

# HYDRAULIC / PNEUMATIC

Edelstahl Rohrverbindungstechnik  
Stainless Steel Connectors

# H11



Focus in details®

**schwer**  
fittings

# Online Shop



HYDRAULIC / PNEUMATIC

INSTRUMENTATION

VACUUM

SANITARY

SCHWER FITTINGS



**schwer**  
fittings

## Gerade Verschraubung

SR-50512L

ANSCHLUSS 1

WERKSTOFF 1.4571

AUSWAHL ZURÜCKSETZEN

Ihr Netto-Preis **Ihr Preis €**  
Pro Stk / exkl. MwSt.

1

Stk



IN WARENKORB LEGEN

✓ 2600 auf Lager

☰ in Einkaufsliste

📄 Lieferzeiten

📄 PDF generieren

DETAILS

TECHNISCHE DATEN

DOWNLOADS

CAD

VERFÜGBARKEIT

[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

<b>SR</b>	<b>24° Schneidringverschraubungen</b>	<b>24° Compression Fittings</b>	<b>9</b>
<b>RO</b>	<b>LL-Verschraubungen</b>	<b>LL-Couplings</b>	<b>125</b>
	<b>Rotary-Drehverschraubungen</b>	<b>Rotary-Swivel Joints</b>	<b>133</b>
<b>DK</b>	<b>24° Dichtkegelverschraubungen</b>	<b>24° Cone Sealing Couplings</b>	<b>145</b>
<b>SK</b>	<b>24° Schweisskegel</b>	<b>24° Weld Nipples</b>	<b>165</b>
	<b>Orbitalschweiss-Fittings</b>	<b>Orbital Welding-Fittings</b>	<b>176</b>
<b>GF</b>	<b>Gewindefittings</b>	<b>Screwed Fittings</b>	<b>187</b>
	<b>Austauschbare Rohrverschraubungen</b>	<b>Interchangeable Pipe Fittings</b>	<b>232</b>
<b>A, V</b>	<b>Armaturen, Kugelhähne, Ventile</b>	<b>Ball Valves, Valves</b>	<b>259</b>
<b>PA</b>	<b>Kugelhähne mit Stellantrieb</b>	<b>Ball Valves with Actuator</b>	<b>295</b>
<b>PI</b>	<b>Push-In Einsteckverbindungen</b>	<b>Push-In Fittings</b>	<b>337</b>
<b>PO</b>	<b>Push-On Aufsteckverbindungen</b>	<b>Push-On Fittings</b>	<b>365</b>
<b>QC</b>	<b>Schnellverschlusskupplungen</b>	<b>Quick Couplings</b>	<b>393</b>
<b>MR</b>	<b>Meß- und Regeltechnik</b>	<b>Measuring and Control Technology</b>	<b>409</b>
<b>MA</b>	<b>Meßanschlüsse</b>	<b>Meters</b>	<b>433</b>
<b>HyF</b>	<b>Leitungsfiler</b>	<b>Pipe Filter</b>	<b>463</b>
<b>T</b>	<b>Edelstahlrohre</b>	<b>Stainless Steel Tubes</b>	<b>475</b>
<b>WF</b>	<b>Schweissfittings</b>	<b>Welding Fittings</b>	<b>485</b>
<b>F</b>	<b>Flansche</b>	<b>Flanges</b>	<b>490</b>
<b>RS</b>	<b>Rohrbefestigungsschellen</b>	<b>Pipe Clamps</b>	<b>497</b>
<b>SA</b>	<b>Schlaucharmaturen</b>	<b>Hose Fittings</b>	<b>547</b>
<b>HOS</b>	<b>Schläuche</b>	<b>Hoses</b>	<b>636</b>
<b>HA</b>	<b>60° Hydraulik-Adapter</b>	<b>60° Hydraulic Adapters</b>	<b>661</b>
<b>Cam</b>	<b>Hebelarmkupplungen</b>	<b>Cam Lock Couplings</b>	<b>679</b>
<b>RK</b>	<b>Rohrkupplungen</b>	<b>Tube Couplings</b>	<b>686</b>
<b>Aq</b>	<b>Aquapress Pressfittings</b>	<b>Aquapress Press Fittings</b>	<b>693</b>
<b>LF</b>	<b>Lötfitings</b>	<b>Soldering Fittings</b>	<b>729</b>
<b>HLF</b>	<b>Hochdruck Lötfitings</b>	<b>High Pressure Soldering Fittings</b>	<b>739</b>
<b>KB</b>	<b>Löt-Kugelbuchsen</b>	<b>Solder Nipples</b>	<b>761</b>
<b>BV</b>	<b>37° Bördelverschraubungen</b>	<b>37° Flare Couplings</b>	<b>773</b>
<b>pC</b>	<b>37° JIC Bördelverschraubungen</b>	<b>37° JIC Fittings</b>	<b>793</b>
<b>ZUS</b>	<b>Zusatzstoffe und Hilfsmittel</b>	<b>Auxiliary Materials, Accessories</b>	<b>855</b>
<b>MO</b>	<b>Montagehilfen und Werkzeuge</b>	<b>Assembly Aids and Toolings</b>	<b>875</b>
<b>SO</b>	<b>Sonderteile, Spezialanfertigungen</b>	<b>Special Items, Custom Products</b>	<b>893</b>
<b>IT</b>	<b>Instrumentation</b>	<b>Instrumentation</b>	<b>901</b>

Technische Informationen

Technical Information

905

## Firma Schwer Fittings Company Schwer Fittings

**schwer**  
fittings



Denkingen / Germany

Ein Team von **geschulten Mitarbeitern** im Innen- und Außendienst steht Ihnen zur Beratung gerne Rede und Antwort. Ferner stehen Ihnen **Produktmanager** für Details zur Verfügung. Technische Beratungen und Schulung auch gerne vor Ort.

Unsere **Konstruktionsabteilung** plant und konstruiert individuelle Lösungen und Produkte. Durch die **eigene Produktion** gerne auch Sonderteile. Weitere Informationen zu uns und **unseren Leistungen** finden Sie auch im Internet unter **[www.schwer.com](http://www.schwer.com)**.



Schwer Fittings offer a team of **well-trained technical and sales personnel**, on the phone and on the road, ready to help and answer any customer questions.

On request, Schwer can also offer an on-site technical consultancy service.

Denkingen / Germany



The team can find solutions for your individual needs and create exactly the products you require. They are available to help you with everything from installation and assembly, through to product supply and design. More information is available at **[www.schwer.com](http://www.schwer.com)**.

## Firma Schwer Fittings Company Schwer Fittings

**schwer**  
fittings

Die Produktion erfolgt auf ca. 80 hochwertigen und modernsten Maschinen in sechs verschiedenen Werken in Europa, **jeweils spezialisiert auf das Produkt, den Werkstoff und die Marktanforderungen**. Verarbeitet werden neben den Standard-Werkstoffen wie 1.4571, 1.4404 oder 1.4435 auch Sonderwerkstoffe wie Duplex und Superduplex.

Nach geprüfter und freigegebener Zeichnungserstellung in der Konstruktions- und Entwicklungsabteilung werden Produkte hergestellt, die den **hohen Anforderungen der Marke Schwer** gerecht werden. Alle hergestellten Produkte kommen zur Endkontrolle mit modernsten Messmitteln in unser Stammwerk in Denkingen.

Production takes place on approximately 80 high quality, modern CNC machines in six European locations, **each specializing in a product range, a material and a market**.

In addition to standard stainless steel e.g. 1.4571, 1.4404 or 1.4435, items may be manufactured in special materials such as duplex and super duplex.

Drawings are drafted, tests made and products are manufactured to meet the **stringent requirements of the Schwer Brand**.

After manufacture, all products are inspected, using advanced measuring instruments, in our main factory in Denkingen.



Produktion / Production

Das **Oberflächen-Finishing** (Sandstrahlen, Gleitschleifen, Polieren, Reinigen, Ultraschall-Reinigen, Lasern, ...) erfolgt in der Abteilung Oberflächentechnik in Denkingen. Spezielle **Rohrbiegemaschinen** stehen für Kundenanforderungen zur Verfügung.

Die **Qualitätskontrolle** vor, während und nach der Fertigung ist lückenlos. In unserer Produktionsstätte in Aldingen werden **Sonderteile und Sonderausfertigungen** nach Kundenwunsch gefertigt.



**Surface finishing** (sandblasting, tumbling, polishing, cleaning, ultra sonic cleaning, laser numbering etc) is completed in the Department of Surface Technology in Denkingen. Specialist tube **bending machines** are also available for customer requests.

This completes **quality control**, before, during and after production. **Special parts** and bespoke designs to customer specification, are manufactured in our production facility in Aldingen.

## Produkte und Einsatzgebiete Products and Applications

**schwer**  
fittings

### ■ Markenprodukte

Schwer Fittings liefert **hochwertige** Edelstahl Rohrverbindungen und Armaturen für die unterschiedlichsten Bereiche der Industrie. Zu den in **eigenen Fertigungsbetrieben** hergestellten Produkten zählen Verschraubungen, Fittings, Kugelhähne, Ventile, Rohre und Schläuche. Die Werkstoffe reichen von Edelstahl bis Titan je nach Kundenwunsch.

Mit eigenen patentierten Entwicklungen und **spezialisierten Fachabteilungen** mit **professionellem Produktmanagement** werden neue Märkte erschlossen. Ingenieure und Techniker entwickeln in Zusammenarbeit mit dem Kunden optimale wirtschaftliche Lösungen.

In der hauseigenen **Forschungsabteilung** werden die unterschiedlichsten Werkstoffe geprüft und Produkte mit Hilfe eines **Druckprüfstandes** vorgegebenen Prüfungen unterzogen.

Sonderanfertigungen werden in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden auch in Kleinauflagen entwickelt und produziert. Die Qualitätssicherung erfolgt mit **modernsten Messmitteln und Methoden** nach Zeichnungserstellung.

### ■ Branded Product

Schwer Fittings supplies **high quality** stainless steel connection technology for many different industrial applications. The product range includes Couplings, Compression Fittings (single and twin ferrule), Valves, Pipes, Hoses, and Hose End Fittings. Fittings may be produced in different **materials ranging** from stainless steel to titanium, as requested by our customers.

Using our **own patented designs**, our **specialised Product Managers** are permanently tapping into new markets. Engineers and technicians work with our customers to develop economic, effective and efficient solutions. Facilities are available to design and produce special items in minimal quantities according to our customer requirements.

The in-house **Research and Development department** has the facility to approve and test many different products and materials, following strict methodical processes on various test rigs.

Following on, all items pass through a **State of the Art Quality Control** centre where they are carefully checked against technical drawings.



Die Edelstahl-Verschraubungen und Komponenten sind überwiegend für gasförmige und fluidische Anwendungen vorgesehen.

The stainless steel fittings and components are intended primarily for hydraulic gas and fluid applications.

## Produkte und Einsatzgebiete Products and Applications

**schwer**  
fittings



### ■ Viele Branchen durch breites Produktspektrum

Durch das umfangreiche, über die Jahre stetig **gewachsene Produktportfolio** sowie die vielen möglichen Einsatzbereiche werden die unterschiedlichsten Branchen der Industrie beliefert.

Zu unseren Kunden zählen Konzerne wie auch mittelständische Unternehmen weltweit. Wir verwenden bewusst den Werkstoff Edelstahl, da bei der Langlebigkeit und Hygiene keine Kompromisse eingegangen werden.

Durch den persönlichen Kontakt und die Präsenz beim Kunden können wir auf viele langjährige Partnerschaften zurückblicken und für die Zukunft auf einer soliden Basis aufbauen. Die Erfahrungen bei **Kanban-Lösungen** sorgen für einen reibungslosen Ablauf bei dem Einsatz unserer Produkte.

### ■ Einsatzgebiete

Einsatzgebiete finden die Produkte u.a. in folgenden **Branchen:**

- Fluidtechnik, Hydraulik und Pneumatik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobilindustrie, Lackiertechnik
- Papierherstellung
- Schiffsbau und Offshore
- Umwelttechnik, Solarindustrie
- Chemie-, Bio- und Pharmaindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Vacuumtechnik, Labor- und Verfahrenstechnik

### ■ The wide product portfolio allows for use in many applications and industries

With an extensive and **growing product range**, and many possible applications, Schwer supplies many different industries.

Clients include multi-national corporations as well as small and medium sized businesses worldwide. There was a conscious decision to manufacture in stainless steel, due to its longlife and hygienic qualities.

Through personal contacts and customer recommendations, we can look back on many long standing partnerships and build on a solid base for the future. Experience with **Kanban solutions**, ensures a smooth process in the use and delivery of our products.

### ■ Applications

Schwer Fittings products are suitable for use in many **industries:**

- Fluid Technology, Hydraulics and Pneumatics
- Mechanical Engineering
- Automotive, Paint Shops
- Paper Mills
- Shipbuilding and Off-shore
- Environmental Technology, Solar Power
- Chemical, Bio and Pharmaceutical Industries
- Food Factories
- Vacuum Technology, Process Technology

# Der Qualitätsstandard Our Quality Standard



Schwer Fittings erfüllt die Anforderungen der verarbeitenden Industrie und stellt Lösungen bereit, die optimal auf die komplexen Vorgaben antworten.

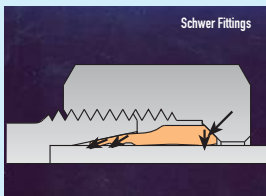
By meeting the complex demands of manufacturing industries, and offering optimum solutions, Schwer Fittings has established **high quality standards**.

So unterliegen die Produkte der Firma Schwer Fittings **strengsten Qualitätsmaßstäben**, von der Prüfung des Rohmaterials über Kontrollen zwischen den einzelnen Fertigungsstufen bis hin zur Endabnahme.

These standards are secured by the use of rigid control methods throughout the production process.

Durch die **eigene Montage und Endkontrolle** wird der **hohe Qualitätsstandard** der Schwer Fittings Produkte gewährleistet.

Additionally, **in-house assembly and final inspection** ensure the **high quality is maintained**.



## Qualitäts-Richtlinien

- DIN ISO Normen, Zertifikate
- Umweltzertifikate
- Internes Qualitätsmanagement
- Prüfzeugnisse nach EN 10204
- Messprotokolle, Rauhtiefenmessungen
- Rückverfolgung zum Ausgangswerkstoff



## Quality Directives

- DIN / ISO Standards
- Internal Quality Management
- Test Certificates to EN 10204
- Test Charts
- Roughness Measurement
- 100 % Traceability



Zertifikate / Certificates:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)



## Unsere Pluspunkte Our Key Strengths

**schwer**  
fittings

### ■ Gelaserte Prüfnummer

Auf den medienführenden Teilen der Armaturen wird generell **eine Prüfnummer** eingelasert. So kann **auch nach Jahren** die Zuordnung zum Ausgangswerkstoff mit sämtlichen mechanischen Prüfungen und die **Belegung mit 3.1 Zeugnis** garantiert werden.

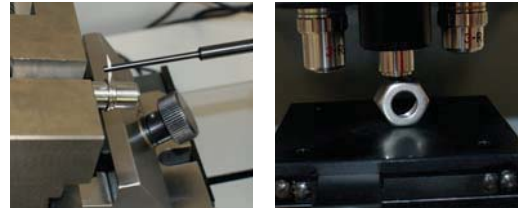
Weiterhin ist rückverfolgbar, wann, in welchem Fertigungswerk, auf welcher Maschine und von welchem Mitarbeiter die Teile gefertigt wurden.



### ■ Laser Engraved Test Number

Generally, Schwer Fittings lasers **a number** onto all parts that would make contact with the medium. This number gives a lot of information. **Years later**, it is possible to, identify the item, match all mechanical tests to the original material and guarantee **to offer a 3.1 certificate**.

Also, it is possible to trace when, where, on which machine and by whom, the parts were produced.



### ■ Prüfungen

In der **Prüf- und Forschungsabteilung** bei Schwer Fittings werden Verschraubungen und Armaturen auf „Herz und Nieren“ geprüft und getestet.

Ein Prüfstand kann statische und dynamische Druckprüfungen bis 4000 bar durchführen und gleichzeitig protokollieren.

**Dynamische Lastwechsel-Prüfungen** (Impulsprüfungen) simulieren die unterschiedlichen Druckbelastungen, die auf eine Verschraubung oder eine Armatur im Einsatzfall wirken. Dank Videomesseinrichtung können anschließend kleinste Veränderungen dokumentiert werden.

### ■ Quality and Pressure Testing

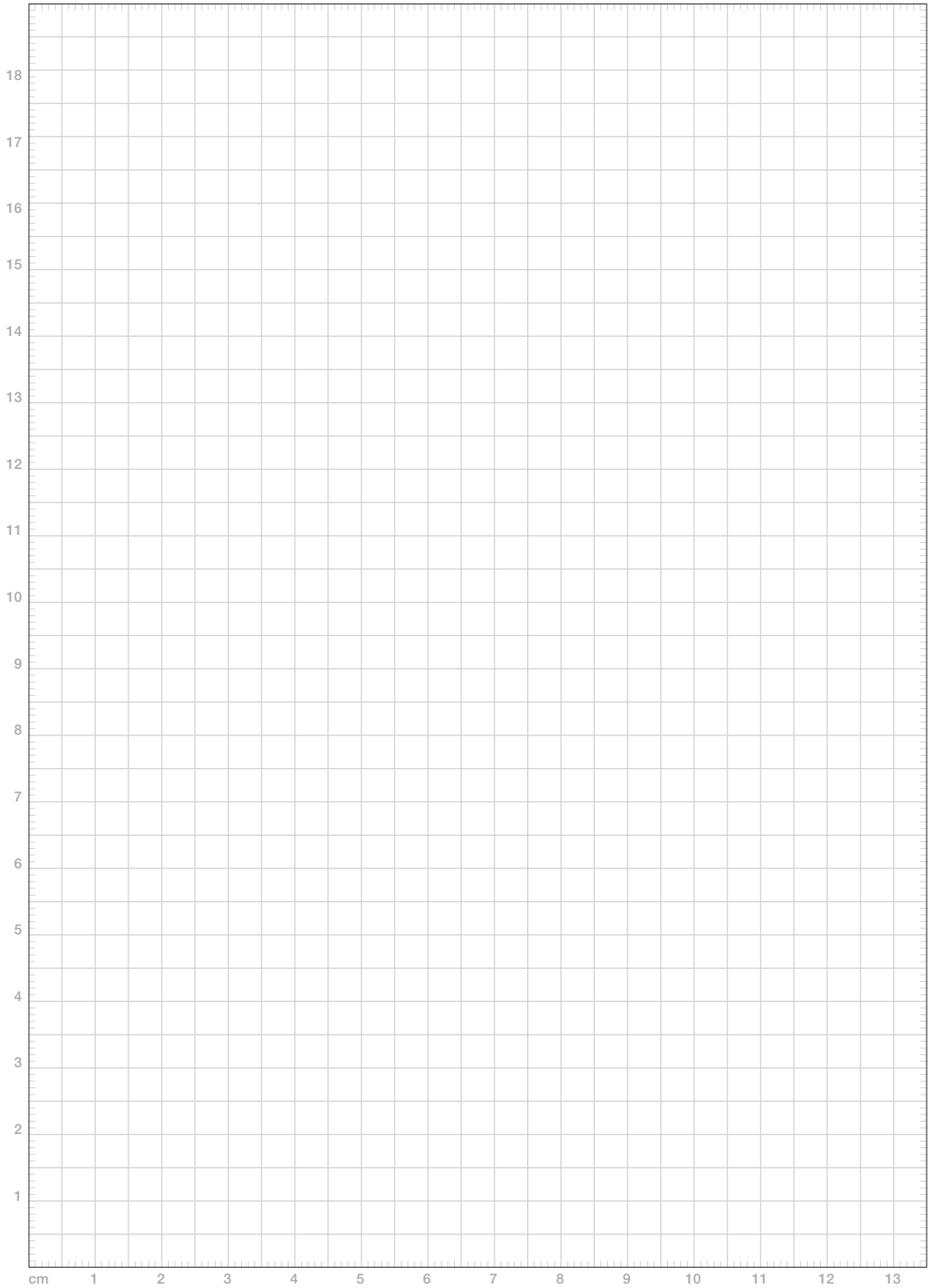
The new **Testing and Research Department** at Schwer Fittings represents another milestone in quality assurance and product enhancement.

Here, couplings and fittings can be subjected to thorough examination and testing. The test unit uses computerised testing programs to run static and dynamic tests up to 4000 bar, whilst creating reports.

**Dynamic Load Change** (impulse) **Tests** simulate the different pressure loads to which an item may be subjected in use. The use of a video measurement unit allows documentation of the smallest changes.

- + Verschraubungen direkt vom Hersteller
- + Flexibilität und breites Produktspektrum
- + Eigene Produktion: Sonderanfertigungen
- + Schnelle Lieferung durch Logistikzentrum
- + Millionenfach bewährte Schwer Qualität
- + Direkte interne Ansprechpartner
- + Internes Produktmanagement
- + Konstruktion im Hause
- + Internationale Tochterfirmen
- + Ausführliche Kataloge und eShop

- + Buy directly from the manufacturer
- + Flexibility and wide product range
- + Customised fittings on request
- + Fast delivery from our logistics centre
- + Technology proven a million times over
- + Direct points of contact
- + Internal product management
- + In-house engineering design
- + International subsidiaries
- + Detailed catalogs and eShop



**24° Schneidringverschraubungen**  
**Rotary-Drehverschraubungen**

**24° Compression Fittings**  
**Rotary-Fittings**



### Gerade- Winkel-, T-, Kreuz-Verschraubungen Straight Couplings, Elbows, Tees, Crosses



SR-505 22



SR-506 23



SR-507 24



SR-508 25

### Gerade Einschraubverschraubungen Male Stud Couplings

SR-510G 26  
SR-510TG 28SR-510R 31  
SR-510TR 32SR-511M 35  
SR-511TM 36

SR-511Mc 39



SR-512G 40



SR-513M 42

SR-514N 43  
SR-514TN 45

SR-515U 48

### Winkel-, T-, L-Einschraubverschraubungen Male Stud Elbows, Run Tees, Branch Tees

SR-516R 49  
SR-517Mc 51  
SR-518N 53SR-516G 50  
SR-517M 52SR-519R 54  
SR-520Mc 56  
SR-521N 58SR-519G 55  
SR-520M 57SR-522R 59  
SR-523Mc 61  
SR-524N 63SR-522G 60  
SR-523M 62

### Einstellbare Winkel-, T-, L-Anschlußverschraubungen Adjustable Standpipe Elbows, Run Tees, Branch Tees



SR-564 64

SR-565G 65  
SR-566M 66

SR-567 67

SR-568G 68  
SR-569M 69

SR-570 70

SR-571G 71  
SR-572M 72

SR

Inhaltsverzeichnis / Index



### Reduzierungen Reducers



SR-537 81 73



SR-539 81 75



SR-540 81 77



SR-542G 81 79



SR-543G 81 80

### Schottverschraubungen Bulkhead Couplings



SR-526 81 81



SR-527 81 82



SR-528 81 83

### Anschweisverschraubungen Straight Weld Nipples



SR-529 81 84



SR-529W 81 85

### Gerade Aufschraubverschraubungen Female Stud Couplings



SR-530G 81 86



SR-531M 81 87



SR-532N 81 88

### Manometer-Anschlußverschraubungen Pressure Gauge Connection Couplings



SR-533G 81 89



SR-534G 81 90



SR-535N 81 91



SR-536N 81 92

### Einstellbare Einschraubverschraubungen Adjustable Male Stud Standpipes



SR-573G 81 93



SR-574G 81 94



SR-576N 81 96

SR-575M 81 95

SR-577M 81 97

### Winkel-, T-Schwenkverschraubungen Male Stud Elbows, Run Tees



SR-580G 1098  
SR-581M 1099

SR-582G 1100  
SR-583M 1101

SR-584G 1102  
SR-585M 1103

SR-586G 1104  
SR-586M 1105

SR-587G 1106

### Schneidringe, Klemmrings Rings



SR-500K 1107

SR-500Z 1108

SR-500Z b 1109

SR-500C 1110

SR-500B 1111

SR-500D 1112

### Überwurfmuttern und -schrauben, Gegenmuttern Nuts, Lock Nuts, Male Tube Screws



SR-501 1113

SR-502 1114

SR-504 1115

### Doppel-Einschraubstutzen Hexagon Nipples



SR-505G 1116

SR-505G-ES 1116

### Einsteckhülsen, Butzen, Vormontagestutzen, Verschlußschrauben, Dichtkantenringe Inserts, Reinforcing and Sealing Rings, Blanking Plugs, Pre Installation Studs



SR-588 1117

SR-589 1118

SR-589m 1119

SR-592 1120

SR-594 1121

SR-595 1122



SR-597 1123



SR-599M 1124

## LL-Verschraubungen LL-Couplings



SR-510LL 126



SR-510LLfd 126



SR-512LL 126



SR-540LL 127



SR-573LL 127



SR-529LL 127



SR-526LL 128



SR-594LL 128



V-CVDLL 132



V-CVZLL 132



SR-507LL 129



SR-567LL 129



SR-537LL 129



SR-571LL 130



SR-570LL 130



SR-567YLL 130



SR-564LL 131



SR-565LL 131



SR-564LL120 131

## Rotary Verschraubungen Rotary Fittings



RO-U 134



RO-MC 135



RO-FC G 136



RO-FM G 137



RO-BU 138



RO-ME 139



RO-FME G 140



RO-BE 141



RO-E 142



RO-HSU 143



RO-HSE 144

## Technische Informationen Technical Information

**schwer**  
fittings

### ■ Schneidringverschraubungen

Die im Produktbereich SR enthaltenen Schneidringverschraubungen entsprechen der EN ISO 8434ff (DIN 2353). Die Anschlußkonen werden hierbei generell nach der Bohrungsform W DIN 3861 gefertigt. Bitte fragen Sie für Sonderwünsche bei uns an, wir sind bekannt für schnelle und kompetente Problemlösungen.

### ■ Schneidringe

In den häufigsten Fällen werden unsere speziell entwickelten und durch den Germanischen Lloyd geprüften Zweikantenschneidringe SR-500 Z... benützt, die sich durch die sehr präzise Fertigung (ständige Überwachung der ausschließlich eigenen Produktion) und ihre sehr hohe Zuverlässigkeit schon millionenfach bewährt haben.

Unsere brillant-Zweikantenschneidringe SR-500 B... zeichnen sich durch die gleichen Eigenschaften aus, ihr Einsatz empfiehlt sich vor allem bei hohen Ansprüchen an die Korrosionsbeständigkeit. Zudem bieten wir für bestimmte Anwendungsfälle Einkantenschneidringe SR-500... sowie Klemmringe SR-500 K... und SR-500 PT... (aus PTFE) an.

### ■ Rohrepfehlung

Wir empfehlen nahtlose weich geglühte Präzisions-Edelstahlrohre aus Werkstoff 1.4571 nach DIN 2462 Toleranzklasse D4/T3.

### ■ Baureihen

Die sf-Schneidringverschraubungen sind in 3 Baureihen gegliedert. Wir empfehlen die Verwendung von:

- LL** für Druckluft, Kunststoffleitungen, Labor, Apparatebau; vor allem im Niederdruckbereich bis max. PN 100
- L** bei größeren Druckbelastungen bis max. PN 315, im Bereich der Meß- und Regeltechnik, Papier und Kunststoffindustrie, pharmazeutische Industrie, Luftfahrt, hydraulische Anlagen sowie in der Lack- und Farbenindustrie.
- S** bei starken Druckstößen, Schwingungen und hohen mech. Beanspruchungen im Schwermaschinenbau, Schiffsbau, Bergbau, chem. Industrie, Großkälteanlagen, Hafen- und Schleusenanlagen, Off-shore, Petrochemie, normalerweise im Druckbereich von 250 bis PN 400 bei Verwendung von kegigen Einschraubgewinden bis PN 630.

Die Druckangaben gelten nur für die Rohreinbindung. Druckstufe des Gewindes und des Rohres bitte beachten.

Baureihe	Rohr-AD	Nenndruck
<b>LL</b> (sehr leicht)	4-8 mm	100 bar
<b>L</b> (leicht)	6-18 mm	315 bar
	22-42 mm	160 bar
<b>S</b> (schwer)	6-14 mm	630 bar
	16-30 mm	400 bar
	38 mm	315 bar

### ■ Compression Ring Fittings

The cutting rings in the SR product range conform to EN ISO 8434ff (DIN 2353). The tapered unions are manufactured to DIN 3861. In addition to the items found in the catalogue, Schwer fittings specialise in special and non standard fittings. Simply ask, we are renowned for finding the answer to difficult problems.

### ■ Cutting Rings

We normally recommend the use of our specially developed double bite rings, SR-500 Z..., which have been tested by German Lloyd. These are high precision components, produced exclusively in-house and have proven their outstanding reliability more than a million times over.

If a high resistance to corrosion is required, we recommend the use of SR-500 B... Twin Brilliant rings. In addition, for certain uses, we offer SR-500... single bite rings as well as SR-500 K... Sealing Rings and SR-500 PT... Sealing Rings in PTFE.

### ■ Pipe

We recommend seamless, precision stainless steel pipe to DIN 2462, Tolerance class to table 5, column D4/T3.

### ■ Application

The sf cutting rings are divided into 3 constructional series, LL, L and S. We recommend the use of:

- LL** for compressed air, plastic lines, laboratories, light engineering; all low-pressure ranges with a maximum of PN 100.
- L** for bigger pressure loads up to PN 315, eg. in measurement and control, the paper and plastics industries, the pharmaceutical industry, the aviation industry and hydraulic systems, as well as in the paint and finishing industries.
- S** with strong pressure surges, vibrations and high mechanical strains in the construction of heavy machinery, shipbuilding, mining, the chemical industry, high capacity refrigeration plants, ports and weirs, the off-shore industry, petrochemicals, normally with pressures ranging from 250 to PN 400.

These pressure ratings apply to the compression fittings. The system pressure may be limited by the working pressure of the thread and the tube used.

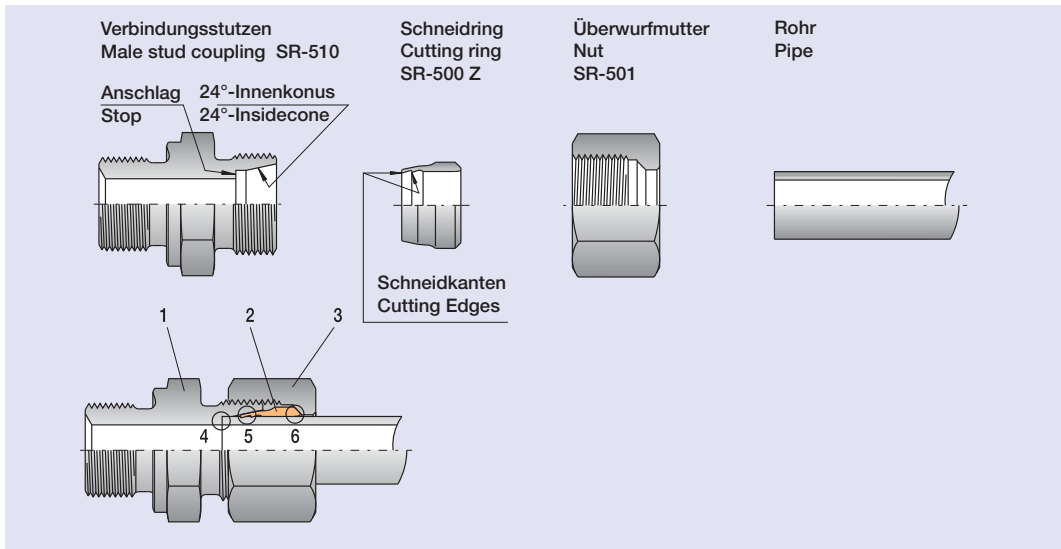
Series	Pipe OD	Nominal Pressure
<b>LL</b> (very light)	4-8 mm	100 bar
<b>L</b> (light)	6-18 mm	315 bar
	22-42 mm	160 bar
<b>S</b> (heavy)	6-14 mm	630 bar
	16-30 mm	400 bar
	38 mm	315 bar



# Funktionsbeschreibung

## Application

**schwer**  
fittings



Beim Anziehen der Überwurfmutter **3** wird der Schneidring **2** in den Anschlußkegel geführt.

Der Konus leitet die Schneidkante beim verstärkten Anzug der Überwurfmutter in die Oberfläche des Rohres **5**. An der Stirnseite der Schneidkante **5** bildet sich ein ringförmiger Aufwurf. Das Rohr wird in den Stützgrund **4** gedrückt und kann bei entsprechender sauberer Vorarbeit dort eine Dichtfunktion ausüben. Bitte beachten Sie unbedingt die Vormontage bei Edelstahl.

Auf der anderen Seite **6** verkeilt sich der Schneidring durch den Druck der Überwurfmutter auf das Rohr. Bei dynamischer Beanspruchung bietet dieser Preßsitz einen zusätzlichen Halt. Wenn das Rohr exakt rechtwinklig abgelängt und sauber entgratet ist, können in der fertig montierten Verschraubung drei markante Stellen abgedichtet werden (siehe **4, 5** und **6**).

### ■ Hinweise für Rohrbögen und kurze Rohrstücke

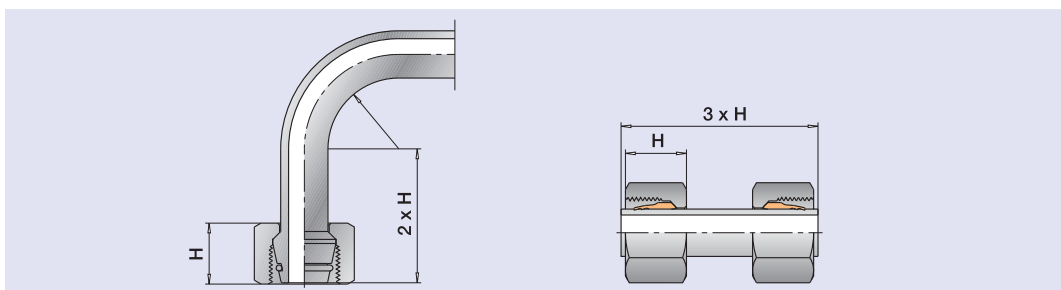
Die Mindesthöhe für das gerade Rohrende bei Rohrbögen sollte min. zwei Überwurfmutterhöhen  $H$  betragen. Für kurze Rohrstücke sollte die Mindestlänge drei Überwurfmutterhöhen  $H$  sein.

When tightening the union nut **3** the cutting ring is guided into the coupling cone and at the same time, the pipe should be pressed firmly into the stud base, **4**. Further tightening allows the cutting edge of the ring to bite into the surface of the pipe **5**. An arch is formed on the leading side of the ring. Please note the pre-assembly of stainless steel.

The cutting ring is wedged firmly by the pressure of the union nut at **6**. The dynamic strain gives this press fit additional support. If the pipe is cut square and is properly deburred, three distinct spots can be sealed in the assembled coupling (see **4, 5** and **6**).

### ■ Advice for elbows and short pieces

The minimum length of the straight end of an elbow should be equivalent to min.  $2 \times H$ , i.e. twice the thickness of the union nut. The minimum length of a straight pipe should be  $3 \times H$  (see below).

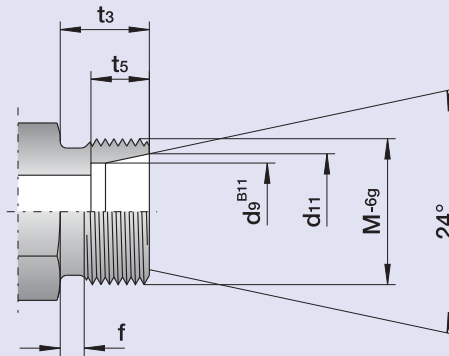


# Gewindezapfen Threaded End

# Bohrungsform W Port Form W

**schwer**  
fittings

■ nach / to DIN 3853

■ nach / to DIN 3861


Serie	Rohr-Außen-Ø Tube outside-Ø	d9	M DIN 13	t5 <sup>+0,3</sup>	t3 <sup>±0,2</sup>	f <sup>+0,3</sup>	d11 <sup>+0,1</sup>
<b>LL</b>	4	4,14 <sup>+0,075</sup>	M 8 x 1,0	4,0	8	2	5,0
	6	6,14 <sup>+0,075</sup>	M 10 x 1,0	5,5	8	2	7,5
	8	8,15 <sup>+0,09</sup>	M 12 x 1,0	5,5	9	2	9,5
	10	10,15 <sup>+0,09</sup>	M 14 x 1,0	5,5	9	2	11,5
	12	12,15 <sup>+0,11</sup>	M 16 x 1,0	6,0	9	2	13,5
<b>L</b>	6	6,14 <sup>+0,075</sup>	M 12 x 1,5	7,0	10	3	8,1
	8	8,15 <sup>+0,09</sup>	M 14 x 1,5	7,0	10	3	10,1
	10	10,15 <sup>+0,09</sup>	M 16 x 1,5	7,0	11	3	12,3
	12	12,15 <sup>+0,11</sup>	M 18 x 1,5	7,0	11	3	14,3
	15	15,15 <sup>+0,11</sup>	M 22 x 1,5	7,0	12	3	17,3
	18	18,15 <sup>+0,11</sup>	M 26 x 1,5	7,5	12	3	20,3
	22	22,16 <sup>+0,13</sup>	M 30 x 2,0	7,5	14	4	24,3
	28	28,16 <sup>+0,13</sup>	M 36 x 2,0	7,5	14	4	30,3
	35	35,30 <sup>+0,1</sup>	M 45 x 2,0	10,5	16	4	38,0
	42	42,30 <sup>+0,1</sup>	M 52 x 2,0	11,0	16	4	45,0
<b>S</b>	6	6,14 <sup>+0,075</sup>	M 14 x 1,5	7,0	12	3	8,1
	8	8,15 <sup>+0,09</sup>	M 16 x 1,5	7,0	12	3	10,1
	10	10,15 <sup>+0,09</sup>	M 18 x 1,5	7,5	12	3	12,3
	12	12,15 <sup>+0,11</sup>	M 20 x 1,5	7,5	12	3	14,3
	14	14,15 <sup>+0,11</sup>	M 22 x 1,5	8,0	14	3	16,3
	16	16,15 <sup>+0,11</sup>	M 24 x 1,5	8,5	14	3	18,3
	20	20,16 <sup>+0,13</sup>	M 30 x 2,0	10,5	16	4	22,9
	25	25,16 <sup>+0,13</sup>	M 36 x 2,0	12,0	18	4	27,9
	30	30,16 <sup>+0,13</sup>	M 42 x 2,0	13,5	20	4	33,0
	38	38,30 <sup>+0,1</sup>	M 52 x 2,0	16,0	22	4	41,0

## Montageanleitung Assembly Instructions



Montagevideo / Assembly video:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

**schwer**  
fittings



Bei einer Montage von Edelstahlrohren ist die Vormontage ausschließlich im gehärteten VOMO vorzunehmen. Eine direkte Montage im Edelstahlstutzen muß vermieden werden! Die Konen der VOMOS unterliegen einem Verschleiß und müssen deshalb in regelmäßigen Zeitabständen mit einer Konuslehre auf Lehnhaltigkeit überprüft werden. Um Fehlmontagen von vornherein auszuschließen, sind abgenützte VOMOS gegen neue auszutauschen.

For standard fittings and assemblies of stainless and acid proof steel pipes use hardened pre installation studs.

Check the accuracy of the cones regularly using a cone gauge. Worn studs should be replaced.



**Wir empfehlen nur nahtlose weich geblühte Edelstahlrohre aus Werkstoff 1.4571 nach DIN 2391 Teil 1 oder DIN 2462 Toleranzklasse D4 / T3.**

**We only recommend the use of seamless stainless steel pipe in AISI 316Ti according to DIN 2391 Part 1 or DIN 2462 D4 / T3.**

**Hinweis: keine geschweissten Rohre!**

**N.B. Do not use welded pipe!**



Die Rohre rechtwinklig in einer Vorrichtung absägen, zulässige Winkelabweichung zur Rohrachse max. 0,5°.

Cut the pipe square using a saw.

**Keinen Rohrabschneider verwenden!**

**On no account should pipecutters be used.**



Rohre innen und außen leicht entgraten. Fase max. 0,2 x 45° zulässig. Bei dünnwandigen Rohren empfehlen wir, Verstärkungshülsen zu verwenden!

Deburr the pipe internally and externally, but do not chamfer the edges. When using thin-walled pipe, we recommend the use of reinforcing rings, SR-595.

Für das entsprechende Rohr den dazugehörigen Vormontagestutzen in den Schraubstock spannen.

Fix the pre-installation stud relative to the pipe size into a vice.



**Beachte:** Bei Abmessungen über 25 mm ist ein elektro-hydraulisches Montagegerät zu verwenden. Die Vormontagestutzen (VOMO) müssen regelmäßig (nach 60 Vormontagen) mit einer Konuslehre überprüft werden.



Den 24°-Innenkonus und das Außengewinde des VOMO, sowie die gesamte Innenseite der Überwurfmutter mit MO-5GP Gleitmittel einfetten. Möglichst die Überwurfmutter einmal lose auf den VOMO aufschrauben, damit sich das Fett im Gewinde besser verteilen kann.

Lubricate the pre-installation stud, nut and ring with 5 GP Lubricant



Bestellangaben für Gliss Gleitfett 5 GP  
Tube 100 g: MO-5GP100  
Dose 250 g: MO-5GP250  
Dose 500 g: MO-5GP500  
Dose 1000 g: MO-5GP1000

Tube 100 g: MO-5GP100  
Can 250 g: MO-5GP250  
Can 500 g: MO-5GP500  
Can 1000 g: MO-5GP1000



Überwurfmutter und Schneidring über das Rohrende schieben.

Slip the nut and ring over the tube end, narrow collar towards cut.

**Achtung:** Schneidkante stets in Richtung des Anschlußkegels.

## Montageanleitung Assembly Instructions



Montagevideo / Assembly video:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

**schwer**  
fittings



Die Einheit Rohr, Schneidring und Überwurfmutter in den VOMO schieben.

Turn union nut manually into the pre-installation stud.



Die Überwurfmutter bis zur fühlbaren Anlage von Hand auf den VOMO aufschrauben. Dabei das Rohr gegen den Anschlag im Grund des VOMOS drücken.

Press tube against stop on inside of cone.



Ein Markierungszeichen an der Überwurfmutter erleichtert die Beobachtung der erforderlichen Umdrehungen.

Using the sf trademark on the nut, mark the pipe.

Mit einem Schlüssel ca. 1 1/4 Umdrehungen anziehen. Hierbei läßt sich das Rohr bis ca. 1/2 Umdrehung radial verdrehen, danach sollte es sich nicht mitdrehen.

Turn nut with a spanner approx. 1 1/4 turn, ensuring that the pipe remains stationary. The ring will cut into the pipe.

**Beachte:** Bei der Vormontage von sf-brillant Zweikantschneidringen möglichst bis an die oberen Anzugsgrenzwerte anziehen (ca. 1 1/4 - 1 1/2 Umdrehungen).

**N.B.:** On the assembly of sf-brillant Twin Cut rings it is possible to increase to between 1 1/4 - 1 1/2 turns

### ■ Kontrolle

### ■ Check



Überwurfmutter lösen. Einschnitt der Schneidkante am Rohr überprüfen. Der Aufwurf bedeckt einen Teil der Stirnfläche des Schneidringes gleichmäßig am gesamten Umfang. Der Schneidring darf sich radial drehen, jedoch nicht nach vorne oder hinten verschieben lassen. Auf Grund des zähen Rohrwerkstoffes 1.4571 entsteht bei der Schneidkante kein vergleichbarer Aufwurf wie bei St 35-Rohren.

Loosen nut and check ring. The ring should be sitting parallel with the tube on the whole circumference.

The distance from the ring to the end of the pipe should be constant.

The ring should be able to turn but should not be able to move backwards or forwards.

**Beachte:** sf-brillant Schneidringe sitzen auch bei korrekter erhöhter Vormontage relativ locker auf dem Rohr.

**N.B.:** sf-brillant cutting rings are relatively loose on the pipe, even with correct increased pre-assembly.

### ■ Fertigmontage im Stutzen

### ■ Final assembly onto the body



Nach Gutbefund das vormontierte Rohr in den Verschraubungsstutzen einsetzen und die Mutter handfest einsetzen und die Mutter handfest anziehen. Dann die Überwurfmutter ca. 1/4 - 1/2 Umdrehung über den spürbaren Kraftanstieg anziehen.

Put pre installed tube into fitting body. Tighten the nut by hand. Tighten the nut approx. 1/4 to 1/2 turn beyond the point of clearly perceptible resistance.

Use a second spanner to stop fitting body from moving.

Der Stutzen muß mit einem Schlüssel gegengehalten werden.

On larger sizes, a spanner with sufficient lever length should be used.

Bei den größeren Abmessungen sind Verlängerungen für die Gabelschlüssel notwendig (Rohrverlängerung).

## Montageanleitung Assembly Instructions



Montagevideo / Assembly video:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

**schwer**  
fittings



### Verstärkungshülsen SR-595

Aus Kostengründen werden oft dünnwandige Rohre verwendet, die bei der Montage dem Druck des Schneidringes nicht standhalten.

Um die Funktion der Verschraubung dennoch zu gewährleisten, empfehlen wir den Einsatz unserer sf-Verstärkungshülsen.



#### Montage

Die Verstärkungshülsen lassen sich leicht bis zur Rändelung ins Rohr einführen.



Der gerändelte Teil wird mit einem weichen Hammer ins Rohr eingeschlagen.

Es entsteht ein Preßsitz, wobei das Rohr nicht aufgeweitet wird.



Die Verstärkungshülse sitzt fest und stützt das Rohr vor Einschnürung bei der Montage.



### Verschlussstopfen SR-589

Der Verschlussstopfen wird mit der kegeligen Seite in den Konus eingeführt. Die Überwurfmutter wird von Hand aufgeschraubt, bis der Stopfen fest sitzt.

Mit einem Schraubenschlüssel ziehen wir die Überwurfmutter mit ca. 1/8 Umdrehung fest. Dies reicht völlig aus, die Verschraubung abzudichten. Ein zu starkes Festschrauben könnte den Konus verformen und bei späterer Verwendung unbrauchbar machen.

### Reinforcing Rings SR-595

Due to cost implications, thin walled pipe is regularly used.

This pipe is not able to withstand the pressure of the cutting ring during assembly and to resolve this problem, we recommend the use of our reinforcing sleeves.

#### Assembly

The reinforcing rings can be easily inserted into the tube.

The knurled part can be driven into the tube using a soft hammer.

A press fit results, without causing widening of the tube.

The reinforcing ring sits firm and supports the tube during assembly.

### Plugs SR-589

The plug is inserted with the tapered side into the cone. The nut is screwed manually until the plug sits tight.

Tighten the nut with a spanner approx. 1/8 turn. This is sufficient to make the seal. If the nut is overtightened the plug may be deformed, and it cannot be re-used.

# Montageanleitung

## Assembly Instructions



Montagevideo / Assembly video:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

**schwer**  
 fittings

### DVGW Montagezusatz

Einbauanleitung lösbarer Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen

1. Lötlose Rohrverschraubungen mit Einschraubzapfen Form A, E und F dürfen nicht in Installationen nach DVGW-TRGI bzw. TRF eingesetzt werden
2. DVGW – Prüfzeichen: DG4502BM0334
3. Geeignet für Gase nach DVGW Arbeitsblatt G 260

4. Zulässige Nenndrücke:	Reihe	Rohraussen Ø	Nenndruck PN bar
L		06, 08, 10, 12, 15, 18	250
		22, 35, 42	100
S		06, 08, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38	250

5. Zulässige Betriebstemperatur: -20° bis + 70° Celsius
6. Rohre nach EN ISO 1127 bzw. DIN 2462
7. Axiale Festheit: zug- und schubfest
8. Mehrmalige Verwendbarkeit: 10 mal

### Assembly according to DVGW

Mounting Instruction of removable tube couplings for metal gas pipes

1. Solderless tube fittings with outside thread Form A, E and F may not be used in installations according to DVGW - TRGI and TRF.
2. DVGW-Mark of conformity: DG4502BM0334
3. Suitable for gases according to DVGW worksheet G 260

4. Nominal pressure:	Series	Outer diameter of tube Ø	Nominal pressure PN bar
L		06, 08, 10, 12, 15, 18	250
		22, 35, 42	100
S		06, 08, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38	250

5. Permissible service temperature: minus 20° C up to plus 70° C
6. Tubes to be according to EN ISO 1127 or DIN 2462
7. Axial force: tensile and push strength
8. Repeated usability: 10 times

### ⓘ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⓘ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Hand-Vormontagegerät Hand-Pre-Assembly

**pace1**  
PRESS

**schwer**  
fittings

Das patentierte elektro-hydraulische Vormontagegerät Pace1Press von Schwer Fittings revolutioniert alle bisher auf dem Markt erhältlichen Geräte. Die Flexibilität ist einzigartig bei einer Größe vergleichbar mit einem Akku-Schrauber.

Durch die hohe Mobilität und die Unabhängigkeit von jeglicher Stromquelle ist eine direkte Vormontage im Rohrleitungsnetz ohne Demontage von Leitungssystemen, z.B. bei Instandsetzungsarbeiten in der Automobilindustrie, Hochdruck-Sprinkleranlagen oder im Schiffsbau, möglich. Dadurch wird die Montagezeit nochmals erheblich reduziert. Dies bedeutet eine weitere Kostenersparnis und somit eine noch höhere Wirtschaftlichkeit. Ideal deshalb für Instandsetzungs- und Montagefirmen. Die Bedienung ist denkbar einfach: Vomo-Stutzen wählen, zugehörige Druckstufe einstellen, vormontieren, fertig. Gegenhalteplatten werden dank intelligenter Lösung keine benötigt.

Compared to all other machines available on the market – the patented electrohydraulic pre-assembly tool, Pace1Press, is a technological revolution. Providing a flexible and portable solution, compared to a bench machine.

Usable in smaller spaces, portable and battery operated Pace1Press allows pre-assembly without dismantling the system. Use for maintenance on existing systems for example in the automotive industry, on high pressure fire safety systems or in shipbuilding. These shorter working times lead to increased efficiency and cost savings. Pace1Press is very easy to use; choose your tooling, adjust to the corresponding pressure (using the table on the machine), pre-assemble the cutting ring, fit to the system. The intelligently engineered machine requires only dies to change the size, plates are no longer required.

**LEICHT  
KOMPAKT  
KRAFTVOLL**

**für Stahl und Edelstahl  
for Steel and Stainless Steel**



**LIGHT  
COMPACT  
POWERFUL**

**pace1**  
PRESS

#### ■ Technische Daten:

Batterie-Spannung: 18 V  
Gewicht: 7 kg  
Rohrdurchmesser: min. 6 mm, max. 42 mm

Entwickelt für Schneidring-Verschraubungen nach EN ISO 8434ff (DIN 2353). Das Gerät ist für Abmessungen von 6 – 42L (leichte Baureihe) sowie 6 – 38S (schwere Baureihe) in Stahl und VA-Edelstahl ausgelegt. Pro Akku sind je nach Abmessung ca. 200 bis 250 Verschraubungen vormontierbar.

- Für eine gleichbleibende Montagequalität
- Kein Kraftaufwand bei der Montage
- Keine Abhängigkeit von Stromquelle 220 V
- Auch für beengte Platzverhältnisse
- Reduzierte Montagezeit: Kostenersparnis
- Für Stahl und Edelstahl
- Leicht, aber extrem stark
- Sehr einfach zu bedienen
- Handlich und leicht zu tragen
- Revolutionäre Technik, patentiert

#### ■ Technical specifications:

Battery: 18 V  
Weight: 7 kg  
Pipe diameter: min. 6 mm, max. 42 mm

Designed for Compression Fittings to EN ISO 8434ff (DIN 2353). The machine can be used for 6 – 42L (L-series) as well as 6 – 38S (S-series) steel and stainless steel. A fully charged battery would complete from 200 to 250 pre-assemblies.

- For consistent pre assembly quality
- Independent of any external power source
- Also for use in limited space
- Reduced assembly time saves money
- For steel and stainless steel
- Light but extremely strong
- Easy to handle
- Handy and easy to carry
- Revolutionary and patented engineering

► siehe Seite / see page 888

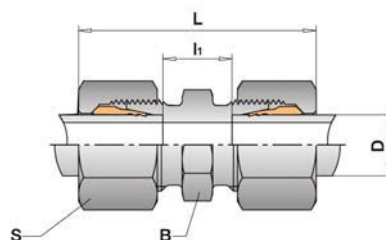
## Gerade Verschraubung Straight Coupling

**schwer**  
fittings

**SF**  
**SR-505**



schwer  
fittings



	PN	D	S	B	L	L1	SR-No.
LL	100	4	10	9	31	12	SR-5054LL
LL	100	6	12	11	32	9	SR-5056LL
LL	100	8	14	12	35	12	SR-5058LL
LL	100	12	19	17	40	11	SR-50512LL
L	315	6	14	12	39	10	SR-5056L
L	315	8	17	14	40	11	SR-5058L
L	315	10	19	17	42	13	SR-50510L
L	315	12	22	19	43	14	SR-50512L
L	315	15	27	24	46	16	SR-50515L
L	315	18	32	27	48	16	SR-50518L
L	160	22	36	32	52	20	SR-50522L
L	160	28	41	41	54	21	SR-50528L
L	160	35	50	46	63	20	SR-50535L
L	160	42	60	55	66	21	SR-50542L
S	630	6	17	14	45	16	SR-5056S
S	630	8	19	17	47	18	SR-5058S
S	630	10	22	19	49	17	SR-50510S
S	630	12	24	22	51	19	SR-50512S
S	630	14	27	24	57	22	SR-50514S
S	400	16	30	27	57	21	SR-50516S
S	400	20	36	32	66	23	SR-50520S
S	400	25	46	41	74	26	SR-50525S
S	400	30	50	46	80	27	SR-50530S
S	315	38	60	55	90	29	SR-50538S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



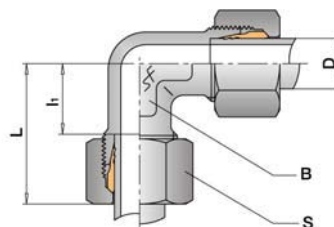
# Winkelverschraubung

## Equal Elbow

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-506**

	PN	D	S	B	L	I1	SR-No.
LL	100	4	10	9	21	11,0	SR-5064LL
LL	100	6	12	9	21	9,5	SR-5066LL
LL	100	8	14	12	23	11,5	SR-5068LL
L	315	6	14	12	27	12,0	SR-5066L
L	315	8	17	12	29	14,0	SR-5068L
L	315	10	19	14	30	15,0	SR-50610L
L	315	12	22	17	32	17,0	SR-50612L
L	315	15	27	19	36	21,0	SR-50615L
L	315	18	32	24	40	23,5	SR-50618L
L	160	22	36	27	44	27,5	SR-50622L
L	160	28	41	36	47	30,5	SR-50628L
L	160	35	50	41	56	34,5	SR-50635L
L	160	42	60	50	63	40,0	SR-50642L
S	630	6	17	12	31	16,0	SR-5066S
S	630	8	19	14	32	17,0	SR-5068S
S	630	10	22	17	34	17,5	SR-50610S
S	630	12	24	17	38	21,5	SR-50612S
S	630	14	27	19	40	22,0	SR-50614S
S	400	16	30	24	43	24,5	SR-50616S
S	400	20	36	27	48	26,5	SR-50620S
S	400	25	46	36	54	30,0	SR-50625S
S	400	30	50	41	62	35,5	SR-50630S
S	315	38	60	50	72	41,0	SR-50638S

■ Werkstoff: 1.4571

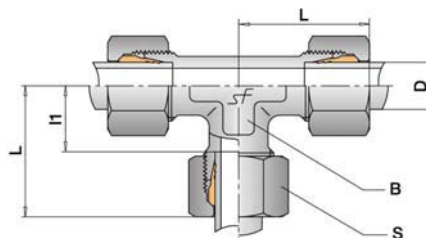
■ Material: AISI 316Ti

# T-Verschraubung

## Equal Tee

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**SR-**  
**507**

 schwer  
 fittings


	PN	D	S	B	L	I1	SR-No.
LL	100	4	10	7	21	11,0	SR-5074LL
LL	100	6	12	9	21	9,5	SR-5076LL
LL	100	8	14	12	23	11,5	SR-5078LL
L	315	6	14	12	27	12,0	SR-5076L
L	315	8	17	12	29	14,0	SR-5078L
L	315	10	19	14	30	15,0	SR-50710L
L	315	12	22	17	32	17,0	SR-50712L
L	315	15	27	19	36	21,0	SR-50715L
L	315	18	32	24	40	23,5	SR-50718L
L	160	22	36	27	44	27,5	SR-50722L
L	160	28	41	36	47	30,5	SR-50728L
L	160	35	50	41	56	34,5	SR-50735L
L	160	42	60	50	63	40,0	SR-50742L
S	630	6	17	12	31	16,0	SR-5076S
S	630	8	19	14	32	17,0	SR-5078S
S	630	10	22	17	34	17,5	SR-50710S
S	630	12	24	17	38	21,5	SR-50712S
S	630	14	27	19	40	22,0	SR-50714S
S	400	16	30	24	43	24,5	SR-50716S
S	400	20	36	27	48	26,5	SR-50720S
S	400	25	46	36	54	30,0	SR-50725S
S	400	30	50	41	62	35,5	SR-50730S
S	315	38	60	50	72	41,0	SR-50738S

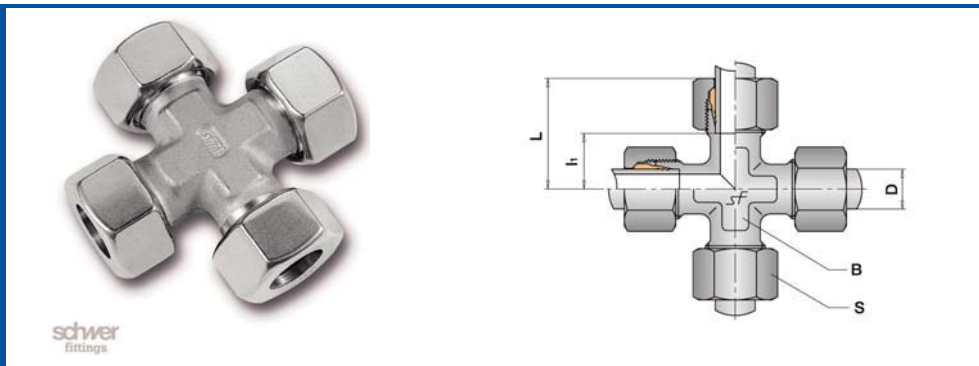
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Kreuzverschraubung

## Equal Cross

**schwer**  
fittings



**SF**  
**SR-**  
**508**

	PN	D	S	B	L	h	SR-No.
LL	100	4	10	9	21	11,0	SR-5084LL
LL	100	6	12	9	21	9,5	SR-5086LL
LL	100	8	14	12	23	11,5	SR-5088LL
L	315	6	14	12	27	12,0	SR-5086L
L	315	8	17	12	29	14,0	SR-5088L
L	315	10	19	14	30	15,0	SR-50810L
L	315	12	22	17	32	17,0	SR-50812L
L	315	15	27	19	36	21,0	SR-50815L
L	315	18	32	24	40	23,5	SR-50818L
L	160	22	36	27	44	27,5	SR-50822L
L	160	28	41	36	47	30,5	SR-50828L
L	160	35	50	41	56	34,5	SR-50835L
L	160	42	60	50	63	40,0	SR-50842L
S	630	6	17	12	31	16,0	SR-5086S
S	630	8	19	14	32	17,0	SR-5088S
S	630	10	22	17	34	17,5	SR-50810S
S	630	12	24	17	38	21,5	SR-50812S
S	630	14	27	19	40	22,0	SR-50814S
S	400	16	30	24	43	24,5	SR-50816S
S	400	20	36	27	48	26,5	SR-50820S
S	400	25	46	36	54	30,0	SR-50825S
S	400	30	50	41	62	35,5	SR-50830S
S	315	38	60	50	72	41,0	SR-50838S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

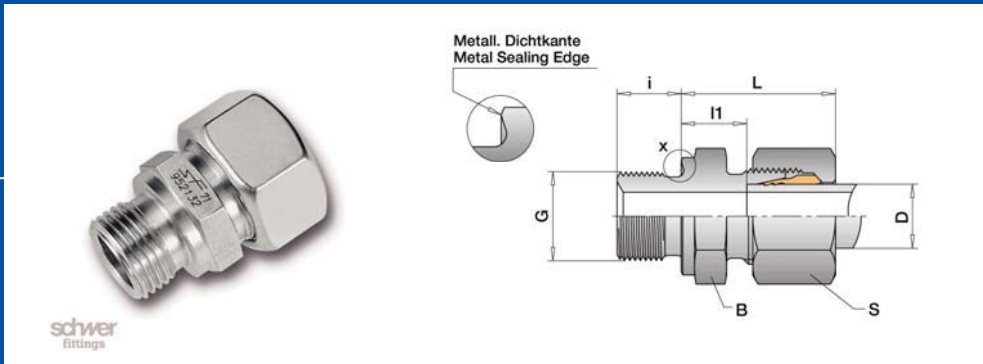
## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-510 G**



	PN	D	G	i	S	B	L	I1	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	14	23,0	8,5	SR-5106L18
L	315	6	G 1/4"	12	14	19	24,5	10,0	SR-5106L14
L	315	6	G 3/8"	12	14	22	26,0	11,5	SR-5106L38
L	315	6	G 1/2"	14	14	27	26,5	12,0	SR-5106L12
L	315	8	G 1/8"	8	17	17	23,5	8,5	SR-5108L18
L	315	8	G 1/4"	12	17	19	25,0	10,0	SR-5108L14
L	315	8	G 3/8"	12	17	22	26,0	11,5	SR-5108L38
L	315	8	G 1/2"	14	17	27	26,5	12,0	SR-5108L12
L	315	10	G 1/8"	8	19	17	25,5	10,5	SR-51010L18
L	315	10	G 1/4"	12	19	19	26,0	11,0	SR-51010L14
L	315	10	G 3/8"	12	19	22	27,5	12,5	SR-51010L38
L	315	10	G 1/2"	14	19	27	29,0	14,0	SR-51010L12
L	315	12	G 1/8"	8	22	19	25,5	10,5	SR-51012L18
L	315	12	G 1/4"	12	22	19	26,0	12,0	SR-51012L14
L	315	12	G 3/8"	12	22	22	27,5	12,5	SR-51012L38
L	315	12	G 1/2"	14	22	27	28,0	13,0	SR-51012L12
L	315	15	G 3/8"	12	27	24	28,5	13,5	SR-51015L38
L	315	15	G 1/2"	14	27	27	29,0	14,0	SR-51015L12
L	315	15	G 3/4"	16	27	32	30,0	15,0	SR-51015L34
L	315	18	G 3/8"	12	32	27	31,0	14,5	SR-51018L38
L	315	18	G 1/2"	14	32	27	31,0	14,5	SR-51018L12
L	315	18	G 3/4"	16	32	32	31,0	14,5	SR-51018L34
L	315	18	G 1"	18	32	41	31,0	14,5	SR-51018L1
L	160	22	G 3/8"	12	36	32	33,0	14,5	SR-51022L38
L	160	22	G 1/2"	14	36	32	33,0	16,5	SR-51022L12
L	160	22	G 3/4"	16	36	32	33,0	16,5	SR-51022L34
L	160	22	G 1"	18	36	41	34,0	17,5	SR-51022L1
L	160	28	G 1/2"	14	41	41	33,0	16,5	SR-51028L12
L	160	28	G 3/4"	16	41	41	33,0	16,5	SR-51028L34
L	160	28	G 1"	18	41	41	34,0	17,5	SR-51028L1
L	160	28	G 1 1/4"	20	41	50	35,0	18,5	SR-51028L114
L	160	35	G 1/2"	14	50	46	37,0	15,5	SR-51035L12
L	160	35	G 3/4"	16	50	46	38,0	16,5	SR-51035L34
L	160	35	G 1"	18	50	46	38,0	16,5	SR-51035L1
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	50	39,0	17,5	SR-51035L114
L	160	35	G 1 1/2"	22	50	55	41,0	19,5	SR-51035L112
L	160	42	G 1"	18	60	55	39,0	16,0	SR-51042L1
L	160	42	G 1 1/4"	20	60	55	40,0	17,0	SR-51042L114
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	55	42,0	19,0	SR-51042L112

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach  
**fettgedruckt** = Reihe nach DIN 3901

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

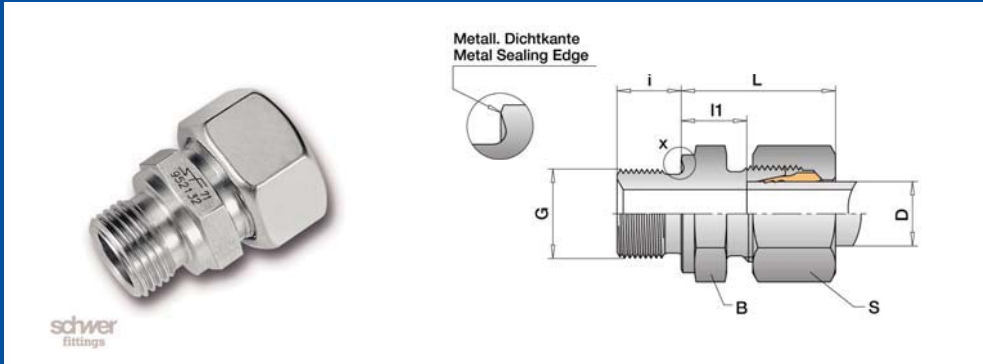
**Bold type** = Row to DIN 3901

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**SR-510 G**

	PN	D	G	i	S	B	L	I1	SR-No.
S	630	6	G 1/8"	8	17	17	26,0	11,0	SR-5106S18
S	630	6	<b>G 1/4"</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>28,0</b>	<b>13,0</b>	SR-5106S14
S	630	6	G 3/8"	12	17	22	30,0	15,0	SR-5106S38
S	630	6	G 1/2"	14	17	27	33,0	18,0	SR-5106S12
S	630	6	G 3/4"	16	17	32	35,0	20,0	SR-5106S34
S	630	8	<b>G 1/4"</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>30,0</b>	<b>15,0</b>	SR-5108S14
S	630	8	G 3/8"	12	19	22	30,5	15,5	SR-5108S38
S	630	8	G 1/2"	14	19	27	33,0	18,0	SR-5108S12
S	630	10	G 1/4"	12	22	22	30,5	14,5	SR-51010S14
S	630	10	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>31,0</b>	<b>15,0</b>	SR-51010S38
S	630	10	G 1/2"	14	22	27	33,5	17,5	SR-51010S12
S	630	12	G 1/4"	12	24	22	33,0	17,0	SR-51012S14
S	630	12	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>33,0</b>	<b>17,0</b>	SR-51012S38
S	630	12	G 1/2"	14	24	27	33,5	17,5	SR-51012S12
S	630	14	G 1/4"	12	27	24	34,0	16,0	SR-51014S14
S	630	14	G 3/8"	12	27	24	37,0	19,0	SR-51014S38
S	630	14	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>37,0</b>	<b>19,0</b>	SR-51014S12
S	630	14	G 3/4"	16	27	32	39,0	19,0	SR-51014S34
S	630	14	G 1"	18	27	41	41,0	23,0	SR-51014S1
S	400	16	G 3/8"	12	30	27	35,0	16,5	SR-51016S38
S	400	16	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>37,0</b>	<b>18,5</b>	SR-51016S12
S	400	16	G 3/4"	16	30	32	39,0	20,5	SR-51016S34
S	400	20	G 1/2"	14	36	32	42,0	20,5	SR-51020S12
S	400	20	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>42,0</b>	<b>20,5</b>	SR-51020S34
S	400	20	G 1"	18	36	41	44,0	22,5	SR-51020S1
S	400	20	G 1 1/4"	20	36	50	44,0	22,5	SR-51020S114
S	400	20	G 1 1/2"	22	36	55	47,0	25,5	SR-51020S112
S	400	25	G 3/4"	16	46	41	45,0	21,0	SR-51025S34
S	400	25	<b>G 1 "</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>47,0</b>	<b>23,0</b>	SR-51025S1
S	400	25	G 1 1/4"	20	46	50	47,0	23,0	SR-51025S114
S	400	25	G 1 1/2"	22	46	55	50,0	26,0	SR-51025S112
S	400	30	G 1"	18	50	46	50,0	23,5	SR-51030S1
S	400	30	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50,0</b>	<b>23,5</b>	SR-51030S114
S	400	30	G 1 1/2"	22	50	55	53,0	26,5	SR-51030S112
S	315	38	G 1 1/4"	20	60	55	54,0	23,0	SR-51038S114
S	315	38	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>57,0</b>	<b>26,0</b>	SR-51038S112

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach  
**fettgedruckt** = Reihe nach DIN 3901

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

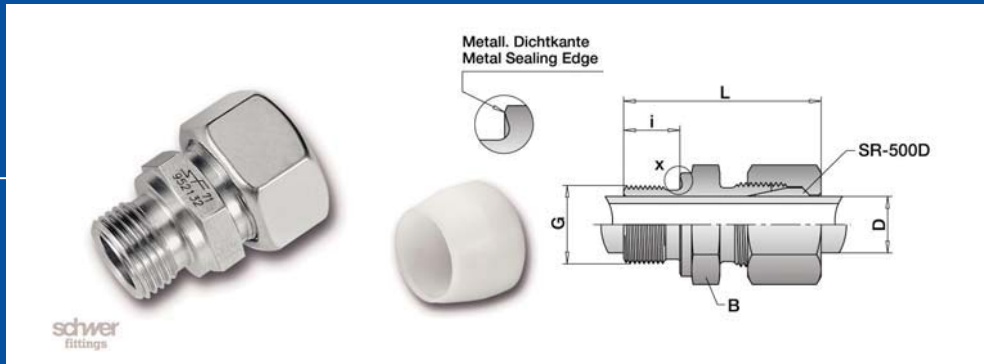
**Bold type** = Row to DIN 3901

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with PTFE Clamp Ring (SR-500D)



**SF**  
**SR-510T**  
**G**

**schwer**  
fittings

PN	D	G	i	B	L	SR-No.
20	2	G 1/8"	8	14	30,0	SR-510TP02G18
20	3	G 1/8"	8	14	28,0	SR-510TP03G18
20	3	G 1/4"	12	19	33,6	SR-510TP03G14
20	4	G 1/8"	8	14	28,6	SR-510TP4LLG18
20	4	G 1/4"	12	19	34,1	SR-510TP4LLG14
20	6	G 1/8"	8	14	28,6	SR-510TP6LG18
20	6	G 1/4"	12	19	36,5	SR-510TP6LG14
20	6	G 3/8"	12	22	42,7	SR-510TP6LG38
20	6	G 1/2"	14	27	45,3	SR-510TP6LG12
20	6	G 3/4"	16	32	48,2	SR-510TP6LG34
20	8	G 1/4"	12	19	40,1	SR-510TP8LG14
20	8	G 3/8"	12	22	42,1	SR-510TP8LG38
20	8	G 1/2"	14	27	44,1	SR-510TP8LG12
20	10	G 1/4"	12	19	41,9	SR-510TP10LG14
20	10	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TP10LG38
20	10	G 1/2"	14	27	46,9	SR-510TP10LG12
20	12	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TP12LG38
20	12	G 1/2"	14	27	45,9	SR-510TP12LG12
20	15	G 1/2"	14	27	48,2	SR-510TP15LG12
20	18	G 3/4"	14	32	51,3	SR-510TP18LG34

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

With PTFE Clamp Ring (SR-500D)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Sealing of the thread with a metal sealing edge. All items to be used up to 20 bar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

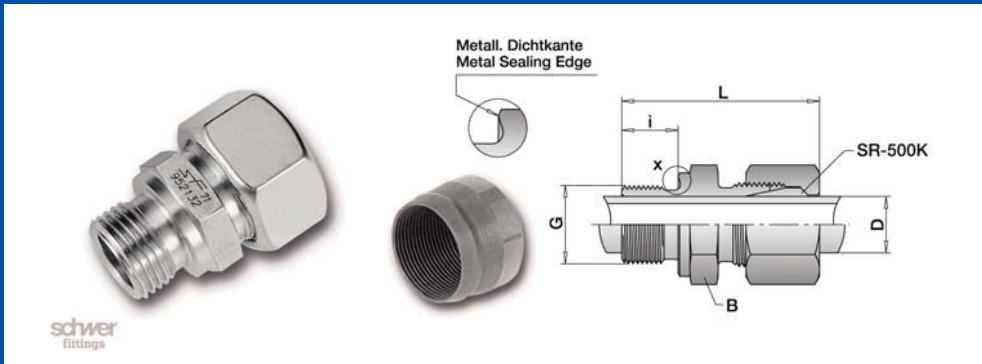
For special sizes, please send us your enquiry.

# Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit metallischem Klemmring (SR-500K)

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with Metal Clamp Ring (SR-500K)



**SF**  
**SR-**  
**510T**  
**G**

PN	D	G	i	B	L	SR-No.
20	2	G 1/8"	8	14	30,0	SR-510TM02G18
20	3	G 1/8"	8	14	28,0	SR-510TM03G18
20	3	G 1/4"	12	19	33,6	SR-510TM03G14
20	4	G 1/8"	8	14	28,6	SR-510TM4LLG18
20	4	G 1/4"	12	19	34,1	SR-510TM4LLG14
20	6	G 1/8"	8	14	28,6	SR-510TM6LG18
20	6	G 1/4"	12	19	36,5	SR-510TM6LG14
20	6	G 3/8"	12	22	42,7	SR-510TM6LG38
20	6	G 1/2"	14	27	45,3	SR-510TM6LG12
20	6	G 3/4"	16	32	48,2	SR-510TM6LG34
20	8	G 1/4"	12	19	40,1	SR-510TM8LG14
20	8	G 3/8"	12	22	42,1	SR-510TM8LG38
20	8	G 1/2"	14	27	44,1	SR-510TM8LG12
20	10	G 1/4"	12	19	41,9	SR-510TM10LG14
20	10	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TM10LG38
20	10	G 1/2"	14	27	46,9	SR-510TM10LG12
20	12	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TM12LG38
20	12	G 1/2"	14	27	45,9	SR-510TM12LG12
20	15	G 1/2"	14	27	48,2	SR-510TM15LG12
20	18	G 3/4"	14	27	51,3	SR-510TM18LG34

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Mit metallischem Klemmring (SR-500K)

With Metall Clamp Ring (SR-500K)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Sealing of the thread with a metal sealing edge. All items to be used up to 20 bar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)



PN	D	G	i	B	L	SR-No.
20	6	G 1/8"	8	14	28,6	SR-510TZ6LG18
20	6	G 1/4"	12	19	36,5	SR-510TZ6LG14
20	6	G 3/8"	12	22	42,7	SR-510TZ6LG38
20	6	G 1/2"	14	27	45,3	SR-510TZ6LG12
20	6	G 3/4"	16	32	48,2	SR-510TZ6LG34
20	8	G 1/4"	12	19	40,1	SR-510TZ8LG14
20	8	G 3/8"	12	22	42,1	SR-510TZ8LG38
20	8	G 1/2"	14	27	44,1	SR-510TZ8LG12
20	10	G 1/4"	12	19	41,9	SR-510TZ10LG14
20	10	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TZ10LG38
20	10	G 1/2"	14	27	46,9	SR-510TZ10LG12
20	12	G 3/8"	12	22	43,4	SR-510TZ12LG38
20	12	G 1/2"	14	27	45,9	SR-510TZ12LG12
20	15	G 1/2"	14	27	48,2	SR-510TZ15LG12
20	18	G 3/4"	14	27	51,3	SR-510TZ18LG34

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

With Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Sealing of the thread with a metal sealing edge. All items to be used up to 20 bar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

For special sizes, please send us your enquiry.

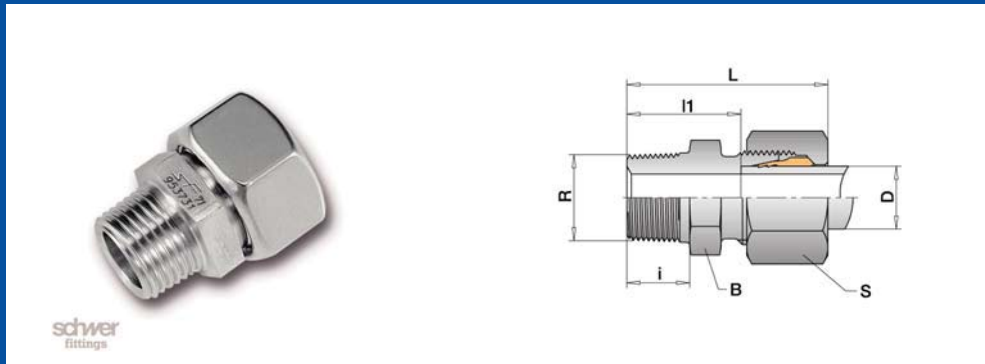


## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

with tapered BSP thread to DIN 3858



**SF**  
**SR-**  
**510**  
**R**

	PN	D	R keg.	i	S	B	L	l1	SR-No.
LL	100	4	R 1/8"	8	10	10	25,5	16,0	SR-5104LLR18c
LL	100	6	R 1/8"	8	12	11	26,0	14,5	SR-5106LLR18c
LL	100	8	R 1/8"	8	14	12	28,0	16,5	SR-5108LLR18c
LL	100	8	R 1/4"	12	14	14	34,5	20,5	SR-5108LLR14c
L	315	6	R 1/8"	8	14	12	30,5	16,0	SR-5106LR18c
L	315	6	R 1/4"	12	14	14	34,5	20,0	SR-5106LR14c
L	315	8	R 1/4"	12	17	14	35,0	20,0	SR-5108LR14c
L	315	10	R 1/8"	8	19	17	32,0	17,0	SR-51010LR18c
L	315	10	R 1/4"	12	19	17	36,0	21,0	SR-51010LR14c
L	315	10	R 3/8"	12	19	17	36,0	21,0	SR-51010LR38c
L	315	12	R 3/8"	12	22	19	37,0	22,0	SR-51012LR38c
L	315	12	R 1/2"	14	22	22	39,0	24,0	SR-51012LR12c
L	315	15	R 1/2"	14	27	24	40,0	25,0	SR-51015LR12c
L	315	18	R 1/2"	14	32	27	42,0	25,5	SR-51018LR12c
L	160	22	R 3/4"	16	36	32	46,0	29,5	SR-51022LR34c
L	160	28	R 1"	18	41	41	49,0	32,5	SR-51028LR1c
L	160	35	R 1 1/4"	20	50	46	56,0	34,5	SR-51035LR114c
L	160	42	R 1 1/2"	22	60	55	61,0	38,0	SR-51042LR112c

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach  
Weitere Ausführungen bitte anfragen!

■ Material: AISI 316Ti

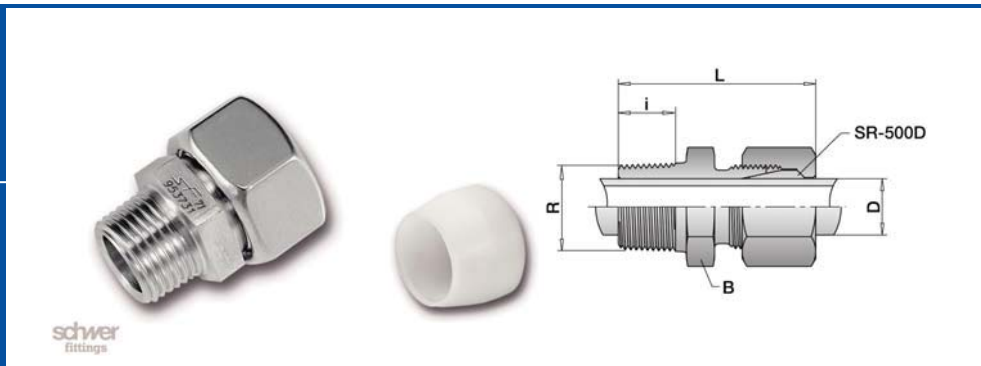
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.  
Further information on request.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858  
mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

with tapered BSP thread to DIN 3858  
with PTFE Clamp Ring (SR-500D)



**SF**  
**SR-510T**  
**R**

schwer  
fittings

PN	D	R	i	B	L	SR-No.
20	6	R 1/8"	8	14	34,2	SR-510TP6LR18
20	6	R 1/4"	12	14	39,3	SR-510TP6LR14
20	6	R 3/8"	12	17	40,3	SR-510TP6LR38
20	6	R 1/2"	14	22	44,3	SR-510TP6LR12
20	8	R 1/4"	12	14	38,1	SR-510TP8LR14
20	10	R 1/4"	12	17	39,9	SR-510TP10LR14
20	12	R 3/8"	12	19	40,8	SR-510TP12LR38
20	12	R 1/2"	14	22	43,3	SR-510TP12LR12

■ Werkstoff: 1.4571

Mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.  
Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With PTFE Clamp Ring (SR-500D)

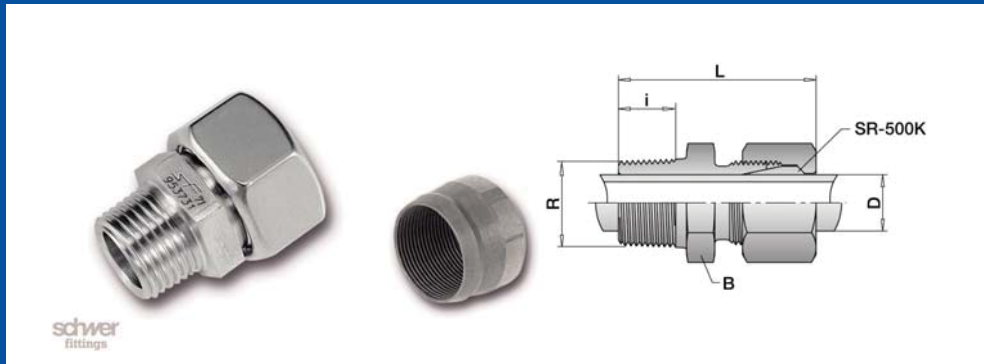
All items to be used up to 20 bar.  
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858  
mit metallischem Klemmring (SR-500K)

with tapered BSP thread to DIN 3858  
with Metal Clamp Ring (SR-500K)



**SF**  
**SR-510T R**

PN	D	R	i	B	L	SR-No.
20	6	R 1/8"	8	14	34,2	SR-510TM6LR18
20	6	R 1/4"	12	14	39,3	SR-510TM6LR14
20	6	R 3/8"	12	17	40,3	SR-510TM6LR38
20	6	R 1/2"	14	22	44,3	SR-510TM6LR12
20	8	R 1/4"	12	14	38,1	SR-510TM8LR14
20	10	R 1/4"	12	17	39,9	SR-510TM10LR14
20	12	R 3/8"	12	19	40,8	SR-510TM12LR38
20	12	R 1/2"	14	22	43,3	SR-510TM12LR12

■ Werkstoff: 1.4571

Mit metallischem Klemmring (SR-500K)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.  
Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With Metall Clamp Ring (SR-500K)

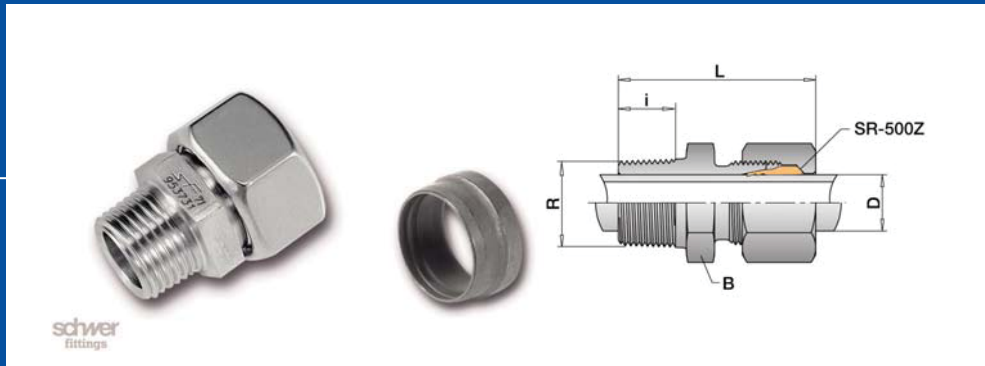
All items to be used up to 20 bar.  
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858  
mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

with tapered BSP thread to DIN 3858  
with Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)



**SF**  
**SR-510T**  
**R**

schwer  
fittings

PN	D	R	i	B	L	SR-No.
20	6	R 1/8"	8	14	34,2	SR-510TZ6LR18
20	6	R 1/4"	12	14	39,3	SR-510TZ6LR14
20	6	R 3/8"	12	17	40,3	SR-510TZ6LR38
20	6	R 1/2"	14	22	44,3	SR-510TZ6LR12
20	8	R 1/4"	12	14	38,1	SR-510TZ8LR14
20	10	R 1/4"	12	17	39,9	SR-510TZ10LR14
20	12	R 3/8"	12	19	40,8	SR-510TZ12LR38
20	12	R 1/2"	14	22	43,3	SR-510TZ12LR12

■ Werkstoff: 1.4571

Mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.  
Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)

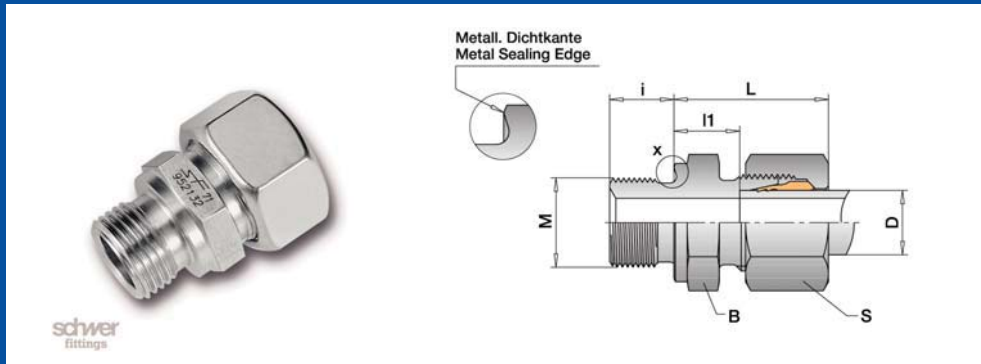
All items to be used up to 20 bar.  
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**sf**  
**SR-511 M**

	PN	D	M	i	S	B	L	l1	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	14	23,0	8,5	SR-5116LM
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	17	25,0	10,0	SR-5118LM
L	315	10	M 10 x 1,0	8	19	17	26,0	11,0	SR-51110LM101
L	315	10	M 12 x 1,5	12	19	17	26,0	11,0	SR-51110LM12
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	19	26,0	11,0	SR-51110LM
L	315	10	M 16 x 1,5	12	19	22	27,0	12,0	SR-51110LM16
L	315	10	M 18 x 1,5	12	19	24	27,5	12,5	SR-51110LM18
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	22	27,5	12,5	SR-51112LM
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	24	28,5	13,5	SR-51115LM
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	27	31,0	14,5	SR-51118LM
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	32	33,0	16,5	SR-51122LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	41	34,0	17,5	SR-51128LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	50	39,0	17,5	SR-51135LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	55	42,0	19,0	SR-51142LM
S	630	6	M 12 x 1,5	12	17	17	28,0	13,0	SR-5116SM
S	630	6	M 14 x 1,5	12	17	19	28,0	13,0	SR-5116SM14
S	630	8	M 14 x 1,5	12	19	19	30,0	15,0	SR-5118SM
S	630	10	M 16 x 1,5	12	22	22	21,0	15,0	SR-51110SM
S	630	12	M 14 x 1,5	12	24	22	33,0	17,0	SR-51112SM14
S	630	12	M 18 x 1,5	12	24	24	33,0	17,0	SR-51112SM
S	630	14	M 20 x 1,5	14	27	27	37,0	19,0	SR-51114SM
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	27	37,0	18,5	SR-51116SM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	32	42,0	20,5	SR-51120SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	41	47,0	23,0	SR-51125SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	50	50,0	23,5	SR-51130SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	55	57,0	26,0	SR-51138SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach, Rohranschlußseitig 4-fach

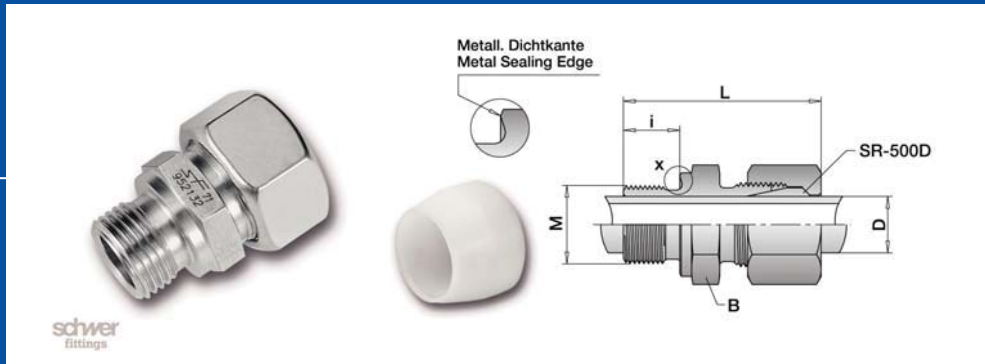
Sealing of the thread by metallic sealing edge. Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

with parallel metric male thread to DIN 13  
with PTFE Clamp Ring (SR-500D)



**SF**  
**SR-511T**  
**M**

PN	D	M	i	B	L	SR-No.
20	1,5	M 8 x 1	8	12	28,8	SR-511TP015LLM8
20	3	M 8 x 1	8	12	29,4	SR-511TP03LLM8
20	6	M 10 x 1	8	14	35,8	SR-511TP6LM10
20	6	M 20 x 1,5	14	27	46,2	SR-511TP6LM20
20	8	M 14 x 1,5	12	19	40,1	SR-511TP8LM14
20	8	M 12 x 1,5	12	17	40,1	SR-511TP8LM12
20	10	M 14 x 1,5	12	19	41,9	SR-511TP10LM14
20	12	M 16 x 1,5	12	22	43,8	SR-511TP12LM16

■ Werkstoff: 1.4571

Mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.  
Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With PTFE Clamp Ring (SR-500D)

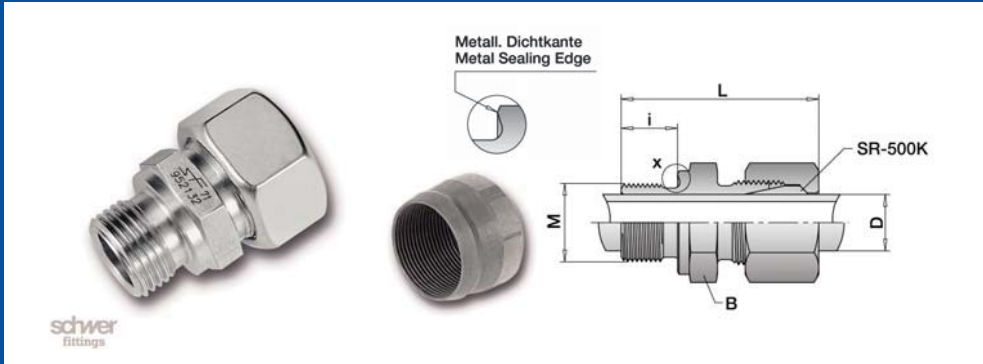
Sealing of the thread with a metal sealing edge. All items to be used up to 20 bar.  
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
mit metallischem Klemmring (SR-500K)

with parallel metric male thread to DIN 13  
with Metal Clamp Ring (SR-500K)



**SF**  
**SR-**  
**511T**  
**M**

PN	D	M	i	B	L	SR-No.
20	1,5	M 8 x 1	8	12	28,8	SR-511TM015LLM8
20	3	M 8 x 1	8	12	29,4	SR-511TM03LLM8
20	6	M 10 x 1	8	14	35,8	SR-511TM6LM10
20	6	M 20 x 1,5	14	27	46,2	SR-511TM6LM20
20	8	M 14 x 1,5	12	19	40,1	SR-511TM8LM14
20	8	M 12 x 1,5	12	17	40,1	SR-511TM8LM12
20	10	M 14 x 1,5	12	19	41,9	SR-511TM10LM14
20	12	M 16 x 1,5	12	22	43,8	SR-511TM12LM16

■ Werkstoff: 1.4571

Mit metallischem Klemmring (SR-500K)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.  
Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With Metall Clamp Ring (SR-500K)

Sealing of the thread with a metal sealing edge.  
All items to be used up to 20 bar.  
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

with parallel metric male thread to DIN 13  
with Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)



**SF**  
**SR-511T**  
**M**

schwer  
fittings

PN	D	M	i	B	L	SR-No.
20	6	M 10 x 1	8	14	35,8	SR-511TZ6LM10
20	8	M 14 x 1,5	12	19	40,1	SR-511TZ8LM14
20	8	M 12 x 1,5	12	17	40,1	SR-511TZ8LM12
20	10	M 14 x 1,5	12	19	41,9	SR-511TZ10LM14
20	12	M 16 x 1,5	12	22	43,8	SR-511TZ12LM16

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

With Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)

Abdichtung des Einschraubgewindes durch metallische Dichtkante. Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Sealing of the thread with a metal sealing edge. All items to be used up to 20 bar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

For special sizes, please send us your enquiry.

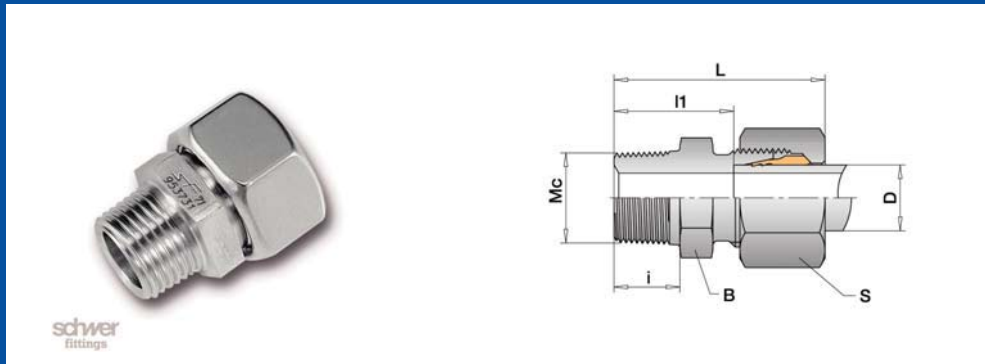


## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN/ISO 158

with tapered metric male thread to DIN/ISO 158



**SF**  
**SR-511**  
**Mc**

	PN	D	Mc keg.	i	S	B	L	l1	SR-No.	
	LL	100	4	M 6 x 1,0	8	10	10	25,5	16,0	SR-5114LLMc6
	LL	100	4	M 8 x 1,0	8	10	10	25,5	16,0	SR-5114LLMc8
	LL	100	6	M 10 x 1,0	8	12	11	26,0	14,5	SR-5116LLMc10
	LL	100	8	M 10 x 1,0	8	14	12	28,0	16,5	SR-5118LLMc10
	L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	30,5	16,0	SR-5116LMc10
	L	315	6	M 12 x 1,5	12	14	14	34,5	20,0	SR-5116LMc12
	L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	14	35,0	20,0	SR-5118LMc12
	L	315	8	M 14 x 1,5	12	17	17	35,0	20,0	SR-5118LMc14
	L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	17	36,0	21,0	SR-51110LMc14
	L	315	10	M 16 x 1,5	12	19	17	36,0	21,0	SR-51110LMc16
	L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	19	37,0	22,0	SR-51112LMc16
	L	315	12	M 18 x 1,5	12	22	19	39,0	24,0	SR-51112LMc18
	L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	24	40,0	25,0	SR-51115LMc18
	L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	27	42,0	25,5	SR-51118LMc22

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

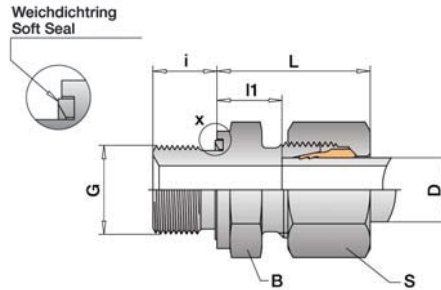
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
mit Weichdichtring Viton®

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
with captive seal in Viton®

**SF**  
**SR-512 G**



schwer  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	L	H	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	14	23,0	8,5	SR-5126L18
L	315	6	G 1/4"	12	14	19	24,5	10,0	SR-5126L14
L	315	6	G 3/8"	12	14	22	26,0	11,5	SR-5126L38
L	315	6	G 1/2"	14	14	27	26,5	12,0	SR-5126L12
L	315	8	G 1/8"	8	17	17	23,5	8,5	SR-5128L18
L	315	8	G 1/4"	12	17	19	25,0	10,0	SR-5128L14
L	315	8	G 3/8"	12	17	22	26,0	11,5	SR-5128L38
L	315	8	G 1/2"	14	17	27	26,5	12,0	SR-5128L12
L	315	10	G 1/8"	8	19	17	25,5	10,5	SR-51210L18
L	315	10	G 1/4"	12	19	19	26,0	11,0	SR-51210L14
L	315	10	G 3/8"	12	19	22	27,5	12,5	SR-51210L38
L	315	10	G 1/2"	14	19	27	29,0	14,0	SR-51210L12
L	315	12	G 1/8"	8	22	19	25,5	10,5	SR-51212L18
L	315	12	G 1/4"	12	22	19	26,0	12,0	SR-51212L14
L	315	12	G 3/8"	12	22	22	27,5	12,5	SR-51212L38
L	315	12	G 1/2"	14	22	27	28,0	13,0	SR-51212L12
L	315	15	G 3/8"	12	27	24	28,5	13,5	SR-51215L38
L	315	15	G 1/2"	14	27	27	29,0	14,0	SR-51215L12
L	315	15	G 3/4"	16	27	32	30,0	15,0	SR-51215L34
L	315	18	G 3/8"	12	32	27	31,0	14,5	SR-51218L38
L	315	18	G 1/2"	14	32	27	31,0	14,5	SR-51218L12
L	315	18	G 3/4"	16	32	32	31,0	14,5	SR-51218L34
L	160	22	G 1/2"	14	36	32	33,0	16,5	SR-51222L12
L	160	22	G 3/4"	16	36	32	33,0	16,5	SR-51222L34
L	160	22	G 1"	18	36	41	34,0	17,5	SR-51222L1
L	160	28	G 1/2"	14	41	41	33,0	16,5	SR-51228L12
L	160	28	G 3/4"	16	41	41	33,0	16,5	SR-51228L34
L	160	28	G 1"	18	41	41	34,0	17,5	SR-51228L1
L	160	28	G 1 1/4"	20	41	50	35,0	18,5	SR-51228L114
L	160	35	G 1/2"	14	50	46	37,0	15,5	SR-51235L12
L	160	35	G 3/4"	16	50	46	38,0	16,5	SR-51235L34
L	160	35	G 1"	18	50	46	38,0	16,5	SR-51235L1
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	50	39,0	17,5	SR-51235L114
L	160	35	G 1 1/2"	22	50	55	41,0	19,5	SR-51235L112
L	160	42	G 1"	18	60	55	39,0	16,0	SR-51242L1
L	160	42	G 1 1/4"	20	60	55	40,0	17,0	SR-51242L114
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	55	42,0	19,0	SR-51242L112

■ Werkstoff: 1.4571

Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch  
Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

**fettgedruckt** = Reihe nach DIN 3901

LL-Ausführung siehe Seite 126

■ Material: AISI 316Ti

Captive seal in Viton®, NBR on request. Operational safety  
on male stud connection is 2.5 times the stated pressure.

Operational safety on the pipe connection is 4 times the  
stated pressure. **Rows with bold type** to DIN 3901

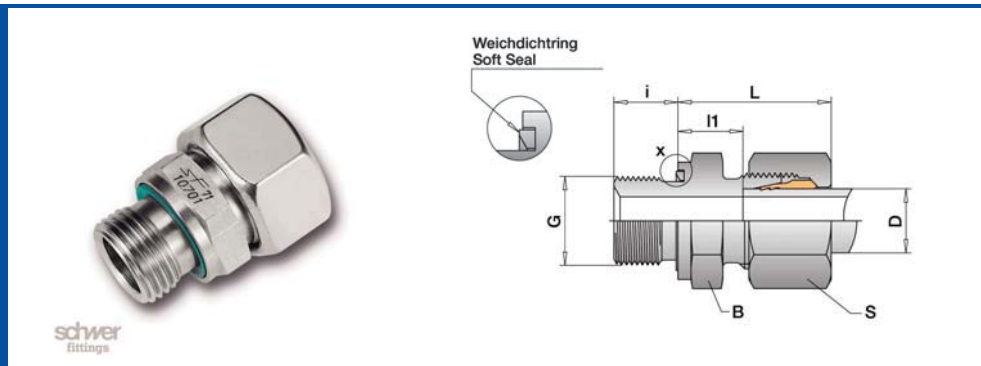
LL version see page 126

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
mit Weichdichtring Viton®

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
with captive seal in Viton®



**sf**  
**SR-512 G**

	PN	D	G	i	S	B	L	H	SR-No.
S	630	6	G 1/8"	8	17	17	26,0	11,0	SR-5126S18
S	630	<b>6</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>28,0</b>	<b>13,0</b>	SR-5126S14
S	630	6	G 3/8"	12	17	22	30,0	15,0	SR-5126S38
S	630	6	G 1/2"	14	17	27	33,0	18,0	SR-5126S12
S	630	6	G 3/4"	16	17	32	35,0	20,0	SR-5126S34
S	630	<b>8</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>30,0</b>	<b>15,0</b>	SR-5128S14
S	630	8	G 3/8"	12	19	22	30,5	15,5	SR-5128S38
S	630	8	G 1/2"	14	19	27	33,0	18,0	SR-5128S12
S	630	10	G 1/4"	12	22	22	30,5	14,5	SR-51210S14
S	630	<b>10</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>31,0</b>	<b>15,0</b>	SR-51210S38
S	630	10	G 1/2"	14	22	27	33,5	17,5	SR-51210S12
S	630	12	G 1/4"	12	24	22	33,0	17,0	SR-51212S14
S	630	<b>12</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>33,0</b>	<b>17,0</b>	SR-51212S38
S	630	12	G 1/2"	14	24	27	33,5	17,5	SR-51212S12
S	630	14	G 1/4"	12	27	24	34,0	16,0	SR-51214S14
S	630	14	G 3/8"	12	27	24	37,0	19,0	SR-51214S38
S	630	<b>14</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>37,0</b>	<b>19,0</b>	SR-51214S12
S	630	14	G 3/4"	16	27	32	39,0	19,0	SR-51214S34
S	630	14	G 1"	18	27	41	41,0	23,0	SR-51214S1
S	630	16	G 3/8"	12	30	27	35,0	16,5	SR-51216S38
S	400	<b>16</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>37,0</b>	<b>18,5</b>	SR-51216S12
S	400	16	G 3/4"	16	30	32	39,0	20,5	SR-51216S34
S	400	20	G 1/2"	14	36	32	42,0	20,5	SR-51220S12
S	400	<b>20</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>42,0</b>	<b>20,5</b>	SR-51220S34
S	400	20	G 1"	18	36	41	44,0	22,5	SR-51220S1
S	400	20	G 1 1/4"	20	36	46	44,0	22,5	SR-51220S114
S	400	20	G 1 1/2"	22	36	55	47,0	25,5	SR-51220S112
S	400	25	G 3/4"	16	46	41	45,0	21,0	SR-51225S34
S	400	<b>25</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>47,0</b>	<b>23,0</b>	SR-51225S1
S	400	25	G 1 1/4"	20	46	50	47,0	23,0	SR-51225S114
S	400	25	G 1 1/2"	22	46	55	50,0	26,0	SR-51225S112
S	400	30	G 1"	18	50	46	50,0	23,5	SR-51230S1
S	400	<b>30</b>	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50,0</b>	<b>23,5</b>	SR-51230S114
S	400	30	G 1 1/2"	22	50	55	53,0	26,5	SR-51230S112
S	315	38	G 1 1/4"	20	60	55	54,0	23,0	SR-51238S114
S	315	<b>38</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>57,0</b>	<b>26,0</b>	SR-51238S112

■ Werkstoff: 1.4571

Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch  
Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach  
**festgedruckt** = Reihe nach DIN 3901

■ Material: AISI 316Ti

Captive seal in Viton®, NBR on request. Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure. **Rows with bold type** to DIN 3901

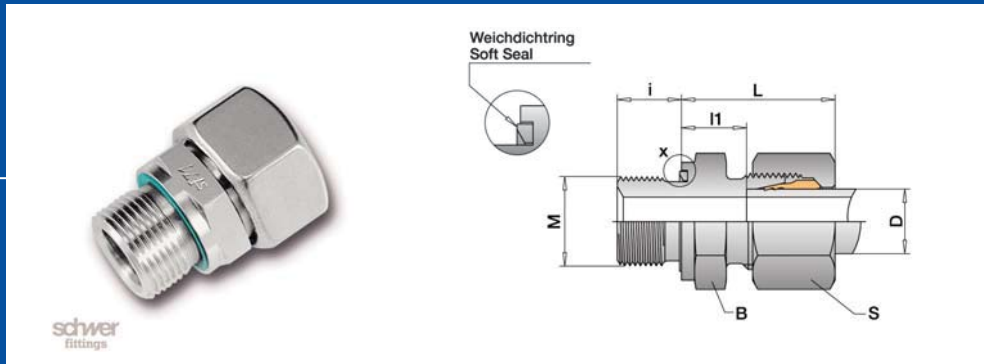
## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
mit Weichdichtring Viton®

with parallel metric thread to DIN 13,  
with captive seal in Viton®

**SF**  
**SR-513**  
**M**



	PN	D	M	i	S	B	L	I1	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	14	23,0	8,5	SR-5136LM
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	17	25,0	10,0	SR-5138LM
L	315	10	M 12 x 1,5	12	19	17	26,0	11,0	SR-51310LM12
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	19	26,0	11,0	SR-51310LM
L	315	10	M 16 x 1,5	12	19	22	27,0	12,0	SR-51310LM16
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	22	27,5	12,5	SR-51312LM
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	24	28,5	13,5	SR-51315LM
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	27	31,0	14,5	SR-51318LM
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	32	33,0	16,5	SR-51322LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	41	34,0	17,5	SR-51328LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	50	39,0	17,5	SR-51335LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	55	42,0	19,0	SR-51342LM
S	630	6	M 12 x 1,5	12	17	17	28,0	13,0	SR-5136SM
S	630	6	M 14 x 1,5	12	17	19	28,0	13,0	SR-5136SM14
S	630	8	M 14 x 1,5	12	19	19	30,0	15,0	SR-5138SM
S	630	10	M 16 x 1,5	12	22	22	31,0	15,0	SR-51310SM
S	630	12	M 14 x 1,5	12	24	22	33,0	17,0	SR-51312SM14
S	630	12	M 18 x 1,5	12	24	24	33,0	17,0	SR-51312SM
S	630	14	M 20 x 1,5	14	27	27	37,0	19,0	SR-51314SM
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	27	37,0	18,5	SR-51316SM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	32	42,0	20,5	SR-51320SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	41	47,0	23,0	SR-51325SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	50	50,0	23,5	SR-51330SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	55	57,0	26,0	SR-51338SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch  
Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlussseitig 4-fach

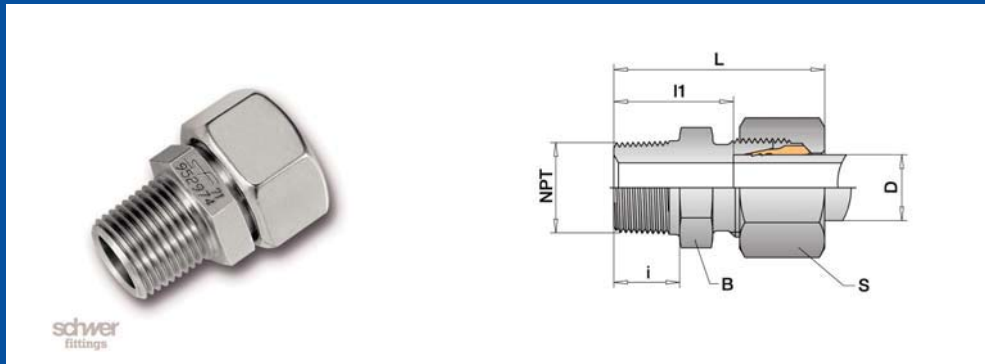
Captive seal in Viton®, NBR on request.  
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde  
nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT male thread  
to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**sf**  
**SR-**  
**514**  
**N**

	PN	D	NPT	i	S	B	L	h	SR-No.	
	LL	100	4	1/8"	9,9	10	11	28,0	18,0	SR-5144LL18
	LL	100	6	1/8"	9,9	12	11	28,0	16,5	SR-5146LL18
	LL	100	8	1/8"	9,9	14	12	30,0	18,5	SR-5148LL18
	L	315	6	1/8"	9,9	14	12	31,5	17,0	SR-5146L18
	L	315	6	1/4"	15,1	14	17	37,5	23,0	SR-5146L14
	L	315	6	3/8"	15,2	14	19	39,0	24,5	SR-5146L38
	L	315	6	1/2"	19,8	14	22	43,5	29,0	SR-5146L12
	L	315	8	1/8"	9,9	17	14	33,0	18,0	SR-5148L18
	L	315	8	1/4"	15,1	17	17	38,0	23,0	SR-5148L14
	L	315	8	3/8"	15,2	17	19	39,0	24,0	SR-5148L38
	L	315	8	1/2"	19,8	22	22	44,0	29,0	SR-5148L12
	L	315	10	1/8"	9,9	19	17	34,0	19,0	SR-51410L18
	L	315	10	1/4"	15,1	19	17	39,0	24,0	SR-51410L14
	L	315	10	3/8"	15,2	19	19	40,0	25,0	SR-51410L38
	L	315	10	1/2"	19,8	19	22	45,0	30,0	SR-51410L12
	L	315	10	3/4"	20,1	19	27	46,0	31,0	SR-51410L34
	L	315	12	1/8"	9,9	22	19	35,0	20,0	SR-51412L18
	L	315	12	1/4"	15,1	22	19	40,0	25,0	SR-51412L14
	L	315	12	3/8"	15,2	22	19	40,0	25,0	SR-51412L38
	L	315	12	1/2"	19,8	22	22	45,0	30,0	SR-51412L12
	L	315	12	3/4"	20,1	22	27	46,0	31,0	SR-51412L34
	L	315	15	3/8"	15,2	27	24	41,0	26,0	SR-51415L38
	L	315	15	1/2"	19,8	27	24	46,0	31,0	SR-51415L12
	L	315	15	3/4"	20,1	27	27	46,0	31,0	SR-51415L34
	L	315	15	1"	25,0	27	36	52,0	37,0	SR-51415L1
	L	315	18	3/8"	15,2	32	27	43,5	27,0	SR-51418L38
	L	315	18	1/2"	19,8	32	27	48,0	31,5	SR-51418L12
	L	315	18	3/4"	20,1	32	27	48,0	31,5	SR-51418L34
	L	315	18	1"	25,0	32	36	54,0	37,5	SR-51418L1
	L	160	22	3/8"	15,2	36	32	50,0	33,5	SR-51422L38
	L	160	22	1/2"	19,8	36	32	50,0	33,5	SR-51422L12
	L	160	22	3/4"	20,1	36	32	50,0	33,5	SR-51422L34
	L	160	22	1"	25,0	36	36	56,0	39,5	SR-51422L1
	L	160	28	3/4"	20,1	41	41	51,0	34,5	SR-51428L34
	L	160	28	1"	25,0	41	41	56,0	39,5	SR-51428L1
	L	160	28	1 1/4"	25,6	41	46	58,0	41,5	SR-51428L114
	L	160	35	1"	25,0	50	46	61,0	39,5	SR-51435L1
	L	160	35	1 1/4"	25,6	50	46	62,0	40,5	SR-51435L114
	L	160	42	1 1/4"	25,6	60	55	65,0	42,0	SR-51442L114
	L	160	42	1 1/2"	26,0	60	55	65,0	42,0	SR-51442L112

■ Werkstoff: 1.4571

fettgedruckt = Reihe nach DIN 3901

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Rows with bold type to DIN 3901

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

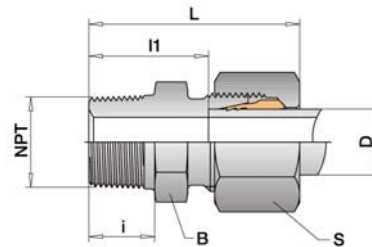
mit NPT-Einschraubgewinde  
nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT male thread  
to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

**SF**  
**SR-514**  
**N**



schwer  
fittings



	PN	D	NPT	i	S	B	L	h	SR-No.
S	630	6	1/8"	9,9	17	14	36,0	21,0	SR-5146S18
S	630	<b>6</b>	<b>1/4"</b>	<b>15,1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>43,0</b>	<b>28,0</b>	SR-5146S14
S	630	6	3/8"	15,2	17	19	43,0	28,0	SR-5146S38
S	630	6	1/2"	19,8	17	22	50,0	35,0	SR-5146S12
S	630	<b>8</b>	<b>1/4"</b>	<b>15,1</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>43,0</b>	<b>28,0</b>	SR-5148S14
S	630	8	3/8"	15,2	19	19	43,0	28,0	SR-5148S38
S	630	8	1/2"	19,8	22	22	50,0	35,0	SR-5148S12
S	630	10	1/4"	15,1	22	19	43,5	27,5	SR-51410S14
S	630	<b>10</b>	<b>3/8"</b>	<b>15,2</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>43,5</b>	<b>27,5</b>	SR-51410S38
S	630	10	1/2"	19,8	22	22	50,5	34,5	SR-51410S12
S	630	10	3/4"	20,1	22	27	50,5	34,5	SR-51410S34
S	630	12	1/4"	15,1	24	22	45,5	29,5	SR-51412S14
S	630	<b>12</b>	<b>3/8"</b>	<b>15,2</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>45,5</b>	<b>29,5</b>	SR-51412S38
S	630	12	1/2"	19,8	24	22	50,5	34,5	SR-51412S12
S	630	12	3/4"	20,1	24	27	50,5	34,5	SR-51412S34
S	630	14	3/8"	15,2	27	24	49,0	31,0	SR-51414S38
S	630	<b>14</b>	<b>1/2"</b>	<b>19,8</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>54,0</b>	<b>36,0</b>	SR-51414S12
S	630	14	3/4"	20,1	27	27	54,0	36,0	SR-51414S34
S	630	14	1"	25,0	27	36	61,0	43,0	SR-51414S1
S	400	16	3/8"	15,2	30	27	49,0	30,5	SR-51416S38
S	400	<b>16</b>	<b>1/2"</b>	<b>19,8</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>54,0</b>	<b>35,5</b>	SR-51416S12
S	400	16	3/4"	20,1	30	27	54,0	35,5	SR-51416S34
S	400	16	1"	25,0	30	36	61,0	42,5	SR-51416S1
S	400	20	1/2"	19,8	36	32	59,0	37,5	SR-51420S12
S	400	20	3/4"	20,1	36	32	59,0	37,5	SR-51420S34
S	400	20	1"	25,0	36	36	64,0	42,5	SR-51420S1
S	400	25	1/2"	19,8	46	41	64,0	40,0	SR-51425S12
S	400	25	3/4"	20,1	46	41	64,0	40,0	SR-51425S34
S	400	<b>25</b>	<b>1"</b>	<b>25,0</b>	<b>46</b>	<b>41</b>	<b>69,0</b>	<b>45,0</b>	SR-51425S1
S	400	25	1 1/4"	25,6	46	46	70,0	46,0	SR-51425S114
S	400	25	1 1/2"	26,0	46	50	70,0	46,0	SR-51425S112
S	400	30	3/4"	20,1	50	46	67,0	40,5	SR-51430S34
S	400	30	1"	25,0	50	46	72,0	45,5	SR-51430S1
S	400	<b>30</b>	<b>1 1/4"</b>	<b>25,6</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>73,0</b>	<b>46,5</b>	SR-51430S114
S	400	30	1 1/2"	26,0	60	55	73,0	49,0	SR-51430S112
S	315	38	1"	25,0	60	55	79,0	48,0	SR-51438S1
S	315	38	1 1/4"	25,6	60	55	80,0	49,0	SR-51438S114
S	315	<b>38</b>	<b>1 1/2"</b>	<b>26,0</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>80,0</b>	<b>49,0</b>	SR-51438S112

■ Werkstoff: 1.4571

fettgedruckt = Reihe nach DIN 3901

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Rows with bold type to DIN 3901

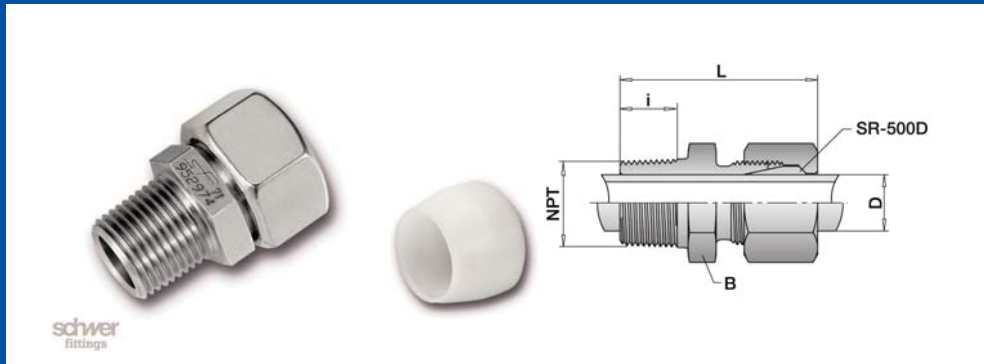
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
with PTFE Clamp Ring (SR-500D)



**SF**  
**SR-514T**  
**N**

PN	D	NPT	i	B	L	SR-No.
20	6	NPT 1/8"	10,0	12	36,2	SR-514TP6LN18
20	6	NPT 1/4"	15,1	17	42,3	SR-514TP6LN14
20	6	NPT 3/8"	15,3	19	43,8	SR-514TP6LN38
20	6	NPT 1/2"	19,8	22	48,3	SR-514TP6LN12
20	8	NPT 1/4"	15,1	17	41,1	SR-514TP8LN14
20	8	NPT 1/2"	19,8	22	44,0	SR-514TP8LN12
20	10	NPT 1/4"	15,1	17	42,9	SR-514TP10LN14

■ Werkstoff: 1.4571

Mit PTFE-Klemmring (SR-500D)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With PTFE Clamp Ring (SR-500D)

All items to be used up to 20 bar.

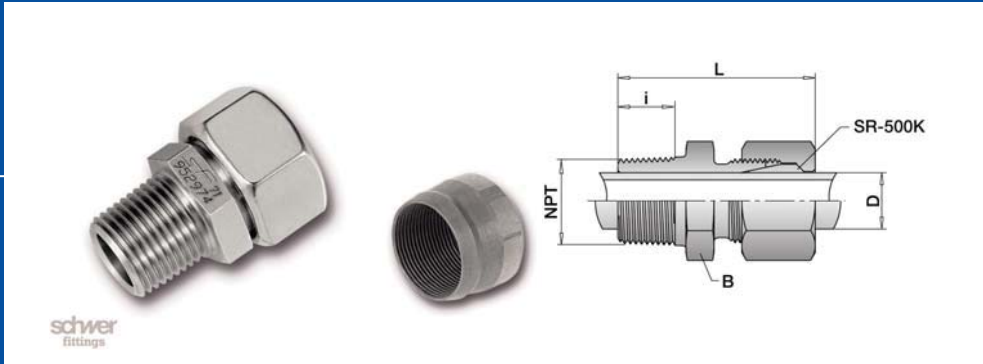
For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
Mit metallischem Klemmring (SR-500K)

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
with Metall Clamp Ring (SR-500K)



**SF**  
**SR-514T**  
**N**

PN	D	NPT	i	B	L	SR-No.
20	6	NPT 1/8"	10,0	12	36,2	SR-514TM6LN18
20	6	NPT 1/4"	15,1	17	42,3	SR-514TM6LN14
20	6	NPT 3/8"	15,3	19	43,8	SR-514TM6LN38
20	6	NPT 1/2"	19,8	22	48,3	SR-514TM6LN12
20	8	NPT 1/4"	15,1	17	41,1	SR-514TM8LN14
20	8	NPT 1/2"	19,8	22	44,0	SR-514TM8LN12
20	10	NPT 1/4"	15,1	17	42,9	SR-514TM10LN14

■ Werkstoff: 1.4571

Mit metallischem Klemmring (SR-500K)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With Metall Clamp Ring (SR-500K)

All items to be used up to 20 bar.

For special sizes, please send us your enquiry.

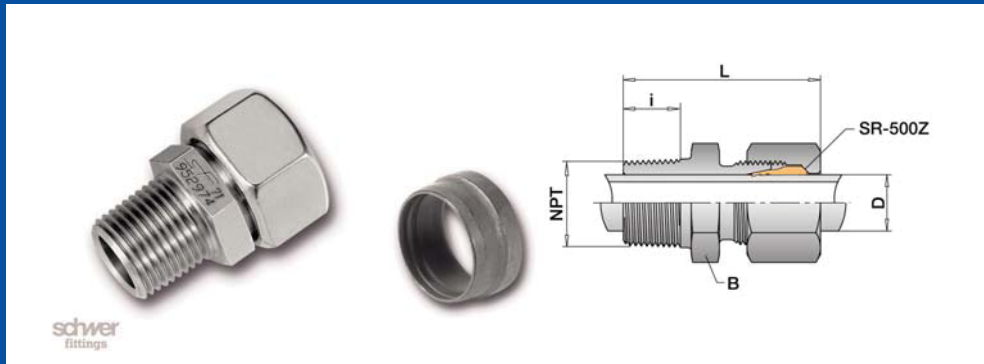


## Gerade Thermoelement-Einschraubverschraubung Straight Thermoelement Coupling

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
With Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)



**SF**  
**SR-514T**  
**N**

PN	D	NPT	i	B	L	SR-No.
20	6	NPT 1/8"	10,0	12	36,2	SR-514TZ6LN18
20	6	NPT 1/4"	15,1	17	42,3	SR-514TZ6LN14
20	6	NPT 3/8"	15,3	19	43,8	SR-514TZ6LN38
20	6	NPT 1/2"	19,8	22	48,3	SR-514TZ6LN12
20	8	NPT 1/4"	15,1	17	41,1	SR-514TZ8LN14
20	8	NPT 1/2"	19,8	22	44,0	SR-514TZ8LN12
20	10	NPT 1/4"	15,1	17	42,9	SR-514TZ10LN14

■ Werkstoff: 1.4571

Mit Zweikanten-Schneidring (SR-500Z)

Alle Teile bis 20 bar verwendbar.

Für Sondergrößen senden Sie uns Ihre Anfrage gerne zu.

■ Material: AISI 316Ti

With Twin Bite Cutting Ring (SR-500Z)

All items to be used up to 20 bar.

For special sizes, please send us your enquiry.

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

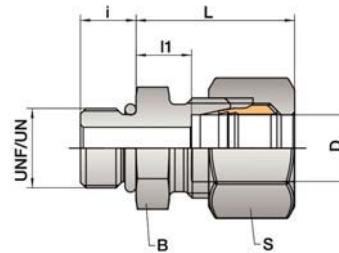
**schwer**  
fittings

mit Einschraubgewinde UNF (ASA B 1.1 - 1960)  
mit O-Ring Abdichtung

with male thread to UNF (ASA B 1.1 - 1960)  
with O-Ring



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-515**  
**U**

	PN	D	UNF / UN	i	S	B	L	I1	O-Ring	SR-No.
L	315	6	7/16"-20 UNF	9	14	17	23,5	9	8,92 x 1,83	SR-5156L716UNF
L	315	8	7/16"-20 UNF	9	17	17	25	10	8,92 x 1,83	SR-5158L716UNF
L	315	10	7/16"-20 UNF	9	19	17	26	11	8,92 x 1,83	SR-51510L716UNF
L	315	12	9/16"-18 UNF	10	22	19	26	11	11,90 x 1,98	SR-51512L916UNF
L	315	12	3/4"-16 UNF	11	22	24	28	13	16,36 x 2,20	SR-51512L34UNF
L	315	12	7/8"-14 UNF	13	22	27	29	14	19,18 x 2,46	SR-51512L78UNF
L	315	15	3/4"-16 UNF	11	27	24	29	14	16,36 x 2,20	SR-51515L34UNF
L	315	15	7/8"-14 UNF	13	27	27	30	15	19,18 x 2,46	SR-51515L78UNF
L	315	18	3/4"-16 UNF	11	32	27	31	14,5	16,36 x 2,20	SR-51518L34UNF
L	315	18	7/8"-14 UNF	13	32	27	31	15	19,18 x 2,46	SR-51518L78UNF
L	160	22	7/8"-14 UNF	13	36	32	33	17	19,18 x 2,46	SR-51522L78UNF
L	160	22	1 1/16"-12 UN	15	36	32	33	16,5	23,47 x 2,95	SR-51522L1116UN
L	160	22	1 5/16"-12 UN	15	36	41	34	17,5	29,74 x 2,95	SR-51522L1516UN
L	160	28	1 1/16"-12 UN	15	41	41	34	17,5	23,47 x 2,95	SR-51528L1116UN
L	160	28	1 5/16"-12 UN	15	41	41	34	17,5	29,74 x 2,95	SR-51528L1516UN
L	160	35	1 5/16"-12 UN	15	50	46	39	17,5	29,74 x 2,95	SR-51535L1516UN
L	160	35	1 5/8"-12 UN	15	50	50	39	17,5	37,46 x 3,00	SR-51535L158UN
L	160	42	1 5/8"-12 UN	15	60	55	42	19	37,46 x 3,00	SR-51542L158UN
S	630	6	7/16"-20 UNF	11	17	17	28	13	8,92 x 1,83	SR-51506S716UNF
S	630	8	7/16"-20 UNF	11	19	17	30	13	8,92 x 1,83	SR-51508S716UNF
S	630	10	9/16"-18 UNF	12	22	19	31	12,5	11,90 x 1,98	SR-51510S916UNF
S	630	12	9/16"-18 UNF	12	24	22	31	12,5	11,90 x 1,98	SR-51512S916UNF
S	630	12	3/4"-16 UNF	14	24	24	34	14,5	16,36 x 2,20	SR-51512S34UNF
S	400	16	3/4"-16 UNF	14	30	24	34	12,5	16,36 x 2,20	SR-51516S34UNF
S	400	16	7/8"-14 UNF	16	30	27	37	15,5	19,18 x 2,46	SR-51516S78UNF
S	400	20	3/4"-16 UNF	14	36	32	42	17,5	16,36 x 2,20	SR-51520S34UNF
S	400	20	7/8"-14 UNF	16	36	32	42	17,5	19,18 x 2,46	SR-51520S78UNF
S	400	20	1 1/16"-12 UN	18,5	36	32	42	17	23,47 x 2,95	SR-51520S1116UN
S	400	25	1 1/16"-12 UN	18,5	46	36	47	19,5	23,47 x 2,95	SR-51525S1116UN
S	400	25	1 5/16"-12 UN	18,5	46	41	47	19,5	29,74 x 2,95	SR-51525S1516UN
S	400	30	1 5/16"-12 UN	18,5	50	46	50	20	29,74 x 2,95	SR-51530S1516UN
S	400	30	1 5/8"-12 UN	18,5	50	50	50	20	37,46 x 3,00	SR-51530S158UN
S	315	38	1 5/8"-12 UN	18,5	60	55	57	22,5	37,46 x 3,00	SR-51538S158UN

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®, NBR on request  
Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

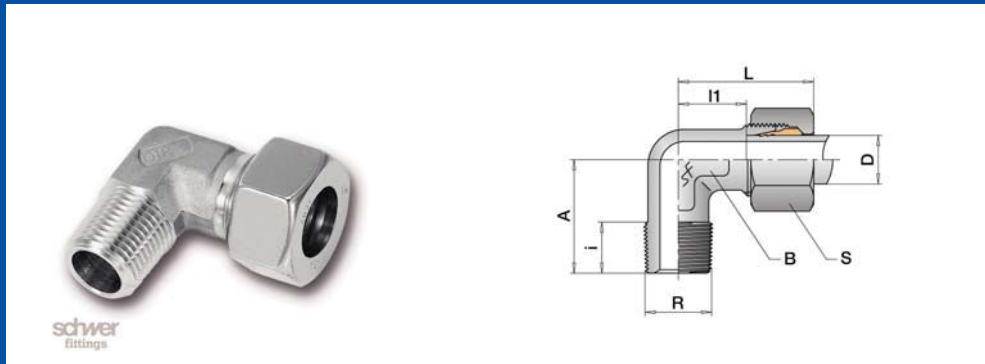
Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

## Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

with tapered BSP thread to DIN 3858



**sf**  
**SR-516 R**

	PN	D	R keg.	i	S	B	A	L	Li	SR-No.	
	LL	100	4	R 1/8"	8	10	9	17	21,0	11,0	SR-5164LLR18
	LL	100	6	R 1/8"	8	12	9	17	21,0	9,5	SR-5166LLR18
	LL	100	8	R 1/8"	8	14	12	20	23,0	11,5	SR-5168LLR18
	L	315	6	R 1/8"	8	14	12	20	26,5	12,0	SR-5166LR18
	L	315	6	R 1/4"	12	14	12	24	26,5	12,0	SR-5166LR14
	L	315	8	R 1/8"	8	17	12	24	28,5	14,0	SR-5168LR18
	L	315	8	R 1/4"	12	17	12	26	28,5	14,0	SR-5168LR14
	L	315	8	R 3/8"	12	17	14	27	29,5	15,0	SR-5168LR38
	L	315	8	R 1/2"	14	17	19	30	31,5	17,0	SR-5168LR12
	L	315	10	R 1/4"	12	19	14	27	29,5	15,0	SR-51610LR14
	L	315	10	R 3/8"	12	19	14	28	29,5	15,0	SR-51610LR38
	L	315	10	R 1/2"	14	19	19	31	29,5	15,0	SR-51610LR12
	L	315	12	R 1/4"	12	22	17	28	32,0	17,0	SR-51612LR14
	L	315	12	R 3/8"	12	22	17	28	32,0	17,0	SR-51612LR38
	L	315	12	R 1/2"	14	22	19	32	36,0	21,0	SR-51612LR12
	L	315	15	R 1/2"	14	27	19	34	36,0	21,0	SR-51615LR12
	L	315	18	R 1/2"	14	32	24	36	40,0	23,5	SR-51618LR12
	L	315	22	R 3/4"	16	36	27	42	48,6	27,5	SR-51622LR34
	S	630 1)	6	R 1/4"	12	17	12	26	31,0	16,0	SR-5166SR14
	S	630 1)	6	R 3/8"	12	17	14	26	31,0	16,0	SR-5166SR38
	S	630 1)	6	R 1/2"	14	17	17	32	31,0	16,0	SR-5166SR12
	S	630 1)	8	R 1/4"	12	19	14	27	32,0	17,0	SR-5168SR14
	S	630 1)	8	R 3/8"	12	19	14	27	32,0	17,0	SR-5168SR38
	S	630 1)	8	R 1/2"	14	19	17	30	32,0	17,0	SR-5168SR12
	S	630 1)	10	R 1/4"	12	22	17	28	34,0	17,5	SR-51610SR14
	S	630 1)	10	R 3/8"	12	22	17	28	34,0	17,5	SR-51610SR38
	S	630 1)	10	R 1/2"	14	22	19	31	34,0	17,5	SR-51610SR12
	S	630 1)	12	R 3/8"	12	24	17	28	38,0	21,5	SR-51612SR38
	S	630 1)	12	R 1/2"	14	24	19	32	38,0	21,5	SR-51612SR12
	S	630 1)	14	R 3/8"	12	27	19	31	40,0	22,0	SR-51614SR38
	S	630 1)	14	R 1/2"	14	27	19	32	40,0	22,0	SR-51614SR12
	S	400	16	R 1/2"	14	30	24	32	43,0	24,5	SR-51616SR12

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraublöchern, sonst PN 400

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

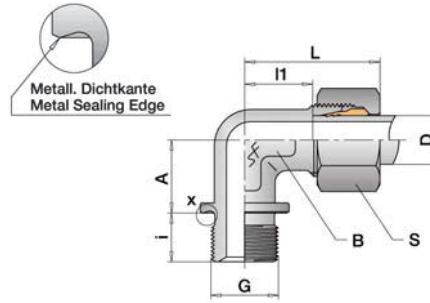
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-516**  
**G**



schwer  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	G 3/4"	16	36	27	26	44	27,5	SR-51622L
L	160	28	G 1"	18	41	36	30	47	30,5	SR-51628L
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	34	56	34,5	SR-51635L
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	39	63	40,0	SR-51642L
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	26	48	26,5	SR-51620S
S	400	25	G 1"	18	46	36	30	54	30,0	SR-51625S
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	34	62	35,5	SR-51630S
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	39	72	41,0	SR-51638S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

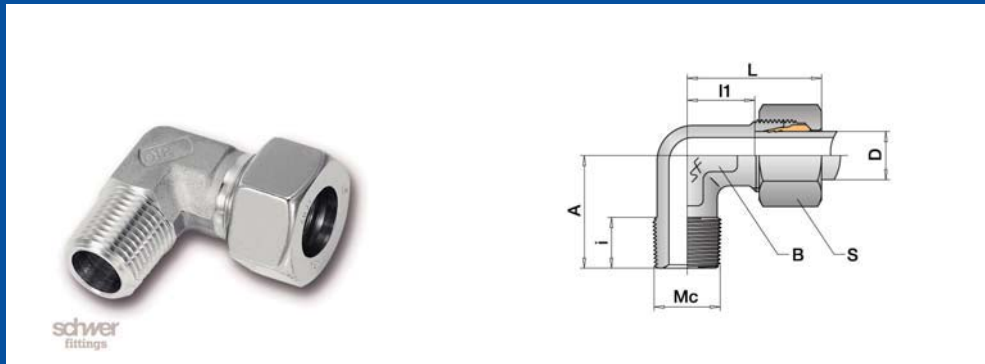
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem, metrischem Gewinde nach DIN 158

with tapered metric thread to DIN 158



**SF**  
**SR-517**  
**Mc**

	PN	D	Mc keg.	i	S	B	A	L	Lr	SR-No.	
	LL	100	4	M 6 x 1,0	8	10	9	17	21	11,0	SR-5174LLMc61
	LL	100	4	M 8 x 1,0	8	10	9	17	21	11,0	SR-5174LLMc
	LL	100	6	M 10 x 1,0	8	12	9	17	21	9,5	SR-5176LLMc
	LL	100	8	M 10 x 1,0	8	14	12	20	23	11,5	SR-5178LLMc
	L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	20	27	12,0	SR-5176LMc
	L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	26	29	14,0	SR-5178LMc
	L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	27	30	15,0	SR-51710LMc
	L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	28	32	17,0	SR-51712LMc
	L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	19	32	36	21,0	SR-51715LMc
	L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	36	40	23,5	SR-51718LMc
	S	630 <sup>1)</sup>	6	M 12 x 1,5	12	17	12	26	31	16,0	SR-5176SMc
	S	630 <sup>1)</sup>	8	M 14 x 1,5	12	19	14	27	32	17,0	SR-5178SMc
	S	630 <sup>1)</sup>	10	M 16 x 1,5	12	22	17	28	34	17,5	SR-51710SMc
	S	630 <sup>1)</sup>	12	M 18 x 1,5	12	24	17	28	38	21,5	SR-51712SMc
	S	630 <sup>1)</sup>	14	M 20 x 1,5	14	27	19	32	40	22,0	SR-51714SMc
	S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	32	43	24,5	SR-51716SMc

■ Werkstoff: 1.4571

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraubblöchern, sonst PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure

## Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

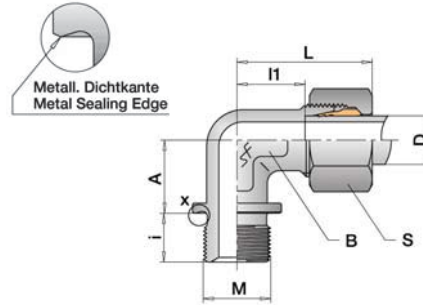
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13

**SF**  
**SR-517**  
**M**



schwer  
fittings



	PN	D	M	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	27	26	44	27,5	SR-51722LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	36	30	47	30,5	SR-51728LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	34	56	34,5	SR-51735LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	39	63	40,0	SR-51742LM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	27	26	48	26,5	SR-51720SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	30	54	30,0	SR-51725SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	34	62	35,5	SR-51730SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	39	72	41,0	SR-51738SM

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

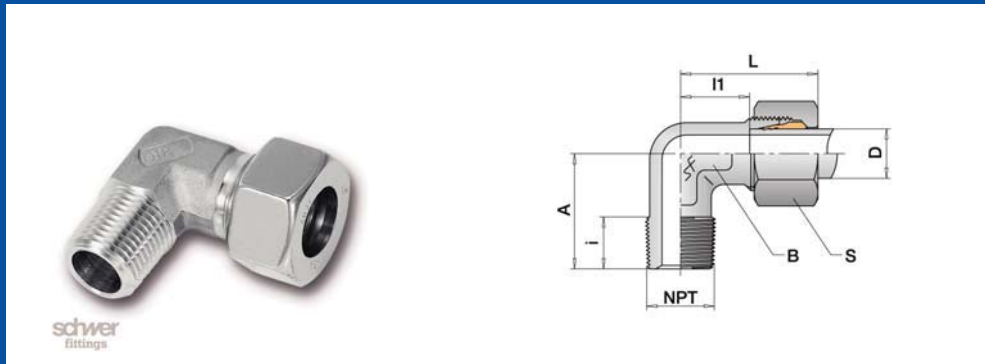
# Winkel-Einschraubverschraubung

## Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
**SR-518**  
**N**

	PN	D	NPT	i	S	B	A	L	H	SR-No.
L	315	6	1/8"	9,9	14	12	20	27	12,0	SR-5186L18
L	315	6	1/4"	15,1	14	12	26	27	12,0	SR-5186L14
L	315	6	3/8"	15,2	14	14	28	27	12,0	SR-5186L38
L	315	8	1/8"	9,9	17	12	24	29	14,0	SR-5188L18
L	315	8	1/4"	15,1	17	12	26	29	14,0	SR-5188L14
L	315	10	1/4"	15,1	19	14	27	30	15,0	SR-51810L14
L	315	10	3/8"	15,2	19	14	28	32	17,0	SR-51810L38
L	315	12	1/4"	15,1	22	17	28	32	17,0	SR-51812L14
L	315	12	3/8"	15,2	22	17	28	32	17,0	SR-51812L38
L	315	12	1/2"	19,8	22	19	34	32	17,0	SR-51812L12
L	315	15	1/2"	19,8	27	19	34	36	21,0	SR-51815L12
L	315	18	1/2"	19,8	32	24	36	40	23,5	SR-51818L12
L	160	22	3/4"	20,1	36	27	42	44	27,5	SR-51822L34
L	160	28	1"	25,0	41	36	48	47	30,5	SR-51828L1
L	160	35	1 1/4"	25,6	50	41	54	56	34,5	SR-51835L114
L	160	42	1 1/2"	26,0	60	50	61	63	40,0	SR-51842L112
S	630	6	1/4"	15,1	17	12	26	31	16,0	SR-5186S14
S	630	6	3/8"	15,2	17	14	28	31	16,0	SR-5186S38
S	630	6	1/2"	19,8	17	19	33	31	16,0	SR-5186S12
S	630	8	1/4"	15,1	19	14	27	32	17,0	SR-5188S14
S	630	8	3/8"	15,2	19	14	28	32	17,0	SR-5188S38
S	630	8	1/2"	19,8	19	19	33	32	17,0	SR-5188S12
S	630	10	1/4"	15,1	22	17	28	34	17,5	SR-51810S14
S	630	10	3/8"	15,2	22	17	28	34	17,5	SR-51810S38
S	630	12	1/4"	15,1	24	17	28	38	21,5	SR-51812S14
S	630	12	3/8"	15,2	24	17	29	38	21,5	SR-51812S38
S	630	12	1/2"	19,8	24	19	34	38	21,5	SR-51812S12
S	630	14	3/8"	15,2	27	19	34	40	22,0	SR-51814S38
S	630	14	1/2"	19,8	27	19	35	40	22,0	SR-51814S12
S	400	16	1/2"	19,8	30	24	36	43	24,5	SR-51816S12
S	400	20	3/4"	20,1	36	27	42	48	26,5	SR-51820S34
S	400	25	1"	25,0	46	36	48	54	30,0	SR-51825S1
S	400	30	1 1/4"	25,6	50	41	54	62	35,5	SR-51830S114
S	315	38	1 1/2"	26,0	60	50	61	72	41,0	SR-51838S112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## T-Einschraub-Verschraubung Male Stud Branch Tee

**schwer**  
fittings

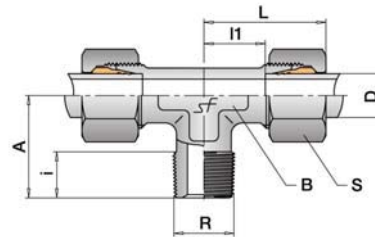
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

with tapered BSP thread to DIN 3858

**SF**  
**SR-519**  
**R**



schwer  
fittings



	PN	D	R keg.	i	S	B	A	L	Lr	SR-No.
LL	100	4	R 1/8"	8	10	7	17	21	11,0	SR-5194LLR
LL	100	6	R 1/8"	8	12	9	17	21	9,5	SR-5196LLR
LL	100	8	R 1/8"	8	14	12	20	23	11,5	SR-5198LLR
L	315	6	R 1/8"	8	14	12	20	27	12,0	SR-5196LR
L	315	8	R 1/4"	12	17	12	26	29	14,0	SR-5198LR
L	315	10	R 1/4"	12	19	14	27	30	15,0	SR-51910LR
L	315	12	R 3/8"	12	22	17	28	32	17,0	SR-51912LR
L	315	15	R 1/2"	14	27	19	34	36	21,0	SR-51915LR
L	315	18	R 1/2"	14	32	24	36	40	23,5	SR-51918LR
S	630 <sup>1)</sup>	6	R 1/4"	12	17	12	26	31	16,0	SR-5196SR
S	630 <sup>1)</sup>	8	R 1/4"	12	19	14	27	32	17,0	SR-5198SR
S	630 <sup>1)</sup>	10	R 3/8"	12	22	17	28	34	17,5	SR-51910SR
S	630 <sup>1)</sup>	12	R 3/8"	12	24	17	28	38	21,5	SR-51912SR
S	630 <sup>1)</sup>	14	R 1/2"	14	27	19	32	40	22,0	SR-51914SR
S	400	16	R 1/2"	14	30	24	32	43	24,5	SR-51916SR

■ Werkstoff: 1.4571

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraublöchern, sonst PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure

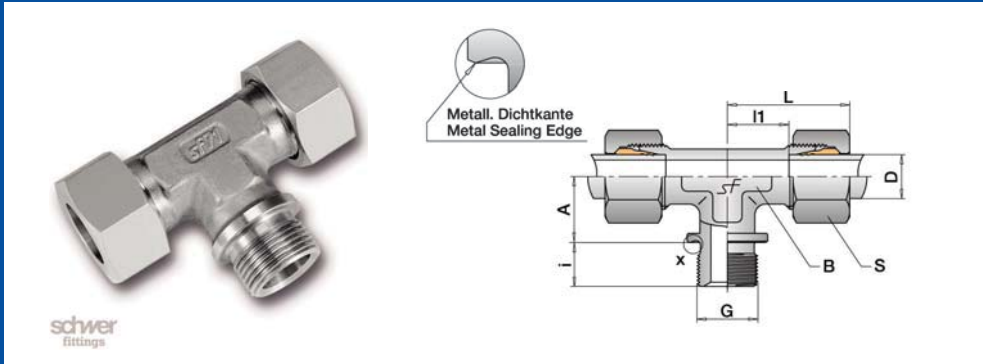


## T-Einschraubverschraubung Male Stud Branch Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-**  
**519**  
**G**

	PN	D	G	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	G 3/4"	16	36	27	26	44	27,5	SR-51922L
L	160	28	G 1"	18	41	36	30	47	30,5	SR-51928L
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	34	56	34,5	SR-51935L
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	39	63	40,0	SR-51942L
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	26	48	26,5	SR-51920S
S	400	25	G 1"	18	46	36	30	54	30,0	SR-51925S
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	34	62	35,5	SR-51930S
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	39	72	41,0	SR-51938S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## T-Einschraubverschraubung Male Stud Branch Tee

**schwer**  
fittings

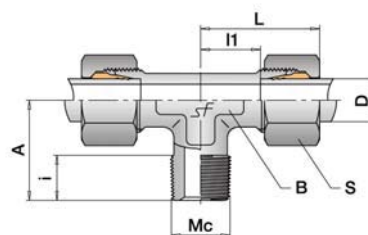
mit kegeligem, metrischem Gewinde nach DIN 158

with tapered metric thread to DIN 158

**SF**  
**SR-520**  
**Mc**



schwer  
fittings



	PN	D	Mc keg.	i	S	B	A	L	h <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	20	27	12,0	SR-5206LMc
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	26	29	14,0	SR-5208LMc
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	27	30	15,0	SR-52010LMc
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	28	32	17,0	SR-52012LMc
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	19	32	36	21,0	SR-52015LMc
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	36	40	23,5	SR-52018LMc
S	630 <sup>1)</sup>	6	M 12 x 1,5	12	17	12	26	31	16,0	SR-5206SMc
S	630 <sup>1)</sup>	8	M 14 x 1,5	12	19	14	27	32	17,0	SR-5208SMc
S	630 <sup>1)</sup>	10	M 16 x 1,5	12	22	17	28	34	17,5	SR-52010SMc
S	630 <sup>1)</sup>	12	M 18 x 1,5	12	24	17	28	38	21,5	SR-52012SMc
S	630 <sup>1)</sup>	14	M 20 x 1,5	14	27	19	32	40	22,0	SR-52014SMc
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	32	43	24,5	SR-52016SMc

■ Werkstoff: 1.4571

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraublöchern, sonst PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach, Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

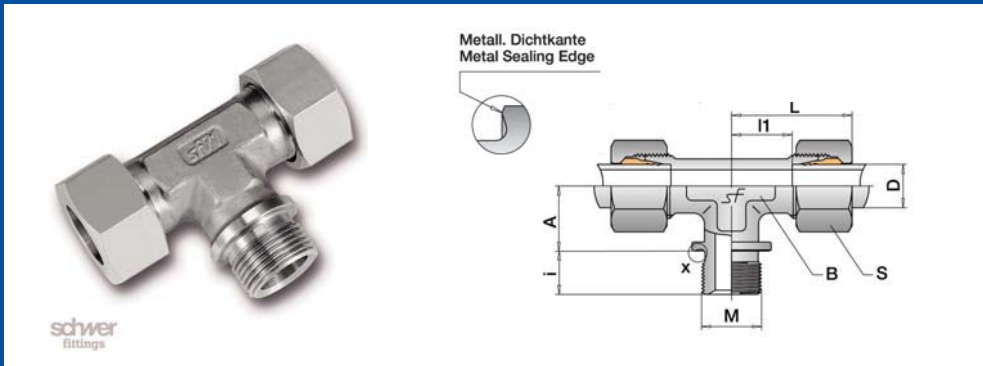
Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure

## T-Einschraubverschraubung Male Stud Branch Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**sf**  
**SR-520 M**

	PN	D	M	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	27	26	44	27,5	SR-52022LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	36	30	47	30,5	SR-52028LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	34	56	34,5	SR-52035LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	39	63	40,0	SR-52042LM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	27	26	48	26,5	SR-52020SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	30	54	30,0	SR-52025SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	34	62	35,5	SR-52030SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	39	72	41,0	SR-52038SM

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## T-Einschraubverschraubung Male Stud Branch Tee

**schwer**  
fittings

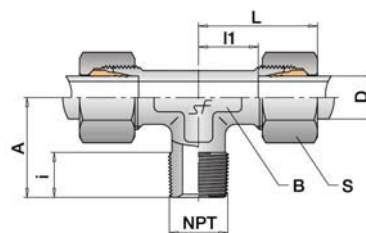
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT male to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

**SF**  
**SR-521**  
**N**



schwer  
fittings



	PN	D	NPT	i	S	B	A	L	h	SR-No.
L	315	6	1/8"	9,9	14	12	20	27	12,0	SR-5216L
L	315	8	1/4"	15,1	17	12	26	29	14,0	SR-5218L
L	315	10	1/4"	15,1	19	14	28	30	15,0	SR-52110L
L	315	12	3/8"	15,2	22	17	28	32	17,0	SR-52112L
L	315	15	1/2"	19,8	27	19	34	36	21,0	SR-52115L
L	315	18	1/2"	19,8	32	24	36	40	23,5	SR-52118L
L	160	22	3/4"	20,1	36	27	42	44	27,5	SR-52122L
L	160	28	1"	25,0	41	36	48	47	30,5	SR-52128L
L	160	35	1 1/4"	25,6	50	41	54	56	34,5	SR-52135L
L	160	42	1 1/2"	26,0	60	50	61	63	40,0	SR-52142L
S	630	6	1/4"	15,1	17	12	26	31	16,0	SR-5216S
S	630	8	1/4"	15,1	19	14	28	32	17,0	SR-5218S
S	630	10	3/8"	15,2	22	17	28	34	17,5	SR-52110S
S	630	12	3/8"	15,2	24	17	28	38	21,5	SR-52112S
S	630	14	1/2"	19,8	27	19	35	40	22,0	SR-52114S
S	400	16	1/2"	19,8	30	24	34	43	24,5	SR-52116S
S	400	20	3/4"	20,1	36	27	42	48	26,5	SR-52120S
S	400	25	1"	25,0	46	36	48	54	30,0	SR-52125S
S	400	30	1 1/4"	25,6	50	41	54	62	35,5	SR-52130S
S	315	38	1 1/2"	26,0	60	50	61	72	41,0	SR-52138S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

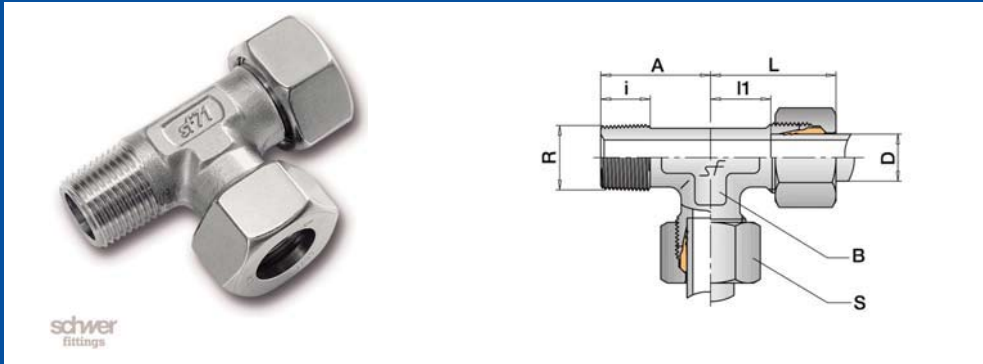
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## L-Einschraubverschraubung Male Stud Run Tee

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

with tapered BSP thread to DIN 3858



**sf**  
**SR-522 R**

	PN	D	R keg.	i	S	B	A	L	h	SR-No.
L	315	6	R 1/8"	8	14	12	20	27	12,0	SR-5226LR
L	315	8	R 1/4"	12	17	12	26	29	14,0	SR-5228LR
L	315	10	R 1/4"	12	19	14	27	30	15,0	SR-52210LR
L	315	12	R 3/8"	12	22	17	28	32	17,0	SR-52212LR
L	315	15	R 1/2"	14	27	19	34	36	21,0	SR-52215LR
L	315	18	R 1/2"	14	32	24	36	40	23,5	SR-52218LR
S	630 <sup>1)</sup>	6	R 1/4"	12	17	12	26	31	16,0	SR-5226SR
S	630 <sup>1)</sup>	8	R 1/4"	12	19	14	27	32	17,0	SR-5228SR
S	630 <sup>1)</sup>	10	R 3/8"	12	22	17	28	34	17,5	SR-52210SR
S	630 <sup>1)</sup>	12	R 3/8"	12	24	17	28	38	21,5	SR-52212SR
S	630 <sup>1)</sup>	14	R 1/2"	14	27	19	32	40	22,0	SR-52214SR
S	400	16	R 1/2"	14	30	24	32	43	24,5	SR-52216SR

■ Werkstoff: 1.4571

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraubblöchern, sonst PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach, Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

## L-Einschraubverschraubung Male Stud Run Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

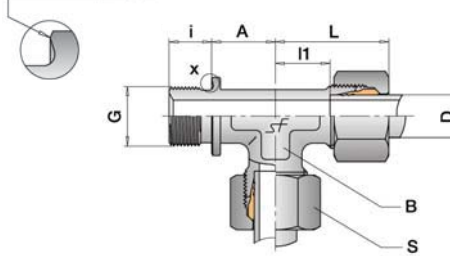
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-522**  
**G**



schwer  
fittings

Metall. Dichtkante  
Metal Sealing Edge



	PN	D	G	i	S	B	A	L	h <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	G 3/4"	16	36	27	26	44	27,5	SR-52222L
L	160	28	G 1"	18	41	36	30	47	30,5	SR-52228L
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	34	56	34,5	SR-52235L
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	39	63	40,0	SR-52242L
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	26	48	26,5	SR-52220S
S	400	25	G 1"	18	46	36	30	54	30,0	SR-52225S
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	34	62	35,5	SR-52230S
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	39	72	41,0	SR-52238S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

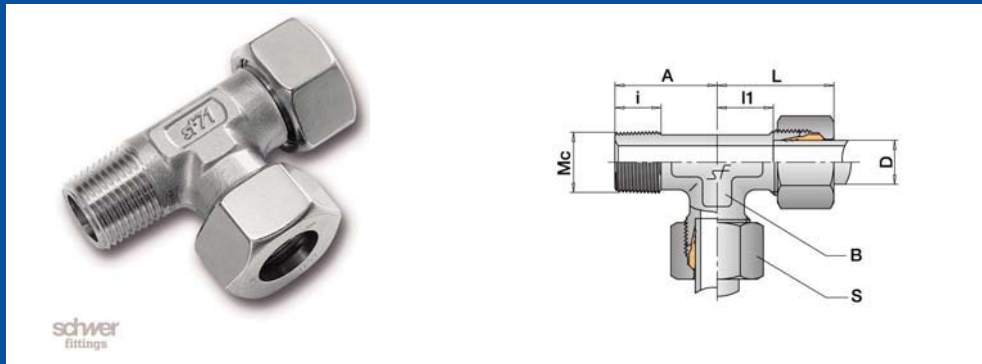
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## L-Einschraubverschraubung Male Stud Run Tee

**schwer**  
fittings

mit kegeligem, metrischem Gewinde nach DIN 158

with tapered metric thread to DIN 158



**sf**  
**SR-523**  
**Mc**

	PN	D	Mc keg.	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	20	27	12,0	SR-5236LMc
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	26	29	14,0	SR-5238LMc
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	27	30	15,0	SR-52310LMc
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	28	32	17,0	SR-52312LMc
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	19	32	36	21,0	SR-52315LMc
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	36	40	23,5	SR-52318LMc
S	630 <sup>1)</sup>	6	M 12 x 1,5	12	17	12	26	31	16,0	SR-5236SMc
S	630 <sup>1)</sup>	8	M 14 x 1,5	12	19	14	27	32	17,0	SR-5238SMc
S	630 <sup>1)</sup>	10	M 16 x 1,5	12	22	17	28	34	17,5	SR-52310SMc
S	630 <sup>1)</sup>	12	M 18 x 1,5	12	24	17	28	38	21,5	SR-52312SMc
S	630 <sup>1)</sup>	14	M 20 x 1,5	14	27	19	32	40	22,0	SR-52314SMc
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	32	43	24,5	SR-52316SMc

■ Werkstoff: 1.4571

<sup>1)</sup> PN 630 nur bei kegeligen Einschraubblöchern, sonst PN 400

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach, Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

<sup>1)</sup> PN 630 only for tapered tapped holes, otherwise PN 400

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

## L-Einschraubverschraubung Male Stud Run Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

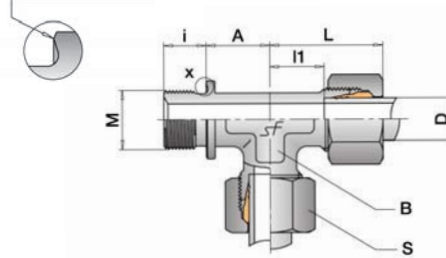
with parallel metric thread to DIN 13

**SF**  
**SR-523**  
**M**



schwer  
fittings

Metall. Dichtkante  
Metal Sealing Edge



	PN	D	M	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	27	26	44	27,5	SR-52322LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	36	30	47	30,5	SR-52328LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	34	56	34,5	SR-52335LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	39	63	40,0	SR-52342LM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	27	26	48	26,5	SR-52320SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	30	54	30,0	SR-52325SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	34	62	35,5	SR-52330SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	39	72	41,0	SR-52338SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

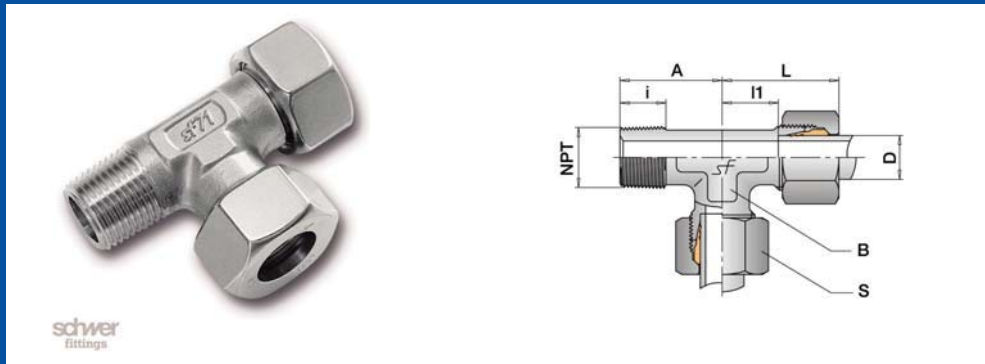


## L-Einschraubverschraubung Male Stud Run Tee

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
**SR-524 N**

	PN	D	NPT	i	S	B	A	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	1/8"	9,9	14	12	20	27	12,0	SR-5246L
L	315	8	1/4"	15,1	17	12	26	29	14,0	SR-5248L
L	315	10	1/4"	15,1	19	14	27	30	15,0	SR-52410L
L	315	12	3/8"	15,2	22	17	30	32	17,0	SR-52412L
L	315	15	1/2"	19,8	27	19	34	36	21,0	SR-52415L
L	315	18	1/2"	19,8	32	24	36	40	23,5	SR-52418L
L	160	22	3/4"	20,1	36	27	42	44	27,5	SR-52422L
L	160	28	1"	25,0	41	36	48	47	30,5	SR-52428L
L	160	35	1 1/4"	25,6	50	41	54	56	34,5	SR-52435L
L	160	42	1 1/2"	26,0	60	50	61	63	40,0	SR-52442L
S	630	6	1/4"	15,1	17	12	26	31	16,0	SR-5246S
S	630	8	1/4"	15,1	19	14	27	32	17,0	SR-5248S
S	630	10	3/8"	15,2	22	17	28	34	17,5	SR-52410S
S	630	12	3/8"	15,2	24	17	28	38	21,5	SR-52412S
S	630	14	1/2"	19,8	27	19	35	40	22,0	SR-52414S
S	400	16	1/2"	19,8	30	24	34	43	24,5	SR-52416S
S	400	20	3/4"	20,1	36	27	42	48	26,5	SR-52420S
S	400	25	1"	25,0	46	36	48	54	30,0	SR-52425S
S	400	30	1 1/4"	25,6	50	41	54	62	35,5	SR-52430S
S	315	38	1 1/2"	26,0	60	50	61	72	41,0	SR-52438S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

# Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung

## Adjustable Standpipe Elbow

**schwer**  
fittings

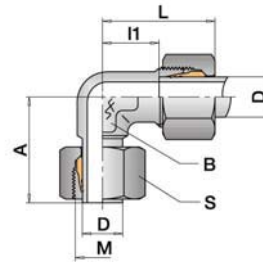
Schneidring vormontiert

Pre-assembled cutting ring

**SF**  
**SR-564**



schwer  
fittings



	PN	D	M	S	B	A	L	h	SR-No.
LL	100	6	M 10 x 1,0	14	9	20,0	25	9,5	SR-5646LL
LL	100	8	M 12 x 1,0	14	12	26,0	27	11,5	SR-5648LL
LL	100	10	M 14 x 1,0	17	12	28,0	28	16,5	SR-56410LL
LL	100	12	M 16 x 1,0	19	17	29,5	30	17,0	SR-56412LL
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	27	12,0	SR-5646L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,0	29	14,0	SR-5648L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	28,5	30	15,0	SR-56410L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	32	17,0	SR-56412L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	36	21,0	SR-56415L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	40	23,5	SR-56418L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	44	27,5	SR-56422L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	47	30,5	SR-56428L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	56	34,5	SR-56435L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	63,0	63	40,0	SR-56442L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	31	16,0	SR-5646S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	32	17,0	SR-5648S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	34	17,5	SR-56410S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	38	21,5	SR-56412S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	40	22,0	SR-56414S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	43	24,5	SR-56416S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	48	26,5	SR-56420S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	54	30,0	SR-56425S
S	315	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	62	35,5	SR-56430S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	72	41,0	SR-56438S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubung DK-264**.

Siehe Kapitel "Dichtkegelverschraubungen".



With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our **Cone Sealing Elbow DK-264**.

See Chapter "Cone Sealing Couplings".

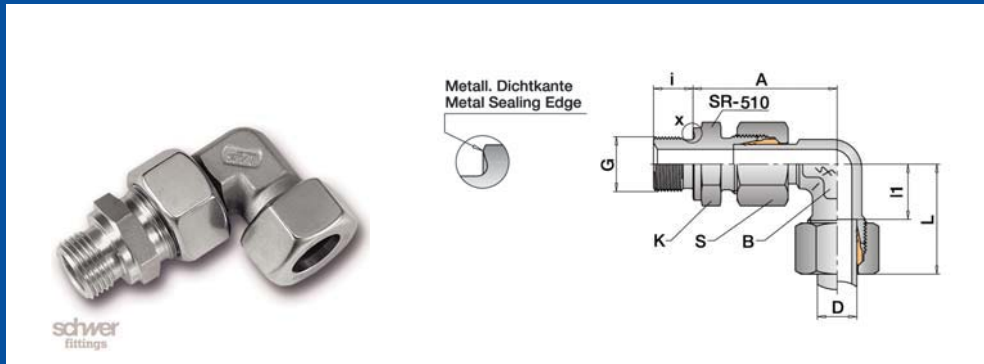
# Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung

## Adjustable Standpipe Elbow

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with male Stud  
with parallel BSP male thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-565**  
**G**

	PN	D	G	i	S	B	K	A	L	h <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5656L
L	315	8	G 1/4"	12	17	12	19	37,5	29	14,0	SR-5658L
L	315	10	G 1/4"	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-56510L
L	315	12	G 3/8"	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-56512L
L	315	15	G 1/2"	14	27	19	27	47,0	36	21,0	SR-56515L
L	315	18	G 1/2"	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-56518L
L	160	22	G 3/4"	16	36	27	32	50,0	44	27,5	SR-56522L
L	160	28	G 1"	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-56528L
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-56535L
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-56542L
S	630	6	G 1/4"	12	17	12	19	40,0	31	16,0	SR-5656S
S	630	8	G 1/4"	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5658S
S	630	10	G 3/8"	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-56510S
S	630	12	G 3/8"	12	24	17	22	48,0	38	21,5	SR-56512S
S	630	14	G 1/2"	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-56514S
S	400	16	G 1/2"	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-56516S
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-56520S
S	400	25	G 1"	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-56525S
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-56530S
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-56538S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

# Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung

## Adjustable Standpipe Elbow

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

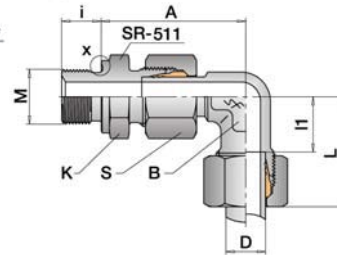
with male Stud  
with parallel metric male to DIN 13

**SF**  
**SR-566**  
**M**



schwer  
fittings

Metall. Dichtkante  
Metal Sealing Edge



	PN	D	M	i	S	B	K	A	L	I <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5666L
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	17	37,5	29	14,0	SR-5668L
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-56610L
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-56612L
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	19	24	47,0	36	21,0	SR-56615L
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-56618L
L	315	22	M 26 x 1,5	16	36	27	32	50,0	44	27,5	SR-56622L
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-56628L
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-56635L
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-56642L
S	630	6	M 12 x 1,5	12	17	12	17	40,0	31	16,0	SR-5666S
S	630	8	M 14 x 1,5	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5668S
S	630	10	M 16 x 1,5	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-56610S
S	630	12	M 18 x 1,5	12	24	17	24	48,0	38	21,5	SR-56612S
S	630	14	M 20 x 1,5	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-56614S
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-56616S
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-56620S
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-56625S
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-56630S
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-56638S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

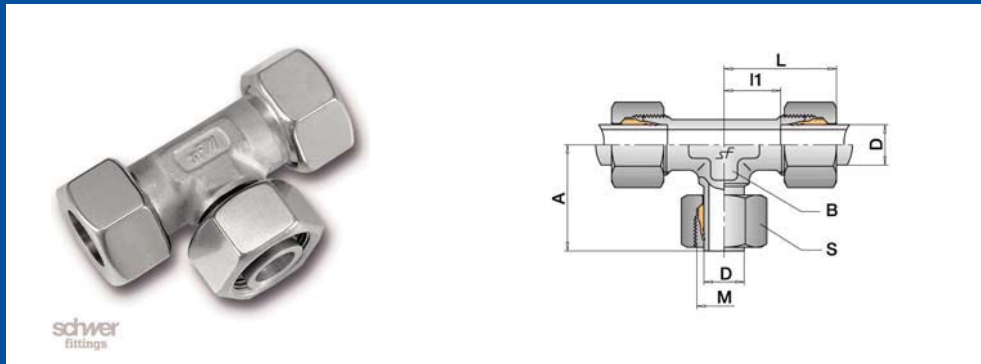
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Einstellbare T-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Branch Tee

**schwer**  
fittings

Schneidring vormontiert

Pre-assembled cutting ring



**SF**  
**SR-**  
**567**

	PN	D	M	S	B	A	L	I <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	27	12,0	SR-5676L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,5	29	14,0	SR-5678L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	28,5	30	15,0	SR-56710L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	32	17,0	SR-56712L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	36	21,0	SR-56715L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	40	23,5	SR-56718L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	44	27,5	SR-56722L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	47	30,5	SR-56728L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	56	34,5	SR-56735L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	63,0	63	40,0	SR-56742L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	31	16,0	SR-5676S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	32	17,0	SR-5678S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	34	17,5	SR-56710S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	38	21,5	SR-56712S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	40	22,0	SR-56714S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	43	24,5	SR-56716S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	48	26,5	SR-56720S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	54	30,0	SR-56725S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	62	35,5	SR-56730S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	72	41,0	SR-56738S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere Dichtkegelverschraubung DK-267.

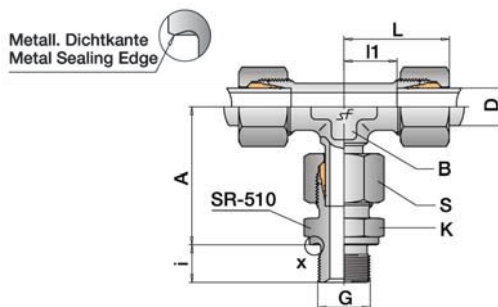
With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our Cone Sealing Branch Tee DK-267.

## Einstellbare T-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Branch Tee

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with male Stud  
with parallel male thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-568**  
**G**

**schwer**  
fittings

	PN	D	G	i	S	B	K	A	L	I <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5686LG
L	315	8	G 1/4"	12	17	12	19	37,5	29	14,0	SR-5688LG
L	315	10	G 1/4"	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-56810LG
L	315	12	G 3/8"	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-56812LG
L	315	15	G 1/2"	14	27	19	27	47,0	36	21,0	SR-56815LG
L	315	18	G 1/2"	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-56818LG
L	315	22	G 3/4"	16	36	27	32	55,0	44	27,5	SR-56822LG
L	160	28	G 1"	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-56828LG
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-56835LG
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-56842LG
S	630	6	G 1/4"	12	17	12	19	40,0	31	16,0	SR-5686SG
S	630	8	G 1/4"	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5688SG
S	630	10	G 3/8"	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-56810SG
S	630	12	G 3/8"	12	24	17	22	48,0	38	21,5	SR-56812SG
S	630	14	G 1/2"	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-56814SG
S	400	16	G 1/2"	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-56816SG
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-56820SG
S	400	25	G 1"	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-56825SG
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-56830SG
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-56838SG

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

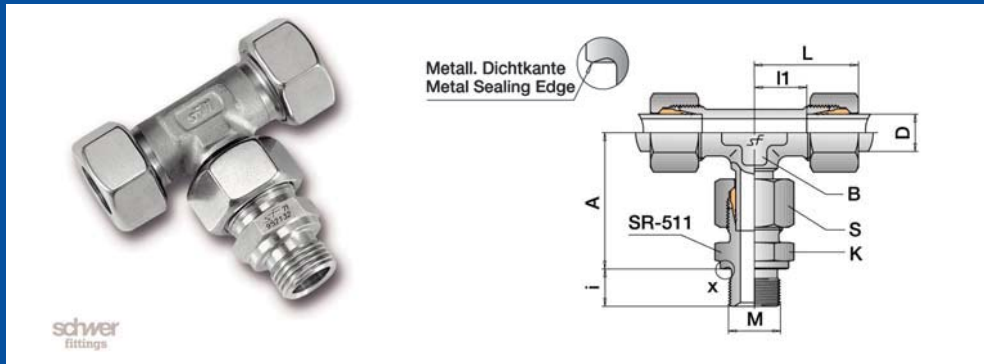
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Einstellbare T-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Branch Tee

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with male Stud  
with parallel metric thread to DIN 13



**SF**  
**SR-569**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	K	A	L	I <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5696LM
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	17	37,5	29	14,0	SR-5698LM
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-56910LM
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-56912LM
L	315	15	M 18 x 1,5	12	27	19	24	47,0	36	21,0	SR-56915LM
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-56918LM
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	27	32	50,0	44	27,5	SR-56922LM
L	160	28	M 33 x 2,0	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-56928LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-56935LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-56942LM
S	630	6	M 12 x 1,5	12	17	12	19	40,0	31	16,0	SR-5696SM
S	630	8	M 14 x 1,5	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5698SM
S	630	10	M 16 x 1,5	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-56910SM
S	630	12	M 18 x 1,5	12	24	17	24	48,0	38	21,5	SR-56912SM
S	630	14	M 20 x 1,5	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-56914SM
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-56916SM
S	400	20	M 27 x 2,0	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-56920SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-56925SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-56930SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-56938SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Einstellbare L-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Run Tee

**schwer**  
fittings

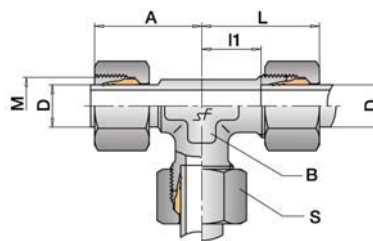
Schneidring vormontiert

Pre-assembled cutting ring

**SF**  
**SR-570**



**schwer**  
fittings



	PN	D	M	S	B	A	L	li	SR-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	27	12,0	SR-5706L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,5	29	14,0	SR-5708L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	28,5	30	15,0	SR-57010L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	32	17,0	SR-57012L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	36	21,0	SR-57015L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	40	23,5	SR-57018L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	44	27,5	SR-57022L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	47	30,5	SR-57028L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	56	34,5	SR-57035L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	63,0	63	40,0	SR-57042L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	31	16,0	SR-5706S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	32	17,0	SR-5708S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	34	17,5	SR-57010S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	38	21,5	SR-57012S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	40	22,0	SR-57014S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	43	24,5	SR-57016S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	48	26,5	SR-57020S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	54	30,0	SR-57025S
S	315	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	62	35,5	SR-57030S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	72	41,0	SR-57038S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere Dichtkegelverschraubung DK-270.

With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our Cone Sealing Run Tee DK-270.

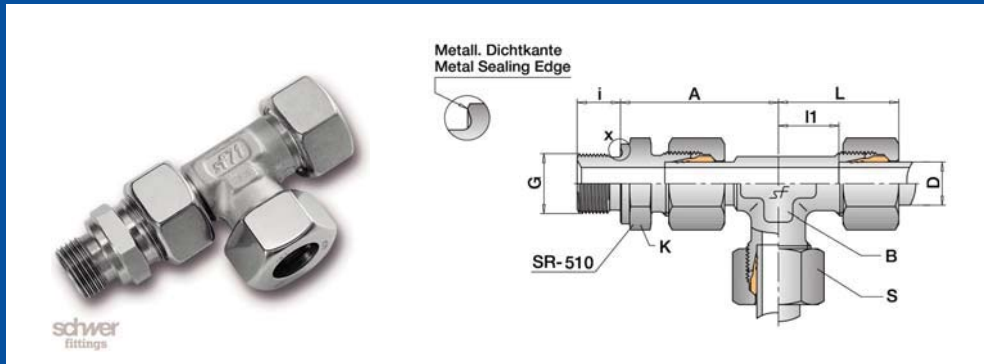


## Einstellbare L-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Run Tee

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with male Stud  
with parallel BSP male thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-**  
**571**  
**G**

	PN	D	G	i	S	B	K	A	L	li	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5716LG
L	315	8	G 1/4"	12	17	12	19	37,5	29	14,0	SR-5718LG
L	315	10	G 1/4"	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-57110LG
L	315	12	G 3/8"	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-57112LG
L	315	15	G 1/2"	14	27	19	27	47,0	36	21,0	SR-57115LG
L	315	18	G 1/2"	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-57118LG
L	160	22	G 3/4"	16	36	27	32	55,0	44	27,5	SR-57122LG
L	160	28	G 1"	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-57128LG
L	160	35	G 1 1/4"	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-57135LG
L	160	42	G 1 1/2"	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-57142LG
S	630	6	G 1/4"	12	17	12	19	40,0	31	16,0	SR-5716SG
S	630	8	G 1/4"	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5718SG
S	630	10	G 3/8"	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-57110SG
S	630	12	G 3/8"	12	24	17	22	48,0	38	21,5	SR-57112SG
S	630	14	G 1/2"	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-57114SG
S	400	16	G 1/2"	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-57116SG
S	400	20	G 3/4"	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-57120SG
S	400	25	G 1"	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-57125SG
S	400	30	G 1 1/4"	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-57130SG
S	315	38	G 1 1/2"	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-57138SG

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Einstellbare L-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Run Tee

**schwer**  
fittings

mit Einschraubstutzen  
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

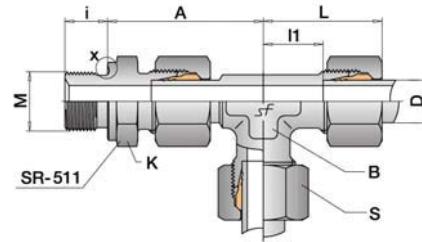
with male Stud  
with parallel metric thread to DIN 13

**SF**  
**SR-572**  
**M**



schwer  
fittings

Metall. Dichtkante  
Metal Sealing Edge



	PN	D	M	i	S	B	K	A	L	li	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	14	12	14	34,5	27	12,0	SR-5726LM
L	315	8	M 12 x 1,5	12	17	12	17	37,5	29	14,0	SR-5728LM
L	315	10	M 14 x 1,5	12	19	14	19	39,5	30	15,0	SR-57210LM
L	315	12	M 16 x 1,5	12	22	17	22	42,0	32	17,0	SR-57212LM
L	315	15	M 18 x 1,5	14	27	19	24	47,0	36	21,0	SR-57215LM
L	315	18	M 22 x 1,5	14	32	24	27	50,0	40	23,5	SR-57218LM
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	27	32	55,0	44	27,5	SR-57222LM
L	160	28	M 33 x 1,5	18	41	36	41	59,0	47	30,5	SR-57228LM
L	160	35	M 42 x 2,0	20	50	41	50	68,5	56	34,5	SR-57235LM
L	160	42	M 48 x 2,0	22	60	50	55	82,0	63	40,0	SR-57242LM
S	630	6	M 12 x 2,0	12	17	12	17	40,0	31	16,0	SR-5726SM
S	630	8	M 14 x 1,5	12	19	14	19	42,5	32	17,0	SR-5728SM
S	630	10	M 16 x 1,5	12	22	17	22	45,0	34	17,5	SR-57210SM
S	630	12	M 18 x 1,5	12	24	17	24	48,0	38	21,5	SR-57212SM
S	630	14	M 20 x 1,5	14	27	19	27	54,0	40	22,0	SR-57214SM
S	400	16	M 22 x 1,5	14	30	24	27	55,0	43	24,5	SR-57216SM
S	400	20	M 27 x 1,5	16	36	27	32	65,0	48	26,5	SR-57220SM
S	400	25	M 33 x 2,0	18	46	36	41	73,0	54	30,0	SR-57225SM
S	400	30	M 42 x 2,0	20	50	41	50	78,5	62	35,5	SR-57230SM
S	315	38	M 48 x 2,0	22	60	50	55	89,0	72	41,0	SR-57238SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

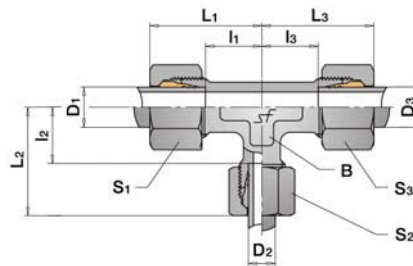
# T-Reduzierung

## Reducing Tee

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**sf**  
**SR-**  
**537**

	PN	D1	D2	D3	S1	S2	S3	B	L1	L2	L3	l1	l2	l3	SR-No.
L	315	6	8	6	14	17	14	14	29	29	29	14,0	14,0	14,0	SR-537686L
L	315	8	6	8	17	14	17	14	29	29	29	14,0	14,0	14,0	SR-537688L
L	315	6	10	6	14	19	14	14	30	30	30	15,0	15,0	15,0	SR-5376106L
L	315	8	10	8	17	19	17	14	30	30	30	15,0	15,0	15,0	SR-5378108L
L	315	10	6	10	19	14	19	14	30	30	30	15,0	15,0	15,0	SR-53710610L
L	315	10	8	10	19	17	19	14	30	30	30	15,0	15,0	15,0	SR-53710810L
L	315	10	10	6	19	19	14	14	30	30	30	15,0	15,0	15,0	SR-53710106L
L	315	8	12	8	17	22	17	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-5378128L
L	315	12	6	12	22	14	22	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-53712612L
L	315	12	8	8	22	17	17	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-5371288L
L	315	12	8	12	22	17	22	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-53712812L
L	315	12	10	10	22	19	19	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-537121010L
L	315	12	10	12	22	19	22	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-537121012L
L	315	12	12	10	22	22	19	17	32	32	32	17,0	17,0	17,0	SR-537121210L
L	315	10	15	10	19	27	19	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537101510L
L	315	12	15	12	22	27	22	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537121512L
L	315	15	6	15	27	14	27	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-53715615L
L	315	15	10	15	27	19	27	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537151015L
L	315	15	12	12	27	22	22	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537151212L
L	315	15	12	15	27	22	27	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537151215L
L	315	15	15	12	27	27	22	19	36	36	36	21,0	21,0	21,0	SR-537151512L
L	315	12	18	12	22	32	22	24	39	40	39	24,0	23,5	24,0	SR-537121812L
L	315	18	10	10	32	19	19	24	40	39	39	23,5	24,0	24,0	SR-537181010L
L	315	18	10	18	32	19	32	24	40	39	40	23,5	24,0	23,5	SR-537181018L
L	315	18	12	18	32	22	32	24	40	39	40	23,5	24,0	23,5	SR-537181218L
L	315	18	15	18	32	27	32	24	40	39	40	23,5	24,0	23,5	SR-537181518L
L	315	18	18	10	32	32	19	24	40	40	39	23,5	23,5	24,0	SR-537181810L
L	160	22	10	22	36	19	36	27	44	43	44	27,5	27,5	28,0	SR-537221022L
L	160	22	12	22	36	22	36	27	44	43	44	27,5	28,0	27,5	SR-537221222L
L	160	22	15	15	36	27	27	27	44	43	43	27,5	28,0	28,0	SR-537221515L
L	160	22	15	22	36	27	36	27	44	43	44	27,5	28,0	27,5	SR-537221522L
L	160	22	18	18	36	32	32	27	44	44	44	27,5	27,5	27,5	SR-537221818L
L	160	22	18	22	36	32	36	27	44	44	44	27,5	27,5	27,5	SR-537221822L
L	160	22	22	18	36	36	32	27	44	44	44	27,5	27,5	27,5	SR-537222218L
L	160	28	10	28	41	19	41	36	47	46	47	30,5	31,0	30,5	SR-537281028L
L	160	28	12	28	41	22	41	36	47	46	47	30,5	31,0	30,5	SR-537281228L
L	160	28	15	28	41	27	41	36	47	46	47	30,5	31,0	30,5	SR-537281528L
L	160	28	18	28	41	32	41	36	47	47	47	30,5	30,5	30,5	SR-537281828L
L	160	28	22	22	41	36	36	36	47	47	47	30,5	30,5	30,5	SR-537282222L
L	160	28	22	28	41	36	41	36	47	47	47	30,5	30,5	30,5	SR-537282228L

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# T-Reduzierung

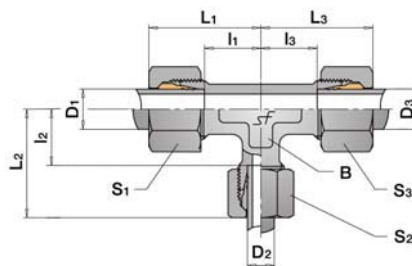
## Reducing Tee

**schwer**  
fittings

**SF**  
**SR-537**



schwer  
fittings



	PN	D1	D2	D3	S1	S2	S3	B	L1	L2	L3	l1	l2	l3	SR-No.
S	630	10	6	10	22	17	22	17	34	33	34	17,5	18,0	17,5	SR-53710610S
S	630	12	8	8	24	19	19	17	38	37	37	21,5	22,0	22,0	SR-5371288S
S	630	12	8	12	24	19	24	17	38	37	38	21,5	22,0	21,5	SR-53712812S
S	630	12	10	12	24	22	24	17	38	38	38	21,5	21,5	21,5	SR-537121012S
S	400	12	16	12	24	30	24	24	42	43	42	25,5	24,5	25,5	SR-537121612S
S	400	16	6	16	30	17	30	24	43	41	43	24,5	26,0	24,5	SR-53716616S
S	400	16	8	16	30	19	30	24	43	41	43	24,5	26,0	24,5	SR-53716816S
S	400	16	10	16	30	22	30	24	43	42	43	24,5	25,5	24,5	SR-537161016S
S	400	16	12	16	30	24	30	24	43	42	43	24,5	25,5	24,5	SR-537161216S
S	400	16	20	16	30	36	30	27	47	48	47	28,5	26,5	28,5	SR-537162016S
S	400	20	10	20	36	22	36	27	48	46	48	26,5	29,5	26,5	SR-537201020S
S	400	20	12	20	36	24	36	27	48	46	48	26,5	29,5	26,5	SR-537201220S
S	400	20	16	20	36	30	36	27	48	47	48	26,5	28,5	26,5	SR-537201620S
S	400	20	25	20	36	46	36	36	53	54	53	31,5	30,0	31,5	SR-537202520S
S	400	25	16	25	46	30	46	36	54	52	54	30,0	33,5	30,0	SR-537251625S
S	400	25	20	25	46	36	46	36	54	53	54	30,0	31,5	30,5	SR-537252025S
S	400	25	30	25	46	50	46	41	61	62	61	37,0	35,5	37,0	SR-537253025S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

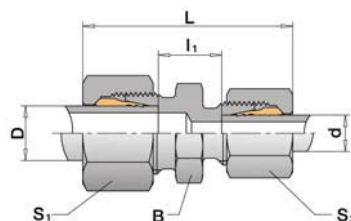
# Gerade Reduzierschraubung

## Reducing Coupling

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-**  
**539**

	PN	D	d	S1	S2	B	L	l1	SR-No.
L	315	8	6	17	14	14	40,0	11,0	SR-5390806L
L	315	10	6	19	14	17	41,0	12,0	SR-5391006L
L	315	10	8	19	17	17	41,0	12,0	SR-5391008L
L	315	12	6	22	14	19	42,0	13,0	SR-5391206L
L	315	12	8	22	17	19	42,0	13,0	SR-5391208L
L	315	12	10	22	19	19	43,0	14,0	SR-5391210L
L	315	15	6	27	14	24	43,5	14,0	SR-5391506L
L	315	15	8	27	17	24	43,5	14,0	SR-5391508L
L	315	15	10	27	19	24	44,5	15,0	SR-5391510L
L	315	15	12	27	22	24	44,5	15,0	SR-5391512L
L	315	18	8	32	17	27	45,0	14,5	SR-5391808L
L	315	18	10	32	19	27	46,0	15,5	SR-5391810L
L	315	18	12	32	22	27	46,0	15,5	SR-5391812L
L	315	18	15	32	27	27	47,5	16,5	SR-5391815L
L	160	22	12	36	22	32	48,0	17,5	SR-5392212L
L	160	22	15	36	27	32	49,0	18,5	SR-5392215L
L	160	22	18	36	32	32	51,0	18,0	SR-5392218L
L	160	28	10	41	19	41	49,5	18,5	SR-5392810L
L	160	28	12	41	22	41	50,0	18,5	SR-5392812L
L	160	28	15	41	27	41	51,0	19,5	SR-5392815L
L	160	28	18	41	32	41	52,0	19,0	SR-5392818L
L	160	28	22	41	36	41	54,0	21,0	SR-5392822L
L	160	35	28	50	41	46	59,0	21,0	SR-5393528L
L	160	42	28	60	41	55	61,5	22,5	SR-5394228L
L	160	42	35	60	50	55	66,5	21,5	SR-5394235L

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Gerade Reduzierschraubung

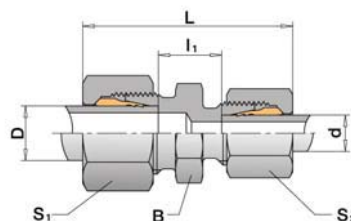
## Reducing Coupling

**schwer**  
fittings

**SF**  
**SR-**  
**539**



schwer  
fittings



	PN	D	d	S1	S2	B	L	l1	SR-No.
S	630	8	6	19	17	17	47,0	18,0	SR-5390806S
S	630	10	6	22	17	19	48,0	17,5	SR-5391006S
S	630	10	8	22	19	19	48,0	17,5	SR-5391008S
S	630	12	6	24	17	22	50,0	19,5	SR-5391206S
S	630	12	8	24	19	22	50,0	19,5	SR-5391208S
S	630	12	10	24	22	22	51,0	19,0	SR-5391210S
S	630	14	10	27	22	24	54,0	20,5	SR-5391410S
S	630	14	12	27	24	24	54,0	20,5	SR-5391412S
S	400	16	10	30	22	27	54,5	20,0	SR-5391610S
S	400	16	12	30	24	27	54,0	20,0	SR-5391612S
S	400	16	14	30	27	27	57,0	21,5	SR-5391614S
S	400	20	10	36	22	32	59,5	22,0	SR-5392010S
S	400	20	12	36	24	32	59,5	22,0	SR-5392012S
S	400	20	14	36	27	32	62,5	23,5	SR-5392014S
S	400	20	16	36	30	32	62,5	23,0	SR-5392016S
S	400	25	16	46	30	41	64,5	22,5	SR-5392516S
S	400	25	20	46	36	41	71,0	25,5	SR-5392520S
S	400	30	20	50	36	46	74,0	26,0	SR-5393020S
S	400	30	25	50	46	46	77,0	26,5	SR-5393025S
S	315	38	30	60	50	55	87,0	29,5	SR-5393830S

■ Werkstoff: 1.4571

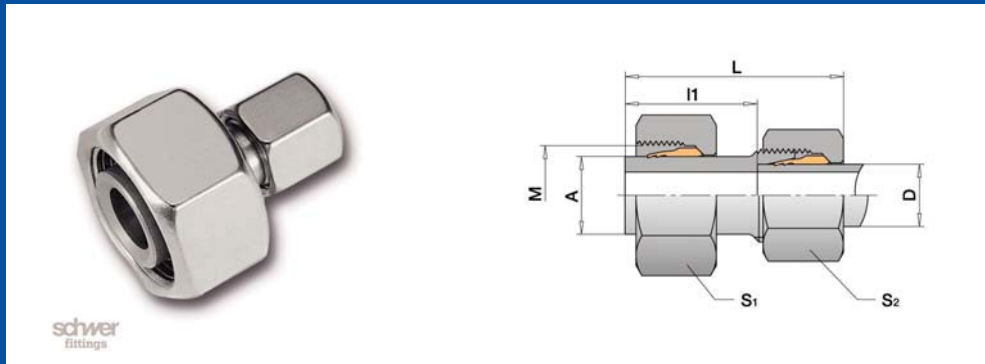
■ Material: AISI 316Ti

# Konus-Reduzierschraubung Compression Standpipe Reducer

**schwer**  
fittings

Schneidring vormontiert

Pre-assembled cutting ring



**SF**  
**SR-540**

	PN	A	D	M	S1	S2	L	I1	SR-No.
L	315	8	6	M 14 x 1,5	17	14	38	23,9	SR-54086L
L	315	10	6	M 16 x 1,5	19	14	38	23,5	SR-540106L
L	315	10	8	M 16 x 1,5	19	17	38	23,5	SR-540108L
L	315	12	6	M 18 x 1,5	22	14	38	23,5	SR-540126L
L	315	12	8	M 18 x 1,5	22	17	38	23,5	SR-540128L
L	315	12	10	M 18 x 1,5	22	19	39	24,5	SR-5401210L
L	315	15	6	M 22 x 1,5	27	14	38	24,5	SR-540156L
L	315	15	8	M 22 x 1,5	27	17	38	24,5	SR-540158L
L	315	15	10	M 22 x 1,5	27	19	39	24,5	SR-5401510L
L	315	15	12	M 22 x 1,5	27	22	39	24,5	SR-5401512L
L	315	18	6	M 26 x 1,5	32	14	39	24,5	SR-540186L
L	315	18	8	M 26 x 1,5	32	17	39	24,5	SR-540188L
L	315	18	10	M 26 x 1,5	32	19	40	25,5	SR-5401810L
L	315	18	12	M 26 x 1,5	32	22	40	25,5	SR-5401812L
L	315	18	15	M 26 x 1,5	32	27	42	26,5	SR-5401815L
L	160	22	6	M 30 x 2,0	36	14	40	25,0	SR-540226L
L	160	22	8	M 30 x 2,0	36	17	40	25,0	SR-540228L
L	160	22	10	M 30 x 2,0	36	19	41	26,0	SR-5402210L
L	160	22	12	M 30 x 2,0	36	22	41	27,0	SR-5402212L
L	160	22	15	M 30 x 2,0	36	27	43	28,0	SR-5402215L
L	160	22	18	M 30 x 2,0	36	32	43	27,5	SR-5402218L
L	160	28	6	M 36 x 2,0	41	14	41	26,5	SR-540286L
L	160	28	8	M 36 x 2,0	41	17	41	26,5	SR-540288L
L	160	28	10	M 36 x 2,0	41	19	42	27,5	SR-5402810L
L	160	28	12	M 36 x 2,0	41	22	42	27,5	SR-5402812L
L	160	28	15	M 36 x 2,0	41	27	44	27,5	SR-5402815L
L	160	28	18	M 36 x 2,0	41	32	44	28,5	SR-5402818L
L	160	28	22	M 36 x 2,0	41	36	46	31,5	SR-5402822L
L	160	35	6	M 45 x 2,0	50	14	46	31,5	SR-540356L
L	160	35	8	M 45 x 2,0	50	17	46	31,0	SR-540358L
L	160	35	10	M 45 x 2,0	50	19	47	32,5	SR-5403510L
L	160	35	12	M 45 x 2,0	50	22	47	32,5	SR-5403512L
L	160	35	15	M 45 x 2,0	50	27	49	33,5	SR-5403515L
L	160	35	18	M 45 x 2,0	50	32	49	33,0	SR-5403518L
L	160	35	22	M 45 x 2,0	50	36	51	35,0	SR-5403522L
L	160	35	28	M 45 x 2,0	50	41	52	35,5	SR-5403528L
L	160	42	10	M 52 x 2,0	60	19	48	33,5	SR-5404210L
L	160	42	12	M 52 x 2,0	60	22	48	33,5	SR-5404212L
L	160	42	15	M 52 x 2,0	60	27	50	36,5	SR-5404215L
L	160	42	18	M 52 x 2,0	60	32	50	34,0	SR-5404218L
L	160	42	22	M 52 x 2,0	60	36	52	36,0	SR-5404222L
L	160	42	28	M 52 x 2,0	60	41	53	36,0	SR-5404228L
L	160	42	35	M 52 x 2,0	60	50	57	46,5	SR-5404235L

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Konus-Reduzierschraubung Compression Standpipe Reducer

**schwer**  
fittings

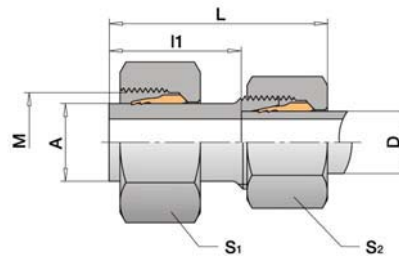
Schneidring vormontiert

Pre-assembled cutting ring

**SF**  
**SR-540**



**schwer**  
fittings



	PN	A	D	M	S1	S2	L	l1	SR-No.
S	630	8	6	M 16 x 1,5	19	17	40	25,5	SR-54086S
S	630	10	6	M 18 x 1,5	22	17	41	26,5	SR-540106S
S	630	10	8	M 18 x 1,5	22	19	41	26,5	SR-540108S
S	630	12	6	M 20 x 1,5	24	17	42	27,0	SR-540126S
S	630	12	8	M 20 x 1,5	24	19	42	27,0	SR-540128S
S	630	12	10	M 20 x 1,5	24	22	43	26,5	SR-5401210S
S	630	14	6	M 22 x 1,5	27	17	44	29,0	SR-540146S
S	630	14	8	M 22 x 1,5	27	19	44	29,0	SR-540148S
S	630	14	10	M 22 x 1,5	27	22	45	28,5	SR-5401410S
S	630	14	12	M 22 x 1,5	27	24	45	28,5	SR-5401412S
S	400	16	6	M 24 x 1,5	30	17	44	29,0	SR-540166S
S	400	16	8	M 24 x 1,5	30	19	44	29,0	SR-540168S
S	400	16	10	M 24 x 1,5	30	22	45	28,5	SR-5401610S
S	400	16	12	M 24 x 1,5	30	24	45	28,5	SR-5401612S
S	400	16	14	M 24 x 1,5	30	27	48	30,0	SR-5401614S
S	400	20	6	M 30 x 2,0	36	17	49	34,0	SR-540206S
S	400	20	8	M 30 x 2,0	36	19	49	34,0	SR-540208S
S	400	20	10	M 30 x 2,0	36	22	50	33,5	SR-5402010S
S	400	20	12	M 30 x 2,0	36	24	50	33,5	SR-5402012S
S	400	20	14	M 30 x 2,0	36	27	53	35,0	SR-5402014S
S	400	20	16	M 30 x 2,0	36	30	53	34,5	SR-5402016S
S	400	25	6	M 36 x 2,0	46	17	52	37,0	SR-540256S
S	400	25	8	M 36 x 2,0	46	19	52	37,0	SR-540258S
S	400	25	10	M 36 x 2,0	46	22	53	36,5	SR-5402510S
S	400	25	12	M 36 x 2,0	46	24	53	36,5	SR-5402512S
S	400	25	14	M 36 x 2,0	46	27	55	37,0	SR-5402514S
S	400	25	16	M 36 x 2,0	46	30	55	36,5	SR-5402516S
S	400	25	20	M 36 x 2,0	46	36	59	37,5	SR-5402520S
S	400	30	6	M 42 x 2,0	50	17	54	39,0	SR-540306S
S	400	30	8	M 42 x 2,0	50	19	54	39,0	SR-540308S
S	400	30	10	M 42 x 2,0	50	22	55	38,5	SR-5403010S
S	400	30	12	M 42 x 2,0	50	24	55	38,5	SR-5403012S
S	400	30	14	M 42 x 2,0	50	27	58	40,0	SR-5403014S
S	400	30	16	M 42 x 2,0	50	30	58	39,5	SR-5403016S
S	400	30	20	M 42 x 2,0	50	36	61	39,5	SR-5403020S
S	400	30	25	M 42 x 2,0	50	46	64	40,0	SR-5403025S
S	315	38	6	M 52 x 2,0	60	17	58	43,0	SR-540386S
S	315	38	8	M 52 x 2,0	60	19	58	43,0	SR-540388S
S	315	38	10	M 52 x 2,0	60	22	59	42,5	SR-5403810S
S	315	38	12	M 52 x 2,0	60	24	59	42,5	SR-5403812S
S	315	38	14	M 52 x 2,0	60	27	62	44,0	SR-5403814S
S	315	38	16	M 52 x 2,0	60	30	62	43,5	SR-5403816S
S	315	38	20	M 52 x 2,0	60	36	65	43,5	SR-5403820S
S	315	38	25	M 52 x 2,0	60	46	68	44,0	SR-5403825S
S	315	38	30	M 52 x 2,0	60	50	71	44,5	SR-5403830S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

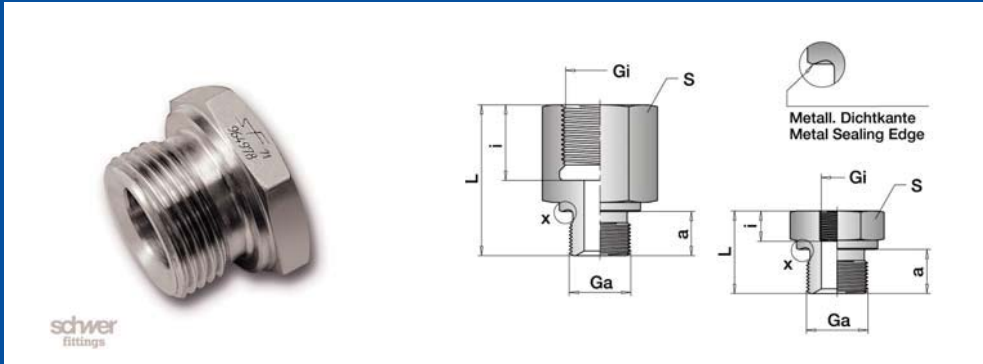


## Reduzierstutzen Hexagonal Reducing Bush

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth Rohrgewinde innen und außen nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread inside and outside to DIN/ISO 228



**sf**  
**SR-542 G**

PN	Ga	a	Gi	i	S	L	SR-No.
400	G 1/8"	8	G 1/4"	18,0	19	31,0	SR-5421814
400	G 1/8"	8	G 3/8"	16,0	24	32,0	SR-5421838
400	G 1/4"	12	G 1/8"	11,0	19	28,0	SR-5421418
400	G 1/4"	12	G 3/8"	16,0	24	36,0	SR-5421438
400	G 1/4"	12	G 1/2"	20,0	27	40,0	SR-5421412
400	G 1/4"	12	G 3/4"	22,0	36	43,0	SR-5421434
<b>400</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>G 1/8"</b>	<b>8,0</b>	<b>22</b>	<b>22,5</b>	SR-5423818
400	G 3/8"	12	G 1/4"	18,0	22	36,0	SR-5423814
400	G 3/8"	12	G 1/2"	20,0	27	41,0	SR-5423812
315	G 3/8"	12	G 3/4"	22,0	36	44,0	SR-5423834
<b>400</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>G 1/8"</b>	<b>8,0</b>	<b>27</b>	<b>24,0</b>	SR-5421218
<b>400</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>27</b>	<b>24,0</b>	SR-5421214
400	G 1/2"	14	G 3/8"	16,0	27	36,0	SR-5421238
315	G 1/2"	14	G 3/4"	22,0	36	46,0	SR-5421234
315	G 1/2"	14	G 1"	24,0	41	49,0	SR-542121
250	G 1/2"	14	G 1 1/4"	28,0	55	53,0	SR-54212114
<b>315</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>32</b>	<b>26,0</b>	SR-5423414
<b>315</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12,0</b>	<b>32</b>	<b>26,0</b>	SR-5423438
315	G 3/4"	16	G 1/2"	20,0	32	41,0	SR-5423412
315	G 3/4"	16	G 1"	24,0	41	51,0	SR-542341
250	G 3/4"	16	G 1 1/4"	28,0	55	55,0	SR-54234114
250	G 3/4"	16	G 1 1/2"	30,0	60	57,0	SR-54234112
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-542114
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-542138
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-542112
315	G 1"	18	G 3/4"	22,0	41	47,0	SR-542134
250	G 1"	18	G 1 1/4"	28,0	55	57,0	SR-5421114
250	G 1"	18	G 1 1/2"	30,0	60	59,0	SR-5421112
<b>250</b>	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>50</b>	<b>32,0</b>	SR-54211412
<b>250</b>	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16,0</b>	<b>50</b>	<b>32,0</b>	SR-54211434
250	G 1 1/4"	20	G 1"	24,0	50	52,0	SR-5421141
250	G 1 1/4"	20	G 1 1/2"	30,0	50	60,0	SR-542114112
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-54211212
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-54211234
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 1"</b>	<b>18,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-5421121
250	G 1 1/2"	22	G 1 1/4"	28,0	55	58,0	SR-542112114

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 2,5-fach  
**fettgedruckt** = kurze Ausführungen  
(siehe Bild oben rechts)

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety is 2.5 times the stated pressure  
**Bold type** = short thread (see picture above)

## Reduzierstutzen Hexagonal Reducing Bush

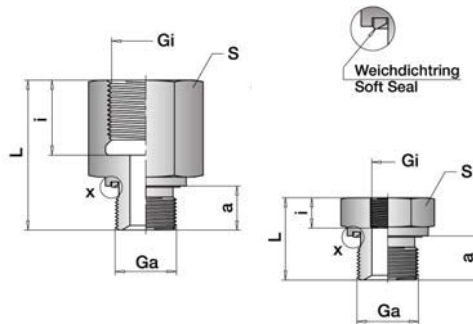
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth Rohrgewinde innen und außen nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread inside and outside to DIN/ISO 228



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-543**  
**G**

PN	Ga	a	Gi	i	S	L	SR-No.
400	G 1/8"	8	G 1/4"	18,0	19	31,0	SR-5431814
400	G 1/8"	8	G 3/8"	16,0	24	32,0	SR-5431838
400	G 1/4"	12	G 1/8"	11,0	19	28,0	SR-5431418
400	G 1/4"	12	G 3/8"	16,0	24	36,0	SR-5431438
400	G 1/4"	12	G 1/2"	20,0	27	40,0	SR-5431412
400	G 1/4"	12	G 3/4"	22,0	36	43,0	SR-5431434
<b>400</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12</b>	<b>G 1/8"</b>	<b>8,0</b>	<b>22</b>	<b>22,5</b>	SR-5433818
400	G 3/8"	12	G 1/4"	18,0	22	36,0	SR-5433814
400	G 3/8"	12	G 1/2"	20,0	27	41,0	SR-5433812
315	G 3/8"	12	G 3/4"	22,0	36	44,0	SR-5433834
<b>400</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>G 1/8"</b>	<b>8,0</b>	<b>27</b>	<b>24,0</b>	SR-5431218
<b>400</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>27</b>	<b>24,0</b>	SR-5431214
400	G 1/2"	14	G 3/8"	16,0	27	36,0	SR-5431238
315	G 1/2"	14	G 3/4"	22,0	36	46,0	SR-5431234
315	G 1/2"	14	G 1"	24,0	41	49,0	SR-543121
315	G 1/2"	14	G 1 1/4"	28,0	55	53,0	SR-54312114
<b>315</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>32</b>	<b>26,0</b>	SR-5433414
<b>315</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12,0</b>	<b>32</b>	<b>26,0</b>	SR-5433438
315	G 3/4"	16	G 1/2"	20,0	32	41,0	SR-5433412
315	G 3/4"	16	G 1"	24,0	41	51,0	SR-543341
250	G 3/4"	16	G 1 1/4"	28,0	55	55,0	SR-54334114
250	G 3/4"	16	G 1 1/2"	30,0	60	57,0	SR-54334112
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 1/4"</b>	<b>12,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-543114
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 3/8"</b>	<b>12,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-543138
<b>315</b>	<b>G 1"</b>	<b>18</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>41</b>	<b>29,0</b>	SR-543112
315	G 1"	18	G 3/4"	22,0	41	47,0	SR-543134
250	G 1"	18	G 1 1/4"	28,0	55	57,0	SR-5431114
250	G 1"	18	G 1 1/2"	30,0	60	59,0	SR-5431112
<b>250</b>	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>50</b>	<b>32,0</b>	SR-54311412
<b>250</b>	<b>G 1 1/4"</b>	<b>20</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16,0</b>	<b>50</b>	<b>32,0</b>	SR-54311434
250	G 1 1/4"	20	G 1"	24,0	50	52,0	SR-5431141
250	G 1 1/4"	20	G 1 1/2"	30,0	60	60,0	SR-543114112
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 1/2"</b>	<b>14,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-54311212
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 3/4"</b>	<b>16,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-54311234
<b>250</b>	<b>G 1 1/2"</b>	<b>22</b>	<b>G 1"</b>	<b>18,0</b>	<b>55</b>	<b>36,0</b>	SR-5431121
250	G 1 1/2"	22	G 1 1/4"	28,0	55	58,0	SR-543112114

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®, NBR on request

Funktionssicherheit 2,5-fach  
**fettgedruckt** = kurze Ausführungen  
(siehe Bild oben rechts)

Operational safety is 2.5 times the stated pressure  
**Bold type** = short thread  
(see picture above)

## Gerade Schottverschraubung Straight Bulkhead Coupling

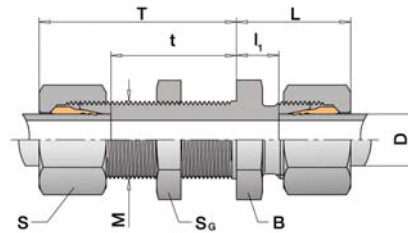
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-526**

	PN	D	M	S	S <sub>g</sub>	B	L	l <sub>1</sub>	T	t	SR-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	17	17	22	7,0	42	27,0	SR-5266L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	19	19	23	8,0	42	27,0	SR-5268L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	22	22	25	10,0	43	28,0	SR-52610L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	24	24	25	10,0	44	29,0	SR-52612L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	30	27	27	12,0	46	31,0	SR-52615L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	36	32	30	13,5	49	32,5	SR-52618L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	41	36	33	16,5	51	34,5	SR-52622L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	46	41	35	18,5	52	36,5	SR-52628L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	55	50	40	18,5	58	36,5	SR-52635L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	65	60	42	19,0	59	36,0	SR-52642L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	19	19	27	12,0	44	29,0	SR-5266S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	22	22	28	13,0	44	29,0	SR-5268S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	24	24	31	14,5	46	29,5	SR-52610S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	27	27	31	14,5	47	30,5	SR-52612S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	30	30	35	17,0	50	32,0	SR-52614S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	32	32	35	16,5	50	31,5	SR-52616S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	41	41	39	17,5	55	33,5	SR-52620S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	46	46	44	20,0	59	35,0	SR-52625S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	50	50	48	21,5	64	37,5	SR-52630S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	65	60	53	22,0	68	37,0	SR-52638S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Verdrehsicherung: u2-BHR

Torsion: u2-BHR



## Winkel Schottverschraubung Bulkhead Elbow Coupling

**schwer**  
fittings

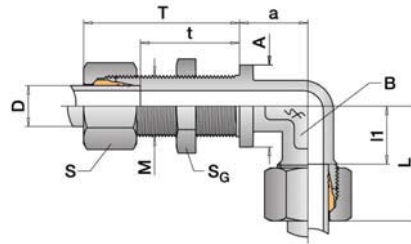
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13

**SF**  
**SR-527**



schwer  
fittings



	PN	D	M	S	S <sub>G</sub>	B	A	a	L	l <sub>1</sub>	T	t	SR-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	17	12	17	14	27	12,0	42	27,0	SR-5276L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	19	12	19	17	29	14,0	42	27,0	SR-5278L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	22	14	22	18	30	15,0	43	28,0	SR-52710L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	24	17	24	20	32	17,0	44	29,0	SR-52712L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	30	19	27	23	36	21,0	46	31,0	SR-52715L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	36	24	32	24	40	23,5	49	32,5	SR-52718L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	41	27	36	30	44	27,5	51	34,5	SR-52722L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	46	36	42	34	47	30,5	52	35,5	SR-52728L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	55	41	50	39	56	34,5	58	36,5	SR-52735L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	65	50	60	43	63	40,0	59	36,0	SR-52742L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	19	12	19	17	31	16,0	44	29,0	SR-5276S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	22	14	22	18	32	17,0	44	29,0	SR-5278S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	24	17	24	20	34	17,5	46	29,5	SR-52710S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	27	17	27	21	38	21,5	47	30,5	SR-52712S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	30	19	27	23	40	22,0	50	32,0	SR-52714S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	32	24	30	24	43	24,5	50	31,5	SR-52716S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	41	27	36	30	48	26,5	55	33,5	SR-52720S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	46	36	42	34	54	30,0	59	35,0	SR-52725S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	50	41	50	39	62	35,5	64	37,5	SR-52730S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	65	50	60	43	72	41,0	68	37,0	SR-52738S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

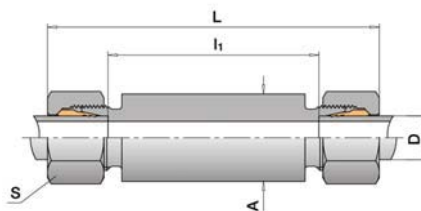
# Einschweiss-Schottverschraubung

## Weld Bulkhead Coupling

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-**  
**528**

	PN	D	A	S	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	18	14	85	56	SR-5286L
L	315	8	20	17	85	56	SR-5288L
L	315	10	22	19	87	58	SR-52810L
L	315	12	25	22	87	58	SR-52812L
L	315	15	28	27	100	70	SR-52815L
L	315	18	32	32	101	69	SR-52818L
L	160	22	36	36	105	73	SR-52822L
L	160	28	40	41	106	73	SR-52828L
L	160	35	50	50	114	71	SR-52835L
L	160	42	60	60	115	70	SR-52842L
S	630	6	20	17	89	60	SR-5286S
S	630	8	22	19	89	60	SR-5288S
S	630	10	25	22	91	59	SR-52810S
S	630	12	28	24	91	59	SR-52812S
S	630	14	30	27	107	72	SR-52814S
S	400	16	35	30	107	71	SR-52816S
S	400	20	38	36	114	71	SR-52820S
S	400	25	45	46	120	72	SR-52825S
S	400	30	50	50	126	73	SR-52830S
S	315	38	60	60	133	72	SR-52838S

■ Werkstoff: 1.4571

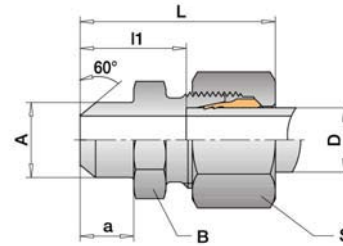
■ Material: AISI 316Ti

# Anschweissverschraubung

## Straight Weld Nipple

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**SR-**  
**529**

 schwer  
 fittings


	PN	D	S	B	A	a	L	l1	SR-No.
L	315	6	14	12	10	7	29	14,0	SR-5296L
L	315	8	17	14	12	8	31	16,0	SR-5298L
L	315	10	19	17	14	8	33	18,0	SR-52910L
L	315	12	22	19	16	8	33	18,0	SR-52912L
L	315	15	27	22	19	10	37	22,0	SR-52915L
L	315	18	32	27	22	10	40	23,5	SR-52918L
L	160	22	36	32	27	12	45	28,5	SR-52922L
L	160	28	41	41	32	12	47	30,5	SR-52928L
L	160	35	50	46	40	14	54	32,5	SR-52935L
L	160	42	60	55	46	16	58	35,0	SR-52942L
S	630	6	17	14	11	7	34	19,0	SR-5296S
S	630	8	19	17	13	8	36	21,0	SR-5298S
S	630	10	22	19	15	8	39	22,5	SR-52910S
S	630	12	24	22	17	10	41	24,5	SR-52912S
S	630	14	27	24	19	10	45	27,0	SR-52914S
S	400	16	30	27	21	10	45	26,5	SR-52916S
S	400	20	36	32	26	12	51	29,5	SR-52920S
S	400	25	46	41	31	12	56	32,0	SR-52925S
S	400	30	50	46	36	14	62	35,5	SR-52930S
S	315	38	60	55	44	16	69	38,0	SR-52938S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

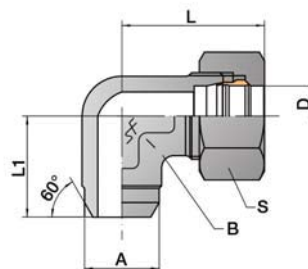
# Winkel-Anschweissverschraubung

## Elbow Weld Nipple

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-529W**

	PN	D	S	B	A	L	L1	SR-No.
L	315	6	14	12	10	27	19	SR-529W6L
L	315	8	17	12	12	29	23	SR-529W8L
L	315	10	19	14	14	30	24	SR-529W10L
L	315	12	22	17	16	32	25	SR-529W12L
L	315	15	27	19	19	36	30	SR-529W15L
L	315	18	32	24	22	40	33	SR-529W18L
L	160	22	36	27	27	44	37	SR-529W22L
L	160	28	41	36	32	47	42	SR-529W28L
L	160	35	50	41	40	56	49	SR-529W35L
L	160	42	60	50	46	63	57	SR-529W42L
S	630	6	17	12	11	31	23	SR-529W6S
S	630	8	19	14	13	32	24	SR-529W8S
S	630	10	22	17	15	34	25	SR-529W10S
S	630	12	24	17	17	38	29	SR-529W12S
S	630	14	27	19	19	40	30	SR-529W14S
S	400	16	30	24	21	43	33	SR-529W16S
S	400	20	36	27	26	48	37	SR-529W20S
S	400	25	46	36	31	54	42	SR-529W25S
S	400	30	50	41	36	62	49	SR-529W30S
S	315	38	60	50	44	72	57	SR-529W38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Gerade Aufschraubverschraubung Female Stud Coupling

**schwer**  
fittings

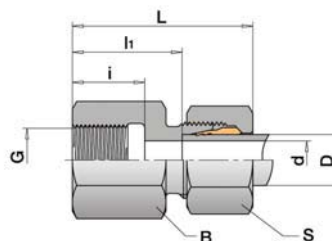
Innengewinde: zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel inside BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-530**  
**G**



**schwer**  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	d	L	l1	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	11,0	14	14	4	34	19,0	SR-5306L
L	315	6	G 1/4"	18,0	14	19	4	39	24,0	SR-5306L14
L	315	8	G 1/4"	18,0	17	19	6	39	24,0	SR-5308L
L	315	10	G 1/4"	18,0	19	19	7	40	25,0	SR-53010L
L	315	10	G 3/8"	16,0	19	24	7	41	26,0	SR-53010L38
L	315	10	G 1/2"	20,0	19	27	7	46	31,0	SR-53010L12
L	315	12	G 3/8"	16,0	22	24	9	41	26,0	SR-53012L
L	315	12	G 1/2"	20,0	22	27	9	46	31,0	SR-53012L12
L	315	15	G 3/8"	16,0	27	24	11	42	27,0	SR-53015L38
L	315	15	G 1/2"	20,0	27	27	11	46	31,0	SR-53015L
L	315	18	G 3/8"	16,0	32	27	15	44	27,5	SR-53018L38
L	315	18	G 1/2"	20,0	32	27	15	47	30,5	SR-53018L
L	160	22	G 3/4"	22,0	36	36	18	52	35,5	SR-53022L
L	160	28	G 1"	24,0	41	41	23	55	38,0	SR-53028L
L	160	35	G 1 1/4"	28,0	50	55	30	63	41,0	SR-53035L
L	160	42	G 1 1/2"	30,0	60	60	36	65	42,5	SR-53042L
S	630	6	G 1/8"	11,0	17	17	4	36	21,0	SR-5306S18
S	630	6	G 1/4"	18,0	17	19	4	41	26,0	SR-5306S
S	630	8	G 1/4"	18,0	19	19	5	41	26,0	SR-5308S
S	630	10	G 3/8"	16,0	22	24	7	43	26,5	SR-53010S
S	630	12	G 1/4"	18,0	24	22	8	43	25,5	SR-53012S14
S	630	12	G 3/8"	16,0	24	24	8	43	26,5	SR-53012S
S	630	12	G 1/2"	20,0	24	27	8	47	30,5	SR-53012S12
S	630	14	G 1/2"	20,0	27	30	10	50	32,0	SR-53014S
S	400	16	G 1/2"	20,0	30	30	12	50	31,5	SR-53016S
S	400	20	G 3/8"	16,0	36	32	15	41	19,5	SR-53020S38
S	400	20	G 1/2"	20,0	36	32	16	52	30,5	SR-53020S12
S	400	20	G 3/4"	22,0	36	36	16	56	34,5	SR-53020S
S	400	25	G 1"	24,0	46	41	20	62	37,5	SR-53025S
S	400	30	G 1"	24,0	46	46	25	62	37,5	SR-53030S1
S	400	30	G 1 1/4"	28,0	50	55	25	69	42,0	SR-53030S
S	315	38	G 1 1/2"	30,0	60	60	32	74	43,5	SR-53038S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

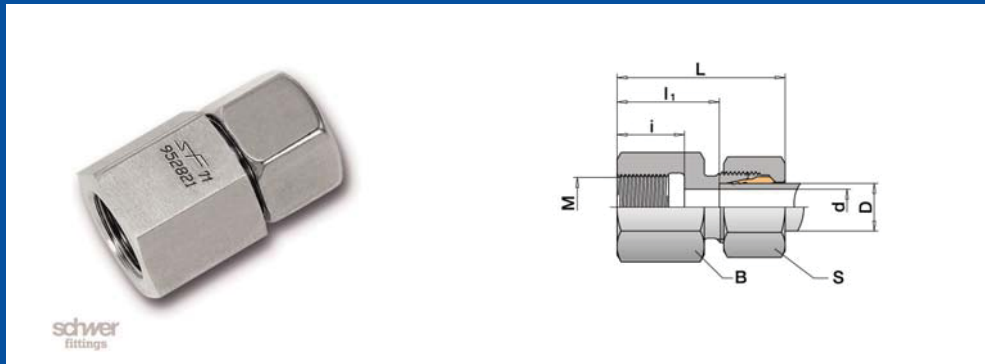


## Gerade Aufschraubverschraubung Female Stud Coupling

**schwer**  
fittings

Innengewinde: zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13

with parallel inside metric to DIN 13



**SF**  
**SR-**  
**531**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	d	L	Lr	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	12,5	14	14	4	34	19,5	SR-5316LM
L	315	8	M 12 x 1,5	17,0	17	17	6	39	24,0	SR-5318LM
L	315	10	M 14 x 1,5	17,0	19	19	8	40	25,0	SR-53110LM
L	315	12	M 16 x 1,5	17,0	22	22	10	41	26,0	SR-53112LM16
L	315	12	M 18 x 1,5	17,0	22	24	10	41	26,0	SR-53112LM18
L	315	12	M 20 x 1,5	19,0	22	27	10	43	28,0	SR-53112LM20
L	315	15	M 18 x 1,5	17,0	27	24	12	43	28,0	SR-53115LM
L	315	18	M 22 x 1,5	19,0	32	30	15	46	29,5	SR-53118LM
L	160	22	M 26 x 1,5	21,0	36	36	18	51	34,5	SR-53122LM
L	160	28	M 33 x 2,0	24,0	41	41	24	54	37,5	SR-53128LM
L	160	35	M 42 x 2,0	26,0	50	55	20	62	40,5	SR-53135LM
L	160	42	M 48 x 2,0	28,0	60	60	36	65	42,0	SR-53142LM
S	630	6	M 12 x 1,5	17,0	17	17	4	41	26,0	SR-5316SM
S	630	8	M 14 x 1,5	17,0	19	19	5	41	26,0	SR-5318SM
S	630	10	M 16 x 1,5	17,0	22	22	7	41	26,0	SR-53110SM16
S	630	12	M 18 x 1,5	17,0	24	24	8	44	27,5	SR-53112SM18
S	630	12	M 20 x 1,5	19,0	24	27	8	46	29,5	SR-53112SM20
S	630	14	M 20 x 1,5	19,0	27	27	10	49	31,0	SR-53114SM
S	400	16	M 22 x 1,5	19,0	30	30	12	49	30,5	SR-53116SM
S	400	20	M 27 x 2,0	22,0	36	36	16	56	34,5	SR-53120SM
S	400	25	M 33 x 2,0	24,0	46	41	20	61	37,0	SR-53125SM
S	400	30	M 42 x 2,0	26,0	50	55	25	68	41,5	SR-53130SM
S	315	38	M 48 x 2,0	28,0	60	60	32	74	43,0	SR-53138SM

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on female stud connection is 2.5  
times the stated pressure. Operational safety on the  
pipe connection is 4 times the stated pressure

## Gerade Aufschraubverschraubung Female Stud Coupling

**schwer**  
fittings

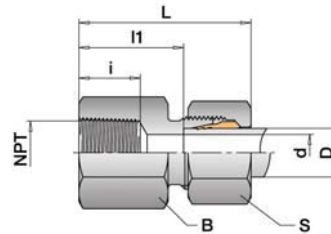
Innengewinde: NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT inside thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

**SF**  
**SR-532**  
**N**



**schwer**  
fittings



	PN	D	NPT	i	S	B	d	L	H	SR-No.
L	315	6	1/8"	11,6	14	14	4	34	19,0	SR-5326L
L	315	6	1/4"	16,4	14	19	4	39	24,0	SR-5326L14
L	315	8	1/4"	16,4	17	19	6	39	24,0	SR-5328L
L	315	10	1/4"	16,4	19	19	7	40	25,0	SR-53210L
L	315	12	3/8"	19,5	22	24	9	41	26,0	SR-53212L
L	315	12	1/2"	22,6	22	27	9	46	31,0	SR-53212L12
L	315	15	3/8"	19,5	27	24	11	42	27,0	SR-53215L38
L	315	15	1/2"	22,6	27	27	11	46	31,0	SR-53215L
L	315	18	3/8"	19,5	32	27	15	44	27,5	SR-53218L38
L	315	18	1/2"	22,6	32	27	15	47	30,5	SR-53218L
L	160	22	3/4"	23,1	36	36	18	52	35,5	SR-53222L
L	160	28	1"	27,8	41	41	23	55	38,0	SR-53228L
L	160	35	1 1/4"	28,3	50	55	30	63	41,0	SR-53235L
L	160	42	1 1/2"	28,3	60	60	36	65	42,5	SR-53242L
S	630	6	1/8"	11,6	17	17	4	36	21,0	SR-5326S18
S	630	6	1/4"	16,4	17	19	4	41	26,0	SR-5326S
S	630	8	1/4"	16,4	19	19	5	41	26,0	SR-5328S
S	630	10	3/8"	19,5	22	24	7	43	26,5	SR-53210S
S	630	12	1/4"	16,4	24	22	8	43	25,5	SR-53212S14
S	630	12	3/8"	19,5	24	24	8	43	26,5	SR-53212S
S	630	12	1/2"	22,6	24	27	8	47	30,5	SR-53212S12
S	630	14	1/2"	22,6	27	27	10	50	32,0	SR-53214S
S	400	16	1/2"	22,6	30	27	12	50	31,5	SR-53216S
S	400	20	3/8"	19,5	36	32	16	49	27,5	SR-53220S38
S	400	20	1/2"	22,6	36	32	16	52	30,5	SR-53220S12
S	400	20	3/4"	23,1	36	36	16	56	34,5	SR-53220S
S	400	25	1"	27,8	46	41	20	62	37,5	SR-53225S
S	400	30	1 1/4"	28,3	50	55	25	69	42,0	SR-53230S
S	315	38	1 1/2"	28,3	60	60	32	74	43,5	SR-53238S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlussseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on female stud connection is 2.5  
times the stated pressure. Operational safety on the  
pipe connection is 4 times the stated pressure

# Manometer-Anschlußverschraubung Pressure Gauge Connection Coupling

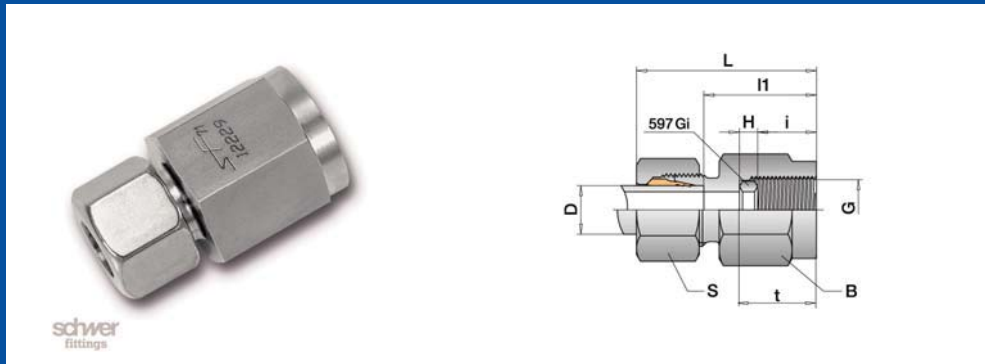
**schwer**  
fittings

mit Dichtkantenring: Gi SR-597

Anschlußgewinde: zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with sealing ring: Gi SR-597

with parallel female BSP thread to ISO DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-**  
**533**  
**G**

	PN	D	G	i	H	t	S	B	L	l <sub>1</sub>	SR-No.	
	LL	100	4	G 1/4"	10	4,5	14,5	10	19	33	23,0	SR-5334LL
	L	315	6	G 1/4"	10	4,5	14,5	14	19	37	22,0	SR-5336L
	L	315	8	G 1/4"	10	4,5	14,5	17	19	37	22,0	SR-5338L
	L	315	10	G 1/4"	10	4,5	14,5	19	19	38	23,0	SR-53310L
	L	315	12	G 1/4"	10	4,5	14,5	22	19	38	23,0	SR-53312L
	L	315	12	G 1/2"	15	5,0	20,0	22	27	44	29,0	SR-53312L12
	S	630	6	G 1/2"	15	5,0	20,0	17	27	46	31,0	SR-5336S
	S	630	8	G 1/2"	15	5,0	20,0	19	27	46	31,0	SR-5338S
	S	630	10	G 1/2"	15	5,0	20,0	22	27	47	30,5	SR-53310S
	S	630	12	G 1/2"	15	5,0	20,0	24	27	47	30,5	SR-53312S
	S	630	14	G 1/2"	15	5,0	20,0	27	27	48	30,5	SR-53314S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on female stud connection is 2.5  
times the stated pressure. Operational safety on the  
pipe connection is 4 times the stated pressure

# Einstellbare Manometer-Anschlußverschraubung Adjustable Pressure Gauge Connector

**schwer**  
fittings

mit Dichtkantenring: Gi SR-597

Anschlußgewinde: zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

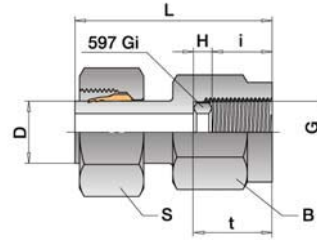
with sealing ring: Gi SR-597

with parallel female BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-534**  
**G**



schwer  
fittings



	PN	D	G	i	H	t	S	B	L	SR-No.
L	315	6	G 1/4"	10	4,5	14,5	14	19	38,0	SR-5346L
L	315	8	G 1/4"	10	4,5	14,5	17	19	38,0	SR-5348L
L	315	10	G 1/4"	10	4,5	14,5	19	19	39,5	SR-53410L
L	315	12	G 1/4"	10	4,5	14,5	22	19	40,5	SR-53412L
S	630	6	G 1/2"	15	5,0	20,0	17	27	45,0	SR-5346S
S	630	8	G 1/2"	15	5,0	20,0	19	27	45,5	SR-5348S
S	630	10	G 1/2"	15	5,0	20,0	22	27	47,5	SR-53410S
S	630	12	G 1/2"	15	5,0	20,0	24	27	47,5	SR-53412S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubung DK-233**.  
Siehe Kapitel "Dichtkegelverschraubungen".



■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on female stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

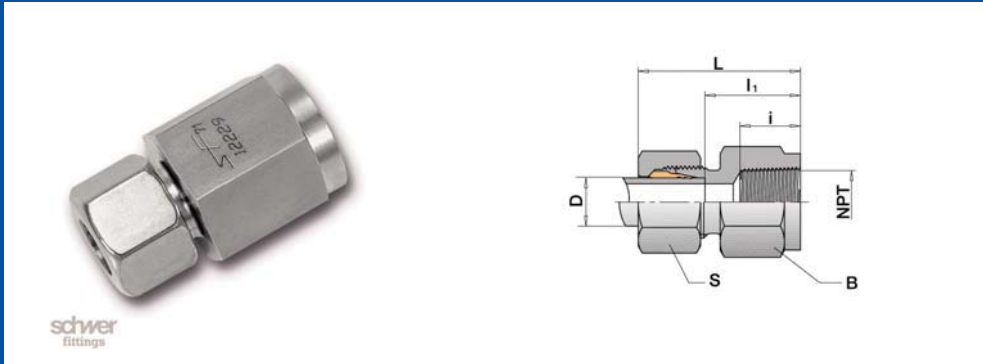
With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our **Cone Sealing Elbow DK-233**.  
See Chapter "Cone Sealing Couplings".

## Manometer-Anschlußverschraubung Pressure Gauge Connection Coupling

**schwer**  
fittings

Anschlußgewinde: NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with female NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
**SR-535**  
**N**

	PN	D	NPT	i	S	B	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	1/4"	16,4	14	19	37,5	23,0	SR-5356L
L	315	8	1/4"	16,4	17	19	37,5	23,0	SR-5358L
L	315	10	1/4"	16,4	19	19	39,5	25,0	SR-53510L
L	315	12	1/4"	16,4	22	19	39,5	25,0	SR-53512L
L	315	12	1/2"	22,6	22	27	47,5	33,0	SR-53512L12
S	630	6	1/2"	22,6	17	27	47,5	33,0	SR-5356S
S	630	8	1/2"	22,6	19	27	47,5	33,0	SR-5358S
S	630	10	1/2"	22,6	22	27	48,5	32,5	SR-53510S
S	630	12	1/2"	22,6	24	27	48,5	32,5	SR-53512S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubungen**.  
Siehe Kapitel "Dichtkegelverschraubungen".

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on female stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our **Cone Sealing Couplings**.  
See Chapter "Cone Sealing Couplings".

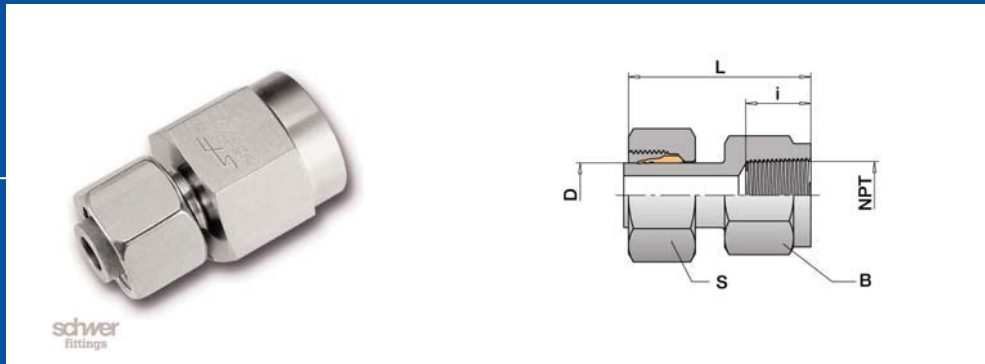
# Einstellbare Manometer-Anschlußverschraubung

## Adjustable Pressure Gauge Connector

**schwer**  
 fittings

Anschlußgewinde: NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with female NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

**SF**  
**SR-536**  
**N**


	PN	D	NPT	i	S	B	L	SR-No.
L	315	6	1/4"	16,4	14	19	39,0	SR-5366L
L	315	8	1/4"	16,4	17	19	39,0	SR-5368L
L	315	10	1/4"	16,4	19	19	39,5	SR-53610L
L	315	12	1/4"	16,4	22	19	40,5	SR-53612L
S	630	6	1/2"	22,6	17	27	45,0	SR-5366S
S	630	8	1/2"	22,6	19	27	45,0	SR-5368S
S	630	10	1/2"	22,6	22	27	47,0	SR-53610S
S	630	12	1/2"	22,6	24	27	47,5	SR-53612S

■ Werkstoff: 1.4571

 Funktionssicherheit aufschraubseitig 2,5-fach  
 Rohranschlußseitig 4-fach

 Bei hohen Druckstößen und Vibrationen empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubungen**.  
 Siehe Kapitel "Dichtkegelverschraubungen".

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on female stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.

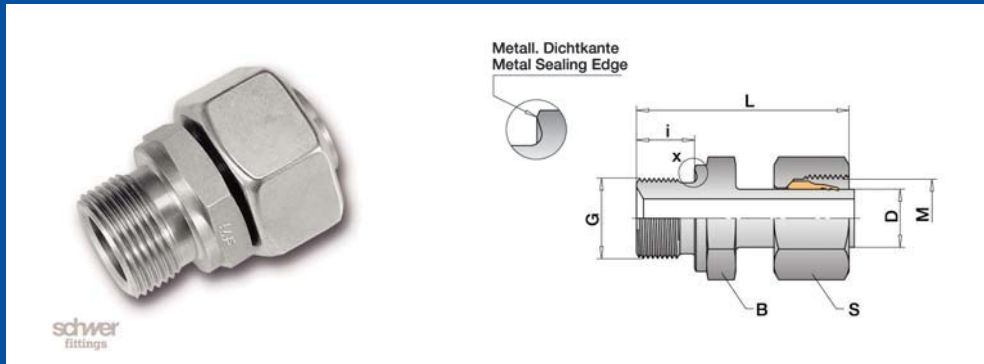
 With higher pressure surges and vibrations, we recommend the use of our **Cone Sealing Couplings**.  
 See Chapter "Cone Sealing Couplings".

## Einstellbare Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Schneidring vormontiert

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
Pre-assembled cutting ring



**sf**  
**SR-573 G**

	PN	D	G	i	M	S	B	L	SR-No.
L	250	6	G 1/8"	8	M 12 x 1,5	14	14	32,5	SR-5736L
L	250	8	G 1/4"	12	M 14 x 1,5	17	19	41,5	SR-5738L
L	250	10	G 1/4"	12	M 16 x 1,5	19	19	39,5	SR-57310L
L	250	12	G 1/4"	12	M 18 x 1,5	22	19	39,5	SR-57312L14
L	250	12	G 3/8"	12	M 18 x 1,5	22	22	46,0	SR-57312L
L	250	15	G 1/2"	14	M 22 x 1,5	27	27	46,0	SR-57315L
L	160	18	G 1/2"	14	M 26 x 1,5	32	27	45,5	SR-57318L
L	160	22	G 3/4"	16	M 30 x 2,0	36	32	48,5	SR-57322L
L	100	28	G 1"	18	M 36 x 2,0	41	41	53,0	SR-57328L
L	100	35	G 1 1/4"	20	M 45 x 2,0	50	50	62,5	SR-57335L
L	100	42	G 1 1/2"	22	M 52 x 2,0	60	55	68,5	SR-57342L
S	630	6	G 1/4"	12	M 14 x 1,5	17	19	39,0	SR-5736S
S	630	8	G 1/4"	12	M 16 x 1,5	19	19	41,5	SR-5738S
S	630	10	G 3/8"	12	M 18 x 1,5	22	22	44,0	SR-57310S
S	630	12	G 3/8"	12	M 20 x 1,5	24	22	46,0	SR-57312S
S	630	12	G 1/2"	14	M 20 x 1,5	24	27	48,5	SR-57312S12
S	630	14	G 1/2"	14	M 22 x 1,5	27	27	50,5	SR-57314S
S	400	16	G 1/2"	14	M 24 x 1,5	30	27	51,0	SR-57316S
S	400	16	G 3/4"	16	M 24 x 1,5	30	32	55,0	SR-57316S34
S	400	20	G 3/4"	16	M 30 x 2,0	36	32	59,0	SR-57320S
S	400	25	G 1"	18	M 36 x 2,0	46	41	66,0	SR-57325S
S	400	30	G 1"	18	M 42 x 2,0	50	41	68,0	SR-57330S1
S	400	30	G 1 1/4"	20	M 42 x 2,0	50	50	71,0	SR-57330S
S	400	38	G 1 1/2"	22	M 52 x 2,0	60	55	82,0	SR-57338S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen  
empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubung  
DK-274**.

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

With higher pressure surges and vibrations, we  
recommend the use of our **Cone Sealing Coupling  
DK-274**.

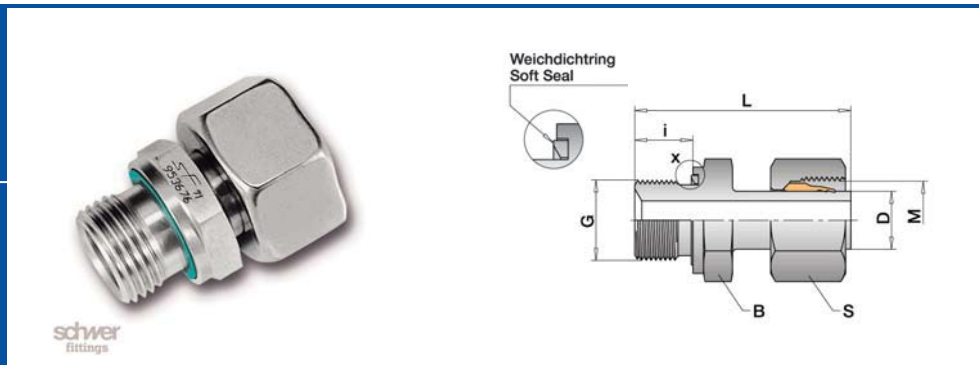
## Einstellbare Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth Rohrgewinde innen und außen nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-574**  
**G**



	PN	D	G	i	M	S	B	L	SR-No.
L	250	6	G 1/8"	8	M 12 x 1,5	14	14	32,5	SR-5746L18
L	250	8	G 1/4"	12	M 14 x 1,5	17	19	41,5	SR-5748L14
L	250	10	G 1/4"	12	M 16 x 1,5	19	19	39,5	SR-57410L
L	250	12	G 1/4"	12	M 18 x 1,5	22	19	39,5	SR-57412L14
L	250	12	G 3/8"	12	M 18 x 1,5	22	22	46,0	SR-57412L
L	250	15	G 3/8"	12	M 22 x 1,5	27	27	46,0	SR-57415L35
L	250	15	G 1/2"	14	M 22 x 1,5	27	27	46,0	SR-57415L
L	160	18	G 1/2"	14	M 26 x 1,5	32	27	45,5	SR-57418L
L	160	18	G 3/4"	16	M 26 x 1,5	32	32	48,5	SR-57418L34
L	160	22	G 3/4"	16	M 30 x 2,0	36	32	48,5	SR-57422L
L	100	28	G 1"	18	M 36 x 2,0	41	41	53,0	SR-57428L
L	100	35	G 1 1/4"	20	M 45 x 2,0	50	50	62,5	SR-57435L
L	100	42	G 1 1/2"	22	M 52 x 2,0	60	55	68,5	SR-57442L
S	630	6	G 1/4"	12	M 14 x 1,5	17	19	39,0	SR-5746S
S	630	8	G 1/4"	12	M 16 x 1,5	19	19	41,5	SR-5748S
S	630	10	G 3/8"	12	M 18 x 1,5	22	22	44,0	SR-57410S
S	630	12	G 3/8"	12	M 20 x 1,5	24	22	46,0	SR-57412S
S	630	12	G 1/2"	14	M 20 x 1,5	24	27	48,5	SR-57412S12
S	630	14	G 1/2"	14	M 22 x 1,5	27	27	50,5	SR-57414S
S	400	16	G 1/2"	14	M 24 x 1,5	30	27	51,0	SR-57416S
S	400	16	G 3/4"	16	M 24 x 1,5	30	32	55,0	SR-57416S34
S	400	20	G 3/4"	16	M 30 x 2,0	36	32	59,0	SR-57420S
S	400	25	G 1"	18	M 36 x 2,0	46	41	66,0	SR-57425S
S	400	30	G 1"	18	M 42 x 2,0	50	46	68,0	SR-57430S1
S	400	30	G 1 1/4"	20	M 42 x 2,0	50	50	71,0	SR-57430S
S	400	38	G 1 1/2"	22	M 52 x 2,0	60	55	82,0	SR-57438S

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®, NBR on request.

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

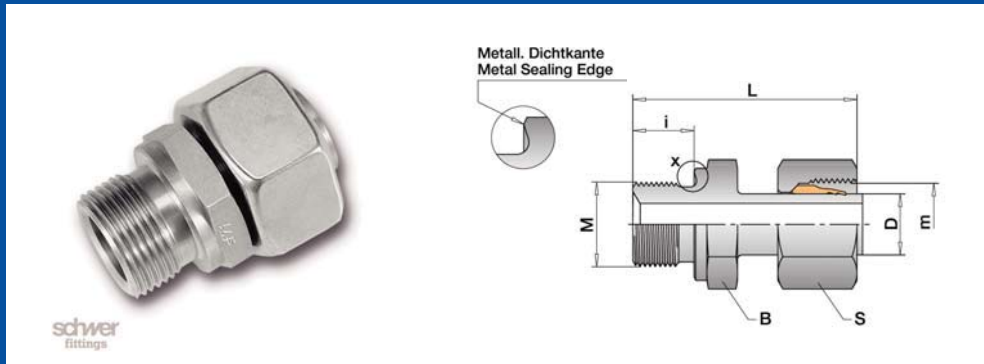


## Einstellbare Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem metrischem Gewinde nach DIN 13  
Schneidring vormontiert

with parallel metric thread to DIN 13  
Pre-assembled cutting ring



**SF**  
**SR-575**  
**M**

	PN	D	M	i	m	S	B	L	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	M 12 x 1,5	14	14	32,5	SR-5756L
L	315	8	M 12 x 1,5	12	M 14 x 1,5	17	17	38,5	SR-5758L
L	315	10	M 14 x 1,5	12	M 16 x 1,5	19	19	39,5	SR-57510L
L	315	12	M 16 x 1,5	12	M 18 x 1,5	22	22	42,5	SR-57512L
L	315	15	M 18 x 1,5	12	M 22 x 1,5	27	24	43,5	SR-57515L
L	315	18	M 22 x 1,5	14	M 26 x 1,5	32	27	45,5	SR-57518L
L	160	22	M 26 x 1,5	16	M 30 x 2,0	36	32	48,5	SR-57522L
L	160	28	M 33 x 2,0	18	M 36 x 2,0	41	41	53,0	SR-57528L
L	160	35	M 42 x 2,0	20	M 45 x 2,0	50	50	62,5	SR-57535L
L	160	42	M 48 x 2,0	22	M 52 x 2,0	60	55	68,5	SR-57542L
S	630	6	M 12 x 1,5	12	M 14 x 1,5	17	17	39,0	SR-5756S
S	630	8	M 14 x 1,5	12	M 16 x 1,5	19	19	41,5	SR-5758S
S	630	10	M 16 x 1,5	12	M 18 x 1,5	22	22	44,0	SR-57510S
S	630	12	M 18 x 1,5	12	M 20 x 1,5	24	24	46,0	SR-57512S
S	630	14	M 20 x 1,5	14	M 22 x 1,5	27	27	50,5	SR-57514S
S	400	16	M 22 x 1,5	14	M 24 x 1,5	30	27	51,0	SR-57516S
S	400	20	M 27 x 2,0	16	M 30 x 2,0	36	32	59,0	SR-57520S
S	400	25	M 33 x 2,0	18	M 36 x 2,0	46	41	66,0	SR-57525S
S	400	30	M 42 x 2,0	20	M 42 x 2,0	50	50	71,0	SR-57530S
S	315	38	M 48 x 2,0	22	M 52 x 2,0	60	55	82,0	SR-57538S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Bei hohen Druckstößen und Vibrationen  
empfehlen wir unsere **Dichtkegelverschraubungen**.  
Siehe Kapitel "Dichtkegelverschraubungen".

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

With higher pressure surges and vibrations, we  
recommend the use of our **Cone Sealing Couplings**.  
See Chapter "Cone Sealing Couplings".

