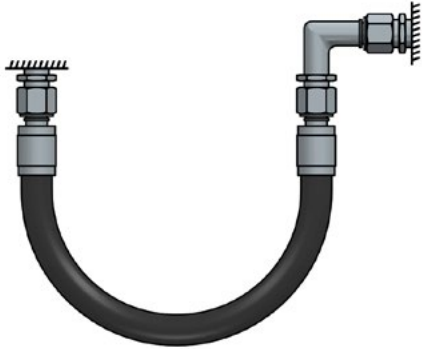
falsch / incorrect



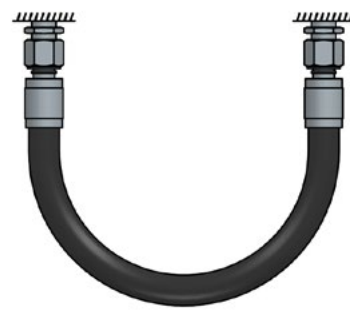
falsch / incorrect



richtig / correct



richtig / correct



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).

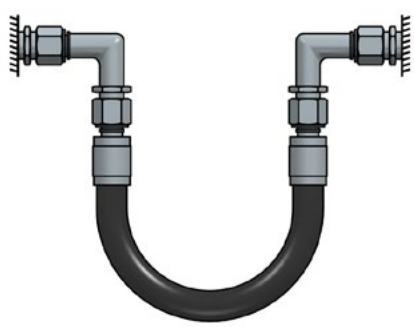
falsch / incorrect



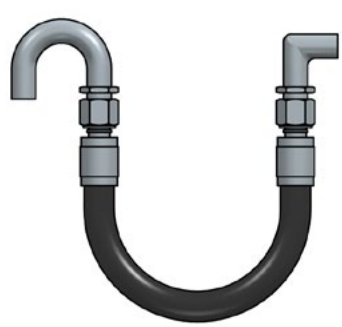
falsch / incorrect



richtig / correct



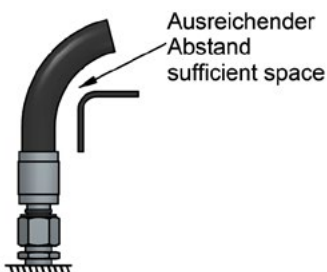
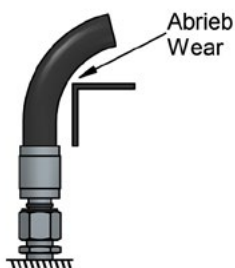
richtig / correct



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.

falsch / incorrect



richtig / correct

Montageanleitung für Schneidringe

Assembly instructions for cutting rings

Diese Montageanleitung gilt für lötlöse 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 Vormontagesutzen, 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 269.


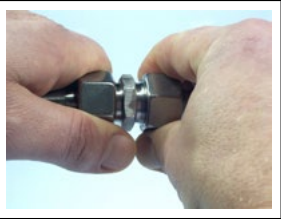
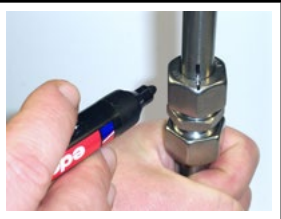
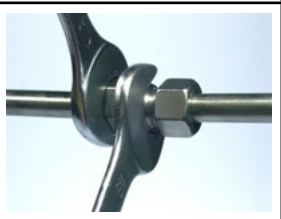

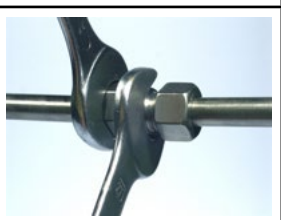
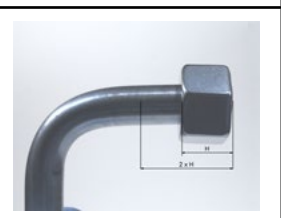
General

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 269.