## Einstellbare Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

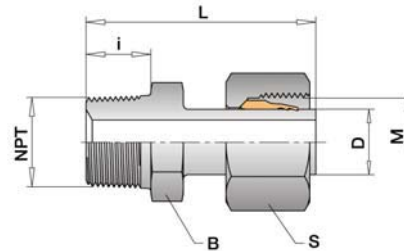
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
Schneidring vormontiert

with NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
Pre-assembled cutting ring

**SF**  
**SR-576**  
**N**



schwer  
fittings



	PN	D	NPT	i	M	S	B	L	SR-No.
L	315	6	1/8"	9,9	M 12 x 1,5	14	11	33,0	SR-5766L
L	315	8	1/4"	15,1	M 14 x 1,5	17	14	40,0	SR-5768L
L	315	10	1/4"	15,1	M 16 x 1,5	19	14	40,5	SR-57610L
L	315	12	1/4"	15,1	M 18 x 1,5	22	14	40,5	SR-57612L14
L	315	12	3/8"	15,2	M 18 x 1,5	22	19	44,5	SR-57612L
L	315	12	1/2"	19,8	M 18 x 1,5	22	22	45,5	SR-57612L12
L	315	15	3/8"	15,2	M 22 x 1,5	27	19	45,5	SR-57615L38
L	315	15	1/2"	19,8	M 22 x 1,5	27	22	48,0	SR-57615L
L	315	18	1/2"	19,8	M 26 x 1,5	32	22	47,5	SR-57618L
L	160	22	3/4"	20,1	M 30 x 2,0	36	27	49,0	SR-57622L
L	160	28	1"	25,0	M 36 x 2,0	41	36	55,5	SR-57628L
L	160	35	1 1/4"	25,6	M 45 x 2,0	50	46	62,5	SR-57635L
L	160	42	1 1/2"	26,0	M 52 x 2,0	60	50	65,0	SR-57642L
S	630	6	1/4"	15,1	M 14 x 1,5	17	14	40,0	SR-5766S
S	630	8	1/4"	15,1	M 16 x 1,5	19	14	40,0	SR-5768S
S	630	10	1/4"	15,1	M 18 x 1,5	22	14	44,0	SR-57610S14
S	630	10	3/8"	15,2	M 18 x 1,5	22	19	44,0	SR-57610S
S	630	12	1/4"	15,1	M 20 x 1,5	24	14	44,5	SR-57612S14
S	630	12	3/8"	15,2	M 20 x 1,5	24	19	44,5	SR-57612S
S	630	12	1/2"	19,8	M 20 x 1,5	24	22	48,0	SR-57612S12
S	630	14	1/2"	19,8	M 22 x 1,5	27	22	53,5	SR-57614S
S	400	16	1/2"	19,8	M 24 x 1,5	30	22	53,5	SR-57616S
S	400	20	3/4"	20,1	M 30 x 2,0	36	27	58,0	SR-57620S
S	400	25	1"	25,0	M 36 x 2,0	46	36	68,0	SR-57625S
S	400	30	1 1/4"	25,6	M 42 x 2,0	50	46	73,5	SR-57630S
S	315	38	1 1/2"	26,0	M 52 x 2,0	60	50	78,0	SR-57638S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

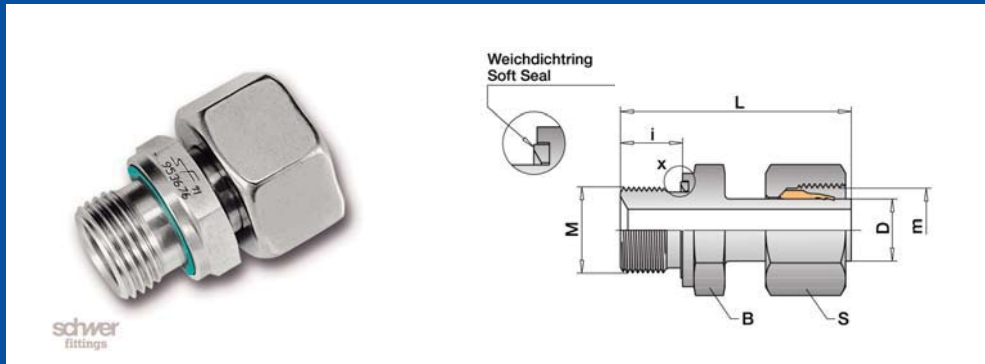
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Einstellbare Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13  
Schneidring vormontiert

with parallel metric thread to DIN 13  
Pre-assembled cutting ring



**SF**  
**SR-577 M**

	PN	D	M	i	m	S	B	L	SR-No.
L	315	6	M 10 x 1,0	8	M 12 x 1,5	14	14	32,5	SR-5776L
L	315	8	M 12 x 1,5	12	M 14 x 1,5	17	17	38,5	SR-5778L
L	315	10	M 14 x 1,5	12	M 16 x 1,5	19	19	39,5	SR-57710L
L	315	12	M 16 x 1,5	12	M 18 x 1,5	22	22	42,5	SR-57712L
L	315	15	M 18 x 1,5	12	M 22 x 1,5	27	24	43,5	SR-57715L
L	315	18	M 22 x 1,5	14	M 26 x 1,5	32	27	45,5	SR-57718L
L	160	22	M 26 x 1,5	16	M 30 x 2,0	36	32	48,5	SR-57722L
L	160	28	M 33 x 2,0	18	M 36 x 2,0	41	41	53,0	SR-57728L
L	160	35	M 42 x 2,0	20	M 45 x 2,0	50	50	62,5	SR-57735L
L	160	42	M 48 x 2,0	22	M 52 x 2,0	60	55	68,5	SR-57742L
S	630	6	M 12 x 1,5	12	M 14 x 1,5	17	17	39,0	SR-5776S
S	630	8	M 14 x 1,5	12	M 16 x 1,5	19	19	41,5	SR-5778S
S	630	10	M 16 x 1,5	12	M 18 x 1,5	22	22	44,0	SR-57710S
S	630	12	M 18 x 1,5	12	M 20 x 1,5	24	24	46,0	SR-57712S
S	630	14	M 20 x 1,5	14	M 22 x 1,5	27	27	50,5	SR-57714S
S	400	16	M 22 x 1,5	14	M 24 x 1,5	30	27	51,0	SR-57716S
S	400	20	M 27 x 2,0	16	M 30 x 2,0	36	32	59,0	SR-57720S
S	400	25	M 33 x 2,0	18	M 36 x 2,0	46	41	66,0	SR-57725S
S	400	30	M 42 x 2,0	20	M 42 x 2,0	50	50	71,0	SR-57730S
S	315	38	M 48 x 2,0	22	M 52 x 2,0	60	55	82,0	SR-57738S

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®, NBR on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Drosselfreie Winkel Schwenkverschraubung Throttlefree Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

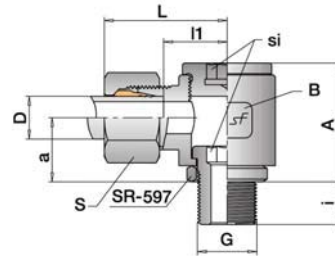
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-580**  
**G**



schwer  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	si	A	a	L	l1	SR-No.
L	160	6	G 1/8"	8	14	19	6	23	11,0	27	12,5	SR-5806L
L	160	8	G 1/4"	12	17	22	8	30	16,0	29	14,5	SR-5808L
L	100	10	G 1/4"	12	19	22	8	36	16,0	30	15,5	SR-58010L
L	100	12	G 3/8"	12	22	27	10	37	18,0	33	18,0	SR-58012L
L	100	15	G 1/2"	14	27	32	12	42	21,0	37	22,0	SR-58015L
L	100	18	G 1/2"	14	32	36	12	46	23,0	38	21,5	SR-58018L
L	100	22	G 3/4"	16	36	46	17	58	28,0	45	28,5	SR-58022L
L	100	28	G 1"	18	41	50	22	63	32,0	48	31,5	SR-58028L
L	60	35	G 1 1/4"	20	50	60	27	76	36,5	57	35,5	SR-58035L
L	60	42	G 1 1/2"	22	60	70	32	85	41,0	63	40,0	SR-58042L
S	160*	6	G 1/4"	12	17	22	8	30	16,0	31	16,5	SR-5806S
S	160*	8	G 1/4"	12	19	22	8	30	16,0	31	16,5	SR-5808S
S	100*	10	G 3/8"	12	22	27	10	37	18,0	35	18,5	SR-58010S
S	100*	12	G 3/8"	12	24	27	10	37	18,0	35	18,5	SR-58012S
S	100*	14	G 1/2"	14	27	32	12	42	21,0	41	23,0	SR-58014S
S	100*	16	G 1/2"	14	30	36	12	46	23,0	41	22,5	SR-58016S
S	100*	20	G 3/4"	16	36	46	17	58	28,0	49	27,5	SR-58020S
S	100*	25	G 1"	18	46	50	22	63	32,0	55	31,0	SR-58025S
S	60*	30	G 1 1/4"	20	50	60	27	76	36,5	63	36,5	SR-58030S
S	60*	38	G 1 1/2"	22	60	70	32	85	41,0	72	41,0	SR-58038S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

\* Funktionssicherheit einschraubseitig 1,5-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

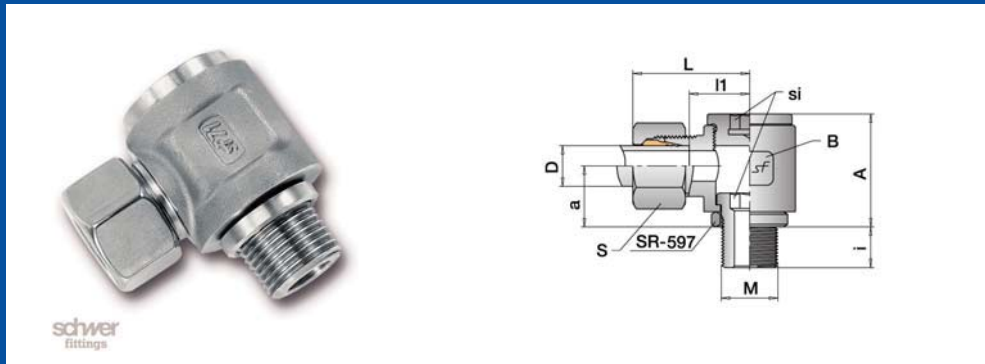
\*On marked male stud connection - 1.5 times

## Drosselfreie Winkel-Schwenkverschraubung Throttlefree Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**SF**  
**SR-581**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	si	A	a	L	li	SR-No.
L	160	6	M 10 x 1,0	8	14	19	6	24	12,0	27	12,5	SR-5816L
L	160	8	M 12 x 1,5	12	17	22	6	30	15,0	29	14,5	SR-5818L
L	100	10	M 14 x 1,5	12	19	22	8	30	16,0	30	15,5	SR-58110L
L	100	12	M 16 x 1,5	12	22	27	10	37	18,0	33	18,0	SR-58112L
L	100	15	M 18 x 1,5	12	27	30	12	40	20,0	36	21,0	SR-58115L
L	100	18	M 22 x 1,5	14	32	36	14	46	23,0	38	21,5	SR-58118L
L	100	22	M 26 x 1,5	16	36	41	17	51	25,0	42	26,0	SR-58122L
L	100	28	M 33 x 2,0	18	41	50	22	64	32,0	48	31,5	SR-58128L
L	60	35	M 42 x 2,0	20	50	60	27	76	36,5	57	35,5	SR-58135L
L	60	42	M 48 x 2,0	22	60	70	32	85	42,0	63	40,0	SR-58142L
S	160*	6	M 12 x 1,5	12	17	22	6	30	15,0	31	16,5	SR-5816S
S	160*	8	M 14 x 1,5	12	19	22	8	30	16,0	31	16,5	SR-5818S
S	100*	10	M 16 x 1,5	12	22	27	10	37	18,0	35	18,5	SR-58110S
S	100*	12	M 18 x 1,5	12	24	30	12	41	20,0	37	20,5	SR-58112S
S	100*	14	M 20 x 1,5	14	27	32	12	42	21,0	41	23,0	SR-58114S
S	100*	16	M 22 x 1,5	14	30	36	14	46	23,0	41	22,5	SR-58116S
S	100*	20	M 27 x 2,0	16	36	46	17	58	28,0	49	27,5	SR-58120S
S	100*	25	M 33 x 2,0	18	46	50	22	64	32,0	55	31,0	SR-58125S
S	60*	30	M 42 x 2,0	20	50	60	27	76	36,5	63	36,5	SR-58130S
S	60*	38	M 48 x 2,0	22	60	70	32	85	42,0	72	41,0	SR-58138S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

\* Funktionssicherheit einschraubseitig 1,5-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

\*On marked male stud connection - 1.5 times

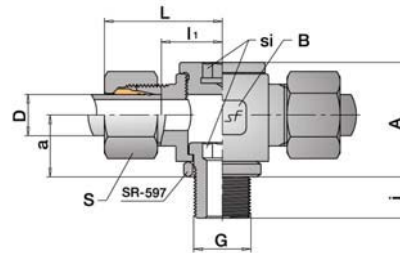
## Drosselfreie T-Schwenkverschraubung Throttlefree Banjo Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-582**  
**G**



	PN	D	G	i	S	B	si	A	a	L	li	SR-No.
L	160	6	G 1/8"	8	14	19	6	23	11	27	12,5	SR-5826L
L	160	8	G 1/4"	12	17	22	8	30	16	29	14,5	SR-5828L
L	100	10	G 1/4"	12	19	22	8	36	16	30	15,5	SR-58210L
L	100	12	G 3/8"	12	22	27	10	37	18	33	18,0	SR-58212L
L	100	15	G 1/2"	14	27	32	12	42	21	37	22,0	SR-58215L
L	100	18	G 1/2"	14	32	40	12	46	23	38	21,5	SR-58218L
L	100	22	G 3/4"	16	36	46	17	58	28	45	28,5	SR-58222L
L	100	28	G 1"	18	41	50	22	63	32	48	31,5	SR-58228L
L	60	35	G 1 1/4"	20	50	60	27	74	36	57	35,5	SR-58235L
L	60	42	G 1 1/2"	22	60	70	32	85	41	63	40,0	SR-58242L
S	160*	6	G 1/4"	12	17	22	8	30	16	31	16,5	SR-5826S
S	160*	8	G 1/4"	12	19	22	8	30	16	31	16,5	SR-5828S
S	100*	10	G 3/8"	12	22	27	10	37	18	35	18,5	SR-58210S
S	100*	12	G 3/8"	12	24	27	10	37	18	35	18,5	SR-58212S
S	100*	14	G 1/2"	14	27	32	12	42	21	41	23,0	SR-58214S
S	100*	16	G 1/2"	14	30	40	12	46	23	41	22,5	SR-58216S
S	100*	20	G 3/4"	16	36	46	17	58	28	49	27,5	SR-58220S
S	100*	25	G 1"	18	46	50	22	63	32	55	31,0	SR-58225S
S	60*	30	G 1 1/4"	20	50	60	27	74	36	63	36,5	SR-58230S
S	60*	38	G 1 1/2"	22	60	70	32	85	41	72	41,0	SR-58238S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

\* Funktionssicherheit einschraubseitig 1,5-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

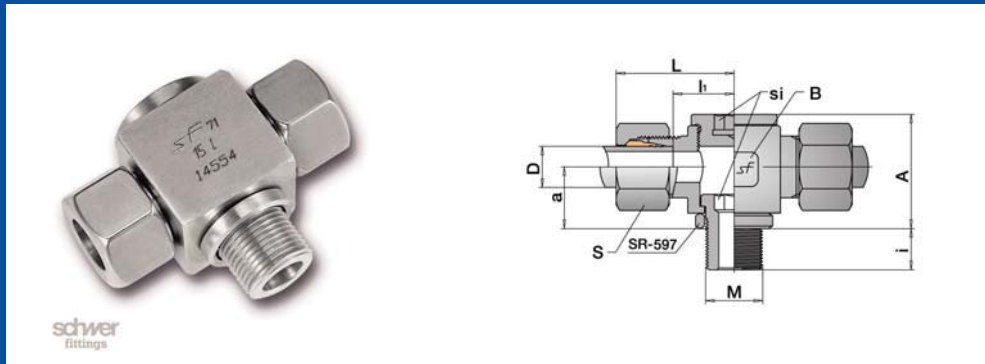
\*On marked male stud connection - 1.5 times

## Drosselfreie T-Schwenkverschraubung Throttlefree Banjo Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**SF**  
**SR-**  
**583**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	si	A	a	L	h	SR-No.
L	160	6	M 10 x 1,0	8	14	19	6	24	12	27	12,5	SR-5836L
L	160	8	M 12 x 1,5	12	17	22	6	30	15	29	14,5	SR-5838L
L	100	10	M 14 x 1,5	12	19	22	8	30	16	30	15,5	SR-58310L
L	100	12	M 16 x 1,5	12	22	27	10	37	18	33	18,0	SR-58312L
L	100	15	M 18 x 1,5	12	27	30	12	40	20	36	21,0	SR-58315L
L	100	18	M 22 x 1,5	14	32	40	14	46	23	38	21,5	SR-58318L
L	100	22	M 26 x 1,5	16	36	41	17	51	25	42	26,0	SR-58322L
L	100	28	M 33 x 2,0	18	41	50	22	64	32	48	31,5	SR-58328L
L	60	35	M 42 x 2,0	20	50	60	27	76	37	57	35,5	SR-58335L
L	60	42	M 48 x 2,0	22	60	70	32	85	42	63	40,0	SR-58342L
S	160*	6	M 12 x 1,5	12	17	22	6	30	15	31	16,5	SR-5836S
S	160*	8	M 14 x 1,5	12	19	22	8	30	16	31	16,5	SR-5838S
S	100*	10	M 16 x 1,5	12	22	27	10	37	18	35	18,5	SR-58310S
S	100*	12	M 18 x 1,5	12	24	30	12	41	20	37	20,5	SR-58312S
S	100*	14	M 20 x 1,5	14	27	32	12	42	21	41	23,0	SR-58314S
S	100*	16	M 22 x 1,5	14	30	40	14	46	23	41	22,5	SR-58316S
S	100*	20	M 27 x 2,0	16	36	46	17	58	28	49	27,5	SR-58320S
S	100*	25	M 33 x 2,0	18	46	50	22	64	32	55	31,0	SR-58325S
S	60*	30	M 42 x 2,0	20	50	60	27	76	37	63	36,5	SR-58330S
S	60*	38	M 48 x 2,0	22	60	70	32	85	42	72	41,0	SR-58338S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach  
\* Funktionssicherheit einschraubseitig 1,5-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.  
\*On marked male stud connection - 1.5 times

## Winkel-Schwenkverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

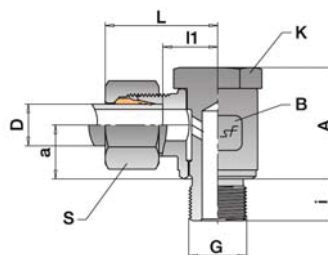
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-584**  
**G**



**schwer**  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	K	A	a	L	li	SR-No.	
	LL	40	4	G 1/8"	8	10	14	14	21	10,0	21,0	10,5	SR-5844LL
	LL	40	6	G 1/8"	8	12	14	14	21	10,0	22,0	10,0	SR-5846LL
	LL	40	8	G 1/8"	8	14	14	14	21	10,0	23,0	11,0	SR-5848LL
	L	100	6	G 1/8"	8	14	14	14	22	10,0	26,0	11,5	SR-5846L
	L	100	8	G 1/4"	12	17	19	19	26	13,0	28,0	13,0	SR-5848L
	L	100	10	G 1/4"	12	19	19	19	28	13,5	30,0	15,0	SR-58410L
	L	100	12	G 3/8"	12	22	22	22	32	15,5	30,5	16,0	SR-58412L
	L	100	15	G 1/2"	14	27	27	27	37	18,5	34,5	19,5	SR-58415L
	L	100	18	G 1/2"	14	32	30	30	45	22,0	36,5	19,5	SR-58418L
	L	100	22	G 3/4"	16	36	36	36	49	24,0	41,0	25,5	SR-58422L
	S	160	6	G 1/4"	12	17	19	19	26	13,0	29,5	14,5	SR-5846S
	S	160	8	G 1/4"	12	19	19	19	28	13,5	31,0	16,0	SR-5848S
	S	160	10	G 3/8"	12	22	22	22	32	15,5	32,0	16,0	SR-58410S
	S	160	12	G 3/8"	12	24	24	24	37	18,5	33,5	17,5	SR-58412S
	S	160	14	G 1/2"	14	27	27	27	37	18,5	38,5	20,5	SR-58414S
	S	160	16	G 1/2"	14	30	30	30	45	22,0	40,0	21,5	SR-58416S
	S	160	20	G 3/4"	16	36	36	36	49	24,0	45,5	24,5	SR-58420S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

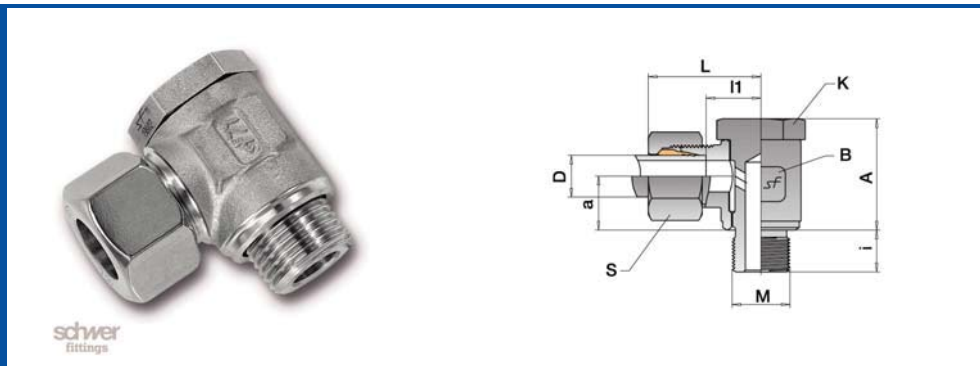


## Winkel-Schwenkverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**SF**  
**SR-585**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	K	A	a	L	li	SR-No.	
	LL	40	4	M 8 x 1,0	6	10	14	14	17	8,0	21,0	10,5	SR-5854LL
	LL	40	6	M 10 x 1,0	8	12	14	14	21	10,0	22,0	10,0	SR-5856LL
	LL	40	8	M 10 x 1,0	8	14	14	14	21	10,0	23,0	11,0	SR-5858LL
	L	100	6	M 10 x 1,0	8	14	14	17	22	10,0	26,0	11,5	SR-5856L
	L	100	8	M 12 x 1,5	12	17	19	17	26	12,5	28,0	13,0	SR-5858L
	L	100	10	M 14 x 1,5	12	19	19	19	26	13,5	30,0	15,0	SR-58510L
	L	100	12	M 16 x 1,5	12	22	22	22	32	15,5	30,5	16,0	SR-58512L
	L	100	15	M 18 x 1,5	12	27	27	24	37	18,5	34,5	19,5	SR-58515L
	L	100	18	M 22 x 1,5	14	32	27	30	45	22,0	36,5	19,5	SR-58518L
	L	100	22	M 26 x 1,5	16	36	36	36	49	24,0	41,0	24,5	SR-58522L
	S	160	6	M 12 x 1,5	12	17	17	17	26	12,5	29,5	14,5	SR-5856S
	S	160	8	M 14 x 1,5	12	19	19	19	28	13,5	30,0	15,0	SR-5858S
	S	160	10	M 16 x 1,5	12	22	22	22	32	15,5	32,0	16,0	SR-58510S
	S	160	12	M 18 x 1,5	12	24	24	24	37	18,5	33,5	17,5	SR-58512S
	S	160	14	M 20 x 1,5	14	27	27	27	37	18,0	38,5	20,5	SR-58514S
	S	160	16	M 22 x 1,5	14	30	27	30	45	22,9	40,0	21,5	SR-58516S
	S	160	20	M 27 x 2,0	16	36	36	36	49	24,0	45,5	28,5	SR-58520S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

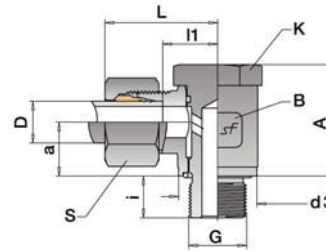
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure

## Winkel-Schwenkverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit O-Ring,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with O-Ring,  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**SR-586**  
**G**

schwer  
fittings

	PN	D	G	i	S	B	K	d3	A	a	L	h	SR-No.
LL	40	4	G 1/8"	8	10	14	14	15,0	21	10,0	21,0	10,5	SR-586G4LL
LL	40	6	G 1/8"	8	12	14	14	15,0	21	10,0	22,0	10,0	SR-586G6LL
LL	40	8	G 1/8"	8	14	14	14	15,0	21	10,0	23,0	11,0	SR-586G8LL
L	100	6	G 1/8"	8	14	14	14	15,0	22	10,0	26,0	11,5	SR-586G6L
L	100	8	G 1/4"	12	17	22	19	22,0	26	13,0	28,0	13,0	SR-586G8L
L	100	10	G 1/4"	12	19	22	19	22,0	28	13,5	30,0	15,0	SR-586G10L
L	100	12	G 3/8"	12	22	22	22	22,5	32	15,5	30,5	16,0	SR-586G12L
L	100	15	G 1/2"	14	27	27	27	28,0	37	18,5	34,5	19,5	SR-586G15L
L	100	18	G 1/2"	14	32	30	30	32,5	45	22,0	36,5	19,5	SR-586G18L
L	100	22	G 3/4"	16	36	36	32	37,5	49	24,0	41,0	25,5	SR-586G22L
S	160	6	G 1/4"	12	17	19	19	22,0	26	13,0	29,5	14,5	SR-586G6S
S	160	8	G 1/4"	12	19	22	22	22,0	28	13,5	31,0	16,0	SR-586G8S
S	160	10	G 3/8"	12	22	22	22	22,5	32	15,5	32,0	16,0	SR-586G10S
S	160	12	G 3/8"	12	24	24	24	22,5	37	18,5	33,5	17,5	SR-586G12S
S	160	14	G 1/2"	14	27	27	27	28,0	37	18,5	38,5	20,5	SR-586G14S
S	160	16	G 1/2"	14	30	30	30	28,5	45	22,0	40,0	21,5	SR-586G16S
S	160	20	G 3/4"	16	36	36	32	37,5	49	24,0	45,5	24,5	SR-586G20S

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach  
Maß d3 ist passend in Ausdehnung DIN 3852/d4 breit

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®

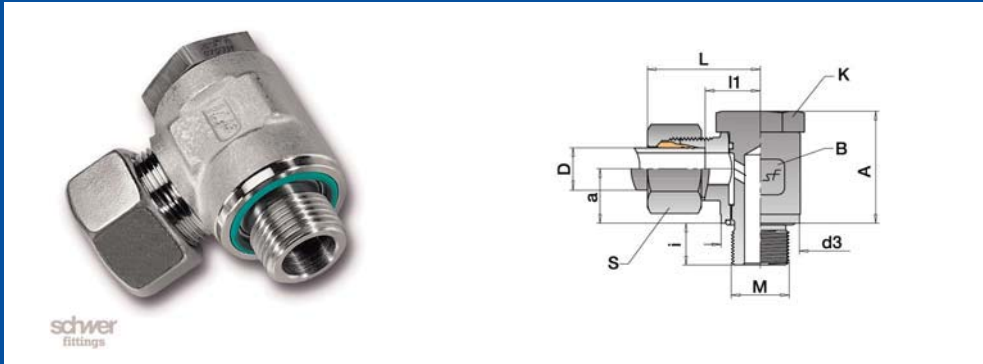
Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.  
The measurement d3 is suitable for a tapped hole to DIN 3852/d4

## Winkel-Schwenkverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit O-Ring,  
mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with O-Ring,  
with parallel metric thread to DIN 13



**SF**  
**SR-586**  
**M**

	PN	D	M	i	S	B	K	d3	A	a	L	li	SR-No.	
	LL	40	4	M 8 x 1,0	8	10	14	14	15,0	17	8,0	21,0	10,5	SR-586M4LL
	LL	40	6	M 10 x 1,0	8	12	14	14	15,0	21	10,0	22,0	10,0	SR-586M6LL
	LL	40	8	M 10 x 1,0	8	14	14	14	15,0	21	10,0	23,0	11,0	SR-586M8LL
	L	100	6	M 10 x 1,0	8	14	14	17	15,0	22	10,0	26,0	11,5	SR-586M6L
	L	100	8	M 12 x 1,5	12	17	19	19	20,0	26	12,5	28,0	13,0	SR-586M8L
	L	100	10	M 14 x 1,5	12	19	22	19	22,0	26	13,5	29,0	14,0	SR-586M10L
	L	100	12	M 16 x 1,5	12	22	22	22	22,5	32	15,5	30,5	16,0	SR-586M12L
	L	100	15	M 18 x 1,5	12	27	27	27	28,0	37	18,5	34,5	19,5	SR-586M15L
	L	100	18	M 22 x 1,5	14	32	30	30	32,5	45	22,0	36,5	19,5	SR-586M18L
	L	100	22	M 26 x 1,5	16	36	36	36	37,5	49	24,0	41,0	24,5	SR-586M22L
	S	160	6	M 12 x 1,5	12	17	19	19	20,0	26	12,5	29,5	14,5	SR-586M6S
	S	160	8	M 14 x 1,5	12	19	22	19	22,0	28	13,5	30,0	15,0	SR-586M8S
	S	160	10	M 16 x 1,5	12	22	22	22	22,0	32	15,5	32,0	16,0	SR-586M10S
	S	160	12	M 18 x 1,5	12	24	24	24	28,0	37	18,5	33,5	17,5	SR-586M12S
	S	160	14	M 20 x 1,5	14	27	27	27	30,0	37	18,0	38,5	20,5	SR-586M14S
	S	160	16	M 22 x 1,5	14	30	30	30	32,5	45	22,9	40,0	21,5	SR-586M16S
	S	160	20	M 27 x 2,0	16	36	36	36	37,5	49	24,0	45,5	28,5	SR-586M20S

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtring aus Viton®

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach  
Rohranschlußseitig 4-fach  
Maß d3 ist passend in Ausdehnung DIN 3852/d4 breit

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure. The measurement d3 is suitable for a tapped hole to DIN 3852/d4

## Hochdruck-Winkel-Schwenkverschraubung High Pressure Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

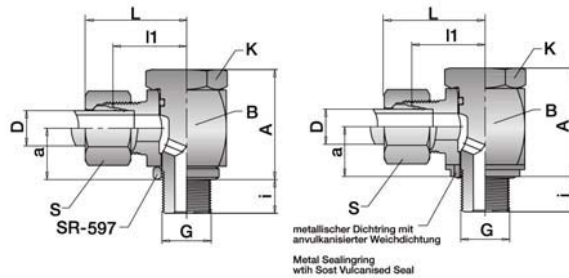
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit Gehäuse aus 4-kt-Material, mit Dichtkantenring

with BSP parallel thread to DIN/ISO 228,  
with body from square material, with metal sealing ring

**SF**  
**SR-587**  
**G**



**schwer**  
fittings



	PN	D	G	i	S	B	K	A	a	L	l <sub>1</sub>	SR-No.
L	315	6	G 1/8"	8	14	17	17	24	10,5	27	12,0	SR-587DK6L
L	315	8	G 1/4"	12	17	22	19	30	14,0	29	14,5	SR-587DK8L
L	315	10	G 1/4"	12	19	22	19	30	14,0	30	15,5	SR-587DK10L
L	315	12	G 3/8"	12	22	27	24	36	17,5	33	18,0	SR-587DK12L
L	315	15	G 1/2"	14	27	32	30	45	20,5	37	21,5	SR-587DK15L
L	200	18	G 1/2"	14	32	32	30	45	22,0	37	21,0	SR-587DK18L
L	200	22	G 3/4"	16	36	41	36	53	24,0	44	27,5	SR-587DK22L
L	200	28	G 1"	18	41	50	46	66	30,5	49	32,0	SR-587DK28L
L	200	35	G 1 1/4"	20	50	60	55	76	35,5	58	36,0	SR-587DK35L
L	200	42	G 1 1/2"	22	60	60	60	87	41,0	63	40,5	SR-587DK42L
S	400	6	G 1/4"	12	17	22	19	30	14,0	31	16,5	SR-587DK6S
S	400	8	G 1/4"	12	19	22	19	30	14,0	31	16,5	SR-587DK8S
S	400	10	G 3/8"	12	22	27	24	36	17,5	35	18,5	SR-587DK10S
S	400	12	G 3/8"	12	24	27	24	36	17,5	35	18,5	SR-587DK12S
S	400	16	G 1/2"	14	30	32	30	45	22,0	40	22,0	SR-587DK16S
S	400	20	G 3/4"	16	36	41	36	53	24,0	48	26,5	SR-587DK20S
S	250	25	G 1"	18	46	50	46	66	30,5	56	31,5	SR-587DK25S
S	250	30	G 1 1/4"	20	50	60	55	70	35,5	64	37,0	SR-587DK30S
S	250	38	G 1 1/2"	22	60	70	60	87	41,0	72	41,5	SR-587DK38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

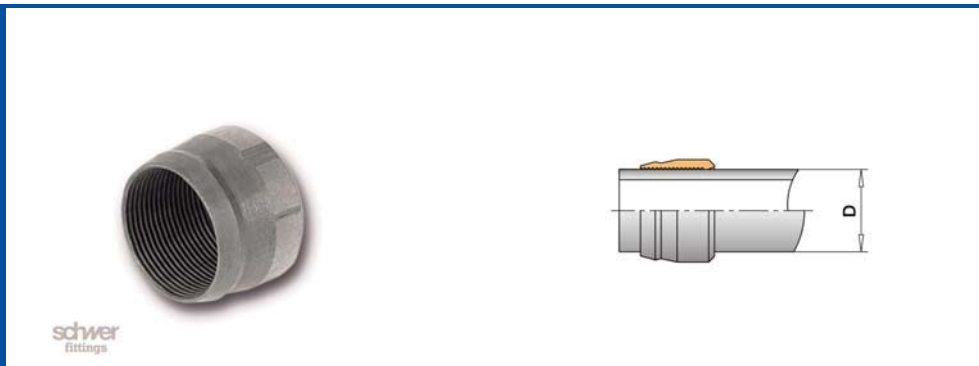
SR-587DK... mit Dichtkantenring.  
Mit elastomerer Abdichtung (SR-587E...) auf Anfrage.  
Beide Ausführungen für Ausdrehungen DIN 3852/d4  
schmal. Dichtungswerkstoff Viton®, NBR auf Wunsch.  
Der O-Ring für die Nut der Hohlverschraubung wird auch  
bei SR-587DK... mitgeliefert, obwohl die Abdichtung  
durch die angearbeitete Dichtkante der Hohlverschraubung  
ausreichend ist; für reine metallische Abdichtung bei  
SR-587DK... diesen O-Ring entfernen. Funktionssicher-  
heit einschraubseitig 2,5-fach, Rohranschlußseitig  
4-fach.

SR-587DK ... with edge sealing ring.  
With elastomer seal (SR-587E... ) on request.  
Both suitable for tapped hole to DIN 3852/d4 small.  
Seal in Viton®, NBR on request.  
The O-Ring for the groove of the flow nut will also be  
delivered with SR-587DK..., although the seal from the  
machined edge of the flow screw is sufficient; for a pure  
metal seal, with SR-587DK... this O-Ring can be  
discarded. Operational safety on male stud connection  
is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on  
the pipe connection is 4 times the stated pressure.

# Klemmring

## Clamp Ring

**schwer**  
fittings



**SF**  
**SR-500 K**

D	SR-No.
6	SR-500K6
8	SR-500K8
10	SR-500K10
12	SR-500K12
15	SR-500K15
18	SR-500K18
22	SR-500K22
28	SR-500K28
35	SR-500K35

■ Die Klemmringe werden u.a. in Thermoelementverschraubungen und nur für Flüssigkeiten eingesetzt.

Montageanleitung nach Rücksprache.

Klemmring: Druckbeaufschlagung bitte Rücksprache mit dem Produktmanagement. Abhängig von der Rohrdimension und dem Material.

■ The clamp rings are normally used with thermo-element couplings only.

Please contact us for assembly instructions.

Pressure ratings are dependant on dimensions and material, please contact us for details.

## Zweikanten-Schneidring Twin Bite Cutting Ring

**schwer**  
fittings

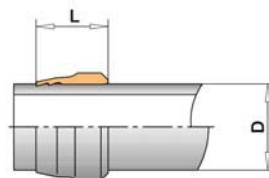
TwinCut SUPRA  
mit gehärteter Oberfläche



TwinCut SUPRA  
with hardened surface



schwer  
fittings



**SF**  
**SR-500**  
**Z**

	PN	$\varnothing \approx D$	L	SR-No.
L	315	6	9,5	SR-500Z6LS
L	315	8	10,0	SR-500Z8LS
L	315	10	10,5	SR-500Z10LS
L	315	12	10,5	SR-500Z12LS
L	315	15	10,0	SR-500Z15L
L	315	18	10,5	SR-500Z18L
L	160	22	11,0	SR-500Z22L
L	160	28	10,5	SR-500Z28L
L	160	35	13,5	SR-500Z35L
L	160	42	13,5	SR-500Z42L
S	630	6	9,5	SR-500Z6LS
S	630	8	10,0	SR-500Z8LS
S	630	10	10,5	SR-500Z10LS
S	630	12	10,5	SR-500Z12LS
S	630	14	10,0	SR-500Z14S
S	400	16	10,5	SR-500Z16S
S	400	20	13,0	SR-500Z20S
S	400	25	13,0	SR-500Z25S
S	400	30	13,5	SR-500Z30S
S	315	38	13,5	SR-500Z38S

■ Bitte beachten Sie die Montageanleitung.

■ Please follow the assembly instructions.

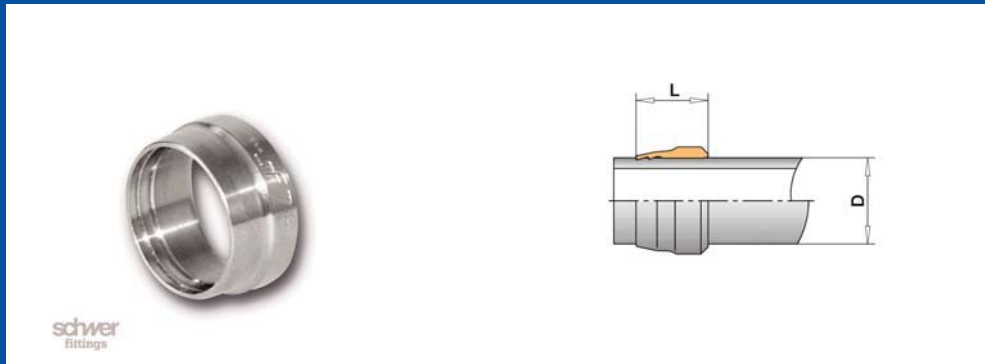
## Zweikanten-Schneidring Twin Bite Cutting Ring

**schwer**  
fittings

TwinCUT SUPRA light, ungehärtet, mit höherer Korrosionsbeständigkeit, für dickwandige Kunststoff-, Kupfer- und Messingrohre



TwinCut SUPRA light, not-hardened, highly corrosion-resistant, for thick walled plastic-, copper- and brass-pipes



**SF**  
**SR-500**  
**Z b**

	$\varnothing \approx D$	L	SR-No.
L	6	9,5	SR-500Z6LSb
L	8	10,0	SR-500Z8LSb
L	10	10,5	SR-500Z10LSb
L	12	10,5	SR-500Z12LSb
L	15	10,0	SR-500Z15Lb
L	18	10,5	SR-500Z18Lb
L	22	11,0	SR-500Z22Lb
L	28	10,5	SR-500Z28Lb
L	35	13,5	SR-500Z35Lb
L	42	13,5	SR-500Z42Lb
S	6	9,5	SR-500Z6LSb
S	8	10,0	SR-500Z8LSb
S	10	10,5	SR-500Z10LSb
S	12	10,5	SR-500Z12LSb
S	14	10,0	SR-500Z14Sb
S	16	10,5	SR-500Z16Sb
S	20	13,0	SR-500Z20Sb
S	25	13,0	SR-500Z25Sb
S	30	13,5	SR-500Z30Sb
S	38	13,5	SR-500Z38Sb

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Drücke und Montage bitte mit unserem Produktmanagement abklären.  
Bitte beachten Sie die Montageanleitung.

Please contact us for pressure ratings and assembly instructions.  
Please follow the assembly instructions.

## Zweikanten-Schneidring Twin Bite Cutting Ring

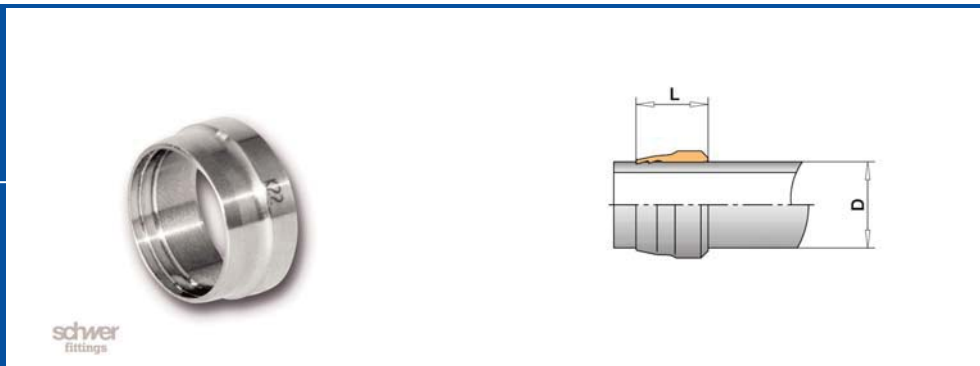
**schwer**  
fittings

TwinCut COOL  
mit gehärteter Oberfläche, mit höherer Korrosionsbeständigkeit



TwinCut COOL  
with hardened surface, highly corrosion-resistant

**SF**  
**SR-500**  
**C**



	PN	$\varnothing \approx D$	L	SR-No.
L	315	6	9,5	SR-500C6LS
L	315	8	10,0	SR-500C8LS
L	315	10	10,5	SR-500C10LS
L	315	12	10,5	SR-500C12LS
L	315	15	10,0	SR-500C15L
L	315	18	10,5	SR-500C18L
L	160	22	11,0	SR-500C22L
L	160	28	10,5	SR-500C28L
L	160	35	13,5	SR-500C35L
L	160	42	13,5	SR-500C42L
S	630	6	9,5	SR-500C6LS
S	630	8	10,0	SR-500C8LS
S	630	10	10,5	SR-500C10LS
S	630	12	10,5	SR-500C12LS
S	630	14	10,0	SR-500C14S
S	400	16	10,5	SR-500C16S
S	400	20	13,0	SR-500C20S
S	400	25	13,0	SR-500C25S
S	400	30	13,5	SR-500C30S
S	315	38	13,5	SR-500C38S

■ Bitte beachten Sie die Montageanleitung.

■ Please follow the assembly instructions.



## Zweikanten-Schneidring Twin Bite Cutting Ring

**schwer**  
fittings

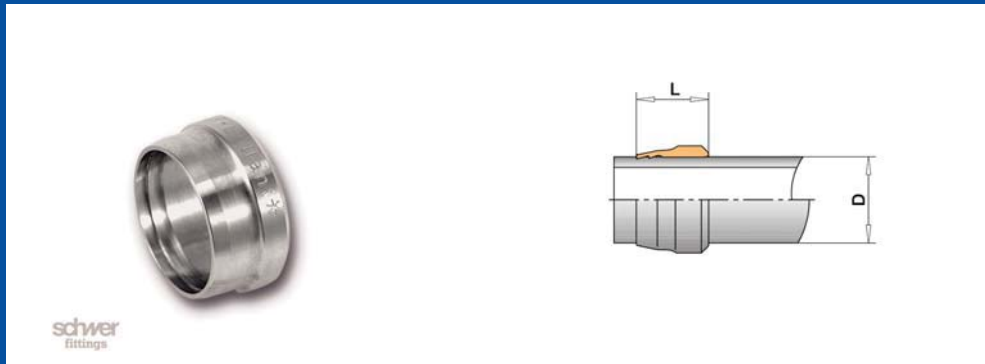
TwinCut BRILLANT

Oberfläche kaltverfestigt, mit hoher Korrosionsbeständigkeit



TwinCut BRILLANT

Surface work-hardened, highly corrosion-resistant



**sf**  
**SR-500 B**

	PN	$\varnothing \approx D$	L	SR-No.
L	315	6	9,5	SR-500B6LS
L	315	8	10,0	SR-500B8LS
L	315	10	10,5	SR-500B10LS
L	315	12	10,5	SR-500B12LS
L	315	15	10,0	SR-500B15L
L	315	18	10,5	SR-500B18L
L	160	22	11,0	SR-500B22L
L	160	28	10,5	SR-500B28L
L	160	35	13,5	SR-500B35L
L	160	42	13,5	SR-500B42L
S	630	6	9,5	SR-500B6LS
S	630	8	10,0	SR-500B8LS
S	630	10	10,5	SR-500B10LS
S	630	12	10,5	SR-500B12LS
S	630	14	10,0	SR-500B14S
S	400	16	10,5	SR-500B16S
S	400	20	13,0	SR-500B20S
S	400	25	13,0	SR-500B25S
S	400	30	13,5	SR-500B30S
S	315	38	13,5	SR-500B38S

**ACHTUNG:** Bei Vormontage von brillant Schneidringen mit einem hydraulischen Vormontagegerät ist zu beachten, daß die Montagedrücke um ca. 10-20% erhöht zu den herkömmlichen 2-Kanten Schneidringen SR-500 Z... zu wählen sind.

Wenn SR-500 brillant Schneidringe längere Zeit Temperaturen von über 300° C ausgesetzt sind, können Veränderungen des Microgefüges auftreten. Diese kann zu einer Verschlechterung der Kerbschlagzähigkeit führen. Bitte beachten Sie die Montageanleitung.

**ATTENTION:** The use of a hydraulic assembly machine is strongly recommended for the assembly of sf-brilliant Twin Cut Rings. The assembly pressure is some 10-20% higher than the standard Twin Cut Ring.

If sf-500 brilliant Twin Cut Rings are subjected to temperatures over 300° C for long periods of time, the molecular structure will be altered. This can lead to deterioration in the quality of the bite. Please follow the assembly instructions.

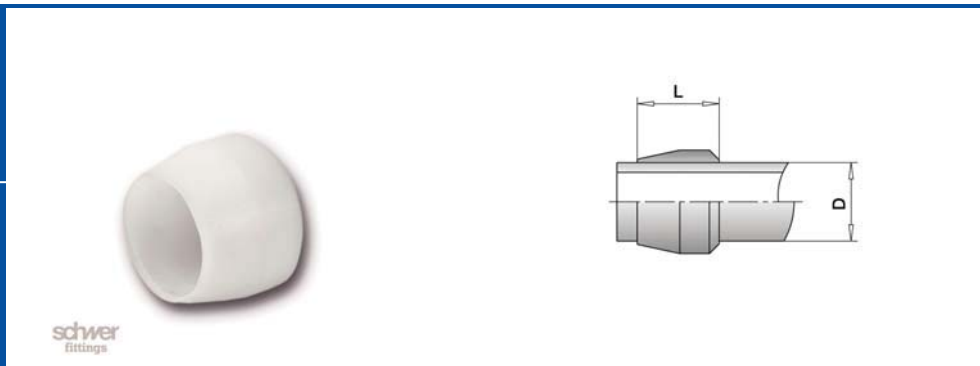
## PTFE-Klemmring PTFE Sealing Ring

**schwer**  
fittings

für Thermoelementverschraubungen

for Thermoelement Coupling

**SF**  
**SR-500**  
**D**



$\varnothing \approx D$	L	SR-No.
6	10,5	SR-500D06PTFE
8	10,5	SR-500D08PTFE
10	11,5	SR-500D10PTFE
12	12,5	SR-500D12PTFE
15	13,5	SR-500D15PTFE

■ Werkstoff: PTFE, 25% glasfaserverstärkt

Werkstoff-Code für weitere Werkstoffe (auf Anfrage):

500 POM... - POM

500 PP... - Polypropylen

500 PA... - Polyamid

Auf Wunsch auch andere Größen lieferbar.

■ Material: PTFE, 25% strengthened with glass fibre

Further materials on request:

500 POM... - POM

500 PP... - Polypropylene

500 PA... - Polyamide

Further Dimensions on request.

# Überwurfmutter Nut

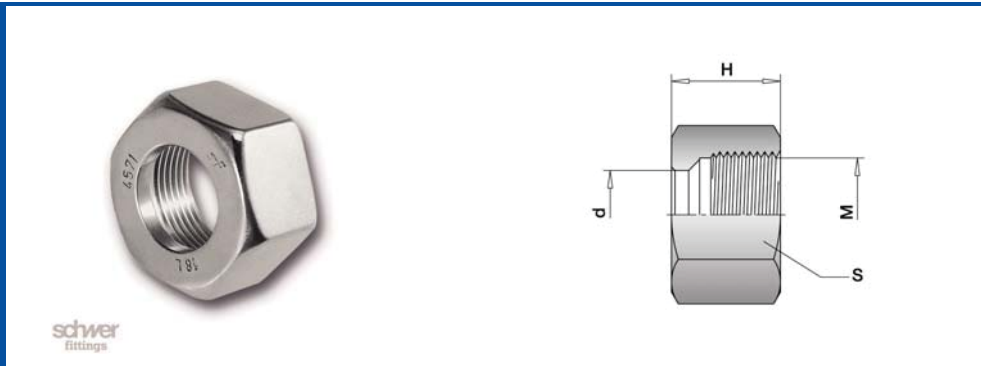
**schwer**  
fittings

nach EN ISO 8434

auf Wunsch Gewinde versilbert oder Duco-beschichtet

to EN ISO 8434

Silver plated or Duco plated on request



**SF**  
**SR-501**

	PN	$\varnothing \approx d$	M	S	H	SR-No.	DC	AG
	LL 100	4	M 8 x 1,0	10	11,0	SR-5014LL	-DC	-AG
	LL 100	6	M 10 x 1,0	12	11,5	SR-5016LL	-DC	-AG
	LL 100	8	M 12 x 1,0	14	12,0	SR-5018LL	-DC	-AG
	L 315	6	M 12 x 1,5	14	14,5	SR-5016L	-DC	-AG
	L 315	8	M 14 x 1,5	17	14,5	SR-5018L	-DC	-AG
	L 315	10	M 16 x 1,5	19	15,5	SR-50110L	-DC	-AG
	L 315	12	M 18 x 1,5	22	15,5	SR-50112L	-DC	-AG
	L 315	15	M 22 x 1,5	27	17,0	SR-50115L	-DC	-AG
	L 315	18	M 26 x 1,5	32	18,0	SR-50118L	-DC	-AG
	L 160	22	M 30 x 2,0	36	20,0	SR-50122L	-DC	-AG
	L 160	28	M 36 x 2,0	41	21,0	SR-50128L	-DC	-AG
	L 160	35	M 45 x 2,0	50	24,0	SR-50135L	-DC	-AG
	L 160	42	M 52 x 2,0	60	24,0	SR-50142L	-DC	-AG
	S 630	6	M 14 x 1,5	17	16,5	SR-5016S	-DC	-AG
	S 630	8	M 16 x 1,5	19	16,5	SR-5018S	-DC	-AG
	S 630	10	M 18 x 1,5	22	17,5	SR-50110S	-DC	-AG
	S 630	12	M 20 x 1,5	24	17,5	SR-50112S	-DC	-AG
	S 630	14	M 22 x 1,5	27	20,5	SR-50114S	-DC	-AG
	S 400	16	M 24 x 1,5	30	20,5	SR-50116S	-DC	-AG
	S 400	20	M 30 x 2,0	36	24,0	SR-50120S	-DC	-AG
	S 400	25	M 36 x 2,0	46	27,0	SR-50125S	-DC	-AG
	S 400	30	M 42 x 2,0	50	29,0	SR-50130S	-DC	-AG
	S 315	38	M 52 x 2,0	60	32,5	SR-50138S	-DC	-AG

auf Wunsch / on request:

DC = Innengewinde durnicoatiert / Inside thread durni-coated

AG = Innengewinde silberbeschichtet / Inside thread silver plated

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Bei erhöhten Temperaturen bitte Druckabschlagtable beachten (Seite 908).

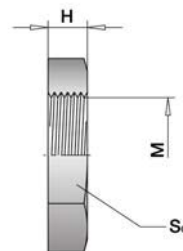
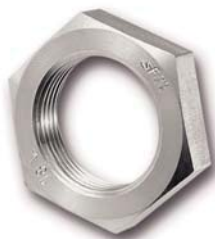
Please consult the pressure table for use with high temperatures (page 908).

## Gegenmutter Lock Nut

**schwer**  
fittings

nach DIN 80705  
für Schottverschraubungen SR-526 und SR-527

to DIN 80705  
for bulkhead couplings SR-526 and SR-527



**SF**  
**SR-502**

**schwer**  
fittings

	∅	M	S <sub>a</sub>	H	SR-No.
L	6	M 12 x 1,5	17	6	SR-5026L
L	8	M 14 x 1,5	19	6	SR-5026S8L
L	10	M 16 x 1,5	22	6	SR-5028S10L
L	12	M 18 x 1,5	24	6	SR-50210S12L
L	15	M 22 x 1,5	30	7	SR-50214S15L
L	18	M 26 x 1,5	36	8	SR-50218L
L	22	M 30 x 2,0	41	8	SR-50220S22L
L	28	M 36 x 2,0	46	9	SR-50225S28L
L	35	M 45 x 2,0	55	9	SR-50235L
L	42	M 52 x 2,0	65	10	SR-50238S42L
S	6	M 14 x 1,5	19	6	SR-5026S8L
S	8	M 16 x 1,5	22	6	SR-5028S10L
S	10	M 18 x 1,5	24	6	SR-50210S12L
S	12	M 20 x 1,5	27	7	SR-50212S
S	14	M 22 x 1,5	30	7	SR-50214S15L
S	16	M 24 x 1,5	32	7	SR-50216S
S	20	M 30 x 2,0	41	8	SR-50220S22L
S	25	M 36 x 2,0	46	9	SR-50225S28L
S	30	M 42 x 2,0	50	10	SR-50230S
S	38	M 52 x 2,0	65	10	SR-50238S42L

■ Werkstoff: 1.4571

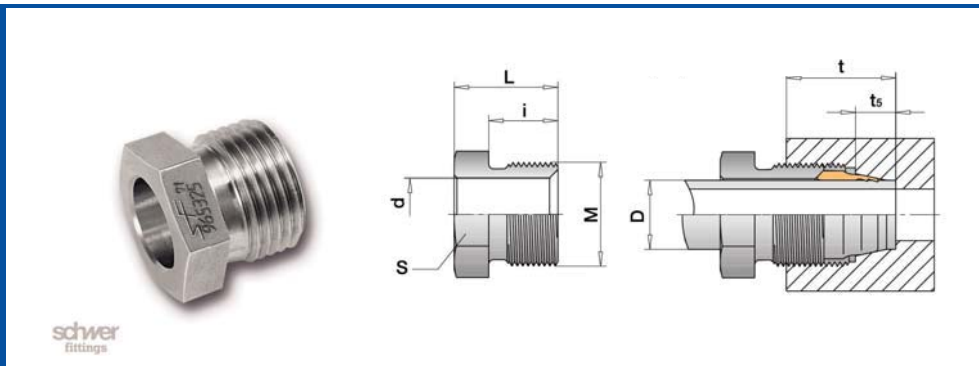
■ Material: AISI 316Ti

# Überwurfschraube Male Tube Screw

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13



**sf**  
**SR-**  
**504**

	PN	d D	M	i	S	L	t	t5	SR-No.	
	LL	100	4	M 8 x 1,0	8,0	10	12	12,5	4,0	SR-5044LL
	LL	100	6	M 10 x 1,0	9,0	10	13	14,5	5,5	SR-5046LL
	LL	100	8	M 12 x 1,0	9,5	12	14	14,5	5,5	SR-5048LL
	L	250	6	M 12 x 1,5	11,5	12	16	18,5	7,0	SR-5046L
	L	250	8	M 14 x 1,5	11,5	14	16	18,5	7,0	SR-5048L
	L	250	10	M 16 x 1,5	11,5	17	17	18,5	7,0	SR-50410L
	L	250	12	M 18 x 1,5	12,0	19	18	19,0	7,0	SR-50412L

■ Werkstoff: 1.4571

Konusmaße wie Maß t5.  
Größere Abmessungen und Baureihe S auf Anfrage.

■ Material: AISI 316Ti

For dimensions of cone T5.  
Larger sizes and S series on request.

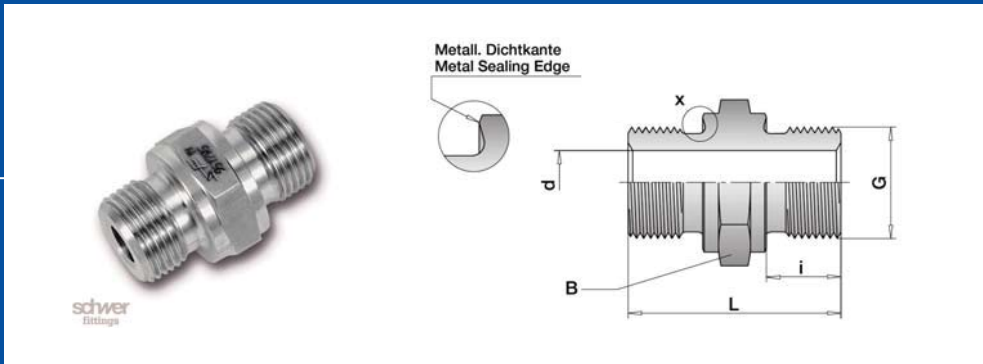
## Doppel-Einschraubstutzen Hexagon Nipple

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**SR-505**  
**G**



mit metallischer Dichtkante / with Metal Sealing Edge

PN	G	i	B	d	L	SR-No.
400	G 1/4"	12	19	6	32	SR-505G14
400	G 3/8"	12	22	7	35	SR-505G38
400	G 1/2"	14	27	10	40	SR-505G12
400	G 3/4"	16	32	15	45	SR-505G34
400	G 1"	18	41	19	50	SR-505G1
250	G 1 1/4"	20	50	24	57	SR-505G114
250	G 1 1/2"	22	55	30	61	SR-505G112



mit Weichdichtung / with Soft Sealing

PN	G	i	B	d	L	SR-No.
400	G 1/4"	12	19	6	32	SR-505G14-ES
400	G 3/8"	12	22	7	35	SR-505G38-ES
400	G 1/2"	14	27	10	40	SR-505G12-ES
400	G 3/4"	16	32	15	45	SR-505G34-ES
400	G 1"	18	41	19	50	SR-505G1-ES
250	G 1 1/4"	20	50	24	57	SR-505G114-ES
250	G 1 1/2"	22	55	30	61	SR-505G112-ES

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtung aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Captive seal in Viton®, NBR on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5-fach.

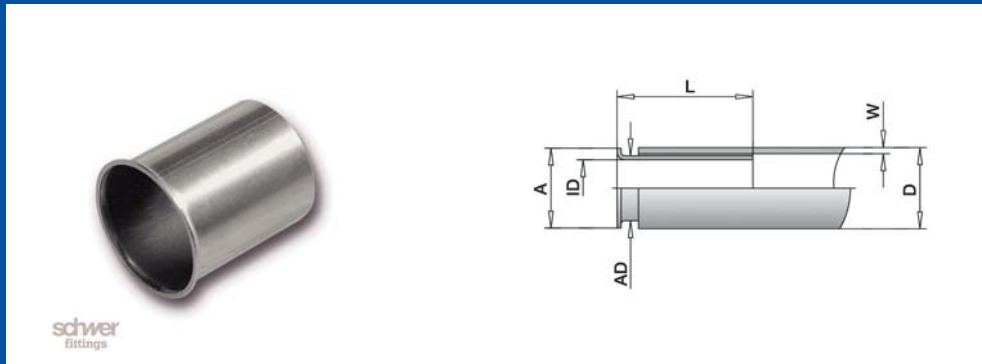
Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure.

## Einsteckhülse für Kunststoffrohre Insert for Plastic Tubes

**schwer**  
fittings

siehe alternativ: Schlauchadapter PNV-SA

alternatively see our Hose adapter PNV-SA



**SF**  
**SR-588**

für Kunststoffrohre / for Plastic Tubes

D x W	A	AD	ID	L	SR-No.
3,0 x 0,50	2,8	1,95	1,5	8	SR-588S3b2
3,0 x 0,30	2,8	2,35	1,9	8	SR-588S3b24
3,0 x 0,75	3,8	2,45	2,0	8	SR-588S4b25
4,0 x 0,50	3,8	2,95	2,5	8	SR-588S4b3
5,0 x 1,00	4,5	2,95	2,5	8	SR-588S5b3
6,0 x 1,50	5,2	2,95	2,5	10	SR-588S6b3
6,0 x 1,00	5,5	3,95	3,5	10	SR-588S6b4
6,0 x 0,80	5,5	4,35	3,9	10	SR-588S6b44
6,3 x 1,00	5,5	4,35	3,9	10	SR-588S63b43
8,0 x 1,50	7,5	4,90	4,5	12	SR-588S8b5
8,0 x 1,25	7,5	5,40	4,9	12	SR-588S8b55
8,0 x 1,00	7,5	5,90	5,4	12	SR-588S8b6
8,0 x 0,80	7,5	6,30	5,8	12	SR-588S8b64
9,0 x 1,50	8,5	5,90	5,4	16	SR-588S9b6
9,5 x 1,60	9,0	6,25	5,6	16	SR-588S95b63
10 x 1,50	9,5	6,90	6,3	16	SR-588S10b7
10 x 1,25	9,5	7,40	6,8	16	SR-588S10b75
10 x 1,00	9,5	7,85	7,2	16	SR-588S10b8
10 x 0,80	9,5	8,30	7,7	16	SR-588S10b84
12 x 1,50	11,5	8,80	8,0	20	SR-588S12b9
12 x 1,00	11,5	9,80	9,0	20	SR-588S12b1
14 x 1,50	13,5	10,80	9,8	24	SR-588S14b11
14 x 1,25	13,5	11,40	10,4	24	SR-588S14b115
14 x 1,00	13,5	11,80	10,8	20	SR-588S14b12

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Butzen mit O-Ring Plug with O-Ring

**schwer**  
fittings

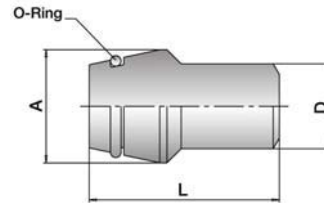
Verschlußkegel für Verschraubungskonen

Plug to fit 24° coned fittings

**SF**  
**SR-589**



schwer  
fittings



	PN	D	A	L	O-Ring	SR-No.
L	315	6	9	17	4,0 x 1,5	SR-5896LS
L	315	8	11	17	6,0 x 1,5	SR-5898LS
L	315	10	14	20	7,5 x 1,5	SR-58910LS
L	315	12	16	21	9,0 x 1,5	SR-58912LS
L	315	15	18	20	12,0 x 2,0	SR-58915L
L	315	18	21	21	15,0 x 2,0	SR-58918L
L	315	22	25	23	20,0 x 2,0	SR-58922L
L	160	28	31	23	26,0 x 2,0	SR-58928L
L	160	35	40	29	32,0 x 2,5	SR-58935L
L	160	42	47	30	38,0 x 2,5	SR-58942L
S	630	6	9	17	4,0 x 1,5	SR-5896LS
S	630	8	11	17	6,0 x 1,5	SR-5898LS
S	630	10	14	20	7,5 x 1,5	SR-58910LS
S	630	12	16	21	9,0 x 1,5	SR-58912LS
S	630	14	17	23	10,0 x 2,0	SR-58914S
S	400	16	20	24	12,0 x 2,0	SR-58916S
S	400	20	25	28	16,3 x 2,4	SR-58920S
S	400	25	30	31	20,3 x 2,4	SR-58925S
S	400	30	35	34	25,3 x 2,4	SR-58930S
S	315	38	43	38	33,3 x 2,4	SR-58938S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
O-ring in Viton®, NBR on request

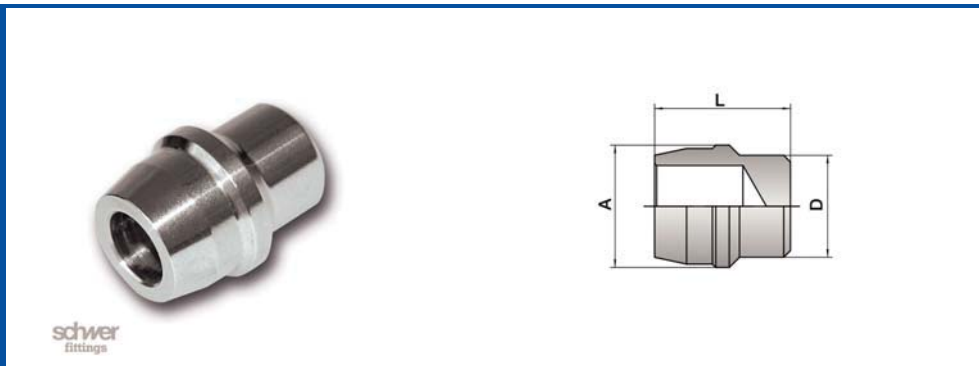


## Butzen mit metallischer Dichtkante Plug with Metal Sealing

**schwer**  
fittings

Verschußkegel für Verschraubungskonen

Plug to fit 24° coned fittings



**SF**  
**SR-589**  
**m**

	PN	D	A	L	SR-No.
L	315	6	9	17	SR-589m6LS
L	315	8	11	17	SR-589m8LS
L	315	10	14	20	SR-589m10LS
L	315	12	16	21	SR-589m12LS
L	315	15	18	20	SR-589m15L
L	315	18	21	21	SR-589m18L
L	315	22	25	23	SR-589m22L
L	160	28	31	23	SR-589m28L
L	160	35	40	29	SR-589m35L
L	160	42	47	30	SR-589m42L
S	630	6	9	17	SR-589m6LS
S	630	8	11	17	SR-589m8LS
S	630	10	14	20	SR-589m10LS
S	630	12	16	21	SR-589m12LS
S	630	14	17	23	SR-589m14S
S	400	16	20	24	SR-589m16S
S	400	20	25	28	SR-589m20S
S	400	25	30	31	SR-589m25S
S	400	30	35	34	SR-589m30S
S	315	38	43	38	SR-589m38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

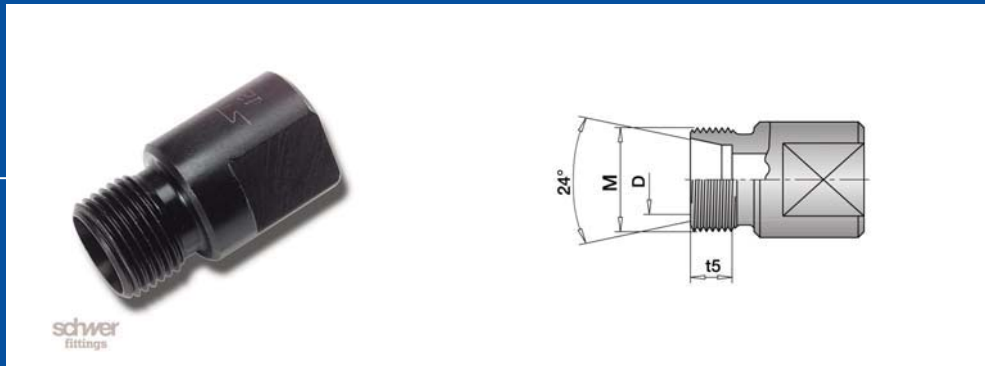
## Vormontagestutzen, gehärtet; Gleitfett Pre-Installation Stud, hardened; Lubricant

**schwer**  
fittings

Empfehlung ab 16S: Hydraulische Vormontage, siehe Seite 888/890

Recommendation from 16S: Hydraulic pre-assembly, see page 888/890

**SF**  
**SR-592**  
**5GP**



Vormontagestutzen Pre-Installation Stud	Rohr-D Tube-D	M	t5	SR-No.
LL	4	M 8 x 1,0	4,0	SR-592S4LL-7227
LL	6	M 10 x 1,0	5,5	SR-592S6LL-7227
LL	8	M 12 x 1,0	5,5	SR-592S8LL-7227
L	6	M 12 x 1,5	7,0	SR-592S06L-7227
L	8	M 14 x 1,5	7,0	SR-592S08L-7227
L	10	M 16 x 1,5	7,0	SR-592S10L-7227
L	12	M 18 x 1,5	7,0	SR-592S12L-7227
L	15	M 22 x 1,5	7,0	SR-592S15L-7227
L	18	M 26 x 1,5	7,5	SR-592S18L-7227
L	22	M 30 x 2,0	7,5	SR-592S22L-7227
L	28	M 36 x 2,0	7,5	SR-592S28L-7227
L	35	M 45 x 2,0	10,5	SR-592S35L-7227
L	42	M 52 x 2,0	11,0	SR-592S42L-7227
S	6	M 14 x 1,5	7,0	SR-592S06S-7227
S	8	M 16 x 1,5	7,0	SR-592S08S-7227
S	10	M 18 x 1,5	7,5	SR-592S10S-7227
S	12	M 20 x 1,5	7,5	SR-592S12S-7227
S	14	M 22 x 1,5	8,0	SR-592S14S-7227
S	16	M 24 x 1,5	8,5	SR-592S16S-7227
S	20	M 30 x 2,0	10,5	SR-592S20S-7227
S	25	M 36 x 2,0	12,0	SR-592S25S-7227
S	30	M 42 x 2,0	13,5	SR-592S30S-7227
S	38	M 52 x 2,0	16,0	SR-592S38S-7227



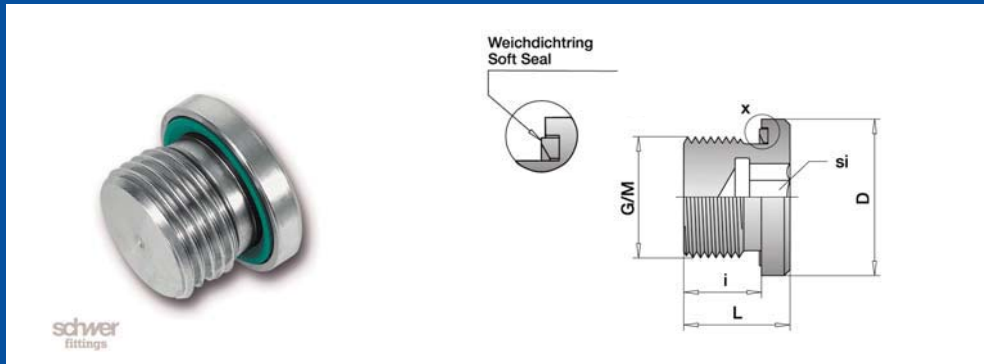
Gleitfett Lubricant	Inhalt Contents	MO-No.
Tube / Tube	100 g	MO-5GP100
Dose / Can	250 g	MO-5GP250
Dose / Can	500 g	MO-5GP500
Dose / Can	1000 g	MO-5GP1000

## Verschlusschraube Blanking Plug

**schwer**  
fittings

mit Innensechskant

with inside hexagon



**SF**  
**SR-594G**

PN	M DIN 13 G DIN 228	i	si	D	L	SR-No.
400	G 1/8"	8	5	14	12,0	SR-594G18
400	G 1/4"	12	6	19	17,0	SR-594G14
400	G 3/8"	12	8	22	17,0	SR-594G38
400	G 1/2"	14	10	27	19,0	SR-594G12
400	G 3/4"	16	12	32	21,0	SR-594G34
400	G 1"	16	17	40	22,5	SR-594G1
250	G 1 1/4"	16	22	50	22,5	SR-594G114
250	G 1 1/2"	16	24	55	22,5	SR-594G112
250	G 2"	20	32	70	30,0	SR-594G2
400	M 10 x 1,0	8	5	14	12,0	SR-594M10
400	M 12 x 1,5	12	6	17	17,0	SR-594M12
400	M 14 x 1,5	12	6	19	17,0	SR-594M14
400	M 16 x 1,5	12	8	22	17,0	SR-594M16
400	M 18 x 1,5	12	8	24	17,0	SR-594M18
400	M 20 x 1,5	14	10	26	19,0	SR-594M20
400	M 22 x 1,5	14	10	27	19,0	SR-594M22
400	M 26 x 1,5	16	12	32	21,0	SR-594M26
400	M 27 x 2,0	16	12	32	21,0	SR-594M27
400	M 33 x 2,0	18	17	40	24,5	SR-594M33
250	M 42 x 2,0	16	22	50	22,5	SR-594M42
250	M 48 x 2,0	16	24	55	22,5	SR-594M48

■ Werkstoff: 1.4571  
Weichdichtung aus Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
Seal in Viton®, NBR on request

NPT auf Anfrage.  
Funktionssicherheit 2,5-fach.

NPT thread on request.  
Operational safety is 2.5 times the stated pressure.

## Verstärkungshülse Reinforcing Ring

**schwer**  
fittings

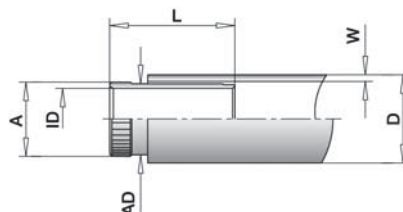
für dünnwandige Edelstahlrohre

for thin walled pipe

**SF**  
**SR-595**



**schwer**  
fittings



für Rohre / for tubes

D x W	A	AD	ID	L	SR-No.
6 x 1,0	4,2	3,8	2,5	17	SR-5954
6 x 0,5	5,2	4,8	3,5	17	SR-5955
8 x 1,0	6,2	5,8	4,5	17	SR-5956
10 x 1,5	7,2	6,8	5,5	17	SR-5957
10 x 1,0	8,2	7,8	6,5	17	SR-5958
12 x 1,5	9,2	8,8	7,5	17	SR-5959
12 x 1,0	10,2	9,8	8,5	17	SR-59510
15 x 1,5	12,2	11,8	10,5	17	SR-59512
15 x 1,0	13,2	12,8	11,5	18	SR-59513
18 x 1,5	15,3	14,8	13,0	18	SR-59515
18 x 1,0	16,3	15,8	14,0	18	SR-59516
20 x 1,0	18,3	17,8	16,0	22	SR-59518
22 x 1,5	19,3	18,8	17,0	20	SR-59519
22 x 1,0	20,3	19,8	18,0	20	SR-59520
25 x 1,5	22,3	21,8	20,0	24	SR-59522
28 x 2,0	24,3	23,8	22,0	20	SR-59524
28 x 1,5	25,3	24,8	23,0	20	SR-59525
35 x 2,0	31,3	30,8	28,0	23	SR-59531
42 x 2,0	38,3	37,8	35,0	24	SR-59538

■ Werkstoff: 1.4571

Sonderausführungen auf Wunsch.

■ Material: AISI 316Ti

Special versions on request.

## Dichtkantenring Sealing Ring

**schwer**  
fittings

für Einschraubzapfen mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
oder mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13

for BSP parallel threads to DIN/ISO 228  
or with parallel metric thread to DIN 13



**sf**  
**SR-**  
**597**

für Gewinde / for threads	A	d	H	SR-No.
*Gi 1/4"	11,3	6,0	4,5	SR-597Gi14
*Gi 1/2"	18,5	12,2	5,0	SR-597Gi12
G 1/8"	14,0	9,8	4,0	SR-597G18
G 1/4"	18,0	13,3	4,5	SR-597G14
G 3/8"	22,0	16,7	4,5	SR-597G38
G 1/2"	26,0	21,1	5,0	SR-597G12
G 3/4"	32,0	26,7	5,0	SR-597G34
G 1"	39,0	33,3	6,0	SR-597G1
G 1 1/4"	49,0	42,1	6,5	SR-597G114
G 1 1/2"	55,0	48,1	6,5	SR-597G112
M 10 x 1,0	14,0	10,1	4,0	SR-597M10
M 12 x 1,5	17,0	12,1	4,5	SR-597M12
M 14 x 1,5	19,0	14,1	4,5	SR-597M14
M 16 x 1,5	21,0	16,1	4,5	SR-597M16
M 18 x 1,5	23,0	18,1	4,5	SR-597M18
M 20 x 1,5	25,0	20,1	4,5	SR-597M20
M 22 x 1,5	27,0	22,1	4,5	SR-597M22
M 26 x 1,5	31,0	26,1	4,5	SR-597M26
M 27 x 2,0	32,0	27,1	5,5	SR-597M27
M 33 x 2,0	39,0	33,1	6,0	SR-597M33
M 42 x 2,0	49,0	42,1	6,5	SR-597M42
M 48 x 2,0	55,0	48,1	6,5	SR-597M48

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

\* für Innengewinde  
auch gehärtet lieferbar

\* For inside threads  
also available hardened

## Verschlussstutzen Tube End Cap

**schwer**  
fittings

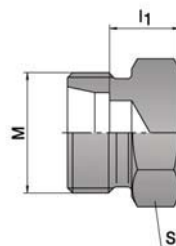
zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13

with parallel metric thread to DIN 13

**SF**  
**SR-599**  
**M**



schwer  
fittings



	PN	∅	M	S	l1	SR-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	12	7,0	SR-5996L
L	315	8	M 14 x 1,5	14	8,0	SR-5998L
L	315	10	M 16 x 1,5	17	9,0	SR-59910L
L	315	12	M 18 x 1,5	19	10,0	SR-59912L
L	315	15	M 22 x 1,5	24	11,0	SR-59915L
L	315	18	M 26 x 1,5	27	11,5	SR-59918L
L	160	22	M 30 x 2,0	32	13,5	SR-59922L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	14,5	SR-59928L
L	160	35	M 45 x 2,0	46	14,5	SR-59935L
L	160	42	M 52 x 2,0	55	16,0	SR-59942L
S	630	6	M 14 x 1,5	14	11,0	SR-5996S
S	630	8	M 16 x 1,5	17	13,0	SR-5998S
S	630	10	M 18 x 1,5	19	12,5	SR-59910S
S	630	12	M 20 x 1,5	22	14,5	SR-59912S
S	630	14	M 22 x 1,5	24	16,0	SR-59914S
S	400	16	M 24 x 1,5	27	15,5	SR-59916S
S	400	20	M 30 x 2,0	32	17,5	SR-59920S
S	400	25	M 36 x 2,0	41	20,0	SR-59925S
S	400	30	M 42 x 2,0	46	20,5	SR-59930S
S	315	38	M 52 x 2,0	55	23,0	SR-59938S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# LL-Verschraubungen

## LL-Couplings

leichte und elegante Ausführung

light and fashionable design


**sf**  
**SR-**  
**LL**

### ■ Baureihen

Baureihen	Rohr-AD	Nenndruck
LL (sehr leicht)	4–8 mm für Druckluft, Kunststoffleitungen, Labor, Apparatebau	100 bar

### ■ Rohrempfehlung

Wir empfehlen nahtlose, weichgeglühte Präzisions-Edelstahlrohre aus dem Werkstoff 1.4571 nach DIN 2462 Toleranzklasse D4/T3. Bei der Verwendung von Schläuchen empfehlen wir PA- oder PTFE-Materialien zu verwenden. Auf jeden Fall sollten hierbei zur Abstützung und zur Funktionssicherheit unsere Einsteckhülsen SR-588.. verwendet werden (siehe Montageanleitung).

### ■ Series

Series	Tube OD	Nominal Pressure
LL (very light)	4–8 mm for Airpressure, Plastic piping, Laboratory, Equipment Manufacturing	100 bar

### ■ Recommended Pipe

We recommend seamless, soft-annealed stainless steel precision piping with Material 1.4571 according DIN 2462, tolerance class D4/T3. When using hoses we recommend PA- or PTFE-materials. In any case you should use inserts SR-588.. for additional stability and functional security. Please see our assembly instructions.

# Verschraubung, Verschlußschraube

## Coupling, Blanking Plug

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design

SR-510



SR-510G



SR-512



**SF**  
SR-510  
512  
LL

schwer  
fittings

### Gerade Einschraubverschraubung SR-510G

#### Male Stud Coupling SR-510G

PN	DN	G DIN228	S1	S2	SR-No.
100	4LL	1/8"	14	10	SR-5104LL18
100	4LL	1/4"	19	10	SR-5104LL14
100	6LL	1/8"	12	12	SR-5106LL18
100	6LL	1/4"	19	12	SR-5106LL14
100	8LL	1/8"	14	14	SR-5108LL18
100	8LL	1/4"	19	14	SR-5108LL14
100	10LL	1/4"	17	17	SR-51010LL14

### Gerade Einschraubverschraubung SR-510G fd

#### Male Stud Coupling SR-510G fd

PN	DN	G DIN228	L	S1	S2	SR-No.
100	9LL	1/8"	30,5	14	14	SR-5109LLG18fd
100	9LL	1/4"	33,0	14	14	SR-5109LLG14fd
100	12LL	1/8"	32,5	17	17	SR-51012LLG18fd
100	12LL	1/4"	35,0	17	17	SR-51012LLG14fd

### Gerade Einschraubverschraubung SR-512

#### Male Stud Coupling SR-512

PN	DN	G DIN228	S1	S2	SR-No.
100	4LL	1/8"	14	10	SR-5124LL18
100	4LL	1/4"	19	10	SR-5124LL14
100	6LL	1/8"	14	12	SR-5126LL18
100	8LL	1/8"	14	14	SR-5128LL18
100	8LL	1/4"	19	14	SR-5128LL14

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



# Einschraub-, Reduzierschraubung Male Stud Standpipe, Standpipe Reducer

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design



## Reduzierschraubung SR-540 Standpipe Reducer SR-540

PN	DN	L	S1	S2	S3	SR-No.
100	9/12LL	37,5	14	17	17	SR-540912LL
100	9LL/10L	39,0	14	17	19	SR-5409LL10L
100	9LL/12L	39,0	14	19	22	SR-5409LL12L

## Einstellbare Einschraubverschraubung SR-573 Adjustable Male Stud Standpipe SR-573

PN	DN	G DIN228	L	S1	S2	SR-No.
100	12S	1/8"	38,5	14	24	SR-57312SG18fd
100	12L	3/8"	46,0	22	22	SR-57312LG38fd

## Anschweissverschraubung SR-529 Straight Welding Coupling SR-529

PN	DN	L	S1	S2	SR-No.
100	9LL	32	14	14	SR-5299LL1315

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Schottverschraubung, Verschlußschraube Bulkhead Coupling, Blanking Plug

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design

SR-526

Ausführung / Typ 1



SR-526

Ausführung / Typ 2



SR-594



**SF**  
SR-  
526  
594  
LL

## Gerade Schottverschraubung SR-526 Straight Bulkhead Coupling SR-526

PN	DN	L	S1	S2	Ausführung / Typ	SR-No.
100	9LL	43,5	17	14	1	SR-5269LL27
100	9LL	56,5	17	14	1	SR-5269LL
100	12LL	70,0	19	17	2	SR-52612LL
100	12L	69,0	24	22	2	SR-52612LB9

## Verschlußschraube SR-594 Blanking Plug SR-594

PN	G <sub>DIN228</sub>	L	SR-No.
100	1/8"	12	SR-594SG188
100	1/4"	15	SR-594SG1410

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## T-Verschraubung, T-Reduzierung Tee Coupling, Reducing Tee

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design



**sf**  
SR-  
507  
567  
537  
LL

### T-Verschraubung SR-507 Tee Coupling SR-507

PN	DN	L	A	S1	S2	SR-No.
100	9LL	53	26,5	12	14	SR-5079LL
100	12LL	60	30,0	17	17	SR-50712LL

### Einstellbare T-Anschlußverschraubung SR-567 Adjustable Standpipe Branch Tee SR-567

PN	DN	L1	L2	L3	S1	S2	S3	SR-No.
100	9LL	25,5	23,0	25,5	12	14	14	SR-5679LL
100	12LL	33,5	29,5	33,5	17	17	17	SR-56712LL
100	12/9/9LL	33,5	24,5	29,0	17	17	14	SR-5671299LL

### T-Reduzierung SR-537 Reducing Tee SR-537

PN	DN	L1	L2	L3	S1	S2	S3	SR-No.
100	12/9/12LL	30	27,5	30	17	17	14	SR-53712912LL

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare L-, Y-Verschraubung Adjustable Standpipe Run Tee, Y-Coupling

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design

SR-571



schwer  
fittings

SR-570



SR-567



**SF**  
SR-571  
570  
567  
LL

### Einstellbare L-Anschlußverschraubung mit Einschraubstutzen SR-571 Adjustable Standpipe Run Tee SR-571

PN	DN	G <sub>DIN228</sub>	L1	L2	L3	S1	S2	S3	S4	SR-No.
100	12LL/9	1/8"	40,5	30,5	30,5	14	14	14	17	SR-57112LL9G18fd
100	12LL/9	1/4"	43,0	30,5	30,5	14	14	14	17	SR-57112LL9G14fd

### Einstellbare L-Anschlußverschraubung SR-570 Adjustable Standpipe Run Tee SR-570

PN	DN	L1	L2	L3	S1	S2	S3	SR-No.
100	9LL	25,5	17	25,5	12	14	14	SR-5709LL
100	12/9LL/9	28,5	20	30,5	14	14	17	SR-570129LL9

### Einstellbare Y-Verschraubung SR-567 Adjustable Y-Coupling SR-567

PN	DN	L1	L2	L3	S1	S2	S3	SR-No.
100	9LL	30,5	23,5	30,5	14	14	14	SR-567Y9LL
100	12LL	32,5	23,5	32,5	14	17	17	SR-567Y12LL
100	12/9/9LL	30,5	23,5	32,5	14	17	14	SR-567Y1299LL
100	12/12/9LL	32,5	23,5	30,5	14	14	17	SR-567Y12129LL

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung Adjustable Standpipe Elbow

**schwer**  
fittings

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design



**SF**  
SR-  
564  
565  
LL

### Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung SR-564 Adjustable Standpipe Elbow SR-564

PN	DN	L1	L2	S1	S2	S3	SR-No.
100	9LL	25,5	23,0	12	14	14	SR-5649LL
100	12LL/9	31,5	23,0	12	14	17	SR-56412LL9
100	12LL	33,5	29,5	17	17	17	SR-56412LL

### Einstellbare Winkel-Anschlußverschraubung mit Einschraubstutzen SR-565 Adjustable Standpipe Elbow SR-565

PN	DN	G <sub>DIN228</sub>	L1	L2	S1	S2	S3	S4	SR-No.
100	12LL/9	1/8"	31,5	39,5	12	17	14	14	SR-56512LL9G18fd
100	12LL/9	1/4"	31,5	42,0	12	17	14	14	SR-56512LL9G14fd

### Einstellbare 120° Winkel-Anschlußverschraubung mit Einschraubstutzen SR-564 Adjustable 120° Standpipe Elbow SR-564

PN	DN	L1	L2	S1	S2	S3	SR-No.
100	9LL	25,5	23	12	14	14	SR-5649LL120
100	12LL/9	31,5	23	12	14	17	SR-56412LL9120

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Rückschlagventil Non Return Valve

Baureihe LL, leichte und elegante Ausführung

LL series, light and fashionable design

V-CVD

V-CVZ


**SF**  
V-  
CVD  
CVZ  
LL

### Rückschlagventil V-CVD Non Return Valve V-CVD

PN	DN	L	S1	S2	S3	SR-No.
100	12LL	67,0	24	22	17	V-CVD12LL-K

### Rückschlagventil V-CVZ Non Return Valve V-CVZ

PN	DN	G <sub>DIN228</sub>	L	S1	S2	SR-No.
100	9LL	1/8"	47,0	17	17	V-CVZ9LLG18fd-K

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Rotary Verschraubungen, Drehgelenke und Drehdurchführungen

## Rotary Couplings, Rotary and Multiport Swivel

**schwer**  
 fittings

### Anwendungsbereiche

sf-Rotary-Verschraubungen dienen zum Ausgleich von Dreh- und Schwenkbewegungen zwischen Schlauchleitungen und einem Festpunkt. Treten bei Schlauchleitungen Torsion und sehr kleine Biegeradien auf, so können diese verhindert werden.

### Field of applications

sf-Rotary Couplings work to balance pivoting and rotary motion between a flexible hose line and a fixed point. When very small bend radiuses or Torsion occurs in flexible hose lines sf-Rotary-Couplings can help to prevent them.



### Vorteile

- wartungsfrei
- geringe Anlaufmomente
- lieferbar mit unterschiedlichen Dichtungswerkstoffen (FKM; EPDM; NBR; Kalrez)
- weitere Gewindeanschlüsse auf Wunsch lieferbar

### Advantages

- maintenance free
- low starting torque
- available with different sealing materials (FKM; EPDM; NBR; Kalrez)
- different thread connections or sizes on request

### Lebensdauer

Einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer der Drehgelenke hat neben den Einsatzbedingungen (Druck und Drehzahl) auch der spannungsfreie Einbau. Aus diesem Grund ist der Einbau zwischen zwei Rohrleitungen nicht zu empfehlen. Sinnvoll ist die Kombination mittels einer Schlauchleitung. Die Drehgelenke sind 6 Monate bei Lagerbedingungen nach DIN 7716 lagerfähig.

### Lifetime

The working conditions (pressure and revolutions) are having a significant influence on the lifetime of the rotary couplings, as well as the stress free assembly. Therefore we do not recommend the assembly between two pipes. We suggest a combination with a flexible hose line. The swivel joints can be stocked 6 months in conditions according to DIN 7716.

### Ausführungen

Je nach Medium / Druck / Temperatur / auftretende Umdrehungen kommen Kugellager- oder Gleitlagerausführungen zum Einsatz.

### Design

Regarding the medium / pressure / temperature / revolutions the ball- or bush bearing design will be used.

### Medien

Schmierende Medien (z.B: Hydrauliköle; mineralöl-basierende Schmierstoffe) sind vorzugsweise einzusetzen. Andere Stoffe bitte anfragen.

### Media

Please use lubricating medias primarily (e.g. hydraulic oil, mineral oil based lubricants). For other medias please contact us.

### Dichtungswerkstoffe

Alle gängigen Dichtungswerkstoffe sind möglich. Standard ist Viton®. Temperatur je nach Dichtungswerkstoff. Mit Viton® Dichtungen - 25° C bis + 200° C.

### Sealing materials

All popular sealing materials are possible. Viton® is standard. The temperature is linked to the sealing material. For Viton® Sealings -25° C up to +200° C.

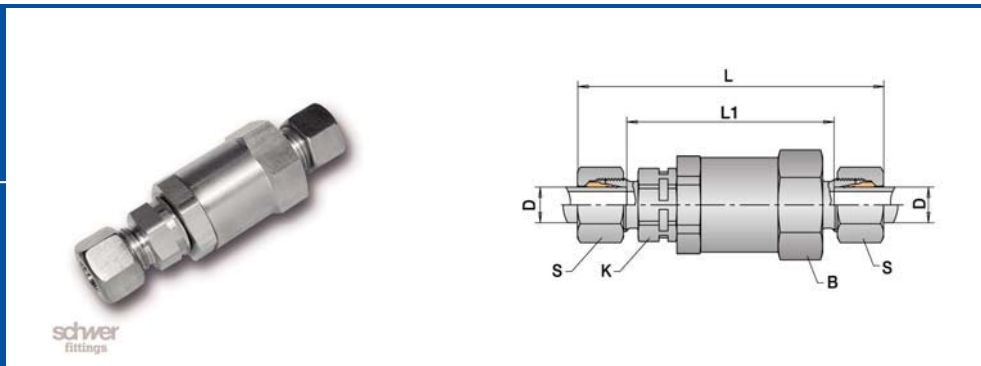
**Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
 Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)**

**The following information is needed in order to prepare an offer:  
 Max. working pressure, max. Temperature, Medium, revolution per minute (Rpm)**

## Rotary Verschraubung Rotary Fittings

mit beidseitigem Schneidringanschluß 24°

with 24° compression connection both sides



	PN	D	B	L	K	L1	S	RO-No.
L	315	6	24	92,0	19	63,0	14	RO-U6L
L	315	8	24	92,0	19	63,0	17	RO-U8L
L	315	10	32	101,5	27	72,5	19	RO-U10L
L	315	12	32	101,5	27	72,5	22	RO-U12L
L	315	15	32	100,5	27	70,5	27	RO-U15L
L	315	18	50	131,0	36	99,0	32	RO-U18L
L	160	22	50	127,0	36	95,0	36	RO-U22L
L	160	28	60	142,5	55	109,5	41	RO-U28L
L	160	35	60	150,5	55	107,5	50	RO-U35L
L	160	42	80	179,5	65	134,5	60	RO-U42L
S	400	6	24	88,0	19	59,0	17	RO-U6S
S	400	8	24	88,0	19	59,0	19	RO-U8S
S	400	10	32	91,0	27	59,0	22	RO-U10S
S	400	12	32	102,5	27	70,5	24	RO-U12S
S	400	14	32	101,5	27	66,5	27	RO-U14S
S	400	16	32	102,5	27	66,5	30	RO-U16S
S	400	20	50	134,0	36	91,0	36	RO-U20S
S	400	25	50	135,0	36	87,0	46	RO-U25S
S	400	30	60	156,5	55	103,5	50	RO-U30S
S	400	38	80	183,5	65	122,5	60	RO-U38S

- Werkstoff: 1.4404  
Kugellagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

- Material: AISI 316L  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)



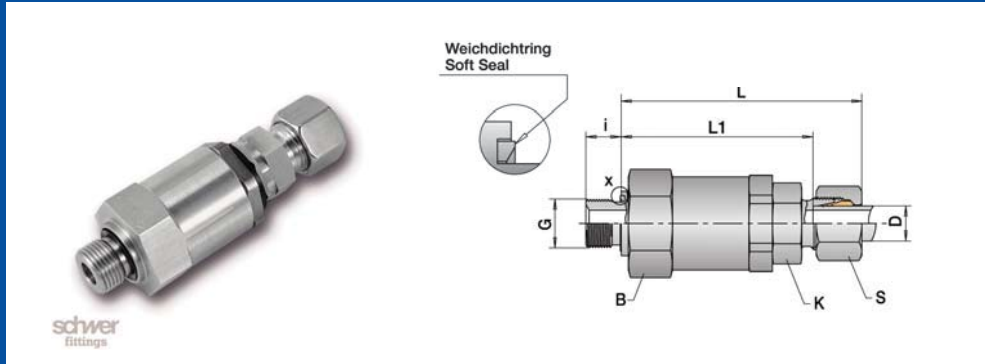
# Rotary Einschraub-Verschraubung

## Rotary Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**RO-**  
**MC**

	PN	D	G	B	i	L	K	L1	S	RO-No.
L	315	6	G 1/8"	24	8	82,5	19	68,0	14	RO-MC6LG18
L	315	6	G 1/4"	24	12	78,5	19	64,0	14	RO-MC6LG14
L	315	8	G 1/4"	24	12	78,5	19	64,0	17	RO-MC8LG14
L	315	10	G 1/4"	32	12	78,5	19	64,0	19	RO-MC10LG14
L	315	10	G 3/8"	32	12	90,0	27	75,5	19	RO-MC10LG38
L	315	12	G 3/8"	32	12	90,0	27	75,5	22	RO-MC12LG38
L	315	12	G 1/2"	32	14	88,0	27	73,5	22	RO-MC12LG12
L	315	15	G 1/2"	32	14	88,5	27	73,5	27	RO-MC15LG12
L	315	18	G 1/2"	32	14	89,0	27	73,0	32	RO-MC18LG12
L	160	22	G 3/4"	50	16	115,5	36	99,5	36	RO-MC22LG34
L	160	28	G 1"	50	18	114,0	36	97,5	41	RO-MC28LG1
L	160	35	G 1 1/4"	60	20	135,5	55	114,0	50	RO-MC35LG114
L	160	42	G 1 1/2"	80	22	156,0	65	133,5	60	RO-MC42LG112
S	400	6	G 1/4"	24	12	78,5	19	64,0	14	RO-MC6SG14
S	400	8	G 1/4"	24	12	78,5	19	64,0	19	RO-MC8SG14
S	400	10	G 3/8"	32	12	79,5	27	63,5	22	RO-MC10SG38
S	400	12	G 3/8"	32	12	91,0	27	75,0	24	RO-MC12SG38
S	400	14	G 1/2"	32	14	90,0	27	72,5	27	RO-MC14SG12
S	400	16	G 1/2"	32	14	90,0	27	72,0	30	RO-MC16SG12
S	400	20	G 3/4"	50	16	118,0	36	96,5	36	RO-MC20SG34
S	400	25	G 1"	50	18	117,0	36	93,0	46	RO-MC25SG1
S	400	30	G 1 1/4"	60	20	137,5	55	111,0	50	RO-MC30SG114
S	400	38	G 1 1/2"	80	22	159,0	65	128,5	60	RO-MC38SG112

- Werkstoff: 1.4404  
Kugellagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

- Material: AISI 316L  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

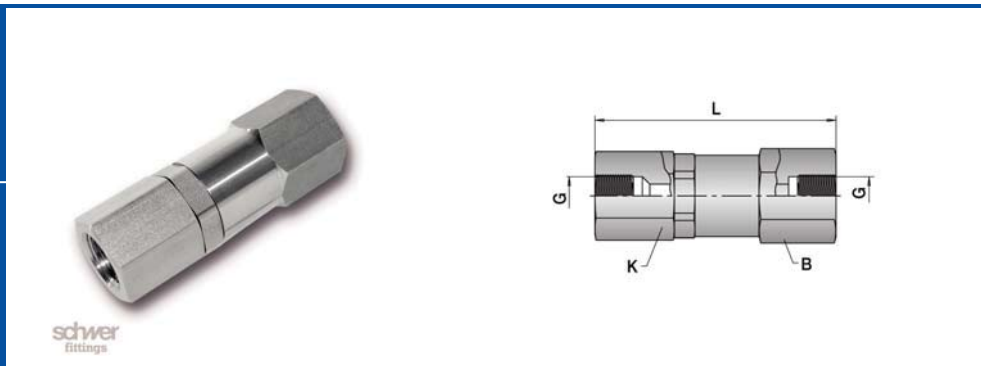
Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## Rotary Aufschraub-Verschraubung Rotary Female Stud Coupling

mit beidseitigem Innengewinde nach DIN/ISO 228

with inside parallel BSP thread according to DIN/ISO 228 on both sides

**SF**  
RO-  
FCG  
G


PN	G	B	K	L	RO-No.
400	G 1/4"	24	19	83,0	RO-FCG14
400	G 3/8"	32	27	94,5	RO-FCG38
400	G 1/2"	32	30	94,5	RO-FCG12
400	G 3/4"	50	36	123,0	RO-FCG34
400	G 1"	50	41	123,0	RO-FCG1
400	G 1 1/4"	60	55	144,5	RO-FCG114
400	G 1 1/2"	80	65	166,5	RO-FCG112

- Werkstoff: 1.4404  
Kugellagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

- Material: AISI 316L  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

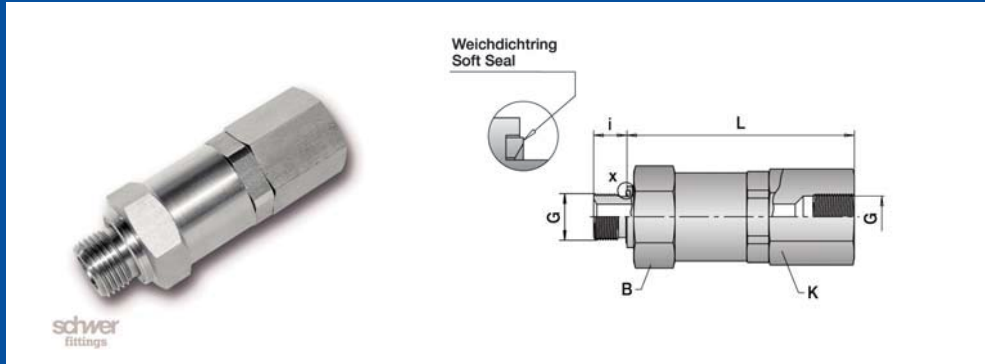
The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## Rotary Einschraubverschraubung Rotary Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit Innen- / Aussengewinde nach DIN/ISO 228

with inside / outside thread according to DIN/ISO 228



**sf**  
**RO-**  
**FMG**  
**G**

PN	G	B	K	L	i	RO-No.
400	G 1/4"	24	19	71,0	12	RO-FMG14
400	G 3/8"	32	27	82,5	12	RO-FMG38
400	G 1/2"	32	30	80,5	14	RO-FMG12
400	G 3/4"	50	36	126,0	16	RO-FMG34
400	G 1"	50	41	124,0	18	RO-FMG1
400	G 1 1/4"	60	55	124,5	20	RO-FMG114
400	G 1 1/2"	80	65	144,5	22	RO-FMG112

- Werkstoff: 1.4404  
Kugellagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

- Material: AISI 316L  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## Rotary Bulkhead-Verschraubung Rotary Bulkhead Coupling

**schwer**  
fittings

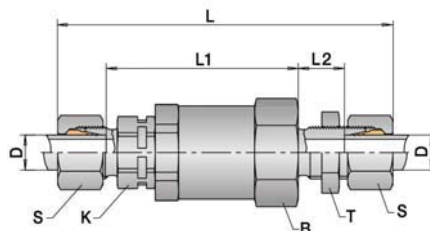
mit beidseitigem Schneidringanschluß 24°

with 24° compression connection both sides

**SF**  
**RO-**  
**BU**



schwer  
fittings



	PN	D	B	L	L1	L2	K	T	S	RO-No.
L	315	6	24	108,0	63,0	16,0	19	17	14	RO-BU6L
L	315	8	24	108,0	63,0	16,0	19	19	17	RO-BU8L
L	315	10	32	119,5	74,5	16,0	27	22	19	RO-BU10L
L	315	12	32	119,5	74,5	16,0	27	24	22	RO-BU12L
L	315	15	32	120,5	71,5	19,0	27	30	27	RO-BU15L
L	315	18	50	161,0	101,0	28,0	36	36	32	RO-BU18L
L	160	22	50	161,0	98,5	30,5	36	41	36	RO-BU22L
L	160	28	60	189,0	116,0	31,0	55	46	41	RO-BU28L
L	160	35	60	187,5	113,0	31,5	55	55	50	RO-BU35L
L	160	42	80	214,5	136,5	33,0	65	65	60	RO-BU42L
S	400	6	24	108,0	63,0	16,0	19	19	17	RO-BU6S
S	400	8	24	108,0	63,0	16,0	19	22	19	RO-BU8S
S	400	10	32	110,0	62,5	15,5	27	24	22	RO-BU10S
S	400	12	32	121,5	74,0	15,5	27	27	24	RO-BU12S
S	400	14	32	123,5	70,5	18,0	27	30	27	RO-BU14S
S	400	16	32	123,5	70,0	17,5	27	32	30	RO-BU16S
S	400	20	50	166,0	94,5	28,5	36	41	36	RO-BU20S
S	400	25	50	168,0	90,0	30,0	36	46	46	RO-BU25S
S	400	30	60	193,5	110,0	30,5	55	50	50	RO-BU30S
S	400	38	80	220,5	128,5	31,0	65	65	60	RO-BU38S

- Werkstoff: 1.4404  
Kugellagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

- Material: AISI 316L  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

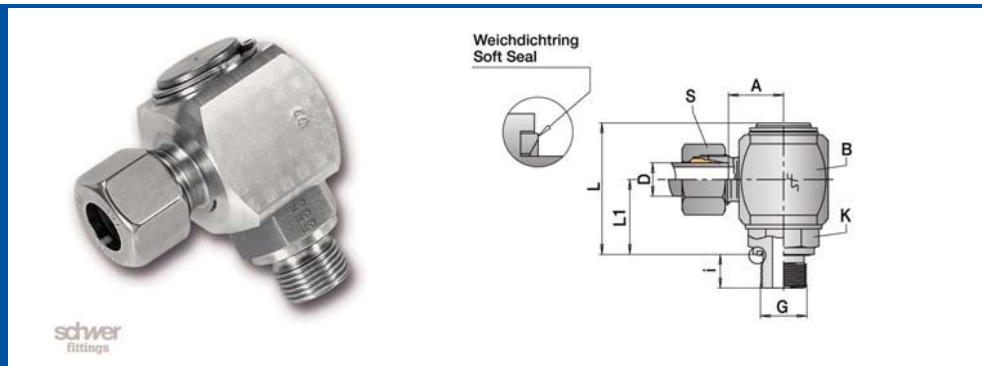
The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

# Rotary Winkel-Einschraub-Verschraubung

## 90° Rotary Fitting

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



	D	G	i	B	K	A	L	L1	S	RO-No.
L	6	G 1/8"	8	27	19	16,0	40	21	14	RO-ME6LG18
L	6	G 1/4"	12	27	19	16,0	41	22	14	RO-ME6LG14
L	8	G 1/4"	12	27	19	18,0	41	22	17	RO-ME8LG14
L	10	G 1/4"	12	32	24	20,0	48	27	19	RO-ME10LG14
L	10	G 3/8"	12	32	24	20,0	48	27	19	RO-ME10LG38
L	12	G 3/8"	12	32	24	20,0	48	27	22	RO-ME12LG38
L	12	G 1/2"	14	35	27	22,0	55	30	22	RO-ME12LG12
L	15	G 1/2"	14	40	32	23,0	55	30	27	RO-ME15LG12
L	18	G 1/2"	14	40	32	22,5	55	30	32	RO-ME18LG12
L	22	G 3/4"	16	45	36	42,5	66	35	36	RO-ME22LG34
L	28	G 1"	18	55	41	45,5	78	41	41	RO-ME28LG1
L	35	G 1 1/4"	20	70	50	55,5	92	51	50	RO-ME35LG114
L	42	G 1 1/2"	22	80	55	63,0	102	56	60	RO-ME42LG112
L	42	G 2"	20	70	120	77,0	158	77	60	RO-ME42LG2
S	6	G 1/4"	12	27	19	18,0	41	22	17	RO-ME6SG14
S	8	G 1/4"	12	27	19	18,0	41	22	19	RO-ME8SG14
S	10	G 3/8"	12	32	24	20,5	48	27	22	RO-ME10SG38
S	12	G 3/8"	12	32	22	20,5	48	27	24	RO-ME12SG38
S	14	G 1/2"	14	35	27	24,0	55	30	27	RO-ME14SG12
S	16	G 1/2"	14	40	32	25,5	59	33	30	RO-ME16SG12
S	20	G 3/4"	16	45	36	41,5	66	35	36	RO-ME20SG34
S	25	G 1"	18	55	41	45,0	78	41	46	RO-ME25SG1
S	30	G 1 1/4"	20	70	50	56,5	92	51	50	RO-ME30SG114
S	38	G 1 1/2"	22	80	55	64,0	102	56	60	RO-ME38SG112

- Werkstoff: 1.4404, Viton® Weichdichtring  
Gleitlagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

- Material: AISI 316L, Viton® soft seal  
Ball bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

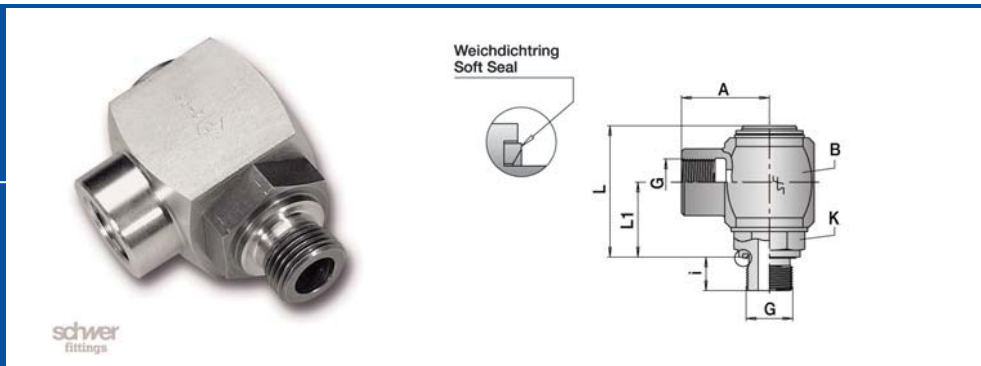
# Rotary Winkel-Einschraub-Verschraubung

## Rotary Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



G	i	B	K	A	L	L1	RO-No.
G 1/8"	8	27	19	21,5	40	21	RO-FMEG18
G 1/4"	12	27	19	25,5	41	22	RO-FMEG14
G 3/8"	12	32	22	30,0	47	26	RO-FMEG38
G 1/2"	14	35	27	31,0	55	30	RO-FMEG12
G 3/4"	16	45	36	36,0	66	35	RO-FMEG34
G 1"	18	55	41	45,5	78	41	RO-FMEG1
G 1 1/4"	20	70	50	52,5	92	51	RO-FMEG114
G 1 1/2"	22	80	55	59,0	102	56	RO-FMEG112

■ Werkstoff: 1.4404  
Gleitlagerausführung  
Viton® Weichdichtring

■ Material: AISI 316L  
Bush bearing version  
Viton® soft seal

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max. working pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

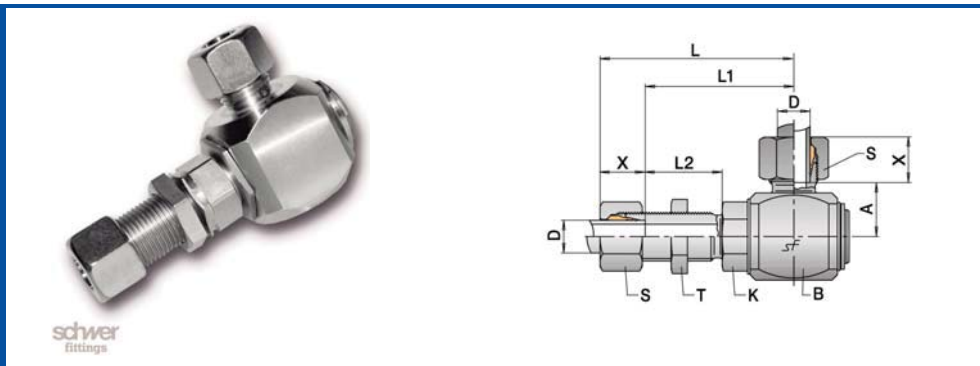
# Rotary Winkel-Schott-Verschraubung

## Rotary Bulkhead Elbow

**schwer**  
fittings

beidseitig mit Schneidringanschluß 24°

with 24° compression connection both sides



**sf**  
**RO-**  
**BE**

	D	B	L	K	T	A	L1	L2	S	x	RO-No.
L	6	27	54	19	17	16,5	39,0	18,0	14	15,0	RO-BE6L
L	8	27	54	19	19	16,5	39,0	18,0	17	15,0	RO-BE8L
L	10	32	59	24	22	20,0	44,0	19,0	19	15,0	RO-BE10L
L	12	36	62	27	24	22,0	47,0	19,0	22	15,0	RO-BE12L
L	15	40	65	32	30	25,0	50,0	20,0	27	15,0	RO-BE15L
L	18	45	70	36	36	27,0	53,5	19,5	32	16,5	RO-BE18L
L	22	55	83	41	41	34,0	66,5	26,5	36	16,5	RO-BE22L
L	28	65	91	50	46	39,0	74,5	26,5	41	16,5	RO-BE28L
L	35	75	106	55	55	43,0	84,5	31,5	50	21,5	RO-BE35L
S	6	27	54	19	19	18,5	39,0	18,0	17	15,0	RO-BE6S
S	8	27	54	19	22	18,5	39,0	18,0	19	15,0	RO-BE8S
S	10	32	61	24	24	20,5	44,5	19,5	22	16,5	RO-BE10S
S	12	32	61	24	27	20,5	44,5	19,5	24	16,5	RO-BE12S
S	14	36	67	27	30	24,0	49,0	21,0	27	18,0	RO-BE14S
S	16	40	69	32	32	25,5	50,5	20,5	30	18,5	RO-BE16S
S	20	45	77	36	41	28,0	55,5	21,5	36	21,5	RO-BE20S
S	25	55	90	41	46	33,5	66,0	26,0	46	24,0	RO-BE25S
S	30	65	101	50	50	39,0	74,5	26,5	50	26,5	RO-BE30S
S	38	75	112	55	65	43,5	81,0	28,0	60	31,0	RO-BE38S

■ Werkstoff: 1.4404  
Gleitlagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

■ Material: AISI 316L  
Bush bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## Rotary Winkel-Verschraubung Rotary Elbow

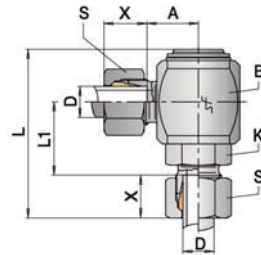
**schwer**  
fittings

beidseitig mit Schneidringanschluß 24°

with 24° compression connection both sides



schwer  
fittings



**SF**  
**RO-**  
**E**

	D	B	L	K	A	L1	S	x	RO-No.
L	6	27	66	19	16,5	24,0	14	15,0	RO-E6L
L	8	27	66	19	16,5	24,0	17	15,0	RO-E8L
L	10	32	74	24	20,0	29,0	19	15,0	RO-E10L
L	12	35	82	27	21,5	32,0	22	15,0	RO-E12L
L	15	40	87	32	25,0	35,0	27	15,0	RO-E15L
L	18	45	94	36	27,0	38,5	32	16,5	RO-E18L
L	22	55	109	41	34,0	46,5	36	16,5	RO-E22L
L	28	65	123	50	39,0	54,5	41	16,5	RO-E28L
L	35	75	138	55	43,0	58,5	50	21,5	RO-E35L
L	42	70	183	70	77,0	82,0	60	23,0	RO-E42L
S	6	27	69	19	18,5	26,0	17	15,0	RO-E6S
S	8	27	69	19	18,5	26,0	19	15,0	RO-E8S
S	10	32	79	24	20,5	29,5	22	16,5	RO-E10S
S	12	32	85	24	20,5	29,5	24	16,5	RO-E12S
S	14	35	89	27	23,5	34,0	27	18,0	RO-E14S
S	16	40	92	32	25,5	35,5	30	18,5	RO-E16S
S	20	45	97	36	28,0	39,5	36	21,5	RO-E20S
S	25	55	119	41	33,5	46,0	46	24,0	RO-E25S
S	30	65	136	50	39,0	54,5	50	26,5	RO-E30S
S	38	75	146	55	43,5	59,0	60	31,0	RO-E38S

■ Werkstoff: 1.4404  
Gleitlagerausführung  
Standard: 2-Kantenschneidring (Twin-Cut)

■ Material: AISI 316L  
Bush bearing version  
Standard: Two-bite ring (Twin-Cut)

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

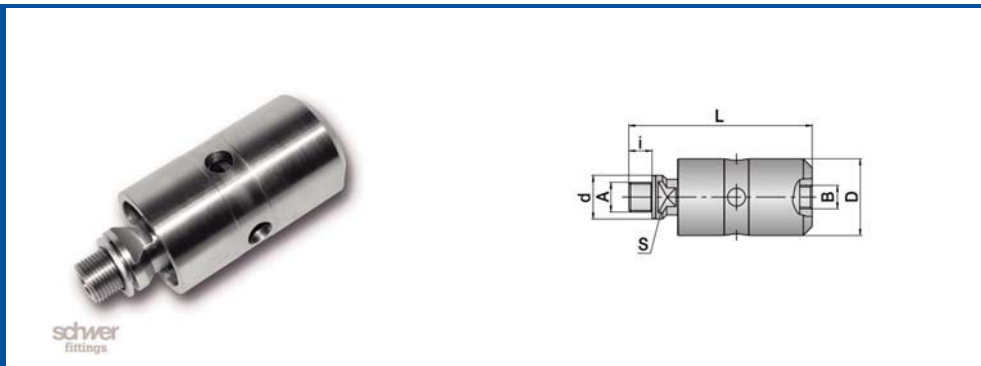


## Rotary -High Speed- Verschraubung Rotary -High Speed- Connector

**schwer**  
fittings

für sehr hohe Drehzahlen

for very high revolution rates



**sf**  
**RO-**  
**HSU**

U/min max.	Temp. max.	D	L	A	B	d	i	S	RO-No.
3500	95° C	43	108	Ga 3/8"	Gi 1/4"	25	13	17	RO-HSU38
3500	95° C	54	121	Ga 1/2"	Gi 3/8"	30	13	24	RO-HSU12
3500	95° C	64	142	Ga 3/4"	Gi 1/2"	37	16	30	RO-HSU34
3500	95° C	69	166	Ga 1"	Gi 3/4"	45	20	36	RO-HSU1
3000	95° C	85	187	Ga 1 1/4"	Gi 1"	55	22	46	RO-HSU114
2500	95° C	101	209	Ga 1 1/2"	Gi 1 1/4"	60	24	50	RO-HSU112

■ Werkstoff: 1.4305 / 1.4301  
Medium: Flüssigkeiten und Gase

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

■ Material: AISI 303 / 304  
Medium: liquids and gas

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## Rotary -High Speed- Winkel Rotary -High Speed- Elbow

**schwer**  
fittings

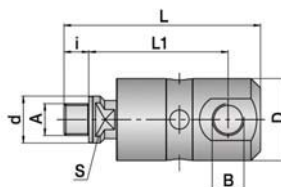
für sehr hohe Drehzahlen

for very high revolution rates

**SF**  
**RO-**  
**HSE**



**schwer**  
fittings



U/min max.	Temp. max.	D	L	A	B	L1	d	i	S	RO-No.
3500	95° C	43	88	Ga 1/4"	Gi 1/4"	67	20	11	17	RO-HSE14
3500	95° C	43	108	Ga 3/8"	Gi 1/4"	73	25	13	17	RO-HSE38
3500	95° C	54	121	Ga 1/2"	Gi 3/8"	82	30	13	24	RO-HSE12
3500	95° C	64	142	Ga 3/4"	Gi 1/2"	94	37	16	30	RO-HSE34
3500	95° C	69	166	Ga 1"	Gi 3/4"	105	45	20	36	RO-HSE1
3000	95° C	85	187	Ga 1 1/4"	Gi 1"	119	55	22	46	RO-HSE114
2500	95° C	101	209	Ga 1 1/2"	Gi 1 1/4"	132	60	24	50	RO-HSE112

■ Werkstoff: 1.4305 / 1.4301  
Medium: Flüssigkeiten und Gase

Folgende Angaben werden für die Erstellung eines Angebotes unbedingt benötigt:  
Max. Betriebsdruck, max. Temperatur, Medium, Umdrehungen pro Minute (U/min)

■ Material: AISI 303 / 304  
Medium: liquids and gas

The following details are required for a quotation:  
Max operating pressure, max. temperature, medium, revolutions per minute (RPM)

## 24° Dichtkegelverschraubungen

## 24° Cone Sealing Couplings



## Dichtkegelverschraubungen Cone Sealing Couplings



DK-233 148



DK-239 149



DK-240 150



DK-241 154



DK-242 155



DK-264 156



DK-267 157



DK-270 158



DK-274 159



DK-276 160



DK-277 161



DK-280 162



DK-282 163

### ⓘ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⓘ Deviation from the standard

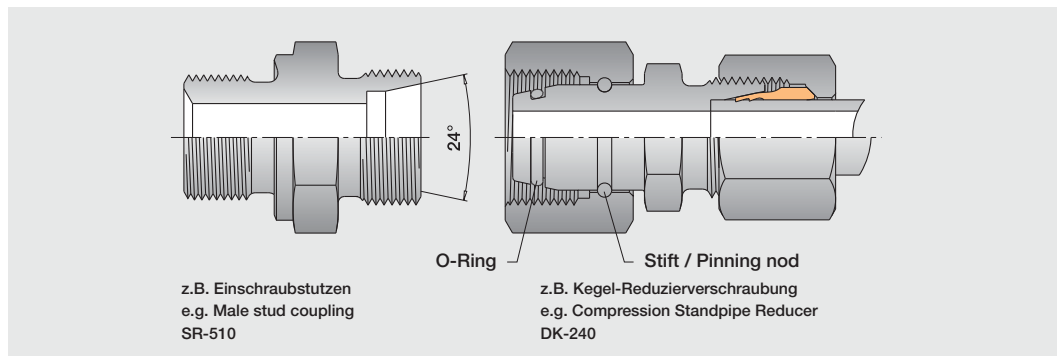
In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen

### Technical Information

Technische Informationen über die richtungseinstellbaren sf-Dichtkegelverschraubungen, passend für den Anschluß an Gewindestutzen nach DIN 3853 mit 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Technical information on the adjustable sf-Cone Sealing Couplings, suitable for connection to a Coupling Body to DIN 3853 with a 24° Cone (Port form W to DIN 3861)



### ■ Funktionsweise

Bei Dichtkegelverschraubungen ist die Überwurfmutter über einen Stift drehbar auf den Stutzen montiert. Der Stift befindet sich dabei formschlüssig zwischen zwei im Querschnitt halbkreisförmigen Radialnuten des Stutzens und der Überwurfmutter und nimmt so die Haltefunktion der Dichtkegelverschraubung wahr. Die Abdichtung erfolgt entsprechend der DIN 3865 durch den O-Ring des 24°-Dichtkegels im Bereich des 24°-Innenkonus des Gewindestutzens (Bohrungsform W nach DIN 3861).

### ■ Vorteile

- richtungseinstellbar durch die auf dem Stutzen drehbare Überwurfmutter
- aufschraubbar auf üblicherweise für Schneidringanschlüsse vorgesehene Gewindestutzen nach DIN 3853
- geringe Querschnittsveränderung
- einfache und schnelle Montage durch fixierten Anzugsweg bei geringem Drehmoment
- hohe Leckagesicherheit durch O-Ring-Abdichtung
- hohe Belastbarkeit bei Druckschwankungen und Schwingungen im System
- hohe Ausreißsicherheit durch formschlüssige Konstruktion

### ■ Montage

Den 24°-Konus, das Außengewinde des Stutzens sowie das Innengewinde der Überwurfmutter leicht mit MO-5GP-Gleitmittel einfetten! Den Dichtkegel in den 24°-Innenkonus des Stutzens einsetzen und die Überwurfmutter bis zur Anlage von Hand auf das Gewinde des Stutzens aufschrauben. Danach wird die Überwurfmutter ca. 1/4-1/2 Umdrehung nachgezogen. Der Stutzen muß dabei mit einem Schlüssel gegengehalten werden.

### ■ Operation

The nut on sf adjustable cone sealing couplings can be turned, due to the retaining pin which holds the nut in place. This pin sits in a groove between the nut and the coupling body. Sealing is by means of the O-Ring on the 24° cone and conforms to DIN 3865.

### ■ Advantages

- positionable as the nut can be turned on the stud
- can be assembled onto compression studs and onto studs to DIN 3853
- minimal cross-section variation
- easier and quicker assembly because of minimum movement exerting little torque
- highly leak resistant due to O-Ring seal
- highly resistant to pressure surges and vibrations in the system
- low risk of strip off due to construction method

### ■ Assembly

Lubricate the 24° cone, the cutter thread of the coupling body and the inside thread of the nut with MO-5-GP lubricant. Insert the flare adaptor into the 24° body and tighten union nut manually. Then tighten the union nut with a spanner by approx. 1/4-1/2 turn. The coupling body should be held with a second spanner.

## Kegel-Manometer-Verschraubung Pressure Gauge Connection Union

**schwer**  
fittings

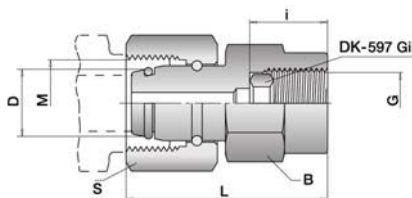
Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**233**



**schwer**  
fittings



	PN	$\varnothing \approx D$	G	i	M	S	B	L	O-Ring	DK-No.
L	315	6	G 1/4"	14,5	M 12 x 1,5	14	19	35,5	5,0 x 1,0	DK-2336L
L	315	8	G 1/4"	14,5	M 14 x 1,5	17	19	37,5	6,0 x 1,5	DK-2338L
L	315	10	G 1/4"	14,5	M 16 x 1,5	19	19	36,0	7,5 x 1,5	DK-23310L
L	315	12	G 1/4"	14,5	M 18 x 1,5	22	19	36,0	9,0 x 1,5	DK-23312L
S	630	6	G 1/4"	14,5	M 14 x 1,5	17	19	35,5	5,0 x 1,0	DK-2336S14
S	630	8	G 1/4"	14,5	M 16 x 1,5	19	19	35,5	6,0 x 1,5	DK-2338S14
S	630	10	G 1/4"	14,5	M 18 x 1,5	22	19	36,0	7,5 x 1,5	DK-23310S14
S	630	12	G 1/4"	14,5	M 20 x 1,5	24	19	39,0	9,0 x 1,5	DK-23312S14
S	630	6	G 1/2"	20,0	M 14 x 1,5	17	27	42,5	5,0 x 1,0	DK-2336S12
S	630	8	G 1/2"	20,0	M 16 x 1,5	19	27	43,0	6,0 x 1,5	DK-2338S12
S	630	10	G 1/2"	20,0	M 18 x 1,5	22	27	43,5	7,5 x 1,5	DK-23310S12
S	630	12	G 1/2"	20,0	M 20 x 1,5	24	27	45,0	9,0 x 1,5	DK-23312S12

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

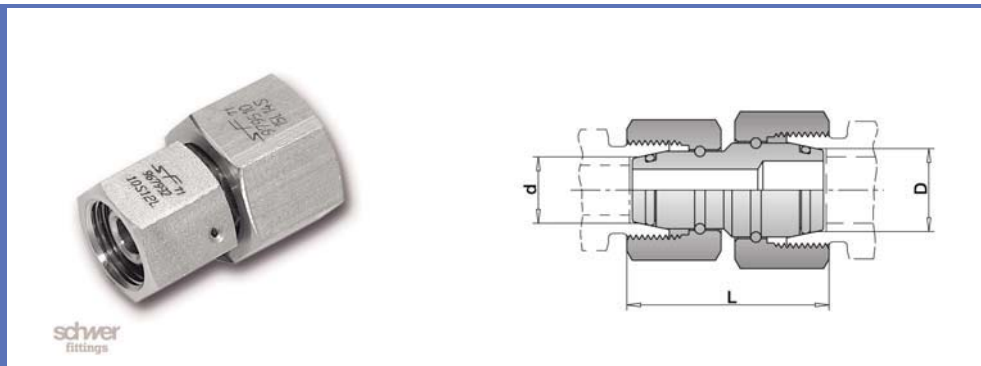
## Kegel-Reduzier-Verbinder

### Cone Sealing Reducer

**schwer**  
fittings

Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**SF**  
**DK-**  
**239**

#### Reihe / Series L

	PN	D	d	L	DK-No.
L	315	8	6	37,0	DK-2398L6L
L	315	10	8	38,0	DK-23910L8L
L	315	10	6	37,5	DK-23910L6L
L	315	12	10	39,5	DK-23912L10L
L	315	12	8	40,0	DK-23912L8L
L	315	15	12	42,0	DK-23915L12L
L	315	15	10	42,0	DK-23915L10L
L	315	18	15	43,0	DK-23918L15L
L	315	18	12	43,5	DK-23918L12L
L	160	22	18	45,5	DK-23922L18L
L	160	22	15	47,0	DK-23922L15L
L	160	28	22	48,5	DK-23928L22L
L	160	28	18	48,5	DK-23928L18L
L	160	35	28	52,0	DK-23935L28L
L	160	35	22	55,0	DK-23935L22L
L	160	42	35	56,0	DK-23942L35L
L	160	42	28	57,5	DK-23942L28L

#### Reihe / Series S

	PN	D	d	L	DK-No.
S	630	8	6	38,0	DK-2398S6S
S	630	10	8	39,0	DK-23910S8S
S	630	10	6	40,0	DK-23910S6S
S	630	12	10	40,5	DK-23912S10S
S	630	12	8	40,5	DK-23912S8S
S	630	14	12	41,5	DK-23914S12S
S	630	14	10	42,5	DK-23914S10S
S	400	16	14	44,5	DK-23916S14S
S	400	16	12	44,5	DK-23916S12S
S	400	20	16	49,5	DK-23920S16S
S	400	20	14	48,5	DK-23920S14S
S	400	25	20	55,0	DK-23925S20S
S	400	25	16	55,0	DK-23925S16S
S	400	30	25	60,0	DK-23930S25S
S	400	30	20	59,5	DK-23930S20S
S	315	38	30	65,5	DK-23938S30S
S	315	38	25	66,0	DK-23938S25S

#### Reihe L auf S / Series L to S

	PN	D	d	L	DK-No.
	315	15	14	42,0	DK-23915L14S
	315	15	16	44,0	DK-23915L16S
	315	18	16	44,5	DK-23918L16S
	315	18	20	46,5	DK-23918L20S
	160	22	20	48,5	DK-23922L20S
	160	22	25	52,0	DK-23922L25S

#### Reihe L auf S / Series L to S

	PN	D	d	L	DK-No.
	160	28	25	53,0	DK-23928L25S
	160	28	30	53,5	DK-23928L30S
	160	35	30	58,0	DK-23935L30S
	160	35	38	59,0	DK-23935L38S
	160	42	30	62,5	DK-23942L30S
	160	42	38	60,5	DK-23942L38S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

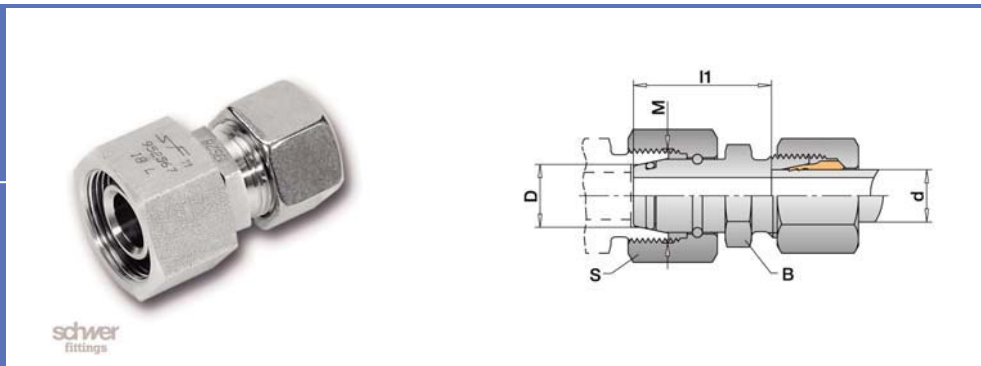
## Kegel-Reduzierschraubung Reducer Male / Female

**schwer**  
fittings

Baureihe L  
Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

L series  
Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**240**



	PN	D	∅d	M	S	B	I1	O-Ring	DK-No.
L	315	8	6	M 14 x 1,5	17	12	25,5	6,0 x 1,5	DK-24086LZ
L	315	10	6	M 16 x 1,5	19	14	26,0	7,5 x 1,5	DK-240106LZ
L	315	10	8	M 16 x 1,5	19	14	26,0	7,5 x 1,5	DK-240108LZ
L	315	12	6	M 18 x 1,5	22	17	25,0	9,0 x 1,5	DK-240126LZ
L	315	12	8	M 18 x 1,5	22	17	26,0	9,0 x 1,5	DK-240128LZ
L	315	12	10	M 18 x 1,5	22	17	27,5	9,0 x 1,5	DK-2401210LZ
L	315	15	6	M 22 x 1,5	27	22	28,5	12,0 x 2,0	DK-240156LZ
L	315	15	8	M 22 x 1,5	27	22	28,5	12,0 x 2,0	DK-240158LZ
L	315	15	10	M 22 x 1,5	27	22	29,5	12,0 x 2,0	DK-2401510LZ
L	315	15	12	M 22 x 1,5	27	22	29,5	12,0 x 2,0	DK-2401512LZ
L	315	18	6	M 26 x 1,5	32	24	28,0	15,0 x 2,0	DK-240186LZ
L	315	18	8	M 26 x 1,5	32	24	28,0	15,0 x 2,0	DK-240188LZ
L	315	18	10	M 26 x 1,5	32	24	29,0	15,0 x 2,0	DK-2401810LZ
L	315	18	12	M 26 x 1,5	32	24	30,0	15,0 x 2,0	DK-2401812LZ
L	315	18	15	M 26 x 1,5	32	24	30,0	15,0 x 2,0	DK-2401815LZ
L	160	22	6	M 30 x 2,0	36	27	32,0	20,0 x 2,0	DK-240226LZ
L	160	22	8	M 30 x 2,0	36	27	32,0	20,0 x 2,0	DK-240228LZ
L	160	22	10	M 30 x 2,0	36	27	33,0	20,0 x 2,0	DK-2402210LZ
L	160	22	12	M 30 x 2,0	36	27	33,0	20,0 x 2,0	DK-2402212LZ
L	160	22	15	M 30 x 2,0	36	27	34,0	20,0 x 2,0	DK-2402215LZ
L	160	22	18	M 30 x 2,0	36	27	33,5	20,0 x 2,0	DK-2402218LZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®, NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

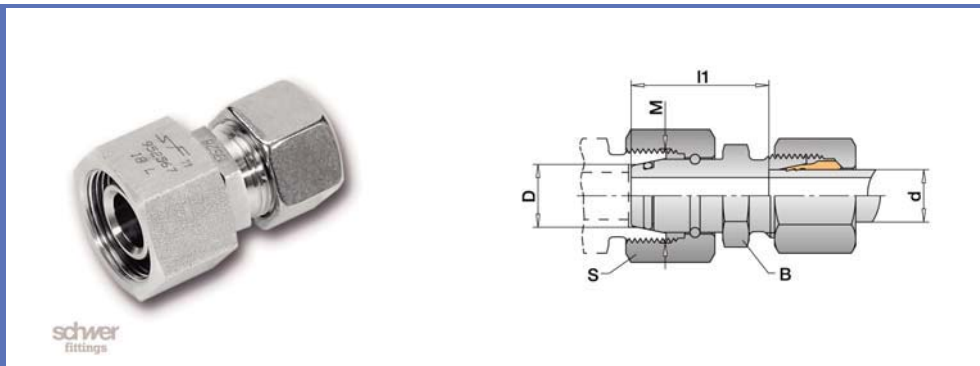


## Kegel-Reduzierschraubung Reducer Male / Female

**schwer**  
fittings

Baureihe L  
Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

L series  
Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**SF**  
**DK-**  
**240**

	PN	D	∅ d	M	S	B	I1	O-Ring	DK-No.
L	160	28	6	M 36 x 2,0	41	36	34,0	26 x 2,0	DK-240286LZ
L	160	28	8	M 36 x 2,0	41	36	34,0	26 x 2,0	DK-240288LZ
L	160	28	10	M 36 x 2,0	41	36	35,0	26 x 2,0	DK-2402810LZ
L	160	28	12	M 36 x 2,0	41	36	35,0	26 x 2,0	DK-2402812LZ
L	160	28	15	M 36 x 2,0	41	36	36,0	26 x 2,0	DK-2402815LZ
L	160	28	18	M 36 x 2,0	41	36	35,5	26 x 2,0	DK-2402818LZ
L	160	28	22	M 36 x 2,0	41	36	37,5	26 x 2,0	DK-2402822LZ
L	160	35	6	M 45 x 2,0	50	46	37,0	32 x 2,5	DK-240356LZ
L	160	35	8	M 45 x 2,0	50	46	37,0	32 x 2,5	DK-240358LZ
L	160	35	10	M 45 x 2,0	50	46	38,0	32 x 2,5	DK-2403510LZ
L	160	35	12	M 45 x 2,0	50	46	38,0	32 x 2,5	DK-2403512LZ
L	160	35	15	M 45 x 2,0	50	46	39,0	32 x 2,5	DK-2403515LZ
L	160	35	18	M 45 x 2,0	50	46	38,5	32 x 2,5	DK-2403518LZ
L	160	35	22	M 45 x 2,0	50	46	40,5	32 x 2,5	DK-2403522LZ
L	160	35	28	M 45 x 2,0	50	46	42,0	32 x 2,5	DK-2403528LZ
L	160	42	6	M 52 x 2,0	60	50	40,5	38 x 2,5	DK-240426LZ
L	160	42	8	M 52 x 2,0	60	50	40,5	38 x 2,5	DK-240428LZ
L	160	42	10	M 52 x 2,0	60	50	41,5	38 x 2,5	DK-2404210LZ
L	160	42	12	M 52 x 2,0	60	50	41,5	38 x 2,5	DK-2404212LZ
L	160	42	15	M 52 x 2,0	60	50	42,5	38 x 2,5	DK-2404215LZ
L	160	42	18	M 52 x 2,0	60	50	42,0	38 x 2,5	DK-2404218LZ
L	160	42	22	M 52 x 2,0	60	50	44,0	38 x 2,5	DK-2404222LZ
L	160	42	28	M 52 x 2,0	60	50	44,0	38 x 2,5	DK-2404228LZ
L	160	42	35	M 52 x 2,0	60	50	43,0	38 x 2,5	DK-2404235LZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®, NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

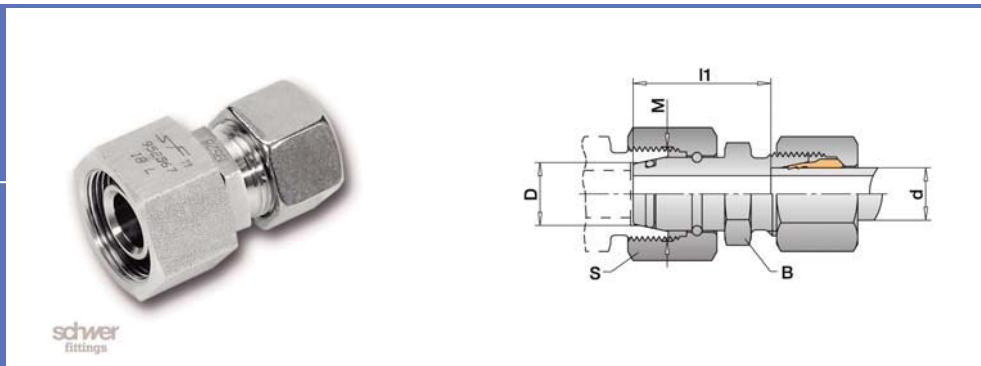
## Kegel-Reduzierschraubung Reducer Male / Female

**schwer**  
fittings

Baureihe S  
Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

S series  
Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**240**



	PN	D	∅d	M	S	B	I1	O-Ring	DK-No.
S	630	8	6	M 16 x 1,5	19	14	27,0	6,0 x 1,5	DK-24086SZ
S	630	10	6	M 18 x 1,5	22	17	27,5	7,5 x 1,5	DK-240106SZ
S	630	10	8	M 18 x 1,5	22	17	28,9	7,5 x 1,5	DK-240108SZ
S	630	12	6	M 20 x 1,5	24	17	29,0	9,0 x 1,5	DK-240126SZ
S	630	12	8	M 20 x 1,5	24	17	29,0	9,0 x 1,5	DK-240128SZ
S	630	12	10	M 20 x 1,5	24	19	29,5	9,0 x 1,5	DK-2401210SZ
S	630	14	6	M 22 x 1,5	27	22	31,5	10,0 x 2,0	DK-240146SZ
S	630	14	8	M 22 x 1,5	27	22	31,5	10,0 x 2,0	DK-240148SZ
S	630	14	10	M 22 x 1,5	27	22	31,0	10,0 x 2,0	DK-2401410SZ
S	630	14	12	M 22 x 1,5	27	22	31,0	10,0 x 2,0	DK-2401412SZ
S	400	16	6	M 24 x 1,5	30	22	33,0	12,0 x 2,0	DK-240166SZ
S	400	16	8	M 24 x 1,5	30	22	33,0	12,0 x 2,0	DK-240168SZ
S	400	16	10	M 24 x 1,5	30	22	33,0	12,0 x 2,0	DK-2401610SZ
S	400	16	12	M 24 x 1,5	30	22	33,0	12,0 x 2,0	DK-2401612SZ
S	400	16	14	M 24 x 1,5	30	24	35,5	12,0 x 2,0	DK-2401614SZ
S	400	20	6	M 30 x 2,0	36	27	40,0	16,3 x 2,4	DK-240206SZ
S	400	20	8	M 30 x 2,0	36	27	40,0	16,3 x 2,4	DK-240208SZ
S	400	20	10	M 30 x 2,0	36	27	39,5	16,3 x 2,4	DK-2402010SZ
S	400	20	12	M 30 x 2,0	36	27	39,5	16,3 x 2,4	DK-2402012SZ
S	400	20	14	M 30 x 2,0	36	27	41,0	16,3 x 2,4	DK-2402014SZ
S	400	20	16	M 30 x 2,0	36	27	40,5	16,3 x 2,4	DK-2402016SZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®, NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

## Kegel-Reduzierschraubung Reducer Male / Female

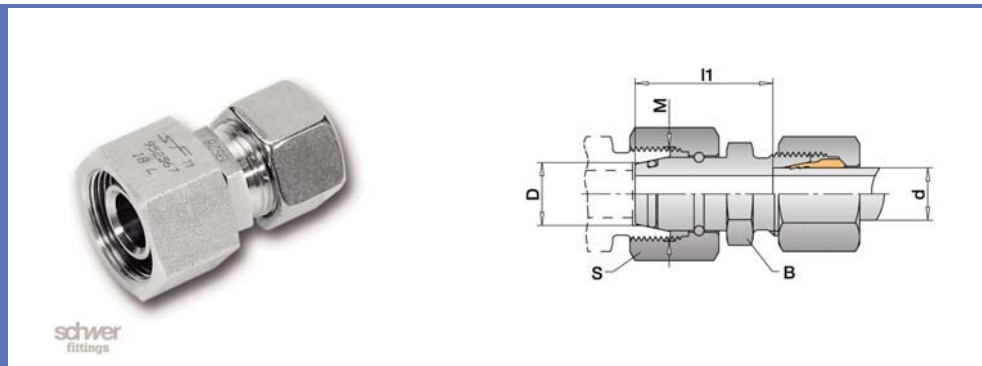
**schwer**  
fittings

Baureihe S

Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

S series

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**SF**  
**DK-**  
**240**

PN	D	∅ d	M	S	B	l1	O-Ring	DK-No.	
S	400	25	6	M 36 x 2,0	46	36	38,5	20,3 x 2,4	DK-240256SZ
S	400	25	8	M 36 x 2,0	46	36	41,0	20,3 x 2,4	DK-240258SZ
S	400	25	10	M 36 x 2,0	46	36	41,0	20,3 x 2,4	DK-2402510SZ
S	400	25	12	M 36 x 2,0	46	36	40,5	20,3 x 2,4	DK-2402512SZ
S	400	25	14	M 36 x 2,0	46	36	41,5	20,3 x 2,4	DK-2402514SZ
S	400	25	16	M 36 x 2,0	46	36	41,0	20,3 x 2,4	DK-2402516SZ
S	400	25	20	M 36 x 2,0	46	36	41,0	20,3 x 2,4	DK-2402520SZ
S	400	30	6	M 42 x 2,0	50	41	44,0	25,3 x 2,4	DK-240306SZ
S	400	30	8	M 42 x 2,0	50	41	44,0	25,3 x 2,4	DK-240308SZ
S	400	30	10	M 42 x 2,0	50	41	43,5	25,3 x 2,4	DK-2403010SZ
S	400	30	12	M 42 x 2,0	50	41	43,5	25,3 x 2,4	DK-2403012SZ
S	400	30	14	M 42 x 2,0	50	41	45,0	25,3 x 2,4	DK-2403014SZ
S	400	30	16	M 42 x 2,0	50	41	44,5	25,3 x 2,4	DK-2403016SZ
S	400	30	20	M 42 x 2,0	50	41	44,5	25,3 x 2,4	DK-2403020SZ
S	400	30	25	M 42 x 2,0	50	41	45,0	25,3 x 2,4	DK-2403025SZ
S	315	38	6	M 52 x 2,0	60	50	51,9	33,3 x 2,4	DK-240386SZ
S	315	38	8	M 52 x 2,0	60	50	51,9	33,3 x 2,4	DK-240388SZ
S	315	38	10	M 52 x 2,0	60	50	51,9	33,3 x 2,4	DK-2403810SZ
S	315	38	12	M 52 x 2,0	60	50	51,9	33,3 x 2,4	DK-2403812SZ
S	315	38	14	M 52 x 2,0	60	50	52,9	33,3 x 2,4	DK-2403814SZ
S	315	38	16	M 52 x 2,0	60	50	54,0	33,3 x 2,4	DK-2403816SZ
S	315	38	20	M 52 x 2,0	60	50	53,9	33,3 x 2,4	DK-2403820SZ
S	315	38	25	M 52 x 2,0	60	50	54,5	33,3 x 2,4	DK-2403825SZ
S	315	38	30	M 52 x 2,0	60	50	55,0	33,3 x 2,4	DK-2403830SZ

■ Werkstoff: 1.4571

O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti

Seal: Viton®, NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

## Kegel-Verbinder Cone Seal

**schwer**  
fittings

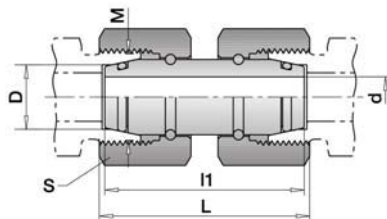
Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**241**



**schwer**  
fittings



	PN	$\phi \approx D$	M	S	d	L	l <sub>1</sub>	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	2,5	38,0	36,0	5,0 x 1,0	DK-2416L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	4,0	39,0	36,0	6,0 x 1,5	DK-2418L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	6,0	40,0	38,0	7,5 x 1,5	DK-24110L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	7,5	40,0	38,0	9,0 x 1,5	DK-24112L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	9,5	43,0	41,0	12,0 x 2,0	DK-24115L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	12,5	44,5	42,5	15,0 x 2,0	DK-24118L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	16,0	49,0	47,0	20,0 x 2,0	DK-24122L
L	160	28	M 36 x 2,0	41	22,0	51,0	49,0	26,0 x 2,0	DK-24128L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	29,0	58,0	55,0	32,0 x 2,5	DK-24135L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	36,0	58,0	55,0	38,0 x 2,5	DK-24142L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	2,0	42,0	39,0	5,0 x 1,0	DK-2416S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	3,0	42,0	39,0	6,0 x 1,5	DK-2418S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	4,0	45,5	42,5	7,5 x 1,5	DK-24110S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	5,0	45,5	42,5	9,0 x 1,5	DK-24112S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	6,0	50,5	47,5	10,0 x 2,0	DK-24114S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	10,0	51,5	47,5	12,0 x 2,0	DK-24116S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	12,0	61,0	56,0	16,3 x 2,4	DK-24120S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	15,0	66,0	60,0	20,3 x 2,4	DK-24125S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	22,0	74,0	65,0	25,3 x 2,4	DK-24130S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	28,0	82,0	69,0	33,3 x 2,4	DK-24138S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

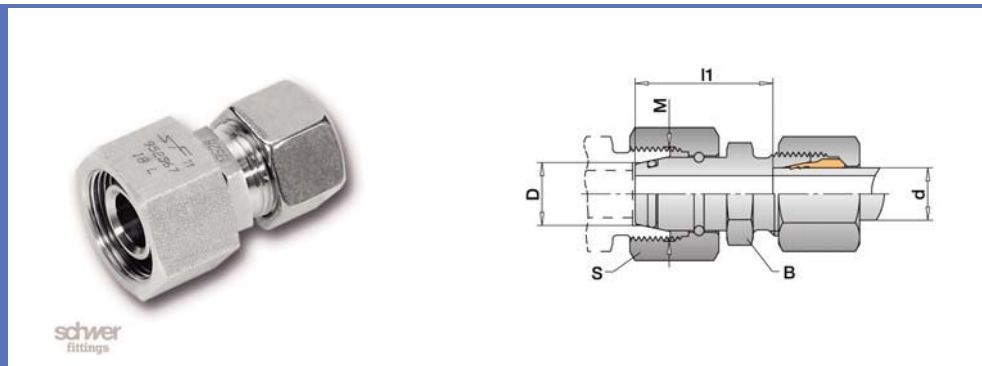
■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®, NBR on request

## Kegel-Distanzadapter Cone Sealing Distance Adapter

**schwer**  
fittings

Passend in 24°-Konen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**SF**  
**DK-**  
**242**

	PN	$\varnothing \approx D$	d	S	B	h <sub>1</sub>	O-Ring	DK-No.
L	315	6	6	14	12	36	5,0 x 1,0	DK-2426LZ
L	315	8	8	17	14	36	6,0 x 1,5	DK-2428LZ
L	315	10	10	19	17	36	7,5 x 1,5	DK-24210LZ
L	315	12	12	22	19	36	9,0 x 1,5	DK-24212LZ
L	315	15	15	27	24	36	12,0 x 2,0	DK-24215LZ
L	315	18	18	32	27	36	15,0 x 2,0	DK-24218LZ
L	160	22	22	36	32	40	20,0 x 2,0	DK-24222LZ
L	160	28	28	41	41	40	26,0 x 2,0	DK-24228LZ
L	160	35	35	50	46	50	32,0 x 2,5	DK-24235LZ
L	160	42	42	60	55	60	38,0 x 2,5	DK-24242LZ
S	630	6	6	17	14	36	5,0 x 1,0	DK-2426SZ
S	630	8	8	19	17	36	6,0 x 1,5	DK-2428SZ
S	630	10	10	22	19	36	7,5 x 1,5	DK-24210SZ
S	630	12	12	24	22	36	9,0 x 1,5	DK-24212SZ
S	630	14	14	27	24	40	10,0 x 2,0	DK-24214SZ
S	400	16	16	30	27	40	12,0 x 2,0	DK-24216SZ
S	400	20	20	36	32	46	16,3 x 2,4	DK-24220SZ
S	400	25	25	46	41	50	20,3 x 2,4	DK-24225SZ
S	400	30	30	50	46	56	25,3 x 2,4	DK-24230SZ
S	315	38	38	60	55	60	33,3 x 2,4	DK-24238SZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®, NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®, NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut.

## Kegel Winkel-Verschraubung Swivel Elbow

**schwer**  
fittings

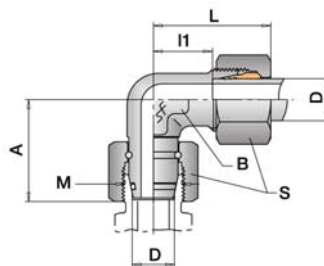
Passend in 24°-Konen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**264**



**schwer**  
fittings



	PN	$\varnothing \approx D$	M	S	B	A	L	h	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	27	12,0	5,0 x 1,0	DK-2646LZ
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,5	29	14,0	6,0 x 1,5	DK-2648LZ
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	29,0	30	15,0	7,5 x 1,5	DK-26410LZ
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	32	17,0	9,0 x 1,5	DK-26412LZ
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	36	21,0	12,0 x 2,0	DK-26415LZ
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	40	23,5	15,0 x 2,0	DK-26418LZ
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	44	27,5	20,0 x 2,0	DK-26422LZ
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	47	30,5	26,0 x 2,0	DK-26428LZ
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	56	34,5	32,0 x 2,5	DK-26435LZ
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	56,0	63	40,0	38,0 x 2,5	DK-26442LZ
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	31	16,0	5,0 x 1,0	DK-2646SZ
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	32	17,0	6,0 x 1,5	DK-2648SZ
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	34	17,5	7,5 x 1,5	DK-26410SZ
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	38	21,5	9,0 x 1,5	DK-26412SZ
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	40	22,0	10,0 x 2,0	DK-26414SZ
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	43	24,5	12,0 x 2,0	DK-26416SZ
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	48	26,5	16,3 x 2,4	DK-26420SZ
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	54	30,0	20,3 x 2,4	DK-26425SZ
S	400	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	62	35,5	25,3 x 2,4	DK-26430SZ
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	72	41,0	33,3 x 2,4	DK-26438SZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

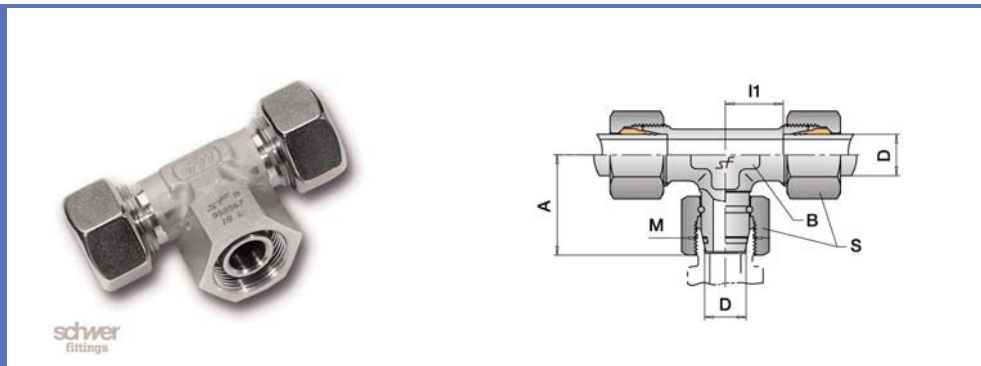
Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

## Kegel-T-Verschraubung Swivel Branch Tee

**schwer**  
fittings

Passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**SF**  
**DK-**  
**267**

	PN	$\varnothing \approx D$	M	S	B	A	I <sub>1</sub>	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	12,0	5,0 x 1,0	DK-2676LZ
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,5	14,0	6,0 x 1,5	DK-2678LZ
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	29,0	15,0	7,5 x 1,5	DK-26710LZ
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	17,0	9,0 x 1,5	DK-26712LZ
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	21,0	12,0 x 2,0	DK-26715LZ
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	23,5	15,0 x 2,0	DK-26718LZ
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	27,5	20,0 x 2,0	DK-26722LZ
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	30,5	26,0 x 2,0	DK-26728LZ
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	34,5	32,0 x 2,5	DK-26735LZ
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	56,0	40,0	38,0 x 2,5	DK-26742LZ
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	16,0	5,0 x 1,0	DK-2676SZ
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	17,0	6,0 x 1,5	DK-2678SZ
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	17,5	7,5 x 1,5	DK-26710SZ
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	21,5	9,0 x 1,5	DK-26712SZ
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	22,0	10,0 x 2,0	DK-26714SZ
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	24,5	12,0 x 2,0	DK-26716SZ
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	26,5	16,3 x 2,4	DK-26720SZ
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	30,0	20,3 x 2,4	DK-26725SZ
S	400	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	35,5	25,3 x 2,4	DK-26730SZ
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	41,0	33,3 x 2,4	DK-26738SZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

## Kegel-L-Verschraubung Swivel Run Tee

**schwer**  
fittings

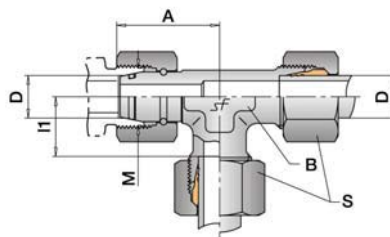
Passend in 24°-Konen (Bohrungsform W DIN 3861)

Suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)

**SF**  
**DK-**  
**270**



**schwer**  
fittings



	PN	$\varnothing \approx D$	M	S	B	A	I <sub>1</sub>	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	12	26,0	12,0	5,0 x 1,0	DK-2706LZ
L	315	8	M 14 x 1,5	17	12	27,5	14,0	6,0 x 1,5	DK-2708LZ
L	315	10	M 16 x 1,5	19	14	29,0	15,0	7,5 x 1,5	DK-27010LZ
L	315	12	M 18 x 1,5	22	17	29,5	17,0	9,0 x 1,5	DK-27012LZ
L	315	15	M 22 x 1,5	27	19	32,5	21,0	12,0 x 2,0	DK-27015LZ
L	315	18	M 26 x 1,5	32	24	35,5	23,5	15,0 x 2,0	DK-27018LZ
L	160	22	M 30 x 2,0	36	27	38,5	27,5	20,0 x 2,0	DK-27022LZ
L	160	28	M 36 x 2,0	41	36	41,5	30,5	26,0 x 2,0	DK-27028LZ
L	160	35	M 45 x 2,0	50	41	51,0	34,5	32,0 x 2,5	DK-27035LZ
L	160	42	M 52 x 2,0	60	50	56,0	40,0	38,0 x 2,5	DK-27042LZ
S	630	6	M 14 x 1,5	17	12	27,0	16,0	5,0 x 1,0	DK-2706SZ
S	630	8	M 16 x 1,5	19	14	27,5	17,0	6,0 x 1,5	DK-2708SZ
S	630	10	M 18 x 1,5	22	17	30,0	17,5	7,5 x 1,5	DK-27010SZ
S	630	12	M 20 x 1,5	24	17	31,0	21,5	9,0 x 1,5	DK-27012SZ
S	630	14	M 22 x 1,5	27	19	35,0	22,0	10,0 x 2,0	DK-27014SZ
S	400	16	M 24 x 1,5	30	24	36,5	24,5	12,0 x 2,0	DK-27016SZ
S	400	20	M 30 x 2,0	36	27	44,5	26,5	16,3 x 2,4	DK-27020SZ
S	400	25	M 36 x 2,0	46	36	50,0	30,0	20,3 x 2,4	DK-27025SZ
S	400	30	M 42 x 2,0	50	41	55,0	35,5	25,3 x 2,4	DK-27030SZ
S	315	38	M 52 x 2,0	60	50	63,0	41,0	33,3 x 2,4	DK-27038SZ

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Auf Wunsch ohne Schneidring und Überwurfmutter  
lieferbar, in diesem Fall bitte „Z“ bei der DK-No.  
weglassen.

Can be supplied without Cutting Ring and Nut;  
in this case omit the Z from the DK-No.

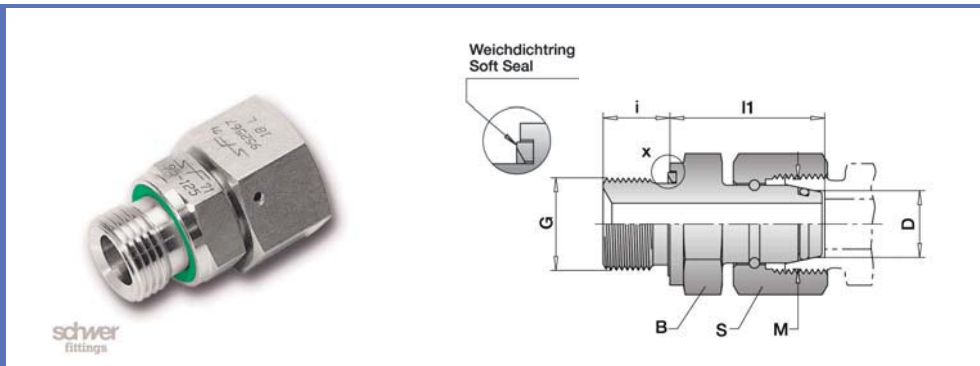


## Kegel-Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**sf**  
**DK-**  
**274**

	PN	$\varnothing \approx D$	M	G	i	S	B	l <sub>1</sub>	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8" A	8	14	14	24,5	5,0 x 1,0	DK-2746L
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4" A	12	17	17	29,5	6,0 x 1,5	DK-2748L
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4" A	12	19	19	27,5	7,5 x 1,5	DK-27410L
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8" A	12	22	22	34,0	9,0 x 1,5	DK-27412L
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2" A	14	27	27	32,0	12,0 x 2,0	DK-27415L
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2" A	14	32	27	31,5	15,0 x 2,0	DK-27418L
L	160	22	M 30 x 2,0	G 3/4" A	16	36	32	32,5	20,0 x 2,0	DK-27422L
L	160	28	M 36 x 2,0	G 1" A	18	41	41	35,0	26,0 x 2,0	DK-27428L
L	160	35	M 45 x 2,0	G 1 1/4" A	20	50	50	42,5	32,0 x 2,5	DK-27435L
L	160	42	M 52 x 2,0	G 1 1/2" A	22	60	55	46,5	38,0 x 2,5	DK-27442L
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4" A	12	17	17	27,0	5,0 x 1,0	DK-2746S
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4" A	12	19	19	29,5	6,0 x 1,5	DK-2748S
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8" A	12	22	22	32,0	7,5 x 1,5	DK-27410S
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8" A	12	24	24	34,0	9,0 x 1,5	DK-27412S
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2" A	14	27	27	36,5	10,0 x 2,0	DK-27414S
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2" A	14	30	27	37,0	12,0 x 2,0	DK-27416S
S	400	20	M 30 x 2,0	G 3/4" A	16	36	32	43,0	16,3 x 2,4	DK-27420S
S	400	25	M 36 x 2,0	G 1" A	18	46	41	48,0	20,3 x 2,4	DK-27425S
S	400	30	M 42 x 2,0	G 1 1/4" A	20	50	50	51,0	25,3 x 2,4	DK-27430S
S	315	38	M 52 x 2,0	G 1 1/2" A	22	60	55	60,0	33,3 x 2,4	DK-27438S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Kegel-Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

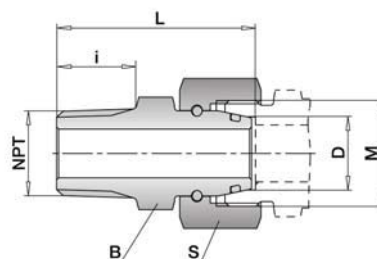
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT thread according to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

**SF**  
**DK-**  
**276**



schwer  
fittings



	PN	$\varnothing \approx D$	M	NPT	i	S	B	L	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	1/8"	10,0	14	11	31,5	5,0 x 1,0	DK-2766L
L	315	8	M 14 x 1,5	1/4"	14,5	17	14	37,5	6,0 x 1,5	DK-2768L
L	315	10	M 16 x 1,5	1/4"	14,5	19	14	38,0	7,5 x 1,5	DK-27610L
L	315	12	M 18 x 1,5	1/4"	14,5	22	17	39,0	9,0 x 1,5	DK-27612L14
L	315	12	M 18 x 1,5	3/8"	14,5	22	19	40,0	12,0 x 2,0	DK-27612L
L	315	12	M 18 x 1,5	1/2"	19,5	22	22	45,0	15,0 x 2,0	DK-27612L12
L	315	15	M 22 x 1,5	3/8"	14,5	27	19	40,5	12,0 x 2,0	DK-27615L38
L	315	15	M 22 x 1,5	1/2"	19,5	27	22	49,5	15,0 x 2,0	DK-27615L
L	315	18	M 26 x 1,5	1/2"	19,5	32	24	49,0	15,0 x 2,0	DK-27618L
L	160	22	M 30 x 2,0	3/4"	24,5	36	27	52,0	20,0 x 2,0	DK-27622L
L	160	28	M 36 x 2,0	1"	25,0	41	36	61,0	26,0 x 2,0	DK-27628L
L	160	35	M 45 x 2,0	1 1/4"	25,6	50	46	65,5	32,0 x 2,5	DK-27635L
L	160	42	M 52 x 2,0	1 1/2"	26,0	60	50	68,5	38,0 x 2,5	DK-27642L
S	630	6	M 14 x 1,5	1/4"	14,5	17	14	37,5	5,0 x 1,0	DK-2766S
S	630	8	M 16 x 1,5	1/4"	14,5	19	14	38,0	6,0 x 1,5	DK-2768S
S	630	10	M 18 x 1,5	1/4"	14,5	22	17	39,0	7,5 x 1,5	DK-27610S14
S	630	10	M 18 x 1,5	3/8"	14,5	22	19	40,5	7,5 x 1,5	DK-27610S
S	630	12	M 20 x 1,5	1/4"	14,5	24	17	41,0	9,0 x 1,5	DK-27612S14
S	630	12	M 20 x 1,5	3/8"	14,5	24	19	42,0	9,0 x 1,5	DK-27612S
S	630	12	M 20 x 1,5	1/2"	19,5	24	22	47,0	9,0 x 1,5	DK-27612S12
S	630	14	M 22 x 1,5	1/2"	19,5	27	22	50,5	10,0 x 2,0	DK-27614S
S	400	16	M 24 x 1,5	1/2"	19,5	30	22	51,0	12,0 x 2,0	DK-27616S
S	400	20	M 30 x 2,0	3/4"	19,5	36	27	54,0	16,3 x 2,4	DK-27620S
S	400	25	M 36 x 2,0	1"	24,5	46	36	63,5	20,3 x 2,4	DK-27625S
S	400	30	M 42 x 2,0	1 1/4"	25,0	50	46	70,5	25,3 x 2,4	DK-27630S
S	315	38	M 52 x 2,0	1 1/2"	26,0	60	50	73,5	33,3 x 2,4	DK-27638S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

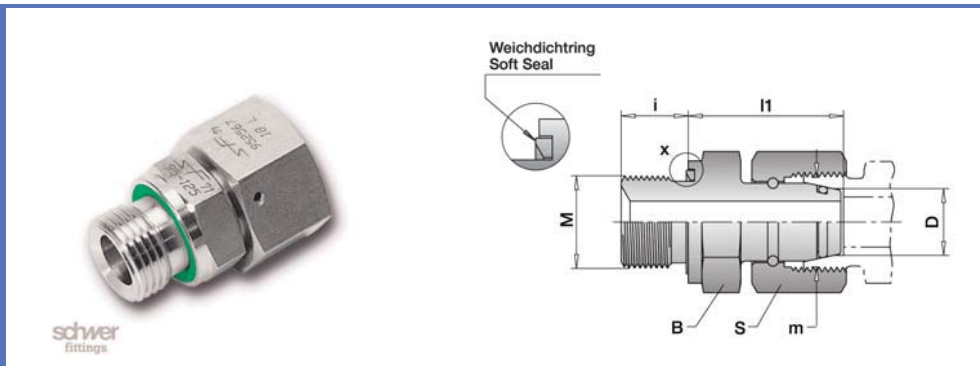
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Kegel-Einschraubverschraubung Adjustable Male Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13,  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with parallel metric thread to DIN 13,  
suitable for 24° cone (port form W to DIN 3861)



**sf**  
**DK-**  
**277**

	PN	$\varnothing \approx D$	m	M	i	S	B	$l_1$	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1,0	8	14	14	24,5	5,0 x 1,0	DK-2776L
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	12	17	17	26,5	6,0 x 1,5	DK-2778L
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	12	19	19	37,5	7,5 x 1,5	DK-27710L
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	12	22	22	30,5	9,0 x 1,5	DK-27712L
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	12	27	24	31,5	12,0 x 2,0	DK-27715L
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	14	32	27	31,5	15,0 x 2,0	DK-27718L
L	160	22	M 30 x 2,0	M 26 x 1,5	16	36	32	32,5	20,0 x 2,0	DK-27722L
L	160	28	M 36 x 2,0	M 33 x 2,0	18	41	41	35,0	26,0 x 2,0	DK-27728L
L	160	35	M 45 x 2,0	M 42 x 2,0	20	50	50	42,5	32,0 x 2,5	DK-27735L
L	160	42	M 52 x 2,0	M 48 x 2,0	22	60	55	46,5	38,0 x 2,5	DK-27742L
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	12	17	17	27,0	5,0 x 1,0	DK-2776S
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	12	19	19	29,5	6,0 x 1,5	DK-2778S
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	12	22	22	32,0	7,5 x 1,5	DK-27710S
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	12	24	24	34,0	9,0 x 1,5	DK-27712S
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	14	27	27	36,5	10,0 x 2,0	DK-27714S
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	14	30	27	37,0	12,0 x 2,0	DK-27716S
S	400	20	M 30 x 2,0	M 27 x 2,0	16	36	32	43,0	16,3 x 2,4	DK-27720S
S	400	25	M 36 x 2,0	M 33 x 2,0	18	46	41	48,0	20,3 x 2,4	DK-27725S
S	400	30	M 42 x 2,0	M 42 x 2,0	20	50	50	51,0	25,3 x 2,4	DK-27730S
S	315	38	M 52 x 2,0	M 48 x 2,0	22	60	55	60,0	33,3 x 2,4	DK-27738S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

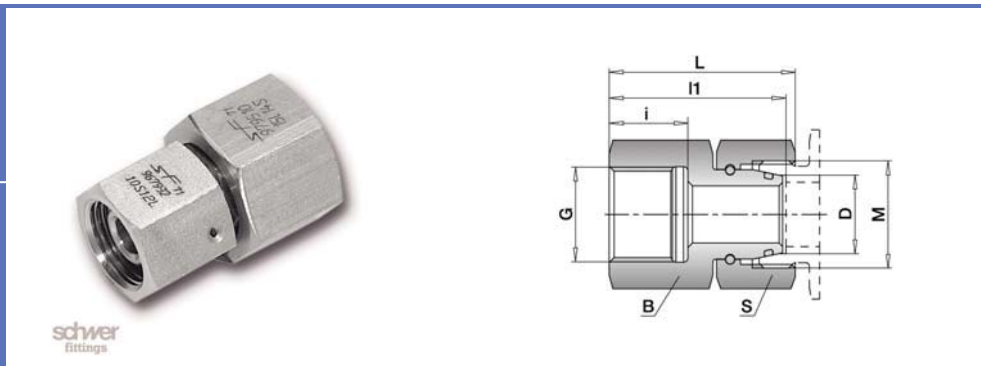
## Kegel-Aufschraubverschraubung Adjustable Female Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

Anschlußgewinde: zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Connecting thread: with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**DK-280**



	PN	$\phi \approx D$	M	G	i	S	B	l <sub>1</sub>	L	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8"	11	14	14	32,0	31,5	5,0 x 1,0	DK-2806L
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4"	18	17	19	41,5	42,0	6,0 x 1,5	DK-2808L
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4"	18	19	19	39,5	40,5	7,5 x 1,5	DK-28010L
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8"	16	22	24	38,5	38,5	9,0 x 1,5	DK-28012L
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2"	20	27	27	44,0	46,5	12,0 x 2,0	DK-28015L
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2"	20	32	27	45,0	46,5	15,0 x 2,0	DK-28018L
L	160	22	M 30 x 2,0	G 3/4"	22	36	36	49,5	52,0	20,0 x 2,0	DK-28022L
L	160	28	M 36 x 2,0	G 1"	24	41	41	51,0	54,5	26,0 x 2,0	DK-28028L
L	160	35	M 45 x 2,0	G 1 1/4"	28	50	55	65,0	66,0	32,0 x 2,5	DK-28035L
L	160	42	M 52 x 2,0	G 1 1/2"	30	60	60	66,5	67,5	38,0 x 2,5	DK-28042L
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4"	18	17	19	40,0	41,5	5,0 x 1,0	DK-2806S
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4"	18	19	19	40,5	42,5	6,0 x 1,5	DK-2808S
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8"	16	22	24	39,0	40,5	7,5 x 1,5	DK-28010S
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8"	16	24	24	43,5	44,0	9,0 x 1,5	DK-28012S
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2"	20	27	30	46,5	49,5	10,0 x 2,0	DK-28014S
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2"	20	30	30	49,5	51,0	12,0 x 2,0	DK-28016S
S	400	20	M 30 x 2,0	G 3/4"	22	36	36	58,0	57,5	16,3 x 2,4	DK-28020S
S	400	25	M 36 x 2,0	G 1"	24	46	41	62,5	62,5	20,3 x 2,4	DK-28025S
S	400	30	M 42 x 2,0	G 1 1/4"	28	50	55	69,0	69,0	25,3 x 2,4	DK-28030S
S	315	38	M 52 x 2,0	G 1 1/2"	30	60	60	72,5	71,5	33,3 x 2,4	DK-28038S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

l1: Maß bis Rohranschlag Gegenstück

l1: Measure up to pipe stop of counter part

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

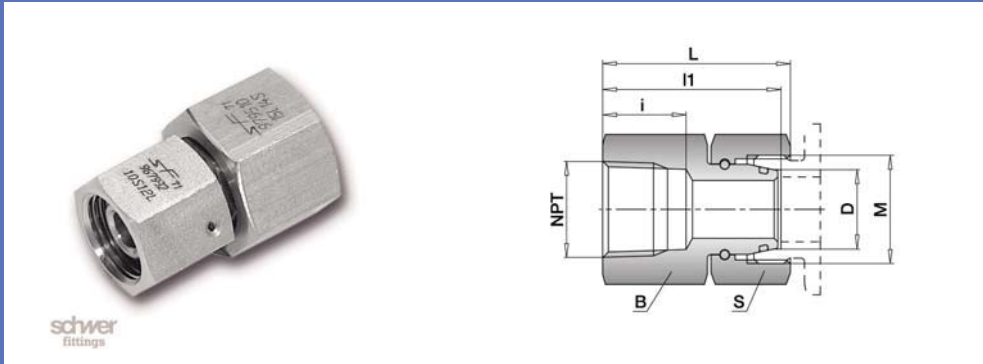
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

# Kegel-Aufschraubverschraubung Adjustable Female Stud Standpipe

**schwer**  
fittings

Innengewinde: NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

Inside Thread: NPT according to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**sf**  
**DK-**  
**282**

	PN	$\varnothing \approx D$	M	NPT	i	S	B	h	L	O-Ring	DK-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	1/8"	11,6	14	14	32,0	32,0	5,0 x 1,0	DK-2826L
L	315	8	M 14 x 1,5	1/4"	16,4	17	19	40,5	41,0	6,0 x 1,5	DK-2828L
L	315	10	M 16 x 1,5	1/4"	16,4	19	19	39,5	40,5	7,5 x 1,5	DK-28210L
L	315	12	M 18 x 1,5	3/8"	17,4	22	24	39,5	39,5	9,0 x 1,5	DK-28212L
L	315	15	M 22 x 1,5	1/2"	22,6	27	27	46,0	48,0	12,0 x 2,0	DK-28215L
L	315	18	M 26 x 1,5	1/2"	22,6	32	27	46,5	48,0	15,0 x 2,0	DK-28218L
L	160	22	M 30 x 2,0	3/4"	23,1	36	36	49,5	52,0	20,0 x 2,0	DK-28222L
L	160	28	M 36 x 2,0	1"	27,8	41	41	52,0	55,5	26,0 x 2,0	DK-28228L
L	160	35	M 45 x 2,0	1 1/4"	28,3	50	55	65,0	66,0	32,0 x 2,5	DK-28235L
L	160	42	M 52 x 2,0	1 1/2"	28,3	60	60	66,5	67,5	38,0 x 2,5	DK-28242L
S	630	6	M 14 x 1,5	1/4"	16,4	17	19	40,0	41,5	5,0 x 1,0	DK-2826S
S	630	8	M 16 x 1,5	1/4"	16,4	19	19	40,5	42,5	6,0 x 1,5	DK-2828S
S	630	10	M 18 x 1,5	3/8"	17,4	22	24	41,0	42,5	7,5 x 1,5	DK-28210S
S	630	12	M 20 x 1,5	3/8"	17,4	24	24	45,5	46,0	9,0 x 1,5	DK-28212S
S	630	14	M 22 x 1,5	1/2"	22,6	27	27	49,0	51,5	10,0 x 2,0	DK-28214S
S	400	16	M 24 x 1,5	1/2"	22,6	30	30	52,0	53,5	12,0 x 2,0	DK-28216S
S	400	20	M 30 x 2,0	3/4"	23,1	36	36	59,0	58,5	16,3 x 2,4	DK-28220S
S	400	25	M 36 x 2,0	1"	27,8	46	41	66,5	66,5	20,3 x 2,4	DK-28225S
S	400	30	M 42 x 2,0	1 1/4"	28,3	50	55	69,0	69,0	25,3 x 2,4	DK-28230S
S	315	38	M 52 x 2,0	1 1/2"	28,3	60	60	72,5	71,5	33,3 x 2,4	DK-28238S

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring-Werkstoff: Viton®; NBR auf Anfrage

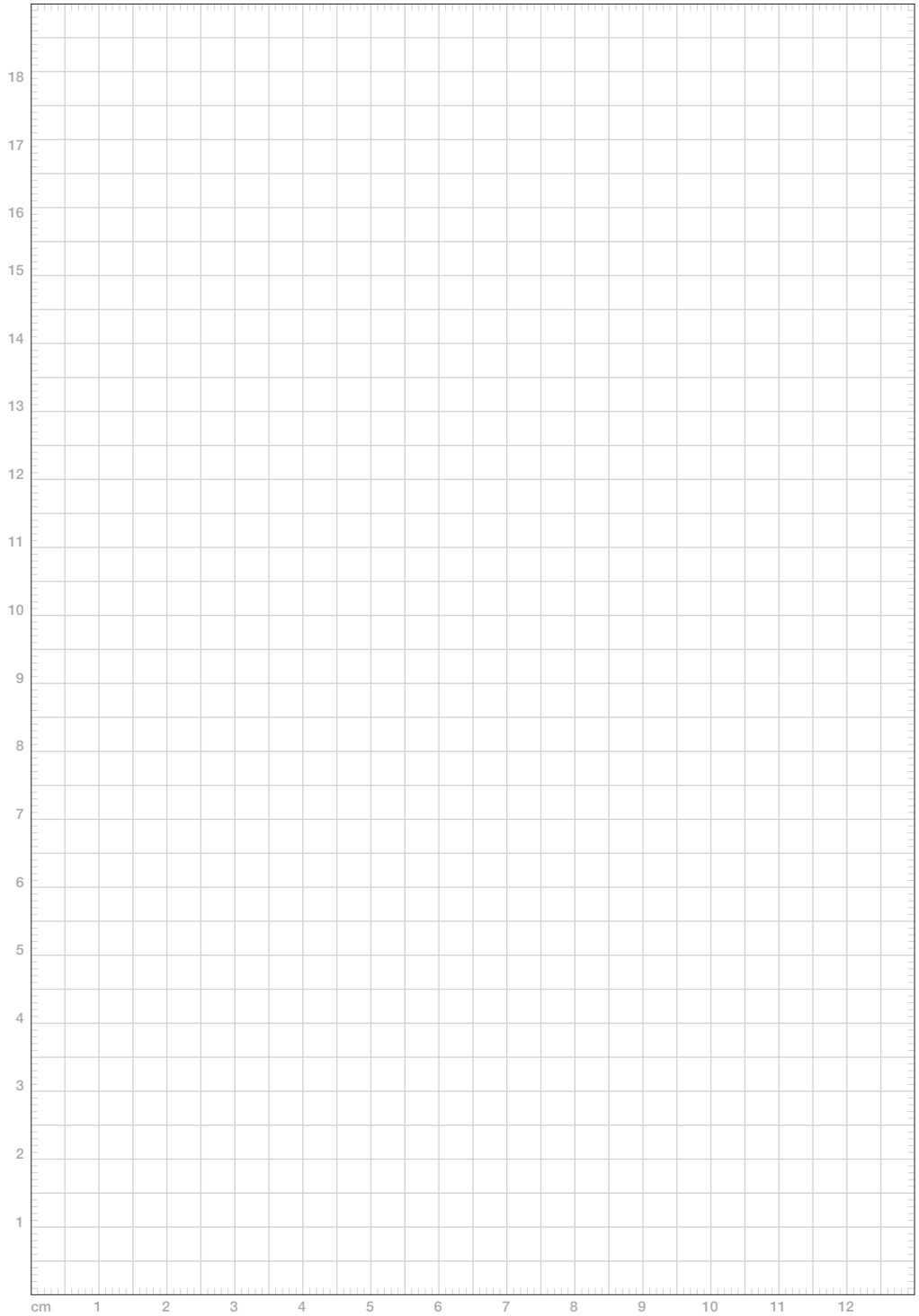
l1: Maß bis Rohranschlag Gegenstück

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: Viton®; NBR on request

l1: Measure up to pipe stop of counter part

Operational safety on male stud connection is 2.5 times the stated pressure. Operational safety on the pipe connection is 4 times the stated pressure.



**24° Schweissskegel  
Orbitalschweisss-Fittings**

**24° Weld Nipples  
Orbital Welding Fittings**



## 24° Schweissarmaturen 24° Weld Fittings



SK-900 168



SK-900m 170



SK-900 OS 171



SK-902 172



SK-990 DKO 174



SK-929 175

## Orbitalschweiss-Fittings Orbital Welding Fittings



SK-906 OS 176



SK-907 OS 177



SK-908 OS 178



SK-936 OS 179



SK-937 OS 180



SK-938 OS 182



SK-939 OS 184

## Schweiss-Fittings Welding Fittings



SK-905 SM 185



SK-905 RSM 185

## Rohrbögen Elbows



SK-945 186



SK-990 186

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.



## Technische Informationen Technical Information

### ■ Druckangaben

Für die Schweissarmaturen geben wir den maximalen Betriebsdruck PB an, der nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet wurde.

### ■ Pressure

We state the maximum operating pressure (PB), which was calculated to DIN 2413, III.

$$PB = \frac{20 \cdot k \cdot W \cdot c}{S \cdot (D + W \cdot c)} \text{ (bar)}$$

**k** = Werkstoffkennwert 245 N/mm<sup>2</sup> (für 1.4571)

**S** = Sicherheitsbeiwert 1.5 für ruhende und schwellende Belastung

**c** = Faktor für Wanddickenabweichung 0,9

**w** = Wanddicke

**D** = Aussendurchmesser

**k** = characteristic material value 245 N/mm<sup>2</sup> (for 1.4571)

**S** = Safety value 1.5 for static and dynamic loads

**c** = Factor for wall thickness deviation 0,9

**w** = Wall thickness

**D** = Ø

Wir weisen darauf hin, daß sich dieser Betriebsdruck PB speziell auf die jeweilige Schweissarmatur bezieht. Der gesamte maximal zulässige Betriebsdruck kann sich verringern, da der jeweilige Nenndruck der übrigen Verschraubungsteile berücksichtigt werden muß.

The calculated operating pressure relates to the individual weld connection. Pressure ratings of all other system parts should be taken into consideration.

### ■ Druckabschlag

siehe Seite 908 „Technische Informationen“

### ■ Pressure Reduction

see Page 908 „Technical Information“

### ■ Temperaturbereiche

siehe Seite 908 „Technische Informationen“

### ■ Temperature Ranges

see Page 908 „Technical Information“

### ■ Dichtkegel

Die Produkte SK-900, SK-900m, SK-902, SK-929, SK-9PDKO, SK-9HDKO, SK-9DKO und SK-9DKO90 haben einen Dichtkegel 24° mit O-Ring, passend zu Verschraubungsstutzen mit Bohrungsform W nach DIN 3861 und Überwurfmutter nach DIN 3870 Form A2.

### ■ Cone Sealing Connections

The products SK-900, SK-900m, SK-902, SK-929, SK-9PDKO, SK-9DKO and SK-9DKO90 have an O-Ring with 24° cone, suitable for fittings with Port form W to DIN 3861 and nut to DIN 3870 Form A2.

### ■ Orbitalschweissen

SK-900OS, SK-906OS und SK-907OS sind für das Orbitalschweissen geeignet. Sie haben deshalb einen rechtwinkligen, gratfreien Rohrstoß ohne Fase.

### ■ Orbital Welding

SK-900OS, SK-906OS and SK-907OS are designed for orbital welding. The weld end is square, free of burrs and without a bevel.

### ■ Rohempfehlung

Wir empfehlen unsere Rohre aus 1.4571 nach DIN 2462 Teil 1. Im Gegensatz zu unseren Schneidringverschraubungen können bei den Schweissarmaturen auch geschweisste Rohre verwendet werden.

### ■ Pipe

We recommend our pipe in AISI 316Ti to DIN 2462 Part 1. Unlike the compression fittings, weld fittings can be used with welded pipe.

### ■ Werkstoffe

Für die Schweissarmaturen: 1.4571

Für die Dichtungen: Viton® in Standardausführung, NBR auf Wunsch.

### ■ Materials

Weld nipples: 1.4571

Seal: Viton® as standard, NBR on request.

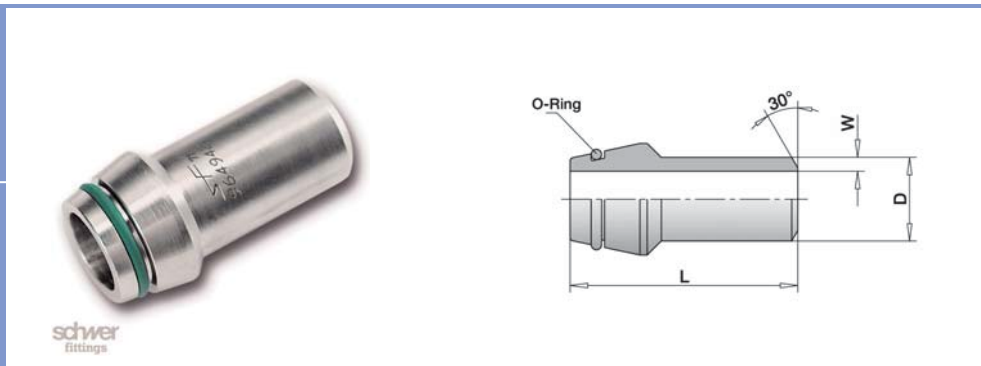
## Schweisskegel Weld Nipple

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)

**SF**  
**SK-900**



D x W	L	O-Ring	SK-No.
6 x 1,5	31,0	4,0 x 1,5	SK-900615
8 x 1,5	31,0	4,0 x 1,5	SK-900815
8 x 2,0	31,0	6,0 x 1,5	SK-900820
10 x 2,0	32,5	7,5 x 1,5	SK-9001020
12 x 1,5	32,5	9,0 x 1,5	SK-9001215
12 x 2,0	32,5	9,0 x 1,5	SK-9001220
12 x 2,5	32,5	9,0 x 1,5	SK-9001225
14 x 2,0	40,0	10,0 x 2,0	SK-9001420
14 x 3,0	40,0	10,0 x 2,0	SK-9001430
15 x 2,0	33,0	12,0 x 2,0	SK-9001520
15 x 2,5	33,0	12,0 x 2,0	SK-9001525
16 x 2,0	38,5	12,0 x 2,0	SK-9001620
16 x 2,5	38,5	12,0 x 2,0	SK-9001625
16 x 3,0	38,5	12,0 x 2,0	SK-9001630
18 x 2,5	37,0	15,0 x 2,0	SK-9001825
20 x 2,0	44,5	16,3 x 2,4	SK-9002020
20 x 2,5	44,5	16,3 x 2,4	SK-9002025
20 x 3,0	44,5	16,3 x 2,4	SK-9002030
20 x 3,5	44,5	16,3 x 2,4	SK-9002035
20 x 4,0	44,5	16,3 x 2,4	SK-9002040

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: Viton®, NBR on request

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweisskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstutzen begrenzt.

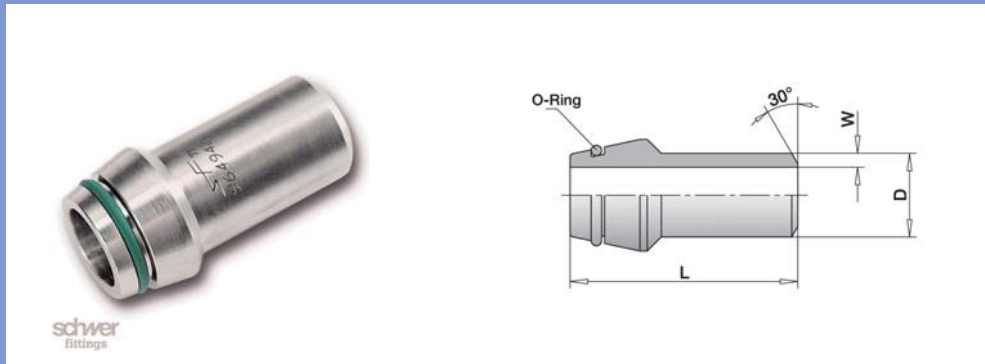
The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure.

## Schweisskegel Weld Nipple

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**SF**  
**SK-**  
**900**

D x W	L	O-Ring	SK-No.
22 x 2,5	38,5	20,0 x 2,0	SK-9002225
25 x 3,0	49,5	20,3 x 2,4	SK-9002530
25 x 3,5	49,5	20,3 x 2,4	SK-9002535
25 x 4,0	49,5	20,3 x 2,4	SK-9002540
25 x 5,0	49,5	20,3 x 2,4	SK-9002550
28 x 2,5	41,5	26,0 x 2,0	SK-9002825
28 x 3,0	41,5	26,0 x 2,0	SK-9002830
30 x 3,0	52,0	25,3 x 2,4	SK-9003030
30 x 4,0	52,0	25,3 x 2,4	SK-9003040
30 x 5,0	52,0	25,3 x 2,4	SK-9003050
30 x 6,0	52,0	25,3 x 2,4	SK-9003060
35 x 3,5	47,0	32,0 x 2,5	SK-9003535
35 x 4,0	47,0	32,0 x 2,5	SK-9003540
38 x 3,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003830
38 x 4,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003840
38 x 5,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003850
38 x 6,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003860
38 x 7,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003870
38 x 8,0	56,5	33,3 x 2,4	SK-9003880
42 x 3,0	47,0	38,0 x 2,5	SK-9004230
42 x 4,0	47,0	38,0 x 2,5	SK-9004240

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: Viton®, NBR on request

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweisskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstutzen begrenzt.

The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure.

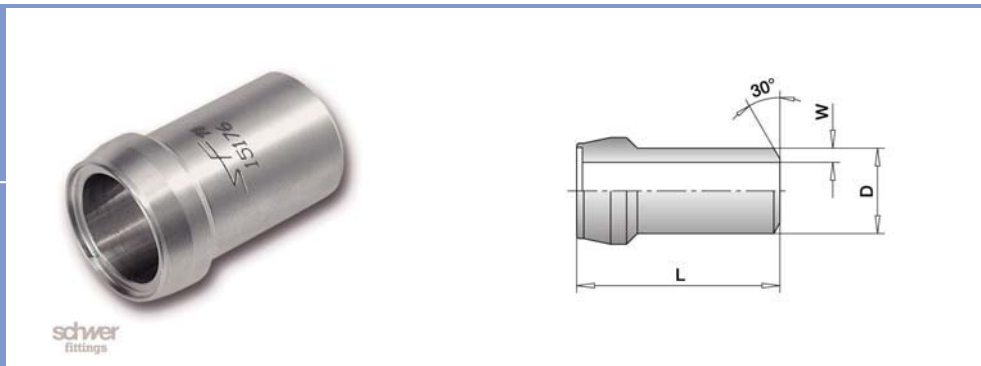
## Schweisskegel Weld Nipple

**schwer**  
fittings

mit metallischer Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with metal seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)

**SF**  
SK-  
900  
m



D x W	L	SK-No.
6 x 1,0	27,5	SK-900m610
8 x 2,0	28,0	SK-900m820
8 x 2,5	28,0	SK-900m825
10 x 2,0	28,5	SK-900m1020
12 x 2,0	28,5	SK-900m1220
12 x 2,5	28,5	SK-900m1225
14 x 3,0	35,5	SK-900m1430
15 x 2,0	33,5	SK-900m1520
16 x 2,0	34,0	SK-900m1620
16 x 3,0	34,0	SK-900m1630
18 x 1,5	32,0	SK-900m1815
18 x 2,5	32,0	SK-900m1825
18 x 3,0	32,0	SK-900m1830
20 x 2,0	39,0	SK-900m2020
20 x 3,0	39,0	SK-900m2030
20 x 3,5	39,0	SK-900m2035
20 x 4,0	39,0	SK-900m2040
22 x 2,5	37,0	SK-900m2225
25 x 3,0	45,0	SK-900m2530
25 x 4,0	45,0	SK-900m2540
25 x 5,0	45,0	SK-900m2550
28 x 3,0	40,5	SK-900m2830
30 x 3,0	47,0	SK-900m3030
35 x 3,5	43,0	SK-900m3535
38 x 4,0	52,0	SK-900m3840

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweisskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstutzen begrenzt.

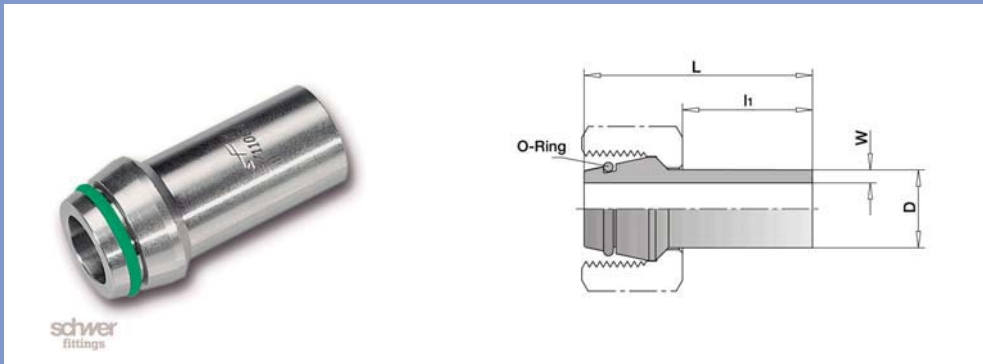
The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure.

## Schweisskegel für Orbitalschweissen Weld Nipple for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung, mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal, square burr-free end without bevel  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**SF**  
**SK-  
900  
OS**

D x W	L	l1	O-Ring	SK-No.
6 x 1,5	35,0	21,0	4,0 x 1,5	SK-900OS615
8 x 2,0	36,0	21,5	6,0 x 1,5	SK-900OS820
10 x 2,0	37,0	21,0	7,5 x 1,5	SK-900OS1020
10 x 2,0	50,0	34,0	7,5 x 1,5	SK-900OS1020L50
12 x 2,0	38,0	21,5	9,0 x 1,5	SK-900OS1220
12 x 2,5	50,0	33,5	9,0 x 1,5	SK-900OS1225L50
14 x 2,0	40,0	21,0	10,0 x 2,0	SK-900OS1420
14 x 2,75	60,0	41,0	10,0 x 2,0	SK-900OS14275L60
15 x 2,0	38,0	21,0	12,0 x 2,0	SK-900OS1520
16 x 2,5	40,0	21,5	12,0 x 2,0	SK-900OS1625
16 x 3,0	60,0	41,5	12,0 x 2,0	SK-900OS1630L60
18 x 2,5	38,5	22,5	15,0 x 2,0	SK-900OS1825
20 x 2,5	44,5	21,5	16,3 x 2,4	SK-900OS2025
20 x 3,0	65,0	44,0	16,3 x 2,4	SK-900OS2030L65
22 x 2,5	38,5	22,0	20,0 x 2,0	SK-900OS2225
25 x 3,0	49,5	21,5	20,3 x 2,4	SK-900OS2530
25 x 3,0	70,0	50,0	20,3 x 2,4	SK-900OS2530L70
28 x 2,5	41,5	21,5	26,0 x 2,0	SK-900OS2825
30 x 3,0	52,0	22,0	25,3 x 2,4	SK-900OS3030
30 x 3,0	78,0	58,0	25,3 x 2,4	SK-900OS3030L78
35 x 3,0	47,0	22,0	32,0 x 2,5	SK-900OS3530
38 x 3,0	56,5	22,0	33,3 x 2,4	SK-900OS3830
38 x 3,0	80,0	55,5	33,3 x 2,4	SK-900OS3830L80
42 x 3,0	47,0	22,0	38,0 x 2,5	SK-900OS4230

■ Werkstoff: 1.4571, O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti, O-Ring: Viton®, NBR on request

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweisskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstützen begrenzt.

The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure.

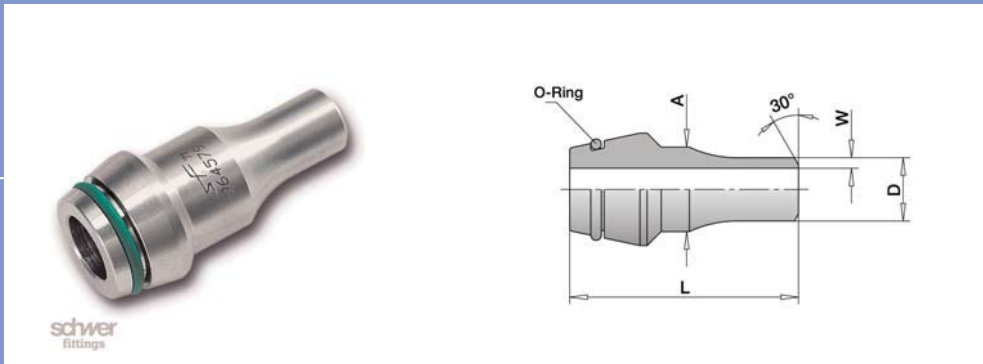
## Schweisskegel-Reduzierung Reducing Weld Nipple

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)

**SF**  
**SK-902**



A/D x W	d	L	O-Ring	SK-No.
ø 8 / 6 x 1,5	3	31,0	6,0 x 1,5	SK-9028615
ø 10 / 8 x 1,5	5	32,5	7,5 x 1,5	SK-90210815
ø 10 / 8 x 2,0	4	32,5	7,5 x 1,5	SK-90210820
ø 12 / 8 x 1,5	5	35,0	9,0 x 1,5	SK-90212815
ø 16 / 12 x 1,5	9	42,0	12,0 x 2,0	SK-902161215
ø 16 / 12 x 2,0	8	42,0	12,0 x 2,0	SK-902161220
ø 16 / 12 x 3,0	6	42,0	12,0 x 2,0	SK-902161230
ø 20 / 12 x 1,5	9	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201215
ø 20 / 12 x 2,0	8	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201220
ø 20 / 12 x 3,0	6	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201230
ø 20 / 16 x 2,0	12	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201620
ø 20 / 16 x 2,5	11	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201625
ø 20 / 16 x 3,0	10	48,0	16,3 x 2,4	SK-902201630
ø 25 / 12 x 1,5	9	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251215
ø 25 / 12 x 2,0	8	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251220
ø 25 / 12 x 3,0	6	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251230
ø 25 / 16 x 2,0	12	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251620
ø 25 / 16 x 2,5	11	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251625
ø 25 / 16 x 3,0	10	52,0	20,3 x 2,4	SK-902251630
ø 25 / 20 x 2,0	16	52,0	20,3 x 2,4	SK-902252020
ø 25 / 20 x 2,5	15	52,0	20,3 x 2,4	SK-902252025
ø 25 / 20 x 3,0	14	52,0	20,3 x 2,4	SK-902252030
ø 25 / 20 x 4,0	12	52,0	20,3 x 2,4	SK-902252040

■ Werkstoff: 1.4571, O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti, O-Ring: Viton®, NBR on request

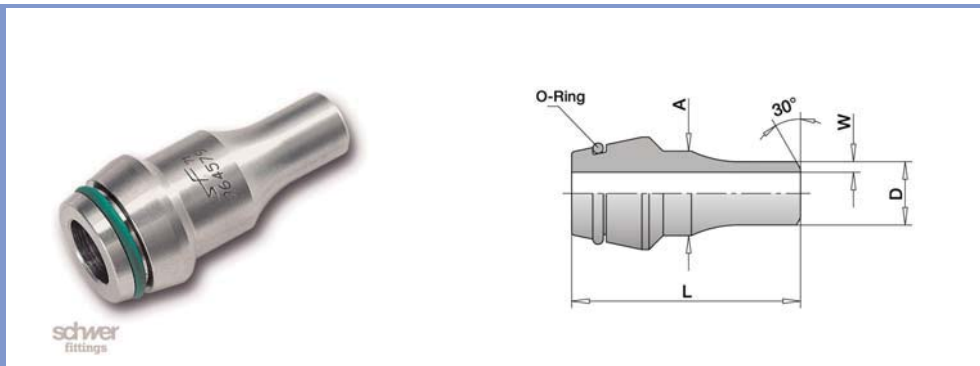
Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweisskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstutzen begrenzt. Auf der reduzierten Seite sind auch zöllige Abmessungen möglich.

The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure. On the reduced side also imperial dimensions are possible.

## Schweissskegel-Reduzierung Reducing Weld Nipple

mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**sf**  
SK-  
902

A/D x W	d	L	O-Ring	SK-No.
ø 30 / 12 x 1,5	9	59	25,3 x 2,4	SK-902301215
ø 30 / 12 x 2,0	8	59	25,3 x 2,4	SK-902301220
ø 30 / 12 x 3,0	6	59	25,3 x 2,4	SK-902301230
ø 30 / 16 x 2,0	12	59	25,3 x 2,4	SK-902301620
ø 30 / 16 x 2,5	11	59	25,3 x 2,4	SK-902301625
ø 30 / 16 x 3,0	10	59	25,3 x 2,4	SK-902301630
ø 30 / 20 x 2,0	16	59	25,3 x 2,4	SK-902302020
ø 30 / 20 x 2,5	15	59	25,3 x 2,4	SK-902302025
ø 30 / 20 x 3,0	14	59	25,3 x 3,0	SK-902302030
ø 30 / 20 x 4,0	12	59	25,3 x 2,4	SK-902302040
ø 30 / 25 x 2,5	20	59	25,3 x 2,4	SK-902302525
ø 30 / 25 x 3,0	19	59	25,3 x 2,4	SK-902302530
ø 30 / 25 x 4,0	17	59	25,3 x 2,4	SK-902302540
ø 38 / 12 x 1,5	9	66	33,3 x 2,4	SK-902381215
ø 38 / 12 x 2,0	8	66	33,3 x 2,4	SK-902381220
ø 38 / 12 x 3,0	6	66	33,3 x 2,4	SK-902381230
ø 38 / 16 x 2,0	12	66	33,3 x 2,4	SK-902381620
ø 38 / 16 x 2,5	11	66	33,3 x 2,4	SK-902381625
ø 38 / 16 x 3,0	10	66	33,3 x 2,4	SK-902381630
ø 38 / 20 x 2,0	16	66	33,3 x 2,4	SK-902382020
ø 38 / 20 x 2,5	15	66	33,3 x 2,4	SK-902382025
ø 38 / 20 x 3,0	14	66	33,3 x 2,4	SK-902382030
ø 38 / 20 x 4,0	12	66	33,3 x 2,4	SK-902382040
ø 38 / 25 x 2,5	20	66	33,3 x 2,4	SK-902382525
ø 38 / 25 x 3,0	19	66	33,3 x 2,4	SK-902382530
ø 38 / 25 x 4,0	17	66	33,3 x 2,4	SK-902382540
ø 38 / 30 x 3,0	24	66	33,3 x 2,4	SK-902383030
ø 38 / 30 x 4,0	22	66	33,3 x 2,4	SK-902383040
ø 38 / 30 x 5,0	20	66	33,3 x 2,4	SK-902383050

■ Werkstoff: 1.4571, O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti, O-Ring: Viton®, NBR on request

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Bei einigen Schweissskegeln wird der max. Betriebsdruck PB durch den Nenndruck PN von Überwurfmutter und Anschlußstutzen begrenzt. Auf der reduzierten Seite sind auch zöllige Abmessungen möglich.

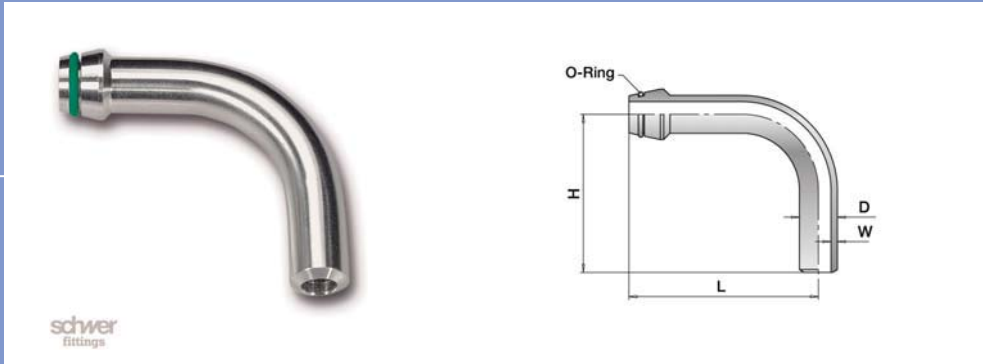
The pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. For some weld nipples the Nominal Pressure (PN) of the nut and connection fitting limits the maximum working pressure. On the reduced side also imperial dimensions are possible.

## Schweisskegel-Bogen 90° 90° Welding Elbow

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**SF**  
**SK-990**  
**DKO**

**schwer**  
fittings

D x W	L	H	O-Ring	SK-No.
10 x 1,0	52	61	7,5 x 1,5	SK-990DKO1010
10 x 1,5	52	61	7,5 x 1,5	SK-990DKO1015
10 x 2,0	52	61	7,5 x 1,5	SK-990DKO1020
12 x 2,5	68	59	9,0 x 1,5	SK-990DKO1225
16 x 2,0	65	60	12,0 x 2,0	SK-990DKO1620
16 x 3,0	65	60	12,0 x 2,0	SK-990DKO1630
20 x 2,5	93	86	13,6 x 2,4	SK-990DKO2025
20 x 3,0	93	86	16,3 x 2,4	SK-990DKO2030
20 x 4,0	93	86	16,3 x 2,4	SK-990DKO2040
25 x 4,0	96	104	20,3 x 2,4	SK-990DKO2540
30 x 4,0	118	135	25,3 x 2,4	SK-990DKO3040
38 x 5,0	151	157	33,3 x 2,4	SK-990DKO3850

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

Die Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“.

Bei Rohrbögen ist die erhöhte Beanspruchung der Bogeninnenseite sowie die Minderung der Schwellfestigkeit aufgrund evtl. auftretender Unrundheit zu beachten. Siehe hierzu DIN 2413 Abs. 4.7.

Auf Wunsch auch als 45°-Bögen lieferbar (SK-945DKO...).

Passende Überwurfmuttern siehe SR-501 auf Seite 113.

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: Viton®, NBR on request

The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“.

The increased demands on the inside of the bend as well as the likelihood of swelling may affect the roundness of the elbow. See DIN 2413 Para. 4.7.

Also available in 45° Elbow (SK-945DKO...).



Nuts: see SR-501 on page 113.

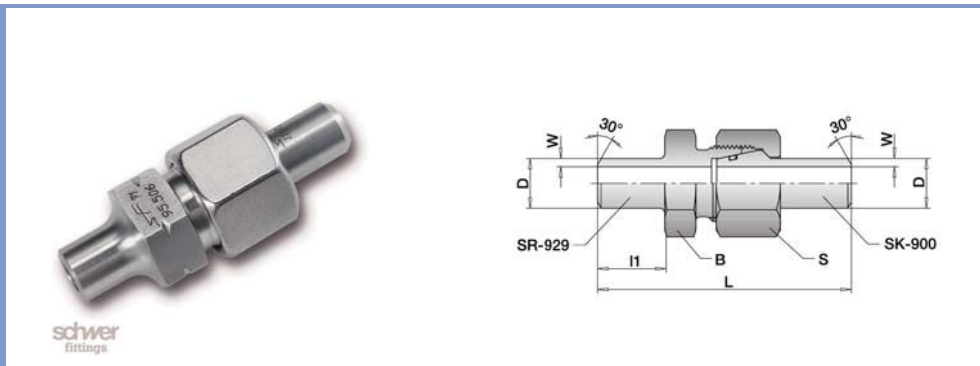


## Anschweiss-Kegelverschraubung Weld-Weld Nipple Coupling

**schwer**  
fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
mit 24°-Innenkonus (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**SF**  
**SK-**  
**929**

	PB	D x W	S	B	L	I1	SK-No.
S	249	10 x 1,0	22	19	58,0	10,0	SK-92910S10
S	358	10 x 1,5	22	19	58,0	10,0	SK-92910S15
S	460	10 x 2,0	22	19	58,0	10,0	SK-92910S20
S	305	12 x 1,5	24	22	63,0	15,0	SK-92912S15
S	393	12 x 2,0	24	22	63,0	15,0	SK-92912S20
S	476	12 x 2,5	24	22	63,0	15,0	SK-92912S25
S	234	16 x 1,5	30	27	73,5	16,5	SK-92916S15
S	305	16 x 2,0	30	27	73,5	16,5	SK-92916S20
S	372	16 x 2,5	30	27	73,5	16,5	SK-92916S25
S	400	16 x 3,0	30	27	73,5	16,5	SK-92916S30
S	249	20 x 2,0	36	32	83,5	19,0	SK-92920S20
S	305	20 x 2,5	36	32	83,5	19,0	SK-92920S25
S	358	20 x 3,0	36	32	83,5	19,0	SK-92920S30
S	400	20 x 4,0	36	32	83,5	19,0	SK-92920S40
S	294	25 x 3,0	46	41	92,5	19,5	SK-92925S30
S	379	25 x 4,0	46	41	92,5	19,5	SK-92925S40
S	400	25 x 5,0	46	41	92,5	19,5	SK-92925S50
S	249	30 x 3,0	50	46	101,5	23,0	SK-92930S30
S	323	30 x 4,0	50	46	101,5	23,0	SK-92930S40
S	393	30 x 5,0	50	46	101,5	23,0	SK-92930S50
S	400	30 x 6,0	50	46	101,5	23,0	SK-92930S60
S	261	38 x 4,0	60	55	108,0	22,0	SK-92938S40
S	315	38 x 5,0	60	55	108,0	22,0	SK-92938S50
S	315	38 x 6,0	60	55	108,0	22,0	SK-92938S60

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring: Viton®, NBR auf Wunsch

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: Viton®, NBR on request

Die angegebenen Berechnungsdrücke sind nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“.

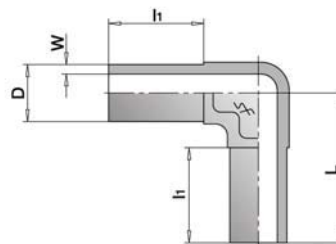
The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“.

## Winkel für Orbitalschweissen Elbow for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase, Werkstoff 1.4571

with square, burr-free end without bevel, material AISI 316Ti



**SF**  
**SK-**  
**906**  
**OS**

PB	D x W	L	h	SK-No.
466	6 x 1,0	30	20	SK-906OS610
600	6 x 1,5	30	20	SK-906OS615
600	6 x 1,5	24	17	SK-906OS615L17 *
330	8 x 1,0	30	20	SK-906OS810
472	8 x 1,5	30	20	SK-906OS815
600	8 x 2,0	30	20	SK-906OS820
600	8 x 2,0	26	17	SK-906OS820L17 *
270	10 x 1,0	30	20	SK-906OS1010
389	10 x 1,5	30	20	SK-906OS1015
498	10 x 2,0	30	20	SK-906OS1020
498	10 x 2,0	26	17	SK-906OS1020L17 *
228	12 x 1,0	30	20	SK-906OS1210
330	12 x 1,5	30	20	SK-906OS1215
426	12 x 2,0	30	20	SK-906OS1220
426	12 x 2,0	30	17	SK-906OS1220L17 *
287	14 x 1,5	31	20	SK-906OS1415
372	14 x 2,0	31	20	SK-906OS1420
372	14 x 2,0	31	17	SK-906OS1420L17 *
185	15 x 1,0	31	20	SK-906OS1510
270	15 x 1,5	31	20	SK-906OS1515
350	15 x 2,0	31	20	SK-906OS1520
350	15 x 2,0	31	17	SK-906OS1520L17 *
330	16 x 2,0	31	20	SK-906OS1620
403	16 x 2,5	31	20	SK-906OS1625
403	16 x 2,5	31	17	SK-906OS1625L17 *
156	18 x 1,0	34	20	SK-906OS1810
228	18 x 1,5	34	20	SK-906OS1815
300	18 x 2,0	34	20	SK-906OS1820
363	18 x 2,5	34	20	SK-906OS1825
363	18 x 2,5	34	17	SK-906OS1825L17 *
270	20 x 2,0	38	20	SK-906OS2020
330	20 x 2,5	38	20	SK-906OS2025
189	22 x 1,5	38	20	SK-906OS2215
303	22 x 2,5	38	20	SK-906OS2225
318	25 x 3,0	43	20	SK-906OS2530
243	28 x 2,5	43	20	SK-906OS2825

■ Die angegebenen Berechnungsdrücke sind nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Auf Wunsch auch mit 30°-Fase zum herkömmlichen Schweißen lieferbar (SK-906 AS...).

\* Lieferung nur so lange, bis Lagerbestand aufgebraucht.

■ The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. Also available with 30° bevel for traditional welding (SK-906 AS...).

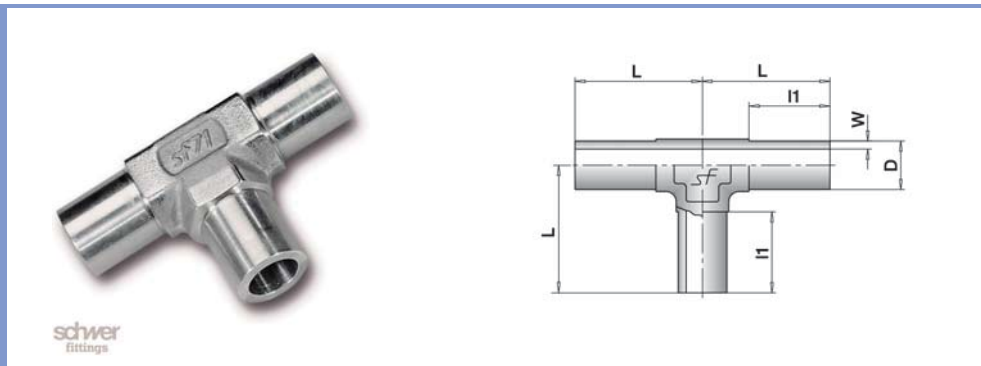
\* Delivery only as long as stock used up.

## T-Stück für Orbitalschweissen Tee for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase, Werkstoff 1.4571

with square, burr-free end without bevel, material AISI 316Ti



**SF**  
**SK-**  
**907**  
**OS**

PB	D x W	L	l1	SK-No.
466	6 x 1,0	30	20	SK-907OS610
600	6 x 1,5	30	20	SK-907OS615
600	6 x 1,5	24	17	SK-907OS615L17 *
330	8 x 1,0	30	20	SK-907OS810
472	8 x 1,5	30	20	SK-907OS815
600	8 x 2,0	30	20	SK-907OS820
600	8 x 2,0	26	17	SK-907OS820L17 *
270	10 x 1,0	30	20	SK-907OS1010
389	10 x 1,5	30	20	SK-907OS1015
498	10 x 2,0	30	20	SK-907OS1020
498	10 x 2,0	26	17	SK-907OS1020L17 *
228	12 x 1,0	30	20	SK-907OS1210
330	12 x 1,5	30	20	SK-907OS1215
426	12 x 2,0	30	20	SK-907OS1220
426	12 x 2,0	30	17	SK-907OS1220L17 *
287	14 x 1,5	31	20	SK-907OS1415
372	14 x 2,0	31	20	SK-907OS1420
372	14 x 2,0	31	17	SK-907OS1420L17 *
185	15 x 1,0	31	20	SK-907OS1510
270	15 x 1,5	31	20	SK-907OS1515
350	15 x 2,0	31	20	SK-907OS1520
350	15 x 2,0	31	17	SK-907OS1520L17 *
330	16 x 2,0	31	20	SK-907OS1620
403	16 x 2,5	31	20	SK-907OS1625
403	16 x 2,5	31	17	SK-907OS1625L17 *
156	18 x 1,0	34	20	SK-907OS1810
228	18 x 1,5	34	20	SK-907OS1815
300	18 x 2,0	34	20	SK-907OS1820
363	18 x 2,5	34	20	SK-907OS1825
363	18 x 2,5	34	17	SK-907OS1825L17 *
270	20 x 2,0	38	20	SK-907OS2020
330	20 x 2,5	38	20	SK-907OS2025
189	22 x 1,5	38	20	SK-907OS2215
303	22 x 2,5	38	20	SK-907OS2225
318	25 x 3,0	43	20	SK-907OS2530
243	28 x 2,5	43	20	SK-907OS2825

■ Die angegebenen Berechnungsdrücke sind nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Auf Wunsch auch mit 30°-Fase zum herkömmlichen Schweißen lieferbar (SK-906 AS...).

\* Lieferung nur so lange, bis Lagerbestand aufgebraucht.

■ The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. Also available with 30° bevel for traditional welding (SK-906 AS...).

\* Delivery only as long as stock used up.

## Kreuz für Orbitalschweissen Cross for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

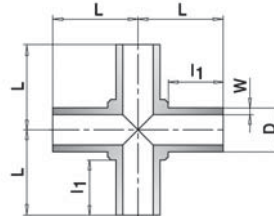
mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel

**SF**  
**SK-908 OS**



**schwer**  
fittings



PB	D x W	L	I1	SK-No.
466	6 x 1,0	30	20	SK-908OS610
600	6 x 1,5	30	20	SK-908OS615
330	8 x 1,0	30	20	SK-908OS810
472	8 x 1,5	30	20	SK-908OS815
600	8 x 2,0	30	20	SK-908OS820
270	10 x 1,0	30	20	SK-908OS1010
389	10 x 1,5	30	20	SK-908OS1015
498	10 x 2,0	30	20	SK-908OS1020
228	12 x 1,0	30	20	SK-907OS1210
330	12 x 1,5	30	20	SK-907OS1215
426	12 x 2,0	30	20	SK-907OS1220
372	14 x 1,5	31	20	SK-908OS1415
372	14 x 2,0	31	20	SK-908OS1420
185	15 x 1,0	31	20	SK-908OS1510
270	15 x 1,5	31	20	SK-908OS1515
350	15 x 2,0	31	20	SK-908OS1520
330	16 x 2,0	31	20	SK-908OS1620
403	16 x 2,5	31	20	SK-908OS1625
156	18 x 1,0	34	20	SK-908OS1810
228	18 x 1,5	34	20	SK-908OS1815
300	18 x 2,0	34	20	SK-908OS1820
363	18 x 2,5	34	20	SK-908OS1825
270	20 x 2,0	38	20	SK-908OS2020
330	20 x 2,5	38	20	SK-908OS2025
189	22 x 1,5	38	20	SK-908OS2215
303	22 x 2,5	38	20	SK-908OS2225
318	25 x 3,0	43	20	SK-908OS2530
243	28 x 2,5	43	20	SK-908OS2825

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Die angegebenen Berechnungsdrücke sind nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“. Auf Wunsch auch mit 30°-Fase zum herkömmlichen Schweißen lieferbar (SK-906 AS...).

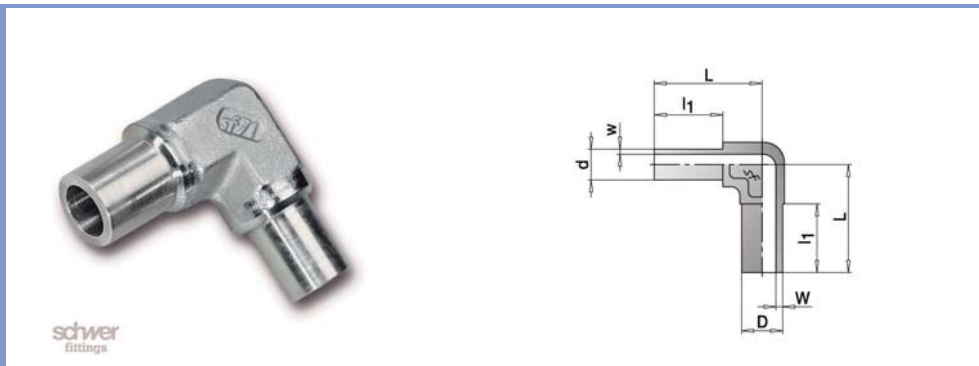
The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see „technical information“. Also available with 30° bevel for traditional welding (SK-906 AS...).

## Winkel-Reduzierung für Orbitalschweissen Reducing Elbow for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel



**SF**  
**SK-**  
**936**  
**OS**

PB	D x W	d x w	L	l1	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-936OS820R615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-936OS1020R615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-936OS1020R820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-936OS1220R820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-936OS1220R1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-936OS1420R1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-936OS1420R1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-936OS1520R1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-936OS1520R1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-936OS1625R1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-936OS1625R1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-936OS1825R1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-936OS1825R1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-936OS2025R1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-936OS2025R1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-936OS2225R1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-936OS2225R2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-936OS2530R2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-936OS2530R2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-936OS2825R2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-936OS2825R2530

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

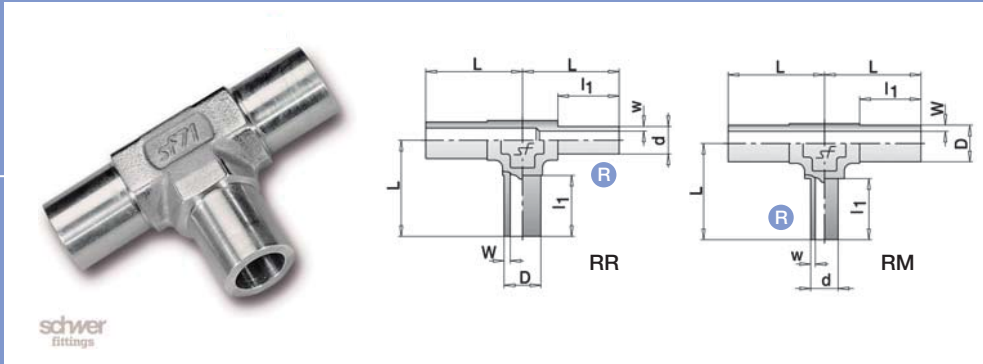
Reduzierungen in anderen Abmessungen möglich.  
Länge l1 auch in 17 mm lieferbar.

Reducers in different sizes on request.  
Length l1 also available in 17 mm

## T-Reduzierung für Orbitalschweissen Reducing Tee for Orbital Welding

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel


**SF**  
SK-  
937  
OS

 schwer  
fittings

PB	D x W	d x w	L	l1	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS820RR615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS1020RR615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1020RR820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RR820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RR1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RR1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RR1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RR1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RR1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RR1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RR1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-937OS1825RR1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-937OS1825RR1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RR1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RR1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RR1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RR2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RR2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RR2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2825RR2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-937OS2825RR2530
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS820RM615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS1020RM615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1020RM820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RM820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RM1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RM1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RM1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RM1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RM1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RM1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RM1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-937OS1825RM1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-937OS1825RM1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RM1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RM1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RM1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RM2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RM2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RM2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2825RM2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-937OS2825RM2530

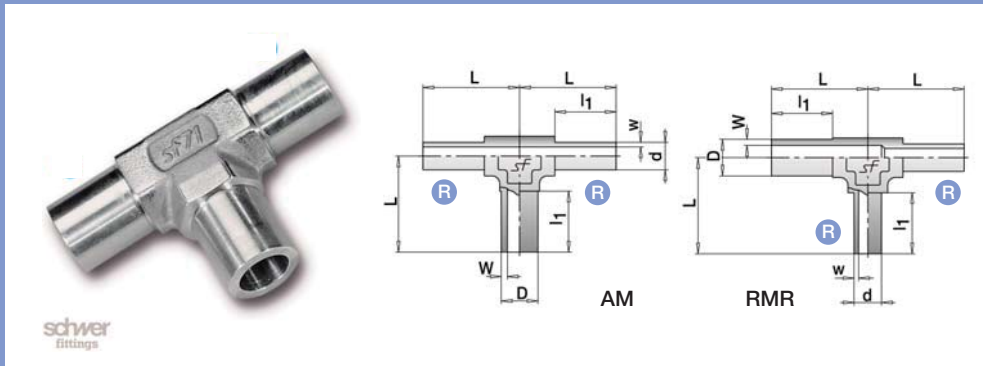
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## T-Reduzierung für Orbitalschweissen Reducing Tee for Orbital Welding

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel


**sf**  
SK-  
937  
OS

PB	D x W	d x w	L	l1	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS820AM615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS1020AM615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1020AM820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1220AM820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-937OS1220AM1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1420AM1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1420AM1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1520AM1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1520AM1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1625AM1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-937OS1625AM1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	31	20	SK-937OS1825AM1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	31	20	SK-937OS1825AM1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-937OS2025AM1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2025AM1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2225AM1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-937OS2225AM2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-937OS2530AM2025
303	25 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2530AM2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2825AM2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-937OS2825AM2530
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS820RMR615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-937OS1020RMR615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1020RMR820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RMR820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-937OS1220RMR1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RMR1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1420RMR1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RMR1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1520RMR1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RMR1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-937OS1625RMR1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-937OS1825RMR1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-937OS1825RMR1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RMR1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2025RMR1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RMR1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-937OS2225RMR2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RMR2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2530RMR2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-937OS2825RMR2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-937OS2825RMR2530

Werkstoff: 1.4571

Material: AISI 316Ti

# Kreuz-Reduzierung für Orbitalschweissen

## Reducing Cross for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

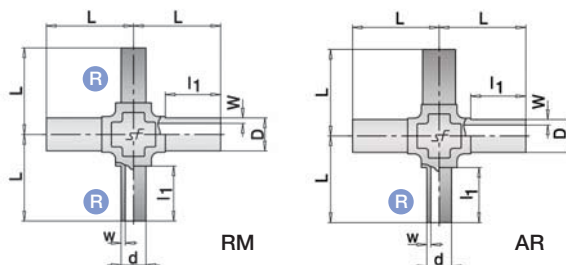
mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel

**SF**  
SK-  
938  
OS



schwer  
fittings



PB	D x W	d x w	L	l1	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS820RM615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS1020RM615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1020RM820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1220RM820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-938OS1220RM1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1420RM1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1420RM1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1520RM1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1520RM1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1625RM1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-938OS1625RM1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-938OS1825RM1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-938OS1825RM1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-938OS2025RM1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2025RM1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2225RM1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-938OS2225RM2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-938OS2530RM2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2530RM2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2825RM2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-938OS2825RM2530
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS820AR615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS1020AR615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1020AR820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1220AR820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-938OS1220AR1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1420AR1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1420AR1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1520AR1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1520AR1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1625AR1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-938OS1625AR1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-938OS1825AR1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-938OS1825AR1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-938OS2025AR1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2025AR1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2225AR1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-938OS2225AR2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-938OS2530AR2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2530AR2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2825AR2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-938OS2825AR2530

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

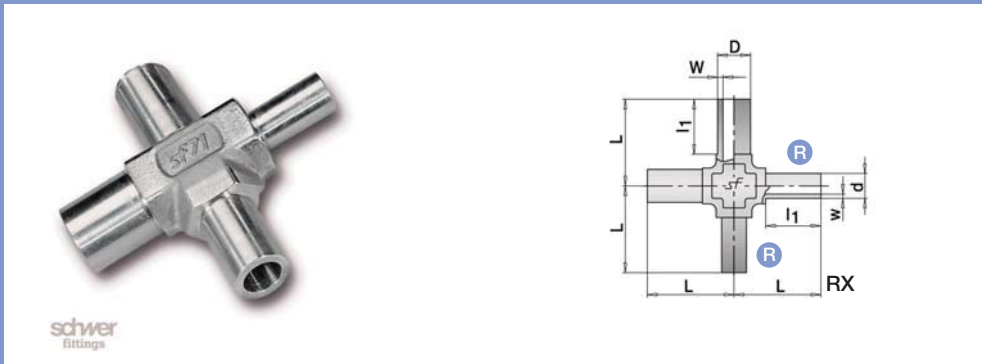


## Kreuz-Reduzierung für Orbitalschweissen Reducing Tee for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel



**sf**  
SK-  
938  
OS

PB	D x W	d x w	L	l1	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS820RX615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	30	20	SK-938OS1020RX615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1020RX820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	30	20	SK-938OS1220RX820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	30	20	SK-938OS1220RX1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1420RX1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1420RX1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	31	20	SK-938OS1520RX1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1520RX1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	31	20	SK-938OS1625RX1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	31	20	SK-938OS1625RX1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	34	20	SK-938OS1825RX1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	34	20	SK-938OS1825RX1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	38	20	SK-938OS2025RX1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2025RX1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	38	20	SK-938OS2225RX1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	38	20	SK-938OS2225RX2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	43	20	SK-938OS2530RX2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2530RX2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	43	20	SK-938OS2825RX2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	43	20	SK-938OS2825RX2530

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Reduzierungen in anderen Abmessungen möglich.

Reducers in different sizes on request.

## Gerade Reduzierung für Orbitalschweissen Straight Reducer for Orbital Welding

**schwer**  
fittings

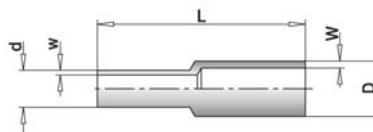
mit rechtwinkligem, gratfreiem Rohrstoß ohne Fase

with square, burr-free end without bevel

**SF**  
**SK-939 OS**



**schwer**  
fittings



PB	D x W	d x w	L	SK-No.
600	8 x 2,0	6 x 1,5	45	SK-939OS820R615
498	10 x 2,0	6 x 1,5	45	SK-939OS1020R615
498	10 x 2,0	8 x 2,0	45	SK-939OS1020R820
426	12 x 2,0	8 x 2,0	45	SK-939OS1220R820
426	12 x 2,0	10 x 2,0	45	SK-939OS1220R1020
372	14 x 2,0	10 x 2,0	45	SK-939OS1420R1020
372	14 x 2,0	12 x 2,0	45	SK-939OS1420R1220
350	15 x 2,0	10 x 2,0	45	SK-939OS1520R1020
350	15 x 2,0	12 x 2,0	45	SK-939OS1520R1220
403	16 x 2,5	12 x 2,0	45	SK-939OS1625R1220
372	16 x 2,5	14 x 2,0	45	SK-939OS1625R1420
350	18 x 2,5	15 x 2,0	45	SK-939OS1825R1520
363	18 x 2,5	16 x 2,5	45	SK-939OS1825R1625
330	20 x 2,5	16 x 2,5	45	SK-939OS2025R1625
330	20 x 2,5	18 x 2,5	45	SK-939OS2025R1825
303	22 x 2,5	18 x 2,5	45	SK-939OS2225R1825
303	22 x 2,5	20 x 2,5	45	SK-939OS2225R2025
318	25 x 3,0	20 x 2,5	45	SK-939OS2530R2025
303	25 x 3,0	22 x 2,5	45	SK-939OS2530R2225
243	28 x 2,5	22 x 2,5	45	SK-939OS2825R2225
243	28 x 2,5	25 x 3,0	45	SK-939OS2825R2530

■ Werkstoff: 1.4571

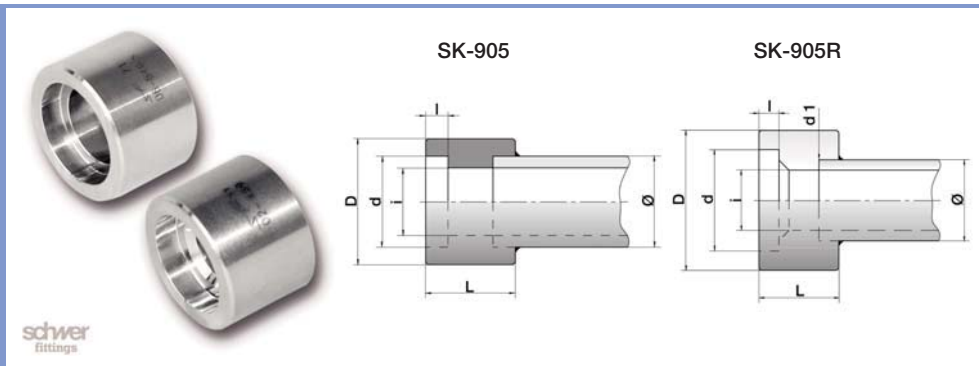
■ Material: AISI 316Ti

Reduzierungen in anderen Abmessungen möglich.

Reducers in different sizes on request.

# Schweissmuffe, Schweiss-Reduziermuffe

## Welding Socket, Reducing Weld Socket

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**SK-**  
**905**

∅	D	L	i	d <sup>+0,2</sup>	l	SK-No.
6	10,2	20	4	6,2	5	SK-905SM06
8	13,5	20	6	8,2	5	SK-905SM08
10	16,0	20	8	10,2	5	SK-905SM10
12	19,0	20	9	12,2	5	SK-905SM12
16	21,3	20	12	16,2	5	SK-905SM16
20	28,0	20	15	20,2	5	SK-905SM20
25	35,0	20	19	25,3	5	SK-905SM25
30	42,4	20	24	30,3	5	SK-905SM30
38	54,0	20	30	38,3	5	SK-905SM38
50	63,5	20	40	50,3	5	SK-905SM50

### Schweiss-Reduziermuffe / Reducing Weld Socket

∅	D	L	i	d <sup>+0,2</sup>	d1 <sup>+0,2</sup>	l	SK-No.
8>6	13,5	20	4	8,2	6,2	5	SK-905RSM0806
10>8	16,0	20	4	10,2	8,2	5	SK-905RSM1008
12>10	19,0	20	8	12,2	10,2	5	SK-905RSM1210
16>12	21,3	20	9	16,2	12,2	5	SK-905RSM1612
20>16	28,0	20	12	20,2	16,2	5	SK-905RSM2016
25>20	35,0	20	15	25,3	20,2	5	SK-905RSM2520
30>25	42,4	20	19	30,3	25,3	5	SK-905RSM3025
38>30	54,0	20	24	38,3	30,3	5	SK-905RSM3830
50>38	63,5	20	30	50,3	38,3	5	SK-905RSM5038

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

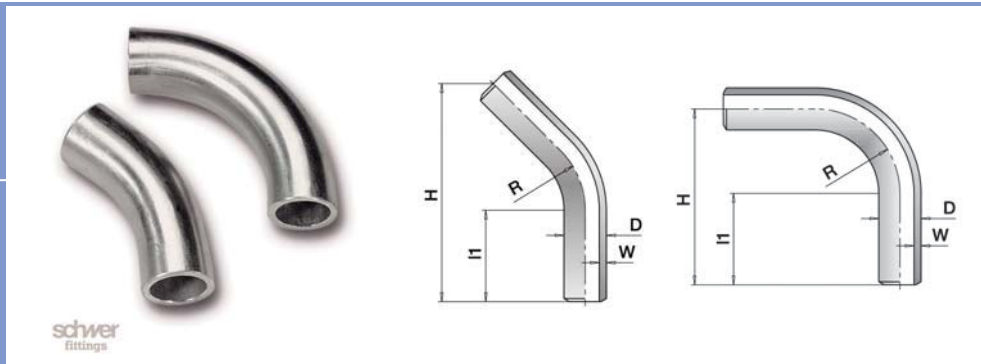
# Rohrbogen

## Elbow

45° und 90° Rohrbögen aus nahtlosen Edelstahlrohren

45° and 90° elbows made from seamless stainless steel pipe

SF  
SK-  
945  
990



PB	D x W	l <sub>1</sub>	R	45°-Rohrbogen / 45° elbow		90°-Rohrbogen / 90° elbow	
				H	SK-No.	H	SK-No.
600	6 x 1,5	30	12	57	SK-945615	42	SK-990615
600	8 x 2,0	30	12	63	SK-945820	46	SK-990820
498	10 x 2,0	30	20	65	SK-9451020	50	SK-9901020
426	12 x 2,0	30	24	68	SK-9451220	54	SK-9901220
372	14 x 2,0	35	30	81	SK-9451420	65	SK-9901420
350	15 x 2,0	35	30	81	SK-9451520	65	SK-9901520
403	16 x 2,5	35	30	81	SK-9451625	65	SK-9901625
363	18 x 2,5	35	35	84	SK-9451825	70	SK-9901825
330	20 x 2,5	40	40	97	SK-9452025	80	SK-9902025
303	22 x 2,5	45	45	109	SK-9452225	90	SK-9902225
318	25 x 3,0	50	50	121	SK-9452530	100	SK-9902530
243	28 x 2,5	55	55	133	SK-9452825	110	SK-9902825
270	30 x 3,0	60	60	145	SK-9453030	120	SK-9903030
234	35 x 3,0	70	70	169	SK-9453530	140	SK-9903530
216	38 x 3,0	75	75	181	SK-9453830	150	SK-9903830
197	42 x 3,0	80	80	193	SK-9454230	160	SK-9904230

■ Werkstoff: 1.4571

Die angegebenen Berechnungsdrücke werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe „Technische Informationen“.

Bei Rohrbögen ist die erhöhte Beanspruchung der Bogeninnenseite sowie die Minderung der Schwellfestigkeit aufgrund evtl. auftretender Unrundheit zu beachten. Siehe hierzu DIN 2413 Abs. 4.7.

■ Material: AISI 316Ti

The stated pressures are calculated to DIN 2413, III, see technical information.

The increased demands on the inside of the bend as well as the likelihood of swelling may affect the roundness of the elbow. See DIN 2413 Para. 4.7.

**Gewindefittings  
Rohrverschraubungen**

**Screwed Fittings  
Interchangeable Unions**



### Nippel Nipples



GF-100R ▣ 192



GF-100HEXR ▣ 193



GF-102R ▣ 196



GF-104G ▣ 198



GF-107R ▣ 203



GF-150G ▣ 254

### Muffen Sockets



GF-101G ▣ 194



GF-101HEXG ▣ 195



GF-103G ▣ 197



GF-135G ▣ 227



GF-151G ▣ 255

### Reduzierungen Reducers



GF-105R ▣ 199



GF-105G ▣ 200



GF-106R ▣ 201



GF-106G ▣ 202

### Stopfen, Kappen, Muttern, Verschlußschrauben Plugs, Caps, Pipe Nuts



GF-109R ▣ 204



GF-110G ▣ 206



GF-111R ▣ 207



GF-112G ▣ 208



GF-113G ▣ 209



GF-114G ▣ 210



GF-125R ▣ 216



GF-126 ▣ 217

### Schlauchnippel Hose Stems, Hose Nipples



GF-115R ▣ 211



GF-116G ▣ 213



GF-117R ▣ 214



GF-118 ▣ 215



GF-139G ▣ 231



GF-179G ▣ 257

**Winkel, T, Kreuze, Bögen**  
**Elbows, Tees, Crosses, Bends**

 GF-130G 218  
 GF-130Rp 219  
 GF-130N 219

 GF-131G 220  
 GF-131R 220  
 GF-131N 221

 GF-132G 222  
 GF-132Rp 222


GF-133Rp 223


 GF-134G 224  
 GF-134Rp 225  
 GF-134N 226

 GF-136G 228  
 GF-136Rp 229


GF-137R 230

**Austauschbare Rohrverschraubungen nach DIN 2993**  
**Interchangeable Unions to DIN 2993**


GF-140 232



GF-140F2/3 234



GF-140WF 235



GF-140TF 236



GF-141 237



GF-141WF 239



GF-141TF 240



GF-142G 241



GF-143R 242



GF-144 244



GF-144F2/3 245



GF-145 247



GF-147R 249



GF-148 250



GF-149R 251



GF-149C 262



GF-174G 256

**Schaugläser**  
**Inspection Glasses**


SG-SSG 258

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Gewindefittings

Die Gewindefittings werden in verschiedenen Qualitäten und Werkstoffen angeboten:

- **Werkstoffcode -5i**  
sehr preiswerte Variante, Standard Import
- **Werkstoffcode -4i**  
passgenaue Ausführung, sf-Norm
- **Werkstoffcode -7**  
in Deutschland (sowie EU) gefertigt aus Werkstoff-Nr. 1.4571  
sehr gute Variante stirnseitig plangedreht, Bohrungen feingedreht

### ■ Instrumentation Gewinde-Adapter

- Viele Produkt-, Gewinde- und Größenvarianten
- Schutz der Gewinde durch Abdeckkappen
- Klare Beschriftung und Kennzeichnung
- Gewinde basieren auf den gültigen Normen
- Werkstoff: -4i = 1.4401

### ■ Screwed Fittings

We offer the screwed fittings in different material and quality:

- **Material Code -5i**  
low cost version, standard import
- **Material Code -4i**  
well processed and detailed design according sf-Norm
- **Material Code -7**  
machined in Germany (as well as EU) material 316 Ti  
very well processed and exact version front end faced, bores precision turned

### ■ Instrumentation Thread-Adapter

- Various versions of products, threads and sizes
- Threads protected by caps
- Precise identification marking on the fittings
- Threads are based on the valid standards
- Werkstoff: -4i = AISI 316



Gewinde Thread	Norm Specification
<b>NPT</b>	ASME B1.20.1 SAE AS71051
<b>R</b> ISO/BSP (kegelig/conical)	ISO 7/1, BS EN 10226-1 JIS B0203
<b>G</b> ISO/BSP (zylindrisch)	ISO 228, JIS B0202
<b>UNF</b> (SAE, cylindrical)	ASME B1.1

▷ siehe Katalog "Instrumentation"  
▷ see catalog "Instrumentation"  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.



## PTFE-Beschichtung von Gewinden PTFE-Coated Threads

- **erhebliche Zeitersparnis bei der Montage**
- **kein Abdichtband oder Hanf am Arbeitsplatz**
- **kein Kaltverschweißen**

Das Dichtmaterial ist vielseitig einsetzbar, gewährt eine **konstante Qualität** und sorgt so für zuverlässige Verbindungen.

Selbstverständlich hat dieses Produkt eine **Trinkwasser-freigabe nach KTW (DVGW), eine SVGW Zulassung und ist lebensmittelgeeignet und silikonfrei**. Die Medien wie Öl, Wasser (heiß und kalt) sowie Chemikalien sind für einen **Temperaturbereich von -50° C bis +150° C** geeignet, wobei das Dichtmittel weich bleibt.

Nach der Montage kann der Fitting um **45° gedreht** werden. Sollte dennoch einmal demontiert worden sein, ist darauf zu achten, daß das Gewinde noch vollständig mit Dichtmittel bedeckt ist. Ist dies nicht der Fall, muss das Dichtmittel vollständig entfernt werden. Danach muss das Gewinde neu abgedichtet werden.

### Freigabetests entsprechend DIN 30660:

#### Beschreibung

Dichtigkeitsprüfung bei 4,4 bar für 10 min  
45°-Losdrehprüfung  
Beständigkeit gegenüber Gaskondensat  
Temperatur-Wechseltest: 100° C -> RT und -10° C  
Vibrationsbeständigkeit: 20.000 U bei 700 min<sup>-1</sup>  
Beständigkeit gegen Heißwasser (130° C über 72 h)  
■ **Ergebnis: keine Leckagen**

Verträglichkeit mit Lecksuchmitteln, Aushärtung und Lösbarkeit mit handelsüblichem Werkzeug

■ **Ergebnis: bestanden**

Medium	Temperatur	Druck	100 / 500 h
Wasser	90° C	4 bar	keine Leckagen
Motoröl	150° C	4 bar	keine Leckagen

- **time saving**
- **no need for PTFE tape**
- **no seizing**

The PTFE coating offers you a wide range of advantages. It guarantees a **consistent quality** and reliable connection.

The product is certified for the use with **drinking water to international standards (e.g. KTW (DVGW) – SVGW)** and also for the use in the food industry. The product is free of silicon.

The PTFE coating remains unaffected against most media in the **temperature range of -50° C to +150° C**.

An adjustment of the assembly by a max of **45°** does not affect the seal. In the case of reassembly the integrity of the seal has to be checked. Should the coating not be intact all traces of original coating from the thread must be removed and PTFE tape used.

### Functionality test DIN 30660:

#### Description

Leaktest 4.4 bar for 10 min  
45° adjustments  
Gascondensation test  
Temperature variancetest 100° C -> RT and -10° C  
Vibrationtest 20.000 cycles 700 min<sup>-1</sup>  
Hotwater resistance (130° C about 72 h)  
■ **Result: no leaks**

Leakdetection substances  
Hardening and disassembly tests

■ **Result: passed**

Medium	Temperature	Pressure	100 / 500 h
Water	90° C	4 bar	no leaks
Motor-oil	150° C	4 bar	no leaks



# Anschweissnippel

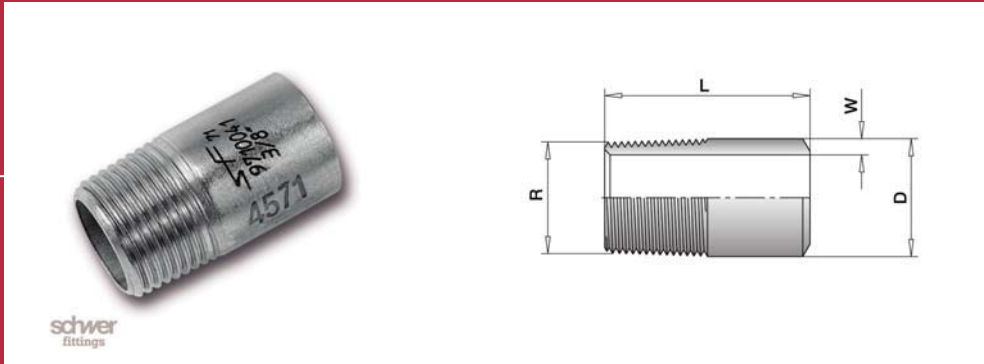
## Threaded Nipple

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-100**  
**R**



PN	DN	R	D x W	GF-No.	L	1.4571	1.4301
50	6	1/8"	10,2 x 2,00	GF-100R18	...	-7	-2
50	8	1/4"	13,5 x 2,35	GF-100R14	...	-7	-2
50	10	3/8"	17,2 x 2,35	GF-100R38	...	-7	-2
50	15	1/2"	21,3 x 2,65	GF-100R12	...	-7	-2
50	20	3/4"	26,9 x 2,65	GF-100R34	...	-7	-2
50	25	1"	33,7 x 3,25	GF-100R1	...	-7	-2
40	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	GF-100R114	...	-7	-2
40	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	GF-100R112	...	-7	-2
40	50	2"	60,3 x 3,65	GF-100R2	...	-7	-2
25	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	GF-100R212	...	-7	-2
25	80	3"	88,9 x 4,05	GF-100R3	...	-7	-2
25	100	4"	114,3 x 4,50	GF-100R4	...	-7	-2
16	125	5"	139,7 x 4,85	GF-100R5	...	-7	-2
16	150	6"	165,0 x 4,85	GF-100R6	...	-7	-2

Verfügbare Längen: L = 30 35 40 50 60 70 80 100 150  
Available lengths:

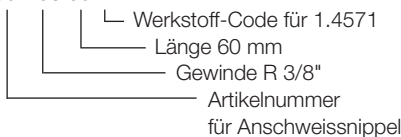
Weitere Längen und NPT-Gewinde  
auf Anfrage / ab Lager.

Other lengths and NPT-threads  
on request / on stock.

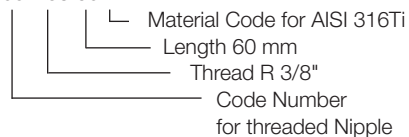
■ Werkstoff: 1.4571 Code -7  
Werkstoff: 1.4301 Code -2

■ Material: AISI 316Ti Code -7  
Material: AISI 304 Code -2

Bestellbeispiel:  
GF-100 R38 60-7



Order Example:  
GF-100 R38 60-7

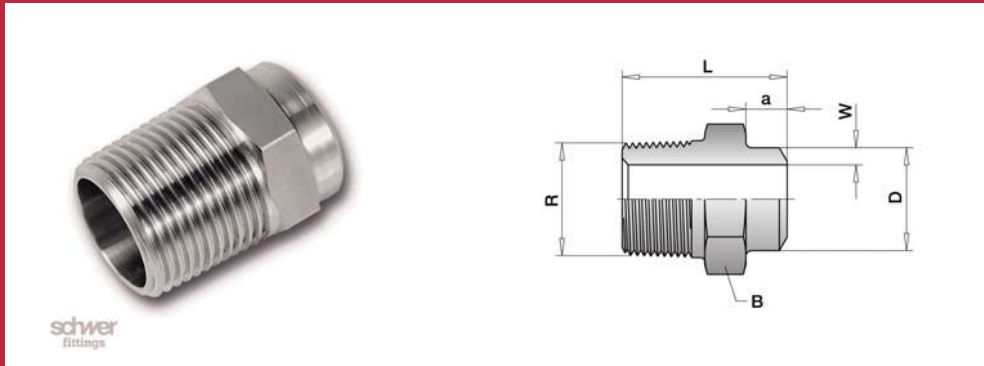


## Sechskant-Anschweissnippel Hexagonal Threaded Nipple

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-100**  
**HEX**  
**R**

PN	DN	R	D x W	B	L	a	GF-No.
50	8	1/4"	12 x 2,0	14	24	6,0	GF-100HEXR141220-7
50	10	3/8"	15 x 2,5	17	25	6,0	GF-100HEXR381525-7
50	15	1/2"	18 x 3,0	22	29	7,0	GF-100HEXR121830-7
50	15	1/2"	22 x 2,0	24	29	7,0	GF-100HEXR122220-7
50	20	3/4"	25 x 2,5	30	32	7,0	GF-100HEXR342525-7
50	20	3/4"	28 x 2,5	30	32	7,0	GF-100HEXR342825-7
50	25	1"	30 x 2,5	36	35	7,0	GF-100HEXR13025-7
50	25	1"	34 x 3,0	36	40	12,5	GF-100HEXR13430-7
40	32	1 1/4"	38 x 3,0	46	45	14,0	GF-100HEXR1143830-7
40	32	1 1/4"	42 x 3,0	46	46	14,0	GF-100HEXR1144230-7
40	40	1 1/2"	48 x 3,0	50	50	16,0	GF-100HEXR1124830-7
25	50	2"	59 x 3,5	65	54	16,0	GF-100HEXR25935-7
25	65	2 1/2"	76 x 3,5	80	60	16,0	GF-100HEXR2127635-7
25	80	3"	89 x 4,5	90	65	16,0	GF-100HEXR38945-7

■ Werkstoff: 1.4571

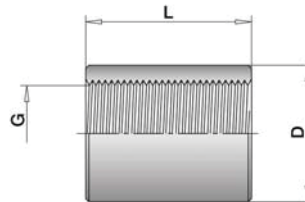
■ Material: AISI 316Ti

# Ganze Muffe Socket

**schwer**  
fittings

nach DIN 2986  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 2986  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**GF-101**  
**G**

schwer  
fittings

PN	DN	G	D	L	GF-No.
50	6	1/8"	14,0	17	GF-101G18-7
50	8	1/4"	18,5	25	GF-101G14-7
50	10	3/8"	21,3	26	GF-101G38-7
50	15	1/2"	26,4	34	GF-101G12-7
50	20	3/4"	31,8	36	GF-101G34-7
50	25	1"	39,5	43	GF-101G1-7
40	32	1 1/4"	48,3	48	GF-101G114-7
40	40	1 1/2"	54,5	48	GF-101G112-7
40	50	2"	66,3	56	GF-101G2-7
25	65	2 1/2"	82,0	65	GF-101G212-7
25	80	3"	101,0	71	GF-101G3-7
25	100	4"	122,0	83	GF-101G4-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

PN	DN	G	D	L	GF-No.
10	6	1/8"	13,2	18	GF-101G18-5i
10	8	1/4"	18,6	25	GF-101G14-5i
10	10	3/8"	20,8	26	GF-101G38-5i
10	15	1/2"	26,6	32	GF-101G12-5i
10	20	3/4"	30,7	36	GF-101G34-5i
10	25	1"	39,5	41	GF-101G1-5i
10	32	1 1/4"	47,0	48	GF-101G114-5i
10	40	1 1/2"	54,5	48	GF-101G112-5i
10	50	2"	65,5	56	GF-101G2-5i
10	65	2 1/2"	83,0	65	GF-101G212-5i
10	80	3"	95,0	71	GF-101G3-5i
10	100	4"	121,0	83	GF-101G4-5i

■ Werkstoff: 1.4404 / 1.4408 aus Rohr  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

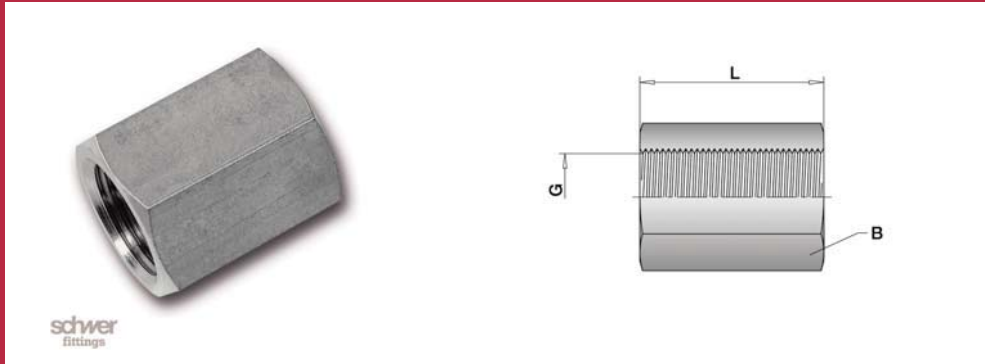
■ Material: AISI 316L / AISI 316 made of tube  
We reserve the right to alter dimensions.