A) Montage im Verschraubungsstutzen








Assembly in a screw sleeve



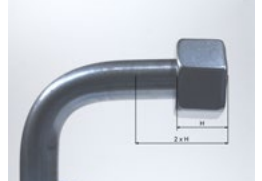
<p>A1</p>	<p>Das Rohr wird rechtwinklig abgeschnitten. Für einen möglichst sauberen Schnitt eine Rohrsägevorrichtung verwenden. Eine Winkeltoleranz von mehr als 0,5° ist unzulässig. Etwaige Abweichungen am Rohrende beeinträchtigen die Funktion der Verbindung. Die Schnittkanten innen und außen entgraten. Eventuell vorhandene Späne und Schmutz sorgfältig entfernen. 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</p>	<p>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	<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>	
A4	<p>Das Rohr bis zum Anschlag der Verschraubung führen und die Überwurfmutter von Hand anziehen. Dabei das Rohr gegen den Verschraubungsstutzen drücken.</p> <p>Hinweis: Das Rohr muß am Anschlag der Verschraubung anliegen, sonst erfolgt kein ordnungsgemäßer Rohreinschnitt.</p> <p><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></p> <p>Note: The pipe must fit close to the end of the screw connection, otherwise a proper cut into the pipe cannot take place.</p>	
A5	<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>	
A6	<p>Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel ca. 1 1/2 Umdrehungen anziehen und den Verschraubungsstutzen mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten.</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 1/2 turns and counter-hold 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>	
A7	<p>Zur Kontrolle der ordnungsgemäßen Montage muß die Verbindung wieder gelöst werden. Die Stirnfläche des Schneidrings muß sichtbar durch aufgeworfenes Material (Bundauswurf) 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).</i></p> <p>Note: The cutting ring can be turned on the pipe.</p>	
A8	<p>Nach erfolgter Kontrolle mit positivem Ergebnis wird die Verbindung wieder, wie unter Punkt A6 beschrieben, erneut montiert.</p> <p><i>After the inspection has taken place with a positive result, the connection is mounted again as described in A6.</i></p>	
A9	<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 überschreitet, 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>	

B) Vormontage im Vormontagestutzen, Fertigmontage im Verschraubungsstutzen

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

<p>B1</p>	<p>Das Rohr wird rechtwinklig abgeschnitten. 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. Hinweis: Keinen Rohrabschneider oder Trennschleifer verwenden. <i>The pipe is cut off at a right angle. An angle tolerance of more than 0.5° 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> Note: Do not use a pipe cutter or a parting-off grinder.</p>	
<p>B2</p>	<p>Der Konus des Vormontagestutzens 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 Vormontagestutzens sein oder etwas überstehen. <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>	
<p>B3</p>	<p>Das Gewinde und den Konus des Vormontagestutzens sowie das Gewinde der Überwurfmutter fetten. <i>Lubricate the thread and the cone of the pre-assembly sleeve and the thread of the union nut.</i></p>	
<p>B4</p>	<p>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></p>	
<p>B5</p>	<p>Das Rohr bis zum Anschlag des Vormontagestutzens führen und die Überwurfmutter von Hand anziehen. Dabei das Rohr gegen den Vormontagestutzen drücken. Hinweis: Das Rohr muss am Anschlag des Vormontagestutzens anliegen, sonst erfolgt kein ordnungsgemäßer Rohreinschnitt. <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> 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>	
<p>B6</p>	<p>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></p>	
<p>B7</p>	<p>Die Überwurfmutter mit einem Schraubenschlüssel ca. 1 1/4 Umdrehungen anziehen. Hinweis: Ein abweichender Anzugsweg reduziert die Druckbelastbarkeit der Verbindung und führt zu Undichtigkeiten. <i>Tighten the union nut with a wrench by approx. 1 1/4 turns.</i> Note: If the screw connection is not properly tightened the maximum permitted pressure load of the connection will be reduced, which causes leakage.</p>	


<p>B8</p>	<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. 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> Note: The cutting ring can be turned on the pipe.</p>	
<p>B9</p>	<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. 1/4 turn past the point of the noticeable increase of force counter-holding the screw sleeve with an additional 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.</p>	
<p>B10</p>	<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 überschreitet, 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.