## Sechskant Muffe Hexagonal Socket

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**GF-101**  
**HEX**  
**G**

PN	DN	G	B	L	GF-No.
250	6	G 1/8"	14	20	GF-101HEXG18-7
250	8	G 1/4"	17	28	GF-101HEXG14-7
250	10	G 3/8"	22	28	GF-101HEXG38-7
250	15	G 1/2"	27	32	GF-101HEXG12-7
150	20	G 3/4"	32	36	GF-101HEXG34-7
150	25	G 1"	41	40	GF-101HEXG1-7
150	32	G 1 1/4"	50	44	GF-101HEXG114-7
150	40	G 1 1/2"	55	48	GF-101HEXG112-7
100	50	G 2"	70	52	GF-101HEXG2-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Rohrdoppelnippel

## Threaded Nipple

**schwer**  
fittings

nach DIN 2982

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

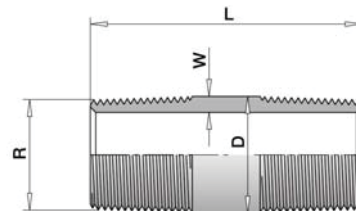
to DIN 2982

with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-102 R**



schwer  
fittings



PN	DN	R	D x W	GF-No.	L	1.4571	1.4301
50	6	1/8"	10,2 x 2,00	GF-102R18	...	-7	-2
50	8	1/4"	13,5 x 2,35	GF-102R14	...	-7	-2
50	10	3/8"	17,2 x 2,35	GF-102R38	...	-7	-2
50	15	1/2"	21,3 x 2,65	GF-102R12	...	-7	-2
50	20	3/4"	26,9 x 2,65	GF-102R34	...	-7	-2
50	25	1"	33,7 x 3,25	GF-102R1	...	-7	-2
40	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	GF-102R114	...	-7	-2
40	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	GF-102R112	...	-7	-2
40	50	2"	60,3 x 3,65	GF-102R2	...	-7	-2
25	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	GF-102R212	...	-7	-2
25	80	3"	88,9 x 4,05	GF-102R3	...	-7	-2
25	100	4"	114,3 x 4,50	GF-102R4	...	-7	-2

Verfügbare Längen: L = 30 35 40 50 60 70 80 100 120 150 200

Available lengths:

Weitere Längen und NPT-Gewinde  
auf Anfrage / ab Lager.

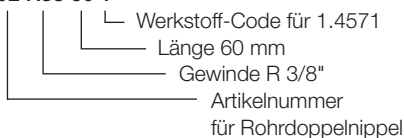
Other lengths and NPT-threads  
on request / on stock.

■ Werkstoff 1.4571 Code -7  
Werkstoff 1.4301 Code -2

■ Material AISI 316Ti Code -7  
Material AISI 304 Code -2

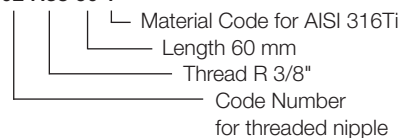
Bestellbeispiel:

**GF-102 R38 60-7**



Order Example:

**GF-102 R38 60-7**

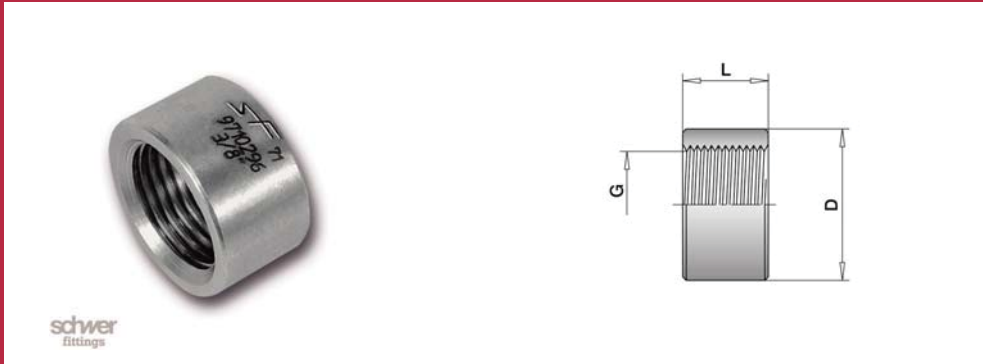


## Halbe Muffe Half Socket

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**GF-103G**

PN	DN	G	D	L	GF-No.
50	6	1/8"	14,0	7	GF-103G18-7
50	8	1/4"	18,5	11	GF-103G14-7
50	10	3/8"	21,3	12	GF-103G38-7
50	15	1/2"	26,4	15	GF-103G12-7
50	20	3/4"	31,8	16	GF-103G34-7
50	25	1"	39,5	20	GF-103G1-7
40	32	1 1/4"	47,7	22	GF-103G114-7
40	40	1 1/2"	54,5	22	GF-103G112-7
40	50	2"	66,3	26	GF-103G2-7
25	65	2 1/2"	82,0	30	GF-103G212-7
25	80	3"	100,0	33	GF-103G3-7
25	100	4"	122,0	39	GF-103G4-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

PN	DN	G	D	L	GF-No.
10	6	1/8"	13,0	8	GF-103G18-5i
10	8	1/4"	17,2	11	GF-103G14-5i
10	10	3/8"	20,8	12	GF-103G38-5i
10	15	1/2"	26,6	15	GF-103G12-5i
10	20	3/4"	30,7	16	GF-103G34-5i
10	25	1"	39,5	20	GF-103G1-5i
10	32	1 1/4"	47,0	22	GF-103G114-5i
10	40	1 1/2"	53,0	22	GF-103G112-5i
10	50	2"	65,5	26	GF-103G2-5i
10	65	2 1/2"	86,0	30	GF-103G212-5i
10	80	3"	95,0	33	GF-103G3-5i
10	100	4"	125,0	39	GF-103G4-5i

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

# Rohrnickel Nipple

**schwer**  
fittings

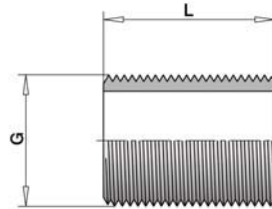
nach DIN 2982  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 2986  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-**  
**104**  
**G**



**schwer**  
fittings



PN	DN	G	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	16	GF-104G18-7
50	8	G 1/4"	18	GF-104G14-7
50	10	G 3/8"	22	GF-104G38-7
50	15	G 1/2"	25	GF-104G12-7
50	20	G 3/4"	30	GF-104G34-7
50	25	G 1"	35	GF-104G1-7
40	32	G 1 1/4"	38	GF-104G114-7
40	40	G 1 1/2"	38	GF-104G112-7
40	50	G 2"	45	GF-104G2-7
25	65	G 2 1/2"	55	GF-104G212-7
25	80	G 3"	60	GF-104G3-7
25	100	G 4"	70	GF-104G4-7

■ Werkstoff: 1.4571

Sonderlängen auf Anfrage.

■ Material: AISI 316Ti

Special lengths on request.

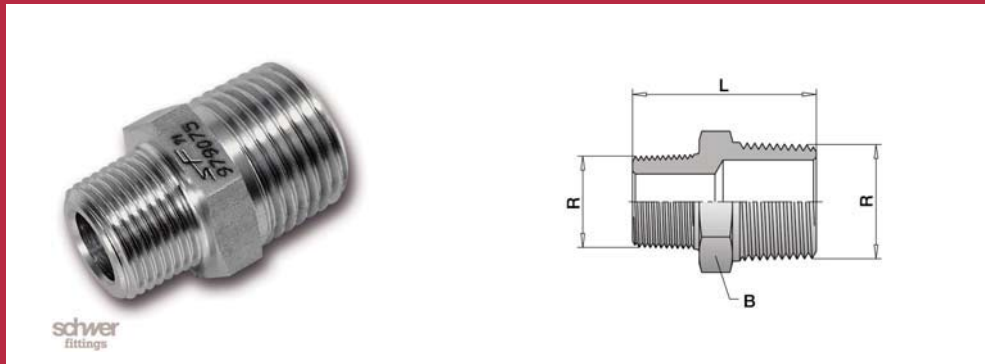


# Sechskant Reduzierdoppelnippel

## Hexagonal Reducing Nipple

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226


**SF**  
GF-105 R

PN	R	>	R	B	L	GF-No.	GF-No.	GF-No.
50	1/4"		1/8"	14	25,0	GF-1051418-4i	GF-1051418-7	GF-1051418-5i
50	3/8"		1/4"	19	29,0	GF-1053814-4i	GF-1053814-7	GF-1053814-5i
50	3/8"		1/8"	19	25,5	GF-1053818-4i	GF-1053818-7	GF-1053818-5i
50	1/2"		3/8"	22	33,5	GF-1051238-4i	GF-1051238-7	GF-1051238-5i
50	1/2"		1/4"	22	33,0	GF-1051214-4i	GF-1051214-7	GF-1051214-5i
50	1/2"		1/8"	22	30,0	GF-1051218-4i	GF-1051218-7	GF-1051218-5i
50	3/4"		1/2"	30	40,5	GF-1053412-4i	GF-1053412-7	GF-1053412-5i
50	3/4"		3/8"	30	37,0	GF-1053438-4i	GF-1053438-7	GF-1053438-5i
50	3/4"		1/4"	30	35,0	GF-1053414-4i	GF-1053414-7	GF-1053414-5i
50	1"		3/4"	36	45,5	GF-105134-4i	GF-105134-7	GF-105134-5i
50	1"		1/2"	36	44,0	GF-105112-4i	GF-105112-7	GF-105112-5i
50	1"		3/8"	36	40,5	GF-105138-4i	GF-105138-7	GF-105138-5i
50	1"		1/4"	36	40,0	GF-105114-4i	GF-105114-7	GF-105114-5i
40	1 1/4"		1"	46	52,0	GF-1051141-4i	GF-1051141-7	GF-1051141-5i
40	1 1/4"		3/4"	46	49,5	GF-10511434-4i	GF-10511434-7	GF-10511434-5i
40	1 1/4"		1/2"	46	48,0	GF-10511412-4i	GF-10511412-7	GF-10511412-5i
40	1 1/2"		1 1/4"	50	54,0	GF-105112114-4i	GF-105112114-7	GF-105112114-5i
40	1 1/2"		1"	50	52,0	GF-1051121-4i	GF-1051121-7	GF-1051121-5i
40	1 1/2"		1/2"	50	48,0	GF-10511212-4i	GF-10511212-7	GF-10511212-5i
40	2"		1 1/2"	65	62,0	GF-1052112-4i	GF-1052112-7	GF-1052112-5i
40	2"		1 1/4"	65	62,0	GF-1052114-4i	GF-1052114-7	GF-1052114-5i
40	2"		1"	65	59,0	GF-10521-4i	GF-10521-7	GF-10521-5i
25	2 1/2"		2"	80	73,0	GF-1052122-4i	GF-1052122-7	GF-1052122-5i
25	2 1/2"		1 1/2"	80	65,0	GF-105212112-4i	GF-105212112-7	GF-105212112-5i
25	2 1/2"		1 1/4"	80	65,0	GF-105212114-4i	GF-105212114-7	GF-105212114-5i
25	3"		2 1/2"	90	82,0	GF-1053212-4i	GF-1053212-7	GF-1053212-5i
25	3"		2"	90	78,0	GF-10532-4i	GF-10532-7	GF-10532-5i

■ Werkstoff-Code:	1.4408 -4i	1.4571 -7	1.4408~AISI 316-5i
Material-Code:	AISI 316	AISI 316Ti	Druck / Pressure PN 10

Maßabweichungen behalten wir uns für Werkstoff 1.4408 -5i vor.

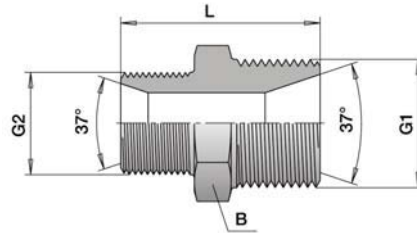
Material: AISI 316-5i we reserve the right to alter dimensions.

## Sechskant Reduzierdoppelnippel Hexagonal Reducing Nipple

**schwer**  
fittings

beidseitig mit 37°-Innenkonus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

both sides with 37° internal cone  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**GF-**  
**105**  
**G**

schwer  
fittings

PN	G <sub>1</sub>	>	G <sub>2</sub>	B	L	GF-No.
50	G 1/4"		G 1/8"	17	26,0	GF-105G1418-7
50	G 3/8"		G 1/4"	19	24,0	GF-105G3814-7
50	G 3/8"		G 1/8"	19	26,0	GF-105G3818-7
50	G 1/2"		G 3/8"	24	32,5	GF-105G1238-7
50	G 1/2"		G 1/4"	24	32,5	GF-105G1214-7
50	G 1/2"		G 1/8"	24	28,5	GF-105G1218-7
50	G 3/4"		G 1/2"	32	38,0	GF-105G3412-7
50	G 3/4"		G 3/8"	32	36,0	GF-105G3438-7
50	G 3/4"		G 1/4"	32	35,0	GF-105G3414-7
50	G 1"		G 3/4"	36	43,0	GF-105G134-7
50	G 1"		G 1/2"	36	41,0	GF-105G112-7
50	G 1"		G 3/8"	36	39,0	GF-105G138-7
50	G 1"		G 1/4"	36	39,0	GF-105G114-7
40	G 1 1/4"		G 1"	46	48,5	GF-105G1141-7
40	G 1 1/4"		G 3/4"	46	46,5	GF-105G11434-7
40	G 1 1/4"		G 1/2"	46	44,5	GF-105G11412-7
40	G 1 1/2"		G 1 1/4"	50	52,5	GF-105G112114-7
40	G 1 1/2"		G 1"	50	50,5	GF-105G1121-7
40	G 1 1/2"		G 3/4"	50	48,5	GF-105G11234-7
40	G 1 1/2"		G 1/2"	50	46,5	GF-105G11212-7

■ Werkstoff: 1.4571

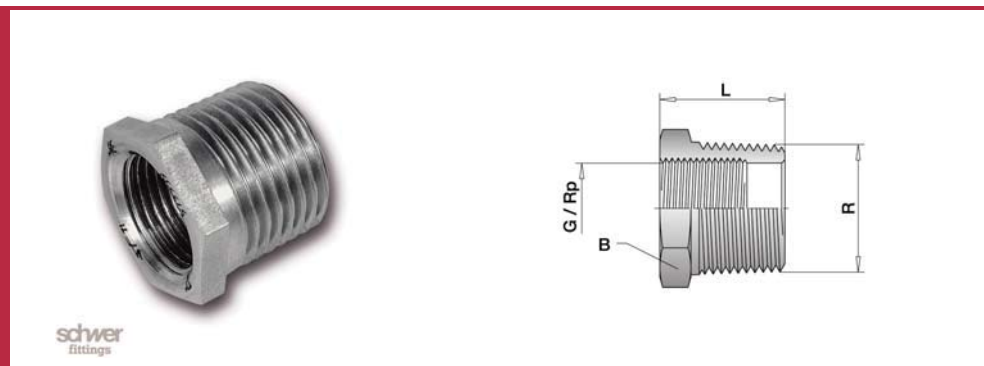
■ Material: AISI 316Ti

## Sechskant Reduzierstück Hexagonal Bush

**schwer**  
fittings

außen mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226  
innen mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 (-4i) oder nach DIN EN 10226 (-5i)

outside with BSP taper thread to DIN EN 10226  
inside with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 (-4i) or to DIN EN 10226 (-5i)



**SF**  
**GF-106R**

PN	R	>	G/Rp	B	L	GF-No.	S	GF-No.
50	1/4"		1/8"	14	17,0	GF-106R14G18-4i	6 kt	GF-1061418-5i
50	3/8"		1/4"	19	17,5	GF-106R38G14-4i	6 kt	GF-1063814-5i
50	3/8"		1/8"	19	17,5	GF-106R38G18-4i	6 kt	GF-1063818-5i
50	1/2"		3/8"	22	21,0	GF-106R12G38-4i	6 kt	GF-1061238-5i
50	1/2"		1/4"	22	21,0	GF-106R12G14-4i	6 kt	GF-1061214-5i
50	1/2"		1/8"	22	21,0	GF-106R12G18-4i	6 kt	GF-1061218-5i
50	3/4"		1/2"	30	24,5	GF-106R34G12-4i	8 kt	GF-1063412-5i
50	3/4"		3/8"	30	24,5	GF-106R34G38-4i	8 kt	GF-1063438-5i
50	3/4"		1/4"	30	24,5	GF-106R34G14-4i	8 kt	GF-1063414-5i
50	1"		3/4"	36	27,0	GF-106R1G34-4i	8 kt	GF-106134-5i
50	1"		1/2"	36	27,0	GF-106R1G12-4i	8 kt	GF-106112-5i
50	1"		3/8"	36	27,0	GF-106R1G38-4i	8 kt	GF-106138-5i
50	1"		1/4"	36	27,0	GF-106R1G14-4i	8 kt	GF-106114-5i
40	1 1/4"		1"	46	32,5	GF-106R114G1-4i	8 kt	GF-1061141-5i
40	1 1/4"		3/4"	46	32,5	GF-106R114G34-4i	8 kt	GF-10611434-5i
40	1 1/4"		1/2"	46	32,5	GF-106R114G12-4i	8 kt	GF-10611412-5i
40	1 1/2"		1 1/4"	50	32,5	GF-106R112G114-4i	8 kt	GF-106112114-5i
40	1 1/2"		1"	50	32,5	GF-106R112G1-4i	8 kt	GF-1061121-5i
40	1 1/2"		3/4"	50	32,5	GF-106R112G34-4i	8 kt	GF-10611234-5i
40	1 1/2"		1/2"	50	32,5	GF-106R112G12-4i	8 kt	GF-10611212-5i
40	2"		1 1/2"	65	40,0	GF-106R2G112-4i	8 kt	GF-1062112-5i
40	2"		1 1/4"	65	40,0	GF-106R2G114-4i	8 kt	GF-1062114-5i
40	2"		1"	65	40,0	GF-106R2G1-4i	8 kt	GF-10621-5i
25	2 1/2"		2"	80	46,0	GF-106R212G2-4i	10 kt	GF-1062122-5i
25	2 1/2"		1 1/2"	80	46,0	GF-106R212G112-4i	10 kt	GF-106212112-5i
25	2 1/2"		1 1/4"	80	46,0	GF-106R212G114-4i	10 kt	GF-106212114-5i
25	3"		2 1/2"	90	51,5	GF-106R3G212-4i	10 kt	GF-1063212-5i
25	3"		2"	90	51,5	GF-106R3G2-4i	10 kt	GF-10632-5i
25	3"		1 1/2"	90	51,5	GF-106R3G112-4i	10 kt	GF-1063112-5i

■ Werkstoff-Code:  
Material-Code:

1.4408, AISI 316~4i  
G-Innengewinde / Female thread

1.4408, AISI 316~5i  
Rp-Innengewinde / Female thread

Maßabweichungen behalten wir uns für Werkstoff  
1.4408 -5i vor.

Material: AISI 316-5i we reserve the right to alter  
dimensions.

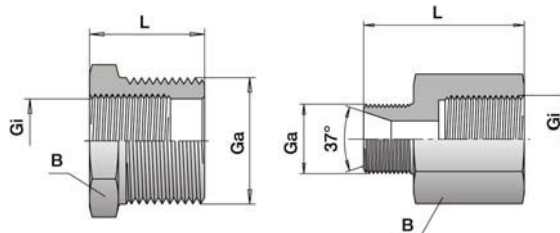
# Sechskant Reduzierstück

## Hexagonal Bush

**schwer**  
fittings

innen und außen mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel inside and outside thread to DIN/ISO 228


 schwer  
fittings

**SF**  
**GF-**  
**106**  
**G**

PN	Ga	>	Gi	B	L	GF-No.
50	G 1/4"		G 1/8"	17	16	GF-106G1418-7
50	G 3/8"		G 1/4"	19	17	GF-106G3814-7
50	G 3/8"		G 1/8"	19	17	GF-106G3818-7
50	G 1/2"		G 3/8"	24	19	GF-106G1238-7
50	G 1/2"		G 1/4"	24	19	GF-106G1214-7
50	G 1/2"		G 1/8"	24	19	GF-106G1218-7
50	G 3/4"		G 1/2"	32	22	GF-106G3412-7
50	G 3/4"		G 3/8"	32	22	GF-106G3438-7
50	G 3/4"		G 1/4"	32	22	GF-106G3414-7
50	G 1"		G 3/4"	36	24	GF-106G134-7
50	G 1"		G 1/2"	36	24	GF-106G112-7
50	G 1"		G 3/8"	36	24	GF-106G138-7
50	G 1"		G 1/4"	36	24	GF-106G114-7
40	G 1 1/4"		G 1"	46	28	GF-106G1141-7
40	G 1 1/4"		G 3/4"	46	28	GF-106G11434-7
40	G 1 1/4"		G 1/2"	46	28	GF-106G11412-7
40	G 1 1/2"		G 1 1/4"	50	30	GF-106G112114-7
40	G 1 1/2"		G 1"	50	30	GF-106G1121-7
40	G 1 1/2"		G 3/4"	50	30	GF-106G11234-7
40	G 1 1/2"		G 1/2"	50	30	GF-106G11212-7
40	G 2"		G 1"	65	38	GF-106G21-7

PN	Ga	>	Gi	B	L	GF-No.
50	G 1/8"		G 1/4"	17	26	GF-106G1814-7
50	G 1/8"		G 1/8"	14	23	GF-106G1818-7
50	G 1/4"		G 3/8"	19	28	GF-106G1438-7
50	G 1/4"		G 1/4"	17	28	GF-106G1414-7
50	G 3/8"		G 1/2"	24	32	GF-106G3812-7
50	G 3/8"		G 3/8"	19	28	GF-106G3838-7
50	G 1/2"		G 3/4"	32	38	GF-106G1234-7
50	G 1/2"		G 1/2"	24	34	GF-106G1212-7

■ Werkstoff: 1.4571

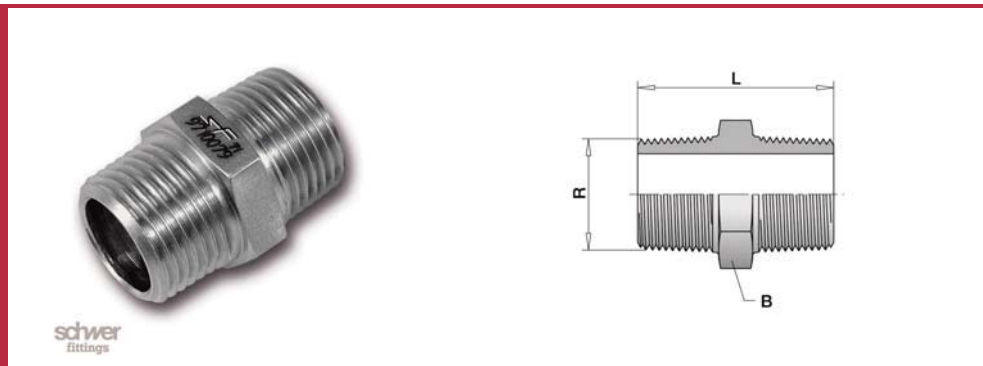
■ Material: AISI 316Ti

## Sechskant Doppelnippel Hexagonal Threaded Nipple

**schwer**  
fittings

nach DIN 2990  
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

to DIN 2990  
with BSP taper thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-107 R**

PN	DN	R	B	L	GF-No.	GF-No.
50	6	1/8"	12	22		GF-10718-7
50	8	1/4"	14	26		GF-10714-7
50	10	3/8"	19	28	GF-10738-4i	GF-10738-7
50	15	1/2"	22	34	GF-10712-4i	GF-10712-7
50	20	3/4"	30	40	GF-10734-4i	GF-10734-7
50	25	1"	36	46	GF-1071-4i	GF-1071-7
40	32	1 1/4"	46	52	GF-107114-4i	GF-107114-7
40	40	1 1/2"	50	54	GF-107112-4i	GF-107112-7
40	50	2"	65	62	GF-1072-4i	GF-1072-7
25	65	2 1/2"	80	70		GF-107212-7
25	80	3"	90	78		GF-1073-7
25	100	4"	120	94		GF-1074-7

■ Werkstoff-Code / Material-Code:

1.4408-AISI 316-4i

1.4571-7 (AISI 316Ti)

PN	DN	R	B	L	S	GF-No.
10	6	1/8"	11	22	6 kt	GF-10718-5i
10	8	1/4"	14,5	25	6 kt	GF-10714-5i
10	10	3/8"	19	28	6 kt	GF-10738-5i
10	15	1/2"	22	34	6 kt	GF-10712-5i
10	20	3/4"	28	40	8 kt	GF-10734-5i
10	25	1"	34	46	8 kt	GF-1071-5i
10	32	1 1/4"	44	52	8 kt	GF-107114-5i
10	40	1 1/2"	50	54	8 kt	GF-107112-5i
10	50	2"	62	57	8 kt	GF-1072-5i
10	65	2 1/2"	78	70	10 kt	GF-107212-5i
10	80	3"	90	78	10 kt	GF-1073-5i
10	100	4"	116,5	94	10 kt	GF-1074-5i

■ Werkstoff: 1.4408; Zylindrische Gewinde auf Anfrage.

■ Material: AISI 316; Parallel thread on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

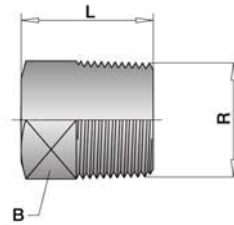
We reserve the right to alter dimensions.

## Vierkant Stopfen Square Plug

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
GF-  
109  
R

 schwer  
fittings


PN	DN	R	B	L	GF-No.
50	6	1/8"	7	15	GF-109R18-7
50	8	1/4"	9	18	GF-109R14-7
50	10	3/8"	12	20	GF-109R38-7
50	15	1/2"	14	28	GF-109R12-7
50	20	3/4"	17	30	GF-109R34-7
50	25	1"	19	32	GF-109R1-7
40	32	1 1/4"	23	35	GF-109R114-7
40	40	1 1/2"	27	37	GF-109R112-7
40	50	2"	32	42	GF-109R2-7
25	65	2 1/2"	41	46	GF-109R212-7

■ Werkstoff: 1.4571

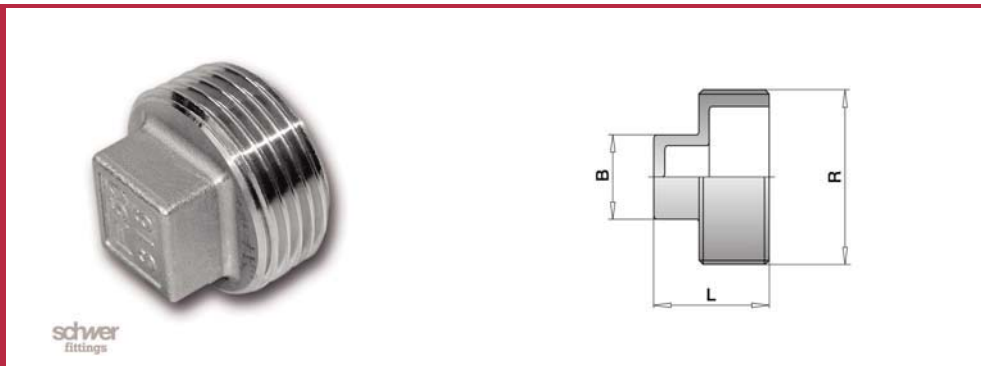
■ Material: AISI 316Ti

## Vierkant Stopfen Square Plug

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-**  
**109**  
**R**

PN	DN	R	B	L	GF-No.
10	6	1/8"	7	11	GF-109R18-5i
10	8	1/4"	9	13,5	GF-109R14-5i
10	10	3/8"	10	15	GF-109R38-5i
10	15	1/2"	11	18,5	GF-109R12-5i
10	20	3/4"	15	21	GF-109R34-5i
10	25	1"	18	25,5	GF-109R1-5i
10	32	1 1/4"	20,5	28	GF-109R114-5i
10	40	1 1/2"	22	29	GF-109R112-5i
10	50	2"	28	35,5	GF-109R2-5i
10	65	2 1/2"	32	38,5	GF-109R212-5i
10	80	3"	36	41,5	GF-109R3-5i
10	100	4"	42	51,5	GF-109R4-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

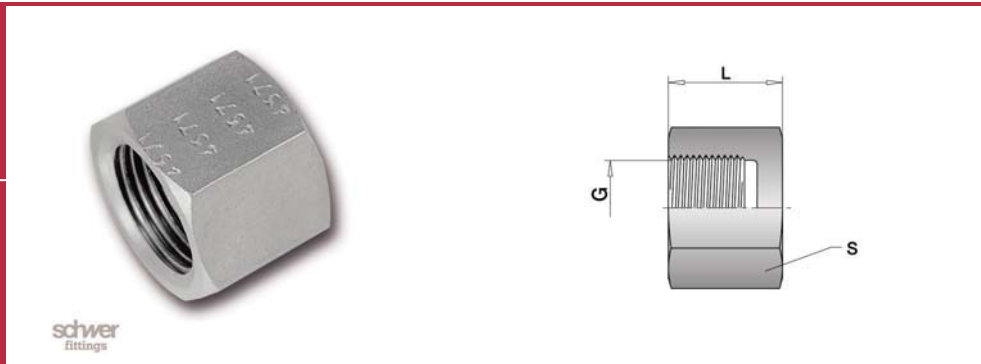
## Sechskant Kappe Hexagonal Cap

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-110**  
**G**



PN	DN	G	S	L	GF-No.	GF-No.
50	6	G 1/8"	14	13	GF-110G18-4i	GF-110G18-7
50	8	G 1/4"	19	17	GF-110G14-4i	GF-110G14-7
50	10	G 3/8"	22	18	GF-110G38-4i	GF-110G38-7
50	15	G 1/2"	27	22	GF-110G12-4i	GF-110G12-7
50	20	G 3/4"	32	24	GF-110G34-4i	GF-110G34-7
50	25	G 1"	41	28	GF-110G1-4i	GF-110G1-7
40	32	G 1 1/4"	50	30	GF-110G114-4i	GF-110G114-7
40	40	G 1 1/2"	55	31	GF-110G112-4i	GF-110G112-7
40	50	G 2"	70	35	GF-110G2-4i	GF-110G2-7
25	65	G 2 1/2"	85	40	GF-110G212-4i	GF-110G212-7
25	80	G 3"	95	45	GF-110G3-4i	GF-110G3-7

■ Werkstoff-Code: Feinguss sf-Norm  
Material-Code: Investment casting

1.4408-4i  
AISI 316-4i

1.4571-7 gedrehte sf-Norm  
AISI 316Ti-7 turned sf-standard

PN	DN	G	S	L	GF-No.	
10	6	G 1/8"	14	6 kt.	13	GF-110G18-5i
10	8	G 1/4"	16,5	6 kt.	17	GF-110G14-5i
10	10	G 3/8"	19,8	6 kt.	18	GF-110G38-5i
10	15	G 1/2"	24,5	6 kt.	22	GF-110G12-5i
10	20	G 3/4"	30	8 kt.	24	GF-110G34-5i
10	25	G 1"	37	8 kt.	28	GF-110G1-5i
10	32	G 1 1/4"	46,5	8 kt.	30	GF-110G114-5i
10	40	G 1 1/2"	53	8 kt.	31	GF-110G112-5i
10	50	G 2"	65	8 kt.	35	GF-110G2-5i
10	65	G 2 1/2"	82	10 kt.	40	GF-110G212-5i
10	80	G 3"	95,5	10 kt.	45	GF-110G3-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

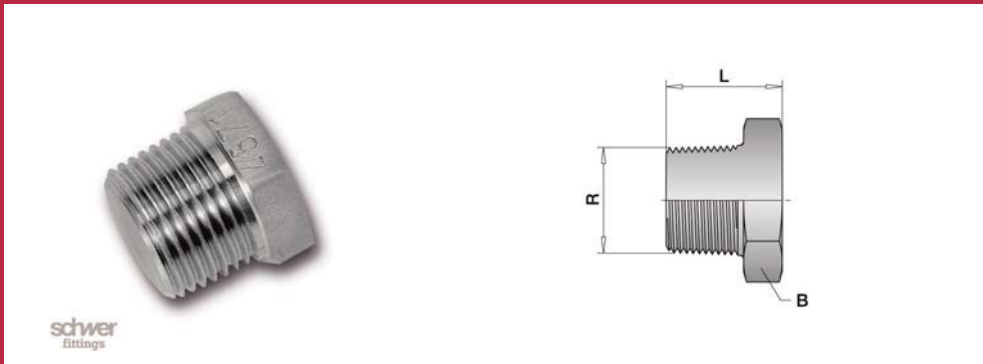


## Sechskant Stopfen Hexagonal Plug

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-111R**

PN	DN	R	B	L	GF-No.
50	6	1/8"	12	13	GF-111R18-7
50	8	1/4"	14	17	GF-111R14-7
50	10	3/8"	19	17	GF-111R38-7
50	15	1/2"	22	21	GF-111R12-7
50	20	3/4"	30	24	GF-111R34-7
50	25	1"	36	27	GF-111R1-7
40	32	1 1/4"	46	32	GF-111R114-7
40	40	1 1/2"	50	33	GF-111R112-7
40	50	2"	65	38	GF-111R2-7
25	65	2 1/2"	80	45	GF-111R212-7
25	80	3"	90	48	GF-111R3-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

PN	DN	R	B	S	L	GF-No.
10	6	1/8"	12,5	6 kt.	12	GF-111R18-5i
10	8	1/4"	15	6 kt.	14,5	GF-111R14-5i
10	10	3/8"	18,5	6 kt.	16	GF-111R38-5i
10	15	1/2"	22,5	6 kt.	19,5	GF-111R12-5i
10	20	3/4"	28	8 kt.	21	GF-111R34-5i
10	25	1"	35	8 kt.	24	GF-111R1-5i
10	32	1 1/4"	44	8 kt.	27	GF-111R114-5i
10	40	1 1/2"	50,5	8 kt.	27	GF-111R112-5i
10	50	2"	62,5	8 kt.	32	GF-111R2-5i
10	65	2 1/2"	78,5	8 kt.	34	GF-111R212-5i
10	80	3"	92	8 kt.	37,5	GF-111R3-5i
10	100	4"	118	8 kt.	44	GF-111R4-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

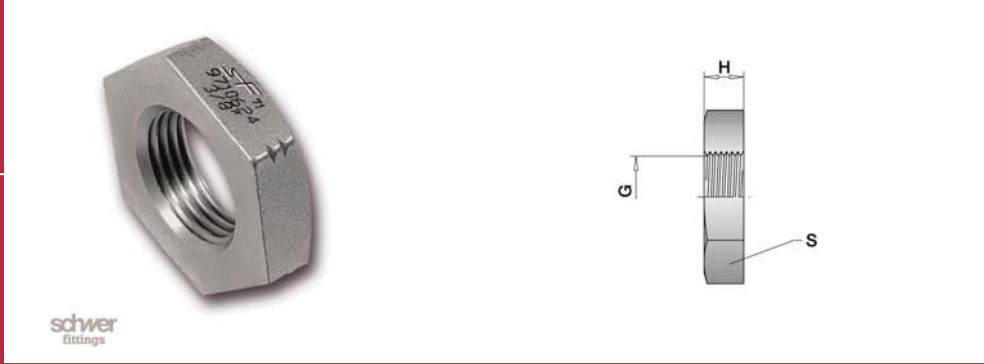
# Sechskant Mutter

## Pipe Nut

**schwer**  
fittings

nach DIN 431  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 431  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**GF-**  
**112**  
**G**

PN	DN	G	S	H	GF-No.
50	6	G 1/8"	19	6	GF-112G18-7
50	8	G 1/4"	21	6	GF-112G14-7
50	10	G 3/8"	27	7	GF-112G38-7
50	15	G 1/2"	34	8	GF-112G12-7
50	20	G 3/4"	36	9	GF-112G34-7
50	25	G 1"	46	10	GF-112G1-7
40	32	G 1 1/4"	55	11	GF-112G114-7
40	40	G 1 1/2"	60	12	GF-112G112-7
40	50	G 2"	75	13	GF-112G2-7
25	65	G 2 1/2"	95	16	GF-112G212-7
25	80	G 3"	105	19	GF-112G3-7

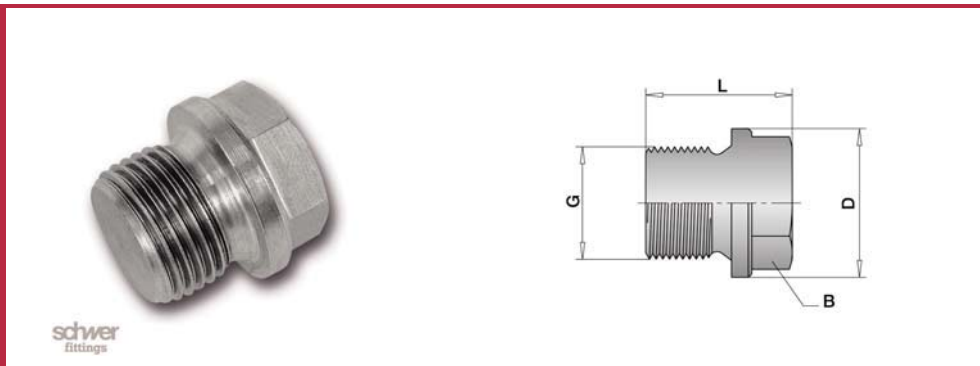
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Sechskant Verschlußschraube Hexagon Head Pipe Plug

nach DIN 910  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 910  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
GF-  
113  
G

PN	DN	G	B	D	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	10	14	17	GF-113G18-7
50	8	G 1/4"	13	18	21	GF-113G14-7
50	10	G 3/8"	17	22	21	GF-113G38-7
50	15	G 1/2"	19	26	26	GF-113G12-7
50	20	G 3/4"	24	32	30	GF-113G34-7
50	25	G 1"	27	39	32	GF-113G1-7
40	32	G 1 1/4"	30	49	33	GF-113G114-7
40	40	G 1 1/2"	30	55	33	GF-113G112-7
40	50	G 2"	36	68	40	GF-113G2-7
25	65	G 2 1/2"	41	85	44	GF-113G212-7
25	80	G 3"	46	95	48	GF-113G3-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

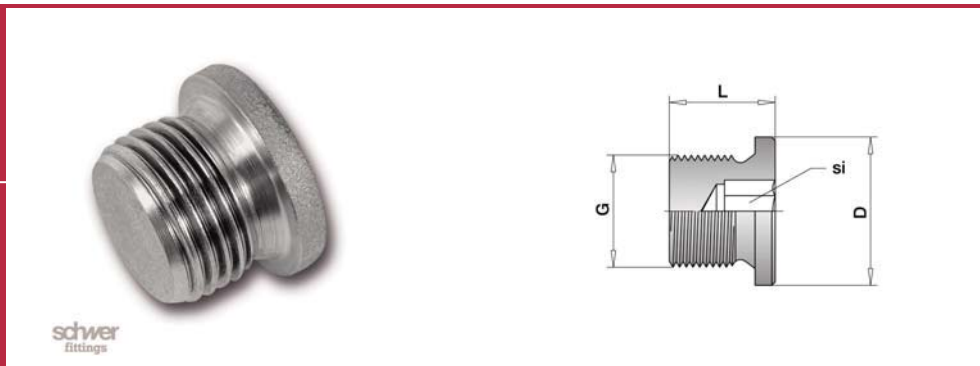
## Verschußschraube Hexagon Socket Pipe Plug

**schwer**  
fittings

nach DIN 908  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 908  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-**  
**114**  
**G**



PN	DN	G	si	D	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	5	14	11	GF-114G18-7
50	8	G 1/4"	6	18	15	GF-114G14-7
50	10	G 3/8"	8	22	15	GF-114G38-7
50	15	G 1/2"	10	26	18	GF-114G12-7
50	20	G 3/4"	12	32	20	GF-114G34-7
50	25	G 1"	17	39	21	GF-114G1-7
40	32	G 1 1/4"	22	49	21	GF-114G114-7
40	40	G 1 1/2"	24	55	21	GF-114G112-7
40	50	G 2"	32	68	25	GF-114G2-7

■ Werkstoff: 1.4571

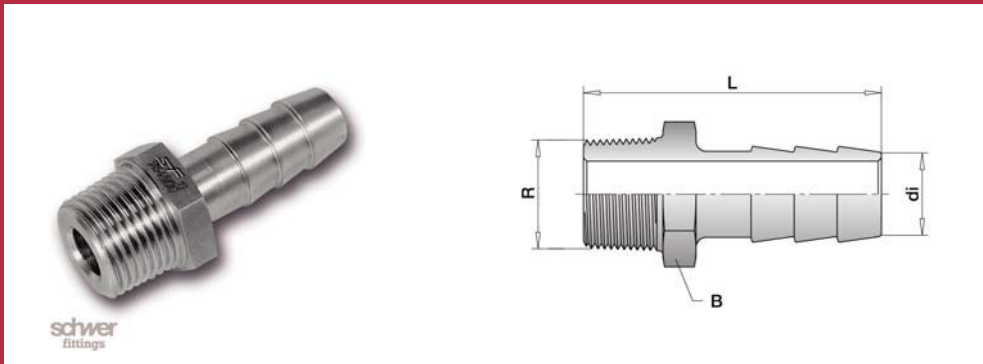
■ Material: AISI 316Ti

# Einschraubschlauchnippel Hose Stem

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-115R**

Schlauch / Hose					
PN	R	di	B	L	GF-No.
50	1/8"	2,5	12	30	GF-11525R18-7
50	1/8"	4,0	12	30	GF-1154R18-7
50	1/8"	6,0	12	30	GF-1156R18-7
50	1/8"	11,0	12	35	GF-11511R18-7
50	1/4"	4,0	14	35	GF-1154R14-7
50	1/4"	6,0	14	40	GF-1156R14-7
50	1/4"	9,0	14	40	GF-1159R14-7
50	1/4"	11,0	14	42	GF-11511R14-7
50	3/8"	6,0	19	42	GF-1156R38-7
50	3/8"	9,0	19	42	GF-1159R38-7
50	3/8"	11,0	19	45	GF-11511R38-7
50	3/8"	13,0	19	45	GF-11513R38-7
50	1/2"	6,0	22	45	GF-1156R12-7
50	1/2"	9,0	22	45	GF-1159R12-7
50	1/2"	11,0	22	45	GF-11511R12-7
50	1/2"	13,0	22	50	GF-11513R12-7
50	1/2"	16,0	22	53	GF-11516R12-7
50	1/2"	19,0	22	58	GF-11519R12-7

■ Werkstoff: 1.4571

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

Schlauch / Hose					
PN	R	di	B	L	GF-No.
50	3/4"	9,0	27	50	GF-1159R34-7
50	3/4"	11,0	27	50	GF-11511R34-7
50	3/4"	13,0	27	52	GF-11513R34-7
50	3/4"	16,0	27	55	GF-11516R34-7
50	1"	13,0	36	55	GF-11513R1-7
50	1"	16,0	36	60	GF-11516R1-7
50	1"	19,0	36	65	GF-11519R1-7
50	1"	25,0	36	70	GF-11525R1-7
40	1 1/4"	16,0	46	65	GF-11516R114-7
40	1 1/4"	19,0	46	70	GF-11519R114-7
40	1 1/4"	25,0	46	75	GF-11525R114-7
40	1 1/4"	30,0	46	80	GF-11530R114-7
40	1 1/2"	19,0	50	75	GF-11519R112-7
40	1 1/2"	25,0	50	80	GF-11525R112-7
40	1 1/2"	30,0	50	85	GF-11530R112-7
40	1 1/2"	38,0	50	90	GF-11538R112-7
40	2"	25,0	65	85	GF-11525R2-7
40	2"	30,0	65	90	GF-11530R2-7
40	2"	38,0	65	95	GF-11538R2-7
40	2"	50,0	65	100	GF-11550R2-7

■ Material: AISI 316Ti

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

## Einschraubschlauchnippel Hose Stem

**schwer**  
fittings

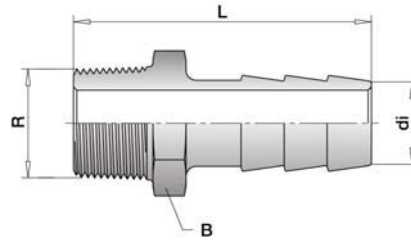
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-**  
**115**  
**R**



schwer  
fittings



PN	R	di	B <sup>±0.2</sup>	L	GF-No.
10	1/8"	6,0	12,8	41,0	GF-1156R18-5i
10	1/4"	7,5	15,0	42,5	GF-11575R14-5i
10	3/8"	10,0	18,0	49,0	GF-11510R38-5i
10	1/2"	13,5	22,0	57,5	GF-115135R12-5i
10	3/4"	18,0	28,0	66,0	GF-11518R34-5i
10	1"	24,5	35,0	76,0	GF-115245R1-5i
10	1 1/4"	30,5	44,0	79,0	GF-115305R114-5i
10	1 1/2"	37,5	50,0	83,0	GF-11537R112-5i
10	2"	49,5	61,5	92,0	GF-115495R2-5i
10	2 1/2"	64,5	78,0	99,0	GF-115645R212-5i
10	3"	77,0	90,0	107,5	GF-11577R3-5i
	4"	100,0	117,0	146,0	GF-115100R4-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

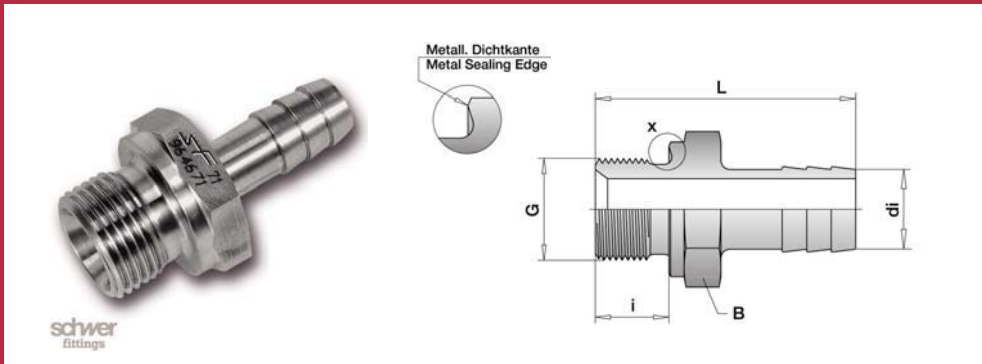
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

# Einschraubschlauchnippel Hose Stem

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
GF-  
116  
G

## Schlauch / Hose

PN	G	di	B	L	i	GF-No.
50	G 1/4"	4	19	35	12	GF-1164G14-7
50	G 1/4"	6	19	40	12	GF-1166G14-7
50	G 1/4"	9	19	40	12	GF-1169G14-7
50	G 3/8"	6	22	42	12	GF-1166G38-7
50	G 3/8"	9	22	42	12	GF-1169G38-7
50	G 3/8"	13	22	45	12	GF-11613G38-7
50	G 1/2"	6	27	45	14	GF-1166G12-7
50	G 1/2"	9	27	45	14	GF-1169G12-7
50	G 1/2"	13	27	50	14	GF-11613G12-7
50	G 3/4"	9	32	50	16	GF-1169G34-7
50	G 3/4"	13	32	52	16	GF-11613G34-7
50	G 3/4"	16	32	55	16	GF-11616G34-7
50	G 1"	16	41	60	18	GF-11616G1-7
50	G 1"	19	41	65	18	GF-11619G1-7
50	G 1"	25	41	70	18	GF-11625G1-7
40	G 1 1/4"	19	50	70	20	GF-11619G114-7
40	G 1 1/4"	25	50	75	20	GF-11625G114-7
40	G 1 1/4"	30	50	80	20	GF-11630G114-7
40	G 1 1/2"	25	55	80	22	GF-11625G112-7
40	G 1 1/2"	30	55	85	22	GF-11630G112-7
40	G 1 1/2"	38	55	90	22	GF-11638G112-7
40	G 2"	38	70	95	24	GF-11638G2-7
40	G 2"	50	70	95	24	GF-11650G2-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

## Gewindeschlauchnippel Threaded Hose Nipple

**schwer**  
fittings

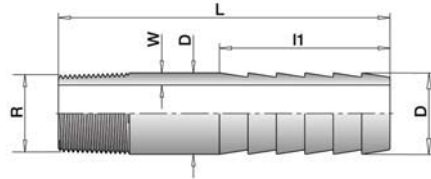
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-**  
**117**  
**R**



schwer  
fittings



PN	R	D x W	L	l1	GF-No.
50	1/8"	10,2 x 2,00	70	30	GF-117R1870-7
50	1/4"	13,5 x 2,35	70	30	GF-117R1470-7
50	3/8"	17,2 x 2,35	70	30	GF-117R3870-7
50	1/2"	21,3 x 2,65	70	30	GF-117R1270-7
50	3/4"	26,9 x 2,65	70	30	GF-117R3470-7
50	1"	33,7 x 3,25	70	30	GF-117R170-7
40	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	30	GF-117R11470-7
40	1 1/2"	48,3 x 3,25	100	30	GF-117R112100-7
40	2"	60,3 x 3,65	100	30	GF-117R2100-7

■ Werkstoff: 1.4571

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

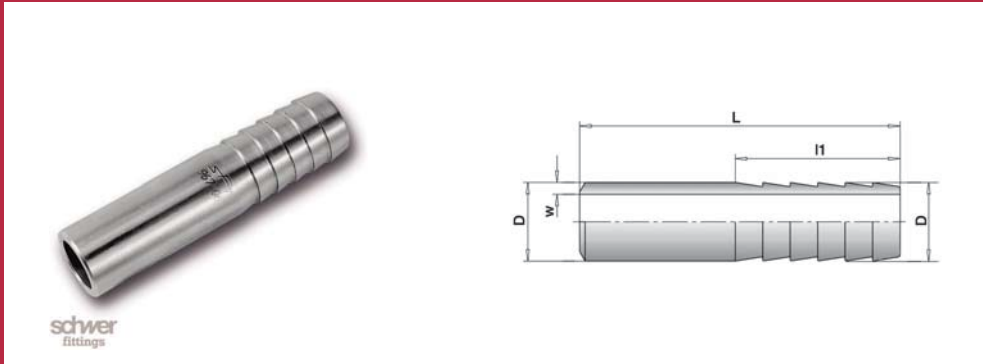
■ Material: AISI 316Ti

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.



# Anschweiss-Schlauchnippel

## Welding Hose Nipple


**SF**  
**GF-**  
**118**

PN	D x W	L	l1	GF-No.
50	4,20 x 0,85	25	16	GF-1184225-7
50	9,50 x 1,75	35	16	GF-1189535-7
50	13,50 x 2,25	40	30	GF-11813540-7
50	16,50 x 2,25	50	25	GF-1181650-7
50	17,20 x 2,35	70	30	GF-11817270-7
50	19,50 x 2,75	50	25	GF-11819550-7
50	21,30 x 2,65	70	30	GF-11821370-7
50	25,50 x 3,25	50	25	GF-11825550-7
50	26,90 x 2,45	70	30	GF-11826970-7
50	30,50 x 4,25	55	30	GF-11830555-7
50	33,70 x 3,35	70	30	GF-11833770-7
40	38,50 x 4,25	70	30	GF-11838570-7
40	42,40 x 3,20	70	30	GF-11842470-7
40	48,30 x 3,15	70	30	GF-11848370-7
40	60,30 x 3,65	70	30	GF-11860370-7

■ Werkstoff: 1.4571

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

■ Material: AISI 316Ti

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

## Verschlussschraube Socket Pipe Plug

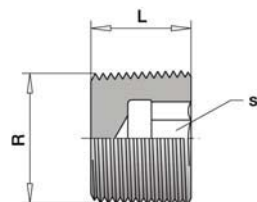
**schwer**  
fittings

nach DIN 906, mit Innensechskant  
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

according to DIN 906, with hexagon inside  
with tapered BSP thread to DIN EN 10226



schwer  
fittings



**SF**  
**GF-**  
**125**  
**R**

PN	R	si	L	GF-No.
50	1/8"	5	8	GF-125R18x8-7
50	1/4"	7	10	GF-125R14x10-7
50	3/8"	8	10	GF-125R38x10-7
50	1/2"	10	10	GF-125R12x10-7
50	3/4"	12	12	GF-125R34x12-7
50	1"	17	12	GF-125R1x12-7
40	1 1/4"	22	18	GF-125R114x18-7
40	1 1/2"	24	20	GF-125R112x20-7

### Sonderlängen / Special lengths

PN	R	si	L	GF-No.
50	1/4"	7	12	GF-125R14x12-7
50	3/8"	8	12	GF-125R38x12-7
50	1/2"	10	14	GF-125R12x14-7
50	3/4"	12	16	GF-125R34x16-7
50	1"	17	18	GF-125R1x18-7
40	1 1/4"	22	20	GF-125R114x20-7
40	1 1/2"	24	22	GF-125R112x22-7

■ Werkstoff: 1.4571

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

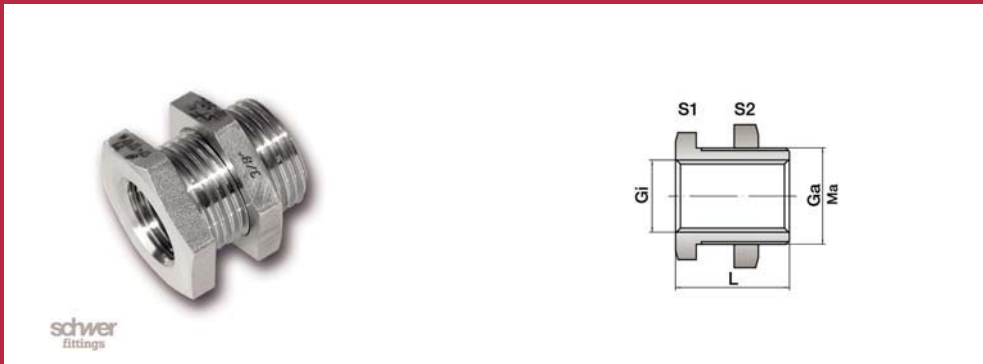
■ Material: AISI 316Ti

Other materials on request.  
We reserve the right to alter dimensions.

## Schottverschraubung Bulkhead Union

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
GF-  
126

PN	Gi	Ga	L	S1	S2	GF-No.
40	G 1/4"	G 3/8"	22	22	22	GF-126G1438-7
40	G 3/8"	G 1/2"	26	24	27	GF-126G3812-7

PN	Gi	Ma	L	S1	S2	GF-No.
40	G 1/2"	M 28x1,5	33	32	36	GF-126G12M28x15-7
40	G 3/4"	M 34x2	36	41	41	GF-126G34M34x2-7
40	G 1"	M 42x2	42	46	50	GF-126G1M42x2-7
40	G 1 1/4"	M 49x2	47	55	55	GF-126G114M49x2-7
40	G 1 1/2"	M 54x2	47	60	60	GF-126G112M54x2-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

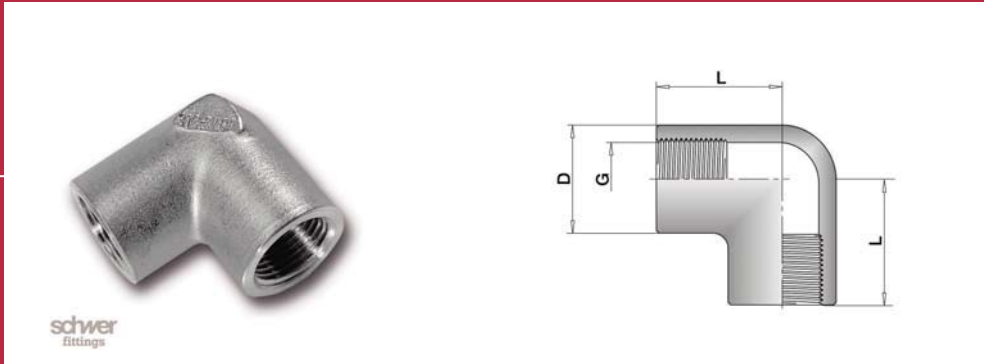
## Winkel 90° 90° Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-130**  
**G**



PN	DN	G	D	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	13,0	16	GF-130G18-4i
50	8	G 1/4"	18,0	21	GF-130G14-4i
50	10	G 3/8"	22,0	25	GF-130G38-4i
50	15	G 1/2"	27,0	28	GF-130G12-4i
50	20	G 3/4"	33,5	33	GF-130G34-4i
50	25	G 1"	40,5	38	GF-130G1-4i
40	32	G 1 1/4"	50,0	45	GF-130G114-4i
40	40	G 1 1/2"	57,0	50	GF-130G112-4i
40	50	G 2"	70,0	58	GF-130G2-4i
25	65	G 2 1/2"	86,0	75	GF-130G212-4i
25	80	G 3"	100,0	85	GF-130G3-4i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

PN	DN	G	D	L	GF-No.
250	6	G 1/8"	13,0	18	GF-130G18-7
250	8	G 1/4"	19,0	30	GF-130G14-7
250	10	G 3/8"	22,0	33	GF-130G38-7
250	15	G 1/2"	30,0	32	GF-130G12-7
150	20	G 3/4"	33,5	33	GF-130G34-7
150	25	G 1"	40,5	38	GF-130G1-7
150	32	G 1 1/4"	55,0	45	GF-130G114-7
150	40	G 1 1/2"	57,0	50	GF-130G112-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

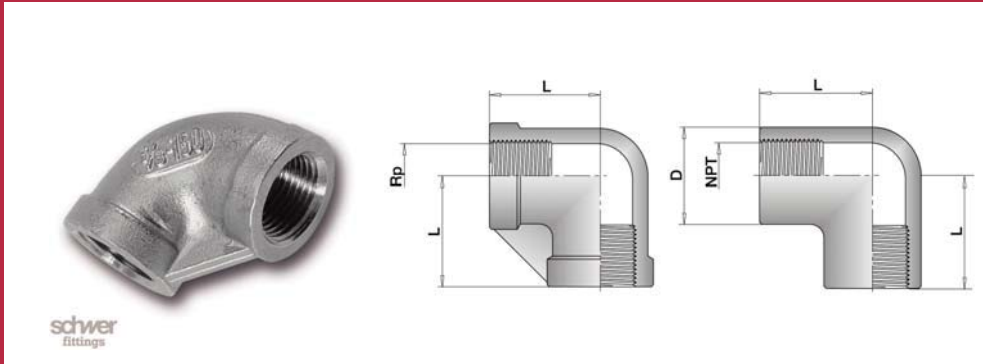
We reserve the right to alter dimensions.

## Winkel 90° 90° Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226  
mit NPT-Gewinde nach ANSI B 1.20.1

with parallel BSP thread to DIN EN 10226  
with NPT thread to ANSI B 1.20.1



**SF**  
**GF-130**  
**Rp**  
**N**

PN	DN	Rp	L	GF-No.
10	6	1/8"	20,0	GF-130Rp18-5i
10	8	1/4"	20,0	GF-130Rp14-5i
10	10	3/8"	22,5	GF-130Rp38-5i
10	15	1/2"	28,0	GF-130Rp12-5i
10	20	3/4"	31,0	GF-130Rp34-5i
10	25	1"	37,0	GF-130Rp1-5i
10	32	1 1/4"	44,5	GF-130Rp114-5i
10	40	1 1/2"	48,0	GF-130Rp112-5i
10	50	2"	56,0	GF-130Rp2-5i
10	65	2 1/2"	69,0	GF-130Rp212-5i
10	80	3"	78,0	GF-130Rp3-5i

■ Werkstoff: 1.4408 Feinguss AISI 316.

■ Material: AISI 316, investment casting AISI 316.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.



PN	DN	NPT	D	L	GF-No.
50	6	NPT 1/8"	14,0	16	GF-130N18-4i
50	8	NPT 1/4"	18,0	21	GF-130N14-4i
50	10	NPT 3/8"	22,0	25	GF-130N38-4i
50	15	NPT 1/2"	27,0	28	GF-130N12-4i
50	20	NPT 3/4"	33,5	33	GF-130N34-4i
50	25	NPT 1"	40,5	38	GF-130N1-4i
40	32	NPT 1 1/4"	50,0	45	GF-130N114-4i
40	40	NPT 1 1/2"	57,0	50	GF-130N112-4i
40	50	NPT 2"	70,0	58	GF-130N2-4i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

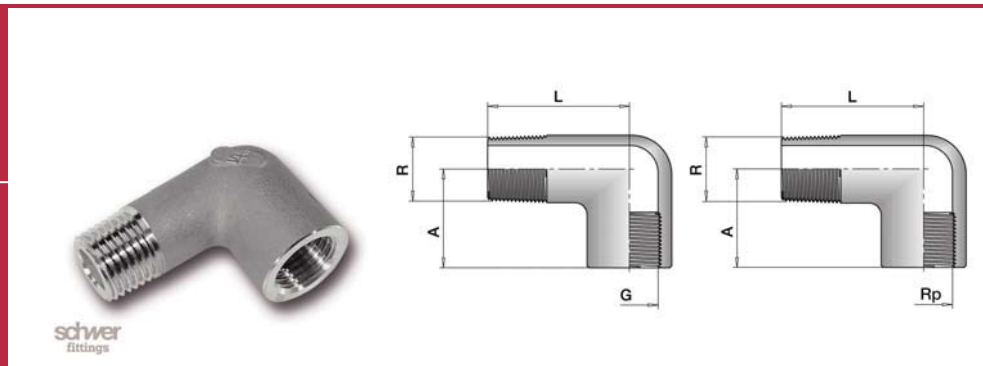
# Winkel 90° 90° Elbow



Innen-Außengewinde, innen mit zylindrischem, außen mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde  
 Innen-Außengewinde, mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

Inside-outside thread, with parallel inside BSP thread, and tapered outside BSP thread  
 Inside-outside thread, with tapered BSP thread to DIN EN 10226

SF  
GF-131



PN	DN	G / R	L	A	GF-No.
50	6	1/8"	26	20	GF-131G18-4i
50	8	1/4"	30	20	GF-131G14-4i
50	10	3/8"	36	24	GF-131G38 4i
50	15	1/2"	41	28	GF-131G12-4i
50	20	3/4"	48	34	GF-131G34-4i
50	25	1"	54	39	GF-131G1-4i
40	32	1 1/4"	62	46	GF-131G114-4i
40	40	1 1/2"	68	48	GF-131G112-4i
40	50	2"	83	57	GF-131G2-4i

Werkstoff: 1.4408

Material: AISI 316



PN	DN	Rp / R	L	A	GF-No.
10	6	1/8"	26	19	GF-13118-5i
10	8	1/4"	31	20	GF-13114-5i
10	10	3/8"	34	23	GF-13138-5i
10	15	1/2"	41	28	GF-13112-5i
10	20	3/4"	48	33	GF-13134-5i
10	25	1"	54	38	GF-1311-5i
10	32	1 1/4"	62	45	GF-131114-5i
10	40	1 1/2"	68	49	GF-131112-5i
10	50	2"	80	57	GF-1312-5i

Werkstoff: 1.4408

Material: AISI 316

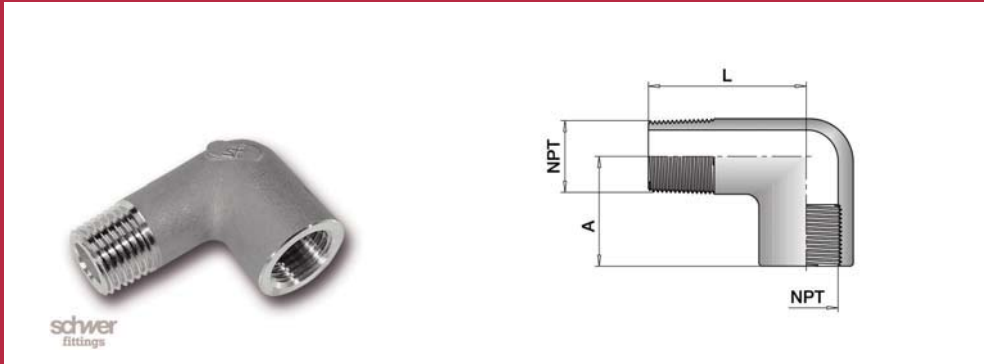
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

## Winkel 90° 90° Elbow

Innen-Außen NPT Gewinde nach ANSI B 1.20.1

Inside-outside thread NPT to ANSI B 1.20.1


**SF**  
GF-  
131  
N

PN	DN	NPT	L	A	GF-No.
50	6	NPT 1/8"	26	20	GF-131N18-4i
50	8	NPT 1/4"	30	20	GF-131N14-4i
50	10	NPT 3/8"	36	24	GF-131N38 4i
50	15	NPT 1/2"	41	28	GF-131N12-4i
50	20	NPT 3/4"	48	34	GF-131N34-4i
50	25	NPT 1"	54	39	GF-131N1-4i
40	32	NPT 1 1/4"	62	46	GF-131N114-4i *
40	40	NPT 1 1/2"	68	48	GF-131N112-4i *
40	50	NPT 2"	83	57	GF-131N2-4i *

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

\* auf Anfrage

\* on request

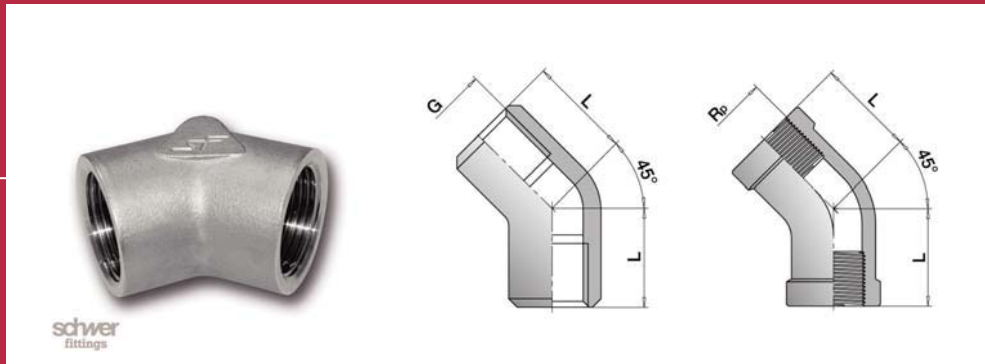
## Winkel 45° 45° Elbow

**schwer**  
fittings

Innengewinde G mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Innengewinde Rp mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

Inside thread G with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
Inside thread Rp with parallel BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-132**



PN	DN	G	L	GF-No.
50	6	1/8"	14	GF-132G18-4i
50	8	1/4"	19	GF-132G14-4i
50	10	3/8"	20	GF-132G38-4i
50	15	1/2"	23	GF-132G12-4i
50	20	3/4"	25	GF-132G34-4i
50	25	1"	29	GF-132G1-4i
40	32	1 1/4"	33	GF-132G114-4i
40	40	1 1/2"	37	GF-132G112-4i
40	50	2"	43	GF-132G2-4i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316



PN	DN	Rp	L	GF-No.
10	6	1/8"	16	GF-132Rp18-5i
10	8	1/4"	19	GF-132Rp14-5i
10	10	3/8"	21	GF-132Rp38-5i
10	15	1/2"	22	GF-132Rp12-5i
10	20	3/4"	25	GF-132Rp34-5i
10	25	1"	29	GF-132Rp1-5i
10	32	1 1/4"	33	GF-132Rp114-5i
10	40	1 1/2"	36	GF-132Rp112-5i
10	50	2"	43	GF-132Rp2-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

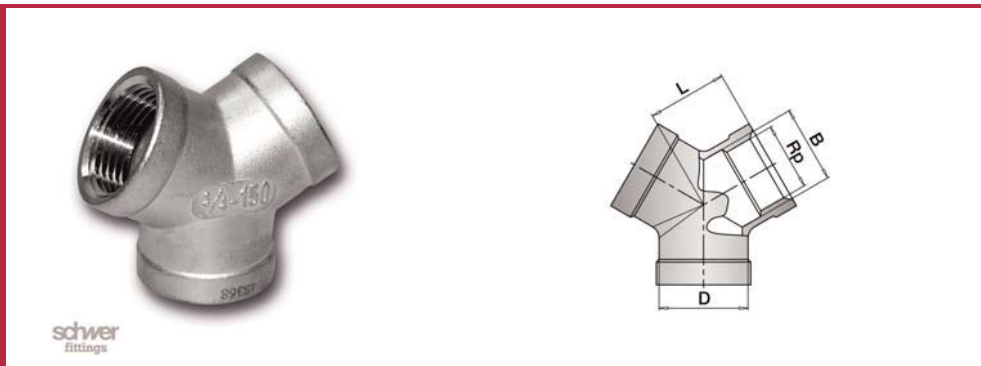


# Y-Stück 120° Y-Piece 120°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with parallel BSP thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-133**  
**Rp**

PN	DN	Rp	B	D	L	GF-No.
10	8	1/4"	11,3	16,0	14,0	GF-133Rp14-5i
10	10	3/8"	17,0	20,0	17,0	GF-133Rp38-5i
10	15	1/2"	21,3	24,5	22,0	GF-133Rp12-5i
10	20	3/4"	26,3	30,5	25,0	GF-133Rp34-5i
10	25	1"	33,2	37,5	29,5	GF-133Rp1-5i *
10	32	1 1/4"	41,9	46,5	31,0	GF-133Rp114-5i *
10	40	1 1/2"	48,5	53,0	36,0	GF-133Rp112-5i *
10	50	2"	60,1	64,5	42,0	GF-133Rp2-5i *

■ Werkstoff: 1.4408 Feinguss AISI 316

■ Material: AISI 316, investment casting AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
\* auf Anfrage

We reserve the right to alter dimensions.  
\* on request

# T-Stück

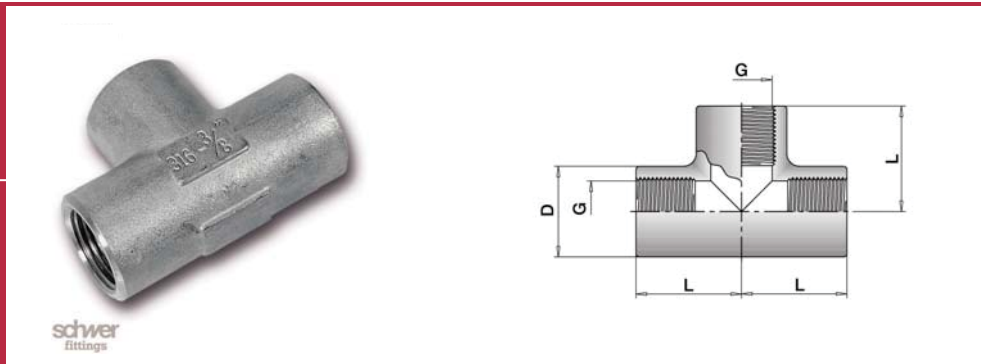
## Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-134**  
**G**



PN	DN	G	D	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	14,0	16	GF-134G18-4i
50	8	G 1/4"	18,0	21	GF-134G14-4i
50	10	G 3/8"	22,0	25	GF-134G38-4i
50	15	G 1/2"	27,0	28	GF-134G12-4i
50	20	G 3/4"	33,5	33	GF-134G34-4i
50	25	G 1"	40,5	38	GF-134G1-4i
40	32	G 1 1/4"	50,0	45	GF-134G114-4i
40	40	G 1 1/2"	57,0	50	GF-134G112-4i
40	50	G 2"	70,0	58	GF-134G2-4i
25	80	G 3"	100,0	85	GF-134G3-4i

■ Werkstoff: 1.4408-4i

■ Material: AISI 316-4i



PN	DN	G	D	L	GF-No.
250	6	G 1/8"	14,0	16	GF-134G18-7
250	8	G 1/4"	19,0	30	GF-134G14-7
250	10	G 3/8"	22,0	33	GF-134G38-7
250	15	G 1/2"	30,0	32	GF-134G12-7
150	20	G 3/4"	33,5	33	GF-134G34-7
150	25	G 1"	40,5	38	GF-134G1-7
150	32	G 1 1/4"	55,0	45	GF-134G114-7
150	40	G 1 1/2"	57,0	50	GF-134G112-7

■ Werkstoff: 1.4571

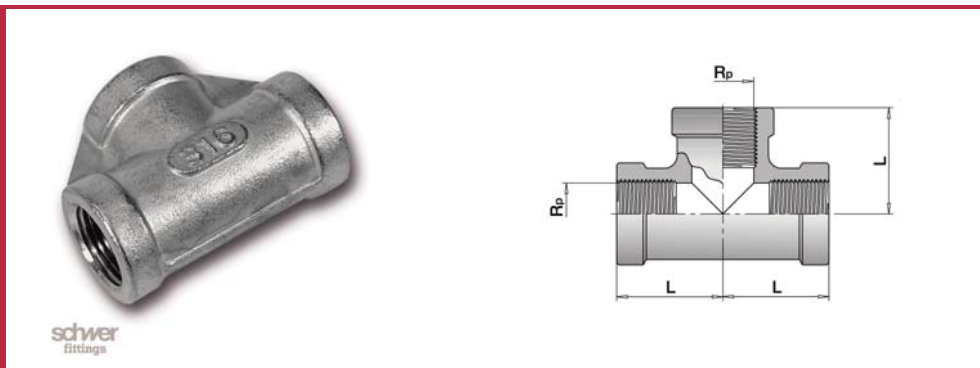
■ Material: AISI 316Ti

## T-Stück, T-Reduzierstück Tee, Reducing Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with parallel BSP thread to DIN EN 10226



**sf**  
**GF-134**  
**Rp**

### T-Stück / Tee

PN	DN	Rp	L	GF-No.
10	6	1/8"	16,5	GF-134Rp18-5i
10	8	1/4"	20,0	GF-134Rp14-5i
10	10	3/8"	22,5	GF-134Rp38-5i
10	15	1/2"	27,0	GF-134Rp12-5i
10	20	3/4"	31,0	GF-134Rp34-5i
10	25	1"	37,0	GF-134Rp1-5i
10	32	1 1/4"	44,7	GF-134Rp114-5i
10	40	1 1/2"	48,0	GF-134Rp112-5i
10	50	2"	56,0	GF-134Rp2-5i
10	65	2 1/2"	69,0	GF-134Rp212-5i
10	80	3"	78,0	GF-134Rp3-5i

### T-Reduzierstück / Reducing Tee

PN	DN	Rp	L	GF-No.
10	15	1/2">3/8"	26,0	GF-134Rp12Rp38-5i
10	20	3/4">1/2"	30,0	GF-134Rp34Rp12-5i
10	20	1">1/2"	32,0	GF-134Rp1Rp12-5i
10	25	1">3/4"	34,0	GF-134Rp1Rp34-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

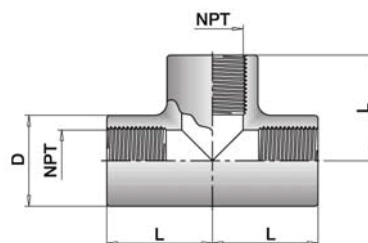
We reserve the right to alter dimensions.

# T-Stück Tee

mit NPT-Gewinde nach ANSI B 1.20.1

with NPT thread to ANSI B 1.20.1

**SF**  
GF-  
134  
N

 schwer  
fittings


PN	DN	NPT	D	L	GF-No.
50	6	NPT 1/8"	14,0	16	GF-134N18-4i
50	8	NPT 1/4"	18,0	21	GF-134N14-4i
50	10	NPT 3/8"	22,0	25	GF-134N38-4i
50	15	NPT 1/2"	27,0	28	GF-134N12-4i
50	20	NPT 3/4"	33,5	33	GF-134N34-4i
50	25	NPT 1"	40,5	38	GF-134N1-4i
40	32	NPT 1 1/4"	50,0	45	GF-134N114-4i
40	40	NPT 1 1/2"	57,0	50	GF-134N112-4i
40	50	NPT 2"	70,0	58	GF-134N2-4i

■ Werkstoff: 1.4408

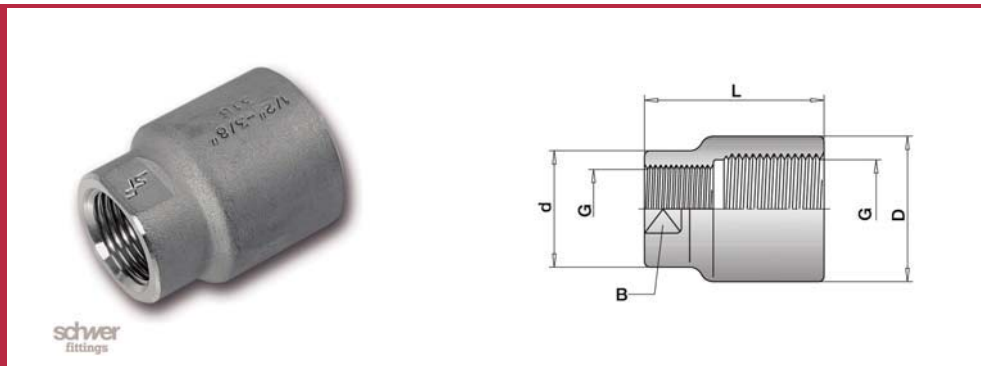
■ Material: AISI 316

## Reduziermuffe Reducing Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**GF-135G**

PN	G	> G	B	D	d	L	GF-No.	GF-No.
50	G 1/4"	G 1/8"	12	19,0	14,0	26	GF-135G1418-4i	
50	G 3/8"	G 1/8"	12	22,0	14,0	28	GF-135G3818-4i	
50	G 3/8"	G 1/4"	17	22,0	19,0	30	GF-135G3814-4i	
50	G 1/2"	G 1/4"	17	27,5	19,0	34		GF-135G1214-7
50	G 1/2"	G 3/8"	20	27,5	22,0	34	GF-135G1238-4i	GF-135G1238-7
50	G 3/4"	G 1/4"	17	33,5	19,0	38		GF-135G3414-7
50	G 3/4"	G 3/8"	20	33,5	22,0	38	GF-135G3438-4i	GF-135G3438-7
50	G 3/4"	G 1/2"	24	33,5	27,5	40	GF-135G3412-4i	GF-135G3412-7
50	G 1"	G 3/8"	20	41,0	22,0	44	GF-135G138-4i	
50	G 1"	G 1/2"	24	41,0	27,5	44	GF-135G112-4i	
50	G 1"	G 3/4"	30	41,0	34,0	44	GF-135G134-4i	GF-135G134-7
40	G 1 1/4"	G 1/2"	24	50,0	27,5	50	GF-135G11412-4i	
40	G 1 1/4"	G 3/4"	30	50,0	34,0	50	GF-135G11434-4i	GF-135G11434-7
40	G 1 1/4"	G 1"	36	50,0	41,0	52	GF-135G1141-4i	
40	G 1 1/2"	G 3/4"	30	56,0	34,0	53	GF-135G11234-4i	
40	G 1 1/2"	G 1"	36	56,0	41,0	53	GF-135G1121-4i	
40	G 1 1/2"	G 1 1/4"	46	56,0	50,0	53	GF-135G112114-4i	
40	G 2"	G 1"	65	70,0		58	GF-135G21-4i	
40	G 2"	G 1 1/4"	65	70,0		58	GF-135G2114-4i	
40	G 2"	G 1 1/2"	65	70,0		58	GF-135G2112-4i	
25	G 2 1/2"	G 1 1/4"	80	85,0		66	GF-135G212114-4i	
25	G 2 1/2"	G 1 1/2"	80	85,0		66	GF-135G212112-4i	
25	G 2 1/2"	G 2"	80	85,0		66	GF-135G2122-4i	
25	G 3"	G 2"	90	100,0		73	GF-135G32-4i	
25	G 3"	G 2 1/2"	90	100,0		73	GF-135G3212-4i	

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Auf Anfrage in 1.4571 für höhere Drücke.

Available in AISI 316Ti for higher pressures

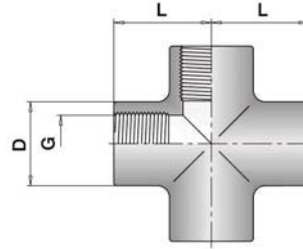
# Kreuzstück

## Cross

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-**  
**136**  
**G**

 schwer  
 fittings


PN	DN	G	D	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	14,0	16	GF-136G18-4i
50	8	G 1/4"	18,0	21	GF-136G14-4i
50	10	G 3/8"	22,0	25	GF-136G38-4i
50	15	G 1/2"	27,0	28	GF-136G12-4i
50	20	G 3/4"	33,5	33	GF-136G34-4i
50	25	G 1"	40,5	38	GF-136G1-4i
40	32	G 1 1/4"	50,0	45	GF-136G114-4i
40	40	G 1 1/2"	57,0	50	GF-136G112-4i
40	50	G 2"	70,0	58	GF-136G2-4i

■ Werkstoff: 1.4408

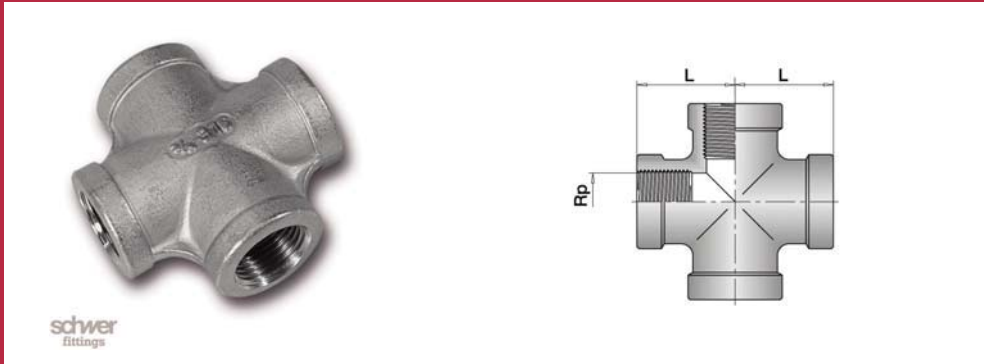
■ Material: AISI 316

## Kreuzstück

### Cross

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with parallel BSP thread to DIN EN 10226


**SF**  
**GF-**  
**136**  
**Rp**

PN	DN	Rp	L	GF-No.
10	6	1/8"	16,0	GF-136Rp18-5i
10	8	1/4"	19,8	GF-136Rp14-5i
10	10	3/8"	24,0	GF-136Rp38-5i
10	15	1/2"	28,0	GF-136Rp12-5i
10	20	3/4"	33,0	GF-136Rp34-5i
10	25	1"	37,5	GF-136Rp1-5i
10	32	1 1/4"	45,5	GF-136Rp114-5i
10	40	1 1/2"	49,5	GF-136Rp112-5i
10	50	2"	57,5	GF-136Rp2-5i
10	65	2 1/2"	67,0	GF-136Rp212-5i
10	80	3"	78,0	GF-136Rp3-5i
10	100	4"	96,0	GF-136Rp4-5i

■ Werkstoff: 1.4408

■ Material: AISI 316

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

## 90° Bogen mit Außengewinde 90° Elbow, both ends threaded

**schwer**  
fittings

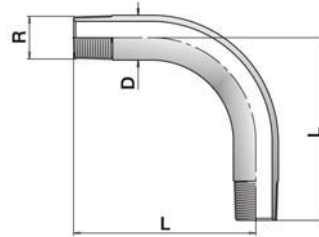
nach DIN 2983  
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

to DIN 2983  
with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-**  
**137**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	DN	R	D	L	GF-No.
50	6	1/8"	10,2	50	GF-137R18-4L
50	8	1/4"	13,5	60	GF-137R14-4L
50	10	3/8"	17,2	70	GF-137R38-4L
50	15	1/2"	21,3	80	GF-137R12-4L
50	20	3/4"	26,9	100	GF-137R34-4L
50	25	1"	33,7	120	GF-137R1-4L
40	32	1 1/4"	42,4	140	GF-137R114-4L
40	40	1 1/2"	48,3	160	GF-137R112-4L
40	50	2"	60,3	190	GF-137R2-4L
25	65	2 1/2"	76,1	240	GF-137R212-4L
25	80	3"	88,9	290	GF-137R3-4L
25	100	4"	114,3	375	GF-137R4-4L

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L



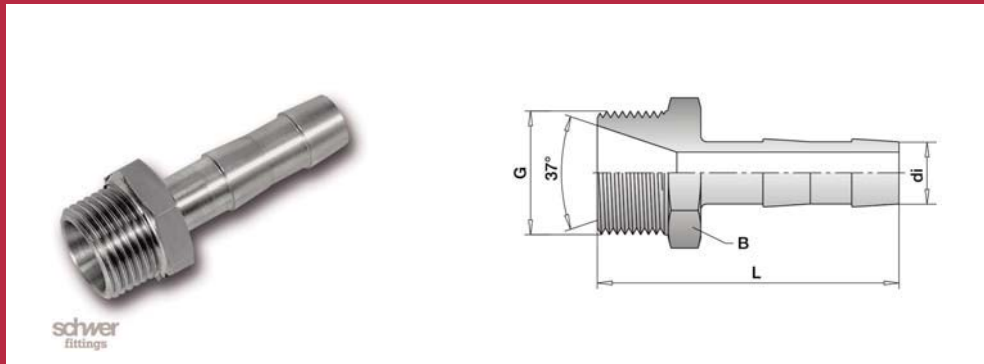
# Einschraubschlauchnippel

## Male Stud Hose Stem

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit 37°-Innenkonus

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with 37° inside cone



**SF**  
**GF-**  
**139**  
**G**

### Schlauch / Hose

PN	G	di	B	L	GF-No.
50	G 1/8"	4	14	47	GF-1394G18-7
50	G 1/8"	6	14	47	GF-1396G18-7
50	G 1/8"	9	14	47	GF-1399G18-7
50	G 1/4"	4	17	48	GF-1394G14-7
50	G 1/4"	6	17	48	GF-1396G14-7
50	G 1/4"	9	17	48	GF-1399G14-7
50	G 1/4"	13	17	48	GF-13913G14-7
50	G 3/8"	4	19	49	GF-1394G38-7
50	G 3/8"	6	19	49	GF-1396G38-7
50	G 3/8"	9	19	49	GF-1399G38-7
50	G 3/8"	13	19	49	GF-13913G38-7
50	G 1/2"	6	24	51	GF-1396G12-7
50	G 1/2"	9	24	51	GF-1399G12-7
50	G 1/2"	13	24	51	GF-13913G12-7
50	G 3/4"	9	27	50,5	GF-1399G34-7
50	G 3/4"	13	27	57	GF-13913G34-7
50	G 3/4"	16	27	68	GF-13916G34-7
50	G 1"	25	36	80	GF-13925G1-7
50	G 1"	32	36	85	GF-13932G1-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

## Verschraubung, beidseitig Innengewinde Union, both sides inside thread

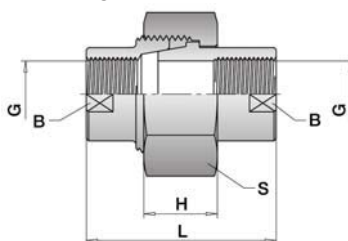
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

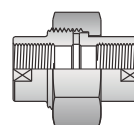
**SF**  
GF-140  
G

**schwer**  
fittings


konisch dichtend  
conical tightened



flach dichtend  
flat tightened



### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	G	S	B	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	27	14	32	15	GF-140CRG18-7
50	8	1/4"	27	17	38	16	GF-140CRG14-7
50	10	3/8"	32	20	41	16	GF-140CRG38-7
50	15	1/2"	41	24	46	18	GF-140CRG12-7
50	20	3/4"	50	32	50	20	GF-140CRG34-7
50	25	1"	55	38	56	22	GF-140CRG1-7
40	32	1 1/4"	70	48	62	24	GF-140CRG114-7
40	40	1 1/2"	75	55	64	25	GF-140CRG112-7
40	50	2"	90	67	69	27	GF-140CRG2-7
25	65	2 1/2"	110	85	75	30	GF-140CRG212-7
25	80	3"	130	100	83	31	GF-140CRG3-7
25	100	4"	155	120	95	34	GF-140CRG4-7

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	G	S	B	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	27	14	32	15	GF-140FRG18-7
25	8	1/4"	27	17	38	16	GF-140FRG14-7
25	10	3/8"	32	20	41	16	GF-140FRG38-7
25	15	1/2"	41	24	46	18	GF-140FRG12-7
25	20	3/4"	50	32	50	20	GF-140FRG34-7
25	25	1"	55	38	56	22	GF-140FRG1-7
16	32	1 1/4"	70	48	62	24	GF-140FRG114-7
16	40	1 1/2"	75	55	64	25	GF-140FRG112-7
16	50	2"	90	67	69	27	GF-140FRG2-7
10	65	2 1/2"	110	85	75	30	GF-140FRG212-7
10	80	3"	130	100	83	31	GF-140FRG3-7
10	100	4"	155	120	95	34	GF-140FRG4-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

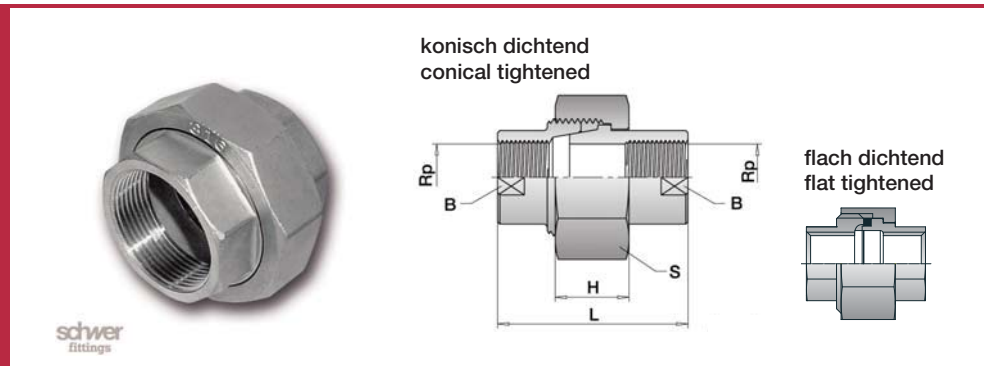
■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

## Verschraubung, beidseitig Innengewinde Union, both sides inside thread

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with parallel BSP thread to DIN EN 10226


**sf**  
GF-140  
Rp

### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	Rp	S	B	L	H	GF-No.
10	6	1/8"	26	10	30	13	GF-140C18-5i
10	8	1/4"	29	16,5	33,5	13,5	GF-140C14-5i
10	10	3/8"	34	20	36,5	15	GF-140C38-5i
10	15	1/2"	37	24,5	39,5	16	GF-140C12-5i
10	20	3/4"	44	30	42,5	17	GF-140C34-5i
10	25	1"	52,5	37	50	20	GF-140C1-5i
10	32	1 1/4"	63	46,5	54	22	GF-140C114-5i
10	40	1 1/2"	70	53	58	24	GF-140C112-5i
10	50	2"	84	65	65	27	GF-140C2-5i
10	65	2 1/2"	101,5	82	75	29,5	GF-140C212-5i
10	80	3"	118	95,5	83	31	GF-140C3-5i
10	100	4"	148,5	121,5	110	34	GF-140C4-5i

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	Rp	S	B	L	H	GF-No.
10	6	1/8"	27	14	32	15	GF-140F18-5i
10	8	1/4"	27	17	38	16	GF-140F14-5i
10	10	3/8"	32	20	41	16	GF-140F38-5i
10	15	1/2"	41	24	46	18	GF-140F12-5i
10	20	3/4"	50	32	50	20	GF-140F34-5i
10	25	1"	55	38	56	22	GF-140F1-5i
10	32	1 1/4"	70	48	62	24	GF-140F114-5i
10	40	1 1/2"	75	55	64	25	GF-140F112-5i
10	50	2"	90	67	69	27	GF-140F2-5i
10	65	2 1/2"	110	85	75	30	GF-140F212-5i
10	80	3"	130	100	83	31	GF-140F3-5i
10	100	4"	155	120	95	34	GF-140F4-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.  
Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!  
Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.  
Seals for temperatures over 100° C available on request!  
The Nuts have a metric thread.  
We reserve the right to alter dimensions.

## Anschlußverschraubung Connection Fitting

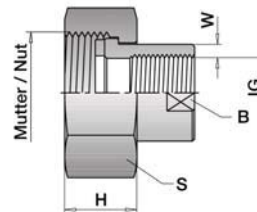
**schwer**  
fittings

2/3 Verschraubung  
ohne Einschraubteil, flach dichtend, mit Innengewinde

2/3 Union  
without screw-in part, flat sealing, with inside thread



schwer  
fittings



**SF**  
**GF-**  
**140**  
**F2/3**

PN	DN	IG	B	Mutter / Nut	S	H	GF-No.
25	6	IG 1/8"	14	G 1/2"	27	15	GF-140FR18-2/3-7
25	8	IG 1/4"	17	G 5/8"	27	16	GF-140FR14-2/3-7
25	10	IG 3/8"	20	G 3/4"	32	16	GF-140FR38-2/3-7
25	15	IG 1/2"	24	G 1"	41	18	GF-140FR12-2/3-7
25	20	IG 3/4"	32	G 1 1/4"	50	20	GF-140FR34-2/3-7
25	25	IG 1"	38	G 1 1/2"	55	22	GF-140FR1-2/3-7
16	32	IG 1 1/4"	48	G 2"	70	24	GF-140FR114-2/3-7
16	40	IG 1 1/2"	55	G 2 1/4"	75	25	GF-140FR112-2/3-7
16	50	IG 2"	67	G 2 3/4"	90	27	GF-140FR2-2/3-7

■ Werkstoff: 1.4571  
Flachdichtung aus PTFE

■ Material: AISI 316Ti  
Flat Seal in PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

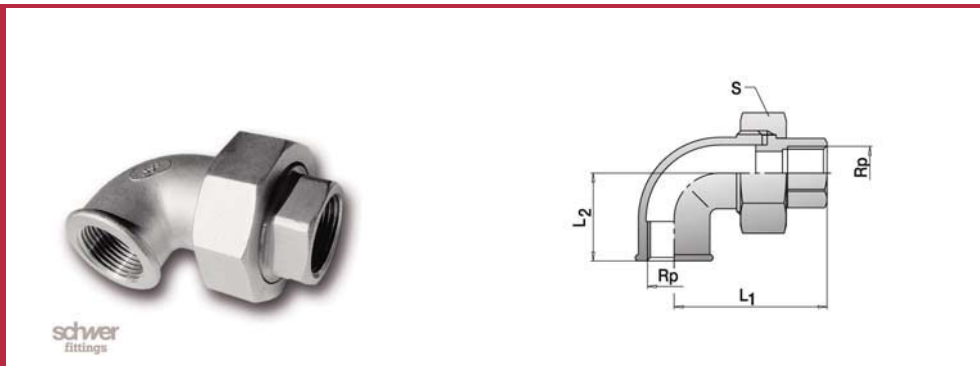
Seals for temperatures over 100° C available on request!

## Winkelverschraubung Elbow Union

**schwer**  
fittings

3-tlg. Innen-Innengewinde  
flach dichtend

3 piece, female/female  
flat seal



**SF**  
**GF-140**  
**WF**

PN	Rp	S	L1	L2	GF-No.
10	1/4"	29	39	19	GF-140WF14-5i
10	3/8"	34	43,8	23	GF-140WF38-5i
10	1/2"	37	48,8	27	GF-140WF12-5i
10	3/4"	44	56,8	32	GF-140WF34-5i
10	1"	52,5	66	38	GF-140WF1-5i

■ Werkstoff: 1.4408  
Flachdichtung aus PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen! Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316  
Flat Seal in PTFE

Seals for temperatures over 100° C available on request!  
We reserve the right to alter dimensions.

## T-Verschraubung Tee Union

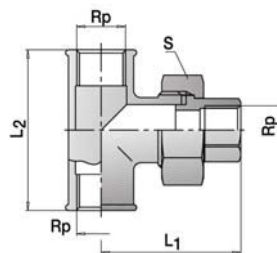
3-tlg. Innen-Innengewinde  
flach dichtend

3 piece, female/female  
flat seal

**SF**  
**GF-**  
**140**  
**TF**



schwer  
fittings



PN	Rp	S	L1	L2	GF-No.
10	1/4"	29	39	38	GF-140TF14-5i
10	3/8"	34	43,8	46	GF-140TF38-5i
10	1/2"	37	48,8	54	GF-140TF12-5i
10	3/4"	44	56,8	64	GF-140TF34-5i
10	1"	52,5	66	74	GF-140TF1-5i

■ Werkstoff: 1.4408  
Flachdichtung aus PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen! Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316  
Flat Seal in PTFE

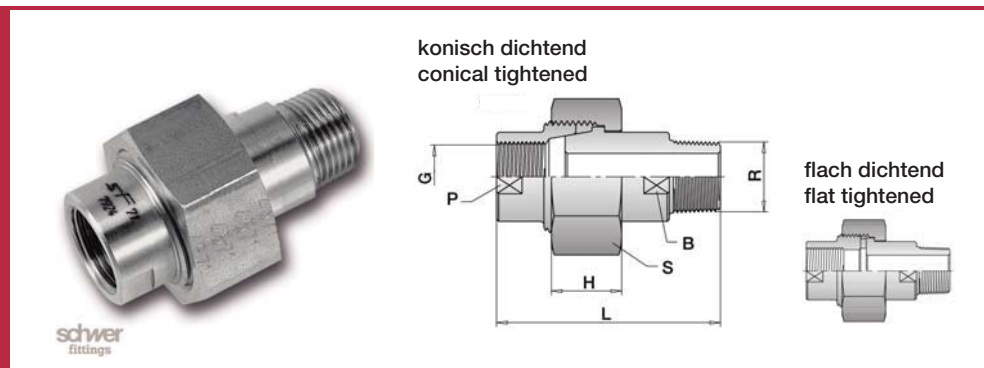
Seals for temperatures over 100° C available on request!  
We reserve the right to alter dimensions.

## Verschraubung, Innen-Außengewinde Union, inside-outside thread

**schwer**  
fittings

innen mit zylindrischem G-Gewinde DIN/ISO 228  
außen mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with inside parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
and outside tapered BSP thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-141 G**

### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	G/R	S	P	B	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	27	14	12	38,5	15	GF-141CR18-7
50	8	1/4"	27	17	14	47,5	16	GF-141CR14-7
50	10	3/8"	32	20	19	51,5	16	GF-141CR38-7
50	15	1/2"	41	24	24	58,5	18	GF-141CR12-7
50	20	3/4"	50	32	30	65,0	20	GF-141CR34-7
50	25	1"	55	38	36	73,0	22	GF-141CR1-7
40	32	1 1/4"	70	48	46	83,0	24	GF-141CR114-7
40	40	1 1/2"	75	55	53	88,0	25	GF-141CR112-7
40	50	2"	90	67	65	94,5	27	GF-141CR2-7
25	65	2 1/2"	110	85	80	104,0	30	GF-141CR212-7
25	80	3"	130	100	95	115,0	31	GF-141CR3-7
25	100	4"	155	120	120	135,0	34	GF-141CR4-7

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	G/R	S	P	B	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	27	14	12	38,5	15	GF-141FR18-7
25	8	1/4"	27	17	14	47,5	16	GF-141FR14-7
25	10	3/8"	32	20	19	51,5	16	GF-141FR38-7
25	15	1/2"	41	24	24	58,5	18	GF-141FR12-7
25	20	3/4"	50	32	30	65,0	20	GF-141FR34-7
25	25	1"	55	38	36	73,0	22	GF-141FR1-7
16	32	1 1/4"	70	48	46	83,0	24	GF-141FR114-7
16	40	1 1/2"	75	55	53	88,0	25	GF-141FR112-7
16	50	2"	90	67	65	94,5	27	GF-141FR2-7
10	65	2 1/2"	110	85	80	104,0	30	GF-141FR212-7
10	80	3"	130	100	95	115,0	31	GF-141FR3-7
10	100	4"	155	120	120	135,0	34	GF-141FR4-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

## Verschraubung, Innen-Außengewinde Union, inside-outside thread

**schwer**  
fittings

innen mit zylindrischem, außen mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde  
nach DIN EN 10226

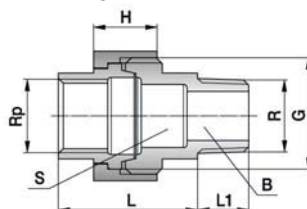
with inside parallel BSP thread  
and outside tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**GF-141**

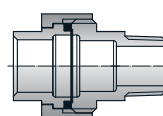


schwer  
fittings

konisch dichtend  
conical tightened



flach dichtend  
flat tightened



### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	R/Rp	S	B	L	L1	H	G	GF-No.
10	6	1/8"	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	M 22x2	GF-141C18-5i
10	8	1/4"	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	M 25x2	GF-141C14-5i
10	10	3/8"	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	M 30x2	GF-141C38-5i
10	15	1/2"	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	M 33x2	GF-141C12-5i
10	20	3/4"	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	M 40x2	GF-141C34-5i
10	25	1"	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	M 48x2	GF-141C1-5i
10	32	1 1/4"	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	M 58x2	GF-141C114-5i
10	40	1 1/2"	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	M 65x2	GF-141C112-5i
10	50	2"	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	M 78x2	GF-141C2-5i
10	65	2 1/2"	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	M 95x2	GF-141C212-5i
10	80	3"	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	M 110x2	GF-141C3-5i
10	100	4"	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	M 140x2	GF-141C4-5i

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	R/Rp	S	B	L	L1	H	G	GF-No.
10	6	1/8"	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	M 22x2	GF-141F18-5i
10	8	1/4"	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	M 25x2	GF-141F14-5i
10	10	3/8"	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	M 30x2	GF-141F38-5i
10	15	1/2"	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	M 33x2	GF-141F12-5i
10	20	3/4"	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	M 40x2	GF-141F34-5i
10	25	1"	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	M 48x2	GF-141F1-5i
10	32	1 1/4"	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	M 58x2	GF-141F114-5i
10	40	1 1/2"	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	M 65x2	GF-141F112-5i
10	50	2"	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	M 78x2	GF-141F2-5i
10	65	2 1/2"	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	M 95x2	GF-141F212-5i
10	80	3"	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	M 110x2	GF-141F3-5i
10	100	4"	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	M 140x2	GF-141F4-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.  
Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!  
Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.  
Seals for temperatures over 100° C available on request!  
The Nuts have a metric thread.  
We reserve the right to alter dimensions.

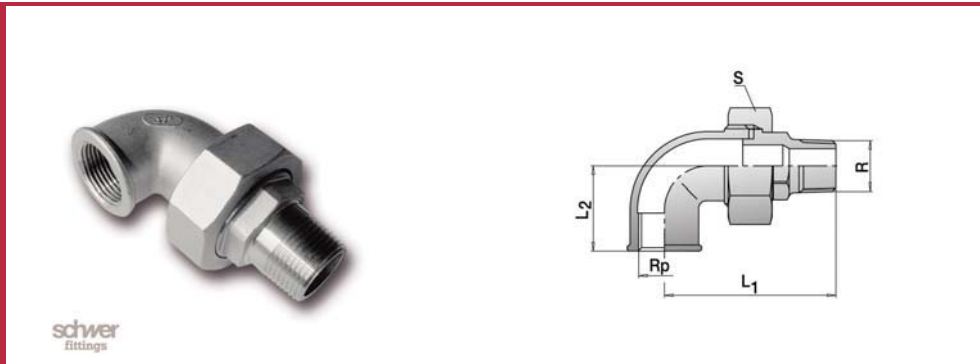


## Winkelverschraubung Elbow Union

**schwer**  
fittings

3-tlg. Innen-Außengewinde  
flach dichtend

3 piece, male/female  
flat seal



**sf**  
GF-  
141  
WF

PN	R/Rp	S	L1	L2	GF-No.
10	1/4"	29	49,5	19	GF-141WF14-5i
10	3/8"	34	54,8	23	GF-141WF38-5i
10	1/2"	37	63,3	27	GF-141WF12-5i
10	3/4"	44	72,3	32	GF-141WF34-5i
10	1"	52,5	84,0	38	GF-141WF1-5i

■ Werkstoff: 1.4408  
Flachdichtung aus PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen! Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316  
Flat Seal in PTFE

Seals for temperatures over 100° C available on request!  
We reserve the right to alter dimensions.

## T-Verschraubung Tee Union

**schwer**  
fittings

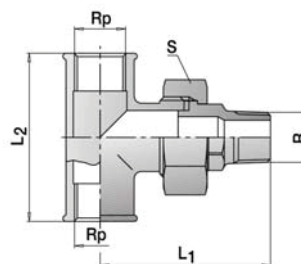
3-tlg. Innen-Außengewinde  
flach dichtend

3 piece, male/female  
flat seal

**SF**  
GF-  
141  
TF



schwer  
fittings



PN	R/Rp	S	L1	L2	GF-No.
10	1/4"	29	49,5	38	GF-141TF14-5i
10	3/8"	34	54,8	46	GF-141TF38-5i
10	1/2"	37	63,3	54	GF-141TF12-5i
10	3/4"	44	72,3	64	GF-141TF34-5i
10	1"	52,5	84,0	76	GF-141TF1-5i

■ Werkstoff: 1.4408  
Flachdichtung aus PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen! Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316  
Flat Seal in PTFE

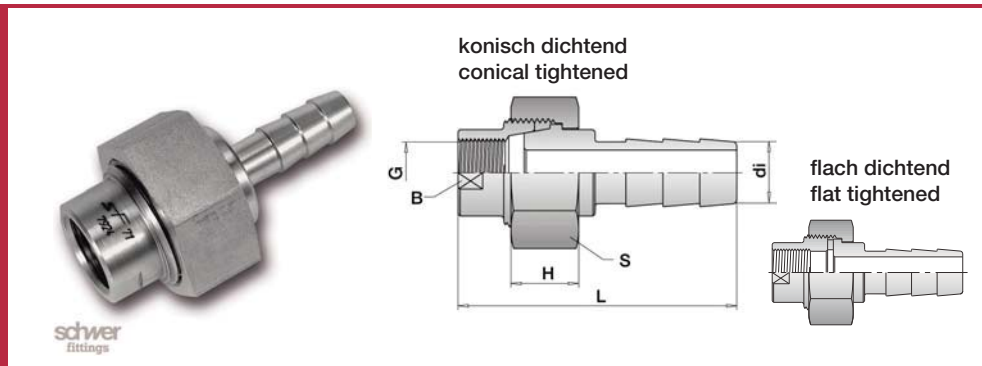
Seals for temperatures over 100° C available on request!  
We reserve the right to alter dimensions.

# Verschraubung, Innengewinde-Schlauchanschluß Union, inside thread-hose stem

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**sf**  
GF-142  
G

## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	G	Schlauch-di / Hose-di			S	B	L	H	GF-No.
50	1/8"	4	6	9	27	14	50	15	GF-142CG18d4-7
50	1/4"	6	9	13	27	17	59	16	GF-142CG14d6-7
50	3/8"	9	13	16	32	20	67	16	GF-142CG38d9-7
50	1/2"	16	19		41	24	76	18	GF-142CG12d16-7
50	3/4"	19	25		50	32	84	20	GF-142CG34d19-7
50	1"	25	32		55	38	96	22	GF-142CG1d25-7
40	1 1/4"	32	40		70	48	110	24	GF-142CG114d32-7
40	1 1/2"	40	46		75	55	122	25	GF-142CG112d40-7
40	2"	50	58		90	67	137	27	GF-142CG2d50-7

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	G	Schlauch-di / Hose-di			S	B	L	H	GF-No.
25	1/8"	4	6	9	27	14	50	15	GF-142FG18d4-7
25	1/4"	6	9	13	27	17	59	16	GF-142FG14d6-7
25	3/8"	9	13	16	32	20	67	16	GF-142FG38d9-7
25	1/2"	16	19		41	24	76	18	GF-142FG12d16-7
25	3/4"	19	25		50	32	84	20	GF-142FG34d19-7
25	1"	25	32		55	38	96	22	GF-142FG1d25-7
16	1 1/4"	32	40		70	48	110	24	GF-142FG114d32-7
16	1 1/2"	40	46		75	55	122	25	GF-142FG112d40-7
16	2"	50	58		90	67	137	27	GF-142FG2d50-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Die angegebenen GF-No. beziehen sich auf die fettgedruckten Schlauch-d, bei Bedarf bitte die GF-No. an anderen Schlauch-d anpassen. Bestellbeispiel:

**GF-142CG38d13-7** (GF-No. Gewinde-d -Werkstoff)

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

The stated GF-No. relates to the hose diameter in bold type. Please note other alternatives.

eg. **GF-142CRp38d13-7** (GF-No. thread-d -material)

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

# Verschraubung, Außengewinde-Anschweissende Union, outside thread-welding end

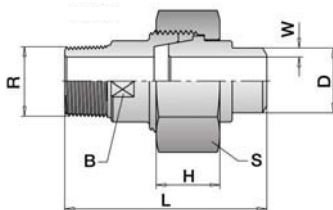
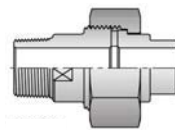
**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226

**SF**  
GF-143  
R

 schwer  
fittings

 konisch dichtend  
conical tightened

 flach dichtend  
flat tightened


## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	R	D x W	S	B	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	10,2 x 2,00	27	12	42	15	GF-143CR18-7
50	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	14	48	16	GF-143CR14-7
50	10	3/8"	17,2 x 2,35	32	19	51	16	GF-143CR38-7
50	15	1/2"	21,3 x 2,65	41	24	60	18	GF-143CR12-7
50	20	3/4"	26,9 x 2,65	50	30	68	20	GF-143CR34-7
50	25	1"	33,7 x 3,25	55	36	76	22	GF-143CR1-7
40	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	46	86	24	GF-143CR114-7
40	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	75	53	93	25	GF-143CR112-7
40	50	2"	60,3 x 3,65	90	65	98	27	GF-143CR2-7
25	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	110	80	110	30	GF-143CR212-7
25	80	3"	88,9 x 4,05	130	95	119	31	GF-143CR3-7
25	100	4"	114,3 x 4,50	155	120	130	34	GF-143CR4-7

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	R	D x W	S	B	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	10,2 x 2,00	27	12	42	15	GF-143FR18-7
25	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	14	48	16	GF-143FR14-7
25	10	3/8"	17,2 x 2,35	32	19	51	16	GF-143FR38-7
25	15	1/2"	21,3 x 2,65	41	24	60	18	GF-143FR12-7
25	20	3/4"	26,9 x 2,65	50	30	68	20	GF-143FR34-7
25	25	1"	33,7 x 3,25	55	36	76	22	GF-143FR1-7
16	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	46	86	24	GF-143FR114-7
16	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	75	53	93	25	GF-143FR112-7
16	50	2"	60,3 x 3,65	90	65	98	27	GF-143FR2-7
10	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	110	80	110	30	GF-143FR212-7
10	80	3"	88,9 x 4,05	130	95	119	31	GF-143FR3-7
10	100	4"	114,3 x 4,50	155	120	130	34	GF-143FR4-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

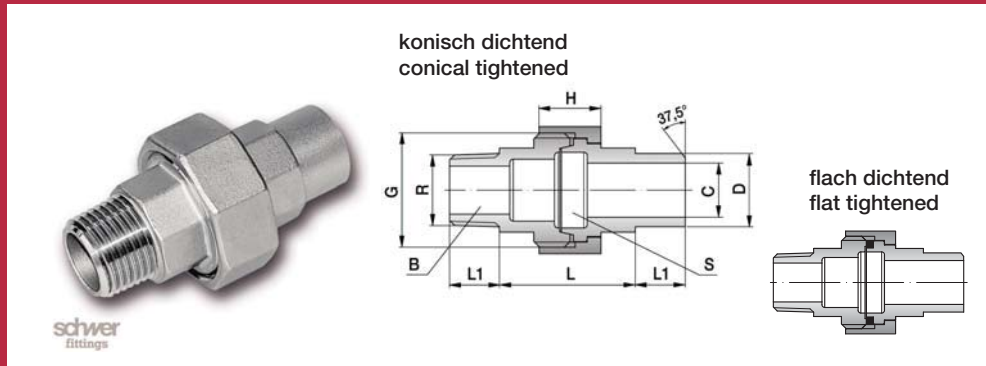
Seals for temperatures over 100° C available on request!

# Verschraubung, Außengewinde-Anschweissende Union, outside thread-welding end

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226


**SF**  
**GF-143 R**

## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	R	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-143C18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-143C14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-143C38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-143C12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-143C34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-143C1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-143C114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-143C112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-143C2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-143C212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-143C3-5i

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	R	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-143F18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-143F14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-143F38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-143F12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-143F34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-143F1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-143F114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-143F112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-143F2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-143F212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-143F3-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.  
Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!  
Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.  
Seals for temperatures over 100° C available on request!  
The nuts have a metric thread.  
We reserve the right to alter dimensions.

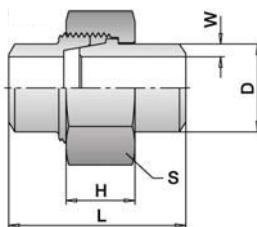
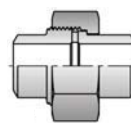
# Verschraubung, beidseitig Anschweissende

## Coupling, with butt welding ends

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**GF-**  
**144**

 schwer  
 fittings

 konisch dichtend  
 conical tightened

 flach dichtend  
 flat tightened


### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	Rohr / Tube	D x W	S	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	10,2 x 2,00	19	35	15	GF-144C18-7
50	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	35	15	GF-144C14-7
50	10	3/8"	17,2 x 2,35	27	40	16	GF-144C38-7
50	15	1/2"	21,3 x 2,65	32	48	16	GF-144C12-7
50	20	3/4"	26,9 x 2,65	41	55	18	GF-144C34-7
50	25	1"	33,7 x 3,25	50	62	20	GF-144C1-7
40	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	60	66	22	GF-144C114-7
40	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	70	73	24	GF-144C112-7
40	50	2"	60,3 x 3,65	80	75	26	GF-144C2-7
25	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	100	90	28	GF-144C212-7
25	80	3"	88,9 x 4,05	110	100	30	GF-144C3-7

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	Rohr / Tube	D x W	S	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	10,2 x 2,00	19	35	15	GF-144F18-7
25	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	35	15	GF-144F14-7
25	10	3/8"	17,2 x 2,35	27	40	16	GF-144F38-7
25	15	1/2"	21,3 x 2,65	32	48	16	GF-144F12-7
25	20	3/4"	26,9 x 2,65	41	55	18	GF-144F34-7
25	25	1"	33,7 x 3,25	50	62	20	GF-144F1-7
16	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	60	66	22	GF-144F114-7
16	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	70	73	24	GF-144F112-7
16	50	2"	60,3 x 3,65	80	75	26	GF-144F2-7
10	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	100	90	28	GF-144F212-7
10	80	3"	88,9 x 4,05	110	100	30	GF-144F3-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

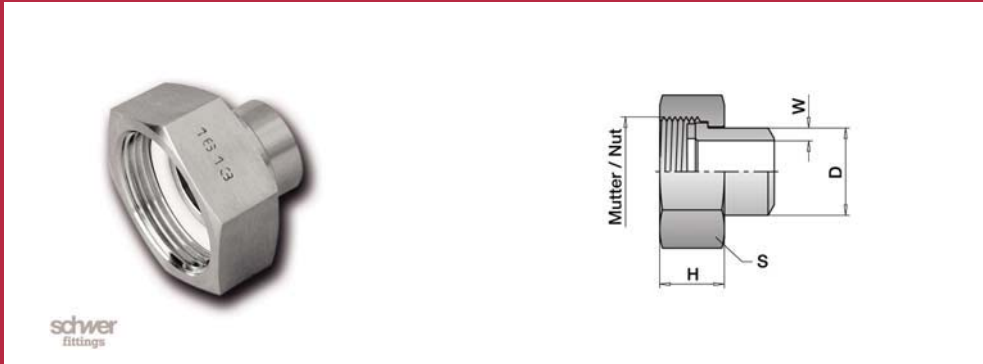
Seals for temperatures over 100° C available on request!

## Anschlußverschraubung Connection Fitting

**schwer**  
fittings

2/3 Verschraubungen  
ohne Einschraubteil, flach dichtend, mit Anschweissende

2/3 Union  
without screw-in part, flat sealing, with welding end



**SF**  
**GF-144**  
**F2/3**

PN	DN	Rohr / Tube	D x W	S	Mutter / Nut	H	GF-No.
25	6	1/8"	10,2 x 2,00	19	G 3/8"	15	GF-144F18-2/3-7
25	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	G 1/2"	15	GF-144F14-2/3-7
25	10	3/8"	17,2 x 2,35	27	G 5/8"	16	GF-144F38-2/3-7
25	10	3/8"	17,2 x 2,35	32	G 3/4"	16	GF-144FR38-2/3-7
25	15	1/2"	21,3 x 2,65	32	G 3/4"	16	GF-144F12-2/3-7
25	15	1/2"	21,3 x 2,65	41	G 1"	16	GF-144FR12-2/3-7
25	20	3/4"	26,9 x 2,65	41	G 1"	18	GF-144F34-2/3-7
25	20	3/4"	26,9 x 2,65	50	G 1 1/4"	18	GF-144FR34-2/3-7
25	25	1"	33,7 x 3,25	50	G 1 1/4"	20	GF-144F1-2/3-7
25	25	1"	33,7 x 3,25	55	G 1 1/2"	20	GF-144FR1-2/3-7
16	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	60	G 1 3/4"	22	GF-144F114-2/3-7
16	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	G 2"	22	GF-144FR114-2/3-7
16	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	70	G 2"	24	GF-144F112-2/3-7
16	40	1 1/2"	48,3 x 3,25	75	G 2 1/4"	24	GF-144FR112-2/3-7
16	50	2"	60,3 x 3,65	80	G 2 1/2"	26	GF-144F2-2/3-7

■ Werkstoff: 1.4571  
Flachdichtung aus PTFE

■ Material: AISI 316Ti  
Flat Seal in PTFE

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Seals for temperatures over 100° C available on request!

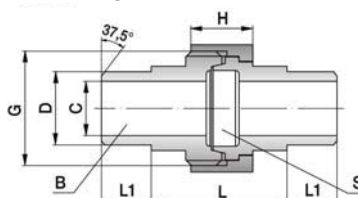
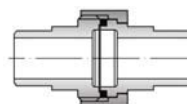
# Verschraubung, beidseitig Anschweissende

## Coupling, with butt welding ends

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**GF-**  
**144**

 schwer  
 fittings

 konisch dichtend  
 conical tightened

 flach dichtend  
 flat tightened


### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	Rohr/Tube	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-144C18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-144C14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-144C38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-144C12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-144C34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-144C1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-144C114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-144C112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-144C2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-144C212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-144C3-5i
10	100	4"	114,3	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	105,3	M 140 x 2	GF-144C4-5i

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	Rohr/Tube	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-144F18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-144F14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-144F38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-144F12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-144F34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-144F1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-144F114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-144F112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-144F2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-144F212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-144F3-5i
10	100	4"	114,3	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	105,3	M 140 x 2	GF-144F4-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

The nuts have a metric thread.

We reserve the right to alter dimensions.

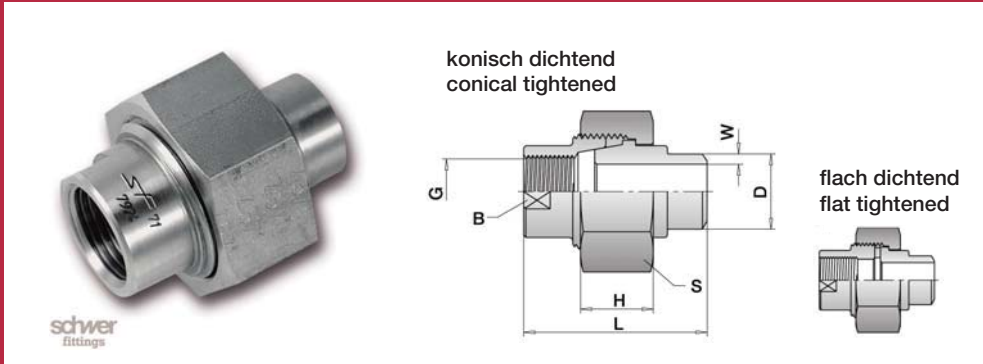


# Verschraubung, Innengewinde-Anschweissende Union, inside thread-welding end

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**sf**  
**GF-145 G**

## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	G	D x W	S	B	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	10,2 x 2,00	27	14	35,5	15	GF-145CRG18-7
50	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	17	36,5	16	GF-145CRG14-7
50	10	3/8"	17,2 x 2,35	32	20	40,5	16	GF-145CRG38-7
50	15	1/2"	21,3 x 2,65	41	24	47,5	18	GF-145CRG12-7
50	20	3/4"	26,9 x 2,65	50	32	53,0	20	GF-145CRG34-7
50	25	1"	33,7 x 3,25	55	38	59,0	22	GF-145CRG1-7
40	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	48	64,5	24	GF-145CRG114-7
40	40	1 1/2"	48,5 x 3,25	75	55	69,0	25	GF-145CRG112-7
40	50	2"	60,3 x 3,65	90	67	72,5	27	GF-145CRG2-7
25	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	110	85	80,5	30	GF-145CRG212-7
25	80	3"	88,9 x 4,05	130	100	86,5	31	GF-145CRG3-7

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	G	D x W	S	B	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	10,2 x 2,00	27	14	35,5	15	GF-145FRG18-7
25	8	1/4"	13,5 x 2,35	27	17	36,5	16	GF-145FRG14-7
25	10	3/8"	17,2 x 2,35	32	20	40,5	16	GF-145FRG38-7
25	15	1/2"	21,3 x 2,65	41	24	47,5	18	GF-145FRG12-7
25	20	3/4"	26,9 x 2,65	50	32	53,0	20	GF-145FRG34-7
25	25	1"	33,7 x 3,25	55	38	59,0	22	GF-145FRG1-7
16	32	1 1/4"	42,4 x 3,25	70	48	64,5	24	GF-145FRG114-7
16	40	1 1/2"	48,5 x 3,25	75	55	69,0	25	GF-145FRG112-7
16	50	2"	60,3 x 3,65	90	67	72,5	27	GF-145FRG2-7
10	65	2 1/2"	76,1 x 3,65	110	85	80,5	30	GF-145FRG212-7
10	80	3"	88,9 x 4,05	130	100	86,5	31	GF-145FRG3-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

1) = NPT mit anderen Maßen

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

1) = NPT with other dimensions

# Verschraubung, Innengewinde-Anschweissende Union, inside thread-welding end

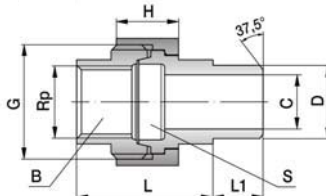
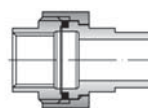
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with parallel BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
GF-  
145  
Rp

 schwer  
fittings

 konisch dichtend  
conical tightened

 flach dichtend  
flat tightened


## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	Rp	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-145C18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-145C14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-145C38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-145C12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-145C34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-145C1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-145C114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-145C112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-145C2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-145C212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-145C3-5i
10	100	4"	114,3	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	105,3	M 140 x 2	GF-145C4-5i

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	Rp	D	S	B	L	L1	H	C	G	GF-No.
10	6	1/8"	10,2	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	6,2	M 22 x 2	GF-145F18-5i
10	8	1/4"	13,5	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	8,8	M 25 x 2	GF-145F14-5i
10	10	3/8"	17,2	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	12,5	M 30 x 2	GF-145F38-5i
10	15	1/2"	21,3	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	16,0	M 33 x 2	GF-145F12-5i
10	20	3/4"	26,9	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	21,6	M 40 x 2	GF-145F34-5i
10	25	1"	33,7	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	27,2	M 48 x 2	GF-145F1-5i
10	32	1 1/4"	42,4	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	35,9	M 58 x 2	GF-145F114-5i
10	40	1 1/2"	48,3	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	41,8	M 65 x 2	GF-145F112-5i
10	50	2"	60,3	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	53,0	M 78 x 2	GF-145F2-5i
10	65	2 1/2"	76,1	101,5	82,0	75,0	27,0	29,5	68,8	M 95 x 2	GF-145F212-5i
10	80	3"	88,9	118,0	95,5	83,0	30,0	31,0	80,8	M 110 x 2	GF-145F3-5i
10	100	4"	114,3	148,5	121,5	110,0	36,0	34,0	105,3	M 140 x 2	GF-145F4-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

The nuts have a metric thread.

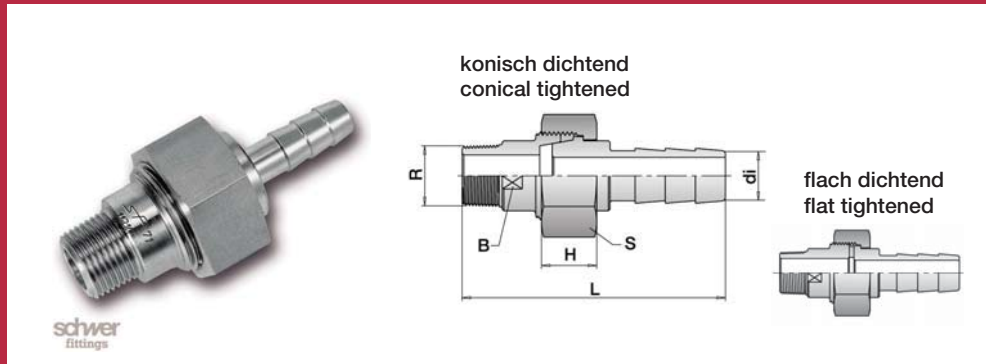
We reserve the right to alter dimensions.

# Verschraubung, Außengewinde-Schlauchanschluß Union, outside thread-hose stem

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226


**SF**  
**GF-147 R**

## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	R	Schlauch-di / Hose-di			S	B	L	H	GF-No.
50	1/8"	4	6	9	27	12	56,5	15	GF-147CR18d4-7
50	1/4"	6	9	13	27	14	68,5	16	GF-147CR14d6-7
50	3/8"	9	13	16	32	19	77,5	16	GF-147CR38d9-7
50	1/2"	16	19		41	24	88,5	18	GF-147CR12d16-7
50	3/4"	19	25		50	30	99,0	20	GF-147CR34d19-7
50	1"	25	32		55	36	113,0	22	GF-147CR1d25-7
40	1 1/4"	32	40		70	46	131,5	24	GF-147CR114d32-7
40	1 1/2"	40	46		75	53	146,0	25	GF-147CR112d40-7
40	2"	50	58		90	65	162,5	27	GF-147CR2d50-7

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	R	Schlauch-di / Hose-di			S	B	L	H	GF-No.
25	1/8"	4	6	9	27	12	56,5	15	GF-147FR18d4-7
25	1/4"	6	9	13	27	14	68,5	16	GF-147FR14d6-7
25	3/8"	9	13	16	32	19	77,5	16	GF-147FR38d9-7
25	1/2"	16	19		41	24	88,5	18	GF-147FR12d16-7
25	3/4"	19	25		50	30	99,0	20	GF-147FR34d19-7
25	1"	25	32		55	36	113,0	22	GF-147FR1d25-7
16	1 1/4"	32	40		70	46	131,5	24	GF-147FR114d32-7
16	1 1/2"	40	46		75	53	146,0	25	GF-147FR112d40-7
16	2"	50	58		90	65	162,5	27	GF-147FR2d50-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

 Die angegebenen GF-No. beziehen sich auf die fettgedruckten Schlauch-d, bei Bedarf bitte die GF-No. an anderen Schlauch-d anpassen. Bestellbeispiel:  
**GF-147FR38d13-7** (GF-No. Gewinde-d -Werkstoff)

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

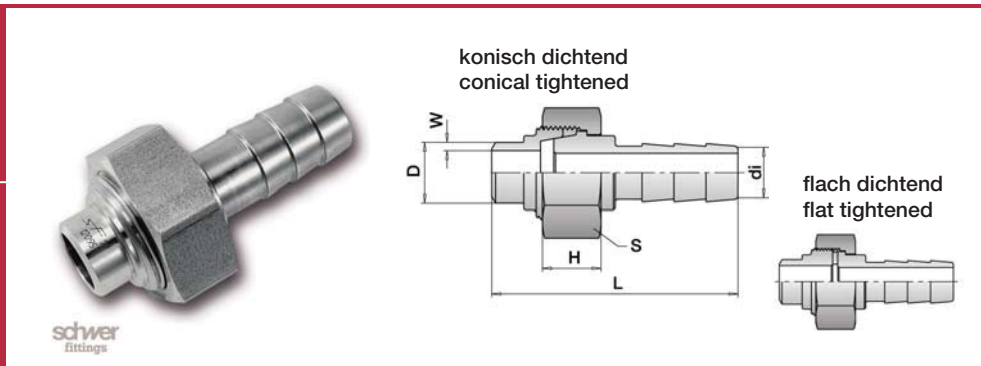
Seals for temperatures over 100° C available on request!

 The stated GF-No. relates to the hose diameter in bold type. Please note other alternatives.  
 eg. **GF-147FR38d13-7** (GF-No. thread-d -material)

In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

# Verschraubung, Anschweissende-Schlauchanschluß Union, welding end-hose stem

**schwer**  
fittings

**SF**  
GF-148


## Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	D x W	Schlauch-di / Hose-di			S	L	H	GF-No.
50	10,2 x 2,00	4	6	9	27	51	15	GF-148CR102d4-7
50	13,5 x 2,35	6	9	13	27	57	16	GF-148CR135d6-7
50	17,2 x 2,35	9	13	16	32	66	16	GF-148CR172d9-7
50	21,3 x 2,65	16	19		41	76	18	GF-148CR213d16-7
50	26,9 x 2,65	19	25		50	84	20	GF-148CR269d19-7
50	33,7 x 3,25	25	32		55	96	22	GF-148CR337d25-7
40	42,4 x 3,25	32	40		70	110	24	GF-148CR424d32-7
40	48,3 x 3,25	40	46		75	122	25	GF-148CR483d40-7
40	60,3 x 3,65	50	58		90	137	27	GF-148CR603d50-7

## Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	D x W	Schlauch-di / Hose-di			S	L	H	GF-No.
25	10,2 x 2,00	4	6	9	27	51	15	GF-148FR102d4-7
25	13,5 x 2,35	6	9	13	27	57	16	GF-148FR135d6-7
25	17,2 x 2,35	9	13	16	32	66	16	GF-148FR172d9-7
25	21,3 x 2,65	16	19		41	76	18	GF-148FR213d16-7
25	26,9 x 2,65	19	25		50	84	20	GF-148FR269d19-7
25	33,7 x 3,25	25	32		55	96	22	GF-148FR337d25-7
16	42,4 x 3,25	32	40		70	110	24	GF-148FR424d32-7
16	48,3 x 3,25	40	46		75	122	25	GF-148FR483d40-7
16	60,3 x 3,65	50	58		90	137	27	GF-148FR603d50-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Die angegebenen GF-No. beziehen sich auf die fettgedruckten Schlauch-d, bei Bedarf bitte die GF-No. an anderen Schlauch-d anpassen. Bestellbeispiel:

**GF-148FR38d13-7** (GF-No. Gewinde-d -Werkstoff)

Hinweis: Für den zulässigen Betriebsdruck einer Schlauchnippel-Verschraubung ist prinzipiell der max. zulässige Betriebsdruck des Schlauchherstellers zu beachten.

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Seals for temperatures over 100° C available on request!

The stated GF-No. relates to the hose diameter in bold type. Please note other alternatives.

eg. **GF-148FR38d13-7** (GF-No. thread-d -material)

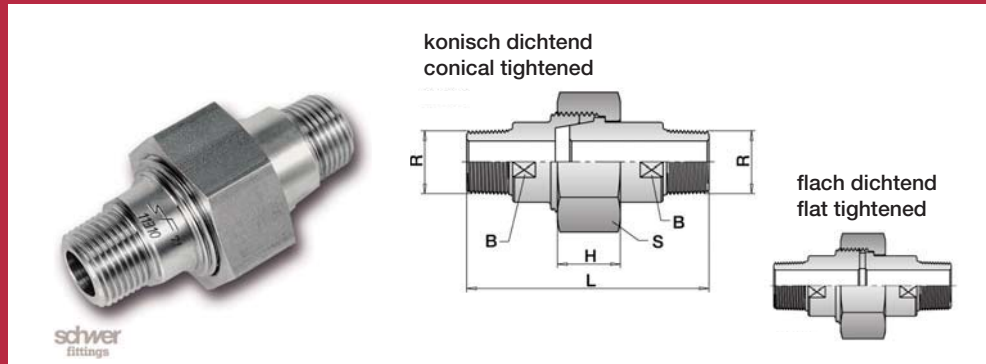
In order to obtain the permitted operating pressure of a hose stem connection, the maximum permitted operating pressure of the hose should be observed.

## Verschraubung, beidseitig Außengewinde Union, both sides outside thread

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread to DIN EN 10226



**SF**  
**GF-149 R**

### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	R	S	B	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	27	12	45	15	GF-149CR18-7
50	8	1/4"	27	14	57	16	GF-149CR14-7
50	10	3/8"	32	19	62	16	GF-149CR38-7
50	15	1/2"	41	24	71	18	GF-149CR12-7
50	20	3/4"	50	30	80	20	GF-149CR34-7
50	25	1"	55	36	90	22	GF-149CR1-7
40	32	1 1/4"	70	46	105	24	GF-149CR114-7
40	40	1 1/2"	75	53	112	25	GF-149CR112-7
40	50	2"	90	65	120	27	GF-149CR2-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	R	S	B	L	H	GF-No.
25	6	1/8"	27	12	45	15	GF-149FR18-7
25	8	1/4"	27	14	57	16	GF-149FR14-7
25	10	3/8"	32	19	62	16	GF-149FR38-7
25	15	1/2"	41	24	71	18	GF-149FR12-7
25	20	3/4"	50	30	80	20	GF-149FR34-7
25	25	1"	55	36	90	22	GF-149FR1-7
16	32	1 1/4"	70	46	105	24	GF-149FR114-7
16	40	1 1/2"	75	53	112	25	GF-149FR112-7
16	50	2"	90	65	120	27	GF-149FR2-7

■ Werkstoff: 1.4571. Flachdichtung aus PTFE.

■ Material: AISI 316Ti. Flat Seal in PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!

Seals for temperatures over 100° C available on request!

## Verschraubung, beidseitig Außengewinde Union, both sides outside thread

**schwer**  
fittings

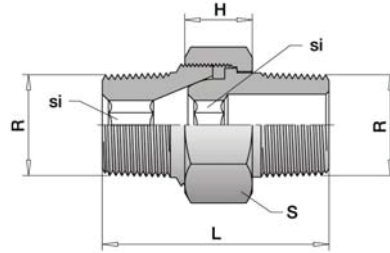
mit Innensechskant  
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with hexagon socket  
with BSP taper thread DIN EN 10226

**SF**  
**GF-149**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	DN	R	S	si	L	H	GF-No.
50	6	1/8"	17	5	27	9	GF-149C18-7
50	8	1/4"	19	6	34	10	GF-149C14-7
50	10	3/8"	22	8	36	10	GF-149C38-7
50	15	1/2"	30	12	44	12	GF-149C12-7
50	20	3/4"	36	14	52	16	GF-149C34-7
50	25	1"	46	19	65	21	GF-149C1-7

### Reduzierungen / Reducers

50	1/8" < 1/4"	15	5	30	9	GF-149C18R14-7
50	1/4" < 3/8"	19	6	35	10	GF-149C14R38-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



PN	DN	G	S	L	GF-No.
50	15	1/2"	24/41	75,2	GF-149CRG12-ES-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

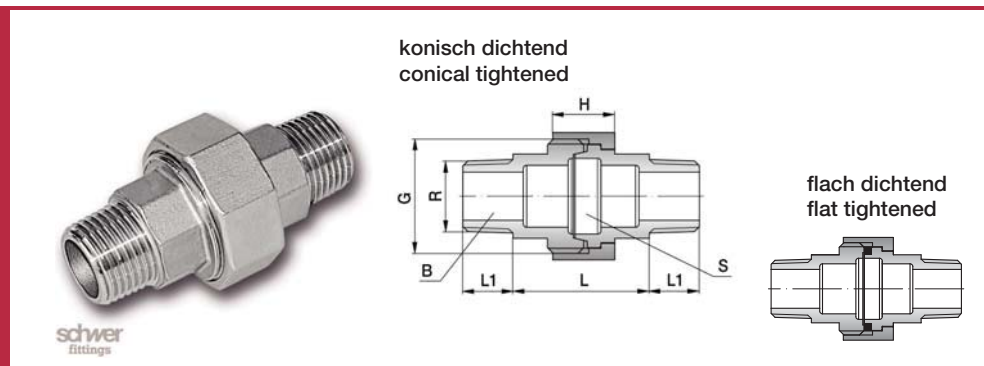
Mit ED-Weichdichtung.  
Dichtungswerkstoff bitte anfragen.

With ED soft seal.  
Dichtungswerkstoff bitte anfragen.

## Verschraubung, beidseitig Außengewinde Union, both sides outside thread

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with BSP taper thread DIN EN 10226


**sf**  
GF-  
149  
R

### Verschraubung konisch dichtend / Conical tightened union

PN	DN	R	S	B	L	L1	H	G	GF-No.
10	6	1/8"	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	M 22 x 2	GF-149C18-5i
10	8	1/4"	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	M 25 x 2	GF-149C14-5i
10	10	3/8"	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	M 30 x 2	GF-149C38-5i
10	15	1/2"	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	M 33 x 2	GF-149C12-5i
10	20	3/4"	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	M 40 x 2	GF-149C34-5i
10	25	1"	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	M 48 x 2	GF-149C1-5i
10	32	1 1/4"	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	M 58 x 2	GF-149C114-5i
10	40	1 1/2"	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	M 65 x 2	GF-149C112-5i
10	50	2"	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	M 78 x 2	GF-149C2-5i

### Verschraubung flach dichtend / Flat tightened union

PN	DN	R	S	B	L	L1	H	G	GF-No.
10	6	1/8"	26,0	13,0	30,0	8,0	13,0	M 22 x 2	GF-149F18-5i
10	8	1/4"	29,0	16,5	33,5	10,5	13,5	M 25 x 2	GF-149F14-5i
10	10	3/8"	34,0	20,0	36,5	11,0	15,0	M 30 x 2	GF-149F38-5i
10	15	1/2"	37,0	24,5	39,5	14,5	16,0	M 33 x 2	GF-149F12-5i
10	20	3/4"	44,0	30,0	42,5	15,5	17,0	M 40 x 2	GF-149F34-5i
10	25	1"	52,5	37,0	50,0	18,0	20,0	M 48 x 2	GF-149F1-5i
10	32	1 1/4"	63,0	46,5	54,0	20,5	22,0	M 58 x 2	GF-149F114-5i
10	40	1 1/2"	70,0	53,0	58,0	20,5	24,0	M 65 x 2	GF-149F112-5i
10	50	2"	84,0	65,0	65,0	25,0	27,0	M 78 x 2	GF-149F2-5i

■ Werkstoff: 1.4408. Flachdichtung aus PTFE.

■ Material: AISI 316. Flat Seal in PTFE.

Bei Temperaturen über 100° C Dichtungswerkstoff anfragen!  
Überwurfmuttern haben ein metrisches Gewinde.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

Seals for temperatures over 100° C available on request!  
The nuts have a metric thread.  
We reserve the right to alter dimensions.

## Anschweiss-Rohrnickel Welding Nipple

**schwer**  
fittings

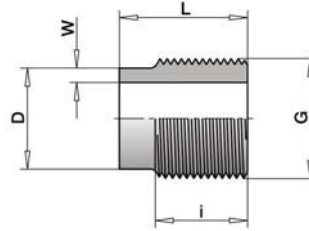
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**GF-150**  
**G**



**schwer**  
fittings



PN	DN	G	D x W	L	i	GF-No.
50	6	G 1/8"	10 x 2,0	15	10	GF-150G1815-7
50	8	G 1/4"	12 x 2,0	17	12	GF-150G1417-7
50	10	G 3/8"	14 x 2,0	14	12	GF-150G3814-7
50	10	G 3/8"	14 x 2,0	17	12	GF-150G3817-7
50	15	G 1/2"	20 x 2,5	20	15	GF-150G1220-7
50	15	G 1/2"	20 x 2,5	60	15	GF-150G1260-7
50	15	G 1/2"	20 x 2,5	80	15	GF-150G1280-7
50	20	G 3/4"	25 x 2,5	20	15	GF-150G3420-7
50	20	G 3/4"	25 x 2,5	60	15	GF-150G3460-7
50	20	G 3/4"	25 x 2,5	80	15	GF-150G3480-7
50	25	G 1"	30 x 2,5	22	18	GF-150G122-7
40	32	G 1 1/4"	37 x 2,5	27	22	GF-150G11427-7
40	40	G 1 1/2"	43 x 1,5	27	22	GF-150G11227-7
40	50	G 2"	55 x 2,5	27	22	GF-150G227-7
25	65	G 2 1/2"	71 x 3,0	31	25	GF-150G21231-7
25	80	G 3"	86 x 3,0	37	30	GF-150G337-7 *
25	100	G 4"	106 x 3,0	47	40	GF-150G447-7 *

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

\* auf Anfrage

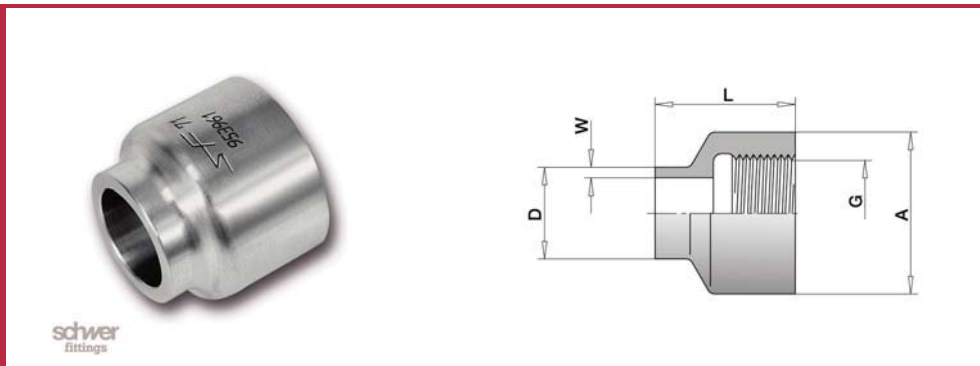
\* on request



## Anschweissmuffe Welding Socket

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
GF-  
151  
G

PN	DN	G	D x W	A	L	GF-No.
50	6	G 1/8"	10 x 2,0	15,0	20	GF-151G18-7
50	8	G 1/4"	12 x 2,0	18,0	20	GF-151G14-7
50	10	G 3/8"	13 x 1,5	23,0	20	GF-151G38-7
50	15	G 1/2"	20 x 2,5	27,0	22	GF-151G12-7
50	20	G 3/4"	25 x 2,5	33,0	26	GF-151G34-7
50	25	G 1"	30 x 2,5	40,0	27	GF-151G1-7
40	32	G 1 1/4"	37 x 2,5	48,5	32	GF-151G114-7
40	40	G 1 1/2"	43 x 1,5	54,0	32	GF-151G112-7
40	50	G 2"	55 x 2,5	68,0	32	GF-151G2-7
25	65	G 2 1/2"	71 x 3,0	84,0	38	GF-151G212-7
25	80	G 3"	86 x 3,0	100,0	45	GF-151G3-7
25	100	G 4"	106 x 3,0	123,0	55	GF-151G4-7

■ Werkstoff: 1.4571

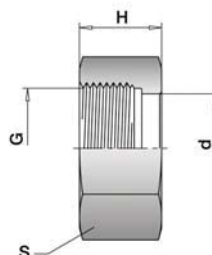
■ Material: AISI 316Ti

# Überwurfmutter Nut for Unions

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
für Rohrverschraubungen nach DIN 2993

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
for unions to DIN 2993


 schwer  
fittings

**SF**  
**GF-**  
**174**  
**G**

PN	G	d	S		H	GF-No.	GF-No.
50	G 1/8"	7,5	14	6 kt	12	GF-174G18-4i	GF-174G18-7
50	G 1/4"	10,5	17	6 kt	15	GF-174G14-4i	GF-174G14-7
50	G 3/8"	12,9	19	6 kt	15	GF-174G38-4i	GF-174G38-7
50	G 1/2"	15,7	27	6 kt	15	GF-174G12-4i	GF-174G12-7
50	G 5/8"	18,5	27	6 kt	16	GF-174G58-4i	GF-174G58-7
50	G 3/4"	21,9	32	6 kt	16	GF-174G34-4i	GF-174G34-7
50	G 1"	27,4	41	6 kt	18	GF-174G1-4i	GF-174G1-7
40	G 1 1/8"	32,0	46	6 kt	20	GF-174G118-4i	GF-174G118-7
40	G 1 1/4"	34,7	50	6 kt	20	GF-174G114-4i	GF-174G114-7
40	G 1 1/2"	40,7	55	6 kt	22	GF-174G112-4i	GF-174G112-7
40	G 1 3/4"	45,0	60	6 kt	22	GF-174G134-4i	GF-174G134-7
25	G 2"	53,0	70	8 kt	24	GF-174G2-4i	GF-174G2-7
25	G 2 1/4"	59,0	75	8 kt	25	GF-174G214-4i	GF-174G214-7
25	G 2 1/2"	61,0	80	8 kt	26	GF-174G212-4i	GF-174G212-7
25	G 2 3/4"	74,0	90	8 kt	27	GF-174G234-4i	GF-174G234-7
25	G 3"	77,0	100	8 kt	28	GF-174G3-4i	GF-174G3-7
25	G 3 1/2"	92,0	110	8 kt	30	GF-174G312-4i	GF-174G312-7
25	G 4"	105,0	130	8 kt	31		GF-174G4-7

■ Werkstoff-Code:  
Material-Code:

1.4408 -4i  
AISI 316

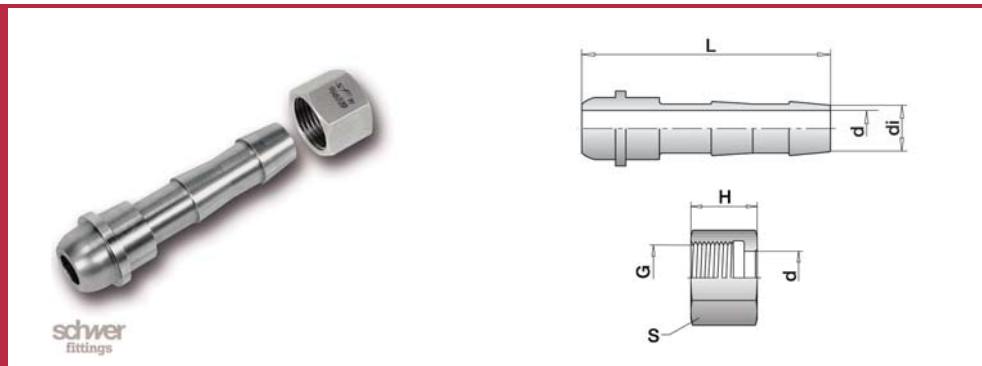
1.4571 -7  
AISI 316Ti

# Schlauchtülle und Überwurfmutter

## Hose Stem and Nut

Überwurfmutter mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Nut with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
**GF-**  
**179**  
**G**

### Schlauchtülle / Hose Stem

PN	Schlauch- / Hose- $\varnothing$ i	Ü-Mutter- / Nut-G	d	L	GF-No.
50	4	G 1/8"	3,0	44,0	GF-179S4G18-7
50	4	G 1/4"	3,0	47,0	GF-179S4G14-7
50	4	G 3/8"	3,0	48,0	GF-179S4G38-7
50	6	G 1/8"	5,0	44,0	GF-179S6G18-7
50	6	G 1/4"	5,0	47,0	GF-179S6G14-7
50	6	G 3/8"	5,0	48,0	GF-179S6G38-7
50	9	G 1/4"	7,0	47,0	GF-179S9G14-7
50	9	G 3/8"	7,0	48,0	GF-179S9G38-7
50	9	G 1/2"	7,0	49,5	GF-179S9G12-7
50	11	G 1/2"	10,0	49,5	GF-179S11G12-7
50	16	G 3/4"	13,5	52,5	GF-179S16G34-7
50	20	G 1"	17,0	64,5	GF-179S20G1-7
40	25	G 1 1/4"	22,0	79,5	GF-179S25G114-7

■ Werkstoff: 1.4571, weitere Werkstoffe auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti, other materials on request

### Zugehörige Überwurfmutter / Hose Stem nut

PN	G	d	S	H	GF-No.
50	G 1/8"	7,3	14	12,0	GF-179G18-7
50	G 1/4"	10,6	17	15,0	GF-179G14-7
50	G 3/8"	12,2	19	15,0	GF-179G38-7
50	G 1/2"	15,1	27	16,0	GF-179G12-7
50	G 3/4"	19,5	30	22,5	GF-179G34-7
50	G 1"	25,5	41	26,5	GF-179G1-7
40	G 1 1/4"	32,5	50	28,5	GF-179G114-7

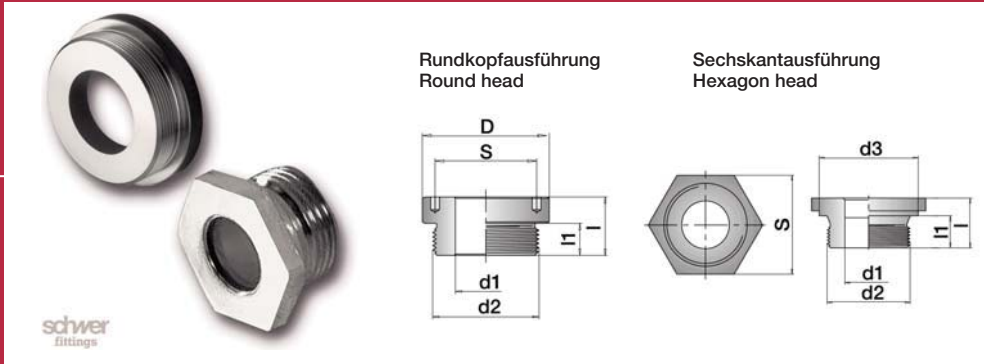
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Schraubschauglas Threaded Inspection Glasses

Rundkopf- oder Sechskantausführung, Borosilikat-Glas nach DIN 7080 oder AR-Glas  
Abmessungen in Anlehnung an DIN 3852 Form F (Abdichtung durch O-Ring)

With hexagon or round head, Borosilicate-glass to DIN 7080 or AR-Glas  
Dimension following DIN 3852 Form F (sealing with O-Ring)



sf  
SG-  
MG  
SSG

## Rundkopfausführung (bis 100 bar) / Round head version (up to 100 bar)

d1 Glasdurchmesser / glas diameter  
AR-Glas Borosilikat-Glas d2 Gewinde  
AR-Glas Borosilicate-Glas d2 thread

D	S	l	l1	SG-No.	Bitte gewünschte Glasart einsetzen: Please choose the type of glass: AR oder/for BS				
10	6	M 18x1,5	25	21	18	11	SG-MG-SSGR-M18	..	62
10	8	G 3/8"	25	20	16,5	11	SG-MG-SSGR-G38	..	62
12	9	M 20x1,5	26	21	18	11	SG-MG-SSGR-M20	..	62
12	8	G 1/2"	26	21	18	11	SG-MG-SSGR-G12	..	62
16	12	M 26x1,5	32	27	18	11	SG-MG-SSGR-M26	..	62
16	12	M 27x2	32	27	21	14	SG-MG-SSGR-M27	..	62
16	12	G 3/4"	32	27	21	14	SG-MG-SSGR-G34	..	62
20	18	M 33x2	40	34	24	16	SG-MG-SSGR-M33	..	62
20	15	G 1"	40	34	24	16	SG-MG-SSGR-G1	..	62
23	20	M 42x2	50	40	30	20	SG-MG-SSGR-M42	..	62
23	23	G 1 1/4"	50	40	23	15	SG-MG-SSGR-G114	..	62
26	25	M 48x2	55	48	24	14	SG-MG-SSGR-M48	..	62
26	25	G 1 1/2"	55	48	24	14,5	SG-MG-SSGR-G112	..	62
34	30	M 60x2	68	58	25	15,5	SG-MG-SSGR-M60	..	62
34	35	G 2"	68	58	25	15,5	SG-MG-SSGR-G2	..	62
-	44	M 78x2	88	75	30	20	SG-MG-SSGR-M78	BS	62
-	44	G 2 1/2"	88	70	26	16	SG-MG-SSGR-G212	BS	62

## Sechskantausführung (bis 50 bar) / Hexagon version (up to 50 bar)

d1 Glas Ø	d2 Gewinde/thread	S	d3	l	l1	SG-No.
12,5	M 18x1,5	24	24	18	12	SG-MG-SSGS-M18 BS 62
12	G 3/8"	24	24	18	12	SG-MG-SSGS-G38 BS 62
13	M 20x1,5	27	27	18	12	SG-MG-SSGS-M20 BS 62
13	G 1/2"	27	27	19	12	SG-MG-SSGS-G12 BS 62
16	M 26x1,5	32	32	23	15	SG-MG-SSGS-M26 BS 62
16	M 27x2	32	32	25	14	SG-MG-SSGS-M27 BS 62
16	G 3/4"	32	32	25	14	SG-MG-SSGS-G34 BS 62
22	M 33x2	41	41	25	16	SG-MG-SSGS-M33 BS 62
22	G 1"	41	41	25	16	SG-MG-SSGS-G1 BS 62
26	M 42x2	50	50	27	18	SG-MG-SSGS-M42 BS 62
25	G 1 1/4"	50	50	27	18	SG-MG-SSGS-G114 BS 62
28	M 48x2	55	55	33	22	SG-MG-SSGS-M48 BS 62
28	G 1 1/2"	55	55	33	22	SG-MG-SSGS-G112 BS 62
35	M 60x2	70	70	37	19	SG-MG-SSGS-M60 BS 62
35	G 2"	70	70	37	19	SG-MG-SSGS-G2 BS 62
50	M 78x2	90	88	37	22,5	SG-MG-SSGS-M78 BS 62
50	G 2 1/2"	90	88	37	22,5	SG-MG-SSGS-G212 BS 62

Werkstoffe: Ringwerkstoff 1.4462 (weitere Werkstoffe auf Anfrage)  
Temperatur: AR-Glas max. +150° C, Borosilikatglas max. +280° C  
Gewinde NPT (BS-Glas) auf Anfrage

Materials: Ring material 1.4462 (other material on request)  
Temperature: AR-Glas max. +150° C, Borosilicate glass max. +280° C; NPT thread on request

## **Armaturen und Ventile**

**Pneumatische und elektrische Stellantriebe**

## **Ball Valves and Valves**

**Pneumatic and electrical Actuators**



**Kugelhähne mit Gewinde**  
**Ball Valves with Thread**


A-BV1XG 266



A-BV1XGR 267



A-BV1XFG 268



A-BV1XFG 268



A-BVXMG 269



A-BVXMG-IA 269



A-BVE 270



A-BVE-FL 270



A-BV2 271



A-BV2-G-2000 272



A-BV2-FL 273



A-BV2-OV 273



A-BV2-RS 273



A-BV2G-RH 274



A-BV2-GR 275



A-BV2-GR-FL 275



A-BV3-G 276



A-BV3TG-F 277



A-3BVG-F 278



A-4BVG 279

**Kugelhähne mit Flanschanschluß**  
**Ball Valves with Flange Connection**


A-BV1-F 280



A-BV2-F 281



A-BV3-F 282



A-3BV-F 283



A-4BV-F 284

**Kugelhähne mit Anschweissenden**  
**Ball Valves with Weld Ends**


A-BV3-DN 285



A-BV3-OS 286



A-BV3-T 287



A-BV3-T-F 288



A-BV3TCL-F 289

**Kugelhähne mit Clamp-Anschluß**  
**Ball Valves with Clamp Ends**



**Kugelhähne mit Schneidringanschluß**  
**Ball Valves with Compression Ends**



A-BV2-SR 290



A-BVM 291



A-BVMG 291



A-BVMN 291

**Kugelhähne Hochdruck**  
**Ball Valves High Pressure**



A-BVH 292



A-BVH-G/N 293



A-3BVHG 294

**Kugelhähne mit Stellantrieb**  
**Ball Valves with Actuators**



A-BV3G-F 296



A-BV3DN-F 296



A-BV2G-F 296



A-PAE-BV3G 297



A-PAE-BV3DN 297



A-PAE-BV2G 297



A-PAD-BV3G 298



A-PAD-BV3DN 298



A-PAD-BV2G 298



A-EA-BV3G 299



A-EA-BV3DN 299



A-EA-BV2G 299

### Nadelventile Needle Valves



V-NVG 302



V-NVG-ASP 302



V-NVZ 303



V-NVZ-ASP 303



V-TVG 304



V-TCVG 304



V-DVG 305

### Rückschlagventile Check Valves



V-CVD 308



V-CVZG 311



V-CVZM 312



V-CVVG 313



V-CVWM 314



V-CVVG 315



V-CVG 316



V-CVW 317



A-CV1G 318



A-YCVG 319



A-YCVD 320



A-FTG 321



A-FTYG 321



**Ventile**  
**Valves**


A-PCG 322



A-SVG 323



A-SVH 324



A-SVH-ASP 324



A-YVG 325



A-YVPG 326



A-GVG 327



A-DAG 328



A-DAF 328



A-DAD 329



A-DTG 330



A-DVG 330



A-BV3D 331



A-BCBV2G 331



A-MSVG-SM 332



A-MSVG-LM 332



A-MSVG-SMP 333



A-MSVG-LMP 333



A-MSVD-SMP 334



A-MSVD-LMP 334



A-SMG-ZSG 335



A-MAV G 335

**① Normabweichungen**

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

**① Deviation from the standard**

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen

### Technical Information

#### Ventile

Schwer Fittings bietet eine ganze Palette zuverlässiger und bewährter Edelstahl-Armaturen an. Die vielen verschiedenen Bauarten decken einen weiten Einsatzbereich hinsichtlich Funktionsweise, Druck, Temperatur und Medien ab.

#### Kugelhähne

Bei einem sf-Kugelhahn wird durch das Drehen der Schaltspindel um 90° die in den Dichtschalen gelagerte Kugel von der geöffneten (Kugelbohrung in Leitungsrichtung) in die geschlossene Schaltstellung gebracht. Der Systemdruck preßt nun die schwimmend gelagerte Kugel in die Dichtschale der druckabgewandten Seite und dichtet somit den Volumenstrom leckölfrei ab.

##### Vorteile:

- Die Stellung des Schalthhebels zeigt optisch den Schaltzustand (offen/geschlossen) des Kugelhahns an
- Voller Volumenstromdurchgang für ungehindertes Durchströmen des Mediums
- Kein Nachstellen der Dichtungen erforderlich
- Abdichtung durch schwimmend gelagerte Kugel

Hinweis: sf-Kugelhähne müssen entweder voll geschlossen oder voll geöffnet sein, für einen Einsatz als Drosselventil sind sie aufgrund ihrer Bauart nicht geeignet.

#### Absperr- und Nadelventile

Mit sf-Absperrventilen läßt sich der Durchflußquerschnitt verändern und somit der Volumenstrom regulieren (der außer von der Druckdifferenz und der Viskosität auch vom Querschnitt abhängt). Dies geschieht über einen Kegel, der über eine Spindel vom Ventil Sitz abgehoben und wieder angepreßt werden kann. Je weiter der Kegel abgehoben ist, desto größer wird der Ring-spalt und somit der Durchflußquerschnitt - in Abhängigkeit von Spindelumdrehungen und Spindelsteigung.

#### Rückschlagventile

sf-Rückschlagventile sperren den Durchfluß in eine Richtung - die Sperrichtung - ab und ermöglichen einen nahezu ungedrosselten Durchfluß in die andere Richtung - die Durchflußrichtung. Bei nichtdurchströmtem Ventil hält eine Feder den Ventilegel / -teller in Schließstellung. Das Ventil öffnet, sobald der Einlaßdruck höher als der durch die Federkraft erzeugte Öffnungsdruck ist. Ist der Druck in Sperrichtung größer, drückt dieser den Ventilegel / -teller zusätzlich zur Federkraft in den Ventilsitz und sperrt ab.

#### Valves

Schwer Fittings offer a complete range of reliable and proven stainless steel valves and fittings. The many different types cover a wide range of uses, pressures, temperatures and mediums.

#### Ball Valves

A 90° rotation of the spindle moves the ball from the open flow position to closed. The pressure in the system presses the floating ball against the rounded seal on the outlet side, thereby making a leak-free seal.

##### Advantages:

- The position of the lever shows clearly whether the valve is open or closed
- Full open passage
- No readjustment of the sealing necessary
- Seal made through floating ball

NB: sf ball valves should either be fully open or fully closed. They are not designed for use as regulating valves.

#### Gate Valves and Needle Valves

Speed and flow can be regulated by an sf gate valve (aside from any dependence on pressure differences or viscosity). This is carried out by means of the coned seal which can be raised or lowered by the spindle. The further the spindle is raised, the greater the passage and hence the flow.

#### Non Return Valves

sf non return valves close the through flow in one direction (the return) and allow an almost unrestricted flow in the other direction (the flow). As long as the flow pressure is greater than the return pressure, the valve remains open (providing there is sufficient pressure acting against the spring). If the return pressure exceeds the flow pressure, the valve is pressed against the seat, thus closing the flow.



## Technische Informationen Technical Information

### Montagehinweise

- Vor der Montage von sf-Armaturen sollten die Rohrleitungen gründlich durchgespült werden, um zu vermeiden, daß Schmutz und andere Rückstände die Dichtungen beschädigen können.
- Beim Einschrauben von Rohrleitungskomponenten auf die sf-Armaturen bitte darauf achten, daß die Armatur an deren Sechskant mit einem Gabelschlüssel gehalten wird.
- Beim Einschweißen von sf-Kugelhähnen darf die Temperatur am Gehäuse 200° C nicht überschreiten. Möglichst Anschlußteile vom Hahnmittelstück entfernen um eine Beschädigung der Dichtungen durch zu hohe Schweißtemperatur zu verhindern. Bei bereits fest verlegten Rohren anstelle des Hahnmittelstückes ein Distanzstück zwischen den Anschlußteilen einspannen und mit den Zugstangen (Sechskantschrauben) verschrauben. Vor dem Anschweißen darauf achten, dass die Enden der Rohrleitung gut fluchten. Nach dem Schweißvorgang und erfolgter Abkühlung, das Mittelstück montieren.
- sf-Armaturen, insbesondere Flansch-Kugelhähne, müssen spannungsfrei eingebaut werden.

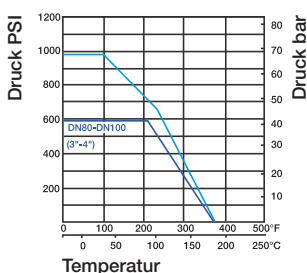
### Druckabschlagstabellen

Ist auf einer Katalogseite keine Druckabschlagstabelle aufgeführt, so gilt die Tabelle von Seite 908.

### Empfehlung

Wir weisen darauf hin, dass sich die im Katalog angegebenen Temperaturwerte nur allein auf die jeweiligen Werkstoffe beziehen. Über Funktionalität in Zusammenhang mit erhöhter Temperatur und mehr oder weniger aggressiven Medien bitten wir im Vorfeld um technische Abklärung mit uns.

### Druck Temperatur Diagramm für Niederdruck-Kugelhähne



### Assembly Advice

- The flow in the system should be completely switched off before installation of sf valves, in order to prevent the ingress of dirt and other foreign bodies which can damage the seals.
- The fitting should be held with a spanner to prevent over tightening.
- A temperature of 200° C on the body should not be exceeded during welding. Preferably, remove the connection pieces from the middle part of the valve in order to avoid damages to the sealing due to too high welding temperatures. If the pipe system is already installed you can put a spacer adjusted by the bolts instead of the middle part of the valve. Before you start welding, make sure the pipe ends align well. After the ends are welded and cooled, simply remove the spacer and assemble the middle piece of the valve.
- sf valves, in particular flanged ball valves, should not be under stress in the system

### Pressure Reduction Table

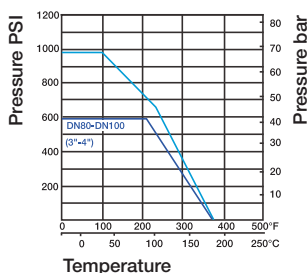
If no pressure reduction table is shown for the particular item, then the table on page 908 should be observed.

### Recommendations

Please do not hesitate to contact us for advice regarding particular mediums or uses.

Please note that temperature values shown in the catalogue refer only to the mentioned materials. Before using the items with aggressive media in combination with higher temperature, please contact our technical department for further information.

### Pressure-Temperature Chart for Low-pressure Ball Valves



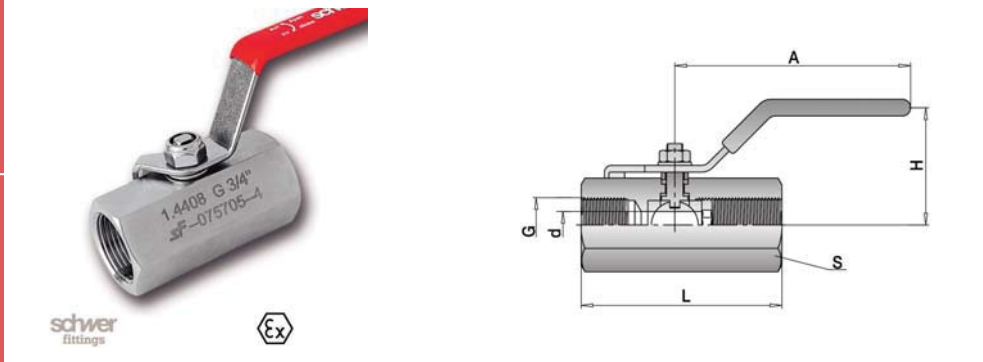
## Einteiliger Kugelhahn One Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

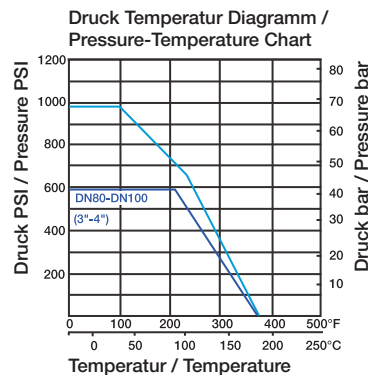
aus Sechskant-Feinguß, reduzierter Durchgang, mit Handhebel,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Investment casting, hexagon, reduced bore, with lever,  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**A-**  
**BV1**  
**XG**



PN	DN	G	S	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	17,5	5,0	46,5	36	62	A-BV1XG14-8i
64	10	G 3/8"	21,0	7,0	51,0	39	62	A-BV1XG38-8i
64	15	G 1/2"	25,0	9,2	64,0	45	92	A-BV1XG12-8i
64	20	G 3/4"	32,0	12,5	68,0	50	94	A-BV1XG34-8i
64	25	G 1"	38,0	15,0	73,5	68	118	A-BV1XG1-8i
64	32	G 1 1/4"	48,0	20,0	88,0	71	137	A-BV1XG114-8i
64	40	G 1 1/2"	55,0	25,0	96,0	75	137	A-BV1XG112-8i
64	50	G 2"	68,0	32,0	108,0	80	151	A-BV1XG2-8i



- Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form A.  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

- Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE

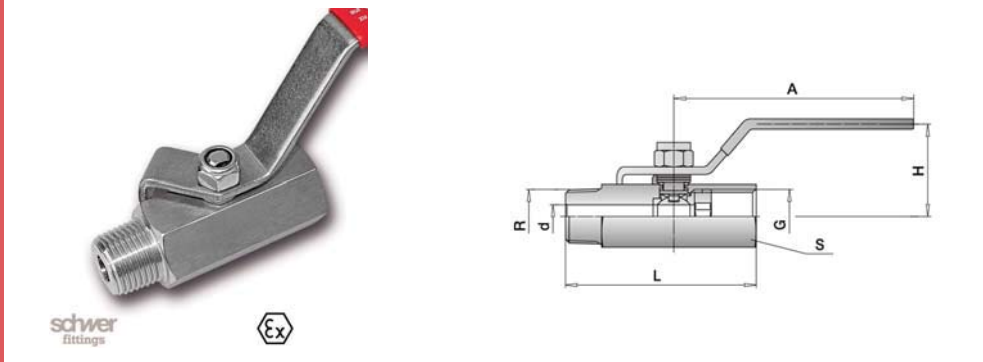
For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form A.  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Einteiliger Kugelhahn One Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

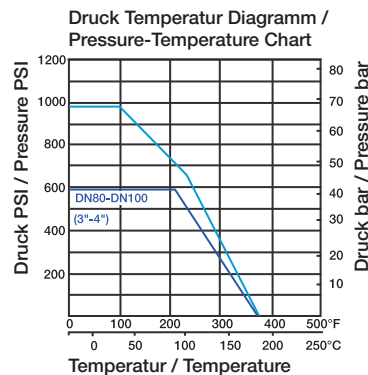
aus Sechskant-Feinguß, reduzierter Durchgang, mit Handhebel, mit kegeligem Außengewinde nach DIN 2999, mit zylindrischem Whitworth-Rohrinnengewinde nach DIN/ISO 228

Investment casting, hexagon, reduced bore, with lever, with tapered male thread according to DIN 2999, parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**A-  
BV1  
XGR**

PN	DN	R / G	S	d	L	H	A	A-No.
64	8	R/G 1/4"	16,5	5,0	58	35	65	A-BV1XGR14-8i
64	10	R/G 3/8"	21,0	7,0	62	37	80	A-BV1XGR38-8i
64	15	R/G 1/2"	25,0	9,2	74	62	108	A-BV1XGR12-8i
64	20	R/G 3/4"	32,0	12,5	79	65	108	A-BV1XGR34-8i
64	25	R/G 1"	38,0	15,0	89	68	116	A-BV1XGR1-8i



- Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form A.  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

- Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE

For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form A.  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Einteiliger Kugelhahn One Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

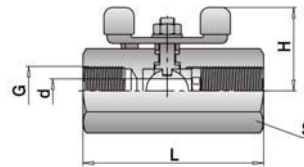
mit Flügelgriff, aus Sechskant-Feinguß, reduzierter Durchgang,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with butterfly handle, investment casting, hexagon, reduced bore,  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

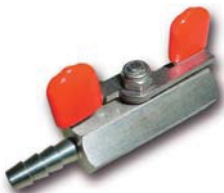
**SF**  
**A-**  
**BV1**  
**XFG**



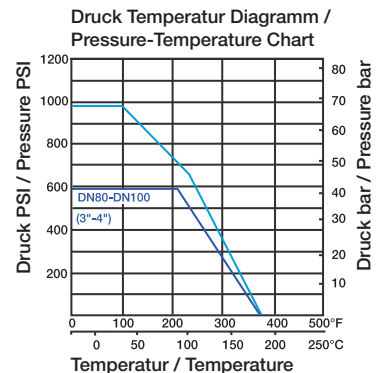
**schwer**  
fittings



PN	DN	G	S	d	L	H	A-No.
64	8	G 1/4"	17,5	5,0	46,5	38	A-BV1XFG14-8i
64	10	G 3/8"	21,0	7,0	51,0	40	A-BV1XFG38-8i
64	15	G 1/2"	25,0	9,2	64,0	47	A-BV1XFG12-8i
64	20	G 3/4"	32,0	12,5	68,0	34	A-BV1XFG34-8i



Mit angearbeitetem Schlauch-  
adapter auf Anfrage.  
With machined Hose Adaptor  
on request.  
**A-BV1XF6G14-8i**



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE

Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form A.  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form A.  
Ex according to Directive 2014/34/EU

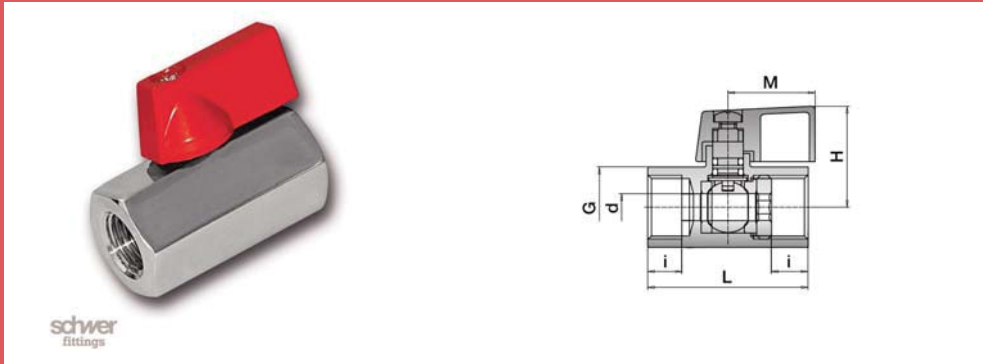
We reserve the right to alter dimensions.

## Mini-Kompaktkugelhahn Mini-Compact Ball Valve

**schwer**  
fittings

aus Sechskant-Feinguß, reduzierter Durchgang,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Investment casting, hexagon, reduced bore, with butterfly handle,  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**A-  
BV  
XMG**

### mit Innen-/Innengewinde / with female/female thread

PN	G	d	i	L	H	M	A-No.
63	G 1/8"	7,0	8,0	39,0	26,5	21,0	A-BVXMG18-8i
63	G 1/4"	7,0	8,5	42,0	26,5	21,0	A-BVXMG14-8i
63	G 3/8"	7,0	9,0	42,0	26,5	21,0	A-BVXMG38-8i
63	G 1/2"	9,2	10,0	46,0	29,0	24,5	A-BVXMG12-8i
63	G 3/4"	12,5	12,0	54,0	32,0	31,0	A-BVXMG34-8i
63	G 1"	15,0	13,5	64,5	35,0	36,0	A-BVXMG1-8i

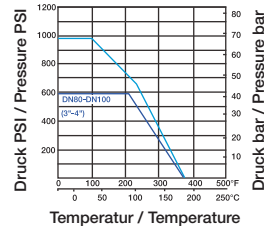
### mit Innen-/Außengewinde / with female/male thread

PN	G	d	i	L	H	M	A-No.
63	G 1/8"	7,0	8,0	39,0	27,0	23,0	A-BVXMG18IA-8i
63	G 1/4"	7,0	8,5	40,0	27,0	23,0	A-BVXMG14IA-8i
63	G 3/8"	7,0	9,0	40,0	27,0	23,0	A-BVXMG38IA-8i
63	G 1/2"	9,2	10,0	46,0	29,0	23,0	A-BVXMG12IA-8i
63	G 3/4"	12,5	12,0	54,0	32,0	23,0	A-BVXMG34IA-8i
63	G 1"	15,0	13,5	65,0	35,0	23,0	A-BVXMG1IA-8i



mit Innen-/Außengewinde  
with female/male thread

Druck Temperatur Diagramm /  
Pressure-Temperature Chart



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE/Viton®  
mit Innen- und Außengewinde  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE/Viton®  
with female/male thread  
We reserve the right to alter dimensions.

## Einteiliger Kugelhahn One Piece Ball Valve

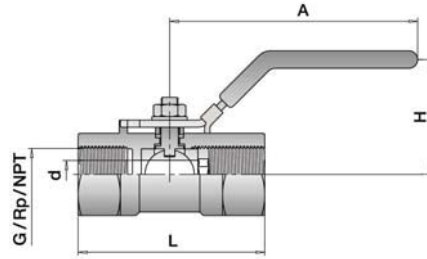
**schwer**  
fittings

aus Feinguß, reduzierter Durchgang, mit Handhebel  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Reduced bore, with lever  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



schwer  
fittings



**SF**  
**A-**  
**BVE**  
**G**

### mit Handhebel / with lever

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	5,0	46,5	25	72,0	A-BVEG14-8i
64	10	G 3/8"	7,2	49,5	30	81,5	A-BVEG38-8i
64	15	G 1/2"	9,2	59,0	45	100,0	A-BVEG12-8i
64	20	G 3/4"	12,5	64,0	49	100,0	A-BVEG34-8i
64	25	G 1"	15,0	75,0	50	105,0	A-BVEG1-8i
64	32	G 1 1/4"	20,0	83,0	53	105,0	A-BVEG114-8i
64	40	G 1 1/2"	25,0	90,5	64	135,0	A-BVEG112-8i
64	50	G 2"	32,0	108,0	70	135,0	A-BVEG2-8i

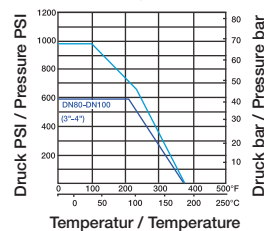
### mit Flügelgriff / with butterfly

PN	DN	G	d	L	A-No.
64	8	G 1/4"	5,0	46,5	A-BVEG14FL-8i
64	10	G 3/8"	7,2	49,5	A-BVEG38FL-8i
64	15	G 1/2"	9,2	59,0	A-BVEG12FL-8i
64	20	G 3/4"	12,5	64,0	A-BVEG34FL-8i
64	25	G 1"	15,0	75,0	A-BVEG1FL-8i



mit Flügelgriff  
with butterfly

Druck Temperatur Diagramm /  
Pressure-Temperature Chart



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE/Viton®  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

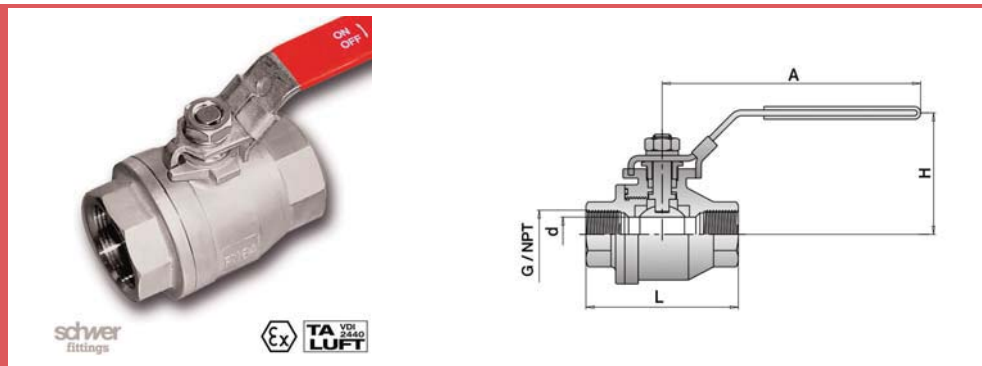
■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE/Viton®  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.



## 2-teiliger Muffenkugelhahn Two Piece Ball Valve

offener Durchgang, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit Baulänge gemäß DIN 3202 M3, mit beidseitigem Innengewinde NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

open passage, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
length conforms to DIN 3202 M3, NPT to ANSI/ASME B 1.20.1-1983


**sf**  
A-  
BV2  
G  
NPT

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 / with parallel BSP thread to ISO 228

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	51,0	46,0	102	A-BV2G14-8i
64	10	G 3/8"	12,7	52,5	46,0	102	A-BV2G38-8i
64	15	G 1/2"	15,0	60,0	48,0	102	A-BV2G12-8i
64	20	G 3/4"	20,0	78,0	58,0	127	A-BV2G34-8i
64	25	G 1"	25,4	87,0	62,0	146	A-BV2G1-8i
64	32	G 1 1/4"	32,0	98,0	80,0	146	A-BV2G114-8i
64	40	G 1 1/2"	38,0	110,0	84,0	191	A-BV2G112-8i
64	50	G 2"	50,8	134,0	101,0	191	A-BV2G2-8i
64	65	G 2 1/2"	65,0	167,0	127,0	247	A-BV2G212-8i
64	80	G 3"	76,0	192,0	137,0	247	A-BV2G3-8i

mit Baulänge nach DIN 3202 M3 / length conforms to DIN 3202 M3

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	50,0	46,0	102	A-BV2G14M3-5i
64	10	G 3/8"	12,7	60,0	46,0	102	A-BV2G38M3-5i
64	15	G 1/2"	15,0	75,0	48,0	102	A-BV2G12M3-5i
64	20	G 3/4"	20,0	80,0	52,0	127	A-BV2G34M3-5i
64	25	G 1"	25,4	90,0	62,0	146	A-BV2G1 M3-5i
64	32	G 1 1/4"	32,0	110,0	65,0	146	A-BV2G114M3-5i
64	40	G 1 1/2"	38,0	120,0	75,0	191	A-BV2G112M3-5i
64	50	G 2"	50,8	140,0	82,0	191	A-BV2G2M3-5i
64	65	G 2 1/2"	65,0	185,0	127,0	247	A-BV2G212M3-5i
64	80	G 3"	76,0	205,0	137,0	247	A-BV2G3M3-5i

mit beidseitigem Innengewinde NPT nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983 / NPT to ANSI/ASME B 1.20.1-1983

PN	DN	NPT	d	L	H	A	A-No.
64	8	NPT 1/4"	11,6	50,0	46,0	102	A-BV2N14-8i
64	10	NPT 3/8"	12,7	52,0	46,0	102	A-BV2N38-8i
64	15	NPT 1/2"	15,0	60,0	48,0	102	A-BV2N12-8i
64	20	NPT 3/4"	20,0	77,0	52,0	127	A-BV2N34-8i
64	25	NPT 1"	25,4	87,0	62,0	146	A-BV2N1-8i
64	32	NPT 1 1/4"	32,0	97,0	65,0	146	A-BV2N114-8i
64	40	NPT 1 1/2"	38,0	110,0	75,0	191	A-BV2N112-8i
64	50	NPT 2"	50,8	134,0	82,0	191	A-BV2N2-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%  
Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form A.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

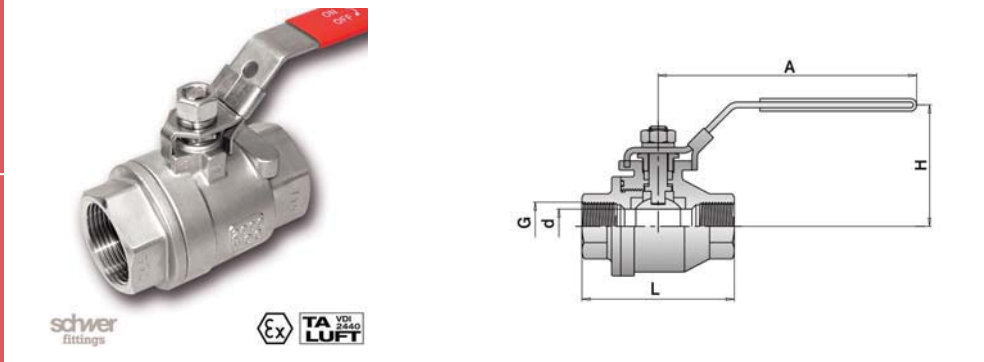
■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%  
For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form A.  
We reserve the right to alter dimensions.

## 2-teiliger Kugelhahn 2000 psi Two Piece Ball Valve 2000 psi

**schwer**  
fittings

offener Durchgang,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

open Passage,  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

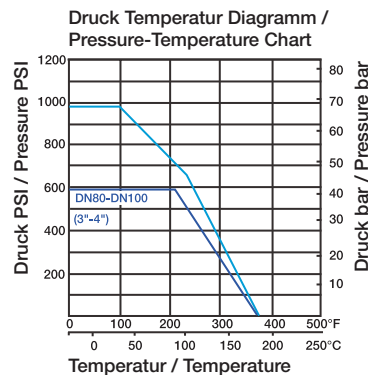


**SF**  
**A-**  
**BV2**  
**G**  
**2000**

schwer  
fittings



PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
137	8	G 1/4"	11,5	53,9	42	106	A-BV2G142000-5i
137	10	G 3/8"	12,0	53,9	42	106	A-BV2G382000-5i
137	15	G 1/2"	15,0	61,5	46	106	A-BV2G122000-5i
137	20	G 3/4"	20,0	71,7	53	147	A-BV2G342000-5i
137	25	G 1"	25,0	84,5	58	148	A-BV2G12000-5i
137	32	G 1 1/4"	32,0	92,0	68	193	A-BV2G1142000-5i
137	38	G 1 1/2"	38,0	102,7	72	193	A-BV2G1122000-5i
137	50	G 2"	50,0	118,2	78	193	A-BV2G22000-5i



- Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

- Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre 15%

Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form X.  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form X.  
Ex according to Directive 2014/34/EU

We reserve the right to alter dimensions.

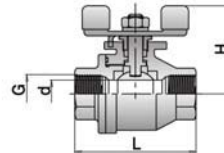
## 2-teiliger Muffenkugelhahn Two Piece Ball Valve

offener Durchgang, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 mit Flügelgriff, Ovalgriff oder mit Rückstellfeder

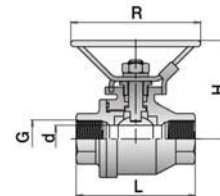
open passage, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 with butterfly, oval handle or spring



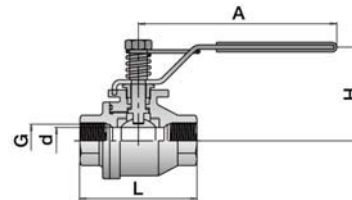
schwer fittings



PN	DN	G	d	L	H	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	50,0	37,0	A-BV2G14FL-8i
64	10	G 3/8"	12,7	52,0	45,0	A-BV2G38FL-8i
64	15	G 1/2"	15,0	60,0	47,0	A-BV2G12FL-8i
64	20	G 3/4"	20,0	77,0	52,0	A-BV2G34FL-8i
64	25	G 1"	25,0	87,0	59,0	A-BV2G1FL-8i



PN	DN	G	d	L	H	R	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	50,0	46,0	102,0	A-BV2G14OV-8i
64	10	G 3/8"	12,7	52,0	46,0	102,0	A-BV2G38OV-8i
64	15	G 1/2"	15,0	60,0	48,0	102,0	A-BV2G12OV-8i
64	20	G 3/4"	20,0	77,0	52,0	127,0	A-BV2G34OV-8i
64	25	G 1"	25,4	87,0	84,0	136,5	A-BV2G1OV-8i



PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	50,0	46,0	102,0	A-BV2G14RS-8i
64	10	G 3/8"	12,7	52,0	46,0	102,0	A-BV2G38RS-8i
64	15	G 1/2"	15,0	60,0	48,0	102,0	A-BV2G12RS-8i
64	20	G 3/4"	20,0	77,0	52,0	127,0	A-BV2G34RS-8i
64	25	G 1"	25,4	87,0	84,0	136,5	A-BV2G1RS-8i

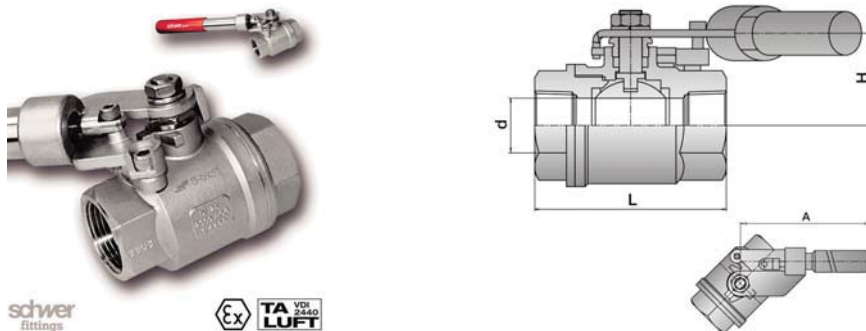
**sf**  
A-  
BV2  
FL  
OV  
RS

## 2-teiliger Kugelhahn Two Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

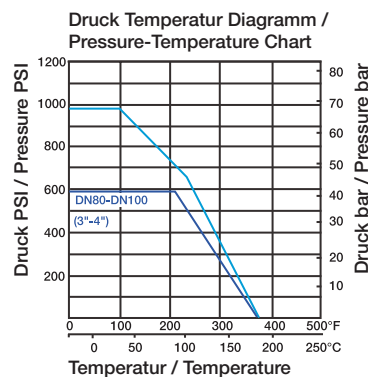
offener Durchgang, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit Rückstellfeder im Handhebel

open passage, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with spring return in the hand lever



**SF**  
**A-**  
**BV2**  
**G**  
**RH**

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
130	8	G 1/4"	9,6	57,0	29,5	184	A-BV2G14RH-5i
130	10	G 3/8"	12,5	57,0	29,5	184	A-BV2G38RH-5i
130	15	G 1/2"	15,0	66,1	32,7	184	A-BV2G12RH-5i
130	20	G 3/4"	20,0	75,6	36,6	184	A-BV2G34RH-5i
130	25	G 1"	25,0	87,2	45,2	234	A-BV2G1RH-5i
130	32	G 1 1/4"	32,0	97,0	53,5	330	A-BV2G114RH-5i
130	40	G 1 1/2"	38,0	113,2	59,5	330	A-BV2G112RH-5i
130	50	G 2"	50,0	134,0	71,3	330	A-BV2G2RH-5i



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

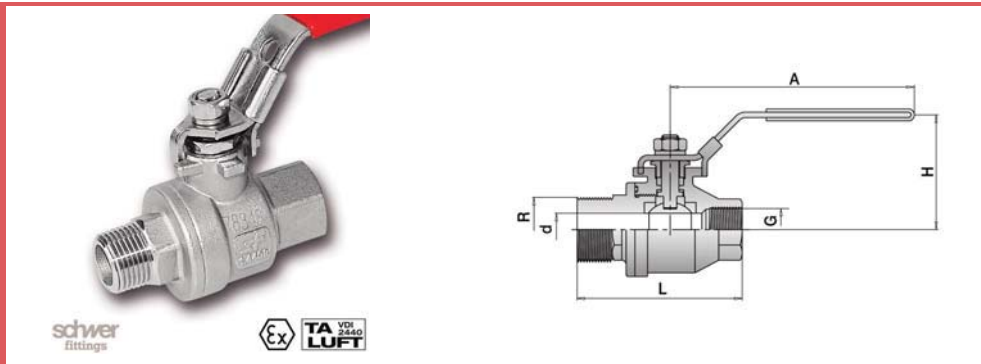
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## 2-teiliger Muffenkugelhahn Two Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

offener Durchgang, mit zylindrischem Whitworth-Rohrinnengewinde nach DIN/ISO 228,  
mit kegeligem Whitworth-Rohraußengewinde nach DIN 2999

open passage, with BSP parallel to DIN/ISO 228,  
with BSP taper thread to DIN 2999



**sf**  
**A-  
BV2  
GR**

PN	DN	R	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	R 1/4"	G 1/4"	8	59	48	102	A-BV2GR14-8i
64	10	R 3/8"	G 3/8"	11	60	48	102	A-BV2GR38-8i
64	15	R 1/2"	G 1/2"	15	70	52	102	A-BV2GR12-8i
64	20	R 3/4"	G 3/4"	20	85	61	125	A-BV2GR34-8i
64	25	R 1"	G 1"	25	96	65	125	A-BV2GR1-8i
64	32	R 1 1/4"	G 1 1/4"	32	110	79	152	A-BV2GR114-8i
64	40	R 1 1/2"	G 1 1/2"	38	118	83	152	A-BV2GR112-8i
64	50	R 2"	G 2"	50	140	97	190	A-BV2GR2-8i
64	65	R 2 1/2"	G 2 1/2"	65	174	125	240	A-BV2GR212-8i
64	80	R 3"	G 3"	76	198	139	240	A-BV2GR3-8i

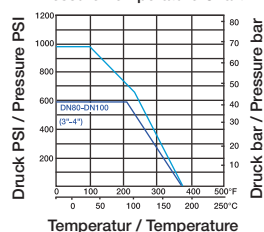
mit Flügelgriff / with butterfly

PN	DN	R	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	R 1/4"	G 1/4"	8	59	37	50	A-BV2GR14FL-8i
64	10	R 3/8"	G 3/8"	11	60	45	50	A-BV2GR38FL-8i
64	15	R 1/2"	G 1/2"	15	70	47	60	A-BV2GR12FL-8i
64	20	R 3/4"	G 3/4"	20	85	52	70	A-BV2GR34FL-8i
64	25	R 1"	G 1"	25	96	59	70	A-BV2GR1FL-8i



mit Flügelgriff  
with butterfly

Druck Temperatur Diagramm /  
Pressure-Temperature Chart



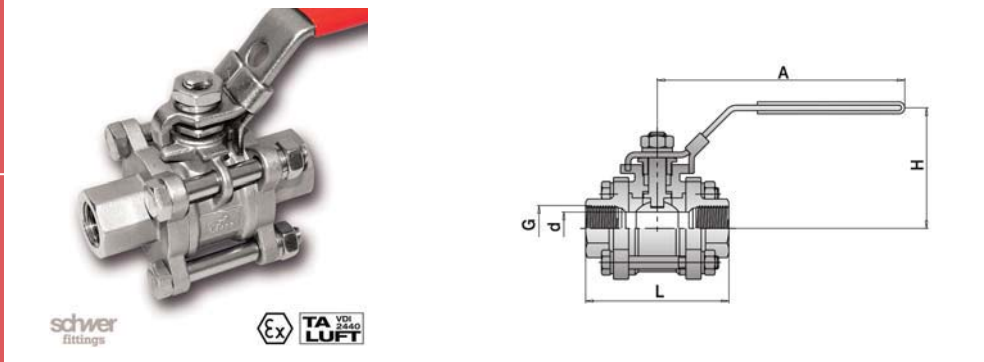
■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

offener Durchgang, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit Baulänge gemäß DIN 3202 M3

open passage, with BSP parallel thread to DIN/ISO 228  
length conforms to DIN 3202 M3


**SF**  
A-  
BV3  
G

 schwer  
fittings


PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	65,0	51,0	103	A-BV3G14-8i
64	10	G 3/8"	12,7	65,0	51,0	103	A-BV3G38-8i
64	15	G 1/2"	15,0	72,0	54,0	103	A-BV3G12-8i
64	20	G 3/4"	20,0	85,0	57,0	125	A-BV3G34-8i
64	25	G 1"	25,4	91,9	66,0	145	A-BV3G1-8i
64	32	G 1 1/4"	32,0	110,0	72,0	145	A-BV3G114-8i
64	40	G 1 1/2"	38,0	122,7	81,5	190	A-BV3G112-8i
64	50	G 2"	50,8	141,7	90,5	190	A-BV3G2-8i
64	65	G 2 1/2"	65,0	173,8	138,5	250	A-BV3G212-8i
64	80	G 3"	76,0	192,7	149,0	250	A-BV3G3-8i
64	100	G 4"	100,0	274,1	176,5	288	A-BV3G4-8i

mit Baulänge nach DIN 3202 M3 / length conforms to DIN 3202 M3

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	11,6	50,0	55,0	96	A-BV3G14M3-5i
64	10	G 3/8"	12,7	60,0	55,0	96	A-BV3G38M3-5i
64	15	G 1/2"	15,0	75,0	64,0	96	A-BV3G12M3-5i
64	20	G 3/4"	20,0	80,0	67,0	125	A-BV3G34M3-5i
64	25	G 1"	25,4	90,0	83,0	145	A-BV3G1M3-5i
64	32	G 1 1/4"	32,0	110,0	89,0	145	A-BV3G114M3-5i
64	40	G 1 1/2"	38,0	120,0	95,0	200	A-BV3G112M3-5i
64	50	G 2"	50,8	140,0	105,0	200	A-BV3G2M3-5i
64	65	G 2 1/2"	65,0	185,0	145,0	255	A-BV3G212M3-5i
64	80	G 3"	76,0	205,0	155,0	255	A-BV3G3M3-5i
64	100	G 4"	100,0	240,0	176,5	288	A-BV3G4M3-5i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%

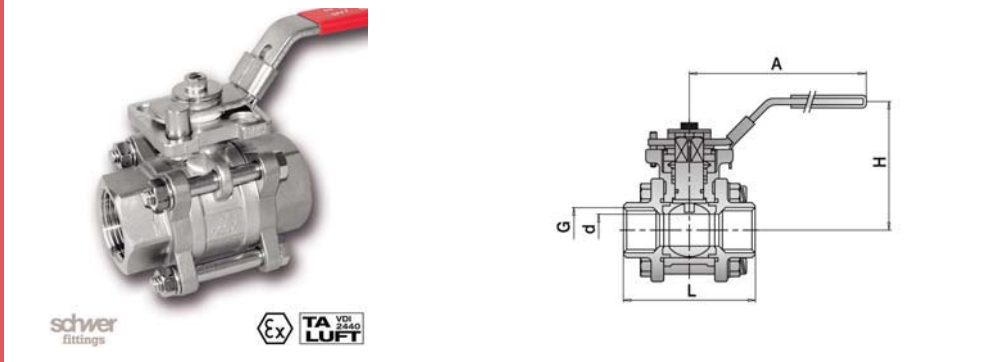
Einschraubtiefe für Zapfen nach DIN 3852 Teil 2 Form A.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
Bitte Druck-Temperatur-Diagramm beachten.

For screw pin to DIN 3852 Part 2 Form A.  
We reserve the right to alter dimensions.  
Please note the pressure-temperature diagram.

## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

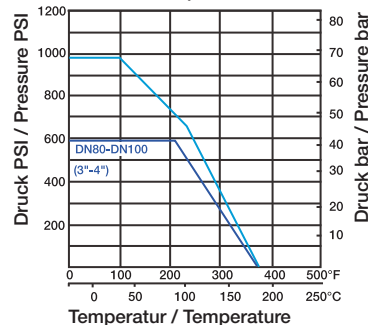
totraumarm  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Sanitary fitting  
with BSP parallel thread to DIN/ISO 228


 schwer  
fittings

**sf**  
A-  
BV3  
TG

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
64	8	G 1/4"	8,0	55	70	110	A-BV3TG14F-5i
64	10	G 3/8"	12,0	60	70	110	A-BV3TG38F-5i
64	15	G 1/2"	15,0	75	70	110	A-BV3TG12F-5i
64	20	G 3/4"	20,0	80	70	125	A-BV3TG34F-5i
64	25	G 1"	25,0	90	78	165	A-BV3TG1F-5i
64	32	G 1 1/4"	32,0	110	90	145	A-BV3TG114F-5i
64	40	G 1 1/2"	38,0	120	101	165	A-BV3TG112F-5i
64	50	G 2"	50,0	140	107	180	A-BV3TG2F-5i

 Druck Temperatur Diagramm /  
Pressure-Temperature Chart


■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / FKM

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / FKM

Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

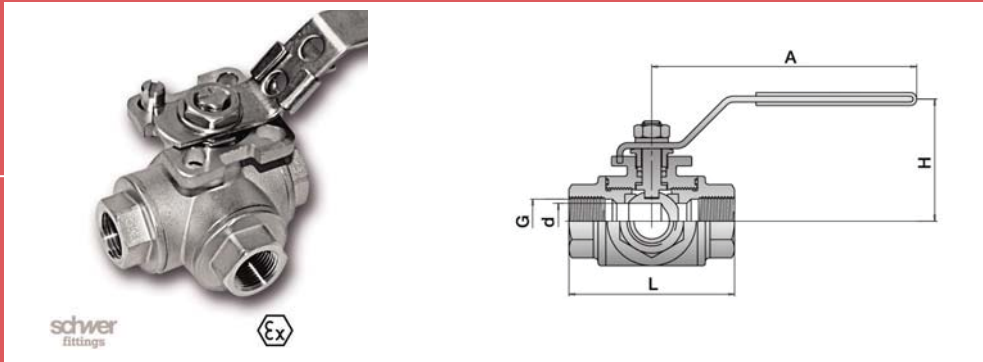
## 3-Wege-Kugelhahn Three Way Ball Valve

**schwer**  
fittings

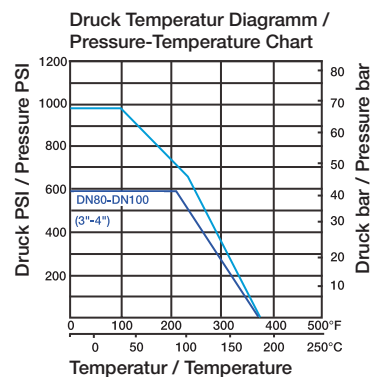
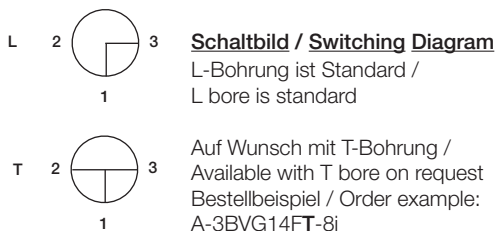
mit L- oder T-Bohrung, Schaltweg 90°, mit Flanschanschluß für Stellantriebe nach DIN/ISO 5211, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with L- or T-bore, 90° switching, with flange for actuators to DIN/ISO 5211, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**A-3BV**  
**G**



PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
63	8	G 1/4"	11,0	70	65	127	A-3BVG14FL-8i
63	10	G 3/8"	12,0	70	65	127	A-3BVG38FL-8i
63	15	G 1/2"	12,0	70	65	127	A-3BVG12FL-8i
63	20	G 3/4"	15,0	80	70	148	A-3BVG34FL-8i
63	25	G 1"	18,0	95	74	148	A-3BVG1FL-8i
63	32	G 1 1/4"	25,0	120	90	202	A-3BVG114FL-8i
63	40	G 1 1/2"	32,0	130	98	202	A-3BVG112FL-8i
63	50	G 2"	38,0	150	104	202	A-3BVG2FL-8i



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / FKM

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / FKM

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

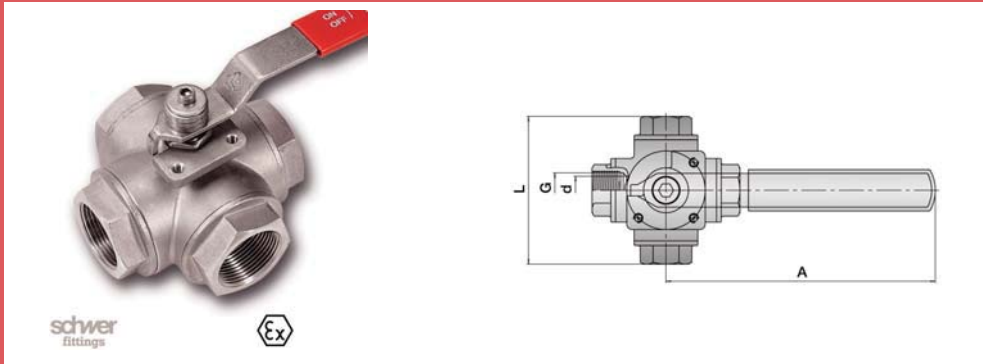
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.



# 4-Wege-Kugelhahn Four Way Ball Valve

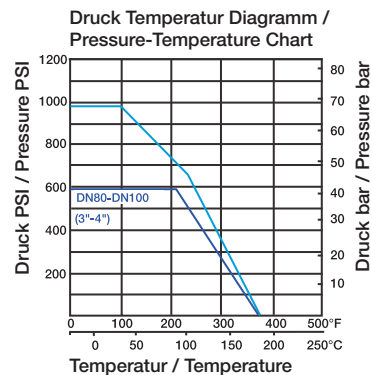
Schaltweg 90°, mit Flanschanschluß für Stellantriebe nach DIN/ISO 5211, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

90° switching, with flange for actuators to DIN/ISO 5211, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**A-4BV**  
**G**

PN	DN	G	d	L	H	A	A-No.
63	8	G 1/4"	9,5	79	62,5	155	A-4BVG14dcX-5i
63	10	G 3/8"	9,5	79	62,5	155	A-4BVG38dcX-5i
63	15	G 1/2"	12,0	79	62,5	155	A-4BVG12dcX-5i
63	20	G 3/4"	15,0	88	74,5	155	A-4BVG34dcX-5i
63	25	G 1"	20,0	108	82,0	185	A-4BVG1dcX-5i
63	32	G 1 1/4"	25,0	124	89,0	185	A-4BVG114dcX-5i
63	40	G 1 1/2"	32,0	135	90,0	250	A-4BVG112dcX-5i
63	50	G 2"	40,0	164	100,0	230	A-4BVG2dcX-5i



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE

H = Höhe von Mittelachse zum Handhebel-Oberkante  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

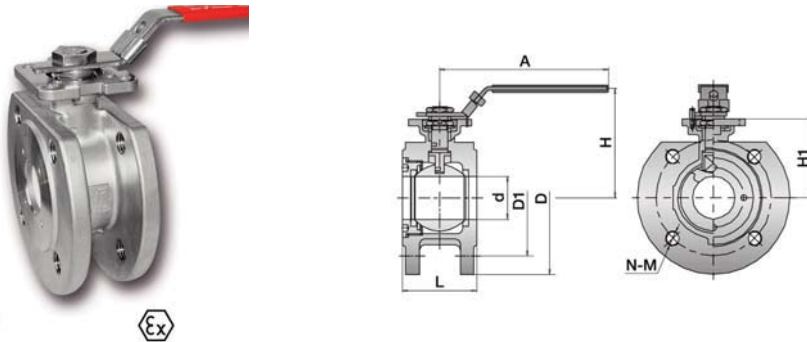
H = Distance from Centre of Bore to Handle  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Kurzer Flansch-Kugelhahn Short Flanged Ball Valve

**schwer**  
fittings

Gehäuse einteilig, kurze Ausführung, offener Durchgang  
mit Flanschanschluß nach DIN/ISO 2501 PN 16, mit Flanschanschluß für Stellantriebe nach DIN/ISO 5211

One-piece housing, short body, open passage  
with flange connection to DIN/ISO 2501 PN 16, with flange for actuators to DIN/ISO 5211



**SF**  
**A-**  
**BV1**  
**F**

PN	DN	d	D	D1	N-M	L	H	A	H1	A-No.
16	15	15	95	65	4-M12	42	76	110	48,5	A-BV1F15PN16F-8i
16	20	20	105	75	4-M12	44	81	110	53,5	A-BV1F20PN16F-8i
16	25	25	115	85	4-M12	50	90	160	59,0	A-BV1F25PN16F-8i
16	32	32	140	100	4-M16	60	102	160	71,0	A-BV1F32PN16F-8i
16	40	38	150	110	4-M16	65	115	185	77,5	A-BV1F40PN16F-8i
16	50	50	165	125	4-M16	80	122	185	85,0	A-BV1F50PN16F-8i
16	65	65	185	145	4-M16	110	176	305	100,0	A-BV1F65PN16F-8i
16	80	76	200	160	8-M16	120	178	305	110,0	A-BV1F80PN16F-8i
16	100	96	220	180	8-M16	150	198	305	130,0	A-BV1F100PN16F-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / 15% Glasfaser / FKM

Temperaturbereich -20° C bis 160° C  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

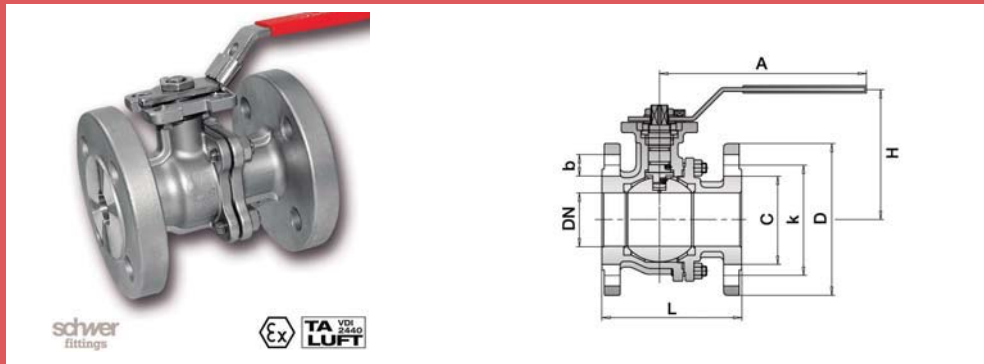
■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre 15% / FKM

Temperature range -20° C to 160° C  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## 2-teiliger Flansch-Kugelhahn Two Piece Flanged Ball Valve

offener Durchgang, Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 40,  
Baulänge gemäß DIN 3202 Teil 1-F4

open passage, flange connection to EN 1092-1 PN 40,  
length conforms to DIN 3202 Part 1-F4.


**SF**  
A-  
BV2  
F

PN	DN	C	D	k	nxd	b	L	H	A	A-No.
40	15	45	95	65	4x14	14	115	84	170	A-BV2F15PN40F-8i
40	20	58	105	75	4x14	16	120	84	170	A-BV2F20PN40F-8i
40	25	68	115	85	4x14	16	125	93	170	A-BV2F25PN40F-8i
40	32	78	140	100	4x18	16	130	102	170	A-BV2F32PN40F-8i
40	40	88	150	110	4x18	15	140	135	255	A-BV2F40PN40F-8i
40	50	102	165	125	4x18	17	150	145	255	A-BV2F50PN40F-8i
40	65	122	185	145	8x18	19	170	174	330	A-BV2F65PN40F-8i
40	80	138	200	160	8x18	21	180	188	330	A-BV2F80PN40F-8i
40	100	158	235	190	8x22	21	205	203	330	A-BV2F100PN40F-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser

Temperaturbereich -20° C bis 160° C  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre

Temperature range -20° C to 160° C  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

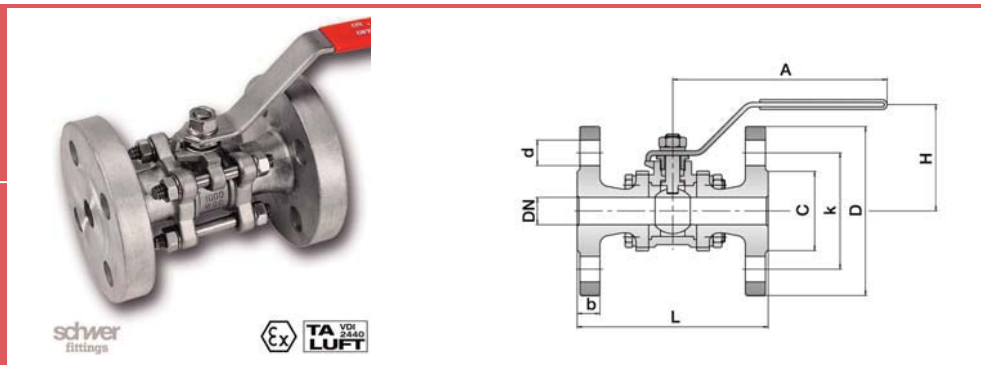
## 3-teiliger Flansch-Kugelhahn Three Piece Flanged Ball Valve

**schwer**  
fittings

offener Durchgang, Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 40,  
Baulänge gemäß EN 588-1 Teil 1-F1

open passage, flange connection to EN 1092-1 PN 40,  
length according to EN 588-1 Part 1-F1

**SF**  
**A-**  
**BV3**  
**F**



PN	DN	C	D	k	nxd	b	L	H	A	A-No.
40	15	45	95	65	4x14	16	130	80	160	A-BV3F15PN40-8i
40	20	58	105	75	4x14	18	150	86	180	A-BV3F20PN40-8i
40	25	68	115	85	4x14	18	160	98	190	A-BV3F25PN40-8i
40	32	78	140	100	4x18	18	180	105	190	A-BV3F32PN40-8i
40	40	88	150	110	4x18	18	200	115	220	A-BV3F40PN40-8i
40	50	102	165	125	4x18	20	230	125	220	A-BV3F50PN40-8i
40	65	122	185	145	8x18	22	290	170	330	A-BV3F65PN40-8i
40	80	138	200	160	8x18	24	310	180	350	A-BV3F80PN40-8i
40	100	158	220	190	8x22	24	350	200	365	A-BV3F100PN40-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

Max. Betriebstemperatur 160° C  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

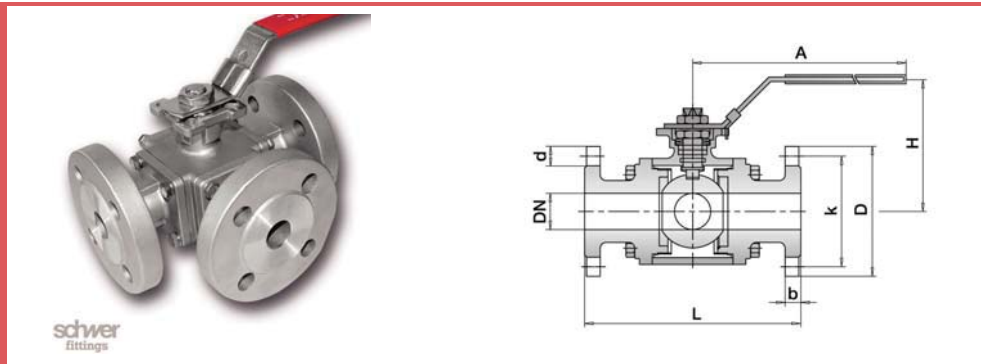
■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre 15%

Maximum operating temperature 160° C  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

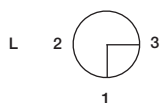
## 3-Wege-Kugelhahn Three Way Ball Valve

offener Durchgang, Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 40

open passage, flange connection to EN 1092-1 PN 40

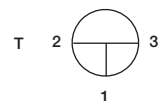

**SF**  
A-  
3BV  
F

PN	DN	D	k	nx <sub>d</sub>	b	L	H	A	A-No.
40	15	<b>95</b>	65	4x14	16	158	89	163	A-3BVF15PN40FL-8i
40	20	<b>105</b>	75	4x14	18	169	93	209	A-3BVF20PN40FL-8i
40	25	<b>115</b>	85	4x14	18	185	102	209	A-3BVF25PN40FL-8i
40	32	<b>140</b>	100	4x18	18	195	119	260	A-3BVF32PN40FL-8i
40	40	<b>150</b>	110	4x18	18	232	127	260	A-3BVF40PN40FL-8i
40	50	<b>165</b>	125	4x18	20	250	139	280	A-3BVF50PN40FL-8i
40	65	<b>185</b>	145	8x18	22	270	118	280	A-3BVF65PN40FL-8i
40	80	<b>200</b>	160	8x18	24	292	170	280	A-3BVF80PN40FL-8i
40	100	<b>235</b>	190	8x22	24	360	230	330	A-3BVF100PN40FL-8i



### **Schaltbild / Switching Diagram**

L-Bohrung ist Standard /  
L bore is standard



Auf Wunsch mit T-Bohrung /  
Available with T bore on request  
Bestellbeispiel / Order example:  
A-3BVF15PN40FT-8i

- Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

Temperaturbereich -20° C bis 160° C  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

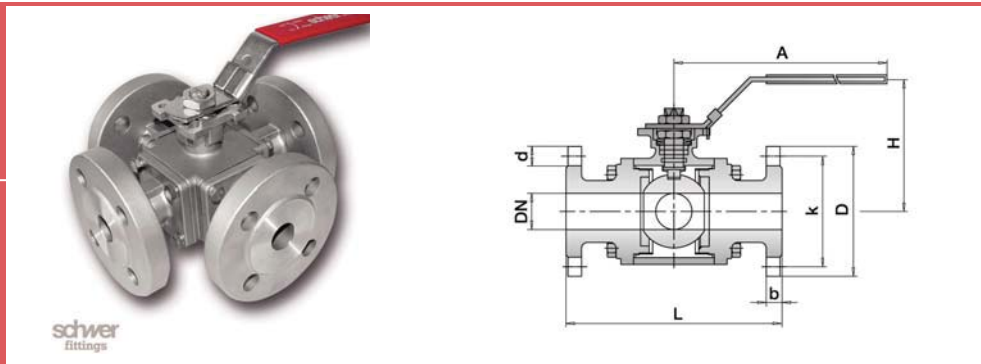
- Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre 15%

Temperature range -20° C to 160° C  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

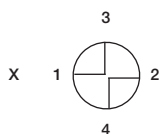
## 4-Wege-Kugelhahn Four Way Ball Valve

offener Durchgang, Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 40

open passage, flange connection to EN 1092-1 PN 40

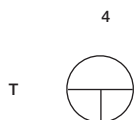
**SF**  
A-  
4BV  
F


PN	DN	D	k	nx d	b	L	H	A	A-No.
40	15	95	65	4x14	16	158	89	163	A-4BVF15PN40FX-8i
40	20	105	75	4x14	18	169	93	209	A-4BVF20PN40FX-8i
40	25	115	85	4x14	18	185	102	209	A-4BVF25PN40FX-8i
40	32	140	100	4x18	18	195	119	260	A-4BVF32PN40FX-8i
40	40	150	110	4x18	18	232	127	260	A-4BVF40PN40FX-8i
40	50	165	125	4x18	20	250	139	280	A-4BVF50PN40FX-8i
40	65	185	145	8x18	22	270	118	280	A-4BVF65PN40FX-8i
40	80	200	160	8x18	24	292	170	280	A-4BVF80PN40FX-8i
40	100	235	190	8x22	24	360	230	330	A-4BVF100PN40FX-8i



### Schaltbild / Switching Diagram

X-Bohrung ist Standard /  
X bore is standard



Auf Wunsch mit T- oder L-Bohrung /  
Available with T or L bore on request  
Bestellbeispiel / Order example:  
4BVF50PN40FT-8i or 4BVF50PN40FL-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / glass fibre 15%

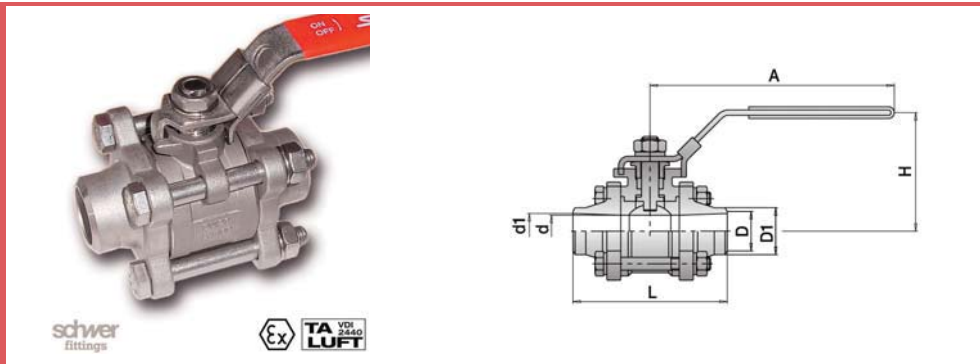
Temperaturbereich -20° C bis 160° C  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

Temperature range -20° C to 160° C  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

offener Durchgang, beidseitig mit Anschweissende  
mit Baulänge nach DIN 3202 S13

open passage, welding ends on both sides,  
length conforms to DIN 3202 S13


**sf**  
A-  
BV3  
DN

PN	DN	D	D1	d	d1	L	H	A	A-No.
64	8	13,6	18	11,6	11,6	64,0	51,0	103	A-BV3DN08-8i
64	10	15,9	18	12,7	13,9	64,0	51,0	103	A-BV3DN10-8i
64	15	17,8	22	15,0	15,8	71,8	54,0	103	A-BV3DN15-8i
64	20	23,2	28	20,0	20,8	84,8	57,0	125	A-BV3DN20-8i
64	25	30,3	34	25,4	26,7	91,9	66,0	145	A-BV3DN25-8i
64	32	38,7	43	32,0	35,1	110,0	72,0	145	A-BV3DN32-8i
64	40	44,5	50	38,0	40,9	122,7	81,5	190	A-BV3DN40-8i
64	50	56,2	61	50,8	52,6	141,7	90,5	190	A-BV3DN50-8i
64	65	69,9	78	65,0	65,5	173,8	138,5	250	A-BV3DN65-8i
64	80	82,4	93	76,0	78,0	192,7	149,0	250	A-BV3DN80-8i
64	100	114,5	120	100,0	102,3	273,6	176,5	288	A-BV3DN100-8i

mit Baulänge nach DIN 3202 S13 / length conforms to DIN 3202 S13

PN	DN	D	D1	d	d1	L	H	A	A-No.
64	8	13,6	18	11,6	11,6	65,0	55,0	96	A-BV3DN08S13-5i
64	10	15,9	18	12,7	13,9	70,0	55,0	96	A-BV3DN10S13-5i
64	15	17,8	22	15,0	15,8	75,0	64,0	96	A-BV3DN15S13-5i
64	20	23,2	28	20,0	20,8	90,0	67,0	125	A-BV3DN20S13-5i
64	25	30,3	34	25,4	26,7	100,0	83,0	145	A-BV3DN25S13-5i
64	32	38,7	43	32,0	35,1	110,0	89,0	145	A-BV3DN32S13-5i
64	40	44,5	50	38,0	40,9	125,0	95,0	200	A-BV3DN40S13-5i
64	50	56,2	61	50,8	52,6	150,0	105,0	200	A-BV3DN50S13-5i
64	65	69,9	78	65,0	65,5	190,0	145,0	255	A-BV3DN65S13-5i
64	80	82,4	93	76,0	78,0	220,0	155,0	255	A-BV3DN80S13-5i
64	100	114,5	120	100,0	102,3	270,0	176,5	288	A-BV3DN100S13-5i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%

Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
Bitte Druck-Temperatur-Diagramm beachten.

We reserve the right to alter dimensions.  
Please note the pressure-temperature diagram.

## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

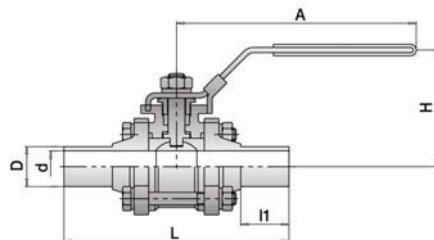
**schwer**  
fittings

beidseitig mit Orbitalschweissende  
für Rohre nach DIN 11866 Reihe B

with weld ends  
for tubes to DIN 11866 Series B

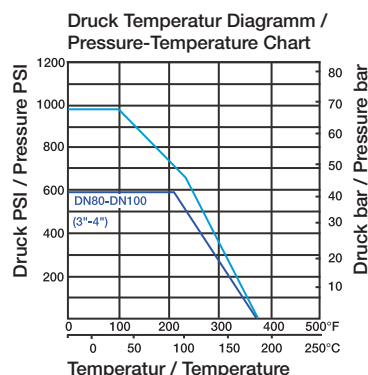


schwer  
fittings



**SF**  
**A-**  
**BV3**  
**OS**

PN	DN	D	d	L	li	H	A	A-No.
64	1/4"	13,5	10,3	121	40	58	112	A-BV3OS13516-8i
64	3/8"	17,2	13,2	121	40	58	112	A-BV3OS17220-8i
64	1/2"	21,3	17,3	124	40	60	112	A-BV3OS21320-8i
64	3/4"	26,9	22,9	132	40	59	138	A-BV3OS26920-8i
64	1"	33,7	29,7	140	40	68	138	A-BV3OS33720-8i
64	1 1/4"	42,4	38,4	149	40	78	205	A-BV3OS42420-8i
64	1 1/2"	48,3	44,3	165	40	91	205	A-BV3OS48320-8i
64	2"	60,3	56,3	176	40	108	205	A-BV3OS60320-8i



■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

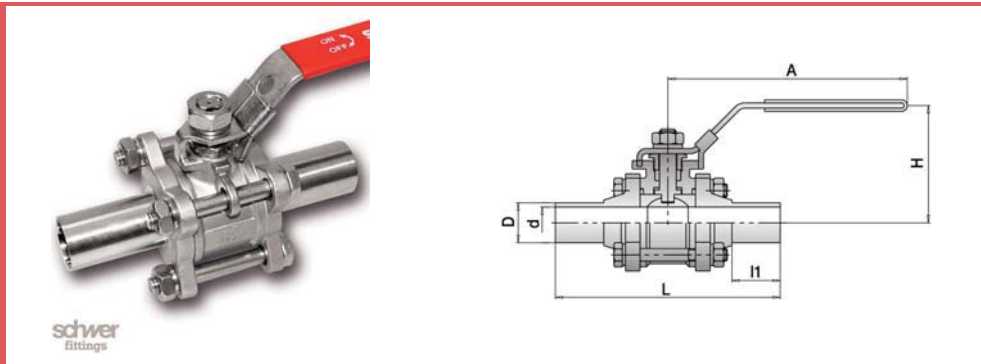
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.



## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

in tottraumarer Ausführung,  
beidseitig mit Orbitalschweissende für Rohre nach DIN 11850 R2, molchbar

sanitary fitting,  
with weld ends for tubes to DIN 11850 R2, pigable


**SF**  
A-  
BV3  
T

PN	DN	D	d	L	H <sub>1</sub>	H	A	A-No.
64	10	13	10	121	40	58	112	A-BV3T13-8i
64	15	19	16	124	40	60	112	A-BV3T19-8i
64	20	23	20	128	40	59	138	A-BV3T23-8i
64	25	29	26	139	40	68	138	A-BV3T29-8i
64	32	35	32	144	40	78	205	A-BV3T35-8i
64	40	41	38	164	40	91	205	A-BV3T41-8i
64	50	53	50	173	40	108	205	A-BV3T53-8i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

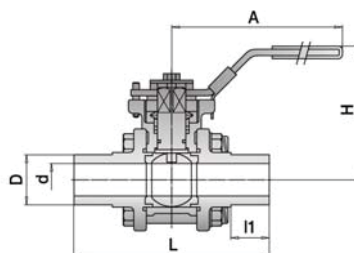
## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

in tottraumarer Ausführung,  
beidseitig mit Orbitalschweissende für Rohre nach DIN 11850 R2, molchbar

sanitary fitting,  
with weld ends for tubes to DIN 11850 R2, pigable



schwer  
fittings



**SF**  
**A-**  
**BV3**  
**T-F**

PN	DN	D	d	L	h <sub>1</sub>	H	A	A-No.
64	10	13	10	92	18	58	112	A-BV3T13F-5i
64	15	19	16	100	18	60	112	A-BV3T19F-5i
64	20	23	20	110	16	59	127	A-BV3T23F-5i
64	25	29	26	113	19	68	167	A-BV3T29F-5i
64	32	35	32	126	19	91	167	A-BV3T35F-5i
64	40	41	38	138	20	87	167	A-BV3T41F-5i
64	50	53	50	140	20	107	183	A-BV3T53F-5i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser 15%

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

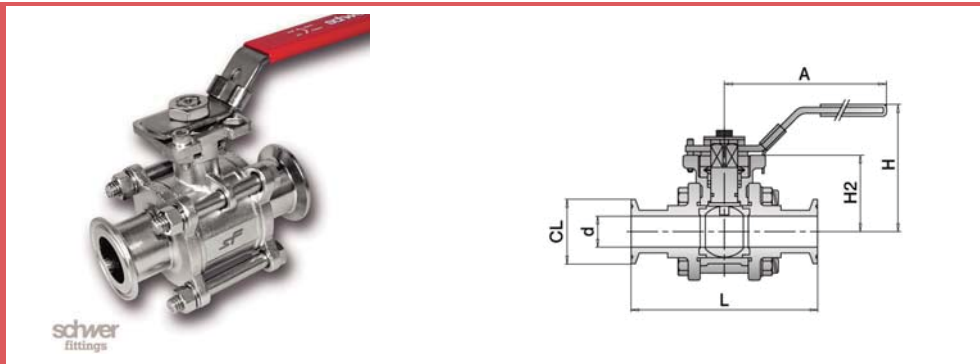
■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass 15%

Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## 3-teiliger Kugelhahn Three Piece Ball Valve

in tottraumarmen Ausführung,  
beidseitig mit Clamp Anschlüsse nach DIN 32676 Reihe A, molchbar

sanitary fitting,  
both sides with clamp connections to DIN 32676 series A, piggable


**SF**  
A-  
BV3  
T  
CL

PN	DN	CL	d	L	H	H2	A	A-No.
25	10	34	10	89	68	37,0	115	A-BV3TCLDIN10D34F-5i
25	15	34	16	89	70	38,0	115	A-BV3TCLDIN15D34F-5i
25	20	34	20	101	69	41,7	127	A-BV3TCLDIN20D34F-5i
25	25	50,5	26	114	78	44,4	167	A-BV3TCLDIN25D505F-5i
25	32	50,5	32	124	89	54,0	167	A-BV3TCLDIN32D505F-5i
25	40	50,5	38	140	100	59,5	172	A-BV3TCLDIN40D505F-5i
16	50	64	50	156	107	67,0	172	A-BV3TCLDIN50D64F-5i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE / FKM

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / FKM

We reserve the right to alter dimensions.

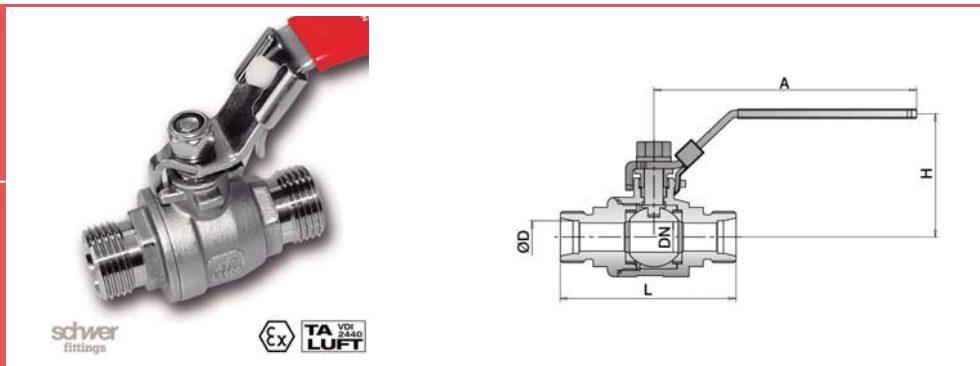
## 2-teiliger Kugelhahn mit Schneidringanschluß Two Piece Ball Valve with Compression Ends

**schwer**  
fittings

mit beidseitigem Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353) und DIN 3861

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353) and DIN 3861

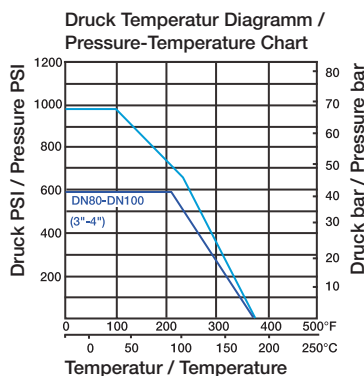
**sf**  
**A-**  
**BV2**  
**SR**



schwer  
fittings



PN	DN	D	L	H	A	A-No.
64	10	6	54	52	102	A-BV2SR6L-8i
64	10	8	54	52	102	A-BV2SR8L-8i
64	10	10	54	52	102	A-BV2SR10L-8i
64	10	12	54	52	102	A-BV2SR12L-8i
64	12	15	60	58	102	A-BV2SR15L-8i
64	15	18	65	59	102	A-BV2SR18L-8i
64	20	22	80	63	120	A-BV2SR22L-8i
64	25	28	90	68	130	A-BV2SR28L-8i
64	32	35	100	82	150	A-BV2SR35L-8i
64	40	42	115	92	170	A-BV2SR42L-8i



■ Gehäuse aus 1.4408, Kugel aus 1.4401  
Dichtungswerkstoff PTFE / Glasfaser

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE / Fibre glass

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

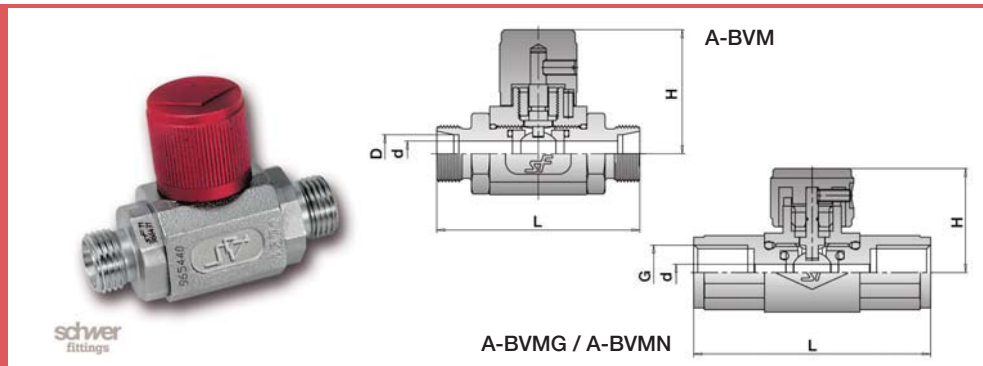
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Mini-Kompaktkugelhahn Mini-Compact Ball Valve

**schwer**  
fittings

Einschraubstutzen mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353) oder mit Whitworth-Rohrinnengewinde nach DIN/ISO 228, oder mit NPT-Innengewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353), or with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, or with NPT inside thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983



**sf**  
**A-  
BVM**

### Mini-Kompaktkugelhahn mit 24° Schneidringanschluß / Mini-Compact ball valve with compression ends

	PN	D	d	L	H	A-No.
L	100	6	4	52,0	25,0	A-BVM6L-4
L	100	8	4	52,0	25,0	A-BVM8L-4
L	100	10	7	64,5	39,5	A-BVM10L-4
L	100	12	8	64,5	39,5	A-BVM12L-4
L	100	15	11	76,5	41,0	A-BVM15L-4

### Mini-Kompaktkugelhahn mit Whitworth-Rohrinnengewinde / Mini-Compact ball valve with BSP thread



	PN	G	d	L	H	A-No.
	100	G 1/8"	4	51,0	25,0	A-BVMG18-4
	100	G 1/4"	4	57,0	25,0	A-BVMG14-4
	100	G 3/8"	8	67,5	39,5	A-BVMG38-4
	100	G 1/2"	11	77,5	41,0	A-BVMG12-4

### Mini-Kompaktkugelhahn mit NPT-Innengewinde / Mini-Compact ball valve with NPT inside thread



	PN	NPT	d	L	H	A-No.
	100	NPT 1/8"	4	51,0	25,0	A-BVMN18-4
	100	NPT 1/4"	4	55,0	25,0	A-BVMN14-4
	100	NPT 3/8"	8	67,5	39,5	A-BVMN38-4
	100	NPT 1/2"	11	77,5	41,0	A-BVMN12-4



optional mit Hebel auf Anfrage  
optionally with lever on request  
A-BVM6L-4HH

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE  
O-Ring-Werkstoff NBR, auf Anfrage Viton®

■ Housing and ball made of AISI 316  
Sealing material PTFE  
O-ring material NBR, Viton® on request

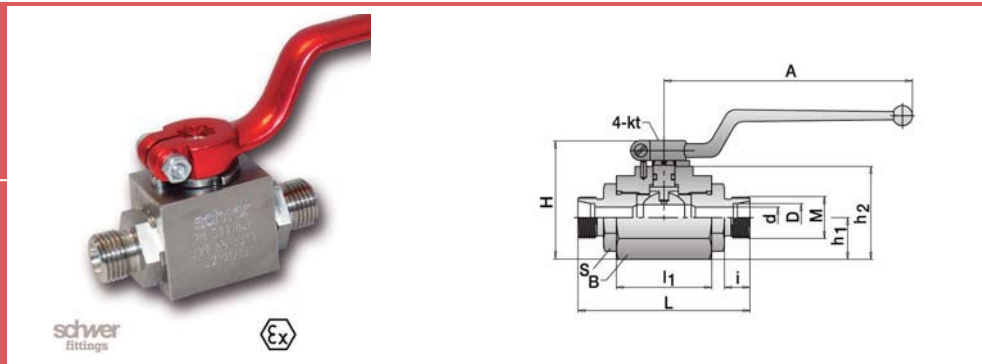
# Hochdruck Blockkugelhahn

## High Pressure Ball Valve

**schwer**  
fittings

mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353)  
Kugelhahn auch mit Stellantrieb lieferbar.

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353)  
Ball Valve also available with actuator.



**sf**  
**A-**  
**BVH**

schwer  
fittings



PN	D	d	M	i	S	B	4-kt	A	H	h1	h2	L	li	PT	A-No.
L 315	6	4	M 12 x 1,5	10	19	28	9	76	44,0	14,0	31,0	67	34,0	500	A-BVHB6L77POV
L 315	8	6	M 14 x 1,5	10	19	28	9	76	44,0	14,0	31,0	67	34,0	500	A-BVHB8L77POV
L 315	10	8	M 16 x 1,5	11	27	36	9	140	54,0	18,0	40,8	74	41,0	500	A-BVHB10L77POV
L 315	12	10	M 18 x 1,5	11	27	36	9	140	54,0	18,0	40,8	74	41,0	500	A-BVHB12L77POV
L 315	15	12	M 22 x 1,5	12	30	36	9	140	54,0	18,0	40,8	82	44,0	500	A-BVHB15L13B77POV
L 315	18	13	M 26 x 1,5	12	30	36	9	140	54,0	18,0	40,8	82	41,0	500	A-BVHB18L13B77POV
L 315	18	15	M 26 x 1,5	12	32	45	12	163	66,5	22,5	48,5	82	45,8	400	A-BVHB18L16B77POV
L 160	22	19	M 30 x 2,0	14	41	55	14	183	78,0	27,5	60,0	101	58,3	315	A-BVHB22L77POV
L 160	28	24	M 36 x 2,0	14	50	60	14	183	83,5	30,0	65,5	108	63,5	315	A-BVHB28L77POV
L 160	35	30	M 45 x 2,0	16	60	75	17	227	103,0	37,5	85,0	141	83,4	315	A-BVH35L3314
L 160	42	36	M 52 x 2,0	16	70	85	17	227	114,0	42,5	96,0	162	91,0	315	A-BVH42L3314
S 500	8	5	M 16 x 1,5	12	19	28	9	76	44,0	14,0	31,0	73	34,0	500	A-BVHB8S77POV
S 500	10	6	M 18 x 1,5	12	19	28	9	76	44,0	14,0	31,0	73	34,0	500	A-BVHB10S77POV
S 500	12	8	M 20 x 1,5	12	27	36	9	140	54,0	18,0	40,8	76	41,0	500	A-BVHB12S77POV
S 500	14	10	M 22 x 1,5	14	27	36	9	140	54,0	18,0	40,8	80	41,0	500	A-BVHB14S77POV
S 400	16	12	M 24 x 1,5	14	30	36	9	140	54,0	18,0	40,8	86	41,0	500	A-BVHB16S13B77POV
S 400	20	12	M 30 x 2,0	16	30	36	9	140	54,0	18,0	40,8	86	41,0	500	A-BVHB20S13B77POV
S 400	20	15	M 30 x 2,0	16	32	45	12	163	66,5	22,5	48,5	90	45,8	400	A-BVHB20S16B77POV
S 315	25	20	M 36 x 2,0	18	41	55	14	183	78,0	27,5	60,0	109	58,3	315	A-BVHB25S77POV
S 315	30	25	M 42 x 2,0	20	50	60	14	183	83,5	30,0	65,5	120	63,5	315	A-BVHB30S77POV
S 250	38	30	M 52 x 2,0	22	60	75	17	237	103,0	37,5	85,0	153	83,4	315	A-BVH38S3314

ohne Schneidringe und Überwurfmutter - bitte bei Bedarf zusätzlich bestellen

Supplied without Nuts and Rings - if required please order separately.

Einzelteile / Individual Parts	Werkstoff / Material	sf-Typenkennzahl / sf-Ref. No.	Temp. zul. / max. Temp.
Gehäuse / Housing	1.4571 / AISI 316Ti	3 / 7	bis / to 400° C
Kugel + Schaltwelle / Ball + Spindle	1.4571 / AISI 316Ti	3 / 7	bis / to 400° C
Dichtung / Seal	POM	1 / PO	bis / to 90° C
Schaltwellendichtung / Spindle Seal	Viton®	4 / V	-25° bis / to +200° C

■ Auf Wunsch mit anderen Werkstoffen:  
Dichtung: PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Schaltwellendichtung: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In diesen Fällen ändert sich die sf-Typennummer.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
PN-Angaben beziehen sich auf Dichtwerkstoff POM, bei PTFE max. 100 bar.  
Bei Einsatz von aggressiven Medien bitten wir um Ihre Anfrage. Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Other seal materials available:  
PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Stem sealing: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In these cases the sf-type number changes.  
We reserve the right to alter dimensions.  
PN data refers to sealing material POM, with PTFE max. 100 bar.  
With use with aggressive mediums please contact us.  
Ex according to Directive 2014/34/EU

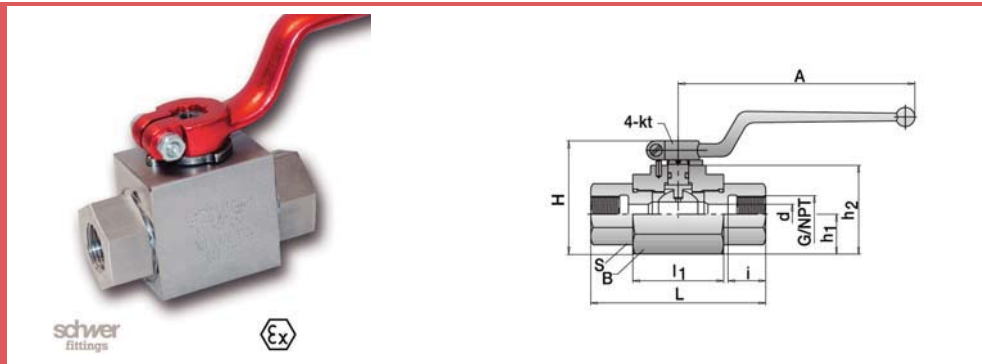
# Hochdruck Blockkugelhahn

## High Pressure Ball Valve

**schwer**  
fittings

Innengewindeanschluß mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 oder mit NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983, Kugelhahn auch mit Stellantrieb lieferbar.

With female BSP parallel thread to DIN/ISO 228 or with NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983. Ball Valve also available with actuator.



**sf**  
**A-  
BVH  
G**

PN	G	i	d	S	B	4-kt	A	H	h1	h2	L	lt	A-No.
500	G 1/8"	10,0	4	19	28	9	76	44,0	14,0	31,0	69	34,0	A-BVHBG1877POV
500	G 1/4"	14,0	6	22	28	9	76	44,0	14,0	31,0	69	34,0	A-BVHBG1477POV
500	G 3/8"	14,0	10	27	36	9	140	54,0	18,0	40,8	72	41,0	A-BVHBG3877POV
500	G 1/2"	16,0	12	30	36	9	140	54,0	18,0	40,8	83	41,0	A-BVHBG12B1377POV
400	G 1/2"	16,0	15	32	45	12	163	66,5	22,5	48,5	83	45,8	A-BVHBG12B1677POV
315	G 3/4"	18,0	20	41	55	14	183	78,0	27,5	60,0	95	58,3	A-BVHBG3477POV
315	G 1"	20,5	25	50	60	14	183	83,5	30,0	65,5	113	63,5	A-BVHBG177POV
315	G 1 1/4"	22,0	30	60	75	17	227	103,0	37,5	85,0	110	83,4	A-BVHG1143314
315	G 1 1/2"	24,0	38	70	85	17	227	114,0	42,5	96,0	130	91,0	A-BVHG1123314
315	G 2"	26,0	48	80	105	17	227	131,5	52,5	112,5	140	100,0	A-BVHG23314

PN	NPT	i	d	S	B	4-kt	A	H	h1	h2	L	lt	A-No.
500	NPT 1/8"	13,0	4	24	29	9	150	51,5	14,5	36,5	69	34,0	A-BVHBN1877POV
500	NPT 1/4"	13,0	6	24	29	9	150	51,5	14,5	36,5	69	34,0	A-BVHBN1477POV
500	NPT 3/8"	13,0	10	27	38	9	150	57,0	19,0	42,0	72	41,0	A-BVHBN3877POV
500	NPT 1/2"	16,5	12	32	45	12	175	66,0	22,5	48,5	83	46,0	A-BVHBN12B1377POV
400	NPT 1/2"	16,5	15	32	45	12	175	66,0	22,5	48,5	83	46,0	A-BVHBN12B1677POV
315	NPT 3/4"	17,0	20	41	55	14	200	79,0	27,5	60,0	95	58,5	A-BVHBN3477POV
315	NPT 1"	20,5	25	50	60	14	200	84,0	30,0	65,5	113	63,5	A-BVHBN177POV
315	NPT 1 1/4"	25,0	30	60	75	17	240	104,5	37,5	85,0	110	83,4	A-BVHN1143314
315	NPT 1 1/2"	27,0	38	70	85	17	240	115,0	42,5	96,0	130	91,0	A-BVHN1123314
315	NPT 2"	27,0	48	80	105	17	240	132,5	52,5	112,5	140	100,0	A-BVHN23314

### Einzelteile / Individual Parts

Einzelteile / Individual Parts	Werkstoff / Material	sf-Typenkennzahl / sf-Ref. No.	Temp. zul. / max.Temp.
Gehäuse / Housing	1.4571 / AISI 316Ti	3 / 7	bis / to 400° C
Kugel + Schaltwelle / Ball + Spindle	1.4571 / AISI 316Ti	3 / 7	bis / to 400° C
Dichtung / Seal	POM	1 / PO	bis / to 90° C
Schaltwellendichtung / Spindle Seal	Viton®	4 / V	-25° bis / to +200° C

■ Auf Wunsch mit anderen Werkstoffen:  
Dichtung: PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Schaltwellendichtung: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In diesen Fällen ändert sich die sf-Typenzahl.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
PN-Angaben beziehen sich auf Dichtwerkstoff POM, bei PTFE max. 100 bar.  
Bei Einsatz von aggressiven Medien bitten wir um Ihre Anfrage. Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

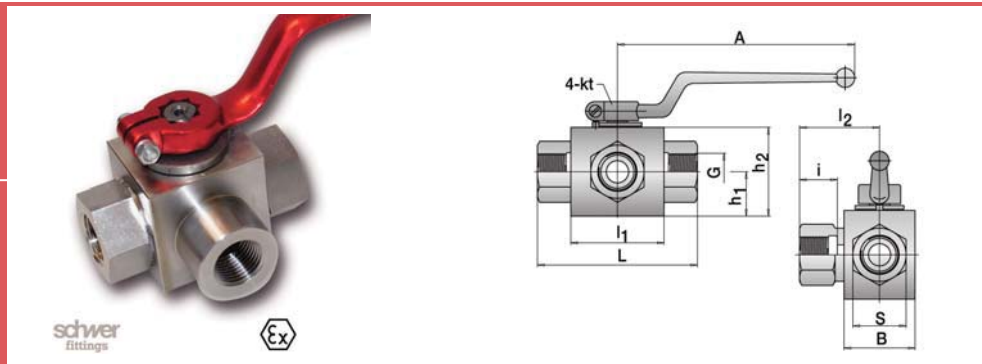
■ Other seal materials available:  
PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Stem sealing: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In these cases the sf-type number changes.  
We reserve the right to alter dimensions.  
PN data refers to sealing material POM, with PTFE max. 100 bar.  
With use with aggressive mediums please contact us.  
Ex according to Directive 2014/34/EU

# Umschalt-Muffenkugelhahn

## Three Way Female Ball Valve

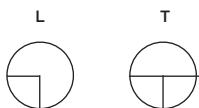
Innengewindeanschluß mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, Typenbezeichnung 3314. Auf Wunsch auch mit NPT-Anschlußgewinde. Kugelhahn auch mit Stellantrieb lieferbar.

With parallel inside BSP thread to DIN/ISO 228, Type 3314, Also available with NPT connection thread. Also available with actuator.

**SF**  
A-  
3BVH  
G


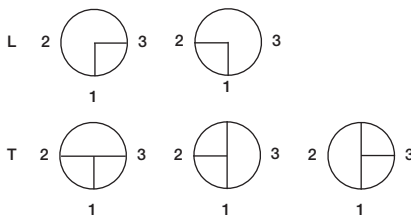
PN	DN	G	i	S	B	4-kt	A	h1	h2	L	l1	l2	A-No.	
L	500	4	G 1/8"	10	24	28	9	76	14,0	31,0	69	34,0	34,5	A-3BVHG183314L
L	500	6	G 1/4"	14	24	28	9	76	14,0	31,0	69	34,0	34,5	A-3BVHG143314L
L	500	10	G 3/8"	14	27	36	9	140	18,0	40,8	72	41,0	36,0	A-3BVHG383314L
L	500	12	G 1/2"	16	32	36	9	140	18,0	40,8	83	41,0	41,5	A-3BVHG123314L
L	400	16	G 1/2"	16	32	45	12	163	22,5	48,5	83	45,8	41,5	A-3BVHG12163314L
L	315	20	G 3/4"	18	41	55	14	183	27,5	60,0	95	58,3	47,5	A-3BVHG343314L
L	315	25	G 1"	20	50	60	14	183	30,0	65,5	113	63,5	56,5	A-3BVHG13314L

Schaltbild  
Switching Diagramm



Schaltschema / Switching Diagramm

Stellung 1: Position 1: Stellung 2: Position 2: Stellung 3: Position 3:



**Druckbeaufschlagung nur über Anschluß 1.**  
**Pressure input only on connection 1.**

Bei Beaufschlagung über Anschluß 2 oder 3 sind geringe Leckagen zu erwarten.  
Leakages are likely when pressure is applied to connection 2 or 3.

L-Bohrung ist Standard.  
L-Bore standard,  
Auf Wunsch mit T-Bohrung.  
T- available on request.  
Bestellbeispiel:  
Order example:  
A-BVH3G12T

Einzelteile / Individual Parts	Werkstoff / Material	sf-Typenkennzahl / sf-Ref. No.	Temp. zul. / max.Temp.
Gehäuse / Housing	1.4462 / 1.4462	3	bis / to 400° C
Kugel + Schaltwelle / Ball + Spindle	1.4571 / AISI 316Ti	3	bis / to 400° C
Dichtung / Seal	POM	1	bis / to 100° C
Schaltwellendichtung / Spindle Seal	Viton®	4	-25° bis / to +200° C

■ Auf Wunsch mit anderen Werkstoffen:  
Dichtung: PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Schaltwellendichtung: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In diesen Fällen ändert sich die sf-Typenanzahl.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
PN-Angaben beziehen sich auf Dichtwerkstoff POM, bei PTFE max. 100 bar.  
Bei Einsatz von aggressiven Medien bitten wir um Ihre Anfrage. Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Other seal materials available:  
PTFE (3/PT), Peek (8/PE); Stem sealing: NBR (2/N), PTFE (3/P), EPDM (5/E), FFKM (8/K).  
In these cases the sf-type number changes.  
We reserve the right to alter dimensions.  
PN data refers to sealing material POM, with PTFE max. 100 bar.  
With use with aggressive mediums please contact us.  
Ex according to Directive 2014/34/EU



## Kugelhähne mit Stellantrieb Ball Valves with Actuator

mit pneumatischem oder elektrischem Stellantrieb

with pneumatic or electrical Actuator



**Niederdruck oder Hochdruck bis 500 bar**  
**Low or High pressure up to 500 bar**

- **pneumatisch: einfach oder doppelt wirkend**  
**pneumatic: single or double acting**
- **elektrisch**  
**electrical**

### ■ sf-Kugelhähne mit Stellantrieb

Die Kugelhähne bieten vor allem auch für die Automatisierung (elektrisch oder pneumatisch betätigt) durch den direkten Aufbau auf den DIN/ISO 5211-Flansch eine saubere und kostengünstige Lösung. Aufgrund der Tatsache, dass beim Einsatz von Stellantrieben die Schalthäufigkeit am Kugelhahn sehr hoch sein kann, wird eine wartungsfreie, automatisch vorgespannte Schaltwellenabdichtung gewählt, welche durch eine reibungsarme PTFE-Dichtpackung und einen zusätzlichen elastomeren O-Ring sogar Vakuumdichte erreichen kann.

Die Kugelhähne von Schwer Fittings sind mit verschiedenen Anschlußmöglichkeiten wie Innengewinde nach DIN/ISO 228 oder mit beidseitigem Anschweissende nach DIN 3239, sowie mit 2- oder 3-teiligem Gehäuse erhältlich.

### ■ sf-Ball Valves with Actuator

The ball valves also offer a cheap and simple solution for the automation (operated pneumatic or electrical) through the direct installation on the DIN/ISO 5211-Flange. Using ball valves with actuators the frequency of operation is often very high. So we use a prestressed, maintenance free seal on the stem that also can be vacuum-sealed with its low friction PTFE-Sealpackage and the elastomer O-ring.

The ball valves of Schwer Fittings are equipped with different possibilities for connection as inside-thread according to DIN/ISO 228 or with welding end on both sides according to DIN 3239, as well as with 2- or 3-piece body.

# Kugelhähne mit Stellantrieb

## Ball Valve with Actuator

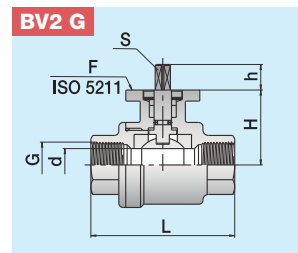
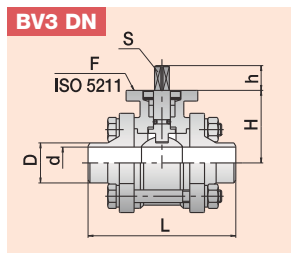
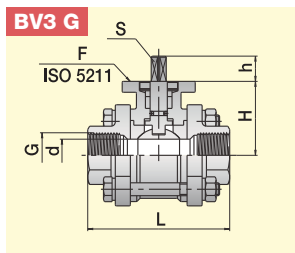
### nach DIN ISO 5211; offener Durchgang

Gehäuse: 1.4408; Kugel: 1.4401; Dichtung: PTFE / Glasfaser 15%; O-Ring: Viton®

### to DIN ISO 5211; full bore

Body AISI 316, Ball AISI 316L; Seals: PTFE / Glass fiber 15%, O-Ring Viton®

**sf**  
A-  
BV3  
BV2



### BV3G 3-teiliger Kugelhahn mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, Baulängen nach DIN 3202 Teil 4-M3; (Ausnahmen: \*\*\*)

#### 3 Piece Ball Valve with BSPP thread to DIN/ISO 228, overall length to DIN 3202 part 4-M3, except\*\*

PN	G	d	L	H	h	F	S	MtNm	Kugelhahn / Ball Valve-No.
63	G 1/4"	11	65**	36	7	03/04	9	4,5	A-BV3G14F-8i
63	G 3/8"	12,5	59**	36	7	03/04	9	5,0	A-BV3G38F-8i
63	G 1/2"	16	74	38	7	03/04	9	6,0	A-BV3G12F-8i
63	G 3/4"	20	79	42	9	03/04	11	7,0	A-BV3G34F-8i
63	G 1"	25	89	45	12	04/05	11	8,0	A-BV3G1F-8i
63	G 1 1/4"	32	110	53	12	04/05	14	13,0	A-BV3G114F-8i
63	G 1 1/2"	38	119	59	16	05/07	14	20,0	A-BV3G112F-8i
63	G 2"	51	140	66	16	05/07	14	29,0	A-BV3G2F-8i
63	G 2 1/2"	65	185	102	19	07/10	17	75,0	A-BV3G212F-8i
63	G 3"	80	205	112	19	07/10	17	98,0	A-BV3G3F-8i
63	G 4"	100	240	127	24	10	22	115,0	A-BV3G4F-8i

### BV3DN 3-teiliger Kugelhahn beidseitig mit Anschweissende nach DIN 3239, Baulängen nach DIN 3202 Teil 2-S13; (Ausnahmen: \*\*\*)

#### 3 Piece Ball Valve with welding ends to DIN 3239, overall length to DIN 3202 part 2-M3, except\*\*

PN	DN	D	d	L	H	h	F	S	MtNm	Kugelhahn / Ball Valve-No.
63	8	20	11	74**	36	7	03/04	9	4,5	A-BV3DN08F-8i
63	10	20	12,5	75**	36	7	03/04	9	5,0	A-BV3DN10F-8i
63	15	23	16	75	38	9	03/04	9	6,0	A-BV3DN15F-8i
63	20	28	20	80	42	9	03/04	11	7,0	A-BV3DN20F-8i
63	25	34	25	90	45	12	04/05	11	8,0	A-BV3DN25F-8i
63	32	41	32	110	53	12	04/05	14	13,0	A-BV3DN32F-8i
63	40	49	38	125	59	16	05/07	14	20,0	A-BV3DN40F-8i
63	50	62	51	150	66	16	05/07	14	29,0	A-BV3DN50F-8i
63	65	78	65	190	102	19	07/10	17	75,0	A-BV3DN65F-8i
63	80	94	80	220	112	19	07/10	17	98,0	A-BV3DN80F-8i
63	100	125	100	270	127	24	10	22	115,0	A-BV3DN100F-8i

### BV2G 2-teiliger Kugelhahn mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, Baulängen nach DIN 3202 Teil 4-M3; (Ausnahmen: \*\*\*)

#### 2 Piece Ball Valve with BSPP thread to DIN/ISO 228, overall length to DIN 3202 part 4-M3, except\*\*

PN	G	d	L	H	h	F	S	MtNm	Kugelhahn / Ball Valve-No.
63	G 1/4"	11	55**	36	7	03/04	9	4,5	A-BV2G14F-5i
63	G 3/8"	12,5	60**	36	7	03/04	9	5,0	A-BV2G38F-5i
63	G 1/2"	16	75	38	7	03/04	9	6,0	A-BV2G12F-5i
63	G 3/4"	20	80	42	9	03/04	11	7,0	A-BV2G34F-5i
63	G 1"	25	90	45	12	04/05	11	8,0	A-BV2G1F-5i
63	G 1 1/4"	32	110	54	12	04/05	14	13,0	A-BV2G114F-5i
63	G 1 1/2"	38	120	60	16	05/07	14	20,0	A-BV2G112F-5i
63	G 2"	51	140	67	16	05/07	14	29,0	A-BV2G2F-5i
63	G 2 1/2"	65	185	101	19	07/10	17	75,0	A-BV2G212F-5i
63	G 3"	80	205	112	19	07/10	17	98,0	A-BV2G3F-5i

# Kugelhähne mit Stellantrieb

## Ball Valve with Actuator

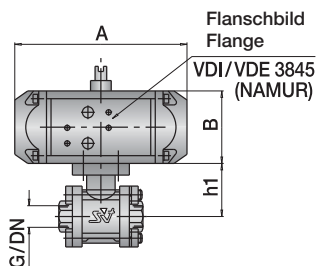
**schwer**  
fittings

### pneumatisch, einfach wirkend

Steuerdruck am Stellantrieb max. 6 bis 8 bar

### pneumatic, single acting

control pressure at actuator max. 6 - 8 bar



G	DN	h1	A	B	MtNm bei 6 bar with 6 bar	Stellantrieb A-No. Actuator A-No.
G 1/4"	8	40	133	45	5,5	A-PAE0203CA
G 3/8"	10	40	133	56	8,0	A-PAE06048A
G 1/2"	15	40	133	56	8,0	A-PAE06048A
G 3/4"	20	44	133	56	12,0	A-PAE0604CA
G 1"	25	52	176	66	12,0	A-PAE0604CA
G 1 1/4"	32	58	176	66	20,5	A-PAE1205AA
G 1 1/2"	40	68	176	66	32,0	A-PAE25058A
G 2"	50	77	231	91	48,0	A-PAE2505CA

Zubehör wie Steuerventile und Endlagenmeldungen mechanisch oder induktiv auf Anfrage.  
Mountings as controlvalve and position indicator on request.

**sf**  
**A**  
**PAE**

#### BV3G

### Kugelhahn Ball Valve

### + Stellantrieb + Actuator

### = komplette Einheit = Complete Set

G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV3G14F-8i	A-PAE0203CA	A-PAE02-BV3G14
G 3/8"	A-BV3G38F-8i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV3G38
G 1/2"	A-BV3G12F-8i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV3G12
G 3/4"	A-BV3G34F-8i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV3G34
G 1"	A-BV3G1F-8i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV3G1
G 1 1/4"	A-BV3G114F-8i	A-PAE1205AA	A-PAE12-BV3G114
G 1 1/2"	A-BV3G112F-8i	A-PAE25058A	A-PAE25-BV3G112
G 2"	A-BV3G2F-8i	A-PAE2505CA	A-PAE25-BV3G2
G 2 1/2"	A-BV3G212F-8i	auf Anfrage / on request	
G 3"	A-BV3G3F-8i	auf Anfrage / on request	
G 4"	A-BV3G4F-8i	auf Anfrage / on request	

#### BV3DN

### Kugelhahn Ball Valve

### + Stellantrieb + Actuator

### = komplette Einheit = Complete Set

DN	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
8	A-BV3DN08F-8i	A-PAE0203CA	A-PAE02-BV3DN08
10	A-BV3DN114F-8i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV3DN10
15	A-BV3DN15F-8i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV3DN15
20	A-BV3DN20F-8i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV3DN20
25	A-BV3DN25F-8i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV3DN25
32	A-BV3DN32F-8i	A-PAE1205AA	A-PAE12-BV3DN32
40	A-BV3DN40F-8i	A-PAE25058A	A-PAE25-BV3DN40
50	A-BV3DN50F-8i	A-PAE2505CA	A-PAE25-BV3DN50
65	A-BV3DN65F-8i	auf Anfrage / on request	
80	A-BV3DN80F-8i	auf Anfrage / on request	
100	A-BV3DN100F-8i	auf Anfrage / on request	

#### BV2G

### Kugelhahn Ball Valve

### + Stellantrieb + Actuator

### = komplette Einheit = Complete Set

G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV2G14F-5i	A-PAE0203CA	A-PAE02-BV2G14
G 3/8"	A-BV2G38F-5i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV2G38
G 1/2"	A-BV2G12F4-5i	A-PAE06048A	A-PAE06-BV2G12
G 3/4"	A-BV2G34F-5i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV2G34
G 1"	A-BV2G1F-5i	A-PAE0604CA	A-PAE06-BV2G1
G 1 1/4"	A-BV2G114F-5i	A-PAE1205AA	A-PAE12-BV2G114
G 1 1/2"	A-BV2G112F-5i	A-PAE25058A	A-PAE25-BV2G112
G 2"	A-BV2G2F-5i	A-PAE2505CA	A-PAE25-BV2G2
G 2 1/2"	A-BV2G212F-5i	auf Anfrage / on request	
G 3"	A-BV2G3F-5i	auf Anfrage / on request	

# Kugelhähne mit Stellantrieb

## Ball Valve with Actuator

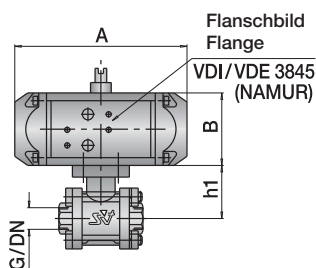
**schwer**  
 fittings

**pneumatisch, doppelt wirkend**

Steuerdruck am Stellantrieb max. 6 bis 8 bar

**pneumatic, double acting**

control pressure at actuator max. 6 - 8 bar



G	DN	h1	A	B	MtNm	bei 6 bar with 6 bar	Stellantrieb A-No. Actuator A-No.
G 1/4"	8	40	133	45	7,5		A-PAD01030A
G 3/8"	10	40	133	56	16,0		A-PAD02030A
G 1/2"	15	40	133	56	16,0		A-PAD02030A
G 3/4"	20	44	133	56	16,0		A-PAD02030A
G 1"	25	52	176	66	37,0		A-PAD06040A
G 1 1/4"	32	58	176	66	37,0		A-PAD06040A
G 1 1/2"	40	68	176	66	37,0		A-PAD06050A
G 2"	50	77	231	91	74,0		A-PAD12050A

 Zubehör wie Steuerventile und Endlagenmeldungen mechanisch oder induktiv auf Anfrage.  
 Mountings as controlvalve and position indicator on request.

**SF**  
**A**  
**PAD**
**BV3G**
**Kugelhahn**  
**Ball Valve**
**+ Stellantrieb**  
**+ Actuator**
**= komplette Einheit**  
**= Complete Set**

G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV3G14F-8i	A-PAD01030A	<b>A-PAD01-BV3G14</b>
G 3/8"	A-BV3G38F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3G38</b>
G 1/2"	A-BV3G12F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3G12</b>
G 3/4"	A-BV3G34F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3G34</b>
G 1"	A-BV3G1F-8i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV3G1</b>
G 1 1/4"	A-BV3G114F-8i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV3G114</b>
G 1 1/2"	A-BV3G112F-8i	A-PAD06050A	<b>A-PAD06-BV3G112</b>
G 2"	A-BV3G2F-8i	A-PAD12050A	<b>A-PAD12-BV3G2</b>
G 2 1/2"	A-BV3G212F-8i	auf Anfrage /on request	
G 3"	A-BV3G3F-8i	auf Anfrage /on request	
G 4"	A-BV3G4F-8i	auf Anfrage /on request	

**BV3DN**
**Kugelhahn**  
**Ball Valve**
**+ Stellantrieb**  
**+ Actuator**
**= komplette Einheit**  
**= Complete Set**

DN	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
8	A-BV3DN08F-8i	A-PAD01030A	<b>A-PAD01-BV3DN08</b>
10	A-BV3DN10F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3DN10</b>
15	A-BV3DN15F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3DN15</b>
20	A-BV3DN20F-8i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV3DN20</b>
25	A-BV3DN25F-8i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV3DN25</b>
32	A-BV3DN32F-8i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV3DN32</b>
40	A-BV3DN40F-8i	A-PAD06050A	<b>A-PAD06-BV3DN40</b>
50	A-BV3DN50F-8i	A-PAD12050A	<b>A-PAD12-BV3DN50</b>
65	A-BV3DN65F-8i	auf Anfrage /on request	
80	A-BV3DN80F-8i	auf Anfrage /on request	
100	A-BV3DN100F-8i	auf Anfrage /on request	

**BV2G**
**Kugelhahn**  
**Ball Valve**
**+ Stellantrieb**  
**+ Actuator**
**= komplette Einheit**  
**= Complete Set**

G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV2G14F-5i	A-PAD01030A	<b>A-PAD01-BV2G14</b>
G 3/8"	A-BV2G38F-5i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV2G38</b>
G 1/2"	A-BV2G12F-5i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV2G12</b>
G 3/4"	A-BV2G34F-5i	A-PAD02030A	<b>A-PAD02-BV2G34</b>
G 1"	A-BV2G1F-5i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV2G1</b>
G 1 1/4"	A-BV2G114F-5i	A-PAD06040A	<b>A-PAD06-BV2G114</b>
G 1 1/2"	A-BV2G112F-5i	A-PAD06050A	<b>A-PAD06-BV2G112</b>
G 2"	A-BV2G2F-5i	A-PAD12050A	<b>A-PAD12-BV2G2</b>
G 2 1/2"	A-BV2G212F-5i	auf Anfrage /on request	
G 3"	A-BV2G3F-5i	auf Anfrage /on request	

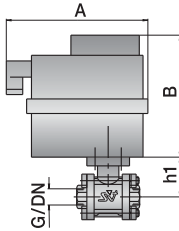
# Kugelhähne mit Stellantrieb elektrisch

## Ball Valve with Electric Actuator



Spannung wahlweise 24V/DC (=) oder 220V/VC (~)  
Schutzart IP65; Temperatur -10° C bis +50° C

Voltage optional 24V/DC (=) or 220V/VC (~)  
Protection class IP65; Temperature -10° C to +50° C



G	DN	h1	A	B	bei 6 bar	
					MtNm with 6 bar	Stellantrieb A-No. Actuator A-No.
G 1/4"	8	40	169	147	20,0	A-EAH20F03S09
G 3/8"	10	40	169	147	20,0	A-EAH20F03S09
G 1/2"	15	40	169	147	20,0	A-EAH20F03S09
G 3/4"	20	44	169	147	20,0	A-EAH20F03S09
G 1"	25	52	169	147	20,0	A-EAH20F05S11
G 1 1/4"	32	58	169	147	20,0	A-EAH20F05S11
G 1 1/2"	40	68	169	195	55,0	A-EAH55F07S14

Stellzeit 0°-90° / Manipulating time 0°-90°: 24V/DC ca. 9,0 sec. 220V/VC ca. 7,5 sec.  
24V/DC ca. 25,0 sec. 220V/VC ca. 20,0 sec.



### BV3G

#### Kugelhahn Ball Valve

#### + Stellantrieb + Actuator

#### = komplette Einheit = Complete Set

G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV3G14F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3G14
G 3/8"	A-BV3G38F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3G38
G 1/2"	A-BV3G12F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3G12
G 3/4"	A-BV3G34F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3G34
G 1"	A-BV3G1F0405-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV3G1
G 1 1/4"	A-BV3G114F0405-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV3G114
G 1 1/2"	A-BV3G112F0507-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV3G112
G 2"	A-BV3G2F0507-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV3G2
G 2 1/2"	A-BV3G212F0710-5i	auf Anfrage /on request	↑
G 3"	A-BV3G3F0710-5i	auf Anfrage /on request	L (=24V) oder/or H (=220V)

### BV3DN

#### Kugelhahn Ball Valve

#### + Stellantrieb + Actuator

#### = komplette Einheit = Complete Set

DN	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
8	A-BV3DN08F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3DN08
10	A-BV3DN10F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3DN10
15	A-BV3DN15F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3DN15
20	A-BV3DN20F0304-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV3DN20
25	A-BV3DN25F0405-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV3DN25
32	A-BV3DN32F0405-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV3DN32
40	A-BV3DN40F0507-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV3DN40
50	A-BV3DN50F0507-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV3DN50
65	A-BV3DN65F0710-5i	auf Anfrage /on request	↑
80	A-BV3DN80F0710-5i	auf Anfrage /on request	L (=24V) oder/or H (=220V)
100	A-BV3DN100F10-5i	auf Anfrage /on request	

### BV2G

#### Kugelhahn Ball Valve

#### + Stellantrieb + Actuator

#### = komplette Einheit = Complete Set

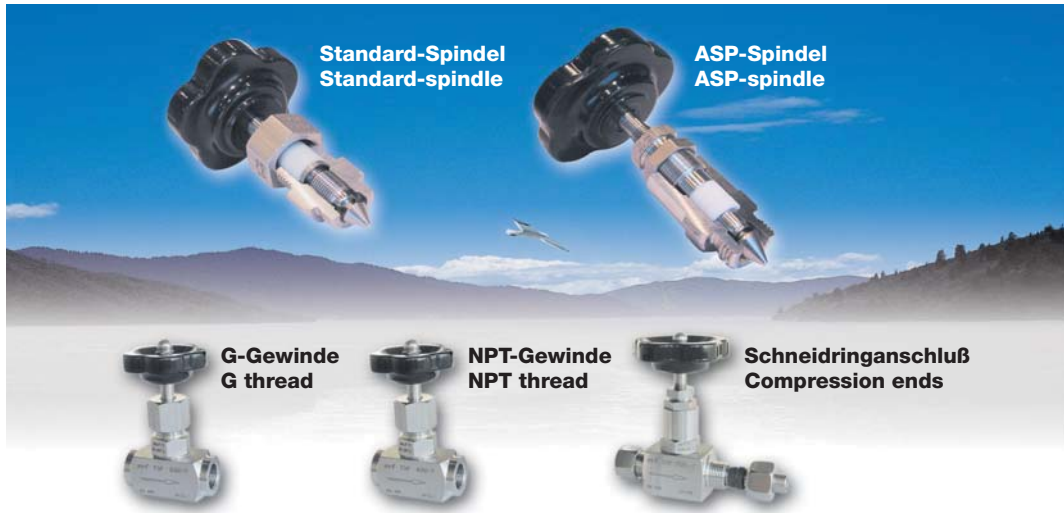
G	Kugelhahn / Ball Valve-No.	Stellantrieb / Actuator-No.	A-No.
G 1/4"	A-BV2G14F-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV2G14
G 3/8"	A-BV2G38F-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV2G38
G 1/2"	A-BV2G12F-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV2G12
G 3/4"	A-BV2G34F-5i	A-EAH20F03S09	A-EA ... 20-BV2G34
G 1"	A-BV2G1F-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV2G1
G 1 1/4"	A-BV2G114F-5i	A-EAH20F05S11	A-EA ... 20-BV2G114
G 1 1/2"	A-BV2G112F-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV2G112
G 2"	A-BV2G2F-5i	A-EAH55F07S14	A-EA ... 55-BV2G2
G 2 1/2"	A-BV2G212F-5i	auf Anfrage /on request	↑
G 3"	A-BV2G3F0-5i	auf Anfrage /on request	L (=24V) oder/or H (=220V)



## Nadelventile Needle Valve

mit innen- oder außenliegendem Spindel-Verstellgewinde

with inner or outer spindle adjustment thread



### ■ sf-Nadelventile

Als Standardversion stehen Ventile mit Innen-Gewindeanschluß nach DIN/ISO 228 von G 1/8" bis G 2", sowie mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353) für die Rohrabmessungen leichte Baureihe 6L bis 28L und schwere Baureihe 6S bis 25S überwiegend lagerhaltig zur Verfügung. Je nach Größe, Temperatur und Medium können die Ventile für Drücke bis 400 bar eingesetzt werden.

■ Die Nadelventile sind auf Grund ihrer einfachen und komplexen Konstruktion mit drehbarem, metallischem Ventilkegel ausgerüstet, und sowohl als Mengen-Regelventil als auch für Absperrzwecke geeignet. Zur sicheren Abdichtung nach außen werden PTFE-Dichtpackungen verwendet.

■ Bei der Standardversion ragt das Spindelverstellgewinde in den medienführenden Raum. Für Anwendungen, bei denen sehr aggressive oder kristallisierende Medien im Einsatz sind, empfehlen wir unsere Baureihe "ASP", bei der das Spindelverstellgewinde außerhalb des medienführenden Bereiches liegt. Somit ist ein gefährdetes Festfressen des Spindelgewindes auf ein minimum beschränkt. Auch hier sind Werkstoff und Abmessung so aufeinander abgestimmt, daß im selben Ventil-Grundkörper die Standardversion wie auch die "ASP" Ventilpatrone kompatibel sind.

■ Selbstverständlich sind diese Ventiltypen auch in Sonderwerkstoffen oder mit Sonderwünschen bezüglich Anschlüssen auf Anfrage lieferbar.

### ■ sf-Needle Valves

The standard versions available mainly from stock, are valves with inner threaded connection complying with DIN/ISO 228 from G 1/8" to G 2", as well as with compression ring fitting complying with EN ISO 8434-1 for pipe dimensions of the light model series 6L to 28L, and heavy model series 6S to 25S. Depending on the size, temperature and medium, the valves can be deployed for pressures up to 400 bar

■ Equipped with a rotating metal valve cone and having a basic yet complex construction, these needle valves can be used for regulating as well as shut off. PTFE-sealing is used to ensure a tight seal.

■ Standard spindles extend into the flow chamber and are in contact with the media. For applications using very aggressive or crystallising media, Schwer recommends the use of the model 'ASP' series. Here the spindle adjustment thread lies outside the media flow area, thus reducing the possibility of the spindle thread seizing. Dimensions and design are such that both the original and the ASP versions are compatible.

■ On request, all types of valves are available in special materials or bespoke designs.

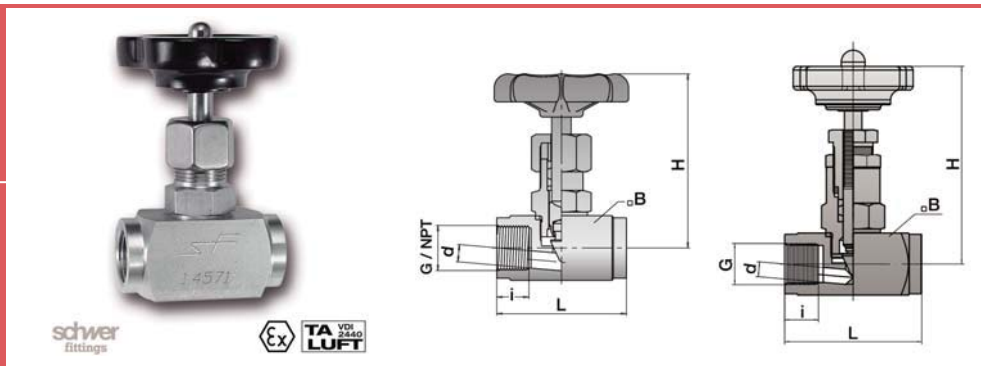
## Nadelventil Needle Valve

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit innen- oder außenliegendem Spindel-Verstellgewinde (**ASP**), auch mit NPT-Innengewinde lieferbar

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, back sealing on stem or stem seal below actuating threads (**ASP**), also available with NPT inside thread

**SF**  
V-  
NV  
G



PN	G	i	□ B	d	H	L	V-No.
250	G 1/8"	8,5	17*	4	61	43	V-NVG18
400	G 1/4"	12,5	25	5	75	55	V-NVG14
400	G 3/8"	12,5	25	6	75	55	V-NVG38
400	G 1/2"	14,5	30	8	80	60	V-NVG12
400	G 3/4"	16,5	35	10	81	75	V-NVG34
200	G 1"	20,0	50	14	113	100	V-NVG1
200	G 1 1/4"	21,0	55	16	126	110	V-NVG114
200	G 1 1/2"	23,0	60	19	125	130	V-NVG112
200	G 2"	27,0	70	22	136	150	V-NVG2

innenliegende Spindel / internal spindle



PN	G	i	□ B	d	H	L	V-No.
400	G 1/4"	12,5	25	5	75	80	V-NVG14ASP
400	G 3/8"	12,5	25	6	75	80	V-NVG38ASP
400	G 1/2"	14,5	30	8	80	87	V-NVG12ASP
400	G 3/4"	16,5	35	10	81	88	V-NVG34ASP
200	G 1"	20,0	50	14	113	120	V-NVG1ASP
200	G 1 1/4"	21,0	55	16	126	136	V-NVG114ASP
200	G 1 1/2"	23,0	60	19	125	135	V-NVG112ASP
200	G 2"	27,0	70	22	136	136	V-NVG2ASP

außenliegende Spindel / external spindle

- \* Schmiedeteil
- Gehäusewerkstoff 1.4571
- Spindelwerkstoff 1.4571
- Spindelabdichtung PTFE
- Handrad Preßstoff

NPT auf Anfrage

Temperaturbereich -60° C bis 200° C.  
Bei erhöhten Temperaturen bitte Druckabschläge beachten. Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

- \* Forged
- Housing Material AISI 316Ti
- Spindle Material AISI 316Ti
- Spindle Seal PTFE
- Hand Wheel Pressed

NPT on request

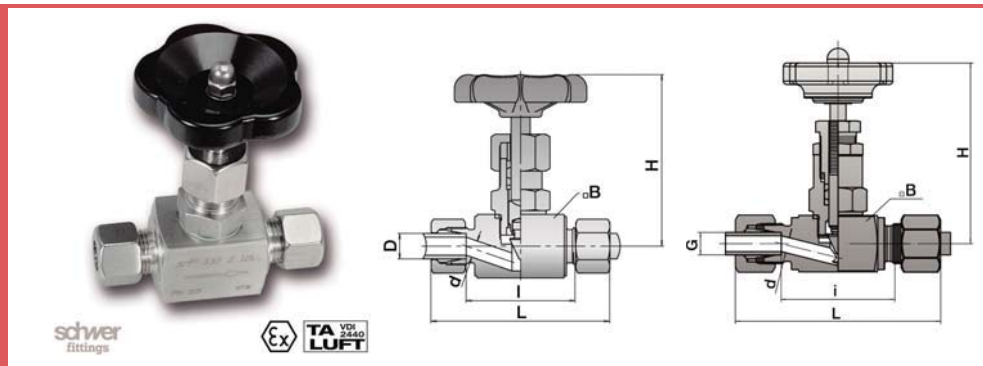
Temperature Range: -60° C to 200° C.  
Please refer to the pressure reduction table.  
Ex according to Directive 2014/34/EU



## Nadelventil Needle Valve

mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353),  
mit innen- oder außenliegendem Spindel-Verstellgewinde (ASP)

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353),  
back sealing on stem or stem seal below actuating threads (ASP)



PN	D	B	d	H	L	I	V-No.	H (ASP)	L (ASP)	V-No. (ASP)
L 250	6	25	4	75	76	41	V-NVZ6L	80	76	V-NVZ6LASP
L 250	8	25	5	75	78	41	V-NVZ8L	80	78	V-NVZ8LASP
L 250	10	25	7	74	89	51	V-NVZ10L	79	89	V-NVZ10LASP
L 250	12	30	8	80	89	51	V-NVZ12L	87	89	V-NVZ12LASP
L 250	15	35	10,5	82	94	56	V-NVZ15L	89	94	V-NVZ15LASP
L 160	18	45	13	115	107	65	V-NVZ18L	122	107	V-NVZ18LASP
L 160	22	55	18	124	148	105	V-NVZ22L	134	148	V-NVZ22LASP
L 100	28	55	20	124	149	105	V-NVZ28L	134	149	V-NVZ28LASP
S 400	6	25	4	75	76	41	V-NVZ6S	80	76	V-NVZ6SASP
S 400	8	25	5	75	78	41	V-NVZ8S	80	78	V-NVZ8SASP
S 400	10	25	7	74	91	50	V-NVZ10S	79	91	V-NVZ10SASP
S 400	12	30	7	81	90	50	V-NVZ12S	88	90	V-NVZ12SASP
S 400	14	35	10	82	97	54	V-NVZ14S	89	97	V-NVZ14SASP
S 200	16	40	12	115	107	63	V-NVZ16S	122	107	V-NVZ16SASP
S 200	20	55	16	126	154	99	V-NVZ20S	134	154	V-NVZ20SASP
S 200	25	55	20	126	155	96	V-NVZ25S	136	155	V-NVZ25SASP

innenliegende Spindel /  
internal spindle

außenliegende Spindel /  
external spindle

■ Gehäusewerkstoff	1.4571
Spindelwerkstoff	1.4571
Spindelabdichtung	PTFE
Handrad	Preßstoff

■ Housing Material	AISI 316Ti
Spindle Material	AISI 316Ti
Spindle Seal	PTFE
Hand Wheel	Pressed

Temperaturbereich -60° C bis 200° C.  
Bei erhöhten Temperaturen bitte Druckabschläge  
beachten.

Temperature Range: -60° C to 200° C.  
Please refer to the pressure reduction table.

L = bei fingerfestem Anzug  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

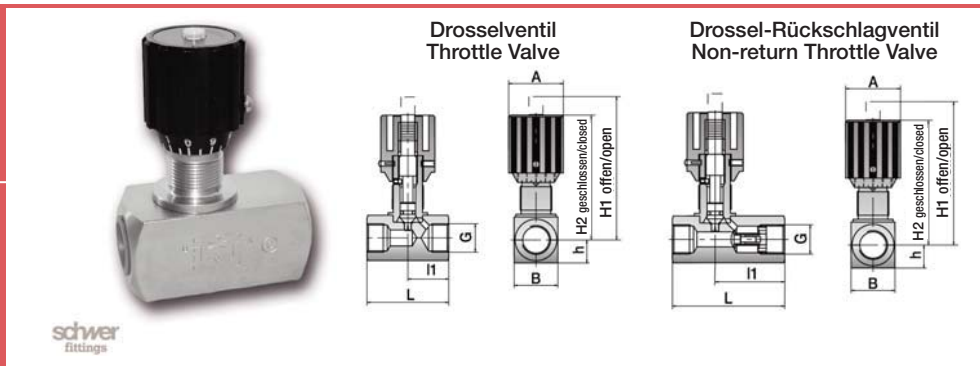
L = finger-tight suit  
Ex according to Directive 2014/34/EU

# Drosselventil, Drossel-Rückschlagventil

## Throttle Valve, Non-return Throttle Valve

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
V-  
TV  
TCV  
G


### Drosselventil / Throttle Valve

PN	DN	G	H1	H2	h	B	I1	L	A	V-No.
350	6	G 1/8"	55	50	8	16	19	38	24	V-TVG18-7
350	8	G 1/4"	72	65	12,5	25	24	48	29	V-TVG14-7
350	10	G 3/8"	74	67	15	30	29	58	29	V-TVG38-7
350	12	G 1/2"	92	82	17,5	35	34	68	38	V-TVG12-7
350	16	G 3/4"	106	96	22,5	45	39	78	38	V-TVG34-7
350	20	G 1"	145	128	25	50	54	108	49	V-TVG1-7
350	25	G 1 1/4"	150	133	30	60	54	108	49	V-TVG114-7
350	30	G 1 1/2"	155	138	35	70	54	108	49	V-TVG112-7
350	40	G 2"	165	148	45	90	65	120	49	V-TVG2-7

### Drossel-Rückschlagventil / Non-return Throttle Valve

PN	DN	G	H1	H2	h	B	I1	L	A	V-No.
350	6	G 1/8"	55	50	8	16	26	45	24	V-TCVG18-7
350	8	G 1/4"	72	65	12,5	25	33,5	55	29	V-TCVG14-7
350	10	G 3/8"	74	67	15	30	41	65	29	V-TCVG38-7
350	12	G 1/2"	92	82	17,5	35	44	73	38	V-TCVG12-7
350	16	G 3/4"	106	96	22,5	45	57	88	38	V-TCVG34-7
350	20	G 1"	145	128	25	50	77	127	49	V-TCVG1-7
350	25	G 1 1/4"	150	133	30	60	93	143	49	V-TCVG114-7
350	30	G 1 1/2"	155	138	35	70	108	143	49	V-TCVG112-7
350	40	G 2"	165	148	45	90	130	165	49	V-TCVG2-7

■ Werkstoff: 1.4571  
Dichtung: PTFE / FKM

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: PTFE / FKM

Der Drehknopf mit Sechskant ist Standard ab der Nenngröße DN 20.

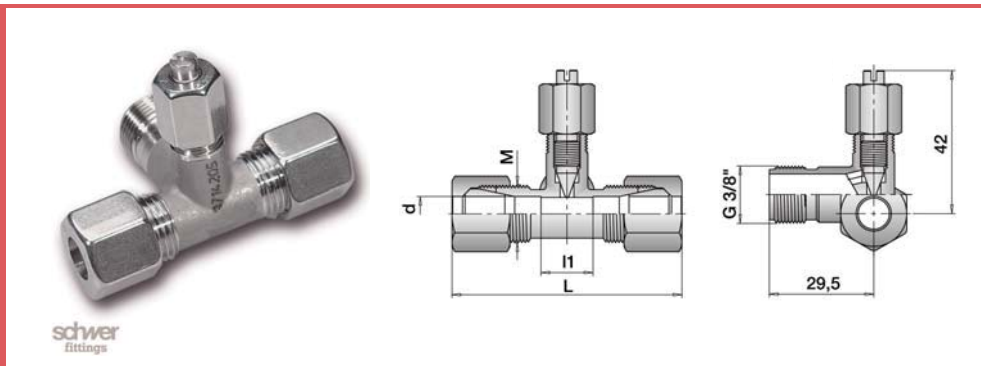
The control knob with the hexagon is preset on all sizes over DN 20.

## Dosierregulierventil Regulating Valve

**schwer**  
fittings

Ausführung mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353)  
für Klemmringe SR-500D... aus PTFE

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353)  
for sealing ring SR-500D.... in PTFE



**SF**  
**V-**  
**DV**  
**G**

PN	d	M	L	l <sub>1</sub>	V-No.
16	6L	M 12 x 1,5	60	21	V-DV6LG38
16	8L	M 14 x 1,5	60	21	V-DV8LG38
16	10L	M 16 x 1,5	62	15	V-DV10LG38

■ Gehäusewerkstoff	1.4408
Spindelwerkstoff	1.4301
Überwurfmutter	1.4571
Spindeldichtung	PTFE
Klemmring	PTFE

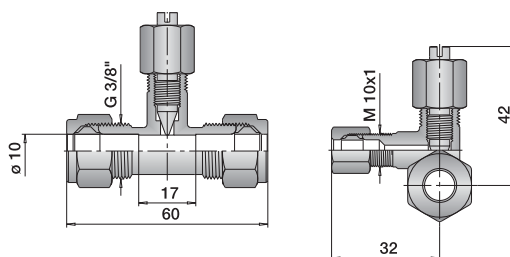
■ Housing Material	AISI 316
Spindle Material	AISI 304
Nut	AISI 316Ti
Spindle Seal	PTFE
Sealing Ring	PTFE

## Dosierregulierventil Regulating Valve

Ausführung mit Klemmringanschluß  
für Klemmringe KB-K... aus POM

with compression ends, for sealing ring KB-K ... POM

V-DVG38M10SOR-POM



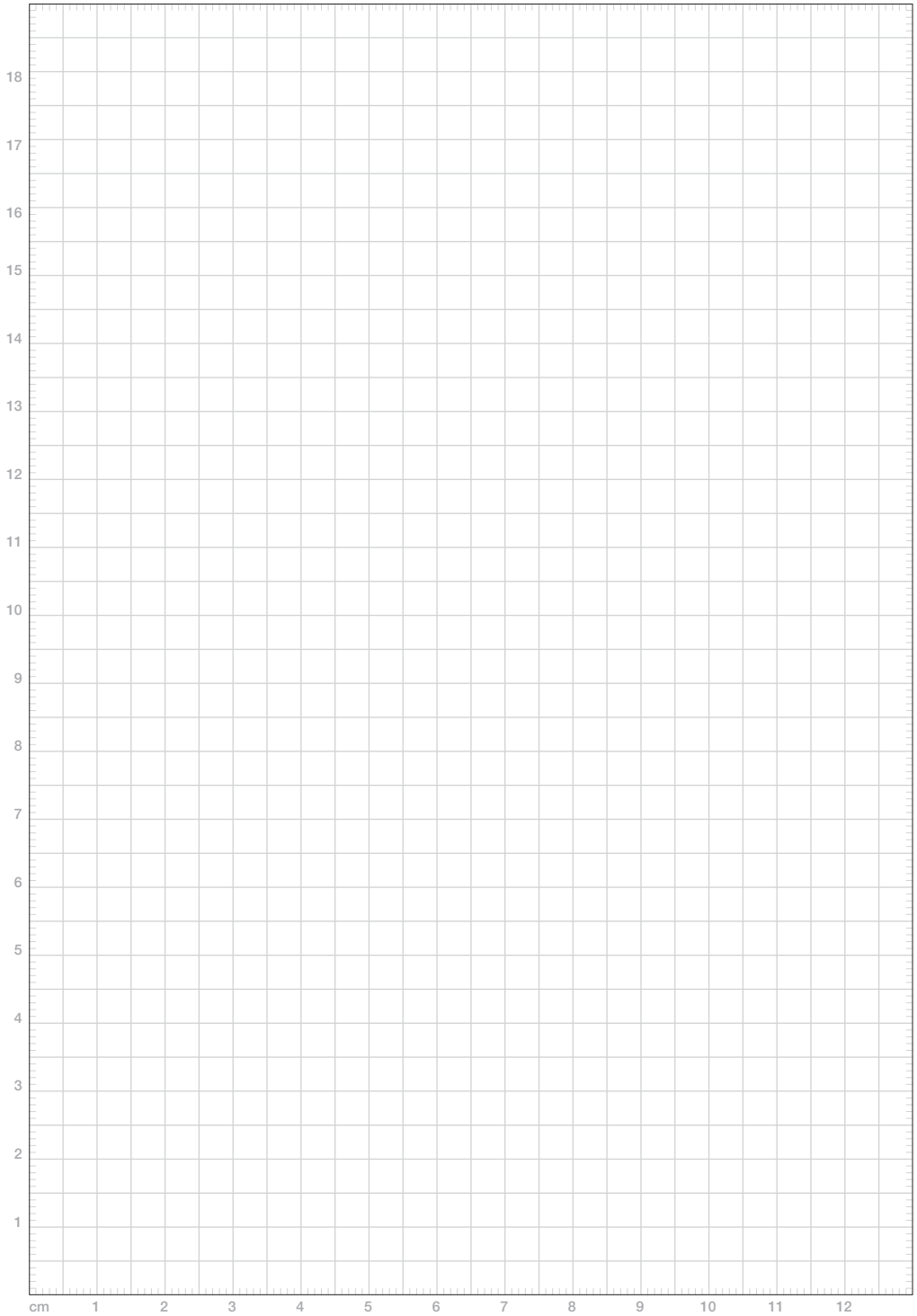
■ Gehäuse	1.4408
Spindel	1.4301
Überwurfmutter	1.4571
Spindeldichtung	PTFE
Klemmring	POM

■ Housing	AISI 316
Spindle	AISI 304
Nut	AISI 316Ti
Spindle Seal	PTFE
Sealing Ring	POM

Betriebsdruck: max. 16 bar  
Dosier-Durchfluß: ca. 0,1 l/min bis 5 l/min

Operating pressure: max. 16 bar  
Flow: ca. 0.1 l/min to 5 l/min

*SF*



## Rückschlagventile Non-return Valves

### ■ sf-Ventile

Schwer Fittings bietet eine ganze Palette zuverlässiger und bewährter Edelstahl-Armaturen an. Die vielen verschiedenen Bauarten decken einen weiten Einsatzbereich hinsichtlich Funktionsweise, Druck, Temperatur und Medien ab.

### ■ sf-Valves

Schwer Fittings offers a complete range of reliable and approved stainless steel valves. Many different designs, covering a wide field of application, with variations in functionality, pressure ratings, temperatures and media.



### ■ sf-Rückschlagventile

sf-Rückschlagventile sperren den Durchfluß in eine Richtung - die Sperrichtung - ab und ermöglichen einen nahezu ungedrosselten Durchfluß in die andere Richtung - die Durchflußrichtung. Bei nichtdurchströmtem Ventil hält eine Feder den Ventilkegel / -teller in Schließstellung. Das Ventil öffnet, sobald der Einlaßdruck höher als der durch die Federkraft erzeugten Öffnungsdruck ist. Ist der Druck in Sperrichtung größer, drückt dieser den Ventilkegel / -teller zusätzlich zur Federkraft in den Ventilsitz und sperrt ab. Die Toleranz des Ansprech-Öffnungsdruckes beträgt in etwa  $\pm 20\%$  bei allen Typen der aufgeführten Rückschlagventilen.

### ■ sf-Non-return Valves

Non-return valves are used to block the flow in one direction – 'the block direction' and allow a virtually unthrottled flow in the other direction – 'the flow direction'. With no flow through the valve, a spring holds the valve cone/disk closed. The valve will open as soon as the inflow pressure (including that created by the spring resistance), is higher than the outflow pressure. If the pressure is greater in the block direction, then this is added to the spring resistance, and presses the valve cone/disk into the valve seat, thus blocking the flow. The tolerance of the response-opening pressure is approximately  $\pm 20\%$  for all of the following Non Return Valves.

### ■ Montagehinweise

- Vor der Montage von sf-Armaturen sollten die Rohrleitungen gründlich durchgespült werden, um zu vermeiden, daß Schmutz und andere Rückstände die Dichtungen beschädigen können.
- Beim Einschrauben von Rohrleitungskomponenten auf die sf-Armaturen bitte darauf achten, daß die Armatur an deren Sechskant mit einem Gabelschlüssel gegengehalten wird.
- Wir empfehlen unseren Kunden, Rücksprache mit uns zu nehmen bezüglich Medienverträglichkeiten und Betriebsbedingungen.

### ■ Assembly Instruction

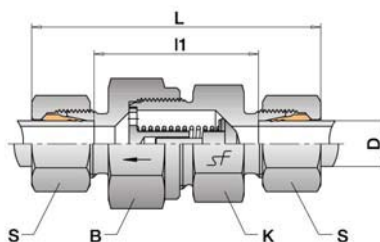
- Wash or rinse the pipework, ensuring that there is no contamination, e.g. general dirt or swarf, before installing the sf-valve.
- The valve body, should be gripped with the spanner or pipe wrench, when assembling fittings to the valve.
- Further information about operating conditions and suitable media is available on request.

# Rückschlagventil

## Non-return Valve

beidseitiger Rohranschluß

compression ends both sides

**SF**  
**V-**  
**CVD**
schwer  
fittings

	PN	D	S	B	K	L	l <sub>1</sub>	V-No.
L	250	6	14	17	17	58,0	29,0	V-CVD6L
L	250	8	17	19	19	59,0	30,0	V-CVD8L
L	250	10	19	24	22	69,5	40,5	V-CVD10L
L	250	12	22	30	27	72,5	43,5	V-CVD12L
L	250	15	27	32	27	77,5	47,5	V-CVD15L
L	160	18	32	36	36	83,5	51,5	V-CVD18L
L	160	22	36	46	41	93,5	61,5	V-CVD22L
L	100	28	41	55	50	104,5	71,5	V-CVD28L
L	100	35	50	60	60	117,5	74,5	V-CVD35L
L	100	42	60	90	80	128,0	83,0	V-CVD42L
S	400	6	17	19	19	63,5	34,5	V-CVD6S
S	400	8	19	19	19	63,5	34,5	V-CVD8S
S	400	10	22	24	22	72,5	40,5	V-CVD10S
S	400	12	24	30	27	74,5	42,5	V-CVD12S
S	315	14	27	32	27	82,5	47,5	V-CVD14S
S	315	16	30	36	32	86,5	50,5	V-CVD16S
S	250	20	36	46	41	97,5	54,5	V-CVD20S
S	250	25	46	50	46	106,5	58,5	V-CVD25S
S	250	30	50	60	60	122,5	69,5	V-CVD30S
S	250	38	60	70	65	136,5	75,5	V-CVD38S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
 Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
 Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
 können auf Wunsch geliefert werden.  
 Dichtungen aus Viton®, NBR auf Anfrage  
 Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti

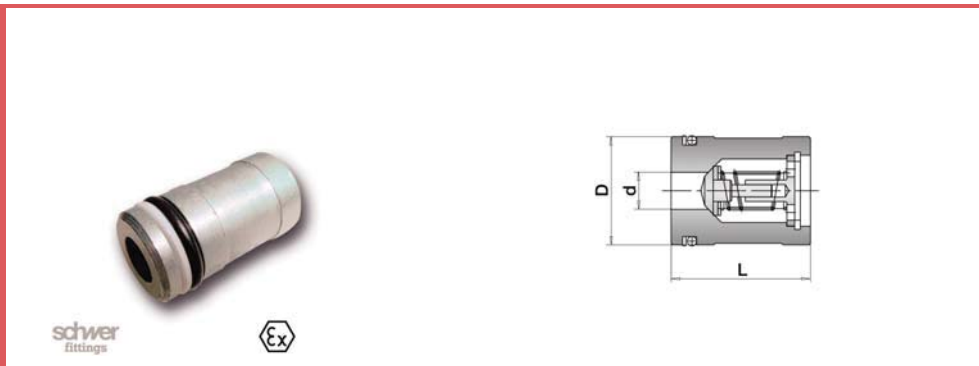
Operational safety 1.5x,  
 Opening pressure = 1 bar standard version  
 Opening pressures: 0.5, 2.0 and 3.0 bar on request.  
 Seals are Viton®, NBR on request  
 Flow rate max: 8 m/s

Ex according to Directive 2014/34/EU

# Patrone Cartridge

für Blockeinbau

for block installation


**sf**  
V-  
CVP

PN	D	d	L	Innenteile Inside parts	V-No.
400	16	4	27	6 LS	V-CVP166LS
400	16	5	27	8 LS	V-CVP168LS
400	20	6	31	10 LS	V-CVP2010LS
400	24	9	35	12 S	V-CVP2412LS
400	27	11	40	14 S	V-CVP2714S
400	35	14	45	16 S	V-CVP3516S
400	40	18	50	20 S	V-CVP4020S
250	46	23	60	25 S	V-CVP4625S
250	51	25	60	30 S	V-CVP5130S
250	60	32	70	38 S	V-CVP6038S

■ Werkstoff 1.4571  
Dichtung Viton® (Standard)  
NBR, EPDM, Kalrez (auf Anfrage)

Durchflussgeschwindigkeit: max. 8 m/s  
Öffnungsdruck Pö = 1 bar (Standard)  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0, 3,0 bar  
auf Anfrage lieferbar.

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti  
Seals are Viton® (standard)  
NBR, EPDM, Kalrez (on request)

Flow rate: max. 8 m/s  
Opening pressure = 1 bar (as standard)  
Opening pressure 0.5, 2.0 and 3.0 bar available  
on request.

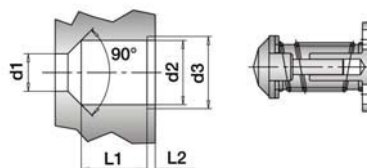
Ex according to Directive 2014/34/EU

## Ventil-Innenteile Component Parts of Valves

für Rückschlagventile

for Non-return valves

**SF**  
V-  
CV  
IT

**schwer**  
fittings


	PN	Größe Size	d1 +0,1	d2 +0,1	d3 +0,1	L1 +0,1	L2 +0,1	V-No.
L	250	12	9	17,5	19,2	20,9	2,1	V-CVIT12L
L	250	15	11	16,4	18,0	24,8	3,0	V-CVIT15L
L	160	18	14	24,0	26,5	23,9	3,1	V-CVIT18L
L	160	22	18	31,0	33,0	26,4	3,6	V-CVIT22L
L	100	28	23	38,0	41,0	30,8	4,2	V-CVIT28L
L	100	35	30	45,0	50,0	32,8	4,2	V-CVIT35L
L	100	42	32	48,0	51,2	33,8	4,2	V-CVIT42L
S	400	6	4	8,8	10,0	13,0	1,5	V-CVIT6LS
S	400	8	6	11,0	12,5	15,8	1,7	V-CVIT8LS
S	400	10	6	14,0	15,0	18,7	1,8	V-CVIT10LS
S	400	12	8	15,7	17,7	21,4	2,2	V-CVIT12S
S	315	14	10	17,0	19,1	20,4	3,1	V-CVIT14S
S	315	16	12	20,5	23,0	21,0	2,6	V-CVIT16S
S	315	20	16	28,0	32,0	24,9	3,1	V-CVIT20S
S	250	25	20	32,0	36,0	27,9	3,1	V-CVIT25S
S	250	30	25	40,0	43,0	29,0	4,0	V-CVIT30S
S	250	38	32	48,0	51,2	33,8	4,2	V-CVIT38S

■ Werkstoff 1.4571  
Dichtung Viton® (Standard)  
NBR, EPDM, Kalrez (auf Anfrage)

Durchflussgeschwindigkeit: max. 8 m/s  
Öffnungsdruck  $P_0 = 1$  bar (Standard)  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0, 3,0 bar  
können auf Wunsch geliefert werden.

■ Material: AISI 316Ti  
Seals are Viton® (standard)  
NBR, EPDM, Kalrez (on request)

Flow rate: max. 8 m/s  
Opening pressure = 1 bar (as standard)  
Opening pressure 0.5, 2.0 and 3.0 bar available  
on request.

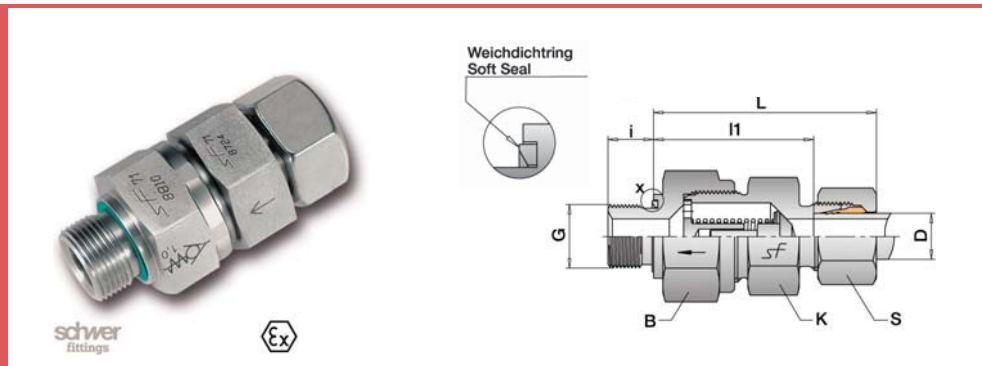


## Rückschlagventil Non-return Valve

**schwer**  
fittings

Strömungsrichtung zum zylindrischen Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Flow direction towards BSP parallel thread to DIN/ISO 228  
Male connector with ED-sealing



**sf**  
V-  
CVZ  
G

	PN	D	G	i	S	B	K	L	l <sub>1</sub>	V-No.
L	250	6	G 1/8"	8	14	17	17	41,0	26,5	V-CVZG6L
L	250	8	G 1/4"	12	17	19	19	43,0	28,5	V-CVZG8L
L	250	10	G 1/4"	12	19	24	22	53,0	38,5	V-CVZG10L
L	250	12	G 3/8"	12	22	30	27	55,0	40,5	V-CVZG12L
L	250	15	G 1/2"	14	27	30	27	57,5	42,5	V-CVZG15L
L	160	18	G 1/2"	14	32	36	36	64,0	48,0	V-CVZG18L
L	160	22	G 3/4"	16	36	46	41	72,0	56,0	V-CVZG22L
L	100	28	G 1"	18	41	55	50	80,5	64,0	V-CVZG28L
L	100	35	G 1 1/4"	20	50	60	60	91,5	70,0	V-CVZG35L
L	100	42	G 1 1/2"	22	60	90	80	105,5	81,0	V-CVZG42L
S	400	6	G 1/4"	12	17	19	19	46,0	31,5	V-CVZG6S
S	400	8	G 1/4"	12	19	22	19	46,0	31,5	V-CVZG8S
S	400	10	G 3/8"	12	22	27	24	54,0	38,0	V-CVZG10S
S	400	12	G 3/8"	12	24	30	27	57,0	41,0	V-CVZG12S
S	315	14	G 1/2"	14	27	32	27	61,0	43,5	V-CVZG14S
S	315	16	G 1/2"	14	30	36	32	64,0	46,0	V-CVZG16S
S	250	20	G 3/4"	16	36	46	41	71,0	50,0	V-CVZG20S
S	250	25	G 1"	18	46	50	46	78,5	54,5	V-CVZG25S
S	250	30	G 1 1/4"	20	50	60	55	90,5	64,0	V-CVZG30S
S	250	38	G 1 1/2"	22	60	70	65	102,0	71,5	V-CVZG38S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
können auf Wunsch geliefert werden.  
Dichtungen aus Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
auf Anfrage NBR Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti

Operational Safety: 1.5x  
Opening pressure  $p_0 = 1$  bar (standard version).  
Opening pressures 0.5, 2.0 and 3.0 bar can be supplied  
on request.  
Seals are Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
NBR on request Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Flow rate max. 8 m/s

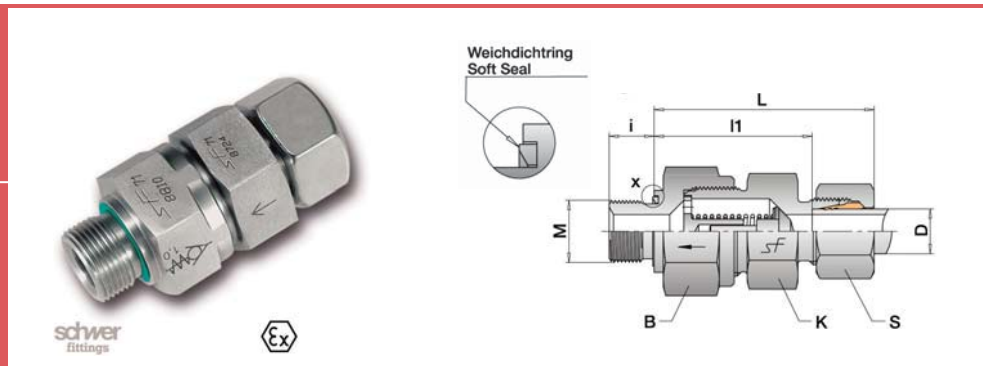
Ex according to Directive 2014/34/EU

## Rückschlagventil Non-return Valve

**schwer**  
fittings

Strömungsrichtung zum zylindrischen, metrischen Gewinde nach DIN 13  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Flow direction towards the parallel Metric thread according to DIN 13  
Male connector with ED-sealing



**SF**  
**V-**  
**CVZ**  
**M**

schwer  
fittings



	PN	D	M	i	S	B	K	L	l <sub>1</sub>	V-No.
L	250	6	M 10 x 1,0	8	14	17	17	41,0	26,5	V-CVZM6L
L	250	8	M 12 x 1,5	12	17	19	19	43,0	28,5	V-CVZM8L
L	250	10	M 14 x 1,5	12	19	24	22	53,0	38,5	V-CVZM10L
L	250	12	M 16 x 1,5	12	22	30	27	55,0	40,5	V-CVZM12L
L	250	15	M 18 x 1,5	12	27	30	27	57,5	42,5	V-CVZM15L
L	160	18	M 22 x 1,5	14	32	36	36	64,0	48,0	V-CVZM18L
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	46	41	72,0	56,0	V-CVZM22L
L	100	28	M 33 x 2,0	18	41	55	50	80,5	64,0	V-CVZM28L
L	100	35	M 42 x 2,0	20	50	60	60	91,5	70,0	V-CVZM35L
L	100	42	M 48 x 2,0	22	60	90	80	103,5	81,0	V-CVZM42L
S	400	6	M 12 x 1,5	12	17	19	19	46,0	31,5	V-CVZM6S
S	400	8	M 14 x 1,5	12	19	22	19	46,0	31,5	V-CVZM8S
S	400	10	M 16 x 1,5	12	22	27	24	54,0	38,0	V-CVZM10S
S	400	12	M 18 x 1,5	12	24	30	27	57,0	41,0	V-CVZM12S
S	315	14	M 20 x 1,5	14	27	32	27	61,0	43,5	V-CVZM14S
S	315	16	M 22 x 1,5	14	30	36	32	64,0	46,0	V-CVZM16S
S	250	20	M 27 x 2,0	16	36	46	41	71,5	50,0	V-CVZM20S
S	250	25	M 33 x 2,0	18	46	50	46	78,5	54,5	V-CVZM25S
S	250	30	M 42 x 2,0	20	50	60	55	90,5	64,5	V-CVZM30S
S	250	38	M 48 x 2,0	22	60	70	65	102,0	71,5	V-CVZM38S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
können auf Wunsch geliefert werden.  
Dichtungen aus Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
auf Anfrage NBR Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti

Operational Safety: 1.5x  
Opening pressure  $p_0 = 1$  bar (standard version).  
Opening pressures 0.5, 2.0 and 3.0 bar can be supplied  
on request.  
Seals are Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
NBR on request Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Flow rate max. 8 m/s

Ex according to Directive 2014/34/EU

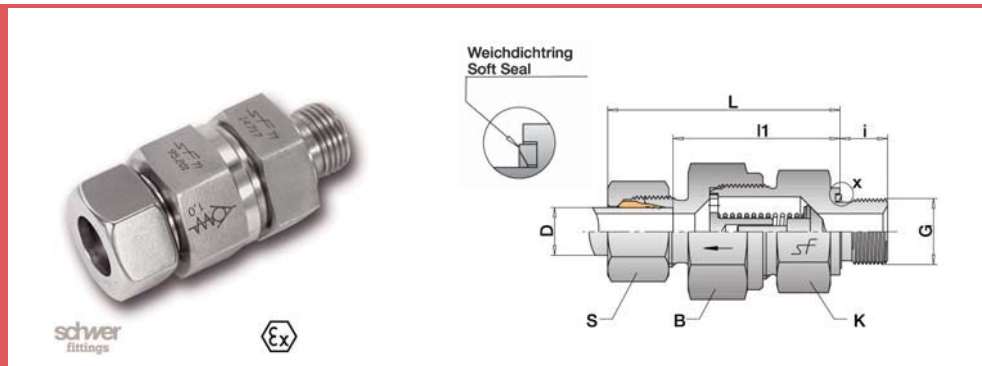
# Rückschlagventil

## Non-return Valve

**schwer**  
fittings

Strömungsrichtung zum zylindrischen Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Flow direction towards BSP parallel thread to DIN/ISO 228  
Male connector with ED-sealing



**SF**  
V-  
CVV  
G

	PN	D	G	i	S	B	K	L	l <sub>1</sub>	V-No.
L	250	6	G 1/8"	8	14	17	17	42,5	28,0	V-CVVG6L
L	250	8	G 1/4"	12	17	19	19	43,5	29,0	V-CVVG8L
L	250	10	G 1/4"	12	19	24	22	53,0	38,5	V-CVVG10L
L	250	12	G 3/8"	12	22	30	27	57,0	42,5	V-CVVG12L
L	250	15	G 1/2"	14	27	30	27	60,5	45,5	V-CVVG15L
L	160	18	G 1/2"	14	32	36	36	66,0	48,0	V-CVVG18L
L	160	22	G 3/4"	16	36	46	41	71,0	55,0	V-CVVG22L
L	100	28	G 1"	18	41	55	50	81,5	65,0	V-CVVG28L
L	100	35	G 1 1/4"	20	50	60	60	90,5	69,0	V-CVVG35L
L	100	42	G 1 1/2"	22	60	90	80	103,5	81,0	V-CVVG42L
S	400	6	G 1/4"	12	17	19	19	46,0	31,5	V-CVVG6S
S	400	8	G 1/4"	12	19	22	19	46,0	31,5	V-CVVG8S
S	400	10	G 3/8"	12	22	27	24	54,0	38,0	V-CVVG10S
S	400	12	G 3/8"	12	24	30	27	57,0	41,0	V-CVVG12S
S	315	14	G 1/2"	14	27	32	27	62,0	44,5	V-CVVG14S
S	315	16	G 1/2"	14	30	36	32	65,0	48,0	V-CVVG16S
S	250	20	G 3/4"	16	36	46	41	73,5	52,0	V-CVVG20S
S	250	25	G 1"	18	46	50	46	78,5	54,5	V-CVVG25S
S	250	30	G 1 1/4"	20	50	60	55	90,5	64,0	V-CVVG30S
S	250	38	G 1 1/2"	22	60	70	65	100,0	69,5	V-CVVG38S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
können auf Wunsch geliefert werden.  
Dichtungen aus Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
auf Anfrage NBR Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti

Operational Safety: 1.5x  
Opening pressure  $p_0 = 1$  bar (standard version).  
Opening pressures 0.5, 2.0 and 3.0 bar can be supplied  
on request.  
Seals are Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
NBR on request Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Flow rate max. 8 m/s

Ex according to Directive 2014/34/EU

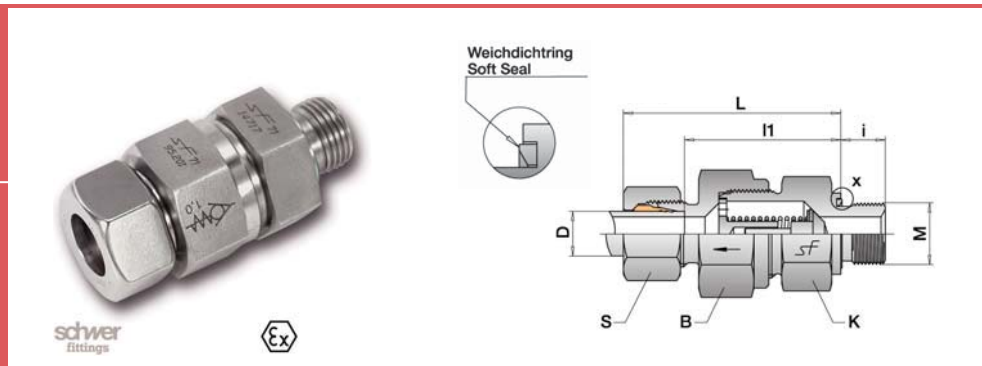
## Rückschlagventil Non-return Valve

**schwer**  
fittings

Strömungsrichtung vom zylindrischen, metrischen Gewinde nach DIN 13  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Flow direction from the parallel Metric thread according to DIN 13  
Male connector with ED-sealing

**SF**  
V-  
CVVM



	PN	D	M	i	S	B	K	L	li	V-No.
L	250	6	M 10 x 1,0	8	14	17	17	42,5	28,0	V-CVVM6L
L	250	8	M 12 x 1,5	12	17	19	19	43,5	29,0	V-CVVM8L
L	250	10	M 14 x 1,5	12	19	24	22	53,0	38,5	V-CVVM10L
L	250	12	M 16 x 1,5	12	22	30	27	57,0	42,5	V-CVVM12L
L	250	15	M 18 x 1,5	12	27	30	27	60,5	45,5	V-CVVM15L
L	160	18	M 22 x 1,5	14	32	36	36	66,0	48,0	V-CVVM18L
L	160	22	M 26 x 1,5	16	36	46	41	71,0	55,0	V-CVVM22L
L	100	28	M 33 x 2,0	18	41	55	50	81,5	65,0	V-CVVM28L
L	100	35	M 42 x 2,0	20	50	60	60	90,5	69,0	V-CVVM35L
L	100	42	M 48 x 2,0	22	60	90	80	103,5	81,0	V-CVVM42L
S	400	6	M 12 x 1,5	12	17	19	19	46,0	31,5	V-CVVM6S
S	400	8	M 14 x 1,5	12	19	22	19	46,0	31,5	V-CVVM8S
S	400	10	M 16 x 1,5	12	22	27	24	54,0	38,0	V-CVVM10S
S	400	12	M 18 x 1,5	12	24	30	27	57,0	41,0	V-CVVM12S
S	315	14	M 20 x 1,5	14	27	32	27	62,0	44,5	V-CVVM14S
S	315	16	M 22 x 1,5	14	30	36	32	66,0	48,0	V-CVVM16S
S	250	20	M 27 x 2,0	16	36	46	41	73,5	52,0	V-CVVM20S
S	250	25	M 33 x 2,0	18	46	50	46	78,5	54,5	V-CVVM25S
S	250	30	M 42 x 2,0	20	50	60	55	90,5	64,5	V-CVVM30S
S	250	38	M 48 x 2,0	22	60	70	65	100,0	69,5	V-CVVM38S

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
können auf Wunsch geliefert werden.  
Dichtungen aus Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
auf Anfrage NBR Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti

Operational Safety: 1.5x  
Opening pressure  $p_0 = 1$  bar (standard version).  
Opening pressures 0.5, 2.0 and 3.0 bar can be supplied  
on request.  
Seals are Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
NBR on request Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
Flow rate max. 8 m/s

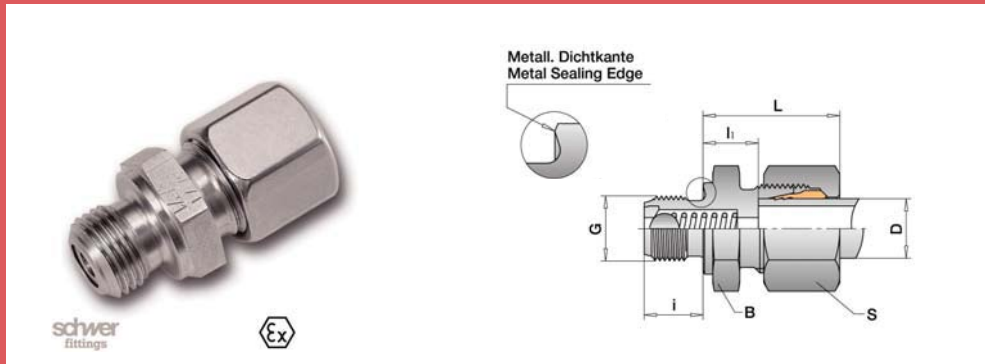
Ex according to Directive 2014/34/EU

## Kugel-Rückschlagventil Non-return Ball Valve

**schwer**  
fittings

Strömungsrichtung vom zylindrischen Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Einsatzgebiet - hochviskose Medien

Flow direction from the BSP parallel thread according to DIN/ISO 228  
Field of application - highly viscous media



**sf**  
**V-**  
**CVB**  
**G**

	PN	D	G	i	S	B	L	l <sub>1</sub>	V-No.
L	100	8	G 1/4"	12	19	17	23,5	8,5	V-CVB8L14
L	100	10	G 1/4"	12	19	19	26,0	11,0	V-CVB10L14
L	100	12	G 3/8"	12	22	22	27,5	12,5	V-CVB12L38
L	100	15	G 1/2"	14	27	27	29,0	14,0	V-CVB15L12

■ Werkstoff 1.4571 / FKM

Öffnungsdruck p<sub>ö</sub> = 1 bar Normalausführung

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

■ Material: AISI 316Ti / FKM

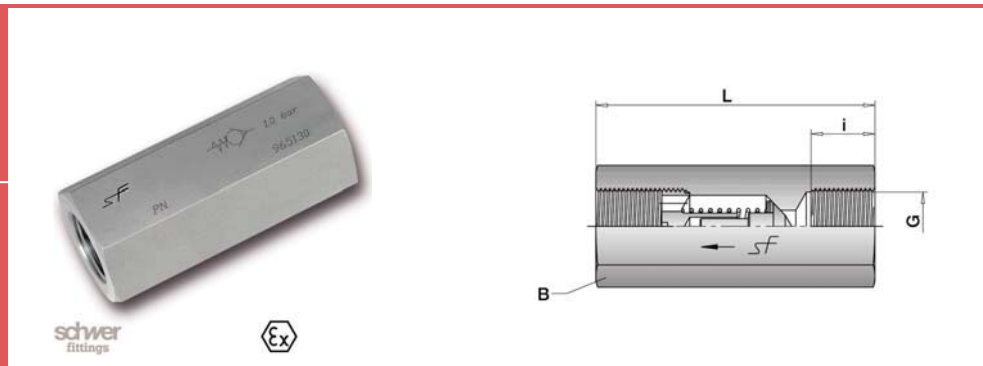
Opening pressure p<sub>ö</sub> = 1 bar (standard version).

Ex according to Directive 2014/34/EU

## Rückschlagventil Non-return Valve

Beidseitig Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

BSP parallel thread according to DIN/ISO 228 on both sides

**SF**  
V-  
CV  
G


PN	DN	G	i	B	L	V-No.
400	6	G 1/8"	8,5	17	44,0	V-CVG18
400	8	G 1/4"	12,5	19	52,0	V-CVG14
400	10	G 3/8"	12,5	24	61,0	V-CVG38
400	15	G 1/2"	15,0	32	73,0	V-CVG12
400	20	G 3/4"	17,0	41	84,0	V-CVG34
400	25	G 1"	19,0	46	95,0	V-CVG1
400	32	G 1 1/4"	21,0	55	105,0	V-CVG114
400	40	G 1 1/2"	22,5	60	110,0	V-CVG112

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 1,5-fach,  
 Öffnungsdruck  $p_0 = 1$  bar Normalausführung  
 Abweichende Öffnungsdrücke von 0,5, 2,0 und 3,0 bar  
 können auf Wunsch geliefert werden.  
 Dichtungen aus Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$   $+200^\circ\text{C}$   
 auf Anfrage NBR Temp.  $-30^\circ\text{C}$   $+100^\circ\text{C}$   
 Durchflußgeschwindigkeit max. 8 m/s

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

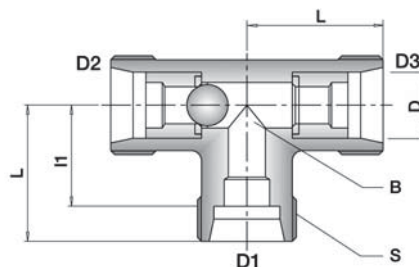
■ Material: AISI 316Ti

Operational Safety: 1.5x  
 Opening pressure  $p_0 = 1$  bar (standard version).  
 Opening pressures 0.5, 2.0 and 3.0 bar can be supplied  
 on request.  
 Seals are Viton® Temp.  $-25^\circ\text{C}$  to  $+200^\circ\text{C}$   
 NBR on request Temp.  $-30^\circ\text{C}$  to  $+100^\circ\text{C}$   
 Flow rate max. 8 m/s

Ex according to Directive 2014/34/EU

# T-Wechselventil

## T-Shuttle Valve


 schwer  
 fittings

**sf**  
**V-**  
**CVW**

	PN	D	S	B	L	h	V-No.
L	250	10	19	14	30	15,0	V-CVW10L
L	250	12	22	17	32	17,0	V-CVW12L
L	250	15	27	19	36	21,0	V-CVW15L
S	250	10	22	17	34	17,5	V-CVW10S
S	250	12	24	17	38	21,5	V-CVW12S
S	250	14	27	19	40	22,0	V-CVW14S
S	250	16	30	24	43	24,5	V-CVW16S
S	250	20	36	27	48	26,5	V-CVW20S

■ Werkstoff 1.4571 / POM

 Strömungsrichtungen:  
 D2 → D1 D3 geschlossen  
 D3 → D1 D2 geschlossen

■ Material: AISI 316Ti

 Flow direction:  
 D2 → D1 D3 closed  
 D3 → D1 D2 closed

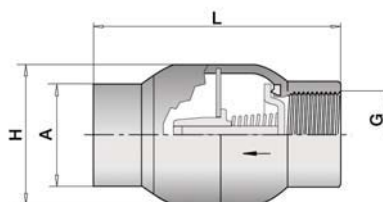
# Rückschlagventil

## Non-return Valve

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**A-**  
**CV1**  
**G**

 schwer  
 fittings


PN	DN	G	L	H	A	A-No.
16	8	G 1/4"	55	32	18*	A-CV1G14-2V
16	10	G 3/8"	55	32	20*	A-CV1G38-2V
16	15	G 1/2"	55	32	25	A-CV1G12-2V
16	20	G 3/4"	70	44	29	A-CV1G34-2V
16	25	G 1"	84	53	36	A-CV1G1-2V
16	32	G 1 1/4"	99	62	45	A-CV1G114-2V
16	40	G 1 1/2"	119	78	51	A-CV1G112-2V
16	50	G 2"	123	89	64	A-CV1G2-2V
16	65	G 2 1/2"	147	113	80	A-CV1G212-2V
16	80	G 3"	166	132	93	A-CV1G3-2V
16	100	G 4"	193	167	120	A-CV1G4-2V

■ Werkstoff: **Standard: 1.4301 (-2)**  
 Auf Anfrage: 1.4401 (-4)

Dichtungen: **Standard: Viton® (V)** -20° C bis +150° C  
 Auf Anfrage: NBR (N) -25° C bis +100° C  
 EPDM (E)  
 PTFE (P) -20° C bis +200° C

Öffnungsdruck: 0,025 bar (G 1/4" bis G 1/2"),  
 0,035 bar (G 3/4" bis G 4")

Achtung: \*Maße "A" bei Werkstoff 1.4401:  
 G 1/4": A = 25; G 3/8": A = 25

■ Material: **Standard: AISI 304 (-2)**  
 On request: AISI 316 (-4)

Seals: **Standard: Viton® (V)** -20° C to +150° C  
 On request: NBR (N) -25° C to +100° C  
 EPDM (E)  
 PTFE (P) -20° C to +200° C

Opening pressure: 0,025 bar (G 1/4" to G 1/2"),  
 0,035 bar (G 3/4" to G 4")

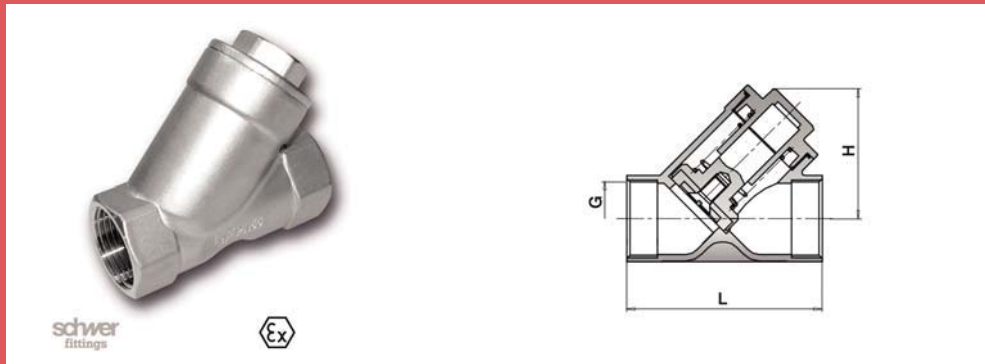
Please note: \*Dimensions "A" for material AISI 316:  
 G 1/4": A = 25; G 3/8": A = 25



## Schrägsitz-Rückschlagventil Return Check Valve

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
A-  
YCV  
G

PN	DN	G	L	H	A-No.
55	8	G 1/4"	56	38	A-YCVG14-8i
55	10	G 3/8"	56	38	A-YCVG38-8i
55	15	G 1/2"	65	45	A-YCVG12-8i
55	20	G 3/4"	75	52	A-YCVG34-8i
55	25	G 1"	90	66	A-YCVG1-8i
55	32	G 1 1/4"	110	70	A-YCVG114-8i
55	40	G 1 1/2"	120	80	A-YCVG112-8i
55	50	G 2"	140	96	A-YCVG2-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C  
Öffnungsdruck ca. 0,1 bar  
nur für flüssige Medien

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

max. operating temperature 180° C  
opening pressure ca. 0,1 bar  
only for liquid media

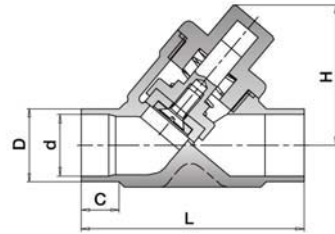
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Schrägsitz-Rückschlagventil Return Check Valve

mit Anschweißenden, für Rohre nach DIN 11866 Reihe B

with welding ends, for tubes to DIN 11866 Series B

SF  
A-  
YCV  
D



PN	DN	D	d	L	C	H	A-No.
55	15	21,3	18,1	65	11	45	A-YCVD213-8i
55	20	26,9	23,7	75	12	52	A-YCVD269-8i
55	25	33,7	29,7	90	15	66	A-YCVD337-8i
55	32	42,4	38,4	110	16	70	A-YCVD424-8i
55	40	48,3	44,3	120	16	80	A-YCVD483-8i
55	50	60,3	56,3	150	22	96	A-YCVD603-8i
55	65	76,1	72,1	205	22	125	A-YCVD761-8i
55	80	88,9	84,3	220	22	145	A-YCVD889-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C  
Öffnungsdruck ca. 0,1 bar

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

max. operating temperature 180° C  
opening pressure ca. 0,1 bar

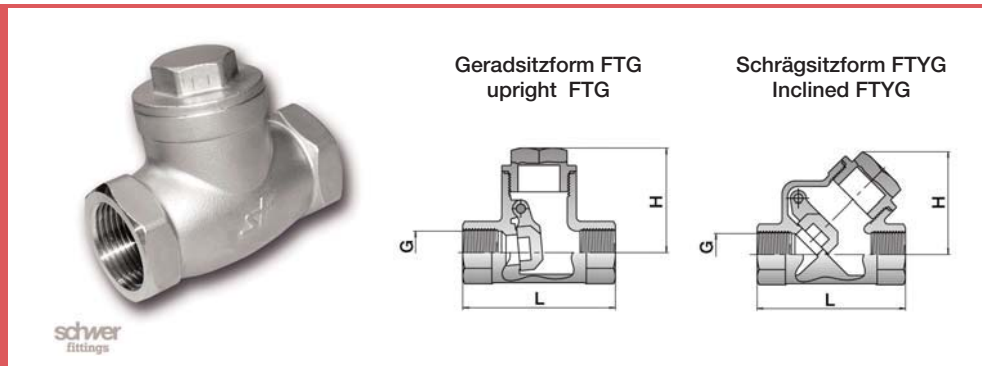
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

# Rückschlagklappe Flap Trap

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Standard in Geradsitzform

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
Standard in upright form



**sf**  
A-  
FT  
G

## Geradsitzform

PN	DN	G	L	H	A-No.
16	15	G 1/2"	65	45	A-FTG12-5i
16	20	G 3/4"	80	55	A-FTG34-5i
16	25	G 1"	90	58	A-FTG1-5i
16	32	G 1 1/4"	105	62	A-FTG114-5i
16	40	G 1 1/2"	120	75	A-FTG112-5i
16	50	G 2"	140	78	A-FTG2-5i



## Schrägsitzform

PN	DN	G	L	H	A-No.
16	15	G 1/2"	65	45	A-FTYG12-5i
16	20	G 3/4"	80	55	A-FTYG34-5i
16	25	G 1"	90	58	A-FTYG1-5i
16	32	G 1 1/4"	105	62	A-FTYG114-5i
16	40	G 1 1/2"	120	75	A-FTYG112-5i
16	50	G 2"	140	78	A-FTYG2-5i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C  
Normalausführung in Geradsitzform.

Auf Wunsch liefern wir auch in Schrägsitzform.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

max. operating temperature 180° C  
Straight type as standard.

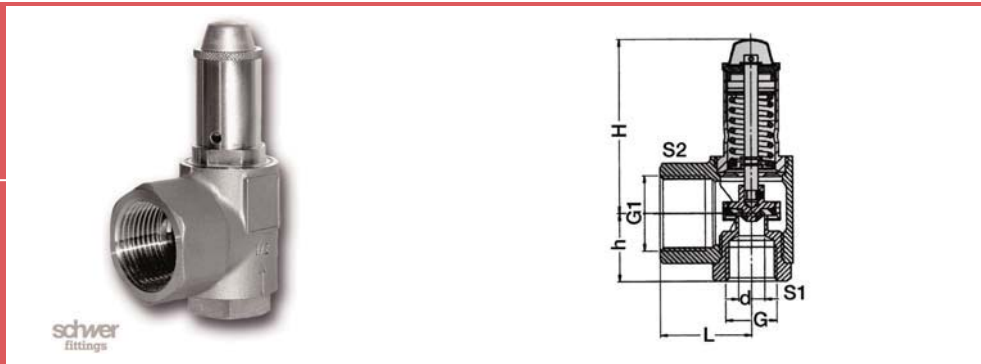
Inclined version on request.  
We reserve the right to alter dimensions.

# Sicherheitsventil

## Safety Valve

mit NBR oder PTFE-Dichtung

with NBR or PTFE-Sealing

**SF**  
**A-PCG**  
**G**


G	G <sub>1</sub>	L	H	h	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	d	A-No.
1/2"	1"	40	75	30	30	40	15	A-PCG12-...
3/4"	1 1/4"	43	140	39	36	50	15	A-PCG34-...
1"	1 1/2"	50	175	45	46	58	20	A-PCG1-...

Werkstoff Dichtung / Sealing material  
 (N=NPR, P=PTFE, E=EPDM) ↑

Bei Bestellung Öffnungsdruck angeben. / Please indicate opening pressure when ordering.  
 Einstellbereich: 1,5 bis 25 bar / Tuning range: 1,5 to 25 bar.

■ Werkstoffe:	
Eintrittskörper	1.4404
Innenteile	1.4571
Austrittsgehäuse	1.4408
Druckfeder	1.4310

■ Material:	
Threaded body	AISI 316L
Inside parts	AISI 316Ti
Exit casing	AISI 316
Pressure spring	1.4310

### Bauart

In Eckform, mit Federbelastung. Einstelldruck durch Plombenkappe gesichert, Kegel durch Rändelmutter anlüftbar.

### A-PCG... -N4

Mit NBR Dichtung für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 für Luft, Gase, Flüssigkeiten und Dämpfe bis 140° C. Einstellbereich: 1,5 bis 16 bar.

### A-PCG... -P4

Mit PTFE-Dichtung für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 und Dampfkessel nach TRD 421 für Dampf, Luft und Gase bis 225° C. Einstellbereich: 1,5 bis 25 bar.

Sicherheitsventile werden nur werkseitig eingestellt und verplombt geliefert.

### Design

Elbow shaped, with spring load. Opening pressure sealed with cap, cone can be ventilated with the knurled nut.

### A-PCG... -N4

With a NBR-Sealing for pressure tanks according AD-Data Sheet A2 for air, gas, fluids and vapour up to 140° C. Tuning range for the opening pressure: 1,5 to 16 bar.

### A-PCG... -P4

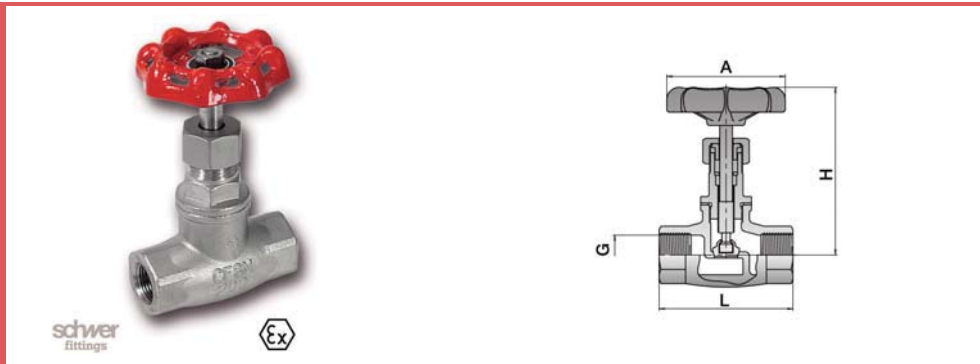
With PTFE-Sealing for pressure tanks acc. AD-Data Sheet A2 and for vapour tanks acc. TRD 421 for vapour, air and gas up to 225° C. Tuning range for the opening pressure: 1,5 to 25 bar.

The Safety Valves will only be delivered pre-set by the factory and sealed with tamper proof seal

## Absperrventil Globe Valve

Gerader Sitz, metallischer Ventilsitz,  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

metal valve seat,  
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
A-  
SV  
G

PN	DN	G	L	H	A	A-No.
16	8	G 1/4"	52	95	70	A-SVG14-8i
16	10	G 3/8"	52	95	70	A-SVG38-8i
16	15	G 1/2"	52	95	70	A-SVG12-8i
16	20	G 3/4"	66	100	80	A-SVG34-8i
16	25	G 1"	76	110	80	A-SVG1-8i
16	32	G 1 1/4"	86	130	90	A-SVG114-8i
16	40	G 1 1/2"	94	130	100	A-SVG112-8i
16	50	G 2"	118	149	100	A-SVG2-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

max. operating temperature 180° C

Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Hochdruck-Absperrventil High Pressure Shut Off Valve

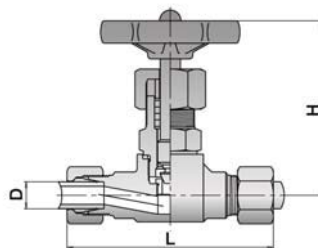
**schwer**  
fittings

mit Schneidringanschluß nach EN ISO 8434-1 (DIN 2353), mit innen- oder außenliegendem Spindel-Verstellgewinde (**ASP**), mit beweglichem, gerolltem Kegel und eingeschraubtem Sitz

with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353), available with spindle thread that lies inside or outside (**ASP**), with a movable, rolled cone and screwed in seat



schwer  
fittings



**SF**  
**A-**  
**SVH**

	PN	D	L	H	A-No.	A-No. (ASP)
L	250	6	80	100	A-SVH6L	A-SVH6LASP
L	250	8	80	100	A-SVH8L	A-SVH8LASP
L	250	10	80	100	A-SVH10L	A-SVH10LASP
L	250	12	80	100	A-SVH12L	A-SVH12LASP
L	250	15	81	100	A-SVH15L	A-SVH15LASP
L	250	18	107	115	A-SVH18L	A-SVH18LASP
L	160	22	147	125	A-SVH22L	A-SVH22LASP
L	160	28	148	125	A-SVH28L	A-SVH28LASP
S	400	6	80	100	A-SVH6S	A-SVH6SASP
S	400	8	80	100	A-SVH8S	A-SVH8SASP
S	400	10	82	100	A-SVH10S	A-SVH10SASP
S	400	12	82	100	A-SVH12S	A-SVH12SASP
S	400	14	84	100	A-SVH14S	A-SVH14SASP
S	400	16	109	115	A-SVH16S	A-SVH16SASP
S	400	20	152	125	A-SVH20S	A-SVH20SASP
S	400	25	154	125	A-SVH25S	A-SVH25SASP

innenliegende Spindel / internal spindle      außenliegende Spindel / external spindle

**ASP:** empfehlen wir bei aggressiven Medien und hohen Temperaturen. / **ASP:** recommended for highly aggressive mediums and high temperatures.

- Werkstoff: 1.4571
- Dichtpackung: PTFE, Graphit auf Anfrage
- Handrad: Preßstoff

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU

### Druckabschlagstabelle / Pressure Reduction Table

Temperatur / Temperature	PB	
bis / to 75° C	400 bar	
150° C	350 bar	
225° C	300 bar	
max. 250° C	280 bar	

Auf Anfrage Sonderausführung bis 450° C lieferbar.

- Material: AISI 316Ti
- Seal: PTFE, Graphite on request
- Handwheel: Pressed

Ex according to Directive 2014/34/EU

Dieses Ventil ist auch mit den Anschlußvarianten lieferbar:  
This valve is also available with the following options:

Innengewinde / Female thread	G, M, NPT
Außengewinde / Male thread	G, M, NPT
Schweißkegel / Weld nipple	24°

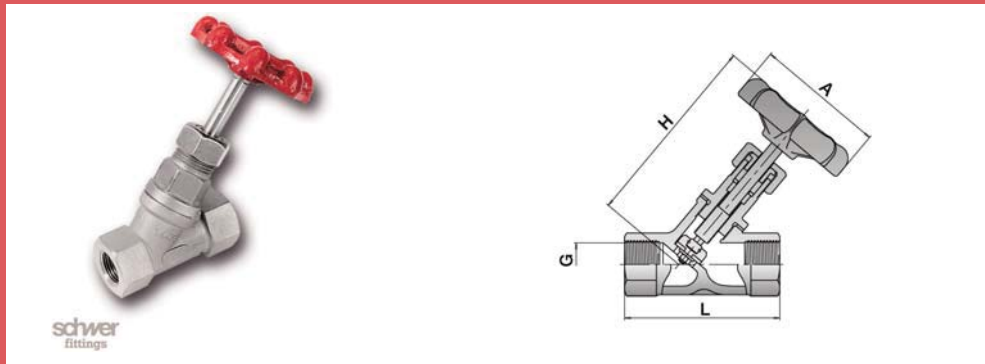
On request special design up to 450° C.

## Schrägsitz-Absperrventil Inclined Shut Off Valve

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**A-**  
**YV**  
**G**

PN	DN	G	L	H	A	A-No.
16	8	G 1/4"	61	105	70	A-YVG14-8i
16	10	G 3/8"	61	105	70	A-YVG38-8i
16	15	G 1/2"	61	105	70	A-YVG12-8i
16	20	G 3/4"	70	115	80	A-YVG34-8i
16	25	G 1"	86	125	80	A-YVG1-8i
16	32	G 1 1/4"	100	140	90	A-YVG114-8i
16	40	G 1 1/2"	111	150	105	A-YVG112-8i
16	50	G 2"	138	185	105	A-YVG2-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

operating temperature 180° C

We reserve the right to alter dimensions.

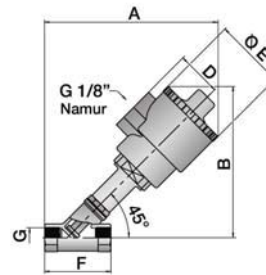
# Schrägsitz-Absperrventil pneumatisch betätigt

## Shut Off Valves with Pneumatic Actuator

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


 schwer  
fittings

**SF**  
**A-**  
**YVP**  
**G**

PN	DN	G	A	B	D	E	F	A-No.
16	10	G 3/8"	190	156	44,0	70,0	85	A-YVPG38 .. -4
16	15	G 1/2"	190	156	44,0	70,0	85	A-YVPG12 .. -4
10	20	G 3/4"	195	160	44,0	70,0	95	A-YVPG34 .. -4
10	25	G 1"	219	182	50,5	84,4	105	A-YVPG1 .. -4
10	32	G 1 1/4"	226	186	50,5	84,4	120	A-YVPG114 .. -4
8	40	G 1 1/2"	271	230	66,2	116,4	130	A-YVPG112 .. -4
8	50	G 2"	321	276	77,4	140,6	150	A-YVPG2 .. -4



Variante der Fließrichtung eingeben / Enter option of flow direction

■ Werkstoff: 1.4408

### Mögliche Fließrichtungen (bitte bei Bestellung angeben):

**SP** = drucklos geschlossen; zwei Fließrichtungen möglich  
**CP** = drucklos geschlossen mit Eintritt über den Verschluss  
**AP** = drucklos geöffnet mit Eintritt unter dem Verschluss  
**DP** = doppelt wirkend zwei Fließrichtungen

Standardausführung: **SP** = drucklos geschlossen;  
 zwei Fließrichtungen möglich  
 Bei dem Eintritt unter dem Verschluss ist das Ventil  
 druckstoßfrei.

Zubehör auf Anfrage.

■ Werkstoff: AISI 316

### Option of flow directions (please state on order):

**SP** = unpressurised closed; two flow directions possible  
**CP** = unpressurised closed with access over seal  
**AP** = unpressurised open with access under seal  
**DP** = double acting two flow direction

Standard: **SP** = unpressurised closed;  
 two directions possible  
 Pressure surge free if flow direction under seal.

Accessories on request.

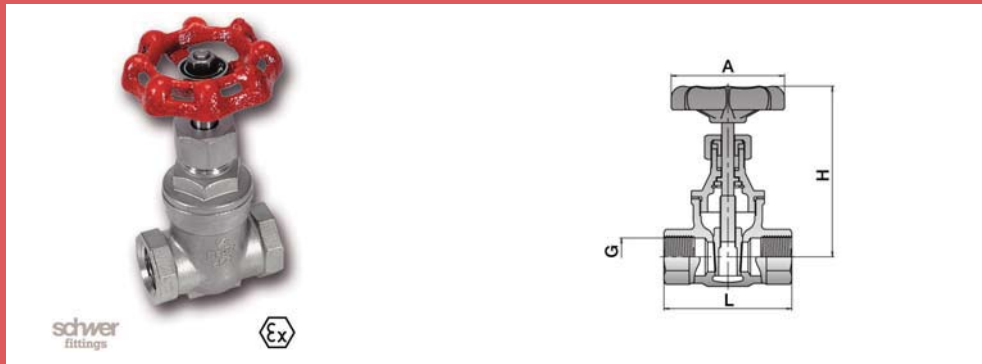


# Absperrschieber

## Gate Valve

offener Durchgang,  
 mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

metal valve seat,  
 with parallel BSP thread to DIN/ISO 228


**SF**  
**A-**  
**GV**  
**G**

PN	DN	G	L	H	A	A-No.
16	10	G 3/8"	55	93	70	A-GVG38-8i
16	15	G 1/2"	55	93	70	A-GVG12-8i
16	20	G 3/4"	60	102	70	A-GVG34-8i
16	25	G 1"	68	115	80	A-GVG1-8i
16	32	G 1 1/4"	76	130	80	A-GVG114-8i
16	40	G 1 1/2"	80	145	90	A-GVG112-8i
16	50	G 2"	93	170	100	A-GVG2-8i
16	65	G 2 1/2"	107	202	125	A-GVG212-8i
16	80	G 3"	118	225	125	A-GVG3-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
 Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
 Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
 Seal PTFE

max. operating temperature 180° C

Ex according to Directive 2014/34/EU  
 We reserve the right to alter dimensions.

## Schmutzfänger Mud Drain

**schwer**  
fittings

mit auswechselbarem Innensieb, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 oder mit Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 16

with replacable inside filter, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 or with flange connection to EN 1092-1 PN 16

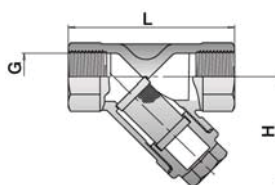
**SF**  
**A-**  
**DA**



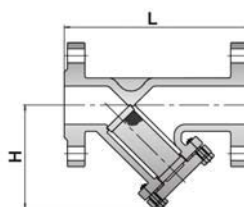
schwer  
fittings



mit Gewinde  
with thread



mit Flanschanschluß  
with flange connection



mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 / with parallel BSP thread to ISO 228

PN	DN	G	L	H	A-No.
55	8	G 1/4"	56	38	A-DAG14-8i
55	10	G 3/8"	56	38	A-DAG38-8i
55	15	G 1/2"	65	45	A-DAG12-8i
55	20	G 3/4"	75	52	A-DAG34-8i
55	25	G 1"	90	66	A-DAG1-8i
55	32	G 1 1/4"	110	70	A-DAG114-8i
55	40	G 1 1/2"	120	80	A-DAG112-8i
55	50	G 2"	140	96	A-DAG2-8i
55	65	G 2 1/2"	190	125	A-DAG212-8i
55	80	G 3"	205	145	A-DAG3-8i

mit Flanschanschluß nach EN 1092-1 PN 16 / or with flange connection to EN 1092-1 PN 16



PN	DN	L	H	A-No.
16	15	130	66	A-DAF15-5i
16	20	150	78	A-DAF20-5i
16	25	160	90	A-DAF25-5i
16	32	180	119	A-DAF32-5i
16	40	180	118	A-DAF40-5i
16	50	200	140	A-DAF50-5i
16	65	270	178	A-DAF65-5i
16	80	280	195	A-DAF80-5i
16	100	300	240	A-DAF100-5i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C  
Maschenweite Standard 1,0 mm, auf Wunsch 0,5 mm  
Ersatzsiebe sind auf Anfrage erhältlich  
Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

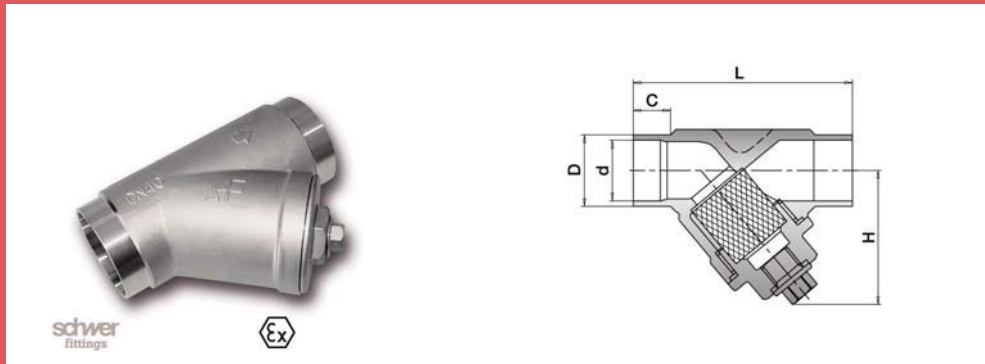
max. operating temperature 180° C  
Standard mesh size 1.0 mm, 0.5 mm on request  
Replacement filters available on request  
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

## Schmutzfänger Mud Drain

**schwer**  
fittings

mit auswechselbarem Sieb  
mit Anschweißenden, für Rohre nach DIN 11866 Reihe B

with replaceable filter  
with welding ends, for tubes to DIN 11866 Series B



**SF**  
**A-**  
**DAD**

PN	DN	D	d	L	C	H	A-No.
55	15	21,3	18,1	65	11	45	A-DAD213-8i
55	20	26,9	23,7	75	12	52	A-DAD269-8i
55	25	33,7	29,7	90	15	66	A-DAD337-8i
55	32	42,4	38,4	110	16	70	A-DAD424-8i
55	40	48,3	44,3	120	16	80	A-DAD483-8i
55	50	60,3	56,3	150	22	96	A-DAD603-8i
55	65	76,1	72,1	205	22	125	A-DAD761-8i
55	80	88,9	84,3	220	22	145	A-DAD889-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408  
Dichtungswerkstoff PTFE

max. Betriebstemperatur 180° C  
Maschenweite Standard 1,0 mm, auf Wunsch 0,5 mm  
Ersatzsiebe sind auf Anfrage erhältlich

Ex nach Richtlinie 2014/34/EU  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material AISI 316  
Seal PTFE

max. operating temperature 180° C  
Standard mesh size 1.0 mm, 0.5 mm on request  
Replacement filters available on request

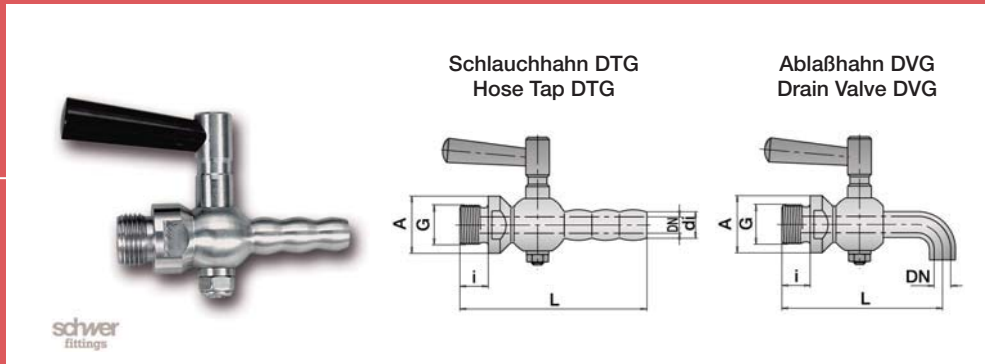
Ex according to Directive 2014/34/EU  
We reserve the right to alter dimensions.

# Schlauchhahn, Ablaßhahn

## Hose Tap, Drain Valve

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**A-**  
**DT**  
**DV**


### Schlauchhahn / Hose Tap

PN	DN	G	i	A	L	Schlauch / Hose		A-No.
						di		
6	4	G 1/4"	10	20	67	8		A-DTG14-4L
6	6	G 3/8"	12	24	81	10		A-DTG38-4L
6	8	G 1/2"	14	28	99	12		A-DTG12-4L
6	12	G 3/4"	16	34	112	18		A-DTG34-4L



### Ablaßhahn / Drain Valve

PN	DN	G	i	A	L	A-No.
6	4	G 1/4"	10	20	52	A-DVG14-4L
6	6	G 3/8"	12	24	63	A-DVG38-4L
6	8	G 1/2"	14	28	72	A-DVG12-4L
6	12	G 3/4"	16	34	84	A-DVG34-4L

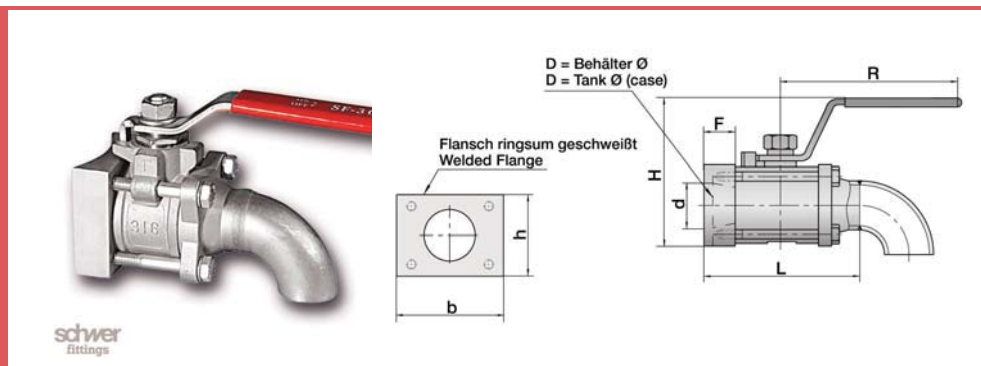
■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

# Probeentnahmehahn Sampling Valve

Dichtung aus PTFE

PTFE seals


**SF**  
A-  
BV3  
D

DN	L	H	R	F	d	D	h	b	A-No.
25	77	95	146	25,0	30	53,0	65	65	A-BV3P25D053
25	77	95	146	25,0	31	83,0	65	65	A-BV3P25D083
25	77	95	146	24,0	30	100,0	65	65	A-BV3P25D100
25	77	95	146	23,5	31	103,0	65	65	A-BV3P25D103
25	79	95	146	19,4	31	200,0	65	65	A-BV3P25D200
25	79	95	146	18,3	31	250,0	65	65	A-BV3P25D250
50	118	132	191	30,0	56	83,0	100	100	A-BV3P50D083
50	118	132	191	30,0	56	100,0	100	100	A-BV3P50D100
50	118	132	191	25,0	56	150,0	100	100	A-BV3P50D150
50	121	132	191	25,0	56	200,0	100	100	A-BV3P50D200
50	121	132	191	25,0	56	250,0	100	100	A-BV3P50D250

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Rohrbogen und Flansch aus 1.4571

■ Housing and Ball AISI 316  
Pipe bend and flange AISI 316Ti

## 2-teiliger Auslaufhahn 2-piece ball valve



PN	DN	G	A	B	C	d	D	L	H	R	A-No.
16	15	G 1/2"	9	15	11	9	13	145	87	92	A-BCBV2G12-8i
16	20	G 3/4"	13	16	11	13	16	154	87	92	A-BCBV2G34-8i
16	25	G 1"	15	20	12	21	27,5	183,5	120	115	A-BCBV2G1-8i

■ Gehäusewerkstoff 1.4408, Dichtungswerkstoff PTFE / FKM, max. Betriebstemperatur 160° C. Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Housing material: 1.4408. Seal: PTFE / FKM, max. Operating temperature 160° C. We reserve the right to alter dimensions.

# Manometer-Absperrventil

## Gauge Shut Off Valve

**schwer**  
fittings

mit Spannmuffe und Entlüftungsschraube nach DIN 16270-Form A  
mit loser Mutter und Entlüftungsschraube nach DIN 16270-Form B

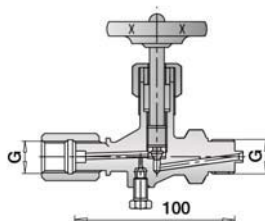
with locking sleeve and bleeder screw according to DIN 16270-Type A  
with loose nut and bleeder screw according to DIN 16270-Type B

**SF**  
**A-**  
**MSV**  
**G**

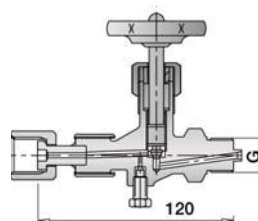


schwer  
fittings

mit Spannmuffe Form A  
with locking sleeve Type A



mit loser Mutter Form B  
with loose nut Type B



mit Spannmuffe und Entlüftungsschraube nach DIN 16270-Form A  
with locking sleeve and bleeder screw according to DIN 16270-Type A

PN	DN	G	A-No.
400	4	G 1/4"	A-MSVG14SM-7
400	4	G 1/2"	A-MSVG12SM-7



mit loser Mutter und Entlüftungsschraube nach DIN 16270-Form B  
with loose nut and bleeder screw according to DIN 16270-Type B

PN	DN	G	A-No.
250	4	G 1/4"	A-MSVG14LM-7
250	4	G 3/8"	A-MSVG38LM-7
250	4	G 1/2"	A-MSVG12LM-7

■ Gehäusewerkstoff	1.4571
Spindelwerkstoff	1.4571
Kegel	1.4571
Grundring	1.4571
Stopfbuchspackung	PTFE
Druckstück	1.4571
Überwurfmutter	1.4301
Handrad	Kunststoff, schwarz
Spannmuffe	1.4305
Entlüftungsschraube	1.4571

■ Housing material	AISI 316Ti
Spindle material	AISI 316Ti
Cone	AISI 316Ti
Grund ring	AISI 316Ti
Gland Packing	PTFE
Pressure unit	AISI 316Ti
Nut	AISI 304
Hand wheel	plastic, black
Locking-sleeve	AISI 303
Bleed screw	AISI 316Ti

Dichtungswerkstoffe PTFE, Preßstoff  
Temperaturbereich max. 120° C  
Geeignet für flüssige Medien, Gase und Dämpfe

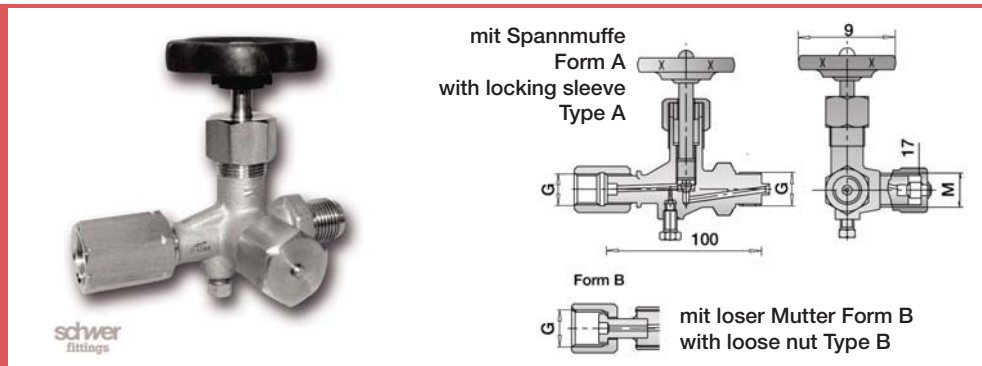
Sealing material PTFE, Pressed material  
Temperature max. 120° C  
Suitable for liquids, gases and vapours

## Manometer-Absperrventil Gauge Shut Off Valve

**schwer**  
fittings

mit Spannmuffe, Entlüftungsschraube und Prüfanschluss nach DIN 16271-Form A  
mit loser Mutter, Entlüftungsschraube und Prüfanschluss nach DIN 16271-Form B

with locking sleeve, vent screw and test connection according to DIN 16271-Type A  
with loose nut, bleeder screw and test connection according to DIN 16271-Type B



**SF**  
**A-MSV**  
**G**

mit Spannmuffe, Entlüftungsschraube und Prüfanschluss nach DIN 16271-Form A  
with locking sleeve, vent screw and test connection according to DIN 16271-Type A

PN	DN	G	M	A-No.
400	4	G 1/4"	M 20 x 1,5	A-MSVG14SMP-7
400	4	G 1/2"	M 20 x 1,5	A-MSVG12SMP-7



mit loser Mutter, Entlüftungsschraube und Prüfanschluss nach DIN 16271-Form B  
with loose nut, bleeder screw and test connection according to DIN 16271-Type B

PN	DN	G	M	A-No.
250	4	G 1/4"	M 20 x 1,5	A-MSVG14LMP-7
250	4	G 3/8"	M 20 x 1,5	A-MSVG38LMP-7
250	4	G 1/2"	M 20 x 1,5	A-MSVG12LMP-7

■ Gehäusewerkstoff	1.4571
Spindelwerkstoff	1.4571
Kegel	1.4571
Grundring	1.4571
Stopfbuchspackung	PTFE
Druckstück	1.4571
Überwurfmutter	1.4301
Handrad	Kunststoff, schwarz
Spannmuffe	1.4305
Dichtlinse	1.4571
Verschlusskappe	1.4571
Entlüftungsschraube	1.4571

■ Housing material	AISI 316Ti
Spindle material	AISI 316Ti
Cone	AISI 316Ti
Grund ring	AISI 316Ti
Gland Packing	PTFE
Pressure unit	AISI 316Ti
Nut	AISI 304
Hand wheel	plastic, black
Locking-sleeve	AISI 303
Sealing lens	AISI 316Ti
Cap	AISI 316Ti
Bleed screw	AISI 316Ti

Dichtungswerkstoffe PTFE, Preßstoff  
Temperaturbereich max. 120° C  
Geeignet für flüssige Medien, Gase und Dämpfe

Sealing material PTFE, Pressed material  
Temperature max. 120° C  
Suitable for liquids, gases and vapours

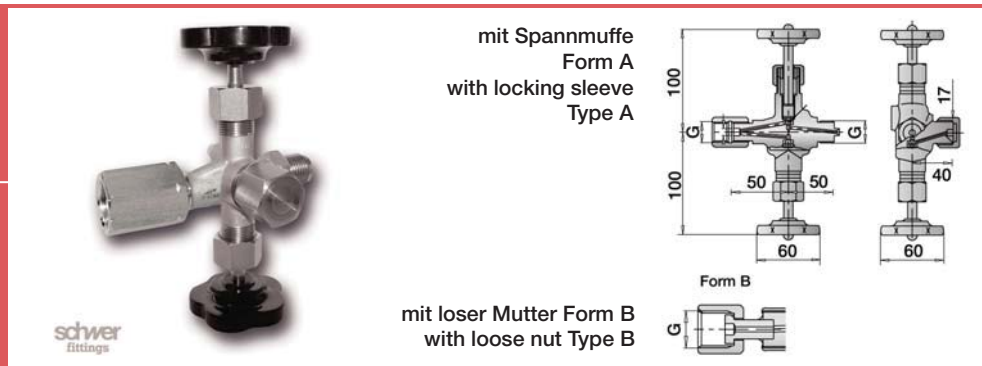
# Manometer-Doppelabsperrventil

## Gauge Double Shut Off Valve

**schwer**  
fittings

mit Spannmuffe und Prüfanschluss nach DIN 16272-Form A  
mit loser Mutter und Prüfanschluss nach DIN 16272-Form B

with locking sleeve and test connector according to DIN 16272-Type A  
with loose nut and test connector according to DIN 16272-Type B



**SF**  
**A-MSV**  
**D**

mit Spannmuffe und Prüfanschluss nach DIN 16272-Form A  
with locking sleeve and test connector according to DIN 16272-Type A

PN	DN	G	M	A-No.
400	4	G 1/4"	M 20 x 1,5	A-MSVDG14SMP-7
400	4	G 1/2"	M 20 x 1,5	A-MSVDG12SMP-7



mit loser Mutter und Prüfanschluss nach DIN 16272-Form B  
with loose nut and test connector according to DIN 16272-Type B

PN	DN	G	M	A-No.
250	4	G 1/4"	M 20 x 1,5	A-MSVDG14LMP-7
250	4	G 1/2"	M 20 x 1,5	A-MSVDG12LMP-7

■ Gehäusewerkstoff	1.4571
Spindelwerkstoff	1.4571
Kegel	1.4571
Grundring	1.4571
Stopfbuchspackung	PTFE-Kohle
Druckstück	1.4571
Überwurfmutter	1.4301
Handrad	Kunststoff, schwarz
Spannmuffe	1.4305
Dichtlinse	1.4571
Verschlusskappe	1.4571
Entlüftungsschraube	1.4571
Kontrollflansch	1.4571

■ Housing material	AISI 316Ti
Spindle material	AISI 316Ti
Cone	AISI 316Ti
Grund ring	AISI 316Ti
Gland Packing	PTFE-coal
Pressure unit	AISI 316Ti
Nut	AISI 304
Hand wheel	plastic, black
Locking-sleeve	AISI 303
Sealing lens	AISI 316Ti
Cap	AISI 316Ti
Bleed screw	AISI 316Ti
Control flange:	AISI 316Ti

Dichtungswerkstoffe PTFE, Preßstoff  
Temperaturbereich max. 120° C  
Geeignet für flüssige Medien, Gase und Hochdruckdampf

Sealing material PTFE, Pressed material  
Temperature max. 120° C  
Suitable for liquids, gas and high pressure vapours

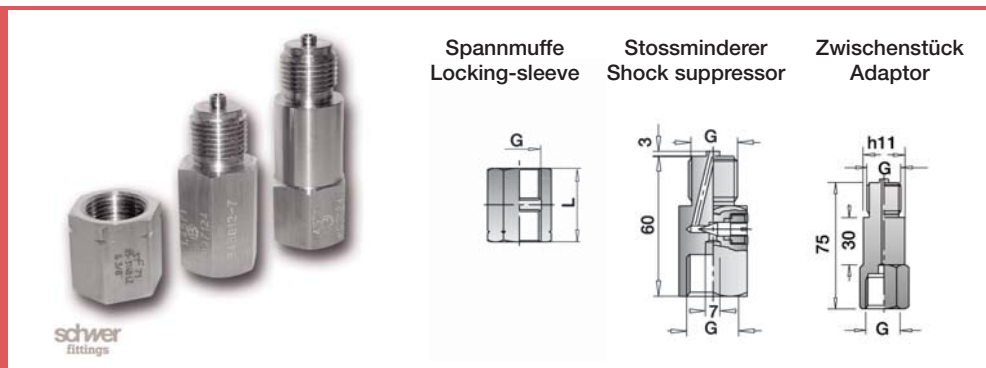


## Manometer-Zubehör Gauge Accessories

**schwer**  
fittings

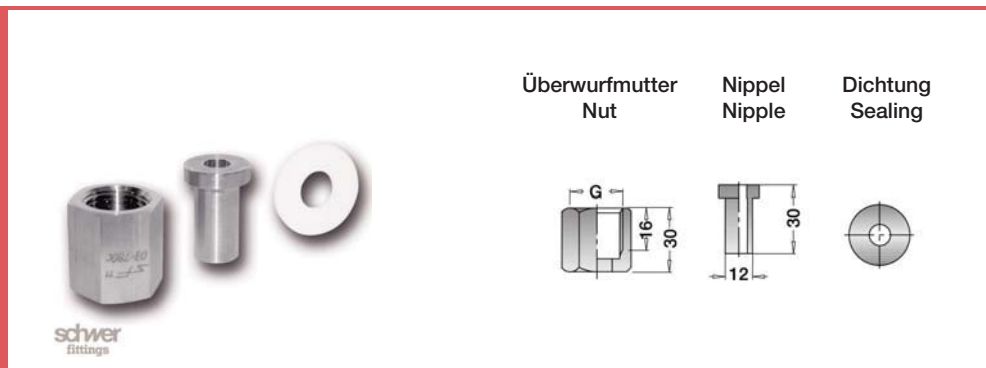
Spannmuffe, Stossminderer, Zwischenstück  
Nippelverbindung: Überwurfmutter, Nippel, Dichtung

Locking-sleeve, Shock suppressor, Adaptor,  
Nipple connection: Nut, Nipple, Sealing



**SF**  
A-  
SM  
ZS  
G

	G	L	S	A-No.
Spannmuffe / Locking-sleeve	G 1/4"	23	17	A-SMG14-7
Spannmuffe / Locking-sleeve	G 1/2"	36	27	A-SMG12-7
Stossminderer / Shock suppressor	G 1/2"			A-STMG12-7
Zwischenstück / Adaptor	G 1/2"			A-ZSG12-7



**SF**  
A-  
ÜM  
MA  
G

Nippelverbindung / Nipple connection	G	A-No.
Überwurfmutter / Nut	G 1/2"	A-ÜMG12B12-7
Nippel / Nipple	G 1/2"	A-MAN12-7
Dichtung / Sealing	G 1/2"	A-MAD12-P
Set Nippelverbindung / Nipple connection set	G 1/2"	A-MAVG12A12-7

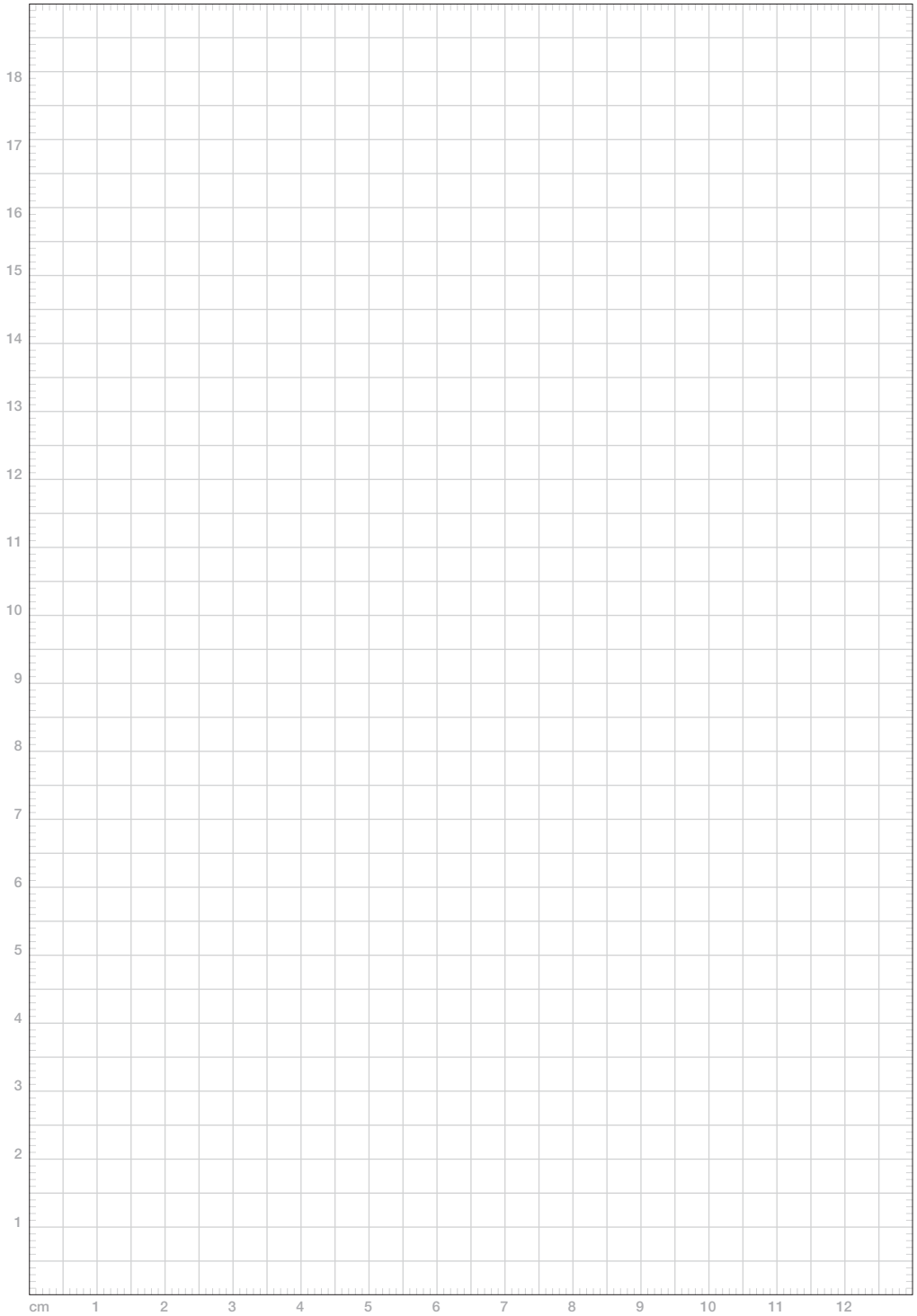
■ Werkstoff 1.4571

■ Material AISI 316Ti

Weiteres Manometer-Zubehör siehe Seite 424/425.

Other manometer accessories see page 424/425.

*SF*



**Push-In  
Einsteckverbindungen**

**Push-In  
Fittings**



**Push-In Einsteckverbindungen**  
**Push-In Fittings**



PI-U 342



PI-RS 343



PI-P 344



PI-BUH 345



PI-MCR-G 346



PI-MCR-M 346



PI-MC-G 347



PI-MC-M 347



PI-MC-R 348



PI-MC-N 348



PI-E 349



PI-ME-R 350



PI-MSE-G 351



PI-MSE-M 351



PI-MSE-R 352



PI-MBE-G 353



PI-T 354



PI-MST-G 355



PI-MST-M 355



PI-MST-R 356



PI-CV-G 357



PI-CV-M 357



PI-CV-R 358



PI-MSY-G 359



PI-MSY-M 359



PI-MSY-R 360



PI-MA-R 361



PI-MA-N 362



PI-FRI 363



PI-FRO 364

**Schläuche**  
**Hoses**



HOS-PT 388



HOS-PFA 389



HOS-PA 390



HOS-PE 391



HOS-PU 392

# Technische Informationen Technical Information

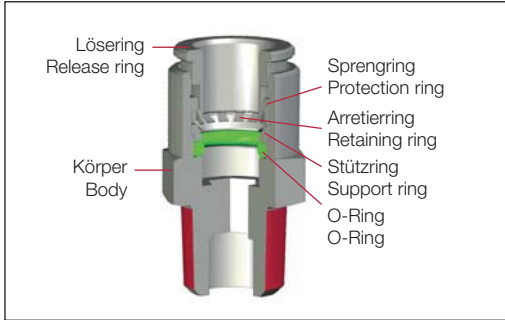


## Werkstoffe

Körper und Lösering:	1.4404
Sprengring:	1.4404
Arretiering:	1.4568
Stützring:	1.4404
O-Ring:	FKM, FDA-Konform

## Materials

Body and release ring:	AISI 316L
Protection ring:	AISI 316L
Retaining ring:	AISI 631
Support ring:	AISI 316L
O-Ring:	FKM, FDA conform



Ø	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2	M 5x0,8	M 6x1	M 8x1	M 10x1
4	•	•				•	•	
6	•	•			•	•	•	•
8	•	•						
10			•	•				
12			•	•	•			

Ø	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2	NPT 1/8	NPT 1/4	NPT 3/8	NPT 1/2
4	•	•			•	•		
6	•	•			•	•		
8	•	•	•		•		•	
10			•	•		•	•	•
12			•	•	•	•	•	•

## Technische Daten

Gewinde  
Thread

	Normangabe Norms	Anzugsmomente in Nm Tightening Torque in Nm			
		1/8	1/4	3/8	1/2
R kegelig / R conical	DIN EN 10226	10/12	14/16	16/18	18/20
R kegelig mit PTFE-Beschichtung / R conical with PTFE coating	DIN EN 10226	5/6	8/10	10/12	16/18
G zylindrisch mit O-Ring / G parallel with O-Ring	DIN/ISO 228	5/6	8/10	10/12	12/14
G zylindrisch mit Kunststoffring / G parallel with plastic ring	DIN/ISO 228	5/6	6/7	8/10	10/12

M-Gewinde und NPT-Gewinde auf Anfrage. / For use with M- and NPT-Threads please contact our technical office.

## Technical Data

## Schläuche

**Empfohlene Schläuche:** PVDF, PA, PU, PTFE-Schlauch oder Edelstahlrohr (Bei Montage mit Metallrohren siehe die entsprechenden Montageanweisungen).

**Schlauchtoleranzen:** +/- 0,07 mm bis Durchmesser 10 mm, +/- 0,1 mm von 10 mm bis 12 mm

**Zugelassener Druckbereich:** von den verwendeten Schläuchen beeinflusst und innerhalb 15 bar

**Empfohlener Temperaturbereich:** -20° C / 150° C von dem Schlauch und dessen Durchmesser abhängig

**Anwendungsbereiche:** Pneumatik, Lebensmittelindustrie, Medizintechnik, chemische und pharmazeutische Industrie.

## Hoses

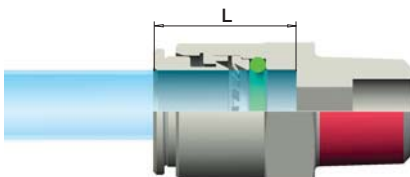
**Recommended hoses:** PTFE-, PVDF, PA, PU, (please read the corresponding assembly instruction)

**Hose tolerances** +/- 0,05 mm up to diameter of 10 mm, +/- 0,10 mm up to diameter of 10-12 mm

**Approved pressure range:** Depending on the used hose, up to 15 bar.

**Recommended temperature range:** -20° C / 150° C depending on the hose and its diameter.

**Areas of application:** pneumatics, food industry, medical technology, chemical and pharmaceutical industry.



Ø Rohr / Tube	L
4	12,9
6	15,6
8	16,3
10	17,8
12	18,3

## Montageanleitung Assembly Instructions

Den Schlauch im 90° Winkel abschneiden (siehe Schlauchtrennzange) und entgraten. Bitte darauf achten, dass der Schlauch nicht oval gequetscht ist.

Schlauch anschließend bis zum Verschraubungsanschlag einstecken. Der leichte Widerstand am O-Ring muss durchbrochen werden, bis der Schlauch auf dem Verschraubungsgrund spürbar aufliegt.

Zum Lösen des Schlauches auf den stirnseitigen Lösering drücken und gleichzeitig den Schlauch herausziehen.

Bei Montage mit Metallrohren eine Nut um den Rohrdurchmesser anbringen (mit dazu geeignetem Werkzeug). Die Nut muss im Verhältnis zum Rohrdurchmesser stehen, damit der Arretiering gut und sicher in der Nut einrastet. Die Maße der Nut, sowie weitere Informationen zum Thema Push-In mit Metallrohren sind auf Anfrage verfügbar.

### Achtung:

Nach der Schlauchverbindung sicherstellen, dass der in die Verschraubung eingeführte Schlauch keinen Zugbelastungen ausgesetzt ist. Beim Anschluss des Schlauches muss der empfohlene Mindestbiegeradius eingehalten werden.

Um das versehentliche Lösen des Schlauches zu verhindern, darf kein Gegenstand den Lösering der Verschraubung berühren. Es darf auch seitlich keine unerwünschte Kraft einwirken und kein Druck auf den Lösering ausgeübt werden, denn dies könnte eine Lösung des Schlauches zur Folge haben.

Prior to the assembly, the hose must be cut with a hose cutter in an angle of 90° and be deburred afterwards. Make sure that the hose is not squeezed oval.

Then push the hose into the fitting until its final position is reached, the slight resistance caused by the O-Ring must be overcome.

To release the hose, the release ring must be pushed while simultaneously, pulling the hose out of the fitting.

When metal pipes are used instead of hoses, a groove must be attached to the outside of the pipe with a suitable tool. The dimensions of the groove, as well as further information on Push-In with metal pipes, are available on request.

### Caution:

After installing the hose, make sure that it is not subjected to any tensile load. Furthermore, the minimum bending radius of the hose must be observed.

In order to prevent accidental loosening of the hose, the release ring of the push-in fitting must not come into contact with other objects or be affected by pressure during operation. Lateral forces on the hose are also to be prevented.



### Schlauchtrennzange

für Schläuche bis D 12 mm	for hoses up to D 12 mm	PI-TZm12
für Schläuche von D 12-26 mm	for hoses up to D 12-26 mm	PI-TZm26

### Hose Cutter

### PI-No.

### Ersatzklinge

für Schläuche bis D 12 mm	for hoses up to D 12 mm	PI-TZm12-EK
für Schläuche von D 12-26 mm	for hoses up to D 12-26 mm	PI-TZm26-EK

### Replacement Blade

### PI-No.

## ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

## ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

# Montageanleitung Assembly Instructions

## Schlauchlösezange

- Zeitersparnis durch einfache und schnelle Demontage bzw. Montage von Schlauch und Steckverschraubung
- Fest sitzende Schläuche lassen sich leichter lösen
- Unkomplizierte Handhabung der Zange
- Kompaktes Zangenformat mit ergonomisch geformtem Softgriff
- Zange aus hochwertigem Kunststoff (PA6) glasfaserverstärkt
- Extrem robust bei gleichzeitig geringem Eigengewicht

## Hose Removal Tool

- Time savings through simple and quick assembly and disassembly of hose and fitting
- Easy loosening of stuck hoses
- Easy handling
- Compact design with ergonomically shaped handle
- Made of high quality glass fiber reinforced plastic
- Extremely robust at low weight



Schlauchlösezange

Hose Removal Tool

PI-No.

für 4 mm

for 4 mm

PI-LZm4

für 6 mm

for 6 mm

PI-LZm6

für 8 mm

for 8 mm

PI-LZm8



Legen Sie die Zange in Ausgangsstellung direkt an den Lösering der Steckverschraubung an. Achten Sie darauf, dass der Schlauch sauber in der Führung liegt und die Zange waagrecht zur Steckverschraubung ist (siehe Bild "Richtig").

Place the tools in the initial position directly on the release ring of the Push-In fitting. Make sure that the hose is placed firmly in the guide and that the tool is horizontal to the Push-In fitting (see picture "Right").



**RICHTIG  
RIGHT**



**FALSCH  
WRONG**

Drücken Sie die Zange langsam bis zum Anschlag zusammen, so dass der Schlauch aus der Steckverschraubung gelöst wird.

Slowly press the tool together until it reaches its stop. The hose is released from the Push-In fitting.



Um den Schlauch aus der Zange zu entnehmen, drücken Sie die Zange fest zusammen.

To remove the hose from the tool, press the tool firmly together.

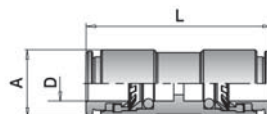
## Gerader Verbinder Straight Coupling

**schwer**  
fittings

SF  
PI-  
U



schwer  
fittings



PN	D	A	L	PI-No.
15	4	9,4	27,3	PI-Um4-4LV
15	6	12,0	33,0	PI-Um6-4LV
15	8	14,0	33,9	PI-Um8-4LV
15	10	16,8	38,6	PI-Um10-4LV
15	12	19,0	39,1	PI-Um12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

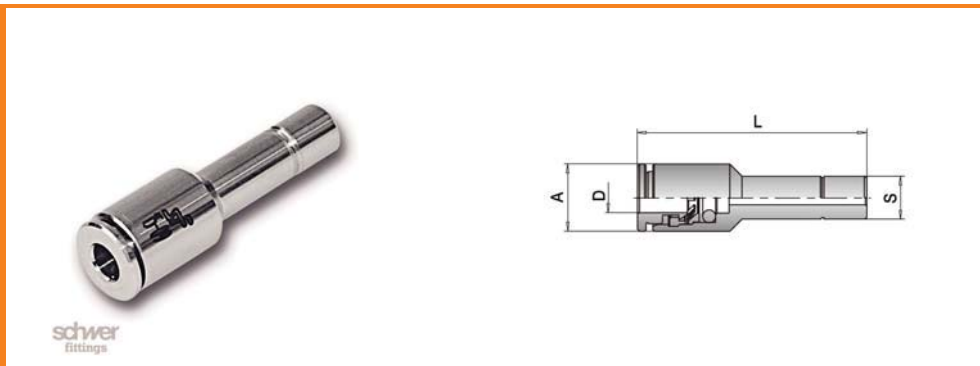
B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).



## Reduzierstück Standpipe Reducer

**schwer**  
fittings



**sf**  
**PI-**  
**RS**

PN	D	A	S	L	PI-No.
15	4	9,0	6	32,0	PI-RSm4m6-4LV
15	6	12,0	8	34,6	PI-RSm6m8-4LV
15	8	14,0	10	37,7	PI-RSm8m10-4LV
15	10	16,8	8	40,8	PI-RSm10m8-4LV
15	12	19,0	6	42,5	PI-RSm12m6-4LV
15	12	19,0	10	44,8	PI-RSm12m10-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

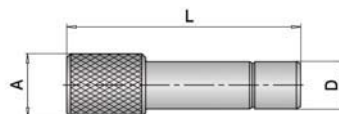
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Verschlussbutzen Plug

Zum Verschließen nicht verwendeter Push-In Anschlüsse

Used to plug unused instant fittings or tubes

**SF**  
PI-  
P

 schwer  
fittings


PN	D	A	L	PI-No.
15	4	6	27	PI-Pm4-4L
15	6	8	30	PI-Pm6-4L
15	8	10	31	PI-Pm8-4L
15	10	12	33	PI-Pm10-4L
15	12	14	35	PI-Pm12-4L

■ Werkstoff: 1.4404

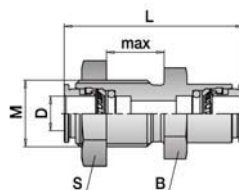
■ Material: AISI 316L

## Gerader Schott-Verbinder Bulkhead Male Connector

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**sf**  
**PI-**  
**BUH**

PN	D	M	S	B	L	max	PI-No.
15	4	M 12x1	15	15	29,0	10	PI-BUHm4-4LV
15	6	M 14x1	17	17	40,0	15	PI-BUHm6-4LV
15	8	M 16x1	19	19	43,4	14	PI-BUHm8-4LV
15	10	M 18x1	21	21	42,1	18	PI-BUHm10-4LV
15	12	M 20x1	24	24	46,0	18	PI-BUHm12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

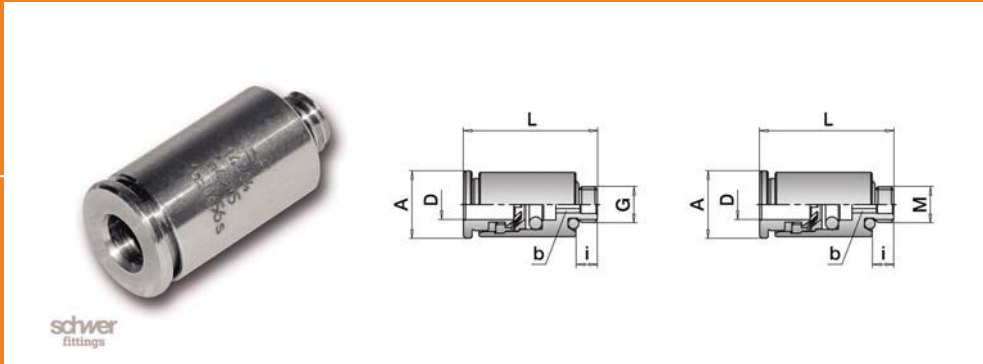
## Gerade Einschraubverschraubung rund Male Stud Coupling round

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chamfered O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with chamfered O-ring

**SF**  
**PI-**  
**MCR**  
**G**  
**M**



PN	D	G	i	b	A	L	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	4	13	20,6	PI-MCRm4G18-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	4	13	23,1	PI-MCRm6G18-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	4	14	23,7	PI-MCRm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	6	16	24,2	PI-MCRm8G14-OR-4LV
15	10	G 1/4"	6,5	8	16	27,6	PI-MCRm10G14-OR-4LV
15	12	G 3/8"	7,0	10	20	27,8	PI-MCRm12G38-OR-4LV

PN	D	M	i	b	A	L	PI-No.
15	4	M 5x0,8	4,0	2	9	19,6	PI-MCRm4M5-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des  
verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur)  
angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the  
hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

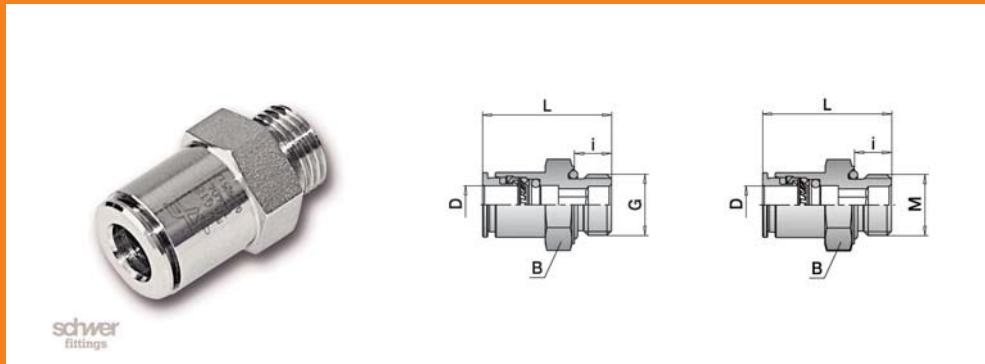
Please specify the operating conditions (medium,  
temperature).

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chamfered O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with chamfered O-ring



**SF**  
PI-  
MCM  
G  
M

PN	D	G	i	B	L	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	13	18,7	PI-MCm4G18-OR-4LV
15	4	G 1/4"	6,5	17	14,0	PI-MCm4G14-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	13	23,1	PI-MCm6G18-OR-4LV
15	6	G 1/4"	6,5	17	20,6	PI-MCm6G14-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	14	23,7	PI-MCm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	17	24,2	PI-MCm8G14-OR-4LV
15	10	G 1/4"	6,5	17	27,3	PI-MCm10G14-OR-4LV
15	10	G 3/8"	7,0	22	24,8	PI-MCm10G38-OR-4LV
15	10	G 1/2"	8,5	22	25,3	PI-MCm10G12-OR-4LV
15	12	G 1/4"	6,5	19	28,8	PI-MCm12G14-OR-4LV
15	12	G 3/8"	7,0	22	27,8	PI-MCm12G38-OR-4LV
15	12	G 1/2"	8,5	22	26,3	PI-MCm12G12-OR-4LV

PN	D	M	i	B	L	PI-No.
15	4	M 5x0,8	4,0	10	19,1	PI-MCm4M5-OR-4LV
15	4	M 6x1,0	5,0	11	20,2	PI-MCm4M6-OR-4LV
15	4	M 8x1,0	6,0	11	21,0	PI-MCm4M81-OR-4LV
15	6	M 5x0,8	4,0	13	22,0	PI-MCm6M5-OR-4LV
15	6	M 6x1,0	5,0	13	23,2	PI-MCm6M6-OR-4LV
15	6	M 10x1,0	7,0	13	25,1	PI-MCm6M101-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

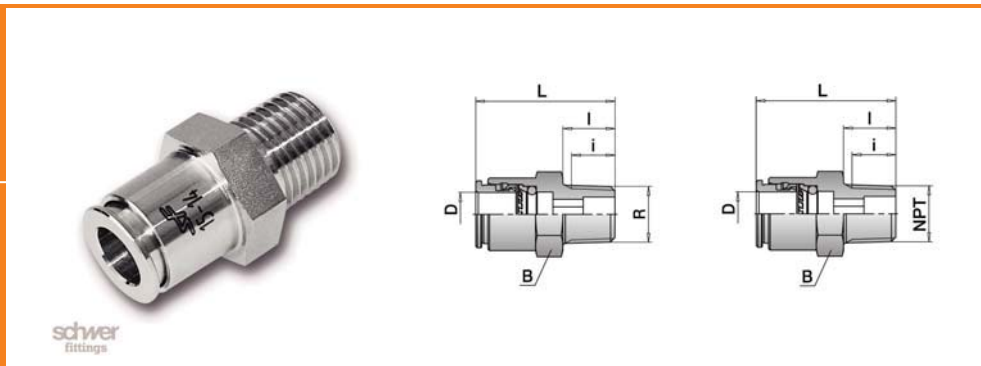
## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226  
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME 1.20.1

With tapered BSP thread to DIN EN 10226  
with NPT thread to ANSI/ASME 1.20.1

SF  
PI-  
MC  
R  
N



PN	D	R	i	I	B	L	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	18,1	PI-MCm4R18-4LV
15	4	R 1/4"	9,7	12,0	17	27,1	PI-MCm4R14-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	13	22,1	PI-MCm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	14	24,5	PI-MCm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	17	25,2	PI-MCm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	17	23,2	PI-MCm8R14-4LV
15	8	R 3/8"	10,1	11,5	17	25,5	PI-MCm8R38-4LV
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	17	29,8	PI-MCm10R14-4LV
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	17	32,1	PI-MCm10R38-4LV
15	10	R 1/2"	13,2	15,0	22	27,3	PI-MCm10R12-4LV
15	12	R 1/4"	9,7	11,0	19	31,8	PI-MCm12R14-4LV
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	19	26,8	PI-MCm12R38-4LV
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	22	28,8	PI-MCm12R12-4LV

PN	D	NPT	i	I	B	L	PI-No.
15	4	NPT 1/8"	6,7	10,0	11	23,9	PI-MCm4N18-4LV
15	4	NPT 1/4"	10,2	15,1	17	29,8	PI-MCm4N14-4LV
15	6	NPT 1/8"	6,7	10,0	13	28,1	PI-MCm6N18-4LV
15	6	NPT 1/4"	10,2	15,1	14	33,0	PI-MCm6N14-4LV
15	8	NPT 1/8"	6,7	10,0	17	29,2	PI-MCm8N18-4LV
15	8	NPT 1/4"	10,2	15,1	17	34,8	PI-MCm8N14-4LV
15	8	NPT 3/8"	10,4	15,3	17	35,0	PI-MCm8N38-4LV
15	10	NPT 1/4"	10,2	15,1	17	35,2	PI-MCm10N14-4LV
15	10	NPT 3/8"	10,4	15,3	17	35,4	PI-MCm10N38-4LV
15	10	NPT 1/2"	13,6	19,8	22	32,3	PI-MCm10N12-4LV
15	12	NPT 1/4"	10,2	15,1	19	24,9	PI-MCm12N14-4LV
15	12	NPT 3/8"	10,4	15,3	19	34,8	PI-MCm12N38-4LV
15	12	NPT 1/2"	13,6	19,8	22	41,1	PI-MCm12N12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

## Winkel-Verbinder Equal Elbow

**schwer**  
fittings



**sf**  
PI-  
E

PN	D	L	PI-No.
15	4	17,0	PI-Em4-4LV
15	6	20,1	PI-Em6-4LV
15	8	21,2	PI-Em8-4LV
15	10	25,0	PI-Em10-4LV
15	12	26,8	PI-Em12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

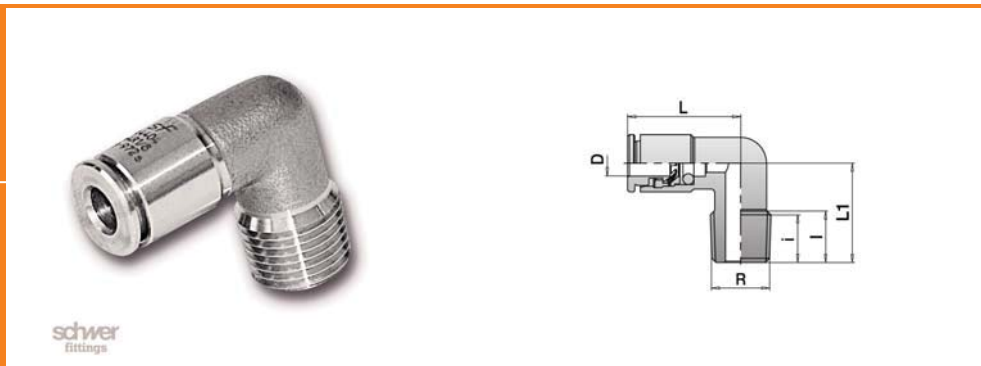
## Winkel-Einschraubverschraubung Male Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PI-**  
**ME**  
**R**



PN	D	R	i	l	L	L1	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	18,6	16,3	PI-MEm4R18-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	22,1	19,0	PI-MEm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	19,5	20,0	PI-MEm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	21,2	17,0	PI-MEm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	22,6	20,5	PI-MEm8R14-4LV
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	25,8	22,5	PI-MEm10R14-4LV
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	25,5	24,0	PI-MEm10R38-4LV
15	12	R 1/4"	9,7	11,0	27,8	25,0	PI-MEm12R14-4LV
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	28,0	26,5	PI-MEm12R38-4LV
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	26,8	33,0	PI-MEm12R12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

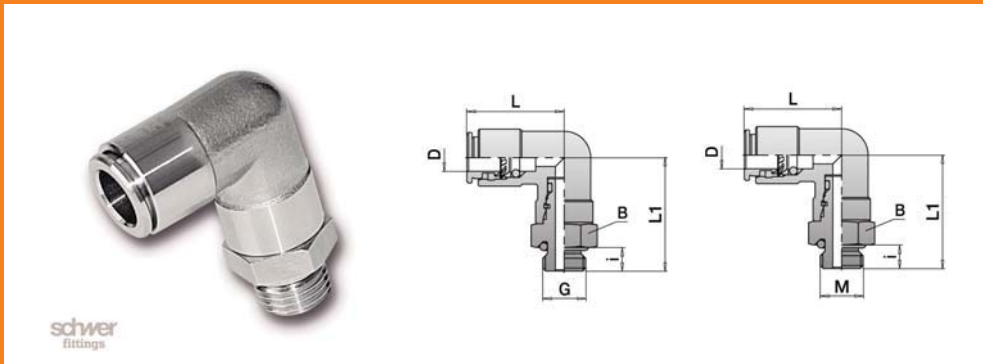


# Schwenkbare Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Swivel Elbow



mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chamfered O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with chamfered O-ring



**sf**  
**PI-**  
**MSE**  
**G**  
**M**

PN	D	G	i	B	L	L1	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	13	18,1	21,3	PI-MSEm4G18-OR-4LV
15	4	G 1/4"	6,5	17	18,1	26,3	PI-MSEm4G14-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	13	21,6	23,3	PI-MSEm6G18-OR-4LV
15	6	G 1/4"	6,5	17	21,6	25,8	PI-MSEm6G14-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	13	22,6	24,3	PI-MSEm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	17	22,6	26,8	PI-MSEm8G14-OR-4LV
15	10	G 1/4"	6,5	17	25,8	29,3	PI-MSEm10G14-OR-4LV
15	10	G 3/8"	7,0	22	25,8	30,8	PI-MSEm10G38-OR-4LV
15	10	G 1/2"	8,5	27	25,8	32,3	PI-MSEm10G12-OR-4LV
15	12	G 3/8"	7,0	22	26,9	32,5	PI-MSEm12G38-OR-4LV
15	12	G 1/2"	8,5	27	26,9	34,0	PI-MSEm12G12-OR-4LV

PN	D	M	i	B	L	L1	PI-No.
15	4	M 5x0,8	4,0	10	18,1	20,3	PI-MSEm4M5-OR-4LV
15	6	M 5x0,8	4,0	12	21,6	22,3	PI-MSEm6M5-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

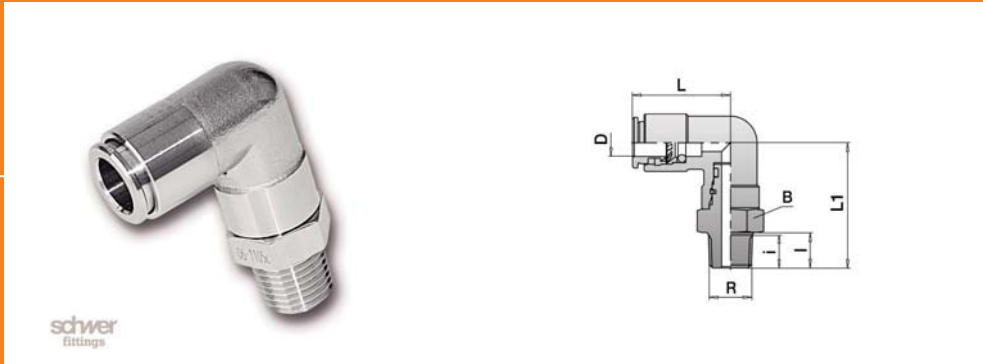
# Schwenkbare Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Swivel Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PI-**  
**MSE**  
**R**



PN	D	R	i	l	B	L	L1	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	18,0	23,0	PI-MSEm4R18-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	13	21,6	28,3	PI-MSEm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	17	21,6	29,3	PI-MSEm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	13	22,6	26,3	PI-MSEm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	17	22,6	30,3	PI-MSEm8R14-4LV
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	17	25,5	32,0	PI-MSEm10R14-4LV
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	19	25,5	34,0	PI-MSEm10R38-4LV
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	22	27,0	36,0	PI-MSEm12R38-4LV
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	22	27,0	41,0	PI-MSEm12R12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

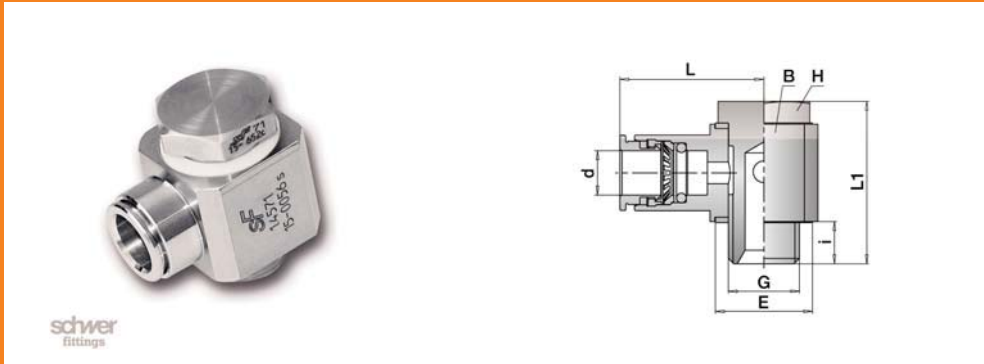
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
**PI-**  
**MBE**  
**G**

PN	d	G	i	E	B	H	L	L1	PI-No.
15	4	G 1/8"	6,5	13	16	13	21,0	22,5	PI-MBEm4G18-4LPV
15	6	G 1/8"	6,5	13	16	13	24,0	22,5	PI-MBEm6G18-4LPV
15	6	G 1/4"	8,0	18	20	17	26,1	30,0	PI-MBEm6G14-4LPV
15	8	G 1/8"	7,0	13	16	13	24,7	26,0	PI-MBEm8G18-4LPV
15	8	G 1/4"	8,0	18	20	17	26,5	30,0	PI-MBEm8G14-4LPV
15	8	G 3/8"	10,5	22	25	22	29,0	35,5	PI-MBEm8G38-4LPV
15	10	G 1/4"	8,0	18	20	17	28,0	30,0	PI-MBEm10G14-4LPV
15	10	G 3/8"	10,5	22	25	22	30,5	35,5	PI-MBEm10G38-4LPV
15	12	G 1/4"	9,5	18	20	17	28,5	34,5	PI-MBEm12G14-4LPV
15	12	G 3/8"	10,5	22	25	22	31,0	35,5	PI-MBEm12G38-4LPV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# T-Verbinder

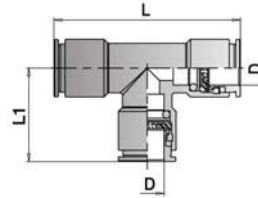
## Tee

**schwer**  
fittings

SF  
PI-  
T



schwer  
fittings



PN	D	L	L1	PI-No.
15	4	34,0	17,0	PI-Tm4-4LV
15	6	40,2	20,1	PI-Tm6-4LV
15	8	42,5	22,6	PI-Tm8-4LV
15	10	50,0	25,0	PI-Tm10-4LV
15	12	53,6	26,8	PI-Tm12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)  
Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur)  
angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

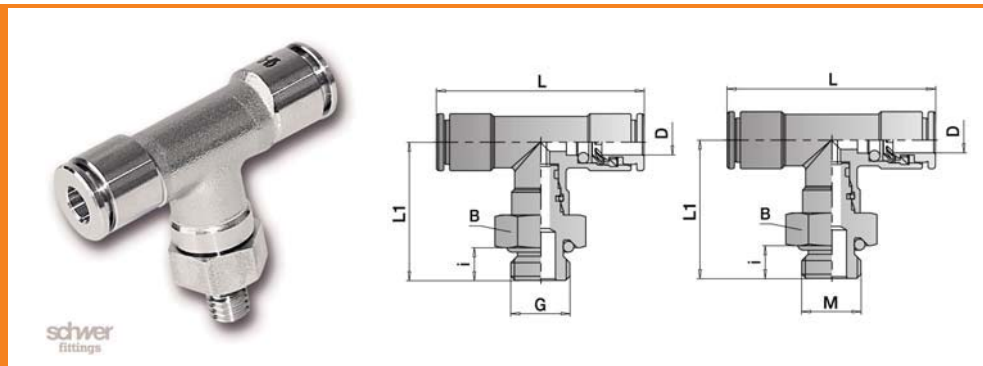
B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)  
Please specify the operating conditions (medium,  
temperature).

## Schwenkbare T-Einschraubverschraubung Swivel Branch Tee

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chamfered O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with chamfered O-ring



**sf**  
**PI-  
MST  
G  
M**

PN	D	G	i	B	L	L1	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	13	34,3	22,8	PI-MSTm4G18-OR-4LV
15	4	G 1/4"	6,5	17	34,0	21,5	PI-MSTm4G14-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	13	42,0	23,8	PI-MSTm6G18-OR-4LV
15	6	G 1/4"	6,5	17	42,0	26,3	PI-MSTm6G14-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	13	45,2	25,8	PI-MSTm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	17	45,2	28,3	PI-MSTm8G14-OR-4LV
15	10	G 1/4"	6,5	17	50,0	29,3	PI-MSTm10G14-OR-4LV
15	10	G 3/8"	7,0	22	50,0	30,8	PI-MSTm10G38-OR-4LV
15	10	G 1/2"	8,5	27	50,0	32,3	PI-MSTm10G12-OR-4LV
15	12	G 3/8"	7,0	22	53,6	32,0	PI-MSTm12G38-OR-4LV
15	12	G 1/2"	8,5	27	53,6	34,0	PI-MSTm12G12-OR-4LV

PN	D	M	i	B	L	L1	PI-No.
15	4	M 5x0,8	4,0	10	34,3	22,8	PI-MSTm4M5-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Schwenkbare T-Einschraubverschraubung Swivel Branch Tee

**schwer**  
fittings

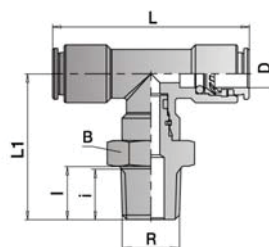
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PI-**  
**MST**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	D	R	i	l	B	L	L1	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	34,3	21,5	PI-MSTm4R18-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	13	42,0	27,3	PI-MSTm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	17	42,0	30,8	PI-MSTm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	13	45,2	27,0	PI-MSTm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	17	45,2	29,0	PI-MSTm8R14-4LV
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	17	50,0	34,0	PI-MSTm10R14-4LV
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	19	50,0	34,0	PI-MSTm10R38-4LV
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	22	53,6	36,0	PI-MSTm12R38-4LV
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	22	53,6	39,0	PI-MSTm12R12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

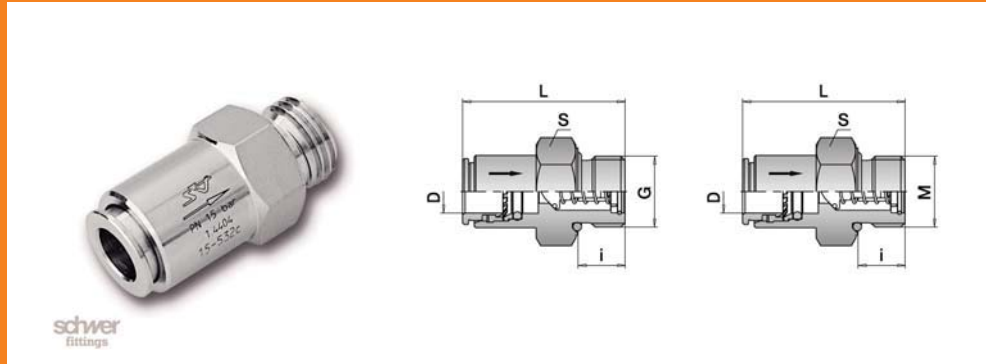
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# Rückschlagventil Non Return Valve



mit zylindrischen Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring, verkürzte Ausführung

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chambered O-ring with parallel metric thread to DIN 13, with chambered O-ring, short version



**SF**  
PI-CV  
G  
M

PN	D	G	i	S	L	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	13	27,0	PI-CVm4G18-OR-4LV
15	4	G 1/4"	6,5	17	31,0	PI-CVm4G14-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	13	30,0	PI-CVm6G18-OR-4LV
15	6	G 1/4"	6,5	17	34,0	PI-CVm6G14-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	17	32,0	PI-CVm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	17	34,0	PI-CVm8G14-OR-4LV
15	10	G 1/4"	6,5	17	36,0	PI-CVm10G14-OR-4LV
15	10	G 3/8"	7,0	22	37,5	PI-CVm10G38-OR-4LV
15	12	G 1/4"	6,5	22	36,5	PI-CVm12G14-OR-4LV
15	12	G 3/8"	7,0	22	38,5	PI-CVm12G38-OR-4LV
15	12	G 1/2"	8,5	27	39,5	PI-CVm12G12-OR-4LV

PN	D	M	i	S	L	PI-No.
15	4	M 5x0,8	5,0	10	28,0	PI-CVm4M5-OR-4LV
15	6	M 10x1,0	6,0	13	30,0	PI-CVm6M101-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Öffnungsdruck: 1,0 bar  
Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.  
Beidseitiger Push-In Anschluß auf Anfrage

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:  
B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)  
Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

Schmierung der medienberührenden Teile:  
Schmiermittel auf Mineralölbasis für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik geeignet.

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Opening pressure: 1,0 bar  
Please note the permissible working pressure of the hose used.  
Double-sided push-in connection on request

Other O-Ring materials upon request:  
B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)  
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

Lubrication of the wetted parts:  
Lubricant based on mineral oil

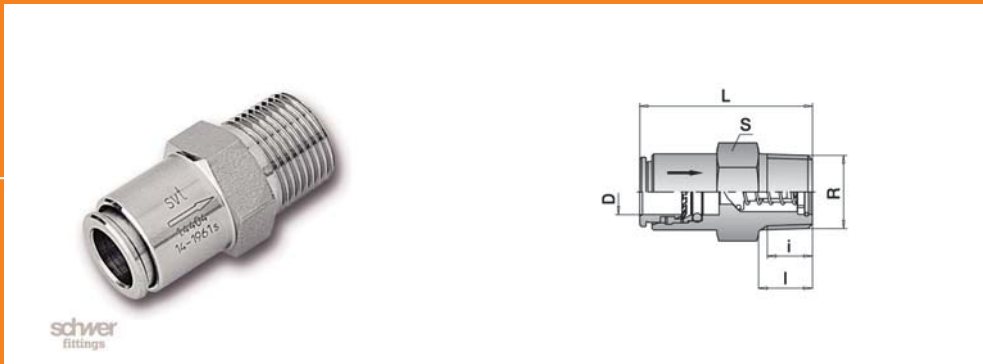
# Rückschlagventil Non Return Valve

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PI-  
CV  
R**



PN	D	R	i	l	S	L	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	28,8	PI-CVm4R18-4LV
15	4	R 1/4"	9,7	11,0	17	33,6	PI-CVm4R14-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	13	32,5	PI-CVm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	14	36,0	PI-CVm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	17	33,0	PI-CVm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	17	37,5	PI-CVm8R14-4LV
15	8	R 3/8"	10,1	11,5	19	37,5	PI-CVm8R38-4LV
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	17	38,0	PI-CVm10R14-4LV
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	19	38,0	PI-CVm10R38-4LV
15	10	R 1/2"	13,2	15,0	22	42,0	PI-CVm10R12-4LV
15	12	R 1/4"	9,7	11,0	19	37,5	PI-CVm12R14-4LV
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	19	37,5	PI-CVm12R38-4LV
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	22	43,0	PI-CVm12R12-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Öffnungsdruck: 1,0 bar

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Beidseitiger Push-In Anschluß auf Anfrage

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

Schmierung der medienberührenden Teile:

Schmiermittel auf Mineralölbasis für den Einsatz in der Lebensmitteltechnik geeignet.

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Opening pressure: 1,0 bar

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Double-sided push-in connection on request

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

Lubrication of the wetted parts:

Lubricant based on mineral oil

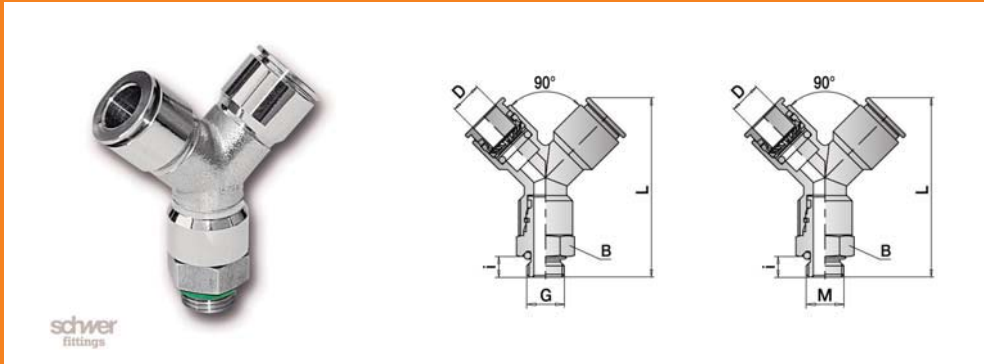


## Schwenkbare Y-Einschraubverschraubung Swivel Y-coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with chamfered O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with chamfered O-ring



**sf**  
PI-  
MSY  
G  
M

PN	D	G	i	B	L	PI-No.
15	4	G 1/8"	5,0	13	44,0	PI-MSYm4G18-OR-4LV
15	6	G 1/8"	5,0	13	46,0	PI-MSYm6G18-OR-4LV
15	6	G 1/4"	6,5	17	48,0	PI-MSYm6G14-OR-4LV
15	8	G 1/8"	5,0	13	46,0	PI-MSYm8G18-OR-4LV
15	8	G 1/4"	6,5	17	48,5	PI-MSYm8G14-OR-4LV

PN	D	M	i	B	L	PI-No.
15	4	M 5x0,8	4,0	10	44,0	PI-MSYm4M5-OR-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Schwenkbare Y-Einschraubverschraubung Swivel Y-coupling

**schwer**  
fittings

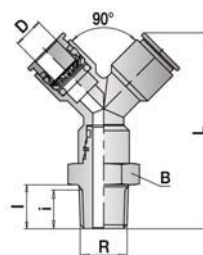
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PI-**  
**MSY**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	D	R	i	l	B	L	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	45,0	PI-MSYm4R18-4LV
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	13	47,0	PI-MSYm6R18-4LV
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	14	50,5	PI-MSYm6R14-4LV
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	13	48,0	PI-MSYm8R18-4LV
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	14	51,5	PI-MSYm8R14-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

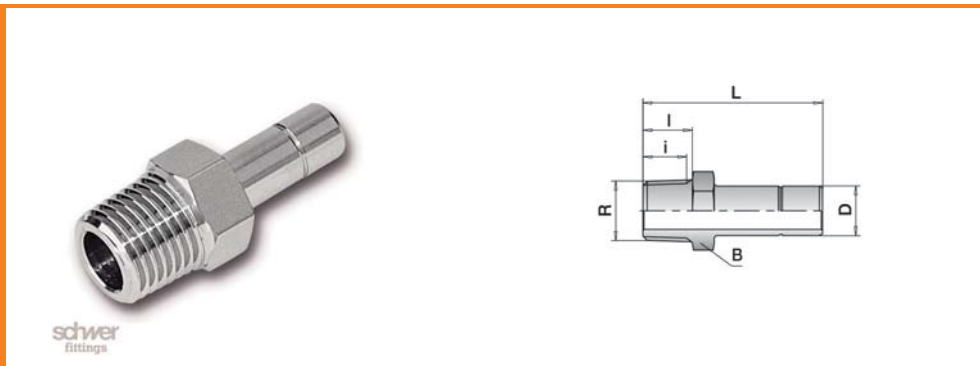
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Gerader Einschraubsteckstutzen Male Standpipe Adapter

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226



**sf**  
**PI-  
MA  
R**

PN	D	R	i	I	B	L	PI-No.
15	4	R 1/8"	6,5	7,5	11	28,7	PI-MAm4R18-4L
15	6	R 1/8"	6,5	7,5	11	31,0	PI-MAm6R18-4L
15	6	R 1/4"	9,7	11,0	14	36,0	PI-MAm6R14-4L
15	8	R 1/8"	6,5	7,5	11	29,0	PI-MAm8R18-4L
15	8	R 1/4"	9,7	11,0	14	36,0	PI-MAm8R14-4L
15	10	R 1/4"	9,7	11,0	14	38,0	PI-MAm10R14-4L
15	10	R 3/8"	10,1	11,5	17	38,0	PI-MAm10R38-4L
15	12	R 1/4"	9,7	11,0	14	38,0	PI-MAm12R14-4L
15	12	R 3/8"	10,1	11,5	17	38,0	PI-MAm12R38-4L
15	12	R 1/2"	13,2	15,0	22	42,0	PI-MAm12R12-4L

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

## Gerader Einschraubsteckstutzen Male Standpipe Adapter

**schwer**  
fittings

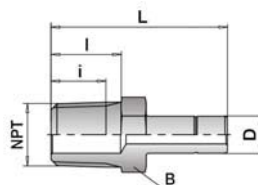
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME 1.20.1

with NPT thread to ANSI/ASME 1.20.1

**SF**  
**PI-**  
**MA**  
**N**



schwer  
fittings



PN	D	NPT	i	I	B	L	PI-No.
15	4	NPT 1/8"	6,7	10,0	11	30,0	PI-MAm4N18-4L
15	6	NPT 1/8"	6,7	10,0	11	33,0	PI-MAm6N18-4L
15	6	NPT 1/4"	10,2	15,1	14	39,0	PI-MAm6N14-4L
15	8	NPT 1/8"	6,7	10,0	11	31,0	PI-MAm8N18-4L
15	8	NPT 1/4"	10,2	15,1	14	39,0	PI-MAm8N14-4L
15	10	NPT 1/4"	10,2	15,1	14	41,0	PI-MAm10N14-4L
15	10	NPT 3/8"	10,4	15,3	17	41,0	PI-MAm10N38-4L
15	12	NPT 1/4"	10,2	15,1	14	41,0	PI-MAm12N14-4L
15	12	NPT 3/8"	10,4	15,3	17	41,0	PI-MAm12N38-4L
15	12	NPT 1/2"	13,6	19,8	22	45,0	PI-MAm12N12-4L

■ Werkstoff: 1.4404

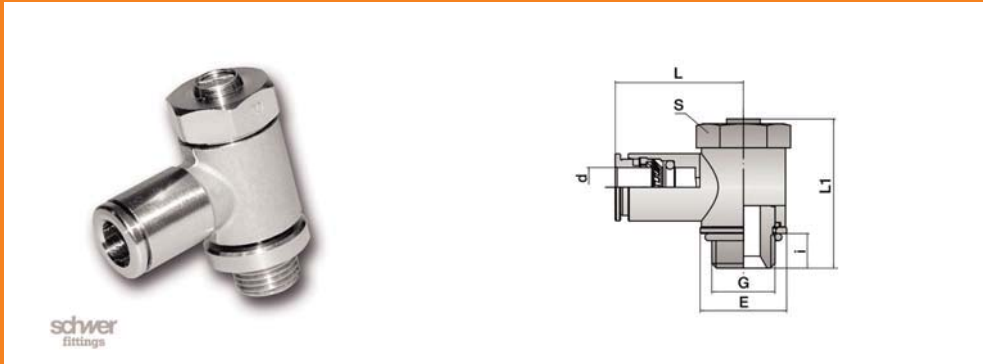
■ Material: AISI 316L

## Drosselrückschlagventil, Zuluft Unidirectional flow regulator, inlet

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with O-ring



**sf**  
PI-  
FRI  
G  
M

PN	d	G	i	E	L	L1	S	PI-No.
15	6	G 1/8"	5,0	13	24,0	22,5	13	PI-FRIIm6G18-4LPV
15	8	G 1/4"	6,5	18	26,5	30,0	17	PI-FRIIm8G14-4LPV

PN	d	G	i	E	L	L1	S	PI-No.
15	4	M 5	4,0	8	21	21	8	PI-FRIIm4M5-4LPV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform  
E = EPDM, FDA - Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

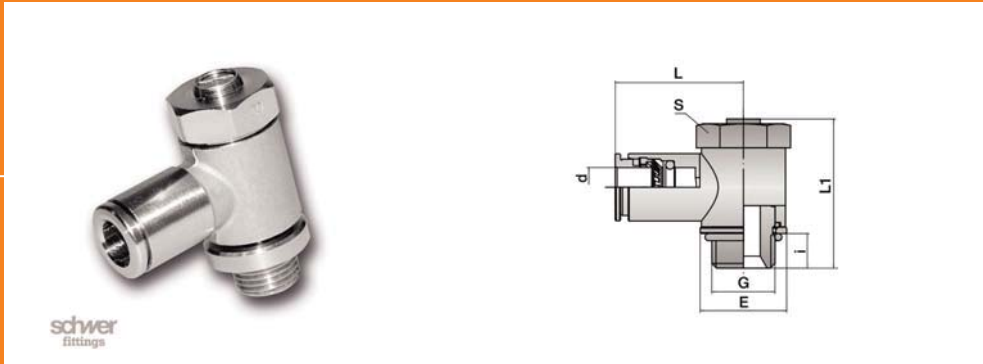
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Drosselrückschlagventil, Abluft Unidirectional flow regulator, outlet

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit O-Ring  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, mit O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with O-ring  
with parallel metric thread to DIN 13, with O-ring

**SF**  
**PI-FRO**  
**GM**



PN	d	G	i	E	L	L1	S	PI-No.
15	6	G 1/8"	5,0	13	24,0	22,5	13	PI-FROm6G18-4LPV
15	8	G 1/4"	6,5	18	26,5	30,0	17	PI-FROm8G14-4LPV

PN	d	G	i	E	L	L1	S	PI-No.
15	4	M 5	4,0	8	21	21	8	PI-FROm4M5-4LPV

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

- B = NBR, FDA - Konform
- E = EPDM, FDA - Konform
- Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Other O-Ring materials upon request:

- B = NBR, FDA-Compliant
- E = EPDM, FDA-Compliant
- Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# Push-On Aufsteckverbindungen

## Push-On Fittings



**Push-On Aufsteckverbindungen**  
**Push-On Fittings**



PO-U 368



PO-BUS 369



PO-BUH 370



PO-RBUH 371



PO-MC-G-fd 372



PO-MC-M-fd 372



PO-FS 372



PO-MC-G 373



PO-MC-R 374



PO-E 375



PO-ME-R 376



PO-MSE-G 377



PO-MSE-R 378



PO-MBE-G 379



PO-MBE-M 379



PO-T 380



PO-RT 381



PO-MBT-R 382



PO-MRT-R 383



PO-MSBT-G 384



PO-N 385



PO-HP 386

**24° Adapter**  
**24° Adaptor**



PNV-SA 387

**Schläuche**  
**Hoses**



HOS-PT 388



HOS-PFA 389



HOS-PA 390



HOS-PE 391



HOS-PU 392

**ⓘ Normabweichungen**

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

**ⓘ Deviation from the standard**

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.



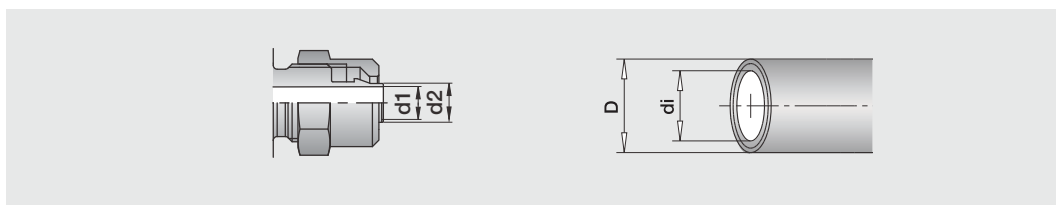
## Technische Informationen Technical Information

Schwer Fittings bietet im Bereich der Push-On Austeckverbinder zwei verschiedenen Systeme an.

Neben den Standard Push-On Verbindern mit reduziertem Durchgang ( $d2=d_i$ ) wird für jedes Bauteil die **TotalFlow** Version mit vollem Durchgang ( $d1=d_i$ ) angeboten. Der Einsatz des TotalFlow Systems muss jedoch auf den verwendeten Schlauch abgestimmt werden, da dieser bei Verwendung der TotalFlow Ausführung während der Montage deutlich stärker aufgedehnt werden muss als bei der Standard-Ausführung. Dadurch resultiert eine fast tottraumfreie Verbindung zwischen Schlauch und Verschraubung.

Schwer Fittings offers two different types of Push-On fittings.

In addition to the standard push-on connectors with reduced passage ( $d2=d_i$ ), a **TotalFlow** version with full passage ( $d1=d_i$ ) is available. However, the use of the TotalFlow system must be adapted to the hose used. When using the TotalFlow version, the hose must be expanded significantly more during assembly than when using the standard version. This results in an almost dead space-free connection between the hose and fitting.



		D 5 / di 3	D 6 / di 4	D 8 / di 6	D 10 / di 8	D 12 / di 10	D 15 / di 12,5
<b>Standard</b>	<b>d1</b>	2,5	3	5	7	9	11,5
	<b>d2</b>	3	4	6	8	10	12,5
<b>TotalFlow</b>	<b>d1</b>	3	4	6	8	10	12,5
	<b>d2</b>	3,5	4,6	6,6	8,6	10,8	13,3

Bei Wahl der TotalFlow Push-On Ausführung entfällt die Angabe der Durchgangsbohrung in den Artikelnummern.

When the TotalFlow version is used, the specification of the bore in the article number is dismissed.

### Beispiel:

Standard Ausführung: PO-MC64G18**B3**-OR-4LV

TotalFlow Ausführung: PO-MC64G18-OR-4LV

### Example:

Standard Version: PO-MC64G18**B3**-OR-4LV

TotalFlow Version: PO-MC64G18-OR-4LV

## Montageanleitung Assembly Instructions

1. Schlauch im 90° Winkel abschneiden und entgraten (siehe Schlauchtrennzange)
2. Schlauch durch die Überwurfmutter auf den Körper aufstecken
3. Anziehen der Überwurfmutter: Der Anzug und die Umdrehung der Überwurfmutter hängt immer vom verwendeten Schlauch (Material, Härte, etc.) ab. Bitte senden Sie uns deshalb ein Muster bzw. Datenblatt ihres zum Einsatz kommenden Schlauches zu.

1. Cut the hose in an angle of 90° and deburr afterwards
2. Put the hose through the nut and push it on the Push-On fitting
3. Tightening of the nut: The tightening torque and the number of revolutions needed always depend on the hose used (material, hardness, etc.). Therefore, please send a sample or a datasheet of the hose used.

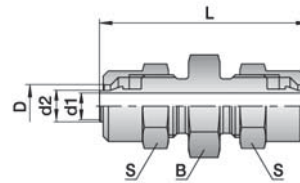
## Gerader Verbinder Straight Coupling

**schwer**  
fittings

SF  
PO-  
U



schwer  
fittings



PN	D/d	B	S	L	PO-No.
15	5/3	9	10	32	PO-U53B25-4L
15	6/4	10	12	34	PO-U64B3-4L
15	8/6	12	14	35	PO-U86B5-4L
15	10/8	14	17	36	PO-U108B7-4L
15	12/10	17	19	38	PO-U1210B9-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

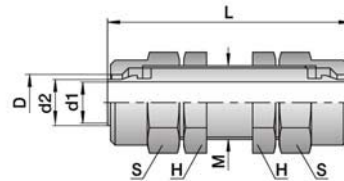
Please note the permissible working pressure of the hose used.

## Gerader Schott-Verbinder Bulkhead Hose Connector

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**sf**  
**PO-**  
**BUS**

PN	D/d	M	H	S	L	PO-No.
15	5/3	M 8x1	12	10	40	PO-BUS53B25-4L
15	6/4	M 10x1	14	12	42	PO-BUS64B3-4L
15	8/6	M 12x1	17	14	45	PO-BUS86B5-4L
15	10/8	M 14x1	17	17	47	PO-BUS108B7-4L
15	12/10	M 16x1	19	19	53	PO-BUS1210B9-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

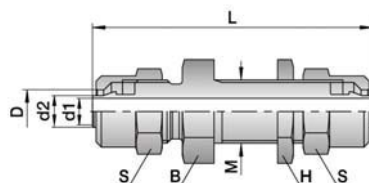
## Gerader Schott-Verbinder Bulkhead Hose Connector

**schwer**  
fittings

**SF**  
**PO-**  
**BUH**



schwer  
fittings



PN	D/d	M	B	H	S	L	PO-No.
15	5/3	M 8x1	12	12	10	42	PO-BUH53B25-4L
15	6/4	M 10x1	14	14	12	47	PO-BUH64B3-4L
15	8/6	M 12x1	17	17	14	49	PO-BUH86B5-4L
15	10/8	M 14x1	17	17	17	53	PO-BUH108B7-4L
15	12/10	M 16x1	19	19	19	68	PO-BUH1210B9-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

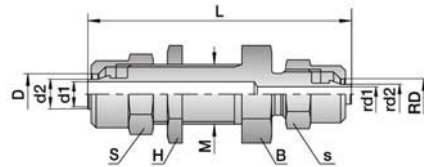
# Reduzier-Schott-Verbinder

## Reducing Bulkhead Union

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**sf**  
**PO-**  
**RBU**  
**H**

PN	D/d-RD/rd	M	S	H	B	s	L	PO-No.
15	6/4-5/3	M 10x1	12	14	14	12	48	PO-RBUH64B3-53B25-4L
15	8/6-6/4	M 12x1	14	17	17	12	50	PO-RBUH86B5-64B3-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

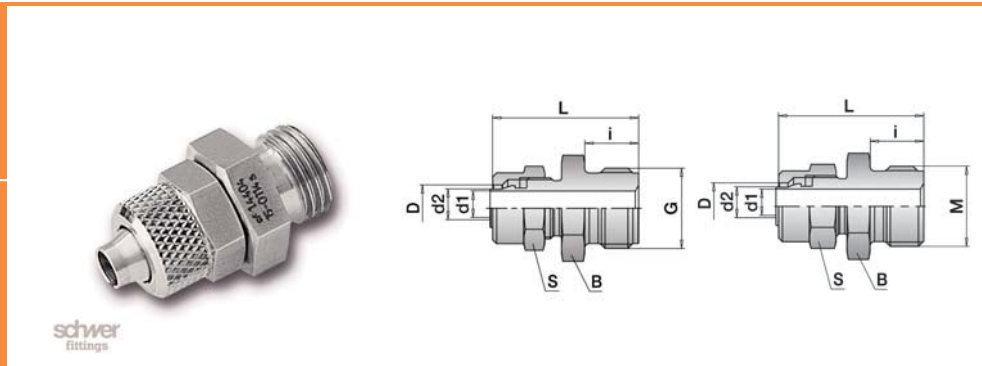
# Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, stirnseitige Abdichtung  
mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13, stirnseitige Abdichtung

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, face seal  
with parallel metric thread to DIN 13, face seal

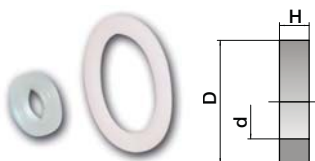
**SF**  
**PO-MC**  
**G M**



PN	D/d	G/M	i	S	B	L	PO-No.
15	5/3	G 1/8"	8	10	11	26	PO-MC53G18B25-fd-4L
15	5/3	M 5x0,8	5	12	11	23	PO-MC53M5B25-fd-4L
15	5/3	M 6x1,0	7	12	11	25	PO-MC53M6B25-fd-4L
15	6/4	G 1/8"	8	12	11	26	PO-MC64G18B3-fd-4L
15	6/4	G 1/4"	10	12	14	29	PO-MC64G14B3-fd-4L
15	6/4	G 3/8"	12	12	17	32	PO-MC64G38B3-fd-4L
15	6/4	M 5x0,8	5	12	11	23	PO-MC64M5B3-fd-4L
15	6/4	M 6x1,0	7	12	11	26	PO-MC64M6B3-fd-4L
15	8/6	G 1/8"	8	14	13	27	PO-MC86G18B5-fd-4L
15	8/6	G 1/4"	10	14	14	29	PO-MC86G14B5-fd-4L
15	8/6	G 3/8"	12	14	17	32	PO-MC86G38B5-fd-4L
15	10/8	G 1/8"	8	17	14	28	PO-MC108G18B7-fd-4L
15	10/8	G 1/4"	10	17	14	30	PO-MC108G14B7-fd-4L
15	10/8	G 3/8"	12	17	17	33	PO-MC108G38B7-fd-4L
15	10/8	G 1/2"	14	17	22	34	PO-MC108G12B7-fd-4L
15	12/10	G 3/8"	12	19	17	34	PO-MC1210G38B9-fd-4L
15	12/10	G 1/2"	14	19	22	35	PO-MC1210G12B9-fd-4L
15	15/12,5	G 1/2"	14	24	22	37	PO-MC15125G12B115-fd-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

Flachdichtung  
Gasket



G/M	d	D	H	PO-No.
M 5x0,8	2	3,8	2	PO-FSM5-PVDF
G 1/8"	5	8,3	2	PO-FSG18-PVDF
G 1/4"	8	11,2	2	PO-FSG14-PVDF
G 3/8"	10	14,7	2	PO-FSG38-PVDF
G 1/2"	10	18,2	2	PO-FSG12-PVDF

Werkstoff PVDF

Material: PVDF

■ Werkstoff: 1.4404

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

■ Material: AISI 316L

Please note the permissible working pressure of the hose used.

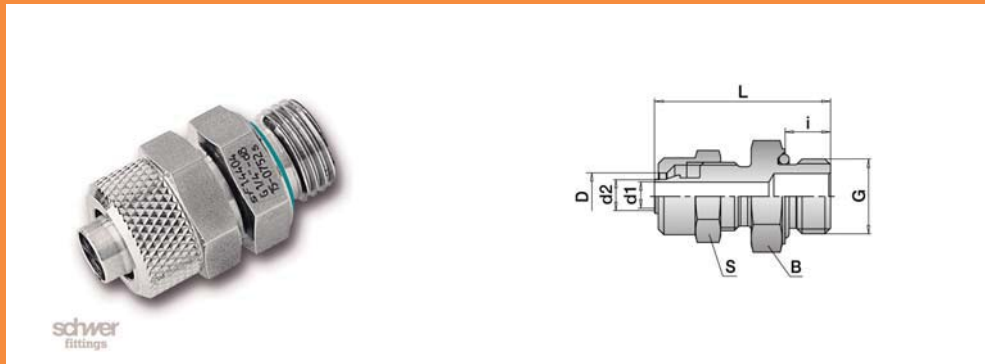
Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with with chamfered O-ring



**SF**  
**PO-**  
**MC**  
**G**

PN	D/d	G	i	S	B	L	PO-No.
15	5/3	G 1/8"	5,0	12	13	23,0	PO-MC53G18B25-OR-4LV
15	6/4	G 1/8"	5,0	12	13	23,5	PO-MC64G18B3-OR-4LV
15	6/4	G 1/4"	6,5	12	17	26,5	PO-MC64G14B3-OR-4LV
15	6/4	G 3/8"	7,0	12	22	27,0	PO-MC64G38B3-OR-4LV
15	8/6	G 1/8"	5,0	14	13	24,5	PO-MC86G18B5-OR-4LV
15	8/6	G 1/4"	6,5	14	17	26,5	PO-MC86G14B5-OR-4LV
15	8/6	G 3/8"	7,0	14	22	28,0	PO-MC86G38B5-OR-4LV
15	10/8	G 1/8"	5,0	17	14	25,0	PO-MC108G18B7-OR-4LV
15	10/8	G 1/4"	6,5	17	17	27,5	PO-MC108G14B7-OR-4LV
15	10/8	G 3/8"	7,0	17	22	29,0	PO-MC108G38B7-OR-4LV
15	10/8	G 1/2"	8,5	17	27	32,0	PO-MC108G12B7-OR-4LV
15	12/10	G 3/8"	7,0	19	22	31,0	PO-MC1210G38B9-OR-4LV
15	12/10	G 1/2"	8,5	19	27	34,0	PO-MC1210G12B9-OR-4LV
15	15/12,5	G 1/2"	8,5	19	27	38,0	PO-MC15125G12B115-OR-4LV

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲

For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA - Konform

E = EPDM, FDA - Konform

Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant

E = EPDM, FDA-Compliant

Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

## Gerade Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

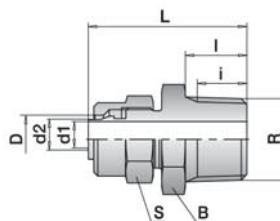
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PO-**  
**MC**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	D/d	R	i	l	S	B	L	PO-No.
15	5/3	R 1/8"	6,5	7,5	12	11	25,0	PO-MC53R18B25-4L
15	6/4	R 1/8"	6,5	7,5	12	11	26,0	PO-MC64R18B3-4L
15	6/4	R 1/4"	9,7	11,0	12	14	31,0	PO-MC64R14B3-4L
15	6/4	R 3/8"	10,1	11,5	12	17	31,0	PO-MC64R38B3-4L
15	6/4	R 1/2"	13,2	15,0	12	22	36,0	PO-MC64R12B3-4L
15	8/6	R 1/8"	6,5	7,5	14	12	26,0	PO-MC86R18B5-4L
15	8/6	R 1/4"	9,7	11,0	14	14	31,0	PO-MC86R14B5-4L
15	8/6	R 3/8"	10,1	11,5	14	17	32,0	PO-MC86R38B5-4L
15	8/6	R 1/2"	13,2	15,0	14	22	36,0	PO-MC86R12B5-4L
15	10/8	R 1/8"	6,5	7,5	17	14	29,0	PO-MC108R18B7-4L
15	10/8	R 1/4"	9,7	11,0	17	14	32,0	PO-MC108R14B7-4L
15	10/8	R 3/8"	10,1	11,5	17	19	32,0	PO-MC108R38B7-4L
15	10/8	R 1/2"	13,2	15,0	17	22	38,0	PO-MC108R12B7-4L
15	12/8	R 3/8"	10,1	11,5	17	19	34,0	PO-MC128R38B7-4L
15	12/10	R 3/8"	10,1	11,5	19	19	35,0	PO-MC1210R38B9-4L
15	12/10	R 1/2"	13,2	15,0	19	22	39,0	PO-MC1210R12B9-4L
15	15/12,5	R 1/2"	13,2	15,0	27	22	43,5	PO-MC15125R12B115-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

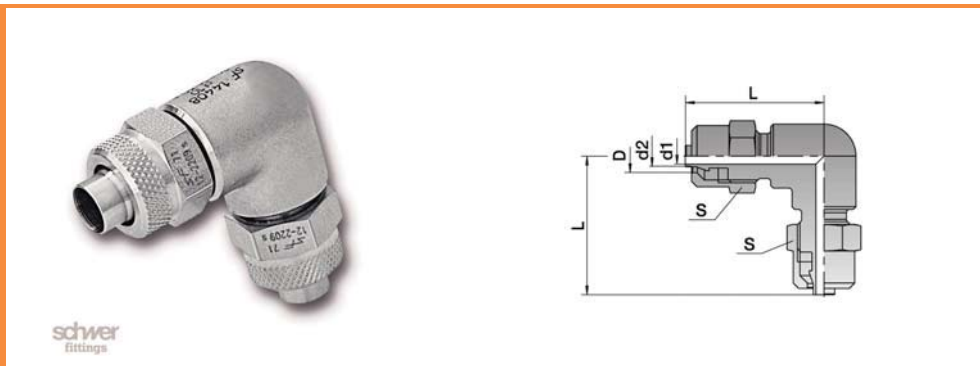
Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Please note the permissible working pressure of the hose used.



## Winkel-Verbinder Equal Elbow

**schwer**  
fittings



**sf**  
**PO-**  
**E**

PN	D/d	S	L	PO-No.
15	5/3	12	23	PO-E53B25-4L
15	6/4	12	23	PO-E64B3-4L
15	8/6	14	24	PO-E86B5-4L
15	10/8	17	28	PO-E108B7-4L
15	12/10	19	32	PO-E1210B9-4L
15	15/12,5	27	34	PO-E15125B115-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

## Winkel-Einschraubverschraubung Male Elbow

**schwer**  
fittings

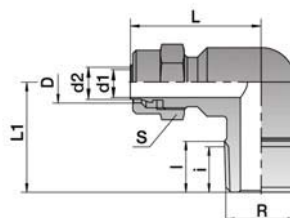
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PO-**  
**ME**  
**R**



**schwer**  
fittings



PN	D/d	R	i	l	S	L	L1	PO-No.
15	5/3	R 1/8"	6,5	7,5	12	23,0	20,5	PO-ME53R18B25-4L
15	6/4	R 1/8"	6,5	7,5	12	23,0	20,5	PO-ME64R18B3-4L
15	6/4	R 1/4"	9,7	11,0	12	23,0	24,0	PO-ME64R14B3-4L
15	6/4	R 3/8"	10,1	11,5	12	25,0	25,0	PO-ME64R38B3-4L
15	8/6	R 1/8"	6,5	7,5	14	24,0	20,5	PO-ME86R18B5-4L
15	8/6	R 1/4"	9,7	11,0	14	24,0	21,0	PO-ME86R14B5-4L
15	8/6	R 3/8"	10,1	11,5	14	24,0	25,0	PO-ME86R38B5-4L
15	8/6	R 1/2"	13,2	15,0	14	24,0	32,0	PO-ME86R12B5-4L
15	10/8	R 1/8"	6,5	7,5	17	27,0	24,0	PO-ME108R18B7-4L
15	10/8	R 1/4"	9,7	11,0	17	26,5	26,0	PO-ME108R14B7-4L
15	10/8	R 3/8"	10,1	11,5	17	27,0	28,0	PO-ME108R38B7-4L
15	10/8	R 1/2"	13,2	15,0	17	27,0	32,0	PO-ME108R12B7-4L
15	12/10	R 3/8"	10,1	11,5	19	32,0	29,0	PO-ME1210R38B9-4L
15	12/10	R 1/2"	13,2	15,0	19	32,0	32,0	PO-ME1210R12B9-4L
15	15/12,5	R 1/2"	13,2	15,0	27	34,0	35,0	PO-ME15125R12B115-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

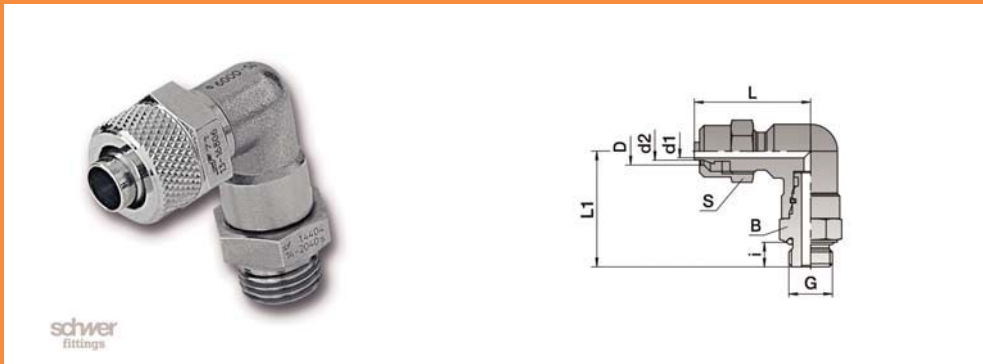
# Schwenkbare Winkel-Einschraubverschraubung

## Male Stud Swivel Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with chamfered O-ring


**sf**  
**PO-**  
**MSE**  
**G**

PN	D/d	G	i	S	B	L	L1	PO-No.
15	6/4	G 1/8"	5,0	12	12	23	25,8	PO-MSE64G18B3-OR-4LV
15	6/4	G 1/4"	6,5	12	17	23	27,3	PO-MSE64G14B3-OR-4LV
15	8/6	G 1/8"	5,0	14	13	24	25,3	PO-MSE86G18B5-OR-4LV
15	8/6	G 1/4"	6,5	14	17	24	27,8	PO-MSE86G14B5-OR-4LV
15	10/8	G 1/4"	6,5	17	17	27	27,8	PO-MSE108G14B7-OR-4LV
15	10/8	G 3/8"	7,0	17	22	27	29,3	PO-MSE108G38B7-OR-4LV
15	12/10	G 3/8"	7,0	19	22	35	33,0	PO-MSE1210G38B9-OR-4LV
15	12/10	G 1/2"	8,5	19	27	35	34,5	PO-MSE1210G12B9-OR-4LV

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲

For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA-Konform  
E = EPDM, FDA-Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

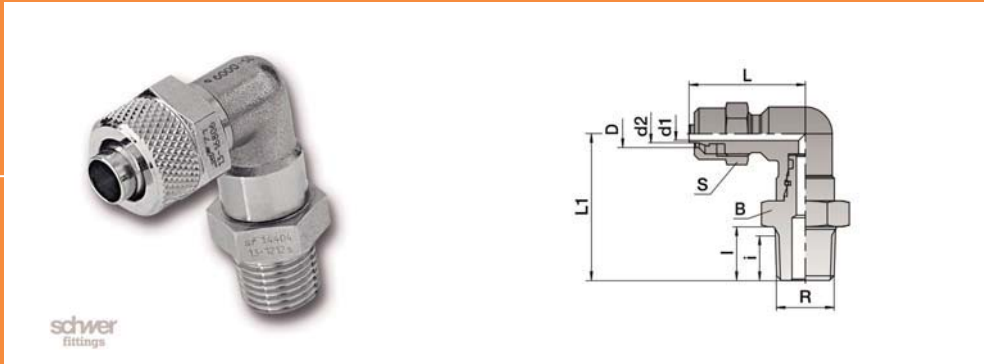
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# Schwenkbare Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Swivel Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226



**SF**  
**PO-**  
**MSE**  
**R**

schwer  
fittings

PN	D/d	R	i	l	S	B	L	L1	PO-No.
15	6/4	R 1/8"	6,5	7,5	12	13	23	27,3	PO-MSE64R18B3-4LV
15	6/4	R 1/4"	9,7	11,0	12	14	23	30,8	PO-MSE64R14B3-4LV
15	8/6	R 1/8"	6,5	7,5	14	13	24	27,3	PO-MSE86R18B5-4LV
15	8/6	R 1/4"	9,7	11,0	14	17	24	31,3	PO-MSE86R14B5-4LV
15	10/8	R 1/4"	9,7	11,0	17	17	27	31,3	PO-MSE108R14B7-4LV
15	10/8	R 3/8"	10,1	12,5	17	19	27	33,3	PO-MSE108R38B7-4LV
15	12/10	R 3/8"	10,1	11,5	19	22	33	37,0	PO-MSE1210R38B9-4LV
15	12/10	R 1/2"	13,2	15,0	19	22	33	41,5	PO-MSE1210R12B9-4LV

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA-Konform  
E = EPDM, FDA-Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

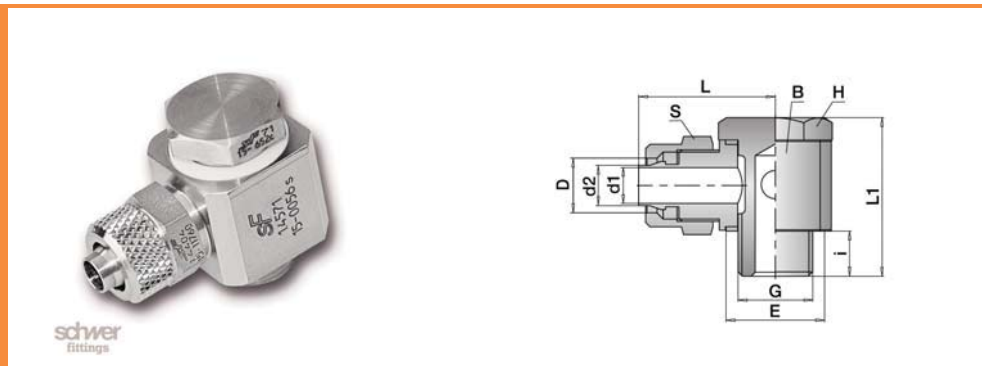
Please specify the operating conditions (medium, temperature).

# Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubung Banjo Elbow

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
bzw. mit metrischem ISO-Gewinde nach DIN 13

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
or with metric ISO thread according to DIN 13



**sf**  
**PO-**  
**MBE**  
**G**

PN	D/d	G	i	E	B	H	S	L	L1	PO-No.
15	4/3	M 5	5,0	8	10	8	10	19,0	21,0	PO-MBE43M5B25-4LP
15	4/3	G 1/8"	6,5	13	16	13	10	21,5	22,5	PO-MBE43G18B25-4LP
15	6/4	M 5	5,0	8	10	8	10	19,5	21,0	PO-MBE64M5B3-4LP
15	6/4	G 1/8"	6,5	13	16	13	12	22,0	22,5	PO-MBE64G18B3-4LP
15	6/4	G 1/4"	8,0	18	20	17	12	24,0	30,0	PO-MBE64G14B3-4LP
15	8/6	G 1/8"	7,0	13	16	13	14	22,0	26,0	PO-MBE86G18B5-4LP
15	8/6	G 1/4"	8,0	18	20	17	14	24,0	30,0	PO-MBE86G14B5-4LP
15	8/6	G 3/8"	10,5	22	25	22	14	29,5	35,5	PO-MBE86G38B5-4LP
15	10/8	G 1/4"	8,0	18	20	17	17	29,0	30,0	PO-MBE108G14B7-4LP
15	10/8	G 3/8"	10,5	22	25	22	17	27,5	35,5	PO-MBE108G38B7-4LP
15	12/9	G 1/4"	9,5	18	20	17	19	31,5	34,5	PO-MBE129G14B8-4LP
15	12/9	G 3/8"	10,5	22	25	22	19	30,9	35,5	PO-MBE129G38B8-4LP
15	12/10	G 1/4"	9,5	18	20	17	19	31,5	34,5	PO-MBE1210G14B9-4LP
15	12/10	G 3/8"	10,5	22	25	22	19	32,5	35,5	PO-MBE1210G38B9-4LP
15	15/12	G 3/8"	11,0	22	25	22	27	40,0	46,0	PO-MBE1512G38B11-4LP
15	15/12	G 1/2"	13,5	28	35	27	27	41,0	48,5	PO-MBE1512G12B11-4LP

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲

For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Please note the permissible working pressure of the hose used.

# T-Verbinder

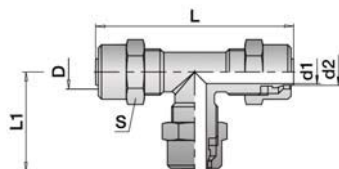
## Tee

**schwer**  
fittings

**SF**  
PO-  
T



schwer  
fittings



PN	D/d	S	L	L1	PO-No.
15	5/3	12	45	22,5	PO-T53B25-4L
15	6/4	12	46	23,0	PO-T64B3-4L
15	8/6	14	48	24,0	PO-T86B5-4L
15	10/8	17	60	30,0	PO-T108-B74L
15	12/10	19	64	32,0	PO-T1210B9-4L
15	15/12,5	27	68	34,0	PO-T15125B115-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

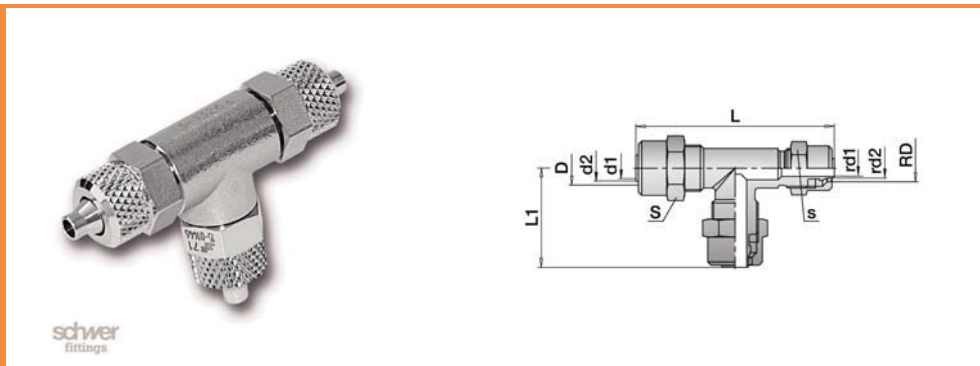
Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

# T-Reduzierverbinder

## Reducing Tee

**schwer**  
fittings



**sf**  
**PO-**  
**RT**

### vertikal reduziert / vertically reduced

PN	D/d	RD/rd	S	s	~L	L1	PO-No.
15	8/6	6/4	14	12	48	24	PO-RTB86B5-64B3-4L
15	10/8	6/4	17	12	54	27	PO-RTB108B7-64B3-4L
15	10/8	8/6	17	14	54	27	PO-RTB108B7-86B5-4L

### horizontal reduziert / horizontally reduced

PN	D/d	RD/rd	S	s	~L	L1	PO-No.
15	8/6	6/4	14	12	48	24	PO-RTR86B5-64B3-4L
15	10/8	6/4	17	12	54	27	PO-RTR108B7-64B3-4L
15	10/8	8/6	17	14	54	27	PO-RTR108B7-86B5-4L

### vertikal und horizontal reduziert / vertically and horizontally reduced

PN	D/d	RD/rd	S	s	~L	L1	PO-No.
15	8/6	6/4	14	12	48	24	PO-RTBR86B5-64B3-4L
15	10/8	6/4	17	12	54	27	PO-RTBR108B7-64B3-4L
15	10/8	8/6	17	14	54	27	PO-RTBR108B7-86B5-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Please note the permissible working pressure of the hose used.

## T-Einschraubverschraubung vertikal Male Branch Tee

**schwer**  
fittings

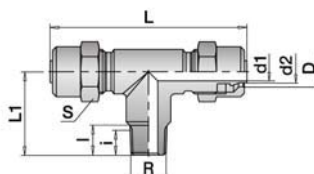
mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226

**SF**  
**PO-**  
**MBT**  
**R**



schwer  
fittings



PN	D/d	R	i	l	S	L	L1	PO-No.
15	5/3	R 1/8"	6,5	7,5	12	46	23	PO-MBT53R18B25-4L
15	6/4	R 1/8"	6,5	7,5	12	46	23	PO-MBT64R18B3-4L
15	6/4	R 1/4"	9,7	11,0	12	46	27	PO-MBT64R14B3-4L
15	8/6	R 1/8"	6,5	7,5	14	48	24	PO-MBT86R18B5-4L
15	8/6	R 1/4"	9,7	11,0	14	48	25	PO-MBT86R14B5-4L
15	10/8	R 1/8"	6,5	7,5	17	54	27	PO-MBT108R18B7-4L
15	10/8	R 1/4"	9,7	11,0	17	54	27	PO-MBT108R14B7-4L
15	10/8	R 3/8"	10,1	11,5	17	54	28	PO-MBT108R38B7-4L
15	10/8	R 1/2"	13,2	15,0	17	54	32	PO-MBT108R12B7-4L
15	12/10	R 3/8"	10,1	11,5	19	64	32	PO-MBT1210R38B9-4L
15	12/10	R 1/2"	13,2	15,0	19	64	32	PO-MBT1210R12B9-4L
15	15/12,5	R 1/2"	13,2	15,0	27	68	35	PO-MBT15125R12B115-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Please note the permissible working pressure of the hose used.

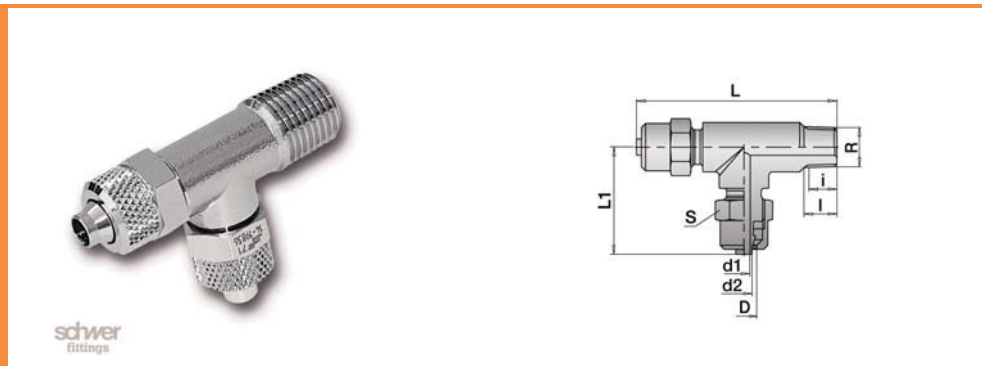


## T-Einschraubverschraubung horizontal Male Run Tee

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226

with tapered BSP thread to DIN EN 10226



**sf**  
**PO-**  
**MRT**  
**R**

PN	D/d	R	i	I	S	L	L1	PO-No.
15	5/3	R 1/8"	6,5	7,5	12	46	23	PO-MRT53R18B25-4L
15	6/4	R 1/8"	6,5	7,5	12	46	23	PO-MRT64R18B3-4L
15	6/4	R 1/4"	9,7	11,0	12	47	23	PO-MRT64R14B3-4L
15	8/6	R 1/8"	6,5	7,5	14	48	24	PO-MRT86R18B5-4L
15	8/6	R 1/4"	9,7	11,0	14	50	24	PO-MRT86R14B5-4L
15	10/8	R 1/8"	6,5	7,5	17	54	27	PO-MRT108R18B7-4L
15	10/8	R 1/4"	9,7	11,0	17	54	27	PO-MRT108R14B7-4L

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Please note the permissible working pressure of the hose used.

## Schwenkbare T-Einschaubverschraubung Swivel Branch Tee

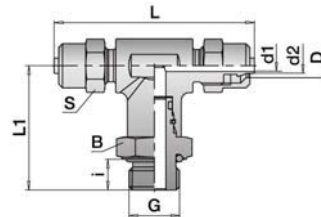
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit gekammertem O-Ring

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with chamfered O-ring



schwer  
fittings



**SF**  
**PO-MSB**  
**T-G**

PN	D/d	G	i	B	S	L	L1	PO-No.
15	6/4	G 1/8"	5,0	13	12	46	24,8	PO-MSBT64G18B3-OR-4LV
15	6/4	G 1/4"	6,5	17	12	46	27,3	PO-MSBT64G14B3-OR-4LV
15	8/6	G 1/8"	5,0	13	14	48	25,3	PO-MSBT86G18B5-OR-4LV
15	8/6	G 1/4"	6,5	17	14	48	27,8	PO-MSBT86G14B5-OR-4LV
15	10/8	G 1/4"	6,5	17	17	54	28,0	PO-MSBT108G14B7-OR-4LV

Für TotalFlow-Version entfällt Zusatz (siehe „Technische Informationen“) ▲  
For TotalFlow-Version omit suffix (see „Technical Information“)

■ Werkstoff: 1.4404, O-Ring: FKM  
FDA-Konform

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

Maß d1 und d2 siehe „Technische Informationen“

Weitere O-Ring Werkstoffe auf Anfrage:

B = NBR, FDA-Konform  
E = EPDM, FDA-Konform  
Z = FFKM (Kalrez)

Bitte Einsatzbedingungen (Medium, Temperatur) angeben!

■ Material: AISI 316L, O-Ring: FKM  
FDA-Compliant

Please note the permissible working pressure of the hose used.

Dimension d1 and d2 see „Technical Information“

Other O-Ring materials upon request:

B = NBR, FDA-Compliant  
E = EPDM, FDA-Compliant  
Z = FFKM (Kalrez)

Please specify the operating conditions (medium, temperature).

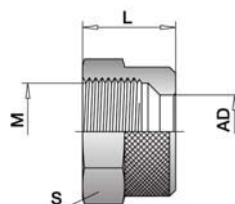
# Schlauch-Überwurfmutter

## Hose Nut

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**PO-**  
**N**

	PN	AD	M	S	L	PO-No.
LL	15	4,2	M 8 x 1,0	10	9,5	PO-N4LL-4L
LL	15	5,2	M 10 x 1,0	12	10,5	PO-N6LL5-4L
LL	15	6,2	M 10 x 1,0	12	10,5	PO-N6LL-4L
LL	15	7,2	M 12 x 1,0	14	11,0	PO-N8LL7-4L
LL	15	8,2	M 12 x 1,0	14	11,0	PO-N8LL-4L
LL	15	9,2	M 14 x 1,0	17	12,5	PO-N10LL9-4L
LL	15	10,2	M 14 x 1,0	17	12,5	PO-N10LL-4L
LL	15	12,2	M 16 x 1,0	19	13,5	PO-N12LL-4L
L	15	6,2	M 12 x 1,5	14	12,5	PO-N6L-4L
L	15	8,2	M 14 x 1,5	17	12,5	PO-N8L-4L
L	15	10,2	M 16 x 1,5	19	15,5	PO-N10L-4L
L	15	12,2	M 18 x 1,5	22	15,5	PO-N12L-4L
L	15	15,2	M 22 x 1,5	27	16,0	PO-N15L-4L

■ Werkstoff: 1.4404

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

■ Material: AISI 316L

Please note the permissible working pressure of the hose used.

# Schlauchschutz-Überwurfmutter

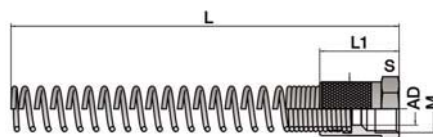
## Hose Protection Nut

**schwer**  
fittings

**SF**  
**PO-**  
**HP**



schwer  
fittings



	PN	AD	M	S	L1	L	PO-No.
LL	15	6,2	M 10 x 1,0	12	18,5	95	PO-HP6LL-4L
LL	15	8,2	M 12 x 1,0	14	20,0	97	PO-HP8LL-4L
LL	15	10,2	M 14 x 1,0	17	23,0	98	PO-HP10LL-4L
LL	15	12,2	M 16 x 1,0	19	26,0	102	PO-HP12LL-4L

■ Werkstoff: 1.4404; Feder: 1.4310

■ Material: AISI 316L; Spring AISI 301

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

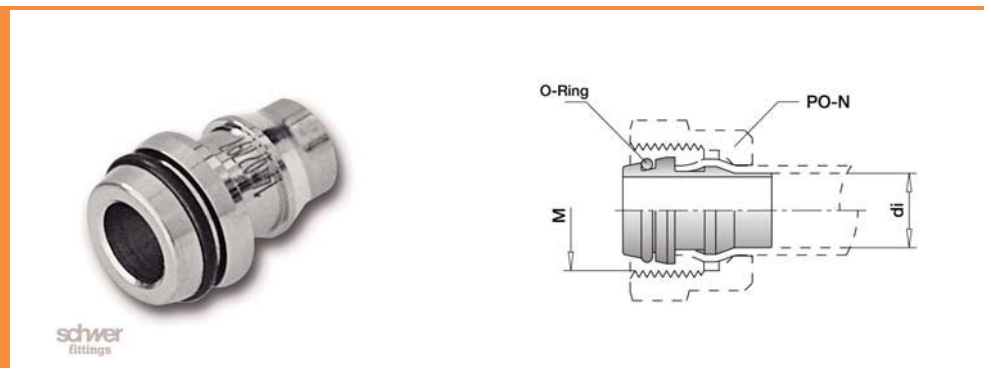
Please note the permissible working pressure of the hose used.

## Schlauch-Adapter für 24°-Innenkone Hose Adapter for 24° Cone

**schwer**  
fittings

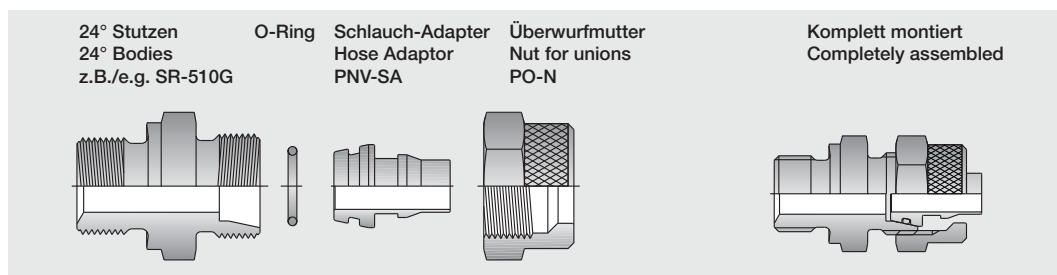
Deutsches Gebrauchsmuster Nr. 89 05 309. Mit NBR O-Ring-Abdichtung, passend in 24°-Innenkone für dünnwandige, flexible Kunststoffschläuche (Bohrungsform W DIN 3861)

German Utility Model No. 89 05 309. With NBR O-ring seal to fit into 24° inside cone for thin walled, flexible plastic hoses (Port form W to DIN 3861)



**sf**  
**PNV-SA**

	PN	DN	M	di	O-Ring	PNV-No.
LL	15	4	M 8 x 1,0	2	2,3 x 0,8	PNV-SA4LL2-4L
LL	15	4	M 8 x 1,0	3	2,3 x 0,8	PNV-SA4LL3-4L
LL	15	6	M 10 x 1,0	3	5,0 x 1,0	PNV-SA6LL3-4L
LL	15	6	M 10 x 1,0	4	5,0 x 1,0	PNV-SA6LL4-4L
LL	15	8	M 12 x 1,0	4	6,0 x 1,0	PNV-SA8LL4-4L
LL	15	8	M 12 x 1,0	6	6,0 x 1,0	PNV-SA8LL6-4L
LL	15	10	M 14 x 1,0	6	7,5 x 1,5	PNV-SA10LL6-4L
LL	15	10	M 14 x 1,0	8	7,5 x 1,5	PNV-SA10LL8-4L
LL	15	12	M 16 x 1,0	8	9,0 x 1,5	PNV-SA12LL8-4L
LL	15	12	M 16 x 1,0	10	9,0 x 1,5	PNV-SA12LL10-4L
L	15	6	M 12 x 1,5	4	4,0 x 1,5	PNV-SA6L4-4L
L	15	8	M 14 x 1,5	6	6,0 x 1,5	PNV-SA8L6-4L
L	15	10	M 16 x 1,5	8	7,5 x 1,5	PNV-SA10L8-4L
L	15	12	M 18 x 1,5	10	9,0 x 1,5	PNV-SA12L10-4L
L	15	15	M 22 x 1,5	12	12,0 x 2,0	PNV-SA15L12-4L



■ Werkstoff: 1.4404, AISI 316L O-Ring: NBR  
FKM auf Anfrage

■ Material: AISI 316L, O-ring: NBR  
FKM on request

Bitte beachten Sie den zulässigen Betriebsdruck des verwendeten Schlauches.

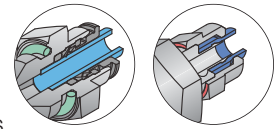
Please note the permissible working pressure of the hose used.

## PTFE-Schlauch natur, außenkalibriert

### PTFE Hose, standard O.D.

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen



Can be used with the following connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping fittings and cutting ring fittings (in combination with reinforcing sleeves)

**SF**  
HOS-  
PT  
AK



**schwer**  
fittings



PN	D	di	w	Biegeradius Bend radius	kg	HOS-No.
56	3	1	1,0	15	0,01	HOS-PT0310AK
27	4	2	1,0	20	0,02	HOS-PT0410AK
10	4	3	0,5	25	0,01	HOS-PT0405AK
22	5	3	1,0	25	0,03	HOS-PT0510AK
30	6	3	1,5	25	0,05	HOS-PT0615AK
18	6	4	1,0	30	0,04	HOS-PT0610AK
20	8	5	1,5	35	0,07	HOS-PT0815AK
14	8	6	1,0	40	0,05	HOS-PT0810AK
16	10	7	1,5	50	0,09	HOS-PT1015AK
12	10	8	1,0	60	0,07	HOS-PT1010AK
13	12	9	1,5	70	0,11	HOS-PT1215AK
10	12	10	1,0	90	0,08	HOS-PT1210AK
8	14	12	1,0	110	0,10	HOS-PT1410AK
9	15	12,5	1,25	130	0,12	HOS-PT15125AK
8	15	13	1,0	180	0,10	HOS-PT1510AK
7	16	14	1,0	250	0,11	HOS-PT1610AK
8	18	15	1,5	320	0,17	HOS-PT1815AK
5	22	19	1,5	600	0,19	HOS-PT2215AK
3	22	20	1,0	700	0,15	HOS-PT2210AK

■ Temperatur: -70° C bis +260° C

■ Temperature: -70° C to +260° C

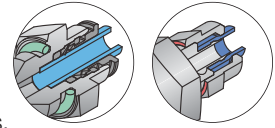
Resistent gegenüber den meisten aggressiven Medien.  
Geringster Reibungskoeffizient aller Flourkunststoffe.

Resistant to most aggressive media.  
Lowest friction coefficient of all plastic materials.

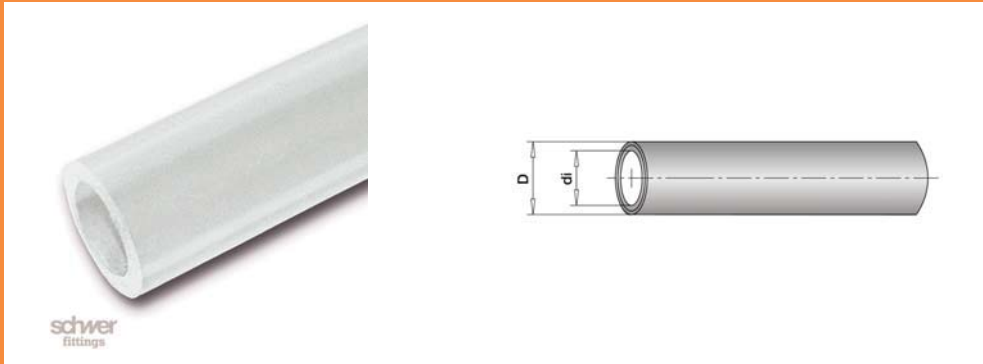
## PFA-Schlauch, außenkalibriert PFA Hose, standard O.D.

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen



Can be used with the following connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping fittings and cutting ring fittings (in combination with reinforcing sleeves)



**SF**  
**HOS-**  
**PFA**

PN	D	di	w	HOS-No.
30,0	3	1	1,0	HOS-PFA0310
23,0	4	2	1,0	HOS-PFA0410
18,0	5	3	1,0	HOS-PFA0510
15,0	6	4	1,0	HOS-PFA0610
11,0	8	6	1,0	HOS-PFA0810
9,0	10	8	1,0	HOS-PFA1010
8,0	12	10	1,0	HOS-PFA1210
7,0	14	12	1,0	HOS-PFA1410
6,0	16	14	1,0	HOS-PFA1610
5,0	18	16	1,0	HOS-PFA1810
4,5	20	18	1,0	HOS-PFA2010
4,0	22	20	1,0	HOS-PFA2210
5,5	25	22	1,5	HOS-PFA2515
5,0	28	25	1,5	HOS-PFA2815

■ Temperatur: -70° C bis +260° C

Dünnwandiger PFA-Schlauch zum durchleiten von hochreinen Produkten, aggressiven Medien, Lebensmittel oder Kosmetikprodukten. Auch als Anwendung in Wärmetauschern.

Die wesentlichen Unterschiede zum PTFE sind geringerer Kaltfluß, verbesserte mechanische Eigenschaften, geringere Diffusion und bessere Lichtdurchlässigkeit.

■ Temperature: -70° C to +260° C

Thin-walled PFA hose for the passage of high-purity products, aggressive media, food or cosmetic products. Also as application in heat exchangers.

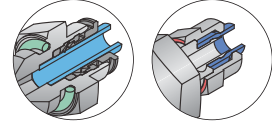
The essential differences to the PTFE are lower cold flow, improved mechanical flow. Properties: lower diffusion and better light permeability.

## Pneumatikschlauch Polyamid, außenkalibriert Pneumatic Hose Polyamide, standard O.D.

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)



**SF**  
**HOS-PA**



**schwer**  
fittings



PN	D	di	w	HOS-No.
44	4	2	1,0	HOS-PA0410
34	5	3	1,0	HOS-PA0510
44	6	3	1,5	HOS-PA0615
27	6	4	1,0	HOS-PA0610
31	8	5	1,5	HOS-PA0815
19	8	6	1,0	HOS-PA0810
23	10	6	2,0	HOS-PA1020
15	10	8	1,0	HOS-PA1010
19	12	9	1,5	HOS-PA1215
16	14	11	1,5	HOS-PA1415
15	15	12	1,5	HOS-PA1515

■ Temperatur: -50° C bis +100° C

Rollenlänge: 50 m

Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

Knickstabil, gute chemische Beständigkeit

■ Temperature: -50° C to +100° C

Roll length: 50 m

Colours: black, blue, red, yellow, green

Properties: Kink resistance, good chemical resistance

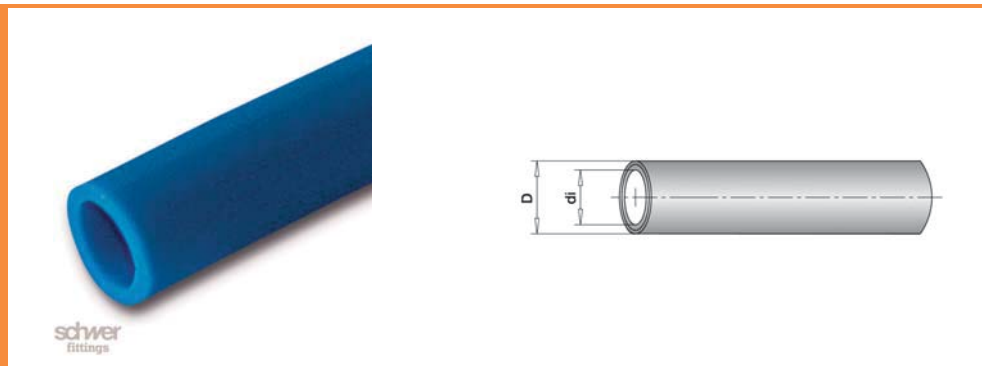
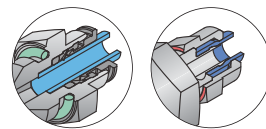


## Pneumatikschlauch Polyethylen, außenkalibriert Pneumatic Hose Polyethylene, standard O.D.

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)



**SF**  
HOS-  
PE

PN	D	di	w	HOS-No.
20	4	2	1,0	HOS-PE0410
15	5	3	1,0	HOS-PE0510
13	6	4	1,0	HOS-PE0610
8	8	6	1,0	HOS-PE0810
6	10	8	1,0	HOS-PE1010
5	12	10	1,0	HOS-PE1210
7	14	12	1,0	HOS-PE1410

■ Temperatur: -10° C bis +40° C

Rollenlänge: 50 m  
Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

■ Temperature: -10° C to +40° C

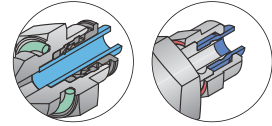
Roll length: 50 m  
Colours: black, blue, red, yellow, green

## Pneumatikschlauch Polyurethan, außenkalibriert Pneumatic Hose Polyurethane, standard O.D.

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)



schwer  
fittings



**SF**  
**HOS-**  
**PU**

PN	D	di	w	Biegeradius Bend radius	HOS-No.
10	3	2,0	0,50	10	HOS-PU0305
13	4	2,5	0,75	10	HOS-PU04075
14	6	4,0	1,00	15	HOS-PU0610
16	8	5,0	1,50	23	HOS-PU0815
11	10	6,5	1,75	30	HOS-PU10175
11	12	8,0	2,00	40	HOS-PU1220
10	16	11,0	2,50	55	HOS-PU1625

■ Temperatur: -35° C bis +60° C

Rollenlänge: 50 m  
Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

Sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften  
Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon.  
Beständig gegen Kohlenwasserstoffe und die meisten  
Schmierstoffe.

■ Temperature: -35° C to +100° C

Roll length: 50 m  
Colours: black, blue, red, yellow, green

Properties: very good cold flexibility and reset  
properties, aging resistant in oxygen and ozone,  
resistant to hydrocarbons and most lubricants

**Schnellverschlusskupplungen**  
**Niederdruck und Hochdruck**

**Quick Release Couplings**  
**Low Pressure and High Pressure**



**Niederdruck-Schnellverschlusskupplungen**  
**Low Pressure Quick Release Couplings**



QC-FCG 397



QC-FCGa 397



QC-FCH 397



QC-MCG 398



QC-MCGa 398



QC-MCH 398



QC-MOG 399



QC-MOGa 399



QC-MOH 399

**Hochdruck Schnellverschlusskupplungen, flachdichtend**  
**High Pressure Flat Face Quick Release Couplings**



QC-FCFFG 401



QC-MCFFG 401

**Hochdruck Schnellverschlusskupplungen nach Norm**  
**Standardized High Pressure Quick Release Couplings**



QC-FCSG 403



QC-MCSG 403



QC-FCG IB 404



QC-MCG IB 404



QC-FOG IB 405



QC-MOG IB 405

**Sonderkupplungen**  
**Couplings for Special Applications**



QC-FSF 407



QC-MFS 407



QC 407



QC 407

Flachdichtende Hochdruck-Schraubkupplung,  
für Anwendungen bis PN 325 bar

High pressure flat face screw couplings  
for working pressure up to PN 325 bar

Flachdichtende Niederdruckkupplung  
Für Werkzeugwechselsysteme

Low pressure flat face quick release couplings  
for tool changer systems

## Niederdruck Schnellverschlusskupplungen Low Pressure Quick Release Couplings

**schwer**  
fittings

Schwer Fittings bietet eine große Auswahl an Schnellverschlusskupplungen in Edelstahl aus eigener Fertigung für den **Niederdruck- und Hochdruckbereich**.

Neben den im Katalog aufgeführten Standardkupplungen werden in Zusammenarbeit mit unseren Kunden **Sonderkupplungen für Spezialanwendungen** entwickelt und realisiert.

Die Niederdruckkupplungen von Schwer Fittings sind kompatibel zu dem auf dem Markt weit verbreiteten EURO-Profil und sind sowohl in einer **beidseitig als auch einseitig absperrenden Version** erhältlich.

Es stehen **4 verschiedenen Nennweiten** von DN 5 – DN 19 mit verschiedenen Anschlussvarianten zur Verfügung. Sowohl Kupplung als auch Stecker sind mit Innen- als auch mit Außengewinde (DIN/ISO 228), sowie direkt angedrehtem Schlauchanschluss lieferbar.

**Dichtungen aus FKM** sind standardmäßig verbaut, weitere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage verfügbar.

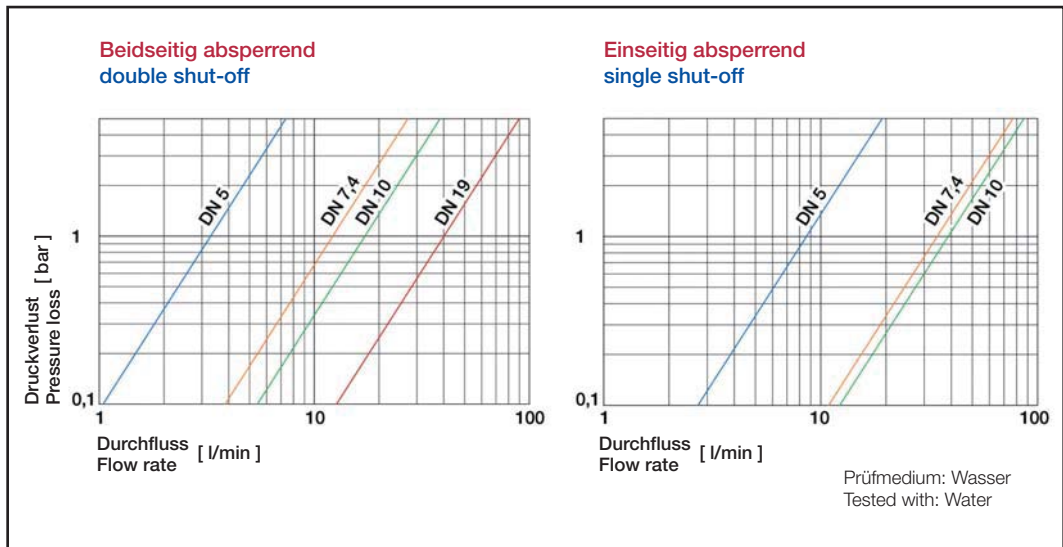
Schwer Fittings offers a wide range of stainless steel quick release couplings from own production for **low- and high-pressure applications**.

In addition to the standard couplings listed in the catalogue, **couplings for special applications** are developed and realized in cooperation with our customers.

The quick release couplings of Schwer Fittings for low-pressure applications are compatible with the widely used EURO profile and are available in a **single and a double shut-off version**.

**Four different sizes**, from DN 5 – DN 19, are available and can be equipped with different connection types. Both, coupling and plug, are available with internal and external thread (DIN/ISO 228), as well as with hose barb.

**Seals made of FKM** are installed as standard, other sealing materials available on request.



Die Kupplungen wurden für die Einhandbedienung ausgelegt und eignen sich sowohl für den Einsatz mit flüssigen als auch mit gasförmigen Medien.

Bei Bedarf können Kupplung und Stecker zur besseren Unterscheidbarkeit farblich kodiert werden. Für Anwendungen, bei denen eine Rändelung nicht erwünscht ist, ist eine Version ohne Rändelung auf Anfrage verfügbar.

The couplings are designed for one-hand operation and are suitable for applications with liquids and gases.

If required, coupling and plug can be color-coded for better distinctness when several quick couplings are installed side by side. For applications where knurling is not desired, a non-knurled version is available upon request.

# Niederdruck Schnellverschlusskupplungen

## Low Pressure Quick Release Couplings

**schwer**  
fittings

### ■ Farbliche Codierung

Zur Unterscheidung mehrerer, nebeneinander liegender Kupplungen können diese **farblich codiert** werden. Ein unbeabsichtigtes Kuppeln verschiedener Medien kann damit verhindert werden.

Um die Identifizierung der jeweiligen Kupplung in jeder Einbaulage zu gewährleisten, ist die farbliche Markierung an zwei verschiedenen Stellen angebracht.



### ■ Colour Coding

When multiple quick couplings are installed side by side, a **colour coding** can be used with the quick couplings to ensure their distinctiveness. Unintentional coupling of different media can thus be prevented.

In order to ensure the identification of the respective coupling in each installation position, the colour coding is attached to two different locations.

Für die farbliche Markierung wird eine spezielle, medienresistente Keramik-Farbe verwendet, die in vielen verschiedenen Farbtönen lieferbar ist.

A special media resistant ceramic paint which is available in many different shades is used for the colour coding.

### ■ Dichtringe für Außengewinde

Bei der Wahl eines Außengewindes muss ein zusätzlicher Dichtring eingesetzt werden.

### ■ Sealing Rings for Outside Threads

When selecting an external thread, an additional sealing ring must be used.



1.4404 + Buna	G	d	H	D	SF-No.
	1/8	10,4	2,0	16,0	u2-RS-G18-4B
	1/4	13,7	2,0	20,6	u2-RS-G14-4B
	3/8	17,3	2,0	23,9	u2-RS-G38-4B
	1/2	21,6	2,5	28,7	u2-RS-G12-4B
1.4404 + Viton®	G	d	H	D	SF-No.
	1/8	10,4	2,0	16,0	u2-RS-G18-4V
	1/4	13,7	2,0	20,6	u2-RS-G14-4V
	3/8	17,3	2,0	23,9	u2-RS-G38-4V
	1/2	21,6	2,5	28,7	u2-RS-G12-4V

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Niederdruck Schnellverschlusskupplung

### Low Pressure Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

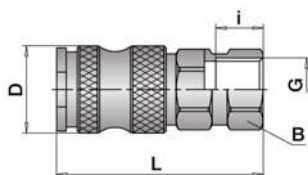
**Kupplung absperrend**, für flüssige und gasförmige Medien, Einhandbedienung, wahlweise mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 (innen oder außen) oder mit Schlauchtülle

**Quick coupling valved**, for liquids and gases, one-hand operation, available with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 (inside or outside) or with hose barb



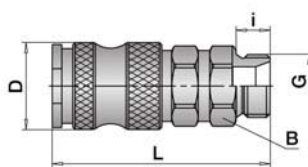
**sf**  
**QC-**  
**FC**  
**B**

#### Anschluß G-Innengewinde / G-Inside Thread



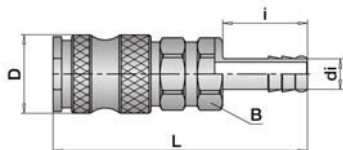
PN	DN	G	i	B	L	D	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	38	16	QC-FCG181B-4LV
15	5	G 1/4"	12	17	43	16	QC-FCG141B-4LV
15	7,4	G 1/4"	12	19	53,5	23	QC-FCG145B-4LV
15	7,4	G 3/8"	12	19	54,5	23	QC-FCG385B-4LV
15	7,4	G 1/2"	14	24	56,5	23	QC-FCG125B-4LV
15	10	G 1/2"	12	24	56,5	28	QC-FCG127B-4LV
15	19	G 3/4"	17	41	105	45	QC-FCG349B-4LV

#### Anschluß G-Außengewinde / G-Outside Thread



PN	DN	G	i	B	L	D	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	36	16	QC-FCGa181B-4LV
15	5	G 1/4"	9	17	38	16	QC-FCGa141B-4LV
15	7,4	G 1/4"	9	19	59,5	23	QC-FCGa145B-4LV
15	7,4	G 3/8"	9	19	57,5	23	QC-FCGa385B-4LV
15	7,4	G 1/2"	12	24	59,5	23	QC-FCGa125B-4LV
15	10	G 1/2"	12	24	59,5	28	QC-FCGa127B-4LV
15	19	G 3/4"	17	41	108	45	QC-FCGa349B-4LV

#### Schlauchanschluß / Hose Connection



PN	DN	di	i	B	L	D	QC-No.
15	5	6 mm	17	17	46	16	QC-FCHm61B-4LV
15	7,4	9 mm	25	19	75	23	QC-FCHm95B-4LV
15	10	13 mm	36	24	76,5	28	QC-FCHm137B-4LV
15	19	19 mm	36	41	125	45	QC-FCHm199B-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Werkstoffe für Kugel 1.4034, Dichtungen FKM

■ Material: AISI 316L  
Material for ball: AISI 420, Material for seal: FKM

Temperaturbereich -20° C bis 150° C

Temperature Range -20° C to 150° C

## Niederdruck Schnellverschlusskupplung

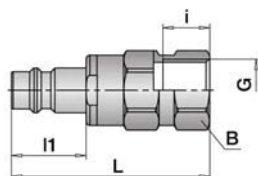
### Low Pressure Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

Stecker absperrend für beidseitig absperrende Ausführung, für flüssige und gasförmige Medien, Einhandbedienung, wahlweise mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 (innen oder außen) oder mit Schlauchtülle

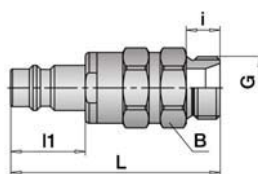
Valved plug for double shut-off coupling system, for liquids and gases, one-hand operation, available with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 (inside or outside) or with hose barb

SF  
QC-  
MC  
B



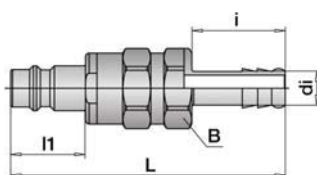
#### Anschluß G-Innengewinde / G-Inside Thread

PN	DN	G	i	B	L	l1	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	40	14	QC-MCG181B-4LV
15	5	G 1/4"	12	17	47	14	QC-MCG141B-4LV
15	7,4	G 1/4"	12	19	52	20	QC-MCG145B-4LV
15	7,4	G 3/8"	12	19	53	20	QC-MCG385B-4LV
15	7,4	G 1/2"	14	24	55	20	QC-MCG125B-4LV
15	10	G 1/2"	12	24	54,5	21,5	QC-MCG127B-4LV
15	19	G 3/4"	17	41	95,5	34	QC-MCG349B-4LV



#### Anschluß G-Außengewinde / G-Outside Thread

PN	DN	G	i	B	L	l1	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	40	14	QC-MCGa181B-4LV
15	5	G 1/4"	9	17	42	14	QC-MCGa141B-4LV
15	7,4	G 1/4"	10,5	19	58	20	QC-MCGa145B-4LV
15	7,4	G 3/8"	9	19	56	20	QC-MCGa385B-4LV
15	7,4	G 1/2"	12	24	59	20	QC-MCGa125B-4LV
15	10	G 1/2"	12	24	57,5	21,5	QC-MCGa127B-4LV
15	19	G 3/4"	17	41	98	34	QC-MCGa349B-4LV



#### Schlauchanschluß / Hose Connection

PN	DN	di	i	B	L	l1	QC-No.
15	5	6 mm	17	14	46	14	QC-MCHm61B-4LV
15	7,4	9 mm	25	19	73,5	20	QC-MCHm95B-4LV
15	10	13 mm	25	24	77	21,5	QC-MCHm137B-4LV
15	19	19 mm	36	41	114	34	QC-MCHm199B-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtungen FKM

■ Material: AISI 316L  
Material for seal: FKM

Temperaturbereich -20° C bis 150° C

Temperature Range -20° C to 150° C



## Niederdruck Schnellverschlusskupplung

### Low Pressure Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

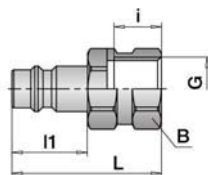
**Stecker offen für einseitig absperrende Ausführung**, für flüssige und gasförmige Medien, Einhandbedienung, wahlweise mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 (innen oder außen) oder mit Schlauchtülle

**Unvalved plug for single shut-off coupling system**, for liquids and gases, one-hand operation, available with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 (inside or outside) or with hose barb



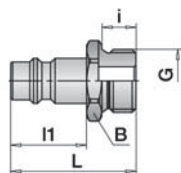
**sf**  
**QC-**  
**MO**  
**A**

#### Anschluß G-Innengewinde / G-Inside Thread



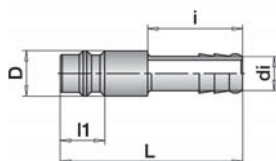
PN	DN	G	i	B	L	l1	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	28	14	QC-MOG181A-4L
15	5	G 1/4"	12	17	31	14	QC-MOG141A-4L
15	7,4	G 1/4"	12	19	35	20	QC-MOG145A-4L
15	7,4	G 3/8"	12	19	39,5	20	QC-MOG385A-4L
15	7,4	G 1/2"	14	24	41,5	20	QC-MOG125A-4L
15	10	G 1/2"	14	24	40	21,5	QC-MOG127A-4L
15	19	G 3/4"	17	32	58	34	QC-MOG349A-4L

#### Anschluß G-Außengewinde / G-Outside Thread



PN	DN	G	i	B	L	l1	QC-No.
15	5	G 1/8"	8	14	25	14	QC-MOGa181A-4L
15	5	G 1/4"	9	17	28	14	QC-MOGa141A-4L
15	7,4	G 1/4"	9	17	33	20	QC-MOGa145A-4L
15	7,4	G 3/8"	9	19	33	20	QC-MOGa385A-4L
15	7,4	G 1/2"	12	24	36	20	QC-MOGa125A-4L
15	10	G 1/2"	12	24	40	21,5	QC-MOGa127A-4L
15	19	G 3/4"	17	30	60	34	QC-MOGa349A-4L

#### Schlauchanschluß / Hose Connection



PN	DN	di	i	D	L	l1	QC-No.
15	5	6 mm	17	9	32	14	QC-MOHm61A-4L
15	7,4	9 mm	25	12	48	20	QC-MOHm95A-4L
15	10	13 mm	25	15	48	21,5	QC-MOHm137A-4L
15	19	19 mm	36	35	75	34	QC-MOHm199A-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Werkstoffe für Kugel 1.4034, Dichtungen FKM

■ Material: AISI 316L  
Material for ball: AISI 420, Material for seal: FKM

Temperaturbereich -20° C bis 150° C

Temperature Range -20° C to 150° C

## Hochdruck Schnellverschlusskupplung flachdichtend High Pressure Flat Face Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

### Flachdichtende Schnellverschlusskupplungen

aus Edelstahl von Schwer Fittings zeichnen sich durch einen **fast vollständig leakagefreien** Entkupplungs-vorgang aus.

Sie eignen sich speziell für Anwendungen **mit kritischen Medien** oder für Anwendungen in sensiblen Umgebungen und arbeiten aufgrund der geringen Leckage umweltfreundlicher als andere Kupplungs-typen.