<p>C1</p>	<p>Gewinde der Überwurfmutter, Schneidring und Gewinde des Verschraubungsstutzen fetten und von Hand bis zum fühlbaren Anschlag von Verschraubungsstutzen, Schneidring und Überwurfmutter anziehen. 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. 1/4 turn past the point of the noticeable increase of force, counter-holding 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.</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 Rohranschlüssen oder Rohverbindungen (siehe hierzu entsprechende Montageanleitung auf Seite 254).
- 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 254).*
- 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.*

Rohr-AD Pipe-OD	Wanddicke / Wall thickness							
	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

Gewindegrößen-Vergleichstabelle

Thread size comparison table

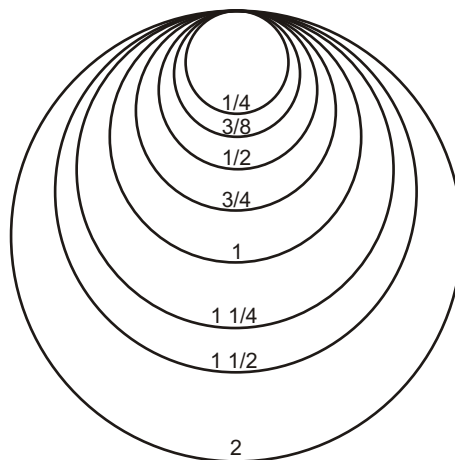
Größe Size	DN	Flansch / flange		metrisch / metric		Zoll Inch	BSP 60°	JIC UNF 37°	ORS UNF	NPTF
		3000 psi	6000 psi	leichte Reihe light series	schwere Reihe heavy series					
03	05			M12x1,5-6	M16x1,5-8	3/16	G1/8"	3/8-24	9/16-18	1/8-27
04	06			M14x1,5-6	M18x1,5-10	1/4	G1/4"	7/16-20		1/4-18
05	08			M16x1,5-10	M20x1,5-12	5/16		1/2-20	1 1/16-16	
06	10			M18x1,5-12	M22x1,5-14	3/8	G3/8"	9/16-18	13/16-16	3/8-18
08	12	1/2"	1/2"	M22x1,5-15	M24x1,5-16	1/2	G1/2"	3/4-16	1-14	1/2-14
10	16			M26x1,5-18	M30x2-20	5/8	G5/8"	7/8-14	1 3/16-12	
12	20	3/4"	3/4"	M30x2-20	M36x2-25	3/4	G3/4"	1 1/16-12	1 7/16-12	3/4-14
16	25	1"	1"	M36x2-25	M42x2-30	1	G1"	1 5/16-12		1-11,5
20	32	1 1/4"	1 1/4"	M45x2-35	M52x2-38	1 1/4	G1 1/4"	1 5/8-12		1 1/4-11,5
24	40	1 1/2"	1 1/2"	M52x2-42		1 1/2	G1 1/2"	1 7/8-12		1 1/2-11,5
32	50	2"	2"			2	G2"	2 1/2-12		2-11,5
40	65	2 1/2"				2 1/2		3-12		
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 baser 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	Stahlfansche, 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 Feingussfittingen.
1.4408	G-X5CrNiMo19-11-2 G-X6CrNiMo18-10 G-X8CrNiMo19-10-2 Zugfestigkeit 440-640 N/qmm		Edelstahlguss Temperaturbereich °C	Einsatz als Gusswerkstoff bei Feingussfittingen, 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 structu- ral 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 structu- ral 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	Adipic acid diethyl ester	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Alaune	Alum	0	+	-	-	++	-	++	++	++
Allylkohol	Allyl alcohol	-	-	-	-	++	-	-	-	++
Aluminiumacetat, wässrig	Aluminium acetate aqueous	-	-	-	-	++	-	0	++	++
Aluminiumbromidlösung	Aluminium bromide dilution	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Aluminiumchlorat, wässrig	Aluminium chlorate, aqueous	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Aluminiumchlorid, wässrig	Aluminium chloride aqueous	0	0	-	-	0	-	++	++	++
Aluminiumfluorid wässrig	Aluminium fluoride aqueous	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Aluminiumnitrat wässrig	Aluminium nitrate, aqueous	+	-	-	++	++	-	++	++	++
Aluminiumoxide	Aluminium oxide	++	++	-	-	++	-	-	-	++
Aluminiumphosphat, 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 bronide	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Ammonium-carbonat, wässrig	Ammonium carbonate, aqueous	-	-	-	++	+	-	0	+	++
Ammoniumchlorid	Ammonium chloride	0	0	-	+	+	-	0	++	++
Ammoniumdiphosphat wässrig	Ammonium diphosate aqueous	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Ammonium-hydroxid 25%	Ammonium hydroxide 25%	0	+	-	-	++	-	-	-	++
Ammoniumnitrat	Ammonium nitrate	-	+	-	++	++	-	-	++	++
Ammoniumpersulfat	Ammonium persulphate	0	+	-	-	+	-	-	0	++
Ammoniumphosphat	Ammonium phosphate	-	-	-	-	++	-	-	++	++
Ammoniumsulfat	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	Ethanoil 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	++	++	-	++	++	-	++	++	++
Benzoessäure	Benzoic acid	++	+	-	-	++	-	-	-	++
Benzoessäureethylester	Benzoic acid ethyl ester	++	++	-	-	++	-	-	-	-
Benzoessäure-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	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Bleiarсенat	Lead arsenate	-	-	-	-	++	-	-	-	-
Borax	Borax	++	++	-	-	++	-	-	-	++
++ 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
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	-	-	++	-	-	-	++
Buthylacetat	Butyl acetate	++	++	-	-	++	-	-	-	++
Buthylacrylat	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 bezene	-	-	-	-	+	-	++	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	++
Chlogas trocken	Chlorine gas dry	0	0	-	++	++	-	++	0	-
Chloroform Trichlormethan	Chloroform (trichlor-methane)	-	-	-	++	++	-	++	0	++
Chlorphenol	Chlorophenol	-	-	-	-	++	-	++	0	-
Chlorsulfonsäure	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 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
Dibutylphthalat (Palatinol C)	Dibutyl- phthalate (palatinol C)	-	-	-	-	++	-	0	0	-
Dieseloil	Diesel fuel	+	++	-	-	++	-	++	++	++
Diethylenglykol	Diethylenglycol	-	-	-	-	++	-	++	++	++
Diisobuthylen	Diisobutylene	-	-	-	-	++	-	++	+	-
Diisobuthylketon	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 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
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 (essigsäures Kali)	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	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Kaliumsulfid	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	Naphtalene	-	-	-	-	++	-	++	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 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
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	-	-	-	++	++	-	++	++	++
Pentan (N-Pentan)	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	Tetrachloroethylene	-	-	-	-	++	-	++	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	-	-	-	-	++	-	++	++	-
Zinnchlorid	Tin chloride	-	-	-	-	0	-	++	++	-
Zitronensäure, wässrig	Citric acid, aqueous	-	-	-	-	+	-	++	++	++
Zuckerrohrlösung	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	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	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	420,6015
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	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	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	3,7206	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