Durch die absolut **flachen Kupplungsflächen** lassen sich diese im Gegensatz zu anderen Kupplungs-systemen sehr einfach von Verschmutzungen reinigen, Luft- und Schmutzeinschlüsse während des Kupplungsvorgangs werden vermieden.

Flachdichtende Kupplungen eignen sich dadurch auch **für Anwendungen in stark staubbelasteten Umgebungen**, in denen andere Kupplungstypen aufgrund von Schmutzeintrag in dem Kupplungs-mechanismus versagen.

### Stainless steel flat face quick release couplings

from Schwer Fittings are characterized by an almost completely leakage free uncoupling process.

They are especially suited for applications **with critical media** or for applications in sensitive environments and are operating more environmentally friendly than other types of quick release couplings due to the low leakage.

Due to the absolutely **flat coupling surfaces**, they are very easy to clean from dirt. Unlike other coupling systems, air and dirt inclusions during the coupling process are avoided.

Flat-face quick release couplings are therefore also suitable **for applications in heavily polluted environments**, where other types of couplings fail due to dirt entering the coupling mechanism.



Alle flachdichtenden Schnellverschlusskupplungen sind **beidseitig absperrend** und eignen sich für flüssige und gasförmige Medien. Die Kupplungen sind aus Edelstahl 1.4404 gefertigt und standardmäßig mit Dichtungen aus FKM versehen, weitere Dichtungswerkstoffe sind auf Anfrage verfügbar.

All flat face quick release couplings are **double shut-off** and suitable for liquids and gases. The couplings are made of stainless steel 1.4404 and equipped with seals made of FKM as standard, other sealing materials are available on request.

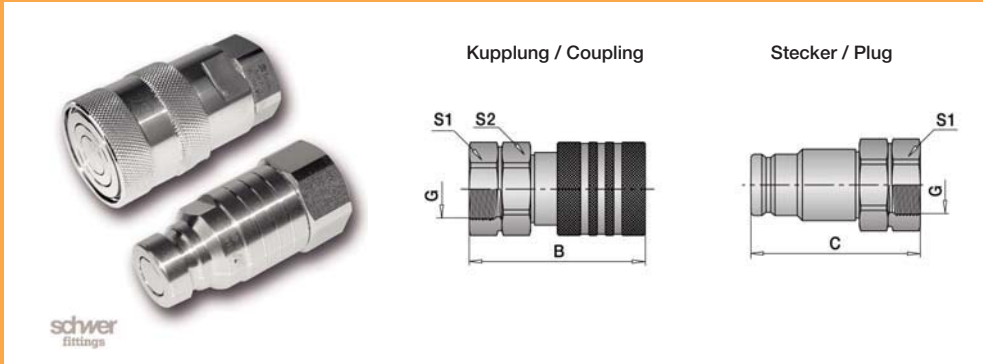
# Hochdruck Schnellverschlusskupplung flachdichtend

## High Pressure Flat Face Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

Beidseitig absperrend, flachdichtend, für flüssige und gasförmige Medien, mit zylindrischem Whitworth-Rohr-Innengewinde nach DIN/ISO 228

Double shut-off, flat face type, for liquids and gases, with BSP thread "G" to DIN/ISO 228


**sf**  
QC-  
FC  
MC  
FF

**Kupplung** mit Sicherheitsstift gegen ungewolltes Entkuppeln  
**Coupling** with safety pin to prevent accidental disconnection

PN	DN	G	B	S1	S2	QC-No.
300	5	G 1/4"	51,3	22	22	QC-FCFFG14-4LPV
250	6	G 3/8"	68	27	27	QC-FCFFG38-4LPV
250	9	G 1/2"	71	32	32	QC-FCFFG12-4LPV
250	9	G 3/4"	82,5	36	32	QC-FCFFG34-9-4LPV
200	12	G 3/4"	82,5	36	36	QC-FCFFG34-4LPV
150	16	G 3/4"	75	46	46	QC-FCFFG34-16-4LPV
150	16	G 1"	93	45	45	QC-FCFFG1-4LPV
100	20	G 1 1/4"	106	55	55	QC-FCFFG114-4LPV
90	24	G 1 1/2"	132,5	65	65	QC-FCFFG112-4LPV
60	32	G 2"	152	75	75	QC-FCFFG2-4LPV

**Stecker / Plug**

PN	DN	G	C	S1	QC-No.
300	5	G 1/4"	48	22	QC-MCFFG14-4LV
250	6	G 3/8"	67	27	QC-MCFFG38-4LV
250	9	G 1/2"	70	32	QC-MCFFG12-4LV
250	9	G 3/4"	73,5	36	QC-MCFFG34-9-4LV
200	12	G 3/4"	73,5	36	QC-MCFFG34-4LV
150	16	G 3/4"	79	41	QC-MCFFG34-16-4LV
150	16	G 1"	82	45	QC-MCFFG1-4LV
100	20	G 1 1/4"	90	55	QC-MCFFG114-4LV
90	24	G 1 1/2"	112	65	QC-MCFFG112-4LV
60	32	G 2"	124	75	QC-MCFFG2-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtung: FKM, PTFE

■ Material: AISI 316L  
Seal: FKM, PTFE

Temperatur: -20° C bis +150° C

Temperature: -20° C to +150° C

## Hochdruck Schnellverschlusskupplung nach Norm Standardized High Pressure Quick Release Coupling

**schwer**  
fittings

Das Lieferprogramm von Schwer Fittings umfasst zwei verschiedene Edelstahl-Standardkupplungen nach Norm für industrielle Anwendungen aus eigener Fertigung.

**Schraubkupplungen nach ISO 14541** eignen sich aufgrund der robusten Bauweise **für härteste Einsatzbedingungen und lassen sich spritzfrei betätigen**. Sie eignen sich für Anwendungen mit flüssigen oder gasförmigen Medien und widerstehen Impulsstößen oder starken Vibrationen.

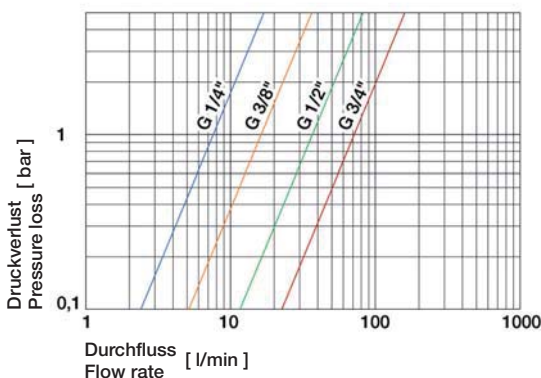
Die Schraubkupplungen sind **unter Druck kuppelbar**. Auch im gekuppelten Zustand lassen sich die beiden Kupplungshälften gegeneinander verdrehen, wodurch auf angeschlossenen Leitungen wirkende Torsionskräfte abgebaut werden können.

The product range of Schwer Fittings contains two different types of standard quick release coupling from own productions.

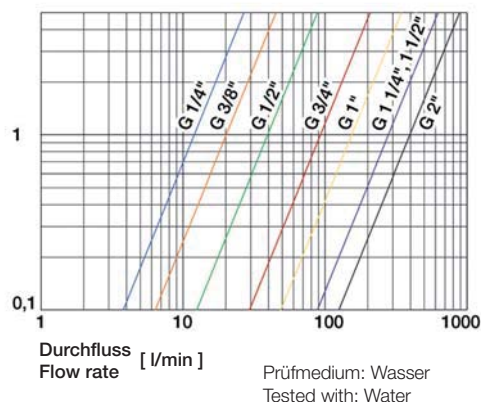
Due to the robust design, **screw couplings to ISO 14541** are suitable **for the toughest operating conditions and can be coupled and uncoupled splash-free**. They are suitable for applications with liquids and gases and withstand impulse shocks or strong vibrations.

The screw couplings can be **coupled under pressure**. Even in the coupled state, the two coupling parts can be rotated against each other. Thereby, torsional forces in connected pipes or hoses can be reduced.

**Schraubkupplungen nach ISO 14541**  
**Screw couplings to ISO 14541**



**Schnellverschlusskupplungen nach ISO 7241-1B**  
**Quick release couplings to ISO 7241-1B**



Schnellverschlusskupplungen aus Edelstahl **nach ISO 7241-1B** können in einem weiten Feld industrieller Anwendungen eingesetzt werden und zeichnen sich durch eine hohe Dichtheit und einfache Handhabung aus. Sie eignen sich für Anwendungen mit flüssigen oder gasförmigen Medien und lassen sich spritzfrei betätigen.

Die Kupplungen sind **sowohl beidseitig absperrend als auch beidseitig offen lieferbar**. Die Kupplungshälften lassen sich im gekuppelten Zustand gegeneinander verdrehen, wodurch auf angeschlossenen Leitungen wirkende Torsionskräfte abgebaut werden können.

Alle Hochdruck Schnellverschlusskupplungen nach Norm sind aus Edelstahl 1.4404 gefertigt und standardmäßig mit **Dichtungen aus FKM** versehen, weitere Dichtungswerkstoffe sind auf Anfrage verfügbar.

Stainless steel quick release couplings **to ISO 7241-1B** can be used in a wide range of industrial applications and are characterized by a high degree of tightness and easy handling. They are suitable for applications with liquids or gases and can be coupled and uncoupled splash-free.

The quick release couplings are available **in a double-shut off or an unvalved version**. Even in the coupled state, the two coupling parts can be rotated against each other. Thereby, torsional forces in connected pipes or hoses can be reduced.

All standard high pressure quick release couplings are made of stainless steel 1.4404 and fitted with **seals made of FKM** as standard. Other sealing materials are available on request.

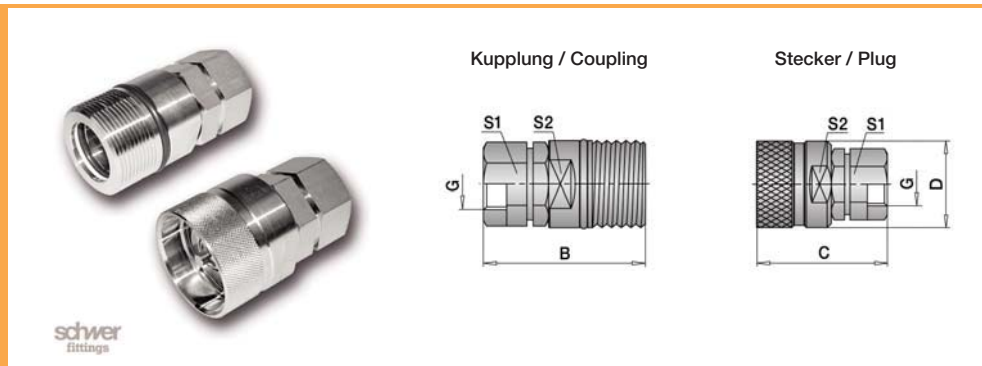
# Hochdruck Schraubkupplung nach ISO 14541

## High Pressure Screw Coupling to ISO 14541

**schwer**  
fittings

Beidseitig absperrend, für flüssige und gasförmige Medien. Mit zylindrischem Withworth-Rohr-Innengewinde nach DIN/ISO 228. Die Größen 6,3 – 20 entsprechen maßlich den Vorgaben der Norm ISO 14541

Double shut-off, for liquids and gases. With parallel BSP thread „G“ to DIN/ISO 228  
Sizes 6,3 – 20 are interchangeable according to ISO 14541


**sf**  
QC-  
FC-  
MC  
S

### Kupplung / Coupling

PN	Größe / Size	G	B	S1	S2	QC-Nr.
300	6,3	G 1/4"	59	19	19	QC-FCSG14-4LPV
250	10	G 3/8"	64	22	24	QC-FCSG38-4LPV
250	12,5	G 1/2"	67	30	30	QC-FCSG12-4LPV
250	20	G 3/4"	82	36	36	QC-FCSG34-4LPV
200	25	G 1"	95	41	41	QC-FCSG1-4LPV
140	40	G 1 1/4"	116	60	60	QC-FCSG114-4LPV
140	40	G 1 1/2"	116	60	60	QC-FCSG112-4LPV

### Stecker / Plug

PN	Größe / Size	G	C	D	S1	S2	QC-Nr.
300	6,3	G 1/4"	57	30	19	27	QC-MCSG14-4LV
250	10	G 3/8"	60	35	22	30	QC-MCSG38-4LV
250	12,5	G 1/2"	63	42	30	38	QC-MCSG12-4LV
250	20	G 3/4"	72	48	36	41	QC-MCSG34-4LV
200	25	G 1"	78,5	55	41	50	QC-MCSG1-4LV
140	40	G 1 1/4"	120	80	60	75	QC-MCSG114-4LV
140	40	G 1 1/2"	120	80	60	75	QC-MCSG112-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtung: FKM, PTFE

Temperatur: -20° C bis +150° C  
Unter Druck kuppelbar.

■ Material: AISI 316L  
Seal: FKM, PTFE

Temperature: -20° C to +150° C.  
Can be coupled and uncoupled under pressure.

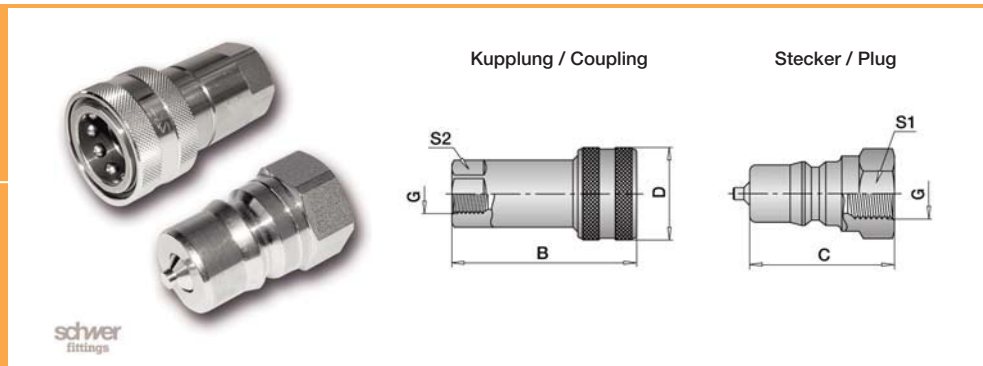
# Hochdruck Schnellverschlusskupplung: ISO 7241-1B

## High Pressure Quick Release Coupling: ISO 7241-1B

**schwer**  
fittings

nach DIN/ISO 7241-1 B, **beidseitig absperrend**, für flüssige und gasförmige Medien mit zylindrischem Whitworth-Rohr-Innengewinde nach DIN/ISO 228

to DIN/ISO 7241-1 B, **double shut-off**, for liquids and gases with parallel BSP thread "G" according to DIN/ISO 228



### Kupplung / Coupling

PN	Größe / Size	G	B	D	S2	QC-No.
300	5	G 1/8"	50	24	14	QC-FCG18IB-4LPV
300	6,3	G 1/4"	58	28	19	QC-FCG14IB-4LPV
250	10	G 3/8"	64	35	24	QC-FCG38IB-4LPV
250	12,5	G 1/2"	73	42	30	QC-FCG12IB-4LPV
250	20	G 3/4"	87	52	36	QC-FCG34IB-4LPV
200	25	G 1"	102	60	41	QC-FCG1IB-4LPV
140	40	G 1 1/4"	126	75	65	QC-FCG114IB-4LPV
140	40	G 1 1/2"	126	75	65	QC-FCG112IB-4LPV
90	50	G 2"	124	105	90	QC-FCG2IB-4LPV

### Stecker / Plug

PN	Größe / Size	G	C	S1	QC-No.
300	5	G 1/8"	31	14	QC-MCG18IB-4LV
300	6,3	G 1/4"	36	19	QC-MCG14IB-4LV
250	10	G 3/8"	39	24	QC-MCG38IB-4LV
250	12,5	G 1/2"	45,5	30	QC-MCG12IB-4LV
250	20	G 3/4"	53,5	36	QC-MCG34IB-4LV
200	25	G 1"	63	41	QC-MCG1IB-4LV
140	40	G 1 1/4"	126	65	QC-MCG114IB-4LV
140	40	G 1 1/2"	126	65	QC-MCG112IB-4LV
90	50	G 2"	124	90	QC-MCG2IB-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtung: FKM, PTFE

■ Material: AISI 316L  
Seal: FKM, PTFE

Temperatur: -20° C bis +150° C  
Kombinier- und kuppelbar: Kupplung und Stecker der Größe 40

Temperature: -20° C to +150° C.  
Couplings and plugs of size 40 are interchangeable

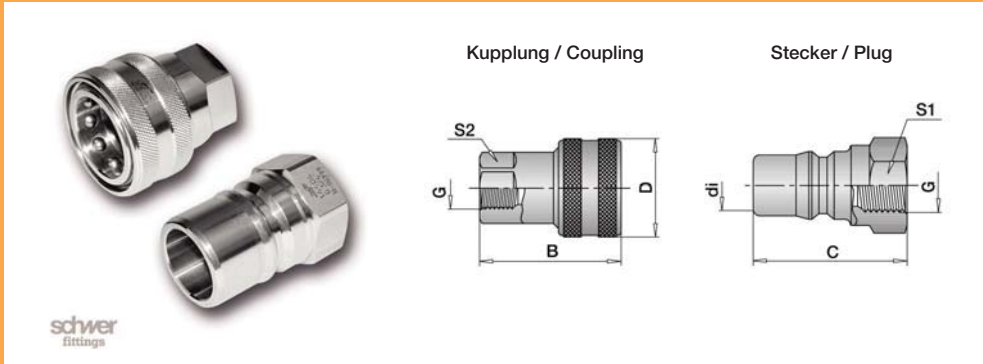
# Hochdruck Schnellverschlusskupplung: ISO 7241-1B

## High Pressure Quick Release Coupling: ISO 7241-1B

**schwer**  
fittings

nach DIN/ISO 7241-1 B, **beidseitig offen**, für flüssige und gasförmige Medien mit zylindrischem Whitworth-Rohr-Innengewinde nach DIN/ISO 228

according to DIN/ISO 7241-1 B, **non valved**, for liquids and gases with parallel BSP thread "G" according to DIN/ISO 228


**sf**  
QC-  
FO  
MO  
IB

### Kupplung (offen) / Coupling (open)

PN	Größe / Size	G	B	D	S2	QC-No.
450	5	G 1/8"	35	24	14	QC-FOG18IB-4LPV
400	6,3	G 1/4"	38	28	19	QC-FOG14IB-4LPV
350	10	G 3/8"	42	35	24	QC-FOG38IB-4LPV
300	12,5	G 1/2"	46	42	30	QC-FOG12IB-4LPV
250	20	G 3/4"	54	52	36	QC-FOG34IB-4LPV
200	25	G 1"	64	60	41	QC-FOG1IB-4LPV
140	40	G 1 1/4"	85	75	65	QC-FOG114IB-4LPV
140	40	G 1 1/2"	85	75	65	QC-FOG112IB-4LPV
90	50	G 2"	100	105	90	QC-FOG2IB-4LPV

### Stecker (offen) / Plug (open)

PN	Größe / Size	G	C	S1	di	QC-No.
300	5	G 1/8"	31	14	8	QC-MOG18IB-4L
300	6,3	G 1/4"	36	19	11	QC-MOG14IB-4L
250	10	G 3/8"	39	24	14	QC-MOG38IB-4L
250	12,5	G 1/2"	45,5	30	17	QC-MOG12IB-4L
250	20	G 3/4"	53,5	36	24	QC-MOG34IB-4L
200	25	G 1"	63	41	29	QC-MOG1IB-4L
140	40	G 1 1/4"	126	65	38	QC-MOG114IB-4L
140	40	G 1 1/2"	126	65	38	QC-MOG112IB-4L
90	50	G 2"	124	90	50	QC-MOG2IB-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtung: FKM, PTFE

■ Material: AISI 316L  
Seal: FKM, PTFE

Temperatur: -20° C bis +150° C  
Kombinier- und kuppelbar: Kupplung und Stecker der Größe 40

Temperature: -20° C to +150° C.  
Couplings and plugs of size 40 are interchangeable

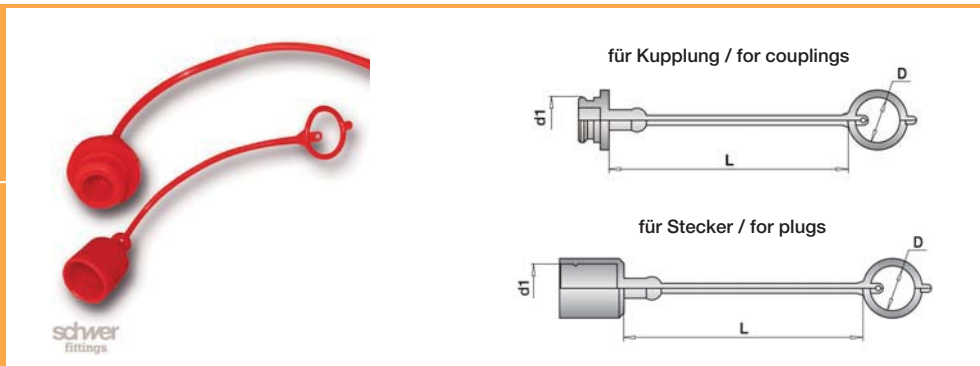
## Staubschutzkappe mit Band Dust Cap with Strap

**schwer**  
fittings

für Schnellverschlusskupplungen nach ISO 7241-1B  
zum Schutz der Dichtflächen vor Beschädigung und Verschmutzung

for quick release coupling according to ISO 7241-1B  
to protect the sealing surface from dust and damage

SF  
QC-  
FP  
MP



passend für Kupplungsgröße / suitable for couplings

Größe / Size	G	d1	D	L	QC-No.
6,3	G 1/4"	15,5	23	160	QC-FPG14IBD-PVCr
10	G 3/8"	16,5	23	170	QC-FPG38IBD-PVCr
12,5	G 1/2"	25	26	180	QC-FPG12IBD-PVCr
20	G 3/4"	32,5	34	220	QC-FPG34IBD-PVCr
25	G 1"	40	40	255	QC-FPG1IBD-PVCr

passend für Steckergöße / suitable for plugs

Größe / Size	G	d1	D	L	QC-No.
6,3	G 1/4"	16	23	145	QC-MPG14IBD-PVCr
10	G 3/8"	20	23	170	QC-MPG38IBD-PVCr
12,5	G 1/2"	26	26	220	QC-MPG12IBD-PVCr
20	G 3/4"	31	34	205	QC-MPG34IBD-PVCr
25	G 1"	40	40	225	QC-MPG1IBD-PVCr

■ Werkstoff: PVC

■ Material: PVC



## Schnellverschlusskupplungen für Sonderanwendungen

### Quick Release Couplings for Special Applications

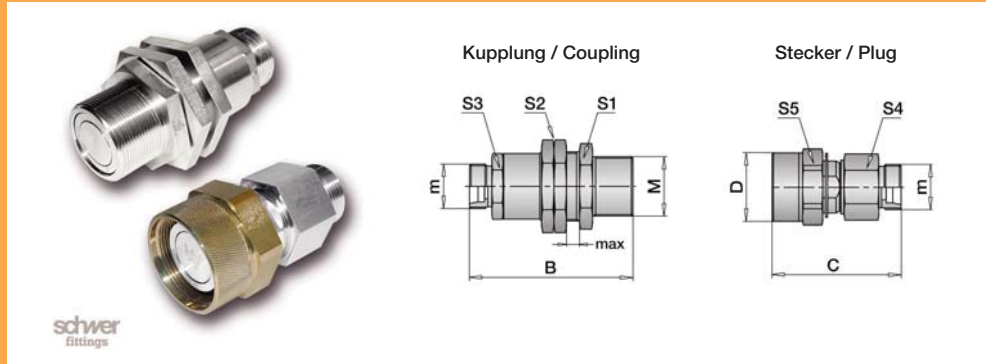
**schwer**  
fittings

#### Flachdichtende Hochdruck-Schraubkupplung

für den Einsatz in maritimer Umgebung, beidseitig absperrend, für flüssige und gasförmige Medien geeignet, Überwurfmutter aus Aluminiumbronze, mit Schneidringanschluss nach EN 8434-1 (DIN 2353)

#### High-pressure flat-face screw coupling

suitable for applications in maritime environments, double shut-off, for liquids and gases, lock nut made from aluminum bronze, with compression ends to EN ISO 8434-1 (DIN 2353)


**sf**  
QC-  
FSF  
MFS

#### Kupplung / Coupling

	PN	DN	m	B	M	S1	S2	S3	QC-No.
20S	325	10	M 30x2	102,4	M 38x1,5	50	50	32	QC-FSF-20S-4LV
25S	325	12,5	M 36x2	131,5	M 48x2	60	65	46	QC-FSF-25S-4LV
30S	325	15	M 42x2	133,5	M 48x2	60	65	46	QC-FSF-30S-4LV

#### Stecker / Plug

	PN	DN	m	C	D	S4	S5	QC-No.
20S	325	10	M 30x2	93,9	45,8	36	46	QC-MFS-20S-4LV
25S	325	12,5	M 36x2	103,8	54,8	46	55	QC-MFS-25S-4LV
30S	325	15	M 42x2	105,8	54,8	46	55	QC-MFS-30S-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, 2.0975  
Dichtung: FKM

Temperatur: -20° C bis +150° C  
Unter Restdruck kuppelbar.

■ Material: AISI 316L, CC333G  
Seal: FKM

Temperature: -20° C to +150° C.  
Can be coupled under residual pressure.

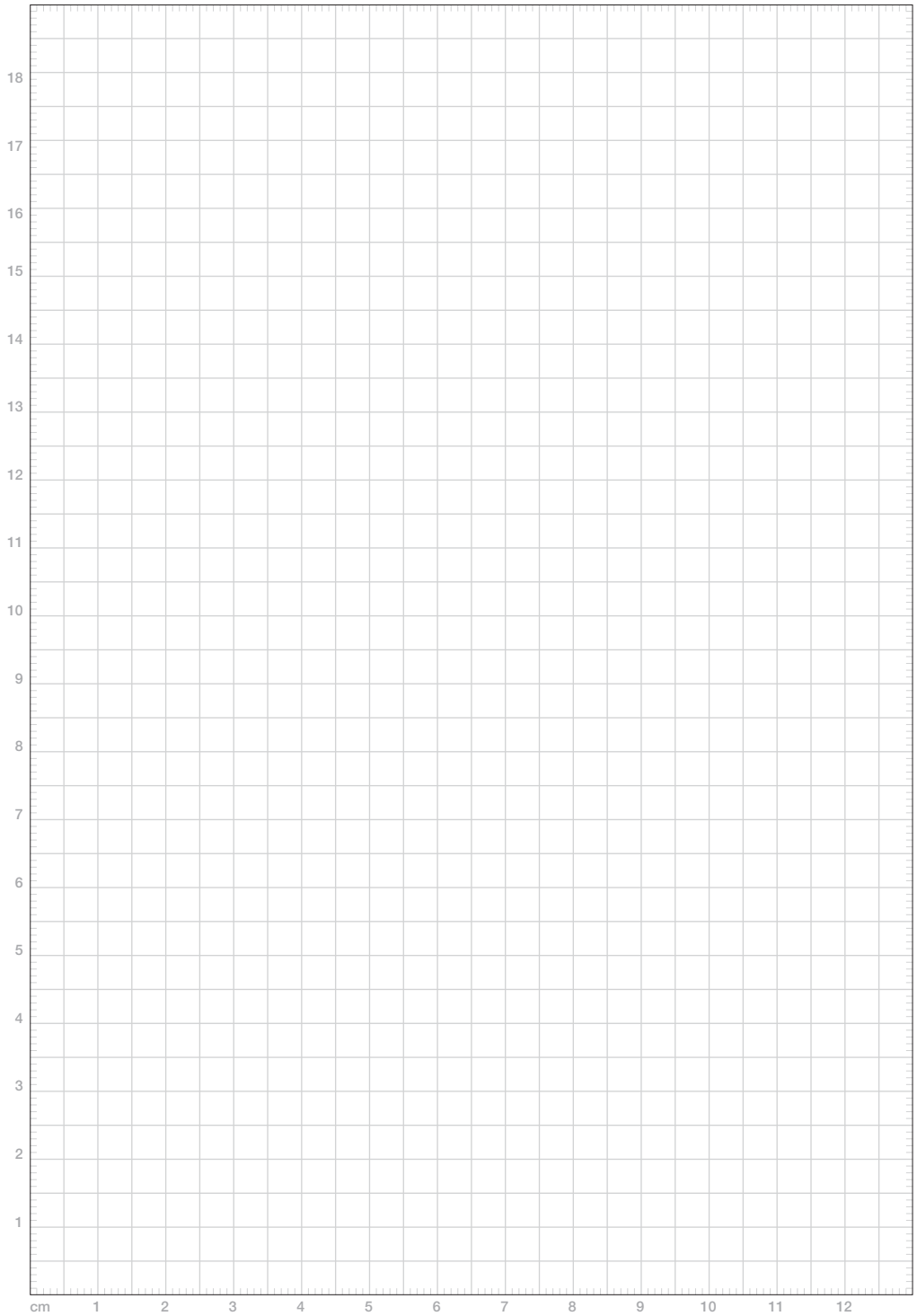
#### Schnellverschlusskupplung für Werkzeugwechselsysteme

aus Edelstahl 1.4404. Für flüssige und gasförmige Medien.  
Details und verfügbare Größen auf Anfrage.

#### Quick Release Coupling for Tool Changers

made from AISI 316L. For liquids and gases.  
Details and sizes available upon request.





## Meß- und Regeltechnik Meßanschlüsse

## Measuring and Control Technology Meters



**Durchflußanzeiger, mit Flügelrad oder Rotor**  
**Flow Indicator with Impeller**



MR-DFA-G 415    MR-DFAR-G 416

**Schwabekörper-Durchflußmesser und -wächter**  
**Vertical Throughflow Gauge and Control**



MR-SV2-G 417    MR-SDA2-G 418

**Rohrfeder-Manometer, Sicherheits-Manometer, Feinmeß-Manometer, Plattenfeder-Manometer**  
**Pressure Gauge, Security Gauge, Fine Scale Gauge, Diaphragm Pressure Gauge**



MR-RM 419    MR-RSM 420    MR-RFM 421    MR-PM 422

**Anschlußstücke für Meßgeräte**  
**Adapters for Pressure Measuring Instruments**



MAO-ISR  
MAO-SR 423    MAO-GA  
MAO-SGA 424    MAO-DGA  
MAO-SAN 425    A-SM  
A-ZS 335    A-MAV 335

**Bimetall-Thermometer, Gasdruck-Thermometer, Schutzrohre**  
**Thermometers, Protective Sleeves**



MR-BT 426    MR-GT 427    MR-ST BD 428    MR-ST BE 428    MR-ST BS 428    MR-ST FS 428

**Elektronischer Strömungswächter**  
**Electronic Flow Meter**



MR-AES, BES 429

**Meßanschlüsse mit Einschraubgewinde**  
**Pressure Test Point Connectors**



MA-TP...WD, OR, GD 434

**Gerade Verschraubung**  
**Straight Union**



MA-TP 435

**Dichtkegel-Meßanschlüsse**  
**Cone Sealing Test Point Connectors**



MA-TP-DKO 436 MA-TP-PCE 437

**Bördel-Meßanschlüsse**  
**Flare Coupling Test Point Connectors**



MA-TP-FN 442 MA-TP-205 443

**JIC-Meßanschlüsse**  
**JIC-Test Point Connector**



MA-TP-DKJ 438 MA-TP-U-JIC 439 MA-TP-SW 440 MA-TP-OR 441 MA-TP 274 444

**u2-Lok Meßanschlüsse**  
**u2-Lok Test Point Connectors**



MA-TP-CP 445 MA-TP-U2U 446 MA-TP-U2S 447 MA-TPI-G 448 MA-TPI-Rp, NPT 448

**Meßanschlüsse mit Innengewinde**  
**Test Point Connectors with inside thread**

**Schwenkverschraubung**  
**Banjo Union**



MA-TP-587 449

**Meßanschluß für 60°**  
**Test Point Connector for 60°**



MA-TP-673 450

**Manometerverschraubung**  
**Pressure Gauge Union**



MA-TP-EM-G 451



**Manometer- und Manometerdirektanschluß, Meßschlauch, Übergangsadapter**  
**Pressure Test Connections**



MA-TP-MA 452



MA-TP-MD 452



MA-TP-T 453



MA-TP-ÜA 453

**Übergangsadapter für die Meßschlauch-Konfiguration**  
**Adaptor for the Measuring Hose Configuration**



MA-TPM ...  
454



MA-TP90M ...  
454



MA-TPORFS ...  
454



MA-TP90ORFS ...  
455



MA-TPIGNPT ...  
455



MA-TP90IGNPT ...  
455



MA-TPHCM ...  
456



MA-TPDKO ...  
456



MA-TP90DKO ...  
457



MA-TPAGG ...  
457



MA-TPAGNPT ...  
458



MA-TPCE ...  
458



MA-TPAGJ ...  
458



MA-TPDKJ ..  
459



MA-TP90DKJ ...  
459



MA-TP90DK ...  
459



MA-TPDK ..  
460



MA-TPDKR ..  
460



MA-TPGAZ ...  
460



MA-TPMA ...  
461



MA-TP90MA ...  
461

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Meßtechnik

Schwer Fittings bietet im Produktbereich MR meßtechnische Instrumente und Meßanschlüsse für den Einbau in Rohrleitungssystemen an. Mit diesen Geräten können problemlos Druck, Temperatur und Durchfluß gemessen und kontrolliert werden.

Die nachfolgenden Formeln und Tabellen dienen der kurzen Beschreibung dieser Meßgrößen speziell für Flüssigkeiten und erleichtern das Umrechnen der Größen in andere gebräuchliche Einheiten.

### ■ Durchfluß

### ■ Measuring

Schwer Fittings offer measuring instruments and connections for assembly into a pipework system. Pressure, temperature and flow can all be easily measured and controlled with this equipment.

The following formulas and tables can be used for a short description of the sizes for fluids and simplify the calculation of measurements in the commonly used units.

### ■ Flow

$$Q = A \cdot v = V/t$$

Q = Volumenstrom [ l/min ] 1 l/min = 16,66 cm<sup>3</sup>/s  
 V = Volumen der durch den Querschnitt A strömenden Flüssigkeit [ l ]  
 A = Querschnitt des Rohres [ mm<sup>2</sup> ]  
 v = Strömungsgeschwindigkeit [ m/s ]  
 t = Zeitabschnitt [ s ]

Q = Volume of flow [ l/min ] 1 l/min = 16,66 cm<sup>3</sup>/s  
 V = Volume of flowing liquid at cross section A [ l ]  
 A = Cross section of pipe [ mm<sup>2</sup> ]  
 v = Speed of flow [ m/s ]  
 t = Time [ s ]

Aus obiger Formel folgt, daß durch jeden Querschnitt eines Rohres in der gleichen Zeit t das gleiche Volumen V hindurchtreten muss, da ja Flüssigkeiten so gut wie nicht kompressibel sind. Durch kleinere Querschnitte strömt die Flüssigkeit schneller und umgekehrt.

It follows from the above formula that for each cross section of pipe the same volume (V) will flow through in the same time (t), since fluids are not compressable. The flow will be faster with smaller diameter pipe and slower for larger diameters.

### ■ Druck

Infolge der gegenseitigen Verschiebbarkeit der Moleküle besitzen Flüssigkeiten keine eigene Gestalt, sondern nehmen die Form des Gefäßes an. Aus dem gleichen Grund stellt sich die Oberfläche einer Flüssigkeit stets senkrecht zur wirkenden Kraft ein. Deshalb versteht man unter dem Druck das Verhältnis einer senkrecht auf eine Fläche wirkende Kraft.

### ■ Pressure

Fluids do not have their own form and take the shape of the container. On this basis the upper surface of a fluid will always be subjected to a vertical pressure. The following formula shows this.

$$p = F / A$$

p = Druck [ N/mm<sup>2</sup> ]  
 F = wirkende Kraft [ N ]  
 A = Druckbeaufschlagte Fläche [ mm<sup>2</sup> ]

p = Pressure [ N/mm<sup>2</sup> ]  
 F = Force [ N ]  
 A = Surface under pressure [ mm<sup>2</sup> ]

**Hinweis:** An jeder Stelle innerhalb einer Flüssigkeit herrscht ein Druck.

**Please note:** Pressure is applying at any point of a fluid.

# Technische Informationen Technical Information



## Umrechnungstabelle

für die wichtigsten Druckstufen

- 1 bar = 0,1 N/mm<sup>2</sup>
- 1 psi = 0,0689476\* bar
- 1 bar = 14,503768\* psi

## Conversion Table

for the most important pressures

- 1 bar = 0.1 N/mm<sup>2</sup>
- 1 psi = 0.0689476\* bar
- 1 bar = 14.503768\* psi

bar	N/mm <sup>2</sup>	psi = lbf/in <sup>2</sup>	bar	N/mm <sup>2</sup>	psi = lbf/in <sup>2</sup>	psi = lbf/in <sup>2</sup>	bar	N/mm <sup>2</sup>
1,0	0,10	14,5	63	6,3	913,7	100	6,9	0,7
2,5	0,25	36,0	100	10,0	1450,4	500	34,5	3,5
6,0	0,60	87,0	160	16,0	2320,6	800	55,2	5,5
10,0	1,00	145,0	250	25,0	3625,9	1000	68,9	6,9
16,0	1,60	232,1	315	31,5	4568,9	2000	137,9	13,8
25,0	2,50	362,6	400	40,0	5801,5	5000	344,7	34,5
40,0	4,00	580,2	630	63,0	9137,4	10000	689,5	69,0

## Temperatur

Die Temperatur eines Körpers ist ein Maß für die mittlere Bewegungsenergie je Molekül.

SI-Einheit: **T** in Kelvin [ K ] oder **t** in Grad Celsius [ °C ] oder Grad Fahrenheit [ °F ]

Die Temperatur bezeichnet einen Zustand des Körpers, der von seiner Masse und stofflichen Zusammensetzung unabhängig ist. Man bezeichnet deshalb die Temperatur als Zustandsgröße.

## Temperature

The temperature of a body is a measurement of the kinetic energy of a molecule.

SI-Units: **T** in Kelvin [ K ] or **t** in degrees Celsius [ °C ] or degrees Fahrenheit [ °F ]

The temperature denotes the condition of the body which is independent of its material chemical condition.

## Umrechnungstabelle

für die wichtigsten Temperaturwerte

- °F = (9 · °C)/5 + 32
- °C = 5 · (°F-32) / 9

## Conversion Table

for the most important temperature values

- °F = (9 · °C)/5 + 32
- °C = 5 · (°F-32) / 9

°C	-60°C	-40°C	-20°C	0°C	20°C	40°C	60°C	80°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
°F	-76°F	-40°F	-4°F	32°F	68°F	104°F	140°F	176°F	212°F	302°F	392°F	482°F	572°F	662°F	752°F

Thermometer zeigen immer ihre Eigentemperatur an. Erst nach einer gewissen Zeit stimmt diese mit der der Umgebung überein. Thermometer besitzen also eine bestimmte Trägheit.

Thermometers always show their own temperature. Only after a certain time will that be the same as the environment it is in. Thermometers possess a certain inertia.

## ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

## ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

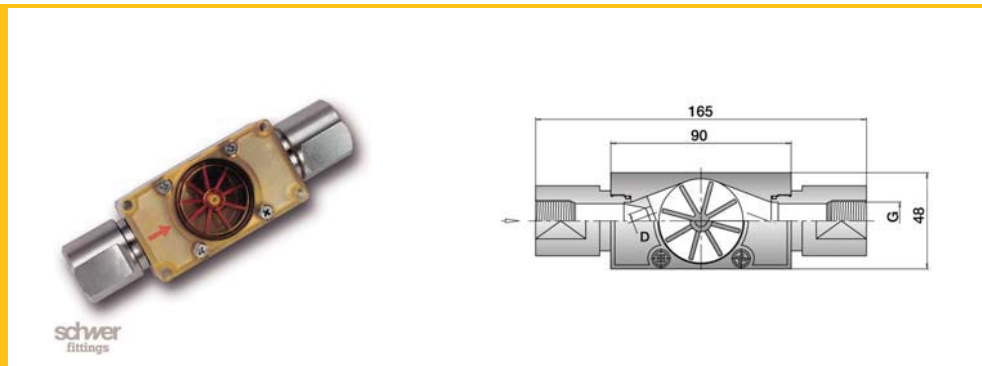


## Durchflußanzeiger mit Flügelrad Flow Indicator with Impeller

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit Flügelrad, Einbaulage beliebig, auch mit Flanschanschluß lieferbar, für flüssige Medien

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, can be installed anywhere in the system, also available with flange connection, for fluids



**sf**  
**MR-DFAd**  
**G**

PN	Blenden / Gate- $\phi$		Durchfluß für / Flow for H <sub>2</sub> O		$\Delta p$ in bar bei / with max. Durchfluß / Flow	MR-No.
	D	G	min. l/min	max. l/min		
16	0,5	G 1/8"	0,01	0,1	0,25	MR-DFAd05Gi18
16	1,0	G 1/8"	0,02	0,5	0,80	MR-DFAd1Gi18
16	2,0	G 1/8"	0,20	3,0	0,85	MR-DFAd2Gi18
16	5,0	G 1/4"	0,50	12,0	0,55	MR-DFAd5Gi14
16	8,0	G 1/2"	1,00	25,0	0,35	MR-DFAd8Gi12
16	12,5	G 3/4"	2,00	50,0	0,35	MR-DFAd125Gi34
16	18,5	G 1 1/4"	5,00	150,0	1,25	MR-DFAd185Gi114

- Gehäusewerkstoff: 1.4571
- Flügelradwerkstoff PTFE
- Gehäusedeckelwerkstoff Polysulfon
- O-Ring-Werkstoff Viton®
- Maximale Betriebstemperatur 110° C

- Housing Material: AISI 316Ti
- Impeller PTFE
- Housing Cover Polysulfone
- O-ring Viton®
- Maximum operating temperature is 110° C

### Funktionsweise:

Der Durchfluß wird optisch durch ein Kunststoff-Flügelrad angezeigt, das durch die Strömung in Rotation versetzt wird.

Durch Veränderung der in der Eintrittsöffnung eingebauten Blende erhält man bei gleichen Gehäuseabmessungen Geräte mit unterschiedlichen Anlaufwerten und unterschiedlichen maximal zulässigen Durchflußmengen.

### Hinweise:

- Der Durchfluß muß in Richtung des Pfeiles erfolgen.
- Beim Einbau sind die Anschlußverschraubungen unbedingt zu kontern, da sonst Spannungen auf das Gehäuse übertragen werden können
- Die maximalen Durchflußmengen sollten im Betrieb nicht überschritten werden

Auf Wunsch auch mit Flanschanschluß nach DIN 2527-PN40 mit Dichtleiste Form C nach DIN 2526 lieferbar.

### Operation:

The amount of flow is shown optically by a PTFE impeller which is rotated by the flow of the liquid.

By changing the gate on the entry side of the fluid, you can have different reaction values and different maximum flow rates on the same device.

### Notes:

- The flow must be in the direction of the arrow.
- The fitting should be held with a spanner during installation, to prevent stressing the component.
- The maximum flow in operation should not be exceeded.

Also available with flange connection to DIN 2527-PN40 with Seal Form C to DIN 2526.

## Durchflußanzeiger mit Rotor Flow Indicator with Impeller

**schwer**  
fittings

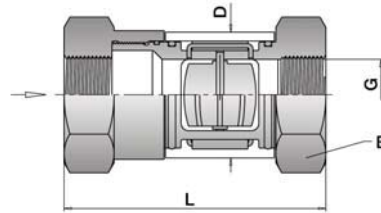
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
mit Rotor und Klarsicht-Reinigungsautomatik, Einbaulage beliebig, für flüssige Medien

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, can be installed anywhere in the system,  
also available with flange connection, for fluids

**SF**  
**MR-**  
**DFAR**  
**G**



schwer  
fittings



PN	DN	G	B	D	L	Durchfluß für / Flow for H <sub>2</sub> O		MR-No.
						min. l/min	max. l/min	
16	8	G 1/4"	36	30	71	0,7	4	MR-DFAR-G14
16	10	G 3/8"	36	30	75	0,8	8	MR-DFAR-G38
16	15	G 1/2"	46	40	86	1,4	12	MR-DFAR-G12
16	20	G 3/4"	46	40	95	1,4	25	MR-DFAR-G34
16	25	G 1"	46	40	105	1,7	40	MR-DFAR-G1
16	32	G 1 1/4"	70	65	120	8,0	80	MR-DFAR-G114
16	40	G 1 1/2"	70	65	130	8,0	100	MR-DFAR-G112

- Gehäusewerkstoff: 1.4305
- Rotorwerkstoff POM
- Sichtrohrwerkstoff Duran®
- Wischerwerkstoff Viton®, auf Wunsch Polyolefin
- O-Ring-Werkstoff Viton®, auf Wunsch NBR
- Maximale Betriebstemperatur 100° C

- Housing Material: AISI 303
- Rotor POM
- Sight Tube Duran®
- Wiper Viton® (Polyolefine on request)
- O-ring Viton® (NBR on request)
- Maximum operating temperature 100° C

### Funktionsweise:

Der Durchfluß wird optisch durch einen Kunststoff-Rotor angezeigt, der durch die Strömung in Rotation versetzt wird.

Das Sichtrohr ist drehbar durch O-Ringe hoher Gleitfähigkeit abgedichtet und kann gegen die Wischerelemente gedreht werden (auch unter vollem Druck ohne Schwierigkeiten möglich), so daß eine Reinigung des Beobachtungsglases ohne Ausbau der Armatur möglich ist.

### Hinweise:

- Der Durchfluß muß in Richtung des Pfeiles erfolgen.
- Beim Einbau sind die Anschlußverschraubungen unbedingt zu kontern, da sonst Spannungen auf das Gehäuse übertragen werden können
- Die maximalen Durchflußmengen sollten im Betrieb nicht überschritten werden

### Operation:

The flow is shown optically through a plastic pipe. The sight glass can be rotated allowing cleaning of the glass to be carried out without dismantling the fitting.

### Notes:

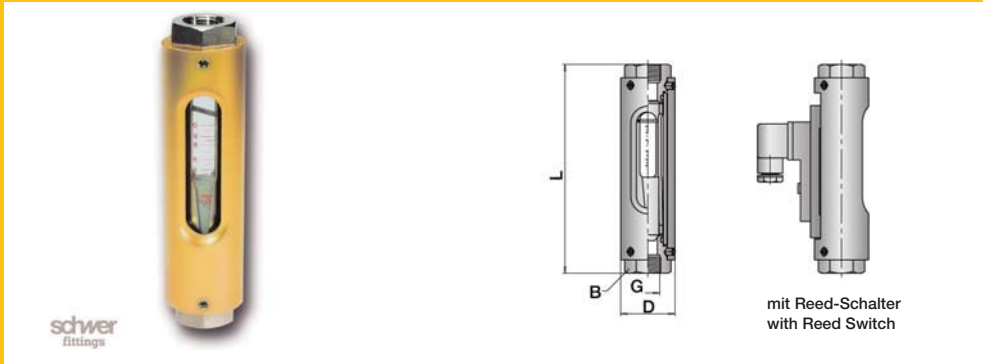
- The flow must be in the direction of the arrow.
- The fitting should be held with a spanner during installation, to prevent stressing the component.
- The maximum flow in operation should not be exceeded.

# Schwebekörper-Durchflußmesser und -wächter Flow Indicator with Float



mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, senkrechte Einbaulage, geminderte Schmutzempfindlichkeit, als Durchflußwächter mit Reed-Schalter (auf Schiene verstellbar, elektrischer Kontakt hermetisch vom Medium getrennt)

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, vertical installation, Reduced sensitivity to dirt, also available with Reed switch (can be installed on a track, electrical contact hermetically separated from the medium)



sf  
MR-SV2  
G

PN	Durchfluß für / Flow for H <sub>2</sub> O		G	B	D	L	Δ p in bar bei / with		MR-No.
	l/min						max. Durchfluß / Flow		
10	1,0-2,6		G 1/4"	32	43	161	0,06		MR-SV2-026G14
10	1,5-6,0		G 1/4"	32	43	161	0,09		MR-SV2-06G14
10	2,0-18,0		G 1/2"	32	43	165	0,07		MR-SV2-18G12
10	2,5-40,0		G 3/4"	41	48	165	0,10		MR-SV2-40G34
10	2,5-55,0		G 3/4"	41	48	165	0,14		MR-SV2-55G34
10	10-100,0		G 1"	41	48	204	0,30		MR-SV2-100G1

■ **Bestell-Code:**

für Durchflußmesser: MR-SV2-100G1  
für Durchflußwächter mit **Reed-Schalter**: MR-SVR2-100G1  
Betriebstemperatur max. 70° C; Pmax 10 bar  
Gehäusewerkstoff Aluminium eloxiert, auf Anfrage Edelstahl  
Verschraubungswerkstoff 1.4301  
Werkstoff des Schwebekörpers PP, auf Wunsch 1.4301 (100° C)  
Werkstoff der Schlitzdüse 1.3955  
Meßglaswerkstoff Duran®  
Dichtungswerkstoff Viton®, auf Wunsch NBR  
Meßgenauigkeit ±4%  
Skalierung: Für Wasser, für Flüssigkeiten anderer Viskositäten auf Anfrage

**Funktionsweise:** Durch das von unten nach oben strömende Medium wird der Schwebekörper in einem Glasrohr angehoben. Je größer die Menge des fließenden Mediums, desto höher wird der Schwebekörper angehoben um die nach oben größer werdende Querschnittsfläche frei zu geben (bei gleichbleibendem Druck). Die Menge kann dann an einer Skala auf dem Glasrohr abgelesen werden. Das äußere Aluminiumrohr ist nicht produktberührt und dient ausschließlich dem Schutz des Glasrohres.

**Mit Reed-Schalter:** Beim Durchflußwächter wird durch einen im Schwebekörper befindlichen Permanentmagneten ein außerhalb des Gehäuses befindlicher, auf einer Schiene verstellbarer Reed-Schalter betätigt, sobald der angehobene Schwebekörper mit seinem Magnetfeld die Kontaktzungen des Reed-Schalters erreicht.

Hohe Funktionssicherheit wird durch die Schwerkraft und den Magnetismus erreicht, Verschleißteile wie Federn oder Membrane werden nicht benötigt.

**Hinweis:** Nicht für Durchflußmedien mit magnetisierbaren Teilen (außer bei Verwendung von Magnetfiltern).

■ **Order Code:**

for Gauge: MR-SV2-100G1  
for control with **Reed switch**: MR-SVR2-100G1  
Max. operating temperature 70° C; Pmax 10 bar  
Housing anodised aluminium, S.S. on request  
Connections AISI 304  
Suspended gauge PP, on request AISI 304 (100° C)  
Material of the slit nozzle 1.3955  
Glass sight Duran®  
Seal Viton®, on request NBR  
Accuracy ±4%  
Scaling: for water, for fluids with other viscosities on request.

**Operation:** The upward streaming medium pushes the float, which is situated in the cylindrical guide pipe, straight up. The more medium is floating the higher the float is pushed. The top edge of the float then indicates the flow rate on the meter of the glass.

**With Reed Switch:** A permanent magnet situated in the float activates the Reed switch as soon as the magnetic field reaches its contact. The Reed switch can be individually adjusted on a bar on the outside and therefore be used as a flow controller.

A high grade of operational reliability is granted by using magnetism and gravity. Wearing parts such as springs or diaphragms are not necessary.

**Attention:** Not suitable for mediums that contain magnetisable parts (except if you use magnetic filters).

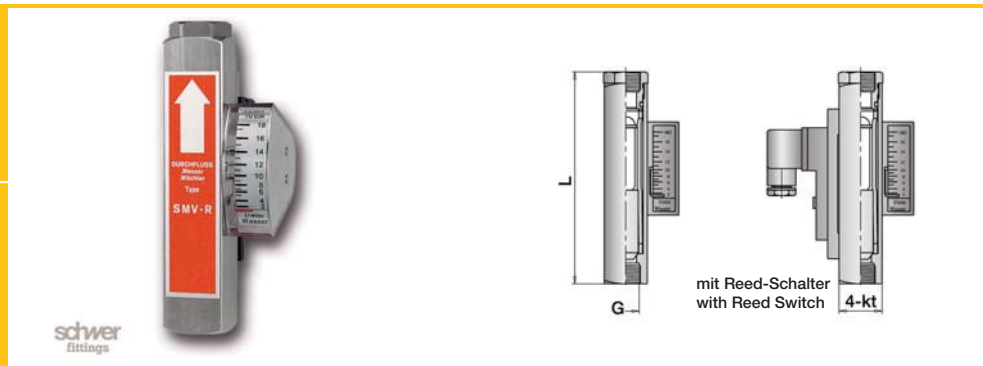
# Schwebekörper-Durchflußmesser und -wächter

## Flow Indicator

**schwer**  
 fittings

in Ganzmetallausführung, mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, senkrechte Einbaulage, geminderte Schmutzempfindlichkeit, als Durchflußwächter mit Reed-Schalter (auf Schiene verstellbar, elektrischer Kontakt hermetisch vom Medium getrennt)

all metal construction, with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, vertical installation, reduced sensitivity to dirt, also available with Reed switch (can be installed on a track, electrical contact hermetically separated from the medium)


**SF**  
**MR-**  
**SDA2**  
**G**

 Durchfluß für / Flow for H<sub>2</sub>O

PN	l/min	G	4-kt	L	Δ p in bar bei / with max. Durchfluß / Flow	MR-No.
350	0,3-2	G 1/4"	30	132	0,04	MR-SDA2-020G14
350	0,5-2,4	G 1/4"	30	132	0,02	MR-SDA2-024G14
350	0,75-4,5	G 1/4"	30	132	0,04	MR-SDA2-045G14
350	0,8-10,0	G 1/2"	30	132	0,12	MR-SDA2-10G12
350	2-14,0	G 1/2"	30	132	0,18	MR-SDA2-14G12
350	3-18,0	G 1/2"	30	150	0,06	MR-SDA2-18G12
350	5-45,0	G 1"	40	156	0,20	MR-SDA2-45G1
350	5-110	G 1 1/4"	50	165	0,30	MR-SDA2-110G114

### Bestell-Code:

für Durchflußmesser: MR-SDA2-110G114  
 für Durchflußwächter mit **Reed-Schalter**: MR-SDAR2-110G114  
 Betriebstemperatur max. 100° C  
 Gehäusewerkstoff 1.4301  
 Werkstoff des Schwebekörpers 1.4301, auf Wunsch PP  
 Werkstoff der Schlitzdüse 1.3955  
 Dichtungswerkstoff Viton®, auf Wunsch NBR  
 Meßgenauigkeit ±4%  
 Skalierung: Für Wasser, für Flüssigkeiten anderer Viskosität auf Anfrage

**Funktionsweise:** Durch das von unten nach oben strömende Medium wird der Schwebekörper, der sich in einem zylindrischen, entlang des Umfangs geschlitzten Führungsrohr befindet, angehoben, und zwar umso höher, je mehr Medium durchfließt. Der im Schwebekörper befindliche Permanentmagnet betätigt dabei eine außerhalb angebrachte, hermetisch getrennte Anzeigevorrichtung, die die jeweilige Durchflußmenge auch bei hohen Drücken genau anzeigt.

**Mit Reed-Schalter:** Beim Durchflußwächter wird durch den Permanentmagneten ein außerhalb des Gehäuses befindlicher, auf einer Schiene verstellbarer Reed-Schalter betätigt, sobald der angehobene Schwebekörper mit seinem Magnetfeld die Kontaktzungen des Reed-Schalters erreicht.

Hohe Funktionssicherheit wird durch die Schwerkraft und den Magnetismus erreicht, Verschleißteile wie Federn oder Membrane werden nicht benötigt.

**Hinweis:** Nicht für Durchflußmedien mit magnetisierbaren Teilchen (außer bei Verwendung von Magnetfiltern).

### Order Code:

for Gauge: MR-SDA2-110G114  
 for control with **Reed switch**: MR-SDAR2-110G114  
 Max. operating temperature 100° C  
 Housing AISI 304  
 Suspended gauge AISI 304, on request PP  
 Material of the slit nozzle 1.3955  
 Seal Viton®, on request NBR  
 Accuracy ±4%  
 Scaling: For water, for fluids with other viscosities on request

**Operation:** The upward streaming medium pushes the float, which is situated in the cylindrical guide pipe, straight up. The more medium is floating the higher the float is pushed. A permanent magnet situated in the float is moving a flow indicator that is hermetically isolated on the outside of the gauge. With this it guarantees an exact indication also with high pressures.

**With Reed Switch:** With Reed switch: A permanent magnet situated in the float activates the Reed switch as soon as the magnetic field reaches its contact. The Reed switch can be individually adjusted on a bar on the outside and therefore be used as a flow controller. A high grade of operational reliability is granted by using magnetism and gravity. Wearing parts such as springs or diaphragms are not necessary.

**Attention:** Not suitable for mediums that contain magnetisable parts (except if you use magnetic filters).

# Rohrfeder-Manometer Pressure Gauge - Bourdon Tube Type



mit Bajonettgehäuse, zur Messung von flüssigen und gasförmigen Meßstoffen, Normalausführung Typ M, für erschwerte Betriebsbedingungen mit Glycerinfüllung Typ RMG

with bayonet ring housing, for measurement of fluids and gases, Standard item TYP M, for heavy duty applications glycerine filled TYP RMG



**sf**  
**MR-**  
**RM**

Anzeigebereich / Range in bar	-1 0	-1 1,5	-1 5	0 1	0 2,5	0 6	0 10	0 25	0 40	0 100	0 160	0 250	0 600	Typ / Type
Nenngröße / Size	Skalenwert / Scale in bar													Typ / Type
1/8" NPT	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RM
1/8" NPT	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RMG
63 G 1/4"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RM
63 G 1/4"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RMG
100 G 1/2"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RM
100 G 1/2"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RMG
160 G 1/2"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RM
160 G 1/2"	0,02	0,1	0,2	0,02	0,1	0,2	0,2	1	1	2	5	10	20	RMG

■ **Temperaturbereich** -40° C bis 100° C,  
bei glyzerinegefüllten Typen RMG -20° C bis 70° C  
Gehäusewerkstoff: 1.4301  
Werkstoff der meßstoffberührenden Teile: 1.4571  
Werkstoff der Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas

**Genauigkeit:**  
Güteklasse 1.0 für NG 100 und 160, Güteklasse 1.6 für NG 40 und 63. Dies entspricht einem Anzeigewert besser als ±1,0 % bzw. 1,6 % vom Skalenwert bei 20° C.

**Konstruktionsmerkmale:** Rohrfeder, Federträger mit Gewindeanschluß, Zeigerwerk, Skala und Zeiger bilden eine geschlossene Baueinheit, die komplett meßbereit aus dem Gehäuse entfernt werden kann. Das Gehäuse und der Ring mit Glasscheibe dienen praktisch nur zum Schutz gegen äußere Einflüsse. Skala (weiß mit schwarzer Beschriftung), Anzeigebereich, Folge der Teilstriche und Bezifferung sind entsprechend DIN ausgeführt.

Manometer mit **Glycerinfüllung, Typ RMG:** werden bei erschwerten Betriebsbedingungen wie Vibrationen, starken Druckschwankungen oder zur Vermeidung von Kondenswasserbildung (Freianlagen) eingesetzt.

**Bestellbeispiel:** MR-RM 160 0-600  
 \_\_\_\_\_ Anzeigebereich 0-600 bar  
 \_\_\_\_\_ Nenngröße NG 160  
 \_\_\_\_\_ Produktgruppe-Typ

■ **Temperature range** -40° C to 100° C,  
for glycerine filled Type RMG -20° C to 70° C  
Housing: AISI 304  
Measuring piece in medium: AISI 316Ti  
Sight glass: safety glass

**Accuracy:**  
Class 1.0 for NG 100 and 160, Class 1.6 for NG 40 and 63. This represents a display value of better than ±1.0% or 1.6% for a scale value at 20° C.

**Design features:** Bourdon tube, threaded spring carrier, indicator unit, scale and indicators are forming a complete unit that can be interchanged fully functional. The body and the ring with the glass are basically only a protection against external influences. The scale (with black print), the display range, the scale divisions and the numbering are designed according to DIN.

Gauges with **glycerine filling, Type RMG:** are used for heavy duty applications such as vibration, strong pressure fluctuations or condensation.

**Order example:** MR-RM 160 0-600  
 \_\_\_\_\_ Range on gauge 0-600 bar  
 \_\_\_\_\_ Nominal size NG 160  
 \_\_\_\_\_ Product group-Type

# Rohrfeder-Sicherheitsmanometer Safety Pressure Gauge



mit Bajonettgehäuse, zur Messung von positivem Überdruck bei flüssigen und gasförmigen Meßstoffen, Normalausführung Typ RSM, für erschwerte Betriebsbedingungen mit Glycerinfüllung Typ RSMG

with bayonet ring housing, for measurement of fluids and gases, Standard item TYP RSM, for heavy duty applications glycerine filled TYP RSMG



**SF**  
**MR-**  
**RSM**

Anzeigebereich / Range in bar	0 1	0 6	0 10	0 25	0 60	0 100	0 160	
Nenngröße / Size	Skalenwert / Scale in bar							Typ / Type
63 G 1/4"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSM
63 G 1/4"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSMG
100 G 1/2"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSM
100 G 1/2"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSMG
160 G 1/2"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSM
160 G 1/2"	0,02	0,2	0,2	1	1	2	5	RSMG

■ **Temperaturbereich** -40° C bis 100° C,  
bei glycerinegefüllten Typen RSMG -20° C bis 70° C  
Gehäusewerkstoff: 1.4301  
Werkstoff der meßstoffberührenden Teile: 1.4571  
Werkstoff der Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas 3 mm  
(gekennzeichnet SAFETY GLASS), 4 mm bei NG 100, 6 mm  
bei NG 160

**Genauigkeit:**  
Güteklasse 1.0 für NG 100 und 160, Güteklasse 1.6 für NG 63  
Dies entspricht einem Anzeigewert besser als ±1,0% bzw 1,6%  
vom Skalenwert bei 20° C

**Konstruktionsmerkmale:** Das Gerät erfüllt die Unfallvorschriften  
und bietet eine erhöhte Sicherheit für den Betrachter durch eine  
bruchsichere Trennwand zwischen Meßsystem und Ziffernblatt  
mit ausblasbarer Rückwand. Bei Druckaufbau im Gehäuse wird  
der gesamte Querschnitt nach hinten freigegeben. Die Geräte  
sind nach DIN 16006 geprüft und mit den DIN-Prüf- und  
Überwachungszeichen gekennzeichnet. Sonstiger Aufbau  
wie Rohrfedermanometer MR-RM.

Manometer mit **Glycerinfüllung, Typ RSMG:** werden bei  
erschweren Betriebsbedingungen wie Vibrationen, starken  
Druckschwankungen oder zur Vermeidung von Kondens-  
wasserbildung (Freianlagen) eingesetzt.

**Bestellbeispiel:** MR-RSM 160 0-160  
 \_\_\_\_\_ Anzeigebereich 0-160 bar  
 \_\_\_\_\_ Nenngröße NG 160  
 \_\_\_\_\_ Produktgruppe-Typ

■ **Temperature range** -40° C to 100° C,  
for glycerine filled Type RSMG -20° C to 70° C  
Housing: AISI 304  
Measuring piece in medium: AISI 316Ti  
Sight glass: 3 mm safety glass (stamped SAFETY GLASS),  
4 mm with NG 100, 6 mm with NG 160

**Accuracy:**  
Class 1.0 for NG 100 and 160, Class 1.6 for NG 63  
This represents a display value of better than ±1.0% or 1.6%  
for a scale value at 20° C.

**Design features:** For safety measures this gauge offers a  
higher level of safety for the operator by a breakproof  
separating wall between the measuring system and the  
numerical display. Any blow-out will occur at the rear. With  
increased pressure the complete cross section will be pushed  
out at the rear. The gauges are tested to DIN 16006 and are  
marked with the DIN test and safety sign.

Gauges with **glycerine filling, Type RSMG:** are used for heavy  
duty applications such as vibration, strong pressure fluctuations  
or condensation.

**Order example:** MR-RSM 160 0-160  
 \_\_\_\_\_ Range on gauge 0-160 bar  
 \_\_\_\_\_ Nominal size NG 160  
 \_\_\_\_\_ Product group-Type

# Rohrfeder-Manometer in Feinmeßausführung High Precision Pressure Gauge - Bourdon Tube Type

**schwer**  
fittings

mit Bajonettgehäuse, zur Messung von flüssigen und gasförmigen Meßstoffen, Normalausführung Typ RFM, für erschwerte Betriebsbedingungen mit Glycerinfüllung Typ RFMG

with bayonet ring housing, for measurement of fluids and gases, Standard item TYP RFM, for heavy duty applications glycerine filled TYP RFMG



**sf**  
**MR-**  
**RFM**

Anzeigebereich / Range in bar	0 1	0 4	0 10	0 25	0 60	0 160	0 250	0 600	
Nenngröße / Size	Skalenwert / Scale in bar								Typ / Type
160 G 1/2"	0,005	0,02	0,05	0,2	0,5	1	2	5	<b>RFM</b>
160 G 1/2"	0,005	0,02	0,05	0,2	0,5	1	2	5	<b>RFMG</b>

■ **Temperaturbereich** -40° C bis 100° C,  
bei glycerinegefüllten Typen RFMG -20° C bis 70° C  
Gehäusewerkstoff: 1.4301  
Werkstoff der meßstoffberührenden Teile: 1.4571  
Werkstoff der Sichtscheibe: Sicherheitsverbundglas

**Genauigkeit:** Güteklasse 0.6 entspricht einem Anzeigewert besser als ±0,6% vom Skalenwert bei 20° C

**Konstruktionsmerkmale:** Rohrfeder-Manometer in Feinmeßausführung werden zur Überprüfung von Betriebsmanometern eingesetzt oder dann verwendet, wenn Drücke mit hoher Genauigkeit gemessen werden sollen z.B. in Laboratorien oder bei Werkstoffprüfmaschinen.

Die Geräte sind generell plombiert. Auf Wunsch können Sie zusätzlich ein Werkzeugeignis oder einen amtlichen Eichschein erhalten.

Feinmeßmanometer mit Anzeigebereich bis einschl. 0/25 bar werden mit Luft justiert (auf Wunsch bis 0/160 bar) und sollten nur zur Messung von gasförmigen Meßstoffen (Aufschrift "G") verwendet werden. Feinmeßmanometer mit höherem Anzeigebereich werden mit Öl justiert (auf Wunsch schon ab 0/4 bar) und sollten nur zur Messung von flüssigen Meßstoffen (Aufschrift "F") verwendet werden. Sonstiger Aufbau wie Rohrfedermanometer MR-RM.

Feinmeßmanometer zur Messung von negativem bzw. negativem und positivem Überdruck auf Anfrage.

Manometer mit **Glycerinfüllung, Typ RFMG:** werden bei erschwerten Betriebsbedingungen wie Vibrationen, starken Druckschwankungen oder zur Vermeidung von Kondenswasserbildung (Freianlagen) eingesetzt.

**Bestellbeispiel:** MR-RFM 160 0-250

└─ Anzeigebereich 0-250 bar  
└─ Nenngröße NG 160  
└─ Produktgruppe-Typ

■ **Temperature range** -40° C to 100° C,  
for glycerine filled Type RFMG -20° C to 70° C  
Housing: AISI 304  
Measuring piece in medium: AISI 316Ti  
Sight glass: safety glass

**Accuracy:**

Class 0.6 represents a display value of better than ±0.6% for a scale value at 20° C

**Design features:** High precision gauges are used for checking operational gauges or can be used when pressure has to be measured to a higher degree of accuracy in laboratories or test equipment for example.

They are normally leaded and can be supplied with a works certificate or an official calibration certificate on request.

High precision gauges with a range of 0/25 bar are adjusted by air (0/160 bar on request) and should be used for measurement of gases. Gauges with a higher range are adjusted by oil (from 0/4 bar on request) and should only be used for measurement of fluids.

Gauges with alternative scales available on request.

Gauges with **glycerine filling, Type RSMG:** are used for heavy duty applications such as vibration, strong pressure fluctuations or condensation.

**Order example:** MR-RFM 160 0-250

└─ Range on gauge 0-250 bar  
└─ Nominal size NG 160  
└─ Product group-Type



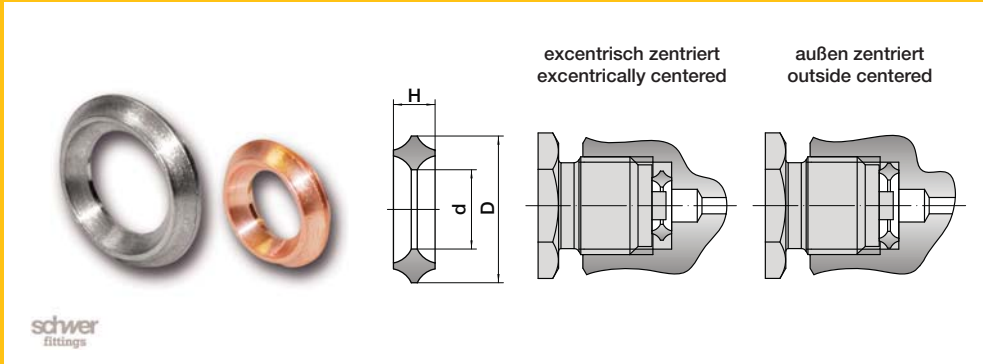


# Dichtring Sealing Ring



weichgeglüht, nach EN 837-1

annealed, according to EN 837-1



**sf**  
MAO-  
ISR  
SR

### excentrisch zentriert / excentrically centered

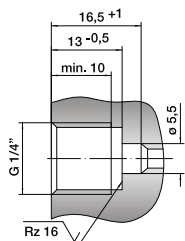
für Gewinde for Thread	Werkstoff Material	D <sup>+0,2</sup>	d <sup>-0,2</sup>	H	MAO-No.
G 1/8	Kupfer / Copper	8,0 <sup>+0,1</sup>	4,1 <sup>+0,1</sup>	2,7	MAO-ISR-G18-EZ-Cu
G 1/4, M 12 x 1,5	Aluminium	9,3	5,4	3,2	MAO-ISR-G14-EZ-A
G 1/4, M 12 x 1,5	Kupfer / Copper	9,3	5,4	3,2	MAO-ISR-G14-EZ-Cu
G 1/4, M 12 x 1,5	1.4571 / AISI 316Ti	9,3	5,4	3,2	MAO-ISR-G14-EZ-7w
G 3/8, G 1/2, M 20 x 1,5	Kupfer / Copper	14,8	8,0	4,2	MAO-ISR-G12-EZ-Cu
G 3/8, G 1/2, M 20 x 1,5	1.4571 / AISI 316Ti	14,8	8,0	4,2	MAO-ISR-G12-EZ-7w

### außen zentriert / outside centered

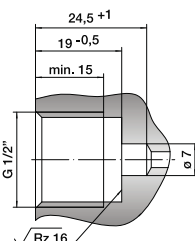
für Gewinde for Thread	Werkstoff Material	D <sup>+0,2</sup>	d <sup>-0,2</sup>	H	MAO-No.
G 1/4	Aluminium	11,0	5,5	3,2	MAO-SR-G14-AZ-A
G 1/4	Kupfer / Copper	11,0	5,5	3,2	MAO-SR-G14-AZ-Cu
M 12 x 1,5	Kupfer / Copper	9,8	5,5	3,2	MAO-SR-M12-AZ-Cu
G 1/2	Kupfer / Copper	18,2	11,0	4,2	MAO-SR-G12-AZ-Cu

### Ausführung nach Norm EN 837 (für Druckanschlüsse mit Anschlußzapfen) Version according to standard EN 837 (for pressure connections with plug)

EN 837 G 1/4  
Code: GB, RE



EN 837 G 1/2  
Code: GD, RB



Dichtungsverhalten  
Sealing performance

Werkstoff Material	Härte Hardness	Sealing performance		
		90° bar	180° bar	360° bar
Aluminium	20...25 HB1/2,5	250	350	450
Kupfer / Copper	45...60 HB 1/5	450	700	1.000
1.4571 / AISI 316Ti	120...160 HV 2	1.500	1.500	-

90° = 1/4 Umdrehung / Turn

180° = 1/2 Umdrehung / Turn

360° = 1 Umdrehung / Turn

ab Handanzug / from hand suit

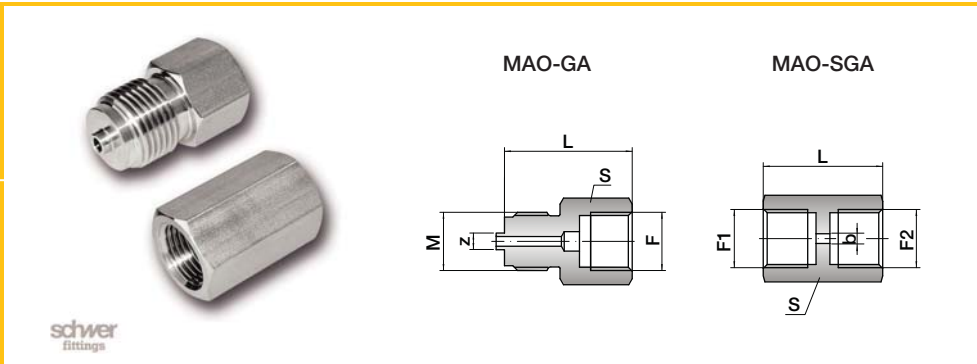
# Anschlußstücke für Meßgeräte Adaptors for Pressure Measuring Instruments



zur Montage von Druckmessgeräten

for the installation of pressure measuring instruments

**SF**  
MAO-  
GA  
SGA



## Muffe-Zapfen außen-innen / Gauge Adaptor male-female

F (innen/female)	M (außen/male)	S	L	z	MAO-No.
G 1/4"	G 1/2" B	22	38	6	MAO-GA-G14-G12-7
G 1/2"	G 3/8" B	27	45	5,5	MAO-GA-G12-G38-7
G 1/2"	G 1/2" B	27	46	6	MAO-GA-G12-7
G 1/2"	1/4" NPT	27	43	-	MAO-GA-G12-N14-7
G 1/2"	1/2" NPT	27	44	-	MAO-GA-G12-N12-7
G 1/2"	M 20 x 1,5	27	46	6	MAO-GA-G12-M20x15-7

## Muffe / Socket Gauge Adaptor

F1 (innen/female)	F2 (innen/female)	S	L	b	MAO-No.
G 1/2"	G 1/4"	27	36	7	MAO-SGA-G12-G14-7
G 1/2"	G 1/2"	27	43	7	MAO-SGA-G12-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Weiteres Manometer-Zubehör siehe Seite 335.

Other manometer accessories see page 335.



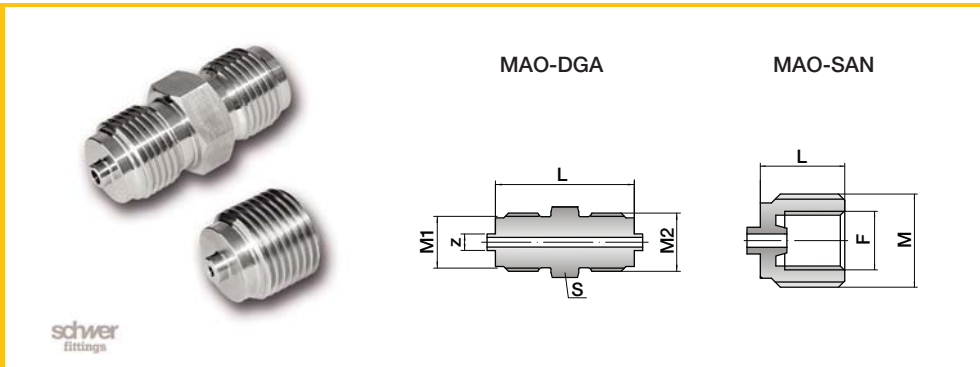
# Anschlußstücke für Meßgeräte

## Adaptors for Pressure Measuring Instruments

**schwer**  
fittings

zur Montage von Druckmessgeräten

for the installation of pressure measuring instruments



### Doppel-Adapter / Double Gauge Adaptor

M1 (außen/male)	M2 (außen/male)	S	L	z	MAO-No.
G 1/4"	G 1/4" B	14	34	5	MAO-DGA-G14-7
G 1/2"	1/2" NPT	22	49	6	MAO-DGA-G12-N12-7

### SA-Nippel / SA-Nipple

F (innen/female)	M (außen/male)	L	MAO-No.
G 1/4"	G 3/8" B	19	MAO-SAN-G14-G38-7
G 1/4"	G 1/2" B	19	MAO-SAN-G14-G12-7
G 1/4"	3/8" NPT	19	MAO-SAN-G14-N38-7
G 1/4"	1/2" NPT	19	MAO-SAN-G14-N12-7

■ Werkstoff: 1.4571

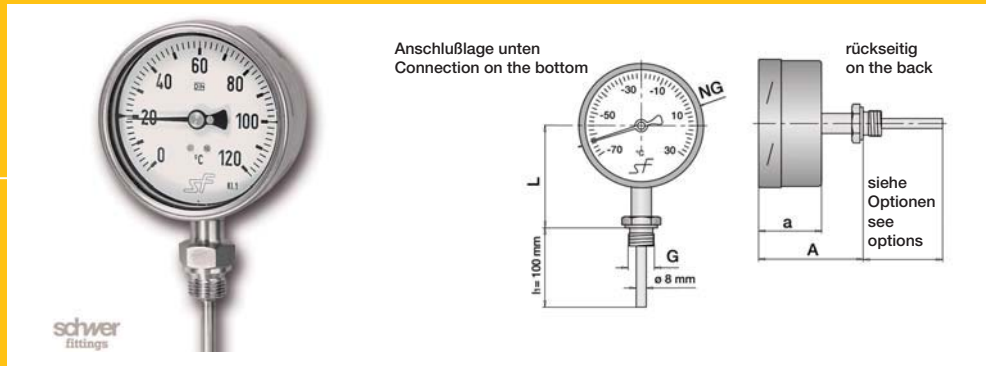
■ Material: AISI 316Ti

# Bimetall-Thermometer Bimetallic-Thermometer



mit Bajonettgehäuse, mit Bimetallwendel als Meßprinzip, Klasse 1 (DIN 16203), Standard-Bauform mit festem Anschluß G 1/2", Tauchschaftlänge l1=100 mm und Tauchschaftdurchmesser 8 mm, Normalausführung Typ BT mit Anschlußlage unten, auf Wunsch Typ BTR mit rückseitiger Anschlußlage

with bayonet body, bimetallic-coil for metering, class 1 (DIN 16203), standard design with G 1/2" connection, stem length l1=100 mm and stem diameter 8 mm, normal version type BT with connection on the bottom, on request type BTR with connection on the back.



sf  
MR-  
BT

Anzeigebereich / Range in °C				-70	-30	0	0	0	0	
				30	50	80	120	250	600	
Nenngröße / Size	L	A	a	Skalenwert / Scale in °C						Typ / Type
63 G 1/2"	57			2	1	1	2	5	10	BT
63 G 1/2"		60	35	2	1	1	2	5	10	BTR
100 G 1/2"	83			2	1	1	2	5	10	BT
100 G 1/2"		83	50	2	1	1	2	5	10	BTR
160 G 1/2"	113			2	1	1	2	5	10	BT
160 G 1/2"		83	50	2	1	1	2	5	10	BTR

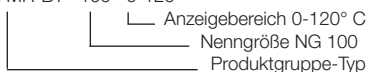
- Zulässiger Betriebsdruck am Tauchschaft max. 25 bar
- Gehäuse-, Bajonetttringwerkstoff CrNi-Stahl
- Werkstoff der meßstoffberührenden Teile wie Tauchschaft und Anschluß 1.4571
- Werkstoff von Ziffernblatt (weiß, Skalierung schwarz) und Zeiger (schwarz) Aluminium
- Werkstoff der Sichtscheibe Instrumentenflachglas

**Funktionsweise:** Durch mechanische Verformung eines Bimetallstreifens aus zwei Metallen verschiedener Ausdehnungskoeffizienten entsteht bei Temperaturänderungen eine Drehbewegung, indem das eine Ende des Bimetallstreifens eingespannt ist und das andere ohne Zwischenglied die Zeigerwelle dreht.

**Optionen:**

- Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250° C (z.B. für Anlagen mit Vibrationen)
- mit Schutzrohr nach DIN oder nach Kundenwunsch (z.B. für höhere Drücke)
- Mehrschichten-Sicherheitsglas, Acrylglas
- Tauchschaft mit Durchmesser 6, 10 oder 12 mm bzw. mit Länge 63, 160, 200 oder 250 mm
- andere Anschlußarten:
  - G 3/4"; 1/2" NPT; 3/4" NPT
  - Anschluß mit glattem Tauchschaft ohne Gewinde
  - Anschluß mit drehbarem Außengewinde G 1/2"
  - Anschluß mit Überwurfmutter (Innengewinde G 1/2" und G 3/4")
  - Klemmverschraubung verschiebbar auf dem Tauchschaft mit verschiedenen Außengewinden

**Bestellbeispiel:** MR-BT 100 0-120



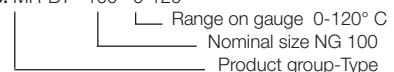
- Permissible operating pressure of stem max. 25 bar
- Body and bayonet-ring material: CrNi-Steel
- Material of the medium touching items like stem and connection AISI 316Ti
- Material of the instrument dial (white, black print) and indicator (black) aluminum
- Material of the inspection glass: instrumentation flat glass

**Operation:** By heating a bimetallic strip that consists of two metals which expand at different rates as they are heated, it forces the strip to bend. If one end is fixed the other end would indicate a change in temperature by turning the needle shaft.

**Options:**

- to max. 250° C (eg. for plants subject to vibration)
- protection sleeves to DIN or to customer specification (eg. for higher pressure)
- sight glass in safety glass or acrylic
- stem with dia. 6, 10 or 12 mm or with length 63, 160, 200 or 250 mm
- other connections:
  - G 3/4"; 1/2" NPT; 3/4" NPT
  - smooth stem without thread
  - with adjustable thread G 1/2"
  - with nut (inside G 1/2" and G 3/4")
  - Clamp-Fitting that is adjustable on the stem with different types of outside threads

**Order example:** MR-BT 100 0-120

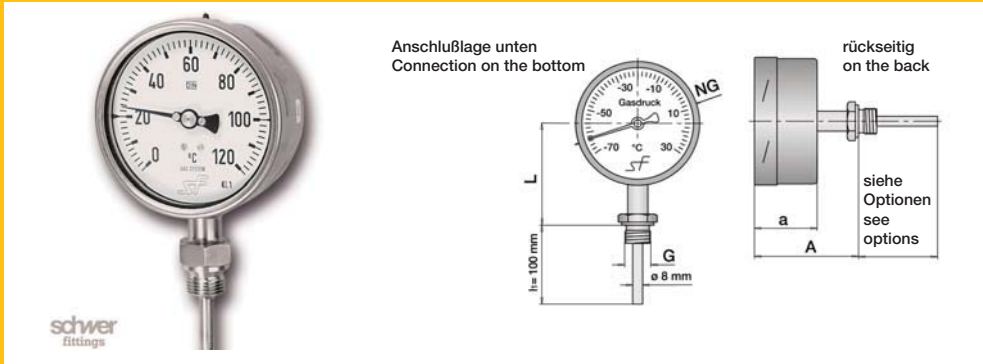


# Gasdruck-Thermometer Gas Pressure Thermometer



mit Bajonettgehäuse, mit Gasdruck-Inertgasfüllung als Meßprinzip, Klasse 1 (DIN 16203), Standard-Bauform mit festem Anschluß G 1/2", Tauchschaftlänge l1=100 mm und Tauchschaftdurchmesser 8 mm, Normalausführung Typ GT mit Anschlußlage unten, auf Wunsch Typ GTR mit rückseitiger Anschlußlage

with bayonet ring housing, filled with inert gas under pressure, class 1 (DIN 16203), standard design with G 1/2" connection, stem length l1=100 mm and stem diameter 8 mm, normal version type BT with connection on the bottom, on request type BTR with connection on the back.



sf  
MR-GT

Anzeigebereich / Range in °C				-80	-30	0	0	0	0	
Nenngröße / Size				60	50	80	120	250	600	
L	A	a	Skalenwert / Scale in °C							Typ / Type
100	G 1/2"	83	2	1	1	2	5	10		GT
100	G 1/2"	83	2	1	1	2	5	10		GTR
160	G 1/2"	113	2	1	1	2	5	10		GT
160	G 1/2"	83	2	1	1	2	5	10		GTR

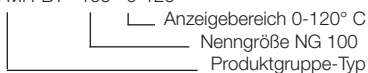
- Zulässiger Betriebsdruck am Tauchschaft max. 25 bar
- Gehäuse-, Bajonetttringwerkstoff CrNi-Stahl
- Werkstoff der meßstoffberührenden Teile wie Tauchschaft und Anschluß 1.4571
- Werkstoff von Ziffernblatt (weiß, Skalierung schwarz) und Zeiger (schwarz) Aluminium
- Werkstoff der Sichtscheibe Instrumentenflachglas

**Funktionsweise:** Das Meßsystem, bestehend aus Tauchschaft, Kapillarleitung und Rohrfeder, ist unter Druck mit einem inerten Gas gefüllt. Eine Temperaturänderung bewirkt eine Veränderung des Volumens bzw. Innendrucks im Tauchschaft. Der Druck verformt die Meßfeder, deren Auslenkung über ein Zeigerwerk auf den Zeiger übertragen wird. Das Gasdruckthermometer reagiert schnell und wird bevorzugt gewählt für geeichte Thermometer.

**Optionen:**

- Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250° C (z.B. für Anlagen mit Vibrationen)
- mit Schutzrohr nach DIN oder nach Kundenwunsch (z.B. für höhere Drücke)
- Mehrschichten-Sicherheitsglas, Acrylglas
- Tauchschaft mit Durchmesser 6, 10 oder 12 mm bzw. mit Länge 63, 160, 200 oder 250 mm
- andere Anschlußarten:
  - G 3/4"; 1/2" NPT; 3/4" NPT
  - Anschluß mit glattem Tauchschaft ohne Gewinde
  - Anschluß mit drehbarem Außengewinde G 1/2"
  - Anschluß mit Überwurfmutter (Innengewinde G 1/2" und G 3/4")
  - Klemmverschraubung verschiebbar auf dem Tauchschaft mit verschiedenen Außengewinden

**Bestellbeispiel:** MR-BT 100 0-120



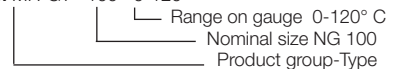
- Permissible operating pressure of stem max. 25 bar
- Body and bayonet-ring material: CrNi-Steel
- Material of the medium touching items like stem and connection AISI 316Ti
- Material of the instrument dial (white, black print) and indicator (black) aluminium
- Material of the inspection glass: instrumentation flat glass

**Operation:** The gauge consists of a stem capillary system and bourdon tube and is filled with an inert gas under pressure. A change in temperature affects the inner pressure. the gas pressure thermometer reacts quickly and is chosen for use as a calibrated thermometer.

**Options:**

- to max. 250° C (eg. for plants subject to vibration)
- protection sleeves to DIN or to customer specification (eg. for higher pressure)
- sight glass in safety glass or acrylic
- stem with dia. 6, 10 or 12 mm or with length 63, 160, 200 or 250 mm
- other connections:
  - G 3/4"; 1/2" NPT; 3/4" NPT
  - smooth stem without thread
  - with adjustable thread G 1/2"
  - with nut (inside G 1/2" and G 3/4")
  - Clamp-Fitting that is adjustable on the stem with different types of outside threads

**Order example:** MR-GT 100 0-120

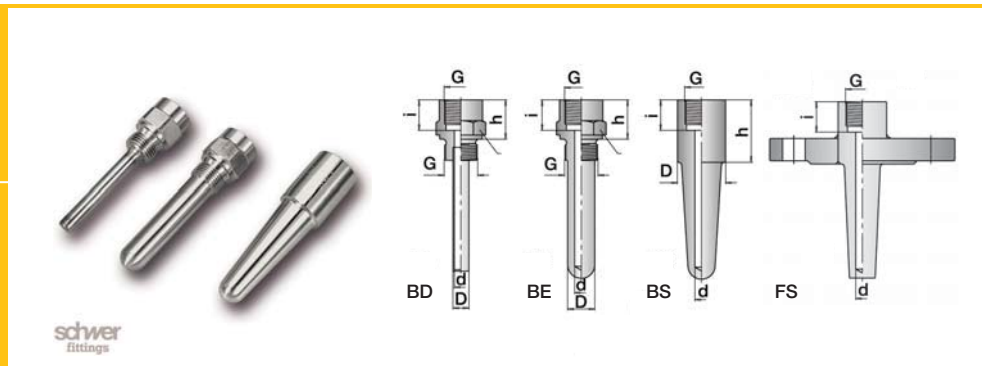


# Schutzrohre für Temperaturmeßgeräte

## Protective Sleeves

zum Einschrauben, Einschweißen oder Anflanschen  
 mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 oder  
 mit Flansch nach DIN 2527 DN 25 PN 40 - Dichtleiste Form C nach DIN 2526

threaded connection, for welding or flanged  
 with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 or  
 with flange to DIN 2527 DN 25 PN 40 - sealing edge Form C to DIN 2526



### Einschraubschutzrohr mehrteilig nach DIN 43772, Typ BD / threads multipart to DIN 43772, Type BD

PN	G	i	S	h	D	d	für Tauchschaftlänge/for stem length	MR-No.
40	G 1/2"	19	27	25	10	8,2	100	MR-STBDG128100
40	G 1/2"	19	27	25	10	8,2	160	MR-STBDG128160
40	G 1/2"	19	27	25	10	8,2	200	MR-STBDG128200
40	G 1/2"	19	27	25	10	8,2	250	MR-STBDG128250

### Einschraubschutzrohr einteilig nach DIN 43772, Typ BE / threads one-piece to DIN 43772, Type BE

PN	G	i	S	h	D	d	für Tauchschaftlänge/for stem length	MR-No.
150	G 1/2"	19	27	25	17	8,2	100	MR-STBEG128100
150	G 1/2"	19	27	25	17	8,2	160	MR-STBEG128160
150	G 1/2"	19	27	25	17	8,2	200	MR-STBEG128200
150	G 1/2"	19	27	25	17	8,2	250	MR-STBEG128250

### Einschweißschutzrohr einteilig nach DIN 43772, Typ BS / for welding one-piece to DIN 43772, Type BS

PN	G	i	h	D	d	für Tauchschaftlänge/for stem length	MR-No.
40	G 1/2"	19	39	30	8,2	100	MR-STBSG128100
40	G 1/2"	19	39	30	8,2	160	MR-STBSG128160
40	G 1/2"	19	39	30	8,2	200	MR-STBSG128200
40	G 1/2"	19	39	30	8,2	250	MR-STBSG128250

### Flansch-Schutzrohr nach DIN 43772, Typ FS / flange connection to DIN 43772, Type FS

PN	G	i	d	für Tauchschaftlänge/for stem length	MR-No.
40	G 1/2"	19	8,2	100	MR-STFSG128100
40	G 1/2"	19	8,2	160	MR-STFSG128160
40	G 1/2"	19	8,2	200	MR-STFSG128200
40	G 1/2"	19	8,2	250	MR-STFSG128250

■ Werkstoff 1.4571, max. Betriebstemperatur 400° C

**Hinweis:** Bei Druckstößen, großen Strömungsgeschwindigkeiten, Vibrationen o.ä. verringert sich die Druck- und Temperaturbelastbarkeit. Eine gesonderte Berechnung ist dann erforderlich

#### Optionen:

- auch für Tauchschaftdurchmesser 6, 10 und 12 mm lieferbar
- mit anderen Gewindeanschlüssen (G 3/4", 1/2" NPT,...) oder andere Flansche (DN 40, PN 100,...)
- Schutzrohre nach internationalen Standards
- Schutzrohre mit Außengewinde zum Aufschrauben des Temperaturmeßgeräts. Sonderausführungen auf Anfrage.

■ Material AISI 316Ti, max. operating temperature 400° C

**NB:** with pressure surges, high flow rates vibrations, etc. the pressure and temperature load will be reduced. Additional calculations will be necessary.

#### Options:

- also available with stem shaft dia. 6, 10 and 12 mm
- other connections (G 3/4", 1/2" NPT,...) or other flanges (DN 40, PN 100,...)
- sleeve to international standards
- with outside thread for connection of temperature gauge. Specials on request.

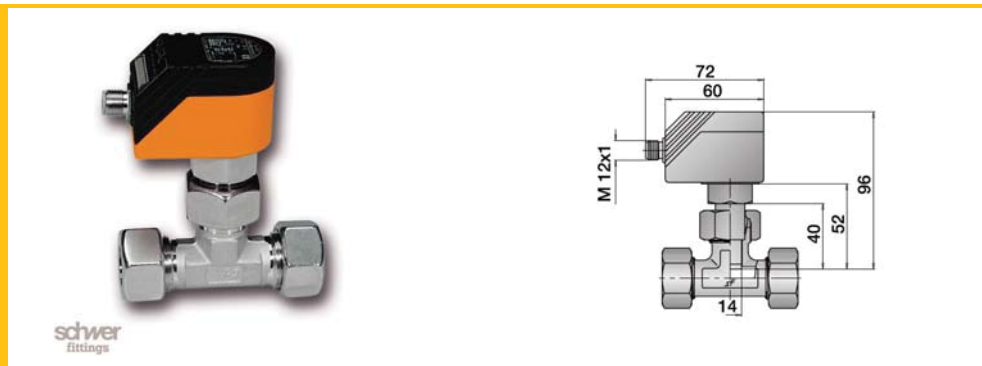
# Elektronischer Strömungswächter

## Electronic Flow Meter

**schwer**  
fittings

in Kompaktbauform - Sensor, Auswerte- und Anzeigeeinheit in einem Gehäuse - komplett montiert in einem T-Stutzen mit zugehörigen Schneidringen und Überwurfmutter (Rohranschluß wahlweise 18L, 22L oder 28L)

In compact design - sensor, evaluation and display unit in one body - completely mounted in a Tee-piece equipped with nut and cutting rings. (Pipe connection options 18L, 22L or 28L)



**sf**  
**MR-  
AES  
BES**

	MR-AES18L	MR-BES18L
Ausgangsfunktion/ Low tension side	<b>analog / analogue</b> Analoger Stromausgang/Analogue power output 4-20 mA	<b>binär / binary</b> 2 binäre Schaltausgänge/binary switch output 2 x Schließer/contacts, 2 x 200 mA
Durchflußeinstellbereich/ Adjustable flow range in l/min	0-10 bei/for SR-507 18L 0-20 bei/for SR-537 22 18 22L 0-40 bei/for SR-537 28 18 28L	0,2-9,8 bei/for SR-507 18L 0,4-19,6 bei/for SR-537 22 18 22L 0,8-39,2 bei/for SR-537 28 18 28L
Betriebsspannung/oper. current	20-28 DC	
Temperatur/Temperature	Medium: 0° C bis/up to 80° C	Umgebung/environment: -20°C bis/up to 60°C
Druckfestigkeit/Resistance	30 bar	
Werkstoff/Material	Sensor: 1.4571, teilweise verzinkt/part zinc-plated	Gehäuse/Housing PBTB
Ansprechzeit/Reaction time	5 sec (von/from 10 % auf/up to 90 %)	
Meßfehler/Error	max. 10 % (vom Endwert/from end value)	
optische Fkt-Anzeige/Display	10 LED's	
Anschluß/Connection	M12-Steckverbindung, 4-polig/M12-plug, 4-pole	
Schutzart/Protection system	IP 67	

### ■ Funktionsweise:

Die Strömungsüberwachung basiert auf thermischer Grundlage (kalorimetrisches Prinzip), wonach der Wärmeabtransport durch ein strömendes Medium über einen temperaturabhängigen Widerstand (PTC) erfaßt wird.

Der Sensor MR-AES18L liefert ein der Strömung proportionales Ausgangssignal von 4 bis 20 mA für Anzeige- u. Regelzwecke - zur Überwachung von Strömungen in einem bestimmten Toleranzbereich können beim MR-BES18L zwei Schaltpunkte programmiert und bei Bedarf durch ein elektronisches Schloß verriegelt werden.

### ■ Operating mode:

The flow detector is based on the thermal basic (calorimetrical principal), whereupon the loss of heat caused by a flowing medium can be detected with a temperature-sensitive resistor (PTC).

The MR-AES18L sensor delivers a signal from 4 to 20 mA that is proportional to the flow in order to indicate or regulate the flow - in order to monitor a flow within a certain range, you can program two switchpoints on the MR-BES18L and even lock it electronically.

**sf-Produktanfrage**

Einfach kopieren und senden.

**schwer**  
fittings**Allgemeine Daten:**

Betriebsdruck: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 Betriebstemperatur: \_\_\_\_\_ Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
 Medium: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_

**Manometer**

evtl. Angabe der MR-Nr.: \_\_\_\_\_

Stückzahl: \_\_\_\_\_

Ausführung: Rohrfedermanometer   
 Sicherheitsmanometer   
 Feinmeßmanometer   
 Plattenfedermanometer

gewünschter Anzeigebereich: von \_\_\_\_ bar bis \_\_\_\_ bar

Nenngröße: Ø 40  Ø 63  Ø 100  Ø 160 Anschlußart: NPT 1/8"  G 1/4"  G 1/2" 

Betriebsbedingungen: \_\_\_\_\_ ---> mit Glyzerinfüllung ( )  
 (z.B. starke Vibrationen)

**Thermometer**

evtl. Angabe der MR-Nr.: \_\_\_\_\_

Stückzahl: \_\_\_\_\_

Ausführung:  Bimetallthermometer  Gasdruckthermometer

gewünschter Anzeigebereich: von \_\_\_\_ bar bis \_\_\_\_ bar

Nenngröße: Ø 63  Ø 100  Ø 160 Anschlußlage: unten  rückseitig 

Anschlußart Schutzrohr: einteilig zum Einschrauben   
 einteilig zum Einschweißen   
 mehrteilig   
 Flansch

Tauchschaftlänge: \_\_\_\_\_

Tauchschaftdurchmesser: \_\_\_\_\_

**sf**  
**MR**



## sf-Product design

Copy and send to Schwer Fittings.



### General Information:

Working Pressure: \_\_\_\_\_ Company: \_\_\_\_\_  
 Operating Temperature: \_\_\_\_\_ Contact Person: \_\_\_\_\_  
 Medium: \_\_\_\_\_ Telephone: \_\_\_\_\_

### Pressure Gauge

SF-Product Code (when possible): \_\_\_\_\_  
 Quantity: \_\_\_\_\_

Design:            Bourdon Gauge          
                      Safety Gauge              
                      Precision Gauge          
                      Pressure Gauge        

Read Out Scale:        from \_\_\_\_\_ bar    to \_\_\_\_\_ bar

Nominal Size:            Ø 40         Ø 63         Ø 100         Ø 160   
 Thread Size:            NPT 1/8"         G 1/4"         G 1/2"

Operating Conditions: \_\_\_\_\_ ---> Glycerine Filling ( )  
 (for example vibration)



### Thermometer

SF-Product Code (when possible): \_\_\_\_\_  
 Quantity: \_\_\_\_\_

Design:             Bimetalli Thermometer         Gas Pressure Thermometer

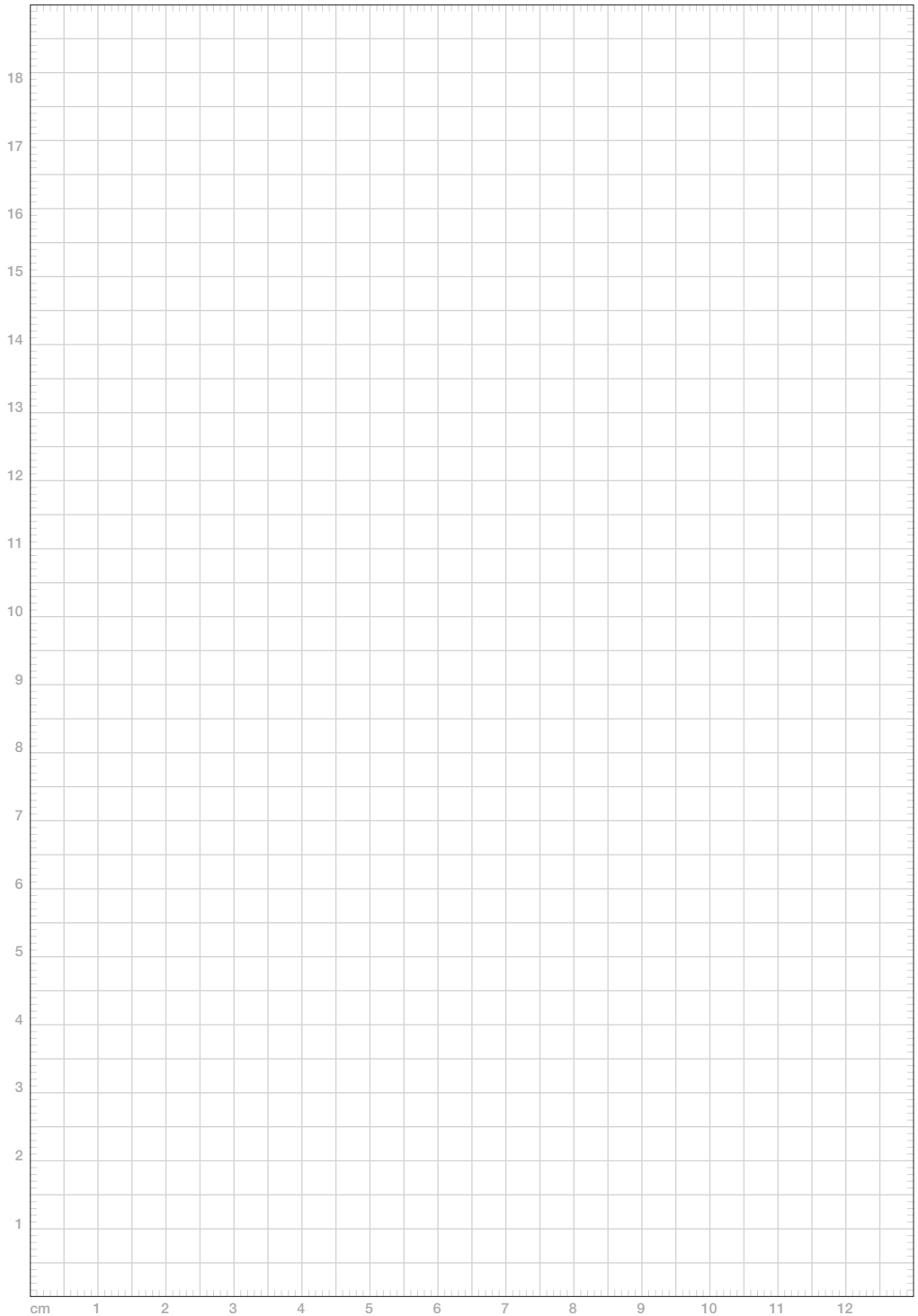
Read Out Scale:        from \_\_\_\_\_ bar    to \_\_\_\_\_ bar

Nominal Size:            Ø 63                             Ø 100         Ø 160

Connection Pointe:        under neath                     behind

Connetion Type of Protection Tube: Solid Screwing Type   
    Solid Welding Type   
    Segmented Type   
    Flange Type

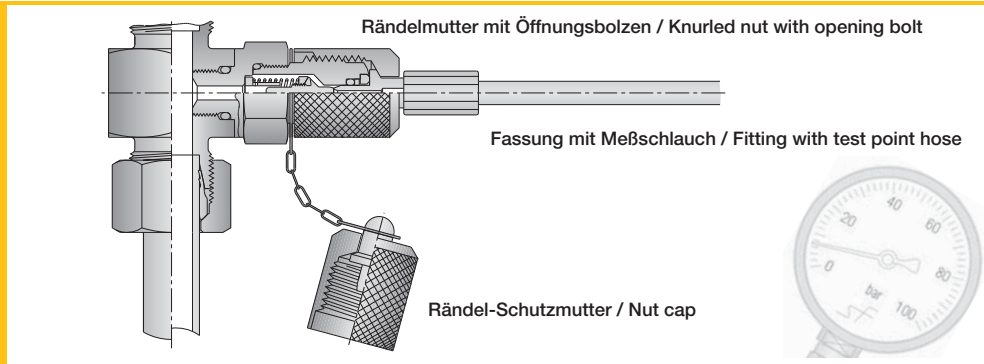
Dip Length: \_\_\_\_\_  
 Diameter of Protection Tube: \_\_\_\_\_



## sf-Meßanschluß-System, M16x2 sf-Test Points, M16x2

speziell konzipiert als Meßpunkt in Leitungssystemen; zur Druckmessung, -kontrolle und -überwachung, als Entlüftungsventil und für Probeentnahmen

specially designed as a measuring point in a system; for measurement, control and service as well as venting valve and for taking test samples



sf  
MA

### ■ Vorteile

- Kuppeln und Entkuppeln ohne Stillstand der Anlage  
→ **hohe Wirtschaftlichkeit**
- qualitativ hochwertige Meßkupplung in optimierter zweiteiliger Ausführung → **hohe Betriebssicherheit**
- 100%ige Endkontrolle in montiertem Zustand auf Funktion und Dichtheit → **hohe Umweltsicherheit**
- Meßanschluß mit M16x2-Gewinde für alle handelsüblichen Meßschläuche, auf Anfrage bzw. durch Übergangsadapter MR-TÜA, auch mit M16x1,5-Gewinde → **große Kompatibilität**

### ■ Funktionsweise

Während des Aufschraubens der Rändelmutter auf den Meßanschluß wird das darin eingebaute Rückschlagventil durch den Öffnungsbolzen langsam geöffnet, jedoch erst, nachdem er im Meßanschluß voll abgedichtet ist. So entsteht (über den Meßschlauch oder über einen Manometerdirektanschluß) eine direkte Verbindung zum Manometer.

Schraubt man die Rändelmutter nach der Messung wieder herunter, wird der Meßanschluß durch sein Rückschlagventil wieder abgedichtet, bevor der Öffnungsbolzen seine Abdichtung verliert. Anschließend kann die über eine Kette unverlierbar mit dem Meßanschluß verbundene Rändel-Schutzmutter aufgeschraubt werden - bis zur nächsten Messung.

### ■ Werkstoffe

Metallische Werkstoffe außer Ventillfeder 1.4571  
Dichtungswerkstoff Viton® und PTFE

### ■ Temperaturbereich

mit obigen Werkstoffen von -20° C bis +200° C

### ■ Betriebsdrücke

Den Nenndruck der einzelnen Meßanschlüsse können Sie den einzelnen Tabellen entnehmen, aus konstruktiven Gründen sind die Meßanschlüsse bis 200 bar problemlos zu kuppeln.

### ■ Komponenten zum sf-Meßanschluß-System

- Meßanschlüsse mit mehreren Einschraubgewinden und Abdichtungsarten
- Dichtkegelmeßanschluß
- Gerade Verschraubung mit Meßanschluß
- Manometeranschluß und -direktanschluß
- Meßschlauch, Übergangsadapter

### ■ Advantages

- Coupling and uncoupling without stopping the system  
→ **high economic efficiency**
- High-quality in optimised two-part version  
→ **high operational safety**
- 100% Final quality checks of function and leak-tightness at the assembly stage → **high environmental safety**
- Test point connector with M16x2 thread for all standard hoses  
→ **high compatibility**

### ■ Function principle

When the knurled nut is being screwed onto the test point connector, the built-in non-return valve is opened slowly by the opening bolt, but only once it has been fully sealed in the test point connector.

This creates a direct connection to the pressure gauge (via the test point hose or a pressure gauge adaptor). When the nut is unscrewed after measurement, the test point connector is sealed again by its non-return valve before the opening bolt loses its seal. Subsequently, the nut cap, which is attached, to prevent loss, by a chain to the test point connector, can be screwed on - until the next measurement.

### ■ Material

All metallic materials are AISI 316Ti except the valve spring  
Seal: Viton® and PTFE

### ■ Temperature Range

with materials above from -20° C to +200° C

### ■ Operating pressure

The nominal pressures can be taken from the individual tables. In operation the test connections can be made up to 200 bar without a problem.

### ■ Components for the sf-Test Port-System

- Test ports with different threads and sealings
- Cone sealing connection
- Straight coupling with test port
- Manometer connection and - direct connection
- Measuring hose, Conversion adapter

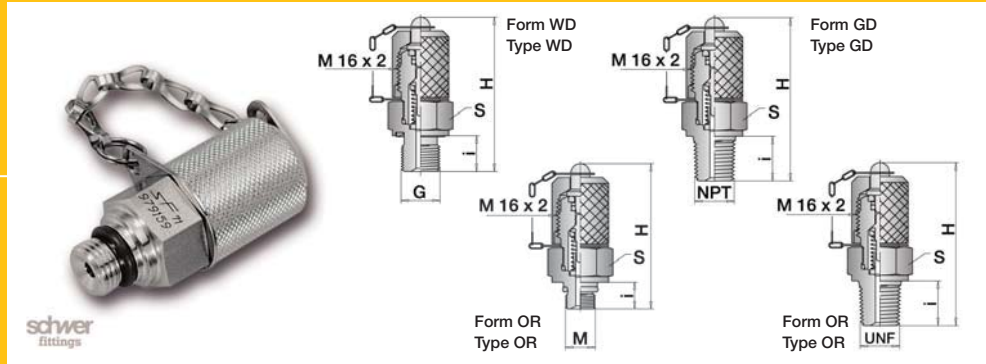
# Meßanschluß mit Einschraubgewinde Pressure Test Point Connector



mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 oder mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13 oder mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983 oder mit UNF-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.1

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228 or with parallel metric thread to DIN 13 or with NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983 or with UNF thread to ANSI/ASME B 1.1

sf  
MA-  
TP

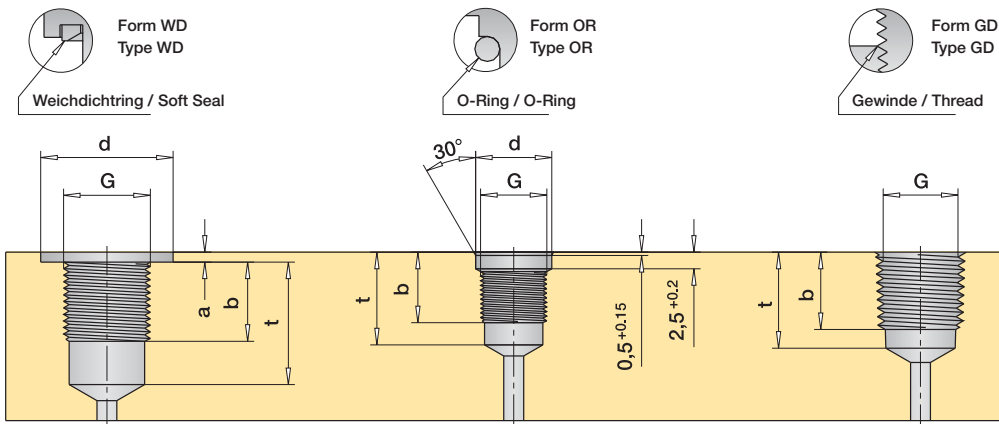


PN	Form		i	H	S	Maße für Einschraublöcher / size for tapped holes				MA-No.
	Type	G				d	a	b	t	
400	WD	G 1/8"	8,0	47,5	17	15,0	1,0	8	13,0	MA-TPG18WD
630	WD	G 1/4"	12,0	51,0	19	20,0	1,5	12	18,5	MA-TPG14WD
630	WD	M 12 x 1,5	12,0	51,0	17	18,0	1,5	12	18,5	MA-TPM1215WD
630	WD	M 14 x 1,5	12,0	51,0	19	20,0	1,5	12	18,5	MA-TPM1415WD
400	OR	M 8 x 1,0	8,5	47,5	17	9,5	-	9	15,0	MA-TPM81OR
630	OR	M 10 x 1,0	8,5	47,5	17	11,5	-	9	15,0	MA-TPM101OR
400	GD	1/8" NPT	10,0	47,5	17	-	-	7	11,5	MA-TPN18GD
630	GD	1/4" NPT	15,1	52,5	17	-	-	10	14,5	MA-TPN14GD
400	OR	7/16-20UNF	9,0	46,0	17	12,4	2,4	11,5	14,0	MA-TPUNF716OR
630	OR	1/2-20UNF	10,0	47,0	17	14,0	2,4	11,5	14,0	MA-TPUNF12OR

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

### Art der Abdichtung und Form der Einschraublöcher / Design of sealing and type of tapped holes



Auf Wunsch mit M16x1,5 Gewinde für Rändelmutter und Meßstutzen (oder Übergangsadapter verwenden)

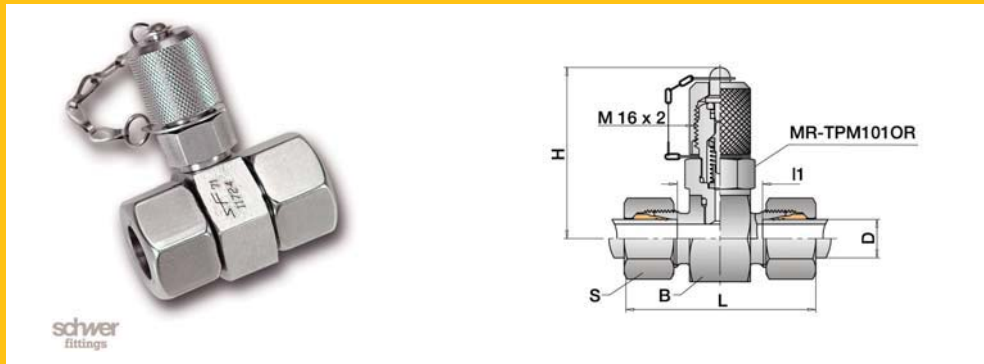
Available with M16x1,5 thread for milled nut and stud (or Adaptor)

## Gerade Verschraubung Straight Union

**schwer**  
fittings

mit Meßanschluß TPM101OR, mit Schneidring und Überwurfmutter

with connection TPM101OR, with compression connection



**sf**  
**MA-**  
**TP**

	PN	D	S	B	H	L	I <sub>1</sub>	MA-No.
L	315	6	14	24	53	50	20,5	MA-TP6L
L	315	8	17	24	53	50	20,5	MA-TP8L
L	315	10	19	24	53	52	22,5	MA-TP10L
L	315	12	22	24	53	52	22,5	MA-TP12L
L	315	15	27	30	56	55	24,5	MA-TP15L
L	315	18	32	32	57	56	23,5	MA-TP18L
L	160	22	36	36	57	60	27,5	MA-TP22L
L	160	28	41	41	61	61	27,5	MA-TP28L
L	160	35	50	46	64	69	25,5	MA-TP35L
L	160	42	60	55	68	70	24,5	MA-TP42L
S	630	6	17	24	53	54	24,5	MA-TP6S
S	630	8	19	24	53	54	24,5	MA-TP8S
S	630	10	22	24	53	56	23,5	MA-TP10S
S	630	12	24	24	53	56	23,5	MA-TP12S
S	630	14	27	27	54	62	26,5	MA-TP14S
S	400	16	30	30	57	62	25,5	MA-TP16S
S	400	20	36	36	59	69	25,5	MA-TP20S
S	400	25	46	41	61	75	26,5	MA-TP25S
S	400	30	50	46	64	81	27,5	MA-TP30S
S	315	38	60	55	69	90	29,0	MA-TP38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Dichtkegel-Meßanschluß

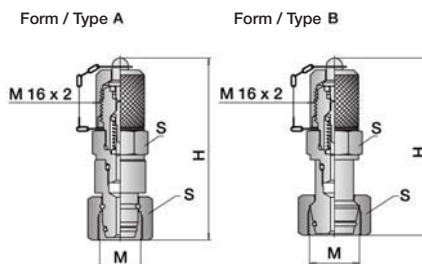
## Cone Sealing Test Point Connector

**schwer**  
 fittings

mit O-Ring-Abdichtung  
 passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

with O-Ring  
 suitable for 24° Cone (Port form W DIN 3861)

**SF**  
**MA-**  
**TP**  
**DKO**

 schwer  
 fittings


	PN	$\varnothing \approx D$	Form Type	M	S	H	MA-No.
L	315	6	A	M 12 x 1,5	14	70	MA-TPDKO6L
L	315	8	A	M 14 x 1,5	17	70	MA-TPDKO8L
L	315	10	A	M 16 x 1,5	19	70	MA-TPDKO10L
L	315	12	A	M 18 x 1,5	22	70	MA-TPDKO12L
L	315	15	B	M 22 x 1,5	27	62	MA-TPDKO15L
L	315	18	B	M 26 x 1,5	32	63	MA-TPDKO18L
L	160	22	B	M 30 x 2,0	36	65	MA-TPDKO22L
L	160	28	B	M 36 x 2,0	41	65	MA-TPDKO28L
L	160	35	B	M 45 x 2,0	50	72	MA-TPDKO35L
L	160	42	B	M 52 x 2,0	60	72	MA-TPDKO42L
S	400	6	A	M 14 x 1,5	17	70	MA-TPDKO6S
S	400	8	A	M 16 x 1,5	19	70	MA-TPDKO8S
S	400	10	A	M 18 x 1,5	22	71	MA-TPDKO10S
S	630	12	A	M 20 x 1,5	24	67	MA-TPDKO12S
S	630	14	A	M 22 x 1,5	27	67	MA-TPDKO14S
S	400	16	B	M 24 x 1,5	30	67	MA-TPDKO16S
S	400	20	B	M 30 x 2,0	36	72	MA-TPDKO20S
S	400	25	B	M 36 x 2,0	46	72	MA-TPDKO25S
S	400	30	B	M 42 x 2,0	50	80	MA-TPDKO30S
S	315	38	B	M 52 x 2,0	60	86	MA-TPDKO38S

■ Werkstoff: 1.4571  
 Dichtkegel-O-Ring-Werkstoff: Viton®

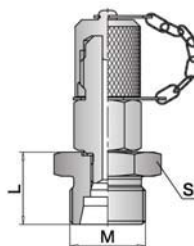
■ Material: AISI 316Ti  
 Cone Sealing-O-Ring-Material: Viton®

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Dichtkegel-Meßanschluß für Rohrenden

## Cone Sealing Test Point Connector


 schwer  
 fittings

**SF**  
**MA-**  
**TP**  
**PCE**

	$\varnothing \approx D$	M	S	L	MA-No.
L	6	M 12 x 1,5	17	17	MA-TPPCE06L
L	8	M 14 x 1,5	17	18	MA-TPPCE08L
L	10	M 16 x 1,5	19	19	MA-TPPCE10L
L	12	M 18 x 1,5	22	20	MA-TPPCE12L
L	15	M 22 x 1,5	27	21	MA-TPPCE15L
L	18	M 26 x 1,5	32	22	MA-TPPCE18L
L	22	M 30 x 2,0	36	24	MA-TPPCE22L
L	28	M 36 x 2,0	41	25	MA-TPPCE28L
L	35	M 45 x 2,0	50	25	MA-TPPCE35L
L	42	M 52 x 2,0	60	26	MA-TPPCE42L
S	6	M 14 x 1,5	17	21	MA-TPPCE06S
S	8	M 16 x 1,5	19	23	MA-TPPCE08S
S	10	M 18 x 1,5	22	23	MA-TPPCE10S
S	12	M 20 x 1,5	24	25	MA-TPPCE12S
S	14	M 22 x 1,5	27	26	MA-TPPCE14S
S	16	M 24 x 1,5	30	26	MA-TPPCE16S
S	20	M 30 x 2,0	36	28	MA-TPPCE20S
S	25	M 36 x 2,0	46	30	MA-TPPCE25S
S	30	M 42 x 2,0	50	31	MA-TPPCE30S
S	38	M 52 x 2,0	60	33	MA-TPPCE38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# JIC-Meßanschluß JIC-Test Point Connector

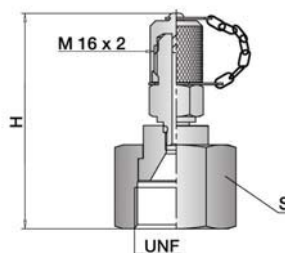
für 37°-JIC Rohrverschraubungen nach SAE-J514

for 37°-JIC Flare Couplings according to SAE-J514

**SF**  
MA-  
TP  
DKJ



schwer  
fittings



$\varnothing \approx D$	UNF	S	H	MA-No.
1/4"	7/16-20 UNF	17	53,0	MA-TPDKJz14
5/16"	1/2-20 UNF	17	53,5	MA-TPDKJz516
3/8"	9/16-18 UNF	19	55,5	MA-TPDKJz38
1/2"	3/4-16 UNF	22	56,5	MA-TPDKJz12
5/8"	7/8-14 UNF	27	60,0	MA-TPDKJz58
3/4"	1 1/16-12 UN	32	70,5	MA-TPDKJz34
1"	1 5/16-12 UN	38	69,0	MA-TPDKJz1
1 1/4"	1 5/8-12 UN	50	73,5	MA-TPDKJz114
1 1/2"	1 7/8-12 UN	60	76,0	MA-TPDKJz112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

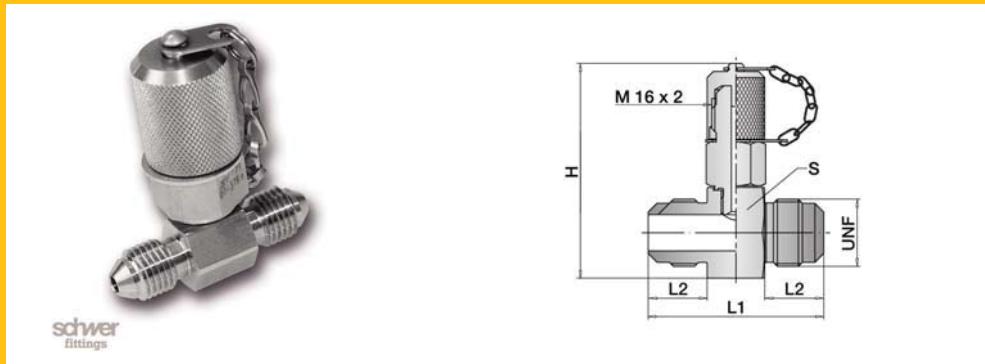


## Meßanschluß Test Point Connector

**schwer**  
fittings

mit JIC Konus Anschluss nach SA-J514

with JIC cone connection according to SA-J514



**SF**  
**MA-**  
**TP**  
**U**

$\varnothing \approx D$	UNF	S	H	L1	L2	MA-No.
1/4"	7/16-20 UNF	24	61	43,0	14,0	MA-TPUJICJICz14
5/16"	1/2-20 UNF	24	61	43,0	14,0	MA-TPUJICJICz516
3/8"	9/16-18 UNF	24	61	43,0	14,0	MA-TPUJICJICz38
1/2"	3/4-16 UNF	30	67	48,5	16,5	MA-TPUJICJICz12
5/8"	7/8-14 UNF	30	67	53,5	19,5	MA-TPUJICJICz58
3/4"	1 1/16-12 UN	36	73	59,0	22,0	MA-TPUJICJICz34
1"	1 5/16-12 UN	41	78	61,0	23,0	MA-TPUJICJICz1
1 1/4"	1 5/8-12 UN	46	83	65,5	24,5	MA-TPUJICJICz114
1 1/2"	1 7/8-12 UN	55	92	72,0	27,5	MA-TPUJICJICz112

■ Werkstoff: 1.4571

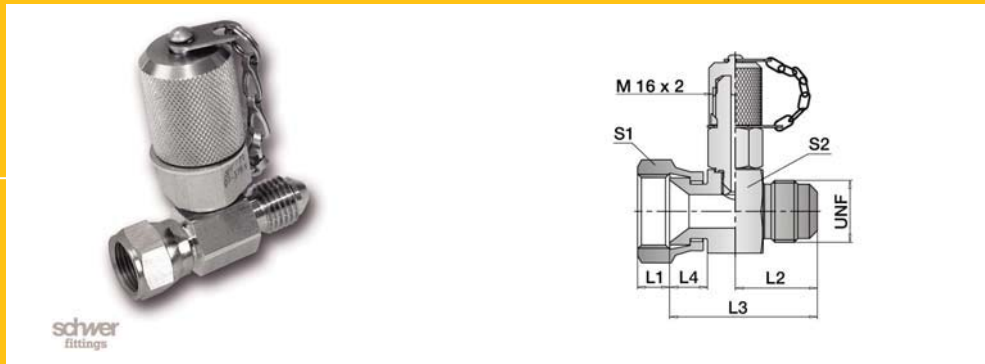
■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Einstellbarer JIC-Meßanschluß Adjustable JIC-Test Point Connector

**SF**  
MA-  
TP  
SW



UNF	S1	S2	L1	L2	L3	L4	MA-No.
7/16-20 UNF	27	17	9,0	14,0	37,0	8,0	MA-TPSWJIC716
9/16-18 UNF	27	19	10,5	14,0	37,5	8,5	MA-TPSWJIC916
3/4-16 UNF	30	22	10,5	16,7	43,7	12,0	MA-TPSWJIC34
1 1/16-12 UN	36	32	15,4	21,9	50,4	13,5	MA-TPSWJIC1116
1 5/16-12 UN	41	41	17,3	23,1	53,1	15,0	MA-TPSWJIC1516

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

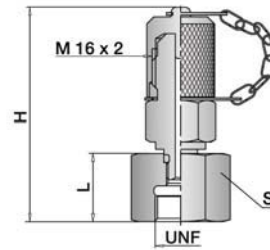
Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Meßkupplung Measurement Coupling

**schwer**  
fittings

mit ORFS-Anschluß

with ORFS-Connection



**SF**  
MA-  
TP  
OR

UNF	S	H	L	MA-No.
9/16-18 UNF	17	54	19	MA-TPORJIC916
1 1/16-12 UN	21	54	19	MA-TPORJIC1116
13/16-16 UN	24	54	19	MA-TPORJIC1316

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 2,5-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Meßanschluß Test Point Connector

**schwer**  
fittings

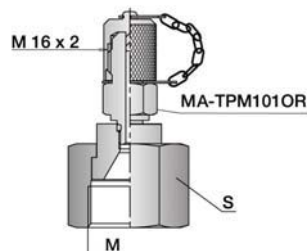
für Bördel Rohrverschraubungen  
mit O-Ring Abdichtung

for Flare Couplings  
with O-Ring

**SF**  
MA-  
TP-  
FN



schwer  
fittings



	$\varnothing \approx D$	M	S	MA-No.
L	6	M 12 x 1,5	14	MA-TPFN06L
L	8	M 14 x 1,5	17	MA-TPFN08L
L	10	M 16 x 1,5	19	MA-TPFN10L
L	12	M 18 x 1,5	22	MA-TPFN12L
L	15	M 22 x 1,5	27	MA-TPFN15L
L	18	M 26 x 1,5	32	MA-TPFN18L
L	22	M 30 x 2,0	36	MA-TPFN22L
L	28	M 36 x 2,0	41	MA-TPFN28L
L	35	M 45 x 2,0	50	MA-TPFN35L
L	42	M 52 x 2,0	60	MA-TPFN42L
S	6	M 14 x 1,5	17	MA-TPFN06S
S	8	M 16 x 1,5	19	MA-TPFN08S
S	10	M 18 x 1,5	22	MA-TPFN10S
S	12	M 20 x 1,5	24	MA-TPFN12S
S	14	M 22 x 1,5	27	MA-TPFN14S
S	16	M 24 x 1,5	30	MA-TPFN16S
S	20	M 30 x 2,0	36	MA-TPFN20S
S	25	M 36 x 2,0	46	MA-TPFN25S
S	30	M 42 x 2,0	50	MA-TPFN30S
S	38	M 52 x 2,0	60	MA-TPFN38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

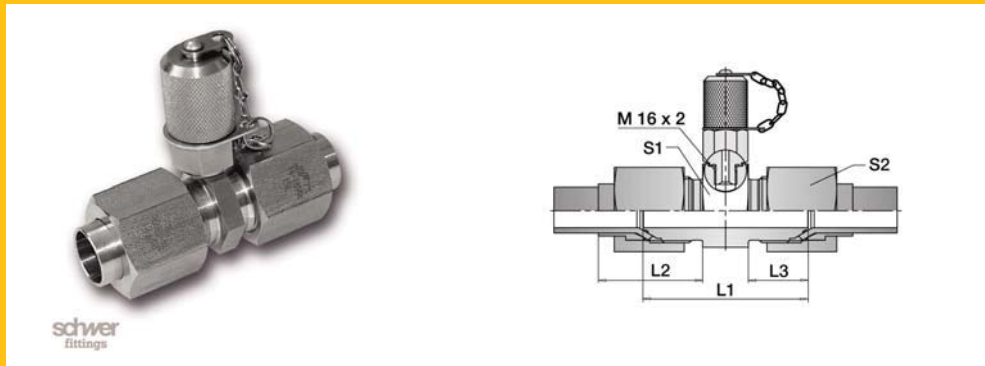
Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Meßanschluß Test Point Connector

für Bördel Rohrverschraubungen (ISO 8434-2)  
mit O-Ring Abdichtung

for Flare Couplings (ISO 8434-2)  
with O-Ring



**sf**  
**MA-TP**  
**205**

$\varnothing \approx D$	S1	S2	L1	L2	L3	MA-No.
6	12	14	51	26	15,0	MA-TP205D6
8	14	17	54	27	15,6	MA-TP205D8
10	17	19	56	30	16,7	MA-TP205D10
12	19	22	57	30	16,8	MA-TP205D12
14	24	27	69	36	21,0	MA-TP205D14
15	24	27	59	33	17,8	MA-TP205D15
16	27	30	71	39	21,9	MA-TP205D16
18	27	32	61	33	18,2	MA-TP205D18
20	32	36	79	41	25,0	MA-TP205D20
22	32	36	67	38	21,6	MA-TP205D22
25	41	46	83	46	26,1	MA-TP205D25
28	41	41	70	38	22,2	MA-TP205D28
30	46	50	90	50	29,6	MA-TP205D30
35	46	50	77	42	25,5	MA-TP205D35
38	55	60	98	57	32,1	MA-TP205D38
42	55	60	82	47	27,1	MA-TP205D42

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Drehbarer Dichtkegelanschluß Rotary Cone Sealing Connection

**schwer**  
fittings

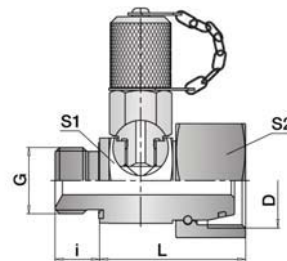
für 24° Schneidringverschraubung

for 24° Compression Fittings

**SF**  
MA-  
TP  
274



schwer  
fittings



	$\varnothing \approx D$	G	S1	S2	i	L	MA-No.
L	6	G 1/8"	17	17	8	42,0	MA-TP27406L
L	8	G 1/4"	17	17	12	49,0	MA-TP27408L
L	10	G 1/4"	19	19	12	47,5	MA-TP27410L
L	12	G 3/8"	22	22	12	54,0	MA-TP27412L
L	15	G 1/2"	27	27	14	52,0	MA-TP27415L
L	18	G 1/2"	32	32	14	52,0	MA-TP27418L
L	22	G 3/4"	32	36	16	53,0	MA-TP27422L
L	28	G 1"	41	41	18	55,0	MA-TP27428L
L	35	G 1 1/4"	50	50	20	62,5	MA-TP27435L
L	42	G 1 1/2"	55	60	22	66,5	MA-TP27442L
S	6	G 1/4"	17	17	12	47,0	MA-TP27406S
S	8	G 1/4"	19	19	12	50,0	MA-TP27408S
S	10	G 3/8"	22	22	12	52,0	MA-TP27410S
S	12	G 3/8"	24	24	12	54,0	MA-TP27412S
S	14	G 1/2"	27	27	14	57,0	MA-TP27414S
S	16	G 1/2"	27	30	14	57,0	MA-TP27416S
S	20	G 3/4"	32	36	16	63,0	MA-TP27420S
S	25	G 1"	41	46	18	68,0	MA-TP27425S
S	30	G 1 1/4"	50	50	20	71,0	MA-TP27430S
S	38	G 1 1/2"	55	60	22	80,0	MA-TP27438S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

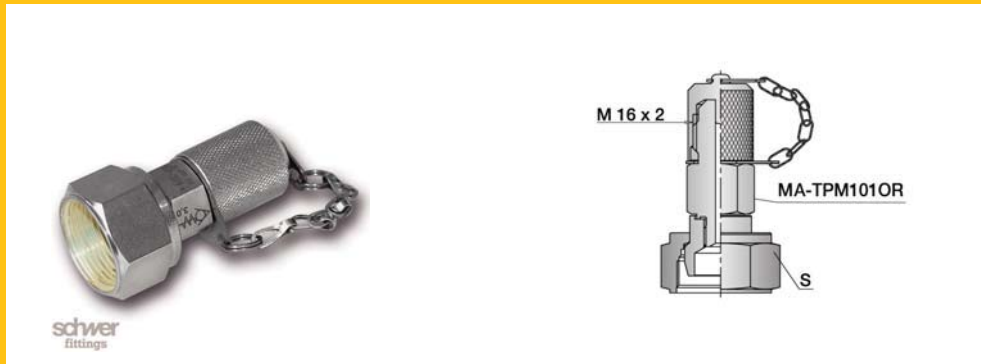
Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Meßanschluß Test Point Connector

für u2-Klemm-Keilringverschraubungen

for u2-Twin Ferrule Fittings



**sf**  
**MA-TPCP**

$\varnothing \approx D$ mm	S	MA-No.
6	14	MA-TPCPm06
8	16	MA-TPCPm08
10	19	MA-TPCPm10
12	22	MA-TPCPm12
14	25	MA-TPCPm14
15	25	MA-TPCPm15
16	25	MA-TPCPm16
18	30	MA-TPCPm18
20	32	MA-TPCPm20
22	32	MA-TPCPm22
25	38	MA-TPCPm25

$\varnothing \approx D$ inch	S	MA-No.
1/4	9/16	MA-TPCPz14S
5/16	5/8	MA-TPCPz516
3/8	11/16	MA-TPCPz38
1/2	7/8	MA-TPCPz12
5/8	1	MA-TPCPz58
3/4	1 1/18	MA-TPCPz34
7/8	1 1/4	MA-TPCPz78
1	1 1/2	MA-TPCPz1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

## Meßanschluß Test Point Connector

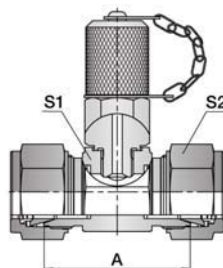
**schwer**  
fittings

für Rohrleitungen mit u2-Anschluß

for Tubes with u2-Connection



schwer  
fittings



**SF**  
MA-  
TP  
U2U

$\varnothing \approx D$ mm	S1	S2	A	MA-No.
6	22	14	40	MA-TPU2Um6
8	22	16	45	MA-TPU2Um8
10	22	19	50	MA-TPU2Um10
12	24	22	50	MA-TPU2Um12
14	24	25	52	MA-TPU2Um14
15	24	25	52	MA-TPU2Um15
16	27	25	52	MA-TPU2Um16
18	32	30	55	MA-TPU2Um18
20	32	32	55	MA-TPU2Um20
22	32	32	55	MA-TPU2Um22
25	35	38	60	MA-TPU2Um25

$\varnothing \approx D$ inch	S1	S2	A	MA-No.
1/4	7/8	9/16	40	MA-TPU2Uz14
3/8	7/8	11/16	45	MA-TPU2Uz38
1/2	15/16	7/8	50	MA-TPU2Uz12
3/4	1 1/4	1 1/8	55	MA-TPU2Uz34
1	1 3/8	1 1/2	60	MA-TPU2Uz1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure



# Meßanschluß Test Point Connector

**schwer**  
fittings

für u2-Klemm-Keilring Verschraubungsanschluss

for u2-Twin Ferrule Fittings Connections



**sf**  
**MA-  
TP  
U2S**

$\varnothing \approx D$ mm	S	H	MA-No.
6	19	76	MA-TPU2Sm6
8	24	79	MA-TPU2Sm8
10	27	83	MA-TPU2Sm10
12	19	73	MA-TPU2Sm12
14	27	84	MA-TPU2Sm14
15	19	75	MA-TPU2Sm15
16	27	80	MA-TPU2Sm16
18	19	89	MA-TPU2Sm18
20	27	89	MA-TPU2Sm20
22	27	90	MA-TPU2Sm22
25	27	93	MA-TPU2Sm25

$\varnothing \approx D$ inch	S	H	MA-No.
1/4	1/2	76	MA-TPU2Sz14
5/16	9/16	79	MA-TPU2Sz516
3/8	5/8	83	MA-TPU2Sz38
1/2	13/16	73	MA-TPU2Sz12
5/8	15/16	84	MA-TPU2Sz58
3/4	1 1/16	89	MA-TPU2Sz34
7/8	1 3/16	90	MA-TPU2Sz78
1	1 3/8	93	MA-TPU2Sz1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Meßanschluß Test Point Connector

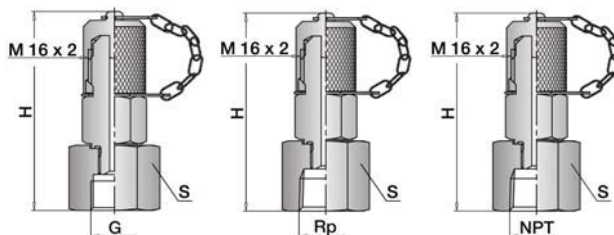
mit Innengewinde nach DIN/ISO 228, mit Whitworth Gewinde, mit NPT Gewinde

with female thread to DIN/ISO 228, with BSP thread, with NPT thread

SF  
MA-  
TP  
I



schwer  
fittings



## Gewinde ISO 228 / Thread ISO 228

G	S	H	MA-No.
G 1/4"	19	60	MA-TPIG14
G 3/8"	24	60	MA-TPIG38
G 1/2"	27	62	MA-TPIG12
G 3/4"	36	64	MA-TPIG34
G 1"	41	67	MA-TPIG1

## Whitworth Gewinde / BSP Thread

Rp	S	H	MA-No.
Rp 1/4"	19	60	MA-TPIRp14
Rp 3/8"	24	60	MA-TPIRp38
Rp 1/2"	27	62	MA-TPIRp12
Rp 3/4"	36	64	MA-TPIRp34
Rp 1"	41	67	MA-TPIRp1

## NPT Gewinde / NPT Thread

NPT	S	H	MA-No.
NPT 1/4"	19	60	MA-TPINPT14
NPT 3/8"	24	60	MA-TPINPT38
NPT 1/2"	27	63	MA-TPINPT12
NPT 3/4"	36	64	MA-TPINPT34
NPT 1"	41	67	MA-TPINPT1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

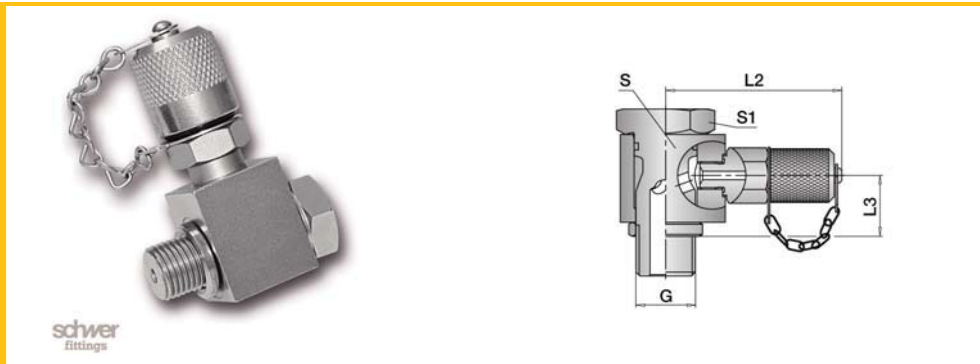
Operational safety 2.5 times the stated pressure

## Schwenkverschraubung mit Meßanschluß Banjo Union with Test Point Connector

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread according to DIN/ISO 228



**sf**  
**MA-TP**  
**587**

### Gewinde ISO 228 / Thread ISO 228

G	S	S1	L2	L3	MA-No.
G 1/8"	17	17	49	10,5	MA-TP587G18
G 1/4"	22	19	56	14,0	MA-TP587G14
G 3/8"	27	24	58	17,5	MA-TP587G38
G 1/2"	32	30	62	22,0	MA-TP587G12

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit 2,5-fach

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Einstellbarer Meßanschluß Adjustable Test Point Connector

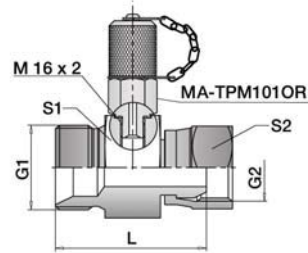
für 60° Adapter

for 60° Adaptor

**SF**  
**MA-TP**  
**673**



schwer  
fittings



G1	G2	S1	S2	L	MA-No.
G 1/8"	G 1/4"	14	19	45	MA-TP673MG18FG14
G 1/4"	G 1/4"	19	19	48	MA-TP673MFG14
G 1/4"	G 3/8"	19	22	49	MA-TP673MG14FG38
G 3/8"	G 3/8"	22	22	51	MA-TP673MFG38
G 3/8"	G 1/2"	24	27	54	MA-TP673MG38FG12
G 1/2"	G 1/2"	27	27	55	MA-TP673MFG12
G 1/2"	G 3/4"	32	32	61	MA-TP673MG12FG34
G 3/4"	G 3/4"	32	32	62	MA-TP673MFG34
G 3/4"	G 1"	32	41	65	MA-TP673MG34FG1
G 1"	G 1"	41	41	72	MA-TP673MFG1
G 1"	G 1 1/4"	41	50	72	MA-TP673MG1FG114

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 2,5-fach

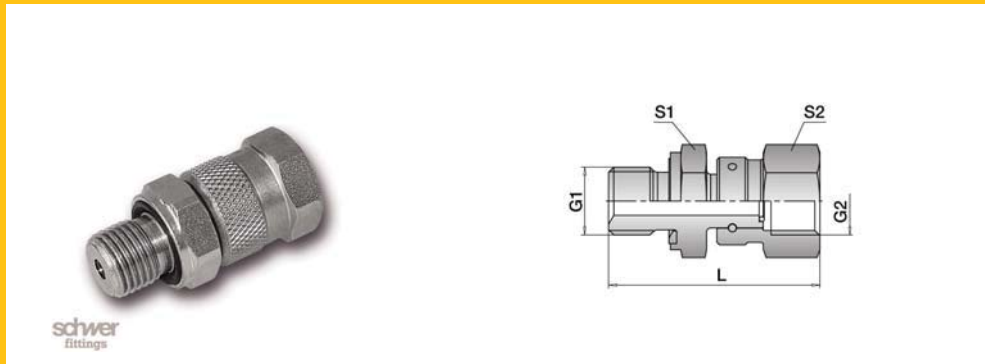
■ Material: AISI 316Ti

Operational safety 2.5 times the stated pressure

# Einstellbare Manometerverschraubung Adjustable Pressure Gauge Connector

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread according to DIN/ISO 228



**sf**  
**MA-**  
**EM**

G1	G2	S1	S2	L	MA-No.
G 1/4"	G 1/4"	19	19	42,0	MA-EMVG14
G 1/4"	G 1/2"	19	27	47,0	MA-EMVG14G12
G 1/2"	G 1/4"	27	19	51,0	MA-EMVG12G14
G 1/2"	G 1/2"	27	27	56,5	MA-EMVG12

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 2,5-fach  
V = Viton® Dichtungsring  
E = EPDM Dichtungsring

■ Material: AISI 316Ti

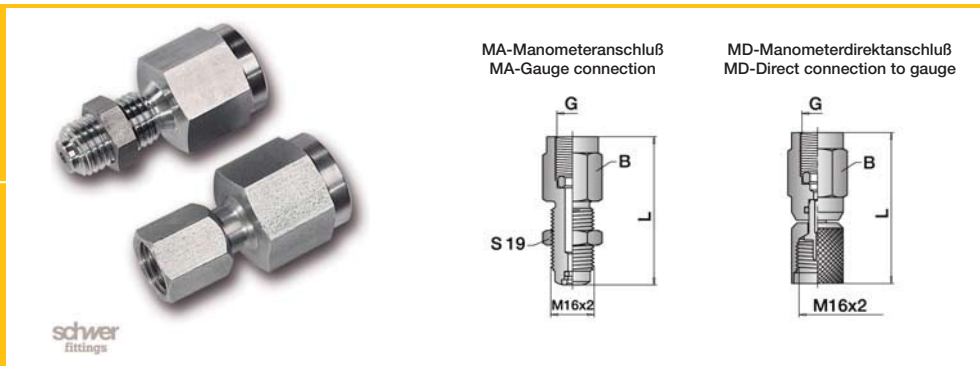
Operational safety 2.5 times the stated pressure  
V = Viton® Sealing ring  
E = EPDM Sealing ring

# Manometeranschluß, -direktanschluß Pressure Gauge Adaptor, -direct Adaptor

Meßschlauchanschluß mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13,  
Manometeranschluß mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

Measuring hose connection with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13,  
Pressure gauge connection with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**sf**  
MA-  
TP  
M



## Manometeranschluß / Gauge connection

PN	G / NPT	B	L	MA-No.
400	G 1/4"	19	50	MA-TPMAG14
400	G 1/2"	27	60	MA-TPMAG12
400	1/4" NPT	19	50	MA-TPMAN14
400	1/2" NPT	27	60	MA-TPMAN12

■ Funktionssicherheit 2,5-fach

Durch den sf-Manometeranschluß wird das Manometer mit dem Meßschlauch gekoppelt. Die Länge des Meßschlauches kann variabel, je nach Entfernung vom Meßanschluß zum Manometer ausgewählt werden (siehe hierzu Meßschläuche). Durch die Gegenmutter kann der Manometeranschluß in Schalttafeln eingebaut werden. Der Dichtkantenring und die Gegenmutter gehören zum Lieferumfang.

■ Operational safety 2.5 times the stated pressure

Using the sf-Manometer connection (MA), the manometer is connected via a measuring hose.

Hoses are available in various lengths (please see measuring hoses). Use the counter nut to fit the manometer into control panels. Both the sealing ring and the counter nut are included.

## Manometerdirektanschluß / Direct connection to gauge

PN	G / NPT	B	L	MA-No.
400	G 1/4"	19	52	MA-TPMDG14
400	G 1/2"	27	67	MA-TPMDG12
400	1/4" NPT	19	61	MA-TPMDN14
400	1/2" NPT	27	67	MA-TPMDN12

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit 2,5-fach  
Zur unmittelbaren Verbindung zwischen Manometer und Meßanschluß wird der sf-Manometer-direktanschluß verwendet, zum direkten Anschluß ohne Meßschlauch. Manometeranschlüsse mit Meßschlauchanschluß-Gewinde M16x1,5 auf Anfrage. Oder Übergangsadapter verwenden.

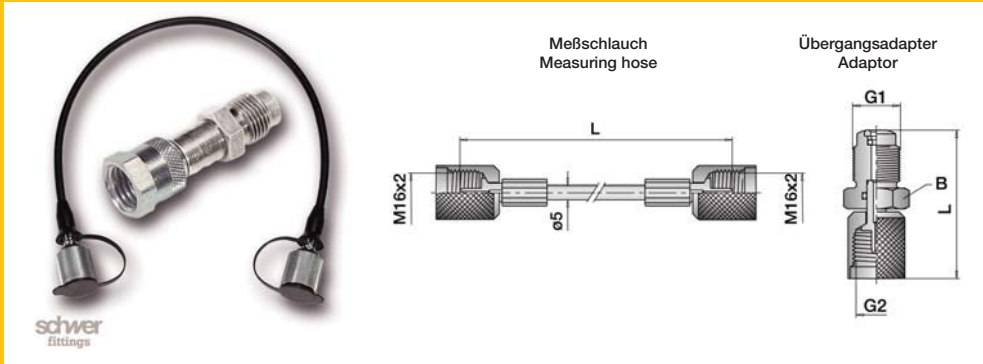
■ Material: AISI 316Ti

Operational safety 2.5 times the stated pressure  
For direct connection to a test port, use the direct connector (MD).  
Connections with an M16x1.5 thread for the measuring hose are available on request. Alternatively it is possible to use an adapter.

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

Meßschlauchanschluß mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connection with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor



**sf**  
**MA-**  
**TPT**  
**TP**

## Meßschlauch / Measuring Hose

PN	L	MA-No.
630	200	MA-TPTDN2200
630	400	MA-TPTDN2400
630	600	MA-TPTDN2600
630	800	MA-TPTDN2800
630	1000	MA-TPTDN21000
630	1500	MA-TPTDN21500
630	2000	MA-TPTDN22000
630	etc.	

■ Funktionssicherheit 2,5-fach

Der Meßschlauch dient zum Überleiten des unter Druck stehenden Mediums vom Meßanschluß zum Manometer, das sich weiter entfernt z.B. an einer Schalttafel befinden kann.

Werkstoff von Rändelmutter, Öffnungsbolzen und Fassung: 1.4571  
Schlauchwerkstoff Polyamid bis max. 100° C, auf Anfrage auch in anderen Ausführungen lieferbar.

■ Operational safety 2.5 times the stated pressure

The measuring hose allows connection to a gauge while the system is under pressure.

Metal parts in AISI 316Ti  
Hose Polyamide to max. 100° C, other specifications on request.

## Übergangsadapter / Adaptor

PN	G1	G2	B	L	MA-No.
630	M 16 x 2,0	M 16 x 1,5	19	41	MA-TPÜA1621615
630	M 16 x 1,5	M 16 x 2,0	19	41	MA-TPÜA1615162

■ Funktionssicherheit 2,5-fach

Mit Hilfe des sf-Übergangsadapters kann ein Meßschlauch mit M16x2-Gewinde an einem Meßanschluß mit M16x1,5-Anschlußgewinde gekoppelt werden - oder umgekehrt.

■ Operational safety 2.5 times the stated pressure

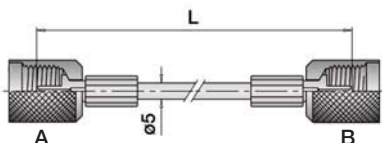
With the use of the sf-adaptor a measuring hose with M16x2 thread can be connected to a measuring hose with M16x1.5 thread.

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

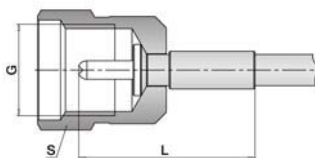
Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor

SF  
MA-  
TP



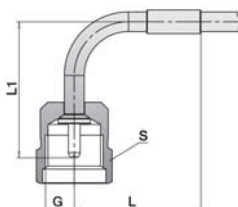
Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



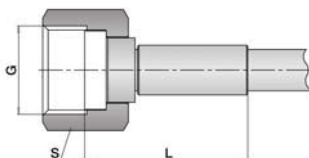
Gerader Anschluß / Straight connection

DN	G	S	L	MA-No.
2	M 16x2,0	-	-	MA-TPM16x2 ...



90° Grad gebogen Anschluß für Meßkupplungen / 90° bent connection for couplings

DN	G	S	L	L1	MA-No.
2	M 16x2,0	-	-	-	MA-TP90M16x2 ...



Schraubanschluß ORFS nach SAE J 1453 / Screw connection ORFS to SAE J 1453

DN	G	A	S	L	MA-No.
2	9/16-18 UNF	9/16	17	-	MA-TPORFS916 ...
2	11/16-16UN	11/16	21	-	MA-TPORFS1116 ...

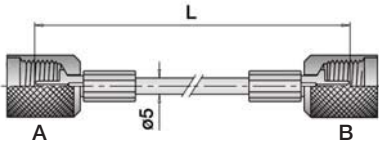


# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor



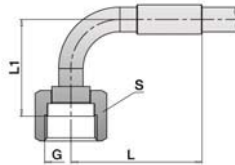
Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor



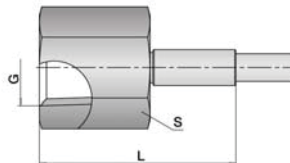
Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



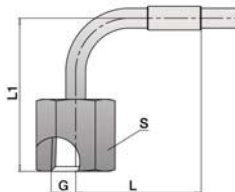
90° Schraubanschluß ORFS nach SAE J 1453 / 90° Screw connection ORFS to SAE J 1453

DN	G	A	S	L	L1	MA-No.
2	11/16-16 UN	11/16	21	-	-	MA-TP90ORFS1116 ...



Manometeranschluß NPT / Manometer Connection NPT

DN	G	S	L	MA-No.
2	1/4" NPT	19	-	MA-TPIGNPT14 ...
2	1/2" NPT	27	-	MA-TPIGNPT12 ...



90° Manometeranschluß NPT / 90° Manometer Connection NPT

DN	G	S	L	L1	MA-No.
2	1/4" NPT	19	-	-	MA-TP90IGNPT14 ...
2	1/2" NPT	27	-	-	MA-TP90IGNPT12 ...

sf  
MA-  
TP

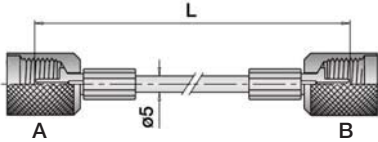
# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor



Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

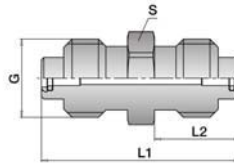
Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor

SF  
MA-  
TP



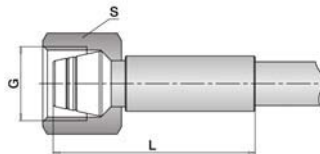
Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



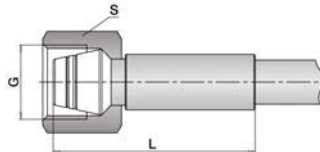
## Schlauchverbinder / Hose Connector

DN	G	S	L1	L2	MA-No.
	M 16x2,0	17	42,5	18,5	MA-TPHCM16x2 ...



## DKO-Anschluß für "L" Reihe Schneidringanschluß / DKO connection for "L" series Compression Fittings

DN	G	A	S	L	MA-No.
2	M 12x1,5	06L	14	-	MA-TPDKO6L ...
2	M 14x1,5	08L	17	-	MA-TPDKO8L ...
2	M 16x1,5	10L	19	-	MA-TPDKO10L ...
2	M 18x1,5	12L	22	-	MA-TPDKO12L ...



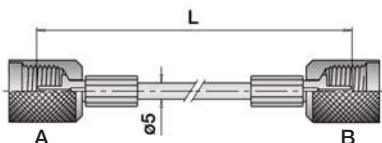
## DKO-Anschluß für "S" Reihe Schneidringanschluß / DKO connection for "S" series Compression Fittings

DN	G	A	S	L	MA-No.
2	M 14x1,5	06S	17	-	MA-TPDKO6S ...
2	M 16x1,5	08S	19	-	MA-TPDKO8S ...
2	M 18x1,5	10S	22	-	MA-TPDKO10S ...
2	M 20x1,5	12S	24	-	MA-TPDKO12S ...

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

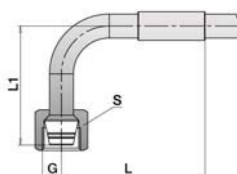
Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor



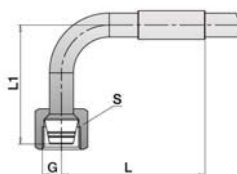
Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



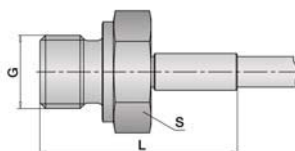
90° DKO-Anschluß für "L" Reihe Schneidringanschluß / 90° DKO connection for "L" series Compression Fittings

DN	G	A	S	L	L1	MA-No.
2	M 12x1,5	06L	14	-	32,5	MA-TP90DKO6L ...
2	M 14x1,5	08L	17	-	32,5	MA-TP90DKO8L ...
2	M 16x1,5	10L	19	-	37,5	MA-TP90DKO10L ...
2	M 18x1,5	12L	22	-	37,5	MA-TP90DKO12L ...



90° DKO-Anschluß für "S" Reihe Schneidringanschluß / 90° DKO connection for "S" series Compression Fittings

DN	G	A	S	L	L1	MA-No.
2	M 14x1,5	06S	17	-	32,5	MA-TP90DKO6S ...
2	M 16x1,5	08S	19	-	32,5	MA-TP90DKO8S ...
2	M 18x1,5	10S	22	-	37,5	MA-TP90DKO10S ...
2	M 20x1,5	12S	24	-	37,5	MA-TP90DKO12S ...



Außengewinde nach ISO 228 / Male thread to ISO 228

DN	G	S	L	MA-No.
2	G 1/8"	14	-	MA-TPAGG18 ...
2	G 1/4"	19	-	MA-TPAGG14 ...
2	G 1/2"	27	-	MA-TPAGG12 ...

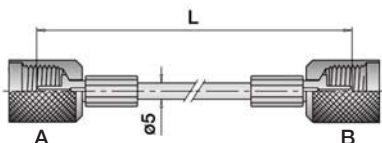
**sf**  
**MA-TP**

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor

SF  
MA-  
TP

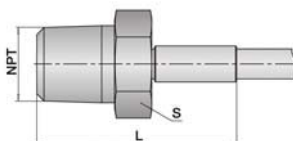


Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



schwer  
fittings

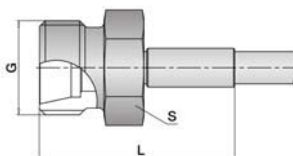


Außengewinde NPT / Male thread NPT

DN	NPT	S	L	MA-No.
2	1/8" NPT	13	-	MA-TPAGNPT18 ...
2	1/4" NPT	17	-	MA-TPAGNPT14 ...



schwer  
fittings

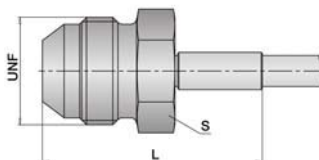


Außengewinde für Schneidringanschluß / Male thread for Compression Fittings

DN	G	A	S	L	MA-No.
2	M 12x1,5	06L	14	-	MA-TPCE06L ...
2	M 14x1,5	08L	17	-	MA-TPCE08L ...
2	M 14x1,5	06S	17	-	MA-TPCE06S ...
2	M 16x1,5	08S	17	-	MA-TPCE08S ...



schwer  
fittings



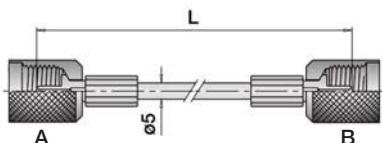
Außengewinde für 37° JIC Anschluß SAE J514 / Male thread for 37° JIC Connection SAE J514

DN	UNF	Rohr / Tube	S	L	MA-No.
2	7/16-20 UNF	1/4	14	-	MA-TPAGJ14 ...
2	1/2-20 UNF	5/16	14	-	MA-TPAGJ516 ...
2	9/16-18 UNF	3/8	17	-	MA-TPAGJ38 ...

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor

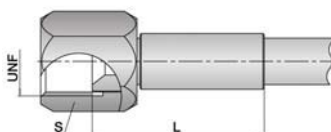


Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



schwer  
fittings

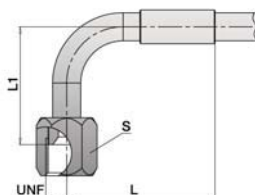


Dichtkegel für 37° JIC Anschluß SAE J514 / Cone Sealing for 37° JIC Connection SAE J514

DN	UNF	S	L	MA-No.
2	7/16-20 UNF	14	-	MA-TPDKJ14 ...
2	1/2-20 UNF	14	-	MA-TPDKJ1516 ...
2	9/16-18 UNF	17	-	MA-TPDKJ38 ...



schwer  
fittings

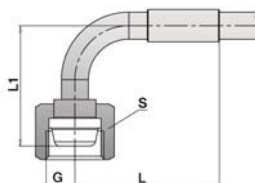


90° Dichtkegel für 37° JIC Anschluß SAE J514 / Cone Sealing for 37° JIC Connection SAE J514

DN	UNF	Rohr / Tube	S	L	L1	MA-No.
2	7/16-20 UNF	1/4	14	-	-	MA-TP90DKJ14 ...



schwer  
fittings



90° Dichtkegel mit Überwurfmutter / 90° Cone Sealing with Nut

DN	G	A	S	L	L1	MA-No.
2	M 16x1,5	10L	19	-	-	MA-TP90DKL10L ...
2	M 18x1,5	10S	22	-	-	MA-TP90DKS10S ...

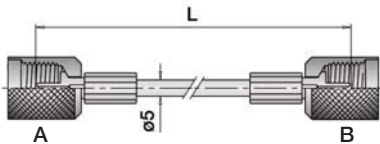
**sf**  
**MA-**  
**TP**

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor

**SF**  
**MA-TP**

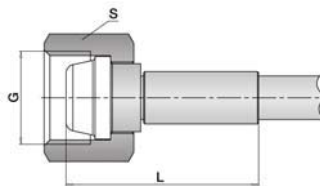


Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



schwer  
fittings

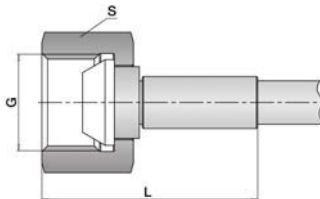


Dichtkegel mit Überwurfmutter / Cone Sealing with Nut

DN	G	A	S	L	MA-No.
2	M 12x1,5	06L	14	-	MA-TPDKL06L ...
2	M 14x1,5	08L	17	-	MA-TPDKL08L ...
2	M 16x1,5	10L	19	-	MA-TPDKL10L ...
2	M 18x1,5	12L	22	-	MA-TPDKL12L ...
2	M 14x1,5	06S	17	-	MA-TPDKS06S ...
2	M 16x1,5	08S	19	-	MA-TPDKS08S ...
2	M 18x1,5	10S	22	-	MA-TPDKS10S ...
2	M 20x1,5	12S	24	-	MA-TPDKS12S ...



schwer  
fittings

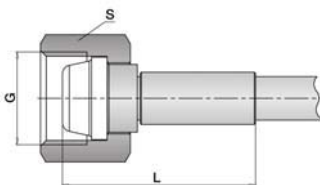


Dichtkegel mit Überwurfmutter 60° Gegenanschluß / Cone Sealing with Nut 60° Connector

DN	G	S	L	MA-No.
2	G 1/4"	17	-	MA-TPDKRG14 ...



schwer  
fittings



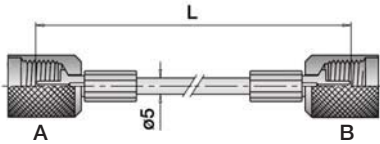
Dichtkegel mit Überwurfmutter nach DIN 560 / Cone Sealing with Nut to DIN 560

DN	G	S	L	MA-No.
2	G 1/8"	12	-	MA-TPGAZG18 ...
2	G 1/4"	17	-	MA-TPGAZG14 ...

# Meßschlauch und Übergangsadapter Measuring Hose and Adaptor

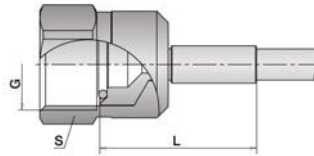
Meßschlauchanschlüsse mit zylindrischem, metrischem Gewinde M16x2 nach DIN 13, Übergang auf M16x1,5-Anschlußgewinde ist durch den Adapter möglich

Measuring hose connections with parallel metric thread M16x2 according to DIN 13, adapting to M16x1.5-thread is possible with the adaptor



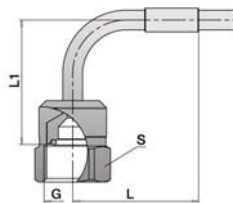
Bestellbeispiel / Order sample:  
MA-DN2TP90M16x2TPM16x2-600

Schlauch Hose	Anschl. A Connect. A	Anschl. B Connect. B	Länge in mm Length in mm
DN2	TP90M16x2	TPM16x2	600



## Gerader Manometerdirektanschluß mit O-Ring / Straight Manometer Connection with O-Ring

DN	G	S	L	MA-No.
2	G 1/4"	19	-	MA-TPMAG14 ...
2	G 3/8"	22	-	MA-TPMAG38 ...
2	G 1/2"	27	-	MA-TPMAG12 ...
2	M 14x1,5	19	-	MA-TPMAM14x15 ...
2	M 20x1,5	27	-	MA-TPMAM20x15 ...

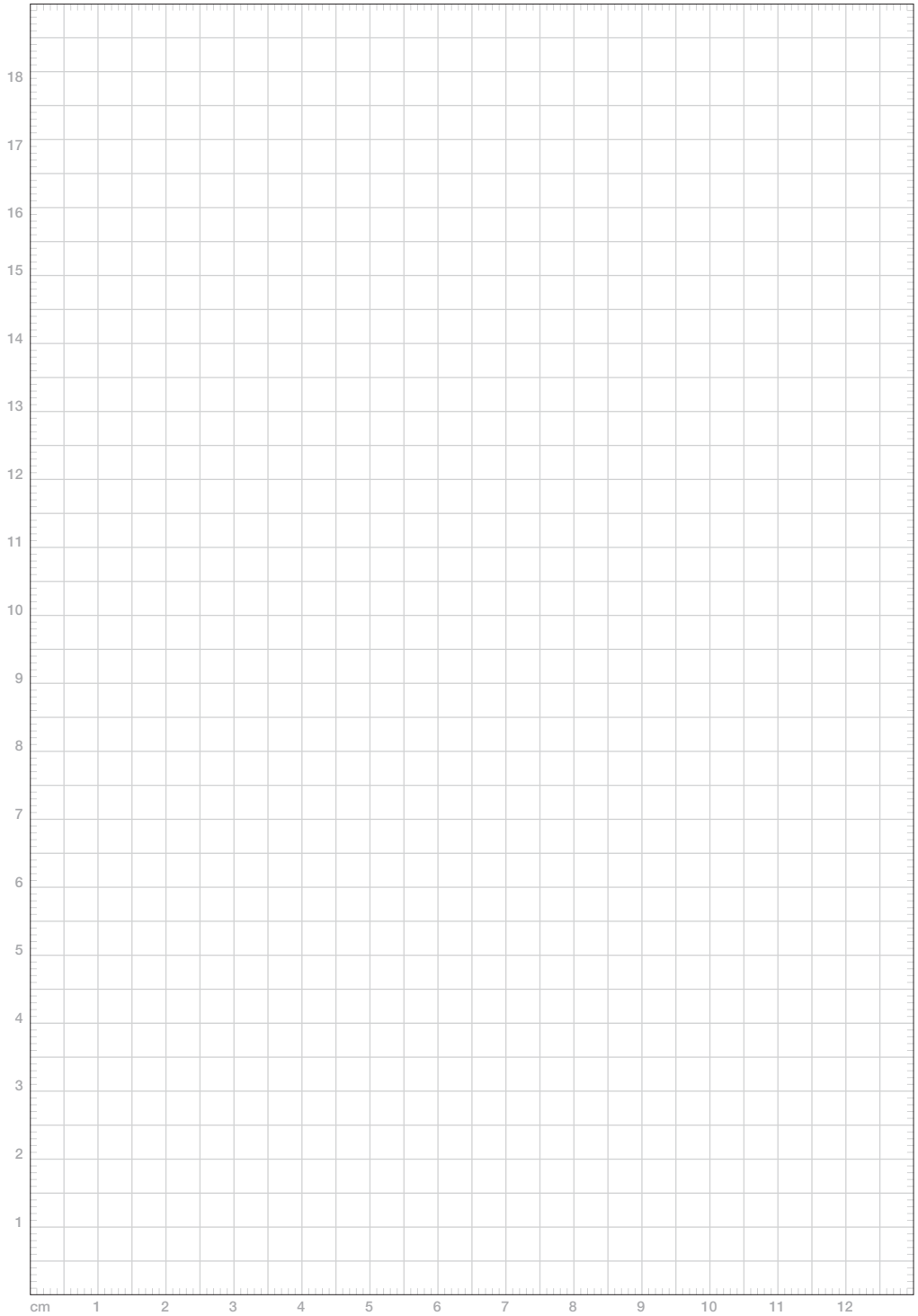


## 90° Manometerdirektanschluß mit O-Ring / 90° Manometer Connection with O-Ring

DN	G	S	L	L1	MA-No.
2	G 1/4"	19	-	-	MA-TP90MAG14 ...
2	G 1/2"	27	-	-	MA-TP90MAG12 ...

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti





## Filtertechnik

## Filter Technology



### Leitungsfiter, Polzeifiter Inline Filter, Last Chance Filter



HyF-LF 468



HyF-FE 469



HyF-LCW 470



HyF-LCF 471

### Schalldämpfer Silencer



HyF-KSG 472



HyF-ZSG 473

#### ⚠ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

#### ⚠ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

# Technische Informationen

## Technical Information



Bei den Schwer Fittings Leitungsfiltren und Einschraubfiltren handelt es sich um Sicherheitsfilter in Inline Ausföhrung. Sie dienen zum Schutz der kritischen Komponenten.

Zu den kritischen Komponenten eines Systems zählen z.B. Ventile, Zylinder, Motoren, Drehgelenke, Armaturen. Allgemein ausgedrückt alle Komponenten, welche eine dynamische Dichtung aufweisen. Verunreinigungen innerhalb des Mediums können bei der genannten Dichtungsvariante einen erhöhten Verschleiß durch Abrasion verursachen. Hierdurch kann es zum frühzeitigen Ausfall der Komponente führen. Aus diesem Grund ist ein weiterer Schutz in Form eines Leitungsfilters sinnvoll. Sollten sie sich nicht sicher sein, ob für ihre Komponenten ein Leitungsfiler sinnvoll wäre, kontaktieren sie uns.

Es ist anzumerken, dass ein Leitungsfiler hierbei nicht den üblich eingesetzten Arbeitsfilter bzw. Hauptfilter ersetzt. Sie dienen vielmehr zum Schutz vor Rückständen aus dem Fertigungsprozess der einzelnen Komponenten wie Späne, Schweißrückstände, Alterungsprodukte und Grobverschmutzung. Außerdem dienen sie zum Schutz vor Verschmutzungen, welche von defekten vorgelagerten Komponenten über die Zeit entstehen können. Diese Verunreinigungen können zum plötzlichen Ausfall der Komponenten führen, was kostenintensive Stillstandzeiten zur Folge haben kann. Ebenso kann sich der Verschleiß erhöhen, was ebenfalls eine geringe Standzeit der Komponente zur Folge hat.

The Schwer Fittings in-line filters and screw-in filters are safety filters of in-line design, used to protect critical system components.

Critical components of a system are e.g. valves, cylinders, motors, swivel-joints. In general, all critical components are those that contain dynamic seals. Impurities within the medium can cause increased wear due to abrasion, which can lead to leakage or system failure. In order to prevent this, further protection such as filters are highly recommended.

If you need to help to decide whether or not to use a screw-in filter within your system, then please contact us.

Please note, that a screw-in filter does not replace the main filter of your system. These offer additional protection against residues of the manufacturing process (such as swarf, welding residue, aging media and particulate contamination), within the individual components. They also offer a protection against contamination which may arise, over time, from defective upstream components. These contaminants could lead to catastrophic system failure and unexpected, costly, downtime. Additionally contaminants can increase wear within the system, resulting in a shorter service life of the components.

Bei den meist verbreitetsten Filterarten handelt es sich um:

Filterart	Filtermittel	Filterfeinheit
Sinterfilter	Sintermetall	1 µm bis 65 µm
Siebfilter	Drahtgewebe	15 µm bis 80 µm

The most commonly used types of filter are:

Type of filter	Filter material	Filter unit
Sinter filter	sintered metal	1 µm up to 65 µm
Strainer filter	wire mesh	15 µm up to 80 µm

Standardmäßig enthalten unsere Filter ein Drahtgewebe und gehören somit zu den Siebfiltern. Sinterfilter sind auf Anfrage möglich. Hierbei sind allerdings je nach Anwendung die Eigenschaften der Filterart zu berücksichtigen.

### Eigenschaften

Vorteile sind genaue und absolute Filtration, kleine Bau-Größen und kein Ablösen oder Herrauschwemmen von Filterwerkstoffteilchen. Ebenso ist ein größerer Durchfluss wie bei Sinterfiltern möglich. Nachteil ist das geringere Schmutzaufnahmevermögen als bei Sinterfiltern.

**Es können Filter mit Filterfeinheiten von 5 bis 500 µm geliefert werden.**

Filterfeinheiten von Sinterfiltern auf Anfrage. Die Filterfeinheit ist in Abhängigkeit der zu schützenden Komponente und ihrer Empfindlichkeit gegen Schmutz zu wählen. Die Schmutzaufnahmekapazität als auch die Nutzungsdauer der Filter ist abhängig von der anfänglichen Sauberkeit des Systems als auch dem Schmutzeintrag durch z.B. vorgelagerte Komponenten. Die Filter besitzen zudem kein Bypass Ventil wodurch eine regelmäßige Reinigung bzw. Kontrolle nötig ist.

Our filters are equipped with a wire mesh as a standard version and are therefore are strainer filters. Sinter filters are available on request. Please consider the characteristics of each filter type for individual use.

### Characteristics

The advantages are accurate and absolute filtration, small dimensions and no flushing of filter particles. Wire mesh filters offer a greater flow than sinter filters. The disadvantage of using an in-line filter, is the lower dirt holding capacity than that of a sintered filter.

**The following filter fine units can be delivered: 5 up to 500 µm**

You should select the filter fineness depending on the component you wish to protect, and it's sensitivity to the presence of dirt in the system. The dirt absorbing capacity as well as the expected service life of the filters depends on the initial cleanliness of the system and also the amount of dirt being brought into to the system e.g. by upstream components. The filters have no bypass valves and must therefore be regularly maintained.

# Technische Informationen

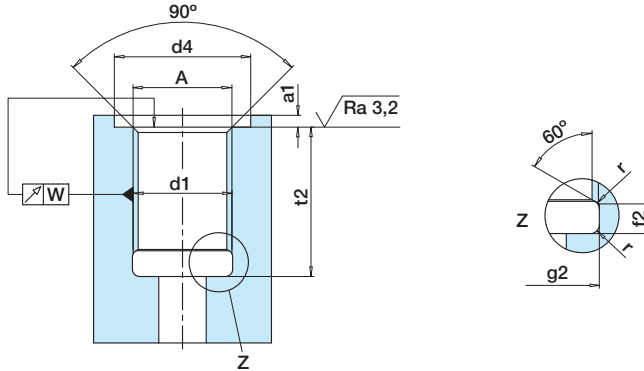
## Technical Information

### Einbauempfehlung

Einschraubloch für die Einschraubfilter ist an die Norm DIN 3852-1 und DIN 3852-2 angelehnt.

### Recommended Installation

Threaded Ports for the filter to DIN 3852-1 and DIN 3852-2 Standards.



Einschraubloch mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
 Port with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

A	d4	g2	a1	t2	f2	F	r	W
G 1/8	15	9,9	1,0	16	3	0,7	1,0	0,1
G 1/4	20	13,4	1,5	22	4	1,0	1,2	0,1
G 3/8	23	16,9	2,0	22	4	1,0	1,2	0,1

Einschraubloch mit metrischem Gewinde nach DIN 13  
 Port with parallel metric thread to DIN 13

A	d4	g2	a1	t2	f2	F	r	W
M 8	13	8,2	1,0	19	3	0,7	1,0	0,1
M 10	15	10,2	1,0	19	3	0,7	1,0	0,1
M 14	20	14,2	1,5	27	5	0,7	1,2	0,1

Sie haben einen bestimmten Anwendungsfall wofür unsere Standard Produkte nicht geeignet sind?

Kontaktieren sie uns, wir entwickeln, konstruieren und fertigen für sie eine passende Lösung.

Do you have a special application where you cannot use our standard filters?

Please contact us, our Product Management will develop, construct, and manufacture a suitable solution.

# Technische Informationen Technical Information

## Montageanleitung für Einschraubfilter:

**Vorbereitung:** Wir empfehlen den Einbau in einem Einschraubloch nach unserer Einbauempfehlung. Sollte Ihnen eine andere Einbausituation vorliegen, beraten wir sie gerne und finden zusammen mit ihnen eine passende Lösung.

### Schritt 1:

Stellen sie, wenn möglich, ein passendes Einschraubloch (siehe Abb. 1) für den Einschraubfilter bereit.

### Step 1:

Provide, when possible, a suitable threaded port (see Fig. 1) for the screw-in filter.

### Schritt 2:

Schrauben sie anschließend den Einschraubfilter mit einem passenden Innensechskantschlüssel bis auf den Grund des Einschraubloches (siehe Abb. 2). Hierdurch entsteht ein metallischer Kontakt zwischen der Stirnfläche des Filters und dem Lochgrund. Dadurch wird ein Volumenstrom über das Gewinde und somit an dem Filter vorbei begrenzt bzw. verhindert.

### Step 2:

Using the correct size Allen key, insert the screw-in filter so that it reaches the bottom of the threaded port (see Fig. 2). Thus, creating a metallic contact between the surface of the filter and the base of the port. Doing this prevents, or rather, limits, any media flow by-passing the filter through the threads.

### Schritt 3:

Anschließend können alle Komponenten mit einem Einschraubzapfen nach DIN 3852-1 oder DIN 3852-2 als Anschluss verwendet werden. Ein Beispiel hierfür mit einem Einschraubstutzen der Reihe SR-512 ist in Abbildung 3 dargestellt.

### Step 3:

You can now use and install any components that are equipped with a male stud according to DIN 3852-1 or 3852-2. In our example (see Fig. 3) we show the use of a male stud coupling of series SR-512.

## Achtung:

Vermeiden Sie bei der Montage das Aufdrücken auf das Filtergewebe durch den Innensechskantschlüssel!

## Assembly Instruction for Screw-in Filter:

**Prework:** As above, we recommend installation into a threaded port.

Should you require installation in a different position, please contact us, we can work together to find an appropriate solution.

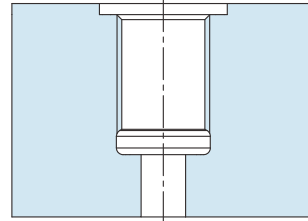


Abb. 1  
Fig. 1

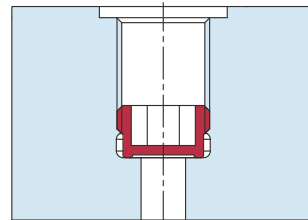


Abb. 2  
Fig. 2

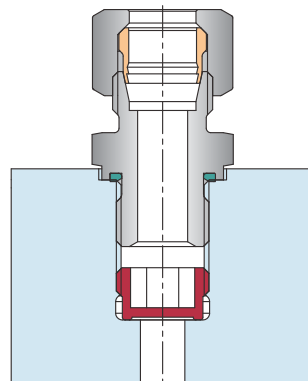


Abb. 3  
Fig. 3

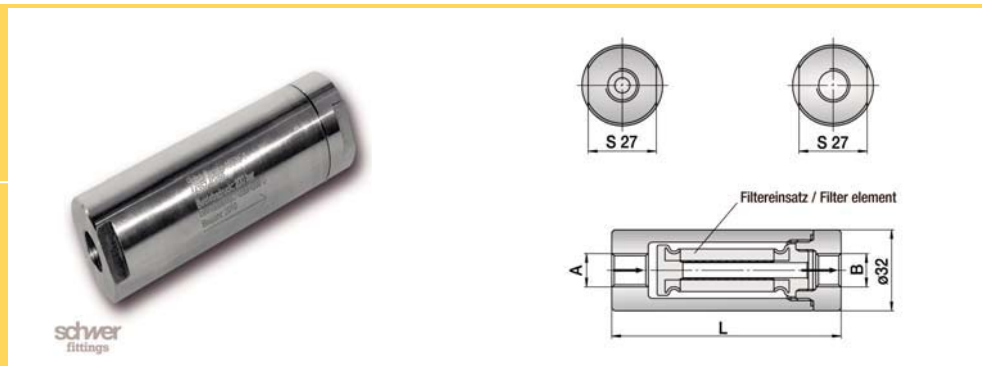
## Attention:

During assembly do not apply pressure to the filter with the Allen key!

# Filtergehäuse Filter Body

Filtergehäuse in inline Ausführung  
Für den Einsatz bei begrenztem Einbauraum

Filter housing for inline filter  
For use at limited space



**SF**  
HyF-  
LF

**schwer**  
fittings

A	B	Q max. l/min	HyF-No.
M12x1,5	M12x1,5	10	HyF-LFM12
M14x1,5	M14x1,5	10	HyF-LFM14
G 1/8"	G 1/8"	10	HyF-LFG18
G 1/4"	G 1/4"	10	HyF-LFG14
G 3/8"	G 3/8"	10	HyF-LFG38
NPT 1/8"	NPT 1/8"	10	HyF-LFN18
NPT 1/4"	NPT 1/4"	10	HyF-LFN14
NPT 3/8"	NPT 3/8"	10	HyF-LFN38

■ Werkstoff:

Gehäuse: V4A  
Dichtungen: PTFE  
Gewebe: V4A  
weitere Werkstoffe auf Anfrage

**Bestellbeispiel:**

Filtergehäuse mit G1/8" Anschlussgewinde &  
Filtereinsatz 10 µm: **HyF-LFG18-10µm**  
Gehäuse ohne Filtereinsatz: **HyF-LFG18**  
Filtereinsatz 10 µm: **HyF-FE10µm**

**Technische Daten:**

Gewicht: ca. 0,42 kg  
Betriebsdruck: max. 200 bar  
Temperaturbereich: -200° C bis +250° C  
Inhalt: 0,026 L

■ Material:

Body: V4A  
Sealing: PTFE  
Mesh: VA4  
other materials on request

**Order example:**

Filter body with G1/8" female thread & filter  
element 10 µm: **HyF-LFG18-10µm**  
Body without filter element: **HyF-LFG18**  
Filter element 10 µm: **HyF-FE10µm**

**Technical data:**

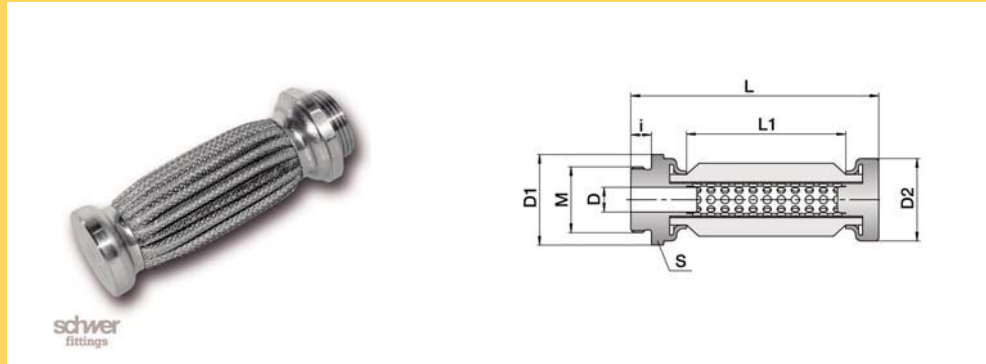
Weight: approx. 0,42 kg  
Working pressure: max. 200 bar  
Temperature: -200° C up to +250° C  
Capacity: 0,026 L

# Filtereinsatz Filter Element



Filtereinsatz passend zum Filtergehäuse  
Plissiert und Klebstofffrei

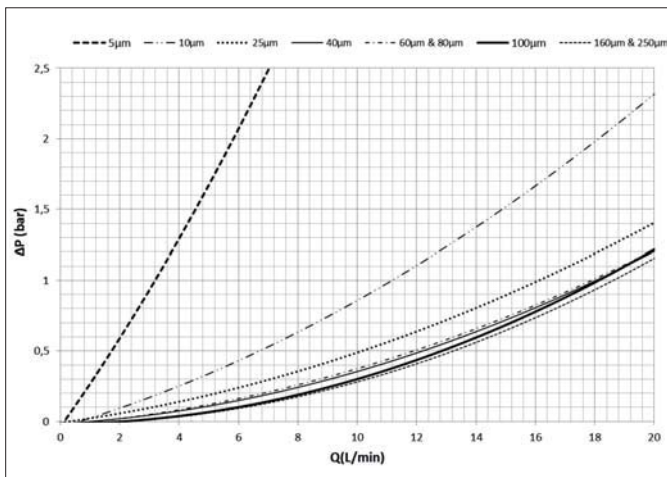
Filter element suitable to inline filter housing  
Pleated and adhesive free



sf  
HyF-  
FE

Feinheit / Fineness		D	M	D1	D2	S	i	L	L1	Ff cm <sup>2</sup>	HyF-No.
5 µm	Metallfaservlies / Metal fiber fabric	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	61	HyF-FE5µm
10 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	65	HyF-FE10µm
25 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	65	HyF-FE25µm
40 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	72	HyF-FE40µm
60 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	79	HyF-FE60µm
80 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	75	HyF-FE80µm
100 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	72	HyF-FE100µm
160 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	72	HyF-FE160µm
250 µm	Drahtgewebe / Wire mesh	6	M16x1	22	20	21	5	60,5	≈ 39	72	HyF-FE250µm

Durchfluss Diagramm  
Flow rate chart



- Werkstoff:  
Filtergewebe: 1.4404 / 1.4401  
Filterkopf: 1.4404  
Filterfuß: 1.4404  
Stützrohr: 1.4571

Ff = Filterfläche in cm<sup>2</sup>  
Betriebsdruck: max. 200 bar  
Temperaturbereich: -200° C bis +200° C  
Plissierte und klebstofffreie  
Filterausführung

- Material:  
Filter mesh: AISI 316L / AISI 316  
Filter head: AISI 316L  
Filter foot: AISI 316L  
Support tube: AISI 316Ti

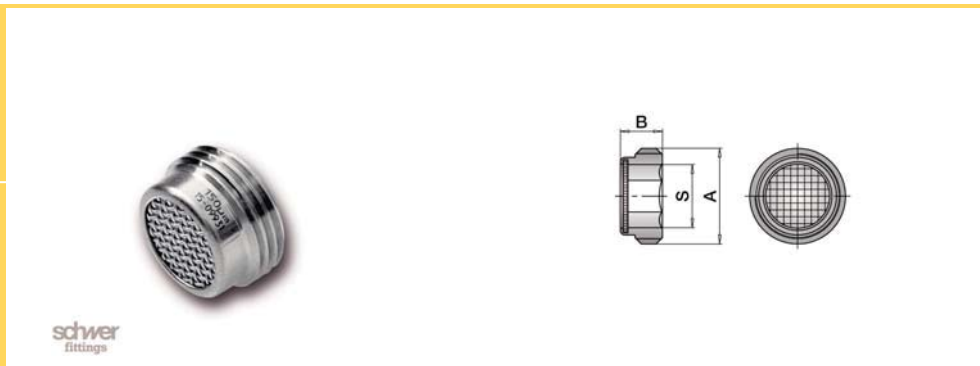
Ff = Filter area in cm<sup>2</sup>  
Working pressure: max. 200 bar  
Temperature: -200° C up to +200° C  
Pleated and adhesive free filters

# Einschraubfilter Last Chance Filter

**schwer**  
fittings

ohne Lochblech

without perforated plate



A	S	B	HyF-No.	▼µm
M8	4	5,0	HyF-LCWM8	... µm
M10	5	5,0	HyF-LCWM10	... µm
M14x1,5	6	9,2	HyF-LCWM14	... µm
G 1/8"	5	7,0	HyF-LCWG18	... µm
G 1/4"	6	10,5	HyF-LCWG14	... µm
G 3/8"	6	9,2	HyF-LCWG38	... µm

Bestellbeispiel / Order example: **HyF-LCWM1040µm**

10 µm, 20 µm, 40 µm, 80 µm, 150 µm

■ Werkstoff:  
Filtergewebe: 1.4404 / 1.4401  
Stutzen: 1.4404

Andere Feinheiten und Werkstoffe auf Anfrage

■ Material:  
Filter mesh: AISI 316L / AISI 316  
Body: AISI 316L

Other filter mesh and materials on request



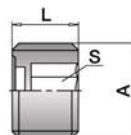
# Einschraubfilter Last Chance Filter

zum Schutz ihrer kostenintensiven Komponenten

for protection of costly components



**schwer**  
fittings



**sf**  
HyF-  
LCF

Einschraubfilter mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Last chance filters with parallel BSP thread to DIN/ISO 228

A	S	L	HyF-No.
G 1/8"	5	7	HyF-LCF20µmG18-7
G 1/4"	6	9	HyF-LCF20µmG14-7
G 3/8"	8	9	HyF-LCF20µmG38-7

Einschraubfilter mit metrischem Gewinde nach DIN 13  
Last chance filters with parallel metric thread to DIN 13

A	S	L	HyF-No.
M 8	3	7	HyF-LCF20µmM8x1-7
M 10	5	7	HyF-LCF20µmM10x15-7
M 14	8	9	HyF-LCF20µmM14x15-7

■ Werkstoff: Gehäuse und Gewebe V4A

Andere Feinheiten und Werkstoffe auf Anfrage

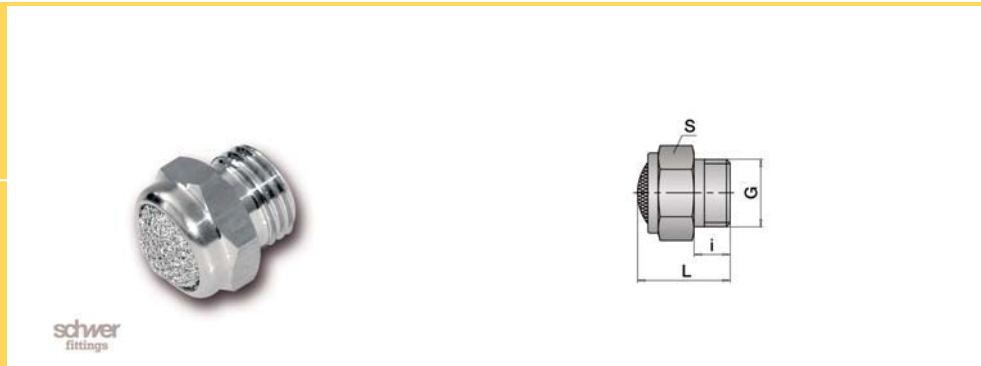
■ Material: Body & filter mesh: V4A

Other filter mesh and materials on request

# Schalldämpfer Silencer

Platzsparende Ausführung  
Geeignet für gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft, inerte Gase

Space-saving design  
Suitable for filtered, lubricated or unlubricated compressed air, inert gases



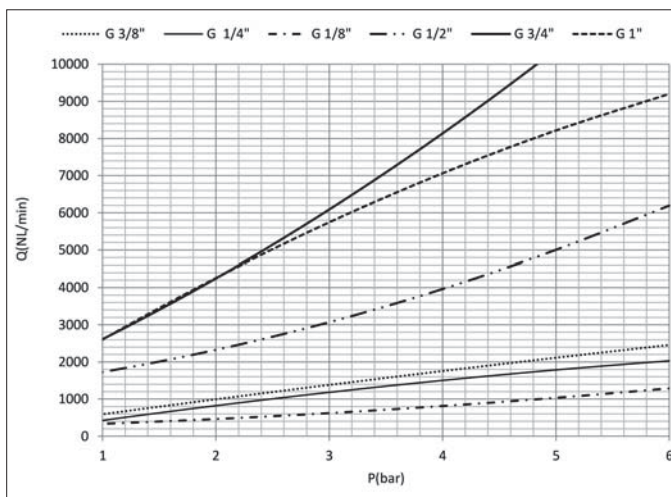
**sf**  
HyF-  
KSG

PN	G	i	L	S	db* (4 Bar)	db* (6 Bar)	HyF-No.
12	G 1/8"	6	15	13	70	74	HyF-KSG18-2
12	G 1/4"	7	18	16	69	72	HyF-KSG14-2
12	G 3/8"	8	20	19	85	88	HyF-KSG38-2
12	G 1/2"	10	22	24	85	90	HyF-KSG12-2
12	G 3/4"	10	26	30	86	90	HyF-KSG34-2
12	G 1"	16	38	36	88	92	HyF-KSG1-2

\* Schalldruckpegel bei 4 bzw. 6 bar Druck.

\* Sound Pressure Level 4 or 6 bar.

Durchfluss Diagramm  
Flow rate chart



■ Werkstoff: V2A  
Stutzen: 1.4301  
Gewebe: 1.4301  
Temperatur: -10° C bis +80° C

Die Angaben sind Durchschnittswerte und wurden mit bestem Gewissen erstellt. Sie dienen lediglich zu Ihrer Information, begründen jedoch keine Gewährleistungsansprüche.

■ Material: V2A  
Body: AISI 304  
Wire mesh: AISI 304  
Temperature: -10° C up to +80° C

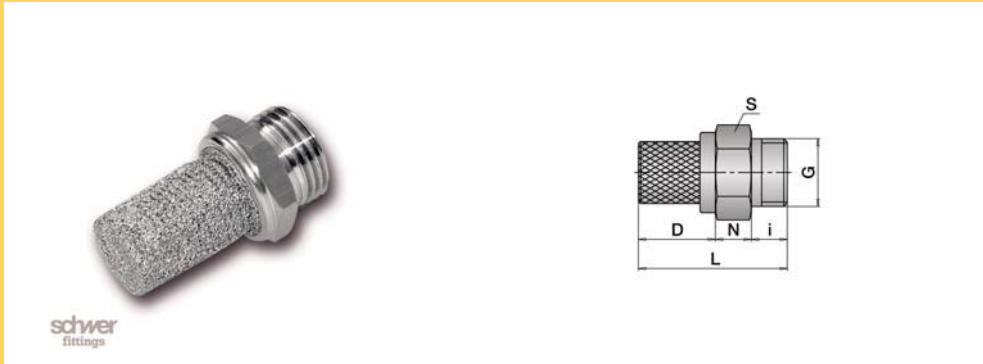
The provided informations are average values who are created with the best of conscience. They only serve for your information but do not constitute a warranty claim.

# Schalldämpfer Silencer



Zylinder-Ausführung mit verbesserter Dämpfung und größerem Durchfluss  
Geeignet für gefilterte, geölte oder ungeölte Druckluft, inerte Gase

Cylinder style Silencer with improved damping and larger flow.  
Suitable for filtered, lubricated or unlubricated compressed air, inert gases



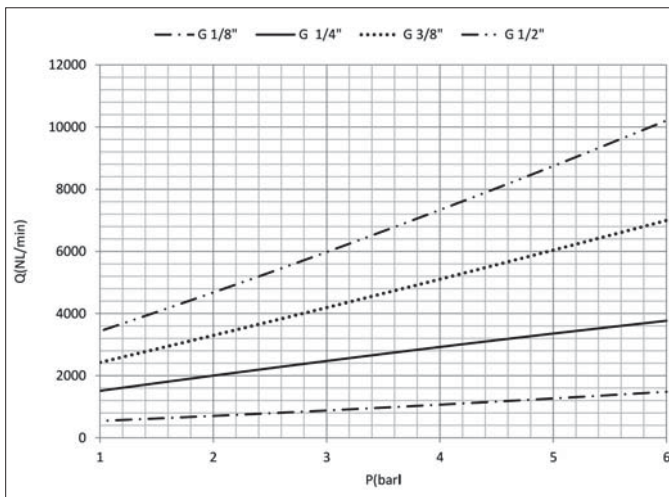
sf  
HyF-  
ZSG  
G

PN	G	i	D	L	S	N	db* (4 Bar)	db* (6 Bar)	HyF-No.
12	G 1/8"	6	15	29	13	8	72	75	HyF-ZSG18-2
12	G 1/4"	7	17	32	16	8	72	77	HyF-ZSG14-2
12	G 3/8"	8	25	40	19	7	74	80	HyF-ZSG38-2
12	G 1/2"	9	27	45	24	9	75	80	HyF-ZSG12-2

\* Schalldruckpegel bei 4 bzw. 6 bar Druck.

\* Sound Pressure Level 4 or 6 bar.

Durchfluss Diagramm  
Flow rate chart

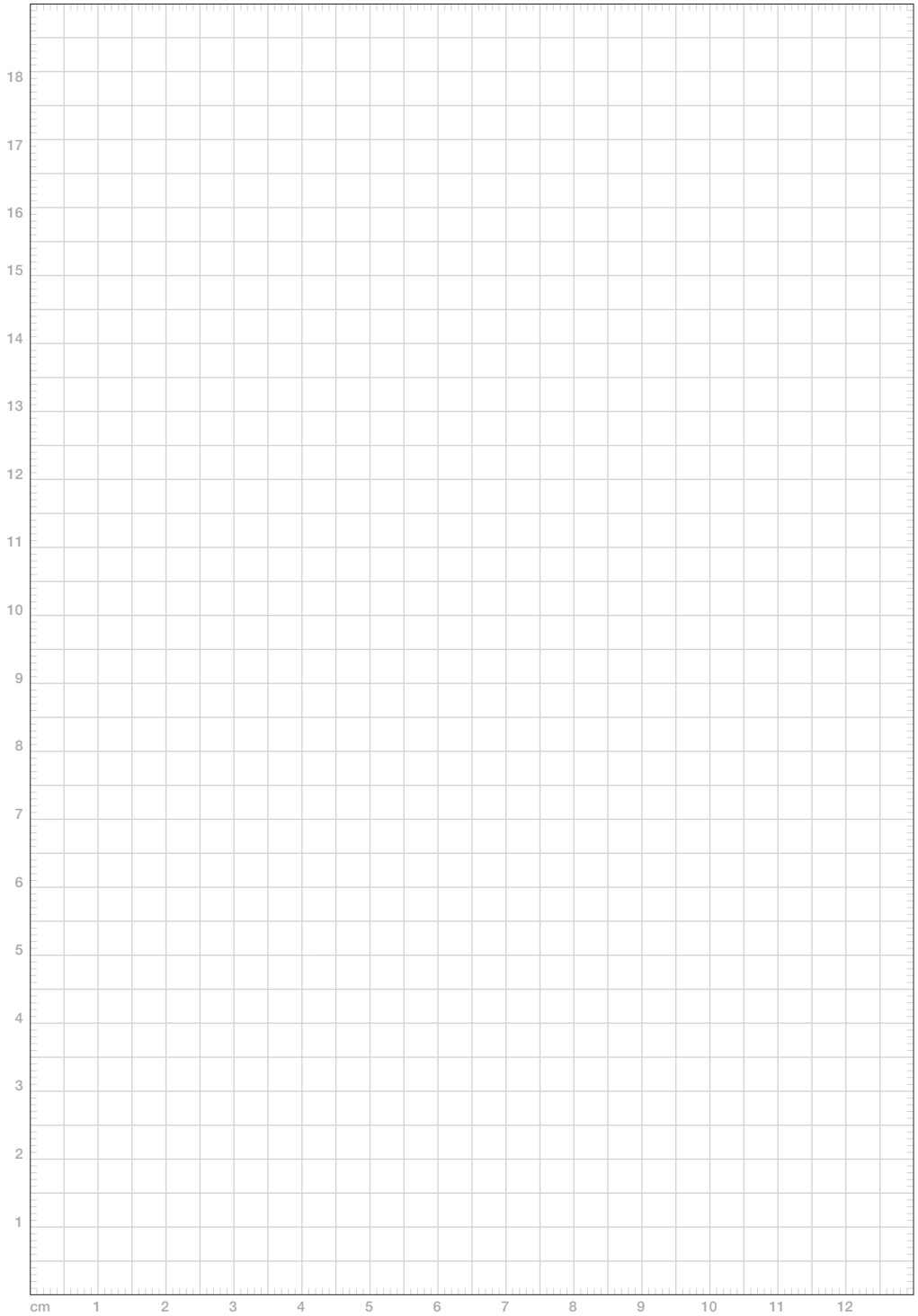


- Werkstoff: V2A
- Stutzen: 1.4301
- Gewebe: 1.4301
- Temperatur: -10° C bis +80° C

Die Angaben sind Durchschnittswerte und wurden mit bestem Gewissen erstellt. Sie dienen lediglich zu Ihrer Information, begründen jedoch keine Gewährleistungsansprüche.

- Material: V2A
- Body: AISI 304
- Wire mesh: AISI 304
- Temperature: -10° C up to +80° C

The provided informations are average values who are created with the best of conscience. They only serve for your information but do not constitute a warranty claim.



**Edelstahlrohre  
Schweissfittings, Flansche**

**Stainless Steel Tubes  
Butt Weld Fittings, Flanges**



**Nahtlose Edelstahlrohre**  
**Stainless Steel Pipe**


T-Rm-N 478



T-Rz-N 482

**Geschweisste Edelstahlrohre**  
**Welded Stainless Steel Pipes**


T-Rm-E 479



T-Rz-E 483

**Nahtlose Edelstahl-Kapillarrohre**  
**Capillary Tubes in Stainless Steel**


T-Rm-N 480

**Geschweisste Edelstahl-Kapillarrohre**  
**Welded Capillary Tubes in Stainless Steel**


T-Rm-E 481

**Geschweisste Edelstahlrohre DVGW**  
**Welded Pipes DVGW**


TAq-R 484



TLF-R 484

## Schweissfittings Butt Weld Fittings



WF-B 485



WF-T 487



WF-RK 488



WF-Sat 489



WF-KB 489

## Flansche Flanges



F-BF 490



F-VF 491



F-LF 492



F-LF-P 493



F-VB 494



F-GF 495

### ⓘ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⓘ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

# Nahtlose Edelstahlrohre, metrisch

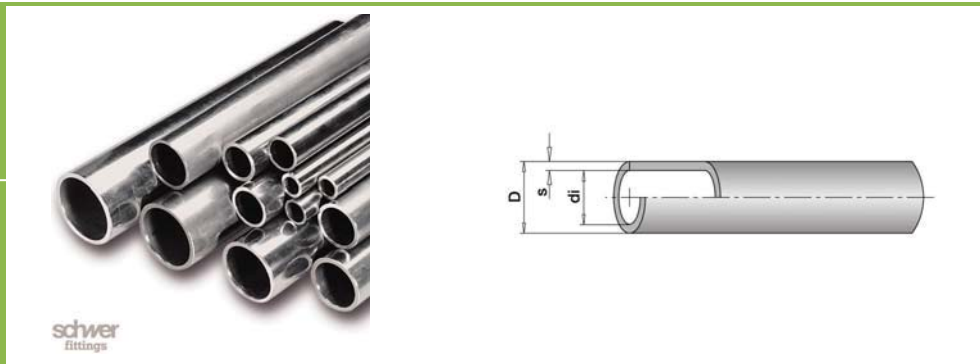
## Metric Stainless Steel Pipe

**schwer**  
fittings

nach EN ISO 1127, EN 10216-5  
Herstellungslänge ca. 6 m

according to EN ISO 1127, EN 10216-5  
Produced in approx. 6 m lengths

**sf**  
T-  
R  
m-N



PB 2N, 2LN	PB 7N, 4LN	D	s	di	T-No.
400	426	6	1,0	4	T-Rm6x1
563	600	6	1,5	3	T-Rm6x15
310	330	8	1,0	6	T-Rm8x1
443	472	8	1,5	5	T-Rm8x15
563	600	8	2,0	4	T-Rm8x2
253	270	10	1,0**	8	T-Rm10x1
365	389	10	1,5	7	T-Rm10x15
468	498	10	2,0	6	T-Rm10x2
563	600	10	2,5	5	T-Rm10x25
214	228	12	1,0**	10	T-Rm12x1
310	330	12	1,5	9	T-Rm12x15
400	426	12	2,0	8	T-Rm12x2
563	600	12	3,0	6	T-Rm12x3
185	197	14	1,0**	12	T-Rm14x1
269	287	14	1,5	11	T-Rm14x15
349	372	14	2,0	10	T-Rm14x2
422	450	14	2,5	9	T-Rm14x25
496	528	14	3,0	8	T-Rm14x3
174	185	15	1,0**	13	T-Rm15x1
253	270	15	1,5	12	T-Rm15x15
329	350	15	2,0	11	T-Rm15x2
400	426	15	2,5	10	T-Rm15x25
163	174	16	1,0	14	T-Rm16x1
238	254	16	1,5	13	T-Rm16x15
310	330	16	2,0	12	T-Rm16x2
378	403	16	2,5	11	T-Rm16x25
443	472	16	3,0	10	T-Rm16x3
563	600	16	4,0	8	T-Rm16x4
146	156	18	1,0**	16	T-Rm18x1
214	228	18	1,5	15	T-Rm18x15
282	300	18	2,0	14	T-Rm18x2
341	363	18	2,5	13	T-Rm18x25
400	426	18	3,0	12	T-Rm18x3
511	544	18	4,0	10	T-Rm18x4
194	207	20	1,5**	17	T-Rm20x15
253	270	20	2,0	16	T-Rm20x2

PB 2N, 2LN	PB 7N, 4LN	D	s	di	T-No.
310	330	20	2,5	15	T-Rm20x25
365	389	20	3,0	14	T-Rm20x3
468	498	20	4,0	12	T-Rm20x4
563	600	20	5,0	10	T-Rm20x5
120	128	22	1,0**	20	T-Rm22x1
177	189	22	1,5	19	T-Rm22x15
232	247	22	2,0	18	T-Rm22x2
284	303	22	2,5	17	T-Rm22x25
335	357	22	3,0	16	T-Rm22x3
157	167	25	1,5**	22	T-Rm25x15
206	219	25	2,0	21	T-Rm25x2
253	270	25	2,5	20	T-Rm25x25
299	318	25	3,0	19	T-Rm25x3
386	411	25	4,0	17	T-Rm25x4
468	498	25	5,0	15	T-Rm25x5
141	150	28	1,5**	25	T-Rm28x15
185	197	28	2,0	24	T-Rm28x2
228	243	28	2,5	23	T-Rm28x25
349	372	28	4,0	22	T-Rm28x4
174	185	30	2,0	26	T-Rm30x2
214	228	30	2,5	25	T-Rm30x25
253	270	30	3,0	24	T-Rm30x3
329	350	30	4,0	22	T-Rm30x4
400	426	30	5,0	20	T-Rm30x5
150	160	35	2,0	31	T-Rm35x2
185	197	35	2,5	30	T-Rm35x25
220	234	35	3,0	29	T-Rm35x3
139	148	38	2,0**	34	T-Rm38x2
172	183	38	2,5	33	T-Rm38x25
204	217	38	3,0	32	T-Rm38x3
266	283	38	4,0	30	T-Rm38x4
325	346	38	5,0	28	T-Rm38x5
381	406	38	6,0	26	T-Rm38x6
126	134	42	2,0**	38	T-Rm42x2
185	197	42	3,0	36	T-Rm42x3

Werkstoff-Code/Material: 1.4301-2N -nahtlos/seamless 1.4571-7N -nahtlos/seamless  
1.4306-2LN -nahtlos/seamless 1.4404-4LN -nahtlos/seamless  
Bestellbeispiel/Order example: T-Rm6x1-2N

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage.  
Für Abmessungen, welche mit \*\* gekennzeichnet sind, empfehlen wir, bei der Montage von Schneidringverschraubungen die Verstärkungshülsen SR-595 zu verwenden.  
Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413  
Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen.  
Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

■ Other material, dimensions or welded pipe on request.  
We recommend the use of Reinforcing Rings SR-595 for dimensions marked \*\*.  
The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.

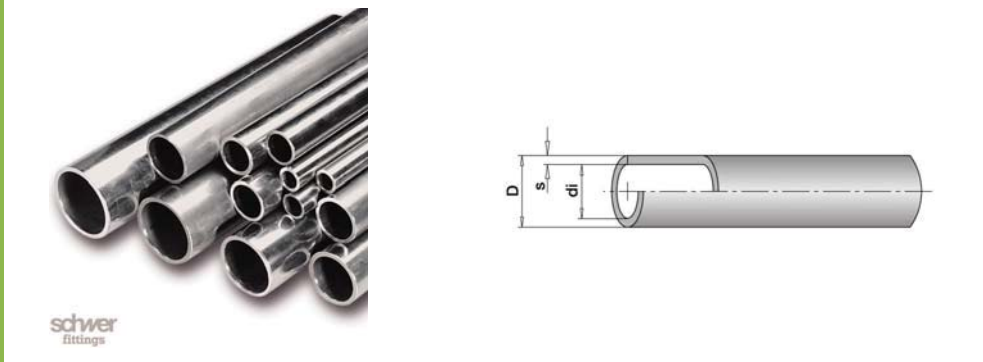


# Geschweisste Edelstahlrohre, metrisch

## Welded Metric Stainless Steel Pipe

nach EN ISO 1127, EN 10217-7  
 Herstellungslänge ca. 6 m

according to EN ISO 1127, EN 10217-7  
 Produced in approx. 6 m lengths


**sf**  
**T-R**  
**m-E**

D	s	di	T-No.
6	1,0	4	T-Rm6x1
6	1,5	3	T-Rm6x15
8	1,0	6	T-Rm8x1
8	1,5	5	T-Rm8x15
8	2,0	4	T-Rm8x2
10	1,0	8	T-Rm10x1
10	1,5	7	T-Rm10x15
10	2,0	6	T-Rm10x2
10	2,5	5	T-Rm10x25
12	1,0	10	T-Rm12x1
12	1,5	9	T-Rm12x15
12	2,0	8	T-Rm12x2
12	3,0	6	T-Rm12x3
14	1,0	12	T-Rm14x1
14	1,5	11	T-Rm14x15
14	2,0	10	T-Rm14x2
14	2,5	9	T-Rm14x25
14	3,0	8	T-Rm14x3
15	1,0	13	T-Rm15x1
15	1,5	12	T-Rm15x15
15	2,0	11	T-Rm15x2
15	2,5	10	T-Rm15x25
16	1,0	14	T-Rm16x1
16	1,5	13	T-Rm16x15
16	2,0	12	T-Rm16x2
16	2,5	11	T-Rm16x25
16	3,0	10	T-Rm16x3
16	4,0	8	T-Rm16x4
18	1,0	16	T-Rm18x1
18	1,5	15	T-Rm18x15
18	2,0	14	T-Rm18x2
18	2,5	13	T-Rm18x25
18	3,0	12	T-Rm18x3
18	4,0	10	T-Rm18x4
20	1,5	17	T-Rm20x15
20	2,0	16	T-Rm20x2

D	s	di	T-No.
20	2,5	15	T-Rm20x25
20	3,0	14	T-Rm20x3
20	4,0	12	T-Rm20x4
20	5,0	10	T-Rm20x5
22	1,0	20	T-Rm22x1
22	1,5	19	T-Rm22x15
22	2,0	18	T-Rm22x2
22	2,5	17	T-Rm22x25
22	3,0	16	T-Rm22x3
25	1,5	22	T-Rm25x15
25	2,0	21	T-Rm25x2
25	2,5	20	T-Rm25x25
25	3,0	19	T-Rm25x3
25	4,0	17	T-Rm25x4
25	5,0	15	T-Rm25x5
28	1,5	25	T-Rm28x15
28	2,0	24	T-Rm28x2
28	2,5	23	T-Rm28x25
28	4,0	22	T-Rm28x4
30	2,0	26	T-Rm30x2
30	2,5	25	T-Rm30x25
30	3,0	24	T-Rm30x3
30	4,0	22	T-Rm30x4
30	5,0	20	T-Rm30x5
35	2,0	31	T-Rm35x2
35	2,5	30	T-Rm35x25
35	3,0	29	T-Rm35x3
38	2,0	34	T-Rm38x2
38	2,5	33	T-Rm38x25
38	3,0	32	T-Rm38x3
38	4,0	30	T-Rm38x4
38	5,0	28	T-Rm38x5
38	6,0	26	T-Rm38x6
42	2,0	38	T-Rm42x2
42	3,0	36	T-Rm42x3

Werkstoff-Code/Material: 1.4301-2E -geschweisst/welded 1.4571-7E -geschweisst/welded  
 1.4306-2LE -geschweisst/welded 1.4404-4LE -geschweisst/welded  
 Bestellbeispiel/Order example: T-Rm6x1-2E

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage.

■ Other material, dimensions or welded pipe on request.

Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen. Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.

## Nahtlose Edelstahl-Kapillarrohre, metrisch Capillary Tube in Stainless Steel, metric

**schwer**  
fittings

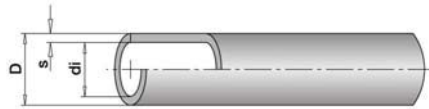
Microtubing, dünnwandige Rohrabmessungen

Microtubing, thin wall tubes dimensions

**SF**  
T-  
R  
m-N



**schwer**  
fittings



### Nahtlose Rohre, Werkstoff 1.4301

AD	0,4	bis	15,60 mm
WD	0,1	bis	1,77 mm

### Nahtlose Rohre, Werkstoff 1.4404

AD	0,40	bis	8,00 mm
WD	0,05	bis	2,35 mm

### Nahtlose Rohre, Werkstoff 1.4571

AD	0,7	bis	18,0 mm
WD	0,1	bis	2,0 mm

### Seamless Tubes, Material AISI 304

AD	0,4	to	15,60 mm
WD	0,1	to	1,77 mm

### Seamless Tubes, Material AISI 316

AD	0,40	to	8,00 mm
WD	0,05	to	2,35 mm

### Seamless Tubes, Material AISI 316Ti

AD	0,7	to	18,0 mm
WD	0,1	to	2,0 mm

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage.

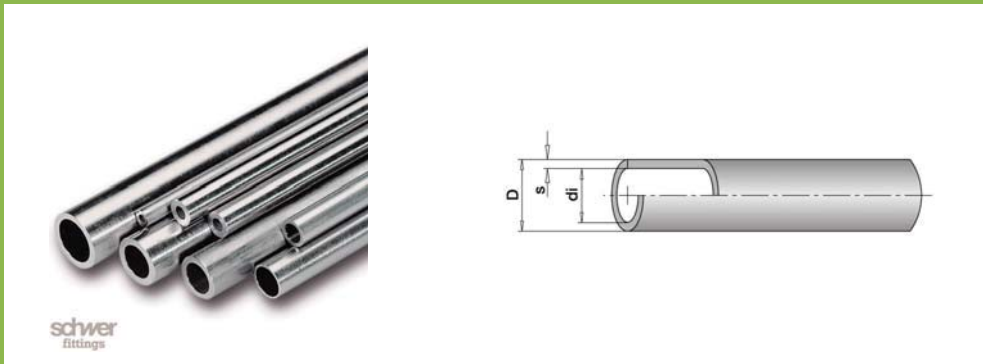
■ Other material, dimensions or welded pipe on request.

## Geschweisste Edelstahl-Kapillarrohre, metrisch Welded Capillary Tube in Stainless Steel, metric

**schwer**  
fittings

Microtubing, dünnwandige Rohrabmessungen

Microtubing, thin wall tubes dimensions



**SF**  
**T-**  
**R**  
**m-E**

### Geschweisste Rohre, Werkstoff 1.4301

AD	0,4	bis	21,0 mm
WD	0,1	bis	1,5 mm

### Welded Tubes, Material AISI 304

AD	0,4	to	21,0 mm
WD	0,1	to	1,5 mm

### Geschweisste Rohre, Werkstoff 1.4571

AD	0,80	bis	15,0 mm
WD	0,15	bis	1,5 mm

### Welded Rohre, Material AISI 316Ti

AD	0,80	to	15,0 mm
WD	0,15	to	1,5 mm

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage.

■ Other material, dimensions or welded pipe on request.

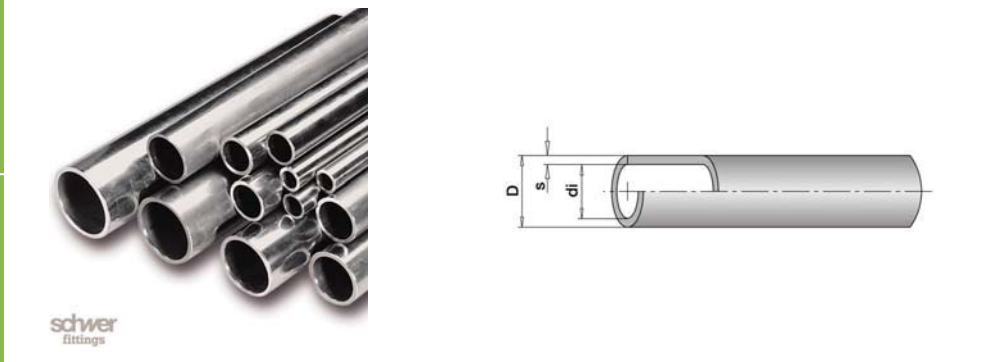
# Nahtlose Edelstahlrohre, zöllig Imperial Stainless Steel Pipe

**schwer**  
fittings

nach EN ISO 1127, EN 10216-5  
Herstellungslänge ca. 6 m

according to EN ISO 1127, EN 10216-5  
Produced in approx. 6 m lengths

**sf**  
T-  
R-  
Z-N



D	s	di	T-No.
10,2	1,2	7,8	T-Rz102x12
10,2	1,6	7,0	T-Rz102x16
10,2	2,0	6,2	T-Rz102x2
13,5	1,6	10,3	T-Rz135x16
<b>13,5</b>	<b>2,3</b>	<b>8,9</b>	<b>T-Rz135x23</b>
<b>17,2</b>	<b>1,6</b>	<b>14,0</b>	<b>T-Rz172x16</b>
17,2	2,0	13,2	T-Rz172x2
<b>17,2</b>	<b>2,3</b>	<b>12,6</b>	<b>T-Rz172x23</b>
17,2	2,6	12,0	T-Rz172x26
21,3	1,6	18,1	T-Rz213x16
21,3	2,0	17,3	T-Rz213x2
21,3	2,3	16,7	T-Rz213x23
<b>21,3</b>	<b>2,6</b>	<b>16,1</b>	<b>T-Rz213x26</b>
21,3	2,9	15,5	T-Rz213x29
21,3	3,2	14,9	T-Rz213x32
26,9	2,0	22,9	T-Rz269x2
26,9	2,3	22,3	T-Rz269x23
<b>26,9</b>	<b>2,6</b>	<b>21,7</b>	<b>T-Rz269x26</b>
26,9	2,9	21,1	T-Rz269x29
26,9	3,2	20,5	T-Rz269x32
26,9	4,0	18,9	T-Rz269x4
33,7	2,0	29,7	T-Rz337x2
33,7	2,3	29,1	T-Rz337x23
33,7	2,6	28,5	T-Rz337x26
33,7	2,9	27,9	T-Rz337x29
<b>33,7</b>	<b>3,2</b>	<b>27,3</b>	<b>T-Rz337x32</b>
33,7	3,6	26,5	T-Rz337x36
33,7	4,0	25,7	T-Rz337x4
42,4	2,0	38,4	T-Rz424x2
42,4	2,3	37,8	T-Rz424x23
42,4	2,6	37,2	T-Rz424x26
42,4	2,9	36,6	T-Rz424x29

D	s	di	T-No.
<b>42,4</b>	<b>3,2</b>	<b>36,0</b>	<b>T-Rz424x32</b>
42,4	3,6	35,2	T-Rz424x36
42,4	4,0	34,4	T-Rz424x4
48,3	2,0	44,3	T-Rz483x2
48,3	2,3	43,7	T-Rz483x23
48,3	2,6	43,1	T-Rz483x26
48,3	2,9	42,5	T-Rz483x29
<b>48,3</b>	<b>3,2</b>	<b>41,9</b>	<b>T-Rz483x32</b>
48,3	3,6	41,1	T-Rz483x36
48,3	4,0	40,3	T-Rz483x4
60,3	2,6	55,1	T-Rz603x26
60,3	2,9	54,5	T-Rz603x29
60,3	3,2	53,9	T-Rz603x32
<b>60,3</b>	<b>3,6</b>	<b>53,1</b>	<b>T-Rz603x36</b>
60,3	4,0	52,3	T-Rz603x4
76,1	2,6	70,9	T-Rz761x26
76,1	2,9	70,3	T-Rz761x29
76,1	3,2	69,7	T-Rz761x32
<b>76,1</b>	<b>3,6</b>	<b>68,9</b>	<b>T-Rz761x36</b>
76,1	5,0	66,1	T-Rz761x5
76,1	6,0	64,1	T-Rz761x6
88,9	2,9	83,1	T-Rz889x29
88,9	3,2	82,5	T-Rz889x32
<b>88,9</b>	<b>4,0</b>	<b>80,9</b>	<b>T-Rz889x4</b>
88,9	5,6	77,7	T-Rz889x56
88,9	6,3	87,3	T-Rz889x63
88,9	7,6	73,7	T-Rz889x76
114,3	3,2	107,9	T-Rz1143x32
114,3	3,6	107,1	T-Rz1143x36
<b>114,3</b>	<b>4,5</b>	<b>105,3</b>	<b>T-Rz1143x45</b>
114,3	6,3	101,7	T-Rz1143x63

Werkstoff-Code/Material: 1.4301-**2N** -nahtlos/seamless 1.4571-**7N** -nahtlos/seamless  
1.4306-**2LN** -nahtlos/seamless 1.4404-**4LN** -nahtlos/seamless  
Bestellbeispiel/Order example: T-Rz424x32-**2N**

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage. fettgedruckt sind die Rohrabmessungen für die Gewindefittings GF-100... Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen. Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

■ Other material, dimensions on request. The pipe dimensions for GF-100... fittings are in bold type. The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.

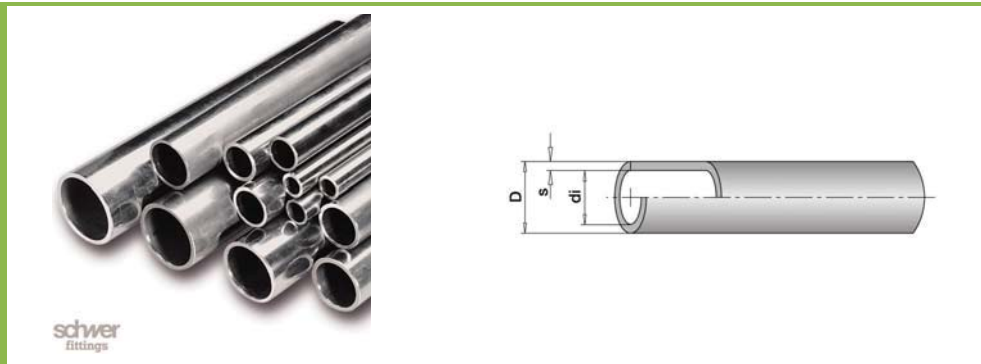
# Geschweisste Edelstahlrohre, zöllig

## Welded Imperial Stainless Steel Pipe

**schwer**  
fittings

nach EN ISO 1127, EN 10217-7  
Herstellungslänge ca. 6 m

according to EN ISO 1127, EN 10217-7  
Produced in approx. 6 m lengths



**sf**  
T-R-E

D	s	di	T-No.
10,2	1,2	7,8	T-Rz102x12
10,2	1,6	7,0	T-Rz102x16
10,2	2,0	6,2	T-Rz102x2
13,5	1,6	10,3	T-Rz135x16
13,5	2,0	9,5	T-Rz135x2
<b>13,5</b>	<b>2,3</b>	<b>8,9</b>	T-Rz135x23
<b>17,2</b>	<b>1,6</b>	<b>14,0</b>	T-Rz172x16
17,2	2,0	13,2	T-Rz172x2
<b>17,2</b>	<b>2,3</b>	<b>12,6</b>	T-Rz172x23
17,2	2,6	12,0	T-Rz172x26
21,3	1,6	18,1	T-Rz213x16
21,3	2,0	17,3	T-Rz213x2
21,3	2,3	16,7	T-Rz213x23
<b>21,3</b>	<b>2,6</b>	<b>16,1</b>	T-Rz213x26
21,3	2,9	15,5	T-Rz213x29
21,3	3,2	14,9	T-Rz213x32
26,9	1,6	23,7	T-Rz269x16
26,9	2,0	22,9	T-Rz269x2
26,9	2,3	22,3	T-Rz269x23
<b>26,9</b>	<b>2,6</b>	<b>21,7</b>	T-Rz269x26
26,9	2,9	21,1	T-Rz269x29
26,9	3,2	20,5	T-Rz269x32
26,9	4,0	18,9	T-Rz269x4
33,7	2,0	29,7	T-Rz337x2
33,7	2,3	29,1	T-Rz337x23
33,7	2,6	28,5	T-Rz337x26
33,7	2,9	27,9	T-Rz337x29
<b>33,7</b>	<b>3,2</b>	<b>27,3</b>	T-Rz337x32
33,7	3,6	26,5	T-Rz337x36
33,7	4,0	25,7	T-Rz337x4
42,4	2,0	38,4	T-Rz424x2
42,4	2,3	37,8	T-Rz424x23
42,4	2,6	37,2	T-Rz424x26
42,4	2,9	36,6	T-Rz424x29

D	s	di	T-No.
<b>42,4</b>	<b>3,2</b>	<b>36,0</b>	T-Rz424x32
42,4	3,6	35,2	T-Rz424x36
42,4	4,0	34,4	T-Rz424x4
48,3	2,0	44,3	T-Rz483x2
48,3	2,3	43,7	T-Rz483x23
48,3	2,6	43,1	T-Rz483x26
48,3	2,9	42,5	T-Rz483x29
<b>48,3</b>	<b>3,2</b>	<b>41,9</b>	T-Rz483x32
48,3	3,6	41,1	T-Rz483x36
48,3	4,0	40,3	T-Rz483x4
60,3	2,6	55,1	T-Rz603x26
60,3	2,9	54,5	T-Rz603x29
60,3	3,2	53,9	T-Rz603x32
<b>60,3</b>	<b>3,6</b>	<b>53,1</b>	T-Rz603x36
60,3	4,0	52,3	T-Rz603x4
76,1	2,6	70,9	T-Rz761x26
76,1	2,9	70,3	T-Rz761x29
76,1	3,2	69,7	T-Rz761x32
<b>76,1</b>	<b>3,6</b>	<b>68,9</b>	T-Rz761x36
76,1	5,0	66,1	T-Rz761x5
76,1	6,3	64,1	T-Rz761x63
88,9	2,9	83,1	T-Rz889x29
88,9	3,2	82,5	T-Rz889x32
<b>88,9</b>	<b>4,0</b>	<b>80,9</b>	T-Rz889x4
88,9	5,6	77,7	T-Rz889x56
88,9	6,3	87,3	T-Rz889x63
88,9	7,6	73,7	T-Rz889x76
114,3	3,2	107,9	T-Rz1143x32
114,3	3,6	107,1	T-Rz1143x36
<b>114,3</b>	<b>4,5</b>	<b>105,3</b>	T-Rz1143x45
114,3	6,3	101,7	T-Rz1143x63

Werkstoff-Code/Material: 1.4301-**2E** -geschweisst/welded 1.4571-**7E** -geschweisst/welded  
1.4306-**2LE** -geschweisst/welded 1.4404-**4LE** -geschweisst/welded  
Bestellbeispiel/Order example: T-Rz424x32-**2E**

■ Weitere Werkstoffe bzw. Rohrabmessungen auf Anfrage. fettgedruckt sind die Rohrabmessungen für die Gewindefittings GF-100... Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen. Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

■ Other material, dimensions on request. The pipe dimensions for GF-100... fittings are in bold type. The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.

# Geschweisste Edelstahl-Rohre, metrisch DVGW

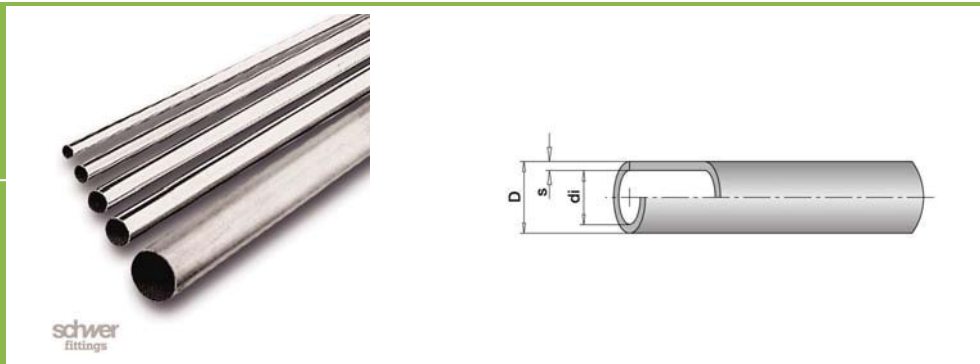
## Welded Metric Stainless Steel Pipes DVGW

**schwer**  
 fittings

Herstellungslänge ca. 6 m

**AQUA**press

Produced in approx. 6 m lengths

**SF**  
**T**  
**Aq-**  
**LF-**  
**R**

**für Pressfittings / for Press Fittings**

PN	D	s	L	TAq-No.
175	15	1,0	6 m	TAq-R15x1-4LE
146	18	1,0	6 m	TAq-R18x1-4LE
127	22	1,2	6 m	TAq-R22x12-4LE
100	28	1,2	6 m	TAq-R28x12-4LE
80	35	1,5	6 m	TAq-R35x15-4LE
66	42	1,5	6 m	TAq-R42x15-4LE
53	54	1,5	6 m	TAq-R54x15-4LE

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: 316L

**für Lötfitings / for Soldering Fittings**

PN	D	s	kg/m	TLF-No.
	10 +0,06-	0,6	0,141	TLF-R1006-4E
	12 +0,06-	0,6	0,171	TLF-R1206-4E
	15 +0,06-	0,6	0,216	TLF-R1506-4E
	18 +0,05-	0,7	0,303	TLF-R1807-4E
	22 +0,05-	0,7	0,373	TLF-R2207-4E
	28 +0,05-	0,8	0,545	TLF-R2808-4E
50	35 +0,07 -0,05	1,0	0,851	TLF-R3510-4E
50	42 +0,07 -0,05	1,2	1,230	TLF-R4212-4E
30	54 +0,07 -0,05	1,2	1,470	TLF-R5412-4E

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: 316L

 Weitere Werkstoffe, Abmessungen und Ausführungen  
 auf Anfrage.

Other materials and types on request.

## Rohrbogen, zöllig Elbows, Imperial

nach DIN 2605 / EN DIN 10253-4 aus 1.4571, 1.4541 oder 1.4404  
Nahtlos oder in geschweisster Ausführung. Lieferbar auch in 45° Ausführung.

to DIN 2605 / EN DIN 10253-4 of 1.4571, 1.4541 or 1.4404  
Seamless or in welded form. Also available in 45° version.



D x s	R	WF-No.
13,5 x 1,6		WF-B135x16
13,5 x 2,0		WF-B135x2
13,5 x 2,3		WF-B135x23
17,2 x 1,6		WF-B172x16
17,2 x 2,0		WF-B172x2
17,2 x 2,3		WF-B172x23
21,3 x 1,6	28	WF-B213x16
21,3 x 2,0	28	WF-B213x2
<b>21,3 x 2,3</b>	28	WF-B213x23
21,3 x 2,6	28	WF-B213x26
21,3 x 3,2	28	WF-B213x32
26,9 x 1,6	29	WF-B269x16
26,9 x 2,0	29	WF-B269x2
<b>26,9 x 2,3</b>	29	WF-B269x23
26,9 x 2,6	29	WF-B269x26
26,9 x 2,9	29	WF-B269x29
26,9 x 4,0	29	WF-B269x4
33,7 x 2,0	38	WF-B337x2
<b>33,7 x 2,6</b>	38	WF-B337x26
33,7 x 2,9	38	WF-B337x29
33,7 x 3,2	38	WF-B337x32
33,7 x 3,6	38	WF-B337x36
33,7 x 4,0	38	WF-B337x4
42,4 x 2,0	48	WF-B424x2
<b>42,4 x 2,6</b>	48	WF-B424x26
42,4 x 2,9	48	WF-B424x29
42,4 x 3,2	48	WF-B424x32
42,4 x 3,6	48	WF-B424x36
42,4 x 4,0	48	WF-B424x4
48,3 x 2,0	57	WF-B483x2
<b>48,3 x 2,6</b>	57	WF-B483x26
48,3 x 2,9	57	WF-B483x29
48,3 x 3,2	57	WF-B483x32
48,3 x 3,6	57	WF-B483x36
48,3 x 4,0	57	WF-B483x4

■ Standardausführung: Einnahrohrbogen  
Werkstoff 1.4571 (sf-Typ 7E)  
Andere Durchmesser der Rohrbögen und andere  
Wandstärken auf Anfrage.

**Fettgedruckt sind Rohrbögen nach DIN 2605, Reihe 1.  
Nahtlose Rohrbögen auf Anfrage.**

D x s	R	WF-No.
60,3 x 2,6	76	WF-B603x26
<b>60,3 x 2,9</b>	76	WF-B603x29
60,3 x 3,2	76	WF-B603x32
60,3 x 3,6	76	WF-B603x36
60,3 x 4,0	76	WF-B603x4
76,1 x 2,6	95	WF-B761x26
<b>76,1 x 2,9</b>	95	WF-B761x29
76,1 x 3,6	95	WF-B761x36
76,1 x 5,0	95	WF-B761x5
76,1 x 6,0	95	WF-B761x6
88,9 x 2,9	114	WF-B889x29
88,9 x 3,2	114	WF-B889x32
88,9 x 4,0	114	WF-B889x4
88,9 x 5,6	114	WF-B889x56
88,9 x 7,6	114	WF-B889x76
114,3 x 3,2	152	WF-B1143x32
<b>114,3 x 3,6</b>	152	WF-B1143x36
114,3 x 4,5	152	WF-B1143x45
114,3 x 6,3	152	WF-B1143x63
114,3 x 8,5	152	WF-B1143x85

- Werkstoff-Code / Material:  
1.4571-**7E** -geschweisst / welded  
1.4571-**7N** -nahtlos / seamless  
  
1.4404-**4LE** -geschweisst / welded  
  
1.4541-**3E** -geschweisst / welded  
1.4541-**3N** -nahtlos / seamless

Werkstoff: Herstellungstyp / Material - type of production

- Standard form: seamed elbow  
Material AISI 316Ti (sf-Typ 7E)

Other sizes and other strengths available on request.  
**Items in bold type are to DIN 2605, Row 1.  
Seamless elbows on request.**

## Rohrbogen, metrisch Elbows, Metric

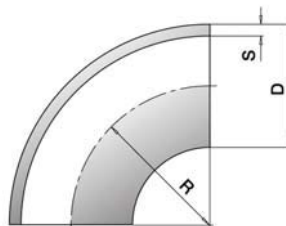
nach DIN 2605 / EN DIN 10253-4 aus 1.4571, 1.4541 oder 1.4404  
Nahtlos oder in geschweisster Ausführung. Lieferbar auch in 45° und 180° Ausführung.

to DIN 2605 / EN DIN 10253-4 of 1.4571, 1.4541 or 1.4404  
Seamless or in welded form. Also available in 45° and 180° version.

**sf**  
**WF-**  
**B**



**schwer**  
fittings



D x s	R	WF-No.
12,0 x 1,5		WF-B12x15
14,0 x 1,5		WF-B14x15
15,0 x 1,5		WF-B15x15
15,0 x 2,0		WF-B15x2
16,0 x 1,5		WF-B16x15
18,0 x 1,5		WF-B18x15
18,0 x 2,0		WF-B18x2
20,0 x 1,5	25	WF-B20x15
20,0 x 2,0	25	WF-B20x2
20,0 x 2,5	25	WF-B20x25
23,0 x 1,5	25	WF-B23x15
25,0 x 1,5	27,5	WF-B25x15
25,0 x 2,0	27,5	WF-B25x2
25,0 x 2,5	27,5	WF-B25x25
28,0 x 1,5	32,5	WF-B28x15
28,0 x 2,0	32,5	WF-B28x2
30,0 x 1,5	33,5	WF-B30x15
30,0 x 2,0	33,5	WF-B30x2
30,0 x 2,5	33,5	WF-B30x25
35,0 x 1,5	45	WF-B35x15
35,0 x 2,0	45	WF-B35x2
36,0 x 2,0	45	WF-B36x2
38,0 x 1,5	45	WF-B38x15
38,0 x 2,0	45	WF-B38x2
38,0 x 2,5	45	WF-B38x25
40,0 x 2,0	45	WF-B40x2
43,0 x 1,5	47,5	WF-B43x15
51,0 x 1,6	63,5	WF-B51x16
51,0 x 2,0	63,5	WF-B51x2
53,0 x 1,5	72,5	WF-B53x15
54,0 x 2,0	72,5	WF-B54x2

D x s	R	WF-No.
57,0 x 1,6	72	WF-B57x16
57,0 x 2,0	72	WF-B57x2
57,0 x 2,5	72	WF-B57x25
57,0 x 3,0	72	WF-B57x3
68,0 x 1,5	92	WF-B68x15
69,0 x 2,0	92	WF-B69x2
70,0 x 2,0	92	WF-B70x2
83,0 x 1,5	105	WF-B83x15
84,0 x 2,0	105	WF-B84x2
85,0 x 2,0	105	WF-B85x2
104,0 x 2,0	150	WF-B104x2
108,0 x 2,0	142,5	WF-B108x2
108,0 x 2,5	142,5	WF-B108x25
108,0 x 2,9	142,5	WF-B108x29
108,0 x 3,0	142,5	WF-B108x3
108,0 x 3,2	142,5	WF-B108x32
108,0 x 4,0	142,5	WF-B108x4
129,0 x 2,0	187,5	WF-B129x2
133,0 x 2,5	181	WF-B133x25
133,0 x 3,0	181	WF-B133x3
133,0 x 3,2	181	WF-B133x32
133,0 x 4,0	181	WF-B133x4
154,0 x 2,0	225	WF-B154x2

- Werkstoff-Code / Material:  
1.4571-**7E** -geschweisst / welded  
1.4571-**7N** -nahtlos / seamless  
  
1.4404-**4LE** -geschweisst / welded  
1.4541-**3E** -geschweisst / welded  
1.4541-**3N** -nahtlos / seamless

Werkstoff: Herstellungstyp / Material - type of production

- Standardausführung: Einnahrohrbogen  
Werkstoff 1.4571 (sf-Typ 7E)  
Andere Durchmesser der Rohrbögen und andere  
Wandstärken auf Anfrage.

**Fettgedruckt sind Rohrbögen nach DIN 2605, Reihe 1.  
Nahtlose Rohrbögen auf Anfrage.**

- Standard form: seamed elbow  
Material AISI 316Ti (sf-Typ 7E)

Other sizes and other strengths available on request.  
**Items in bold type are to DIN 2605, Row 1.  
Seamless elbows on request.**



# T-Stück, zöllig

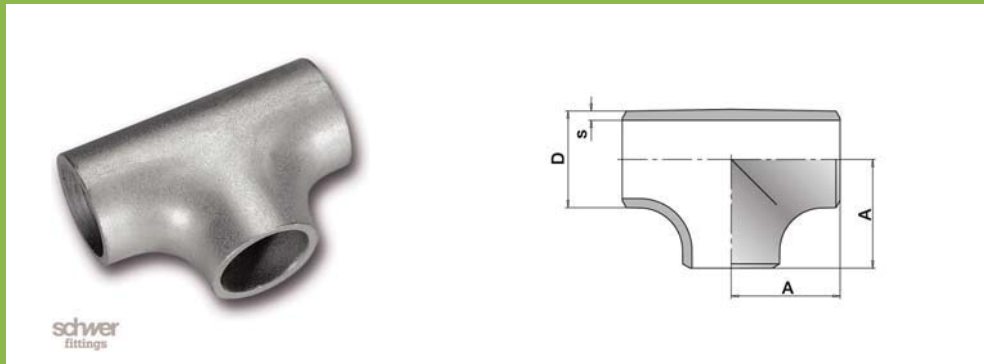
## Tee, Imperial

nach DIN 2605 / EN DIN 10253-4

Nahtlos oder in geschweisster Ausführung. Werkstoff 1.4571 oder 1.4541

to DIN 2605 / EN DIN 10253-4

Seamless or in welded form in 1.4571 or 1.4541



D x s	A	WF-No.
21,3 x 2,0	25	WF-T213x2
21,3 x 2,9	25	WF-T213x29
21,3 x 4,0	25	WF-T213x4
26,9 x 2,0	29	WF-T269x2
<b>26,9 x 2,3</b>	29	<b>WF-T269x23</b>
26,9 x 2,9	29	WF-T269x29
26,9 x 4,0	29	WF-T269x4
33,7 x 2,0	38	WF-T337x2
<b>33,7 x 2,6</b>	38	<b>WF-T337x26</b>
33,7 x 2,9	38	WF-T337x29
33,7 x 3,6	38	WF-T337x36
33,7 x 4,5	38	WF-T337x45
42,4 x 2,0	48	WF-T424x2
<b>42,4 x 2,6</b>	48	<b>WF-T424x26</b>
42,4 x 2,9	48	WF-T424x29
42,4 x 3,6	48	WF-T424x36
48,3 x 2,0	57	WF-T483x2
<b>48,3 x 2,6</b>	57	<b>WF-T483x26</b>
48,3 x 2,9	57	WF-T483x29
48,3 x 3,6	57	WF-T483x36
48,3 x 5,0	57	WF-T483x5

D x s	A	WF-No.
60,3 x 2,0	64	WF-T603x2
<b>60,3 x 2,9</b>	64	<b>WF-T603x29</b>
60,3 x 4,0	64	WF-T603x4
60,3 x 5,6	64	WF-T603x56
76,1 x 2,5	76	WF-T761x25
<b>76,1 x 2,9</b>	76	<b>WF-T761x29</b>
76,1 x 5,6	76	WF-T761x56
88,9 x 2,5	86	WF-T889x25
88,9 x 2,9	86	WF-T889x29
<b>88,9 x 3,2</b>	86	<b>WF-T889x32</b>
88,9 x 5,6	86	WF-T889x56
114,3 x 2,6	105	WF-T1143x26
114,3 x 3,0	105	WF-T1143x3
<b>114,3 x 3,6</b>	105	<b>WF-T1143x36</b>
114,3 x 6,3	105	WF-T1143x63

■ Standardausführung: Einnah-T-Stück  
Werkstoff 1.4571 (sf-Typ 7E)

Andere Durchmesser, Reduzierungen und andere  
Wandstärken der T-Stücke auf Anfrage.

**Fettgedruckt sind T-Stücke nach DIN 2615, Reihe 1.**

■ Werkstoff-Code / Material:  
1.4571-**7E** -geschweisst / welded  
1.4571-**7N** -nahtlos / seamless

1.4541-**3E** -geschweisst / welded  
1.4541-**3N** -nahtlos / seamless

Werkstoff: Herstellungstyp / Material - type of production

■ Standard form: seamed tee  
Material AISI 316Ti (sf-Typ 7E)

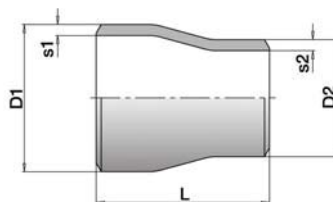
Other sizes and other strengths available on request.  
**Items in Bold type are to DIN 2605, Row 1.**

## Reduzierung Reducer

nach DIN 2616-2 / EN DIN 10253-4, konzentrische Form  
Nahtlos oder in geschweisster Ausführung. Werkstoff 1.4571 oder 1.4541. Exzentrisch auf Anfrage.

to DIN 2616-2 / EN DIN 10253-4, concentric  
Seamless or in welded form in 1.4571 or 1.4541. Eccentric shape on request.

**sf**  
WF-  
RK

 schwer  
fittings


D1 x s1	diese Wandstärken / these wall thicknesses			D2 x s2	L	WF-No.
	s1 auf Anfrage / s1 on request					
26,9 x 2,3	x 2,0	x 2,9		21,3 x 2,0	38	WF-RK269x213w23
26,9 x 2,3	x 2,0	x 2,9		17,2 x 1,8	38	WF-RK269x172w23
33,7 x 2,0	x 3,6	x 4,6		26,9 x 2,0	50	WF-RK337x269w20
33,7 x 2,6	x 3,6	x 4,6		26,9 x 2,3	50	WF-RK337x269w26
33,7 x 2,6	x 3,6	x 4,6		21,3 x 2,0	50	WF-RK337x213w26
42,4 x 2,6	x 2,0	x 3,6		33,7 x 2,6	50	WF-RK424x337w26
42,4 x 2,6	x 2,0	x 3,6		26,9 x 2,3	50	WF-RK424x269w26
42,4 x 2,6	x 2,0	x 3,6		21,3 x 2,0	50	WF-RK424x213w26
48,3 x 2,6	x 2,0	x 3,6	x 5,1	42,4 x 2,6	64	WF-RK483x424w26
48,3 x 2,6	x 2,0	x 3,6	x 5,1	33,7 x 2,6	64	WF-RK483x337w26
48,3 x 2,6	x 2,0	x 3,6	x 5,1	26,9 x 2,3	64	WF-RK483x269w26
60,3 x 2,0	x 2,0	x 4,0	x 5,6	48,3 x 2,0	76	WF-RK603x483w20
60,3 x 2,9	x 2,0	x 4,0	x 5,6	48,3 x 2,6	76	WF-RK603x483w29
60,3 x 2,9	x 2,0	x 4,0	x 5,6	42,4 x 2,6	76	WF-RK603x424w29
60,3 x 2,9	x 2,0	x 4,0	x 5,6	33,7 x 2,6	76	WF-RK603x337w29
76,1 x 2,9	x 2,3	x 5,6		60,3 x 2,9	90	WF-RK761x603w29
76,1 x 2,9	x 2,3	x 5,6		48,3 x 2,6	90	WF-RK761x483w29
76,1 x 2,9	x 2,3	x 5,6		42,4 x 2,6	90	WF-RK761x424w29
88,9 x 3,2	x 2,6	x 5,6	x 8,0	76,1 x 2,9	90	WF-RK889x761w32
88,9 x 3,2	x 2,6	x 5,6	x 8,0	60,3 x 2,9	90	WF-RK889x603w32
88,9 x 3,2	x 2,6	x 5,6	x 8,0	48,3 x 2,6	90	WF-RK889x483w32
114,3 x 3,6	x 2,6	x 6,3	x 8,8	88,9 x 3,2	100	WF-RK1143x889w36
114,3 x 3,6	x 2,6	x 6,3	x 8,8	76,1 x 2,9	100	WF-RK1143x761w36
114,3 x 3,6	x 2,6	x 6,3	x 8,8	60,3 x 2,9	100	WF-RK1143x603w36

- Werkstoff-Code / Material: 1.4571-7E -geschweisst / welded 1.4541-3E -geschweisst / welded  
1.4571-7N -nahtlos / seamless 1.4541-3N -nahtlos / seamless

- Standardausführung: Einnahrt-Reduzierungen  
Werkstoff 1.4571 (sf-Typ 7E)  
Andere Durchmesser der Reduzierungen und andere  
Wandstärken auf Anfrage. Die aufgeführten Reduzie-  
rungen entsprechen der DIN 2616, Reihe 1.

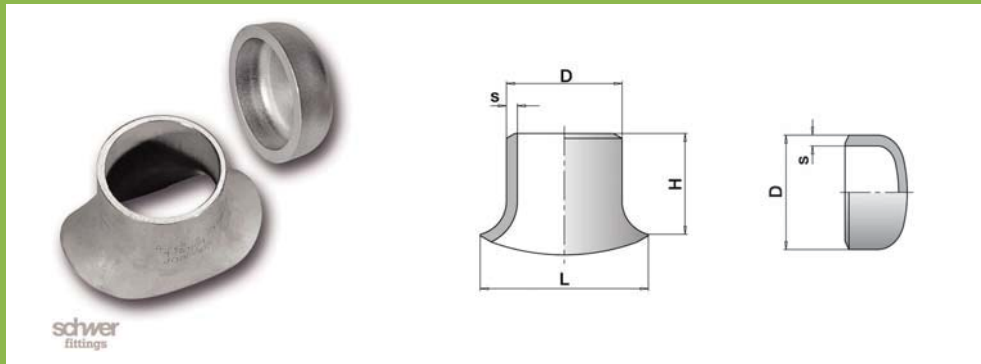
- Standard form: seamless reducer  
Material 1.4571 (sf-Typ 7E)  
Other diameters of reductions and other wall thicknesses  
on request. The reductions listed are according to  
DIN 2616, Series 1.

# Sattelstutzen / Klöpperboden

## Saddle Tee / Pipe End Cap

ähnlich DIN 2618 / nach DIN 28011

similar to DIN 2618 / to DIN 28011


**sf**  
WF-  
Sat  
KB

### Sattelstutzen / Saddle Tee

DN	D x s	H	L	WF-No.
15	21,3 x 2,0	30	35	WF-Sat213x2-7
20	26,9 x 2,0	30	45	WF-Sat269x2-7
20	26,9 x 2,6	30	45	WF-Sat269x26-7
25	33,7 x 2,6	30	55	WF-Sat337x26-7
32	42,4 x 2,6	35	70	WF-Sat424x26-7
40	48,3 x 2,6	40	85	WF-Sat483x26-7
50	60,3 x 2,9	45	100	WF-Sat603x29-7
65	76,1 x 2,9	50	130	WF-Sat761x29-7
80	88,9 x 3,2	60	155	WF-Sat889x32-7
100	114,3 x 3,0	65	195	WF-Sat1143x3-7

### Klöpperboden / Pipe End Cap

DN	D x s	WF-No.
15	21,3 x 2,0	WF-KB213x2-7
20	26,9 x 2,0	WF-KB269x2-7
25	33,7 x 2,0	WF-KB337x2-7
32	42,4 x 2,0	WF-KB424x2-7
40	48,3 x 3,0	WF-KB483x3-7
50	60,3 x 2,0	WF-KB603x2-7
50	60,3 x 3,0	WF-KB603x3-7
65	76,1 x 3,0	WF-KB761x3-7
80	88,9 x 3,0	WF-KB889x3-7
100	114,3 x 3,0	WF-KB1143x3-7

■ Normalausführung in Werkstoff: 1.4571

■ Standard item material: AISI 316Ti

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage.

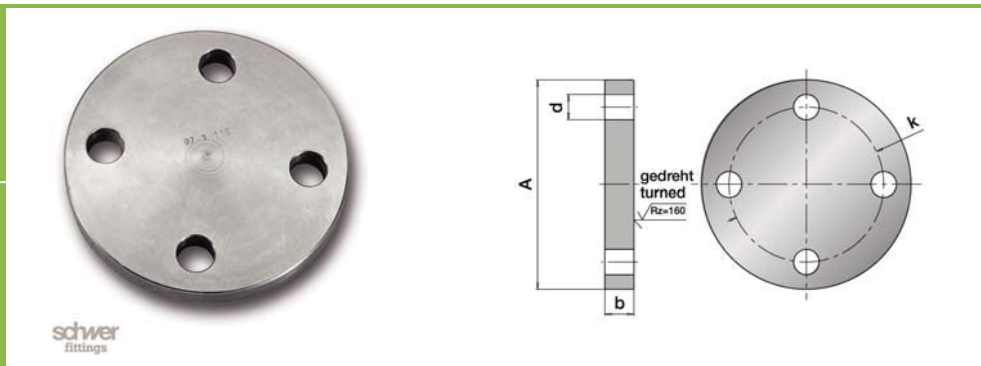
Other dimensions and materials on request.

# Blindflansch Blind Flange

nach DIN 2527 / EN 1092-1, Typ 05. Ohne Dichtleiste, nach DIN 2526, Form B  
Aus Form B können Blindflansche mit glatter Dichtleiste nach DIN 2526, Form C hergestellt werden

to DIN 2527 / EN 1092-1, Type 05, without sealing face, to DIN 2526, Shape B  
Out of shape B there can be produced blind flanges shape C with a smooth sealing strip according DIN 2526

**sf**  
**F-  
BF**



Flansch / Flange PN	DN	A	b	Lochbild / Holes		Schrauben Screws	F-No.
				k	n x d		
10-40	10	90	14	60	4 x 14	M12	F-BF10-10-40
10-40	15	95	14	65	4 x 14	M12	F-BF15-10-40
10-40	20	105	16	75	4 x 14	M12	F-BF20-10-40
10-40	25	115	16	85	4 x 14	M12	F-BF25-10-40
10-40	32	140	16	100	4 x 18	M16	F-BF32-10-40
10-40	40	150	16	110	4 x 18	M16	F-BF40-10-40
10-16	50	165	18	125	4 x 18	M16	F-BF50-10-16
10-16	65	185	18	145	4 x 18	M16	F-BF65-10-16
10-16	80	200	20	160	8 x 18	M16	F-BF80-10-16
10-16	100	220	20	180	8 x 18	M16	F-BF100-10-16

■ Werkstoff-Code Material	1.4571-7i AISI 316Ti -7i	1.4541-3i AISI 321-3i
------------------------------	-----------------------------	--------------------------

Flansch / Flange PN	DN	A	b	Lochbild / Holes		Schrauben Screws	F-No.
				k	n x d		
40	50	165	18	125	4 x 18	M16	F-BF50-40-7
40	65	185	18	145	4 x 18	M16	F-BF65-40-7
40	80	200	20	160	8 x 18	M16	F-BF80-40-7
40	100	220	20	180	8 x 18	M16	F-BF100-40-7

■ Werkstoff-Code Material	1.4571-7 AISI 316Ti -7
------------------------------	---------------------------

■ Normalausführung in Werkstoff: 1.4571

■ Standard items in AISI 316Ti.

Blindflansche für PN 63 - 100 auf Anfrage.

Blind flanges for PN 63 - 100 on request.

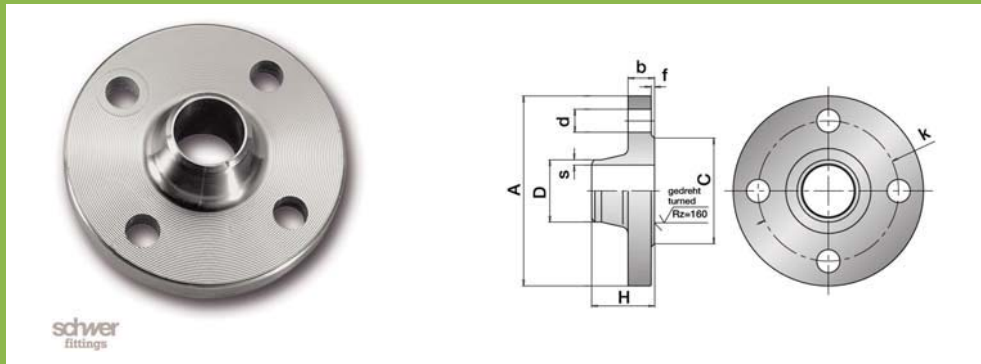
# Vorschweisflansch Welding Neck Flange

nach DIN 2633 / EN 1092-1, Typ 11

Form der Schweissfuge nach DIN 2559, Fugenform 22, Form der Dichtleiste nach DIN 2526, Form C

to DIN 2633 / EN 1092-1, Type 11

Shape of the welding joint to DIN 2559, joint-shape 22, shape of the sealing edge to DIN 2526, Form C



**SF**  
**F-**  
**VF**

PN	DN	D x s	Flansch / Flange			Leiste / Edge		Lochbild / Holes		Schrauben Screws	F-No.
			A	H	b	C	f	k	n x d		
10-40	10	17,2 x 1,8	90	35	14	40	2	60	4 x 14	M12	F-VF10-10-40
10-40	15	21,3 x 2,0	95	35	14	45	2	65	4 x 14	M12	F-VF15-10-40
10-40	20	26,9 x 2,3	105	38	16	58	2	75	4 x 14	M12	F-VF20-10-40
10-40	25	33,7 x 2,6	115	38	16	68	2	85	4 x 14	M12	F-VF25-10-40
10-40	32	42,4 x 2,6	140	40	16	78	2	100	4 x 18	M16	F-VF32-10-40
10-40	40	48,3 x 2,6	150	42	16	88	3	110	4 x 18	M16	F-VF40-10-40
10-16	50	60,3 x 2,9	165	45	18	102	3	125	4 x 18	M16	F-VF50-10-16
10-16	65	76,1 x 2,9	185	45	18	122	3	145	4 x 18	M16	F-VF65-10-16
10-16	80	88,9 x 3,2	200	50	20	138	3	160	8 x 18	M16	F-VF80-10-16
10-16	100	114,3 x 3,6	220	52	20	158	3	180	8 x 18	M16	F-VF100-10-16
10-16	125	139,7 x 4,0	250	55	22	188	3	210	8 x 18	M16	F-VF125-10-16
10-16	150	168,3 x 4,5	285	55	22	212	3	240	8 x 22	M20	F-VF150-10-16
16	200	219,1 x 6,3	340	62	24	268	3	295	12 x 22	M20	F-VF200-16
16	250	273,0 x 6,3	405	70	26	320	3	355	12 x 26	M24	F-VF250-16
16	300	323,9 x 7,1	460	78	28	378	4	410	12 x 26	M24	F-VF300-16
16	350	355,6 x 8,0	520	82	30	438	4	470	16 x 26	M24	F-VF350-16
16	400	406,4 x 8,0	580	85	32	490	4	525	16 x 30	M27	F-VF400-16
16	500	508,0 x 8,0	715	90	34	610	4	650	20 x 33	M30	F-VF500-16
16	600	610,0 x 8,8	840	95	36	725	4	770	20 x 36	M33	F-VF600-16

■ Werkstoff-Code  
Material

1.4571-7i      1.4541-3i  
AISI 316Ti -7i      AISI 321-3i

■ Normalausführung in Werkstoff: 1.4571

■ Standard items in AISI 316Ti.

Vorschweisflansche für PN 40 auf Anfrage.

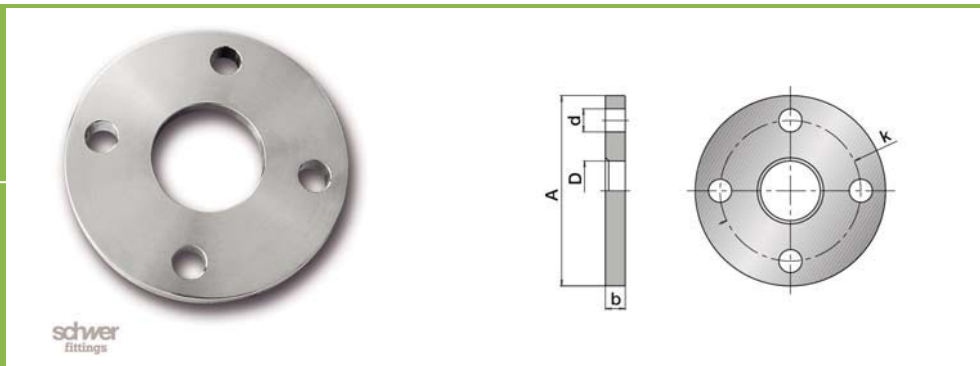
Welding neck flanges for PN 40 on request.

# Losser Flansch Solder Flange

in Anlehnung an DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Typ 02

similar to DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Type 02

**SF**  
**F-**  
**LF**



### Loose Flange: Aluminium / Solder Flanges: Aluminium

PN	DN	Flansch Flange		Aluminium Aluminium b	Lochbild Holes		Schrauben Screws	F-No.	Aluminium
		A	D		k	n x d			
10	10	90	19	12	60	4 x 14	M12	F-LF10-10	-A
10	15	95	24	12	65	4 x 14	M12	F-LF15-10	-A
10	20	105	30	12	75	4 x 14	M12	F-LF20-10	-A
10	25	115	36	12	85	4 x 14	M12	F-LF25-10	-A
10	32	140	46	16	100	4 x 18	M16	F-LF32-10	-A
10	40	150	54	16	110	4 x 18	M16	F-LF40-10	-A
10	50	165	65	18	125	4 x 18	M16	F-LF50-10	-A
10	65	185	81	18	145	4 x 18	M16	F-LF65-10	-A
10	80	200	94	20	160	8 x 18	M16	F-LF80-10	-A
10	100	220	119	20	180	8 x 18	M16	F-LF100-10	-A

Werkstoff-Code / Material:

Aluminium -A

### Loose Flange: Rostfrei / Solder Flanges: stainless

PN	DN	Flansch Flange		Rostfrei Stainless b	Lochbild Holes		Schrauben Screws	F-No.	1.4541	1.4571
		A	D		k	n x d			AISI 321	AISI 316Ti
10-40	10	90	19	14	60	4 x 14	M12	F-LF10-10-40	-3	-7
10-40	15	95	24	14	65	4 x 14	M12	F-LF15-10-40	-3	-7
10-40	20	105	30	14	75	4 x 14	M12	F-LF20-10-40	-3	-7
10-40	25	115	36	16	85	4 x 14	M12	F-LF25-10-40	-3	-7
10-40	32	140	46	16	100	4 x 18	M16	F-LF32-10-40	-3	-7
10-40	40	150	54	16	110	4 x 18	M16	F-LF40-10-40	-3	-7
10-16	50	165	65	16	125	4 x 18	M16	F-LF50-10-16	-3	-7
10-16	65	185	81	16	145	4 x 18	M16	F-LF65-10-16	-3	-7
10-16	80	200	94	18	160	8 x 18	M16	F-LF80-10-16	-3	-7
10-16	100	220	119	18	180	8 x 18	M16	F-LF100-10-16	-3	-7

Werkstoff-Code  
Material

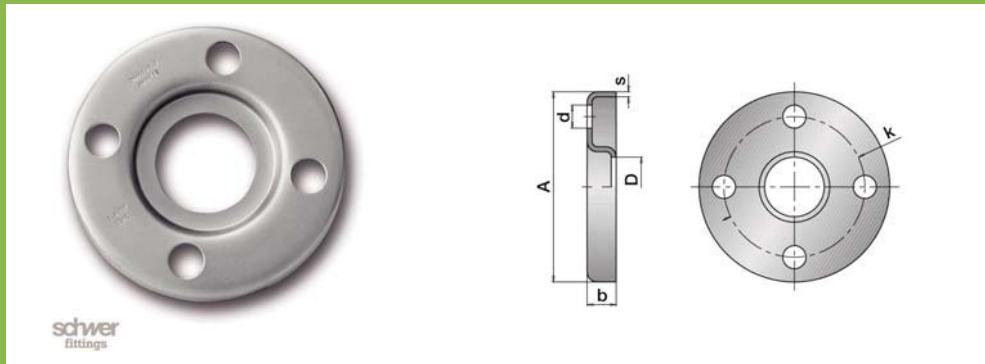
1.4541-3i  
AISI 321-3i

1.4571-7i  
AISI 316Ti -7i

# Gepreßter Losflansch Moulded-Backing Flange

in Anlehnung an DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Typ 02

similar to DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Type 02


**sf**  
F-  
LF  
P

## Gepreßte Losflansche / Moulded-Backing Flange

PN	DN	Flansch Flange				Lochbild Holes		Schrauben Screws	F-No.	1.4301	1.4571
		A	D	b	s	k	n x d			AISI 304	AISI 316Ti
10	15	95	24	14	3	65	4 x 14	M12	F-LF15-10-16	-2P	-7P
10	20	105	30	14	3	75	4 x 14	M12	F-LF20-10-16	-2P	-7P
10	25	115	37	14	3	85	4 x 14	M12	F-LF25-10-16	-2P	-7P
10	32	140	46	18	3	100	4 x 18	M16	F-LF32-10-16	-2P	-7P
10	40	150	54	18	4	110	4 x 18	M16	F-LF40-10-16	-2P	-7P
10	50	165	65	18	4	125	4 x 18	M16	F-LF50-10-16	-2P	-7P
10	65	185	81	18	4	145	4 x 18	M16	F-LF65-10-16	-2P	-7P
10	80	200	94	18	5	160	8 x 18	M16	F-LF80-10-16	-2P	-7P
10	100	220	119	18	6	180	8 x 18	M16	F-LF100-10-16	-2P	-7P

■ Werkstoff-Code  
Material

1.4301 -2P      1.4571 -7P  
AISI 304 -2P    AISI 316Ti -7P

■ Normalausführung in Werkstoff: 1.4301

■ Standard item in AISI 304.

Auf Anfrage in Werkstoff 1.4571.

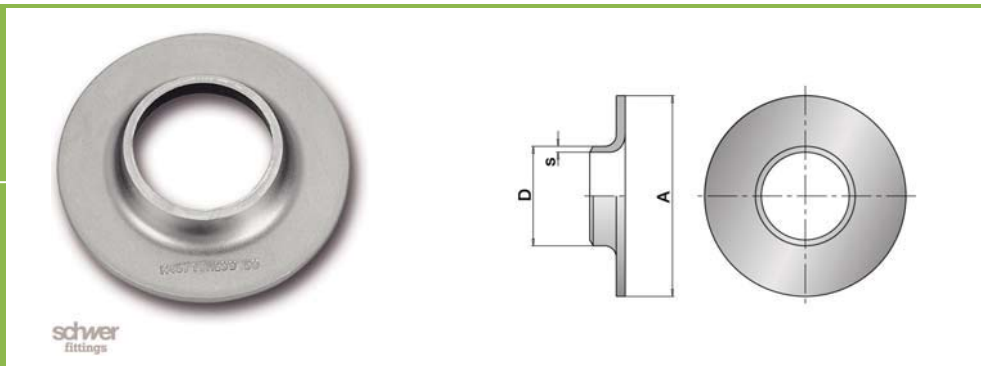
AISI 316Ti on request.

# Vorschweiss-Bördelscheibe

## Welding Collar

nach DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Typ 37

to DIN 2642 / EN DIN 1092-1, Type 37

**SF**  
**F-**  
**VB**


PN	DN	D x s	A	F-No.
10	10	17,2 x 2,0	40	F-VB10-10-172x2
10	15	21,3 x 2,0	45	F-VB15-10-213x2
10	20	26,9 x 2,0	58	F-VB20-10-269x2
10	20	26,9 x 2,6	58	F-VB20-10-269x26
10	25	33,7 x 2,0	68	F-VB25-10-337x2
10	25	33,7 x 2,6	68	F-VB25-10-337x26
10	25	33,7 x 3,0	68	F-VB25-10-337x3
10	32	42,4 x 2,6	78	F-VB32-10-424x26
10	40	48,3 x 2,6	88	F-VB40-10-483x26
10	40	48,3 x 3,0	88	F-VB40-10-483x3
10	50	60,3 x 2,6	102	F-VB50-10-603x26
10	50	60,3 x 3,0	102	F-VB50-10-603x3
10	50	60,3 x 4,0	102	F-VB50-10-603x4
10	65	76,1 x 2,6	122	F-VB65-10-761x26
10	65	76,1 x 3,0	122	F-VB65-10-761x3
10	65	76,1 x 4,0	122	F-VB65-10-761x4
10	80	88,9 x 3,0	138	F-VB80-10-889x3
10	80	88,9 x 4,0	138	F-VB80-10-889x4
10	100	114,3 x 3,0	158	F-VB100-10-1143x3
10	100	114,3 x 4,0	158	F-VB100-10-1143x4
10	100	114,3 x 5,0	158	F-VB100-10-1143x5
10	100	114,3 x 6,0	158	F-VB100-10-1143x6

 ■ Werkstoff-Code  
 Material

 1.4571-7  
 AISI 316Ti -7

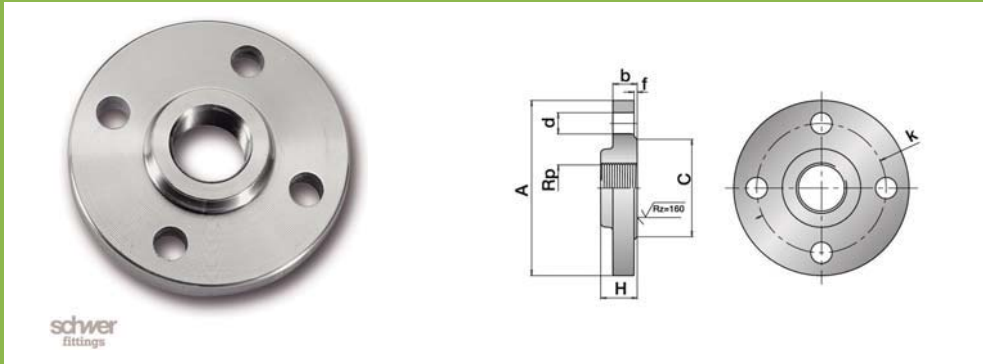
 1.4541-3  
 AISI 321-3



# Gewindeflansch Threaded Flange

nach DIN 2566 / EN 1092-1, Typ 13  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999, Form der Dichtleiste nach DIN 2526, Form C

to DIN 2566 / EN 1092-1, Type 13  
with parallel BSP thread to DIN 2999, shape of the sealing face to DIN 2526, Form C



**sf**  
**F-**  
**GF**

PN	DN	Rp	Flansch Flange			Leiste Edge		Lochbild Holes		Schrauben Screws	F-No.
			A	H	b	C	f	k	n x d		
16-40	10	Rp 3/8"	90	22	16	40	2	60	4 x 14	M12	F-GF10-16-40
16-40	15	Rp 1/2"	95	22	16	45	2	65	4 x 14	M12	F-GF15-16-40
16-40	20	Rp 3/4"	105	26	18	58	2	75	4 x 14	M12	F-GF20-16-40
16-40	25	Rp 1"	115	28	18	68	2	85	4 x 14	M12	F-GF25-16-40
16-40	32	Rp 1 1/4"	140	30	18	78	2	100	4 x 18	M16	F-GF32-16-40
16-40	40	Rp 1 1/2"	150	32	18	88	3	110	4 x 18	M16	F-GF40-16-40
16	50	Rp 2"	165	28	18	102	3	125	4 x 18	M16	F-GF50-16
16	65	Rp 2 1/2"	185	32	18	122	3	145	8 x 18	M16	F-GF65-16
16	80	Rp 3"	200	34	20	138	3	160	8 x 18	M16	F-GF80-16
16	100	Rp 4"	220	40	20	158	3	180	8 x 18	M16	F-GF100-16

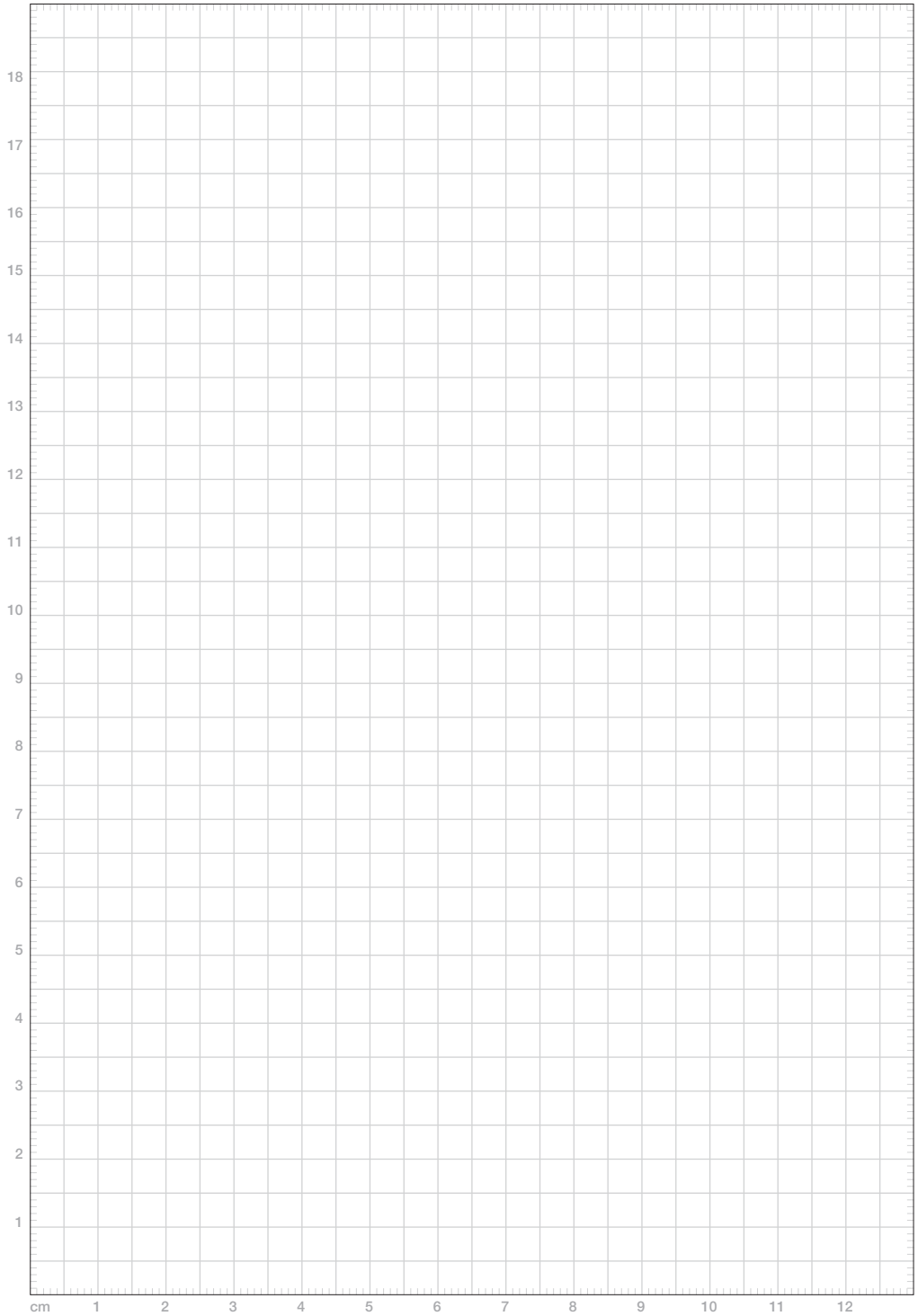
■ Werkstoff-Code	1.4571-7	1.4541-3
Material	AISI 316Ti -7	AISI 321-3

PN	DN	Rp	Flansch Flange			Leiste Edge		Lochbild Holes		Schrauben Screws	F-No.
			A	H	b	C	f	k	n x d		
40	50	Rp 2"	165	34	20	102	3	125	4 x 18	M16	F-GF50-40-7
40	65	Rp 2 1/2"	185	38	22	122	3	145	8 x 18	M16	F-GF65-40-7
40	80	Rp 3"	200	40	24	138	3	160	8 x 18	M16	F-GF80-40-7
40	100	Rp 4"	220	44	24	158	3	190	8 x 22	M16	F-GF100-40-7

■ Werkstoff-Code	1.4571-7
Material	AISI 316Ti -7

■ Normalausführung in Werkstoff 1.4571

■ Standard items in AISI 316Ti.





### Rohrschellen nach DIN 3015 Pipe Clamps to DIN 3015



RS-DL 504

RS-IL 505

RS-DS 508

RS-IS 509

RS-DDH 512

RS-DDI 513

### Clino® Rohrschellen für Lebensmittelrohre nach DIN 11850 Clino® Pipe Clamps for the food industry for pipes DIN 11850



RS-O 516

RS-DS 517

RS-D M 517

### Rohrschellen mit Gewindeanschluß, Zubehör Pipe Clamps with threaded connection, Accessories



RS-OH 518

RS-RSE 519

RS-SB 520

RS-TRM 520

RS-VB 520

RS-PM 520

### Halterungsschellen nach DIN 3016, Gelenkbolzenschellen ~DIN 3017 Pipe Clamps according DIN 3016, Hinge Bolt Clamps ~DIN 3017



RS-RCE 521

RS-RC 521

RS-HB 522

RS-DHB 522

### Rohrschellen ~DIN 3567 Pipe Clamps ~DIN 3567



RS-C-A 523

RS-C-B 523

RS-C-AB 524

RS-C-D 524

### Schlauchschellen Spiral Hose Clamps



RS-171, 179 525

RS-171-179S 526

RS-SC 527

RS-CT 528

RS-DWC 529

### Rundstahlbügel ~DIN 3570 Rod Steel U Bolts ~DIN 3570



RS-UBC 530



RS-SBC 530



RS-RUL 531



RS-RUK 532



RS-WP 533

### Rohrklemmleisten, Rohrschellen ~DIN 72571 / 72572 / 72573 Pipe Clamping Strip, Pipe Clamps ~DIN 72571 / 72572 / 72573



RS-RK 534



RS-1 535



RS-2-5 536



RS-S1 537



RS-S2 537

### Buchsenklammern, Einschraubklammern Clamps, Clamps for wood



RS-RFF 538



RS-RFM 538



RS-WS 539



RS-DWS 539

### Montageschienen und Zubehör Assembly Rail and Accessories



RS-PC, SC 540



RS-20S-41S 541



RS-AW-SW 542



RS-28K-36K 544



RS-GP 545

### Ohrklemmen Hose Clips



RS-1E 546



RS-2E 546



RS-MZ2E 546

## Technische Informationen Technical Information

**schwer**  
fittings



### ■ Schellensystem nach DIN 3015 "Das universelle SYSTEM"

Die sf-Rohrschellen nach DIN 3015 ermöglichen eine effektive und wirtschaftliche Montage, dadurch ist eine sauber definierte Rohrführung gewährleistet. Das System ist für viele Anwendungsgebiete im industriellen sowie im nicht-industriellen Bereich einsetzbar.

#### ■ Hälfte oder Stück?

sf-Schellen nach DIN 3015 bestehen immer aus zwei Schellenhälften. Bestellen Sie eine Schelle, so erhalten Sie zwei Schellenhälften.

#### ■ Farbe

Die gängigsten Farben haben wir im Lieferprogramm. Weitere Farben sind möglich, jedoch müssen wir hier auf eine Mindestabnahme hinweisen. Zeigen Sie Farbe, nutzen Sie diese Möglichkeit der Rohrkennzeichnung.

#### ■ Nenndurchmesser

Dieser gibt den Rohraussendurchmesser an. Wir liefern ab der kleinsten Größe bis zu 400 mm.

### ■ Pipe clamp systems according DIN 3015 "The universal SYSTEM"

The sf-pipe clamps according DIN 3015 offer an economical and effective way for pipe installation. The result is accurate piping of your carefully planned system. The clamps are for use in various applications for both industrial and non-industrial purposes.

#### ■ Half or full?

sf-clamps according DIN 3015 consist of two clamp halves. If you order one clamp, you will always receive two clamp halves.

#### ■ Colour

The most common colours are in our product range. Other colours are available, there will be a minimum order quantity. Different colours could be used to identify different pipe work systems.

#### ■ Nominal diameter

This size specifies the pipe outside diameter. We can supply from the smallest size up to 400 mm.

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Werkstoff Schellenkörper

Polyamid (PA) Standardfarbe schwarz  
Polypropylen (PP) Standardfarbe grün  
Polypropylen (PL) Standardfarbe blau  
Santoprene (SA) Standardfarbe natur  
Aluminium  
Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

### ■ Ausführung Schellenkörper

Als Standard wird die gerippte Bohrungsausführung geliefert. Glatte Ausführungen sind selbstverständlich lieferbar.

### ■ Werkstoff Metallteile

Alle Metallteile sind ab Lager in Werkstoff AISI 316 / AISI 316L lieferbar.  
Weitere Werkstoffgüten wie AISI 304 / AISI 304L und Stahl verzinkt sind kurzfristig lieferbar.

### ■ Material of clamp bodies

Polyamide (PA) standard colour black  
Polypropylene (PP) standard colour green  
Polypropylene (PL) standard colour blue  
Santoprene (SA) standard colour natural  
Aluminium  
Further materials on request.

### ■ Design clamp bodies

The ridged bore design is the standard item.  
A smooth version is also available.

### ■ Material of the metal parts

All parts in material AISI 316 / AISI 316L are available on stock.  
Other materials e.g. AISI 304 / AISI 304L and zinc-plated steel are available with short delivery times.

Werkstoff / Material	PP Polypropylen / Polypropylene Farbe grün / Color green	PA Polyamid / Polyamide Farbe schwarz / Color black	ALSi12 Aluminium Aluminium
<b>■ Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties</b>			
Biegespannung / Flexural strain DIN 53452	28 N/mm <sup>2</sup>	130 N/m <sup>2</sup>	-
Schlagzähigkeit / Impact resistance DIN 53453	ohne Bruch / without breaking	60 KJ/m <sup>2</sup>	-
Streckspannung / Yield stress DIN 53455	25 N/mm <sup>2</sup>	140 N/mm <sup>2</sup>	220 N/mm <sup>2</sup>
<b>■ Thermische Eigenschaften / Thermal properties</b>			
Temperaturbereich / Temperature range	-30° C bis / to +90° C	-40° C bis / to +120° C	bis / to +300° C
<b>■ Elektrische Eigenschaften / Electrical properties</b>			
Durchgangswiderstand / Flow resistance DIN 53482	10 <sup>15</sup> Ohm x cm	10 <sup>15</sup> Ohm x cm	
Kriechstromfestigkeit / Creep resistance	KA 3 C	KA 3 b	
<b>■ Chemische Beständigkeiten / Chemical resistance</b>			
Schwache Säuren / Weak acids	bedingt beständig / limited resistant	bedingt beständig / limited resistant	
Laugen / Lye	bedingt beständig / limited resistant	bedingt beständig / limited resistant	
Alkohole / Alcohols	beständig / resistant	beständig / resistant	
Mineralöl / Mineral oils	beständig / resistant	beständig / resistant	
Benzin / Benzin	bedingt beständig / limited resistant	beständig / resistant	

Die genannten Daten sind Durchschnittswerte und gelten nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung. Diese Werte können nur bedingt zu Konstruktionszwecken verwendet werden.

Die Anwendung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegt daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist dies für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

The information detailed above gives approximate values and is only valid as a reference point. This is not binding and, with regard to the possible protection of third parties, does not exempt you from examining the suitability of the products as delivered. The values may only be used as a guide for construction purposes.

Your application of the products is outside our control, and is exclusively your responsibility. If, however liability may be possible it would be limited (for all damages), to the value of the goods supplied by us and in use by you.

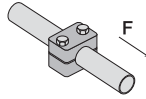
We guarantee the perfect quality of our products according to our general sales and delivery conditions.

# Technische Informationen

## Technical Information

### Schraubenanzugsmomente und axiale Rohrhaltekräfte

Die angegebenen Schraubenanzugsmomente und axialen Rohrhaltekräfte beziehen sich auf Montage mit Deckplatten und Außensechskantschrauben nach DIN 931/933. Die axiale Rohrhaltekraft (gemäß DIN 3015, Teil 10) ist ein Mittelwert, ermittelt aus drei Versuchen bei 23° C mit einem Stahlrohr nach DIN 2448 aus St 37 und gewalzter Oberfläche, bei dem Haftreibung vorausgesetzt wird.



### Bolting torque and axial pipe retention forces

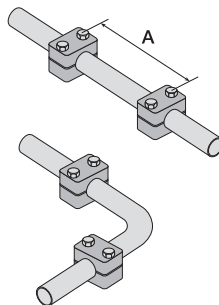
The given bolting torques and the axial pipe retention forces refer to an assembly with cover plate and outside hexagon-head screws according to DIN 931/933. The axial pipe retention force (according to DIN 3015, part 10) is an average, that has been calculated from three tests carried out on 23° C with a St 37 carbon steel pipe according to DIN 2448 with a rolled surface, where static friction is assumed.

Bau- größe sf- Size	Befestigungs- schraube Fastening bolt DIN 931/933	PP Polypropylen / Polypropylene		PA Polyamid / Polyamide		ALSi12 Aluminium / Aluminium	
		Schraubenan- zugsmoment Bolting torque Nm	Rohr- haltekraft Pipe retention force kN	Schraubenan- zugsmoment Bolting torque Nm	Rohr- haltekraft Pipe retention force kN	Schraubenan- zugsmoment Bolting torque Nm	Rohr- haltekraft Pipe retention force kN
<b>Leichte Baureihe DIN 3015 Teil 1 / Light series DIN 3015, part 1</b>							
sf A	M6	8	0,6	10	0,6	12	3,5
sf 1	M6	8	1,1	10	0,7	12	4,2
sf 2	M6	8	1,3	10	0,8	12	4,3
sf 3	M6	8	1,4	10	1,6	12	4,9
sf 4	M6	8	1,5	10	1,7	12	5,0
sf 5	M6	8	1,9	10	2,0	12	7,3
<b>Schwere Baureihe DIN 3015 Teil 2 / Heavy series DIN 3015, part 2</b>							
sf 1S	M10	12	1,6	20	4,2	30	12,1
sf 2S	M10	12	2,9	20	4,5	30	15,1
sf 3S	M10	15	3,3	25	5,1	35	15,5
<b>Doppel Baureihe DIN 3015 Teil 3 / Double series DIN 3015, part 3</b>							
sf D 1	M6	5	0,9	5	0,9		
sf D 2	M8	12	2,1	12	2,2		
sf D 3	M8	12	1,9	12	2,0		
sf D 4	M8	12	2,7	12	2,9		
sf D 5	M8	8	1,7	8	2,5		

### Empfohlene Schellenabstände

Den entsprechenden Rohraußendurchmessern zugeordnete Schellenabstände sind Richtwerte. Die genannten Werte gelten für statische Belastung.

Rohraußen- durchmesser mm	Schellenabstand A in Metern
6,0 bis 12,7	1,0
12,7 bis 22,0	1,2
22,02 bis 32,0	1,5
32,0 bis 38,0	2,0
38,0 bis 57,0	2,7
57,0 bis 75,0	3,0
75,0 bis 76,1	3,5
76,1 bis 88,9	3,7
88,9 bis 102,0	4,0
102,0 bis 114,0	4,5
114,0 bis 168,0	5,0
168,0 bis 219,0	6,0



### Recommended clamp distance

The given distances corresponding with pipe diameters are guidelines. The values are for static stress.

Pipe diameters mm	Clamp distance A in meter
6,0 up to 12,7	1,0
12,7 up to 22,0	1,2
22,02 up to 32,0	1,5
32,0 up to 38,0	2,0
38,0 up to 57,0	2,7
57,0 up to 75,0	3,0
75,0 up to 76,1	3,5
76,1 up to 88,9	3,7
88,9 up to 102,0	4,0
102,0 up to 114,0	4,5
114,0 up to 168,0	5,0
168,0 up to 219,0	6,0

### Rohrbogenmontage

Rohrbögen sind unmittelbar vor und hinter dem Bogen mit Rohrschellen zu befestigen. Hierbei empfiehlt es sich, diese Haltepunkte als Festlager auszubilden.

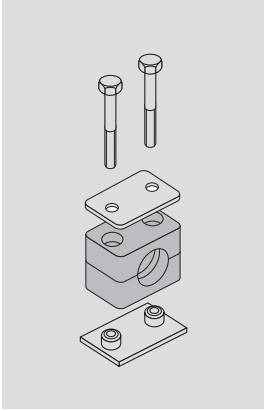
### Assembly of pipe bends

Make sure that pipe bends are fixed with clamps directly before and after the bend. We recommend to use them as fixed clamps.



## Technische Informationen Technical Information

### Montage



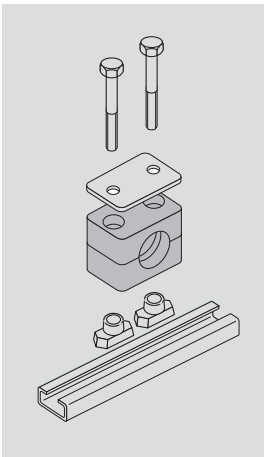
### Assembly

#### auf Anschweisplatten

Anschweisplatten auf einer mit der Belastung abgestimmten Unterlage anschweißen. Hierbei ist auf die Ausrichtung der Schelle zu achten. Untere Schellenhälfte auf Anschweisplatte klemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Nicht mit aufgesetzter Kunststoff-Schelle schweißen!

#### On welding plates

Weld the welding plate on a surface that will be able to hold the corresponding forces. Clip the bottom part of the clamp to the welding plate, put the pipe inside followed by the top part of the clamp. Tighten the assembly with the bolts. Never weld with the plastic clamp attached.

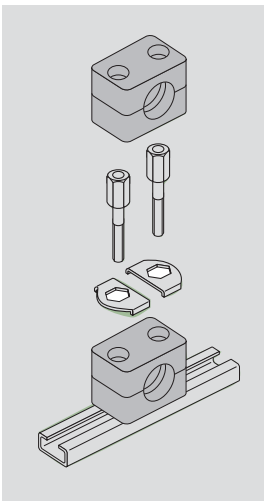


#### auf Tragschienen

Tragschienen sind in vier unterschiedlichen Höhen verfügbar und werden wahlweise in Stücken zu 1 oder 2 m geliefert. Tragschiene anschweißen oder mit Befestigungswinkel anschrauben. Tragschienenmuttern in Schiene einführen und bis zum Anschlag drehen. Bei schwerer Baureihe nur einschieben. Untere Schellenhälfte auf Tragschienenmuttern aufklemmen, Rohr einlegen, zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit den Schrauben festziehen. Vor dem Festziehen der Schrauben ist eine Positionierung der Schelle möglich.

#### On mounting rails

Mounting rails are available in four different heights and can be delivered in either 1 or 2 m pieces. Weld the mounting rail or fix with screws. Insert the mounting rail nuts and turn until they stop. For the heavy series just insert the nuts. Clip the bottom part of the clamp to the mounting rail nuts, put the pipe inside followed by the top part of the clamp. Tighten the assembly with the bolts. Before it is finally fixed, the clamps can still be moved along the rail.



#### Aufbaumontage

sf-Schellen erlauben die Montage mehrerer Schellen gleicher Baugröße, auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser übereinander. Die Aufbaumontage erfolgt durch spezielle Aufbauschrauben, die durch Sicherungsplatten gegen Verdrehen gesichert werden. Untere Schellenhälfte auf Anschweisplatte oder Tragschiene aufklemmen, Rohr einlegen, obere Schellenhälfte aufsetzen und mit Aufbauschrauben festziehen.

Die Aufbauschraube ragt über die obere Schellenhälfte hinaus. Durch Auflegen eines Sicherungsbleches wird ein Verdrehen der Aufbauschraube verhindert. Zweite Rohrschelle auf die Aufbauschrauben aufklemmen u.s.w.

#### Stacked assembly

sf-Clamps of the same type, may be vertically stacked, this allows for pipe runs, including those of different diameters, to be assembled above each other. Stacked assembly uses special bolts, held by safety plates that do not turn. Clip the bottom part of the clamp to the weld plate or mounting rail, put the pipe inside and install the top half of the clamp. Use stacking bolts to secure and a safety plate, which stops the bolts turning further. Clip the next clamp to the protruding stacking bolt heads and continue with the next clamp and safety plate etc.

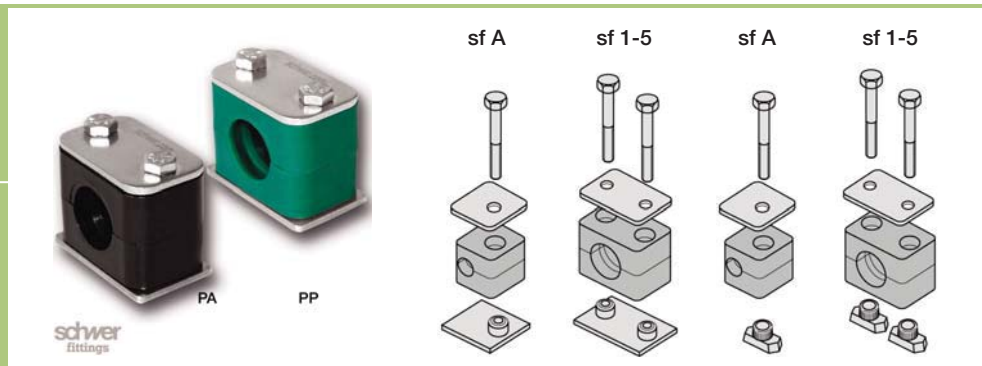
# Rohrschelle, leichte Baureihe

## Pipe Clamp, light series

nach DIN 3015 Teil 1  
Komplettausführung

according DIN 3015 part 1  
Complete

**sf**  
**RS-**  
**DL**



Baugröße Size	Durchmesser / Diameter		Rohrzoll inch inside Ø ID	SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Anschweißplatte / Welding plate		SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmutter / Mounting rail nut	
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D		RS-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Anschweißplatte / Welding plate	RS-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmutter / Mounting rail nut		
sf A	6,00			RS-DLA06PA-4Li	RS-DLAM06PA-4Li		
sf A	6,40	1/4		RS-DLA064PA-4Li	RS-DLAM064PA-4Li		
sf A	8,00	5/16		RS-DLA08PA-4Li	RS-DLAM08PA-4Li		
sf A	9,50	3/8		RS-DLA0950PA-4Li	RS-DLAM0950PA-4Li		
sf A	10,00		1/8	RS-DLA10PA-4Li	RS-DLAM10PA-4Li		
sf A	12,00			RS-DLA12PA-4Li	RS-DLAM12PA-4Li		
sf 1	6,00			RS-DL06PA-4Li	RS-DLM06PA-4Li		
sf 1	6,40	1/4		RS-DL064PA-4Li	RS-DLM064PA-4Li		
sf 1	8,00			RS-DL08PA-4Li	RS-DLM08PA-4Li		
sf 1	9,50	3/8		RS-DL0950PA-4Li	RS-DLM0950PA-4Li		
sf 1	10,00		1/8	RS-DL10PA-4Li	RS-DLM10PA-4Li		
sf 1	12,00			RS-DL12PA-4Li	RS-DLM12PA-4Li		
sf 2	12,70	1/2		RS-DL127PA-4Li	RS-DLM127PA-4Li		
sf 2	13,50		1/4	RS-DL1350PA-4Li	RS-DLM1350PA-4Li		
sf 2	14,00			RS-DL14PA-4Li	RS-DLM14PA-4Li		
sf 2	15,00			RS-DL15PA-4Li	RS-DLM15PA-4Li		
sf 2	16,00	5/8		RS-DL16PA-4Li	RS-DLM16PA-4Li		
sf 2	17,20		3/8	RS-DL1720PA-4Li	RS-DLM1720PA-4Li		
sf 2	18,00			RS-DL18PA-4Li	RS-DLM18PA-4Li		
sf 3	19,00	3/4		RS-DL19PA-4Li	RS-DLM19PA-4Li		
sf 3	20,00			RS-DL20PA-4Li	RS-DLM20PA-4Li		
sf 3	21,30		1/2	RS-DL2130PA-4Li	RS-DLM2130PA-4Li		
sf 3	22,00	7/8		RS-DL22PA-4Li	RS-DLM22PA-4Li		
sf 3	25,00	1		RS-DL25PA-4Li	RS-DLM25PA-4Li		
sf 4	26,90		3/4	RS-DL2690PA-4Li	RS-DLM2690PA-4Li		
sf 4	28,00			RS-DL28PA-4Li	RS-DLM28PA-4Li		
sf 4	30,00			RS-DL30PA-4Li	RS-DLM30PA-4Li		
sf 5	32,00	1 1/4		RS-DL32PA-4Li	RS-DLM32PA-4Li		
sf 5	33,70		1	RS-DL3370PA-4Li	RS-DLM3370PA-4Li		
sf 5	35,00			RS-DL35PA-4Li	RS-DLM35PA-4Li		
sf 5	38,00	1 1/2		RS-DL38PA-4Li	RS-DLM38PA-4Li		
sf 5	40,00			RS-DL40PA-4Li	RS-DLM40PA-4Li		
sf 5	42,00		1 1/4	RS-DL42PA-4Li	RS-DLM42PA-4Li		

■ In dieser Baureihe werden nur Schrauben der Größe M6 verwendet.  
Alle Schellenkörper in dieser Serie sind nur 30 mm breit.  
Baugröße A: Diese hat nur eine Befestigungsschraube.  
Alle Metallteile sind aus V4A. Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.  
Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben

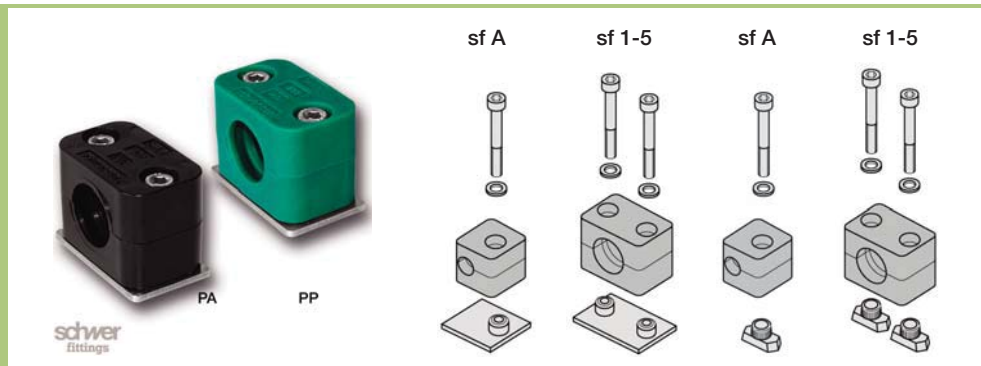
■ In this series only bolts M6 are used.  
All clamp bodies are only 30 mm wide.  
Type sf-A has only one bolt.  
All metal pieces are V4A. Other material / sizes on request.  
Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request.

# Rohrschelle, leichte Baureihe

## Pipe Clamp, light series

**schwer**  
 fittings

 nach DIN 3015 Teil 1  
**Komplettausführung**

 according DIN 3015 part 1  
**Complete**

**sf**  
**RS-**  
**IL**

Baugröße Size	Durchmesser / Diameter		Rohrzoll inch inside Ø ID	Inbus-Schrauben / Hexagon socket bolts U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Anschweißplatte / Welding plate		Inbus-Schrauben / Hexagon socket bolts U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmutter / Mounting rail nut	
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D		U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Anschweißplatte / Welding plate	U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmutter / Mounting rail nut		
sf A	6,00			RS-ILA06PA-4Li	RS-ILM06PA-4Li		
sf A	6,40	1/4		RS-ILA064PA-4Li	RS-ILM064PA-4Li		
sf A	8,00	5/16		RS-ILA08PA-4Li	RS-ILM08PA-4Li		
sf A	9,50	3/8		RS-ILA0950PA-4Li	RS-ILM0950PA-4Li		
sf A	10,00		1/8	RS-ILA10PA-4Li	RS-ILM10PA-4Li		
sf A	12,00			RS-ILA12PA-4Li	RS-ILM12PA-4Li		
sf 1	6,00			RS-IL06PA-4Li	RS-ILM06PA-4Li		
sf 1	6,40	1/4		RS-IL064PA-4Li	RS-ILM064PA-4Li		
sf 1	8,00			RS-IL08PA-4Li	RS-ILM08PA-4Li		
sf 1	9,50	3/8		RS-IL0950PA-4Li	RS-ILM0950PA-4Li		
sf 1	10,00		1/8	RS-IL10PA-4Li	RS-ILM10PA-4Li		
sf 1	12,00			RS-IL12PA-4Li	RS-ILM12PA-4Li		
sf 2	12,70	1/2		RS-IL127PA-4Li	RS-ILM127PA-4Li		
sf 2	13,50		1/4	RS-IL1350PA-4Li	RS-ILM1350PA-4Li		
sf 2	14,00			RS-IL14PA-4Li	RS-ILM14PA-4Li		
sf 2	15,00			RS-IL15PA-4Li	RS-ILM15PA-4Li		
sf 2	16,00	5/8		RS-IL16PA-4Li	RS-ILM16PA-4Li		
sf 2	17,20		3/8	RS-IL1720PA-4Li	RS-ILM1720PA-4Li		
sf 2	18,00			RS-IL18PA-4Li	RS-ILM18PA-4Li		
sf 3	19,00	3/4		RS-IL19PA-4Li	RS-ILM19PA-4Li		
sf 3	20,00			RS-IL20PA-4Li	RS-ILM20PA-4Li		
sf 3	21,30		1/2	RS-IL2130PA-4Li	RS-ILM2130PA-4Li		
sf 3	22,00	7/8		RS-IL22PA-4Li	RS-ILM22PA-4Li		
sf 3	25,00	1		RS-IL25PA-4Li	RS-ILM25PA-4Li		
sf 4	26,90		3/4	RS-IL2690PA-4Li	RS-ILM2690PA-4Li		
sf 4	28,00			RS-IL28PA-4Li	RS-ILM28PA-4Li		
sf 4	30,00			RS-IL30PA-4Li	RS-ILM30PA-4Li		
sf 5	32,00	1 1/4		RS-IL32PA-4Li	RS-ILM32PA-4Li		
sf 5	33,70		1	RS-IL3370PA-4Li	RS-ILM3370PA-4Li		
sf 5	35,00			RS-IL35PA-4Li	RS-ILM35PA-4Li		
sf 5	38,00	1 1/2		RS-IL38PA-4Li	RS-ILM38PA-4Li		
sf 5	40,00			RS-IL40PA-4Li	RS-ILM40PA-4Li		
sf 5	42,00		1 1/4	RS-IL42PA-4Li	RS-ILM42PA-4Li		

■ In dieser Baureihe werden nur Schrauben der Größe M6 verwendet.  
 Alle Schellenkörper in dieser Serie sind nur 30 mm breit.  
 Baugröße A: Diese hat nur eine Befestigungsschraube.  
 Alle Metallteile sind aus V4A. Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.  
 Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
 Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben

■ In this series only bolts M6 are used.  
 All clamp bodies are only 30 mm wide.  
 Type sf-A has only one bolt.  
 All metal pieces are V4A. Other material / sizes on request.  
 Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
 Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request.

# Rohrschelle, leichte Baureihe

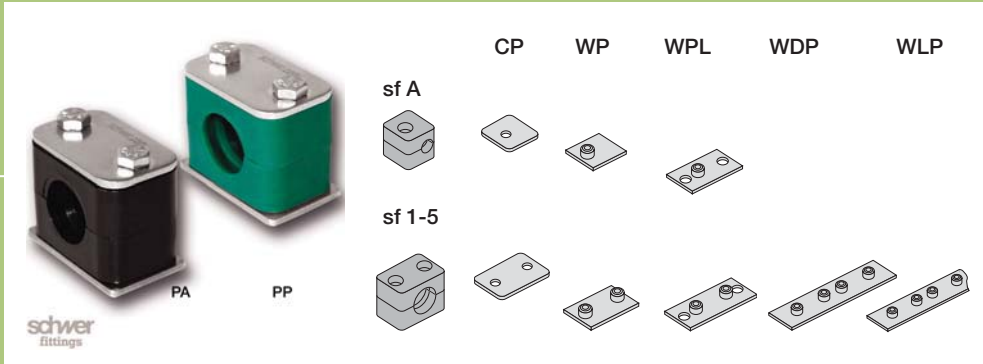
## Pipe Clamp, light series

**schwer**  
fittings

nach DIN 3015 Teil 1  
Einzelteile

according DIN 3015 part 1  
Single pieces

**SF**  
**RS-**  
**DL**  
**IL**



Baugröße / Size

Durchmesser / Diameter  
 Ø D      Ø D      Ø ID  
 metrisch / metric      zöllig / inch      Rohrzoll / inch inside

Werkstoff-Angabe / Material indicator  
 -PA  
 -PP

	Ø D	Ø D	Ø ID						
	metrisch / metric	zöllig / inch	Rohrzoll / inch inside						
sf A 6,00				RS-BA06-					
sf A 6,40		1/4		RS-BA064-					
sf A 8,00		5/16		RS-BA08-					
sf A 9,50		3/8		RS-BA095-	RS-CPA-4Li	RS-WPA-4Li	RS-WPLA-4Li	RS-WDPA-4Li	RS-WLPA-4Li
sf A 10,00			1/8	RS-BA10-					
sf A 12,00				RS-BA12-					
sf 1 6,00				RS-B106-					
sf 1 6,40		1/4		RS-B1064-					
sf 1 8,00				RS-B108-	RS-CP1-4Li	RS-WP1-4Li	RS-WPL1-4Li	RS-WDP1-4Li	RS-WLP1-4Li
sf 1 9,50		3/8		RS-B1095-					
sf 1 10,00			1/8	RS-B110-					
sf 1 12,00				RS-B112-					
sf 2 12,70		1/2		RS-B2127-					
sf 2 13,50			1/4	RS-B2135-					
sf 2 14,00				RS-B214-					
sf 2 15,00				RS-B215-	RS-CP2-4Li	RS-WP2-4Li	RS-WPL2-4Li	RS-WDP2-4Li	RS-WLP2-4Li
sf 2 16,00		5/8		RS-B216-					
sf 2 17,20			3/8	RS-B2172-					
sf 2 18,00				RS-B218-					
sf 3 19,00		3/4		RS-B319-					
sf 3 20,00				RS-B320-					
sf 3 21,30			1/2	RS-B3213-	RS-CP3-4Li	RS-WP3-4Li	RS-WPL3-4Li	RS-WDP3-4Li	RS-WLP3-4Li
sf 3 22,00		7/8		RS-B322-					
sf 3 25,00		1		RS-B325-					
sf 4 26,90			3/4	RS-B4269-					
sf 4 28,00				RS-B428-	RS-CP4-4Li	RS-WP4-4Li	RS-WPL4-4Li	RS-WDP4-4Li	RS-WLP4-4Li
sf 4 30,00				RS-B430-					
sf 5 32,00		1 1/4		RS-B532-					
sf 5 33,70			1	RS-B5337-					
sf 5 35,00				RS-B535-	RS-CP5-4Li	RS-WP5-4Li	RS-WPL5-4Li	RS-WDP5-4Li	RS-WLP5-4Li
sf 5 38,00		1 1/2		RS-B538-					
sf 5 40,00				RS-B540-					
sf 5 42,00			1 1/4	RS-B542-					

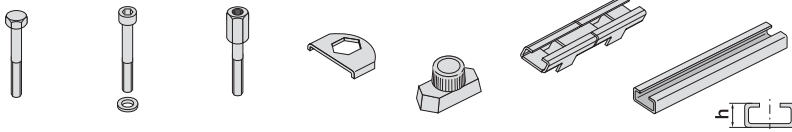
- Standardwerkstoff Schellenhälften ist PA (Polyamid schwarz). Alle Metallteile sind aus V4A.  
 Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
 Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben

# Rohrschelle, leichte Baureihe Pipe Clamp, light series

nach DIN 3015 Teil 1  
Einzelteile

according DIN 3015 part 1  
Single pieces

Länge mit  
Deckplatte  
Length with  
cover plate



**sf**  
RS-  
DL  
IL

**sf A** RS-H1-4 RS-IN1-4 RS-HM1-4 RS-SPU-4

**sf 1** RS-H1-4 RS-IN1-4 RS-HM1-4 RS-SPU-4

**h = 11mm**  
RS-TS11-1m

**h = 14 mm**  
RS-TS14-1m

**sf 2** RS-H2-4 RS-IN2-4 RS-HM2-4 RS-SPU-4

RS-TM6-4 RS-WTS11-4

**h = 30 mm**  
RS-TS30-1m

**sf 3** RS-H3-4 RS-IN3-4 RS-HM3-4 RS-SPU-4

RS-TS11-2m  
RS-TS14-2m  
RS-TS30-2m

**sf 4** RS-H4-4 RS-IN4-4 RS-HM4-4 RS-SPU-4

**sf 5** RS-H5-4 RS-IN5-4 RS-HM5-4 RS-SPU-4

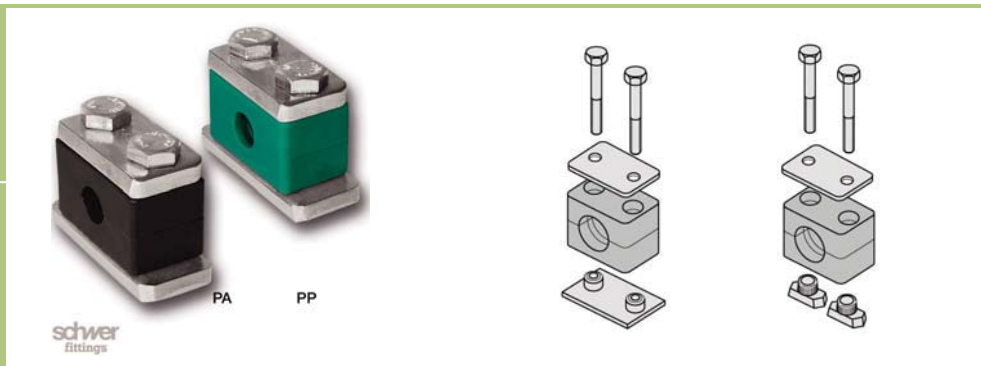
■ Standard Material of the pipe clamps is PA (Polyamide, black). All metal pieces are V4A.  
Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request

# Rohrschelle, schwere Baureihe

## Pipe Clamp, heavy series

**schwer**  
 fittings

 nach DIN 3015 Teil 2  
**Komplettausführung**

 according DIN 3015 part 2  
**Complete**
**SF**  
**RS-**  
**DS**


Baugröße Size	Durchmesser / Diameter			SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Anschweisplatte / Welding plate	SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmuttern / Mounting rail nut
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D	Rohrzoll inch inside Ø ID		
sf 1S	6,00			RS-DS06PA	RS-DSM06PA
sf 1S	6,40	1/4		RS-DS064PA	RS-DSM064PA
sf 1S	8,00			RS-DS08PA	RS-DSM08PA
sf 1S	9,50	3/8		RS-DS0950PA	RS-DSM0950PA
sf 1S	10,00		1/8	RS-DS10PA	RS-DSM10PA
sf 1S	12,00			RS-DS12PA	RS-DSM12PA
sf 1S	12,70	1/2		RS-DS127PA	RS-DSM127PA
sf 1S	13,50		1/4	RS-DS1350PA	RS-DSM1350PA
sf 1S	14,00			RS-DS14PA	RS-DSM14PA
sf 1S	15,00			RS-DS15PA	RS-DSM15PA
sf 1S	16,00	5/8		RS-DS16PA	RS-DSM16PA
sf 1S	17,20		3/8	RS-DS1720PA	RS-DSM1720PA
sf 1S	18,00			RS-DS18PA	RS-DSM18PA
sf 2S	19,00	3/4		RS-DS19PA	RS-DSM19PA
sf 2S	20,00			RS-DS20PA	RS-DSM20PA
sf 2S	21,30		1/2	RS-DS2130PA	RS-DSM2130PA
sf 2S	22,00	7/8		RS-DS22PA	RS-DSM22PA
sf 2S	25,00	1		RS-DS25PA	RS-DSM25PA
sf 2S	26,90		3/4	RS-DS2690PA	RS-DSM2690PA
sf 2S	28,00			RS-DS28PA	RS-DSM28PA
sf 2S	30,00			RS-DS30PA	RS-DSM30PA
sf 3S	30,00			RS-DS303SPA	RS-DSM303SPA
sf 3S	32,00	1 1/4		RS-DS32PA	RS-DSM32PA
sf 3S	33,70		1	RS-DS3370PA	RS-DSM3370PA
sf 3S	35,00			RS-DS35PA	RS-DSM35PA
sf 3S	38,00	1 1/2		RS-DS38PA	RS-DSM38PA
sf 3S	40,00			RS-DS40PA	RS-DSM40PA
sf 3S	42,00		1 1/4	RS-DS42PA	RS-DSM42PA

■ Diese Schellen sind für höhere Belastungen entwickelt worden.  
 Die Schraubengrößen beginnen mit M10 und gehen bis M30.  
 Alle Metallteile sind aus V4A.  
 Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.  
 Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
 Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**;  
 wenn gewünscht bitte angeben

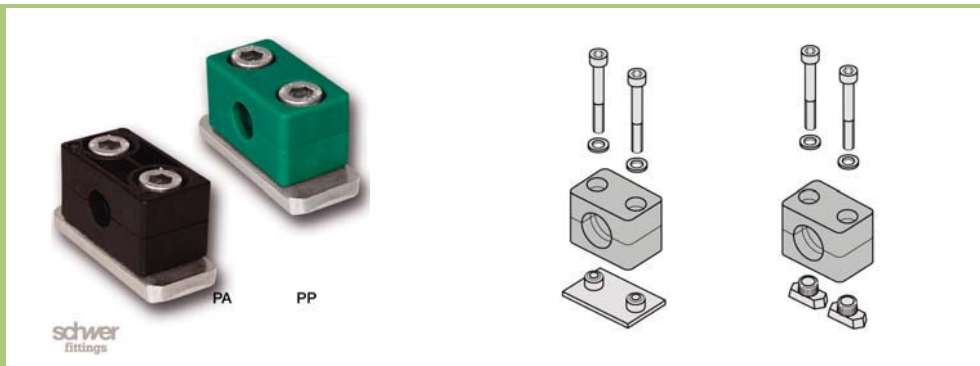
■ These clamps have been developed for higher stress.  
 The bolt sizes are M10 up to M30.  
 All metal pieces are V4A.  
 Other material / sizes on request.  
 Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
 Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**;  
 available on request.

# Rohrschelle, schwere Baureihe

## Pipe Clamp, heavy series

**schwer**  
 fittings

 nach DIN 3015 Teil 2  
**Komplettausführung**

 according DIN 3015 part 2  
**Complete**

**sf**  
**RS-**  
**IS**

Baugröße Size	Durchmesser / Diameter			Inbus-Schrauben / Hex. socket bolts U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Anschweisplatte / Welding plate	Inbus-Schrauben / Hex. socket bolts U-Scheiben / U-plates Schellenhälften / Clamp halves Tragschiennuttern / Mounting rail nut
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D	Rohrzoll inch inside Ø ID		
sf 1S	6,00			RS-IS06PA	RS-ISM06PA
sf 1S	6,40	1/4		RS-IS064PA	RS-ISM064PA
sf 1S	8,00			RS-IS08PA	RS-ISM08PA
sf 1S	9,50	3/8		RS-IS0950PA	RS-ISM0950PA
sf 1S	10,00		1/8	RS-IS10PA	RS-ISM10PA
sf 1S	12,00			RS-IS12PA	RS-ISM12PA
sf 1S	12,70	1/2		RS-IS127PA	RS-ISM127PA
sf 1S	13,50		1/4	RS-IS1350PA	RS-ISM1350PA
sf 1S	14,00			RS-IS14PA	RS-ISM14PA
sf 1S	15,00			RS-IS15PA	RS-ISM15PA
sf 1S	16,00	5/8		RS-IS16PA	RS-ISM16PA
sf 1S	17,20		3/8	RS-IS1720PA	RS-ISM1720PA
sf 1S	18,00			RS-IS18PA	RS-ISM18PA
sf 2S	19,00	3/4		RS-IS19PA	RS-ISM19PA
sf 2S	20,00			RS-IS20PA	RS-ISM20PA
sf 2S	21,30		1/2	RS-IS2130PA	RS-ISM2130PA
sf 2S	22,00	7/8		RS-IS22PA	RS-ISM22PA
sf 2S	25,00	1		RS-IS25PA	RS-ISM25PA
sf 2S	26,90		3/4	RS-IS2690PA	RS-ISM2690PA
sf 2S	28,00			RS-IS28PA	RS-ISM28PA
sf 2S	30,00			RS-IS30PA	RS-ISM30PA
sf 3S	30,00			RS-IS303SPA	RS-ISM303SPA
sf 3S	32,00	1 1/4		RS-IS32PA	RS-ISM32PA
sf 3S	33,70		1	RS-IS3370PA	RS-ISM3370PA
sf 3S	35,00			RS-IS35PA	RS-ISM35PA
sf 3S	38,00	1 1/2		RS-IS38PA	RS-ISM38PA
sf 3S	40,00			RS-IS40PA	RS-ISM40PA
sf 3S	42,00		1 1/4	RS-IS42PA	RS-ISM42PA

■ Diese Schellen sind für höhere Belastungen entwickelt worden.  
 Die Schraubengrößen beginnen mit M10 und gehen bis M30.  
 Alle Metallteile sind aus V4A.  
 Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.  
 Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
 Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**;  
 wenn gewünscht bitte angeben

■ These clamps have been developed for higher stress.  
 The bolt sizes are M10 up to M30.  
 All metal pieces are V4A.  
 Other material / sizes on request.  
 Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
 Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**;  
 available on request.

# Rohrschelle, schwere Baureihe

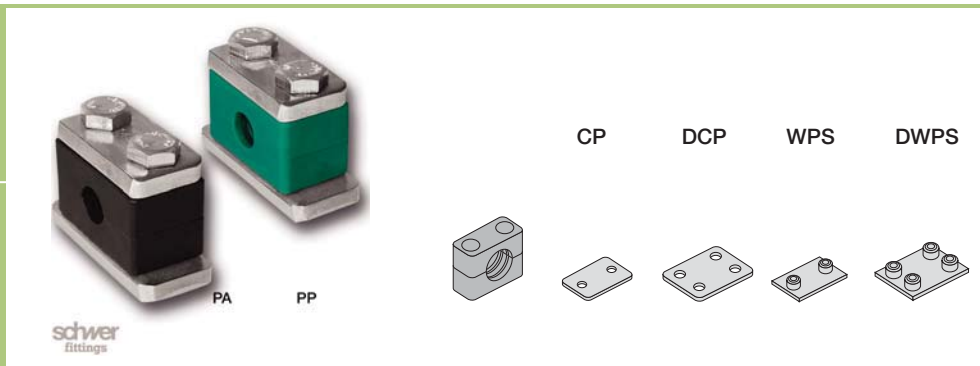
## Pipe Clamp, heavy series

**schwer**  
fittings

nach DIN 3015 Teil 2  
Einzelteile

according DIN 3015 part 2  
Single pieces

**SF**  
RS-  
DS  
IS



Baugröße / Size

	Durchmesser / Diameter		Ø ID Rohrzoll / inch inside	Werkstoff-Angabe / Material indicator					
	Ø D metrisch / metric	Ø D zöllig / inch		-PA	-PP				
sf 1S	6,00			RS-B1S06-					
sf 1S	6,40	1/4		RS-B1S064-					
sf 1S	8,00			RS-B1S08-					
sf 1S	9,50	3/8		RS-B1S095-					
sf 1S	10,00		1/8	RS-B1S10-					
sf 1S	12,00			RS-B1S12-					
sf 1S	12,70	1/2		RS-B1S127-	RS-CP1S	RS-DCP1S	RS-WP1S	RS-DWP1S	
sf 1S	13,50		1/4	RS-B1S135-					
sf 1S	14,00			RS-B1S14-					
sf 1S	15,00			RS-B1S15-					
sf 1S	16,00	5/8		RS-B1S16-					
sf 1S	17,20		3/8	RS-B1S172-					
sf 1S	18,00			RS-B1S18-					
sf 2S	19,00	3/4		RS-B2S19-					
sf 2S	20,00			RS-B2S20-					
sf 2S	21,30		1/2	RS-B2S213-					
sf 2S	22,00	7/8		RS-B2S22-	RS-CP2S	RS-DCP4S	RS-WP2S	RS-DWP2S	
sf 2S	25,00	1		RS-B2S25-					
sf 2S	26,90		3/4	RS-B2S269-					
sf 2S	28,00			RS-B2S28-					
sf 2S	30,00			RS-B2S30-					
sf 3S	30,00			RS-B3S30-					
sf 3S	32,00	1 1/4		RS-B3S32-					
sf 3S	33,70		1	RS-B3S337-					
sf 3S	35,00			RS-B3S35-	RS-CP3S	RS-DCP5S	RS-WP3S	RS-DWP3S	
sf 3S	38,00	1 1/2		RS-B3S38-					
sf 3S	40,00			RS-B3S40-					
sf 3S	42,00		1 1/4	RS-B3S42-					

■ Standardwerkstoff Schellenhälften ist PA (Polyamid schwarz).

Alle Metallteile sind aus V4A. Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.

Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**

Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben



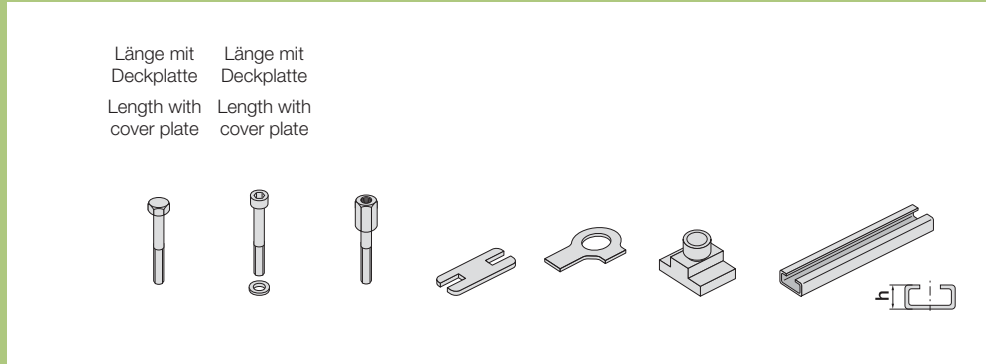
# Rohrschelle, schwere Baureihe Pipe Clamp, heavy series

nach DIN 3015 Teil 2

**Einzelteile**

according DIN 3015 part 2

**Single pieces**



**sf**  
**RS-**  
**DS**  
**IS**

**sf 1S** RS-H1S RS-IN1S RS-HM2S RS-SP1S RS-SPW1

RS-TMS10 **h = 22 mm**  
RS-TSS22-1m  
RS-TSS22-2m

**sf 2S** RS-H2S RS-IN2S RS-HM3S RS-SP2S RS-SPW2

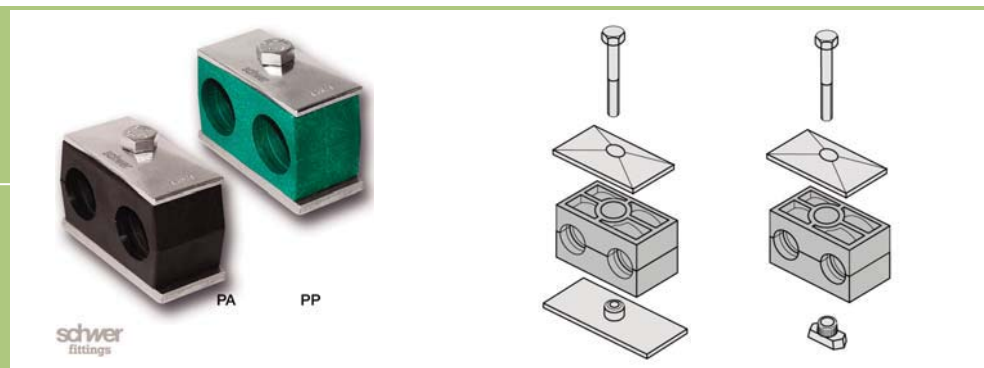
**sf 3S** RS-H3S RS-IN3S RS-HM3S RS-SP3S RS-SPW3

- Standard Material of the pipe clamps is PA (Polyamide, black). All metal pieces are V4A. Other material / sizes on request.
- Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**
- Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request

## Zweirohrschelle Double Pipe Clamp

nach DIN 3015 Teil 3  
Komplettausführung

according DIN 3015 part 3  
Complete



Baugröße Size	Durchmesser / Diameter			SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Anschweisplatte / Welding plate	SK-Schrauben / SK-bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmuttern / Mounting rail nut
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D	Rohrzoll inch inside Ø ID		
sf D1	6,00			RS-DDH06PA	RS-DDHM06PA
sf D1	6,40	1/4		RS-DDH064PA	RS-DDHM064PA
sf D1	8,00			RS-DDH08PA	RS-DDHM08PA
sf D1	9,50	3/8		RS-DDH0950PA	RS-DDHM0950PA
sf D1	10,00		1/8	RS-DDH10PA	RS-DDHM10PA
sf D1	12,00			RS-DDH12PA	RS-DDHM12PA
sf D2	12,70	1/2		RS-DDH127PA	RS-DDHM127PA
sf D2	13,50		1/4	RS-DDH1350PA	RS-DDHM1350PA
sf D2	14,00			RS-DDH14PA	RS-DDHM14PA
sf D2	15,00			RS-DDH15PA	RS-DDHM15PA
sf D2	16,00	5/8		RS-DDH16PA	RS-DDHM16PA
sf D2	17,20		3/8	RS-DDH1720PA	RS-DDHM1720PA
sf D2	18,00			RS-DDH18PA	RS-DDHM18PA
sf D3	19,00	3/4		RS-DDH19PA	RS-DDHM19PA
sf D3	20,00			RS-DDH20PA	RS-DDHM20PA
sf D3	21,30		1/2	RS-DDH2130PA	RS-DDHM2130PA
sf D3	22,00	7/8		RS-DDH22PA	RS-DDHM22PA
sf D3	25,00	1		RS-DDH25PA	RS-DDHM25PA
sf D4	26,90		3/4	RS-DDH2690PA	RS-DDHM2690PA
sf D4	28,00			RS-DDH28PA	RS-DDHM28PA
sf D4	30,00			RS-DDH30PA	RS-DDHM30PA
sf D5	32,00	1 1/4		RS-DDH32PA	RS-DDHM32PA
sf D5	33,70		1	RS-DDH3370PA	RS-DDHM3370PA
sf D5	35,00			RS-DDH35PA	RS-DDHM35PA
sf D5	38,00	1 1/2		RS-DDH38PA	RS-DDHM38PA
sf D5	40,00			RS-DDH40PA	RS-DDHM40PA
sf D5	42,00		1 1/4	RS-DDH42PA	RS-DDHM42PA

■ Diese Schellen sind für die gleichzeitig und platzsparende Parallelverlegung geeignet. Die Schellenkörper sind nur 30 mm breit. Alle Metallteile sind aus V4A. Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage. Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)** Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben

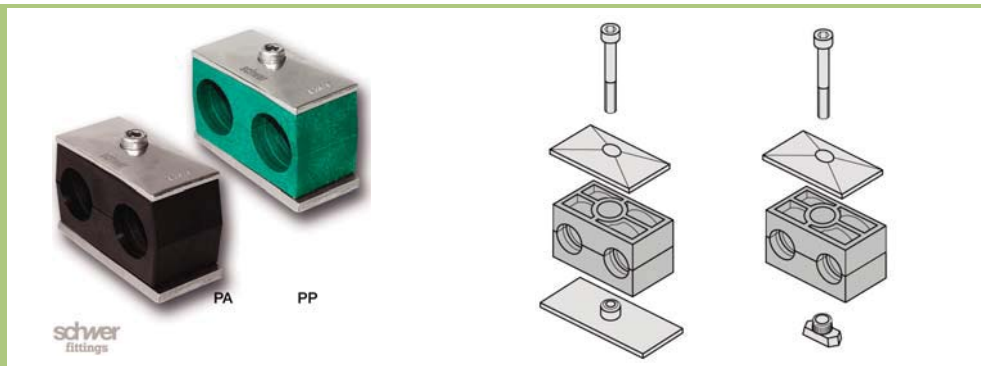
■ These clamps have been designed for parallel pipe systems. The clamp bodies are only 30 mm wide. All metal pieces are V4A. Other material / sizes on request. Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)** Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request.

## Zweirohrschelle Double Pipe Clamp

**schwer**  
fittings

nach DIN 3015 Teil 3  
Komplettausführung

according DIN 3015 part 3  
Complete



Baugröße Size	Durchmesser / Diameter			Inbus-Schrauben / Hex. socket bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Anschweisplatte / Welding plate	Inbus-Schrauben / Hex. socket bolts Deckplatte / Cover plate Schellenhälften / Clamp halves Tragschienenmutter / Mounting rail nut
	metrisch metric Ø D	zöllig inch Ø D	Rohrzoll inch inside Ø ID		
sf D1	6,00			RS-DDI06PA	RS-DDIM06PA
sf D1	6,40	1/4		RS-DDI064PA	RS-DDIM064PA
sf D1	8,00			RS-DDI08PA	RS-DDIM08PA
sf D1	9,50	3/8		RS-DDI0950PA	RS-DDIM0950PA
sf D1	10,00		1/8	RS-DDI10PA	RS-DDIM10PA
sf D1	12,00			RS-DDI12PA	RS-DDIM12PA
sf D2	12,70	1/2		RS-DDI127PA	RS-DDIM127PA
sf D2	13,50		1/4	RS-DDI1350PA	RS-DDIM1350PA
sf D2	14,00			RS-DDI14PA	RS-DDIM14PA
sf D2	15,00			RS-DDI15PA	RS-DDIM15PA
sf D2	16,00	5/8		RS-DDI16PA	RS-DDIM16PA
sf D2	17,20		3/8	RS-DDI1720PA	RS-DDIM1720PA
sf D2	18,00			RS-DDI18PA	RS-DDIM18PA
sf D3	19,00	3/4		RS-DDI19PA	RS-DDIM19PA
sf D3	20,00			RS-DDI20PA	RS-DDIM20PA
sf D3	21,30		1/2	RS-DDI2130PA	RS-DDIM2130PA
sf D3	22,00	7/8		RS-DDI22PA	RS-DDIM22PA
sf D3	25,00	1		RS-DDI25PA	RS-DDIM25PA
sf D4	26,90		3/4	RS-DDI2690PA	RS-DDIM2690PA
sf D4	28,00			RS-DDI28PA	RS-DDIM28PA
sf D4	30,00			RS-DDI30PA	RS-DDIM30PA
sf D5	32,00	1 1/4		RS-DDI32PA	RS-DDIM32PA
sf D5	33,70		1	RS-DDI3370PA	RS-DDIM3370PA
sf D5	35,00			RS-DDI35PA	RS-DDIM35PA
sf D5	38,00	1 1/2		RS-DDI38PA	RS-DDIM38PA
sf D5	40,00			RS-DDI40PA	RS-DDIM40PA
sf D5	42,00		1 1/4	RS-DDI42PA	RS-DDIM42PA

■ Diese Schellen sind für die gleichzeitig und platzsparende Parallelverlegung geeignet. Die Schellenkörper sind nur 30 mm breit. Alle Metallteile sind aus V4A.  
Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.  
Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**  
Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**;  
wenn gewünscht bitte angeben

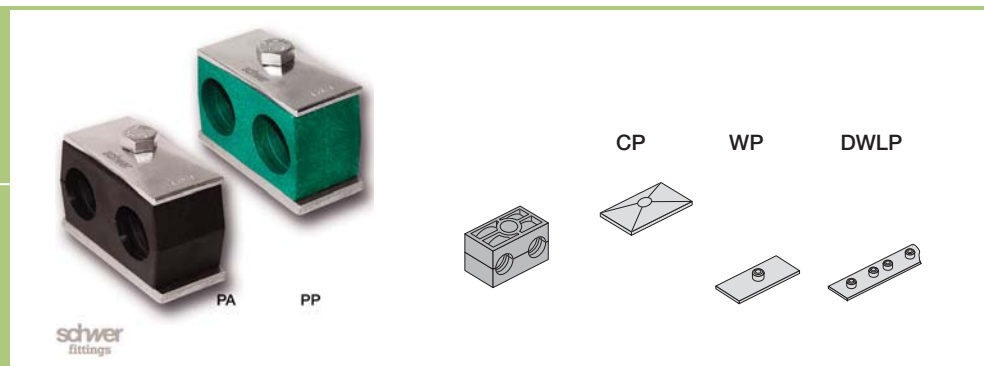
■ These clamps have been designed for parallel pipe systems.  
The clamp bodies are only 30 mm wide.  
All metal pieces are V4A.  
Other material / sizes on request.  
Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**;  
available on request.

## Zweiroherschelle Double Pipe Clamp

**schwer**  
fittings

nach DIN 3015 Teil 3  
Einzelteile

according DIN 3015 part 3  
Single pieces



Baugröße / Size

	Durchmesser / Diameter		Ø ID Rohrzoll / inch inside	Werkstoff-Angabe / Material indicator			
	Ø D metrisch / metric	Ø D zöllig / inch		-PA	-PP		
sf D1 6,00				RS-DB106-			
sf D1 6,40		1/4		RS-DB1064-			
sf D1 8,00				RS-DB108-	RS-DCP1	RS-DWP1	RS-DWLP1
sf D1 9,50		3/8		RS-DB1095-			
sf D1 10,00			1/8	RS-DB110-			
sf D1 12,00				RS-DB112-			
sf D2 12,70		1/2		RS-DB2127-			
sf D2 13,50			1/4	RS-DB2135-			
sf D2 14,00				RS-DB214-			
sf D2 15,00				RS-DB215-	RS-DCP2	RS-DWP2	RS-DWLP2
sf D2 16,00		5/8		RS-DB216-			
sf D2 17,20			3/8	RS-DB2172-			
sf D2 18,00				RS-DB218-			
sf D3 19,00		3/4		RS-DB319-			
sf D3 20,00				RS-DB320-			
sf D3 21,30			1/2	RS-DB3213-	RS-DCP3	RS-DWP3	RS-DWLP3
sf D3 22,00		7/8		RS-DB322-			
sf D3 25,00		1		RS-DB325-			
sf D4 26,90			3/4	RS-DB4269-			
sf D4 28,00				RS-DB428-	RS-DCP4	RS-DWP4	RS-DWLP4
sf D4 30,00				RS-DB430-			
sf D5 32,00		1 1/4		RS-DB532-			
sf D5 33,70			1	RS-DB5337-			
sf D5 35,00				RS-DB535-	RS-DCP5	RS-DWP5	RS-DWLP5
sf D5 38,00		1 1/2		RS-DB538-			
sf D5 40,00				RS-DB540-			
sf D5 42,00			1 1/4	RS-DB542-			

■ Standardwerkstoff Schellenhälften ist PA (Polyamid schwarz).

Alle Metallteile sind aus V4A. Andere Werkstoffe / Größen auf Anfrage.

Kunststoffteile: **Standard PA (Polyamid schwarz)**

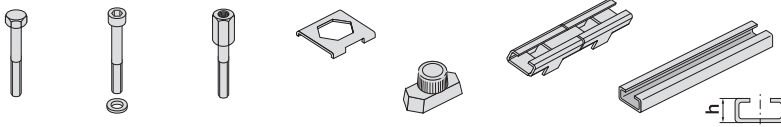
Kunststoffteile: **PP (Polypropylen grün)**; wenn gewünscht bitte angeben

## Zweiroherschelle Double Pipe Clamp

nach DIN 3015 Teil 3

**Einzelteile**

according DIN 3015 part 3

**Single pieces**
**sf**  
RS-  
DDH  
DDI

<b>sf D1</b>	RS-H635	RS-I635	RS-DM620	RS-DSP1	RS-TM6	
<b>sf D2</b>	RS-H835	RS-I835	RS-DM820			RS-WTS11 <b>h = 11mm</b> RS-TS11-1m  <b>h = 14 mm</b> RS-TS14-1m
<b>sf D3</b>	RS-H845	RS-I845	RS-DM830	RS-DSP2	RS-TM8	<b>h = 30mm</b> RS-TS30-1m
<b>sf D4</b>	RS-H850	RS-I850	RS-DM835			RS-TS11-2m RS-TS14-2m RS-TS30-2m
<b>sf D5</b>	RS-H865	RS-I865	RS-DM846			

- Standard Material of the pipe clamps is PA (Polyamide, black). All metal pieces are V4A. Other material / sizes on request.  
Plastic parts: **Standard PA (Polyamide black)**  
Plastic parts: **PP (Polypropylene green)**; available on request

## Rohrschelle für Lebensmittelrohre Pipe Clamp for use in the Food Industry

**schwer**  
fittings

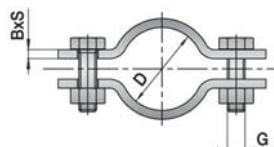
für Rohr nach DIN EN 10357, DIN 11866, ohne Schaft  
Ausführung matt oder poliert

for pipe according DIN EN 10357, DIN 11866, without shaft  
Finished matt or polished

SF  
RS-  
O



schwer  
fittings



DN	D	Klemmbereich Clamping range	BxS	G	RS-No. poliert / polished	RS-No. matt / mat
10	12	11-13	20x3	M6	RS-O12-2pi	RS-O12-2mi
15	18	17-19	20x3	M6	RS-O18-2pi	RS-O18-2mi
20	22	21-23	20x3	M6	RS-O22-2pi	RS-O22-2mi
20	25,4	24-26	20x3	M6	RS-O25-2pi	RS-O25-2mi
25	28	27-29	20x3	M6	RS-O28-2pi	RS-O28-2mi
32	34	33-35	20x3	M6	RS-O34-2pi	RS-O34-2mi
40	40	39-41	20x3	M6	RS-O40-2pi	RS-O40-2mi
40	48,3	47-49	20x3	M6	RS-O48-2pi	RS-O48-2mi
50	52	51-53	20x3	M6	RS-O52-2pi	RS-O52-2mi
50	60,3	59-61	20x3	M6	RS-O60-2pi	RS-O60-2mi
65	70	69-71	25x3	M6	RS-O70-2pi	RS-O70-2mi
65	76,1	75-77	25x3	M6	RS-O76-2pi	RS-O76-2mi
80	85	84-86	25x3	M6	RS-O85-2pi	RS-O85-2mi
80	88,9	88-90	25x3	M6	RS-O88-2pi	RS-O88-2mi
100	104	103-105	25x3	M6	RS-O104-2pi	RS-O104-2mi
100	114,3	113-115	25x3	M6	RS-O114-2pi	RS-O114-2mi
125	129	127-131	30x4	M8	RS-O129-2pi	RS-O129-2mi
125	139,7	138-142	30x4	M8	RS-O139-2pi	RS-O139-2mi
150	154	152-156	40x4	M8	RS-O154-2pi	RS-O154-2mi
150	168,3	166-170	40x4	M8	RS-O168-2pi	RS-O168-2mi
200	204	202-206	40x4	M10	RS-O204-2pi	RS-O204-2mi
250	254	252-256	40x4	M10	RS-O254-2pi	RS-O254-2mi

■ Werkstoff: AISI 304

■ Material: AISI 304

Klappbare Ausführung bitte anfragen.  
Ausführung ISO und INCH auf Anfrage lieferbar.

Please ask for folding type.  
ISO and INCH available on request.

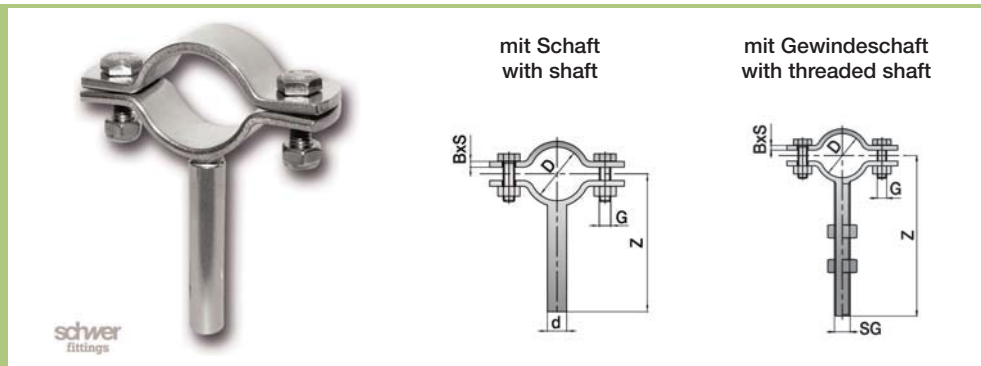
# Rohrschelle für Lebensmittelrohre

## Pipe Clamp for use in the Food Industry

**schwer**  
fittings

für Rohr nach DIN EN 10357, DIN 11866, mit Schaft  
Ausführung matt oder poliert

for pipe according DIN EN 10357, DIN 11866, with shaft  
Finished matt or polished



**sf**  
RS-  
DS  
D

### mit Schaft / with shaft

Werkstoff: 1.4301 / Material: AISI 304

DN	D	Z	Klemmbereich Clamping range	BxS	G	d	RS-No. poliert/polished	RS-No. matt/matt
10	12	64	11-13	20x3	M6	8	RS-DS12-2pi	RS-DS12-2mi
15	18	67	17-19	20x3	M6	8	RS-DS18-2pi	RS-DS18-2mi
20	22	69	21-23	20x3	M6	8	RS-DS22-2pi	RS-DS22-2mi
20	25,4	69	24-26	20x3	M6	8	RS-DS25-2pi	RS-DS25-2mi
25	28	72	27-29	20x3	M6	10	RS-DS28-2pi	RS-DS28-2mi
32	34	75	33-35	20x3	M6	10	RS-DS34-2pi	RS-DS34-2mi
40	40	78	39-41	20x3	M6	10	RS-DS40-2pi	RS-DS40-2mi
40	48,3	78	47-49	20x3	M6	10	RS-DS48-2pi	RS-DS48-2mi
50	52	84	51-53	20x3	M6	12	RS-DS52-2pi	RS-DS52-2mi
50	60,3	84	59-61	20x3	M6	12	RS-DS60-2pi	RS-DS60-2mi
65	70	93	69-71	25x3	M6	12	RS-DS70-2pi	RS-DS70-2mi
65	76,1	93	75-77	25x3	M6	12	RS-DS76-2pi	RS-DS76-2mi
80	85	100,5	84-86	25x3	M6	12	RS-DS85-2pi	RS-DS85-2mi
80	88,9	100,5	88-90	25x3	M6	12	RS-DS88-2pi	RS-DS88-2mi
100	104	110	103-105	25x3	M6	12	RS-DS104-2pi	RS-DS104-2mi
100	114,3	110	113-115	25x3	M6	12	RS-DS114-2pi	RS-DS114-2mi
125	129	140	127-131	30x4	M8	16	RS-DS129-2pi	RS-DS129-2mi
125	139,7	140	138-142	30x4	M8	16	RS-DS139-2pi	RS-DS139-2mi
150	154	180	152-156	40x4	M8	16	RS-DS154-2pi	RS-DS154-2mi
150	168,3	180	166-170	40x4	M8	16	RS-DS168-2pi	RS-DS168-2mi
200	204	240	202-206	40x4	M10	20	RS-DS204-2pi	RS-DS204-2mi
250	254	280	252-256	40x4	M10	22	RS-DS254-2pi	RS-DS254-2mi

### mit Gewindeschaft / with threaded shaft

Werkstoff: 1.4301 / Material: AISI 304

DN	D	Z	Klemmbereich Clamping range	BxS	G	SG	RS-No. poliert/polished	RS-No. matt/matt
10	12	64	11-13	20x3	M6	M8	RS-D12M8-2pi	RS-D12M8-2mi
15	18	67	17-19	20x3	M6	M8	RS-D18M8-2pi	RS-D18M8-2mi
20	22	69	21-23	20x3	M6	M8	RS-D22M8-2pi	RS-D22M8-2mi
20	25,4	69	24-26	20x3	M6	M10	RS-D25M8-2pi	RS-D25M8-2mi
25	28	72	27-29	20x3	M6	M10	RS-D28M10-2pi	RS-D28M10-2mi
32	34	75	33-35	20x3	M6	M10	RS-D34M10-2pi	RS-D34M10-2mi
40	40	78	39-41	20x3	M6	M10	RS-D40M10-2pi	RS-D40M10-2mi
40	48,3	78	47-49	20x3	M6	M10	RS-D48M10-2pi	RS-D48M10-2mi
50	52	84	51-53	20x3	M6	M12	RS-D52M12-2pi	RS-D52M12-2mi
50	60,3	84	59-61	20x3	M6	M12	RS-D60M12-2pi	RS-D60M12-2mi
65	70	93	69-71	25x3	M6	M12	RS-D70M12-2pi	RS-D70M12-2mi
65	76,1	93	75-77	25x3	M6	M12	RS-D76M12-2pi	RS-D76M12-2mi
80	85	100,5	84-86	25x3	M6	M12	RS-D85M12-2pi	RS-D85M12-2mi
80	88,9	100,5	88-90	25x3	M6	M12	RS-D88M12-2pi	RS-D88M12-2mi
100	104	110	103-105	25x3	M6	M12	RS-D104M12-2pi	RS-D104M12-2mi
100	114,3	110	113-115	25x3	M6	M12	RS-D114M12-2pi	RS-D114M12-2mi
125	129	140	127-131	30x4	M8	M16	RS-D129M16-2pi	RS-D129M16-2mi
125	139,7	140	138-142	30x4	M8	M16	RS-D139M16-2pi	RS-D139M16-2mi
150	154	180	152-156	40x4	M8	M16	RS-D154M16-2pi	RS-D154M16-2mi
150	168,3	180	166-170	40x4	M8	M16	RS-D168M16-2pi	RS-D168M16-2mi
200	204	240	202-206	40x4	M10	M20	RS-D204M16-2pi	RS-D204M16-2mi

## Einhandschelle One Hand Clamp

**schwer**  
fittings

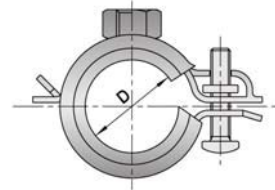
mit Gummieinlage  
kinderleichte Montage auch mit nur einer Hand

with rubber inlay  
one handed assembly possible

**SF**  
**RS-**  
**OH**



**schwer**  
fittings



D		RS-No.
15-19	M8	RS-OH15-19-4i
20-23	M8	RS-OH20-23-4i
25-28	M8	RS-OH25-28-4i
32-35	M8	RS-OH32-35-4i
40-43	M8	RS-OH40-43-4i
44-49	M8	RS-OH44-49-4i
50-55	M8	RS-OH50-55-4i
57-61	M8	RS-OH57-61-4i

■ Werkstoff: AISI 316

■ Material: AISI 316



# Rohrschelle

## Pipe Clamp

zweiteilig, **mit** oder **ohne** Schalldämmeinlage  
 mit Gewindeanschluss M8 bzw. M10, komplett mit zwei Spannschrauben

two piece, **with** or **without** sound-damping inlay  
 with threaded connection M8 or M10, includes two clamping screws



### mit Schalldämmeinlage / with sound-damping inlay

Spannbereich / Tighting range	M	DN	VPE	kg	RS-No.
12-15	M8	1/4"	100	0,05	RS-RSE12-15
15-19	M8	3/8"	100	0,05	RS-RSE15-19
20-23	M8	1/2"	100	0,06	RS-RSE20-23
25-28	M8	3/4"	100	0,06	RS-RSE25-28
32-35	M8	1"	100	0,07	RS-RSE32-35
40-45	M8	1 1/4"	50	0,09	RS-RSE40-45
48-52	M8	1 1/2"	50	0,09	RS-RSE48-52
52-56	M8	-	50	0,10	RS-RSE52-56
60-64	M8	2"	50	0,11	RS-RSE60-64
67-72	M10	-	25	0,19	RS-RSE67-72
73-80	M10	2 1/2"	25	0,20	RS-RSE73-80
86-91	M10	3"	25	0,21	RS-RSE86-91
102-108	M10	-	25	0,25	RS-RSE102-108
110-115	M10	4"	25	0,30	RS-RSE110-115

### ohne Schalldämmeinlage / without sound-damping inlay

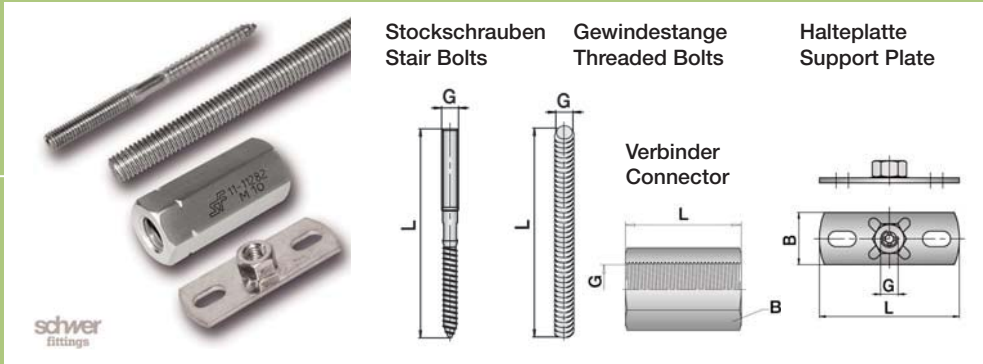
Spannbereich / Tighting range	M	DN	VPE	kg	RS-No.
12-14	M8	1/4"	100	0,05	RS-RS12-14
15-17	M8	3/8"	100	0,05	RS-RS15-17
18-23	M8	1/2"	100	0,05	RS-RS18-23
27-30	M8	3/4"	100	0,06	RS-RS27-30
32-35	M8	1"	100	0,06	RS-RS32-35
40-44	M8	1 1/4"	50	0,07	RS-RS40-44
48-54	M8	1 1/2"	50	0,07	RS-RS48-54
50-56	M8	-	50	0,10	RS-RS50-56
57-61	M8	-	50	0,10	RS-RS57-61
60-64	M8	2"	50	0,11	RS-RS60-64
67-72	M10	-	25	0,19	RS-RS67-72
70-73	M10	-	25	0,19	RS-RS70-73
75-80	M10	2 1/2"	25	0,20	RS-RS75-80
84-89	M10	3"	25	0,21	RS-RS84-89
102-108	M10	-	25	0,25	RS-RS102-108
110-115	M10	4"	25	0,30	RS-RS110-115

■ Werkstoff: V4A SBR / EPDM; Rohrschelle; einseitig vor-montiert und somit sofort einsatzbereit. Auf der offenen Schellenseite ist die Spannschraube gegen Herausfallen gesichert.

■ Material: V4A SBR / EPDM;  
 Pipe clamp; one side pre-assembled and ready to use. On the open side, the clamping screw is secured, to prevent loss.

# Stockschrauben / Gewindestange / Halteplatte Stair Bolts / Threaded Bolts / Support Plate

**schwer**  
fittings

**SF**  
RS-  
SB  
PM

**Stockschrauben / Stair Bolts**

G	L	RS-No.
M8	50	RS-SB8x50
M8	60	RS-SB8x60
M8	80	RS-SB8x80
M8	100	RS-SB8x100
M8	120	RS-SB8x120
M8	140	RS-SB8x140
M8	150	RS-SB8x150
M8	160	RS-SB8x160
M8	180	RS-SB8x180
M10	60	RS-SB10x60
M10	80	RS-SB10x80
M10	100	RS-SB10x100
M10	120	RS-SB10x120
M10	140	RS-SB10x140

**Gewindestange / Threaded Bolts**

G	L	RS-No.
M8	1000	RS-TRM81000
M10	1000	RS-TRM101000

**Verbinder / Connector**

G	L	B	RS-No.
M8	30	13	RS-VBM8-2
M10	40	17	RS-VBM10-2

**Halteplatte / Support Plate**

G	L	B	RS-No.
M8	80	30	RS-PM8
M10	80	30	RS-PM10

■ Werkstoffe: Stockschrauben: 1.4301  
Gewindestange: V4A  
Verbinder: AISI 304  
Halteplatte: V4A

■ Materials: Stair bolts: AISI 304  
Threaded bolts: V4A  
Connector: AISI 304  
Support plate: V4A

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.

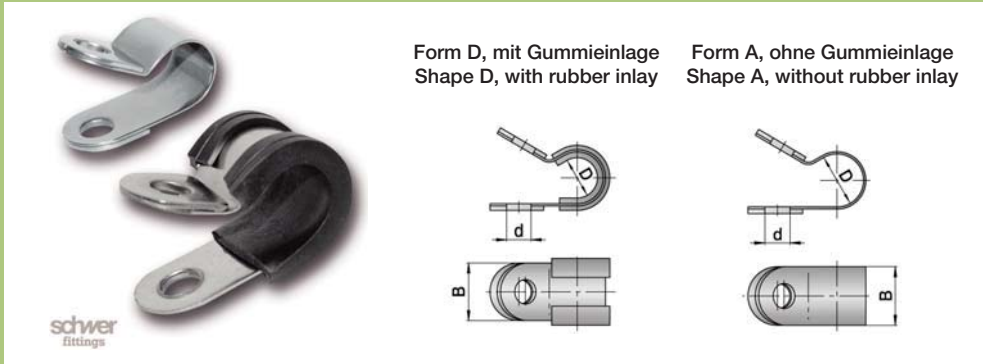
Other material / sizes on request.

## Halterungsschelle Retaining Clamp

**schwer**  
fittings

nach DIN 3016, Bandbreite 15 mm, **mit** Gummieinlage  
nach DIN 3016, Bandbreite 15 mm, **ohne** Gummieinlage

to DIN 3016, width of belt 15 mm, **with** rubber inlay  
to DIN 3016, width of belt 15 mm, **without** rubber inlay



**sf**  
RS-  
RCE  
RC

Bandbreite 15 mm, d = 6,5 / Width of belt 15 mm, d = 6,5

D	B	Form D, mit Einlage Shape D, with inlay	Form A, ohne Einlage Shape A, without inlay
6	15	RS-RCE156-2	RS-RC156-2
8	15	RS-RCE158-2	RS-RC158-2
10	15	RS-RCE1510-2	RS-RC1510-2
12	15	RS-RCE1512-2	RS-RC1512-2
13	15	RS-RCE1513-2	RS-RC1513-2
14	15	RS-RCE1514-2	RS-RC1514-2
15	15	RS-RCE1515-2	RS-RC1515-2
16	15	RS-RCE1516-2	RS-RC1516-2
18	15	RS-RCE1518-2	RS-RC1518-2
19	15	RS-RCE1519-2	RS-RC1519-2
20	15	RS-RCE1520-2	RS-RC1520-2
21	15	RS-RCE1521-2	RS-RC1521-2
22	15	RS-RCE1522-2	RS-RC1522-2
23	15	RS-RCE1523-2	RS-RC1523-2
24	15	RS-RCE1524-2	RS-RC1524-2
25	15	RS-RCE1525-2	RS-RC1525-2
26	15	RS-RCE1526-2	RS-RC1526-2
28	15	RS-RCE1528-2	RS-RC1528-2
30	15	RS-RCE1530-2	RS-RC1530-2
32	15	RS-RCE1532-2	RS-RC1532-2
34	15	RS-RCE1534-2	RS-RC1534-2
35	15	RS-RCE1535-2	RS-RC1535-2

■ Werkstoff: AISI 304 / EPDM Gummi

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.  
Bandbreite 12 mm (D = 5,5) und 20 mm (d = 8,5)  
auf Anfrage lieferbar.

■ Material: AISI 304 / EPDM rubber

Other materials on request.  
Width of belt 12 mm (D = 5.5) and 20 mm (d = 8.5)  
available on request.

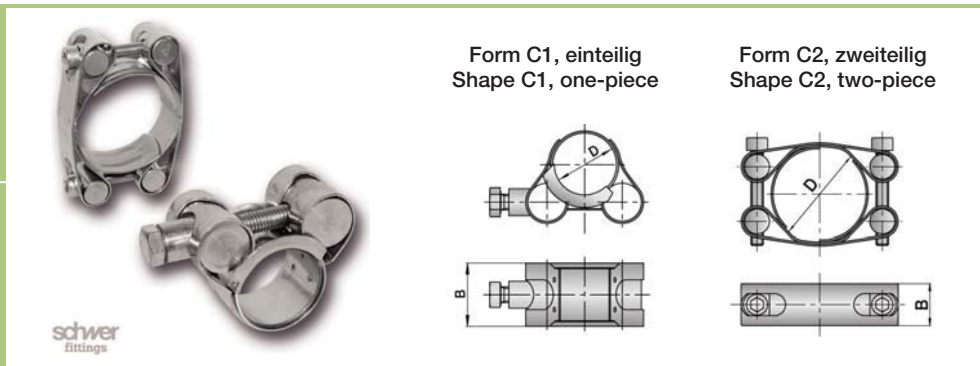
## Gelenkbolzen Schelle Heavy Duty Clamp

**schwer**  
fittings

nach DIN 3017, **einteilig**, für Hochdruck geeignet, für Schläuche und Rohre  
nach DIN 3017, **zweiteilig**, für Hochdruck geeignet, für Schläuche und Rohre

to DIN 3017, **one-piece**, suitable for high pressure, for hoses and pipes  
to DIN 3017, **two-piece**, suitable for high pressure, for hoses and pipes

**sf**  
RS-  
HB  
DHB



Form C1, einteilig  
Shape C1, one-piece

Form C2, zweiteilig  
Shape C2, two-piece

Form C1, einteilig / Shape C1, one-piece

D	B	RS-No.
17-19	18	RS-HB1719
19-21	18	RS-HB1921
21-23	18	RS-HB2123
23-25	18	RS-HB2325
25-27	18	RS-HB2527
27-29	18	RS-HB2729
29-31	20	RS-HB2931
31-34	20	RS-HB3134
34-37	20	RS-HB3437
37-40	20	RS-HB3740
40-43	20	RS-HB4043
44-47	20	RS-HB4447
48-51	20	RS-HB4851
52-55	20	RS-HB5255
56-59	20	RS-HB5659
60-63	20	RS-HB6063
64-67	20	RS-HB6467
68-73	25	RS-HB6873
73-79	25	RS-HB7379
79-85	25	RS-HB7985
85-91	25	RS-HB8591
91-97	25	RS-HB9197
97-104	25	RS-HB97104
104-112	25	RS-HB104112
112-121	25	RS-HB112121
121-130	25	RS-HB121130
130-140	26	RS-HB130140
140-150	26	RS-HB140150
150-162	26	RS-HB150162
162-174	26	RS-HB162174
174-187	26	RS-HB174187
187-200	26	RS-HB187200
200-213	26	RS-HB200213
213-226	26	RS-HB213226
226-239	26	RS-HB226239
239-252	26	RS-HB239252

Form C2, zweiteilig / Shape C2, two-piece

D	B	RS-No.
40-50	20	RS-DHB4050
45-55	20	RS-DHB4555
50-60	20	RS-DHB5060
55-65	20	RS-DHB5565
60-70	20	RS-DHB6070
65-70	20	RS-DHB6570
70-80	20	RS-DHB7080
75-85	20	RS-DHB7585
80-90	20	RS-DHB8090
85-95	20	RS-DHB8595
90-100	20	RS-DHB90100
100-110	20	RS-DHB100110
105-115	20	RS-DHB105115
110-120	20	RS-DHB110120
115-125	20	RS-DHB115125
120-130	20	RS-DHB120130
125-135	20	RS-DHB125135
130-140	20	RS-DHB130140
135-145	20	RS-DHB135145
140-150	20	RS-DHB140150
145-155	20	RS-DHB145155
150-160	20	RS-DHB150160
155-165	20	RS-DHB155165
160-170	20	RS-DHB160170

■ Werkstoff: AISI 304

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.  
Zweiteilig: Schraube: Inbus M6x45.

■ Material: AISI 304

Other materials and dimensions on request.  
Two-piece: Bolt: Hexagonal socket head M6x45.

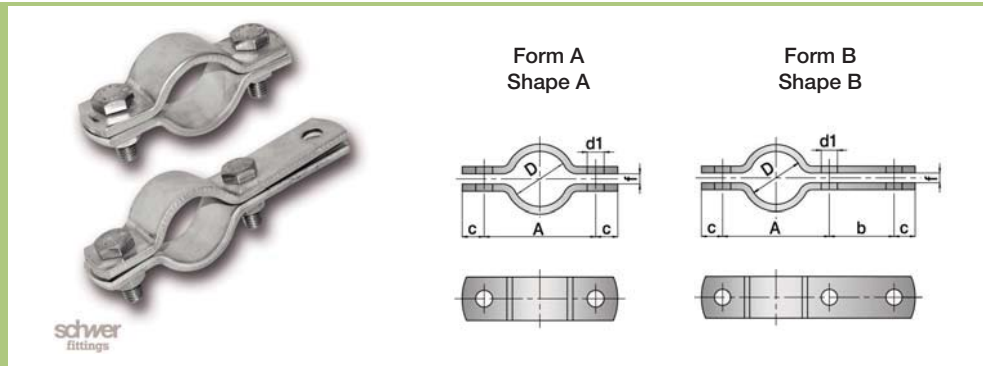
**Vorteile:** kräftige Außensechskantschraube (einteilig), robuste Bolzen aus Vollmaterial, Zunge punktgeschweißt, Laschen jeweils mit 3 Schweisspunkten.

**Advantages:** strong bolt with hexagonal head (one piece), sturdy bolts from full material, tongue spot welded, clips, all with 3 welding points.

# Rohrschelle Pipe Clamp

nach DIN 3567 Form A, inklusive Schrauben und Muttern  
nach DIN 3567 Form B, inklusive Schrauben und Muttern

to DIN 3567 Shape A, includes bolts and nuts  
to DIN 3567 Shape B, includes bolts and nuts



**sf**  
RS-  
C-A  
C-B

## Form A / Shape A

D	DN	Inch	A	c	d1	f	B	Schrauben / Screws	kg	RS-No.
20	15	1/2"	57	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,20	RS-C67A20-4
22	15	1/2"	59	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,21	RS-C67A22-4
25	20	3/4"	62	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,22	RS-C67A25-4
27	20	3/4"	66	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,23	RS-C67A27-4
30	25	1"	68	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,24	RS-C67A30-4
34	25	1"	72	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,25	RS-C67A34-4
38	32	1 1/4"	76	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,27	RS-C67A38-4
43	32	1 1/4"	82	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,29	RS-C67A43-4
45	40	1 1/2"	84	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,30	RS-C67A45-4
49	40	1 1/2"	88	15	11,5	7	29 x 5	M10 x 30	0,31	RS-C67A49-4
57	50	2"	104	18	14	9	39 x 6	M12 x 35	0,59	RS-C67A57-4
61	50	2"	108	18	14	9	39 x 6	M12 x 35	0,61	RS-C67A61-4
77	65	2 1/2"	122	18	14	9	39 x 6	M12 x 35	0,69	RS-C67A77-4
89	80	3"	136	18	14	9	39 x 6	M12 x 35	0,76	RS-C67A89-4
108	100	4"	172	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	1,62	RS-C67A108-4
115	100	4"	178	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	1,66	RS-C67A115-4
133	125	5"	196	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	1,85	RS-C67A133-4
140	125	5"	204	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	1,93	RS-C67A140-4
159	150	6"	222	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	2,09	RS-C67A159-4
169	150	6"	232	24	18	11	49 x 8	M16 x 45	2,17	RS-C67A169-4

## Form B / Shape B

D	DN	Inch	A	b	c	d1	f	B	Schrauben / Screws	kg	RS-No.
20	15	1/2"	57	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,31	RS-C67B20-4
22	15	1/2"	59	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,32	RS-C67B22-4
25	20	3/4"	62	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,33	RS-C67B25-4
27	20	3/4"	66	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,34	RS-C67B27-4
30	25	1"	68	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,35	RS-C67B30-4
34	25	1"	72	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,36	RS-C67B34-4
38	32	1 1/4"	76	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,38	RS-C67B38-4
43	32	1 1/4"	82	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,40	RS-C67B43-4
45	40	1 1/2"	84	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,41	RS-C67B45-4
49	40	1 1/2"	88	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,42	RS-C67B49-4
57	50	2"	104	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,79	RS-C67B57-4
61	50	2"	108	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,81	RS-C67B61-4
77	65	2 1/2"	122	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,89	RS-C67B77-4
89	80	3"	136	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,96	RS-C67B89-4
108	100	4"	172	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,06	RS-C67B108-4
115	100	4"	178	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,10	RS-C67B115-4
133	125	5"	196	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,29	RS-C67B133-4
140	125	5"	204	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,37	RS-C67B140-4
159	150	6"	222	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,53	RS-C67B159-4
169	150	6"	232	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,61	RS-C67B169-4

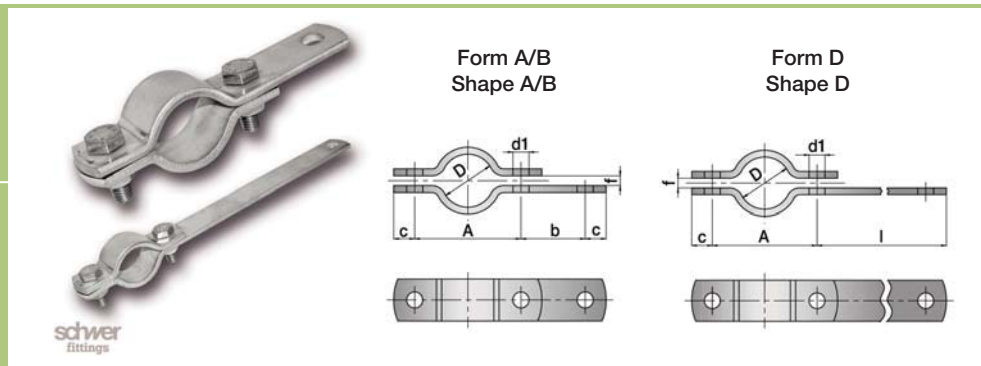
■ Werkstoff: AISI 316

■ Material: AISI 316

# Rohrschelle Pipe Clamp

nach DIN 3567 Form A/B, inklusive Schrauben und Muttern  
nach DIN 3567 Form D, inklusive Schrauben und Muttern

to DIN 3567 Shape A/B, includes bolts and nuts  
to DIN 3567 Shape D, includes bolts and nuts



## Form A/B / Shape A/B

D	DN	Inch	A	b	c	d1	f	B	Schrauben / Screws	kg	RS-No.
20	15	1/2"	57	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,26	RS-C67AB20-4
22	15	1/2"	59	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,26	RS-C67AB22-4
25	20	3/4"	62	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,27	RS-C67AB25-4
27	20	3/4"	66	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,28	RS-C67AB27-4
30	25	1"	68	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,29	RS-C67AB30-4
34	25	1"	72	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,30	RS-C67AB34-4
38	32	1 1/4"	76	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,32	RS-C67AB38-4
43	32	1 1/4"	82	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,34	RS-C67AB43-4
45	40	1 1/2"	84	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,35	RS-C67AB45-4
49	40	1 1/2"	88	46	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,36	RS-C67AB49-4
57	50	2"	104	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,69	RS-C67AB57-4
61	50	2"	108	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,71	RS-C67AB61-4
77	65	2 1/2"	122	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,79	RS-C67AB77-4
89	80	3"	136	54	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	0,86	RS-C67AB89-4
108	100	4"	172	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	1,84	RS-C67AB108-4
115	100	4"	178	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	1,88	RS-C67AB115-4
133	125	5"	196	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,07	RS-C67AB133-4
140	125	5"	204	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,15	RS-C67AB140-4
159	150	6"	222	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,31	RS-C67AB159-4
169	150	6"	232	70	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,39	RS-C67AB169-4

## Form D / Shape D

D	DN	Inch	A	b	c	d1	f	B	Schrauben / Screws	kg	RS-No.
20	15	1/2"	57	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,45	RS-C67D20-4
22	15	1/2"	59	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,46	RS-C67D22-4
25	20	3/4"	62	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,47	RS-C67D25-4
27	20	3/4"	66	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,48	RS-C67D27-4
30	25	1"	68	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,49	RS-C67D30-4
34	25	1"	72	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,50	RS-C67D34-4
38	32	1 1/4"	76	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,52	RS-C67D38-4
43	32	1 1/4"	82	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,54	RS-C67D43-4
45	40	1 1/2"	84	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,56	RS-C67D45-4
49	40	1 1/2"	88	225	15	11,5	7	30 x 5	M10 x 30	0,66	RS-C67D49-4
57	50	2"	104	275	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	1,07	RS-C67D57-4
61	50	2"	108	275	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	1,10	RS-C67D61-4
77	65	2 1/2"	122	275	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	1,18	RS-C67D77-4
89	80	3"	136	275	18	14	9	40 x 6	M12 x 35	1,25	RS-C67D89-4
108	100	4"	172	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,56	RS-C67D108-4
115	100	4"	178	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,61	RS-C67D115-4
133	125	5"	196	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,80	RS-C67D133-4
140	125	5"	204	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	2,88	RS-C67D140-4
159	150	6"	222	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	3,04	RS-C67D159-4
169	150	6"	232	235	24	18	11	50 x 8	M16 x 45	3,12	RS-C67D169-4

Werkstoff: AISI 316

Material: AISI 316

# Schneckengewinde-Schlauchschelle / Endlosband Endless Belt with Worm Drive Heads / Endless Belt

**schwer**  
fittings

~DIN 3017

W4-Ausführung: Alle Teile aus AISI 304. W5-Ausführung: Alle Teile aus AISI 316

~DIN 3017

W4-Materials: AISI 304, band, housing and screw. W5-Materials: AISI 316, band, housing and screw


**sf**  
RS-  
171  
179

## Schneckengewinde-Schlauchschelle / Hose clamps

Bandbreite / Belt width 9 mm, AISI 304, W4

RS-No.	Spannbereich / Tightening range mm	VE
RS-179A0812-2	8-12	100
RS-179A1016-2	10-16	100
RS-179A1222-2	12-22	100
RS-179A1627-2	16-27	100
RS-179A2032-2	20-32	100
RS-179A2335-2	23-35	100
RS-179A2540-2	25-40	100
RS-179A3045-2	30-45	100
RS-179A3250-2	32-50	100
RS-179A4060-2	40-60	100
RS-179A5070-2	50-70	100
RS-179A6080-2	60-80	100
RS-179A7090-2	70-90	100
RS-179A10100-2	80-100	50
RS-179A90110-2	90-110	50
RS-179A100120-2	100-120	50

Bandbreite / Belt width 12 mm, AISI 304, W4

RS-No.	Spannbereich / Tightening range mm	VE
RS-1712A1627-2	16-27	100
RS-1712A2032-2	20-32	100
RS-1712A2335-2	23-35	100
RS-1712A2540-2	25-40	100
RS-1712A3045-2	30-45	100
RS-1712A3250-2	32-50	100
RS-1712A4060-2	40-60	100
RS-1712A5070-2	50-70	100
RS-1712A6080-2	60-80	100
RS-1712A7090-2	70-90	100
RS-1712A80100-2	80-100	50
RS-1712A90110-2	90-110	50
RS-1712A100120-2	100-120	50
RS-1712A110130-2	110-130	50
RS-1712A120140-2	120-140	50
RS-1712A130150-2	130-150	50
RS-1712A140160-2	140-160	50

Bandbreite / Belt width 9 mm, AISI 316, W5

RS-No.	Spannbereich / Tightening range mm	VE
RS-179A0812-7	8-12	100
RS-179A1016-7	10-16	100
RS-179A1222-7	12-22	100
RS-179A1627-7	16-27	100
RS-179A2032-7	20-32	100
RS-179A2335-7	23-35	100
RS-179A2540-7	25-40	100
RS-179A3045-7	30-45	100
RS-179A3250-7	32-50	100
RS-179A4060-7	40-60	100
RS-179A5070-7	50-70	100
RS-179A6080-7	60-80	100
RS-179A7090-7	70-90	100
RS-179A10100-7	80-100	50
RS-179A90110-7	90-110	50
RS-179A100120-7	100-120	50

Bandbreite / Belt width 12 mm, AISI 316, W5

RS-No.	Spannbereich / Tightening range mm	VE
RS-1712A1627-7	16-27	100
RS-1712A2032-7	20-32	100
RS-1712A2335-7	23-35	100
RS-1712A2540-7	25-40	100
RS-1712A3045-7	30-45	100
RS-1712A3250-7	32-50	100
RS-1712A4060-7	40-60	100
RS-1712A5070-7	50-70	100
RS-1712A6080-7	60-80	100
RS-1712A7090-7	70-90	100
RS-1712A80100-7	80-100	50
RS-1712A90110-7	90-110	50
RS-1712A100120-7	100-120	50
RS-1712A110130-7	110-130	50
RS-1712A120140-7	120-140	50
RS-1712A130150-7	130-150	50
RS-1712A140160-7	140-160	50

Endlosband, Bandbreite 8 mm, Edelstahl  
Endless belt, Belt width 8 mm, Stainless Steel

RS-No.	Band / Belt 3 m
RS-EBm83	Band / Belt 3 m
RS-EBm825	Band / Belt 25 m
RS-STm8	Schneckenkopf / Worm drive head

Endlosband, Bandbreite 13 mm, Edelstahl  
Endless belt, Belt width 13 mm, Stainless Steel

RS-No.	Band / Belt 3 m
RS-EBm133	Band / Belt 3 m
RS-EBm1325	Band / Belt 25 m
RS-STm13	Schneckenkopf / Worm drive head

# Schlauchschelle

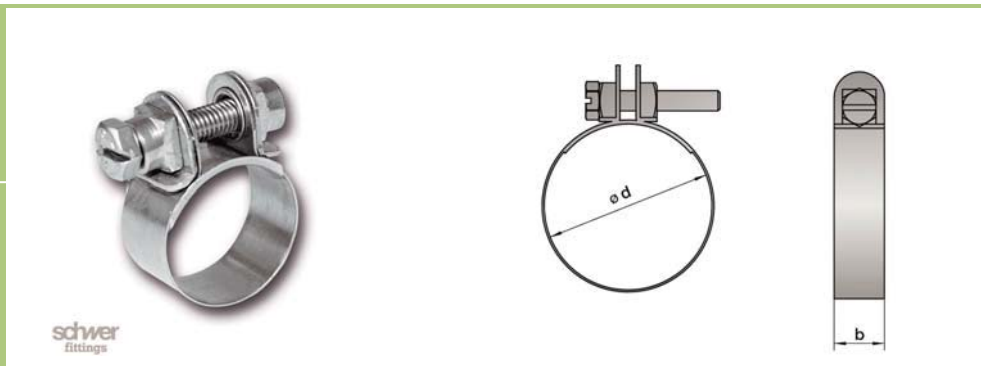
## Hose Clamp

**schwer**  
fittings

~DIN 3017  
Typ S

~DIN 3017  
Type S

**SF**  
RS-  
171S  
179S



Bandbreite / Belt width	G	S	D	RS-No.
9	M4	0,4	9	RS-179S9-4
9	M4	0,4	10	RS-179S10-4
9	M4	0,4	11	RS-179S11-4
9	M4	0,4	12	RS-179S12-4
9	M4	0,4	13	RS-179S13-4
9	M4	0,4	14	RS-179S14-4
9	M4	0,4	15	RS-179S15-4
9	M4	0,4	16	RS-179S16-4
9	M4	0,4	17	RS-179S17-4
9	M4	0,4	18	RS-179S18-4
9	M4	0,4	19	RS-179S19-4
9	M4	0,4	20	RS-179S20-4
12	M5	0,5	15	RS-1712S15-4
12	M5	0,5	16	RS-1712S16-4
12	M5	0,5	17	RS-1712S17-4
12	M5	0,5	18	RS-1712S18-4
12	M5	0,5	19	RS-1712S19-4
12	M5	0,5	20	RS-1712S20-4
12	M5	0,5	21	RS-1712S21-4
12	M5	0,5	22	RS-1712S22-4
12	M5	0,5	23	RS-1712S23-4
12	M5	0,5	24	RS-1712S24-4
12	M5	0,5	25	RS-1712S25-4
12	M5	0,5	26	RS-1712S26-4
12	M5	0,5	27	RS-1712S27-4
12	M5	0,5	28	RS-1712S28-4
15	M6	0,6	20	RS-1715S20-4
15	M6	0,6	21	RS-1715S21-4
15	M6	0,6	22	RS-1715S22-4
15	M6	0,6	23	RS-1715S23-4
15	M6	0,6	24	RS-1715S24-4
15	M6	0,6	25	RS-1715S25-4
15	M6	0,6	26	RS-1715S26-4
15	M6	0,6	27	RS-1715S27-4
15	M6	0,6	28	RS-1715S28-4
15	M6	0,6	29	RS-1715S29-4
15	M6	0,6	30	RS-1715S30-4
15	M6	0,6	31	RS-1715S31-4
15	M6	0,6	32	RS-1715S32-4
15	M6	0,6	33	RS-1715S33-4
15	M6	0,6	34	RS-1715S34-4
15	M6	0,6	35	RS-1715S35-4
15	M6	0,6	36	RS-1715S36-4
15	M6	0,6	37	RS-1715S37-4
15	M6	0,6	38	RS-1715S38-4
15	M6	0,6	39	RS-1715S39-4
15	M6	0,6	40	RS-1715S40-4
15	M6	0,6	41	RS-1715S41-4
15	M6	0,6	42	RS-1715S42-4

■ Werkstoff: AISI 316 (W5). Auch in W4 Ausführung lieferbar.

■ Material: AISI 316 (W5). Also available in materials W4.

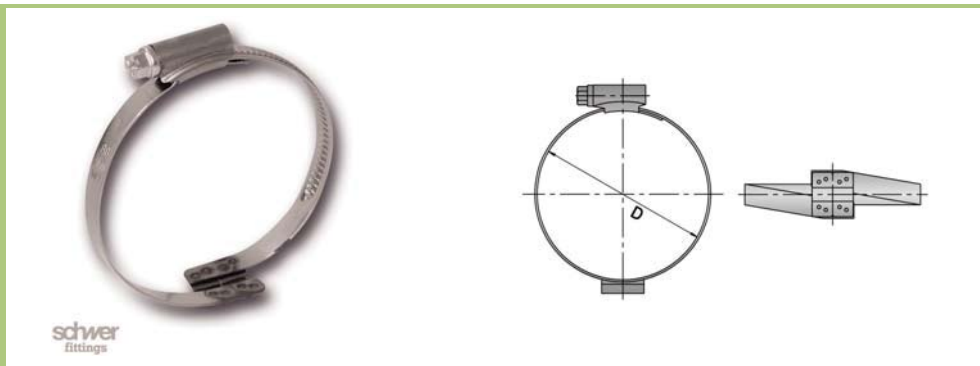


## Spiralschlauchschelle

### Spiral Hose Clamp

zur Befestigung von außen gewellten Spiralschläuchen

to fix spiral coiled hoses that are coiled outside



Bandbreite / Belt width	Spannbereich / Tightening range	RS-No.
9	27-47	RS-SC927-47-2
9	35-55	RS-SC935-55-2
9	45-65	RS-SC945-65-2
9	55-75	RS-SC955-75-2
9	65-85	RS-SC965-85-2
9	75-95	RS-SC975-95-2
9	85-105	RS-SC985-105-2
9	95-115	RS-SC995-115-2
9	105-125	RS-SC9105-125-2
9	115-135	RS-SC9115-135-2
9	125-145	RS-SC9125-145-2
9	135-155	RS-SC9135-155-2
9	145-165	RS-SC9145-165-2
9	155-175	RS-SC9155-175-2

■ Werkstoff: AISI 304

- weitgehend dichte und zugfeste Verbindung durch spezielle Brückengeometrie
- leicht und schnell montierbar
- wiederverwendbar
- sehr robust

Weitere Größen und Werkstoffe auf Anfrage.

■ Material: AISI 304

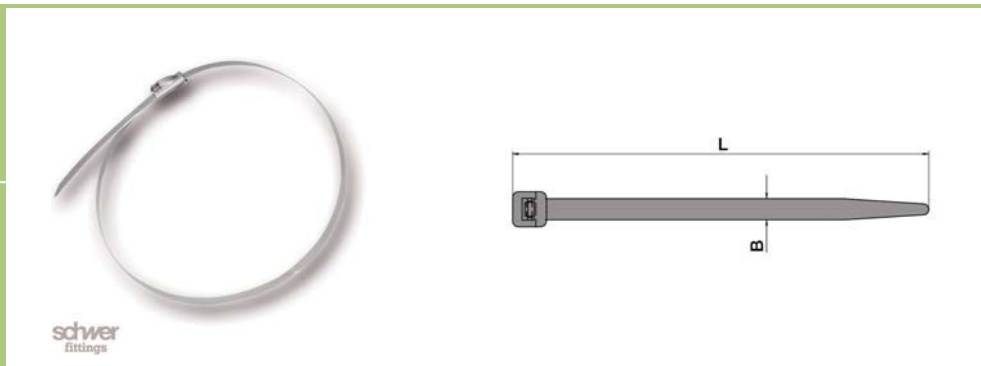
- with a special bridge geometry this clamp guarantees tensile strength
- easy and quick assembly
- reusable
- very strong

Other sizes and materials on request.

## Edelstahl Kabelbinder Stainless Steel Cable Tie

**schwer**  
fittings

SF  
RS-  
CT



B	max. D	L	max. Haltekraft in kg Max. Retention Force in kg	RS-No.
4,50	33	130	46	RS-CT130x45-2
4,50	50	200	46	RS-CT200x45-2
4,50	76	300	46	RS-CT300x45-2
4,50	102	370	46	RS-CT370x45-2
4,50	156	520	46	RS-CT520x45-2
4,50	207	680	46	RS-CT680x45-2
4,50	245	840	46	RS-CT840x45-2
7,94	50	200	114	RS-CT200x8-2
7,94	76	300	114	RS-CT300x8-2
7,94	102	370	114	RS-CT370x8-2
7,94	135	450	114	RS-CT450x8-2
7,94	150	500	114	RS-CT500x8-2
7,94	207	680	114	RS-CT680x8-2
7,94	312	1020	114	RS-CT1020x8-2

■ Werkstoff: Band AISI 304; Kugel: V2A

Das Gehäuse beinhaltet eine Edelstahl Halterungskugel die eine widerstandsfähige Verbindung herstellt.

Einmal montiert, entsteht durch die gegebene Konstruktion eine nicht veränderbare Verbindung.

Erhältlich in zwei Bandbreiten halten die Schellen bis zu 114 kg Widerstand aus und ermöglichen einen Durchmesser bis 300 mm.

■ Material: Belt AISI 304; Ball: V2A

The housing contains a stainless steel mounting ball that creates a locking connection.

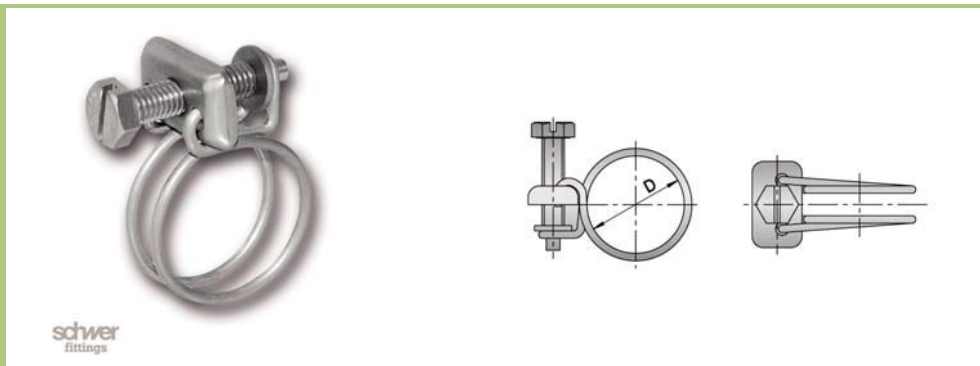
Once correctly assembled, the construction creates a fixed bond.

Available in two widths, the clamps hold up to 114 kg resistance and allow a diameter of up to 300 mm.

# Drahtschlauchschelle

## Wire Clamp

**schwer**  
fittings



**sf**  
RS-  
DWC

Spannbereich  
Tightening range

RS-No.

11-14	RS-DWC1114-2
13-16	RS-DWC1316-2
15-18	RS-DWC1518-2
17-20	RS-DWC1720-2
19-22	RS-DWC1922-2
20-24	RS-DWC2024-2
22-26	RS-DWC2226-2
24-28	RS-DWC2428-2
26-30	RS-DWC2630-2
28-32	RS-DWC2832-2
31-35	RS-DWC3135-2
34-38	RS-DWC3438-2
35-40	RS-DWC3540-2
37-42	RS-DWC3742-2
40-45	RS-DWC4045-2
42-46	RS-DWC4247-2
43-48	RS-DWC4348-2
47-52	RS-DWC4752-2
50-55	RS-DWC5055-2
53-58	RS-DWC5358-2
55-60	RS-DWC5560-2
60-65	RS-DWC6065-2
63-68	RS-DWC6368-2
65-70	RS-DWC6570-2
70-75	RS-DWC7075-2

Spannbereich  
Tightening range

RS-No.

75-80	RS-DWC7580-2
80-85	RS-DWC8085-2
84-90	RS-DWC8490-2
89-95	RS-DWC8995-2
94-100	RS-DWC94100-2
98-105	RS-DWC98105-2
103-110	RS-DWC103110-2
108-115	RS-DWC108115-2
113-120	RS-DWC113120-2
118-125	RS-DWC118125-2
123-130	RS-DWC123130-2
128-135	RS-DWC128135-2
133-140	RS-DWC133140-2
138-145	RS-DWC138145-2
143-150	RS-DWC143150-2
148-155	RS-DWC148155-2
153-160	RS-DWC153160-2
158-165	RS-DWC158165-2
163-170	RS-DWC163170-2
168-175	RS-DWC168175-2
173-180	RS-DWC173180-2
178-185	RS-DWC178185-2
185-195	RS-DWC185195-2
195-205	RS-DWC195205-2

■ Werkstoff: V2A

Weitere Größen und Werkstoffe auf Anfrage.

■ Material: V2A

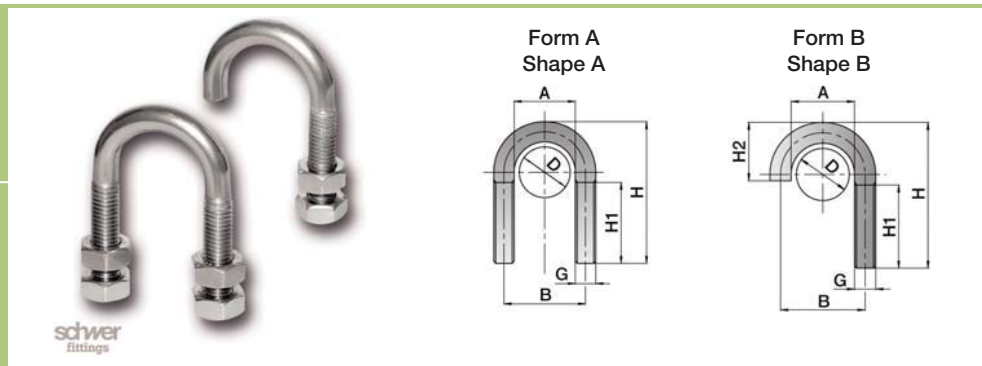
Other sizes and materials on request.

# Rundstahlbügel U-Bolt Pipe Hanger

**schwer**  
fittings

nach DIN 3570 Form A  
nach DIN 3570 Form B

according to DIN 3570 shape A  
according to DIN 3570 shape B



## Form A / Shape A

DN	D	Rohr Inch Pipe Inch	A	B	H	H1	G	RS-No.
20	25 / 26,9	3/4"	30	40	70	40	M10	RS-UBC20-4
25	30 / 33,7	1"	38	48	76	40	M10	RS-UBC25-4
32	38 / 42,4	1 1/4"	46	56	86	50	M10	RS-UBC32-4
40	44,5 / 48,3	1 1/2"	52	62	92	50	M10	RS-UBC40-4
50	57 / 60,3	2"	64	76	109	50	M12	RS-UBC50-4
65	76,1	2 1/2"	82	94	125	50	M12	RS-UBC65-4
80	88,9	3"	94	106	138	50	M12	RS-UBC80-4
100	108 / 114,3	4"	120	136	171	60	M16	RS-UBC100-4
125	133 / 139,7	5"	148	164	191	60	M16	RS-UBC125-4
150	159 / 168,3	6"	176	192	217	60	M16	RS-UBC150-4
175	191 / 193,7	7"	202	218	249	60	M16	RS-UBC175-4
200	216 / 219,1	8"	228	248	283	70	M20	RS-UBC200-4
250	267 / 273	10"	282	302	334	70	M20	RS-UBC250-4

## Form B / Shape B

DN	D	Rohr Inch Pipe Inch	A	B	H	H1	H2	G	RS-No.
20	25 / 26,9	3/4"	30	40	70	40	28	M10	RS-SBC20-4
25	30 / 33,7	1"	38	48	76	40	31	M10	RS-SBC25-4
32	38 / 42,4	1 1/4"	46	56	86	50	37	M10	RS-SBC32-4
40	44,5 / 48,3	1 1/2"	52	62	92	50	40	M10	RS-SBC40-4
50	57 / 60,3	2"	64	76	109	50	49	M12	RS-SBC50-4
65	76,1	2 1/2"	82	94	125	50	57	M12	RS-SBC65-4
80	88,9	3"	94	106	138	50	66	M12	RS-SBC80-4

■ Werkstoff: AISI 316

Inklusive 4 bzw. 2 Muttern.  
Weitere Größen auf Anfrage.

■ Material: AISI 316

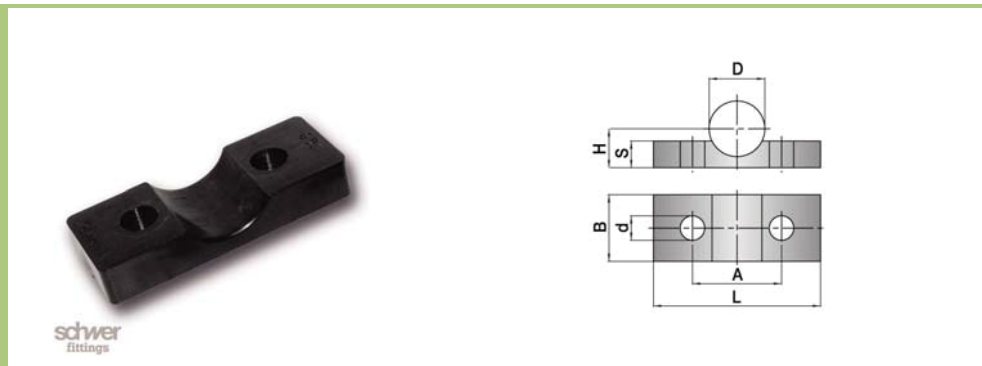
Includes 4 or 2 nuts.  
Other sizes on request.

## Lange Kunststoff-Rohrunterlage Long Plastic Pipe Underlay

**schwer**  
fittings

für Rundstahlbügel

for U-bolt pipe hangers



**sf**  
**RS-**  
**RUL**

DN	D	Inch	L	A	H	S	B	d	RS-No.
15	21,3	1/2"	60	35	12	10	25	11	RS-RUL213
20	25	3/4"	75	40	17,5	12	30	11	RS-RUL25
20	26,9	3/4"	75	40	18,5	12	30	11	RS-RUL269
25	30	1"	80	48	20	12	30	11	RS-RUL30
25	33,7	1"	80	48	22	12	30	11	RS-RUL337
32	38	1 1/4"	90	56	24	12	30	11	RS-RUL38
32	42,4	1 1/4"	90	56	26,2	12	30	11	RS-RUL424
40	44,5	1 1/2"	95	62	27,2	15	35	11	RS-RUL445
40	48,3	1 1/2"	95	62	29	15	35	11	RS-RUL483
50	57	2"	110	76	33,5	15	35	14	RS-RUL57
50	60,3	2"	110	76	35,2	15	35	14	RS-RUL603
65	76,1	2 1/2"	135	94	43	15	35	14	RS-RUL761
80	88,9	3"	145	106	54,5	20	40		RS-RUL889
100	108	4"	190	136	64	20	40	18	RS-RUL108
100	114,3	4"	190	136	67	20	40	18	RS-RUL114
125	133	5"	220	164	76,5	20	40	18	RS-RUL133
125	139,7	5"	220	164	80	20	40	18	RS-RUL1397
150	159	6"	250	192	91,5	25	50	18	RS-RUL159
150	168,3	6"	250	192	96	25	50	18	RS-RUL1683
175	191	7"	270	218	109	25	50	18	RS-RUL191
175	193,7	7"	270	218	120	25	50	18	RS-RUL1937
200	216	8"	315	248	121,5	25	50	22	RS-RUL216
200	219,1	8"	315	248	145,5	25	50	22	RS-RUL2191
250	267	10"	370	302	148,5	25	50	22	RS-RUL267
250	273	10"	370	302	174	25	50	22	RS-RUL273

Werkstoff-Code: -PA = Polyamid (schwarz); -PP = Polypropylen (grün)  
Material: -PA = Polyamide (black); -PP = Polypropylene (green)

■ Standard: PA = Polyamid (schwarz)  
PP = Polypropylen (grün)

■ Standard: PA = Polyamide (black)  
PP = Polypropylene (green)

Weitere Größen auf Anfrage.

Other sizes on request.

## Kurze Kunststoff-Rohrunterlage Short Plastic Pipe Underlay

**schwer**  
fittings

für Rundstahlbügel

for U-bolt pipe hangers

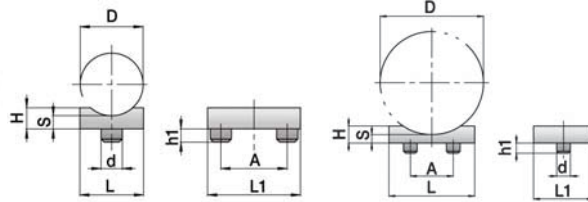
**SF**  
**RS-  
RUK**



**schwer**  
fittings

≥ DN40

≤ DN50



DN	D	Inch	L	L1	H	h1	A	S	d	RS-No.
20	25	3/4"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK25
20	26,9	3/4"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK269
25	30	1"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK30
25	33,7	1"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK337
32	38	1 1/4"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK38
32	42,4	1 1/4"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK424
40	44,5	1 1/2"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK445
40	48,3	1 1/2"	24	35	8	5	25	5	8	RS-RUK483
50	57	2"	50	38	10	6	25	5	10	RS-RUK57
50	60,3	2"	50	38	10	6	25	5	10	RS-RUK603
65	76,1	2 1/2"	50	38	10	6	25	5	10	RS-RUK761
80	88,9	3"	75	75	17	10	40	8	15	RS-RUK889
100	108	4"	75	75	17	10	40	8	15	RS-RUK108
100	114,3	4"	75	75	17	10	40	8	15	RS-RUK1143
125	133	5"	75	75	17	10	40	8	15	RS-RUK133
125	139,7	5"	75	75	17	10	40	8	15	RS-RUK1397
150	159	6"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK159
150	168,3	6"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK1689
175	191	7"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK191
175	193,7	7"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK1937
200	216	8"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK216
200	219,1	8"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK2191
250	267	10"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK267
250	273	10"	75	140	26	10	90	8	25	RS-RUK273

Werkstoff-Code: -PA = Polyamid (schwarz); -PP = Polypropylen (grün)  
Material: -PA = Polyamide (black); -PP = Polypropylene (green)

■ Standard: PA = Polyamid (schwarz)  
PP = Polypropylen (grün)

■ Standard: PA = Polyamide (black)  
PP = Polypropylene (green)

Weitere Größen auf Anfrage.

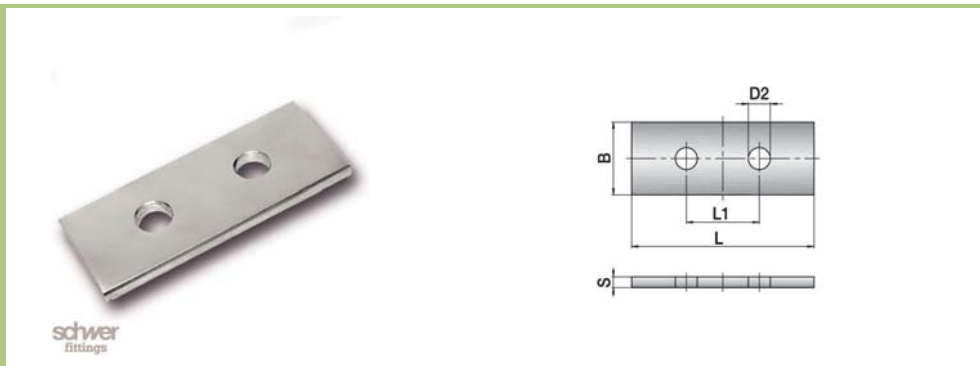
Other sizes on request.

## Lasche zum Anschweißen Welding Clip

**schwer**  
fittings

für Rundstahlbügel

for U-bolt pipe hangers



**sf**  
RS-  
WP

Bügelmaß  
Bow size

DN	D	A	L	B	D2	L1	S	RS-No.
20	25	30	100	40	12	40	6	RS-WP25-4
20	26,9	30	100	40	12	40	6	RS-WP269-4
25	30	38	110	40	12	48	6	RS-WP30-4
25	33,7	38	110	40	12	48	6	RS-WP337-4
32	38	46	120	40	12	56	6	RS-WP38-4
32	42,4	46	120	40	12	56	6	RS-WP424-4
40	44,5	52	130	40	12	62	6	RS-WP445-4
40	48,3	52	130	40	12	62	6	RS-WP483-4
50	57	64	160	50	14	76	8	RS-WP57-4
50	60,3	64	160	50	14	76	8	RS-WP603-4
65	76,1	82	180	50	14	94	8	RS-WP761-4
80	88,9	94	190			106		RS-WP88-4
100	108	120	240	60	18	136	10	RS-WP108-4
100	114,3	120	240	60	18	136	10	RS-WP1143-4
125	133	148	270	60	18	164	10	RS-WP133-4
125	139,7	148	270	60	18	164	10	RS-WP1397-4
150	159	176	300	60	18	192	10	RS-WP159-4
150	168,3	176	300	60	18	192	10	RS-WP1689-4
175	191	202	330	60	18	218	10	RS-WP191-4
175	193,7	202	330	60	18	218	10	RS-WP1937-4
200	216	228	350	80	23	248	12	RS-WP216-4
200	219,1	228	350	80	23	248	12	RS-WP2191-4
250	267	282	400	80	23	302	12	RS-WP267-4
250	273	282	400	80	23	302	12	RS-WP273-4

■ Werkstoff: AISI 316

■ Material: AISI 316

# Rohr-Klemmstück

## Pipe Clip Strip

**schwer**  
fittings

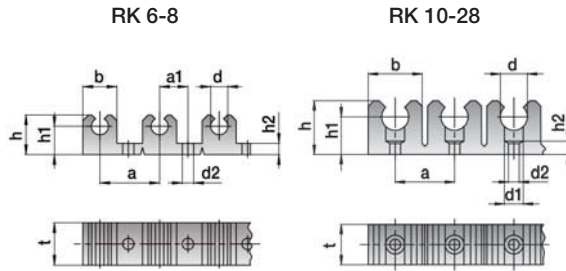
zur Befestigung von Rohren / Schläuchen aus Kunststoff und Metall  
für eine sichere und raumsparende Rohrinstallation

for the assembly of pipes / hoses made of plastic and metal  
for a safe and space-saving installation

**SF**  
**RS-**  
**RK**



**schwer**  
fittings



d	a	a1	b	d1	d2	h	h1	h2	t	Anzahl Leiste Number of strips	RS-No.
6	21	10	12	-	4	14	10	4	15	10	RS-RK6-K
8	25	12	16	-	4	16	10	4	15	10	RS-RK8-K
10	22	-	20	7	4	20	14	5	15	10	RS-RK10-K
12	26	-	24	7	4	21	14	5	15	10	RS-RK12-K
15	29	-	27	8,5	4,3	34	26	5	15	5	RS-RK15-K
18	33	-	31	8,5	4,3	35,5	26	5	15	5	RS-RK18-K
22	38	-	36	8,5	4,3	37	26	5	15	5	RS-RK22-K
28	46	-	44	8,5	4,3	39	26	5	15	5	RS-RK28-K

■ Werkstoff: PE (Polyethylen)

Zulässige Temperatur: -20° C bis +50° C  
Farbe: Natur

Stabile PE-Klemmkörper,  
hochwertiger Werkstoff,  
schnelle und einfache Montage

■ Material: PE (Polyethylene)

Temperature range: -20° C up to +50° C  
Colour: Natural

Strong PE clamp body,  
high grade plastic,  
quick and easy assembly



## Befestigungsschelle, für 1 Rohr Mounting Clip, for 1 Tube

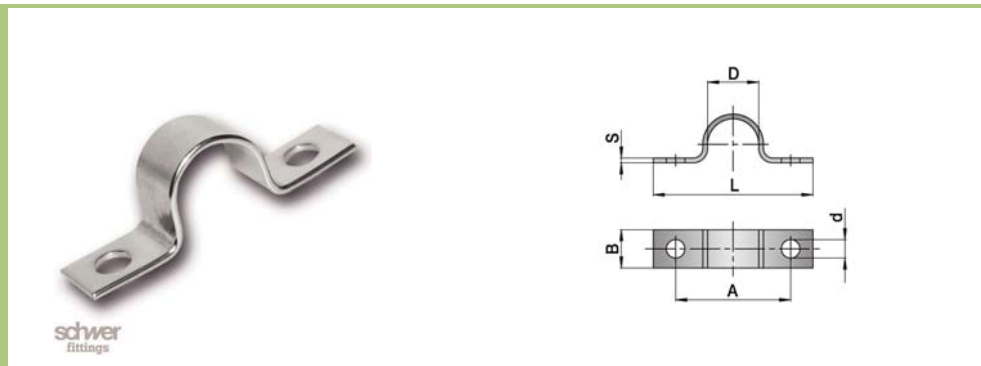
**schwer**  
fittings

~DIN 72573, zweiseitige Befestigung

~DIN 1593, zweiseitige Befestigung

to DIN 72573, fixed both sides

to DIN 1593, fixed both sides



**SF**  
**RS-**  
**1**

### DIN 72573

Rohrmenge Pipe quantity	D	L	B	d	A	S	RS-No.
1	5	30	10	4,8	18	1	RS-1xm5-4
1	6	32	10	4,8	20	1	RS-1xm6-4
1	7	32	10	4,8	20	1	RS-1xm7-4
1	8	34	10	4,8	22	1	RS-1xm8-4
1	10	34	10	4,8	22	1	RS-1xm10-4
1	12	46	12	5,8	32	1	RS-1xm12-4
1	15	50	12	5,8	36	1,5	RS-1xm15-4
1	16	50	12	5,8	36	1,5	RS-1xm16-4
1	18	50	12	7	36	1,5	RS-1xm18-4
1	20	52	12	7	38	1,5	RS-1xm20-4
1	22	54	12	7	40	1,5	RS-1xm22-4

### DIN 1593

Rohrmenge Pipe quantity	D	Spannbereich Tightening range	L	B	d	A	S	RS-No.
1	7	5,5-7	44	16	6,6	28	2	RS-D93T7-4
1	9	7-9	48	20	6,6	32	2	RS-D93T9-4
1	13	9,5-13	52	20	6,6	36	2	RS-D93T13-4
1	15,5	13-15,5	56	20	6,6	40	2	RS-D93T15-4
1	19	15,5-19	60	20	6,6	44	2	RS-D93T19-4
1	23	20-23	82	25	11	56	3	RS-D93T23-4
1	26	23-26	84	25	11	58	3	RS-D93T26-4
1	28,5	26-28,5	90	25	11	64	3	RS-D93T28-4
1	31	28,5-31	90	25	11	64	3	RS-D93T31-4
1	36	33-36	106	30	11	80	5	RS-D93T36-4
1	39	36-39	110	30	11	84	5	RS-D93T39-4
1	43	39-43	120	30	14	88	5	RS-D93T43-4

■ Werkstoff: AISI 316. Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

■ Material: AISI 316. Other materials on request.

# Befestigungsschelle, für 2 bis 5 Rohre

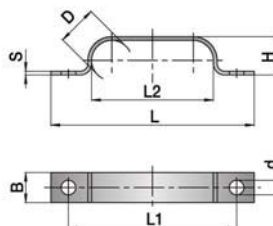
## Mounting Clip, for 2-5 Tubes

**schwer**  
 fittings

 ~DIN 72573  
 zweiseitige Befestigung

 to DIN 72573  
 fixed both sides

**SF**  
**RS-**  
**2-5**

 schwer  
 fittings

**Rohrmenge**
**Pipe quantity**

Pipe quantity	D	L	L1	L2	H	B	d	S	RS-No.
2	5	35	23	10,5	4,5	10	4,8	1	RS-2xm5-4
2	6	38	26	12,5	5,5	10	4,8	1	RS-2xm6-4
2	7	39	27	14,5	6,5	10	4,8	1	RS-2xm7-4
2	8	42	30	16,5	7,5	10	4,8	1	RS-2xm8-4
2	10	44	32	20,5	9,5	10	4,8	1	RS-2xm10-4
2	12	58	44	24,5	11,3	12	5,8	1,5	RS-2xm12-4
2	15	66	52	30,5	14,3	12	5,8	1,5	RS-2xm15-4
2	16	66	52	32,5	15,3	12	5,8	1,5	RS-2xm16-4
2	18	69	55	36,5	17,3	12	7	1,5	RS-2xm18-4
2	20	73	59	40,5	19,3	12	7	1,5	RS-2xm20-4
2	22	77	63	44,5	21,3	12	7	1,5	RS-2xm22-4
3	5	41	29	15,5	4,5	10	4,8	1	RS-3xm5-4
3	6	45	33	18,5	5,5	10	4,8	1	RS-3xm6-4
3	7	47	35	21,5	6,5	10	4,8	1	RS-3xm7-4
3	8	51	39	24,5	7,5	10	4,8	1	RS-3xm8-4
3	10	55	43	30,5	9,5	10	4,8	1	RS-3xm10-4
3	12	71	57	36,5	11,3	12	5,8	1,5	RS-3xm12-4
3	15	81	67	45,5	14,3	12	5,8	1,5	RS-3xm15-4
3	16	81	67	48,5	15,3	12	5,8	1,5	RS-3xm16-4
3	18	87	73	54,5	17,3	12	7	1,5	RS-3xm18-4
3	20	93	79	60,5	19,3	12	7	1,5	RS-3xm20-4
3	22	99	85	60,5	21,3	12	7	1,5	RS-3xm22-4
4	5	46	34	21	4,5	10	4,8	1	RS-4xm5-4
4	6	51	39	25	5,5	10	4,8	1	RS-4xm6-4
4	7	54	42	29	6,5	10	4,8	1	RS-4xm7-4
4	8	59	47	33	7,5	10	4,8	1	RS-4xm8-4
4	10	67	55	41	9,5	10	4,8	1	RS-4xm10-4
4	12	83	69	49	11,3	12	5,8	1,5	RS-4xm12-4
4	15	95	81	61	14,3	12	5,8	1,5	RS-4xm15-4
4	16	95	81	65	15,3	12	5,8	1,5	RS-4xm16-4
4	18	105	91	73	17,3	12	7	1,5	RS-4xm18-4
5	5	53	41	26	4,5	10	4,8	1	RS-5xm5-4
5	6	57	45	31	5,5	10	4,8	1	RS-5xm6-4
5	7	63	51	36	6,5	10	4,8	1	RS-5xm7-4
5	8	68	56	41	7,5	10	4,8	1	RS-5xm8-4
5	10	77	65	51	9,5	10	4,8	1	RS-5xm10-4
5	12	95	81	61	11,3	12	5,8	1,5	RS-5xm12-4

■ Werkstoff: AISI 316. Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

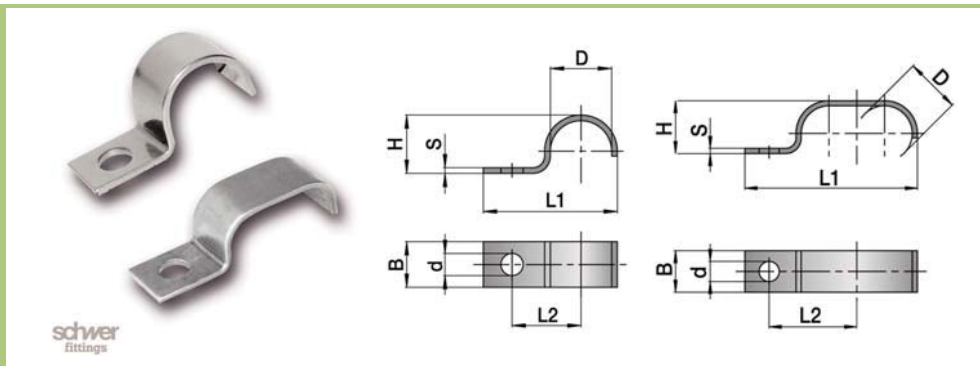
■ Material: AISI 316. Other materials on request.

# Befestigungsschelle, für 1 oder 2 Rohre

## Mounting Clip, for 1 or 2 Tubes

**schwer**  
 fittings

 ~DIN 72571  
 einseitige Befestigung

 to DIN 72571  
 fixed one side

**SF**  
 RS-  
 S1  
 S2

Rohrmenge Pipe quantity	D	L1	L2	H	B	d	S	RS-No.
1	5	18,5	9	4,5	10	4,8	1	RS-S1xm5-4
1	6	20	10	5,5	10	4,8	1	RS-S1xm6-4
1	7	20,5	10	6,5	10	4,8	1	RS-S1xm7-4
1	8	22	11	7,5	10	4,8	1	RS-S1xm8-4
1	10	23	11	9,5	10	4,8	1	RS-S1xm10-4
1	12	30,5	16	11,3	12	5,8	1,5	RS-S1xm12-4
1	15	34	18	14,3	12	5,8	1,5	RS-S1xm15-4
1	16	35	18	15,3	12	5,8	1,5	RS-S1xm16-4
1	18	35,5	18	17,3	12	7	1,5	RS-S1xm18-4
1	20	37,5	19	19,3	12	7	1,5	RS-S1xm20-4
1	22	39,5	20	21,3	12	7	1,5	RS-S1xm22-4
2	5	24	11,5	4,5	10	4,8	1	RS-S2xm5-4
2	6	26,5	13	5,5	10	4,8	1	RS-S2xm6-4
2	7	28	13,5	6,5	10	4,8	1	RS-S2xm7-4
2	8	30,5	15	7,5	10	4,8	1	RS-S2xm8-4
2	10	33,5	16	9,5	10	4,8	1	RS-S2xm10-4
2	12	43	22	11,3	12	5,8	1,5	RS-S2xm12-4
2	15	49	25,3	14,3	12	5,8	1,5	RS-S2xm15-4

■ Werkstoff: AISI 316

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

 Auch in schwerer Ausführung nach DIN 1593  
 erhältlich.

■ Material: AISI 316

Other materials on request.

 Also available in heavy duty according to  
 DIN 1593.

## Metrische Buchsenklammer

## Metrische Einschraubklammer

### Jig Saw Clamp Female Thread

### Jig Saw Clamp Male Thread

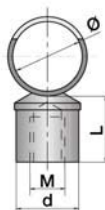
**schwer**  
fittings

**sf**  
RS-  
RFF  
RFM



schwer  
fittings

Buchsenklammer RFF  
Jig Saw Clamp RFF



Einschraubklammer RFM  
Jig Saw Clamp RFM



#### Buchsenklammer / Jig Saw Clamp Female Thread

Rohr-D / Pipe-D	L	M	d	RS-No.
10	10	6	9	RS-RFF10
12	10	6	9	RS-RFF12
15	12	6	10	RS-RFF15
18	12	6	10	RS-RFF18
22	12	6	10	RS-RFF22
28	12	6	10	RS-RFF28
35	15	8	12	RS-RFF35
42	15	8	12	RS-RFF42

#### Einschraubklammer / Jig Saw Clamp Male Thread

Rohr-D / Pipe-D	L	C	M	RS-No.
10	12	7	5	RS-RFM10
12	12	7	5	RS-RFM12
15	12	6	6	RS-RFM15
18	12	6	6	RS-RFM18
22	12	6	6	RS-RFM22
28	12	6	6	RS-RFM28
35	16	10	8	RS-RFM35
42	16	10	8	RS-RFM42

■ Werkstoff: AISI 304

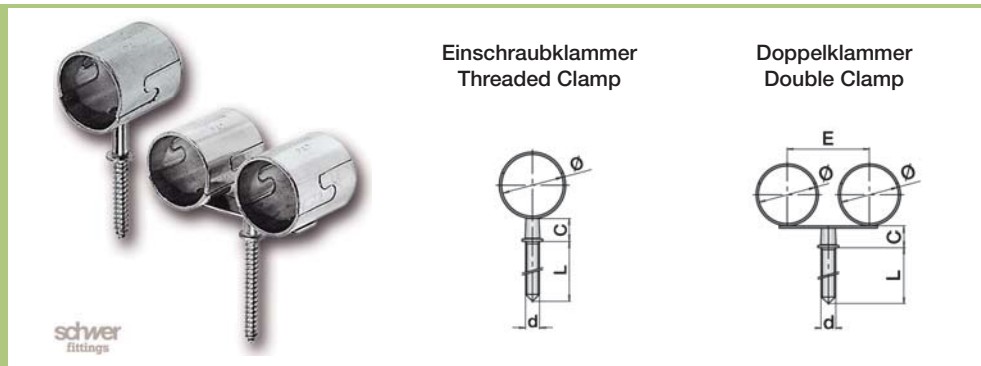
■ Material: AISI 304

# Einschraubklammer Doppelklammer mit Holzgewinde Threaded Clamp Double Clamp with Thread for Wood

**schwer**  
fittings

kurz oder lang

short or long



**sf**  
RS-  
WS  
DWS

## Einschraubklammer mit Holzgewinde, kurz / Threaded Clamp with Thread for Wood, short

Rohr-D / Pipe-D	L	C	d	RS-No.
10	25	7	3,9	RS-WS10
12	25	7	3,9	RS-WS12
15	35	7	4,8	RS-WS15
18	35	7	4,8	RS-WS18
22	35	7	4,8	RS-WS22
28	35	7	4,8	RS-WS28
35	45	9	6,3	RS-WS35
42	45	9	6,3	RS-WS42

## Einschraubklammer mit Holzgewinde, lang / Threaded Clamp with Thread for Wood, long

Rohr-D / Pipe-D	L	C	d	RS-No.
15	35	13	4,8	RS-WSL15
18	35	13	4,8	RS-WSL18
22	35	13	4,8	RS-WSL22
28	35	13	4,8	RS-WSL28
35	45	13	6,3	RS-WSL35
42	45	13	6,3	RS-WSL42

## Doppelklammer mit Holzgewinde / Double Clamp with Thread for Wood

Rohr-D / Pipe-D	L	C	d	E	RS-No.
10	25	8,5	3,9	35	RS-DWS10
12	25	8,5	3,9	35	RS-DWS12
15	35	8	4,8	35	RS-DWS15
18	35	8	4,8	35	RS-DWS18
22	35	8	4,8	35	RS-DWS22

■ Werkstoff: AISI 304

■ Werkstoff: AISI 304

Ausführung mit Schallschutz bitte anfragen.

Sound-damping version on request.

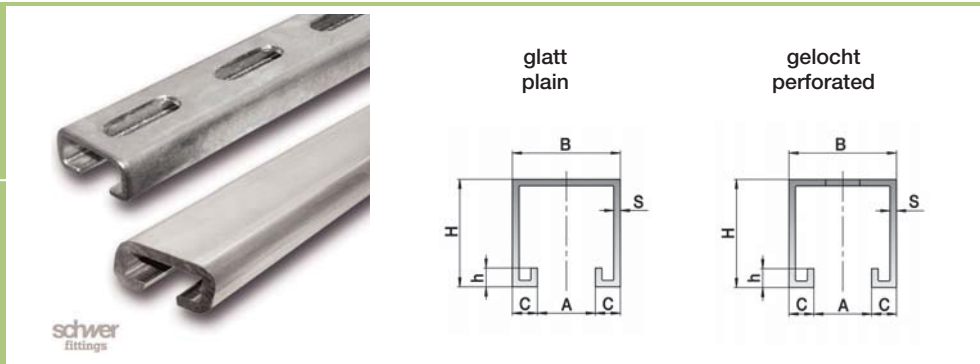
## Montageschienen Mounting Rails

**schwer**  
fittings

kaltgewalzt  
glatt oder gelocht

cold rolled  
plain or perforated

**SF**  
RS-  
PC  
SC



### glatt / plain

System	B	H	A	C	h	S	RS-No.
20/12	20	12	10	5	-	1,5	RS-PC2012
28/15	28	15	12	8	-	2,3	RS-PC2815
28/28	28	28	12	8	-	2	RS-PC2828
36/36	36	36	18	9	-	2,5	RS-PC3636
38/17	38	17	18	10	-	3	RS-PC3817
40/22	40	22	18	11	6	1,5	RS-PC4022
40/25	40	25	18	11	6,5	2,75	RS-PC4025
41/41	41	41	22	9,5	7,2	2,5	RS-PC4141
49/30	49	30	22	13,5	7,5	3,2	RS-PC4930
50/40	50	40	22	14	7	3	RS-PC5040

### gelocht / perforated

System	B	H	A	C	h	S	RS-No.
26/26	26	26	12	7	-	1,25	RS-SC2626
28/15	28	15	12	8	-	2,3	RS-SC2815
28/28	28	28	12	8	-	2	RS-SC2828
36/36	36	36	18	9	-	2,5	RS-SC3636
41/22	41	22	22	9,5	7,2	2,5	RS-SC4122
41/41	41	41	22	9,5	7,2	2,5	RS-SC4141

■ Werkstoff: V4A

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.  
**Lieferlänge ca. 6 m**

■ Material: V4A

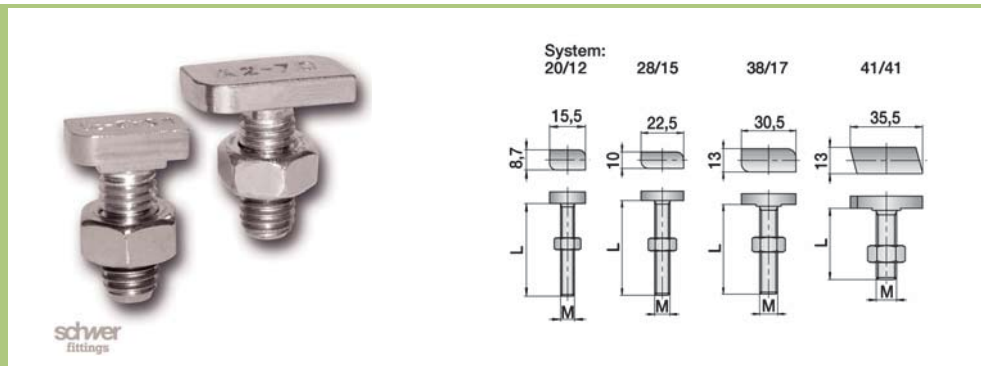
Other sizes and materials on request.  
**Delivered length about 6 m**

## Hammerkopfschrauben Hammer Head Screw

**schwer**  
fittings

komplett mit Mutter

complete with nut



**sf**  
RS-  
20S  
41S

System	M	L	VE 100 Stk. / PU 100 pc. RS-No.
20/12	M6	20	RS-20S620-4
20/12	M6	40	RS-20S640-4
20/12	M6	50	RS-20S650-4
20/12	M8	20	RS-20S820-4
20/12	M8	30	RS-20S830-4
20/12	M8	40	RS-20S840-4
20/12	M8	50	RS-20S850-4
28/15	M8	20	RS-28S820-4
28/15	M8	30	RS-28S830-4
28/15	M8	40	RS-28S840-4
28/15	M8	50	RS-28S850-4
28/15	M8	60	RS-28S860-4
28/15	M8	100	RS-28S8100-4
28/15	M10	20	RS-28S1020-4
28/15	M10	25	RS-28S1025-4
28/15	M10	30	RS-28S1030-4
28/15	M10	40	RS-28S1040-4
28/15	M10	50	RS-28S1050-4
28/15	M10	60	RS-28S1060-4
28/15	M10	80	RS-28S1080-4
28/15	M10	100	RS-28S10100-4
28/15	M10	125	RS-28S10125-4
28/15	M10	150	RS-28S10150-4
28/15	M10	200	RS-28S10200-4

■ Werkstoff: AISI 316

Andere Abmasse und Werkstoffe auf Anfrage.  
Für Montage am Profilrücken bei allen gelochten  
41er Profilen.

System	M	L	VE 100 Stk. / PU 100 pc. RS-No.
38/17	M10	30	RS-38S1030-4
38/17	M10	40	RS-38S1040-4
38/17	M10	50	RS-38S1050-4
38/17	M10	60	RS-38S1060-4
38/17	M12	30	RS-38S1230-4
38/17	M12	40	RS-38S1240-4
38/17	M12	50	RS-38S1250-4
38/17	M12	60	RS-38S1260-4
38/17	M12	80	RS-38S1280-4
38/17	M12	100	RS-38S12100-4
38/17	M12	150	RS-38S12150-4
38/17	M12	200	RS-38S12200-4
38/17	M16	30	RS-38S1630-4
38/17	M16	40	RS-38S1640-4
38/17	M16	50	RS-38S1650-4
38/17	M16	60	RS-38S1660-4
38/17	M16	80	RS-38S1680-4
38/17	M16	100	RS-38S16100-4
38/17	M16	150	RS-38S16150-4
38/17	M16	200	RS-38S16200-4
41/41	M10	35	RS-41S1035-4
41/41	M12	35	RS-41S1235-4

■ Material: AISI 316

Other sizes and materials on request.  
For assembly at the back of all perforated 41 profiles.

## Verbinder Connections

**schwer**  
fittings

Winkel, Dreiecklaschen und Profilfüße

Triangles, brackets and bases

**SF**  
RS-  
AW  
PL

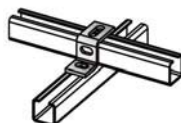


schwer  
fittings



Anschlußwinkel  
90°-bracket

System	RS-No.
28	RS-AW28
36	RS-AW36
41	RS-AW41



Z-Winkel  
Z-bracket

System	RS-No.
28	RS-ZW28
36	RS-ZW36
41	RS-ZW41



Dreiecklasche  
Triangle

System	RS-No.
28	RS-DL28
36	RS-DL36
41	RS-DL41



Profilfuß  
Base

System	RS-No.
28	RS-PL28
36	RS-PL36
41	RS-PL41

■ Werkstoff: AISI 316

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.

■ Material: AISI 316

Other sizes and materials on request.

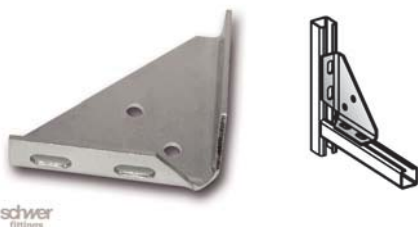


## Verbinder Connections

**schwer**  
fittings

Winkel, Dreiecklaschen und Profilfüße

Triangles, brackets and bases



Rahmenwinkel  
Frame bracket

System	RS-No.
28	RS-RW28
36	RS-RW36
41	RS-RW41

**SF**  
RS-  
RW  
SW



Doppelwinkel  
W-bracket

System	RS-No.
28	RS-DW28
36	RS-DW36
41	RS-DW41



Hutwinkel  
Head bracket

System	RS-No.
28	RS-HW28
36	RS-HW36
41	RS-HW41



Stuhlwinkel  
L-bracket

System	RS-No.
28	RS-SW28
36	RS-SW36
41	RS-SW41

■ Werkstoff: AISI 316

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.

■ Material: AISI 316

Other sizes and materials on request.

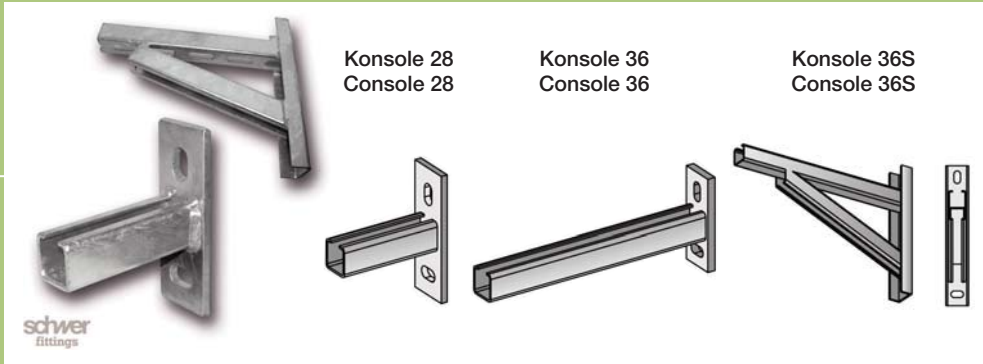
## Auflagekonsolen Mounting Rail Bracket

**schwer**  
fittings

Lieferung mit Profilstopfen

comes with end cap

**SF**  
RS-  
28K  
36K



System	L	H	B	RS-No.
28	100	120	40	RS-28K100
28	200	120	40	RS-28K200
28	300	120	40	RS-28K300
28	400	120	40	RS-28K400
36	300	120	45	RS-36K300
36	400	120	45	RS-36K400
36	500	120	45	RS-36K500
36	600	120	45	RS-36K600
36S	300	255	40	RS-36SK300
36S	400	280	46	RS-36SK400
36S	500	310	46	RS-36SK500
36S	600	340	46	RS-36SK600
36S	700	370	46	RS-36SK700

■ Werkstoff: AISI 316

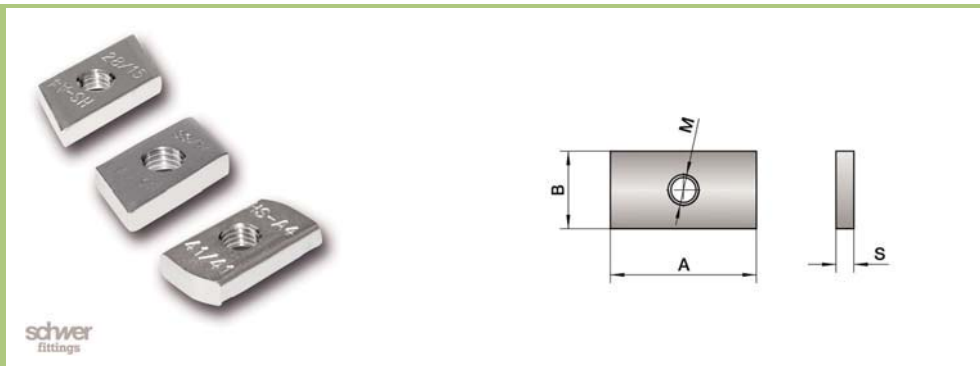
■ Material: AISI 316

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.

Other sizes and materials on request.

# Hammerkopf Gewindeplatten

## Channel Nuts

**schwer**  
 fittings

**SF**  
 RS-  
 GP

System System	Gewinde Thread	A	B	S	RS-No.
28	M5	24,5	13,0	4	RS-GP28M5-4
28	M6	24,5	13,0	4	RS-GP28M6-4
28	M8	24,5	13,0	4	RS-GP28M8-4
28	M10	33,5	17,5	5	RS-GP28M10-4
36	M6	33,5	17,5	8	RS-GP36M6-4
36	M8	33,5	17,5	8	RS-GP36M8-4
36	M10	33,5	17,5	8	RS-GP36M10-4
36	M12	33,5	17,5	8	RS-GP36M12-4
41	M6	34,5	20,0	6	RS-GP41M6-4
41	M8	34,5	20,0	6	RS-GP41M8-4
41	M10	34,5	20,0	8	RS-GP41M10-4
41	M12	34,5	20,0	9	RS-GP41M12-4
41	M16	34,5	30,0	12	RS-GP41M16-4

■ Werkstoff: AISI 316

Hammerkopf-Gewindeplatten Typ GP28M...  
 Geeignet für Profil 28/38, 28/28, 28/15, 28/12, 26/26.

Hammerkopf-Gewindeplatten Typ GP36M...  
 Geeignet für Profil 36/36, 36/20.

Hammerkopf-Gewindeplatten Typ GP41M...  
 Geeignet für glatte und gezahnte Profile 41/22, 41/41,  
 41/62, 41/83

■ Material: AISI 316

Channel nuts Type GP28M...  
 Suitable for profile 28/38, 28/28, 28/15, 28/12, 26/26.

Channel nuts Type GP36M...  
 Suitable for profile 36/36, 36/20.

Channel nuts Type GP41M...  
 Suitable for smooth and toothed profiles 41/22, 41/41,  
 41/62, 41/83

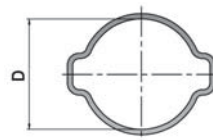
# Ohrklemmen

## Ear Type Hose Clamps

**SF**  
**RS-**  
**1E**  
**2E**

 schwer  
 fittings

 Einohrklemmen  
 Single ear clamps

 Zweiohrklemmen  
 Double ear clamps


### Einohrklemmen / Single ear clamps

D	VPE	B	RS-No.
9-11	100	6,5	RS-1E911
10-12	100	6,5	RS-1E1012
11-13	100	6,5	RS-1E1113
12-14	100	7,0	RS-1E1214
14-16	100	7,0	RS-1E1416
15-17	100	7,0	RS-1E1517
16-18	100	7,0	RS-1E1618
17-19	100	7,5	RS-1E1719

### Zweiohrklemmen / Double ear clamps

D	VPE	B	RS-No.
5-7	100	6,0	RS-2E57
7-9	100	6,0	RS-2E79
9-11	100	6,5	RS-2E911
11-13	100	6,5	RS-2E1113
13-15	100	7,0	RS-2E1315
14-17	100	7,0	RS-2E1417
15-18	100	7,5	RS-2E1518
17-20	100	7,5	RS-2E1720
18-21	100	8,0	RS-2E1821
20-23	100	8,0	RS-2E2023
22-25	100	8,5	RS-2E2225

■ Werkstoff: AISI 304

■ Material: AISI 304

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage.

Other material / sizes on request.

### Montagezange

 Für die sichere Montage der Zweiohrklemmen.  
 Pneumatische Ausführung auf Anfrage lieferbar.


RS-MZ2E

### Assembly pliers

 For a safe assembly of the ear type hose clamps.  
 Also a pneumatic version available on request.

**Schlaucharmaturen**  
**Schläuche, auch komplett verpresst**

**Hose Fittings**  
**Hoses, complete Hose Assemblies**



### Pressfassungen Swage Sleeves



PF-9F1-2SN 560



PF-F1ST 561



PF-F2ST4SP 562



PF-F7 563



PF-FP 564



PF-FPT 565



PF-FPTC 566

### Schlaucharmaturen mit 24° Anschluß Hose Fittings with 24° Ends



SA-DKO 567



SA-DKO90 569



SA-DKO45 571



SA-DKL 573



SA-DKL90 574



SA-DKL45 575



SA-CE 576



SA-RGN 586



SA-BE 578



SA-BE90 579



SA-BE45 580



SA-BEz 581

### Schlaucharmaturen mit Klemm-Keilring-Anschluß Hose Fittings with Twin Ferrule Fittings End



u2-BE 582



u2-BE90 584



u2-BE45 585

### Schlaucharmaturen mit 60° Anschluß Hose Fittings with 60° Ends



SA-DKR 60° 587



SA-DKR90 60° 588



SA-DKRC90 60° 589



SA-DKR45 60° 590



SA-AGR G 60° 591



SA-AGR R 60° 592



SA-AGN NPT 60° 593



SA-AGR FG 60° 600



SA-DKRO 60° 594



SA-DKRO90 60° 595



SA-DKRO45 60° 596



SA-DKR FG 60° 597



SA-DKRF90G 60° 598



SA-DKRF45G 60° 599

### Schlaucharmaturen mit 37° JIC Anschluß Hose Fittings with 37° JIC Ends



SA-DKJ U 37° 601



DKJ90U 37° 602



SA-DKJ45U 37° 603



SA-AGJ U 37° 604

### Schlaucharmaturen mit SAE Flanschanschluß 3000 PSI + 6000 PSI SAE Flange Hose Tail 3000 PSI + 6000 PSI



SA-SAE F 3000 PSI 605



SA-SAE90F 3000 PSI 606



SA-SAE45F 3000 PSI 607



SAE-SF 6000 PSI 608



SAE-SFU 6000 PSI 609

## Interlock

Pressfassungen  
Swage Sleeves

PF-FIL 610

## Interlock

Schlaucharmaturen mit 24° Anschluß  
Hose Fittings with 24° EndsSA-DKO 4SH  
611SA-DKO90 4SH  
612SA-DKO45 4SH  
613SA-CE 4SH  
614

## Interlock

Schlaucharmaturen mit 60° Anschluß  
Hose Fittings with 60° EndsSA-DKR 4SH  
615SA-DKR90 4SH  
616SA-DKR45 4SH  
617SA-AGR 4SH G  
618SA-AGN 4SH NPT  
619

## Interlock

Schlaucharmaturen mit 37° JIC Anschluß  
Hose Fittings with 37° JIC EndsSA-DKJ 4SH U  
620SA-DKJ90 4SH U  
621SA-DKJ45 4SH U  
622SA-AGJ 4SH U  
623

## Interlock

Schlaucharmaturen mit SAE Flanschanschluß 3000 PSI + 6000 PSI  
SAE Flange Hose Tail 3000 PSI + 6000 PSISA-SAE 4SH  
624SA-SAE90 4SH  
625SA-SAE45 4SH  
626



**Schlaucharmaturen mit Klemmanschluß, DIN 11851**  
**Hose Fittings with Clamp Connection, DIN 11851**



SA-CHA 628



SA-CKS 629



SA-CGS 629

**Steril-Verschraubungen**  
**Hygienic Fittings**



SSV-STV-DN 630



SSV-STV-A 631

**Klemmschalen und Schalenverschraubungen**  
**Safety Clamps**



SA-KSL 632



SA-KSS 633



SA-VTS 634



SA-MTS 635

**PTFE-Schläuche**  
**PTFE-Hoses**

HOS-PT1 636



HOS-PTC 636



HOS-PT2 637

HOS-PT1 SI 638  
HOS-PTC SI

HOS-PT 639



HOS-PFA 640

**Edelstahl-Schläuche**  
**Stainless Steel Hoses**

HOS-EW 641

**Pharma-Schläuche**  
**Pharmaceutical-Hoses**

HOS-PS HT 642



HOS-PL SW 643

**Hydraulik-Schläuche**  
**Hydraulic-Hoses**HOS-1SN 644  
HOS-2SNHOS-1ST 645  
HOS-2STHOS-1SC 646  
HOS-2SCHOS-4SH 647  
HOS-4SP**Thermoplast-Schläuche**  
**Thermoplastic-Hoses**

HOS-R7 648



HOS-R8 649

### Industrie-Schläuche Industrial-Hoses



HOS-PA 650



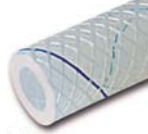
HOS-PE 651



HOS-PU 652



HOS-PVC 653



HOS-PVC G 654



HOS-HS HJ 655

### Schrumpf-Schläuche Shrink Sleeveings



HOS-SP 656

### Panzer-Schläuche Sanitary Low Pressure Hoses



HOS-PST EG 657



HOS-PST UN 658



HOS-PS UE 659



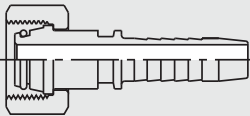
HOS-PS UT 660

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Fitting Kontur

Schwer Fittings Schlaucharmaturen haben zwei Varianten für die Kontur der Schlauchseite:

#### Standard



Der **Arbeitsdruck** des Schlauches legt üblicherweise fest, **welche Kontur** sich **am besten eignet**. Interlock Hülsen und Verbinder sind für Anwendungen mit höheren Drücken ausgelegt, bei der mehrfach verstärkte Schläuche zum Einsatz kommen (**4SH, R13, R15**).

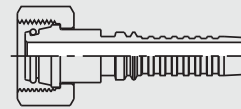
### ■ Eignung von Schlauch, Hülse und Schlauchanschluss

Es ist **sehr wichtig** die passende Hülse zum jeweiligen Schlauch auszuwählen. Bei korrekter Verpressung sind **Schwer Fittings** Hülsen jedoch für mehr als nur einen Schlauchtyp verwendbar. Eine Aufstellung der passenden Hülsen für die entsprechenden Schläuche finden Sie in der untenstehenden Tabelle:

### ■ Fitting Interface

Schwer Fittings hose connectors have two designs for the hose-to-fitting interface:

#### Interlock



The **working pressure** of the hose assembly usually **determines which** of these is **most suitable**. Interlock ferrules and connectors are used for higher pressure applications with layered multi-spiral reinforced hose (**4SH, R13, R15**).

### ■ Hose, Ferrule and Hose Connector Suitability

Assuring the ferrule and hose type match is **very important**. However, when swaged to a different diameter, **Schwer Fittings** ferrules can be used for more than one hose type. See the table below for compatibility:

Schlauch Typ Hose Type	Standard Standard	Hülsen Ferrules	Schlauchstutzen Kontur Hose Tail Design
1SN	EN853	9F1-2SN	Standard
2SN	EN853	9F1-2SN	Standard
1SC	EN857	F7-8ST	Standard
2SC	EN857	9F1-2SN	Standard
1ST	EN853	F1-ST	Standard
2ST	EN853	F2ST4SP	Standard
4SP	EN856	F2ST4SP	Standard
R12	EN856	F2ST4SP	Standard
4SH	EN856	FILS*	Interlock
R13	EN856	FILR*	Interlock
R15	SAE100-R15	FILR*	Interlock
R16	SAE100-R16	9F1-2SN	Standard
PTFE Convuluted		FPTC	Standard
R7	ISO3949	F7-8ST	Standard
R8	ISO3949	F7-8ST	Standard
PTFE Smooth Bore		F_PTFE	Standard
PTFE Smooth Bore		FPT	Standard

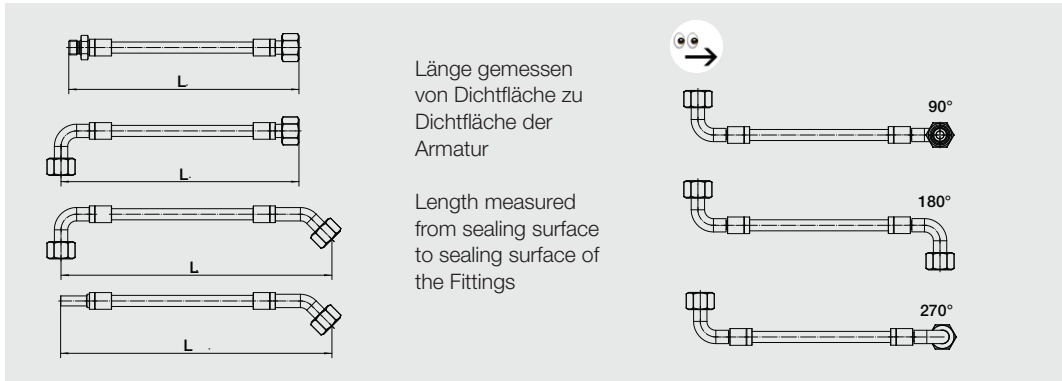
\* ab DN25 und größer werden FIL Hülsen für alle 3 Schlauchtypen verwendet

\* DN25 and below use the FIL ferrule for all 3 hose types

## Technische Informationen Technical Information

### Schlauchlänge und Verdrehwinkel

### Hose Length and Angle of Orientation



### Maximaler Arbeitsdruck Schläuche

### Maximum Working Pressure Hoses

Typ Type	Standard	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"
R7	ISO 3949	210	192	175	158	140	105
R8	ISO 3949	350	350	-	280	245	192
1SN	EN853	250	225	215	180	160	130
2SN	EN853	415	400	350	330	275	250
1SC	EN857	-	225	215	180	160	130
2SC	EN857	-	400	350	330	275	250
1ST	EN853	250	225	215	180	160	130
2ST	EN853	415	400	350	330	275	250
4SP	EN856	-	450	-	445	415	350
4SH	EN856	-	-	-	-	-	-
R12	EN856	-	-	-	276	276	276
R13	EN856	-	-	-	-	-	-
R15	SAE100-R15	-	-	-	-	-	-

Typ Type	Standard	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
R7	ISO 3949	88	70	-	-	-
R8	ISO 3949	158	140	-	-	-
1SN	EN853	105	88	63	50	40
2SN	EN853	215	165	125	90	80
1SC	EN857	105	88	-	-	-
2SC	EN857	215	165	-	-	-
1ST	EN853	105	88	63	50	40
2ST	EN853	215	165	125	90	80
4SP	EN856	350	280	210	185	165
4SH	EN856	420	380	325	290	250
R12	EN856	276	276	207	172	172
R13	EN856	345	345	345	345	345
R15	SAE100-R15	414	414	414	414	414

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Maximaler Arbeitsdruck Gewinde / Verbindungen

**BSPP Gewinde (BS5200)**  
BSP Parallel (60° Konus)  
Metallisch dichtend

1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
350	775	690	515	480
3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
430	345	345	345	345

**BSPP Thread (BS5200)**  
BSP Parallel (60° Cone)  
Metal Seal

**UNF Gewinde (UNF-UN)**  
JIC (37° Konus)

7/16"	1/2"	9/16"	3/4"	7/8"
350	350	250	250	200
1 1/16"	1 5/16"	1 5/8"	1 7/8"	2 1/2"
200	160	125	100	80

**UNF Thread (UNF-UN)**  
JIC (37° Cone)

**Metrisches Gewinde (metr.)**  
Metr. Gewinde (24° Konus)  
Leichte Baureihe

6L	8L	10L	12L	15L
250	250	250	250	250
18L	22L	28L	35L	42L
160	160	100	100	100

**Metric Thread (Metric)**  
Metric Thread (24° Cone)  
Light Series

**Metrisches Gewinde (metr.)**  
Metr. Gewinde (24° Konus)  
Schwere Baureihe

6S	8S	10S	12S	14S
630	630	630	630	630
16S	20S	25S	30S	38S
400	400	400	250	250

**Metric Thread (Metric)**  
Metric Thread (24° Cone)  
Heavy Series

**SAE Flansche (3000 Serie)**  
SAE Flansche - S3000

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
350	350	350	276	207
2"				
207				

**SAE Flanges  
(3000 Series)**  
SAE flange - S3000

**SAE Flansche (6000 Serie)**  
SAE Flansche - S6000

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
414	414	414	414	414
2"				
414				

**SAE Flanges  
(6000 Series)**  
SAE Flange - S6000

**Achtung!** Die angegebenen Drücke sind die **maximalen Arbeitsdrücke** der Gewinde / Verbindungen in ihrer jeweiligen Standardausführung. Sie **können nicht** als max. Arbeitsdruck von Schwer Verschraubungen verwendet werden.

Bitte beachten Sie die im Schwer Fittings Hauptkatalog angegebenen Drücke für die Angaben der einzelnen Verbindungen.

**Please note** that the values above are the **maximum working pressures** of the threads / connections to their relevant standard, and **should not** be considered the working pressure for Schwer connectors.

Please consult the pressure ratings in the Schwer main catalogue for pressure ratings of individual connectors.

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

# Technische Informationen

## Technical Information



# Schlauchkonfigurator

eShop: [www.schwer.com](http://www.schwer.com)

# Hose Configurator

- 1 SCHLAUCH DEFINIEREN
- 2 LINKE ARMATUR
- 3 RECHTE ARMATUR
- 4 VERDREHWINKEL
- 5 MEIN SCHLAUCH



**25N SCHLAUCH**

Schlauchdruck: 330 bar

Schlauch: Hydraulik-Schläuche  
25N  
DN10  
250 mm

Linke Armatur: 90°  
DKO Schlauchstutzen 24" mit O-Ring  
12L M18x1.5  
Viton (Temp. -20 bis 200°C)

Rechte Armatur: 45°  
DKJ Schlauchstutzen JIC 37° Dichtkonus  
UNF 3/4" DN 10

Verdrehwinkel: 15 Grad

(Die Abbildung ist aus technischen Gründen nicht mit dem Verdrehwinkel abgebildet.)  
Kundenspezifisch konfigurierte Schläuche sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Ihr Preis  
Der individuelle Preis für Ihre Konfiguration wird im Warenkorb berechnet.

Verfügbarkeit: kurzfristig verfügbar

[IN WARENKORB LEGEN](#)

**Anleitung**

Mit diesem Tool können Sie sich Ihren Wunschschlauch individuell zusammenstellen. Die Lieferung des Schlauches erfolgt komplett inklusive Verpressung und ist somit sofort einsatzbereit.

**ANLEITUNG:**

Für die exakte Bestimmung des Komplett-Schlauches mit Armaturen sind 4 Schritte notwendig (bitte beachten Sie die Informationen zur Schlauchlänge und zum Verdrehwinkel):

1. Schlauch definieren
2. Linke Armatur definieren
3. Rechte Armatur definieren
4. Verdrehwinkel festlegen.

Der Verdrehwinkel gibt an, um wieviel Grad die rechte Armatur im Uhrzeigersinn verdreht werden soll.

Zum Ändern einer Komponente können Sie oben in der Navigationsleiste wechseln.

Bitte beachten Sie jedoch, dass die Änderung des Schlauchtyps auch eine Neudefinition der Armaturen erforderlich macht.

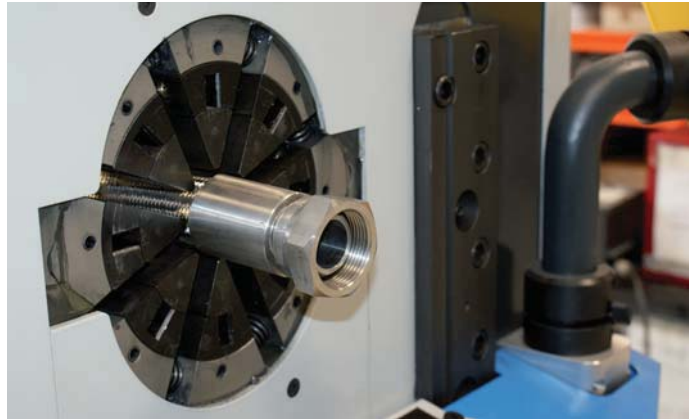
Kundenspezifisch konfigurierte Produkte sind von der Rückgabe ausgeschlossen.

- Große Auswahl an Hydraulik- und Edelstahl-Schläuchen
- Einfachste Handhabung in 4 Schritten
- Schlauch und Länge wählen, linke Armatur, rechte Armatur, Verdrehwinkel, fertig!
- Nach Auswahl des Schlauches werden nur die passenden Armaturen angezeigt
- Anzeige des Gesamtpreises inklusive Schlauch, Armaturen, Fassungen und Fertigmontage
- Die Lieferung des Schlauches erfolgt komplett inkl. Verpressung und ist somit sofort einsatzbereit
- Konfiguration kann zur Anfrage und Bestellung in den Warenkorb gelegt werden
- Erstellung eines PDF mit der Konfiguration und allen wichtigen Daten

- Wide Range of Hydraulic and Stainless Steel Hoses
- Easy to handle in just 4 steps
- Chose your Hose and length, left and right connection, angle of twist, ready!
- After you have chosen a hose, the system will only five you the available connections
- The total price shown includes all cost, from hose, connections, sleeves and crimping.
- The hoses will be delivered completely assembled and ready to us.
- Your configuration can be added to your cart for inquiry or order
- Print out a PDF with your own configuration including all important data

## Technische Informationen Technical Information

**schwer**  
fittings



### ■ Armaturen und Schläuche: Auf Länge fertig verpreßt!

Durch gezieltes **Know-How** werden Armaturen und Fassungen entwickelt, die die **verschiedensten Schlauchtypen mit einer Armatur** abdecken. Die **Einsatzgebiete** von Schlaucharmaturen liegen in den Bereichen Schiffsbau, Papiermaschinenbau, Hydraulik, Lackieranlagen, Offshore Industrie, Lebensmittelindustrie bis hin zur Wasserwirtschaft.

Die Armaturen stehen bei Schwer Fittings **lagerhaltig zur Verfügung** und garantieren **höchste Qualität**. Sie werden aus AISI 316-316Ti mit Werksabnahmezeugnis 3.1 gefertigt.

Die aufgelisteten Schläuche sind eine Auswahl aus vielen weiteren Varianten, die wir für Sie im Angebot haben. Bitte nennen Sie uns einfach Ihren **Verwendungszweck** oder Wunsch und wir bieten Ihnen die gewünschte Variante an.

### ■ Viele Varianten

Je nach Schlauchtyp werden entsprechende Armaturen in den **gängigen Anschlussarten** wie DIN, JIC, BSP und SAE angeboten.

### ■ Hose Assemblies and Hoses: Cut and crimped as required!

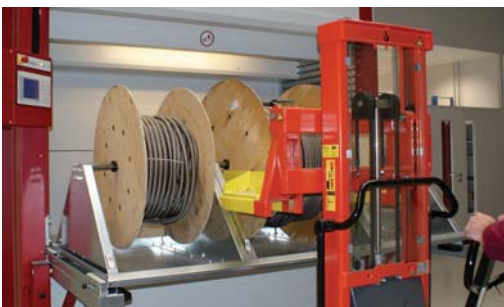
Schwer Fittings' knowledge and experience has been used in the development of **a wide range of hose fittings and ferrules**. Items that are used in many industries, including ship building, paper mills, off-shore, pharmaceutical and automotive.

Fittings can be supplied **from stock**, are manufactured from stainless steel AISI 316 to 316Ti, and provided with 3.1 certification.

The following section is not an exhaustive list of available hoses and fittings. Please contact us to discuss your particular requirements.

### ■ Many Variations

Hose end fittings are available from 1/8" to 2" and in **all popular connection types**, including DIN, JIC, BSP and SAE.





## Technische Informationen Technical Information

**schwer**  
fittings



### ■ Technische Daten

**Größen:** DN 6 bis DN 50  
**Werkstoff:** 1.4571  
**Dichtungen:** NBR, weitere auf Anfrage

Weitere Ausführungen gerne auf Anfrage.

Die Innenseelen und Außendecken bestehen aus synthetischem Kautschuk. Hier liegt der Temperaturbereich bei  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $100^{\circ}\text{C}$ , mit einer Höchsttemperatur von  $125^{\circ}\text{C}$ . Bei längerem Einwirken dieser Höchsttemperatur ist jedoch mit einer Verkürzung der Lebensdauer zu rechnen.

Alle Schlaucharmaturen sind Preßarmaturen, d.h. der Schlauch wird mittels einer verpreßten Fassung auf dem Stutzen eingebunden.

Die fertig montierte Schlauchleitung bzw. die gesamte Hydraulikanlage darf naturgemäß nur mit dem zulässigen Betriebsdruck des schwächsten Bauteils betrieben werden. Druckstöße, Temperaturschwankungen, mechanische Beanspruchungen usw. können die Lebensdauer einer Schlauchleitung wesentlich beeinflussen und sollten daher gesondert berücksichtigt werden.

### ■ Technical Data

**Sizes:** DN 6 up to DN 50  
**Material:** AISI 316Ti  
**Sealings:** NBR, other on request

Other designs on request.

The hose core and cover of the above hoses are made from synthetic rubber. The working temperature range is  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $100^{\circ}\text{C}$ . Extended operation at maximum temperature will reduce the life expectancy of the hose.

All hose fittings are swage fittings and will therefore be fixed with a ferrule crimped to the hose.

The hose is only a part of the hydraulic system and should only be operated within the maximum pressure rating of the weakest part. Consider all aspects of the system and include pressure shocks, temperature changes and mechanical stress which all contribute to the life expectancy of the hose.

### ■ Beschriftung Labels



### ■ Sonderproduktion Special Products



### ■ Verpackung Packing



## Pressfassung Swage Sleeve

**schwer**  
fittings

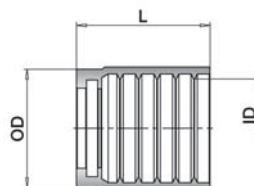
für 1SN-Schläuche nach SAE 100 R1AT-EN 853 1SN  
für 2SN-Schläuche nach SAE 100 R2AT-EN 853 2SN  
für 2SC-Schläuche nach SAE 100 R2AT-EN 857 2SC

for hose 1SN - SAE 100 R1AT-EN 853 1SN  
for hose 2SN - SAE 100 R2AT-EN 853 2SN  
for hose 2SC - SAE 100 R2AT-EN 857 2SC

**SF**  
**PF-**  
**F1-2**  
**SN**



**schwer**  
fittings



Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
1SN	3/16"	5	13,2	19,0	27,0	PF-9F1SN5
2SN	3/16"	5	14,5	20,0	27,0	PF-9F2SN5
1SN / 2SN / 2SC	1/4"	6	15,7	23,0	30,0	PF-9F1-2SN6
1SN / 2SN / 2SC	5/16"	8	17,2	24,0	28,0	PF-9F1-2SN8
1SN / 2SN / 2SC	3/8"	10	19,6	26,0	31,0	PF-9F1-2SN10
1SN / 2SN / 2SC	1/2"	12	23,6	29,0	32,0	PF-9F1-2SN12
1SN / 2SN / 2SC	5/8"	16	26,3	33,0	36,0	PF-9F1-2SN16
1SN / 2SN / 2SC	3/4"	20	30,3	37,0	42,6	PF-9F1-2SN20
1SN / 2SN / 2SC	1"	25	39,2	46,0	48,0	PF-9F1-2SN25
1SN / 2SN	1 1/4"	32	49,5	59,0	57,5	PF-9F1-2SN32
1SN / 2SN	1 1/2"	40	56,0	67,0	60,5	PF-9F1-2SN40
1SN / 2SN	2"	50	68,5	80,0	74,0	PF-9F1-2SN50

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

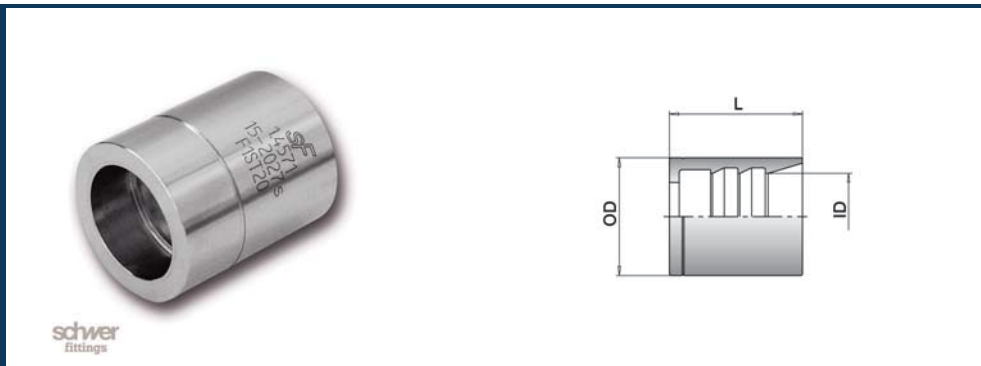
Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

For use with hose tails 567 - 607.

## Pressfassung Swage Sleeve

für 1ST Schläuche nach SAE 100 R1A-EN 853 1 ST

for hose SAE 100 R1A EN 853 1 ST


**SF**  
PF-  
F1  
ST

Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
1ST	3/16"	5	10,9	18,0	25,0	PF-F1ST5
1ST	1/4"	6	12,2	20,0	31,0	PF-F1ST6
1ST	5/16"	8	13,7	21,0	31,0	PF-F1ST8
1ST	3/8"	10	16,2	24,0	32,0	PF-F1ST10
1ST	1/2"	12	19,5	28,0	35,5	PF-F1ST12
1ST	5/8"	16	22,5	31,0	36,0	PF-F1ST16
1ST	3/4"	20	26,2	35,0	42,5	PF-F1ST20
1ST	1"	25	34,5	42,0	50,5	PF-F1ST25
1ST	1 1/4"	32	42,2	52,0	59,0	PF-F1ST32
1ST	1 1/2"	40	48,5	58,0	63,0	PF-F1ST40
1ST	2"	50	62,0	71,0	70,0	PF-F1ST50

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

For use with hose tails 567 - 607.

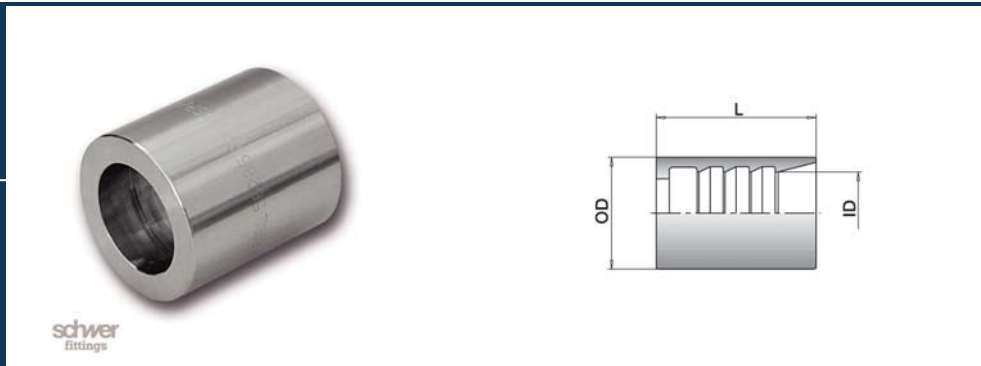
## Pressfassung Swage Sleeve

**schwer**  
fittings

für Schläuche nach SAE 100 R2A EN 853 2 ST  
für Schläuche nach EN 856 4 SP  
für Schläuche nach R16

for hose SAE 100 R2A EN 853 2 ST  
for hose EN 856 4 SP  
for hose R16

**SF**  
**PF-  
F2  
ST**



Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
4SP / 2ST / R16	1/4"	6	15,8	22,0	30,0	PF-F2ST4SP6
4SP / 2ST	5/16"	8	16,2	23,0	30,0	PF-F2ST4SP8
4SP / 2ST / R16	3/8"	10	18,5	26,0	31,0	PF-F2ST4SP10
4SP / 2ST / R16	1/2"	12	22,2	30,0	32,0	PF-F2ST4SP12
4SP / 2ST	5/8"	16	25,5	33,0	36,0	PF-F2ST4SP16
4SP / 2ST	3/4"	20	29,3	38,0	42,5	PF-F2ST4SP20
4SP / 2ST	1"	25	35,6	46,0	51,0	PF-F2ST4SP25
4SP / 2ST	1 1/4"	32	48,0	57,0	58,0	PF-F2ST4SP32
4SP / 2ST	1 1/2"	40	54,3	65,0	62,5	PF-F2ST4SP40
4SP / 2ST	2"	50	67,0	79,0	73,5	PF-F2ST4SP50

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

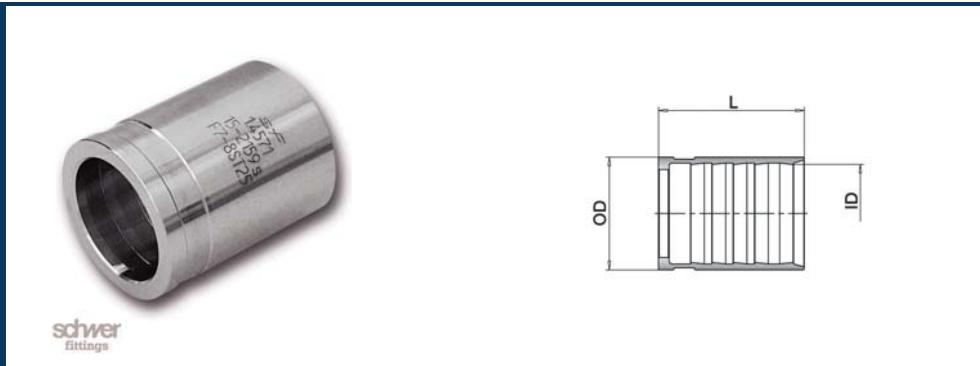
For use with hose tails 567 - 607.

## Pressfassung Swage Sleeve

**schwer**  
fittings

für Schläuche SAE 100 R7-EN 855 R7  
für Schläuche SAE 100 R8-EN 855 R8  
für Schläuche SAE 100 R1AT-EN 857 1SC

for hose SAE 100 R7-EN 855 R7  
for hose SAE 100 R8-EN 855 R8  
for hose SAE 100 R1AT-EN 857 1SC



**SF**  
**PF-**  
**F7**

Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
R7 / R8	1/8"	4	8,9	13,0	24,0	PF-F7-8ST4
R7 / R8	3/16"	5	11,4	14,0	26,5	PF-F7-8ST5
R7 / R8 / 1SC	1/4"	6	13,8	18,0	30,5	PF-F7-8ST6
R7 / R8 / 1SC	5/16"	8	14,8	19,0	32,0	PF-F7-8ST8
R7 / R8 / 1SC	3/8"	10	17,7	22,0	33,0	PF-F7-8ST10
R7 / R8 / 1SC	1/2"	12	21,0	26,0	34,0	PF-F7-8ST12
R7 / R8	5/8"	16	24,5	29,0	32,0	PF-F7-8ST16
R7 / R8	3/4"	20	27,5	31,5	41,0	PF-F7-8ST20
R7 / R8	1"	25	34,6	40,0	50,0	PF-F7-8ST25

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

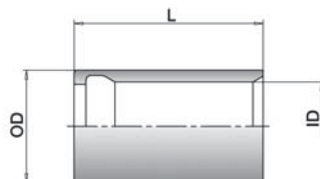
Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

For use with hose tails 567 - 607.

## Pressfassung Swage Sleeve

für PTFE-Schläuche mit Edelstahlmantelung  
für Schlauch PT1 und PTC

for stainless steel braided PTFE hose  
for hose PT1 and PTC


**SF**  
PF-  
FP

Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
PTFE Schlauch / PTFE Hose	1/4"	6	11,2	15	28	PF-FP06
PTFE Schlauch / PTFE Hose	5/16"	8	13,5	16	32	PF-FP08
PTFE Schlauch / PTFE Hose	3/8"	10	15,0	19	32	PF-FP10
PTFE Schlauch / PTFE Hose	1/2"	12	20,2	25	32	PF-FP12
PTFE Schlauch / PTFE Hose	5/8"	16	25,0	30	35	PF-FP16
PTFE Schlauch / PTFE Hose	3/4"	20	28,0	33	39	PF-FP20
PTFE Schlauch / PTFE Hose	1"	25	37,0	42	47	PF-FP25

■ Werkstoff: 1.4571

Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

■ Material: AISI 316Ti

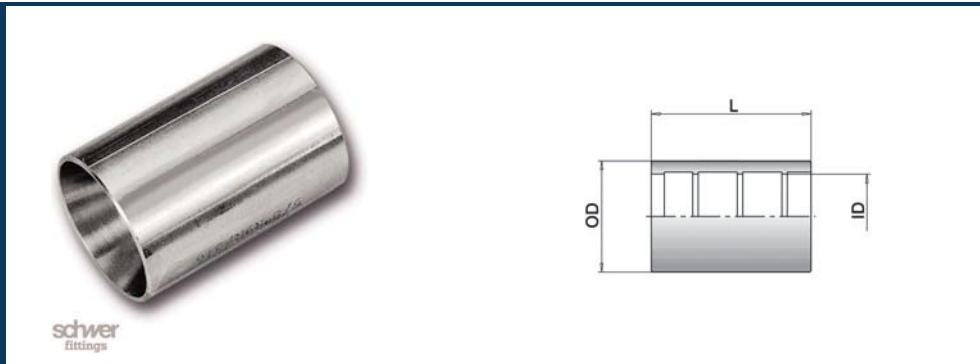
For use with hose tails 567 - 607.

## Pressfassung Swage Sleeve

**schwer**  
fittings

für PTFE-Schläuche mit Edelstahlmantelung  
für Schlauch PT1

for stainless steel braided PTFE hose  
for hose PT1



**SF**  
PF-  
FPT

Schlauch Typ Hose Type	Schlauch di Hose di	DN	ID	OD	L	PF-No.
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>3/16"</b>	5	9,6	14,0	27	<b>PF-FPT05</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>1/4"</b>	6	11,0	16,0	32	<b>PF-FPT06</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>5/16"</b>	8	12,5	19,0	32	<b>PF-FPT08</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>3/8"</b>	10	14,3	21,0	31	<b>PF-FPT10</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>1/2"</b>	12	18,3	25,0	33	<b>PF-FPT12</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>5/8"</b>	16	22,0	29,0	36	<b>PF-FPT16</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>3/4"</b>	20	25,0	31,5	41	<b>PF-FPT20</b>
PTFE Schlauch / PTFE Hose	<b>1"</b>	25	31,0	40,0	50	<b>PF-FPT25</b>

■ Werkstoff: 1.4571

Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

■ Material: AISI 316Ti

For use with hose tails 567 - 607.

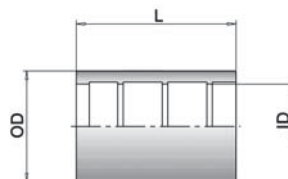
## Pressfassung Swage Sleeve

**schwer**  
fittings

für PTFE-Wellschläuche mit Edelstahlmantelung  
für Schlauch PTC

for stainless steel braided PTFE convoluted hose  
for hose PTC

**SF**  
PF-  
FPT  
C



Schlauch Typ  
Hose Type

Schlauch di  
Hose di

DN

ID

OD

L

PF-No.

PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	1/4"	6	12,5	16,0	32,0	PF-FPTC6
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	5/16"	8	13,0	17,0	30,0	PF-FPTC8
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	3/8"	10	17,8	21,5	30,0	PF-FPTC10
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	1/2"	12	21,0	25,0	33,0	PF-FPTC12
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	5/8"	16	24,5	29,0	36,0	PF-FPTC16
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	3/4"	20	30,0	34,0	40,0	PF-FPTC20
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	1"	25	34,6	40,0	50,0	PF-FPTC25
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	1 1/4"	32	42,0	46,0	59,0	PF-FPTC32
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	1 1/2"	40	49,0	55,0	63,0	PF-FPTC40
PTFE Wellschlauch / PTFE Convoluted	2"	50	63,2	69,0	70,0	PF-FPTC50

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Passend für alle Schlaucharmaturen von  
Seite 567 bis 607.

For use with hose tails 567 - 607.