Flachdichtungen der Form C nach DIN 16288 für Anschlüsse mit Anschlusszapfen. Flachdichtringe dürfen nur einmal verwendet werden.

Bezeichnung	Material	Härte-Shore	maximaler Betriebsdruck	max. Flächenpressung N/qmm	max. zulässige Betriebstemperatur	Eigenschaften
IT	Bakelit		100 N/qmm		250 °C	Pressstoffdichtungen zeichnen sich durch hohe Zug-, Druck-, und Scherfestigkeit, gutes Dichtverhalten sowie hervorragende chemische Beständigkeit aus.
PTFE	Teflon	55 - 60		ungekammert 8 -10 gekammert 60	- 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 Fremdschubstanz daran haften bleibt. Feuchtigkeit und UV - Strahlung verursachen weder Volumenänderungen noch Verwitterung und Versprödung.
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.
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.
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.
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

AR-Glas | AR-glass

Produktbeschreibung: AR-Glas ist ein Klarglas der dritten Wasserbeständigkeitsklasse und gehört zu den Kalknatrongläsern mit einem hohen Anteil an Alkali- und Erdalkalioxiden.

Product Description: AR-glass is a crystal glass of the third water resistance class

Anwendungsbereiche: Medizin, Chemie sowie technische Bereiche wie z.B. Sonnenkollektoren.

Applications: medicine, chemistry and also solar panel

Duranglas | DURAN-glass

Produktbeschreibung: DURAN ist ein spezielles Borosilicatglas der ersten Wasserbeständigkeitsklasse.