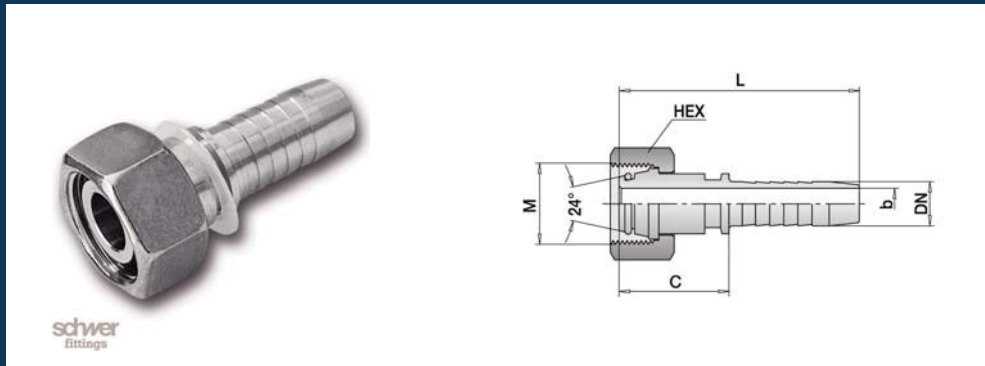


## Schlauchstutzen DKO Hose Tail Swivel Female DKO

**schwer**  
fittings

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**sf**  
**SA-**  
**DKO**

### Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L	C	SA-No.
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	48,0	23,4	SA-DKO6L5
L	3/16"	5	M 14x1,5	8	17	2,6	47,7	23,1	SA-DKO8L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	51,4	23,4	SA-DKO6L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	51,0	23,0	SA-DKO8L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	52,0	24,0	SA-DKO10L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	54,0	26,0	SA-DKO12L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	51,5	23,8	SA-DKO8L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	52,0	24,3	SA-DKO10L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	54,0	16,0	SA-DKO12L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	54,5	26,3	SA-DKO10L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	55,0	25,5	SA-DKO12L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	55,0	25,5	SA-DKO15L10
L	3/8"	10	M 26x1,5	18	32	7,0	56,5	27,0	SA-DKO18L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	56,5	25,5	SA-DKO12L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	58,0	27,0	SA-DKO15L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	59,5	28,5	SA-DKO18L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	61,1	27,1	SA-DKO15L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	60,5	26,5	SA-DKO18L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	65,1	31,1	SA-DKO22L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	68,5	29,5	SA-DKO18L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	70,0	31,0	SA-DKO22L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	70,0	31,0	SA-DKO28L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	77,8	30,6	SA-DKO22L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	80,5	33,3	SA-DKO28L25
L	1"	25	M 45x2,0	35	50	19,0	84,7	30,2	SA-DKO35L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	88,8	34,3	SA-DKO28L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	93,0	38,5	SA-DKO35L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	93,4	38,9	SA-DKO42L32
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	96,0	38,4	SA-DKO42L40
L	2"	50	M 52x2,0	42	60	44,0	112,0	40,0	SA-DKO42L50

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

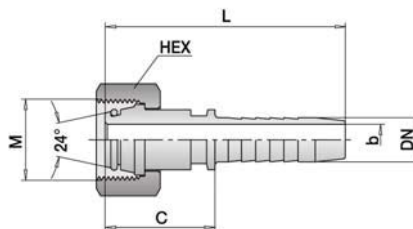
■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

## Schlauchstutzen DKO Hose Tail Swivel Female DKO

**schwer**  
fittings

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



schwer  
fittings

### Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L	C	SA-No.
S	1/4"	6	M 14x1,5	6	17	4,0	51,5	23,5	SA-DKO6S6
S	1/4"	6	M 16x1,5	8	19	4,0	51,0	23,0	SA-DKO8S6
S	1/4"	6	M 18x1,5	10	22	4,0	52,0	24,0	SA-DKO10S6
S	1/4"	6	M 20x1,5	12	24	4,0	54,0	26,0	SA-DKO12S6
S	1/4"	6	M 24x1,5	16	30	4,0	55,5	27,5	SA-DKO16S6
S	5/16"	8	M 16x1,5	8	19	5,5	51,0	23,7	SA-DKO8S8
S	5/16"	8	M 18x1,5	10	22	5,5	52,0	24,3	SA-DKO10S8
S	5/16"	8	M 20x1,5	12	24	5,5	54,0	26,3	SA-DKO12S8
S	3/8"	10	M 18x1,5	10	22	7,0	56,0	26,5	SA-DKO10S10
S	3/8"	10	M 20x1,5	12	24	7,0	55,0	25,5	SA-DKO12S10
S	3/8"	10	M 22x1,5	14	27	7,0	55,5	26,0	SA-DKO14S10
S	3/8"	10	M 24x2,0	16	30	7,0	57,0	27,5	SA-DKO16S10
S	1/2"	12	M 20x1,5	12	24	9,5	57,0	26,0	SA-DKO12S12
S	1/2"	12	M 22x1,5	14	27	9,5	57,4	26,4	SA-DKO14S12
S	1/2"	12	M 24x2,0	16	30	9,5	63,0	32,0	SA-DKO16S12
S	1/2"	12	M 30x2,0	20	36	9,5	64,0	33,0	SA-DKO20S12
S	5/8"	16	M 24x2,0	16	30	13,0	66,1	32,1	SA-DKO16S16
S	5/8"	16	M 30x2,0	20	36	13,0	72,0	38,0	SA-DKO20S16
S	5/8"	16	M 36x2,0	25	46	13,0	71,1	37,1	SA-DKO25S16
S	3/4"	20	M 24x2,0	16	30	15,0	70,0	31,0	SA-DKO16S20
S	3/4"	20	M 30x2,0	20	36	15,0	70,0	31,0	SA-DKO20S20
S	3/4"	20	M 36x2,0	25	46	15,0	77,0	38,0	SA-DKO25S20
S	3/4"	20	M 42x2,0	30	50	15,0	77,0	38,0	SA-DKO30S20
S	1"	25	M 36x2,0	25	46	19,0	84,0	36,8	SA-DKO25S25
S	1"	25	M 42x2,0	30	50	19,0	84,0	36,8	SA-DKO30S25
S	1"	25	M 52x2,0	38	60	19,0	85,3	38,1	SA-DKO38S25
S	1 1/4"	32	M 52x2,0	38	60	26,0	93,0	38,5	SA-DKO38S32
S	1 1/2"	40	M 52x2,0	38	60	32,0	96,2	38,6	SA-DKO38S40

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

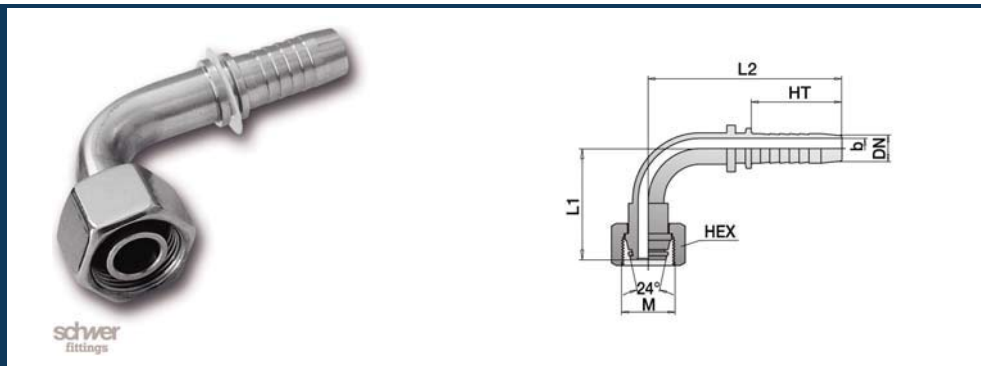
■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

# Schlauchstutzen 90° DKO

## Hose Tail Swivel Female 90° DKO

Dichtkegel mit O-Ring  
 passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
 suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**SF**  
**SA-**  
**DKO**  
**90**

## Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	1/8"	4	M 12x1,5	6	19	2,0	31,7	54,0	24,0	SA-DKO906L4
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	21,5	49,5	24,0	SA-DKO906L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	31,5	54,0	28,0	SA-DKO906L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	31,5	54,5	28,0	SA-DKO908L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	32,0	60,2	28,0	SA-DKO9010L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	40,0	58,4	28,0	SA-DKO9012L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	33,1	60,0	27,7	SA-DKO908L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	34,0	60,0	27,7	SA-DKO9010L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	40,0	59,0	27,7	SA-DKO9012L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	37,0	60,9	29,5	SA-DKO9010L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	35,0	59,0	29,5	SA-DKO9012L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	34,5	60,9	29,5	SA-DKO9015L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	40,0	71,0	31,0	SA-DKO9012L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	51,0	75,0	31,0	SA-DKO9015L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	52,0	75,0	31,0	SA-DKO9018L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	48,5	83,0	34,0	SA-DKO9015L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	51,0	83,0	34,0	SA-DKO9018L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	63,0	110,0	33,5	SA-DKO9022L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKO9018L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKO9022L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKO9028L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	68,2	122,0	47,2	SA-DKO9022L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	68,2	122,0	47,2	SA-DKO9028L25
L	1"	25	M 45x2,0	35	50	19,0	78,2	122,0	47,2	SA-DKO9035L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	73,5	130,0	54,5	SA-DKO9028L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	83,5	130,0	54,5	SA-DKO9035L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	100,0	130,0	54,5	SA-DKO9042L32
L	1 1/2"	40	M 45x2,0	35	50	32,0	100,0	146,0	57,6	SA-DKO9035L40
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	100,0	146,0	57,6	SA-DKO9042L40

■ Werkstoff: 1.4571  
 O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

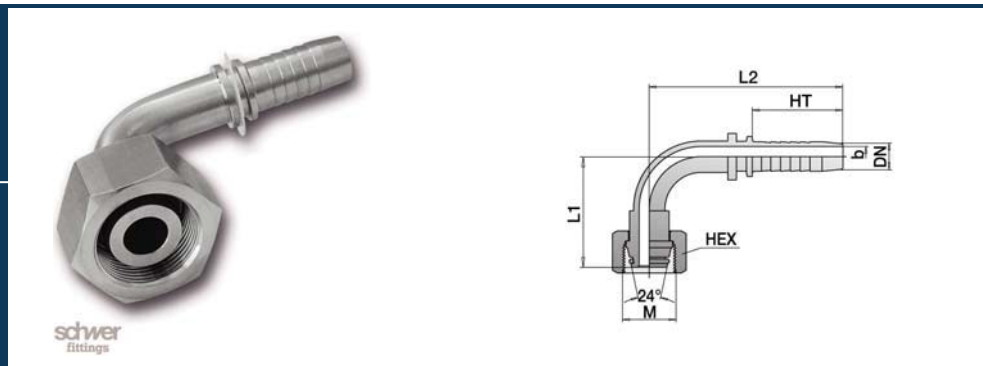
■ Material: AISI 316Ti  
 O-Ring: NBR, Viton® on request

## Schlauchstutzen 90° DKO Hose Tail Swivel Female 90° DKO

**schwer**  
fittings

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



### Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
S	1/4"	6	M 14x1,5	6	17	4,0	31,5	53,8	28,0	SA-DKO906S6
S	1/4"	6	M 16x1,5	8	19	4,0	31,5	54,5	28,0	SA-DKO908S6
S	1/4"	6	M 18x1,5	10	22	4,0	33,0	58,9	28,0	SA-DKO9010S6
S	1/4"	6	M 20x1,5	12	24	4,0	40,0	58,4	28,0	SA-DKO9012S6
S	5/16"	8	M 16x1,5	8	19	5,5	33,1	60,0	27,7	SA-DKO908S8
S	5/16"	8	M 18x1,5	10	22	5,5	37,0	61,0	27,7	SA-DKO9010S8
S	5/16"	8	M 20x1,5	12	24	5,5	40,0	59,0	27,7	SA-DKO9012S8
S	3/8"	10	M 18x1,5	10	22	7,0	37,0	60,9	29,5	SA-DKO9010S10
S	3/8"	10	M 20x1,5	12	24	7,0	35,0	59,0	29,5	SA-DKO9012S10
S	3/8"	10	M 22x1,5	14	27	7,0	35,0	59,0	29,5	SA-DKO9014S10
S	3/8"	10	M 24x1,5	16	30	7,0	38,0	59,0	29,5	SA-DKO9016S10
S	1/2"	12	M 22x1,5	14	27	9,5	47,0	75,0	31,0	SA-DKO9014S12
S	1/2"	12	M 24x1,5	16	30	9,5	50,0	75,0	31,0	SA-DKO9016S12
S	1/2"	12	M 30x2,0	20	36	9,5	52,0	75,0	31,0	SA-DKO9020S12
S	5/8"	16	M 24x1,5	16	30	13,0	54,0	83,0	34,0	SA-DKO9016S16
S	5/8"	16	M 30x2,0	20	36	13,0	56,0	83,0	34,0	SA-DKO9020S16
S	5/8"	16	M 36x2,0	25	46	13,0	62,0	83,0	34,0	SA-DKO9025S16
S	3/4"	20	M 30x2,0	20	36	15,0	57,0	94,0	39,0	SA-DKO9020S20
S	3/4"	20	M 36x2,0	25	46	15,0	61,0	94,7	39,0	SA-DKO9025S20
S	3/4"	20	M 42x2,0	30	50	15,0	69,0	101,0	39,0	SA-DKO9030S20
S	1"	25	M 36x2,0	25	46	19,0	78,2	122,0	47,2	SA-DKO9025S25
S	1"	25	M 42x2,0	30	50	19,0	76,2	122,0	47,2	SA-DKO9030S25
S	1"	25	M 52x2,0	38	60	19,0	78,2	122,0	47,2	SA-DKO9038S25
S	1 1/4"	32	M 52x2,0	38	60	26,0	83,5	130,6	54,5	SA-DKO9038S32
S	1 1/2"	40	M 52x2,0	38	60	32,0	102,2	146,0	57,6	SA-DKO9038S40

Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

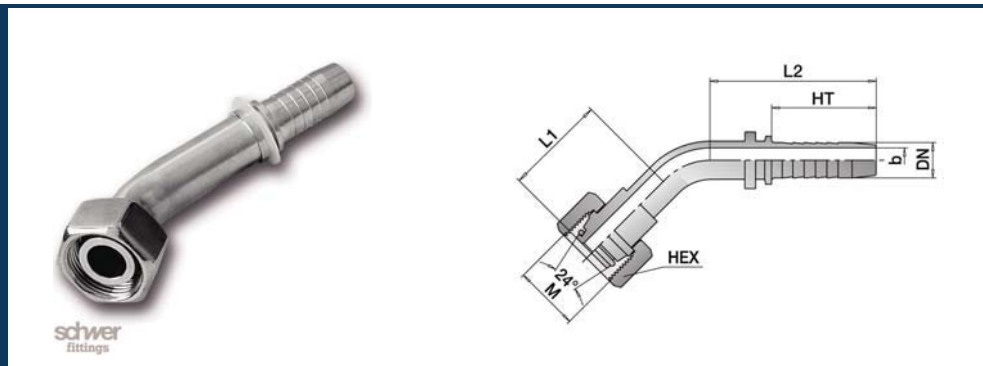
Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

# Schlauchstutzen 45° DKO

## Hose Tail Swivel Female 45° DKO

Dichtkegel mit O-Ring  
 passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
 suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**sf**  
**SA-**  
**DKO**  
**45**

## Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	21,5	47,3	24,0	SA-DKO456L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	21,5	52,0	28,0	SA-DKO456L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	19,5	51,0	28,0	SA-DKO458L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	20,0	57,6	28,0	SA-DKO4510L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	26,0	55,4	28,0	SA-DKO4512L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	21,1	57,1	27,7	SA-DKO458L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	22,0	57,1	27,7	SA-DKO4510L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	26,0	61,2	27,7	SA-DKO4512L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	25,0	58,5	29,5	SA-DKO4510L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	21,0	56,0	29,5	SA-DKO4512L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	21,5	56,0	29,5	SA-DKO4515L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	25,0	67,7	31,0	SA-DKO4512L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	26,0	70,0	31,0	SA-DKO4515L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	27,0	69,8	31,0	SA-DKO4518L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	28,5	77,4	34,0	SA-DKO4515L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	26,0	77,4	34,0	SA-DKO4518L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	35,0	82,5	33,5	SA-DKO4522L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKO4518L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKO4522L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKO4528L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	33,2	114,3	47,2	SA-DKO4522L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	33,2	114,3	47,2	SA-DKO4528L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	33,5	121,4	54,5	SA-DKO4528L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	43,5	121,4	54,5	SA-DKO4535L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	43,5	121,4	54,5	SA-DKO4542L32
L	1 1/2"	40	M 45x2,0	35	50	32,0	50,0	135,2	57,6	SA-DKO4535L40
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	50,0	135,2	57,6	SA-DKO4542L40

Werkstoff: 1.4571  
 O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

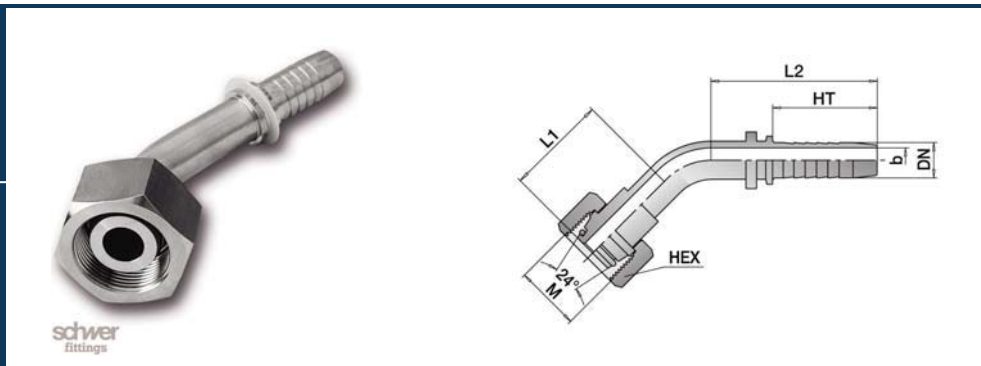
Material: AISI 316Ti  
 O-Ring: NBR, Viton® on request

## Schlauchstutzen 45° DKO Hose Tail Swivel Female 45° DKO

**schwer**  
fittings

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with O-Ring  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



### Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
S	1/4"	6	M 14x1,5	6	17	4,0	21,5	51,7	28,0	SA-DKO456S6
S	1/4"	6	M 16x1,5	8	19	4,0	19,5	51,1	28,0	SA-DKO458S6
S	1/4"	6	M 18x1,5	10	22	4,0	21,0	56,3	28,0	SA-DKO4510S6
S	1/4"	6	M 20x1,5	12	24	4,0	26,0	55,4	28,0	SA-DKO4512S6
S	5/16"	8	M 16x1,5	8	19	5,5	22,1	58,4	27,7	SA-DKO458S8
S	5/16"	8	M 18x1,5	10	22	5,5	25,0	58,4	27,7	SA-DKO4510S8
S	5/16"	8	M 20x1,5	12	24	5,5	25,0	58,4	27,7	SA-DKO4512S8
S	3/8"	10	M 18x1,5	10	22	7,0	25,0	58,4	29,5	SA-DKO4510S10
S	3/8"	10	M 20x1,5	12	24	7,0	21,0	56,0	29,5	SA-DKO4512S10
S	3/8"	10	M 22x1,5	14	27	7,0	21,0	56,0	29,5	SA-DKO4514S10
S	3/8"	10	M 24x1,5	16	30	7,0	24,0	56,0	29,5	SA-DKO4516S10
S	1/2"	12	M 22x1,5	14	27	9,5	22,0	69,4	31,0	SA-DKO4514S12
S	1/2"	12	M 24x1,5	16	30	9,5	25,0	69,4	31,0	SA-DKO4516S12
S	1/2"	12	M 30x2,0	20	36	9,5	27,0	69,4	31,0	SA-DKO4520S12
S	5/8"	16	M 24x1,5	16	30	13,0	29,0	77,3	34,0	SA-DKO4516S16
S	5/8"	16	M 30x2,0	20	36	13,0	31,0	77,3	34,0	SA-DKO4520S16
S	5/8"	16	M 36x2,0	25	46	13,0	28,0	77,3	33,5	SA-DKO4525S16
S	3/4"	20	M 30x2,0	20	36	15,0	32,0	88,9	39,0	SA-DKO4520S20
S	3/4"	20	M 36x2,0	25	46	15,0	36,0	88,8	39,0	SA-DKO4525S20
S	3/4"	20	M 42x2,0	30	50	15,0	36,2	106,9	39,0	SA-DKO4530S20
S	1"	25	M 36x2,0	25	46	19,0	57,7	114,5	47,2	SA-DKO4525S25
S	1"	25	M 42x2,0	30	50	19,0	41,2	114,5	47,2	SA-DKO4530S25
S	1"	25	M 52x2,0	38	60	19,0	43,2	114,5	47,2	SA-DKO4538S25
S	1 1/4"	32	M 42x2,0	30	50	26,0	41,2	114,5	54,5	SA-DKO4530S32
S	1 1/4"	32	M 52x2,0	38	60	26,0	43,5	122,0	54,5	SA-DKO4538S32
S	1 1/2"	40	M 52x2,0	38	60	32,0	52,2	135,2	57,6	SA-DKO4538S40

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

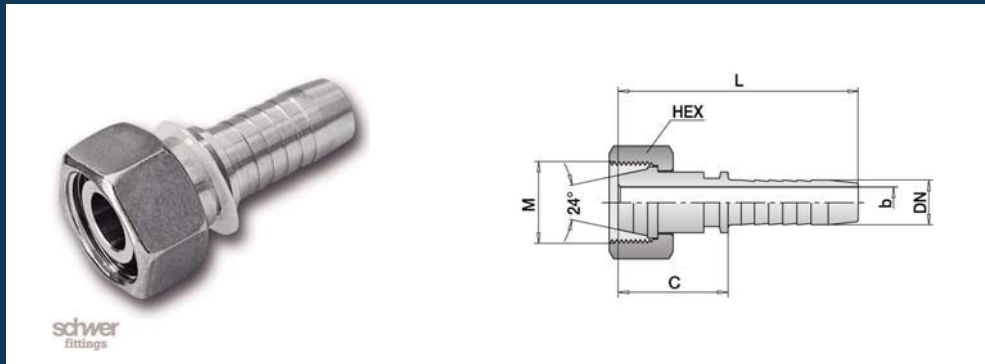
■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

# Schlauchstutzen DKL

## Hose Tail DKL

Dichtkegel metallisch dichtend  
 passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with metal seal  
 suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**sf**  
**SA-**  
**DKL**

## Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L	C	SA-No.
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	48,0	23,4	SA-DKL6L5
L	3/16"	5	M 14x1,5	8	17	2,6	47,7	23,1	SA-DKL8L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	51,4	23,4	SA-DKL6L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	51,0	23,0	SA-DKL8L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	52,0	24,0	SA-DKL10L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	54,0	26,0	SA-DKL12L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	51,5	23,8	SA-DKL8L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	52,0	24,3	SA-DKL10L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	54,0	16,0	SA-DKL12L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	54,5	26,3	SA-DKL10L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	55,0	25,5	SA-DKL12L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	55,0	25,5	SA-DKL15L10
L	3/8"	10	M 26x1,5	18	32	7,0	56,5	27,0	SA-DKL18L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	56,5	25,5	SA-DKL12L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	58,0	27,0	SA-DKL15L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	59,5	28,5	SA-DKL18L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	61,1	27,1	SA-DKL15L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	60,5	26,5	SA-DKL18L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	65,1	31,1	SA-DKL22L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	68,5	29,5	SA-DKL18L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	70,0	31,0	SA-DKL22L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	70,0	31,0	SA-DKL28L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	77,8	30,6	SA-DKL22L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	80,5	33,3	SA-DKL28L25
L	1"	25	M 45x2,0	35	50	19,0	84,7	30,2	SA-DKL35L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	88,8	34,3	SA-DKL28L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	93,0	38,5	SA-DKL35L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	93,4	38,9	SA-DKL42L32
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	96,0	38,4	SA-DKL42L40
L	2"	50	M 52x2,0	42	60	44,0	112,0	40,0	SA-DKL42L50

■ Werkstoff: 1.4571

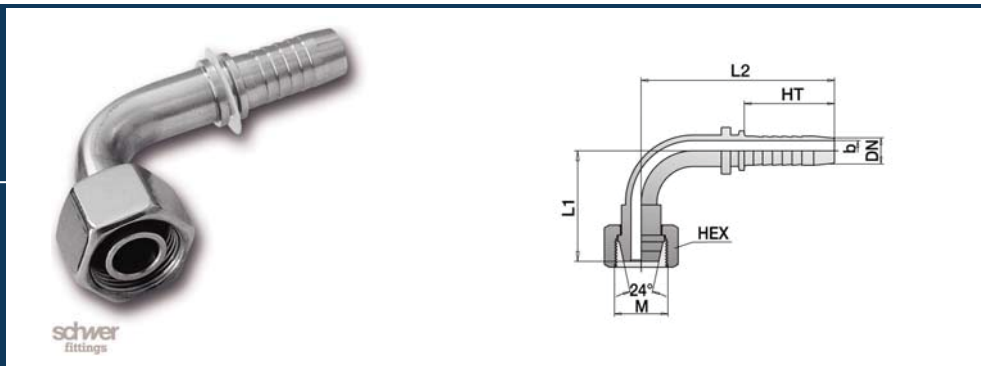
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen 90° DKL Hose Tail Swivel Female 90° DKL

**schwer**  
fittings

Dichtkegel metallisch dichtend  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with metal seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**SF**  
**SA-**  
**DKL**  
**90**

Schlauch / Hose

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	1/8"	4	M 12x1,5	6	19	2,0	31,7	54,0	24,0	SA-DKL906L4
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	21,5	49,5	24,0	SA-DKL906L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	31,5	54,0	28,0	SA-DKL906L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	31,5	54,5	28,0	SA-DKL908L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	32,0	60,2	28,0	SA-DKL9010L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	40,0	58,4	28,0	SA-DKL9012L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	33,1	60,0	27,7	SA-DKL908L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	34,0	60,0	27,7	SA-DKL9010L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	40,0	59,0	27,7	SA-DKL9012L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	37,0	60,9	29,5	SA-DKL9010L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	35,0	59,0	29,5	SA-DKL9012L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	34,5	60,9	29,5	SA-DKL9015L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	40,0	71,0	31,0	SA-DKL9012L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	51,0	75,0	31,0	SA-DKL9015L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	52,0	75,0	31,0	SA-DKL9018L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	48,5	83,0	34,0	SA-DKL9015L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	51,0	83,0	34,0	SA-DKL9018L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	63,0	110,0	33,5	SA-DKL9022L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKL9018L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKL9022L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	53,0	95,0	39,0	SA-DKL9028L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	68,2	122,0	47,2	SA-DKL9022L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	68,2	122,0	47,2	SA-DKL9028L25
L	1"	25	M 45x2,0	35	50	19,0	78,2	122,0	47,2	SA-DKL9035L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	73,5	130,0	54,5	SA-DKL9028L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	83,5	130,0	54,5	SA-DKL9035L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	100,0	130,0	54,5	SA-DKL9042L32
L	1 1/2"	40	M 45x2,0	35	50	32,0	100,0	146,0	57,6	SA-DKL9035L40
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	100,0	146,0	57,6	SA-DKL9042L40

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

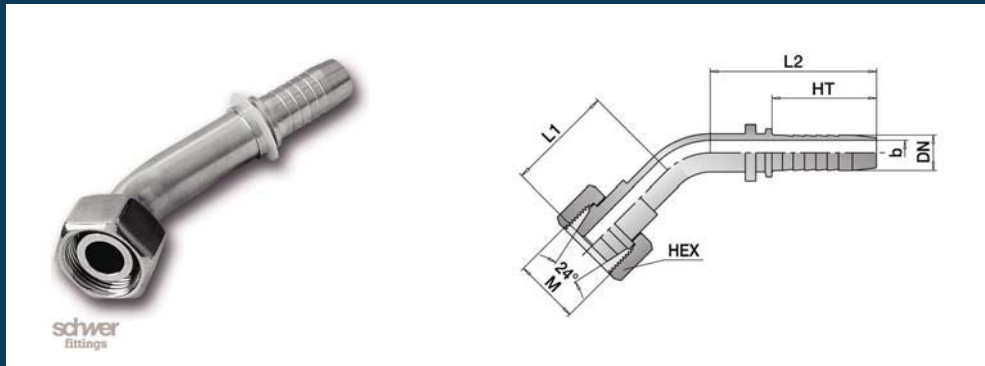


## Schlauchstutzen 45° DKL Hose Tail Swivel Female 45° DKL

**schwer**  
fittings

Dichtkegel metallisch dichtend  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing with metal seal  
suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)



**sf**  
**SA-  
DKL  
45**

Schlauch / Hose  
di DN M

	di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	3/16"	5	M 12x1,5	6	19	2,6	21,5	47,3	24,0	SA-DKL456L5
L	1/4"	6	M 12x1,5	6	19	4,0	21,5	52,0	28,0	SA-DKL456L6
L	1/4"	6	M 14x1,5	8	17	4,0	19,5	51,0	28,0	SA-DKL458L6
L	1/4"	6	M 16x1,5	10	19	4,0	20,0	57,6	28,0	SA-DKL4510L6
L	1/4"	6	M 18x1,5	12	22	4,0	26,0	55,4	28,0	SA-DKL4512L6
L	5/16"	8	M 14x1,5	8	17	5,5	21,1	57,1	27,7	SA-DKL458L8
L	5/16"	8	M 16x1,5	10	19	5,5	22,0	57,1	27,7	SA-DKL4510L8
L	5/16"	8	M 18x1,5	12	22	5,5	26,0	61,2	27,7	SA-DKL4512L8
L	3/8"	10	M 16x1,5	10	19	7,0	25,0	58,5	29,5	SA-DKL4510L10
L	3/8"	10	M 18x1,5	12	22	7,0	21,0	56,0	29,5	SA-DKL4512L10
L	3/8"	10	M 22x1,5	15	27	7,0	21,5	56,0	29,5	SA-DKL4515L10
L	1/2"	12	M 18x1,5	12	22	9,5	25,0	67,7	31,0	SA-DKL4512L12
L	1/2"	12	M 22x1,5	15	27	9,5	26,0	70,0	31,0	SA-DKL4515L12
L	1/2"	12	M 26x1,5	18	32	9,5	27,0	69,8	31,0	SA-DKL4518L12
L	5/8"	16	M 22x1,5	15	27	13,0	28,5	77,4	34,0	SA-DKL4515L16
L	5/8"	16	M 26x1,5	18	32	13,0	26,0	77,4	34,0	SA-DKL4518L16
L	5/8"	16	M 30x2,0	22	36	13,0	35,0	82,5	33,5	SA-DKL4522L16
L	3/4"	20	M 26x1,5	18	32	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKL4518L20
L	3/4"	20	M 30x2,0	22	36	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKL4522L20
L	3/4"	20	M 36x2,0	28	41	15,0	28,0	89,4	39,0	SA-DKL4528L20
L	1"	25	M 30x2,0	22	36	19,0	33,2	114,3	47,2	SA-DKL4522L25
L	1"	25	M 36x2,0	28	41	19,0	33,2	114,3	47,2	SA-DKL4528L25
L	1 1/4"	32	M 36x2,0	28	41	26,0	33,5	121,4	54,5	SA-DKL4528L32
L	1 1/4"	32	M 45x2,0	35	50	26,0	43,5	121,4	54,5	SA-DKL4535L32
L	1 1/4"	32	M 52x2,0	42	60	26,0	43,5	121,4	54,5	SA-DKL4542L32
L	1 1/2"	40	M 45x2,0	35	50	32,0	50,0	135,2	57,6	SA-DKL4535L40
L	1 1/2"	40	M 52x2,0	42	60	32,0	50,0	135,2	57,6	SA-DKL4542L40

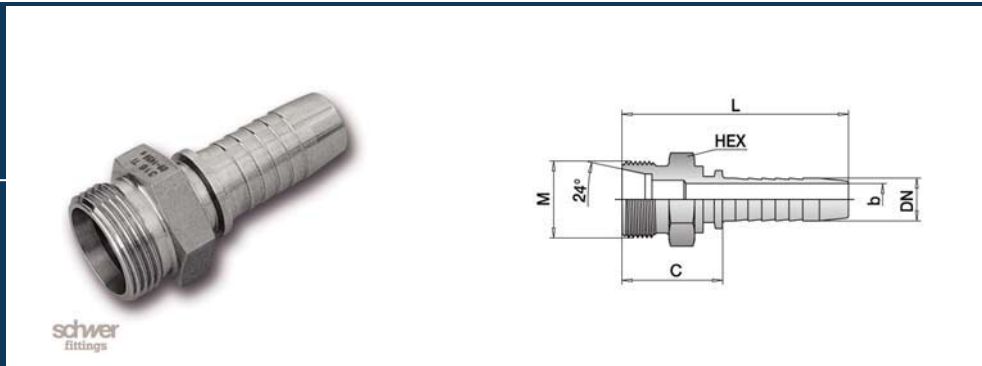
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen CE 24° Hose Tail Metric Male CE 24°

Dichtkegel, geeignet für 24° Konus (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**SF**  
SA-  
CE

**schwer**  
fittings

	Schlauch / Hose							
	di	DN	Size	Hex	b	L	C	SA-No.
LL	1/4"	6	6LL	14	4,0	48,5	20,5	SA-CE6LL6
L	1/4"	6	6L	14	4,0	50,5	22,5	SA-CE6L6
L	1/4"	6	8L	14	4,0	51,5	23,5	SA-CE8L6
L	1/4"	6	10L	17	4,0	52,5	24,5	SA-CE10L6
L	1/4"	6	12L	19	4,0	53,0	25,0	SA-CE12L6
L	5/16"	8	8L	14	5,5	51,4	23,7	SA-CE8L8
L	5/16"	8	10L	17	5,5	52,5	24,8	SA-CE10L8
L	5/16"	8	12L	19	5,5	51,5	23,5	SA-CE12L8
L	3/8"	10	10L	17	7,0	54,6	25,1	SA-CE10L10
L	3/8"	10	12L	19	7,0	55,0	25,5	SA-CE12L10
L	3/8"	10	15L	22	7,0	57,0	27,5	SA-CE15L10
L	1/2"	12	12L	19	9,5	56,0	25,0	SA-CE12L12
L	1/2"	12	15L	22	9,5	57,0	26,0	SA-CE15L12
L	1/2"	12	18L	27	9,5	57,5	26,5	SA-CE18L12
L	5/8"	16	18L	27	13,0	61,5	27,5	SA-CE18L16
L	5/8"	16	22L	32	13,0	65,5	31,5	SA-CE22L16
L	3/4"	20	18L	27	15,0	68,0	29,0	SA-CE18L20
L	3/4"	20	22L	32	15,0	71,5	32,5	SA-CE22L20
L	3/4"	20	28L	36	15,0	65,5	31,5	SA-CE28L20
L	1"	25	28L	36	19,0	80,0	32,8	SA-CE28L25
L	1"	25	35L	46	19,0	83,9	37,2	SA-CE35L25
L	1 1/4"	32	35L	46	26,0	91,0	36,5	SA-CE35L32
L	1 1/4"	32	42L	55	26,0	98,5	44,0	SA-CE42L32
L	1 1/2"	40	35L	55	32,0	93,0	34,9	SA-CE35L40
L	1 1/2"	40	42L	55	32,0	102,0	44,4	SA-CE42L40

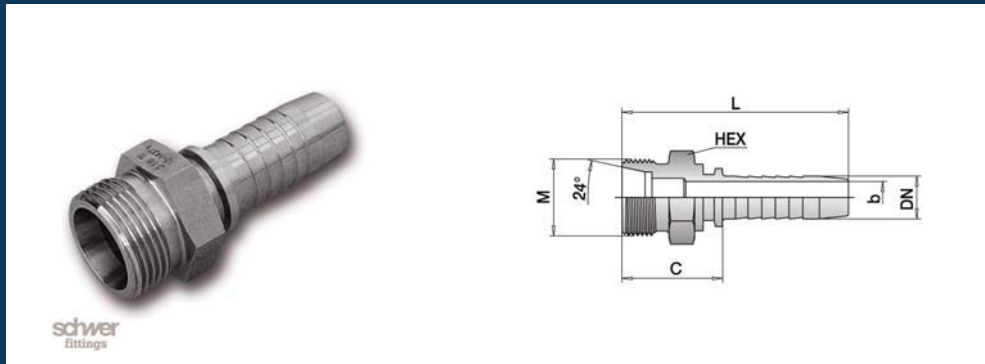
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen CE 24° Hose Tail Metric Male CE 24°

Dichtkegel, geeignet für 24° Konus (Bohrungsform W DIN 3861)

Cone sealing, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)


**SF**  
**SA-CE**

	Schlauch / Hose							
	di	DN	Size	Hex	b	L	C	SA-No.
S	1/4"	6	8S	17	4,0	52,5	24,5	SA-CE8S6
S	1/4"	6	10S	19	4,0	53,5	25,5	SA-CE10S6
S	1/4"	6	12S	17	4,0	53,5	25,5	SA-CE12S6
S	5/16"	8	10S	19	5,5	54,5	26,5	SA-CE10S8
S	5/16"	8	12S	22	5,5	53,5	25,8	SA-CE12S8
S	5/16"	8	14S	22	5,5	56,8	29,1	SA-CE14S8
S	3/8"	10	10S	19	7,0	56,0	26,5	SA-CE10S10
S	3/8"	10	12S	22	7,0	55,5	26,0	SA-CE12S10
S	3/8"	10	14S	22	7,0	59,0	29,5	SA-CE14S10
S	3/8"	10	16S	24	7,0	51,5	22,0	SA-CE16S10
S	1/2"	12	14S	22	9,5	59,8	28,8	SA-CE14S12
S	1/2"	12	16S	24	9,5	59,5	28,5	SA-CE16S12
S	1/2"	12	20S	32	9,5	64,0	33,0	SA-CE20S12
S	5/8"	16	16S	24	13,0	64,4	30,4	SA-CE16S16
S	5/8"	16	20S	32	13,0	68,0	34,0	SA-CE20S16
S	5/8"	16	25S	41	13,0	73,0	39,0	SA-CE25S16
S	3/4"	20	20S	32	15,0	73,5	34,5	SA-CE20S20
S	3/4"	20	25S	41	15,0	79,5	40,5	SA-CE25S20
S	3/4"	20	30S	46	15,0	77,5	38,5	SA-CE30S20
S	1"	25	25S	41	19,0	87,5	40,3	SA-CE25S25
S	1"	25	30S	46	19,0	86,0	38,8	SA-CE30S25
S	1"	25	38S	55	19,0	92,5	45,3	SA-CE38S25
S	1 1/4"	32	30S	46	26,0	95,5	41,0	SA-CE30S32
S	1 1/4"	32	38S	55	26,0	102,0	47,5	SA-CE38S32
S	1 1/2"	40	38S	55	32,0	105,2	47,6	SA-CE38S40

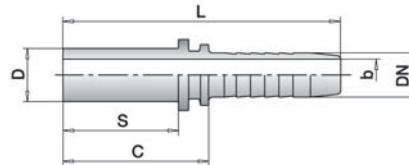
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen mit Schaft Standpipe Hose Tail

Metrischer gerader Rohrstutzen  
passend für Schneidringe und Überwurfmutter nach DIN 3861/3870

Metric Straight Standpipe Hose Tail  
suitable for cutting ring and nut DIN 3861/3870



schwer  
fittings

### Schlauch / Hose

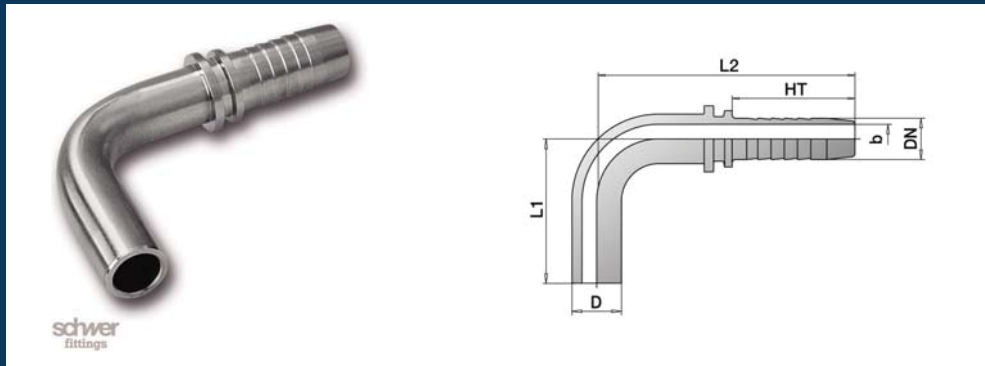
	di	DN	D	b	L	S	C	SA-No.
LL	1/4"	6	4	4,0	53,0	18,0	25,0	SA-BE4LL6
L	3/16"	5	6	2,6	49,5	20,0	25,5	SA-BE6L5
L	3/16"	5	8	2,6	51,5	22,0	27,5	SA-BE8L5
L	1/4"	6	6	4,0	55,0	27,0	27,0	SA-BE6L6
L	1/4"	6	8	4,0	57,0	35,0	29,0	SA-BE8L6
L	1/4"	6	10	4,0	57,0	22,0	29,0	SA-BE10L6
L	1/4"	6	12	4,0	56,0	19,0	28,0	SA-BE12L6
L	5/16"	8	8	5,5	56,5	22,0	28,8	SA-BE8L8
L	5/16"	8	10	5,5	57,0	22,5	29,3	SA-BE10L8
L	5/16"	8	12	5,5	58,0	23,0	30,3	SA-BE12L8
L	3/8"	10	8	7,0	58,5	22,0	29,0	SA-BE8L10
L	3/8"	10	10	7,0	59,5	23,0	30,0	SA-BE10L10
L	3/8"	10	12	7,0	59,5	23,0	30,0	SA-BE12L10
L	3/8"	10	15	7,0	61,0	23,0	38,0	SA-BE15L10
L	1/2"	12	12	9,5	62,0	23,0	31,0	SA-BE12L12
L	1/2"	12	15	9,5	63,0	24,0	32,0	SA-BE15L12
L	1/2"	12	18	9,5	65,0	26,0	34,0	SA-BE18L12
L	5/8"	16	18	13,0	68,5	26,0	34,5	SA-BE18L16
L	5/8"	16	22	13,0	71,0	28,0	37,0	SA-BE22L16
L	3/4"	20	18	15,0	74,5	26,0	35,5	SA-BE18L20
L	3/4"	20	22	15,0	77,0	28,0	38,0	SA-BE22L20
L	1"	25	22	19,0	85,2	28,0	38,0	SA-BE22L25
L	1"	25	28	19,0	88,0	30,0	40,8	SA-BE28L25
L	1 1/4"	32	35	26,0	98,0	31,0	43,5	SA-BE35L32
L	1 1/2"	40	42	32,0	102,5	32,5	44,9	SA-BE42L40
S	3/8"	10	14	7,0	68,0	30,0	38,0	SA-BE14S10
S	1/2"	12	14	9,5	63,0	24,0	32,0	SA-BE14S12
S	1/2"	12	16	9,5	69,0	29,0	38,0	SA-BE16S12
S	1/2"	12	20	9,5	69,0	28,0	38,0	SA-BE20S12
S	5/8"	16	20	13,0	73,0	30,0	39,0	SA-BE20S16
S	3/4"	20	20	15,0	79,0	30,0	40,0	SA-BE20S20
S	3/4"	20	25	15,0	83,5	34,0	44,5	SA-BE25S20
S	1"	25	25	19,0	92,0	34,0	44,8	SA-BE25S25
S	1"	25	30	19,0	91,0	33,0	43,8	SA-BE30S25
S	1 1/4"	32	38	26,0	102,0	37,0	47,5	SA-BE38S32

# Schlauchstutzen mit Schaft 90° Standpipe Hose Tail 90°

**schwer**  
fittings

Metrischer gerader Rohrstutzen  
passend für Schneidringe und Überwurfmutter nach DIN 3861/3870

Metric Straight Standpipe Hose Tail  
suitable for cutting ring and nut DIN 3861/3870



**sf**  
**SA-  
BE  
90**

## Schlauch / Hose

	di	DN	D	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	3/16"	5	6	2,6	36	48,0	24,0	SA-BE906L5
L	3/16"	5	8	2,6	40	48,5	24,0	SA-BE908L5
L	1/4"	6	6	4,0	36	54,0	28,0	SA-BE906L6
L	1/4"	6	8	4,0	40	54,0	28,0	SA-BE908L6
L	1/4"	6	10	4,0	40	62,5	28,0	SA-BE9010L6
L	1/4"	6	12	4,0	43	64,0	28,0	SA-BE9012L6
L	5/16"	8	8	5,5	40	54,0	27,7	SA-BE908L8
L	5/16"	8	10	5,5	42	63,0	27,7	SA-BE9010L8
L	5/16"	8	12	5,5	54	58,0	28,0	SA-BE9012L8
L	3/8"	10	10	7,0	42	64,0	29,5	SA-BE9010L10
L	3/8"	10	12	7,0	43	68,5	29,5	SA-BE9012L10
L	3/8"	10	15	7,0	58	77,0	34,5	SA-BE9015L10
L	1/2"	12	12	9,5	43	71,0	31,0	SA-BE9012L12
L	1/2"	12	15	9,5	58	79,0	31,0	SA-BE9015L12
L	1/2"	12	18	9,5	58	79,0	31,0	SA-BE9018L12
L	5/8"	16	18	13,0	58	84,0	34,0	SA-BE9018L16
L	5/8"	16	22	13,0	82	98,0	34,0	SA-BE9022L16
L	3/4"	20	22	15,0	82	100,0	39,0	SA-BE9022L20
L	1"	25	28	19,0	70	114,0	47,2	SA-BE9028L25
S	3/8"	10	14	7,0	55	69,5	29,5	SA-BE9014S10
S	1/2"	12	14	9,5	55	72,0	31,0	SA-BE9014S12
S	1/2"	12	16	9,5	55	72,0	31,0	SA-BE9016S12
S	5/8"	16	20	13,0	75	83,0	39,0	SA-BE9020S16
S	3/4"	20	20	15,0	65	93,0	39,0	SA-BE9020S20
S	3/4"	20	25	15,0	87	100,0	39,0	SA-BE9025S20
S	1"	25	25	19,0	68	121,0	47,2	SA-BE9025S25
S	1"	25	30	19,0	102	124,0	47,2	SA-BE9030S25

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen mit Schaft 45° Standpipe Hose Tail 45°

**schwer**  
fittings

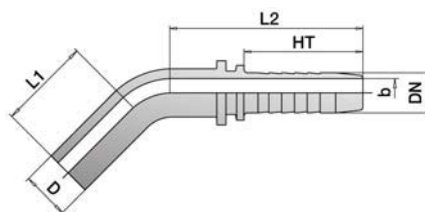
Metrischer gerader Rohrstutzen  
passend für Schneidringe und Überwurfmutter nach DIN 3861/3870

Metric Straight Standpipe Hose Tail  
suitable for cutting ring and nut DIN 3861/3870

**SF**  
**SA-  
BE  
45**



schwer  
fittings



	Schlauch / Hose							
	di	DN	D	b	L1	L2	HT	SA-No.
L	3/16"	5	6	2,6	26,0	45,7	24,0	SA-BE456L5
L	3/16"	5	8	2,6	28,0	46,0	24,0	SA-BE458L5
L	1/4"	6	6	4,0	26,0	51,1	28,0	SA-BE456L6
L	1/4"	6	8	4,0	28,0	51,0	28,0	SA-BE458L6
L	1/4"	6	10	4,0	28,0	59,6	28,0	SA-BE4510L6
L	1/4"	6	12	4,0	28,0	60,8	28,0	SA-BE4512L6
L	5/16"	8	8	5,5	28,0	51,4	27,7	SA-BE458L8
L	5/16"	8	10	5,5	28,0	60,8	27,7	SA-BE4510L8
L	5/16"	8	12	5,5	28,0	65,3	27,7	SA-BE4512L8
L	3/8"	10	10	7,0	30,0	60,6	29,5	SA-BE4510L10
L	3/8"	10	12	7,0	28,0	65,3	34,5	SA-BE4512L10
L	3/8"	10	15	7,0	33,0	71,5	29,5	SA-BE4515L10
L	1/2"	12	12	10,0	28,0	67,3	31,0	SA-BE4512L12
L	1/2"	12	15	10,0	33,0	73,9	31,0	SA-BE4515L12
L	1/2"	12	18	10,0	36,0	75,0	31,0	SA-BE4518L12
L	5/8"	16	18	13,0	36,0	79,0	34,0	SA-BE4518L16
L	5/8"	16	22	13,0	42,0	92,1	34,0	SA-BE4522L16
L	3/4"	20	22	15,0	42,0	94,0	39,0	SA-BE4522L20
L	1"	25	28	19,0	30,0	105,5	47,2	SA-BE4528L25
S	3/8"	10	14	7,0	30,0	64,1	29,5	SA-BE4514S10
S	1/2"	12	14	10,0	30,0	66,6	31,0	SA-BE4514S12
S	1/2"	12	16	10,0	30,0	66,6	31,0	SA-BE4516S12
S	5/8"	16	20	13,0	40,0	79,6	31,0	SA-BE4520S16
S	3/4"	20	20	15,0	40,0	87,6	39,0	SA-BE4520S20
S	3/4"	20	25	15,0	43,0	87,6	39,0	SA-BE4525S20
S	1"	25	30	19,0	62,2	116,5	47,2	SA-BE4530S25

■ Werkstoff: 1.4571

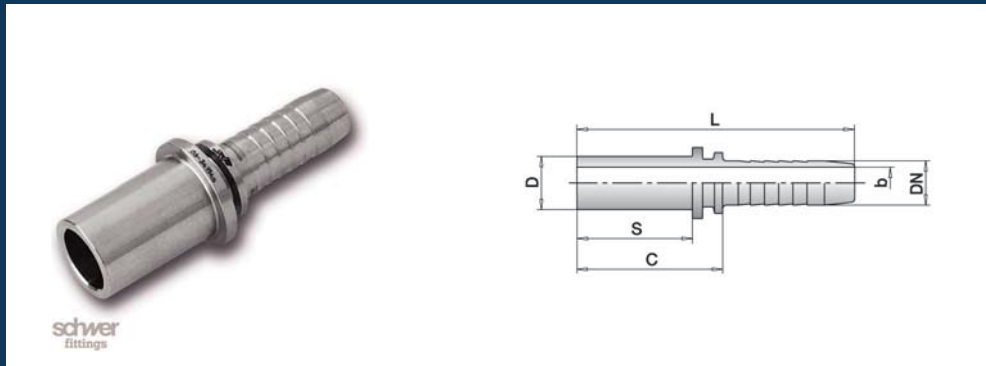
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen mit Schaft Standpipe Hose Tail

**schwer**  
fittings

Zölliger gerader Rohrstutzen, ohne Nut  
passend für Schneidringe und Überwurfmutter nach DIN 3861/3870

Imperial Straight Standpipe Hose Tail, without groove  
suitable for cutting ring and nut DIN 3861/3870



**sf**  
**SA-  
BE**

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	D	b	L	S	C	SA-No.
1/8"	4	1/8"	2,0	44,0	13,7	20,0	SA-BE18z4
1/8"	4	1/4"	2,0	46,5	16,2	22,5	SA-BE14z4
3/16"	5	1/4"	2,6	50,0	20,0	26,0	SA-BE14z5
3/16"	5	3/8"	2,6	50,0	20,0	26,0	SA-BE38z5
1/4"	6	3/16"	4,0	55,0	20,0	27,0	SA-BE316z6
1/4"	6	1/4"	4,0	55,0	20,0	27,0	SA-BE14z6
1/4"	6	3/8"	4,0	53,0	17,8	25,0	SA-BE38z6
5/16"	8	1/4"	5,5	58,0	23,0	25,0	SA-BE14z8
5/16"	8	3/8"	5,5	58,0	23,0	30,0	SA-BE38z8
3/8"	10	3/8"	7,0	59,5	23,0	30,0	SA-BE38z10
3/8"	10	5/8"	7,0	62,6	25,9	33,1	SA-BE58z10
3/8"	10	1/2"	7,0	62,2	23,0	31,2	SA-BE12z10
1/2"	12	3/8"	7,0	67,2	28,0	36,2	SA-BE38z12
1/2"	12	1/2"	9,5	67,2	28,0	36,2	SA-BE12z12
1/2"	12	5/8"	9,5	65,5	26,0	34,5	SA-BE58z12
1/2"	12	3/4"	9,5	65,5	26,0	34,5	SA-BE34z12
5/8"	16	3/4"	13,0	71,0	28,0	37,0	SA-BE34z16
3/4"	20	3/4"	15,0	77,0	28,0	38,0	SA-BE34z20
3/4"	20	1"	15,0	92,0	34,0	44,8	SA-BE1z20
1"	25	1"	19,0	92,0	34,0	44,8	SA-BE1z25

■ Werkstoff: 1.4571 / 1.4404

■ Material: AISI 316Ti / AISI 316L

## u2-Schlauchstutzen mit Schaft u2-Standpipe Hose Tail

**schwer**  
fittings

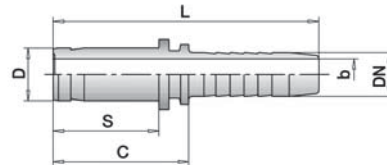
Metrischer Rohrstutzen mit Nut für Klemm-Keilringverschraubungen

Metric Straight Standpipe Hose Tail with groove for twin ferrule assembly

**SF**  
**u2-**  
**BE**



schwer  
fittings



Schlauch / Hose		D	b	L	S	C	u2-No.
di	DN						
1/4"	6	4	4,0	53,0	18,0	25,0	u2-BEm4DN6
3/16"	5	6	2,6	49,5	20,0	25,5	u2-BEm6DN5
3/16"	5	8	2,6	51,5	22,0	27,5	u2-BEm8DN5
1/4"	6	6	4,0	55,0	27,0	27,0	u2-BEm6DN6
1/4"	6	8	4,0	57,0	35,0	29,0	u2-BEm8DN6
1/4"	6	10	4,0	57,0	22,0	29,0	u2-BEm10DN6
1/4"	6	12	4,0	56,0	19,0	28,0	u2-BEm12DN6
5/16"	8	8	5,5	56,5	22,0	28,8	u2-BEm8DN8
5/16"	8	10	5,5	57,0	22,5	29,3	u2-BEm10DN8
5/16"	8	12	5,5	58,0	23,0	30,3	u2-BEm12DN8
3/8"	10	8	7,0	58,5	22,0	29,0	u2-BEm8DN10
3/8"	10	10	7,0	59,5	23,0	30,0	u2-BEm10DN10
3/8"	10	12	7,0	59,5	23,0	30,0	u2-BEm12DN10
3/8"	10	14	7,0	68,0	30,0	38,0	u2-BEm14DN10
3/8"	10	15	7,0	61,0	23,0	38,0	u2-BEm15DN10
1/2"	12	12	9,5	62,0	23,0	31,0	u2-BEm12DN12
1/2"	12	14	9,5	63,0	24,0	32,0	u2-BEm14DN12
1/2"	12	15	9,5	63,0	24,0	32,0	u2-BEm15DN12
1/2"	12	16	9,5	69,0	29,0	38,0	u2-BEm16DN12
1/2"	12	18	9,5	65,0	26,0	34,0	u2-BEm18DN12
1/2"	12	20	9,5	69,0	28,0	38,0	u2-BEm20DN12
5/8"	16	18	13,0	68,5	26,0	34,5	u2-BEm18DN16
5/8"	16	20	13,0	73,0	30,0	39,0	u2-BEm20DN16
5/8"	16	22	13,0	71,0	28,0	37,0	u2-BEm22DN16
3/4"	20	18	15,0	74,5	26,0	35,5	u2-BEm18DN20
3/4"	20	20	15,0	79,0	30,0	40,0	u2-BEm20DN20
3/4"	20	22	15,0	77,0	28,0	38,0	u2-BEm22DN20
3/4"	20	25	15,0	83,5	34,0	44,5	u2-BEm25DN20
1"	25	22	19,0	85,2	28,0	38,0	u2-BEm22DN25
1"	25	25	19,0	92,0	34,0	44,8	u2-BEm25DN25

■ Werkstoff: 1.4571 / 1.4404

■ Material: AISI 316Ti / AISI 316L

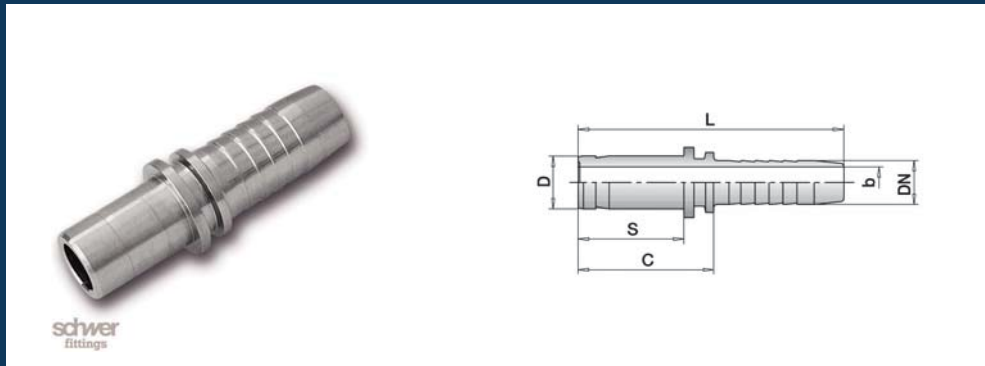


## u2-Schlauchstutzen mit Schaft u2-Standpipe Hose Tail

**schwer**  
fittings

Zölliger Rohrstutzen mit Nut für Klemm-Keilringverschraubungen

Imperial Straight Standpipe Hose Tail with groove for twin ferrule assembly



**sf**  
u2-  
BE

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	D	b	L	S	C	u2-No.
1/8"	4	1/8"	2,0	44,0	13,7	20,0	u2-BEz18DN4
1/8"	4	1/4"	2,0	46,5	16,2	22,5	u2-BEz14DN4
3/16"	5	1/4"	2,6	50,0	20,0	26,0	u2-BEz14DN5
3/16"	5	3/8"	2,6	50,0	20,0	26,0	u2-BEz38DN5
1/4"	6	3/16"	4,0	55,0	20,0	27,0	u2-BEz316DN6
1/4"	6	1/4"	4,0	55,0	20,0	27,0	u2-BEz14DN6
1/4"	6	3/8"	4,0	53,0	17,8	25,0	u2-BEz38DN6
5/16"	8	1/4"	5,5	58,0	23,0	25,0	u2-BEz14DN8
5/16"	8	3/8"	5,5	58,0	23,0	30,0	u2-BEz38DN8
3/8"	10	3/8"	7,0	59,5	23,0	30,0	u2-BEz38DN10
3/8"	10	5/8"	7,0	62,6	25,9	33,1	u2-BEz58DN10
3/8"	10	1/2"	7,0	62,2	23,0	31,2	u2-BEz12DN10
1/2"	12	3/8"	7,0	67,2	28,0	36,2	u2-BEz38DN12
1/2"	12	1/2"	9,5	67,2	28,0	36,2	u2-BEz12DN12
1/2"	12	5/8"	9,5	65,5	26,0	34,5	u2-BEz58DN12
1/2"	12	3/4"	9,5	65,5	26,0	34,5	u2-BEz34DN12
5/8"	16	3/4"	13,0	71,0	28,0	37,0	u2-BEz34DN16
3/4"	20	3/4"	15,0	77,0	28,0	38,0	u2-BEz34DN20
3/4"	20	1"	15,0	92,0	34,0	44,8	u2-BEz1DN20
1"	25	1"	19,0	92,0	34,0	44,8	u2-BEz1DN25

Werkstoff: 1.4571 / 1.4404

Material: AISI 316Ti / AISI 316L

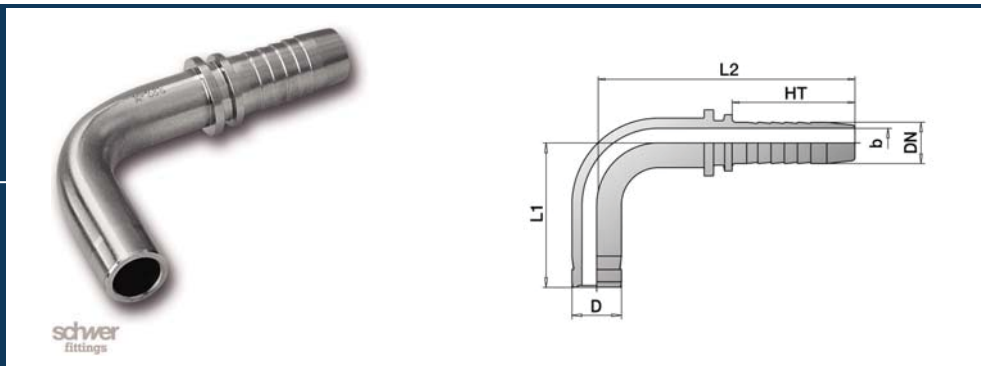
## u2-Schlauchstutzen mit Schaft 90° u2-Standpipe Hose Tail 90°

**schwer**  
fittings

Zölliger Rohrstutzen mit Nut für Klemm-Keilringverschraubungen

Imperial Straight Standpipe Hose Tail with groove for twin ferrule assembly

**SF**  
u2-  
BE  
90



Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	D	b	L1	L2	HT	u2-No.
3/16"	5	1/4"	2,6	36	48	24,0	u2-BE90z14DN5
1/4"	6	1/4"	4,0	30	54	28,0	u2-BE90z14DN6
3/8"	10	3/8"	7,0	40	64	29,5	u2-BE90z38DN10
1/2"	12	1/2"	9,5	43	71	31,0	u2-BE90z12DN12
3/4"	20	3/4"	15,0	65	93	39,0	u2-BE90z34DN20
1"	25	1"	19,0	85	118	47,2	u2-BE90z1DN25

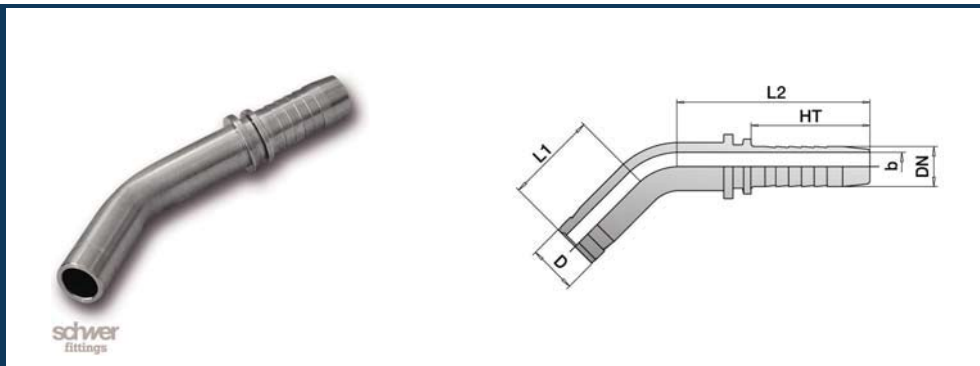
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## u2-Schlauchstutzen mit Schaft 45° u2-Standpipe Hose Tail 45°

Zölliger Rohrstutzen mit Nut für Klemm-Keilringverschraubungen

Imperial Straight Standpipe Hose Tail with groove for twin ferrule assembly


**sf**  
u2-  
BE  
45

Schlauch / Hose		D	b	L1	L2	HT	u2-No.
di	DN						
3/16"	5	1/4"	2,6	26	45,7	24,0	u2-BE45z14DN5
1/4"	6	1/4"	4,0	20	52,2	28,0	u2-BE45z14DN6
3/8"	10	3/8"	7,0	28	61,5	29,5	u2-BE45z38DN10
1/2"	12	1/2"	9,5	28	67,3	31,0	u2-BE45z12DN12
3/4"	20	3/4"	15,0	40	86,9	39,0	u2-BE45z34DN20
1"	25	1"	19,0	54	111,0	47,2	u2-BE45z1DN25

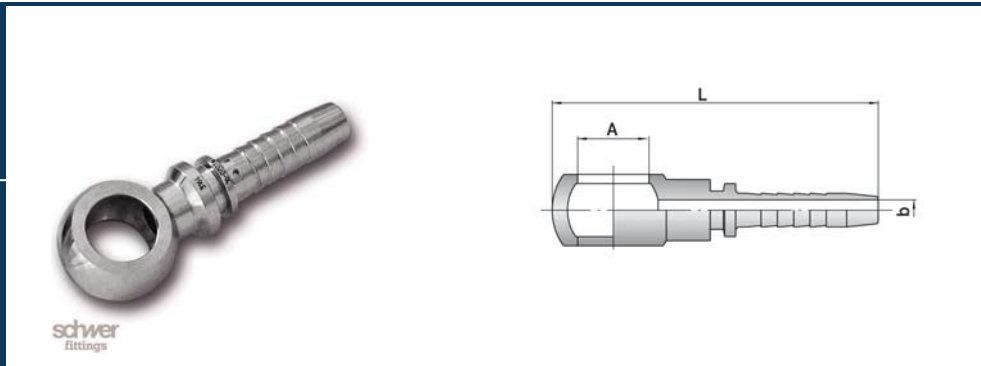
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Ringnippel Banjo Hose Tails

für metrische und zöllige Hohlsschrauben

for metric and imperial sized hollow screws



für metrische Hohlsschrauben / for metric sized hollow screws

Schlauch / Hose		A	b	L	SA-No.
di	DN				
1/4"	6	13,0	4,0	57,0	SA-RGN6M12
1/4"	6	14,0	4,0	63,5	SA-RGN6M14
5/16"	8	18,0	5,5	66,5	SA-RGN8M16
3/8"	10	17,0	7,0	72,5	SA-RGN10M16
3/8"	10	20,0	7,0	72,5	SA-RGN10M18
1/2"	12	22,0	9,5	80,5	SA-RGN12M18
1/2"	12	23,0	9,5	80,5	SA-RGN12M20
1/2"	12	25,0	9,5	80,5	SA-RGN12M22
3/4"	20	22,0	15,0	91,5	SA-RGN20M26

für zöllige Hohlsschrauben / for imperial sized hollow screws

Schlauch / Hose		A	b	L	SA-No.
di	DN				
1/4"	6	14,0	4,0	63,5	SA-RGN6G14
5/16"	8	19,0	5,5	67,0	SA-RGN8G38
3/8"	10	17,0	7,0	72,5	SA-RGN10G38
3/8"	10	23,5	7,0	80,0	SA-RGN10G12
1/2"	12	17,0	9,5	80,5	SA-RGN12G38
1/2"	12	22,0	9,5	80,5	SA-RGN12G12
3/4"	20	29,0	15,0	100,0	SA-RGN20G34

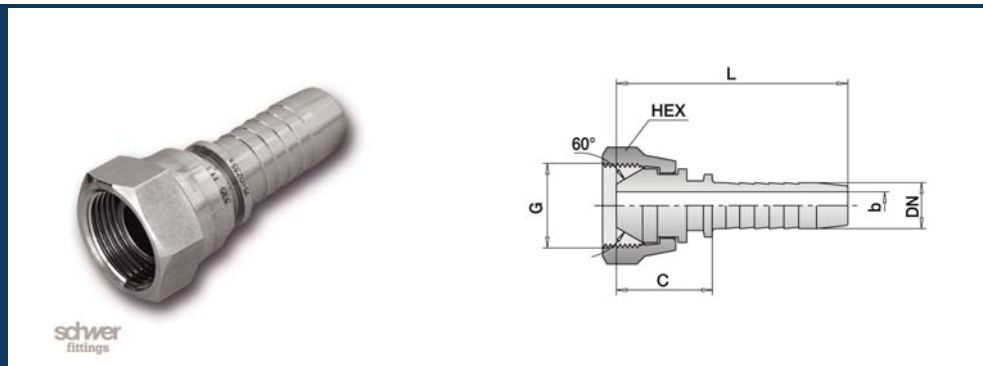
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen DKR Hose Tail Swivel Female DKR

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, cone sealing, 60° cone, ISO 228  
BS 5200


**sf**  
SA-  
DKR

## Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
1/8"	4	G 1/8"	14	2,0	39,0	15,0	SA-DKR4G18
1/8"	4	G 1/4"	19	2,0	42,0	18,0	SA-DKR4G14
1/8"	5	G 1/8"	14	2,6	39,0	15,0	SA-DKR5G18
1/4"	5	G 1/4"	19	2,6	41,8	17,8	SA-DKR5G14
1/4"	6	G 1/8"	14	4,0	44,8	16,8	SA-DKR6G18
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	47,0	19,0	SA-DKR6G14
1/4"	6	G 3/8"	22	4,0	48,0	20,0	SA-DKR6G38
1/4"	6	G 1/2"	27	4,0	50,0	22,0	SA-DKR6G12
1/4"	6	G 3/4"	32	4,0	52,5	24,5	SA-DKR6G34
1/4"	8	G 1/4"	19	5,5	47,0	19,3	SA-DKR8G14
5/16"	8	G 3/8"	22	5,5	48,0	20,3	SA-DKR8G38
5/16"	8	G 1/2"	27	5,5	50,0	22,3	SA-DKR8G12
3/8"	10	G 1/4"	19	7,0	49,0	19,5	SA-DKR10G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	49,6	20,1	SA-DKR10G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	51,0	21,5	SA-DKR10G12
1/2"	12	G 3/8"	22	9,5	51,5	20,5	SA-DKR12G38
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	53,0	22,0	SA-DKR12G12
1/2"	12	G 5/8"	27	9,5	52,5	21,5	SA-DKR12G58
1/2"	12	G 3/4"	32	9,5	56,0	25,0	SA-DKR12G34
5/8"	16	G 1/2"	27	13,0	56,5	22,5	SA-DKR16G12
5/8"	16	G 5/8"	27	13,0	56,5	22,5	SA-DKR16G58
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	59,5	25,5	SA-DKR16G34
3/4"	20	G 1/2"	27	15,0	63,0	24,0	SA-DKR20G12
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	65,5	26,5	SA-DKR20G34
3/4"	20	G 1"	41	15,0	68,0	29,0	SA-DKR20G1
3/4"	20	G 1 1/4"	50	15,0	69,0	30,0	SA-DKR20G114
1"	25	G 3/4"	32	19,0	74,0	26,8	SA-DKR25G34
1"	25	G 1"	41	19,0	76,0	28,8	SA-DKR25G1
1"	25	G 1 1/4"	50	19,0	77,0	29,8	SA-DKR25G114
1 1/4"	32	G 1"	41	26,0	86,0	31,5	SA-DKR32G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	85,9	32,5	SA-DKR32G114
1 1/4"	32	G 1 1/2"	55	26,0	88,5	34,0	SA-DKR32G112
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	91,5	33,9	SA-DKR40G112
1 1/2"	40	G 2"	70	32,0	92,0	34,4	SA-DKR40G2
2"	50	G 2"	70	44,0	106,0	34,0	SA-DKR50G2

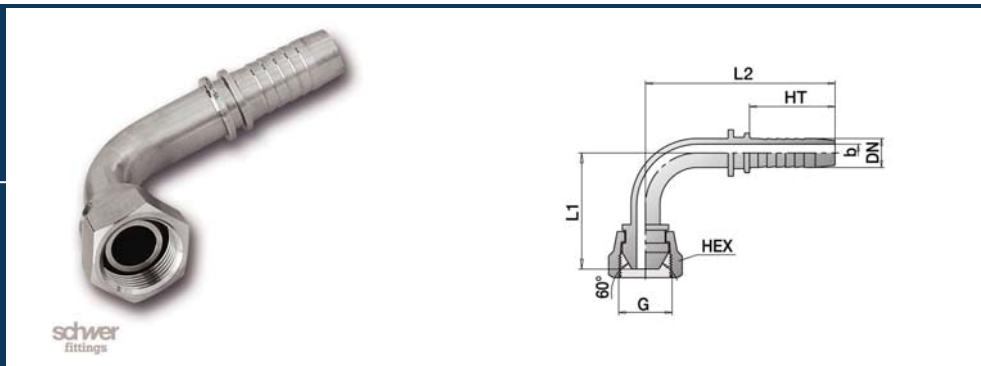
# Schlauchstutzen 90° DKR

## Hose Tail Swivel Female 90° DKR

**schwer**  
fittings

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, cone sealing, 60° cone, ISO 228  
BS 5200



**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**90**

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/16"	5	G 1/8"	14	2,6	26,8	50,1	24,0	SA-DKR905G18
3/16"	5	G 1/4"	19	2,6	29,0	50,1	24,0	SA-DKR905G14
1/4"	6	G 1/8"	14	4,0	26,8	55,1	29,5	SA-DKR906G18
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	29,0	55,1	29,5	SA-DKR906G14
1/4"	6	G 3/8"	22	4,0	31,5	55,1	29,5	SA-DKR906G38
1/4"	6	G 1/2"	27	4,0	31,5	55,1	29,5	SA-DKR906G12
5/16"	8	G 1/4"	19	5,5	42,7	63,5	27,6	SA-DKR908G14
5/16"	8	G 3/8"	22	5,5	32,0	62,4	27,6	SA-DKR908G38
5/16"	8	G 1/2"	27	5,5	32,0	62,4	27,6	SA-DKR908G12
3/8"	10	G 1/4"	19	7,0	31,0	64,0	29,5	SA-DKR9010G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	32,0	64,0	29,5	SA-DKR9010G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	37,0	68,9	29,5	SA-DKR9010G12
1/2"	12	G 3/8"	22	9,5	37,0	71,0	30,6	SA-DKR9012G38
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	37,0	71,0	30,6	SA-DKR9012G12
1/2"	12	G 3/4"	32	9,5	52,5	84,8	30,6	SA-DKR9012G34
5/8"	16	G 1/2"	27	13,0	47,5	83,0	34,0	SA-DKR9016G12
5/8"	16	G 5/8"	27	13,0	47,5	83,0	34,0	SA-DKR9016G58
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	52,5	88,2	34,0	SA-DKR9016G34
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	52,5	94,2	39,0	SA-DKR9020G34
3/4"	20	G 1"	41	15,0	70,2	109,2	39,0	SA-DKR9020G1
3/4"	20	G 1 1/4"	50	15,0	71,2	109,0	39,0	SA-DKR9020G114
1"	25	G 1"	41	19,0	70,0	122,0	47,0	SA-DKR9025G1
1"	25	G 1 1/4"	50	19,0	86,5	123,0	47,0	SA-DKR9025G114
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	76,5	130,0	54,4	SA-DKR9032G114
1 1/4"	32	G 1 1/2"	55	26,0	78,8	130,0	54,4	SA-DKR9032G112
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	95,5	146,0	57,2	SA-DKR9040G112
1 1/2"	40	G 2"	70	32,0	120,3	199,0	57,2	SA-DKR9040G2
2"	50	G 2"	70	44,0	121,0	199,0	71,5	SA-DKR9050G2

■ Werkstoff: 1.4571

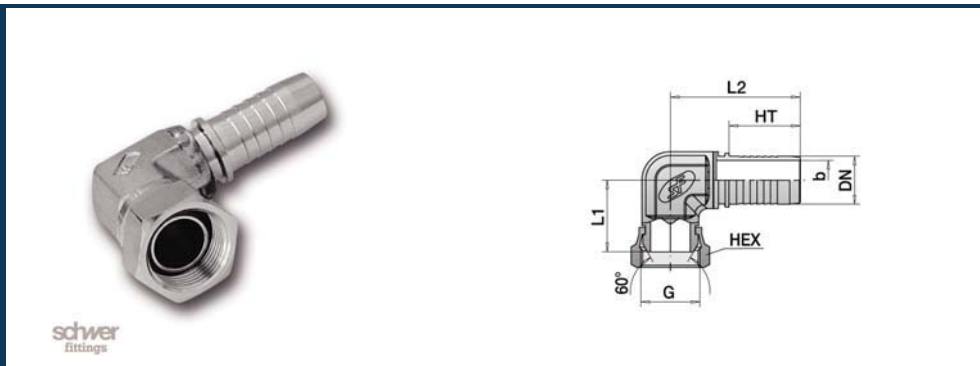
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen 90° DKRC Hose Tail Swivel Female 90° DKRC

**schwer**  
fittings

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, cone sealing, 60° cone, ISO 228  
BS 5200



**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**C**  
**90**

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	26,3	47,3	27,8	SA-DKRC906G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	29,7	52,0	29,4	SA-DKRC9010G38
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	31,8	57,0	31,0	SA-DKRC9012G12
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	38,4	70,0	39,0	SA-DKRC9020G34
1"	25	G 1"	41	19,0	44,1	80,0	47,0	SA-DKRC9025G1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

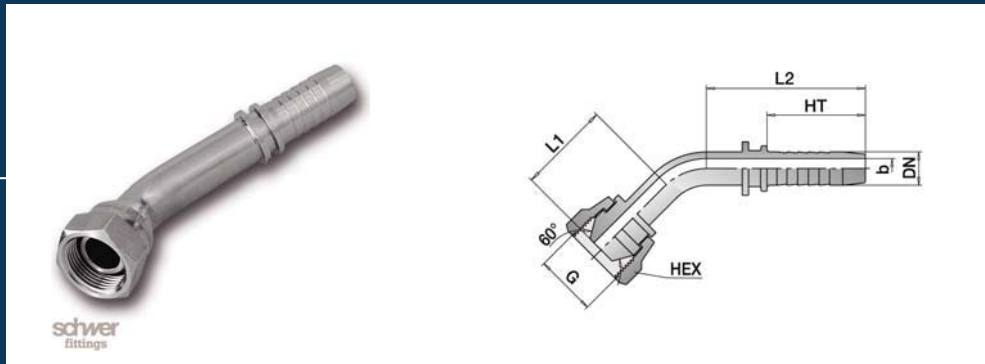
# Schlauchstutzen 45° DKR

## Hose Tail Swivel Female 45° DKR

**schwer**  
fittings

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, cone sealing, 60° cone, ISO 228  
BS 5200



**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**45**

Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/16"	5	G 1/8"	14	2,6	16,8	47,9	24,0	SA-DKR455G18
3/16"	5	G 1/4"	19	2,6	19,0	52,1	24,0	SA-DKR455G14
1/4"	6	G 1/8"	14	4,0	16,8	53,0	29,5	SA-DKR456G18
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	19,0	52,1	29,5	SA-DKR456G14
1/4"	6	G 3/8"	22	4,0	19,5	50,5	29,5	SA-DKR456G38
1/4"	6	G 1/2"	27	4,0	19,5	52,5	29,5	SA-DKR456G12
5/16"	8	G 1/4"	19	5,5	20,8	60,0	27,6	SA-DKR458G14
5/16"	8	G 3/8"	22	5,5	21,8	60,0	27,6	SA-DKR458G38
5/16"	8	G 1/2"	27	5,5	23,3	60,0	27,6	SA-DKR458G12
3/8"	10	G 1/4"	19	7,0	19,0	61,5	29,5	SA-DKR4510G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	20,0	61,5	29,5	SA-DKR4510G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	22,0	65,7	29,5	SA-DKR4510G12
1/2"	12	G 3/8"	22	9,5	15,0	68,0	30,6	SA-DKR4512G38
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	16,5	68,0	30,6	SA-DKR4512G12
1/2"	12	G 3/4"	32	9,5	27,5	79,4	30,6	SA-DKR4512G34
5/8"	16	G 1/2"	27	13,0	32,9	77,7	34,0	SA-DKR4516G12
5/8"	16	G 5/8"	27	13,0	32,9	77,7	34,0	SA-DKR4516G58
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	27,5	82,9	34,0	SA-DKR4516G34
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	27,5	88,8	39,0	SA-DKR4520G34
3/4"	20	G 1"	41	15,0	35,2	101,6	39,0	SA-DKR4520G1
3/4"	20	G 1 1/4"	50	15,0	36,2	101,6	39,0	SA-DKR4520G114
1"	25	G 1"	41	19,0	35,0	109,7	47,0	SA-DKR4525G1
1"	25	G 1 1/4"	50	19,0	36,0	109,7	47,0	SA-DKR4525G114
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	36,0	122,0	54,4	SA-DKR4532G114
1 1/4"	32	G 1 1/2"	55	26,0	38,3	122,0	54,4	SA-DKR4532G112
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	44,2	138,0	57,2	SA-DKR4540G112
1 1/2"	40	G 2"	70	32,0	47,2	138,0	57,2	SA-DKR4540G2
2"	50	G 2"	70	44,0	54,0	142,0	71,5	SA-DKR4550G2

■ Werkstoff: 1.4571

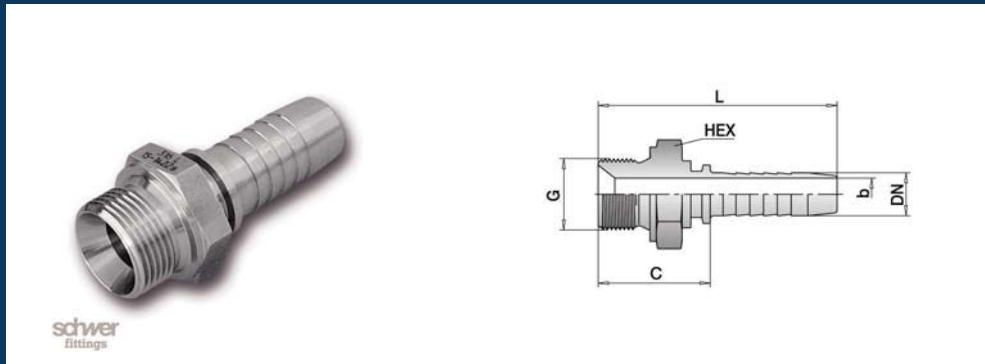
■ Material: AISI 316Ti



## Schlauchstutzen AGR zylindrisch Hose Tail BSP Male AGR

Dichtkegel 60° Außengewinde BSPP ISO 228

60° cone, male thread BSPP ISO 228


**SF**  
SA-  
AGR  
G

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
3/16"	5	G 1/8"	14	2,6	43,0	19,0	SA-AGR5G18
3/16"	5	G 1/4"	19	2,6	50,5	26,5	SA-AGR5G14
1/4"	6	G 1/8"	14	4,0	48,0	20,0	SA-AGR6G18
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	51,5	23,5	SA-AGR6G14
1/4"	6	G 3/8"	22	4,0	54,5	26,5	SA-AGR6G38
1/4"	6	G 1/2"	27	4,0	59,2	31,2	SA-AGR6G12
5/16"	8	G 1/4"	19	5,5	52,0	24,3	SA-AGR8G14
5/16"	8	G 3/8"	22	5,5	54,5	26,8	SA-AGR8G38
5/16"	8	G 1/2"	27	5,5	59,5	31,8	SA-AGR8G12
3/8"	10	G 1/4"	19	7,0	55,5	26,0	SA-AGR10G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	58,0	28,5	SA-AGR10G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	59,0	29,5	SA-AGR10G12
1/2"	12	G 1/4"	19	9,5	56,5	25,5	SA-AGR12G14
1/2"	12	G 3/8"	22	9,5	59,0	28,0	SA-AGR12G38
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	62,5	31,5	SA-AGR12G12
1/2"	12	G 3/4"	32	9,5	62,5	31,5	SA-AGR12G34
5/8"	16	G 1/2"	27	13,0	63,0	29,0	SA-AGR16G12
5/8"	16	G 5/8"	30	13,0	67,5	33,5	SA-AGR16G58
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	66,0	32,0	SA-AGR16G34
5/8"	16	G 1"	41	13,0	72,0	38,0	SA-AGR16G1
3/4"	20	G 1/2"	27	15,0	70,5	32,0	SA-AGR20G12
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	73,5	34,5	SA-AGR20G34
3/4"	20	G 1"	41	15,0	79,0	40,0	SA-AGR20G1
3/4"	20	G 1 1/4"	50	15,0	81,5	42,5	SA-AGR20G114
1"	25	G 3/4"	32	19,0	84,0	36,8	SA-AGR25G34
1"	25	G 1"	41	19,0	88,0	40,8	SA-AGR25G1
1"	25	G 1 1/4"	50	19,0	89,5	42,3	SA-AGR25G114
1"	25	G 1 1/2"	55	19,0	95,3	48,1	SA-AGR25G112
1 1/4"	32	G 1"	41	26,0	97,5	42,9	SA-AGR32G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	99,0	44,4	SA-AGR32G114
1 1/4"	32	G 1 1/2"	55	26,0	105,0	50,5	SA-AGR32G112
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	108,0	50,4	SA-AGR40G112
1 1/2"	40	G 2"	70	32,0	115,7	58,0	SA-AGR40G2
2"	50	G 2"	70	44,0	130,0	58,0	SA-AGR50G2

# Schlauchstutzen AGR kegelig

## Hose Tail BSPT Male AGR

**schwer**  
fittings

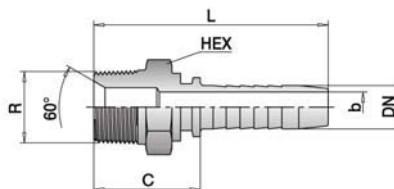
Außengewinde BSPT DIN 3858

BSPT male thread DIN 3858

**SF**  
**SA-AGR**  
**R**



**schwer**  
fittings



### Schlauch / Hose

di	DN	R	Hex	b	L	C	SA-No.
1/4"	6	R 1/8"	14	4,0	49,5	21,5	SA-AGR6R18
1/4"	6	R 1/4"	14	4,0	53,5	25,5	SA-AGR6R14
1/4"	6	R 3/8"	19	4,0	53,0	25,0	SA-AGR6R38
1/4"	6	R 1/2"	22	4,0	54,9	25,4	SA-AGR6R12
5/16"	8	R 1/4"	14	5,5	53,5	25,8	SA-AGR8R14
5/16"	8	R 3/8"	19	5,5	54,0	26,3	SA-AGR8R38
5/16"	8	R 1/2"	22	5,5	55,5	27,8	SA-AGR8R12
3/8"	10	R 1/4"	14	7,0	55,0	25,5	SA-AGR10R14
3/8"	10	R 3/8"	19	7,0	56,0	26,5	SA-AGR10R38
3/8"	10	R 1/2"	22	7,0	57,7	28,0	SA-AGR10R12
1/2"	12	R 3/8"	19	9,5	56,5	25,6	SA-AGR12R38
1/2"	12	R 1/2"	22	9,5	58,5	27,5	SA-AGR12R12
1/2"	12	R 5/8"	AOR*	9,5	AOR*	AOR*	SA-AGR12R58
1/2"	12	R 3/4"	30	9,5	62,5	31,5	SA-AGR12R34
5/8"	16	R 1/2"	22	12,0	62,0	28,0	SA-AGR16R12
5/8"	16	R 5/8"	AOR*	12,0	AOR*	AOR*	SA-AGR16R58
5/8"	16	R 3/4"	27	12,0	70,5	36,5	SA-AGR16R34
5/8"	16	R 1"	36	12,0	69,0	35,0	SA-AGR16R1
3/4"	20	R 3/4"	30	15,0	74,0	35,0	SA-AGR20R34
3/4"	20	R 1"	36	15,0	76,0	37,0	SA-AGR20R1
3/4"	20	R 1 1/4"	36	15,0	83,0	44,0	SA-AGR20R114
1"	25	R 3/4"	32	19,0	81,0	33,8	SA-AGR25R34
1"	25	R 1"	36	19,0	86,0	38,8	SA-AGR25R1
1"	25	R 1 1/4"	46	19,0	91,0	43,8	SA-AGR25R114
1"	25	R 1 1/2"	50	19,0	91,0	43,8	SA-AGR25R112
1 1/4"	32	R 1"	36	26,0	95,5	41,0	SA-AGR32R1
1 1/4"	32	R 1 1/4"	50	26,0	100,5	45,9	SA-AGR32R114
1 1/4"	32	R 1 1/2"	50	26,0	100,5	46,0	SA-AGR32R112
1 1/2"	40	R 1 1/2"	50	32,0	104,0	46,5	SA-AGR40R112
1 1/2"	40	R 2"	65	32,0	110,7	53,1	SA-AGR40R2
2"	50	R 2"	65	44,0	124,0	52,0	SA-AGR50R2

■ Werkstoff: 1.4571

\*AOR – auf Anfrage erhältlich

■ Material: AISI 316Ti

\*AOR – available on request

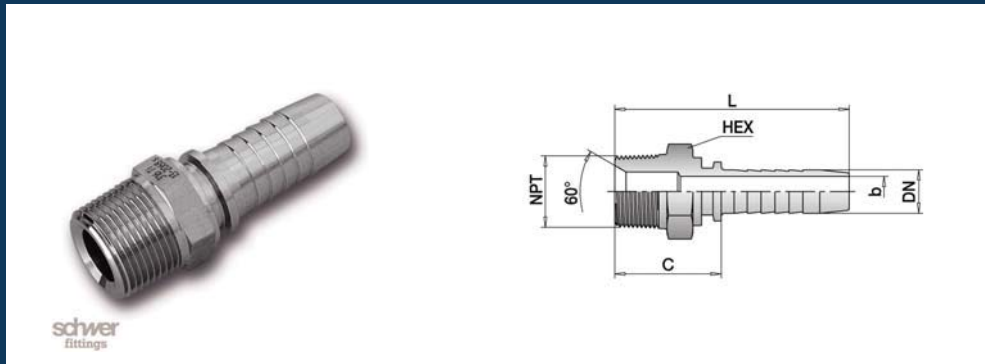
# Schlauchstutzen AGN NPT

## Hose Tail AGN NPT Male

**schwer**  
fittings

mit NPT-Einschraubgewinde  
nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983

with NPT-thread  
to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**sf**  
**SA-AGN**

### Schlauch / Hose

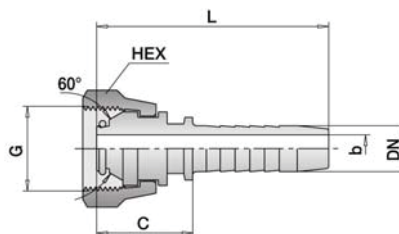
di	DN	NPT	Hex	b	L	C	SA-No.
3/16"	5	NPT 1/8"	12	2,6	46,5	22,5	SA-AGN5N18
1/4"	6	NPT 1/8"	14	4,0	51,5	23,5	SA-AGN6N18
1/4"	6	NPT 1/4"	14	4,0	56,5	28,5	SA-AGN6N14
1/4"	6	NPT 3/8"	19	4,0	56,5	29,0	SA-AGN6N38
1/4"	6	NPT 1/2"	22	4,0	61,5	33,5	SA-AGN6N12
5/16"	8	NPT 1/4"	14	5,5	56,5	28,8	SA-AGN8N14
5/16"	8	NPT 3/8"	19	5,5	56,5	28,8	SA-AGN8N38
5/16"	8	NPT 1/2"	22	5,5	61,0	33,3	SA-AGN8N12
3/8"	10	NPT 1/4"	14	7,0	59,0	29,5	SA-AGN10N14
3/8"	10	NPT 3/8"	19	7,0	59,0	29,5	SA-AGN10N38
3/8"	10	NPT 1/2"	22	7,0	63,0	33,5	SA-AGN10N12
1/2"	12	NPT 1/4"	14	9,5	60,6	29,6	SA-AGN12N14
1/2"	12	NPT 3/8"	22	9,5	61,0	30,0	SA-AGN12N38
1/2"	12	NPT 1/2"	22	9,5	65,0	34,0	SA-AGN12N12
1/2"	12	NPT 3/4"	27	9,5	68,0	37,0	SA-AGN12N34
1/2"	12	NPT 1"	36	9,5	71,6	40,6	SA-AGN12N1
5/8"	16	NPT 1/2"	22	13,0	66,0	32,0	SA-AGN16N12
5/8"	16	NPT 5/8"	AOR*	13,0	AOR*	AOR*	SA-AGN16N58
5/8"	16	NPT 3/4"	27	13,0	71,0	37,0	SA-AGN16N34
5/8"	16	NPT 1"	36	13,0	76,0	42,0	SA-AGN16N1
3/4"	20	NPT 1/2"	22	15,0	74,0	35,0	SA-AGN20N12
3/4"	20	NPT 3/4"	27	15,0	76,0	37,0	SA-AGN20N34
3/4"	20	NPT 1"	36	15,0	83,0	44,0	SA-AGN20N1
3/4"	20	NPT 1 1/4"	46	15,0	88,0	49,0	SA-AGN20N114
1"	25	NPT 3/4"	27	19,0	84,0	36,8	SA-AGN25N34
1"	25	NPT 1"	36	19,0	91,0	43,8	SA-AGN25N1
1"	25	NPT 1 1/4"	46	19,0	96,0	48,8	SA-AGN25N114
1"	25	NPT 1 1/2"	46	19,0	96,0	48,8	SA-AGN25N112
1 1/4"	32	NPT 1 1/4"	46	26,0	105,5	51,0	SA-AGN32N114
1 1/4"	32	NPT 1 1/2"	50	26,0	106,5	52,0	SA-AGN32N112
1 1/4"	32	NPT 2"	65	26,0	112,5	58,0	SA-AGN32N2
1 1/2"	40	NPT 3/4"	50	32,0	104,0	46,4	SA-AGN40N34
1 1/2"	40	NPT 1"	50	32,0	109,0	51,4	SA-AGN40N1
1 1/2"	40	NPT 1 1/2"	50	32,0	110,0	52,4	SA-AGN40N112
1 1/4"	40	NPT 2"	50	32,0	116,0	58,4	SA-AGN40N2
2"	50	NPT 1 1/2"	65	44,0	124,0	52,0	SA-AGN50N112
2"	50	NPT 2"	65	44,0	130,0	58,0	SA-AGN50N2

## Schlauchstutzen DKRO, mit O-Ring Hose Tail Swivel Female DKRO, with O-Ring

**schwer**  
fittings

BSPP, Weichdichtung, ISO 228  
BS 5200

BSPP, Soft Seal, ISO 228  
BS 5200



**schwer**  
fittings

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	47,1	19,1	SA-DKRO6G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	49,6	20,1	SA-DKRO10G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	51,0	21,5	SA-DKRO10G12
1/2"	12	G 1/2"	27	10,0	53,0	22,0	SA-DKRO12G12
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	59,5	25,5	SA-DKRO16G34
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	65,3	26,3	SA-DKRO20G34
1"	25	G 1"	41	19,0	76,0	28,8	SA-DKRO25G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	85,9	32,5	SA-DKRO32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	91,5	33,9	SA-DKRO40G112
2"	50	G 2"	70	44,0	106,0	34,0	SA-DKRO50G2

■ Werkstoff: 1.4571

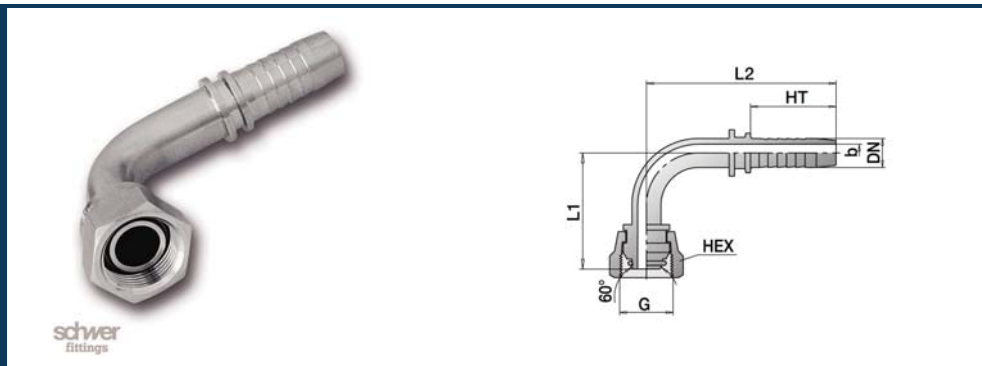
■ Material: AISI 316Ti

# Schlauchstutzen DKRO 90°, mit O-Ring

## Hose Tail Swivel Female DKRO 90°, with O-Ring

**schwer**  
 fittings

 BSPP, Weichdichtung, ISO 228  
 BS 5200

 BSPP, Soft Seal, ISO 228  
 BS 5200

**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**O**  
**90**

## Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	29,0	55,1	29,5	SA-DKRO906G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	32,0	64,0	29,5	SA-DKRO9010G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	37,0	68,9	29,5	SA-DKRO9010G12
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	37,0	71,0	30,6	SA-DKRO9012G12
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	52,5	88,2	34,0	SA-DKRO9016G34
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	52,5	94,2	39,0	SA-DKRO9020G34
1"	25	G 1"	41	19,0	70,0	122,0	47,0	SA-DKRO9025G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	76,5	130,0	54,4	SA-DKRO9032G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	95,5	146,0	57,2	SA-DKRO9040G112
2"	50	G 2"	70	44,0	121,0	199,0	71,5	SA-DKRO9050G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

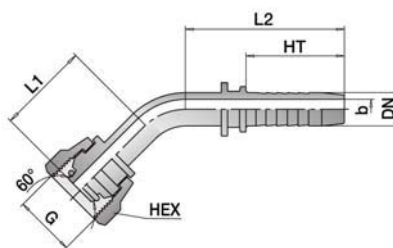
# Schlauchstutzen DKRO 45°, mit O-Ring

## Hose Tail Swivel Female DKRO 45°, with O-Ring

**schwer**  
fittings

 BSPP, Weichdichtung, ISO 228  
BS 5200

 BSPP, Soft Seal, ISO 228  
BS 5200

 schwer  
fittings

**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**O**  
**45**

## Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	19,0	52,1	29,5	SA-DKRO456G14
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	20,0	61,5	29,5	SA-DKRO4510G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	22,0	65,7	29,5	SA-DKRO4510G12
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	16,5	68,0	30,6	SA-DKRO4512G12
5/8"	16	G 3/4"	32	13,0	27,5	82,9	34,0	SA-DKRO4516G34
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	27,5	88,8	39,0	SA-DKRO4520G34
1"	25	G 1"	41	19,0	35,0	109,7	47,0	SA-DKRO4525G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	36,0	122,0	54,4	SA-DKRO4532G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	44,2	138,0	57,2	SA-DKRO4540G112
2"	50	G 2"	70	44,0	54,0	142,0	71,5	SA-DKRO4550G2

■ Werkstoff: 1.4571

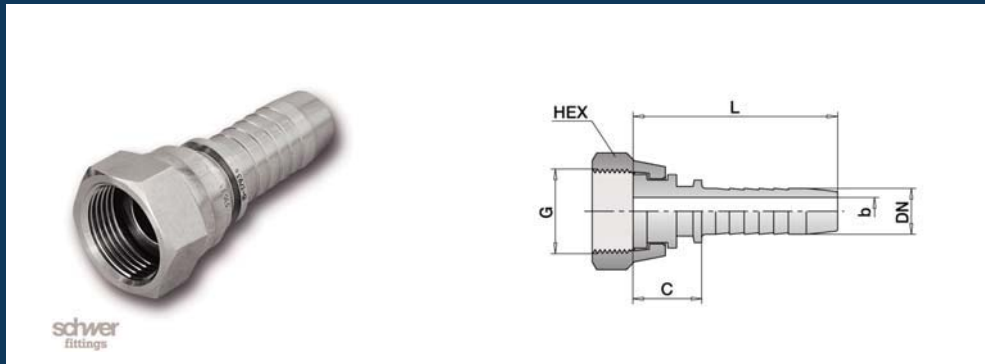
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen DKR FG Hose Tail Swivel Female DKR FG

**schwer**  
fittings

Flachdichtend, Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, Flat Seal, ISO 228  
BS 5200



**sf**  
**SA-  
DKR  
F**

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
3/16"	5	1/8"	14	2,6	35,8	11,8	SA-DKRF5G18
1/4"	6	1/4"	19	4,0	43,5	15,5	SA-DKRF6G14
1/4"	6	3/8"	22	4,0	43,9	15,9	SA-DKRF6G38
1/4"	6	1/2"	27	4,0	45,6	17,6	SA-DKRF6G12
5/16"	8	3/8"	22	5,5	44,0	16,3	SA-DKRF8G38
3/8"	10	3/8"	22	7,0	45,5	16,0	SA-DKRF10G38
3/8"	10	1/2"	27	7,0	47,0	17,5	SA-DKRF10G12
3/8"	10	3/4"	32	7,0	51,5	22,0	SA-DKRF10G34
1/2"	12	3/8"	22	9,5	47,5	16,5	SA-DKRF12G38
1/2"	12	1/2"	27	9,5	49,0	18,0	SA-DKRF12G12
1/2"	12	3/4"	32	9,5	51,7	20,7	SA-DKRF12G34
5/8"	16	3/4"	32	13,0	53,5	19,5	SA-DKRF16G34
3/4"	20	3/4"	32	15,0	61,2	22,2	SA-DKRF20G34
3/4"	20	1"	41	15,0	63,0	24,0	SA-DKRF20G1
1"	25	1"	41	19,0	71,0	23,8	SA-DKRF25G1
1"	25	1 1/4"	50	19,0	72,0	24,8	SA-DKRF25G114
1 1/4"	32	1 1/4"	50	26,0	81,0	26,5	SA-DKRF32G114
1 1/2"	40	1 1/2"	55	32,0	85,0	27,4	SA-DKRF40G112
2"	50	2"	70	44,0	100,5	28,5	SA-DKRF50G2

Werkstoff: 1.4571

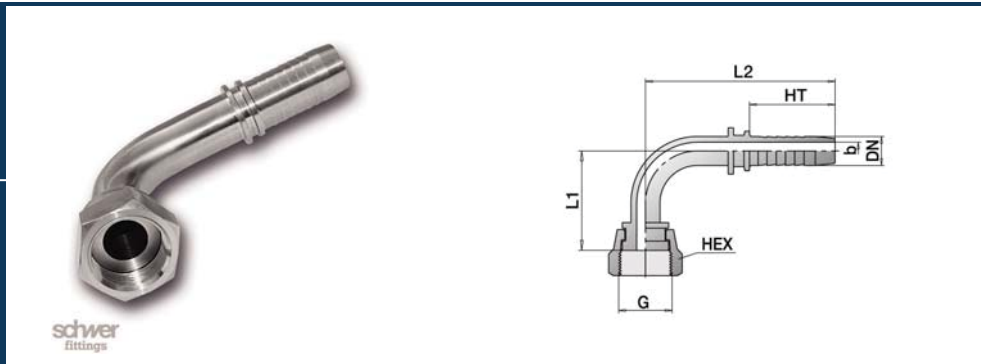
Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen DKR FG 90° Hose Tail Swivel Female DKR FG 90°

**schwer**  
fittings

Flachdichtend, Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, Flat Seal, ISO 228  
BS 5200



**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**F**  
**90**

**schwer**  
fittings

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
15/16"	5	1/8"	14	2,6	23,6	50,1	24,0	SA-DKRF905G18
1/4"	6	1/4"	19	4,0	25,5	55,1	28,0	SA-DKRF906G14
5/16"	8	3/8"	22	5,5	28,0	62,4	28,0	SA-DKRF908G38
3/8"	10	3/8"	22	7,0	28,0	64,0	29,5	SA-DKRF9010G38
3/8"	10	1/2"	27	7,0	32,8	68,9	29,5	SA-DKRF9010G12
1/2"	12	1/2"	27	9,5	33,0	71,0	31,0	SA-DKRF9012G12
3/4"	20	3/4"	32	15,0	48,2	94,2	39,0	SA-DKRF9020G34
3/4"	20	1"	41	15,0	65,2	109,2	39,0	SA-DKRF9020G1
1"	25	1"	41	19,0	65,0	122,0	47,2	SA-DKRF9025G1
1 1/4"	32	1 1/4"	50	26,0	70,5	130,0	54,5	SA-DKRF9032G114
1 1/2"	40	1 1/2"	55	32,0	89,0	146,0	57,2	SA-DKRF9040G112
2"	50	2"	70	44,0	115,5	199,0	71,5	SA-DKRF9050G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



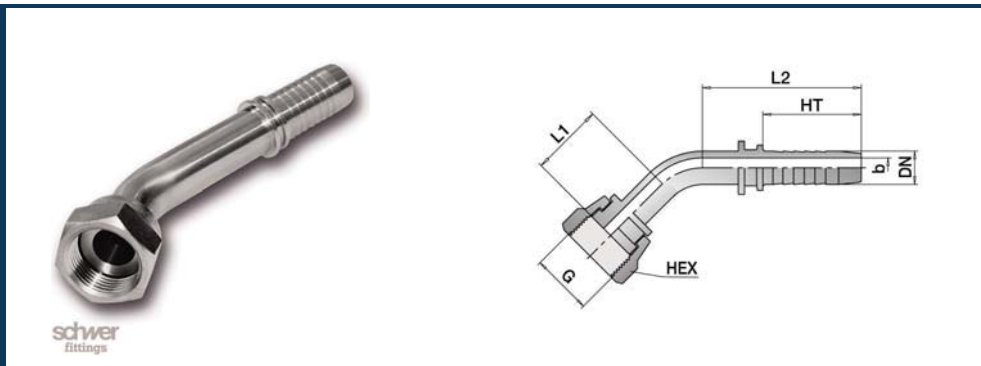
# Schlauchstutzen DKR FG 45°

## Hose Tail Swivel Female DKR FG 45°

**schwer**  
fittings

Flachdichtend, Innengewinde BSPP ISO 228  
BS 5200

BSPP, Flat Seal, ISO 228  
BS 5200



**sf**  
**SA-**  
**DKR**  
**F**  
**45**

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
15/16"	5	1/8"	14	2,6	13,6	47,9	24,0	SA-DKRF455G18
1/4"	6	1/4"	19	4,0	15,5	52,1	28,0	SA-DKRF456G14
5/16"	8	3/8"	22	5,5	17,8	60,0	28,0	SA-DKRF458G38
3/8"	10	3/8"	22	7,0	16,0	61,5	29,5	SA-DKRF4510G38
3/8"	10	1/2"	27	7,0	17,5	65,7	29,5	SA-DKRF4510G12
1/2"	12	1/2"	27	9,5	17,5	68,0	31,0	SA-DKRF4512G12
3/4"	20	3/4"	32	15,0	23,2	88,8	39,0	SA-DKRF4520G34
3/4"	20	1"	41	15,0	30,2	101,6	39,0	SA-DKRF4520G1
1"	25	1"	41	19,0	30,0	109,7	47,2	SA-DKRF4525G1
1 1/4"	32	1 1/4"	50	26,0	30,0	122,0	54,4	SA-DKRF4532G114
1 1/2"	40	1 1/2"	55	32,0	37,7	138,0	57,2	SA-DKRF4540G112
2"	50	2"	70	44,0	48,5	142,0	71,5	SA-DKRF4550G2

■ Werkstoff: 1.4571

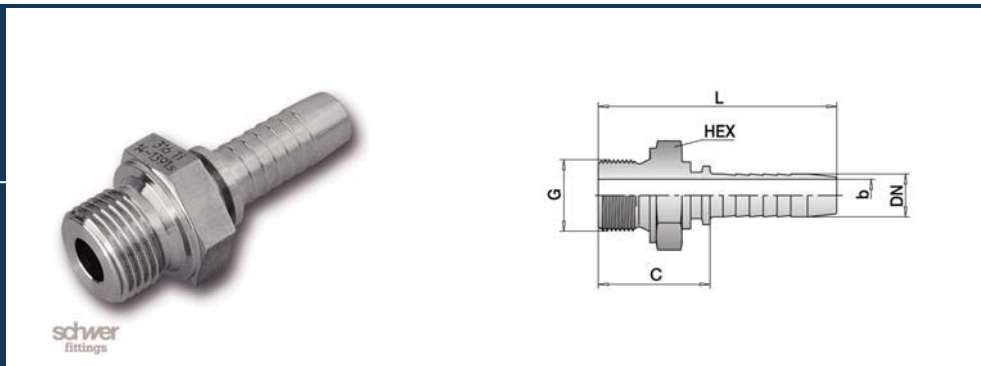
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen AGR zylindrisch Hose Tail BSP Male AGR

**schwer**  
fittings

Flachdichtend, Außengewinde BSPP ISO 228

Flat seal, thread to ISO 228



Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
1/4"	6	G 1/4"	19	4,0	52,0	24,0	SA-AGRF6G14
5/16"	8	G 1/4"	19	5,5	53,0	25,0	SA-AGRF8G14
5/16"	8	G 3/8"	22	5,5	55,0	27,0	SA-AGRF8G38
3/8"	10	G 3/8"	22	7,0	56,0	26,5	SA-AGRF10G38
3/8"	10	G 1/2"	27	7,0	61,0	31,5	SA-AGRF10G12
1/2"	12	G 1/2"	27	9,5	62,5	32,0	SA-AGRF12G12
5/8"	16	G 5/8"	30	12,0	67,8	33,8	SA-AGRF16G58
3/4"	20	G 3/4"	32	15,0	73,5	34,5	SA-AGRF20G34
3/4"	20	G 1"	41	15,0	79,5	40,5	SA-AGRF20G1
1"	25	G 1"	41	19,0	88,0	41,0	SA-AGRF25G1
1"	25	G 1 1/4"	50	19,0	91,0	44,0	SA-AGRF25G114
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	26,0	100,0	45,5	SA-AGRF32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32,0	106,0	48,0	SA-AGRF40G112
2"	50	G 2"	65	44,0	124,5	52,5	SA-AGRF50G2

■ Werkstoff: 1.4571

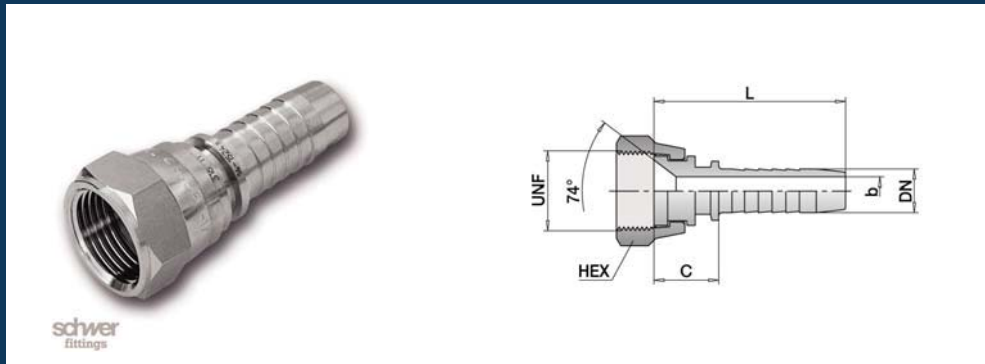
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen DKJ Hose Tail Swivel Female DKJ

**schwer**  
fittings

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1



**sf**  
**SA-**  
**DKJ**  
**U**

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	UNF	Hex	b	L	C	SA-No.
1/8"	4	7/16"	14	2,0	38,0	14,0	SA-DKJ4U716
3/16"	5	7/16"	14	3,0	38,0	14,0	SA-DKJ5U716
3/16"	5	1/2"	17	3,0	39,6	15,5	SA-DKJ5U12
1/4"	6	7/16"	14	4,0	43,0	15,0	SA-DKJ6U716
1/4"	6	1/2"	17	4,0	44,0	16,0	SA-DKJ6U12
1/4"	6	9/16"	19	4,0	44,5	16,9	SA-DKJ6U916
1/4"	6	3/4"	24	4,0	47,0	19,0	SA-DKJ6U34
5/16"	8	1/2"	17	5,5	44,0	16,3	SA-DKJ8U12
5/16"	8	9/16"	19	5,5	45,0	17,3	SA-DKJ8U916
5/16"	8	3/4"	24	5,5	47,0	19,3	SA-DKJ8U34
3/8"	10	7/16"	14	7,0	44,5	15,0	SA-DKJ10U716
3/8"	10	9/16"	19	7,0	46,5	17,0	SA-DKJ10U916
3/8"	10	3/4"	24	7,0	48,5	19,0	SA-DKJ10U34
3/8"	10	7/8"	27	7,0	49,0	19,5	SA-DKJ10U78
1/2"	12	9/16"	19	9,5	49,0	18,0	SA-DKJ12U916
1/2"	12	3/4"	24	9,5	50,5	19,5	SA-DKJ12U34
1/2"	12	7/8"	27	9,5	51,0	20,0	SA-DKJ12U78
1/2"	12	1 1/16"	32	9,5	52,5	21,5	SA-DKJ12U1116
5/8"	16	7/8"	27	13,0	54,5	20,5	SA-DKJ16U78
5/8"	16	1 1/16"	32	13,0	56,0	22,0	SA-DKJ16U1116
3/4"	20	1 1/16"	32	15,0	61,9	23,1	SA-DKJ20U1116
3/4"	20	1 5/16"	41	15,0	63,5	24,5	SA-DKJ20U1516
1"	25	1 1/16"	32	19,0	70,0	22,8	SA-DKJ25U1116
1"	25	1 5/16"	32	19,0	71,5	24,3	SA-DKJ25U1516
1"	25	1 5/8"	50	19,0	72,5	25,3	SA-DKJ25U158
1 1/4"	32	1 5/8"	50	26,0	26,4	81,5	SA-DKJ32U158
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32,0	88,0	30,4	SA-DKJ40U178
2"	50	2 1/2"	70	44,0	105,0	33,0	SA-DKJ50U212

■ Werkstoff: 1.4571 / 1.4404

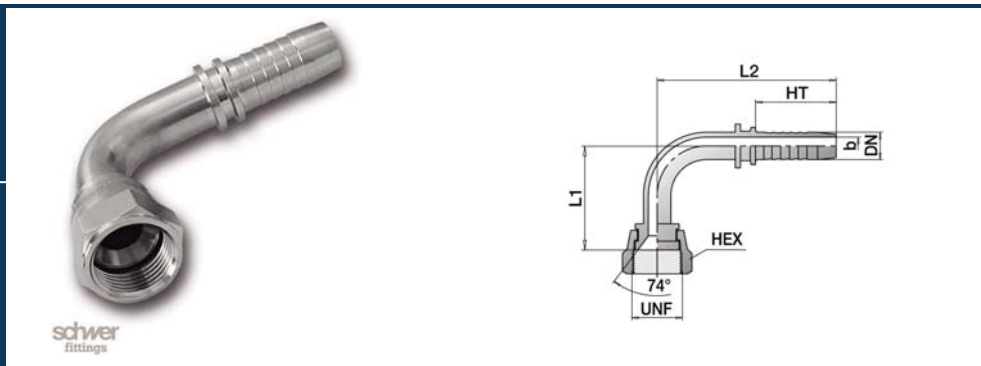
■ Material: AISI 316Ti / AISI 316L

## Schlauchstutzen DKJ 90° Hose Tail Swivel Female DKJ 90°

**schwer**  
fittings

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1



**SF**  
**SA-**  
**DKJ**  
**90**

**schwer**  
fittings

### Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/16"	5	7/16"	14	2,6	25,5	50,0	24,0	SA-DKJ905U716
1/4"	6	7/16"	14	4,0	25,5	55,0	28,0	SA-DKJ906U716
1/4"	6	1/2"	17	4,0	26,0	55,1	28,0	SA-DKJ906U12
1/4"	6	9/16"	19	4,0	32,0	62,5	28,0	SA-DKJ906U916
5/16"	8	1/2"	17	5,5	28,0	59,9	27,7	SA-DKJ908U12
5/16"	8	9/16"	19	5,5	32,0	61,6	27,7	SA-DKJ908U916
3/8"	10	7/16"	14	7,0	30,5	64,0	29,5	SA-DKJ9010U716
3/8"	10	9/16"	19	7,0	41,8	64,0	29,5	SA-DKJ9010U916
3/8"	10	3/4"	24	7,0	34,2	68,9	29,5	SA-DKJ9010U34
3/8"	10	7/8"	27	7,0	34,5	64,0	29,5	SA-DKJ9010U78
1/2"	12	3/4"	24	9,5	34,2	71,0	31,0	SA-DKJ9012U34
1/2"	12	7/8"	27	9,5	45,5	79,0	31,0	SA-DKJ9012U78
1/2"	12	1 1/16"	32	9,5	49,0	81,8	31,0	SA-DKJ12U1116
5/8"	16	7/8"	27	13,0	46,6	84,0	34,0	SA-DKJ9016U78
5/8"	16	1 1/16"	32	13,0	49,0	92,0	34,0	SA-DKJ9016U1116
3/4"	20	1 1/16"	32	15,0	45,5	83,0	39,0	SA-DKJ9020U1116
3/4"	20	1 5/16"	41	15,0	66,0	109,2	39,0	SA-DKJ9020U1516
1"	25	1 5/16"	41	19,0	66,0	122,0	47,2	SA-DKJ9025U1516
1"	25	1 5/8"	50	19,0	78,0	125,0	47,2	SA-DKJ9025U158
1 1/4"	32	1 5/8"	50	26,0	71,5	130,0	54,5	SA-DKJ9032U158
1 1/4"	32	1 7/8"	55	26,0	94,5	150,0	54,5	SA-DKJ9032U178
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32,0	92,0	146,0	57,6	SA-DKJ9040U178
2"	50	2 1/2"	70	44,0	120,0	199,0	72,0	SA-DKJ9050U212

■ Werkstoff: 1.4571

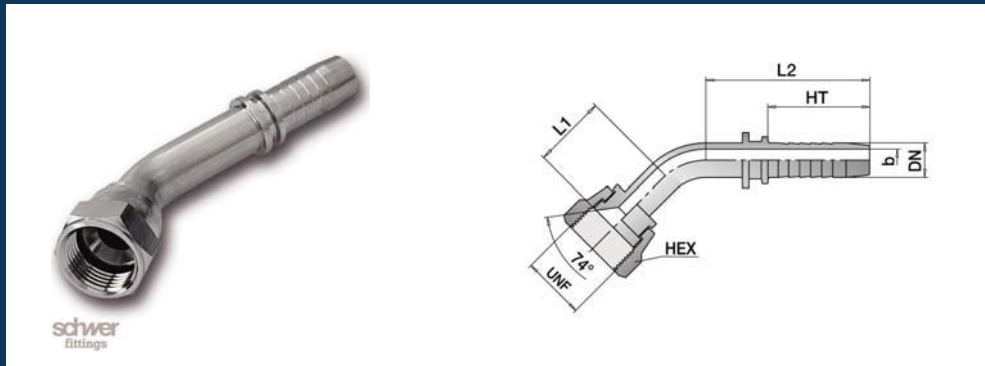
■ Material: AISI 316Ti

# Schlauchstutzen DKJ 45° Hose Tail Swivel Female DKJ 45°

**schwer**  
fittings

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1



**sf**  
**SA-  
DKJ  
45**

## Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/16"	5	7/16"	14	2,6	13,5	47,4	24,0	SA-DKJ455U716
1/4"	6	7/16"	14	4,0	13,5	52,0	28,0	SA-DKJ456U716
1/4"	6	1/2"	17	4,0	16,0	53,0	28,0	SA-DKJ456U12
1/4"	6	9/16"	19	4,0	20,0	59,1	28,0	SA-DKJ456U916
5/16"	8	1/2"	17	5,5	16,0	57,3	27,7	SA-DKJ458U12
5/16"	8	9/16"	19	5,5	20,0	58,6	27,7	SA-DKJ458U916
3/8"	10	7/16"	14	7,0	18,5	61,5	29,5	SA-DKJ4510U716
3/8"	10	9/16"	19	7,0	20,0	61,6	29,5	SA-DKJ4510U916
3/8"	10	3/4"	24	7,0	19,2	65,6	29,5	SA-DKJ4510U34
3/8"	10	7/8"	27	7,0	22,5	66,5	29,5	SA-DKJ4510U78
1/2"	12	3/4"	24	9,5	19,2	67,7	31,0	SA-DKJ4512U34
1/2"	12	7/8"	27	9,5	20,5	73,6	31,0	SA-DKJ4512U78
1/2"	12	1 1/16"	32	9,5	24,0	76,4	31,0	SA-DKJ4512U1116
5/8"	16	7/8"	27	13,0	20,5	77,4	34,0	SA-DKJ4516U78
5/8"	16	1 1/16"	32	13,0	24,0	82,3	34,0	SA-DKJ4516U1116
3/4"	20	1 1/16"	32	15,0	24,0	89,0	39,0	SA-DKJ4520U1116
3/4"	20	1 5/16"	41	15,0	31,0	101,7	39,0	SA-DKJ4520U1516
1"	25	1 1/16"	32	19,0	31,0	109,5	47,2	SA-DKJ4525U1116
1"	25	1 5/16"	41	19,0	31,0	109,5	47,2	SA-DKJ4525U1516
1"	25	1 5/8"	50	19,0	31,0	109,5	47,2	SA-DKJ4525U158
1 1/4"	32	1 5/8"	50	26,0	31,0	120,0	54,5	SA-DKJ4532U158
1 1/4"	32	1 7/8"	55	26,0	35,1	120,0	54,5	SA-DKJ4532U178
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32,0	39,7	140,0	57,6	SA-DKJ4540U178
2"	50	2 1/2"	70	44,0	56,3	175,5	72,0	SA-DKJ4550U212

■ Werkstoff: 1.4571

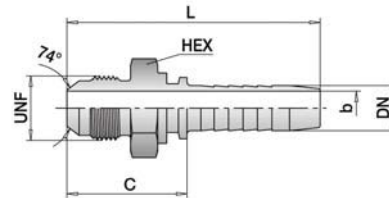
■ Material: AISI 316Ti

## Schlauchstutzen AGJ Hose Tail JIC Male AGJ

**schwer**  
fittings

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1



**schwer**  
fittings

**SF**  
**SA-AGJ**  
**U**

Schlauch / Hose  
di DN

di	DN	UNF	Hex	b	L	C	SA-No.
3/16"	5	7/16"	14	2,6	51,0	27,5	SA-AGJ5U716
1/4"	6	7/16"	14	4,0	53,5	25,5	SA-AGJ6U716
1/4"	6	1/2"	14	4,0	53,5	25,5	SA-AGJ6U12
1/4"	6	9/16"	17	4,0	54,5	26,5	SA-AGJ6U916
1/4"	6	3/4"	22	4,0	59,0	31,0	SA-AGJ6U34
5/16"	8	1/2"	14	5,5	53,5	25,8	SA-AGJ8U12
5/16"	8	9/16"	17	7,0	56,5	27,0	SA-AGJ8U916
3/8"	10	1/2"	14	7,0	53,1	23,6	SA-AGJ10U12
3/8"	10	9/16"	17	7,0	56,5	27,0	SA-AGJ10U916
3/8"	10	3/4"	22	7,0	60,0	30,5	SA-AGJ10U34
3/8"	10	7/8"	24	7,0	63,5	34,0	SA-AGJ10U78
1/2"	12	3/4"	22	9,5	61,0	30,0	SA-AGJ12U34
1/2"	12	7/8"	24	9,5	65,0	34,0	SA-AGJ12U78
5/8"	16	7/8"	24	13,0	69,0	35,0	SA-AGJ16U78
5/8"	16	1 1/16"	32	13,0	72,5	39,0	SA-AGJ16U1116
3/4"	20	1 1/16"	30	15,0	78,0	39,0	SA-AGJ20U1116
3/4"	20	1 5/16"	41	15,0	81,5	43,0	SA-AGJ20U1516
1"	25	1 1/16"	32	19,0	86,5	40,0	SA-AGJ25U1116
1"	25	1 5/16"	36	19,0	92,0	44,8	SA-AGJ25U1516
1"	25	1 5/8"	46	19,0	89,5	43,0	SA-AGJ25U158
1 1/4"	32	1 5/8"	46	26,0	99,5	45,0	SA-AGJ32U158
1 1/4"	32	1 7/8"	50	26,0	108,0	53,5	SA-AGJ32U178
1 1/2"	40	1 7/8"	50	32,0	110,0	52,4	SA-AGJ40U178
1 1/2"	40	2 1/2"	65	32,0	113,7	59,2	SA-AGJ40U212
2"	50	2 1/2"	65	44,0	130,0	58,0	SA-AGJ50U212

■ Werkstoff: 1.4571

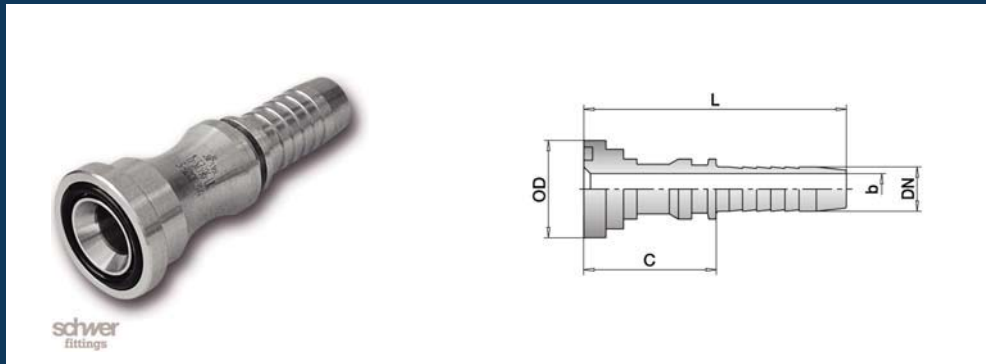
■ Material: AISI 316Ti

# SAE Schlauchstutzen SAE Flange Hose Tail

**schwer**  
fittings

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series



**SF**  
**SA-  
SAE**

## SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe / light series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L	C	SA-No.
3/8"	10	1/2"	30,2	7,0	75,0	45,5	SA-SAE3-10F12
1/2"	12	1/2"	30,2	9,5	75,0	44,0	SA-SAE3-12F12
1/2"	12	3/4"	38,1	9,5	86,0	55,0	SA-SAE3-12F34
1/2"	12	1"	44,5	9,5	90,0	59,0	SA-SAE3-12F1
5/8"	16	1/2"	30,2	13,0	80,0	46,0	SA-SAE3-16F12
5/8"	16	3/4"	38,1	13,0	87,0	53,0	SA-SAE3-16F34
3/4"	20	3/4"	38,1	15,0	95,0	56,0	SA-SAE3-20F34
3/4"	20	1"	44,5	15,0	100,0	61,0	SA-SAE3-20F1
1"	25	1"	44,5	19,0	112,0	64,8	SA-SAE3-25F1
1"	25	1 1/4"	50,8	19,0	114,0	66,8	SA-SAE3-25F114
1"	25	1 1/2"	60,3	19,0	122,0	47,8	SA-SAE3-25F112
1 1/4"	32	1"	44,5	26,0	116,0	61,5	SA-SAE3-32F1
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	26,0	125,0	70,5	SA-SAE3-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	60,3	26,0	128,2	74,1	SA-SAE3-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32,0	133,0	75,4	SA-SAE3-40F112
1 1/2"	40	2"	71,4	32,0	140,1	82,5	SA-SAE3-40F2
2"	50	2"	71,4	44,0	143,5	71,5	SA-SAE3-50F2

## SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe / heavy series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L	C	SA-No.
1/2"	12	1/2"	31,8	9,5	80,0	48,1	SA-SAE6-12F12
1/2"	12	3/4"	41,3	9,5	91,0	60,0	SA-SAE6-12F34
5/8"	16	3/4"	41,3	12,0	100,1	66,1	SA-SAE6-16F34
5/8"	16	3/4"	41,3	13,0	90,0	56,0	SA-SAE6-16F1
3/4"	20	3/4"	41,3	15,0	101,0	62,0	SA-SAE6-20F34
3/4"	20	1"	47,6	15,0	96,0	57,0	SA-SAE6-20F1
1"	25	1"	47,6	19,0	120,5	73,3	SA-SAE6-25F1
1"	25	1 1/4"	54,0	19,0	128,0	81,0	SA-SAE6-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	26,0	124,5	70,0	SA-SAE6-32F114
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32,0	140,0	83,0	SA-SAE6-40F112
2"	50	2"	79,4	44,0	155,5	83,5	SA-SAE6-50F2

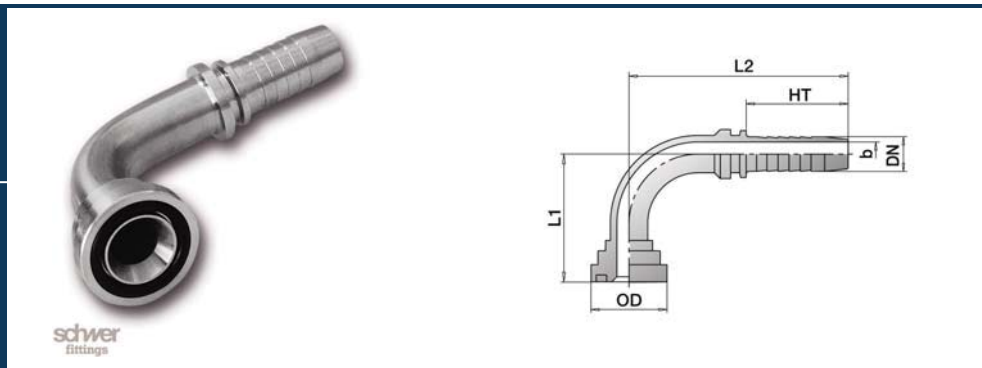
# SAE Schlauchstutzen 90°

## SAE Flange Hose Tail 90°

**schwer**  
fittings

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series



**SF**  
**SA-  
SAE  
90**

### SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe / light series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/8"	10	1/2"	30,2	7,0	52,0	71,5	29,5	SA-SAE390-10F12
1/2"	12	1/2"	30,2	9,5	52,0	75,0	31,0	SA-SAE390-12F12
1/2"	12	3/4"	38,1	9,5	55,0	75,0	31,0	SA-SAE390-12F34
5/8"	16	3/4"	38,1	12,0	54,0	84,0	34,0	SA-SAE390-16F34
3/4"	20	3/4"	38,1	15,0	61,5	99,0	39,0	SA-SAE390-20F34
3/4"	20	1"	44,5	15,0	70,0	114,0	39,0	SA-SAE390-20F1
1"	25	1"	44,5	19,0	70,0	122,0	47,2	SA-SAE390-25F1
1"	25	1 1/4"	50,8	19,0	72,0	122,0	47,2	SA-SAE390-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	26,0	71,5	130,0	54,5	SA-SAE390-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	60,3	26,0	72,0	122,0	54,5	SA-SAE390-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32,0	100,2	146,0	66,2	SA-SAE390-40F112
1 1/2"	40	2"	71,4	32,0	106,0	167,0	58,2	SA-SAE390-40F2
2"	50	2"	71,4	42,0	127,0	206,0	80,0	SA-SAE390-50F2

### SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe / heavy series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
1/2"	12	1/2"	31,8	9,5	54,5	80,0	31,0	SA-SAE690-12F12
1/2"	12	3/4"	41,3	9,5	56,0	80,0	31,0	SA-SAE690-12F34
1/2"	12	1"	47,6	9,5	64,5	80,0	31,0	SA-SAE690-12F1
5/8"	16	1"	47,6	13,0	65,0	83,0	34,0	SA-SAE690-16F1
3/4"	20	3/4"	41,3	15,0	63,5	99,0	39,0	SA-SAE690-20F34
3/4"	20	1"	47,6	15,0	69,0	99,0	39,0	SA-SAE690-20F1
1"	25	1"	47,6	19,0	82,5	128,7	47,5	SA-SAE690-25F1
1"	25	1 1/4"	54,0	19,0	82,5	128,7	47,2	SA-SAE690-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	26,0	100,0	158,0	54,5	SA-SAE690-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	63,5	26,0	102,0	154,0	54,5	SA-SAE690-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32,0	120,0	183,7	57,6	SA-SAE690-40F112
1 1/2"	40	2"	79,4	32,0	117,0	169,0	57,6	SA-SAE690-40F2
2"	50	2"	79,4	44,0	150,0	225,0	44,0	SA-SAE690-50F2

Werkstoff: 1.4571

Zwischengrößen auf Anfrage

Material: AISI 316Ti

Other dimensions on request

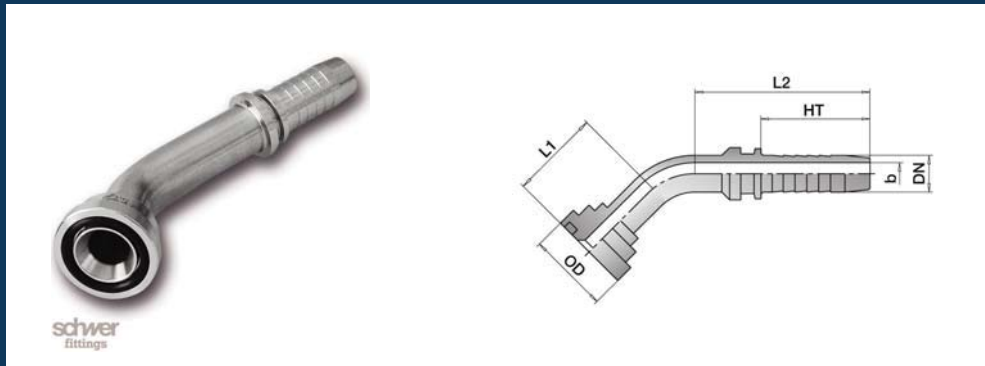


# SAE Schlauchstutzen 45° SAE Flange Hose Tail 45°

**schwer**  
fittings

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series



**SF**  
**SA-  
SAE  
45**

## SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe / light series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/8"	10	1/2"	30,2	7,0	32,0	67,3	29,5	SA-SAE345-10F12
1/2"	12	1/2"	30,2	9,5	32,0	70,8	31,0	SA-SAE345-12F12
1/2"	12	3/4"	38,1	9,5	35,0	80,8	31,0	SA-SAE345-12F34
5/8"	16	3/4"	38,1	12,0	26,0	78,0	34,0	SA-SAE345-16F34
3/4"	20	3/4"	38,1	15,0	31,5	92,4	39,0	SA-SAE345-20F34
3/4"	20	1"	44,5	19,0	35,0	106,5	39,0	SA-SAE345-20F1
1"	25	1"	44,5	19,0	35,0	114,5	47,2	SA-SAE345-25F1
1"	25	1 1/4"	50,8	19,0	37,0	114,5	47,2	SA-SAE345-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	26,0	31,5	121,5	54,5	SA-SAE345-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	60,3	26,0	37,0	114,5	54,5	SA-SAE345-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32,0	50,2	135,2	57,6	SA-SAE345-40F112
2"	50	2"	71,4	42,0	61,0	191,8	72,0	SA-SAE345-50F2

## SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe / heavy series

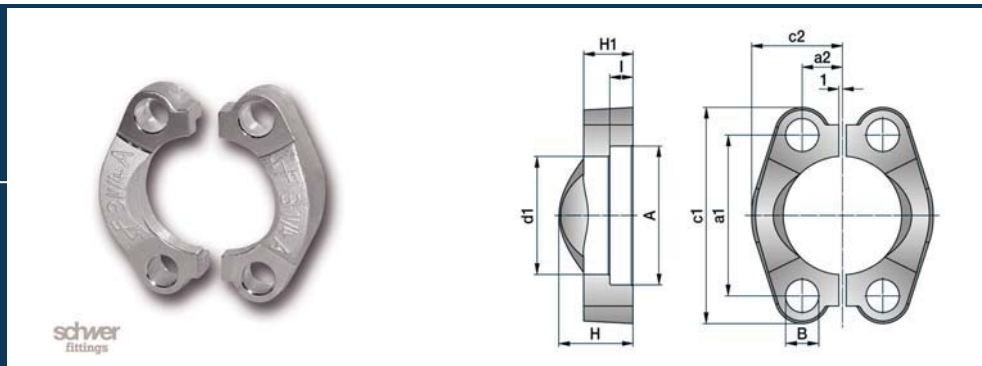
Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
1/2"	12	1/2"	31,8	9,5	29,5	74,3	31,0	SA-SAE645-12F12
1/2"	12	3/4"	41,3	9,5	31,0	74,6	31,0	SA-SAE645-12F34
1/2"	12	1"	47,6	9,5	39,5	74,4	31,0	SA-SAE645-12F1
5/8"	16	1"	47,6	13,0	40,0	77,6	34,0	SA-SAE645-16F1
3/4"	20	3/4"	41,3	15,0	33,5	92,5	39,0	SA-SAE645-20F34
3/4"	20	1"	47,6	15,0	39,0	92,5	39,0	SA-SAE645-20F1
1"	25	1"	47,6	19,0	42,5	120,0	47,5	SA-SAE645-25F1
1"	25	1 1/4"	54,0	19,0	45,3	111,0	47,2	SA-SAE645-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	26,0	46,0	146,5	54,5	SA-SAE645-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	63,5	26,0	50,6	132,0	54,5	SA-SAE645-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32,0	52,5	169,2	57,6	SA-SAE645-40F112
1 1/2"	40	2"	79,4	32,0	57,0	153,0	57,6	SA-SAE645-40F2
2"	50	2"	79,4	44,0	66,0	206,9	44,0	SA-SAE645-50F2

Werkstoff: 1.4571

Zwischengrößen auf Anfrage

Material: AISI 316Ti

Other dimensions on request

**SAE Flanschhälften** Paar, nach SAE J518, ISO 6162**SAE Split Flange** Pair, to SAE J518, ISO 6162**schwer**  
fittings**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series**3000 PSI leichte Reihe / light series, ISO 6162-1**

Schlauch / Hose di	D	B	L	SAE-No.
1/2"	31,0	8,75	38,1	SAE-SF3012-4L
3/4"	38,9	10,75	47,6	SAE-SF3034-4L
1"	45,2	10,75	52,4	SAE-SF3100-4L
1 1/4"	51,6	12,0	58,7	SAE-SF3114-4L
1 1/2"	61,1	13,5	69,9	SAE-SF3112-4L
2"	72,2	13,5	77,8	SAE-SF3200-4L
2 1/2"	84,9	13,5	88,9	SAE-SF3212-4L
3"	102,4	17,0	106,4	SAE-SF3300-4L
3 1/2"	115,1	17,0	120,7	SAE-SF3312-4L
4"	127,8	17,0	130,2	SAE-SF3400-4L
5"	153,2	17,0	152,4	SAE-SF3500-4L

**6000 PSI schwere Reihe / heavy series, ISO 6162-2**

Schlauch / Hose di	D	B	L	SAE-No.
1/2"	32,5	8,75	40,5	SAE-SF6012-4L
3/4"	42,1	10,75	50,8	SAE-SF6034-4L
1"	48,4	13,0	57,2	SAE-SF6100-4L
1 1/4"	54,8	14,75	66,7	SAE-SF6114-4L
1 1/2"	64,3	17,0	79,4	SAE-SF6112-4L
2"	80,2	21,0	96,8	SAE-SF6200-4L
2 1/2"	108,5	26,0	123,8	SAE-SF6212-4L
3"	132,5	32,0	152,4	SAE-SF6300-4L

■ Werkstoff: Edelstahl: 1.4404 (-4L)  
Stahl: ST52.3 (-S) oder in vergleichbarer Güte  
(verzinkt - Oberfläche Chrom VI frei)

■ Material: Stainless steel: 316L (-4L)  
Steel: ST52.3 (-S) or in a comparable quality  
(galvanized - surface chromium VI free)

FKL = Festigkeitsklasse der Schrauben.  
Dieses Produkt wird als Paar verkauft.

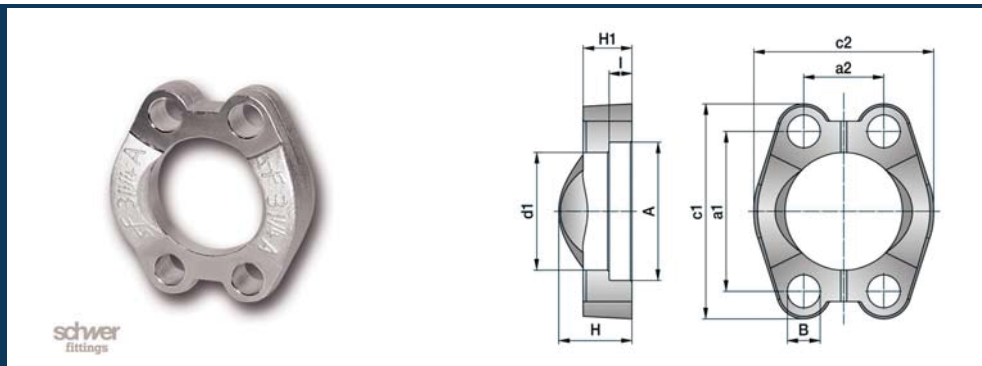
FKL = strength class of the screws.  
This product is sold as a pair.

# SAE Vollflansch nach SAE J518, ISO 6162

## SAE Full Flange to SAE J518, ISO 6162

**schwer**  
 fittings

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series

**SF**  
**SAE-**  
**SFU**

### 3000 PSI leichte Reihe / light series, ISO 6162-1

Schlauch / Hose di	D	B	L	L1	SAE-No.
1/2"	31,0	8,75	38,1	17,5	SAE-SFU3012-4L
3/4"	38,9	10,75	47,6	22,2	SAE-SFU3034-4L
1"	45,2	10,75	52,4	26,2	SAE-SFU3100-4L
1 1/4"	51,6	12,0	58,7	30,2	SAE-SFU3114-4L
1 1/2"	61,1	13,5	69,9	35,7	SAE-SFU3112-4L
2"	72,2	13,5	77,8	42,9	SAE-SFU3200-4L
2 1/2"	84,9	13,5	88,9	50,8	SAE-SFU3212-4L
3"	102,4	17,0	106,4	61,9	SAE-SFU3300-4L
3 1/2"	115,1	17,0	120,7	69,9	SAE-SFU3312-4L
4"	127,8	17,0	130,2	77,8	SAE-SFU3400-4L
5"	153,2	17,0	152,4	92,1	SAE-SFU3500-4L

### 6000 PSI schwere Reihe / heavy series, ISO 6162-2

Schlauch / Hose di	D	B	L	L1	SAE-No.
1/2"	32,5	8,75	40,5	18,2	SAE-SFU6012-4L
3/4"	42,1	10,75	50,8	23,8	SAE-SFU6034-4L
1"	48,4	13,0	57,2	27,8	SAE-SFU6100-4L
1 1/4"	54,8	14,75	66,7	31,8	SAE-SFU6114-4L
1 1/2"	64,3	17,0	79,4	36,5	SAE-SFU6112-4L
2"	80,2	21,0	96,8	44,5	SAE-SFU6200-4L
2 1/2"	108,5	26,0	123,8	58,7	SAE-SFU6212-4L
3"	132,5	32,0	152,4	71,4	SAE-SFU6300-4L

■ Werkstoff: Edelstahl: 1.4404 (-4L)  
 Stahl: ST52.3 (-S) oder in vergleichbarer Güte  
 (verzinkt - Oberfläche Chrom VI frei)

■ Material: Stainless steel: 316L (-4L)  
 Steel: ST52.3 (-S) or in a comparable quality  
 (galvanized - surface chromium VI free)

FKL = Festigkeitsklasse der Schrauben.

FKL = strength class of the screws.

## Pressfassung Swage Sleeve

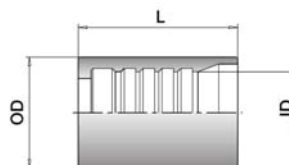
**schwer**  
fittings

Interlock

für Schläuche nach EN 856 4SH  
für Schläuche nach SAE R13-EN 856 R13  
für Schläuche nach SAE 100 R15

for hoses EN 856 4SH  
for hoses SAE R13-EN 856 R13  
for hoses SAE 100 R15

**SF**  
PF-  
FIL



Schlauch Typ Hose Type	Schlauch Hose di	OD	ID	L	PF-No.
4SH / R13 / R15	3/4"	40,0	30,0	62	PF-FIL-20
4SH / R13 / R15	1"	47,0	37,0	75	PF-FIL-25
R13 / R15	1 1/4"	61,0	48,0	82	PF-FILR-32
4SH	1 1/4"	56,0	43,0	82	PF-FILS-32
R13 / R15	1 1/2"	70,2	55,6	93	PF-FILR-40
4SH	1 1/2"	63,0	48,6	93	PF-FILS-40
R13 / R15	2"	85,0	69,6	100	PF-FILR-50
4SH	2"	80,0	64,0	100	PF-FILS-50

■ Passend für alle Schlaucharmaturen  
von Seite 611 bis 626.

■ For use with hose tails page 611 - 626.

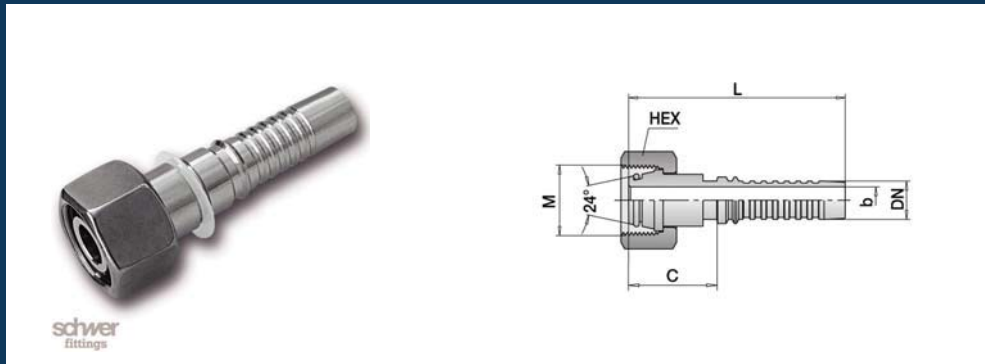
## Schlauchstutzen DKO Hose Tail Swivel Female DKO

**schwer**  
fittings

Interlock

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing with O-ring, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-  
DKO  
4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	M	D	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	M30x2,0	20	36	14	90,0	27,9	SA-DKO4SH20S-20
3/4"	20	M36x2,0	25	46	14,4	97,0	34,9	SA-DKO4SH25S-20
1"	25	M36x2,0	25	46	19	108,0	34,5	SA-DKO4SH25S-25
1"	25	M42x2,0	30	50	19	112,5	39,0	SA-DKO4SH30S-25
1 1/4"	32	M52x2,0	38	60	25	116,0	34,5	SA-DKO4SH38S-32
1 1/2"	40	M52x2,0	38	60	32	130,0	38,3	SA-DKO4SH38S-40

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

Zwischengrößen auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

Other dimensions on request

## Schlauchstutzen 90° DKO Hose Tail Swivel Female 90° DKO

**schwer**  
fittings

Interlock

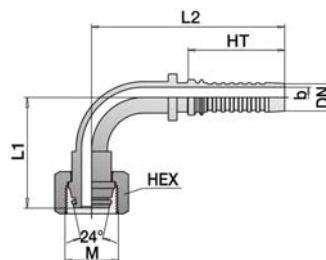
Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonen (Bohrungsform W DIN 3861)  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing with O-ring, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

**SF**  
**SA-  
DKO  
90  
4SH**



schwer  
fittings



### Schlauch / Hose

di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	M30x2,0	20	36	14	57,0	114,0	62,1	SA-DKO904SH20S-20
3/4"	20	M36x2,0	25	46	14	76,0	123,0	62,1	SA-DKO904SH25S-20
1"	25	M36x2,0	25	46	19	87,5	153,2	73,5	SA-DKO904SH25S-25
1"	25	M42x2,0	30	50	19	87,5	153,2	73,5	SA-DKO904SH30S-25
1 1/4"	32	M52x2,0	38	60	25	105,0	184,0	81,5	SA-DKO904SH38S-32

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

Zwischengrößen auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

Other dimensions on request

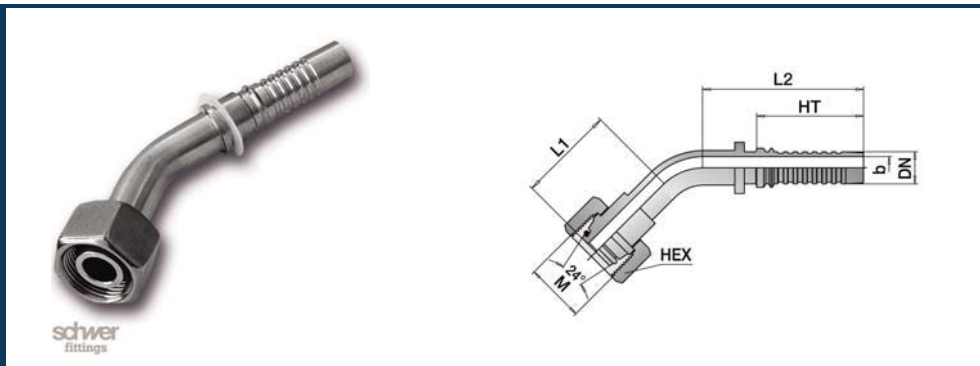
## Schlauchstutzen 45° DKO Hose Tail Swivel Female 45° DKO

**schwer**  
fittings

Interlock

Dichtkegel mit O-Ring  
passend in 24°-Innenkonus (Bohrungsform W DIN 3861)  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing with O-ring, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**sf**  
**SA-  
DKO  
45  
4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	M	D	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	M30x2,0	20	36	14	32,0	108,6	62,1	SA-DKO454SH20S-20
3/4"	20	M36x2,0	25	46	14	39,0	108,0	62,1	SA-DKO454SH25S-20
1"	25	M42x2,0	30	46	19	47,5	144,6	73,5	SA-DKO454SH25S-25
1"	25	M42x2,0	30	50	19	47,5	144,6	73,5	SA-DKO454SH30S-25
1 1/4"	32	M52x2,0	38	60	25	51,0	172,2	81,5	SA-DKO454SH38S-32

■ Werkstoff: 1.4571  
O-Ring aus NBR, Viton® auf Wunsch

Zwischengrößen auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti  
O-Ring: NBR, Viton® on request

Other dimensions on request

## Schlauchstutzen CE 24° Schneidringanschluß Hose Tail Metric Male CE

**schwer**  
fittings

Dichtkegel, geeignet für 24° Konus (Bohrungsform W DIN 3861)  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

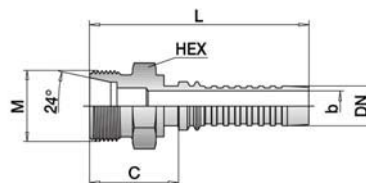
Interlock

Cone sealing, suitable for 24° cone (Port form W DIN 3861)  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

**SF**  
**SA-  
CE  
4SH**



**schwer**  
fittings



Schlauch / Hose

di	DN	M	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	20S	32	14	93,5	31,4	SA-CE4SH20S-20
3/4"	20	25S	41	14	99,5	37,4	SA-CE4SH25S-20
1"	25	30S	46	19	111,5	38,0	SA-CE4SH30S-25
1 1/4"	32	38S	55	25	128,5	48,5	SA-CE4SH38S-32

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request



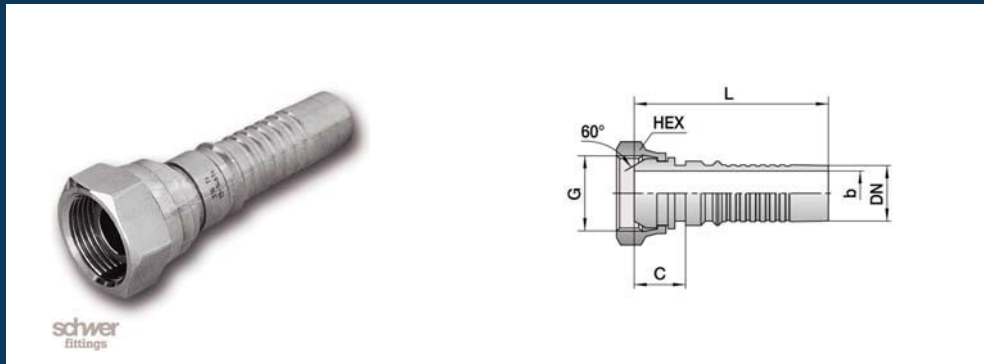
## Schlauchstutzen DKR Hose Tail Swivel Female DKR

**schwer**  
fittings

Interlock

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228 - BS 5200  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing, 60° cone, BSPP ISO 228 - BS 5200  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-  
DKR  
4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	G 3/4"	32	14	85,5	23,4	SA-DKR4SH20G34
1"	25	G 1"	41	19	101,0	27,0	SA-DKR4SH25G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	25	108,8	28,8	SA-DKR4SH32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32	123,1	31,8	SA-DKR4SH40G112
2"	50	G 2"	65	42	137,6	34,0	SA-DKR4SH50G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

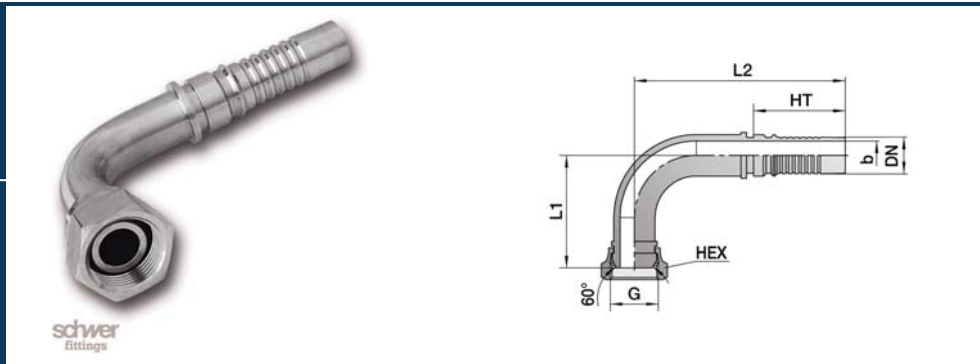
## Schlauchstutzen 90° DKR Hose Tail Swivel Female 90° DKR

**schwer**  
fittings

Interlock

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228 - BS 5200  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing, 60° cone, BSPP ISO 228 - BS 5200  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-  
DKR  
90  
4SH**

Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	G 3/4"	32	14	61,0	114,2	62,1	SA-DKR904SH20G34
1"	25	G 1"	41	19	79,5	153,2	73,5	SA-DKR904SH25G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	25	98,0	184,0	80,0	SA-DKR904SH32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32	115,3	215,7	91,7	SA-DKR904SH40G112
2"	50	G 2"	65	42	138,0	256,0	103,6	SA-DKR904SH50G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

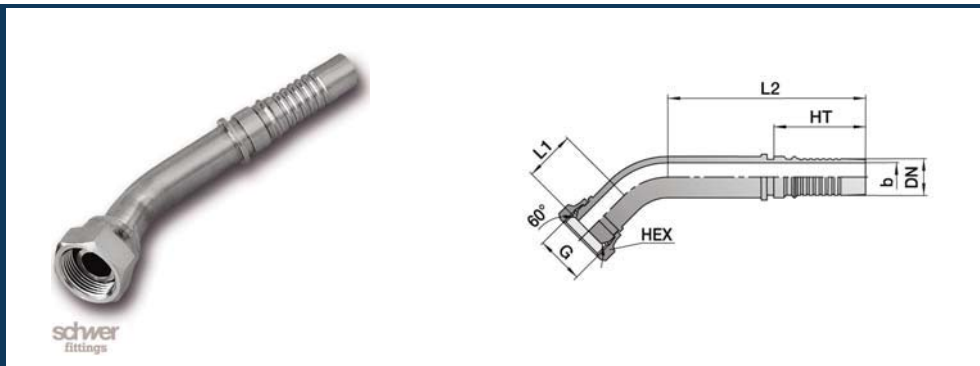
## Schlauchstutzen 45° DKR Hose Tail Swivel Female 45° DKR

**schwer**  
fittings

Dichtkegel 60° Innengewinde BSPP ISO 228 - BS 5200  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Interlock

Cone sealing, 60° cone, BSPP ISO 228 - BS 5200  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-**  
**DKR**  
**45**  
**4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	G 3/4"	32	14	36,0	108,9	62,1	SA-DKR454SH20G34
1"	25	G 1"	41	19	39,5	144,5	73,5	SA-DKR454SH25G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	25	44,0	172,6	80,0	SA-DKR454SH32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32	47,8	200,8	91,7	SA-DKR454SH40G112
2"	50	G 2"	65	42	54,0	238,0	103,6	SA-DKR454SH50G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

## Schlauchstutzen AGR zylindrisch Hose Tail BSP Male AGR

**schwer**  
fittings

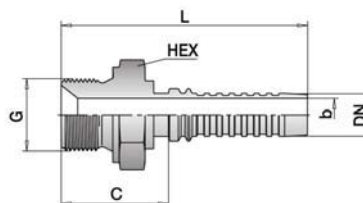
Interlock

Dichtkegel 60° Außengewinde BSPP ISO 228  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Cone sealing, 60° cone, male thread BSPP ISO 228  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



schwer  
fittings



**SF**  
**SA-  
AGR  
4SH**

Schlauch / Hose

di	DN	G	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	G 3/4"	32	14	93	30,9	SA-AGR4SH20G34
1"	25	G 1"	41	19	112	38,5	SA-AGR4SH25G1
1 1/4"	32	G 1 1/4"	50	25	126	46,0	SA-AGR4SH32G114
1 1/2"	40	G 1 1/2"	55	32	140	48,3	SA-AGR4SH40G112
2"	50	G 2"	70	42	162	58,4	SA-AGR4SH50G2

■ Werkstoff: 1.4571

Zwischengrößen auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti

Other dimensions on request

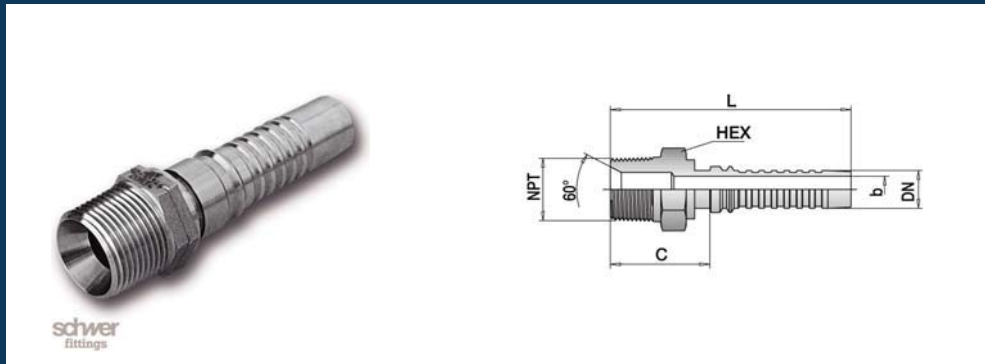
## Schlauchstutzen AGN-NPT Hose Tail NPT Male AGN

**schwer**  
fittings

Interlock

mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

with NPT-thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-  
AGN  
4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	NPT	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	3/4"	27	14	96,0	33,9	SA-AGN4SH20N34
1"	25	1"	36	19	116,5	43,0	SA-AGN4SH25N1
1 1/4"	32	1 1/4"	46	25	128,0	48,0	SA-AGN4SH32N114
1 1/2"	40	1 1/2"	50	32	142,0	50,3	SA-AGN4SH40N112
2"	50	2"	65	42	161,0	58,0	SA-AGN4SH50N2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

## Schlauchstutzen DKJ Hose Tail Swivel Female DKJ

**schwer**  
fittings

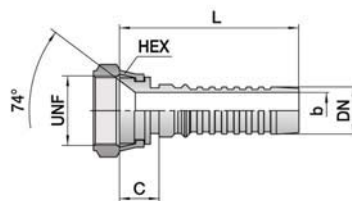
Interlock

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**schwer**  
fittings



**SF**  
**SA-**  
**DKJ**  
**4SH**

Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	1 1/16"	32	14	82,0	19,9	SA-DKJ4SH20U1116
1"	25	1 5/16"	41	19	96,5	22,5	SA-DKJ4SH25U1516
1 1/4"	32	1 5/8"	50	25	105,0	25,0	SA-DKJ4SH32U158
1 1/4"	32	1 7/8"	55	25	107,0	27,0	SA-DKJ4SH32U178
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32	120,0	28,3	SA-DKJ4SH40U178
2"	50	2 1/2"	70	42	136,5	32,9	SA-DKJ4SH50U212

■ Werkstoff: 1.4571

Zwischengrößen auf Anfrage

■ Material: AISI 316Ti

Other dimensions on request

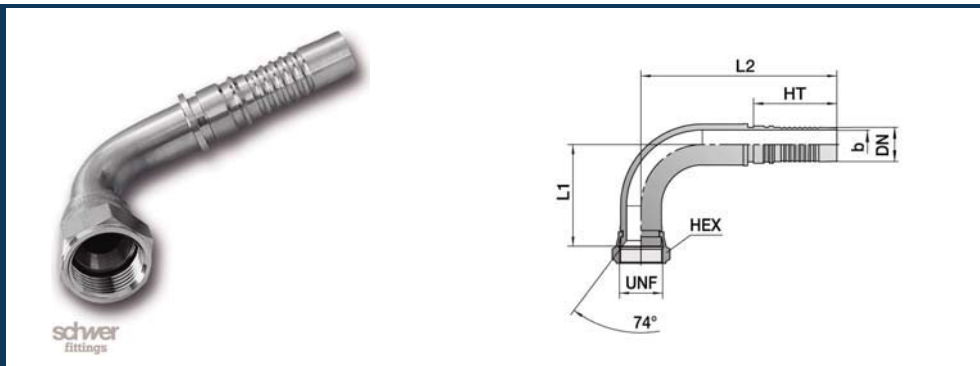
## Schlauchstutzen 90° DKJ Hose Tail Swivel Female 90° DKJ

**schwer**  
fittings

Interlock

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-**  
**DKJ**  
**90**  
**4SH**

### Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	1 1/16"	32	14	49,0	114,2	62,1	SA-DKJ904SH20U1116
1"	25	1 5/16"	41	19	75,0	153,2	73,5	SA-DKJ904SH25U1516
1 1/4"	32	1 5/8"	50	25	94,0	184,0	80,0	SA-DKJ904SH32U158
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32	111,8	215,7	91,7	SA-DKJ904SH40U178
2"	50	2 1/2"	70	42	137,0	256,0	103,6	SA-DKJ904SH50U212

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

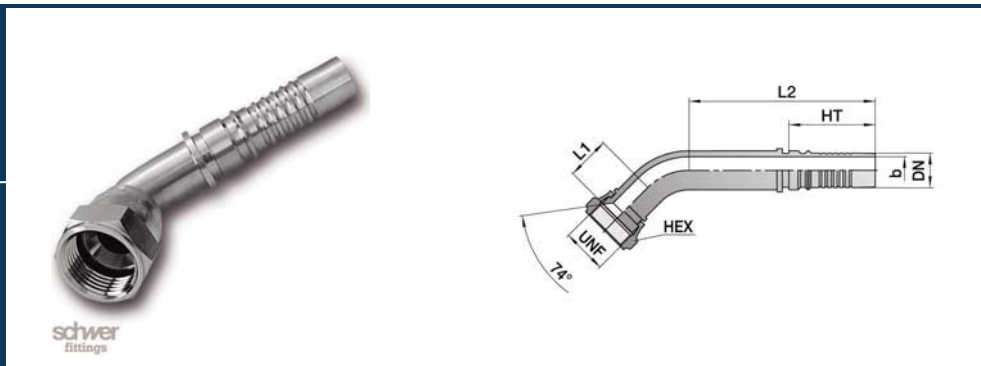
## Schlauchstutzen 45° DKJ Hose Tail Swivel Female 45° DKJ

**schwer**  
fittings

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

Interlock

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-**  
**DKJ**  
**45**  
**4SH**

Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	1 1/16"	32	14	24,0	108,8	62,1	SA-DKJ454SH20U1116
1"	25	1 5/16"	41	19	35,0	144,4	73,5	SA-DKJ454SH25U1516
1 1/4"	32	1 5/8"	50	25	40,0	172,4	80,0	SA-DKJ454SH32U158
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32	44,3	201,2	91,7	SA-DKJ454SH40U178
2"	50	2 1/2"	70	42	53,0	238,0	103,6	SA-DKJ454SH50U212

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request



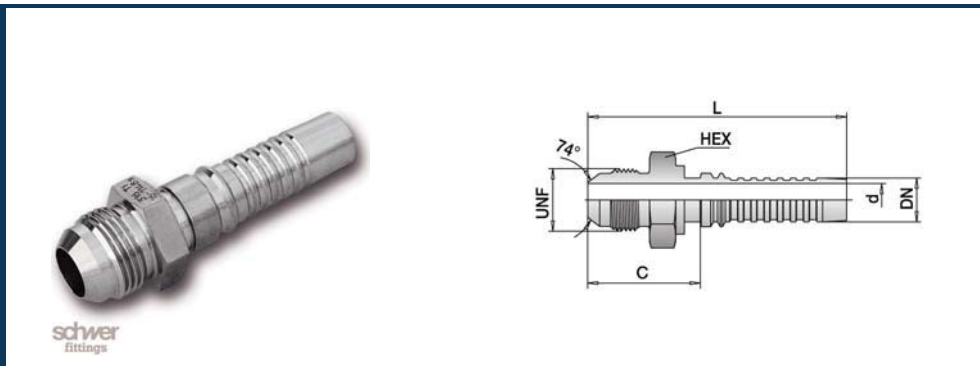
## Schlauchstutzen AGJ Hose Tail JIC Male AGJ

**schwer**  
fittings

Interlock

37° JIC, UNF Gewinde nach SAE J 475/ANSI B1.1  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

37° JIC, UNF thread to SAE J 475/ANSI B1.1  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



**SF**  
**SA-  
AGJ  
4SH**

Schlauch / Hose

di	DN	UNF	Hex	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	1 1/16"	32	14	98,0	36,4	SA-AGJ4SH20U1116
1"	25	1 5/16"	41	19	114,0	43,0	SA-AGJ4SH25U1516
1 1/4"	32	1 5/8"	46	25	122,5	43,0	SA-AGJ4SH32U158
1 1/2"	40	1 7/8"	55	32	143,0	51,3	SA-AGJ4SH40U178
2"	50	2 1/2"	67	42	163,0	59,5	SA-AGJ4SH50U212

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

# SAE Schlauchstutzen

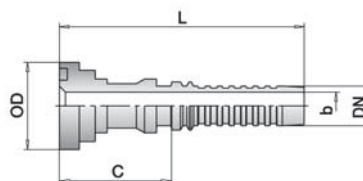
## SAE Flange Hose Tail

**schwer**  
fittings

Interlock

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



schwer  
fittings

SF  
SA-  
SAE  
4SH

### SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe / light series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	3/4"	38,1	14	115,0	52,9	SA-SAE3-4SH-20F34
3/4"	20	1"	44,5	14	AOR*	AOR*	SA-SAE3-4SH-20F1
1"	25	1"	44,5	19	136,0	62,5	SA-SAE3-4SH-25F1
1"	25	1 1/4"	50,8	19	140,5	67,0	SA-SAE3-4SH-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	25	148,0	68,0	SA-SAE3-4SH-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	60,3	25	155,5	75,5	SA-SAE3-4SH-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32	165,0	73,3	SA-SAE3-4SH-40F112
1 1/2"	40	2"	71,4	32	181,0	89,3	SA-SAE3-4SH-40F2
2"	50	2"	71,4	42	192,0	88,4	SA-SAE3-4SH-50F2

### SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe / heavy series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L	C	SA-No.
3/4"	20	3/4"	41,3	14	121,0	58,9	SA-SAE6-4SH-20F34
3/4"	20	1"	47,6	14	133,0	70,9	SA-SAE6-4SH-20F1
1"	25	1"	47,6	19	130,0	56,5	SA-SAE6-4SH-25F1
1"	25	1 1/4"	54,0	19	150,0	76,5	SA-SAE6-4SH-25F114
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	25	160,0	80,0	SA-SAE6-4SH-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	63,5	25	168,0	88,0	SA-SAE6-4SH-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32	178,5	86,8	SA-SAE6-4SH-40F112
1 1/2"	40	2"	79,4	32	189,5	98,3	SA-SAE6-4SH-40F2
2"	50	2"	79,4	42	187,0	83,4	SA-SAE6-4SH-50F2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

\*AOR – auf Anfrage erhältlich.  
Zwischengrößen auf Anfrage

\*AOR – available on request.  
Other dimensions on request

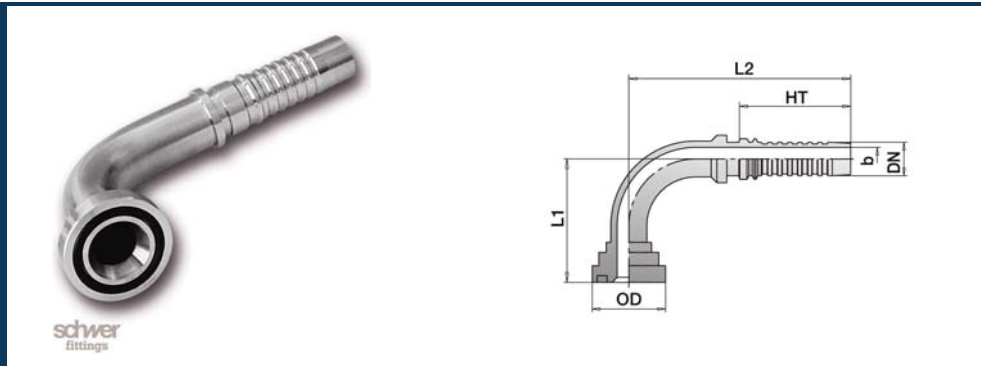
# SAE Schlauchstutzen 90° SAE Flange Hose Tail 90°

**schwer**  
fittings

**Interlock**

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15


**SF**  
**SA-  
SAE  
90  
4SH**

## SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe / light series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	3/4"	38,1	14	124,0	58,0	62,1	SA-SAE390-4SH-20F34
1"	25	1"	44,5	19	153,2	75,0	73,5	SA-SAE390-4SH-25F1
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	25	184,0	93,0	80,0	SA-SAE390-4SH-32F114
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32	120,0	215,7	91,7	SA-SAE390-4SH-40F112
2"	50	2"	71,4	42	149,0	256,0	103,6	SA-SAE390-4SH-50F2

## SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe / heavy series

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	3/4"	41,3	14	59,0	121,0	62,1	SA-SAE690-4SH-20F34
1"	25	1"	47,6	19	76,5	153,2	73,5	SA-SAE690-4SH-25F1
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	25	100,0	184,0	80,0	SA-SAE690-4SH-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	63,5	25	120,0	215,7	80,0	SA-SAE690-4SH-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32	120,0	215,7	91,7	SA-SAE690-4SH-40F112
2"	50	2"	79,4	42	150,0	256,0	103,6	SA-SAE690-4SH-50F2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request

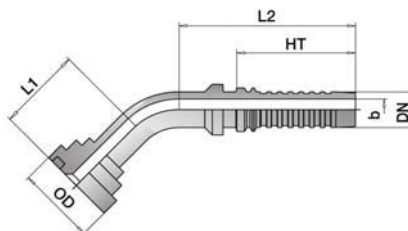
## SAE Schlauchstutzen 45° SAE Flange Hose Tail 45°

**schwer**  
fittings

Interlock

**3000 PSI** leichte Reihe  
**6000 PSI** schwere Reihe  
für Schlauch DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15

**3000 PSI** light series  
**6000 PSI** heavy series  
for hose DIN 200 23 4SH / SAE 100 R13 / SAE 100 R15



schwer  
fittings

**SF**  
**SA-  
SAE  
45  
4SH**

### SAE 3: 3000 PSI leichte Reihe

Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	3/4"	38,1	14	25,0	116,8	62,1	SA-SAE345-4SH-20F34
1"	25	1"	44,5	19	35,0	144,6	73,5	SA-SAE345-4SH-25F1
1 1/4"	32	1 1/4"	50,8	25	39,0	172,4	80,0	SA-SAE345-4SH-32F114
1 1/2"	40	1 1/2"	60,3	32	52,5	201,2	91,7	SA-SAE345-4SH-40F112
2"	50	2"	71,4	42	65,0	238,0	103,6	SA-SAE345-4SH-50F2

### SAE 6: 6000 PSI schwere Reihe

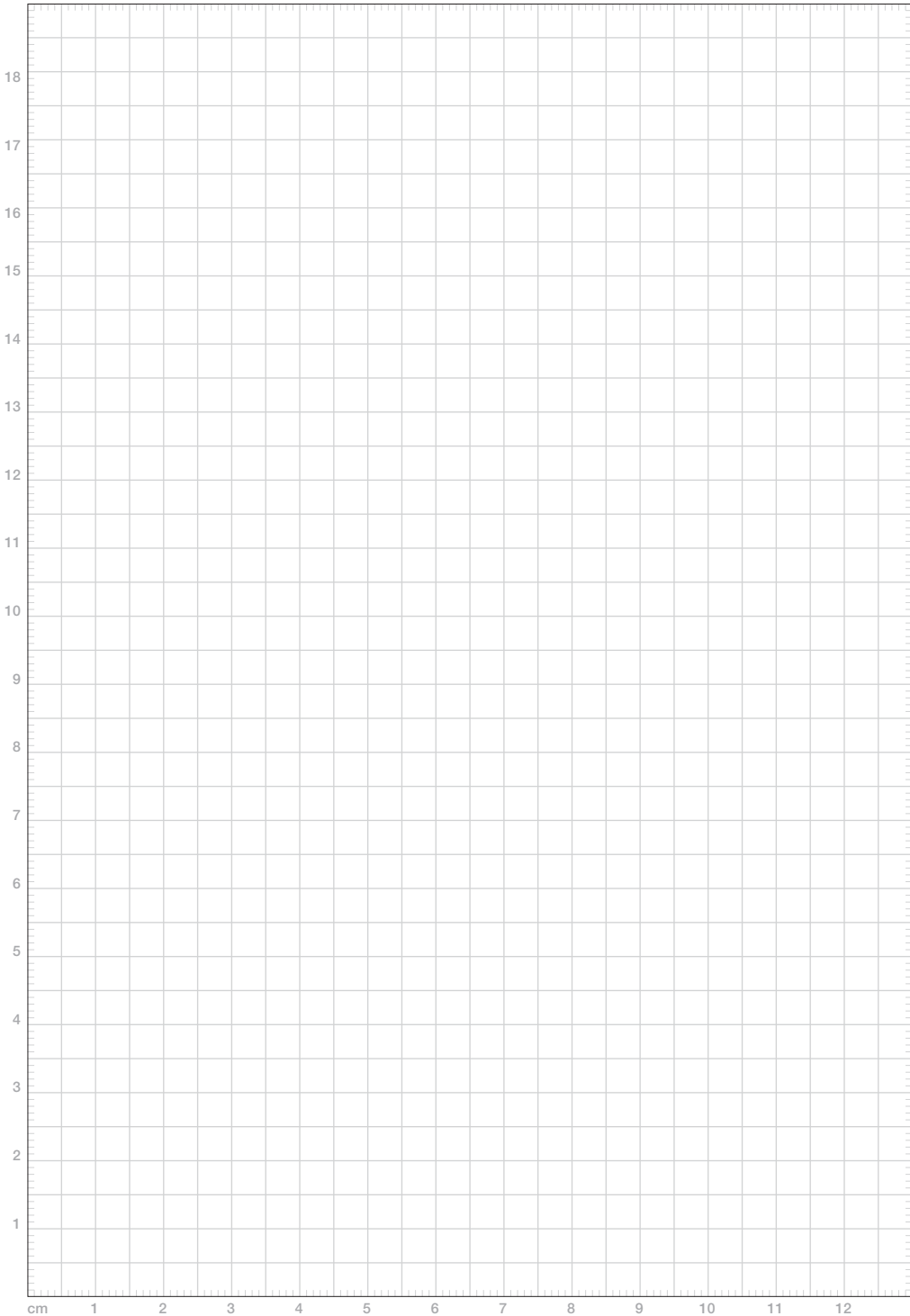
Schlauch Hose di	DN	Flansch Flange	OD mm	b	L1	L2	HT	SA-No.
3/4"	20	3/4"	41,3	14	41,4	114,5	62,1	SA-SAE645-4SH-20F34
1"	25	1"	47,6	19	36,0	144,0	73,5	SA-SAE645-4SH-25F1
1 1/4"	32	1 1/4"	54,0	25	46,0	172,4	80,0	SA-SAE645-4SH-32F114
1 1/4"	32	1 1/2"	63,5	32	52,5	184,0	80,0	SA-SAE645-4SH-32F112
1 1/2"	40	1 1/2"	63,5	32	52,5	201,2	91,7	SA-SAE645-4SH-40F112
1 1/2"	40	2"	79,4	32	56,0	180,0	91,7	SA-SAE645-4SH-40F2
2"	50	2"	79,4	42	66,0	238,0	103,6	SA-SAE645-4SH-50F2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Zwischengrößen auf Anfrage

Other dimensions on request



*sf*

## Klemm-Schlauchstutzen Clamp Hose Tail

**schwer**  
fittings

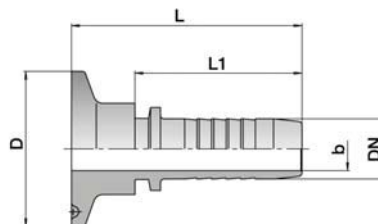
mit Clamp-Anschluss

with clamp connection

**SF**  
**SA-  
CHA**



**schwer**  
fittings



### Schlauch / Hose

di	DN	D	b	L	L1	SA-No.
3/8"	10	34	7	51,5	36,5	SA-CHA10DIN34
1/2"	12	34	10	51,5	36,5	SA-CHA12DIN34
5/8"	16	34	13	55,0	40,0	SA-CHA16DIN34
3/4"	20	34	15	58,5	43,5	SA-CHA20DIN34
1"	25	34	21	66,5	51,5	SA-CHA25DIN34
3/8"	10	50,5	7	51,5	36,5	SA-CHA10DIN505
1/2"	12	50,5	10	51,5	36,5	SA-CHA12DIN505
5/8"	16	50,5	13	55,0	40,0	SA-CHA16DIN505
3/4"	20	50,5	15	58,5	43,5	SA-CHA20DIN505
1"	25	50,5	21	66,5	51,5	SA-CHA25DIN505
1 1/4"	32	50,5	27	63,5	48,5	SA-CHA32DIN505
1 1/2"	40	50,5	32	67,0	52,0	SA-CHA40DIN505
1 1/2"	40	64	32	67,0	52,0	SA-CHA40DIN64
2"	50	64	43	74,0	59,0	SA-CHA50DIN64

■ Werkstoff: 1.4404

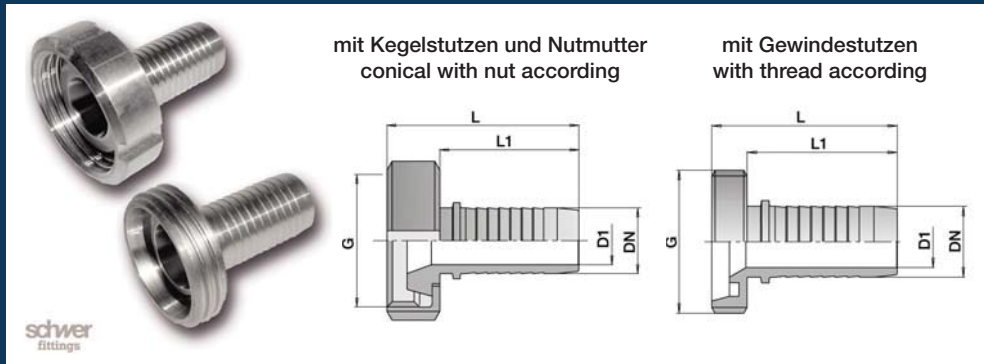
■ Material: AISI 316L

## Klemm-Schlauchstutzen Clamp Hose Tail

**schwer**  
fittings

mit Kegelstutzen und Nutmutter nach DIN 11851  
mit Gewindestutzen nach DIN 11851

conical with nut according DIN 11851  
with thread according DIN 11851



**sf**  
SA-  
CKS  
CGS

mit Kegelstutzen und Nutmutter nach DIN 11851 / conical with nut according DIN 11851

Schlauch / Hose

di	DN	D1	L1	L	G (Rd)	SA-No.
3/8"	10	7,0	37,5	56,5	Rd 28 x 1/8"	SA-CKSDN10
1/2"	12	10,0	37,5	56,5	Rd 34 x 1/8"	SA-CKSDN12
5/8"	16	12,0	41,0	60,0	Rd 34 x 1/8"	SA-CKSDN16
3/4"	20	15,0	44,5	65,5	Rd 44 x 1/6"	SA-CKSDN20
1"	25	21,0	52,5	74,5	Rd 52 x 1/6"	SA-CKSDN25
1 1/4"	32	27,0	49,5	71,5	Rd 58 x 1/6"	SA-CKSDN32
1 1/2"	40	32,0	53,0	75,0	Rd 65 x 1/6"	SA-CKSDN40
2"	50	43,0	60,0	83,0	Rd 78 x 1/6"	SA-CKSDN50

mit Gewindestutzen nach DIN 11851 / with thread according DIN 11851

Schlauch / Hose

di	DN	D1	L1	L	G (Rd)	SA-No.
3/8"	10	7,0	37,5	49,5	Rd 28 x 1/8"	SA-CGSDN10
1/2"	12	10,0	37,5	49,5	Rd 34 x 1/8"	SA-CGSDN12
5/8"	16	13,0	41,0	47,5	Rd 34 x 1/8"	SA-CGSDN16
3/4"	20	15,0	44,5	58,5	Rd 44 x 1/6"	SA-CGSDN20
1"	25	21,0	52,5	66,5	Rd 52 x 1/6"	SA-CGSDN25
1 1/4"	32	27,0	49,5	63,5	Rd 58 x 1/6"	SA-CGSDN32
1 1/2"	40	32,0	53,0	67,0	Rd 65 x 1/6"	SA-CGSDN40
2"	50	43,0	60,0	74,0	Rd 78 x 1/6"	SA-CGSDN50

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

## Steril-Verschraubung Hygienic Screw Fittings

**schwer**  
fittings

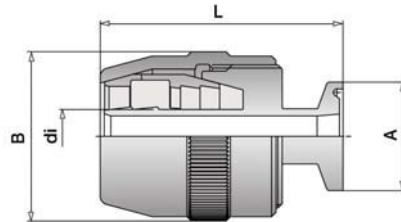
mit Clamp-Anschluss

with clamp connection

**SF**  
**SSV-**  
**STV**



**schwer**  
fittings



DN	Schlauch Hose di	A	L	B	SSV-No.
12	12	25,0	56,0	39	SSV-STV25DN12-5
20	20	50,5	67,5	51	SSV-STV505DN20-5
32	32	50,5	68,0	69	SSV-STV505DN32-5

■ Werkstoff:  
Schlaucharmatur: 1.4435  
Schraubfassung: 1.4435  
Klemmhülse: PVDF

andere Abmessungen auf Anfrage

■ Material:  
Hose Fitting: AISI 316L  
Screw socket: AISI 316L  
Clamp Housing: PVDF

Other dimensions on request

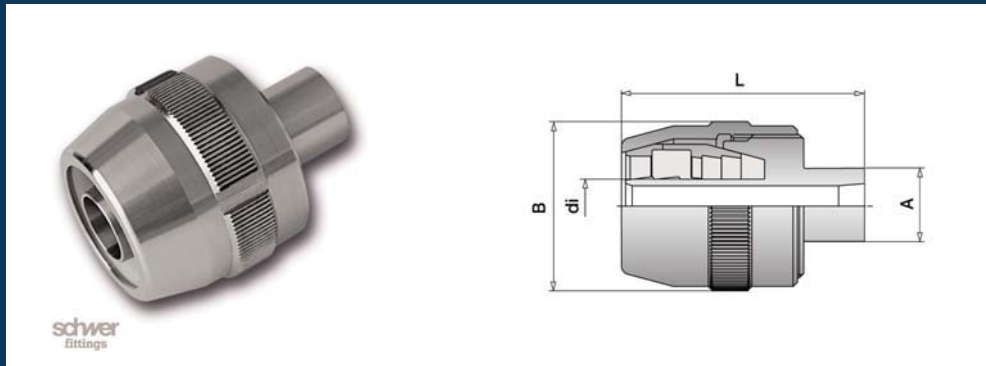


## Steril-Verschraubung Hygienic Screw Fittings

**schwer**  
fittings

mit Schweiß-Anschluss

with weld connection



**SF**  
**SSV-**  
**STV**

DN	Schlauch Hose di	A	L	B	SSV-No.
12	12	17,2	60,0	39	SSV-STV12A172-5
20	20	21,3	64,0	51	SSV-STV20A213-5
32	32	33,7	68,0	69	SSV-STV32A337-5

■ Werkstoff:  
Schlaucharmatur: 1.4435  
Schraubfassung: 1.4435  
Klemmhülse: PVDF

andere Abmessungen auf Anfrage

■ Material:  
Hose Fitting: AISI 316L  
Screw socket: AISI 316L  
Clamp Housing: PVDF

Other dimensions on request

## Klemmschalen Safety Clamps

**schwer**  
fittings

EN 14420 (DIN 2817)  
Betriebsdruck bis max. 25 bar

EN 14420 (DIN 2817)  
Operating pressure up to max. 25 bar



schwer  
fittings



**SF**  
**SA-**  
**KSL**

DN	Schlauch Hose di	Wandst. Schlauch Panel thick Hose	Schlauch Hose D	Schrauben Screws	SA-No.
13	13	5,0	22-24	M6x20	SA-KSL13-A
19	19	6,0	30-33	M6x20	SA-KSL19-A
25	25	6,0	36-39	M6x20	SA-KSL25-A
32	32	6,0	43-46	M6x20	SA-KSL32-A
38	38	6,5	50-52	M6x20	SA-KSL38-A
50	50	8,0	64-67	M8x25	SA-KSL50-A
65	65	10,0	84-87	M8x25	SA-KSL65-A
75	75	8,0	89-93	M8x25	SA-KSL75-A
100	100	8,0	114-119	M10x40	SA-KSL100-A

■ Werkstoff: Press-Aluminium

Auf Wunsch auch in Edelstahl lieferbar.  
(statt -A bei der Artikel-Nr. -4L einfügen)

■ Material: pressed aluminum

Available in stainless steel on request.  
(replace -A in the item number with -4L)

## Klemmschalen Safety Clamps

**schwer**  
fittings

EN 14423 (DIN 2826); Schwere Ausführung  
Betriebsdruck bis max. 100 bar

EN 14423 (DIN 2826); Heavy Series  
Operating pressure up to max. 100 bar



**SF**  
**SA-**  
**KSS**

DN	Schlauch Hose di	Wandst. Schlauch Panel thick Hose	Schlauch Hose D	Schrauben Screws	SA-No.
13	13	6,0	24-26	M6x20	SA-KSS13-A
19	19	7,0	32-34	M8x25	SA-KSS19-A
25	25	7,5	39-41	M8x25	SA-KSS25-A
32	32	8,0	47-50	M8x25	SA-KSS32-A
38	38	8,0	52-56	M10x40	SA-KSS38-A
50	50	9,0	67-69	M10x40	SA-KSS50-A

■ Werkstoff: Press-Aluminium

Auf Wunsch auch in Edelstahl lieferbar.  
(statt -A bei der Artikel-Nr. -4L einfügen)

■ Material: pressed aluminum

Available in stainless steel on request.  
(replace -A in the item number with -4L)

## Vaterteil Schalenverschraubung Male Hose Tail with Safety Clamps

**schwer**  
fittings

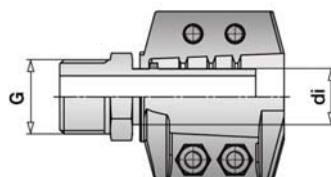
EN 14420 (DIN 2817)  
Betriebsdruck bis max. 16 bar

EN 14420 (DIN 2817)  
Operating pressure up to max. 16 bar

**SF**  
**SA**  
**VTS**



schwer  
fittings



DN	Gewinde Thread	Schlauch Hose di	Wandst. Schlauch Panel thick Hose	SA-No.
13	R 1/2"	13	5,0	SA-VTS13R12-GA
19	R 3/4"	19	6,0	SA-VTS19R34-GA
19	G 1"	19	6,0	SA-VTS19G1-GA
25	G 1"	25	6,0	SA-VTS25G1-GA
25	G 1 1/4"	25	6,0	SA-VTS25G114-GA
32	G 1 1/4"	32	6,0	SA-VTS32G114-GA
32	G 1 1/2"	32	6,0	SA-VTS32G112-GA
38	G 1 1/2"	38	6,5	SA-VTS38G112-GA
38	G 2"	38	6,5	SA-VTS38G2-GA
50	G 2"	50	8,0	SA-VTS50G2-GA
50	G 2 1/2"	50	8,0	SA-VTS50G212-GA
65	G 2 1/2"	65	7,0	SA-VTS65G212-GA
75	G 3"	75	8,0	SA-VTS75G3-GA
80	G 3"	80	8,0	SA-VTS80G3-GA
100	G 4"	100	8,0	SA-VTS100G4-GA

■ Werkstoff: Schalenverschraubung aus Edelstahl  
Klemmschalen aus Pressaluminium

Klemmschalen in Edelstahl auf Anfrage.  
Bestellcode: -G4L

■ Materials: body is stainless steel  
Safety clamps are pressed aluminum

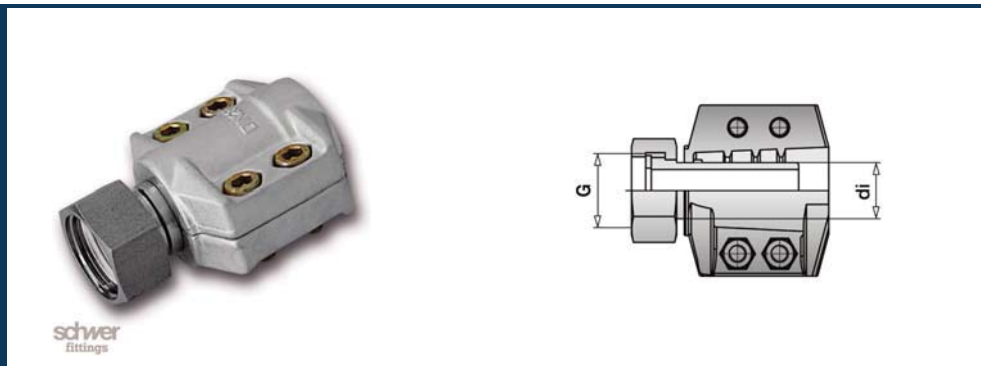
Safety clamps in stainless steel on request.  
Code: -G4L

## Mutterteil Schalenverschraubung Female Hose Tail with Safety Clamps

**schwer**  
fittings

EN 14420 (DIN 2817)  
Betriebsdruck bis max. 16 bar

EN 14420 (DIN 2817)  
Operating pressure up to max. 16 bar



**SF**  
**SA-**  
**MTS**

DN	Gewinde Thread	Schlauch Hose di	Wandst. Schlauch Panel thick Hose	SA-No.
13	G 1/2"	13	5,0	SA-MTS13G12-GA
19	G 3/4"	19	6,0	SA-MTS19G34-GA
25	G 1"	25	6,0	SA-MTS25G1-GA
32	G 1 1/4"	32	6,0	SA-MTS32G114-GA
38	G 1 1/2"	38	6,5	SA-MTS38G112-GA
50	G 2"	50	8,0	SA-MTS50G2-GA
65	G 2 1/2"	65	7,0	SA-MTS65G212-GA
80	G 3"	80	8,0	SA-MTS80G3-GA
100	G 4"	100	8,0	SA-MTS100G4-GA

■ Werkstoff: Schalenverschraubung aus Edelstahl  
Klemmschalen aus Pressaluminium  
Gewindedichtung aus PTFE

Klemmschalen in Edelstahl auf Anfrage.  
Bestellcode: -G4L

■ Materials: body is stainless steel  
Safety clamps are pressed aluminum  
Sealing Material: PTFE

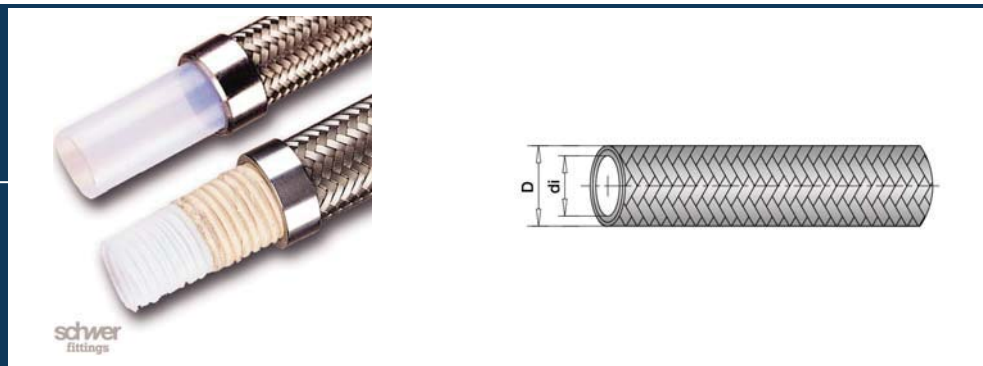
Safety clamps in stainless steel on request.  
Code: -G4L

## PTFE-Schlauch, glatt oder gewellt PTFE-Hose, smooth or convoluted bore

**schwer**  
fittings

Typ PT1 mit glatter PTFE-Seele und 1 Edelstahlmantelung  
Typ PTC mit gewellter PTFE-Seele und 1 Edelstahlmantelung

Type PT1 with smooth bore in PTFE and single layer steel braid  
Type PTC with convoluted bore in PTFE and single layer steel braid



**SF**  
HOS-  
PT1  
PTC

PTFE-Schläuche mit glatter PTFE-Seele und einer Edelstahlmantelung Typ PT1  
Type PT1 with smooth bore in PTFE and single layer steel braid

PN	Platzdruck Burst Press. in bar	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	HOS-No.
175	672	6	10,0	6,4	75	HOS-PT106
150	600	8	11,8	8,1	100	HOS-PT108
135	540	10	14,0	10,5	133	HOS-PT110
120	480	12	17,5	13,0	152	HOS-PT112
100	345	16	20,0	15,8	178	HOS-PT116
90	310	20	26,0	20,8	200	HOS-PT120
65	241	25	30,0	25,0	305	HOS-PT125

PTFE-Schläuche mit gewellter PTFE-Seele und einer Edelstahlmantelung Typ PTC  
Type PTC with convoluted bore in PTFE and single layer steel braid

PN	Platzdruck Burst Press. in bar	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	HOS-No.
160	517	6	9,9	6,1	18	HOS-PTC-06
135	414	8	12,9	7,9	20	HOS-PTC-08
120	414	10	14,5	9,5	20	HOS-PTC-10
110	310	12	20,0	12,7	32	HOS-PTC-12
80	248	16	23,2	16,0	35	HOS-PTC-16
69	207	20	27,0	19,0	62	HOS-PTC-20
46	138	25	32,6	25,6	78	HOS-PTC-25
34	103	32	39,0	31,8	88	HOS-PTC-32
30	90	40	45,5	38,0	139	HOS-PTC-40
23	69	50	62,0	51,8	161	HOS-PTC-50

■ Werkstoff der Schlauchseele: PTFE  
Werkstoff Edelstahlmantelung: 1.4301  
Temperaturbereich: -70° C bis +260° C  
Die PTFE-Schläuche können auch mit verschiedenen Anschlussvarianten komplett konfektioniert geliefert werden.

■ Internal Surface Material: PTFE  
Steel Braid: AISI 304  
Temperature: -70° C to +260° C  
Hose assemblies can be supplied with a variety of hose connectors.

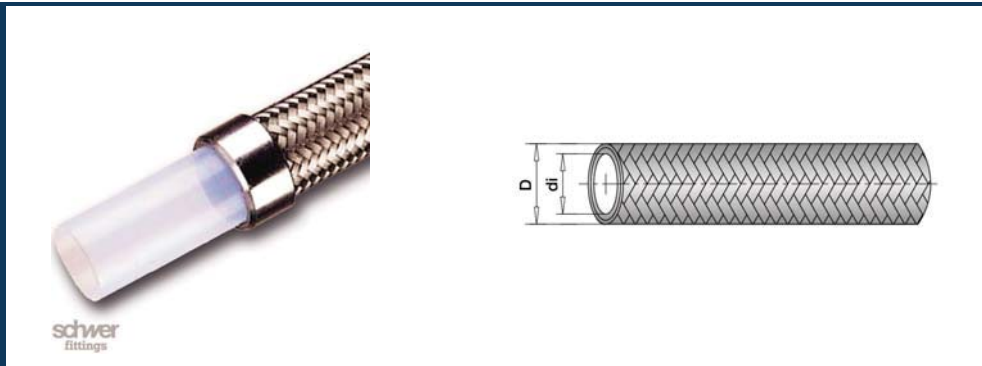
## PTFE-Schlauch, glatt, mit 2 Umflechtungen

### PTFE-Hose, smooth bore, with 2 layers of braid

**schwer**  
 fittings

PTFE-Glattschlauch mit 2 Edelstahlflechtungen

PTFE smooth bore with 2 layers of stainless steel braiding


**SF**  
**HOS-**  
**PT2**

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
253	6	10,5	6,45	85	0,18	HOS-PT206
237	8	12,5	8,4	130	0,24	HOS-PT208
206	10	14,7	10,3	135	0,31	HOS-PT210
189	12	18,1	13,4	165	0,41	HOS-PT212
133	16	20,9	16,6	195	0,47	HOS-PT216
126	20	25,5	22,1	225	0,55	HOS-PT220
93	25	30,8	26,1	305	0,73	HOS-PT225

■ Werkstoff der Schlauchseele: PTFE  
 Werkstoff Geflecht: 1.4301

Temperaturbereich: -70° C bis +260° C

■ Inner Surface Material: PTFE  
 Steel Braid: AISI 304

Temperature: -70° C to +260° C

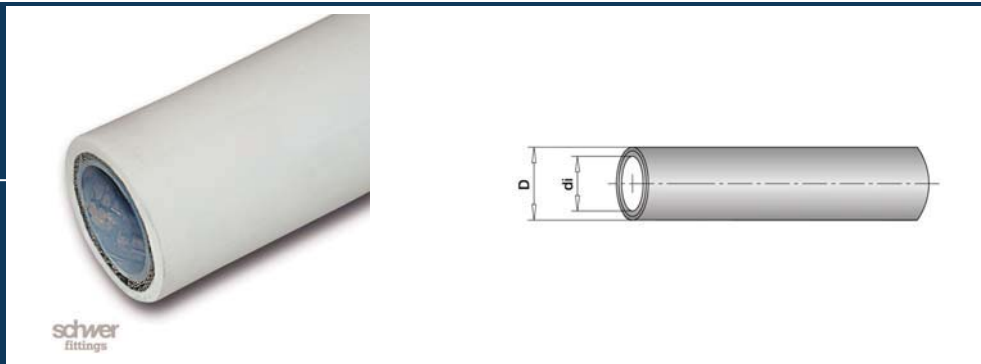
## PTFE-Schlauch, glatt oder gewellt PTFE-Hose, smooth or convoluted bore

**schwer**  
fittings

mit Edelstahlflechtung und Decke aus Silikon

stainless steel braid and silicone cover

**SF**  
HOS-  
PT1  
PTC  
SI



PTFE-Schlauch glatt mit Edelstahlflechtung und Decke aus Silikon  
PTFE-hose smooth bore, stainless steel braid and silicone cover

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
224	6	15,35	6,71	76	0,25	HOS-PT106SI
207	8	17,05	8,41	102	0,32	HOS-PT108SI
183	10	19,44	10,29	133	0,36	HOS-PT110SI
161	12	22,55	13,30	152	0,51	HOS-PT112SI
114	16	24,76	16,76	178	0,53	HOS-PT116SI
103	20	27,96	19,81	203	0,61	HOS-PT120SI

PTFE-Schlauch gewellt mit Edelstahlflechtung und Decke aus Silikon  
PTFE-hose convoluted, stainless steel braid and silicone cover

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
172	6	15,60	6,20	18	0,34	HOS-PTC06SI
155	8	18,45	8,01	25	0,39	HOS-PTC08SI
138	10	19,46	9,50	22	0,43	HOS-PTC10SI
103	12	24,67	12,77	25	0,58	HOS-PTC12SI
69	20	29,64	19,05	64	0,72	HOS-PTC20SI

■ Die Silikondecke ist weiß nach FDA und platinvernetzt

Montage mit Spezialfassungen, das Silikon muss vor dem Verpressen im Bereich der Pressfassung abgeschält werden.

Temperaturbereich: -70° C bis +200° C

■ The silicone cover is white after FDA and platinum cross-linked.

Assembly with special frames, the silicone must be peeled off before pressing in the press frame

Temperature: -70° C to +200° C



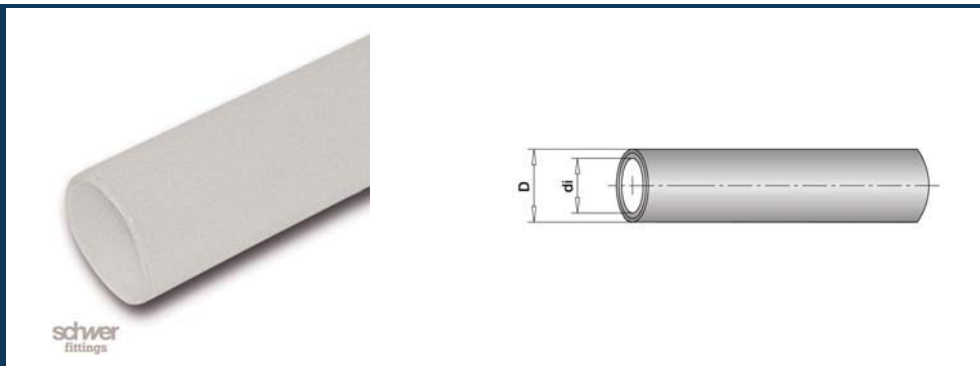
## PTFE-Schlauch natur

### PTFE-Hose nature

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In Stecknippel,  
sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Can be used with the following connectors: Push-In fittings,  
clamping fittings and cutting ring fittings (in combination with reinforcing sleeves)



**SF**  
**HOS-PT**

PN	D	di	w	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
56	3	1	1,0	25	0,01	HOS-PT0310
27	4	2	1,0	35	0,02	HOS-PT0410
10	4	3	0,5	35	0,01	HOS-PT0405
22	5	3	1,0	35	0,03	HOS-PT0510
30	6	3	1,5	35	0,05	HOS-PT0615
18	6	4	1,0	40	0,04	HOS-PT0610
20	8	5	1,5	45	0,07	HOS-PT0815
14	8	6	1,0	64	0,05	HOS-PT0810
16	10	7	1,5	70	0,09	HOS-PT1015
12	10	8	1,0	70	0,07	HOS-PT1010
13	12	9	1,5	85	0,11	HOS-PT1215
10	12	10	1,0	140	0,08	HOS-PT1210
8	14	12	1,0	180	0,10	HOS-PT1410
9	15	12,5	1,25	190	0,12	HOS-PT15125
8	15	13	1,0	230	0,10	HOS-PT1510
7	16	14	1,0	270	0,11	HOS-PT1610
8	18	15	1,5	350	0,17	HOS-PT1815
5	22	19	1,5	650	0,19	HOS-PT2215
3	22	20	1,0	800	0,15	HOS-PT2210

■ Temperatur: -70° C bis +260° C

■ Temperature: -70° C to +260° C

Resistent gegenüber den meisten aggressiven Medien.  
Geringster Reibungskoeffizient aller Flourkunststoffe.

Resistant to most aggressive media.  
Lowest friction coefficient of all plastic materials.

## PFA-Schlauch

### PFA-Hose

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In Stecknippel,  
sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Can be used with the following connectors: Push-In fittings,  
clamping fittings and cutting ring fittings (in combination with reinforcing sleeves)

**SF**  
**HOS-**  
**PFA**



**schwer**  
fittings



PN	D	di	w	Biegeradius Bend radius in mm	HOS-No.
30,0	3	1	1,0	25	HOS-PFA0310
23,0	4	2	1,0	35	HOS-PFA0410
18,0	5	3	1,0	35	HOS-PFA0510
15,0	6	4	1,0	40	HOS-PFA0610
11,0	8	6	1,0	64	HOS-PFA0810
9,0	10	8	1,0	70	HOS-PFA1010
8,0	12	10	1,0	140	HOS-PFA1210
7,0	14	12	1,0	180	HOS-PFA1410
6,0	16	14	1,0	270	HOS-PFA1610
5,0	18	16	1,0	300	HOS-PFA1810
4,5	20	18	1,0	800	HOS-PFA2010
4,0	22	20	1,0	870	HOS-PFA2210
5,5	25	22	1,5	1150	HOS-PFA2515
5,0	28	25	1,5	1200	HOS-PFA2815

■ Temperatur: -70° C bis +260° C

Dünnwandiger PFA-Schlauch zum Durchleiten von hochreinen Produkten, aggressiven Medien, Lebensmittel oder Kosmetikprodukten. Auch als Anwendung in Wärmetauschern.

Die wesentlichen Unterschiede zum PTFE sind geringerer Kaltfluß, verbesserte mechanische Eigenschaften, geringere Diffusion und bessere Lichtdurchlässigkeit.

■ Temperature: -70° C to +260° C

Thin-walled PFA hose for the passage of high-purity products, aggressive media, food or cosmetic products. Also as application in heat exchangers.

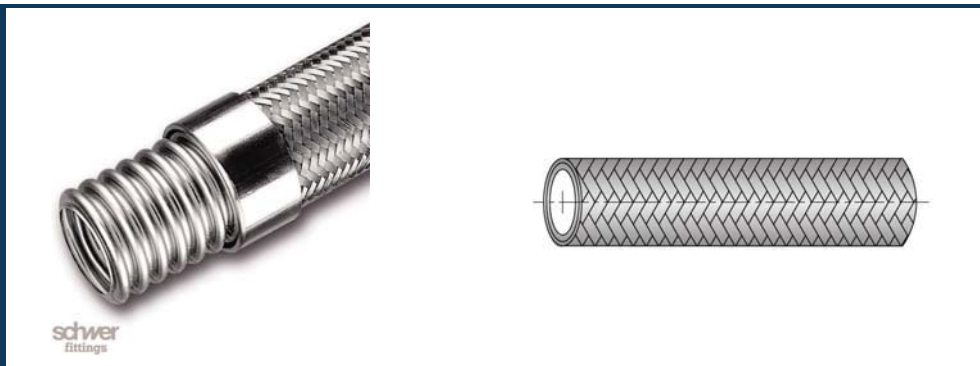
The essential differences to the PTFE are lower cold flow, improved mechanical flow.  
Properties: lower diffusion and better light permeability.

## Edelstahl-Wellschlauch Stainless Steel Convoluted Hose

**schwer**  
fittings

komplett, mit verschiedenen Anschlußvarianten

with stainless steel convoluted bore



**SF**  
**HOS-  
EW**

PN	Prüfdruck / Pressure		Biegeradius / Bend radius		HOS-No.
	bar max	DN	stat. mm	dyn. mm	
150	225	6	25	80	HOS-EWDN06
135	202	8	35	125	HOS-EWDN08
75	112	10	55	195	HOS-EWDN10
75	112	12	75	260	HOS-EWDN12
65	97	16	85	275	HOS-EWDN16
47	70	20	90	285	HOS-EWDN20
40	60	25	105	305	HOS-EWDN25
35	52	32	135	325	HOS-EWDN32
30	45	40	170	390	HOS-EWDN40
25	37	50	190	470	HOS-EWDN50
21	31	65	230	590	HOS-EWDN65
19	28	80	260	700	HOS-EWDN80
14	21	100	410	965	HOS-EWDN100

- Werkstoff: 1.4404  
Edelstahlumflechtung: 1.4301

Die Edelstahl-Wellschläuche können auch mit verschiedenen Anschlußvarianten komplett konfektioniert geliefert werden.

- Internal Surface Material: AISI 316L  
Steel Braid: AISI 304

Hose assemblies can be supplied with a variety of hose connectors.

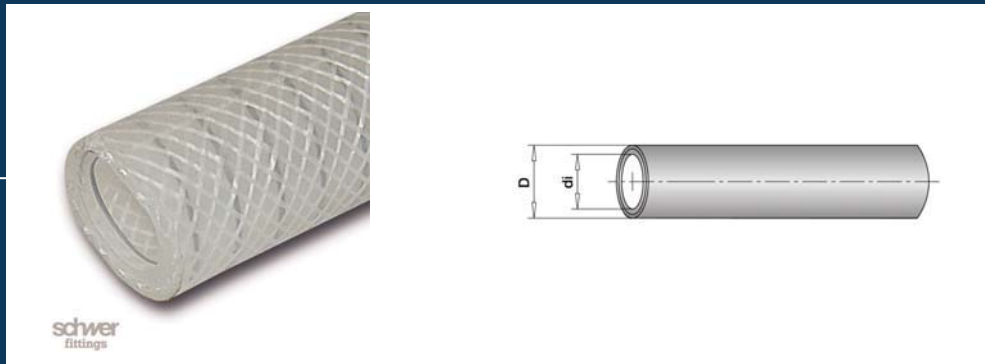
Please note - Max. working pressure is dependant on the temperature.

Temperatur Temperature	Temperaturfaktor Temperature Factor
20° C	1,00
100° C	0,95
150° C	0,88
200° C	0,83
250° C	0,79
300° C	0,75
350° C	0,72
400° C	0,68
450° C	0,64
500° C	0,61
550° C	0,59
600° C	0,57

## Pharma-Schlauch Steel Press Pharmaceutical-Hose Steel Press

**schwer**  
fittings

**SF**  
**HOS-  
PS  
HT**



PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
17	13	23,5	13	65	0,31	HOS-PSHT13
13	20	32,0	20	100	0,50	HOS-PSHT20
12	25	37,5	25	125	0,64	HOS-PSHT25
11	32	44,0	32	160	0,75	HOS-PSHT32
10	40	51,0	38	190	0,94	HOS-PSHT40
8	50	65,0	50,5	250	1,44	HOS-PSHT50
7	65	79,0	63	315	1,92	HOS-PSHT65
6	80	91,0	76	380	2,07	HOS-PSHT80
4	100	118,0	102	510	2,98	HOS-PSHT100

■ Temperatur: -30° C bis +125° C

**Technische Eigenschaften:** hygienischer TPE-Gummi, flexibel und leicht. Innen und außen vollkommen glatt um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen.

**Eigenschaften der Seele:** Der aus extrudiertem PTE hergestellte Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Geruchs- und geschmacklos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren und alkalische Substanzen.

**Eigenschaften der Decke:** sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, Alterung und Witterungsverhältnisse.

**Normen:** FDA Regulation 21 CFR 177.2600, USP CLASS VI

**Anwendungen:** Förderung von Kosmetikprodukten, Lebensmittel und pharmazeutische Substanzen. Für Weine, Säfte, Spirituosen mit max. 50% Alkoholgehalt, Cremes, Seifen, Aromen und Pigmente. Für fettige Lebensmittel nicht geeignet.

■ Temperature: -30° C to +125° C

**Technical characteristics:** hygienic TPE rubber, flexible and light. Inside and outside perfectly smooth to optimize the flow and aid disinfection before and after the application.

**Characteristics of the inner surface material:** The tube made of extruded PTE provides the lowest porosity and reduces permeability. Smell and tasteless, it protects the organoleptic properties of the supported media. Good chemical resistance to acids and alkaline substances.

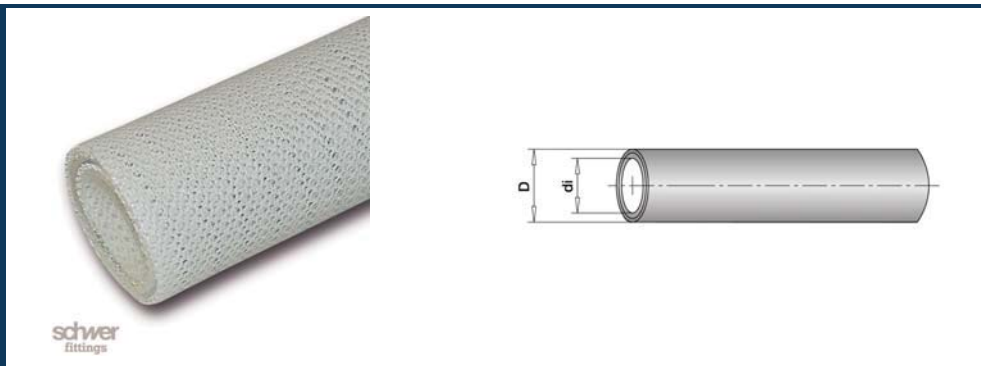
**Characteristics of the internal surface material:** very good resistance to ozone, aging and weather conditions.

**Standards:** FDA Regulation 21 CFR 177.2600, USP CLASS VI

**Applications:** transportation of cosmetic products, food and pharmaceutical  
Media: wines, juices, spirits with max. 50% alcohol content, creams, soaps, aromas and pigments. Not suitable for greasy food.

# Pharma- und Lebensmittel-Schlauch Silpress W

## Pharmaceutical- and Food-Hose Silpress W

**schwer**  
 fittings

**SF**  
**HOS-**  
**PL**  
**SW**

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
10	13	22,5	12,7	45	0,53	HOS-PLSW13
10	20	28,8	19,05	65	0,70	HOS-PLSW20
10	25	35,2	25,4	80	0,97	HOS-PLSW25
10	32	41,6	31,8	120	1,05	HOS-PLSW32
10	40	47,9	38,1	150	1,41	HOS-PLSW40
10	50	60,6	50,8	180	1,66	HOS-PLSW50

■ Temperatur: -60° C bis +180° C

Längen max. 4 m

**Eigenschaften der Seele:** Der ultra-glatte Schlauch aus hochreinem Silikon mindert das Risiko von Ablagerungen der Bakterien. Die innere Oberfläche vermittelt kein Geruch oder Geschmack und bewahrt die organoleptischen Eigenschaften des Produkts.

**Eigenschaften der Decke:** sehr gute Beständigkeit gegen Ozon, Alterung und Witterungsverhältnisse.

**Normen:** FDA Regulation 21 CFR 177.2600, USP CLASS VI

**Anwendungen:** Ideal für die Förderung von kritischen Produkten im Pharma-, Kosmetik-, Biotech-, und Lebensmittelbereich, wo Reinheit, Elastizität und gute Flexibilität nötig sind.

■ Temperature: -60° C to +180° C

Lengths max. 4 m

**Characteristics of the hose:** The ultra-smooth tube of high-purity silicone reduces the risk of deposits of the bacteria. The inner surface does not effect smell or taste and preserves the organoleptic properties of the product.

**Characteristics of the cover:** very good resistance to ozone, aging and weather conditions.

**Standards:** FDA Regulation 21 CFR 177.2600, USP CLASS VI

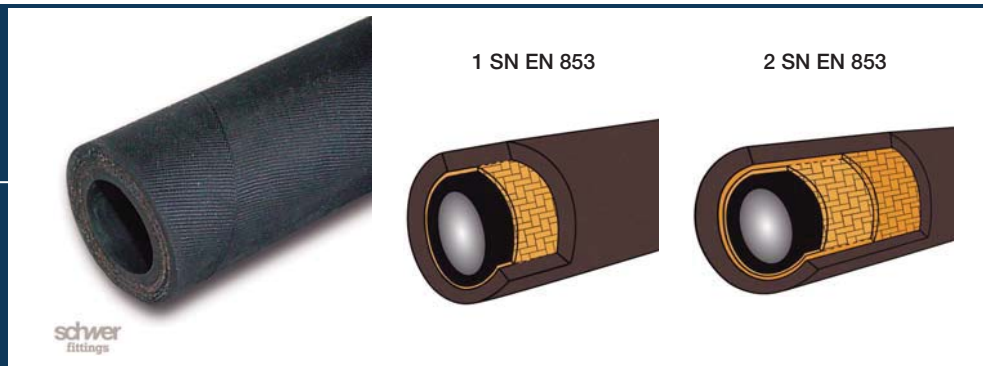
**Applications:** Ideal for the transportation of critical products in the pharmaceutical, cosmetic, biotech, and food industries, where purity, elasticity and good flexibility are necessary.

## Hydraulik-Schlauch Hydraulic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ 1 SN EN 853 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht  
Typ 2 SN EN 853 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten

Type 1 SN EN 853 Synthetic rubber with one wire braid  
Type 2 SN EN 853 Synthetic rubber with two wire braid



### SAE 100 R1 AT

1 SN EN 853 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht / with one wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
225	6	13,4	6,4	100	0,23	HOS-1SN06
215	8	15,0	7,9	115	0,27	HOS-1SN08
180	10	17,4	9,5	130	0,33	HOS-1SN10
160	12	20,6	12,7	180	0,41	HOS-1SN12
130	16	23,7	15,9	200	0,48	HOS-1SN16
105	20	27,7	19,0	240	0,61	HOS-1SN20
88	25	35,6	25,4	300	0,94	HOS-1SN25
63	32	43,5	31,8	420	1,19	HOS-1SN32
50	40	50,1	38,1	500	1,60	HOS-1SN40
40	50	63,5	50,8	630	2,20	HOS-1SN50

Hydraulischer Mitteldruckschlauch für hochtemperierte Hydraulikflüssigkeiten auf Petroleumbasis, heißes Öl, Fett, Schmiermittel und Erdöl, Luft und Wasser

Hydraulic medium pressure hose for high temperature petroleum-based hydraulic fluids, hot oil, fat, grease and crude-oil, air and water.

### SAE 100 R2 AT

2 SN EN 853 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten / with two wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
400	6	15,0	6,4	100	0,36	HOS-2SN06
350	8	16,6	7,9	115	0,45	HOS-2SN08
330	10	19,0	9,5	130	0,53	HOS-2SN10
275	12	22,2	12,7	180	0,63	HOS-2SN12
250	16	25,4	15,9	200	0,74	HOS-2SN16
215	20	29,3	19,0	240	0,92	HOS-2SN20
165	25	38,1	25,4	300	1,38	HOS-2SN25
125	32	48,3	31,8	420	2,10	HOS-2SN32
90	40	55,0	38,1	500	2,51	HOS-2SN40
80	50	67,0	50,8	630	3,16	HOS-2SN50

Hochdruckeinsatz für Hydraulikflüssigkeiten auf Petroleumbasis, Wasserglycol- und wasser-feuerbeständige Hydraulikflüssigkeiten, heißes Öl, Fett, Schmiermittel, Erd- und Heizöle, Luft und Wasser

High pressure use for petroleum-based hydraulic fluids on petroleum base, water glycol- and water based fire resistant hydraulic fluids, hot oil, fat, grease, crude and fuel-oil, air and water.

■ Temperatur: -40° C bis +100° C

Außendecke: aus synthetischem Gummi, besonders abriebfest, Öl, Ozon, witterungsbeständig  
Innenseele: aus synthetischem, ölbeständigem Gummi

■ Temperature: -40° C to +100° C

Cover: made of synthetic rubber, highly resistant to abrasion, oil, ozone, weatherproof  
Inner Surface Material: made of synthetic, oil resistant rubber

## Hydraulik-Schlauch Hydraulic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ 1 ST EN 853 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht  
Typ 2 ST EN 853 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten

Type 1 ST EN 853 Synthetic rubber with one wire braid  
Type 2 ST EN 853 Synthetic rubber with two wire braid



**sf**  
**HOS-1ST  
2ST**

### SAE 100 R1 A Typ 1 ST EN 853 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht / with one wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
225	6	15,9	6,4	100	0,30	HOS-1ST06
215	8	17,5	7,9	115	0,36	HOS-1ST08
180	10	19,8	9,5	130	0,43	HOS-1ST10
160	12	23,0	12,7	180	0,52	HOS-1ST12
130	16	26,2	15,9	200	0,61	HOS-1ST16
105	20	30,2	19,0	240	0,76	HOS-1ST20
88	25	38,1	25,4	300	1,05	HOS-1ST25
63	32	46,0	31,8	420	1,42	HOS-1ST32
50	40	52,4	38,1	500	1,72	HOS-1ST40
40	50	66,7	50,8	630	2,45	HOS-1ST50

Hydraulischer Mitteldruckschlauch für hochtemperierte Hydraulikflüssigkeiten auf Petroleumbasis, heißes Öl, Fett, Schmiermittel und Erdöl, Luft und Wasser

Hydraulic medium pressure hose for high temperature petroleum-based hydraulic fluids, hot oil, fat, grease and crude-oil, air and water.

### SAE 100 R2 A Typ 2 ST EN 853 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten / with two wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
400	6	17,5	6,4	100	0,44	HOS-2ST06
350	8	19,1	7,9	115	0,53	HOS-2ST08
330	10	21,4	9,5	130	0,62	HOS-2ST10
275	12	24,6	12,7	180	0,75	HOS-2ST12
250	16	27,8	15,9	200	0,87	HOS-2ST16
215	20	31,8	19,0	240	1,08	HOS-2ST20
165	25	39,7	25,4	300	1,51	HOS-2ST25
125	32	50,8	31,8	420	2,37	HOS-2ST32
90	40	57,2	38,1	500	2,81	HOS-2ST40
80	50	69,8	50,8	630	3,52	HOS-2ST50

Hochdruckeinsatz für Hydraulikflüssigkeiten auf Petroleumbasis, Wasserglycol- und wasser-feuerbeständige Hydraulikflüssigkeiten, heißes Öl, Fett, Schmiermittel, Erd- und Heizöle, Luft und Wasser

High pressure use for petroleum-based hydraulic fluids on petroleum base, water glycol- and water based fire resistant hydraulic fluids, hot oil, fat, grease, crude and fuel-oil, air and water.

■ Temperatur: -40° C bis +100° C

Außendecke: aus synthetischem Gummi, besonders abriebfest, Öl, Ozon, witterungsbeständig  
Innenseele: aus synthetischem, ölbeständigem Gummi

■ Temperature: -40° C to +100° C

Cover: made of synthetic rubber, highly resistant to abrasion, oil, ozone, weatherproof  
Inner Surface Material: made of synthetic, oil resistant rubber

## Hydraulik-Schlauch Hydraulic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ 1 SC EN 857 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht  
Typ 2 SC EN 857 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten

Type 1 SC EN 857 Synthetic rubber with one wire braid  
Type 2 SC EN 857 Synthetic rubber with two wire braid



### SAE 100 R1 AT-K

1 SC EN 857 mit einem hochzugsfesten Drahtgeflecht / with one wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
225	6	12,2	6,4	50	0,18	HOS-1SC06
215	8	13,5	7,9	55	0,22	HOS-1SC08
180	10	15,6	9,5	60	0,28	HOS-1SC10
160	12	19,1	12,8	70	0,35	HOS-1SC12
130	16	26,2	15,9	200	0,61	HOS-1SC16
105	20	26,0	19,0	100	0,52	HOS-1SC20
88	25	33,4	25,4	160	0,85	HOS-1SC25
63	32	40,9	31,8	210	1,12	HOS-1SC32
50	40	47,5	38,1	300	1,25	HOS-1SC40
40	50	60,5	50,8	400	1,60	HOS-1SC50

### SAE 100 R2 AT-K

2 SC EN 857 mit zwei hochzugsfesten Drahtgeflechten / with two wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
400	6	13,3	6,4	45	0,30	HOS-2SC06
350	8	14,9	7,9	55	0,36	HOS-2SC08
330	10	17,0	9,5	65	0,42	HOS-2SC10
275	12	20,4	12,8	80	0,52	HOS-2SC12
250	16	23,8	16,0	90	0,63	HOS-2SC16
215	20	27,5	19,0	120	0,81	HOS-2SC20
165	25	35,3	25,4	160	1,20	HOS-2SC25
125	32	43,1	31,8	250	1,55	HOS-2SC32
100	40	49,8	38,1	300	2,10	HOS-2SC40
90	50	63,4	50,8	400	2,50	HOS-2SC50

■ Temperatur: -40° C bis +100° C

■ Temperature: -40° C to +100° C

Außendecke: aus synthetischem Gummi, besonders abriebfest, Öl, Ozon, witterungsbeständig  
Innenseele: aus synthetischem, ölbeständigem Gummi

Cover: made of synthetic rubber, oil, ozone, weatherproof  
Inner Surface Material: made of synthetic, oil resistant rubber



## Hydraulik-Schlauch Hydraulic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ 4 SH EN 856 mit vier hochzugfesten Stahldrahtspiralen  
Typ 4 SP EN 856 mit vier hochzugfesten Stahldrahtspiralen

Type 4 SH EN 856 Synthetic rubber with four wire braid  
Type 4 SP EN 856 Synthetic rubber with four wire braid



**sf**  
**HOS-  
4SH  
4SP**

### Interlock 4 SH EN 856 mit vier hochzugfesten Stahldrahtspiralen / with four wire braid

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
430	20	32,2	19,0	280	1,60	HOS-4SH20
400	25	38,7	25,4	340	2,06	HOS-4SH25
360	32	45,2	31,8	460	2,57	HOS-4SH32
300	40	53,5	38,1	560	3,42	HOS-4SH40
250	50	68,1	50,8	700	4,50	HOS-4SH50

Hochdruckschlauch für Hydraulikflüssigkeiten auf Petroleumbasis, besonders geeignet für eine lange Impuls-Lebensdauer mit sehr guter Flexibilität.

High pressure hose for petroleum-based hydraulic fluids, especially suitable for a long cycle-lifetime, very good flexibility.

### Multispiral 4 SP EN 856 mit vier hochzugfesten Stahldrahtspiralen / with four wire spiral reinforcement

PN	DN	D	di	Biegerad. / Bend rad.	kg	HOS-No.
450	6	17,9	6,3	150	0,63	HOS-4SP06
445	10	21,4	9,5	180	0,80	HOS-4SP10
415	12	24,6	12,7	230	0,96	HOS-4SP12
350	16	28,2	15,9	250	1,17	HOS-4SP16
350	20	32,2	19,0	300	1,60	HOS-4SP20
280	25	39,7	25,4	340	2,03	HOS-4SP25
210	32	50,8	31,8	460	3,15	HOS-4SP32
185	40	57,2	38,1	560	3,65	HOS-4SP40
165	50	69,8	50,8	660	4,95	HOS-4SP50

Hochdruckschlauch für folgende Flüssigkeiten geeignet: Mineralöl, Öl auf Polyglykolbasis, Wasser und Wasser-Ölemulsionen

High pressure hose suitable for the following fluids: Mineral oil, polyglycol-based oil, water and water-in-oil emulsions

■ Temperatur: -40° C bis +100° C  
Außendecke: aus synthetischem Gummi, besonders abriebfest, Öl, Ozon, witterungsbeständig  
Innenseele: aus synthetischem, ölbeständigem Gummi  
Achtung: Der Schlauchtyp 4SP ist ein Höchstdruckschlauch und darf nur mit Fassungen F2ST-4SP ... kombiniert werden.

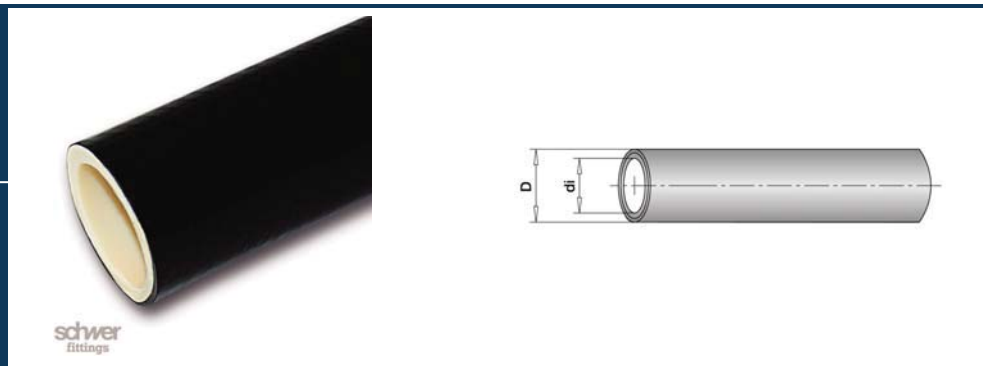
■ Temperatur: -40° C bis +100° C  
Cover: made of synthetic rubber, highly resistant to abrasion, oil, ozone, weatherproof  
Inner Surface Material: made of synthetic, oil resistant rubber  
Caution: The hose type 4SP is a high pressure hose and may only be used with the ferrules F2ST4SP.

## Thermoplast-Schlauch Thermoplastic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ R7 EN 855 mit zwei hochzugfesten Polyestergeflechten

Type R7 EN 855 with two high-tensile polyester braids



**SF**  
**HOS-**  
**R7**

### SAE 100 R7 R7 EN 855 mit zwei hochzugfesten Polyestergeflechten / with 2 high tensile polyester braids

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius	kg	HOS-No.
200	6	11,8	6,4	50	0,09	HOS-R706
190	8	14,3	8,0	55	0,13	HOS-R708
175	10	16,0	9,7	75	0,16	HOS-R710
140	12	20,3	13,0	95	0,22	HOS-R712
105	16	23,5	16,0	125	0,28	HOS-R716
90	20	26,5	19,2	150	0,33	HOS-R720
70	25	32,5	25,6	200	0,40	HOS-R725

■ Temperatur: -40° C bis +100° C  
Wasser: +65° C

Außendecke: aus Polyurethan  
Innenseele: aus Polyester

Für folgende Medien geeignet: Mineralöl, Bioöl, Rapsöl,  
Öl auf Polyglykolbasis, Wasser, Wasser-Ölemulsionen

■ Temperature: -40° C to +100° C  
Water: +65° C

Cover: Polyurethane  
Inner Surface Material: Polyester

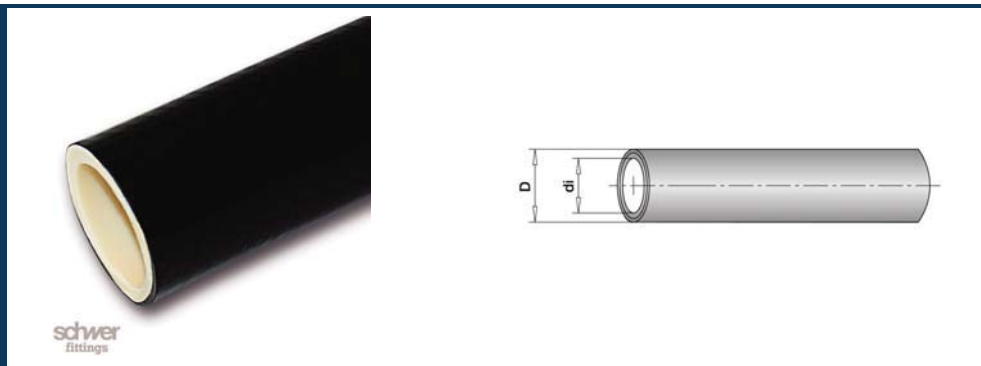
Suitable Media: mineral oil, bio oil, rapeseed oil,  
polyglycol-based oil, water, water oil emulsions

## Thermoplast-Schlauch Thermoplastic-Hose

**schwer**  
fittings

Typ R8 EN 855 mit zwei hochzugfesten Aramitfasergeflechten

Type R8 EN 855 with two high-tensile aramid fibre braids



**SF**  
**HOS-**  
**R8**

### SAE 100 R8 R8 EN 855 mit zwei hochzugfesten Aramitfasergeflechten / with two high-tensile aramid fibre braids

PN	DN	D	di	Biegeradius Bend radius	kg	HOS-No.
350	6	11,8	6,4	50	0,09	HOS-R806
325	8	14,3	8,0	60	0,13	HOS-R808
280	10	16,0	9,7	80	0,15	HOS-R810
245	12	20,3	13,0	95	0,23	HOS-R812
195	16	23,5	16,0	125	0,27	HOS-R816
165	20	26,5	19,2	150	0,35	HOS-R820
145	25	34,7	25,6	200	0,51	HOS-R825

■ Temperatur: -40° C bis +100° C  
Wasser: +65° C

Außendecke: aus Polyurethan  
Innenseele: aus Polyester

Für folgende Medien geeignet: Mineralöl, Bioöl, Rapsöl,  
Öl auf Polyglykolbasis, Wasser, Wasser-Ölemulsionen

■ Temperature: -40° C to +100° C  
Water: +65° C

Cover: Polyurethane  
Inner Surface Material: Polyester

Suitable Media: mineral oil, bio oil, rapeseed oil,  
polyglycol-based oil, water, water oil emulsions

## Pneumatik-Schlauch Polyamid

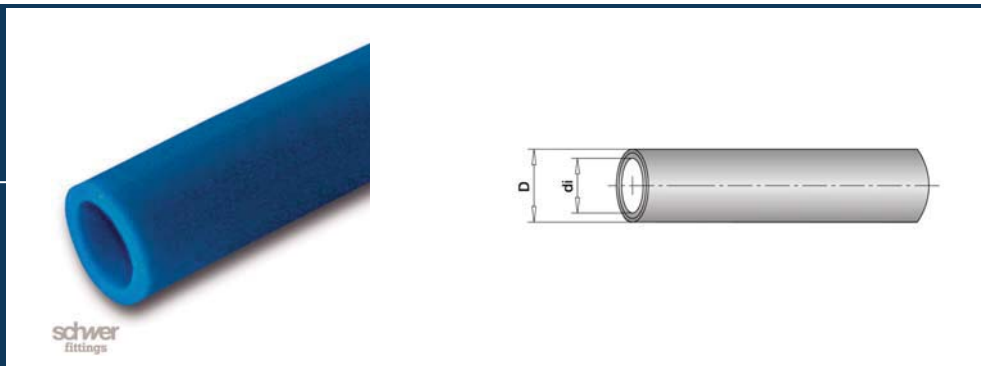
### Pneumatic-Hose Polyamide

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel,  
sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings,  
clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)

**SF**  
**HOS-**  
**PA**



PN	D	di	w	HOS-No.
44	4	2	1,0	HOS-PA0410
34	5	3	1,0	HOS-PA0510
44	6	3	1,5	HOS-PA0615
27	6	4	1,0	HOS-PA0610
31	8	5	1,5	HOS-PA0815
19	8	6	1,0	HOS-PA0810
23	10	6	2,0	HOS-PA1020
15	10	8	1,0	HOS-PA1010
19	12	9	1,5	HOS-PA1215
16	14	11	1,5	HOS-PA1415
15	15	12	1,5	HOS-PA1515

■ Temperatur: -50° C bis +100° C

Außendecke: aus Polyurethan

Rollenlänge: 50 m

Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

Knickstabil, gute chemische Beständigkeit

■ Temperature: -50° C to +100° C

Cover: Polyurethane

Roll length: 50 m

Colours: black, blue, red, yellow, green

Properties: Kink resistance, good chemical resistance

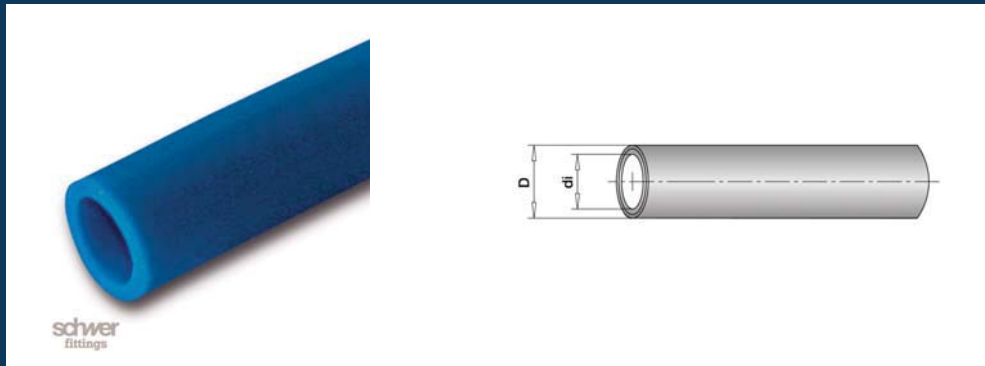
## Pneumatik-Schlauch Polyethylen

### Pneumatic-Hose Polyethylene

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel,  
sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings,  
clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)



**SF**  
**HOS-**  
**PE**

PN	D	di	w	HOS-No.
20	4	2	1,0	HOS-PE0410
15	5	3	1,0	HOS-PE0510
13	6	4	1,0	HOS-PE0610
8	8	6	1,0	HOS-PE0810
6	10	8	1,0	HOS-PE1010
5	12	10	1,0	HOS-PE1210
7	14	12	1,0	HOS-PE1410

■ Temperatur: -10° C bis +40° C

Rollenlänge: 50 m  
Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

■ Temperature: -10° C to +40° C

Roll length: 50 m  
Colours: black, blue, red, yellow, green

## Pneumatik-Schlauch Polyurethan

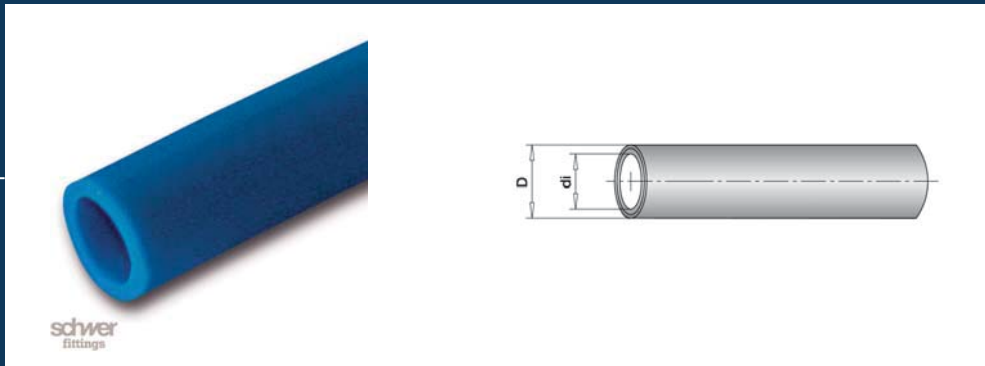
### Pneumatic-Hose Polyurethane

**schwer**  
fittings

Als Anschlüsse verwendbar: Push-In und Push-On Stecknippel, sowie Klemm- und Schneidringverschraubungen in Verbindung mit Verstärkungshülsen

Suitable connectors: Push-In and Push-On fittings, clamping and cutting ring fittings (with reinforcing sleeves)

**SF**  
**HOS-**  
**PU**



PN	D	di	w	Biegeradius Bend radius	HOS-No.
10	3	2,0	0,50	10	HOS-PU0305
13	4	2,5	0,75	10	HOS-PU04075
14	6	4,0	1,00	15	HOS-PU0610
16	8	5,0	1,50	23	HOS-PU0815
11	10	6,5	1,75	30	HOS-PU10175
11	12	8,0	2,00	40	HOS-PU1220
10	16	11,0	2,50	55	HOS-PU1625

■ Temperatur: -35° C bis +60° C

Rollenlänge: 50 m  
Farben: schwarz, blau, rot, gelb, grün

Sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften  
Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon.  
Beständig gegen Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe.

■ Temperature: -35° C to +60° C

Roll length: 50 m  
Colours: black, blue, red, yellow, green

Properties: very good cold flexibility and reset properties, aging resistant in oxygen and ozone.  
Resistant to hydrocarbons and most lubricants.

## PVC-Druckschlauch ohne Gewebe

### PVC-Pressure-Hose without Reinforcement

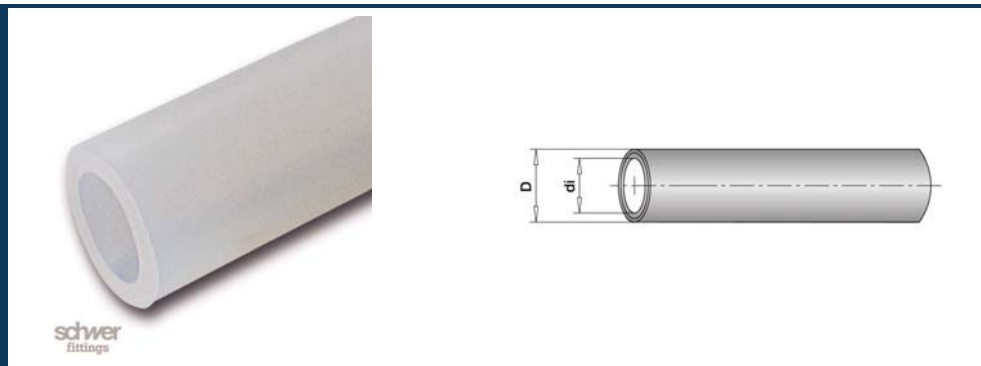
**schwer**  
fittings

Zum Durchleiten von Flüssigkeiten

Nicht zulässig für Milch, heiße und alkoholische Getränke sowie Bier in Schankanlagen

for the transfer of liquids

Not suitable for milk, hot and alcoholic drinks as well as beer in dispensing systems



**SF**  
**HOS-  
PVC**

PN	D	di	w	HOS-No.
10,0	4	2	1,0	HOS-PVC0410
6,5	6	4	1,0	HOS-PVC0610
8,5	8	5	1,5	HOS-PVC0815
9,0	10	6	2,0	HOS-PVC1020
6,0	10	7	1,5	HOS-PVC1015
4,0	10	8	1,0	HOS-PVC1010
5,0	12	9	1,5	HOS-PVC1215
10,0	14	8	3,0	HOS-PVC1430
6,0	14	10	2,0	HOS-PVC1420
4,0	15	12	1,5	HOS-PVC1515
5,0	16	12	2,0	HOS-PVC1620
4,5	18	14	2,0	HOS-PVC1820
4,0	19	15	2,0	HOS-PVC1920
4,0	20	16	2,0	HOS-PVC2020
3,5	22	18	2,0	HOS-PVC2220
5,0	25	19	3,0	HOS-PVC2530
3,5	24	20	2,0	HOS-PVC2420
4,5	26	20	3,0	HOS-PVC2630
4,3	28	22	3,0	HOS-PVC2830
5,0	33	25	4,0	HOS-PVC3340
3,0	34	28	3,0	HOS-PVC3430
3,5	38	30	4,0	HOS-PVC3840
4,0	40	32	4,0	HOS-PVC4040
3,0	48	40	4,0	HOS-PVC4840
3,5	55	45	5,0	HOS-PVC5550
3,0	60	50	5,0	HOS-PVC6050

■ Temperatur: -20° C bis +65° C

■ Temperature: -20° C to +65° C

Wandung: Weich-PVC  
Toleranzen nach DIN 16940

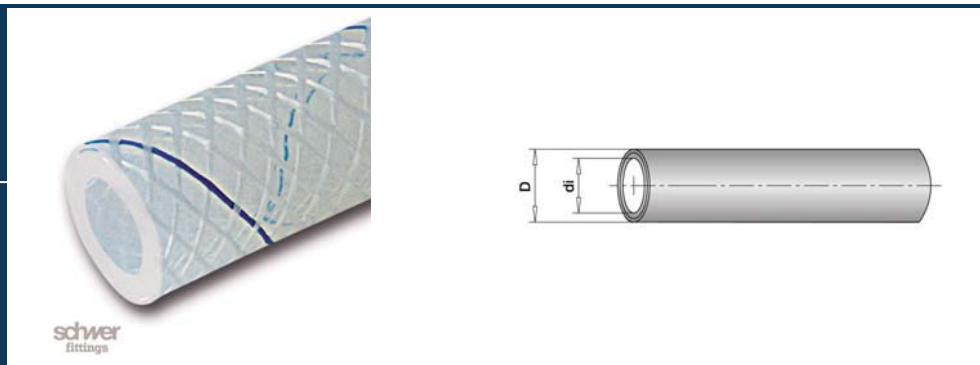
Hose Material: Soft PVC  
Tolerances according to DIN 16940

## PVC-Druckschlauch mit Gewebe PVC-Pressure-Hose with Fabric Braid

**schwer**  
fittings

Zum Durchleiten von nicht aggressiven Gasen und Flüssigkeiten  
Nicht zulässig für Milch, heiße und alkoholische Getränke sowie Bier in Schankanlagen

For transferring non-aggressive gases and liquids  
Not suitable for milk, hot and alcoholic drinks as well as beer in dispensing systems



**SF**  
**HOS-  
PVC  
G**

PN	D	di	w	HOS-No.
20,0	10	4	3,0	HOS-PVCG1030
15,0	12	6	3,0	HOS-PVCG1230
15,0	14	8	3,0	HOS-PVCG1430
12,0	15	9	3,0	HOS-PVCG1530
10,0	16	10	3,0	HOS-PVCG1630
10,0	18	12	3,0	HOS-PVCG1830
10,0	19	13	3,0	HOS-PVCG1930
8,0	20	13	3,5	HOS-PVCG2035
12,0	21	12	4,5	HOS-PVCG2145
8,0	21	15	3,0	HOS-PVCG2130
8,0	23	16	3,5	HOS-PVCG2335
10,0	24	16	4,0	HOS-PVCG2440
7,0	26	19	3,5	HOS-PVCG2635
6,0	27	19	4,0	HOS-PVCG2740
6,0	33	25	4,0	HOS-PVCG3340
6,0	34	25	4,5	HOS-PVCG3445
5,0	38	30	4,0	HOS-PVCG3840
5,5	42	32	5,0	HOS-PVCG4250
4,0	48	38	5,0	HOS-PVCG4850
3,0	55	45	5,0	HOS-PVCG5550
3,0	60	50	5,0	HOS-PVCG6050

■ Temperatur: -20° C bis +65° C

■ Temperature: -20° C to +65° C

Wandung: PVC-Gewebe  
Toleranzen nach DIN 16940

Wall: PVC with fabric reinforcement  
Tolerances according to DIN 16940

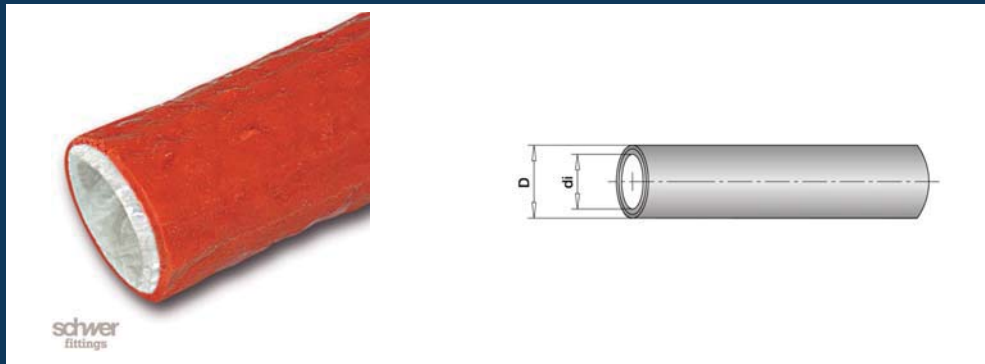


## Hitzeschutz-Schlauch Heat-Protection-Hose

**schwer**  
fittings

Gestrickter Glasfaserschlauch mit Silikonmantel

Knitted fibre glass hose with silicone sheath



**SF**  
**HOS-  
HS  
HJ**

DN	D	di	VPE/m	kg	HOS-No.
6	11	6	30	0,11	HOS-HSHJ06
10	15	10	30	0,14	HOS-HSHJ10
13	18	13	30	0,17	HOS-HSHJ13
16	22	16	30	0,22	HOS-HSHJ16
19	25	19	30	0,25	HOS-HSHJ19
22	28	22	30	0,26	HOS-HSHJ22
25	31	25	30	0,30	HOS-HSHJ25
29	35	29	30	0,34	HOS-HSHJ29
32	38	32	30	0,36	HOS-HSHJ32
35	41	35	30	0,48	HOS-HSHJ35
38	44	38	30	0,53	HOS-HSHJ38
41	47	41	30	0,53	HOS-HSHJ41
44	50	44	30	0,55	HOS-HSHJ44
51	57	51	30	0,62	HOS-HSHJ51
57	63	57	30	0,71	HOS-HSHJ57
64	70	64	30	0,73	HOS-HSHJ64
70	76	70	30	0,82	HOS-HSHJ70
76	82	76	30	0,93	HOS-HSHJ76
83	89	83	30	1,14	HOS-HSHJ83
89	95	89	30	1,15	HOS-HSHJ89
95	100	95	30	1,17	HOS-HSHJ95
102	108	102	30	1,22	HOS-HSHJ102
114	120	114	30	1,65	HOS-HSHJ114
127	133	127	30	1,71	HOS-HSHJ127

■ Temperatur: -55° C bis +260° C Dauertemperatur

Beflammung bis +800° C für ca. 30 Min.  
Strahlungswärme bis +800° C für 20 Min.  
Flüssigmetallkontakt bis +1.640° C für 15-30 Sek.

■ Temperature: -55° C to +260° C continuous temperature

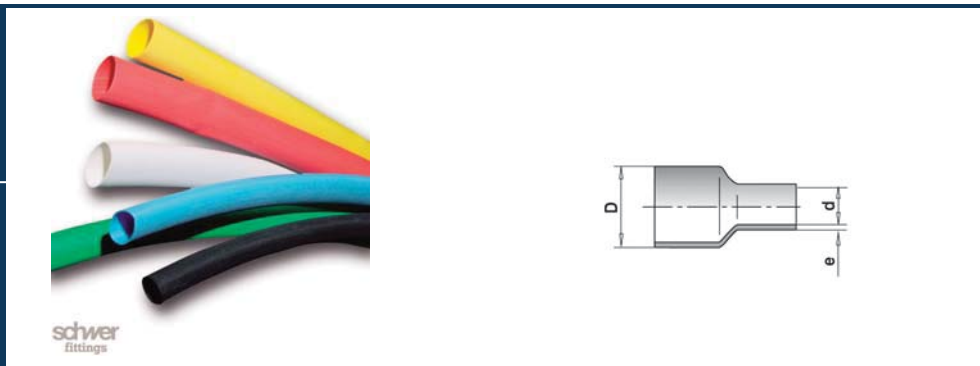
Flame to +800° C for approx. 30 min.  
Radiation heat up to +800° C for 20 min.  
Liquid metal contact up to +1640° C for 15-30 sec.

## Schrumpf-Schlauch Shrink-Sleeving

**schwer**  
fittings

aus vernetztem Polyolefin

made of cross-linked polyolefin



**SF**  
**HOS-SP**

D mm	d mm	e mm	HOS-No.
3,2	1,6	0,51	HOS-SP32-
4,8	2,4	0,51	HOS-SP48-
6,4	3,2	0,64	HOS-SP64-
9,5	4,8	0,64	HOS-SP95-
12,7	6,4	0,64	HOS-SP127-
16,0	8,0	0,64	HOS-SP160-
19,0	9,5	0,76	HOS-SP190-
25,4	12,7	0,89	HOS-SP254-
32,0	16,0	0,89	HOS-SP320-
38,1	19,0	1,02	HOS-SP380-
50,8	25,4	1,14	HOS-SP508-

- nach der Artikel-Nr. bitte Farbe angeben ▲  
Bestellbeispiel: HOS-SP508-schwarz

- after the article no. please specify color  
Ordering example: HOS-SP508-black

■ Schrumpfrate: 2:1

Gebrauchstemperatur: -55° C bis +105° C,  
Schrumpftemperatur: 120° C

Längsschrumpfung: ±5%

Entflammbarkeit: **selbstverlöschend**

Farben: transparent, schwarz, weiss, blau, grün, gelb,  
rot, grau

■ Shrinking ratio: 2:1

Working temperature: -55° C to +105° C  
Shrinking temperature: 120° C

Longitudinal shrinkage: ±5%

Inflammability: **self-extinguishing**

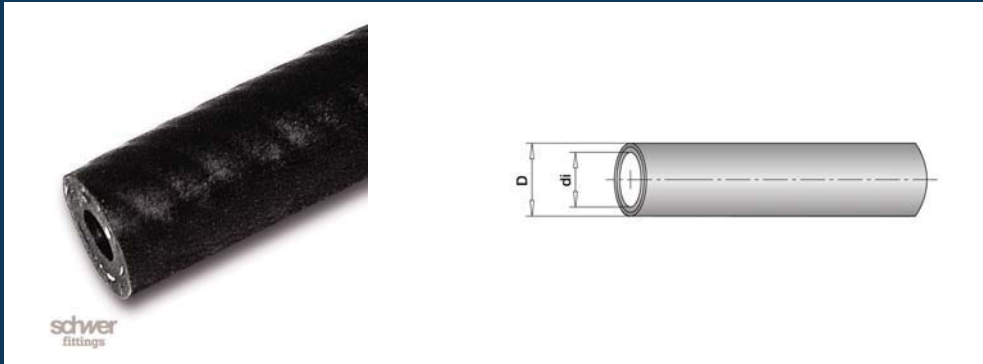
Colours: transparent, black, white, green, yellow,  
red, grey

## Öl-Druckschlauch mit Textileinlage Oil-Pressure-Hose with Textile Cover

**schwer**  
fittings

Niederdruck-Hydraulikschlauch für Flüssigkeiten auf Mineralöl- und Glykolbasis  
Speziell für Motorenschmieröl, auch für Schmieröl, Druckluft usw.

Suitable for low-pressure hydraulic hose, for liquids based on mineral oil and glycol  
Designed for engine lubrication oil, also for lubricating oil, compressed air etc.



**SF**  
**HOS-**  
**PST**  
**EG**

PN	NW	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
65	2,5	11	4	35	0,12	HOS-PSTEG025
65	4	12	6	40	0,13	HOS-PSTEG04
55	6	14	8	50	0,14	HOS-PSTEG06
50	8	15	9	55	0,17	HOS-PSTEG08
60	10	19	12	70	0,25	HOS-PSTEG10
40	13	23	15	90	0,34	HOS-PSTEG13
35	16	26	18	110	0,42	HOS-PSTEG16
33	20	31	22	120	0,54	HOS-PSTEG20
33	25	34	25	140	0,61	HOS-PSTEG25

■ Temperatur: -40° C bis +125° C

Innenseele: synthetischer Kautschuk (NBR)  
Einlage: 1 Garneflecht  
Außenseele: Gummilage synthetischer Kautschuk (CM)  
ozonbeständig, abriebfest

Anschlüsse Standard mit Außengewinde und  
Flachbundnippel mit Überwurfmutter

Werkstoff Messing vernickelt

Andere Anschlüsse oder Werkstoffe auf Anfrage

■ Temperature: -40° C to +125° C

Inside Surface Material: synthetic rubber (NBR)  
Reinforcement: 1 fibre braid  
Outer cover: synthetic rubber (CM)  
Properties: ozone resistant, abrasion resistant

Standard Connections: low pressure barbed hose tails  
(male or female flat face with nut)

Material: nickel-plated brass

Other connections or materials on request

## Trinkwasser-Schlauch mit Edelstahlgeflecht Drinking-Water-Hose with Stainless Steel Mesh

**schwer**  
fittings

Trinkwasserschlauch für Sanitär-Installation, Waschtische, Küchenarmaturen, Nasszellen, Untertisch-Installation, Heißwassergeräte usw.

Suitable for plumbing installation, washbasins, kitchen faucets, wet rooms, under-floor installation, hot water equipment, etc.

**SF**  
**HOS-  
PST  
UN**



**schwer**  
fittings



PN	NW	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
20	4	10,5	6,0	30	0,11	HOS-PSTUN04
20	6	11,5	7,5	35	0,14	HOS-PSTUN06
15	8	14,0	9,5	50	0,16	HOS-PSTUN08
15	10	17,0	12,0	60	0,24	HOS-PSTUN10
15	13	21,5	15,3	80	0,38	HOS-PSTUN13
10	20	28,0	20,0	130	0,55	HOS-PSTUN20
10	25	34,0	25,0	150	0,73	HOS-PSTUN25
10	32	43,0	32,0	200	1,21	HOS-PSTUN32
10	40	52,0	40,0	300	1,30	HOS-PSTUN40

■ Temperatur: -30° C bis +110° C

Umflechtung: Edelstahlraht 1.4301  
KTW-C und DVGW-W 270 geprüft

Anschlüsse Standard: mit Außengewinde und  
Flachbundnippel mit Überwurfmutter

Werkstoff: Messing vernickelt

Andere Anschlüsse oder Werkstoffe auf Anfrage.

■ Temperature: -30° C to +110° C

Braiding: stainless steel wire AISI 304  
KTW-C and DVGW-W 270

Standard Connections: low pressure barbed hose tails  
(male or female flat face with nut)

Material: nickel-plated brass

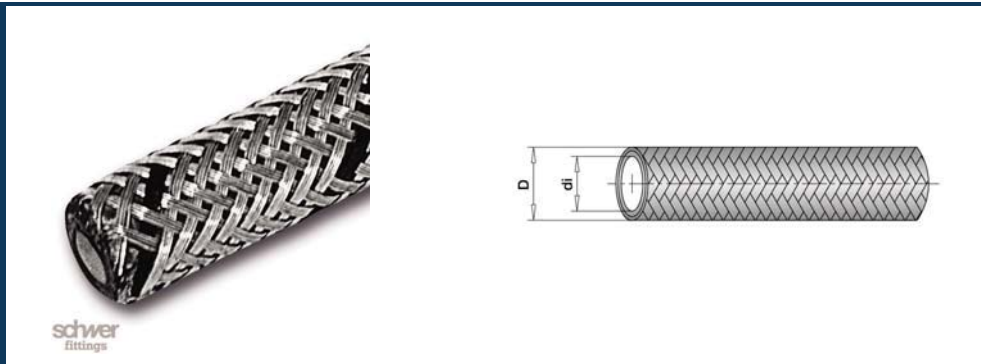
Other connections or materials on request.

## Öl- und Kraftstoff-Schlauch mit Drahtgeflecht Oil- and Fuel-Hose with Wire Mesh

**schwer**  
fittings

Niederdruckschlauch für Diesel-Kraftstoff und Heizöl, Flüssigkeiten auf Mineralöl- und Glykolbasis, Schmiermittel, Kühlwasser usw.

Low pressure hose for diesel fuel and heating oil, liquids, mineral oil and glycol, lubricants, cooling water, etc.



**SF**  
**HOS-  
PS  
UE**

PN	NW	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
20	3	9,0	4,5	25	0,11	HOS-PSUE03
20	4	10,5	5,6	30	0,13	HOS-PSUE04
15	6	12,5	7,5	40	0,16	HOS-PSUE06
15	8	14,5	9,5	50	0,21	HOS-PSUE08
15	10	17,5	11,8	70	0,22	HOS-PSUE10
15	13	22,0	15,3	80	0,38	HOS-PSUE13
10	16	26,0	17,0	100	0,52	HOS-PSUE16
10	20	29,0	22,0	150	0,56	HOS-PSUE20

■ Temperatur: -30° C bis +90° C

Innenseele: synthetischer Kautschuk (NBR)  
Umflechtung: verzinkter Eisendraht

Anschlüsse Standard: mit Außengewinde und  
Flachbundnippel mit Überwurfmutter

Werkstoff: Messing vernickelt

Andere Anschlüsse oder Werkstoffe auf Anfrage.

■ Temperature: -30° C to +90° C

Inside Surface Material: synthetic rubber (NBR)  
Mesh: galvanized iron wire

Standard Connections: low pressure barbed hose tails  
(male or female flat face with nut)

Material: nickel-plated brass

Other connections or materials on request.

## Öl- und Kraftstoff-Schlauch mit Textilgeflecht Oil- and Fuel-Hose with Textile Braid

**schwer**  
fittings

Niederdruckschlauch für Diesel-Kraftstoff und Heizöl, Flüssigkeiten auf Mineralöl- und Glykolbasis, Schmiermittel, Kühlwasser usw.

Low pressure hose for diesel fuel and heating oil, liquids, mineral oil and glycol, lubricants, cooling water, etc.

**SF**  
**HOS-  
PS  
UT**



**schwer**  
fittings



PN	NW	D	di	Biegeradius Bend radius in mm	kg	HOS-No.
25	2,5	7,0	3,2	25	0,04	HOS-PSUT025
25	3	9,5	4,5	30	0,06	HOS-PSUT03
25	4	10,5	5,5	35	0,06	HOS-PSUT04
20	6	12,5	7,5	40	0,09	HOS-PSUT06
15	8	14,0	9,0	60	0,11	HOS-PSUT08
15	10	17,5	11,5	70	0,14	HOS-PSUT10
15	13	22,0	14,0	80	0,20	HOS-PSUT13
12	16	26,0	18,0	100	0,34	HOS-PSUT16

■ Temperatur: -30° C bis +90° C

Innenseele: synthetischer Kautschuk (NBR)  
Umflechtung: aufvulkanisiertes Garngeflecht

Anschlüsse Standard: mit Außengewinde und  
Flachbundnippel mit Überwurfmutter

Werkstoff: Messing vernickelt

Andere Anschlüsse oder Werkstoffe auf Anfrage.

■ Temperature: -30° C to +90° C

Inside Surface Material: synthetic rubber (NBR)  
Braiding: vulcanized textile fibre braid

Standard Connections: low pressure barbed hose tails  
(male or female flat face with nut)

Material: nickel-plated brass

Other connections or materials on request.

**60° Hydraulik Adapter**

**60° Hydraulic Adapter**



**Hydraulik Adapter, 60° Konus**  
**Hydraulic Adapter, 60° Cone**


HA-605G 663



HA-606G 664



HA-607G 665



HA-610G-R 666



HA-614G-N 667



HA-626G 668



HA-630G 669



HA-639G 670



HA-641G 671



HA-664G 672



HA-666G 673



HA-667G 674



HA-668G 675



HA-670G 676



HA-673G 677



HA-694G 678

**ⓘ Normabweichungen**

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

**ⓘ Deviation from the standard**

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

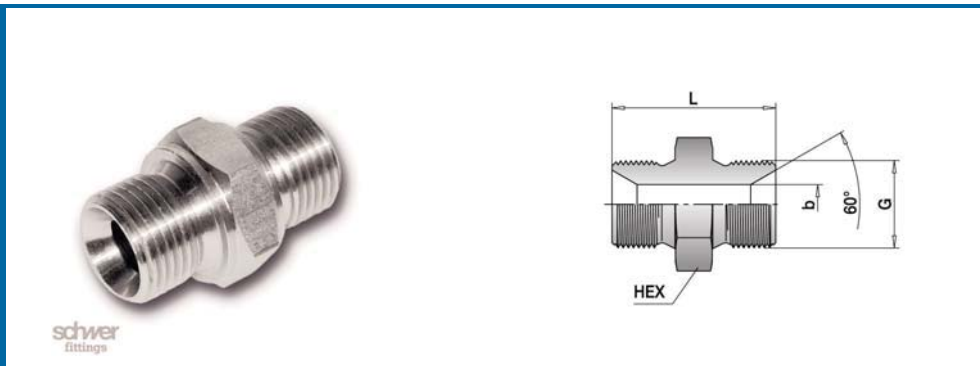


## Verbindungsstutzen Straight Coupling

**schwer**  
fittings

beidseitig mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**605**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	14	3,5	21,0	HA-605G18
775	G 1/4"	19	5,0	29,0	HA-605G14
690	G 3/8"	22	8,0	32,0	HA-605G38
515	G 1/2"	27	11,0	38,0	HA-605G12
480	G 5/8"	30	14,3	42,0	HA-605G58
430	G 3/4"	32	16,5	44,0	HA-605G34
345	G 1"	41	22,0	50,0	HA-605G1
345	G 1 1/4"	50	28,5	59,0	HA-605G114
345	G 1 1/2"	55	33,5	67,0	HA-605G112
345	G 2"	70	46,0	68,0	HA-605G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Winkel-Stutzen Equal Elbow

**schwer**  
fittings

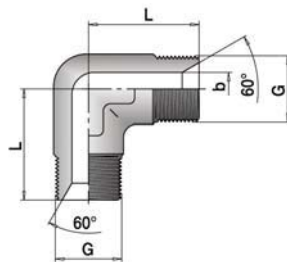
beidseitig mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**HA-**  
**606**  
**G**



**schwer**  
fittings



PN	G	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	4	23	HA-606G18
775	G 1/4"	6	26	HA-606G14
690	G 3/8"	8	28	HA-606G38
515	G 1/2"	12	30	HA-606G12
430	G 3/4"	16	39	HA-606G34
345	G 1"	22	45	HA-606G1
345	G 1 1/4"	30	53	HA-606G114

■ Werkstoff: 1.4571

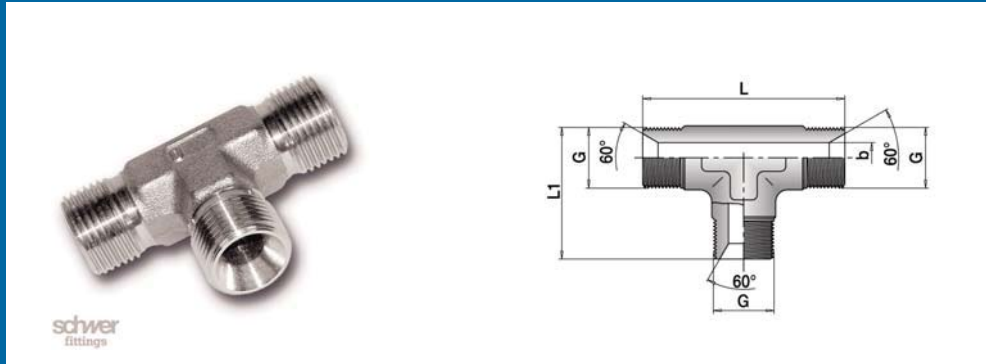
■ Material: AISI 316Ti

## T-Stutzen Equal Tee

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Außengewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**607**  
**G**

PN	G	b	L	L1	HA-No.
775	G 1/4"	4,5	52,0	32,5	HA-607G14
690	G 3/8"	8,0	58,0	37,0	HA-607G38
515	G 1/2"	11,0	62,0	41,5	HA-607G12
430	G 3/4"	16,0	69,5	48,0	HA-607G34
345	G 1"	22,0	86,0	59,5	HA-607G1
345	G 1 1/4"	28,5	101,5	71,0	HA-607G114

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einschraubstutzen Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

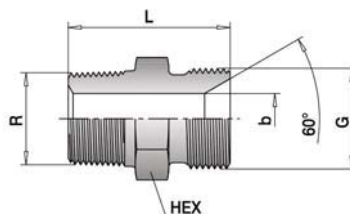
beidseitig mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
kegeliges Einschraubgewinde BSPT nach DIN 3858

with 60° cone, parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
taper BSP thread to DIN 3858

**SF**  
HA-  
610  
G-R



schwer  
fittings



PN	G	R	Hex	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	R 1/8"	14	4,0	24,0	HA-610G18R18
350	G 1/8"	R 1/4"	17	4,0	27,0	HA-610G18R14
550	G 1/4"	R 1/4"	17	6,0	29,0	HA-610G14R14
530	G 1/4"	R 3/8"	19	6,0	30,0	HA-610G14R38
515	G 1/4"	R 1/2"	27	7,0	35,0	HA-610G14R12
430	G 1/4"	R 3/4"	27	7,0	37,0	HA-610G14R34
530	G 3/8"	R 3/8"	19	8,5	32,0	HA-610G38R38
515	G 3/8"	R 1/2"	24	9,0	35,0	HA-610G38R12
430	G 3/8"	R 3/4"	32	9,0	39,0	HA-610G38R34
515	G 1/2"	R 1/4"	27	4,0	35,0	HA-610G12R14
515	G 1/2"	R 1/2"	27	11,0	39,0	HA-610G12R12
430	G 1/2"	R 3/4"	32	11,0	42,0	HA-610G12R34
430	G 5/8"	R 3/4"	32	15,0	43,0	HA-610G58R34
530	G 3/4"	R 1/4"	32	7,0	38,0	HA-610G34R14
430	G 3/4"	R 3/4"	27	18,0	43,0	HA-610G34R34
345	G 3/4"	R 1"	36	18,0	52,0	HA-610G34R1
345	G 1"	R 1"	36	22,0	52,0	HA-610G1R1
345	G 1"	R 1 1/4"	46	22,0	58,0	HA-610G1R114
345	G 1 1/4"	R 1"	50	22,0	60,0	HA-610G114R1
345	G 1 1/4"	R 1 1/4"	46	30,0	63,0	HA-610G114R114
345	G 1 1/4"	R 1 1/2"	50	30,0	63,0	HA-610G114R112
345	G 1 1/2"	R 1 1/2"	50	37,0	63,0	HA-610G112R112
270	G 1 1/2"	R 2"	65	37,0	64,0	HA-610G112R2
270	G 2"	R 2"	65	45,0	65,0	HA-610G2R2

■ Werkstoff: 1.4571

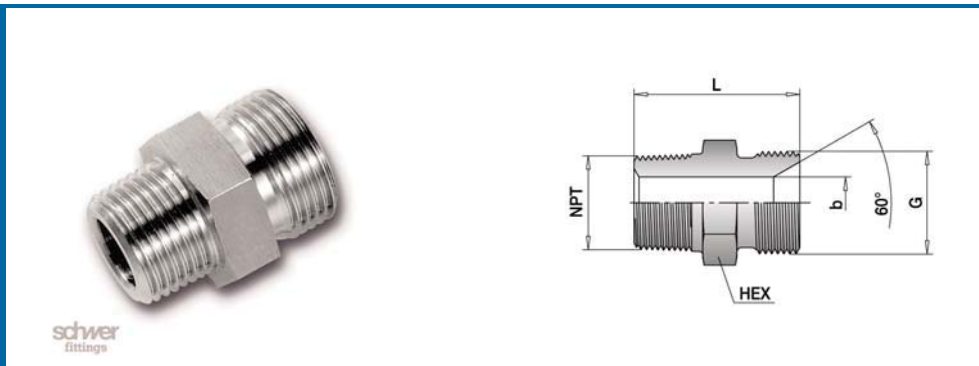
■ Material: AISI 316Ti

## Einschraubstutzen Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

beidseitig mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B1.20.1-1983

with 60° cone, parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
male NPT thread to ANSI/ASME B1.20.1-1983



**SF**  
**HA-614G-N**

PN	G	NPT	Hex	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	1/8"	14	4,0	24,0	HA-614G18N18
350	G 1/8"	1/4"	14	4,0	30,0	HA-614G18N14
350	G 1/4"	1/8"	17	4,0	31,0	HA-614G14N18
550	G 1/4"	1/4"	17	6,0	31,0	HA-614G14N14
530	G 1/4"	3/8"	22	6,0	31,0	HA-614G14N38
530	G 1/4"	1/2"	22	6,0	35,0	HA-614G14N12
530	G 3/8"	3/8"	22	9,0	33,0	HA-614G38N38
530	G 3/8"	1/2"	22	9,0	39,0	HA-614G38N12
500	G 3/8"	3/4"	27	9,0	51,0	HA-614G38N34
515	G 1/2"	3/8"	27	9,0	37,0	HA-614G12N38
515	G 1/2"	1/2"	27	12,0	42,0	HA-614G12N12
500	G 1/2"	3/4"	27	12,0	42,0	HA-614G12N34
430	G 3/4"	1/2"	32	12,0	45,0	HA-614G34N12
430	G 3/4"	3/4"	32	17,0	43,0	HA-614G34N34
360	G 3/4"	1"	36	17,0	50,0	HA-614G34N1
360	G 3/4"	1 1/2"	41	17,0	58,0	HA-614G34N112
345	G 1"	1"	41	22,0	54,0	HA-614G1N1
345	G 1"	1 1/4"	46	22,0	56,0	HA-614G1N114
345	G 1 1/4"	1 1/4"	46	30,0	58,5	HA-614G114N114
340	G 1 1/4"	1 1/2"	50	30,0	61,0	HA-614G114N112
340	G 1 1/2"	1 1/2"	50	35,0	61,0	HA-614G112N112
270	G 1 1/2"	2"	65	35,0	71,0	HA-614G112N2
270	G 2"	2"	65	45,0	71,0	HA-614G2N2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Gerader Schott-Stutzen Straight Bulkhead Coupling

**schwer**  
fittings

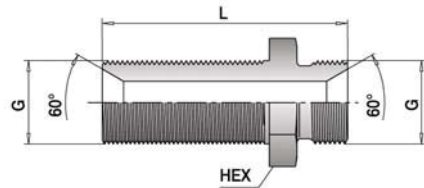
mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**HA-**  
**626**  
**G**



**schwer**  
fittings



PN	G	HEX	L	HA-No.
775	G 1/4"	19	49	HA-626G14
690	G 3/8"	22	56	HA-626G38
515	G 1/2"	27	64	HA-626G12
430	G 3/4"	32	66	HA-626G34
345	G 1"	41	73	HA-626G1

■ Werkstoff: 1.4571

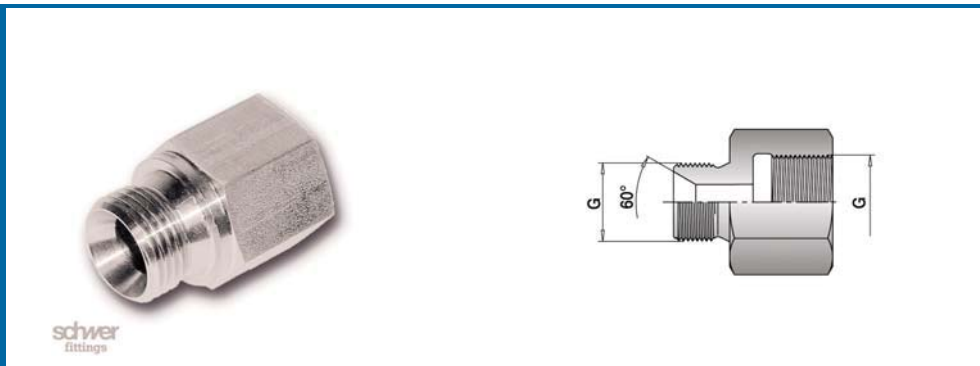
■ Material: AISI 316Ti

## Gerader Aufschraub-Stutzen Female Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde außen/innen nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread male/female to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**630**  
**G**

PN	G außen/male	G innen/female	HA-No.
350	G 1/8"	G 1/4"	HA-630MG18FG14
350	G 1/4"	G 1/8"	HA-630MG14FG18
775	G 1/4"	G 1/4"	HA-630MG14FG14
350	G 1/4"	G 3/8"	HA-630MG14FG38
515	G 1/4"	G 1/2"	HA-630MG14FG12
690	G 3/8"	G 1/4"	HA-630MG38FG14
690	G 3/8"	G 3/8"	HA-630MG38FG38
515	G 3/8"	G 1/2"	HA-630MG38FG12
515	G 1/2"	G 1/4"	HA-630MG12FG14
515	G 1/2"	G 3/8"	HA-630MG12FG38
515	G 1/2"	G 1/2"	HA-630MG12FG12
430	G 1/2"	G 3/4"	HA-630MG12FG34
400	G 3/4"	G 3/8"	HA-630MG34FG38
430	G 3/4"	G 1/2"	HA-630MG34FG12
430	G 3/4"	G 3/4"	HA-630MG34FG34
345	G 3/4"	G 1"	HA-630MG34FG1
345	G 1"	G 3/4"	HA-630MG1FG34
345	G 1"	G 1"	HA-630MG1FG1
250	G 1"	G 1 1/4"	HA-630MG1FG114
250	G 1 1/4"	G 1"	HA-630MG114FG1
250	G 1 1/2"	G 1 1/4"	HA-630MG112FG114
345	G 1 1/2"	G 1 1/2"	HA-630MG112FG112
345	G 1 1/2"	G 2"	HA-630MG112FG2
345	G 2"	G 1 1/2"	HA-630MG2FG112
345	G 2"	G 2"	HA-630MG2FG2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Reduzieradapter Reducing Adapter

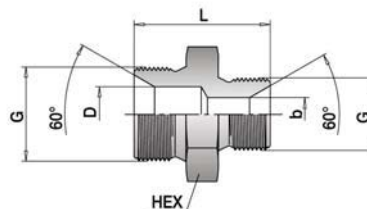
**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde außen nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



schwer  
fittings



**SF**  
**HA-**  
**639**  
**G**

PN	G	G	Hex	b	D	L	HA-No.
350	G 1/4"	G 1/8"	19	3,5	5,0	26,0	HA-639G14G18
690	G 3/8"	G 1/4"	22	5,0	8,0	31,0	HA-639G38G14
515	G 1/2"	G 1/4"	27	5,0	11,0	35,0	HA-639G12G14
690	G 1/2"	G 3/8"	27	8,0	11,0	36,0	HA-639G12G38
430	G 3/4"	G 3/8"	32	8,0	16,5	40,0	HA-639G34G38
430	G 3/4"	G 1/2"	32	11,0	16,5	42,0	HA-639G34G12
345	G 1"	G 1/2"	41	11,0	22,0	48,0	HA-639G1G12
345	G 1"	G 3/4"	41	16,5	22,0	50,0	HA-639G1G34
345	G 1 1/4"	G 3/4"	50	16,5	28,5	55,0	HA-639G114G34
345	G 1 1/4"	G 1"	50	22,0	28,5	58,0	HA-639G114G1
345	G 1 1/2"	G 3/4"	55	16,5	33,5	52,0	HA-639G112G34
345	G 1 1/2"	G 1"	55	22,0	33,5	64,0	HA-639G112G1
345	G 1 1/2"	G 1 1/4"	55	28,5	33,5	65,0	HA-639G112G114
345	G 2"	G 1 1/4"	70	28,5	46,0	63,0	HA-639G2G114
345	G 2"	G 1 1/2"	70	33,5	46,0	65,0	HA-639G2G112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

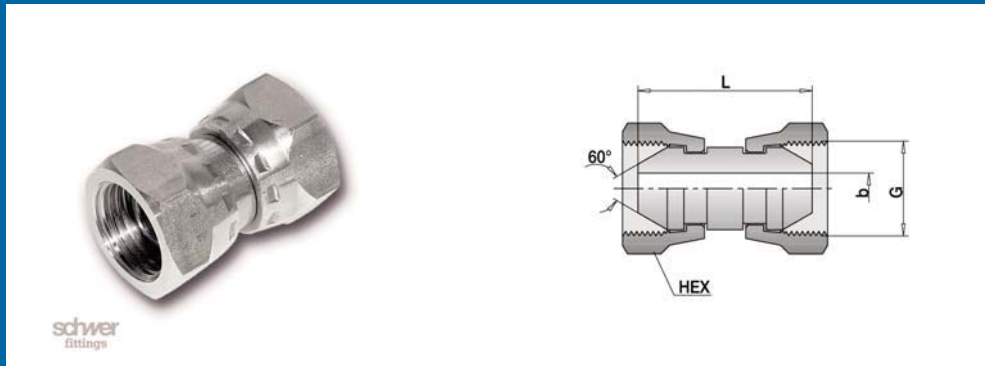


## Kegelverbinder Straight Swivel Connector

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**641**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	HA-No
775	G 1/4"	19	5,0	28,0	HA-641G14
690	G 3/8"	22	8,0	31,0	HA-641G38
515	G 1/2"	27	11,0	34,5	HA-641G12
430	G 3/4"	32	19,0	39,5	HA-641G34
345	G 1"	41	22,0	45,0	HA-641G1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare Winkelverschraubung Swivel Elbow

**schwer**  
fittings

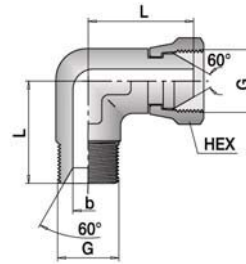
mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**HA-**  
**664**  
**G**



schwer  
fittings



PN	G	G	Hex	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	G 1/8"	-	3,5	23,0	HA-664G18
775	G 1/4"	G 1/4"	19	5,0	26,0	HA-664G14
690	G 3/8"	G 3/8"	22	8,0	29,0	HA-664G38
515	G 1/2"	G 1/2"	27	11,0	31,0	HA-664G12
430	G 3/4"	G 3/4"	32	16,5	39,0	HA-664G34
345	G 1"	G 1"	41	20,0	43,0	HA-664G1
345	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	28,5	50,8	HA-664G114

■ Werkstoff: 1.4571

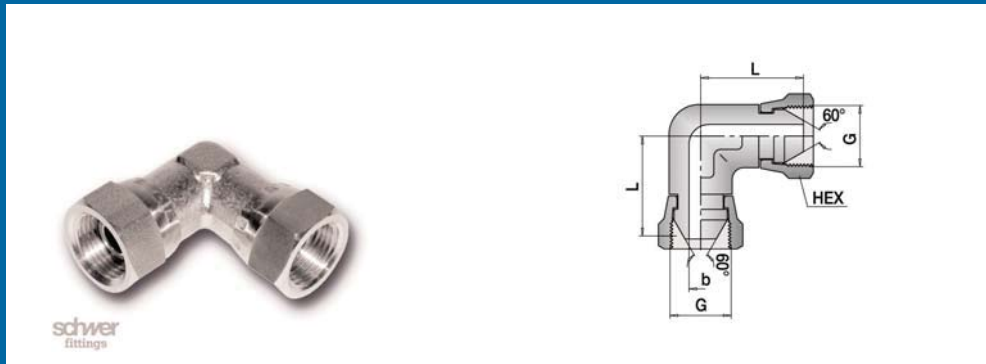
■ Material: AISI 316Ti

## Winkel-Kegelverbinder Swivel Elbow Female/Female

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**666**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	HA-No.
775	G 1/4"	19	6,0	20	HA-666G14
690	G 3/8"	22	8,0	24	HA-666G38
515	G 1/2"	27	10,0	30	HA-666G12
430	G 3/4"	32	16,0	36	HA-666G34
345	G 1"	41	21,5	44	HA-666G1
345	G 1 1/4"	50	30,0	50	HA-666G114

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare T-Verschraubung Swivel Branch Tee

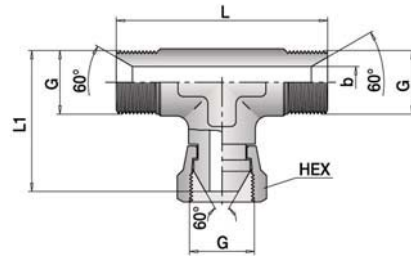
**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



schwer  
fittings



**SF**  
**HA-**  
**667**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	L1	HA-No.
775	G 1/4"	19	5,0	52,0	32,5	HA-667G14
690	G 3/8"	22	8,0	58,0	37,0	HA-667G38
515	G 1/2"	27	11,0	62,0	41,5	HA-667G12
430	G 3/4"	32	16,5	78,0	57,0	HA-667G34
345	G 1"	41	22,0	86,0	69,5	HA-667G1
345	G 1 1/4"	-	-	-	-	HA-667G114

■ Werkstoff: 1.4571

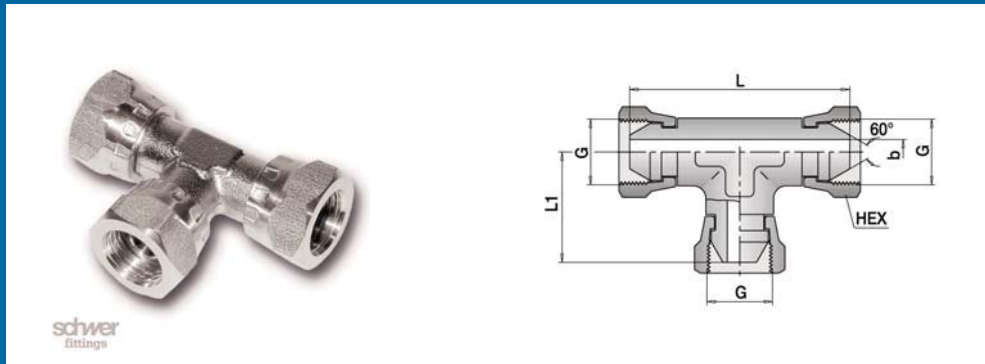
■ Material: AISI 316Ti

## T-Kegelverbinder Swivel Tee Female

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**668**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	L1	HA-No.
775	G 1/4"	19	6	45,0	27,5	HA-668G14
690	G 3/8"	22	8	55,5	30,5	HA-668G38
515	G 1/2"	27	10	62,0	31,0	HA-668G12
430	G 3/4"	32	16	76,0	43,5	HA-668G34
345	G 1"	41	22	91,0	52,0	HA-668G1

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare L-Verschraubung Swivel Run Tee

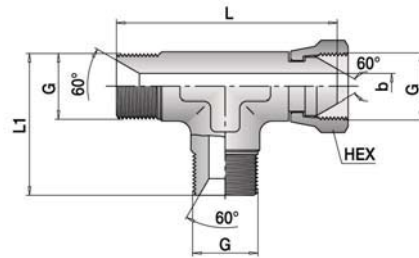
**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



schwer  
fittings



**SF**  
**HA-**  
**670**  
**G**

PN	G	Hex	b	L	L1	HA-No.
775	G 1/4"	19	6	46,0	31,5	HA-670G14
690	G 3/8"	22	8	50,0	36,5	HA-670G38
515	G 1/2"	27	10	55,0	40,5	HA-670G12
430	G 3/4"	32	16	68,5	51,0	HA-670G34
345	G 1"	41	22	82,5	62,0	HA-670G1
345	G 1 1/4"	-	-	-	-	HA-670G114

■ Werkstoff: 1.4571

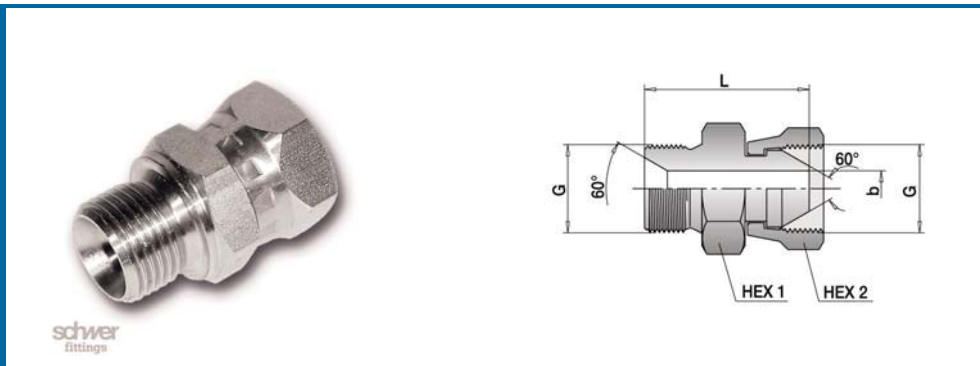
■ Material: AISI 316Ti

## Einstellbare Einschraub-Verschraubung Swivel Adapter Male/Female

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
**HA-**  
**673**  
**G**

PN	G	G	Hex 1	Hex 2	b	L	HA-No.
350	G 1/8"	G 1/4"	14	19	5,0	24,5	HA-673MG18FG14
775	G 1/4"	G 1/4"	19	19	5,0	29,5	HA-673MG14FG14
690	G 1/4"	G 3/8"	19	22	8,0	30,5	HA-673MG14FG38
690	G 3/8"	G 3/8"	22	22	8,0	32,0	HA-673MG38FG38
515	G 3/8"	G 1/2"	22	27	11,0	34,0	HA-673MG38FG12
515	G 1/2"	G 1/2"	27	27	11,0	38,0	HA-673MG12FG12
430	G 1/2"	G 3/4"	27	32	16,5	40,5	HA-673MG12FG34
430	G 3/4"	G 3/4"	32	32	16,5	44,5	HA-673MG34FG34
345	G 3/4"	G 1"	32	41	22,0	46,5	HA-673MG34FG1
345	G 1"	G 1"	41	41	22,0	52,5	HA-673MG1FG1
345	G 1"	G 1 1/4"	41	50	22,0	50,0	HA-673MG1FG114
345	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	50	26,0	58,0	HA-673MG114FG114
345	G 1 1/4"	G 1 1/2"	50	55	33,5	58,0	HA-673MG114FG112
345	G 1 1/2"	G 1 1/2"	55	55	33,5	66,0	HA-673MG112FG112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Verschlussschraube Blanking Plug

**schwer**  
fittings

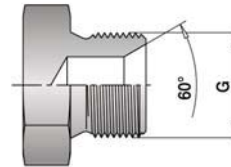
mit 60°-Konus  
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with 60° cone  
parallel BSP thread to DIN/ISO 228

**SF**  
**HA-**  
**694**  
**G**



**schwer**  
fittings



PN	G außen/male	HA-No.
350	G 1/8"	HA-694G18
775	G 1/4"	HA-694G14
690	G 3/8"	HA-694G38
515	G 1/2"	HA-694G12
430	G 3/4"	HA-694G34
345	G 1"	HA-694G1
345	G 1 1/4"	HA-694G114
345	G 1 1/2"	HA-694G112
345	G 2"	HA-694G2

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



**Hebelarmkupplungen  
Rohrkupplungen**

**Cam Lock Couplings  
Tube Couplings**



## Hebelarmkupplungen Cam Lock Couplings



Cam-F/M R 682

Cam-F/M iG 683

Cam-F/M DN 684

Cam-F/M EC 685

## Technische Informationen Technical Information

### Hebelarmkupplungen

Die Hebelarmkupplungen dienen zur Verbindung von Schlauch- und Rohrleitungen nach DIN 2828.