Product Description: DURAN is borosilicate glass 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

AR- und DURAN-Glas sind Produkte der Schott AG

AR- and DURAN-glass are products of the Schott AG

Plexiglas | Plexiglass

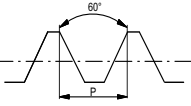
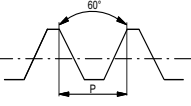
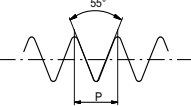
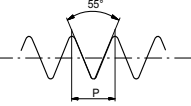
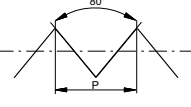
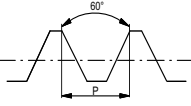
Produktbeschreibung: Farbloses Plexiglas ist bruchfest bis schlagzäh. Es ist gut beständig gegen verdünnte Säuren und Alkalien. Begrenzt beständig gegen organische Lösungsmittel. Plexiglas ist brennbar wie Hartholz bei geringer Rauchentwicklung. Die Brandgase sind ungiftig und nicht korrosiv. Anwendbar bis ca. 70 °C

Product Description: Break-proof, shock resistant, flammable

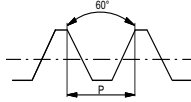
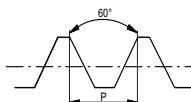
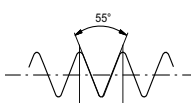
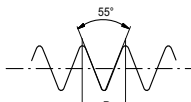
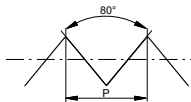
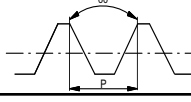
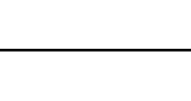
Röhm Plexiglas ist ein Produkt der Degussa AG

Röhm plexiglass are product of Degussa AG

Gewinde-Übersicht

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzzeichen Beispiel)	Nenndurchmesser oder Gewindegröße	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)	nicht dichtend
		M	M 10 Sn 4 dicht	3 bis 150 mm		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
		Rp	Rp 1/8	1/8 bis 1 1/2	DIN 3858	Innengewinde für Rohrverschraubungen
Whitworth-Rohrgewinde, kegeliges Außengewinde		R	R 1/2	1/16 bis 6	DIN 2999 Teil 1	Außengewinde für Gewinderohre und Fittinge
		R	R 1/8 - 1	1/8 bis 1 1/2	DIN 3858	Außengewinde für Rohrverschraubungen
Stahlpanzerrohrgewinde		Pg	Pg 21	Pg 7 bis Pg 48	DIN 40430	Einsatz in der Elektrotechnik
Amerikanisches Feingewinde		UNF	1/4"-28UNFx1"	1/4" - 1 1/2"	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
M	M 10 Sn 4 sealed	3 to 150 mm	sealed			
metric thread for force fit		M	M 36	12 to 180 mm	DIN 2510 part 2	bolted fastening with waisted shank
not sealed connection		M	M 30 x 2 tapered	6 to 60 mm	DIN 158	for screwed plug and grease nipple
metric thread with large clearance		M	M 30 x 2 tapered short			
metric tapered male thread		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 Selbstbelieferung 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 Verfügung 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 anzuzeigen. 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 Neu festsetzung desselben. 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 billigst 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 vom Vertrag, steht ihm daneben kein Schadenersatzanspruch wegen es Mangels zu. Hat 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. Mangelhafte 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 Fremderzeugnisse haften wir nur in dem Umfang, in dem unsere Unterpelieferanten 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. kostenfrei 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 Anteilkosten 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 Spesen und alle mit dem Einziehungsbetrages 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 Saldoforderung. Die Be- und Verarbeitung von uns gelieferter, 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. Miteigentumsrechte an den neuen Gegenständen und verwahrt diese mit kaufmännischer Sorgfaltspflicht für uns. Der Besteller ist berechtigt, die Ware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu veräußern. Verpfändungen oder Sicherungsübereignung ist ihm untersagt. Von einer Pfändung 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 Abtretung den Drittkäufern bekannt zu geben und uns die zur Geltendmachung unserer Rechte gegen die Drittkäufer erforderlichen Auskünfte zu geben und Unterlagen auszuhandigen.

11. Haftungsbeschränkung

Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadenersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadenersatzhaftung 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 Schadenersatzhaftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen. Eine weitergehende Haftung auf Schadenersatz als vorstehend vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadenersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluß, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB. Soweit die Schadenersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt die auch im Hinblick auf die persönliche Schadenersatzhaftung 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-Kaufrechts ist ausgeschlossen.

ARMATUREN-ARNDT GMBH - 53842 Troisdorf (Spich)



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 outturn 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



Quality made in Germany.