Ob Flüssigkeiten oder Gase (ausgenommen Flüssiggas und Dampf), die Verbindungen haben ein weites Anwendungsfeld erschlossen. Sie können Drücke von 10 bar (Sonderausführungen bis 16 bar) und Temperaturen von ca.  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+70^{\circ}\text{C}$  standhalten.

Material: 1.4404 = 4L

### Cam Lock Couplings

Cam-lock couplings are used to connect hoses and pipes complying with DIN 2828.

Whether fluids or gases (except for liquefied petroleum gas and steam), these couplings have many applications. They can withstand pressures of 10 bar (special constructions up to 16 bar) and temperatures of approx.  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$ .

Material: AISI 316L = 4L

#### Vorteile:

- vibrationsfest
- flachdichtend
- kein Spezialschlüssel notwendig
- schnelles Kuppeln und Entkuppeln
- keine Positionierung der Kupplungsteile

#### Advantages:

- vibration-resistant
- flat sealing
- no special wrenches are necessary
- rapid coupling and uncoupling
- no need to align coupling parts

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Rohrkupplungen Tube Couplings



RK-MG 686



RK-GL 687



RK-FL 688



RK-OFL 689



RK-PG 690



RK-CG 691

## Technische Informationen Technical Information

### Rohrkupplungen

#### zwei Ausführungsvarianten:

axial zugfest:  
METAL GRIP, GRIP-L, PLAST-GRIP, COMBI-GRIP

axial flexibel:  
FLEX, OPEN-FLEX

**Progressiver Dichteffekt:** steigt der Druck in der Leitung, so steigt über die Druckausgleichskanäle auch der Anpressdruck auf die Dichtlippen.

**Progressiver Verankerungseffekt:** steigt die axiale Zugbelastung am Rohr durch zunehmenden Innendruck oder äußere Einwirkung, dann dringen die speziell ausgeformten Zähne kontinuierlich in die Rohroberfläche ein. Die Eindringtiefe der Verankerungszähne unter Druck beträgt ca. 0,1 - 0,3 mm.

#### Vorteile:

- verbindet unterschiedliche Rohrmaterialien
- lösbar und wiederverwendbar
- gute Dämpfungseigenschaften
- flexibel, spannungsfrei, kompensiert Toleranzen
- platzsparend, keine Rohrendenbearbeitung
- kostensparend dank kurzer Montagezeit

### Tube couplings

#### Two different designs:

axial high tensile:  
METAL GRIP, GRIP-L, PLAST-GRIP, COMBI-GRIP

axial flexible:  
FLEX, OPEN-FLEX

**Progressive sealing effect:** Due to the pressure balance channel, rising pressure in the tube system leads to arising contact pressure on the sealing edge.

**Progressive hold effect:** with a rising axial tensile stress caused maybe by high inside pressure or other side-effects, the specially designed holding claws cut deeper and deeper into the tube. The depth of indentation of the holding claws is under pressure approximately 0,1 - 0,3 mm.

#### Advantages:

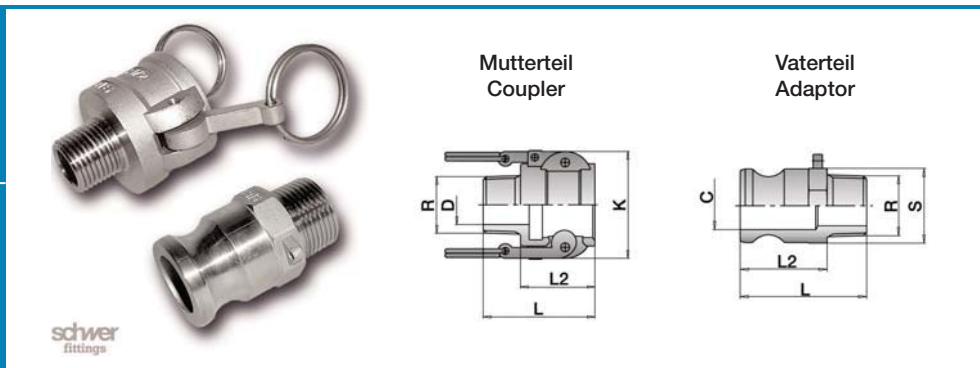
- joining different tube materials together
- unlockable and reusable
- good damping characteristics
- flexible, stress-free, compensates tolerances
- space-saving, no need to work the tube endings
- cost-effective due to short assembly times

## Mutter- und Vatterteil mit Außengewinde Coupler and Adaptor with Male Thread

**schwer**  
fittings

zur Verbindung von Schlauch- und Rohrleitungen nach DIN 2828  
für Flüssigkeiten oder Gase (ausgenommen Flüssiggas und Dampf)  
flachdichtend und vibrationsfest

connecting hoses and pipes according to DIN 2828  
with fluids and gases (except liquid gas and steam), flat sealing and vibration resistant



### Mutterteil mit Außengewinde (Typ B) / Coupler with male thread (Typ B)

R	DN	L	L2	D	K	Cam-No.
1/2"	15	52	32	16	53	Cam-F-R12-4L
3/4"	20	52	32	19	54	Cam-F-R34-4L
1"	25	62	40	26	61	Cam-F-R1-4L
1 1/4"	32	68	48	33	79	Cam-F-R114-4L
1 1/2"	40	71	49	39	83	Cam-F-R112-4L
2"	50	78	54	50	94	Cam-F-R2-4L
2 1/2"	65	85	59	61	109	Cam-F-R212-4L
3"	80	90	60	75	130	Cam-F-R3-4L
4"	100	101	62	98	158	Cam-F-R4-4L

### Vatterteil mit Außengewinde (Typ F) / Adaptor with male thread (Typ F)

R	DN	L	L2	C	S	Cam-No.
1/2"	15	55	38	13,8	25,4	Cam-M-R12-4L
3/4"	20	59	43	21,5	33,0	Cam-M-R34-4L
1"	25	72	48	24,0	40,0	Cam-M-R1-4L
1 1/4"	32	80	56	28,5	48,0	Cam-M-R114-4L
1 1/2"	40	84	60	36,0	56,0	Cam-M-R112-4L
2"	50	88	62	45,0	67,0	Cam-M-R2-4L
2 1/2"	65	100	69	56,5	83,0	Cam-M-R212-4L
3"	80	106	73	73,0	96,0	Cam-M-R3-4L
4"	100	114	78	98,0	127,0	Cam-M-R4-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtscheiben (Mutterteil) aus NBR  
Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Sealing discs (female) are NBR  
Other materials on request.

Druck: bis 10 bar (Sonderausführung bis 16 bar)  
Temperatur: von ca. -20° C bis +70° C  
Die Anschlussvarianten sind bei gleicher Nennweite untereinander kombinierbar.

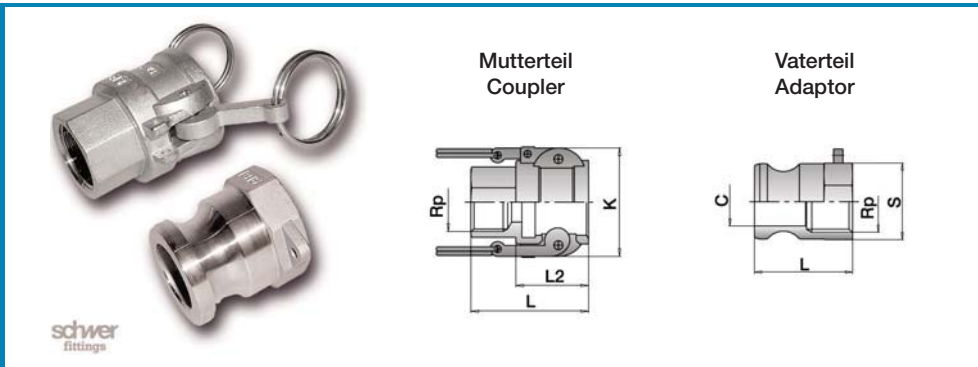
Service pressure: 10 bar max. (special versions 16 bar max.)  
Temperatures ranging from about -20° C to +70° C  
All different types of connections with same nominal size are interchangeable.

## Mutter- und Vatterteil mit Innengewinde Coupler and Adaptor with Female Thread

**schwer**  
fittings

zur Verbindung von Schlauch- und Rohrleitungen nach DIN 2828  
für Flüssigkeiten oder Gase (ausgenommen Flüssiggas und Dampf)  
flachdichtend und vibrationsfest

connecting hoses and pipes according to DIN 2828  
with fluids and gases (except liquid gas and steam), flat sealing and vibration resistant



**SF**  
Cam-  
F-iG  
M-iG

### Mutterteil mit Innengewinde (Typ D) / Coupler with female thread (Typ D)

Rp	DN	L	L2	K	Cam-No.
1/2"	15	47,2	32	46	Cam-F-iG12-4L
3/4"	20	50,0	32	61	Cam-F-iG34-4L
1"	25	62,0	40	61	Cam-F-iG1-4L
1 1/4"	32	68,0	48	79	Cam-F-iG114-4L
1 1/2"	40	71,0	49	83	Cam-F-iG112-4L
2"	50	78,0	54	94	Cam-F-iG2-4L
2 1/2"	65	85,0	59	109	Cam-F-iG212-4L
3"	80	90,0	60	130	Cam-F-iG3-4L
4"	100	96,0	62	158	Cam-F-iG4-4L

### Vatterteil mit Innengewinde (Typ A) / Adaptor with female thread (Typ A)

Rp	DN	L	C	S	Cam-No.
1/2"	15	40,0	13,8	25,4	Cam-M-iG12-4L
3/4"	20	43,5	21,0	33,0	Cam-M-iG34-4L
1"	25	48,0	24,0	40,0	Cam-M-iG1-4L
1 1/4"	32	56,0	28,5	48,0	Cam-M-iG114-4L
1 1/2"	40	60,0	36,0	56,0	Cam-M-iG112-4L
2"	50	64,0	45,0	67,0	Cam-M-iG2-4L
2 1/2"	65	87,0	56,5	83,0	Cam-M-iG212-4L
3"	80	73,0	73,0	96,0	Cam-M-iG3-4L
4"	100	78,0	98,0	127,0	Cam-M-iG4-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtscheiben (Mutterteil) aus NBR  
Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

Druck: bis 10 bar (Sonderausführung bis 16 bar)  
Temperatur: von ca. -20° C bis +70° C  
Die Anschlussvarianten sind bei gleicher Nennweite untereinander kombinierbar.

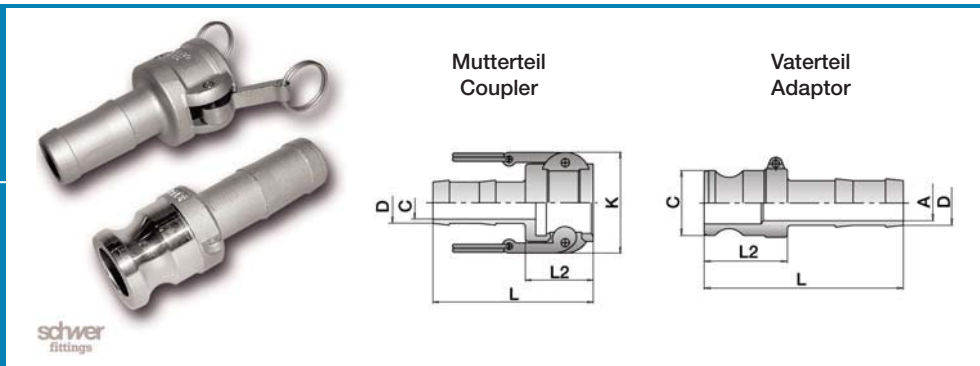
■ Material: AISI 316L  
Sealing discs (female) are NBR  
Other materials on request.

Service pressure: 10 bar max. (special versions 16 bar max.)  
Temperatures ranging from about -20° C to +70° C  
All different types of connections with same nominal size are interchangeable.

# Mutter- und Vatterteil mit Schlauchanschluss Coupler and Adaptor with Hose Connector

zur Verbindung von Schlauch- und Rohrleitungen nach DIN 2828  
für Flüssigkeiten oder Gase (ausgenommen Flüssiggas und Dampf)  
flachdichtend und vibrationsfest

Connecting hoses and pipes according to DIN 2828  
with fluids and gases (except liquid gas and steam), flat sealing and vibration resistant



**sf**  
Cam-  
F-DN  
M-DN

**schwer**  
fittings

## Mutterteil mit Schlauchanschluss (Typ C) / Coupler with hose connector (Typ C)

DN	L	L2	C	D	K	Cam-No.
15	92	32	14	15	53	Cam-F-DN15-4L
20	92	32	14	20	54	Cam-F-DN20-4L
25	105	40	20	26	61	Cam-F-DN25-4L
32	118	48	25	33	79	Cam-F-DN32-4L
40	121	49	31	39	83	Cam-F-DN40-4L
50	138	54	43	52	94	Cam-F-DN50-4L
65	155	59	55	65	109	Cam-F-DN65-4L
80	164	60	67	77	130	Cam-F-DN80-4L
100	175	62	92	103	158	Cam-F-DN100-4L

## Vatterteil mit Schlauchanschluss (Typ E) / Adaptor with hose connector (Typ E)

DN	L	L2	A	C	D	Cam-No.
15	98	40	14	33	15	Cam-M-DN15-4L
20	98	40	14	33	20	Cam-M-DN20-4L
25	110	46	20	39	26	Cam-M-DN25-4L
32	121	53	25	48	33	Cam-M-DN32-4L
40	125	56	31	56	39	Cam-M-DN40-4L
50	140	60	43	66	52	Cam-M-DN50-4L
65	158	64	55	80	65	Cam-M-DN65-4L
80	170	66	67	92	77	Cam-M-DN80-4L
100	182	69	92	132	102	Cam-M-DN100-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtscheiben (Mutterteil) aus NBR  
Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

Druck: bis 10 bar (Sonderausführung bis 16 bar)  
Temperatur: von ca. -20° C bis +70° C  
Die Anschlussvarianten sind bei gleicher Nennweite untereinander kombinierbar.

■ Material: AISI 316L  
Sealing discs (female) are NBR  
Other materials on request.

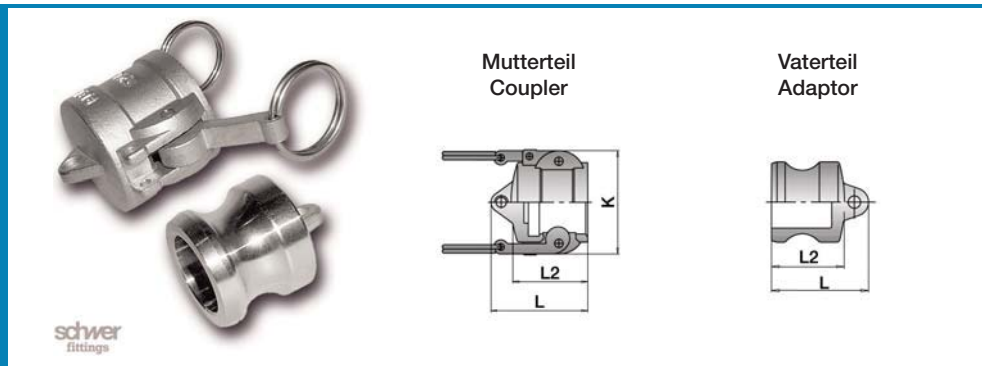
Service pressure: 10 bar max. (special versions 16 bar max.)  
Temperatures ranging from about -20° C to +70° C  
All different types of connections with same nominal size are interchangeable.

## Mutter- und Vatterteil - Endkappe Coupler and Adaptor with End Cap

**schwer**  
fittings

zur Verbindung von Schlauch- und Rohrleitungen nach DIN 2828  
für Flüssigkeiten oder Gase (ausgenommen Flüssiggas und Dampf)  
flachdichtend und vibrationsfest

Connecting hoses and pipes according to DIN 2828  
with fluids and gases (except liquid gas and steam), flat sealing and vibration resistant



**sf**  
Cam-  
F-EC  
M-EC

### Mutterteil - Endkappe (Typ DC) / Coupler with end cap (Typ DC)

DN	L	L2	K	Cam-No.
15	45	35	53	Cam-F-EC12-4L
20	45	35	54	Cam-F-EC34-4L
25	54	42	61	Cam-F-EC1-4L
32	65	51	79	Cam-F-EC114-4L
40	69	52	83	Cam-F-EC112-4L
50	78	59	94	Cam-F-EC2-4L
65	83	64	109	Cam-F-EC212-4L
80	88	65	130	Cam-F-EC3-4L
100	94	70	158	Cam-F-EC4-4L

### Vatterteil - Endkappe (Typ DP) / Adaptor with end cap (Typ DP)

DN	L	L2	Cam-No.
15	37	26	Cam-M-EC12-4L
20	37	25	Cam-M-EC34-4L
25	44	32	Cam-M-EC1-4L
32	55	41	Cam-M-EC114-4L
40	64	44	Cam-M-EC112-4L
50	68	48	Cam-M-EC2-4L
65	70	50	Cam-M-EC212-4L
80	80	56	Cam-M-EC3-4L
100	80	56	Cam-M-EC4-4L

■ Werkstoff: 1.4404  
Dichtscheiben (Mutterteil) aus NBR  
Weitere Werkstoffe auf Anfrage.

Druck: bis 10 bar (Sonderausführung bis 16 bar)  
Temperatur: von ca. -20° C bis +70° C  
Die Anschlussvarianten sind bei gleicher Nennweite untereinander kombinierbar.

■ Material: AISI 316L  
Sealing discs (female) are NBR  
Other materials on request.

Service pressure: 10 bar max. (special versions 16 bar max.)  
Temperatures ranging from about -20° C to +70° C  
All different types of connections with same nominal size are interchangeable.

# Rohrkupplung METAL-GRIP

## Tube Coupling METAL-GRIP

**schwer**  
fittings

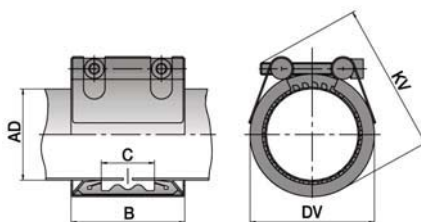
axial zugfeste Verbindung für Metallrohre

axial high tensile coupling for metal tubes

**SF**  
**RK-**  
**MG**



**schwer**  
fittings



PN	Rohr AD Tube AD mm	Spannbereich Tightening range mm	B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
					DV	KV			
16	30,00	29,5 - 30,5	46	18	47	70	10	8	RK-MG30
16	33,70	33,2 - 34,2	46	18	52	75	10	8	RK-MG337
16	38,00	37,5 - 38,5	61	19	58	90	15	8	RK-MG38
16	42,40	41,9 - 42,9	61	20	62	90	15	8	RK-MG424
16	44,50	44,0 - 45,0	61	20	64	95	15	8	RK-MG445
16	48,30	47,8 - 48,8	61	20	68	95	15	8	RK-MG483
16	54,00	53,5 - 54,5	77	38	74	100	20	8	RK-MG54
16	57,00	56,4 - 57,6	77	32	77	105	20	8	RK-MG57
16	60,30	59,7 - 60,9	77	32	82	110	20	8	RK-MG603
16	63,50	62,9 - 64,1	77	32	84	114	20	8	RK-MG635
16	76,10	75,3 - 76,9	94	39	100	130	35	10	RK-MG761
16	84,00	83,2 - 84,8	94	39	112	140	35	10	RK-MG84
16	88,90	88,0 - 89,8	94	39	117	145	35	10	RK-MG889
16	104,00	103,0 - 105,0	94	39	133	160	35	10	RK-MG104
16	108,00	106,9 - 109,1	94	39	133	160	35	10	RK-MG108
16	114,30	113,2 - 115,4	94	39	139	165	35	10	RK-MG1143
16	129,00	127,7 - 130,3	108	51	160	190	60	12	RK-MG129
16	133,00	131,7 - 134,3	108	43	160	190	60	12	RK-MG133
16	139,70	138,3 - 141,1	109	43	168	200	60	12	RK-MG1397
16	154,00	152,5 - 155,5	109	51	186	215	60	12	RK-MG154
16	159,00	157,4 - 160,6	109	43	187	215	60	12	RK-MG159
16	168,30	166,6 - 170,0	109	43	200	230	60	12	RK-MG1683
16	219,10	216,9 - 221,3	150	60	259	295	100	16	RK-MG2191

■ Werkstoffe:  
Gehäuse: 1.4301  
Verschluß: VA  
Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

■ Materials:  
Body: AISI 304  
Fastener: VA  
Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.

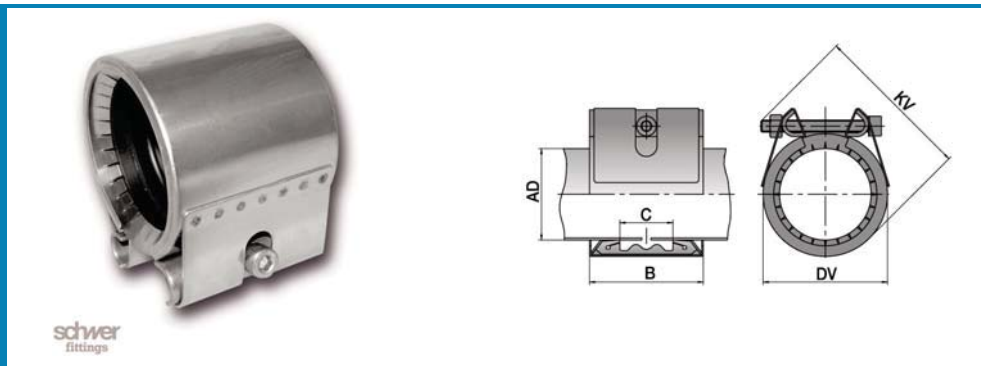


# Rohrkupplung GRIP-L

## Tube Coupling GRIP-L

axial zugfeste Verbindung für Metallrohre

axial high tensile coupling for metal tubes


**SF**  
**RK-**  
**GL**

PN	Rohr AD Tube AD mm	Spannbereich Tightening range mm	B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
					DV	KV			
16	30,00	29,5 - 30,5	46	17	47	75	7,5	9	RK-GL30
16	33,70	33,2 - 34,2	46	17	51	75	7,5	6	RK-GL337
16	38,00	37,5 - 38,5	61	25	57	90	15	8	RK-GL38
16	42,40	41,9 - 42,9	61	25	62	95	15	8	RK-GL424
16	44,50	44,0 - 45,0	61	25	64	95	15	8	RK-GL445
16	48,30	47,8 - 48,8	61	25	67	100	15	8	RK-GL483
16	54,00	53,5 - 54,5	76	37	76	105	15	8	RK-GL54
16	57,00	56,4 - 57,6	76	37	76	105	15	8	RK-GL57
16	60,30	59,7 - 60,9	76	37	79	110	15	8	RK-GL603
16	66,60	64,9 - 67,3	95	35	87	126	20	8	RK-GL666
16	76,10	75,3 - 76,9	95	41	98	142	20	8	RK-GL761
16	84,00	83,2 - 84,8	95	35	112	152	20	8	RK-GL84
16	88,90	88,0 - 89,8	95	41	111	157	20	8	RK-GL889
16	104,00	103,0 - 105,0	95	35	132	172	25	8	RK-GL104
16	108,00	106,9 - 109,1	95	41	130	172	25	8	RK-GL108
16	114,30	113,2 - 115,4	95	41	136	177	25	8	RK-GL1143
16	129,00	127,7 - 130,3	110	54	153	195	40	10	RK-GL129
16	133,00	131,7 - 134,3	110	54	157	200	40	10	RK-GL133
16	139,70	138,3 - 141,1	110	54	164	210	40	10	RK-GL1397
13	154,00	152,5 - 155,5	110	48	184	225	40	10	RK-GL154
13	159,00	157,4 - 160,6	110	54	183	225	40	10	RK-GL159
13	168,30	166,6 - 170,0	110	54	192	230	40	10	RK-GL1683
10	219,10	216,9 - 221,3	142	80	250	295	60	12	RK-GL2191

■ Werkstoffe:  
 Gehäuse: 1.4301  
 Verschluß: VA  
 Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

■ Materials:  
 Body: AISI 304  
 Fastener: VA  
 Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.

## Rohrkupplung Flex Tube Coupling Flex

**schwer**  
fittings

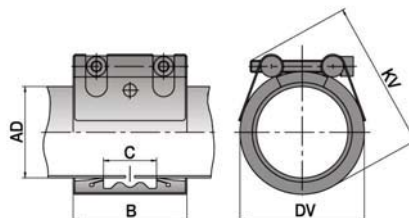
axial nicht zugfeste Verbindung für alle Rohrmaterialien

no axial tensile coupling for all tube materials

**SF**  
**RK-FL**



**schwer**  
fittings



PN	Rohr AD Tube AD mm	Spannbereich Tightening range mm	B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
					DV	KV			
16	48,30	47,0 - 49,5	75	35	70	85	7,5	8	RK-FL483
16	54,00	52,5 - 55,5	75	35	76	90	7,5	8	RK-FL54
16	57,00	55,5 - 58,5	75	35	79	95	7,5	8	RK-FL57
16	60,30	59,0 - 61,5	75	35	82	95	7,5	8	RK-FL603
16	73,00	71,5 - 74,5	94	51	95	117	7,5	8	RK-FL73
16	76,10	74,5 - 77,5	94	51	98	122	7,5	8	RK-FL761
16	84,00	82,5 - 85,5	94	51	106	127	7,5	8	RK-FL84
16	88,90	87,5 - 90,5	94	51	111	132	7,5	8	RK-FL889
16	100,60	99,0 - 102,5	94	51	123	147	7,5	8	RK-FL1006
16	101,60	100,0 - 103,5	94	51	124	147	7,5	8	RK-FL1016
16	104,00	102,5 - 105,5	94	51	126	147	7,5	8	RK-FL104
16	104,80	103,0 - 106,5	94	51	127	147	7,5	8	RK-FL1048
16	108,00	106,5 - 109,5	94	51	130	152	7,5	8	RK-FL108
16	114,30	112,5 - 116,0	94	51	136	157	7,5	8	RK-FL1143
16	127,00	125,0 - 129,0	107	62	149	165	10,0	10	RK-FL127
16	129,00	127,0 - 131,0	107	62	151	165	10,0	10	RK-FL129
16	130,20	128,5 - 132,0	107	62	152	165	10,0	10	RK-FL1302
16	133,00	131,0 - 135,0	107	62	155	170	10,0	10	RK-FL133
16	139,70	138,0 - 141,5	107	62	162	175	10,0	10	RK-FL1397
16	141,30	139,5 - 143,0	107	62	163	180	10,0	10	RK-FL1413
16	154,00	152,0 - 156,0	107	62	176	190	10,0	10	RK-FL154
16	159,00	157,0 - 161,0	107	62	181	195	10,0	10	RK-FL159
16	168,30	166,0 - 170,5	107	62	190	205	10,0	10	RK-FL1683

■ Werkstoffe:  
Gehäuse: 1.4301  
Verschluß: VA  
Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

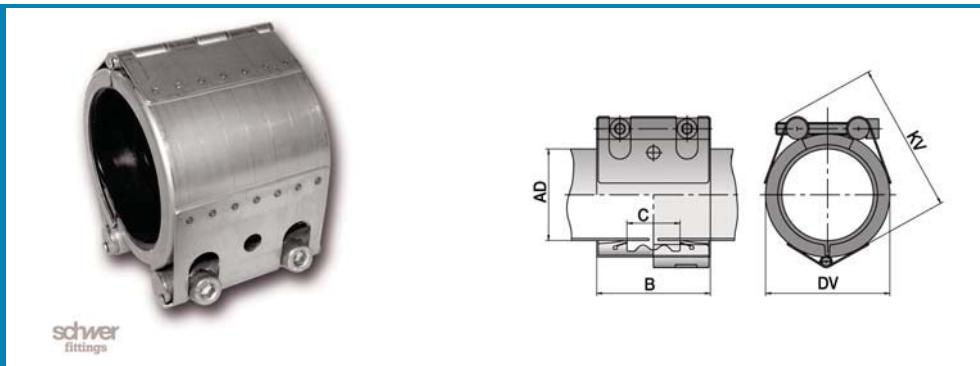
■ Materials:  
Body: AISI 304  
Fastener: VA  
Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.

## Rohrkupplung OPEN-Flex Tube Coupling OPEN-Flex

axial nicht zugfeste Verbindung für alle Rohrmaterialien

no axial tensile coupling for all tube materials


**sf**  
RK-  
OFL

PN	Rohr AD Tube AD mm	Spannbereich Tightening range mm	B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
					DV	KV			
16	48,30	47,0 - 49,5	75	35	70	85	7,5	8	RK-OFL483
16	54,00	52,5 - 55,5	75	35	76	90	7,5	8	RK-OFL54
16	57,00	55,5 - 58,5	75	35	79	95	7,5	8	RK-OFL57
16	60,30	59,0 - 61,5	75	35	82	95	7,5	8	RK-OFL603
16	73,00	71,5 - 74,5	94	51	95	117	10,0	8	RK-OFL73
16	76,10	74,5 - 77,5	94	51	98	122	10,0	8	RK-OFL761
16	84,00	82,5 - 85,5	94	51	106	127	10,0	8	RK-OFL84
16	88,90	87,5 - 90,5	94	51	111	132	10,0	8	RK-OFL889
16	100,60	99,0 - 102,5	94	51	123	147	10,0	8	RK-OFL1006
16	101,60	100,0 - 103,5	94	51	124	147	10,0	8	RK-OFL1016
16	104,00	102,5 - 105,5	94	51	126	147	10,0	8	RK-OFL104
16	104,80	103,0 - 106,5	94	51	127	147	10,0	8	RK-OFL1048
16	108,00	106,5 - 109,5	94	51	130	152	10,0	8	RK-OFL108
16	114,30	112,5 - 116,0	94	51	136	157	10,0	8	RK-OFL1143
16	118,00	116,0 - 120,0	94	51	140	162	10,0	8	RK-OFL118
16	127,00	125,0 - 129,0	107	62	149	165	12,0	10	RK-OFL127
16	129,00	127,0 - 131,0	107	62	151	165	12,0	10	RK-OFL129
16	130,20	128,5 - 132,0	107	62	152	165	12,0	10	RK-OFL1302
16	133,00	131,0 - 135,0	107	62	155	170	12,0	10	RK-OFL133
16	139,70	138,0 - 141,5	107	62	162	175	12,0	10	RK-OFL1397
16	141,30	139,5 - 143,0	107	62	163	180	12,0	10	RK-OFL1413
16	154,00	152,0 - 156,0	107	62	176	190	12,0	10	RK-OFL154
16	159,00	157,0 - 161,0	107	62	181	195	12,0	10	RK-OFL159
16	168,30	166,0 - 170,5	107	62	190	205	12,0	10	RK-OFL1683

■ Werkstoffe:  
Gehäuse: 1.4301  
Verschluß: VA  
Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

■ Materials:  
Body: AISI 304  
Fastener: VA  
Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.

# Rohrkupplung PLAST-GRIP

## Tube Coupling PLAST-GRIP

**schwer**  
fittings

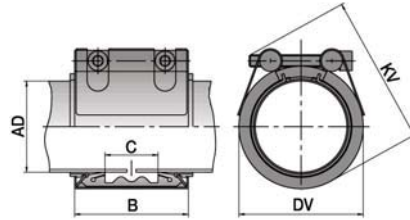
axial zugfeste Verbindung für Kunststoffrohre

axial high tensile coupling for plastic tubes

**SF**  
**RK-**  
**PG**



**schwer**  
fittings



PN	Rohr AD Tube AD mm	Spannbereich Tightening range mm	B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
					DV	KV			
16	40,00	39,0 - 40,5	61	19	60	90	15	8	RK-PG40
16	50,00	49,0 - 50,5	61	26	70	100	15	8	RK-PG50
16	63,00	62,0 - 64,0	76	32	85	115	20	8	RK-PG63
16	75,00	74,0 - 76,0	94	39	99	137	35	10	RK-PG75
16	90,00	89,0 - 91,0	94	39	118	152	35	10	RK-PG90
16	110,00	109,0 - 111,0	94	39	135	167	35	10	RK-PG110
16	114,30	113,0 - 115,0	94	39	139	172	35	10	RK-PG1143
16	125,00	124,0 - 126,0	108	43	152	185	60	12	RK-PG125
16	140,00	139,0 - 142,0	109	43	168	200	60	12	RK-PG140
16	160,00	159,0 - 162,0	109	43	188	215	60	12	RK-PG160
10	180,00	179,0 - 182,0	141	80	205	255	70	12	RK-PG180
7	200,00	199,0 - 202,0	141	80	230	275	70	12	RK-PG200
6	225,00	224,0 - 227,0	141	80	255	300	70	12	RK-PG225
5	250,00	249,0 - 252,0	141	80	280	325	70	12	RK-PG250

■ Werkstoffe:  
Gehäuse: 1.4301  
Verschluß: VA  
Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

■ Materials:  
Body: AISI 304  
Fastener: VA  
Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.

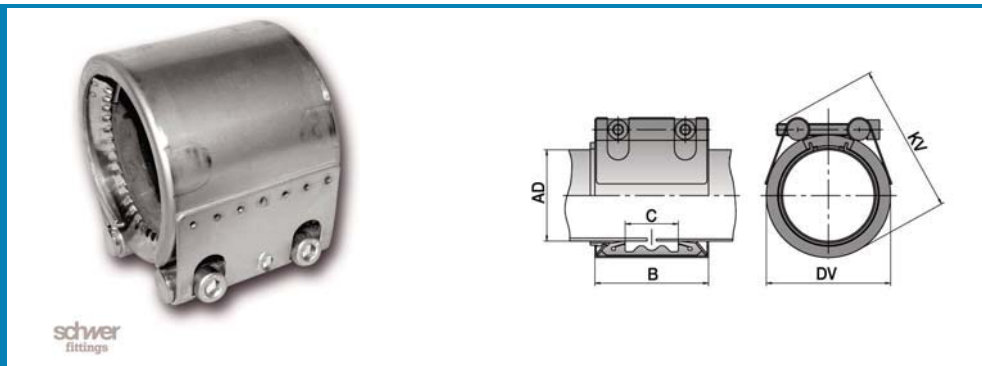
# Rohrkupplung COMBI-GRIP

## Tube Coupling COMBI-GRIP

**schwer**  
fittings

zugfeste Verbindung für Übergang Kunststoffrohre auf Metallrohre

high tensile coupling for joining plastic to metal tubes



**SF**  
**RK-**  
**CG**

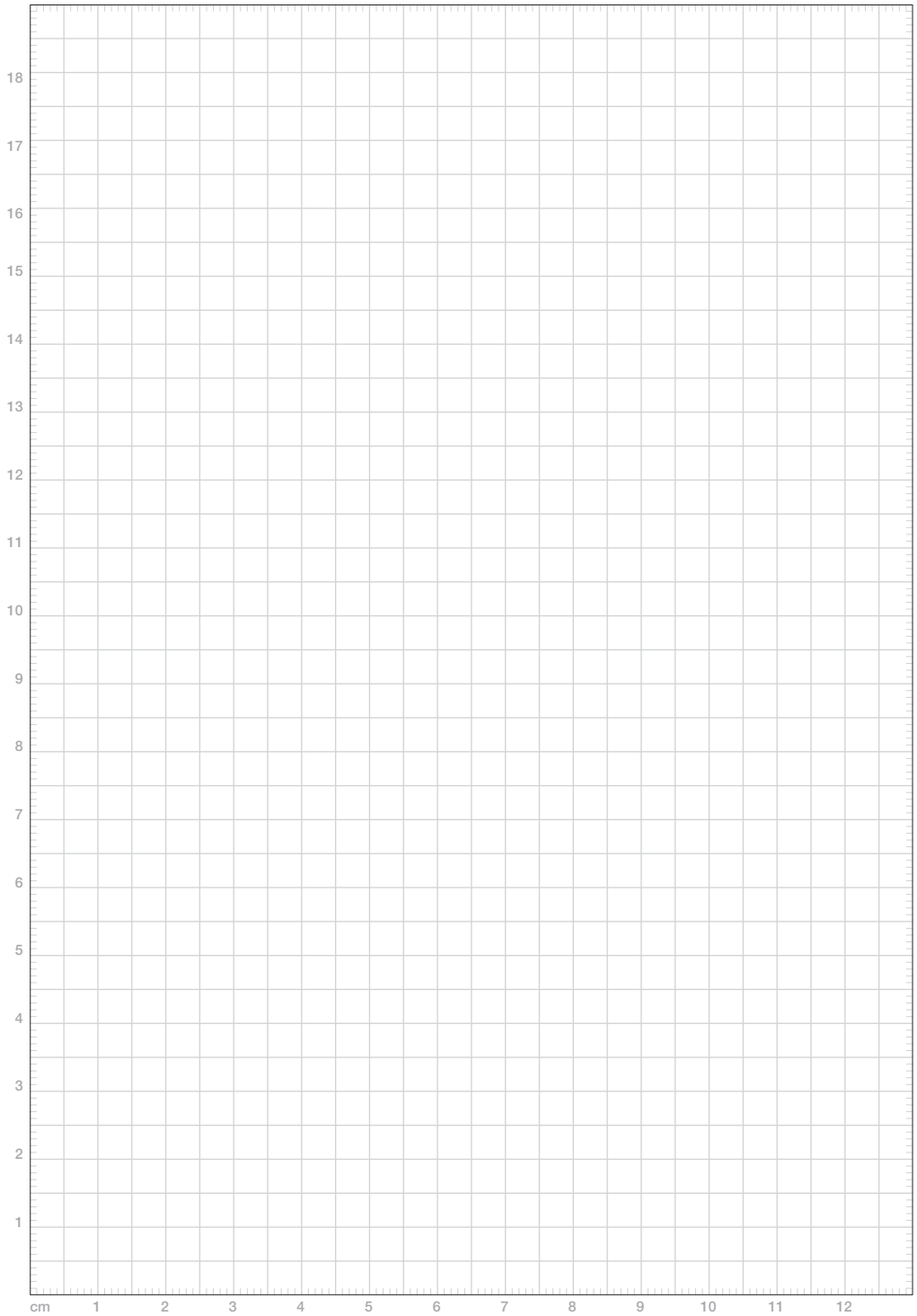
PN	Rohr AD / Tube AD		Spannbereich / Tightening range		B mm	C mm	verspannt braced		Nm	M	RK-No.
	Kunststoff Plastic	Metall Metal	Kunststoffrohr Plastic Tube	Metallrohr Metal tube			DV	KV			
16	40,00	38,00	39,0 - 40,5	37,5 - 39,0	61	19	60	90	15	8	RK-CG40x38
16	40,00	42,40	39,0 - 40,5	42,0 - 43,5	61	20	63	95	15	8	RK-CG40x424
16	50,00	48,30	49,0 - 50,5	47,8 - 49,0	61	26	70	100	15	8	RK-CG50x483
16	63,00	60,30	62,0 - 64,0	59,7 - 61,0	76	32	85	115	20	8	RK-CG63x603
16	75,00	76,10	74,0 - 76,0	75,0 - 77,5	94	39	99	137	35	10	RK-CG75x761
16	90,00	88,90	89,0 - 91,0	87,0 - 90,0	94	39	118	152	35	10	RK-CG90x889
16	110,00	108,00	109,0 - 111,0	106,5 - 110,5	94	39	135	167	35	10	RK-CG110x108
16	110,00	114,30	109,0 - 111,0	112,0 - 116,0	97	45	140	177	35	10	RK-CG110x1143
16	114,30	114,30	113,0 - 115,0	112,0 - 116,0	94	39	139	172	35	10	RK-CG1143x1143
16	140,00	139,70	139,0 - 142,0	137,5 - 141,0	109	43	168	200	60	12	RK-CG140x1397
16	160,00	159,00	159,0 - 162,0	157,0 - 160,5	109	43	188	215	60	12	RK-CG160x159
10	180,00	180,00	179,0 - 182,0	178,0 - 181,5	141	80	205	255	70	12	RK-CG180x180
7	200,00	206,00	199,0 - 202,0	204,0 - 208,0	141	80	230	275	70	12	RK-CG200x206
6	225,00	219,10	224,0 - 227,0	216,9 - 221,3	141	80	255	300	70	12	RK-CG225x2191
5	250,00	256,00	249,0 - 252,0	253,5 - 258,5	141	80	280	325	70	12	RK-CG250x256

■ Werkstoffe:  
Gehäuse: 1.4301  
Verschluß: VA  
Dichtung: EPDM

Größere Abmessungen auf Anfrage.

■ Materials:  
Body: AISI 304  
Fastener: VA  
Sealing: EPDM

Bigger sizes on request.



**Pressfittings**  
**Löt-Aufsteckfittings**

**Press Fittings**  
**Soldering Fittings**



**Pressfittings (M-Profil)**  
**Pressfittings (M-Profil)**

**AQUApress**



Aq-OR 702



Aq-FD 703



Aq-M 704



Aq-SM 704



Aq-HM 704



Aq-VS 705



Aq-FV 705



Aq-UF 706



Aq-RS 706



Aq-US 707



Aq-UM 707



Aq-B 708



Aq-90Bia 708



Aq-B-R 709



Aq-B-Rp 709



Aq-UW-R 710



Aq-UW-Rp 710



Aq-DW 711



Aq-DWL 711



Aq-45B 712



Aq-45Bia 712



Aq-45B R 712



Aq-T 713



Aq-TA-Rp 713



Aq-TA 714

**Verschraubungen (M-Profil)**  
**Couplings (M-Profil)**



Aq-V 715



Aq-VA 715



Aq-AV 716



Aq-AV-VA 716



Aq-VI 717



Aq-VI-AV 717



Aq-VA 718



Aq-VA-AV 718



**Kugelhähne und Ventile (M-Profil)**  
**Ball Valves (M-Profile)**

**AQUApress**



A-KH 719



A-SVN 720



A-SVR 720



A-SVG 721



A-SVRG 721



A-SRSV 722



A-SRSV-G 722



A-RV 723



Aq-RVG 723

**Bögen**  
**Elbows**



Aq-PB 724



Aq-75PB 724



Aq-60PB 725



Aq-45PB 725



Aq-30PB 726



Aq-15PB 726



Aq-UB 727



Aq-SB 727

**Rohre DVGW**  
**Tubes DVGW**



TAq-R 728

**Montagewerkzeuge**  
**Assembly Tools**



Aq-RPZ 698



Aq-PM4000 699



Aq-RTM 700

Lötfittings  
Solder Fittings

## AQUApress



LF-VI 729



LF-VA 729



LF-VIA 729



LF-BI 730



LF-BA 730



LF-BIA 730



LF-K45I 731



LF-K45A 731



LF-K45IA 731



LF-TI 732



LF-TA 732



LF-TRI 732



LF-RVAI 734



LF-VSI 734



LF-Wi 735



LF-Ti 736

Stutzen und Muffen  
Connectors and Nipples

LF-ESI 733



LF-ST 733



LF-AMI 733

Rohre  
Tubes

TLF-R 737

## Technische Informationen Technical Information

AQUApress

schwer  
fittings

■ Die **Serie Aquapress** von Schwer Fittings beinhaltet eine grosse Palette an **Edelstahl Pressfittings, Schweissfittings, Löt- und Aufsteckfittings, Rohre sowie Rohrzubehör (Rohrschellen) und Montagegeräte** (Sägen, Entgrater, Biegegeräte). Das System ist im Bereich der privaten Wasserversorgung, der Industrie und des Schiffbaus zu Hause. Ob Trinkwasser und Sanitärsysteme, Heizungs- und Klimatechnik, hydraulische Kühlung, Brandschutz oder Druckluftsysteme, die Verbindungen haben ein weites Anwendungsfeld erschlossen.

■ The **Aquapress series** from Schwer Fittings includes a wide range of **stainless steel press fittings, welding fittings, soldering fittings, pipes as well as pipe accessories (pipe clamps) and assembly equipment** (saws, deburrers, bending machines). The system is at home in the field of private water supply, industry and shipbuilding. Whether drinking water and sanitation systems, heating and air-conditioning technology, hydraulic cooling, fire protection or compressed-air systems, these couplings now cover a wide range of applications.

■ Die Pressfittings sind mit **verschiedenen Anschlussvarianten** wie z.B. Innen-/Außengewinde, Flanschanschluss oder Einschiebende lieferbar. Durch die **wählbaren O-Ring-Materialien** (z.B. EPDM, NBR, FKM, HNBR) sind die Verbindungen für Medien wie **Wasser, Öl, Gas** usw. geeignet. Der Einsatz von Edelstahl (Werkstoff 1.4404, AISI 316L) garantiert eine **lange Lebensdauer** und ist deshalb auf Dauer gesehen nicht teurer als andere Materialien. Verschraubungen mit Pressanschlüssen, Rohrbögen in den Radien 15°-180° und Übergangsbrücken runden das Pressfittings-Programm ab. Die Fittings können **Drücke von 16 bar und Temperaturen von 110° C** auf Dauer standhalten. Die dazugehörigen mikroprozessorgesteuerten Presswerkzeuge zeichnen sich durch eine kompakte Bauweise, einer zuverlässigen, konstanten Schubkraft sowie durch eine kurze Presszeit aus. Die daraus resultierende schnelle Montagezeit reduziert die Kosten bei der Montage. **Die Art und die Ausführung der Pressbacken für Edelstahlrohrsysteme ist mit dem auf dem Markt gängigen Presssystem kompatibel.** Standard O-Ring-Dichtung: Viton® (grün).

■ The press fitting can be supplied with **various connection variants**, e.g. internal/external thread, flange connection or push-in end. The options with regard to **O-Ring materials** (e.g. EPDM, NBR, FKM, HNBR) mean the couplings are suitable for media such as **water, oil, gas** etc. The use of stainless steel (material 1.4404, AISI 316L) guarantees a **long service life**, which means, viewed over the long term, that it is not more expensive than other materials. Couplings with press connections, curved pipe elbows in the radii 15°-180° and adaptors round off the range of press fittings. The fittings can with stand **pressures of 16 bar and temperatures of 110° C** over the long term. The associated microprocessor-controlled pressing tools feature compact design, reliable, constant thrust force as well as a short pressing time. The resulting accelerated assembly time reduces costs. **The type and design of the pressing plates for stainless steel pipe systems is compatible with the pressing system common on the market.** Standard Seal: Viton® (green).

### Technische Daten

Wasser	
Max. Druck	16 bar
Temperatur	-20° C – +85° C
Druckluft	16 bar
Gas	
Max. Druck	5 bar
Temperatur	-20° C – +70° C
Werkstoff	
1.4404 / AISI 316 L	

### Technical Data

Water	
Max. Pressure	16 bar
Temperature	-20° C – +85° C
Compressed air	16 bar
Gas	
Max. Pressure	5 bar
Temperature	-20° C – +70° C
Material	
1.4404 / AISI 316 L	

Rohr-AD Tube-AD	Wandstärke Wall	Ø	d min.
15	1	15	20 mm
18	1	18	25 mm
22	1,2	22	30 mm
28	1,2	28	30 mm
35	1,5	35	35 mm
42	1,5	42	40 mm
54	1,5	54	45 mm
76,1	2		
88,9	2		
108	2		

### ⓘ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⓘ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Presswerkzeuge Press-Tools

AQUApress

**schwer**  
fittings

### Pressgerät Akku-Press RPZ

### Press Unit Akku-Press RPZ



#### ■ Presszangen (M-Profil) Jointing Clamps (M-Profil)

Ø	Aq-No.
15	Aq-PZm15
18	Aq-PZm18
22	Aq-PZm22
28	Aq-PZm28
35	Aq-PZm35
42	Aq-PZm42
54	Aq-PZm54

#### ■ Systemvorteile

Nur eine universelle Antriebsmaschine zum Antrieb von Schwer Presszangen und zahlreicher anderer Hersteller mit Presskontur entsprechend dem jeweiligen Press-fitting-System für systemkonformes, sicheres Pressen. Nur eine Sorte Presszangen für alle Radialpressen und geeignete Radialpressen anderer Fabrikate.

#### ■ Bauweise

Für Akku- und Netzbetrieb. Kompakt, handlich, leicht: Antriebsmaschine mit Akku nur 4,3 kg. Optimale Gewichtsverteilung für Einhand-Bedienung. Ergonomisch gestaltetes Gehäuse mit Griffmulden. Sicherer Sitz der Presszange durch automatische Verriegelung. Drehbare Presszangenaufnahme für Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen. Akustisches Signal nach erfolgreich beendetem Pressvorgang.

#### ■ Für Akku- oder Netzbetrieb

Akku 14,4 V, 3,2 Ah für ca. 300 Pressungen. Schnellladegerät für kurze Ladezeiten (1 h).

Kein Memoryeffekt für maximale Akkuleistung.

Spannungsversorgung 230 V für Netzbetrieb anstelle Akku als Zubehör.

#### ■ Lieferumfang

- 1x Akku-Radialpresse mit Zwangsablauf für Pressverbindungen Ø 10-76 (108) mm. Drehbare Presszangenaufnahme mit automatischer Verriegelung. Elektrohydraulische Antriebsmaschine, Exzenterkolbenpumpe mit robustem Planetengetriebe, durchzugstarkem Akku-Motor, Sicherheits-Tippschalter
- 1x Akku 14,4 V, 3,2 Ah Li-Ion
- 1x Schnellladegerät 230 V, 50-60 Hz, 65 W
- 1x stabiler Stahlblechkasten

#### ■ Zubehör

- Akku 14,4 V, 3,2 Ah Li-Ion
- Spannungsversorgung 230 V
- Presszangen
- Schnellladegerät

Aq-AKZ  
Aq-SVZ  
siehe Tabelle  
Aq-LGZ

#### ■ System Advantages

Only one type of press unit to run with all Schwer clamps as well as many clamps from different manufacturers as long as they share the same press outline than the fittings in use for system conformant and secure pressing. Only one sort of press sleeves for all kind of radial press systems and suitable ones of other suppliers.

#### ■ Design

Mains and battery power. Compact, handy, light: Machine plus battery weighs only 4,3 kg. Ideally balanced for single hand use. Ergonomic designed body with recessed grip. An automatic locking mechanism secures the safe seat of the pressing sleeves. Turnable press clamp seat for work also on badly accessible spots. Signal tone after correct pressing.

#### ■ Power Supply for Mains and Battery Power

Battery 14,4 V, 3,2 Ah for many pressings. Quick-charger for short charging times (1 h).

No memory effect for maximum battery power.

Power supply 230 V for mains power instead of battery use available as accessory.

#### ■ Scope of Delivery

- 1x Accu-Radialpress with automatic circuit control for producing pressed joints Ø 10-76 (108) mm. Rotating jointing clamp adaptor with automatic locking mechanism. Electro-hydraulic engine, eccentric piston pump with robust planetary gear, strong battery engine, security hold-to-run-control.
- 1x battery 14,4 V, 3,2 Ah Li-Ion
- 1x quick-charger 230 V, 50-60 Hz, 65 W
- 1x solid steel plate case

#### ■ Accessories

- 1x battery 14,4 V, 3,2 Ah Li-Ion
- Mains supply 230 V
- Jointing-clamps
- 1x quick-charger

Aq-AKZ  
Aq-SVZ  
see table  
Aq-LGZ

### Pressmaschine PM4000



#### ■ Beschreibung

Die PM4000 ist schnell, leicht, handlich und sicher. Dank höchster Qualität verlängert sich der Wartungsintervall auf 40.000 Presszyklen. Die kompakte, stabförmige Bauweise erlaubt das Verpressen auch bei engen Platzverhältnissen. Ein Pressvorgang dauert nur etwa 5 Sekunden. 270° drehbare Backenaufnahme. Automatischer Zwangsablauf. Leistungsstarke Li-Ion Akkus. CFT-Technology (Constant Force-Technology) für konstante axiale Schubkraft von 32 kN.

#### ■ Vorteile

- LED-Akkuanzeige
- Sicherheitsverriegelung
- Presskraftüberwachung
- Mit LED-Licht
- Not-Aus Schalter
- Schneller Pressvorgang
- Akku kein Memory Effekt
- Geringes Gewicht
- Ausgewogene Gewichtsverteilung

#### ■ Lieferumfang

- 1x Pressmaschine
- 1x Akku 18 V / 4,0 Ah Li-Ion
- 1x Schnellladegerät 230 V „Air Cooled“
- 1x Kunststoffkoffer

#### ■ Zubehör

- Akku 4,0 Ah Li-Ion **Aq-AKU4000**
- Pressbacken siehe Tabelle

#### ■ Technische Daten

- Nennweiten: Ø 12 - 110 mm (systemabhängig)
- Gewicht: 3,6 kg (ohne Pressbacken)
- Länge x Breite x Höhe: 445 x 75 x 125 mm
- Stromversorgung: Schaltnetzteil 230 V / 50 - 60 Hz  
Li-Ionen Akku 18 V / 4 Ah
- Kolbenkraft: 32 kN
- Kolbenhub: 40 mm
- Einsatztemperatur: -10° C bis 60° C
- Verpressungen je Akkuladung:  
Bis zu 220 bei 28 mm Edelstahl  
Bis zu 120 bei 54 mm Edelstahl

### Press Unit PM4000



Pressbacke 2-gliedrig  
Jointing Clamps 2-piece



Pressbacke 3-gliedrig  
Jointing Clamps 3-piece

#### ■ Pressbacken (M-Profil) Jointing Clamps (M-Profil)

Ø	Aq-No.
15	Aq-PBM15
18	Aq-PBM18
22	Aq-PBM22
28	Aq-PBM28
35	Aq-PBM35
42 (3-gliedrig) / (3-piece)	Aq-PBM42
54 (3-gliedrig) / (3-piece)	Aq-PBM54

#### ■ Description

The PM4000 is fast, light, handy and safe. Superior quality has allowed the maintenance interval to be extended to 40,000 press cycles. The compact, bar-shaped design allows the use of the machine also in limited space in confined spaces. Only 5 seconds for one press-cycle. 270° rotatable jaw holder. Automatic forced run cycle. Powerful Li-Ion battery. CFT-Technology (Constant Force-Technology) for a constant axial pressure thrust of 32 kN.

#### ■ Advantages

- LED-Battery Display
- Security lock
- Pressing Force Control
- With LED-light
- Emergency Stop
- Fast Press cycle
- No Memory effect on the battery
- Light weight
- Balanced weight distribution

#### ■ Scope of Delivery

- 1x Press unit
- 1x Battery 18 V / 4,0 Ah Li-Ion
- 1x Charger 230 V „Air Cooled“
- 1x Case

#### ■ Accessories

- Battery 4,0 Ah Li-Ion **Aq-AKU4000**
- Jointing-clamps see table

#### ■ Technical Data

- Dimensions: Ø 12 - 110 mm (depending on system)
- Weight: 3,6 kg (without Jointing-clamps)
- Length: x Width x High: 445 x 75 x 125 mm
- Power Consumption: 230 V / 50 - 60 Hz  
Li-Ionen Battery 18 V / 4 Ah
- Piston force: 32 kN
- Piston stroke: 40 mm
- Temperature: -10° C up to 60° C
- Battery capacity:  
Up to 220 at 28 mm Stainless Steel  
Up to 120 at 54 mm Stainless Steel

### Rohrtrennmaschine Aq-RTM

### Cutting Tool Aq-RTM



#### ■ Beschreibung

- superschnell
- rechtwinklig
- spanlos

#### ■ Lieferumfang Set

- 1x Rohrtrennmaschine
- 1x Montagetisch
- 1x Fußbetätigung
- 1x Trennscheibe

Trennen bis DN 100. Kompakte, handliche Maschine für das **mobile, schnelle Trennen** von Rohren.

Der große Arbeitsbereich bis DN 100 und das geringe Gewicht von nur 17 kg setzen neue Maßstäbe für den Einsatz auf der Baustelle und in der Werkstatt.

Die Rohre werden **schnell, rechtwinklig, trocken und ohne Außengrat** getrennt, ideal zur direkten Weiterverarbeitung bei der Installation von Pressfitting-Systemen.

#### ■ Description

- superfast
- rectangular
- clean-cutting

#### ■ Scope of Delivery

- 1x Tube cutting machine
- 1x Stand
- 1x Foot control
- 1x Cutting wheel

Cutting up to DN 100. Compact, handy machine for the **quick, mobile cutting** of tubes.

The wide range up to DN 100 and the small weight of only 17 kg are setting new standards for the use on the building sites and workshops.

The tubes are cut **quickly, rectangular, dry and without any burrs**. That is ideal for immediate further processing for the installation on press-fitting systems.

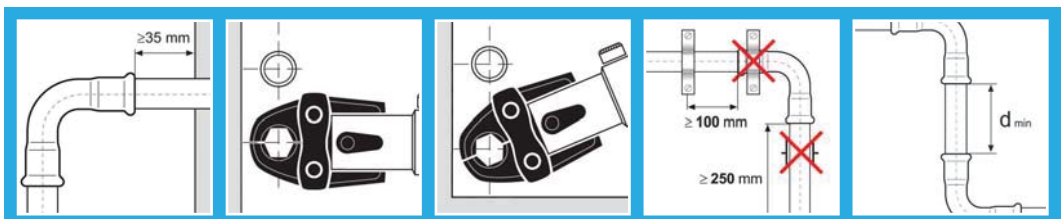
# Montageanleitung

## Assembly Instructions

AQUApress

**schwer**  
 fittings


- Die Rohre müssen stets mit einem speziellen Rohrschneider geschnitten werden, um zu verhindern, dass das Rohrende die elastische Dichtung beschädigt. Rohr innen und außen entgraten.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einbauen eines Formstücks, dass die elastischen Dichtungen vorhanden sind und sich korrekt in ihrer Aufnahme befinden.
- Das Rohr wird beim Einführen in das Formstück leicht gedreht und bis zum Anschlag gedrückt. Für den Fall, dass das Formstück keinen Anschlag hat, wird 25 mm vom Rohrende eine Markierung mit einem Filzstift angebracht, damit es mit dem Außenrand des Formstückes übereinstimmt.
- Es empfiehlt sich, das Rohr mit Seifenwasser zu befeuchten, um die Einführung in das Formstück zu erleichtern. Keine Fette oder Öle auf den Dichtungen verwenden.
- Nachdem die Verbindung hergestellt ist und man sich vergewissert hat, dass das Rohr völlig in die Fassung eingeführt worden ist, ist es ratsam, die endgültige Position mit einem Filzstift zu kennzeichnen. Hiermit soll kontrolliert werden, dass während des Einbaus von weiteren Formstücken keine Verschiebung in Verbindungsstücken entsteht. Vor dem Pressen kann so ein möglicher Fehler behoben werden.
- Beim Pressen des Formstückes müssen die Zangen vollkommen schliessen.
- Cut the pipe using suitable tools that will avoid the risk of buckling. For example, the machine oxygen cutting and the use of a disc grinding wheel are not recommended.
- Carefully deburr the pipe, both internally and externally, as a possible residual burr could damage the O-ring and compromise the connection tightness.
- Check the correct position of the O-ring inside the toroidal chamber and lubricate it with water or soap. Do not use oil or grease at all.
- Put the pipe into the fitting and push it through a slight rotation until it's completely restricted then fix the correct position between them using a marking pen in order to see possible movements before pressing.
- Provide the pressing tool with the suitable jaw corresponding the diameter of the fitting to be pressed. Set the pressing tool in a correct way so that the toroidal chamber is inside the proper housing of the jaw. Carry out the pressing process until the jaw-halves come in contact.



# O-Ring

## O-Ring

**schwer**  
fittings

für Wasser, Öl und Gas

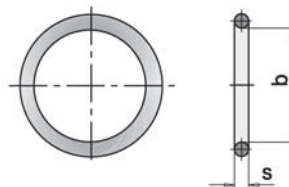
**AQUA**press

for Water, Oil and Gas

**SF**  
Aq-OR



**schwer**  
fittings



Ø	b	s	für Gas / for Gas		für Öl / for Oil		für Öl / for Oil		für Wasser / for Water	
			PN	Aq-No.	PN	Aq-No.	PN	Aq-No.	PN	Aq-No.
15	15	2,6	5	Aq-OR-H15	16	Aq-OR-V15	Aq-OR-FPM15	Aq-OR-E15		
18	18	2,6	5	Aq-OR-H18	16	Aq-OR-V18	Aq-OR-FPM18	Aq-OR-E18		
22	22	3,2	5	Aq-OR-H22	16	Aq-OR-V22	Aq-OR-FPM22	Aq-OR-E22		
28	28	3,1	5	Aq-OR-H28	16	Aq-OR-V28	Aq-OR-FPM28	Aq-OR-E28		
35	35	3,1	5	Aq-OR-H35	16	Aq-OR-V35	Aq-OR-FPM35	Aq-OR-E35		
42	42	4,1	5	Aq-OR-H42	16	Aq-OR-V42	Aq-OR-FPM42	Aq-OR-E42		
54	54	4,1	5	Aq-OR-H54	16	Aq-OR-V54	Aq-OR-FPM54	Aq-OR-E54		
76,1	76,8	8	5	Aq-OR-H761	16	Aq-OR-V761	Aq-OR-FPM761	Aq-OR-E761		
88,9	89,3	8,2	5	Aq-OR-H889	16	Aq-OR-V889	Aq-OR-FPM889	Aq-OR-E889		
108	108,6	11	5	Aq-OR-H108	16	Aq-OR-V108	Aq-OR-FPM108	Aq-OR-E108		

■ Standard O-Ring: Viton® (grün)

■ Standard Seal: Viton® (green)

Weitere Materialien auf Anfrage.

Other materials on request.



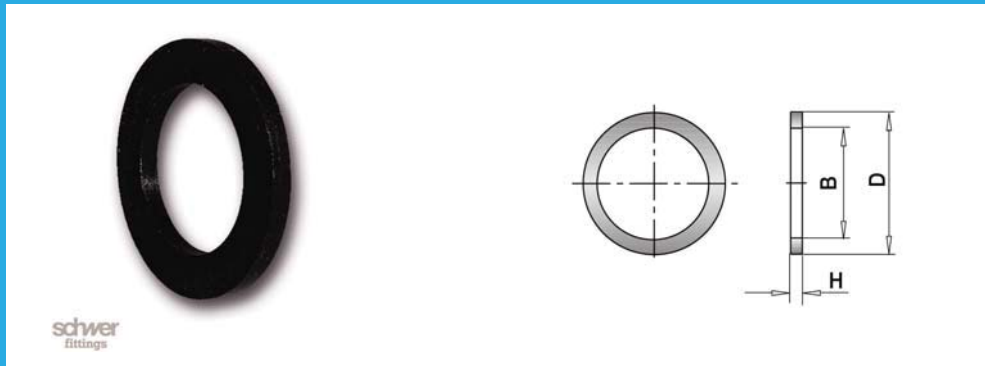
# Flachdichtung Flat Seals

**schwer**  
fittings

für Wasser

**AQUA**press

for Water



**SF**  
Aq-  
FD

für Wasser / for Water

schwarz / black

EPDM

Aq-No.

PN	Ø	B	D	H	Aq-No.
16	15	15	23	2	Aq-FD-E15
16	18	15	23	2	Aq-FD-E18
16	22	22,5	29,6	2	Aq-FD-E22
16	28	27	38,6	2	Aq-FD-E28
16	35	35	44,6	2	Aq-FD-E35
16	42	40	50,6	2	Aq-FD-E42
16	54	53,5	67	3	Aq-FD-E54

■ Weitere Materialien auf Anfrage.

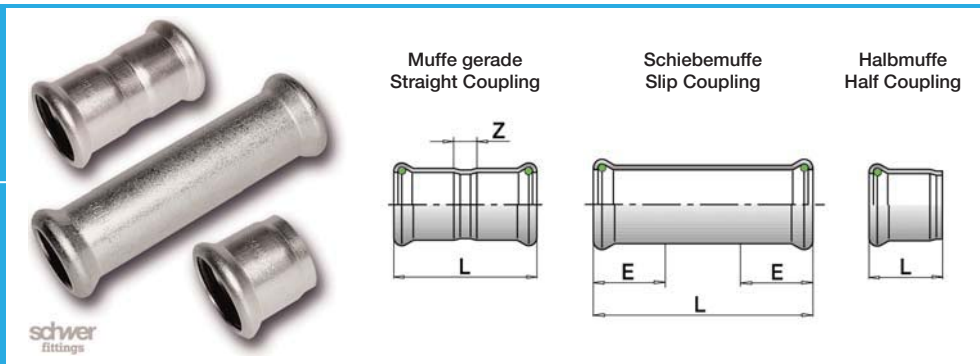
■ Other materials on request.

# Muffe gerade, Schiebemuffe, Halbmuffe

## Straight Coupling, Slip Coupling, Half Coupling

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
Aq-  
M  
SM  
HM


### Muffe gerade / Straight Coupling

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15	52	10	Aq-M15-4LV
16	18	52	10	Aq-M18-4LV
16	22	59	13	Aq-M22-4LV
16	28	61	13	Aq-M28-4LV
16	35	72	18	Aq-M35-4LV
16	42	79	15	Aq-M42-4LV
16	54	90	16	Aq-M54-4LV
16	76,1	142	32	Aq-M761-4LV
16	88,9	163	37	Aq-M889-4LV
16	108	192	38	Aq-M108-4LV

### Schiebemuffe / Slip Coupling

PN	Ø	L	E	Aq-No.
16	15	71	24	Aq-SM15-4LV
16	18	77	25	Aq-SM18-4LV
16	22	82	27	Aq-SM22-4LV
16	28	90	28	Aq-SM28-4LV
16	35	99	31	Aq-SM35-4LV
16	42	115	35	Aq-SM42-4LV
16	54	139	40	Aq-SM54-4LV
16	76,1	230	60	Aq-SM761-4LV
16	88,9	258	70	Aq-SM889-4LV
16	108	305	80	Aq-SM108-4LV

### Halbmuffe mit Anschweissende / Half Coupling

PN	Ø	L	Aq-No.
16	15	25	Aq-HM15-4LV
16	18	25	Aq-HM18-4LV
16	22	27	Aq-HM22-4LV
16	28	30	Aq-HM28-4LV
16	35	34	Aq-HM35-4LV
16	42	38	Aq-HM42-4LV
16	54	44	Aq-HM54-4LV

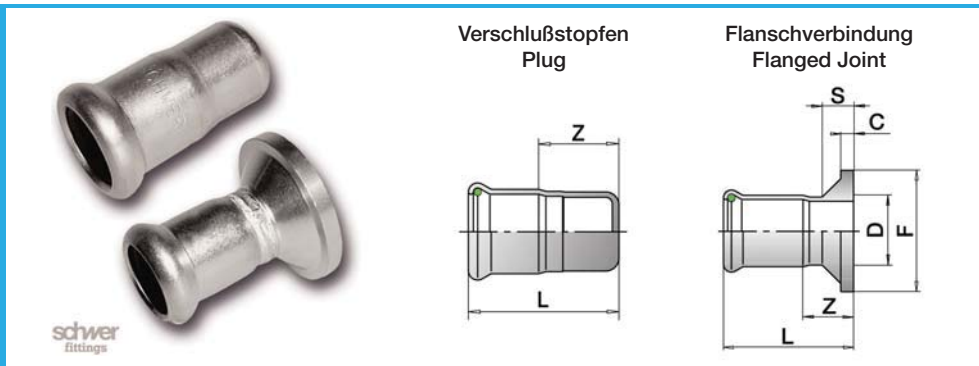
■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

# Verschlußstopfen, Flanschverbindung

## Plug, Flanged Joint

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**sf**  
Aq-  
VS  
FV

### Verschlußstopfen / Plug

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15	37	16	Aq-VS15-4LV
16	18	40	19	Aq-VS18-4LV
16	22	41	18	Aq-VS22-4LV
16	28	46	22	Aq-VS28-4LV
16	35	51	24	Aq-VS35-4LV
16	42	59	27	Aq-VS42-4LV
16	54	72	35	Aq-VS54-4LV
16	76,1	95	40	Aq-VS761-4LV
16	88,9	107	44	Aq-VS889-4LV
16	108	127	50	Aq-VS108-4LV

### Flanschverbindung / Flanged Joint

PN	Ø	L	F	D	Z	C	S	Aq-No.
16	15	38	34	14	17	4	10	Aq-FV15-4LV
16	15	38	45	14	17	4	10	Aq-FV15F44-4LV
16	18	38	39	17	17	4	10	Aq-FV18-4LV
16	18	38	45	17	17	4	10	Aq-FV18F44-4LV
16	22	39	39	21	16	4	9	Aq-FV22-4LV
16	22	39	45	21	16	4	9	Aq-FV22F44-4LV
16	28	42	45	27	18	4	9	Aq-FV28-4LV
16	35	46	56	32	19	4	9	Aq-FV35-4LV
16	42	50	62	39	18	4	9	Aq-FV42-4LV
16	54	56	78	51	19	4	10	Aq-FV54-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

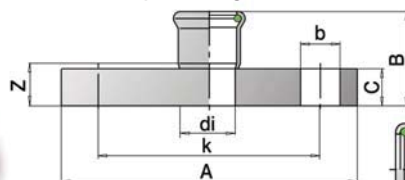
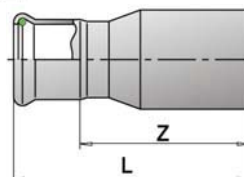
# Übergangsflansch PN16, Reduzierstück Adapter Flange PN16, MF Reducer

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
Aq-  
UF  
RS

 schwer  
fittings

 Übergangsflansch PN16  
Adapter Flange PN16

 Reduzierstück  
MF Reducer


## Übergangsflansch PN16 / Adapter Flange PN16

PN	Ø	A	di	B	C	b	k	Z	Aq-No.
16	15	95	14	59	11	14	65	33	Aq-UF15-4LV
16	18	95	17	57	11	14	65	39	Aq-UF18-4LV
16	22	105	21	59	12	14	75	39	Aq-UF22-4LV
16	28	115	27	65	14	14	85	47	Aq-UF28-4LV
16	35	140	32	70	15	18	100	52	Aq-UF35-4LV
16	42	150	39	77	16	18	110	59	Aq-UF42-4LV
16	54	165	51	86	18	18	125	75	Aq-UF54-4LV
16	76,1	185	72	126	18	18	145	71	Aq-UF761-4LV
16	88,9	200	85	147	20	18	160	84	Aq-UF889-4LV
16	108	220	104	167	20	18	180	90	Aq-UF108-4LV

## Reduzierstück / MF Reducer

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	18-15	55	34	Aq-RS1815-4LV
16	22-15	60	39	Aq-RS2215-4LV
16	22-18	57	36	Aq-RS2218-4LV
16	28-15	72	51	Aq-RS2815-4LV
16	28-18	77	56	Aq-RS2818-4LV
16	28-22	67	44	Aq-RS2822-4LV
16	35-15	82	61	Aq-RS3515-4LV
16	35-18	87	66	Aq-RS3518-4LV
16	35-22	83	60	Aq-RS3522-4LV
16	35-28	73	49	Aq-RS3528-4LV
16	42-15	91	70	Aq-RS4215-4LV
16	42-18	96	75	Aq-RS4218-4LV
16	42-22	87	64	Aq-RS4222-4LV
16	42-28	98	74	Aq-RS4228-4LV
16	42-35	79	52	Aq-RS4235-4LV
16	54-15	110	89	Aq-RS5415-4LV
16	54-18	113	92	Aq-RS5418-4LV
16	54-22	107	84	Aq-RS5422-4LV
16	54-28	99	75	Aq-RS5428-4LV
16	54-35	128	101	Aq-RS5435-4LV
16	54-42	97	65	Aq-RS5442-4LV
16	76,1-54	140	103	Aq-RS76154-4LV
16	88,9-54	156	119	Aq-RS88954-4LV
16	88,9-76,1	156	101	Aq-RS889761-4LV
16	108-54	204	167	Aq-RS10854-4LV
16	108-76,1	196	141	Aq-RS108761-4LV
16	108-88,9	190	127	Aq-RS108889-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, Standard-Dichtung: Viton® (grün)

■ Material: AISI 316L, Standard Seal: Viton® (green)

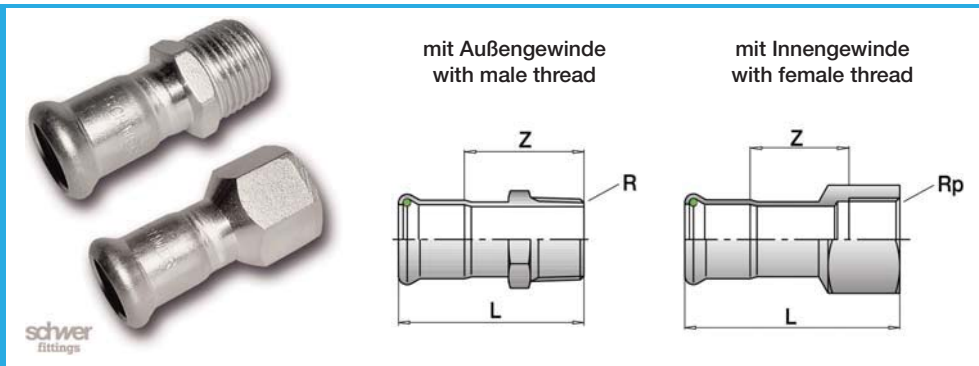
# Übergangsmuffe Male Adapter

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

mit Außengewinde  
mit Innengewinde

with male thread  
with female thread



**SF**  
Aq-  
US  
UM

## Übergangsmuffe mit Außengewinde / Male Adapter with male thread

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15-R 1/2"	52	31	Aq-US15R12-4LV
16	15-R 3/4"	64	43	Aq-US15R34-4LV
16	18-R 1/2"	52	31	Aq-US18R12-4LV
16	18-R 3/4"	54	33	Aq-US18R34-4LV
16	22-R 1/2"	68	45	Aq-US22R12-4LV
16	22-R 3/4"	58	35	Aq-US22R34-4LV
16	22-R 1"	72	49	Aq-US22R1-4LV
16	28-R 3/4"	73	49	Aq-US28R34-4LV
16	28-R 1"	62	38	Aq-US28R1-4LV
16	28-R 1 1/4"	79	55	Aq-US28R114-4LV
16	35-R 1"	82	55	Aq-US35R1-4LV
16	35-R 1 1/4"	70	43	Aq-US35R114-4LV
16	35-R 1 1/2"	84	57	Aq-US35R112-4LV
16	42-R 1 1/4"	93	61	Aq-US42R114-4LV
16	42-R 1 1/2"	75	43	Aq-US42R112-4LV
16	54-R 1 1/2"	105	68	Aq-US54R112-4LV
16	54-R 2"	87	50	Aq-US54R2-4LV
16	76,1-R 2 1/2"	125	70	Aq-US761R212-4LV
16	88,9-R 3"	138	75	Aq-US889R3-4LV

## Übergangsmuffe mit Innengewinde / Male Adapter with female thread

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15-Rp 1/2"	53	20	Aq-UM15Rp12-4LV
16	15-Rp 3/4"	67	33	Aq-UM15Rp34-4LV
16	18-Rp 1/2"	51	18	Aq-UM18Rp12-4LV
16	18-Rp 3/4"	57	23	Aq-UM18Rp34-4LV
16	22-Rp 1/2"	52	17	Aq-UM22Rp12-4LV
16	22-Rp 3/4"	56	20	Aq-UM22Rp34-4LV
16	22-Rp 1"	70	31	Aq-UM22Rp1-4LV
16	28-Rp 3/4"	73	36	Aq-UM28Rp34-4LV
16	28-Rp 1"	62	22	Aq-UM28Rp1-4LV
16	28-Rp 1 1/4"	80	39	Aq-UM28Rp114-4LV
16	35-Rp 1"	81	38	Aq-UM35Rp1-4LV
16	35-Rp 1 1/4"	72	28	Aq-UM35Rp114-4LV
16	35-Rp 1 1/2"	83	39	Aq-UM35Rp112-4LV
16	42-Rp 1 1/4"	94	45	Aq-UM42Rp114-4LV
16	42-Rp 1 1/2"	74	25	Aq-UM42Rp112-4LV
16	54-Rp 1 1/2"	106	52	Aq-UM54Rp112-4LV
16	54-Rp 2"	84	25	Aq-UM54Rp2-4LV

■ Werkstoff: 1.4404, Standard-Dichtung: Viton® (grün)

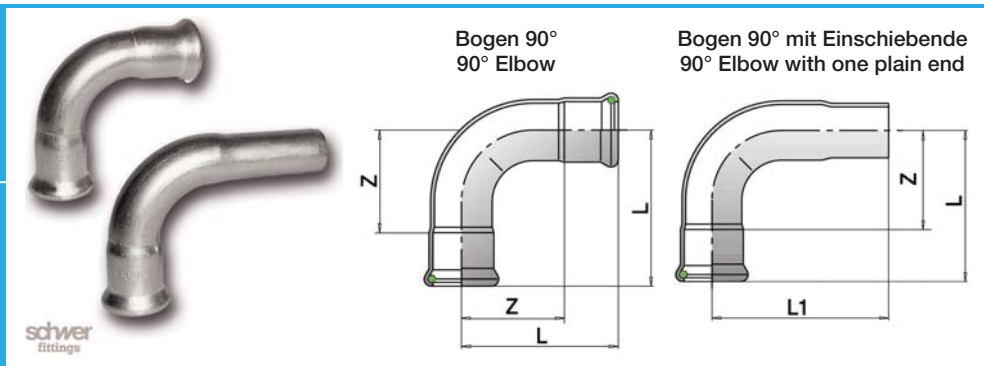
■ Material: AISI 316L, Standard Seal: Viton® (green)

# Bogen 90°, Bogen 90° mit Einschiebende 90° Elbow, 90° Elbow with one plain end

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
Aq-  
B  
Bia



## Bogen 90° / 90° Elbow

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15	48	27	Aq-B15-4LV
16	18	53	32	Aq-B18-4LV
16	22	60	37	Aq-B22-4LV
16	28	71	47	Aq-B28-4LV
16	35	87	60	Aq-B35-4LV
16	42	115	83	Aq-B42-4LV
16	54	142	105	Aq-B54-4LV
16	76,1	150	95	Aq-B761-4LV
16	88,9	174	111	Aq-B889-4LV
16	108	215	138	Aq-B108-4LV

## Bogen 90° mit Einschiebende / 90° Elbow with one plain end

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15	48	56	27	Aq-90Bia15-4LV
16	18	53	62	32	Aq-90Bia18-4LV
16	22	60	68	37	Aq-90Bia22-4LV
16	28	71	80	47	Aq-90Bia28-4LV
16	35	87	93	60	Aq-90Bia35-4LV
16	42	115	125	83	Aq-90Bia42-4LV
16	54	142	149	105	Aq-90Bia54-4LV
16	76,1	150	165	95	Aq-90Bia761-4LV
16	88,9	174	190	111	Aq-90Bia889-4LV
16	108	215	238	138	Aq-90Bia108-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

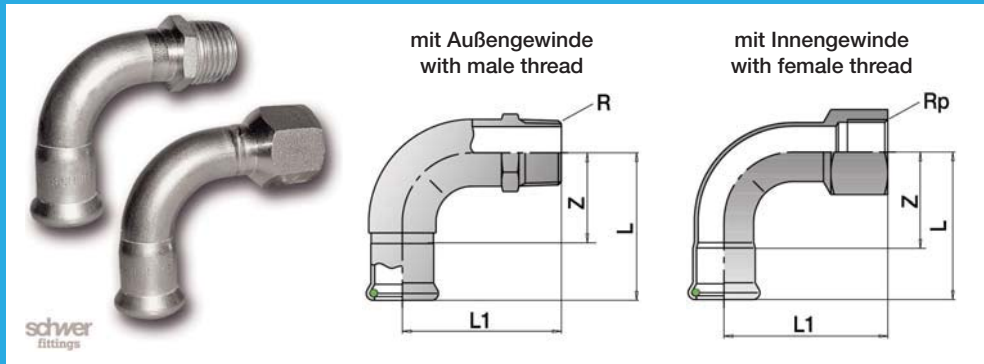
# Übergangsbogen 90° 90° Elbow

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Außengewinde  
mit Innengewinde

with male thread  
with female thread



**SF**  
Aq-  
B

## Übergangsbogen 90° mit Außengewinde / 90° Elbow with male thread

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15-R 1/2"	48	58	27	Aq-B15R12-4LV
16	18-R 1/2"	53	61	32	Aq-B18R12-4LV
16	22-R 3/4"	60	69	37	Aq-B22R34-4LV
16	28-R 1"	71	81	47	Aq-B28R1-4LV
16	35-R 1 1/4"	87	94	60	Aq-B35R114-4LV
16	42-R 1 1/2"	115	116	83	Aq-B42R112-4LV
16	54-R 2"	142	143	105	Aq-B54R2-4LV

## Übergangsbogen 90° mit Innengewinde / 90° Elbow with female thread

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15-Rp 1/2"	48	58	27	Aq-B15Rp12-4LV
16	18-Rp 1/2"	53	59	32	Aq-B18Rp12-4LV
16	22-Rp 3/4"	60	68	37	Aq-B22Rp34-4LV
16	28-Rp 1"	71	81	47	Aq-B28Rp1-4LV
16	35-Rp 1 1/4"	87	95	60	Aq-B35Rp114-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

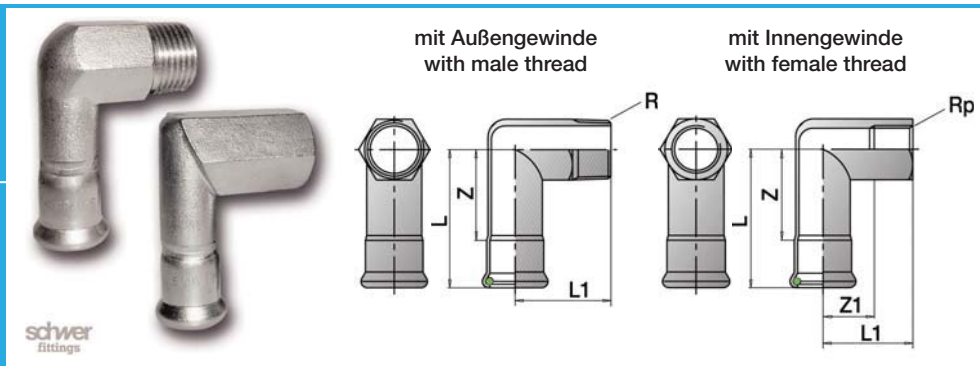
# Übergangswinkel 90° 90° Male Angle Adapter

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

mit Außengewinde  
mit Innengewinde

with male thread  
with female thread



## Übergangswinkel 90° mit Außengewinde / 90° Male Angle Adapter with male thread

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15-R 1/2"	53	36	32	Aq-UW15R12-4LV
16	15-R 3/4"	62	38	41	Aq-UW15R34-4LV
16	18-R 1/2"	51	36	30	Aq-UW18R12-4LV
16	18-R 3/4"	67	37	46	Aq-UW18R34-4LV
16	22-R 3/4"	58	40	35	Aq-UW22R34-4LV
16	28-R 1"	63	44	39	Aq-UW28R1-4LV
16	35-R 1 1/4"	71	48	44	Aq-UW35R114-4LV
16	42-R 1 1/2"	81	53	49	Aq-UW42R112-4LV
16	54-R 2"	92	59	55	Aq-UW54R2-4LV

## Übergangswinkel 90° mit Innengewinde / 90° Male Angle Adapter with female thread

PN	Ø	L	L1	Z	Z1	Aq-No.
16	15-Rp 1/2"	53	36	32	24	Aq-UW15Rp12-4LV
16	18-Rp 1/2"	52	39	31	27	Aq-UW18Rp12-4LV
16	22-Rp 3/4"	57	46	34	33	Aq-UW22Rp34-4LV
16	28-Rp 1"	71	54	47	38	Aq-UW28Rp1-4LV
16	35-Rp 1 1/4"	72	62	45	45	Aq-UW35Rp114-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.



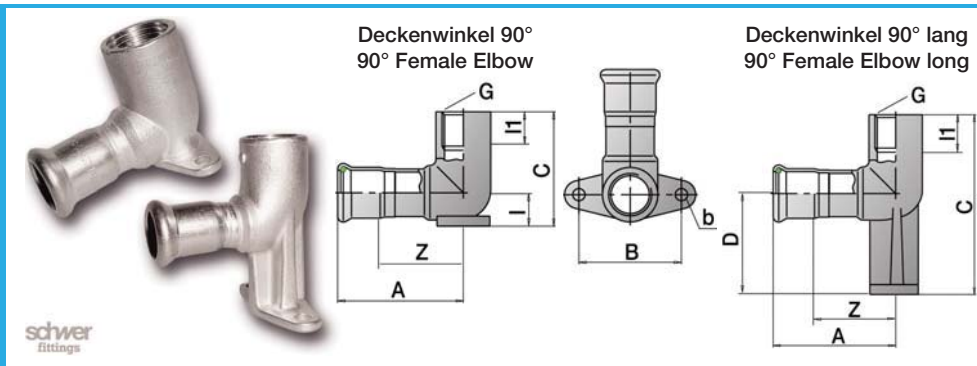
## Deckenwinkel 90° 90° Female Elbow with Wall Plate

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Innengewinde  
lang mit Innengewinde

with female thread  
long with female thread



### Deckenwinkel 90° mit Innengewinde / 90° Female Elbow with Wall Plate with female thread

PN	Ø	A	B	C	b	Z	I	I1	Aq-No.
16	15-G1/2"	46	34	43	5	25	12	12	Aq-DWL15G12-4LV
16	18-G1/2"	47	34	44	6	26	13	12	Aq-DWL18G12-4LV
16	22-G3/4"	52	40	51	6	29	16	13	Aq-DW22G34-4LV

### Deckenwinkel 90° lang mit Innengewinde / 90° Female Elbow with Wall Plate long with female thread

PN	Ø	A	C	D	I1	Z	Aq-No.
16	15-G1/2"	46	65	36	12	25	Aq-DWL15G12-4LV
16	18-G1/2"	47	65	36	12	26	Aq-DWL18G12-4LV
16	22-G3/4"	52	65	32	13	29	Aq-DWL22G34-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

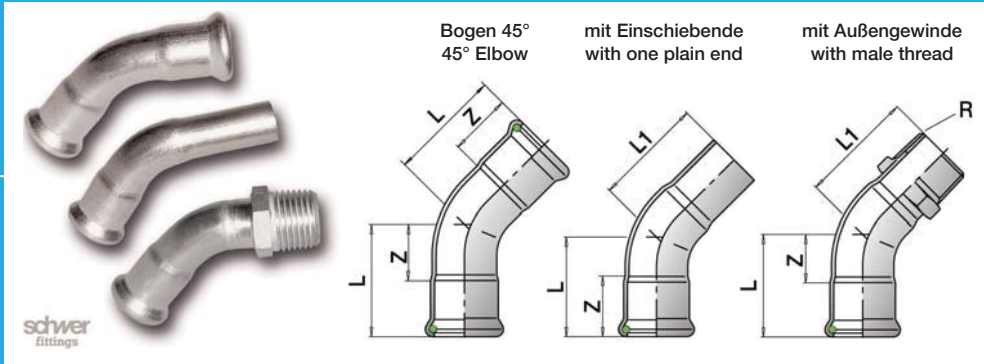
## Bogen 45° 45° Elbow

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Einschiebende  
mit Außengewinde

with one plain end  
with male thread



**SF**  
Aq-  
B  
Bia  
B-R

### Bogen 45° / 45° Elbow

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15	37	16	Aq-45B15-4LV
16	18	38	17	Aq-45B18-4LV
16	22	44	21	Aq-45B22-4LV
16	28	51	27	Aq-45B28-4LV
16	35	59	32	Aq-45B35-4LV
16	42	77	45	Aq-45B42-4LV
16	54	88	51	Aq-45B54-4LV
16	76,1	98	43	Aq-45B761-4LV
16	88,9	112	49	Aq-45B889-4LV
16	108	138	61	Aq-45B108-4LV

### Bogen 45° mit Einschiebende / 45° Elbow with one plain end

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15	37	48	16	Aq-45Bia15-4LV
16	18	38	45	17	Aq-45Bia18-4LV
16	22	44	53	21	Aq-45Bia22-4LV
16	28	51	60	27	Aq-45Bia28-4LV
16	35	59	66	32	Aq-45Bia35-4LV
16	42	77	80	45	Aq-45Bia42-4LV
16	54	88	97	51	Aq-45Bia54-4LV
16	76,1	98	117	43	Aq-45Bia761-4LV
16	88,9	112	131	49	Aq-45Bia889-4LV
16	108	138	154	61	Aq-45Bia108-4LV

### Übergangsbogen 45° mit Außengewinde / 45° Elbow with male thread

PN	Ø	L	L1	Z	Aq-No.
16	15-R1/2"	37	38	16	Aq-45B15R12-4LV
16	18-R1/2"	38	46	17	Aq-45B18R12-4LV
16	22-R3/4"	44	51	21	Aq-45B22R34-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.  
We reserve the right to alter dimensions.

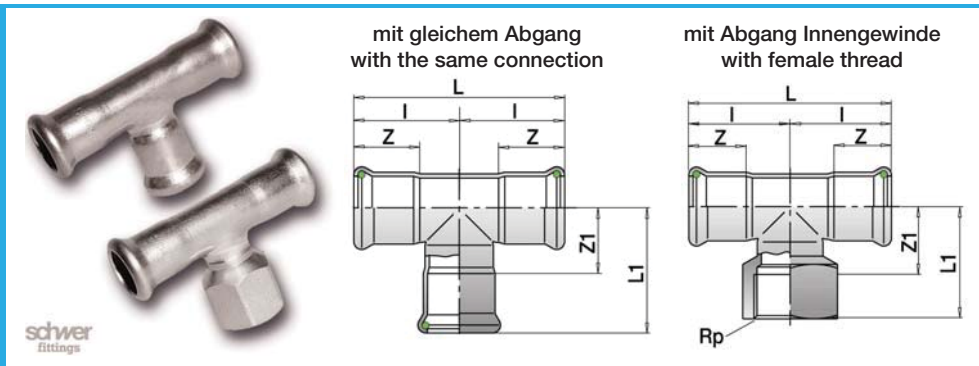
# T-Stück Tee

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit gleichem Abgang  
mit Abgang Innengewinde

with the same connection  
with female thread



**sf**  
Aq-  
T  
TA

## T-Stück mit gleichem Abgang / Tee with the same connection

PN	Ø	L	L1	Z	Z1	I	Aq-No.
16	15	74	35	16	14	37	Aq-T15-4LV
16	18	80	35	19	14	40	Aq-T18-4LV
16	22	82	40	18	17	41	Aq-T22-4LV
16	28	92	45	22	21	46	Aq-T28-4LV
16	35	102	55	24	28	51	Aq-T35-4LV
16	42	118	61	27	29	59	Aq-T42-4LV
16	54	142	72	34	35	71	Aq-T54-4LV
16	76,1	232	115	61	60	116	Aq-T761-4LV
16	88,9	262	127	68	64	131	Aq-T889-4LV
16	108	312	155	79	78	156	Aq-T108-4LV

## T-Stück mit Abgang Innengewinde; mit Außengewinde auf Anfrage / Tee with female thread; with male thread on request

PN	Ø	L	L1	Z	Z1	I	Aq-No.
16	15-Rp1/2"-15	74	37	16	25	37	Aq-TA15Rp12-4LV
16	18-Rp1/2"-18	80	39	19	27	40	Aq-TA18Rp12-4LV
16	18-Rp3/4"-18	80	43	19	30	40	Aq-TA18Rp34-4LV
16	22-Rp1/2"-22	82	41	18	29	41	Aq-TA22Rp12-4LV
16	22-Rp3/4"-22	82	41	18	28	41	Aq-TA22Rp34-4LV
16	28-Rp1/2"-28	92	44	22	32	46	Aq-TA28Rp12-4LV
16	28-Rp3/4"-28	92	45	22	32	46	Aq-TA28Rp34-4LV
16	28-Rp1"-28	92	48	22	32	46	Aq-TA28Rp1-4LV
16	35-Rp1/2"-35	102	48	24	36	51	Aq-TA35Rp12-4LV
16	35-Rp3/4"-35	102	48	24	35	51	Aq-TA35Rp34-4LV
16	35-Rp1 1/4"-35	102	57	24	40	51	Aq-TA35Rp114-4LV
16	42-Rp1/2"-42	118	46	27	34	59	Aq-TA42Rp12-4LV
16	42-Rp3/4"-42	118	52	27	39	59	Aq-TA42Rp34-4LV
16	42-Rp1 1/2"-42	118	59	27	42	59	Aq-TA42Rp112-4LV
16	54-Rp1/2"-54	142	55	34	43	71	Aq-TA54Rp12-4LV
16	54-Rp3/4"-54	142	58	34	45	71	Aq-TA54Rp34-4LV
16	54-Rp2"-54	142	69	34	47	71	Aq-TA54Rp2-4LV
16	76,1-Rp3/4"-76,1	232	68	61	55	116	Aq-TA761Rp34-4LV
16	76,1-Rp2"-76,1	232	81	61	59	116	Aq-TA761Rp2-4LV
16	88,9-Rp3/4"-88,9	262	87	68	74	131	Aq-TA889Rp34-4LV
16	88,9-Rp2"-88,9	262	88	68	66	131	Aq-TA889Rp2-4LV
16	108-Rp3/4"-108	312	86	79	73	156	Aq-TA108Rp34-4LV
16	108-Rp2"-108	312	98	79	76	156	Aq-TA108Rp2-4LV

Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.  
We reserve the right to alter dimensions.

# T-Stück

## Tee

**schwer**  
fittings

mit reduziertem Abgang

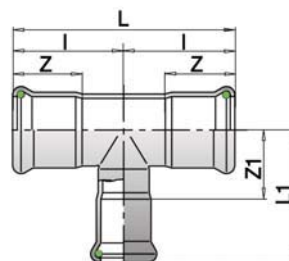
**AQUA**press

with reduced branch

**SF**  
Aq-  
TA



**schwer**  
fittings



PN	Ø	L	L1	Z	Z1	I	Aq-No.
16	18-15-18	80	36	19	15	40	Aq-TA1815-4LV
16	22-15-22	82	39	18	18	41	Aq-TA2215-4LV
16	22-18-22	82	38	18	17	41	Aq-TA2218-4LV
16	28-15-28	92	42	22	21	46	Aq-TA2815-4LV
16	28-18-28	92	42	22	21	46	Aq-TA2818-4LV
16	28-22-28	92	45	22	22	46	Aq-TA2822-4LV
16	35-15-35	102	45	24	24	51	Aq-TA3515-4LV
16	35-18-35	102	45	24	24	51	Aq-TA3518-4LV
16	35-22-35	102	46	24	23	51	Aq-TA3522-4LV
16	35-28-35	102	48	24	24	51	Aq-TA3528-4LV
16	42-15-42	118	48	27	27	59	Aq-TA4215-4LV
16	42-18-42	118	48	27	27	59	Aq-TA4218-4LV
16	42-22-42	118	51	27	28	59	Aq-TA4222-4LV
16	42-28-42	118	53	27	29	59	Aq-TA4228-4LV
16	42-35-42	118	60	27	33	59	Aq-TA4235-4LV
16	54-15-54	142	56	34	35	71	Aq-TA5415-4LV
16	54-18-54	142	55	34	34	71	Aq-TA5418-4LV
16	54-22-54	142	57	34	34	71	Aq-TA5422-4LV
16	54-28-54	142	60	34	36	71	Aq-TA5428-4LV
16	54-35-54	142	66	34	39	71	Aq-TA5435-4LV
16	54-42-54	142	64	34	32	71	Aq-TA5442-4LV
16	76,1-22-76,1	232	68	61	45	116	Aq-TA76122-4LV
16	76,1-28-76,1	232	71	61	47	116	Aq-TA76128-4LV
16	76,1-35-76,1	232	75	61	48	116	Aq-TA76135-4LV
16	76,1-42-76,1	232	79	61	47	116	Aq-TA76142-4LV
16	76,1-54-76,1	232	80	61	43	116	Aq-TA76154-4LV
16	88,9-22-88,9	262	76	68	53	131	Aq-TA88922-4LV
16	88,9-28-88,9	262	76	68	52	131	Aq-TA88928-4LV
16	88,9-35-88,9	262	83	68	56	131	Aq-TA88935-4LV
16	88,9-42-88,9	262	85	68	53	131	Aq-TA88942-4LV
16	88,9-54-88,9	262	93	68	56	131	Aq-TA88954-4LV
16	88,9-76,1-88,9	262	116	68	61	131	Aq-TA889761-4LV
16	108-22-108	312	85	79	62	156	Aq-TA10822-4LV
16	108-28-108	312	88	79	64	156	Aq-TA10828-4LV
16	108-35-108	312	94	79	67	156	Aq-TA10835-4LV
16	108-42-108	312	96	79	64	156	Aq-TA10842-4LV
16	108-54-108	312	102	79	65	156	Aq-TA10854-4LV
16	108-76,1-108	312	125	79	70	156	Aq-TA108761-4LV
16	108-88,9-108	312	135	79	72	156	Aq-TA108889-4LV

■ Werkstoff: 1.4404

Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.  
Maßabweichungen behalten wir uns vor.

■ Material: AISI 316L

Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.  
We reserve the right to alter dimensions.

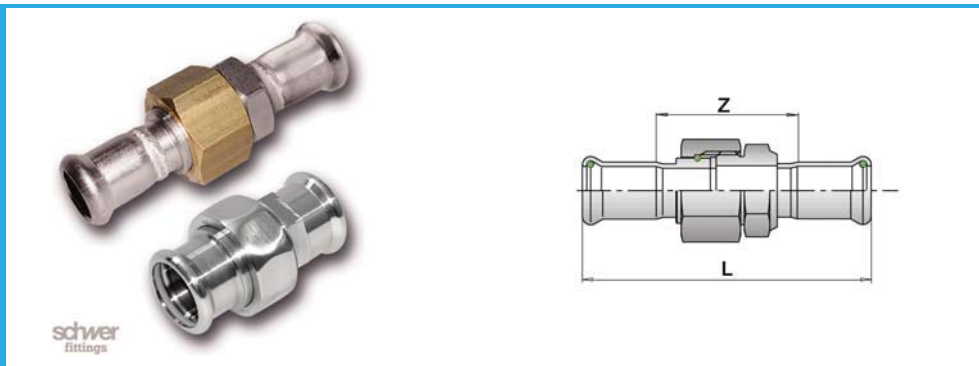
## Doppelanschluss-Verschraubung Valve Connector

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Mutter aus Messing  
mit Mutter aus Edelstahl

with brass nut  
with stainless steel nut



**SF**  
Aq-  
V

### mit Mutter aus Messing / with brass nut

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	G 3/4"-15	100	55	Aq-V15-4LV
16	G 3/4"-18	85	55	Aq-V18-4LV
16	G 1"-22	94	59	Aq-V22-4LV
16	G 1 1/4"-28	101	63	Aq-V28-4LV
16	G 1 1/2"-35	109	70	Aq-V35-4LV
16	G 1 3/4"-42	119	70	Aq-V42-4LV
16	G 2 3/8"-54	129	70	Aq-V54-4LV

### mit Mutter aus Edelstahl / with stainless steel nut

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	G 3/4"-15	100	55	Aq-V15VA-4LV
16	G 3/4"-18	85	55	Aq-V18VA-4LV
16	G 1"-22	94	59	Aq-V22VA-4LV
16	G 1 1/4"-28	101	63	Aq-V28VA-4LV
16	G 1 1/2"-35	109	70	Aq-V35VA-4LV
16	G 1 3/4"-42	119	70	Aq-V42VA-4LV
16	G 2 3/8"-54	129	70	Aq-V54VA-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

# Anschlussverschraubung Valve Connector

**schwer**  
fittings

mit Mutter aus Messing oder Edelstahl

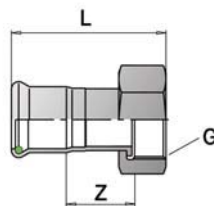
**AQUApress**

with nut in brass or stainless steel

**SF**  
Aq-  
AV



schwer  
fittings



## mit Mutter aus Messing / with brass nut

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	G 3/4"-15	51	21	Aq-AV15G34-4LV
16	G 3/4"-18	53	21	Aq-AV18G34-4LV
16	G 1"-22	52	22	Aq-AV22G1-4LV
16	G 1 1/4"-15	53	19	Aq-AV15G114-4LV
16	G 1 1/4"-28	54	20	Aq-AV28G114-4LV
16	G 1 1/2"-28	57	22	Aq-AV28G112-4LV
16	G 1 1/2"-35	64	26	Aq-AV35G112-4LV
16	G 1 3/4"-42	69	24	Aq-AV42G134-4LV
16	G 2 3/8"-54	78	27	Aq-AV54G238-4LV

## mit Mutter aus Edelstahl / with stainless steel nut



PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	G 3/4"-15	51	21	Aq-AV15G34VA-4LV
16	G 3/4"-18	53	21	Aq-AV18G34VA-4LV
16	G 1"-22	52	22	Aq-AV22G1VA-4LV
16	G 1 1/4"-15	53	19	Aq-AV15G114VA-4LV
16	G 1 1/4"-28	54	20	Aq-AV28G114VA-4LV
16	G 1 1/2"-28	57	22	Aq-AV28G112VA-4LV
16	G 1 1/2"-35	64	26	Aq-AV35G112VA-4LV
16	G 1 3/4"-42	69	24	Aq-AV42G134VA-4LV
16	G 2 3/8"-54	78	27	Aq-AV54G238VA-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

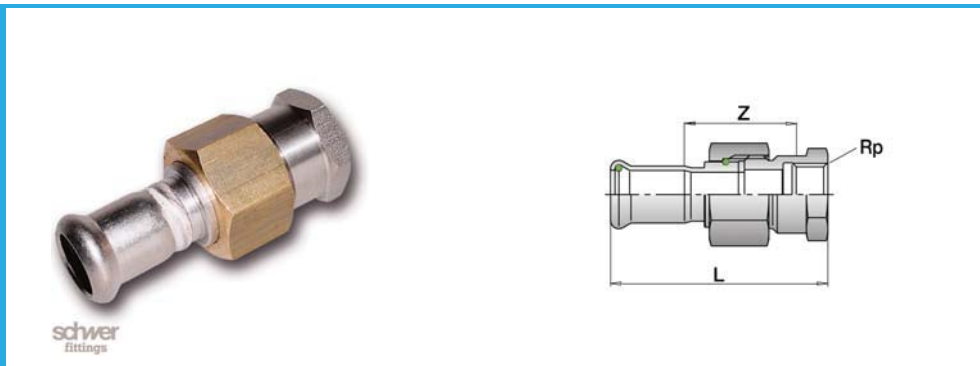
# Übergangverschraubung Valve Connector

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Innengewinde  
mit Mutter aus Messing oder Edelstahl

with female thread  
with nut in brass or stainless steel



**SF**  
Aq-  
VI

## mit Mutter aus Messing / with brass nut

PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15-Rp 1/2"	73	40	Aq-VI15Rp12-4LV
16	15-Rp 3/4"	75	41	Aq-VI15Rp34-4LV
16	18-Rp 1/2"	72	39	Aq-VI18Rp12-4LV
16	18-Rp 3/4"	74	40	Aq-VI18Rp34-4LV
16	22-Rp 3/4"	76	40	Aq-VI22Rp34-4LV
16	22-Rp 1"	79	40	Aq-VI22Rp1-4LV
16	28-Rp 1"	83	43	Aq-VI28Rp1-4LV
16	35-Rp 1 1/4"	93	49	Aq-VI35Rp114-4LV
16	42-Rp 1 1/2"	96	47	Aq-VI42Rp112-4LV
16	54-Rp 2"	113	54	Aq-VI54Rp2-4LV

## mit Mutter aus Edelstahl / with stainless steel nut



PN	Ø	L	Z	Aq-No.
16	15-Rp 1/2"	73	40	Aq-VI15Rp12VA-4LV
16	15-Rp 3/4"	75	41	Aq-VI15Rp34VA-4LV
16	18-Rp 1/2"	72	39	Aq-VI18Rp12VA-4LV
16	18-Rp 3/4"	74	40	Aq-VI18Rp34VA-4LV
16	22-Rp 3/4"	76	40	Aq-VI22Rp34VA-4LV
16	22-Rp 1"	79	40	Aq-VI22Rp1VA-4LV
16	28-Rp 1"	83	43	Aq-VI28Rp1VA-4LV
16	35-Rp 1 1/4"	93	49	Aq-VI35Rp114VA-4LV
16	42-Rp 1 1/2"	96	47	Aq-VI42Rp112VA-4LV
16	54-Rp 2"	113	54	Aq-VI54Rp2VA-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
G-Gewinde auf Anfrage

We reserve the right to alter dimensions.  
G thread on request

# Übergangverschraubung

## Valve Connector

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

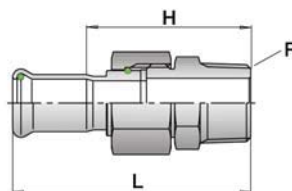
mit Außengewinde  
mit Mutter aus Messing oder Edelstahl

with male thread  
with nut in brass or stainless steel

**SF**  
**Aq-VA**



**schwer**  
fittings



### mit Mutter aus Messing / with brass nut

PN	Ø	L	H	Aq-No.
16	15-R 1/2"	77	56	Aq-VA15R12-4LV
16	15-R 3/4"	80	59	Aq-VA15R34-4LV
16	18-R 1/2"	63	42	Aq-VA18R12-4LV
16	18-R 3/4"	66	45	Aq-VA18R34-4LV
16	22-R 1/2"	67	44	Aq-VA22R12-4LV
16	22-R 3/4"	69	46	Aq-VA22R34-4LV
16	22-R 1"	73	50	Aq-VA22R1-4LV
16	28-R 1"	78	54	Aq-VA28R1-4LV
16	35-R 1 1/4"	85	59	Aq-VA35R114-4LV
16	42-R 1 1/2"	90	58	Aq-VA42R112-4LV
16	54-R 2"	103	66	Aq-VA54R2-4LV

### mit Mutter aus Edelstahl / with stainless steel nut



PN	Ø	L	H	Aq-No.
16	15-R 1/2"	77	56	Aq-VA15R12VA-4LV
16	15-R 3/4"	80	59	Aq-VA15R34VA-4LV
16	18-R 1/2"	63	42	Aq-VA18R12VA-4LV
16	18-R 3/4"	66	45	Aq-VA18R34VA-4LV
16	22-R 1/2"	67	44	Aq-VA22R12VA-4LV
16	22-R 3/4"	69	46	Aq-VA22R34VA-4LV
16	22-R 1"	73	50	Aq-VA22R1VA-4LV
16	28-R 1"	78	54	Aq-VA28R1VA-4LV
16	35-R 1 1/4"	85	59	Aq-VA35R114VA-4LV
16	42-R 1 1/2"	90	58	Aq-VA42R112VA-4LV
16	54-R 2"	103	66	Aq-VA54R2VA-4LV

■ Werkstoff: 1.4404  
Standard-Dichtung: Viton® (grün); EPDM auf Anfrage.

■ Material: AISI 316L  
Standard Seal: Viton® (green); EPDM on request.

Maßabweichungen behalten wir uns vor.  
G-Gewinde auf Anfrage

We reserve the right to alter dimensions.  
G thread on request



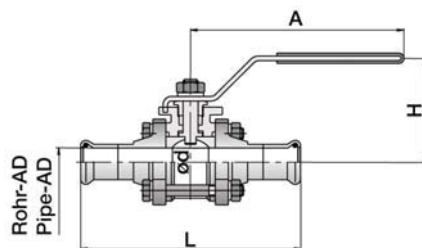
## 3-teiliger Kugelhahn 3-Piece Ball Valve

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

offener Durchgang  
mit Pressanschluß (M-Profil)

open passage  
with press fittings (M-Profile)



**sf**  
**A-  
KH**

PN	Rohr-AD / Pipe-AD	L	ød	A	H	A-No.
16	15	105	12,5	103	50	A-KH15-5i
16	18	106	15,0	103	52	A-KH18-5i
16	22	118	20,0	126	64	A-KH22-5i
16	28	135	25,0	144	77	A-KH28-5i
16	35	147	32,0	144	81	A-KH35-5i
16	42	160	38,0	189	94	A-KH42-5i
16	54	200	50,0	189	102	A-KH54-5i
16	76,1	273	65,0	223	119	A-KH761-5i
16	88,9	312	76,0	223	129	A-KH889-5i
16	108	369	94,0	297	165	A-KH108-5i

■ Gehäuse und Kugel aus 1.4408  
Dichtungswerkstoff: PTFE / FKM

■ Housing and Ball: AISI 316  
Seal material: PTFE / FKM

Maßabweichungen behalten wir uns vor.

We reserve the right to alter dimensions.

# Schrägsitz-Absperrventil Inclined-Seat Stop Valve

**schwer**  
fittings

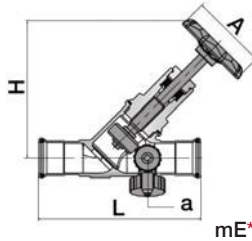
**AQUApress**

**SF**  
A-  
SVN  
SVR

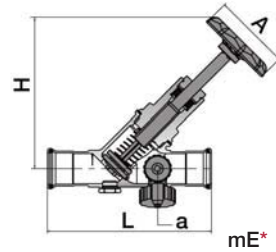


schwer  
fittings

Schrägsitz-Absperrventil  
Inclined-Seat Stop Valve



mit Rückflussverhinderer  
with return check



## Schrägsitz-Absperrventil / Inclined-Seat Stop Valve

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	15	15	112	100	60	G 1/4"	A-SVN15	A-SVN15mE
16	22	20	125	120	60	G 1/4"	A-SVN22	A-SVN22mE
16	28	25	146	140	70	G 1/4"	A-SVN28	A-SVN28mE
16	35	32	167	165	70	G 1/4"	A-SVN35	A-SVN35mE
16	42	40	189	190	90	G 1/4"	A-SVN42	A-SVN42mE
16	54	50	222	230	90	G 1/4"	A-SVN54	A-SVN54mE

## Schrägsitz-Absperrventil mit Rückflussverhinderer / Inclined-Seat Stop Valve with return check

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	15	15	112	100	60	G 1/4"	A-SVR15	A-SVR15mE
16	22	20	125	120	60	G 1/4"	A-SVR22	A-SVR22mE
16	28	25	146	140	70	G 1/4"	A-SVR28	A-SVR28mE
16	35	32	167	165	70	G 1/4"	A-SVR35	A-SVR35mE
16	42	40	189	190	90	G 1/4"	A-SVR42	A-SVR42mE
16	54	50	222	230	90	G 1/4"	A-SVR54	A-SVR54mE

■ Werkstoff: Edelstahl/Viton®  
Pö = 0,1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Vorteile: medienberührende Teile aus Edelstahl, beständig gegen aggressives Wasser, tottraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, KTW-Zulassung für medienberührte Kunststoffteile.

■ Material: Stainless Steel/Viton®  
Pö = 0.1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Advantages: stainless steel, resistant against aggressive water, with self lubricating EPDM lip seal as a maintenance-free stem seal stagnant-zone-free, DIN/DVGW and soundproofing certificates, KTW approval for plastic parts in contact with medium. The possibility of connecting to all common piping systems.

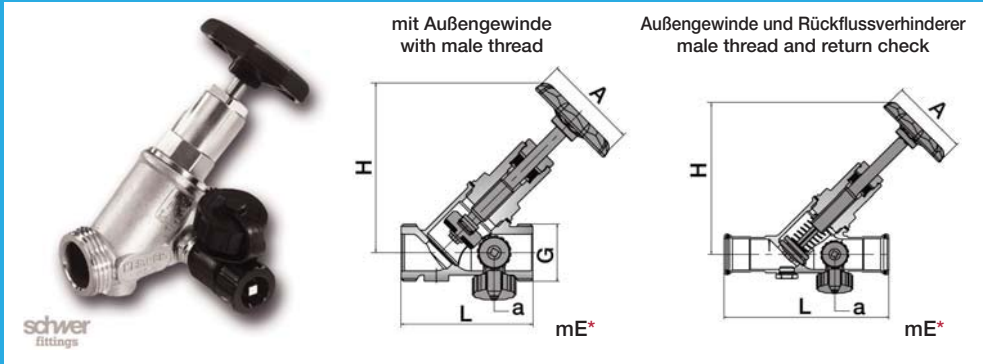
# Schrägsitz-Absperrventil Inclined-Seat Stop Valve

**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Außengewinde  
mit Außengewinde und Rückflussverhinderer

with male thread  
with male thread and return check



**sf**  
A-SV  
SVR

## Schrägsitz-Absperrventil mit Außengewinde / Inclined-Seat Stop Valve with male thread

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	G	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	18	15	G 3/4"	70	100	60	G 1/4"	A-SVG34	A-SVG34mE
16	22	20	G 1"	78,5	120	60	G 1/4"	A-SVG1	A-SVG1mE
16	28	25	G 1 1/4"	97	140	70	G 1/4"	A-SVG114	A-SVG114mE
16	35	32	G 1 1/2"	110	165	70	G 1/4"	A-SVG112	A-SVG112mE
16	42	40	G 1 3/4"	130	190	90	G 1/4"	A-SVG134	A-SVG134mE
16	54	50	G 2 3/8"	145	230	90	G 1/4"	A-SVG238	A-SVG238mE

## mit Außengewinde und Rückflussverhinderer / with male thread and return check

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	G	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	18	15	G 3/4"	70	100	60	G 1/4"	A-SVRG34	A-SVRG34mE
16	22	20	G 1"	78,5	120	60	G 1/4"	A-SVRG1	A-SVRG1mE
16	28	25	G 1 1/4"	97	140	70	G 1/4"	A-SVRG114	A-SVRG114mE
16	35	32	G 1 1/2"	110	165	70	G 1/4"	A-SVRG112	A-SVRG112mE
16	42	40	G 1 3/4"	130	190	90	G 1/4"	A-SVRG134	A-SVRG134mE
16	54	50	G 2 3/8"	145	230	90	G 1/4"	A-SVRG238	A-SVRG238mE

■ Werkstoff: Edelstahl/Viton®  
Pö = 0,1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

■ Material: Stainless Steel/Viton®  
Pö = 0.1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Vorteile: medienberührende Teile aus Edelstahl, beständig gegen aggressives Wasser, totraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, KTW-Zulassung für medienberührte Kunststoffteile.

Advantages: stainless steel, resistant against aggressive water, with self lubricating EPDM lip seal as a maintenance-free stem seal stagnant-zone-free, DIN/DVGW and soundproofing certificates, KTW approval for plastic parts in contact with medium. The possibility of connecting to all common piping systems.

# Schrägsitz-Reguliertventil Regulating Valve

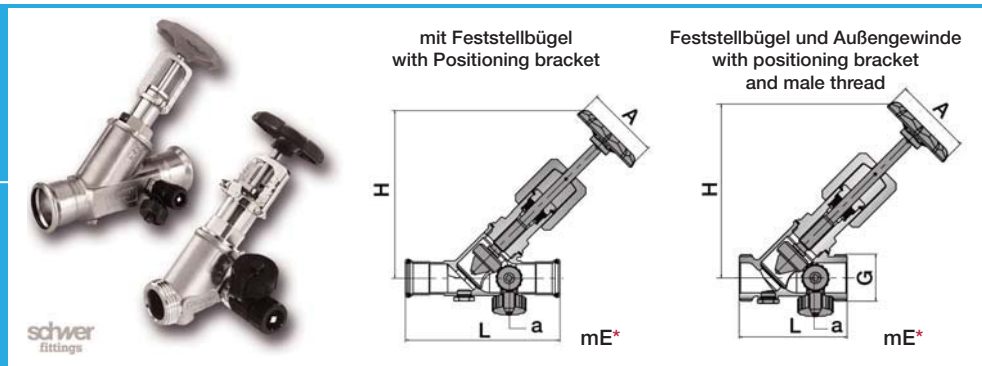
**schwer**  
fittings

**AQUApress**

mit Feststellbügel  
mit Feststellbügel und Außengewinde

with positioning bracket and male thread  
with positioning bracket

**SF**  
**A-  
SR  
SV**



## Schrägsitz Reguliertventil mit Feststellbügel / Regulating Valve with positioning bracket

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	15	15	112	100	60	G 1/4"	A-SRSV15	A-SRSV15mE
16	22	20	125	120	60	G 1/4"	A-SRSV22	A-SRSV22mE
16	28	25	146	140	70	G 1/4"	A-SRSV28	A-SRSV28mE
16	35	32	167	165	70	G 1/4"	A-SRSV35	A-SRSV35mE
16	42	40	189	190	90	G 1/4"	A-SRSV42	A-SRSV42mE
16	54	50	222	230	90	G 1/4"	A-SRSV54	A-SRSV54mE

## mit Feststellbügel und Außengewinde / with positioning bracket and male thread

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	G	L	H	A	a	A-No.	mE* mit Entleerung with drain valve unit
16	18	15	G 3/4"	70	100	60	G 1/4"	A-SRSVG34	A-SRSVG34mE
16	22	20	G 1"	78,5	120	60	G 1/4"	A-SRSVG1	A-SRSVG1mE
16	28	25	G 1 1/4"	97	140	70	G 1/4"	A-SRSVG114	A-SRSVG114mE
16	35	32	G 1 1/2"	110	165	70	G 1/4"	A-SRSVG112	A-SRSVG112mE
16	42	40	G 1 3/4"	130	190	90	G 1/4"	A-SRSVG134	A-SRSVG134mE
16	54	50	G 2 3/8"	145	230	90	G 1/4"	A-SRSVG238	A-SRSVG238mE

■ Werkstoff: Edelstahl/Viton®  
Pö = 0,1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Vorteile: medienberührende Teile aus Edelstahl, beständig gegen aggressives Wasser, totraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, KTW-Zulassung für medienberührte Kunststoffteile.

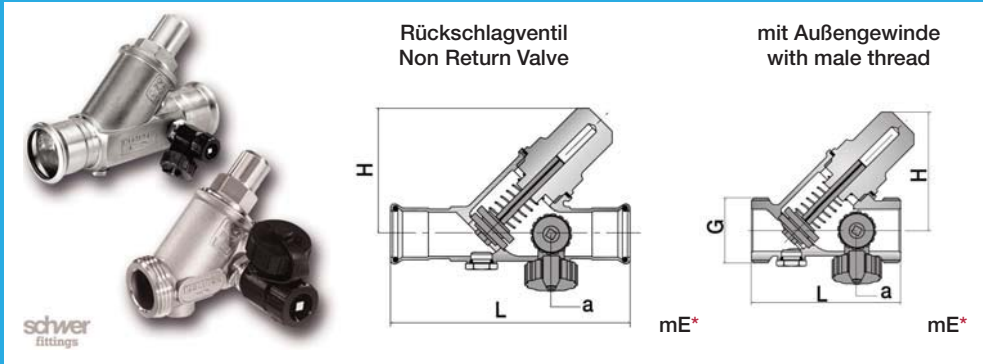
■ Material: Stainless Steel/Viton®  
Pö = 0.1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Advantages: stainless steel, resistant against aggressive water, with self lubricating EPDM lip seal as a maintenance-free stem seal stagnant-zone-free, DIN/DVGW and soundproofing certificates, KTW approval for plastic parts in contact with medium. The possibility of connecting to all common piping systems.

# Rückschlagventil Non Return Valve

**schwer**  
fittings

**AQUApress**



**sf**  
**A-  
RV  
RVG**

## Rückschlagventil / Non Return Valve

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	L	H	a	A-No.	mE * mit Entleerung with drain valve unit
16	15	15	112	60	G 1/4"	A-RV15	A-RV15mE
16	22	20	125	70	G 1/4"	A-RV22	A-RV22mE
16	28	25	146	80	G 1/4"	A-RV28	A-RV28mE
16	35	32	167	95	G 1/4"	A-RV35	A-RV35mE
16	42	40	189	110	G 1/4"	A-RV42	A-RV42mE
16	54	50	222	135	G 1/4"	A-RV54	A-RV54mE

## Rückschlagventil mit Außengewinde / Non Return Valve with male thread

PN	Rohr-AD Pipe-AD	DN	G	L	H	a	A-No.	mE * mit Entleerung with drain valve unit
16	18	15	G 3/4"	70	60	G 1/4"	A-RVG34	A-RVG34mE
16	22	20	G 1"	78,5	70	G 1/4"	A-RVG1	A-RVG1mE
16	28	25	G 1 1/4"	97	80	G 1/4"	A-RVG114	A-RVG114mE
16	35	32	G 1 1/2"	110	95	G 1/4"	A-RVG112	A-RVG112mE
16	42	40	G 1 3/4"	130	110	G 1/4"	A-RVG134	A-RVG134mE
16	54	50	G 2 3/8"	145	135	G 1/4"	A-RVG238	A-RVG238mE

■ Werkstoff: Edelstahl/Viton®  
Pö = 0,1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Vorteile: medienberührende Teile aus Edelstahl, beständig gegen aggressives Wasser, tottraumfrei, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, KTW-Zulassung für medienberührte Kunststoffteile.

■ Material: Stainless Steel/Viton®  
Pö = 0.1 bar; PN = 16 bar, Temp. max. 110° C

Advantages: stainless steel, resistant against aggressive water, with self lubricating EPDM lip seal as a maintenance-free stem seal stagnant-zone-free, DIN/DVGW and soundproofing certificates, KTW approval for plastic parts in contact with medium. The possibility of connecting to all common piping systems.

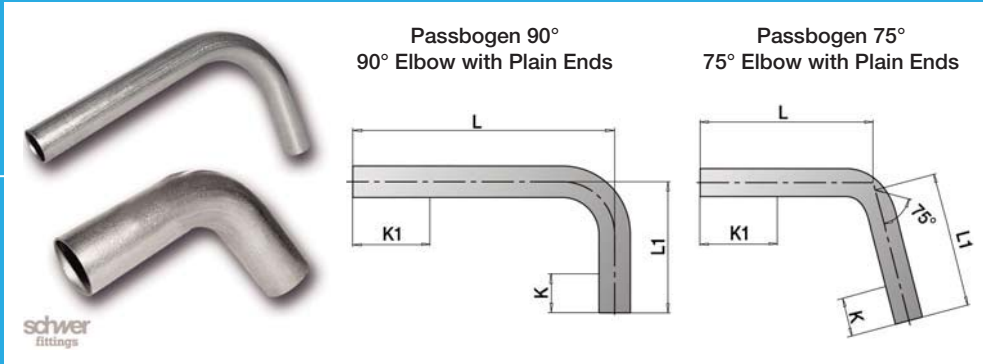
# Passbogen 90° / 75°

## 90° / 75° Elbow with Plain Ends

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
Aq-  
PB  
90  
75



### Passbogen 90° / 90° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	15	120	70	22	72	Aq-PB15
16	18	120	70	17	67	Aq-PB18
16	22	120	70	9	59	Aq-PB22
16	28	125	97	7	47	Aq-PB28
16	35	200	120	30	110	Aq-PB35
16	42	250	160	44	144	Aq-PB42
16	54	305	200	65	165	Aq-PB54
16	76,1	250	250	62	62	Aq-PB761
16	88,9	291	291	90	90	Aq-PB889
16	108	364	364	45	45	Aq-PB108

### Passbogen 75° / 75° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	76,1	240	240	62	62	Aq-75PB761
16	88,9	280	280	90	90	Aq-75PB889
16	108	345	345	60	60	Aq-75PB108

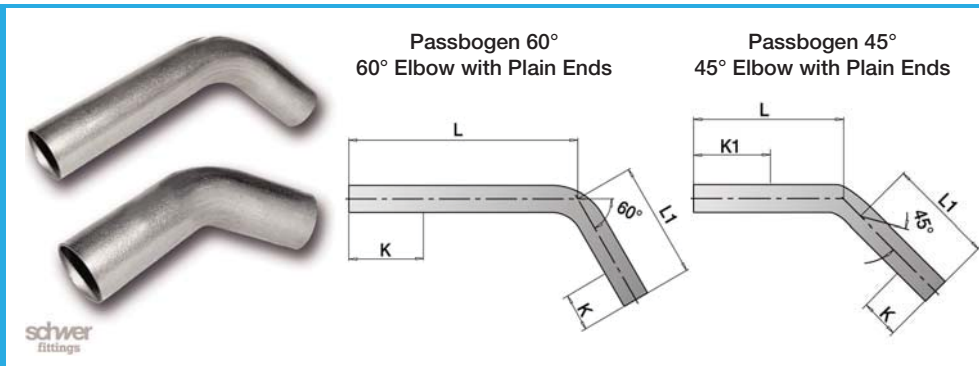
■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

# Passbogen 60° / 45°

## 60° / 45° Elbow with Plain Ends

**schwer**  
fittings

**AQUApress**


### Passbogen 60° / 60° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	28	116	71	7	47	Aq-60PB28
16	35	226	101	30	110	Aq-60PB35
16	42	251	124	44	145	Aq-60PB42
16	54	308	162	65	165	Aq-60PB54
16	76,1	219	223	70	70	Aq-60PB761
16	88,9	250	257	80	80	Aq-60PB889
16	108	288	298	95	95	Aq-60PB108

### Passbogen 45° / 45° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	76,1	225	225	69	69	Aq-45PB761
16	88,9	267	267	103	103	Aq-45PB889
16	108	293	293	66	66	Aq-45PB108

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

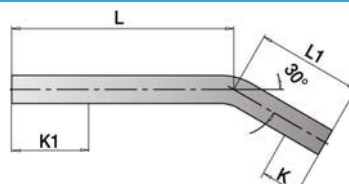
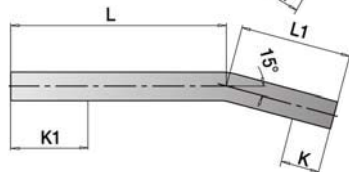
# Passbogen 30° / 15° 30° / 15° Elbow with Plain Ends

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
Aq-  
PB  
30  
15

 schwer  
fittings

 Passbogen 30°  
30° Elbow with  
Plain Ends

 Passbogen 15°  
15° Elbow with  
Plain Ends


## Passbogen 30° / 30° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	28	130	54	7	47	Aq-30PB28
16	35	218	80	30	110	Aq-30PB35
16	42	274	98	44	144	Aq-30PB42
16	54	324	137	65	165	Aq-30PB54
16	76,1	200	202	66	66	Aq-30PB761
16	88,9	262	264	80	80	Aq-30PB889
16	108	259	272	95	95	Aq-30PB108

## Passbogen 15° / 15° Elbow with Plain Ends

PN	Ø	L	L1	K	K1	Aq-No.
16	28	136	45	7	47	Aq-15PB28
16	35	234	62	30	110	Aq-15PB35
16	42	276	94	44	144	Aq-15PB42
16	54	337	117	65	165	Aq-15PB54
16	76,1	230	226	65	65	Aq-15PB761
16	88,9	260	240	80	80	Aq-15PB889
16	108	291	222	95	98	Aq-15PB108

■ Werkstoff: 1.4404

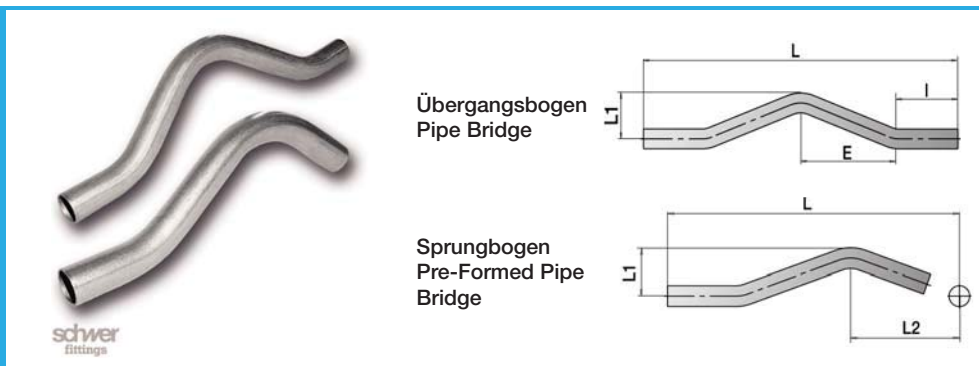
■ Material: AISI 316L



# Übergangsbogen, Sprungbogen Pipe Bridge, Pre-Formed Pipe Bridge

**schwer**  
fittings

**AQUA**press



**SF**  
Aq-  
UB  
SB

## Übergangsbogen / Pipe Bridge

PN	Ø	L	L1	I	E	Aq-No.
16	15	202	38	36	65	Aq-UB15
16	18	236	43	50	68	Aq-UB18
16	22	233	40	48,5	68	Aq-UB22
16	28	303	64	58,5	93	Aq-UB28

## Sprungbogen / Pre-Formed Pipe Bridge

PN	Ø	L	L1	L2	Aq-No.
16	15	145	37	57	Aq-SB15
16	18	165	38	56	Aq-SB18
16	22	181	40	60	Aq-SB22
16	28	241	55	83	Aq-SB28

■ Werkstoff: 1.4404

■ Material: AISI 316L

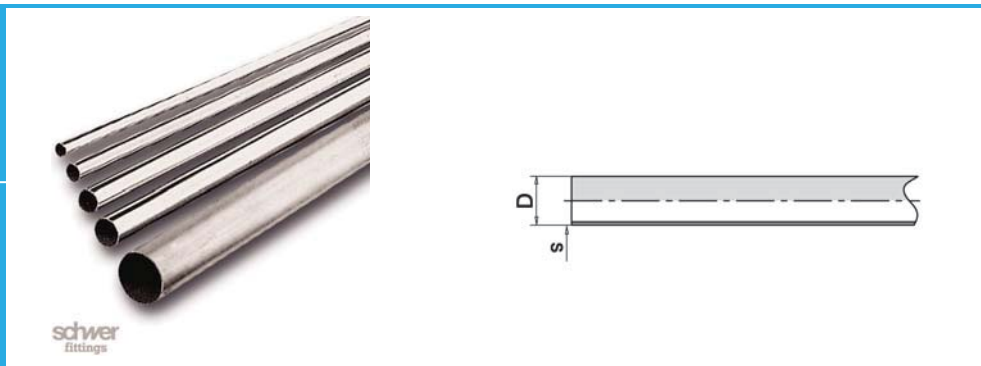
# Geschweisste Edelstahl-Rohre DVGW

## Welded Stainless Steel Pipes DVGW

**schwer**  
fittings

**AQUA**press

**SF**  
T  
Aq-  
R



PN	D	s	L	TAq-No.
175	15	1,0	6 m	TAq-R15x1-4LE
146	18	1,0	6 m	TAq-R18x1-4LE
127	22	1,2	6 m	TAq-R22x12-4LE
100	28	1,2	6 m	TAq-R28x12-4LE
80	35	1,5	6 m	TAq-R35x15-4LE
66	42	1,5	6 m	TAq-R42x15-4LE
53	54	1,5	6 m	TAq-R54x15-4LE

■ Werkstoff: 1.4404

Weitere Werkstoffe, Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage. Rohrschellen siehe Kapitel RS.

Schwer Fittings bietet ein breites Sortiment von Rohren in unterschiedlichen Werkstoffen, je nach Anwendungsbereich, Druck und Medium.

Normen (geglüht): nach 17457/1 K2/D2, bzw. K3/D3, kalibriert, V=1,0, Toleranzen nach EN ISO 1127 / DIN 2463 D3/T3, bzw. D4/T3  
Normen (ungeglüht): nach DIN 17455, bzw. 17457/1 K1/D1, bzw. K0/D0, Toleranzen nach EN ISO 1127 / DIN 2463 D3/T3, bzw. D2/T3

Herstellungslänge: ca. 6,0 m  
Werkstoffe: 1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4404, 1.4539, weitere auf Anfrage

Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen. Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

■ Material: 316L

More materials and types on request.  
For pipes clamps see chapter RS

Schwer Fittings offers a wide range of tubes in different kinds of materials, depending on the use, pressure and medium.

Standards (heat treated): according 17457/1 K2/D2, or K3/D3, calibrated, V=1.0, tolerances according to EN ISO 1127 / DIN 2463 D3/T3, or D4/T3.  
Standards (not heat treated): according to DIN 17455, or 17457/1 K1/D1, or K0/D0, tolerances according to EN ISO 1127 / DIN 2463 D3/T3, or D2/T3.

Production length: approx. 6.0 m  
Materials: 1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4404, 1.4539, others on request.

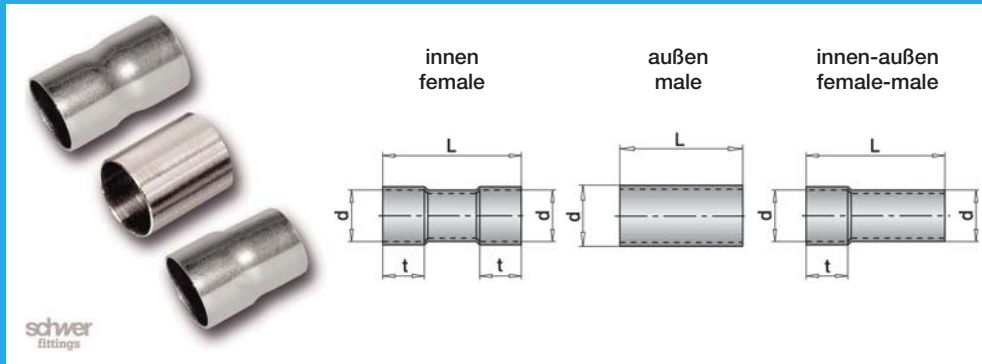
The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.

# Löt-Verbinder

## Solder Straight Coupling

innen; außen; innen-außen

female; male; female-male


**sf**  
 LF-  
 VI  
 VA  
 VIA

### Löt-Verbinder innen / Solder Straight Coupling female

PN	d	t	L	LF-No.
16	15	12	30	LF-VI15
16	18	14	34	LF-VI18
16	22	17	40	LF-VI22
16	28	20	46	LF-VI28
16	35	25	56	LF-VI35
16	42	29	64	LF-VI42

### Löt-Verbinder außen / Solder Straight Coupling male

PN	d	L	LF-No.
16	18	34	LF-VA18
16	22	40	LF-VA22
16	28	46	LF-VA28
16	35	56	LF-VA35
16	42	64	LF-VA42

### Löt-Verbinder innen-außen / Solder Straight Coupling female-male

PN	d	t	L	LF-No.
16	18	14	34	LF-VIA18

■ Werkstoff: 1.4401

■ Material: AISI 316

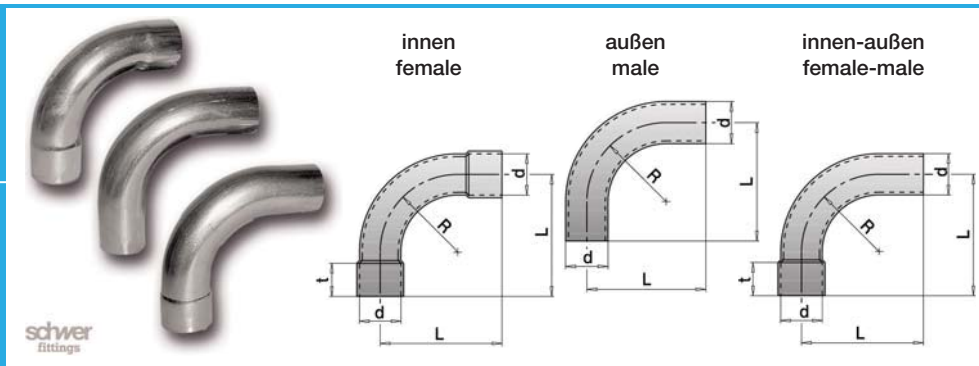
Zum Hartlöten von unseren Edelstahl-Löt fittings empfehlen wir ein cadmiumfreies Silberhartlot L-Ag 56 IN Ni nach DIN 8513. Arbeitstemperatur ca. 700° C.

In order to hard solder our stainless steel soldering fittings, we recommend a silver hard solder L-Ag 56 IN Ni without cadmium, according to DIN 8513. Working temperature around 700° C.

# Löt-Bogen 90° Solder Elbow 90°

Winkel innen; Winkel außen; Winkel innen-außen

Elbow female; male; female-male


**SF**  
LF-  
BI  
BA  
BIA

## Winkel innen / Bend female

PN	d	t	L	R	LF-No.
16	10	9	30,5	20	LF-BI10
16	12	10	35,5	24	LF-BI12
16	15	12	41,5	28	LF-BI15
16	18	14	47,5	32	LF-BI18
16	22	17	56,5	38	LF-BI22
16	28	20	72,0	50	LF-BI28
16	35	25	95,0	68	LF-BI35
16	42	29	112,0	80	LF-BI42

## Winkel außen / Bend male

PN	d	L	R	LF-No.
16	10	31	20	LF-BA10
16	12	36	24	LF-BA12
16	15	42	28	LF-BA15
16	18	48	38	LF-BA18
16	22	57	38	LF-BA22
16	28	72	50	LF-BA28
16	35	95	68	LF-BA35
16	42	111	80	LF-BA42

## Winkel innen-außen / Bend female-male

PN	d	t	L	R	LF-No.
16	10	9	31	20	LF-BIA10
16	12	10	36	24	LF-BIA12
16	15	12	42	28	LF-BIA15
16	18	14	48	32	LF-BIA18
16	22	17	57	38	LF-BIA22
16	28	20	72	50	LF-BIA28
16	35	25	95	68	LF-BIA35
16	42	29	111	80	LF-BIA42

■ Werkstoff: 1.4401

Zum Hartlöten von unseren Edelstahl-Löt fittings empfehlen wir ein cadmiumfreies Silberhartlot L-Ag 56 IN Ni nach DIN 8513. Arbeitstemperatur ca. 700° C.

■ Material: AISI 316

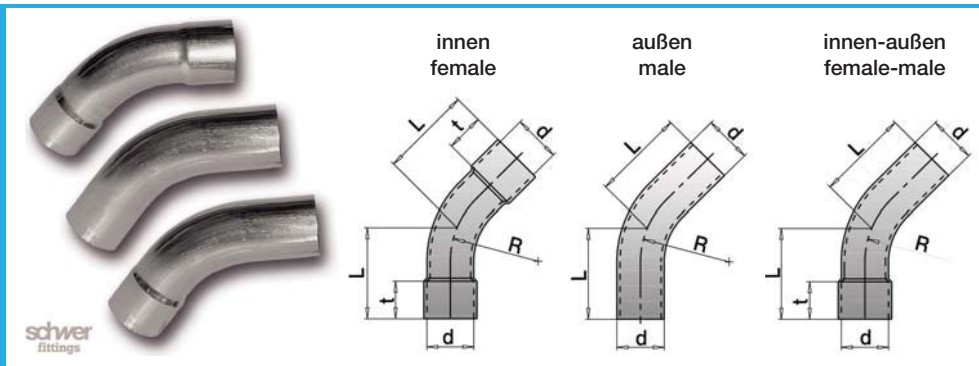
In order to hard solder our stainless steel soldering fittings, we recommend a silver hard solder L-Ag 56 IN Ni without cadmium, according to DIN 8513. Working temperature around 700° C.

# Löt-Krümmter 45°

## Solder Elbow 45°

Verbinder innen; Verbinder außen; Verbinder innen-außen

Elbow female; male; female-male


**sf**  
 LF-  
 KI  
 KA  
 KIA

### Verbinder innen / female

PN	d	t	L	R	LF-No.
16	10	9	19	20	LF-K45I10
16	12	10	28	24	LF-K45I12
16	15	12	30	28	LF-K45I15
16	18	14	33	32	LF-K45I18
16	22	17	38	38	LF-K45I22
16	28	20	48	50	LF-K45I28
16	35	25	65	68	LF-K45I35
16	42	29	77	80	LF-K45I42

### Verbinder außen / male

PN	d	L	R	LF-No.
16	15	30	28	LF-K45A15
16	18	33	32	LF-K45A18
16	22	38	38	LF-K45A22
16	42	77	80	LF-K45A42

### Verbinder innen-außen / female-male

PN	d	t	L	R	LF-No.
16	10	9	19	20	LF-K45IA10
16	12	10	28	24	LF-K45IA12
16	15	12	30	28	LF-K45IA15
16	18	14	33	32	LF-K45IA18
16	22	17	38	38	LF-K45IA22
16	28	20	48	50	LF-K45IA28
16	35	25	65	68	LF-K45IA35

■ Werkstoff: 1.4401

Zum Hartlöten von unseren Edelstahl-Lötittings empfehlen wir ein cadmiumfreies Silberhartlot L-Ag 56 IN Ni nach DIN 8513. Arbeitstemperatur ca. 700° C.

■ Material: AISI 316

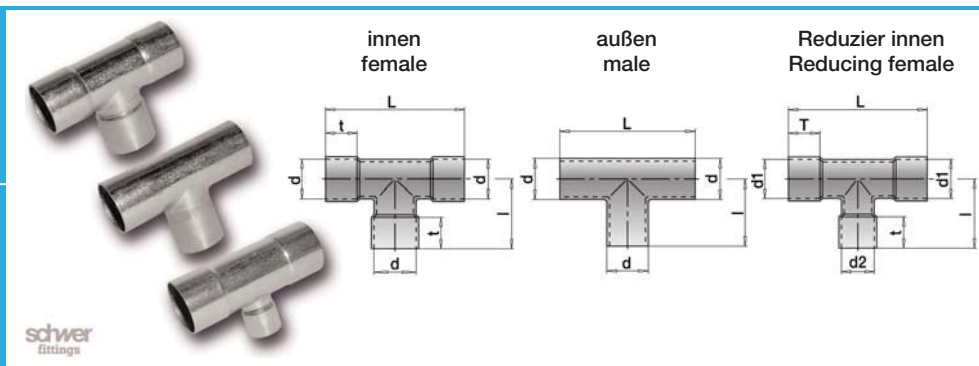
In order to hard solder our stainless steel soldering fittings, we recommend a silver hard solder L-Ag 56 IN Ni without cadmium, according to DIN 8513. Working temperature around 700° C.

# Löt-T-Stück, Reduzier-T-Stück

## Solder Tee, Reducing Tee

T-Stück innen  
T-Stück außen

Tee female  
Tee male


**sf**  
LF-  
TI  
TA  
TRI

### T-Stück innen / female

PN	d	t	L	l	LF-No.
16	10	9	38	14,0	LF-TI10
16	15	12	49	24,5	LF-TI15
16	18	14	56	28,0	LF-TI18
16	22	13	62	33,0	LF-TI22
16	28	20	80	40,0	LF-TI28
16	35	25	99	49,5	LF-TI35
16	42	29	114	57,0	LF-TI42

### T-Stück außen / male

PN	d	L	l	LF-No.
16	10	38	14,0	LF-TA10

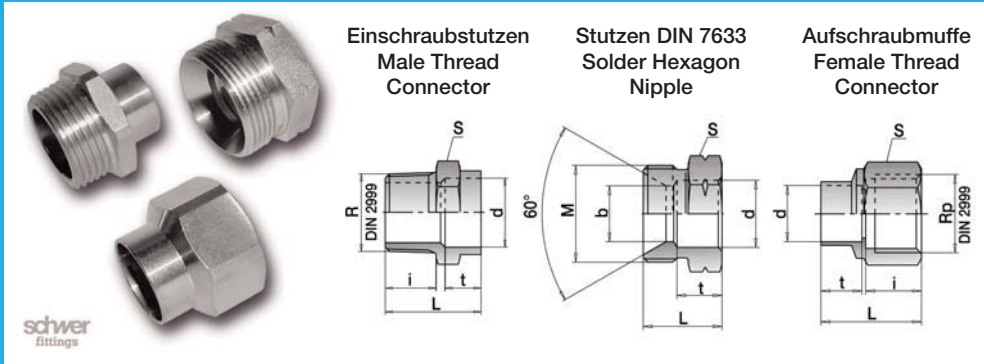
### Reduzier-T-Stück innen / Reducing Tee female

PN	d1 x d2 x d1	T	t	L	l	LF-No.
16	15 x 12 x 15	12	10	49	22,5	LF-TRI1512
16	18 x 12 x 18	14	10	56	24,0	LF-TRI1812
16	18 x 15 x 18	14	12	56	26,0	LF-TRI1815
16	22 x 12 x 22	17	10	66	26,0	LF-TRI2212
16	22 x 15 x 22	17	12	66	28,0	LF-TRI2215
16	22 x 18 x 22	17	14	66	30,0	LF-TRI2218
16	28 x 15 x 28	20	12	80	31,0	LF-TRI2815
16	28 x 18 x 28	20	14	80	33,5	LF-TRI2818
16	28 x 22 x 28	20	17	80	37,0	LF-TRI2822
16	35 x 15 x 35	25	12	65	33,0	LF-TRI3515
16	35 x 18 x 35	25	14	65	35,0	LF-TRI3518
16	35 x 22 x 35	25	17	65	36,5	LF-TRI3522
16	35 x 28 x 35	25	20	99	43,5	LF-TRI3528
16	42 x 15 x 42	29	12	86	37,0	LF-TRI4215
16	42 x 18 x 42	29	14	86	39,0	LF-TRI4218
16	42 x 22 x 42	29	17	86	41,0	LF-TRI4222
16	42 x 28 x 42	29	20	86	44,0	LF-TRI4228
16	42 x 35 x 42	29	18	86	41,0	LF-TRI4235

■ Werkstoff: 1.4401

■ Material: AISI 316

# Einschraubstutzen, Stutzen, Aufschraubmuffe Male / Female Thread Connector, Nipple

**schwer**  
fittings

**sf**  
LF-ESI  
ST  
AMI

## Einschraubstutzen / Male Thread Connector

PN	d x R EN 10266	t	i	L	S	LF-No.
16	10 x R 1/4"	2	9,0	19	17	LF-ESI10R14
16	10 x R 3/8"	8	10,0	20	19	LF-ESI10R38
16	12 x R 3/8"	10	10,0	21	19	LF-ESI12R38
16	12 x R 1/2"	10	11,0	23	22	LF-ESI12R12
16	15 x R 1/2"	11	11,0	23	22	LF-ESI15R12
16	18 x R 1/2"	13	11,0	26	22	LF-ESI18R12
16	18 x R 3/4"	13	13,0	28	27	LF-ESI18R34
16	22 x R 3/4"	16	13,0	32	27	LF-ESI22R34
16	22 x R 1"	16	20,0	39	36	LF-ESI22R1
16	28 x R 1"	19	20,0	41	36	LF-ESI28R1
16	35 x R 1 1/4"	22	16,0	43	46	LF-ESI35R114
16	42 x R 1 1/2"	24	17,0	48	47	LF-ESI42R112

## Stutzen nach DIN 7633 / Solder Hexagon Nipple to DIN 7633

PN	Serie	M	b	L	S	t	d	LF-No.
16	4LL	M10 x 1	3,0	13,0	11	6,5	5,0	LF-ST4
16	5LL	M10 x 1	3,0	13,0	11	6,5	5,0	LF-ST5
16	6LL	M12 x 1,5	4,0	16,0	12	6,5	5,0	LF-ST6
16	8LL	M14 x 1,5	6,0	16,0	14	6,5	5,0	LF-ST8
16	10LL	M16 x 1,5	8,0	17,0	17	6,5	5,0	LF-ST10
16	12LL	M18 x 1,5	10,0	19,0	19	6,5	5,0	LF-ST12
16	15LL	M22 x 1,5	12,0	20,0	24	7,0	5,0	LF-ST15
16	18LL	M26 x 1,5	15,0	22,0	27	7,0	5,0	LF-ST18
16	22LL	M30 x 1,5	19,0	24,0	32	9,0	5,0	LF-ST22
16	28LL	M38 x 1,5	25,0	31,0	41	11,5	5,0	LF-ST28
16	35LL	M45 x 1,5	32,0	34,0	46	11,5	35,2	LF-ST35
16	42LL	M52 x 1,5	39,0	34,0	55	11,5	42,2	LF-ST42

## Aufschraubmuffe / Female Thread Connector

PN	d x Rp DIN 2999	t	i	L	S	LF-No.
16	10 x 1/4"	8	11	21	17	LF-AMI10Rp14
16	10 x 3/8"	8	13	23	19	LF-AMI10Rp38
16	12 x 3/8"	10	13	24	19	LF-AMI12Rp38
16	12 x 1/2"	10	15	26	24	LF-AMI12Rp12
16	15 x 1/2"	11	15	27	24	LF-AMI15Rp12
16	18 x 1/2"	13	15	29	24	LF-AMI18Rp12
16	18 x 3/4"	13	17	31	30	LF-AMI18Rp34
16	22 x 3/4"	16	17	34	30	LF-AMI22Rp34
16	22 x 1"	16	18	36	37	LF-AMI22Rp1
16	28 x 1"	16	18	36	37	LF-AMI28Rp1
16	35 x 1 1/4"	22	21	45	50	LF-AMI35Rp114
16	42 x 1 1/2"	24	23	50	54	LF-AMI42Rp112

# Löt-Reduzier Verbinder, Löt-Verschraubung Solder Reducer, Straight Tap Connector

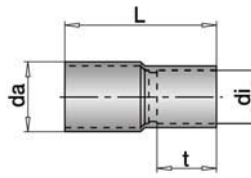
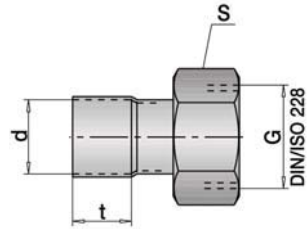
**schwer**  
fittings

außen-innen

male-female

**sf**  
LF-  
RV  
VS

**schwer**  
fittings

**Löt-Reduzier Verbinder**  
Solder Reducer

**Löt-Verschraubung 2-teilig**  
Straight Tap Connector

**Löt-Reduzier Verbinder außen-innen / Solder Reducer male-female**

PN	da > di	t	L	LF-No.
16	15 x 12	11	37	LF-RVAI1512
16	18 x 12	11	40	LF-RVAI1812
16	18 x 15	13	40	LF-RVAI1815
16	22 x 12	11	44	LF-RVAI2212
16	22 x 15	13	49	LF-RVAI2215
16	22 x 18	13	47	LF-RVAI2218
16	28 x 12	10	40	LF-RVAI2812
16	28 x 18	14	52	LF-RVAI2818
16	28 x 22	17	59	LF-RVAI2822
16	35 x 28	20	62	LF-RVAI3528
16	42 x 28	20	67	LF-RVAI4228
16	42 x 35	23	70	LF-RVAI4235

**Löt-Verschraubung 2-teilig / Straight Tap Connector**

PN	d x G	t	S	LF-No.
16	12 x 3/8"	10	18	LF-VSI12G38
16	12 x 1/2"	10	18	LF-VSI12G12
16	15 x 1/2"	12	18	LF-VSI15G12
16	18 x 1/2"	14	18	LF-VSI18G12
16	18 x 3/4"	14	18	LF-VSI18G34
16	22 x 3/4"	17	18	LF-VSI22G34
16	22 x 1"	17	36	LF-VSI22G1
16	28 x 1"	20	36	LF-VSI28G1
16	28 x 1 1/4"	20	36	LF-VSI28G114

■ Werkstoff: 1.4401

Zum Hartlöten von unseren Edelstahl-Lötittings empfehlen wir ein cadmiumfreies Silberhartlot L-Ag 56 IN Ni nach DIN 8513. Arbeitstemperatur ca. 700° C.

■ Material: AISI 316

In order to hard solder our stainless steel soldering fittings, we recommend a silver hard solder L-Ag 56 IN Ni without cadmium, according to DIN 8513. Working temperature around 700° C.

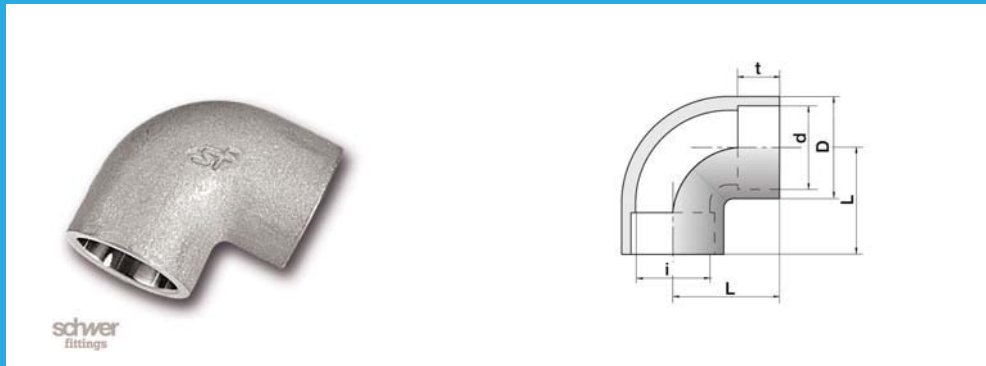


# Einsteck-Winkel 90°

## 90° Elbow

zum Löten bzw. Schweißen

for soldering or welding


**SF**  
 LF-  
 Wi

PN	∅	d	L	t	D	i	LF-No.
16	6	6,1	11	4	9	4	LF-Wi6-4i
16	8	8,1	11	4	11	6	LF-Wi8-4i
16	10	10,1	14	5	14	8	LF-Wi10-4i
16	12	12,1	16	6	16	9	LF-Wi12-4i
16	15	15,1	19	7	19	13	LF-Wi15-4i
16	18	18,1	23	9	22	15	LF-Wi18-4i
16	22	22,1	28	11	26	19	LF-Wi22-4i
16	28	28,1	34	13	32	24	LF-Wi28-4i
16	35	35,1	45	18	39	31	LF-Wi35-4i
16	42	42,1	45	22	50	38	LF-Wi42-4i

■ Werkstoff-Code: 1.4408 Feinguss

■ Material: AISI 316 Investment casting

# Einsteck-T-Stück Tee

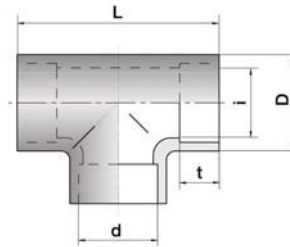
zum Löten bzw. Schweißen

for soldering or welding

**SF**  
LF-  
Ti



schwer  
fittings

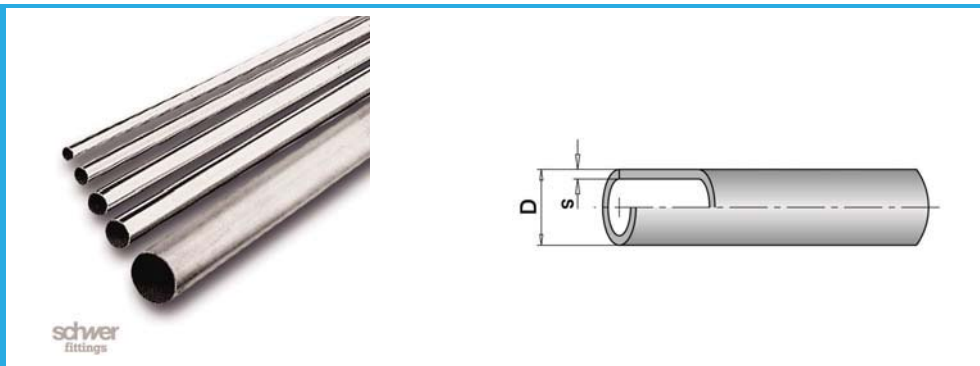


PN	∅	d	L	t	D	i	LF-No.
16	6	6,1	20	4	9	4	LF-Ti6-4i
16	8	8,1	22	4	11	6	LF-Ti8-4i
16	10	10,1	28	5	13	7	LF-Ti10-4i
16	12	12,1	32	6	16	9	LF-Ti12-4i
16	15	15,1	38	7	19	12	LF-Ti15-4i
16	18	18,1	46	9	22	15	LF-Ti18-4i
16	22	22,1	56	11	26	19	LF-Ti22-4i
16	28	28,1	68	13	32	25	LF-Ti28-4i
16	35	35,1	90	18	39	31	LF-Ti35-4i
16	42	42,1	104	22	46	38	LF-Ti42-4i

■ Werkstoff-Code: 1.4408 Feinguss

■ Material: AISI 316 Investment casting

## Geschweisste Edelstahl-Rohre Welded Tubes



D	s	kg/m	TLF-No.	AISI 316
10	0,6	0,141	TLF-R1006	-4E
12	0,6	0,171	TLF-R1206	-4E
15	0,6	0,216	TLF-R1506	-4E
18	0,7	0,303	TLF-R1807	-4E
22	0,7	0,373	TLF-R2207	-4E
28	0,8	0,545	TLF-R2808	-4E
35	1,0	0,851	TLF-R3510	-4E
42	1,2	1,230	TLF-R4212	-4E
54	1,2	1,470	TLF-R5412	-4E

■ Weitere Werkstoffe und Ausführungen auf Anfrage.

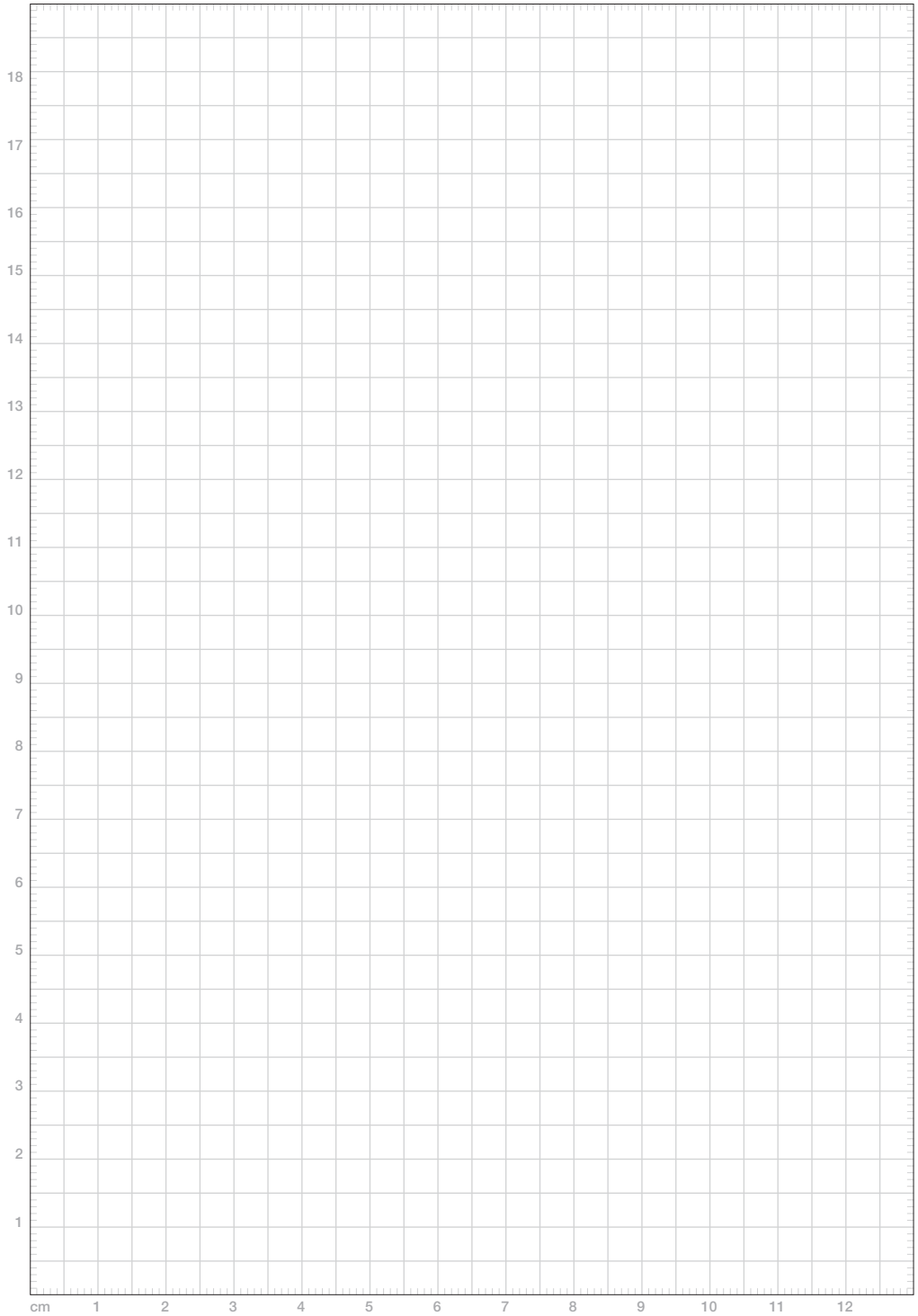
Rohrschellen siehe Kapitel RS.

Die Betriebsdrücke PB (in bar) werden nach DIN 2413 Geltungsbereich III errechnet, siehe Technische Informationen. Bitte auch Druckabschlagstabelle beachten.

■ Further materials and dimensions on request.

For pipe clamps see chapter RS.

The stated operating pressure PB (in bar) is calculated to DIN 2413, see technical information and the pressure reduction table.



## Hochdruck LötfitTINGS

## High Pressure Soldering Fittings



## Hochdruck LötfitTINGS High Pressure Soldering Fittings



HLF-G 745



HLF-R 746



HLF-W 748



HLF-T 749



HLF-TR 750



HLF-T-G 752



HLF-T-N 753



HLF-K 754



HLF-RA 755



HLF-G-G 756



HLF-G-NIG 757



HLF-G-CS 758



SR-529 759



HLF-BK 760

### ⚠ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⚠ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Verbindungstechnik Löten

Löten ist definiert als ein **thermisches Fügeverfahren** zum stoffschlüssigen Verbinden von vornehmlich metallischen Werkstoffen. Der wesentliche Unterschied zum Schmelzschweißen besteht darin, dass beim Löten **die Grundwerkstoffe nicht aufgeschmolzen werden**. Durch Löten werden also zwei oder mehrere Werkstücke mit Lot und Flussmittel unter Verwendung von Wärme dauerhaft fest verbunden.

Bei richtiger Arbeitsweise werden die Grundwerkstoffe vom **Lot** benetzt. Das Lot breitet sich aus und verbindet. Es können alle Metalle (wie Kupfer und Kupferlegierungen, Nickel und Eisenwerkstoffe) gelötet werden.

Der **Unterschied zwischen Weich- und Hartlöten** wird über die sogenannte Liquidustemperatur der Lote definiert. Liegt diese Liquidustemperatur unterhalb von 450° C, handelt es sich um Weichlöten; liegt die Liquidustemperatur über 450° C handelt es sich um Hartlöten.

### ■ Hartlöten

Hartlötverbindungen lassen sich mit niedrig schmelzenden Silberloten und zugehörigen Flussmitteln gut durchführen. Es wird mit weicher Flamme gearbeitet; punktförmige Erhitzung bzw. Überhitzung ist zu vermeiden.

Die zu verbindenden Flächen sind chemisch oder mechanisch aufzurauen. Der Lötspalt soll 0,1 mm, die Überlappung mindestens 2 mm betragen. Für das Verbinden von größeren Spaltabständen (ca. 0,5 bis 1,5 mm) werden auch Fugenlötmittel angeboten, die bei guten Festigkeitseigenschaften stabile Lötverbindungen ergeben.

Zum Hartlöten werden **Silberlote mit 45 – 56 % Silber** eingesetzt. Bei Teilen für die Lebensmittelindustrie dürfen nur cadmiumfreie Silberlote eingesetzt werden.

Die beim Hartlöten entstehenden Anlauffarben müssen durch Beizen oder Bürsten entfernt werden. Durch ausreichendes Benetzen und geschickte Wärmeeinbringung können Anlauffarben jedoch fast vollständig vermieden werden.

### ■ Rohre

Es können **nahtlose oder geschweißte Rohre** verwendet werden, welche der nachfolgenden Toleranzen entsprechen:

- ASTM 1018 // A268 // A 269 // B338
- EN 10216-5 / EN ISO 1127 D4
- DIN 28180 TC1
- UNE-EN 10312 Serie 1 & 2

### ■ Soldering – Joining Method

Soldering is defined as a **thermal joining process** to cohesively bond predominantly metallic materials. Unlike brazing, soldering **does not melt the original material**, Soldering creates a permanent join between two or more components, using solder and flux, and a heating iron.

During the soldering process applied heat causes the **solder** to melt (wetting) and to bond the items to be joined. Most metals (including copper and its alloys, nickel and ferrous metals) can be soldered.

**The distinction between soldering and brazing** is based on the melting temperature of the solder. A temperature of 450° C is usually used as a demarcation between soldering and brazing. Use of temperatures above 450° C is regarded as brazing.

### ■ Brazing

Brazed joints are made with low melting point, conductive silver solders and associated flux. Work with a soft flame, avoiding hard, point shaped, flames and overheating.

The surfaces to be joined should be roughened either mechanically or chemically. The brazing gap should be 0,1 mm, the overlap minimum is 2 mm. If you need to join a larger gap (e.g 0,5 – 1,5 mm) we recommend the use of a gap soldering agent, to give strong and stable joints.

For Brazing use **silver solder with 45 – 56 % silver**. Only use cadmium free silver solders in food processing applications.

Remove the emerging tarnishing colour by pickling or brushing. Tempering colours can be avoided by adequate wetting and skilful application of heat.

### ■ Rohre

**Seamless or welded tube** may be used, providing the following apply:

- ASTM 1018 // A268 // A 269 // B338
- EN 10216-5 / EN ISO 1127 D4
- DIN 28180 TC1
- UNE-EN 10312 Serie 1 & 2

# Technische Informationen Technical Information



## Druckberechnung

Die Berechnung von Betriebsdrücken und Wanddicken erfolgt nach den AD 2000-Merkblättern B0 „Berechnung von Druckbehältern“ und B1 „Zylinder und Kugelschalen unter innerem Überdruck“.

Der zulässige **Betriebsdruck** eines Rohres berechnet sich nach der folgenden Gleichung:

$$P_B = \frac{20 \cdot R_m \cdot s}{(d_a - s) \cdot S}$$

Entsprechend umgeformt berechnet sich die **Wanddicke**:

$$s = \frac{d_a \cdot P_B}{\left(20 \cdot \frac{R_m}{S}\right) + P_B}$$

## Pressure Calculation

The calculation of operating pressures and wall thicknesses is according to AD 2000-Merkblatt B0 "Calculation of pressure vessels" and B1 "cylinders and spherical shells under internal pressure".

The permissible **operating pressure** of a tube is calculated according to the following equation:

By rearranging the formula, it is possible to calculate the **wall thickness**:

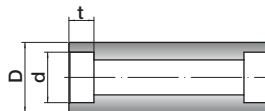
### Erläuterung der Formelzeichen:

- $P_B$  höchstzulässiger Betriebsdruck in bar
- $d_a$  Außendurchmesser in mm
- $R_m$  Zugfestigkeit/Werkstoffzustand des Rohres in N/mm<sup>2</sup>
- $s$  Wanddicke in mm
- 20 Berechnungskonstante mit der Einheit (bar x mm<sup>2</sup>)/N
- S Sicherheitsbeiwert, bei hartgelöteten Verbindungen ist nach AD 2000-Merkblatt B0 mit der Sicherheit S = 4 zu rechnen

### Key to formula symbols:

- $P_B$  maximum permissible operating pressure in bar
- $d_a$  outside diameter of tube in mm
- $R_m$  tensile strength / material condition of the tube in N/mm<sup>2</sup>
- $s$  tube wall thickness in mm
- 20 calculation constant with the unit (bar x mm<sup>2</sup>)/N
- S safety factor, brazed connections according to AD 2000-Merkblatt B0 to be calculated with the safety factor S = 4

## Einstecktiefen



## Connector Engagement Length

Rohr / Tube D	d <sup>+0,1</sup>	t <sup>+0,1</sup>	Rohr / Tube D	mm	d <sup>+0,15</sup>	t <sup>+0,1</sup>
6	6,1	6	3/8"	9,52	9,6	7
8	6,1	7	1/2"	12,70	12,8	8
10	10,1	7	5/8"	15,87	16,1	10
12	12,1	8	3/4"	19,05	19,2	10
15	15,1	10	7/8"	22,23	22,35	10
16	16,1	10	1 1/8"	28,57	28,7	12
18	18,1	10	1 3/8"	34,92	35,1	12
22	22,1	10	1 5/8"	41,27	41,4	14
28	28,4	12	2 1/8"	53,97	54,1	14
35	35,4	14				
42	42,6	16				



# Technische Informationen Technical Information



## Lotempfehlung

Wir empfehlen ein **Silberlot mit 55% Silberanteil ohne Cadmiumanteil**. Sollten Sie bei der Auswahl des Lotes oder des Flussmittels unsicher sein, stehen wir Ihnen jederzeit gerne beratend zur Seite.

Wichtig für die richtige Lotauswahl sind selbstverständlich viele **technische Anforderungen**, wie z.B.:

- Welche Grundwerkstoffe werden gelötet
- Einsatzbereich des gelöteten Werkstückes
- Mit welcher Arbeitstemperatur kann gelötet werden
- Welchen Betriebstemperaturen ist das Werkstück ausgesetzt
- Welche Zugfestigkeit wird verlangt
- Mit welchen Medien oder Stoffen kommt das Werkstück in Berührung

Je mehr Informationen wir erhalten, desto präziser ist die Lotauswahl.

## Materialmatrix

Technische Informationen - Materialpaarungsmatrix

Trägermaterialien	Material des Gewindeträgers				
	Zink & verzinkter Stahl	Aluminium & Aluminiumlegierungen	Stahl und Eisen	Messing, Kupfer, Bronze Monel	Edelstahl rostfrei (AISI 302/304)
Zink und verzinkter Stahl	A	B	B	C	C
Aluminium und Aluminiumlegierungen	A	A	B	C	B
Stahl und Eisen	AD	A	A	C	B
Messing, Kupfer, Bronze, Monel	ADE	AE	AE	A	B
Edelstahl rostfrei (AISI 430)	ADE	AE	AE	A	A
Edelstahl rostfrei (AISI 302/304)	ADE	AE	AE	AE	A

- A Keine Kontaktkorrosion aufgrund des Materials des Gewindeträgers
- B Leichte Kontaktkorrosion am Trägermaterial aufgrund des Materials des Gewindeträgers möglich
- C Kontaktkorrosion am Trägermaterial aufgrund des Materials des Gewindeträgers
- D Eine zusätzliche Oberflächenbehandlung des Gewindeträgers wird empfohlen
- E Kontaktkorrosion am Gewindeträger aufgrund des Trägermaterials

Pipe or support material	Fitting material				
	Zinc & galvanized steel	Aluminium & Aluminium alloys	Iron and steel	Brass, copper, bronze monel	Stainless steel (AISI 302/304)
Zinc & galvanized steel	A	B	B	C	C
Aluminium & Aluminium alloys	A	A	B	C	B
Iron and steel	AD	A	A	C	B
Brass, copper, bronze, monel	ADE	AE	AE	A	B
Stainless steel (AISI 430)	ADE	AE	AE	A	A
Stainless steel (AISI 302/304)	ADE	AE	AE	AE	A

- A No contact corrosion due to the material of the fittings
- B Slight contact corrosion is possible on the support, due to the fitting material
- C Contact corrosion on the support due to the material of the fitting
- D Additional surface treatment of the fitting is recommended
- E Contact corrosion on the fitting due to the support material

## Solder Type Recommendation

We recommend the use of **silver solder, with a minimum 55% silver content and without cadmium**. If you are unsure of the type of solder or flux to use, then please contact us for advice.

When selecting solder type, be aware of **technical requirements** such as:

- Material type of the items to be joined
- The end use of the soldered item
- Working temperature of the soldering process
- The operating temperature of the finished soldered item
- The required tensile strength
- The medium or substances to be used with the finished item

The more information we have, the more accurate we can be about recommendations for the type of solder to be used.

## Material Matrix

Technical Information: Material pairing matrix

## Montageanleitung Assembly Instructions

### ■ Vorbereitung der Lötstelle

Die fachgerechte Vorbereitung der Verbindungsstelle ist bei allen Verbindungstechniken von entscheidender Wichtigkeit für ein gutes Arbeitsergebnis. Das Verbinden von Kupferrohren hat sich seit vielen Jahrzehnten in der Praxis bewährt. Fachgerecht ausgeführte Verbindungsstellen sind dauerhaft dicht und bieten Verarbeitern und Planern eine hohe Sicherheit.

### ■ Trennen mit der Bügelsäge

Die Rohre sollten vorzugsweise mit der Bügelsäge rechtwinklig abgelängt werden. Hilfreich hierfür ist unsere **Rohrabsägevorrichtung (MO-AV6-42)**. Bei der Verwendung eines Rohrschneiders muss zur Verminderung von Gratbildung und Einschnürungen darauf geachtet werden, dass das Schneidrad scharf ist und mit geringem Vorschub gearbeitet wird.

### ■ Entgraten

Das Entgraten erfolgt **innen und außen** und ist sorgfältig auszuführen. Sofern beim Trennen ein Außengrat entsteht, muss dieser entfernt werden, damit beim Kapillarlöten die erforderliche Lötspaltgeometrie erhalten bleibt und Press- und Steckverbinder unversehrt aufgeschoben werden können.

### ■ Arbeitsablauf

Nach dem Entgraten kann auch beim Hartlöten auf das metallische Reinigen der Lötflächen (Fitting innen, Rohr außen) nicht verzichtet werden. Beim Einsatz von Flussmittel wird dieses nur auf das Rohrende, nicht in den Fitting, aufgetragen. Die Verbindungsstelle wird in der Streuflamme zunächst gleichmäßig auf Arbeitstemperatur (Dunkelrotglut) erwärmt.

Das Lot wird in der Streuflamme angesetzt und abgeschmolzen, bis der Lötspalt gefüllt ist. Bei großen Rohrdurchmessern kann die Lötnaht umlaufend gezogen und das Lot zonenweise abgeschmolzen werden. Abschließend werden Flussmittelreste z. B. mit der Drahtbürste entfernt.

### ■ Preparing the solder joint

Professional preparation of the connection point is critically important in order to achieve a satisfactory joint. This technique has been successfully used, for many decades, to connect copper pipes. Well executed joints are permanently tight and offer fabricators and engineers confidence in the end product.

### ■ Cut with a hacksaw

Cut the pipe square (at 90 degrees), preferably using a hacksaw. (See Schwer product **MO-AV6-42, pipe cutting tool**). When using a pipe cutting tool, ensure that all burrs and debris are removed, the cutting wheel is sharp, and the pipe is supported.

### ■ Deburring

The **inside and outside** of the pipe must be deburred and any and all ridges and contaminants removed. It is important for capillary action that the required solder gap geometry is maintained to enable satisfactory completion of butt and lap joints.

### ■ Workflow

After deburring it is essential to ensure that the base materials are clean and grease free – use either chemical or mechanical cleaning methods and clean both of the soldering surfaces. Flux, if used, should be applied only to the pipe end and not to the fitting. The joint should initially, be uniformly heated to working temperature using a dark red flame.

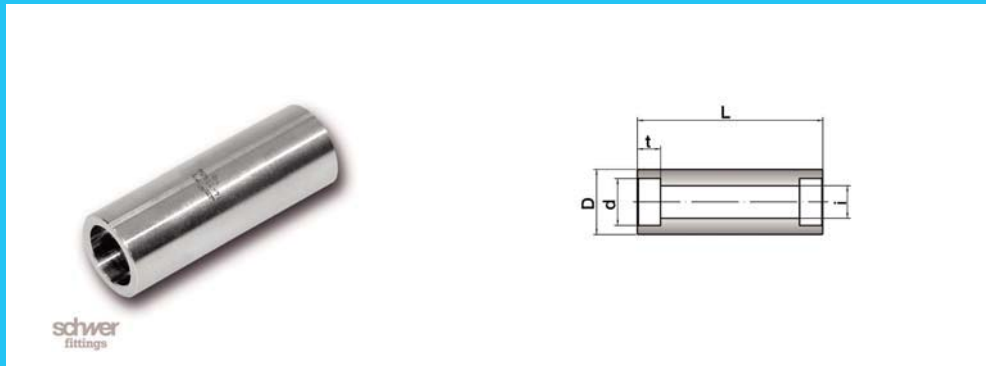
For a small assembly, the entire piece can be heated to the flow point of the solder. For larger pieces, heat a broad area around the joint, and melt the solder in zones. The most common method of heating is a by a hand held torch.

Finally, flux residues should be removed, using for example a wire brush, or by immersion in hot water.

# Einsteck-Verbindungsstück

## Female Union

**schwer**  
fittings



**sf**  
**HLF-**  
**G**

PN	Rohr / Pipe Ø	d	D	t	i	L	HLF-No.
200	<b>6</b>	6,1	9	6	4	40	HLF-G6-7
200	<b>8</b>	8,1	11	7	6	40	HLF-G8-7
200	<b>10</b>	10,1	14	7	7	40	HLF-G10-7
200	<b>12</b>	12,1	16	8	9	40	HLF-G12-7
200	<b>15</b>	15,1	19	8	12	40	HLF-G15-7
200	<b>16</b>	16,1	20	10	13	40	HLF-G16-7
200	<b>18</b>	18,1	22	10	15	40	HLF-G18-7
200	<b>22</b>	22,1	26	10	19	40	HLF-G22-7
150	<b>28</b>	28,4	32	12	25	40	HLF-G28-7
150	<b>35</b>	35,4	39	14	31	40	HLF-G35-7
150	<b>42</b>	42,6	46	16	38	40	HLF-G42-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einsteck-Reduzier-Verbindungsstück

### Female Reducing Union

**schwer**  
fittings

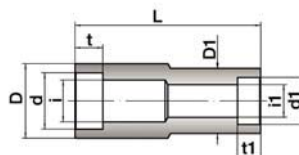
metrische oder zöllige Abmessungen

metric or fractional dimensions

**SF**  
HLF-  
R



schwer  
fittings



PN	Rohr / Pipe Ø		d	d1	D	D1	t	t1	i	i1	L	HLF-No.
	D1	D2										
200	10	6	10,1	6,1	14	9	7	6	7	4	40	HLF-R10-6-7
200	10	8	10,1	8,1	14	11	7	7	7	6	40	HLF-R10-8-7
200	12	6	12,1	6,1	16	9	8	6	9	4	40	HLF-R12-6-7
200	12	8	12,1	8,1	16	11	8	7	9	6	40	HLF-R12-8-7
200	12	10	12,1	10,1	16	14	8	7	9	7	40	HLF-R12-10-7
200	16	6	16,1	6,1	20	9	10	6	13	4	40	HLF-R16-6-7
200	16	8	16,1	8,1	20	11	10	7	13	6	40	HLF-R16-8-7
200	16	10	16,1	10,1	20	14	10	7	13	7	40	HLF-R16-10-7
200	16	12	16,1	12,1	20	16	10	8	13	9	40	HLF-R16-12-7
200	18	6	18,1	6,1	22	9	10	6	15	4	40	HLF-R18-6-7
200	18	8	18,1	8,1	22	11	10	7	15	6	40	HLF-R18-8-7
200	18	10	18,1	10,1	22	14	10	7	15	7	40	HLF-R18-10-7
200	18	12	18,1	12,1	22	16	10	8	15	9	40	HLF-R18-12-7
200	18	16	18,1	16,1	22	20	10	10	15	13	40	HLF-R18-16-7
200	22	6	22,1	6,1	26	9	10	6	19	4	40	HLF-R22-6-7
200	22	8	22,1	8,1	26	11	10	7	19	6	40	HLF-R22-8-7
200	22	10	22,1	10,1	26	14	10	7	19	7	40	HLF-R22-10-7
200	22	12	22,1	12,1	26	16	10	8	19	9	40	HLF-R22-12-7
200	22	16	22,1	16,1	26	20	10	10	19	13	40	HLF-R22-16-7
200	22	18	22,1	18,1	26	26	10	10	19	15	40	HLF-R22-18-7
200	28	6	28,4	6,1	32	9	12	6	25	4	40	HLF-R28-6-7
200	28	8	28,4	8,1	32	11	12	7	19	6	40	HLF-R28-8-7
200	28	10	28,4	10,1	32	14	12	7	25	14	40	HLF-R28-10-7
200	28	12	28,4	12,1	32	16	12	8	25	9	40	HLF-R28-12-7
200	28	16	28,4	16,1	32	20	12	10	25	13	40	HLF-R28-16-7
200	28	18	28,4	18,1	32	22	12	10	25	15	40	HLF-R28-18-7
200	28	22	28,4	22,1	33	26	12	10	25	19	40	HLF-R28-22-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

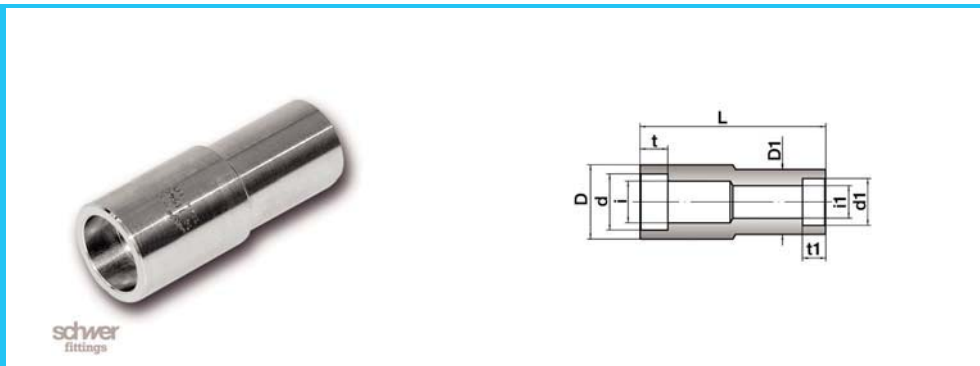
## Einsteck-Reduzier-Verbindungsstück

### Female Reducing Union

**schwer**  
fittings

metrische oder zöllige Abmessungen

metric or fractional dimensions



**sf**  
**HLF-**  
**R**

PN	Rohr / Pipe Ø		d	d1	D	D1	t	t1	i	i1	L	HLF-No.
	D1	D2										
200	28	18	28,4	18,1	32	22	12	10	25	15	40	HLF-R28-18-7
200	28	22	28,4	22,1	33	26	12	10	25	19	40	HLF-R28-22-7
150	35	6	35,4	6,1	39	9	14	6	31	4	40	HLF-R35-6-7
150	35	8	35,4	8,1	39	11	14	7	31	6	40	HLF-R35-8-7
150	35	10	35,4	10,1	39	14	14	7	31	7	40	HLF-R35-10-7
150	35	12	35,4	12,1	39	16	14	8	31	9	40	HLF-R35-12-7
150	35	16	35,4	16,1	39	20	14	10	31	13	40	HLF-R35-16-7
150	35	18	35,4	18,1	39	22	14	10	31	15	40	HLF-R35-18-7
150	35	22	35,4	22,1	39	26	14	10	31	19	40	HLF-R35-22-7
150	35	28	35,4	28,1	39	32	14	12	31	25	40	HLF-R35-28-7
150	42	6	42,6	6,1	40	9	16	6	38	4	46	HLF-R42-6-7
150	42	8	42,6	8,1	40	11	16	7	38	6	46	HLF-R42-8-7
150	42	10	42,6	10,1	40	14	16	7	38	7	46	HLF-R42-10-7
150	42	12	42,6	12,1	40	16	16	8	38	9	46	HLF-R42-12-7
150	42	16	42,6	16,1	40	20	16	10	38	13	46	HLF-R42-16-7
150	42	18	42,6	18,1	40	22	16	10	38	15	46	HLF-R42-18-7
150	42	22	42,6	22,1	40	26	16	10	38	19	46	HLF-R42-22-7
150	42	28	42,6	28,1	40	32	16	12	38	25	46	HLF-R42-28-7
150	42	35	42,6	35,1	40	39	16	14	38	31	46	HLF-R42-35-7

PN	Rohr / Pipe Ø		d	D1	t	t1	L	HLF-No.
	D1	D2						
200	10	3/8"	10,1	9,6	7	7	40	HLF-U10z38-7
200	12	1/2"	12,1	12,8	8	8	40	HLF-U12z12-7
200	15	5/8"	15,1	15,9	10	10	40	HLF-U15z58-7
200	18	3/4"	18,1	19,2	10	10	40	HLF-U18z34-7
200	22	7/8"	22,1	22,4	10	10	40	HLF-U22z78-7
200	28	1 1/8"	28,4	28,7	10	12	40	HLF-U28z118-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Einsteck-Winkel

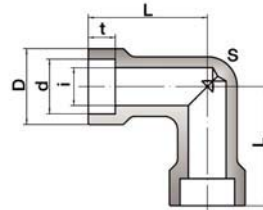
## Female Elbow

**schwer**  
fittings

**SF**  
HLF-  
W



schwer  
fittings



PN	Rohr / Pipe Ø	d	D	t	i	S	L	HLF-No.
200	6	6,1	9	6	4	9	17	HLF-W6-7
200	8	8,1	11	7	6	12	20	HLF-W8-7
200	10	10,1	14	7	7	12	24	HLF-W10-7
200	12	12,1	16	8	9	14	23	HLF-W12-7
200	15	15,1	19	8	12	19	28	HLF-W15-7
200	16	16,1	20	10	13	19	28	HLF-W16-7
200	18	18,1	22	10	15	24	30	HLF-W18-7
200	22	22,1	27	10	19	27	32	HLF-W22-7
150	28	28,4	33	12	25	36	40	HLF-W28-7
150	35	35,4	39	14	31	41	44	HLF-W35-7
150	42	42,6	47	16	38	50	58	HLF-W42-7

■ Werkstoff: 1.4571

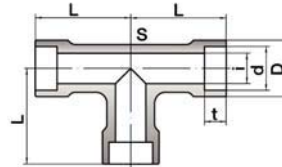
■ Material: AISI 316Ti

# Einsteck-T Female Tee

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
**HLF-**  
**T**

PN	Rohr / Pipe Ø	d	D	t	i	S	L	HLF-No.
200	<b>6</b>	6,1	9	6	4	9	17	HLF-T6-7
200	<b>8</b>	8,1	11	7	6	12	21	HLF-T8-7
200	<b>10</b>	10,1	14	7	7	12	24	HLF-T10-7
200	<b>12</b>	12,1	16	8	9	14	25	HLF-T12-7
200	<b>15</b>	15,1	19	10	12	19	28	HLF-T15-7
200	<b>16</b>	16,1	20	10	13	19	31	HLF-T16-7
200	<b>18</b>	18,1	22	10	15	24	30	HLF-T18-7
200	<b>22</b>	22,1	26	10	19	27	32	HLF-T22-7
150	<b>28</b>	28,4	33	12	25	36	40	HLF-T28-7
150	<b>35</b>	35,4	39	14	31	41	44	HLF-T35-7
150	<b>42</b>	42,6	47	16	38	50	58	HLF-T42-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

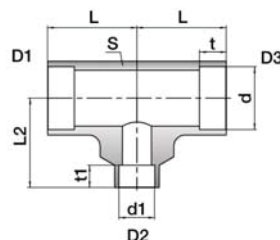
## T-Reduzierung Reducer Tee

**schwer**  
fittings

**SF**  
HLF-  
TR



schwer  
fittings



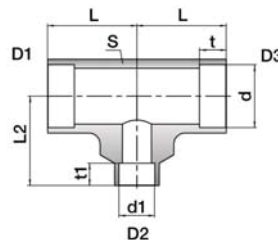
PN	Rohr / Pipe Ø			d	d1	L	t	t1	S	HLF-No.
	D1	D2	D3							
200	8	6	8	8,1	6,1	18	7	6	10	HLF-TR8-6-8-7
200	10	6	10	10,1	6,1	24	7	6	12	HLF-TR10-6-10-7
200	10	8	10	10,1	8,1	22	7	7	17	HLF-TR10-8-10-7
200	12	6	12	12,1	6,1	25	8	6	17	HLF-TR12-6-12-7
200	12	8	12	12,1	8,1	25	8	7	17	HLF-TR12-8-12-7
200	12	10	12	12,1	10,1	25	8	7	17	HLF-TR12-10-12-7
200	15	6	15	15,1	6,1	28	10	6	19	HLF-TR15-6-15-7
200	15	8	15	15,1	8,1	28	10	7	19	HLF-TR15-8-15-7
200	15	10	15	15,1	10,1	28	10	7	19	HLF-TR15-10-15-7
200	15	12	15	15,1	12,1	28	10	8	19	HLF-TR15-12-15-7
200	16	6	16	16,1	6,1	28	10	6	19	HLF-TR16-6-16-7
200	16	8	16	16,1	8,1	28	10	7	19	HLF-TR16-8-16-7
200	16	10	16	16,1	10,1	28	10	7	19	HLF-TR16-10-16-7
200	16	12	16	16,1	12,1	28	10	8	19	HLF-TR16-12-16-7
200	16	15	16	16,1	15,1	28	10	10	19	HLF-TR16-15-16-7
200	18	6	18	18,1	6,1	30	10	6	24	HLF-TR18-6-18-7
200	18	8	18	18,1	8,1	30	10	7	24	HLF-TR18-8-18-7
200	18	10	18	18,1	10,1	30	10	7	24	HLF-TR18-10-18-7
200	18	12	18	18,1	12,1	30	10	8	24	HLF-TR18-12-18-7
200	18	15	18	18,1	15,1	30	10	10	24	HLF-TR18-15-18-7
200	18	16	18	18,1	16,1	30	10	10	24	HLF-TR18-16-18-7
200	22	6	22	22,1	6,1	32	10	6	27	HLF-TR22-6-22-7
200	22	8	22	22,1	8,1	32	10	7	27	HLF-TR22-8-22-7
200	22	10	22	22,1	10,1	32	10	7	27	HLF-TR22-10-22-7
200	22	12	22	22,1	12,1	32	10	8	27	HLF-TR22-12-22-7
200	22	15	22	22,1	15,1	32	10	10	27	HLF-TR22-15-22-7
200	22	16	22	22,1	16,1	32	10	10	27	HLF-TR22-16-22-7
200	22	18	22	22,1	18,1	32	10	10	27	HLF-TR22-18-22-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



## T-Reduzierung Reducer Tee


 schwer  
fittings

**sf**  
HLF-  
TR

PN	Rohr / Pipe Ø			d	d1	L	t	t1	S	HLF-No.
	D1	D2	D3							
200	28	6	28	28,4	6,1	40	12	6	36	HLF-TR28-6-28-7
200	28	8	28	28,4	8,1	40	12	7	36	HLF-TR28-8-28-7
200	28	10	28	28,4	10,1	40	12	7	36	HLF-TR28-10-28-7
200	28	12	28	28,4	12,1	40	12	8	36	HLF-TR28-12-28-7
200	28	15	28	28,4	15,1	40	12	10	36	HLF-TR28-15-28-7
200	28	16	28	28,4	16,1	40	12	10	36	HLF-TR28-16-28-7
200	28	18	28	28,4	18,1	40	12	10	36	HLF-TR28-18-28-7
200	28	22	28	28,4	22,1	40	12	10	36	HLF-TR28-22-28-7
150	35	6	35	35,4	6,1	35	14	6	41	HLF-TR35-6-35-7
150	35	8	35	35,4	8,1	35	14	7	41	HLF-TR35-8-35-7
150	35	10	35	35,4	10,1	35	14	7	41	HLF-TR35-10-35-7
150	35	12	35	35,4	12,1	35	14	8	41	HLF-TR35-12-35-7
150	35	15	35	35,4	15,1	35	14	10	41	HLF-TR35-15-35-7
150	35	16	35	35,4	16,1	35	14	10	41	HLF-TR35-16-35-7
150	35	18	35	35,4	18,1	35	14	10	41	HLF-TR35-18-35-7
150	35	22	35	35,4	22,1	35	14	10	41	HLF-TR35-22-35-7
150	35	28	35	35,4	28,1	35	14	12	41	HLF-TR35-28-35-7
150	42	6	42	42,6	6,1	58	16	6	50	HLF-TR42-6-42-7
150	42	8	42	42,6	8,1	58	16	8	50	HLF-TR42-8-42-7
150	42	10	42	42,6	10,1	58	16	10	50	HLF-TR42-10-42-7
150	42	12	42	42,6	12,1	58	16	12	50	HLF-TR42-12-42-7
150	42	15	42	42,6	15,1	58	16	15	50	HLF-TR42-15-42-7
150	42	16	42	42,6	16,1	58	16	16	50	HLF-TR42-16-42-7
150	42	18	42	42,6	18,1	58	16	18	50	HLF-TR42-18-42-7
150	42	22	42	42,6	22,1	58	16	22	50	HLF-TR42-22-42-7
150	42	28	42	42,6	28,1	58	16	28	50	HLF-TR42-28-42-7
150	42	35	42	42,6	35,1	58	16	35	50	HLF-TR42-35-42-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## T mit Außengewinde Tee with Male Thread

**schwer**  
fittings

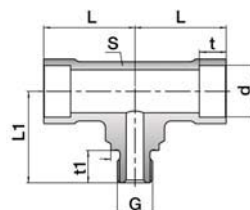
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
für Sensoranschlüsse

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
for sensor connection

**sf**  
HLF-  
T  
G



**schwer**  
fittings



PN	Rohr / Pipe Ø	G	d	t	t1	L	L1	S	HLF-No.
200	3/8"	G 1/4"	9,6	7	12	26	31	17	HLF-Tz38G14-7
200	1/2"	G 1/4"	12,8	8	12	26	31	17	HLF-Tz12G14-7
200	3/4"	G 1/4"	19,2	10	12	34	34	24	HLF-Tz34G14-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

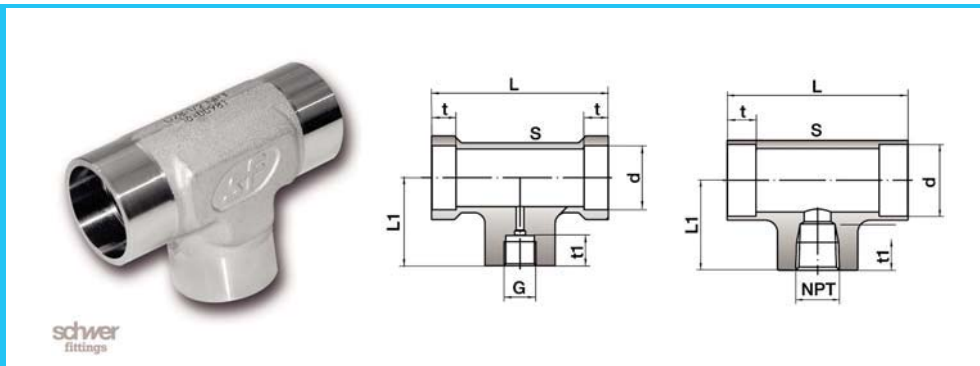
## T mit Innengewinde

### Tee with Female Thread

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228, mit NPT-Gewinde für Sensoranschlüsse

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, with NPT thread for sensor connection



#### T-Anschlusssteile für Manometer mit DIN/ISO 228 Gewinde

#### T-Connection Fittings for Gauge Connection with DIN/ISO 228 Threads

PN	Rohr / Pipe Ø	G	d	t	t1	S	L	L1	HLF-No.
150	42	1/2"	42	16	16	50	58		HLF-T42-IG12-42-7

#### T-Anschlusssteile für Manometer mit NPT Gewinde

#### T-Connection Fittings for Gauge Connection with NPT Threads

PN	Rohr / Pipe Ø	NPT	d	t	t1	S	L	L1	HLF-No.
200	28	1/2"	28	12	13,6	36	40		HLF-T28-I14N-28-7
200	35	1/2"	33	14	13,6	36	40		HLF-T35-I12N-35-7

■ Werkstoff: 1.4571

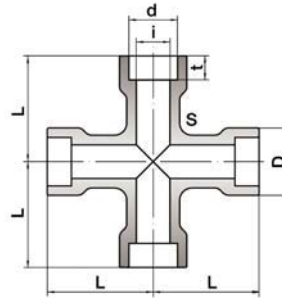
■ Material: AISI 316Ti

# Einsteck-Kreuz

## Female Cross

**schwer**  
fittings

**SF**  
HLF-  
K



PN	Rohr / Pipe Ø	d	D	t	i	S	L	HLF-No.
200	6	6,1	9	6	4	9	15	HLF-K6-7
200	8	8,1	11	7	6	12	18	HLF-K8-7
200	10	10,1	14	7	7	12	24	HLF-K10-7
200	12	12,1	16	8	9	14	25	HLF-K12-7
200	16	16,1	20	10	13	19	31	HLF-K16-7
200	18	18,1	22	10	15	24	31	HLF-K18-7
150	22	22,1	26	10	19	24	36	HLF-K22-7
150	28	28,4	33	12	25	36	43	HLF-K28-7
150	35	35,4	39	14	31	41	50	HLF-K35-7
150	42	42,6	47	16	38	50	58	HLF-K42-7

■ Werkstoff: 1.4571

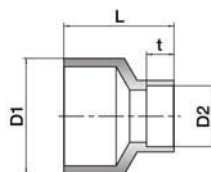
■ Material: AISI 316Ti

## Reduzier-Adapter außen Reducer Socket

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**sf**  
**HLF-**  
**RA**

PN	Rohr / Pipe Ø		t	L	HLF-No.
	D1	D2			
200	10	6,1	7	40	HLF-RA10-16-7
200	10	8,1	7	40	HLF-RA10-18-7
200	12	6,1	8	40	HLF-RA12-16-7
200	12	8,1	8	40	HLF-RA12-18-7
200	12	10,1	8	40	HLF-RA12-110-7
200	16	6,1	10	40	HLF-RA16-16-7
200	16	8,1	10	40	HLF-RA16-18-7
200	16	10,1	10	40	HLF-RA16-110-7
200	16	12,1	10	40	HLF-RA16-112-7
200	18	6,1	10	40	HLF-RA18-16-7
200	18	8,1	10	40	HLF-RA18-18-7
200	18	10,1	10	40	HLF-RA18-110-7
200	18	12,1	10	40	HLF-RA18-112-7
200	18	16,1	10	40	HLF-RA18-116-7
200	22	6,1	10	40	HLF-RA22-16-7
200	22	8,1	10	40	HLF-RA22-18-7
200	22	10,1	10	40	HLF-RA22-110-7
200	22	12,1	10	40	HLF-RA22-112-7
200	22	16,1	10	40	HLF-RA22-116-7
200	22	18,1	10	40	HLF-RA22-118-7
200	28	6,1	12	40	HLF-RA28-16-7
200	28	8,1	12	40	HLF-RA28-18-7
200	28	10,1	12	40	HLF-RA28-110-7
200	28	12,1	12	40	HLF-RA28-112-7
200	28	16,1	12	40	HLF-RA28-116-7
200	28	18,1	12	40	HLF-RA28-118-7
200	28	22,1	12	40	HLF-RA28-122-7

■ Werkstoff: 1.4571

PN	Rohr / Pipe Ø		t	L	HLF-No.
	D1	D2			
200	35	6,1	14	40	HLF-RA35-16-7
200	35	8,1	14	40	HLF-RA35-18-7
200	35	10,1	14	40	HLF-RA35-110-7
200	35	12,1	14	40	HLF-RA35-112-7
200	35	16,1	14	40	HLF-RA35-116-7
200	35	18,1	14	40	HLF-RA35-118-7
200	35	22,1	14	40	HLF-RA35-122-7
200	35	28,4	14	40	HLF-RA35-128-7
150	42	6,1	16	40	HLF-RA42-16-7
150	42	8,1	16	40	HLF-RA42-18-7
150	42	10,1	16	40	HLF-RA42-110-7
150	42	12,1	16	40	HLF-RA42-112-7
150	42	16,1	16	40	HLF-RA42-116-7
150	42	18,1	16	40	HLF-RA42-118-7
150	42	22,1	16	40	HLF-RA42-122-7
150	42	28,4	16	40	HLF-RA42-128-7
150	42	35,4	16	40	HLF-RA42-135-7

■ Material: AISI 316Ti

## Aufschraub-Adapter Female Adaptor

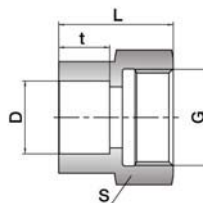
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**schwer**  
fittings



**SF**  
HLF-  
G  
IG

PN	Rohr / Pipe Ø	G	D	S	L	t	HLF-No.
200	1 1/8"	G 1 1/8"	28,7	46	45	20	HLF-Gz118IG118-7

■ Werkstoff: 1.4571

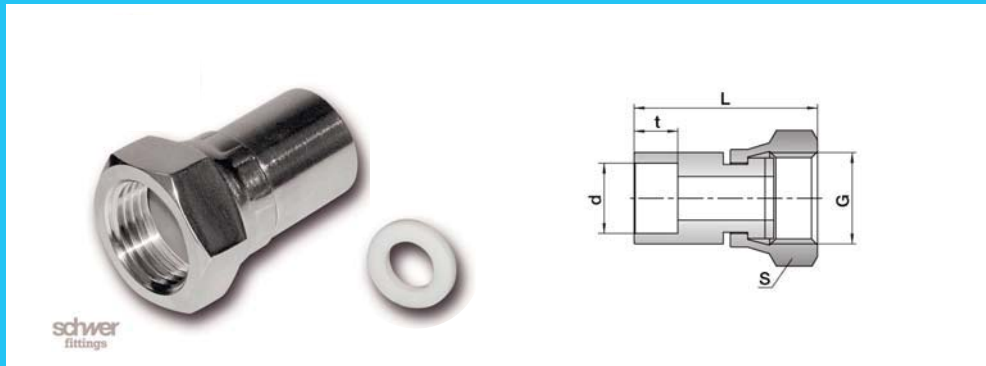
■ Material: AISI 316Ti

## Aufschraub-Adapter Female Adaptor

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**SF**  
HLF-  
G  
NIG

PN	Rohr / Pipe Ø	G	d	S	L	t	HLF-No.
200	16	G 1/2"	16,1	27	30,0	10	HLF-G16NIG12-7
200	35	G 1 1/4"	35,4	50	46,5	14	HLF-G35NIG114-7

■ Werkstoff: 1.4571  
inklusive Dichtscheibe aus PTFE

■ Material: AISI 316Ti  
with PTFE sealing

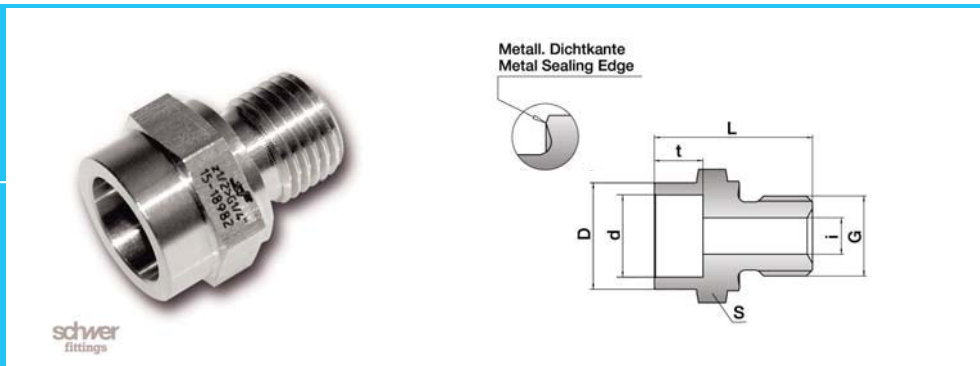
## Einschraub-Verbinder Male Adaptor

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
mit metallischer Dichtkante

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
with metal sealing edge

**sf**  
HLF-  
G  
CS



### metrisch / metric

PN	Rohr / Pipe Ø	G	d	t	D	i	HLF-No.
200	6	G 1/8"	6,1	6	9	8	HLF-Gm6G18CS-7
200	8	G 1/4"	8,1	7	11	12	HLF-Gm8G14CS-7
200	10	G 1/4"	10,1	7	14	12	HLF-Gm10G14CS-7
200	12	G 3/8"	12,1	8	16	12	HLF-Gm12G38CS-7
200	15	G 1/2"	15,1	8	19	14	HLF-Gm15G12CS-7
200	16	G 1/2"	16,1	10	20	14	HLF-Gm16G12CS-7
200	18	G 1/2"	18,1	10	22	14	HLF-Gm18G12CS-7
200	22	G 3/4"	22,1	10	26	16	HLF-Gm22G34CS-7
150	28	G 1"	28,4	12	32	18	HLF-Gm28G1CS-7
150	35	G 1 1/4"	35,4	14	39	20	HLF-Gm35G114CS-7
150	42	G 1 1/2"	42,6	16	46	22	HLF-Gm42G112CS-7

### zöllig / fractional

PN	Rohr / Pipe Ø	G	d	t	L	i	HLF-No.
200	3/8"	G 1/4"	9,6	7	26	12	HLF-Gz38G14CS-7
200	1/2"	G 1/4"	12,8	8	26	12	HLF-Gz12G14CS-7
200	3/4"	G 3/4"	19,2	9	28	12	HLF-Gz34G14CS-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Ausführung mit ED-Dichtkante auf Anfrage.

Version with ED sealing edge on request.

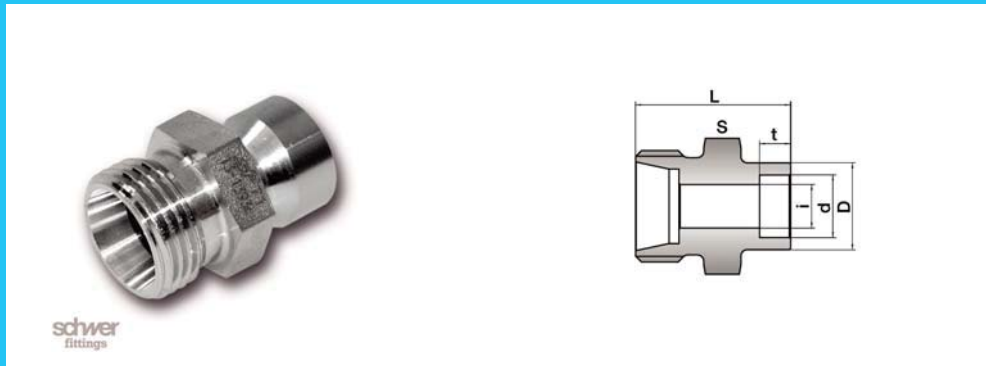


## 24°-Einsteck-Stutzen 24°-Female Nipple

**schwer**  
fittings

für 24° Schneidringanschluß

for 24° Compression Fittings Connection



**SF**  
**SR-529**

PN	Rohr / Pipe Ø		d	D	t	i	S	L	SR-No.
	D1	D2							
200	12L	10	10,1	14	5	7	19	25	SR-529S12L-B7d10
200	15L	12	12,1	16	6	9	22	29	SR-529S15L-B9d12

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Blind-Lötcappe

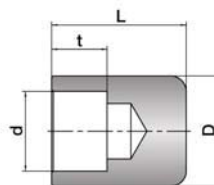
## Blind Cap

**schwer**  
fittings

**SF**  
HLF-  
BK



schwer  
fittings



PN	Rohr / Pipe Ø	d	D	t	L	HLF-No.
200	6	6,1	11	6	13	HLF-BK6-7
200	8	8,1	12	7	15	HLF-BK8-7
200	10	10,1	14	7	17	HLF-BK10-7
200	12	12,1	16	8	18	HLF-BK12-7
200	15	15,1	19	10	20	HLF-BK15-7
200	16	16,1	20	10	20	HLF-BK16-7
200	18	18,1	22	10	22	HLF-BK18-7
200	22	22,1	26	10	24	HLF-BK22-7
200	28	28,4	32	12	28	HLF-BK28-7
150	35	35,4	39	14	32	HLF-BK35-7
150	42	42,6	46	16	37	HLF-BK42-7

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti



## Löt-Kugelbuchsen, Überwurfmuttern, Klemmringe Solder Nipples, Nuts, Sealing Rings



KB-B1 765



KB-NB2 766



KB-K 767



KB-NK 767

## Stutzen Studs



KB-U 768



KB-MCB-G 769



KB-MCB-M 770



KB-MCB-N 771



KB-RSB 772

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen Technical Information

### Aufbau

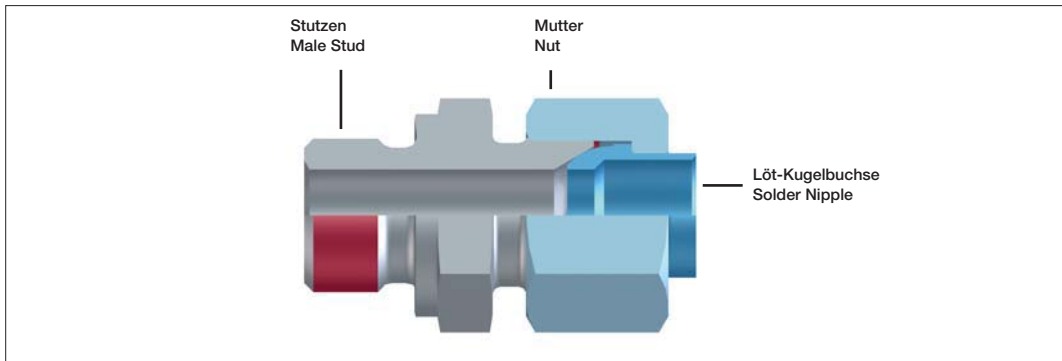
Eine Kugelbuchsen-Verbindung besteht grundsätzlich aus insgesamt 3 Bauteilen.

- Einer Mutter, welche die Kugelbuchse gegen den Stutzen drückt
- Einem Stutzen, welcher unterschiedliche Anschlüsse ermöglicht
- Einer Löt-Kugelbuchse, welche durch Löten eine Verbindung zum Rohr erzeugt

### Design

These connections consist of three components.

- The nut; which holds the solder nipple against the fitting body
- The body; various types available, to allow for different connections
- The solder nipple; used to join the tube and the body



Die metallische Dichtung ist durch den direkten Kontakt von Kugelbuchse und Stutzen-Konus realisiert. Die gewölbte Kugelbuchse verhindert hierbei ein Blockieren der Verbindung. Außerdem wird hierdurch die durch die Mutter eingebrachte Kraft auf eine sehr kleine Kontaktfläche konzentriert, wodurch eine hohe Flächenpressung entsteht und die damit verbunden hervorragende Dichtwirkung.

Durch das Fehlen einer elastomer Dichtung sind sowohl hohe als auch niedrige Prozesstemperaturen erreichbar.

Aus diesen Gründen werden Kugelbuchsen gerade in der Wärme- / Kältetechnik als auch bei Gasanwendung verwendet.

Alle Komponenten des Bereichs Kugelbuchse sind standardmäßig aus dem Werkstoff 1.4571 gefertigt. Andere Werkstoffe wie auch Sonderkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.

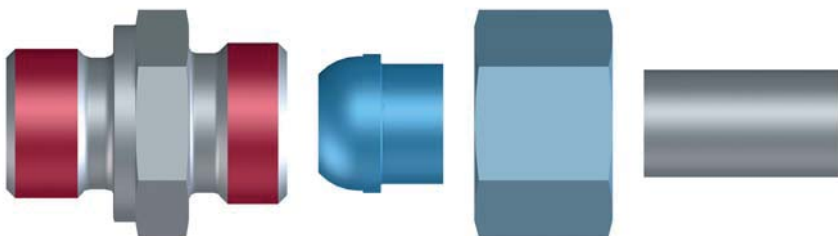
The contact between the solder nipple and the inside cone of the body guarantees a metallic seal. The curve of the solder nipple allows for increased flexibility and prevents cold welding.

The applied force of the nut is concentrated on a small contact area of the solder nipple, leading to a high surface pressure and thus offering excellent sealing effect.

Due to the lack of an elastomer seal, both high and low process temperatures can be achieved.

For these reasons solder nipple connections are often used in heating and cooling technology as well as in gas applications.

All components of the solder nipple connection are, as standard, produced in material 1.4571 (316Ti) Stainless Steel. Other materials and special sizes are available on request.



## Montageanleitung Assembly Instructions

### Allgemeine Informationen zum Löten von Kugelbuchsen

- Das Rohr sollte rechtwinklig zur Rohrachse abgetrennt werden. Anschließend sollte das Rohrende entgratet werden. Dieser Grat kann sonst eine Querschnittsverengung zwischen Rohr und Kugelbuchse verursachen. Hierdurch kann das Fließen des Lotes beeinflusst werden.
- Verschmutzungen, Öl oder Fett auf dem Rohrende / Einsteckbereich der Kugelbuchse sollten entfernt werden.  
Diese Verschmutzungen können zu Benetzungsfehlern zwischen Lot und Bauteiloberflächen führen. Was wiederum eine Schwächung der Verbindung zur Folge hätte.
- Vermeiden sie eine Schiefstellung des Rohres innerhalb der Kugelbuchse. Dies kann zu einem ungleichmäßigen Lötspalt führen und den Kapillareffekt stören.

### Allgemeine Informationen zum Umgang mit Kugelbuchsen und deren Montage

- Die Dichtflächen von Konus und Kugelbuchse sollten nicht beschädigt werden (Herunterfallen auf harten Boden etc.).
- Verschmutzungen auf den Dichtflächen (Konus und Kugelbuchse) sollten vor der Montage sorgfältig entfernt werden.
- Die Kugelbuchse senkrecht auf den Konus aufsetzen. Ein gelötetes Rohr beim Festschrauben unterstützen, damit eine Schiefstellung verhindert wird.
- Die Kugelbuchse sollte sich beim Anziehen der Überwurfmutter nicht mitdrehen (evtl. zwischen Kugelbuchse und Überwurfmutter etwas Fett oder Öl auftragen).
- Überwurfmutter mit Gabelschlüssel nur mäßig festziehen und dabei mit zweitem Schlüssel am Anschlußstutzen gehalten.

### General information about the assembly of solder nipples

- Cut the tube on an exact 90° angle. Deburr the tube end. If you leave a burr on the tube, this can lead to a cross-section constriction between the tube and the nipple, which can also affect the flow of the solder.
- Any residue, oil or grease on the tube end or the connection part of the nipple must be removed. They could lead to wetting errors between the solder and the surfaces, which would result in a weak connection.
- Ensure that the two components are put together accurately and parallel. Skewing of the tube inside the solder nipple can lead to an uneven solder gap and may interrupt the capillary effect.

### General information for the handling of solder nipples and their assembly

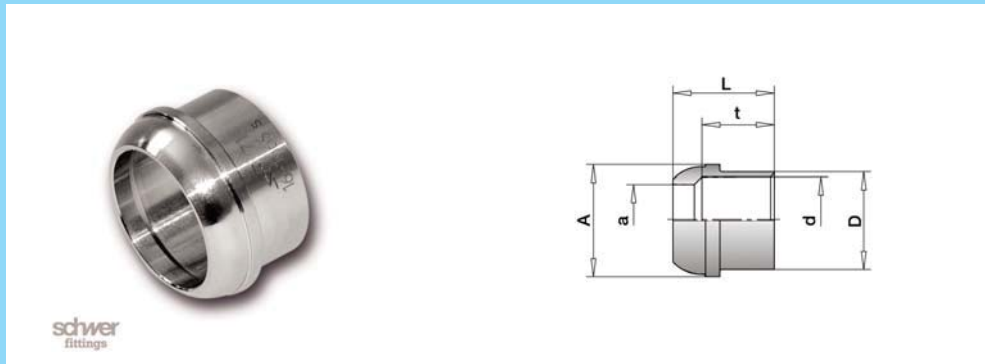
- The sealing surfaces of the cone and solder nipple should not be damaged (e.g. by dropping on hard surfaces etc.).
- Dirt on the sealing surfaces (cone and solder nipple) should be carefully removed before starting the assembly.
- The solder nipple should be upright on the cone of the fitting body. To prevent misalignment the tube should be supported vertically when assembling the connection.
- The solder nipple should be fixed, and not turn, when tightening the nut (it is possible to use oil or grease between these components).
- The nut should be tightened moderately, using a flat spanner, whilst using a second spanner to hold the fitting body.

# Löt-Kugelbuchse

## Solder Nipple

nach DIN 3863-Form B1

to DIN 3863-Form B1


**SF**  
**KB-**  
**B1**

PN	$\varnothing \approx d$	D	A	a	L	t	KB-No.
100	3LL	4,5	8,5	2	12	8	KB-B1-3LL
100	4LL	5,5	8,5	3	12	8	KB-B1-4LL
100	5LL	6,5	8,5	3	12	8	KB-B1-5LL
100	6LL	7,5	9,5	4	14	10	KB-B1-6LL
100	8LL	9,5	11,5	6	14	10	KB-B1-8LL
100	10LL	11,5	13,5	8	14	10	KB-B1-10LL
100	12LL	13,5	15,5	10	14	10	KB-B1-12LL
50	15LL	17,0	19,5	13	16	12	KB-B1-15LL
50	18LL	20,0	23,0	16	16	12	KB-B1-18LL
50	22LL	24,0	27,0	20	16	12	KB-B1-22LL
50	28LL	31,0	35,0	26	20	16	KB-B1-28LL
50	35LL	38,0	42,0	33	20	16	KB-B1-35LL
50	42LL	45,0	49,0	40	20	16	KB-B1-42LL

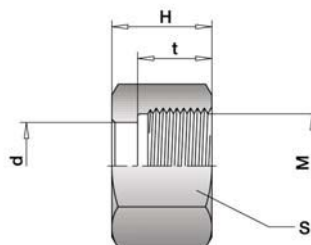
■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Überwurfmutter Nut

nach DIN 3870-Form B2  
für Löt-Kugelbuchsen

to DIN 3870-Form B2  
for Solder Nipple



schwer  
fittings

SF  
KB-  
NB2

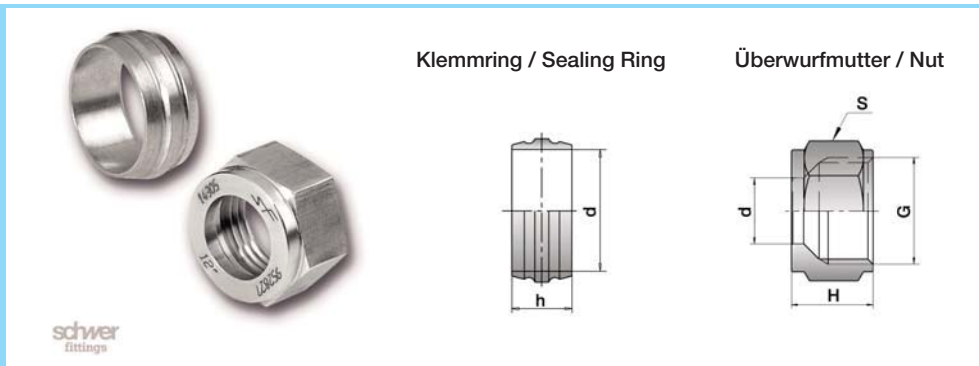
∅ DN	M	d	S	H	t	KB-No.
3LL	M 10 x 1,0	4,5	12	10,5	8,0	KB-NB2-3LL
4LL	M 10 x 1,0	5,5	12	11,0	8,0	KB-NB2-4LL
5LL	M 10 x 1,0	6,5	12	11,5	8,5	KB-NB2-5LL
6LL	M 12 x 1,5	7,5	14	14,5	10,5	KB-NB2-6LL
8LL	M 14 x 1,5	9,5	17	14,5	10,5	KB-NB2-8LL
10LL	M 16 x 1,5	11,5	19	15,5	11,5	KB-NB2-10LL
12LL	M 18 x 1,5	13,5	22	15,5	11,5	KB-NB2-12LL
15LL	M 22 x 1,5	17,0	27	17,0	12,5	KB-NB2-15LL
18LL	M 26 x 1,5	20,0	32	18,0	13,0	KB-NB2-18LL
22LL	M 30 x 1,5	24,0	36	17,0	13,0	KB-NB2-22LL
28LL	M 38 x 1,5	31,0	46	19,0	14,5	KB-NB2-28LL
35LL	M 45 x 1,5	38,0	50	19,5	15,0	KB-NB2-35LL
42LL	M 52 x 1,5	45,0	60	20,0	15,0	KB-NB2-42LL

■ Werkstoff: AISI 316-1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti



# Klemmring, Überwurfmutter Sealing Ring, Nut

**schwer**  
fittings

**SF**  
KB-  
K  
NK

## Klemmring / Sealing Ring

∅ DN	d	h	KB-No.
6	6,1	6,0	KB-K6
8	8,1	6,0	KB-K8
9	9,1	6,0	KB-K9
10	10,1	6,5	KB-K10
12	12,1	6,5	KB-K12
13	13,1	6,5	KB-K13
14	14,1	6,5	KB-K14
15	15,1	6,5	KB-K15
18	18,1	7,0	KB-K18
22	22,1	7,5	KB-K22
28	28,1	8,5	KB-K28
35	35,1	9,0	KB-K35
42	42,1	10,0	KB-K42

## Überwurfmutter / Nut

G	H	S	KB-No.
1/4"	12	15	KB-NK6G14
1/4"	12	15	KB-NK8G14
3/8"	14	22	KB-NK10G38
3/8"	14	22	KB-NK12G38
1/2"	14	24	KB-NK15G12
3/4"	15	30	KB-NK18G34
1"	15	36	KB-NK22G1
1 1/8"	17,5	41	KB-NK28G118
1 1/2"	19	50	KB-NK35G112
1 3/4"	23	60	KB-NK42G134

## Verbindungsstutzen Straight Coupling

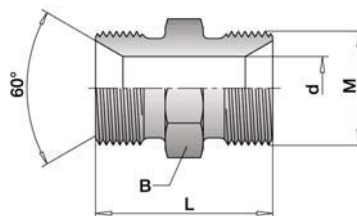
**schwer**  
fittings

nach DIN 7631, beidseitig mit 60°-Konus und zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13 passend zu Löt-Kugelbuchsen KB-B1 und Überwurfmuttern KB-NB2

to DIN 7631, both sides with 60° cone and parallel metric thread to DIN 13 suitable for Solder Nipple KB-B1 and Nut KB-NB2



schwer  
fittings



SF  
KB-  
U  
M

PN	∅ DN	M	d	B	L	KB-No.
100	3LL	M 10 x 1,0	2	11	21	KB-U3LLM10
100	4LL	M 10 x 1,0	3	11	21	KB-U4LLM10
100	5LL	M 10 x 1,0	3	11	21	KB-U5LLM10
100	6LL	M 12 x 1,5	4	12	26	KB-U6LLM12
100	8LL	M 14 x 1,5	6	14	26	KB-U8LLM14
100	10LL	M 16 x 1,5	8	17	28	KB-U10LLM16
100	12LL	M 18 x 1,5	10	19	30	KB-U12LLM18
50	15LL	M 22 x 1,5	12	24	32	KB-U15LLM22
50	18LL	M 26 x 1,5	15	27	34	KB-U18LLM26
50	22LL	M 30 x 1,5	19	32	38	KB-U22LLM30
50	28LL	M 38 x 1,5	25	41	45	KB-U28LLM38
50	35LL	M 45 x 1,5	32	46	50	KB-U35LLM45
50	42LL	M 52 x 1,5	39	55	50	KB-U42LLM52

■ Werkstoff: 1.4571

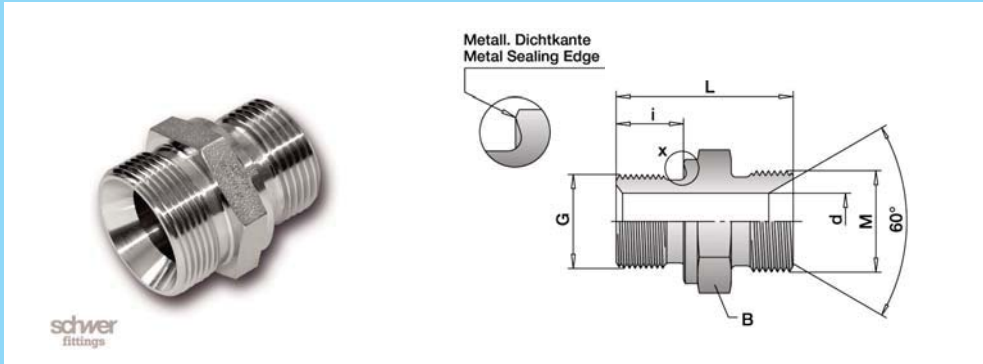
■ Material: AISI 316Ti

## Einschraubstutzen Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus und zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13, einschraubseitig mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228 passend zu Löt-Kugelbuchsen KB-B1 und Überwurfmuttern KB-NB2

with 60° cone and parallel metric thread to DIN 13, male stud with parallel BSP thread to DIN/ISO 228, suitable for Solder Nipple KB-B1 and Nut KB-NB2



**sf**  
KB-  
MCB  
G

PN	∅ DN	M	G	i	d	B	L	KB-No.
100	3LL	M 10 x 1	G 1/8"	8	2,5	12	21,0	KB-MCB3LLG18
100	4LL	M 10 x 1	G 1/8"	8	3	12	21,0	KB-MCB4LLG18
100	5LL	M 10 x 1	G 1/8"	8	3	12	21,0	KB-MCB5LLG18
100	6LL	M 12 x 1,5	G 1/8"	8	4	14	24,0	KB-MCB6LLG18
100	6LL	M 12 x 1,5	G 1/4"	12	4	19	29,0	KB-MCB6LLG14
100	8LL	M 14 x 1,5	G 1/4"	12	6	19	29,0	KB-MCB8LLG14
100	8LL	M 14 x 1,5	G 3/8"	12	6	22	30,5	KB-MCB8LLG38
100	10LL	M 16 x 1,5	G 1/4"	12	8	19	30,0	KB-MCB10LLG14
100	10LL	M 16 x 1,5	G 3/8"	12	8	22	31,5	KB-MCB10LLG38
100	12LL	M 18 x 1,5	G 3/8"	12	10	22	31,5	KB-MCB12LLG38
100	12LL	M 18 x 1,5	G 1/2"	14	10	27	35,0	KB-MCB12LLG12
50	15LL	M 22 x 1,5	G 1/2"	14	12	27	36,0	KB-MCB15LLG12
50	15LL	M 22 x 1,5	G 3/4"	16	12	32	38,0	KB-MCB15LLG34
50	18LL	M 26 x 1,5	G 1/2"	14	15	27	36,0	KB-MCB18LLG12
50	18LL	M 26 x 1,5	G 3/4"	16	15	32	38,0	KB-MCB18LLG34
50	22LL	M 30 x 1,5	G 3/4"	16	19	32	40,0	KB-MCB22LLG34
50	22LL	M 30 x 1,5	G 1"	18	19	41	43,0	KB-MCB22LLG1
50	28LL	M 38 x 1,5	G 1"	18	25	41	43,0	KB-MCB28LLG1
50	28LL	M 38 x 1,5	G 1 1/4"	20	25	50	46,0	KB-MCB28LLG114
50	35LL	M 45 x 1,5	G 1 1/4"	20	32	50	48,0	KB-MCB35LLG114
50	35LL	M 45 x 1,5	G 1 1/2"	22	32	55	52,0	KB-MCB35LLG112
50	42LL	M 52 x 1,5	G 1 1/2"	22	39	55	52,0	KB-MCB42LLG112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Einschraubstutzen Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

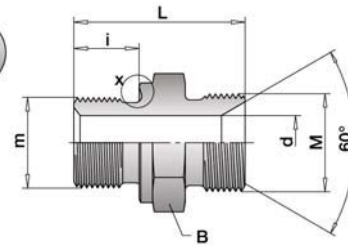
mit 60°-Konus und zylindrischen, metrischen Gewinden nach DIN 13  
passend zu Löt-Kugelbuchsen KB-B1 und Überwurfmuttern KB-NB2

with 60° cone and parallel metric thread to DIN 13  
suitable for Solder Nipple KB-B1 and Nut KB-NB2



schwer  
fittings

Metall. Dichtkante  
Metal Sealing Edge



SF  
KB-  
MCB  
M

PN	DN	M	m	i	d	B	L	KB-No.
100	6LL	M 12 x 1,5	M 10 x 1,0	8	4	14	24	KB-MCB6LLM10
100	8LL	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	10	6	17	26	KB-MCB8LLM12
100	10LL	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	10	8	19	29	KB-MCB10LLM14
100	12LL	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	10	10	22	29	KB-MCB12LLM16
50	15LL	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	10	12	24	32	KB-MCB15LLM18
50	18LL	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	12	15	27	32	KB-MCB18LLM22
50	22LL	M 30 x 1,5	M 26 x 1,5	12	19	32	38	KB-MCB22LLM26
50	28LL	M 38 x 1,5	M 30 x 1,5	12	25	41	38	KB-MCB28LLM30
50	35LL	M 45 x 1,5	M 38 x 1,5	14	32	46	48	KB-MCB35LLM38
50	42LL	M 52 x 1,5	M 45 x 1,5	14	39	55	48	KB-MCB42LLM45

■ Werkstoff: 1.4571

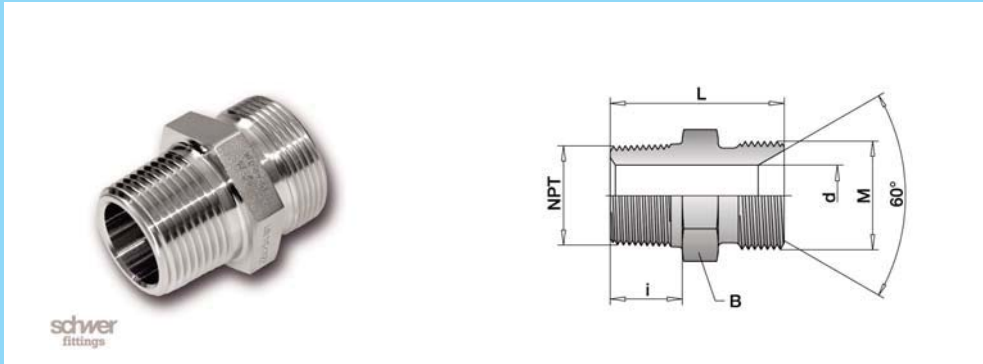
■ Material: AISI 316Ti

## Einschraubstutzen Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit 60°-Konus und zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13, einschraubseitig mit NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983 passend zu Löt-Kugelbuchsen KB-B1 und Überwurfmuttern KB-NB2

with 60° cone and parallel metric thread to DIN 13, male side NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983, matching Solder Nipple KB-B1 and Nut KB-NB2



**SF**  
KB-  
MCB  
N

PN	DN	M	NPT	i	d	B	L	KB-No.
100	6LL	M 12 x 1,5	1/8"	9,9	4	14	25	KB-MCB6LLN18
100	8LL	M 14 x 1,5	1/4"	15,1	6	17	31	KB-MCB8LLN14
100	10LL	M 16 x 1,5	1/4"	15,1	8	19	31	KB-MCB10LLN14
100	12LL	M 18 x 1,5	3/8"	15,2	10	19	33	KB-MCB12LLN38
50	15LL	M 22 x 1,5	1/2"	19,8	12	24	39	KB-MCB15LLN12
50	18LL	M 26 x 1,5	3/4"	20,1	15	27	40	KB-MCB18LLN34
50	22LL	M 30 x 1,5	3/4"	20,1	19	32	42	KB-MCB22LLN34
50	28LL	M 38 x 1,5	1"	25,0	25	41	49	KB-MCB28LLN1
50	35LL	M 45 x 1,5	1 1/4"	25,6	32	46	52	KB-MCB35LLN114
50	42LL	M 52 x 1,5	1 1/2"	26,0	39	55	54	KB-MCB42LLN112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Ringstutzen für Lötverbindungen Ring Type Nipples for Brazed Connection

**schwer**  
fittings

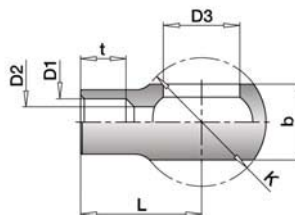
nach DIN 7642-Form B

to DIN 7642-Form B

**SF**  
**KB-**  
**RSB**



**schwer**  
fittings



D1	D2	D3	t	L	K	b	KB-No.
6LL	4	10,1	6	16	17	10	RSB6LL-7
8LL	6	12,1	6	18	20	12	RSB8LL-7
10LL	8	14,1	6	20	24	14	RSB10LL-7
12LL	10	16,1	6	22	28	16	RSB12LL-7

■ Werkstoff: 1.4571

Weitere Größen der Ringstutzen und passende Hohlschrauben nach DIN 7643, sowie passende Dichtringe nach DIN 7603 auf Anfrage erhältlich.

■ Material: AISI 316Ti

Further sizes of the ring fitting and corresponding Banjo Bolts according to DIN 7643, as well as suitable seals according to DIN 7603 are available on request.

## 37° Bördelverschraubungen

## 37° Flare Fittings



**Bördel-Anschluß mit O-Ringen, komplett gedreht, kein Zwischenring notwendig**  
**One piece flare couplings, no flare adaptor needed**



BV-205 776



BV-206 777



BV-207 778



BV-208 779



BV-210G 780



BV-212G 781



BV-214N 782



BV-216R 783



BV-218N 784



BV-226 785



BV-227 786



BV-230G 787



BV-239 788

**Bördel-Anschluß mit Zwischenring bei 24° Konen einsetzbar**  
**Flare Connection with Adaptor**



BV-201 789



BV-202 790



BV-203 791



BV-200AS 792

**Elektro-hydraulische Bördelmaschine**  
**Electro-hydraulic Flaring Machine**



MO-VARO 890

Alle Informationen zu MO-VARO finden Sie im Kapitel MO.

See chapter MO for more information to MO-VARO.

**① Normabweichungen**

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

**① Deviation from the standard**

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

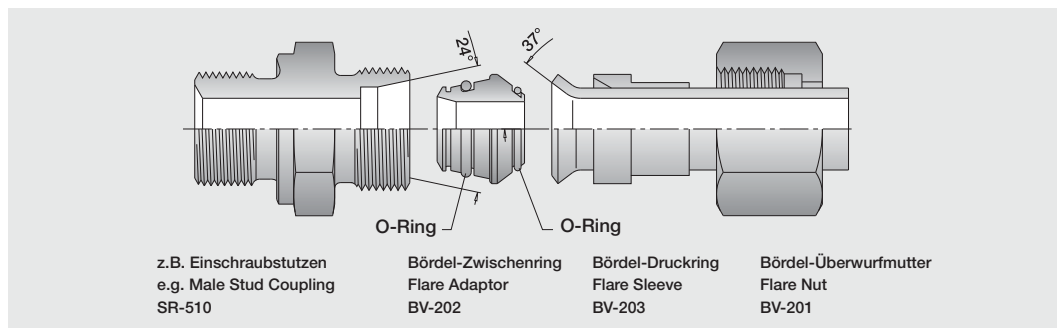


## Technische Informationen

### Technical Information

Technische Informationen über den Anschluß eines unter 37° gebördelten Rohres an einen Gewindestutzen nach DIN 3853 mit 24° Innenkonus (Bohrungsform W nach DIN 3861)

Technical information on the connection of a 37° Flare Fitting to a threaded coupling to DIN 3853 with 24° cone (Port Form W to DIN 3861)



### ■ Funktionsweise

Um ein unter 37° gebördeltes Rohr an einen 24°-Innenkonus anzuschließen, verwenden wir den Bördel-Zwischenring BV-202. Dieser besitzt die entsprechenden Gegenkonen von Stutzen und Rohr und ist beidseitig mit O-Ringen versehen, so daß sowohl das Rohr mit der 37°-Aufbördelung als auch der Stutzen mit seinem 24°-Innenkonus elastomer abgedichtet werden und somit eine hohe Dichtigkeit entsteht. Die Überwurfmutter hat ein metrisches Gewinde und läßt sich auf den üblicherweise für Schneidringanschlüsse vorgesehenen Gewindestutzen aufschrauben. Das Rohr muß weiter aufgebördelt werden als in der ISO 8434-2, Tabelle 5, vorgesehen, damit der O-Ring des Bördel-Zwischenrings vollständig von der Aufbördelung überdeckt wird. Die Maße hierfür können Sie aus untenstehender Tabelle entnehmen.

### ■ Montage

Den Bördel-Zwischenring BV-202 vor der Montage mit der richtigen Seite (siehe Bild oben) in den 24°-Konus parallel eindrücken. Dabei entsteht eine feste Einheit mit dem Stutzen. Dann das aufgebördelte Rohr mit zuvor aufgeschobener Überwurfmutter BV-201 und Druckring BV-203 auf den 37°-Kegel des Bördel-Zwischenrings aufdrücken und die Überwurfmutter bis zur Anlage von Hand auf das Gewinde des Stutzens aufschrauben. Mit einem Schlüssel die Überwurfmutter ca. 1/4-1/2 Umdrehung bis zum spürbaren Kraftanstieg anziehen. Der Stutzen muß dabei mit einem Schlüssel gegengehalten werden.

### ■ Bördeln der Rohre

Zum Bördeln von Edelstahlrohren empfehlen wir, elektrohydraulische Bördelgeräte mit gehärteten bzw. hartstoffbeschichteten Bördeldornen zu verwenden, um exakt aufgebördelte Rohre für eine funktionssichere Rohrverschraubung zu erhalten. Den Bördelkragen am Rohr bitte auf Maßhaltigkeit gemäß folgender Tabelle prüfen:

### ■ Operation

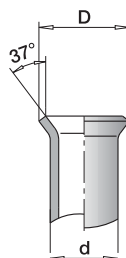
In order to connect a 37° flared pipe to a 24° inside cone, a flare adaptor, BV-202 should be used. This adaptor has the respective angles of the fitting and of the pipe and is fitted with an O-Ring on both sides so that a high quality elastomer seal to both sides is made. The Flare Nut has a metric thread, allowing connection to the standard compression fitting. The pipe has to be flared in accordance with ISO 8434-2, Table 5, ensuring that the O-Ring on the Flare Adaptor is fully covered by the flare. The flare dimensions are given in the table below.

### ■ Assembly

Press the Flare Adaptor BV-202 by hand into the 24° Cone as shown in the diagram above. Slide the Flare Sleeve, BV-203 and the Flare nut, BV-201 onto the flared pipe and hand tighten onto the Stud Coupling. Then tighten the Nut with a spanner approximately 1/4-1/2 turn. The coupling should be held with a second spanner.

### ■ Flaring the pipe

We recommend the use of electro-hydraulic flaring machines with hardened flaring cones in order to obtain an accurate flare and hence a perfect fit. The tolerances for the respective pipe sizes are shown in the table below:



d	6	8	10	12	14	15
Dmin	9,5	11,5	13,5	15,5	18,5	19,0
Dmax	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	20,0

d	16	18	20	22	25	28
Dmin	20,0	23,0	25,5	26,0	31,5	32,5
Dmax	21,5	24,0	27,0	27,5	33,0	33,0

d	30	35	38	42
Dmin	37,5	40,0	46,0	48,5
Dmax	38,5	42,5	47,0	49,5

## Gerade Bördelverschraubung Straight Union

**schwer**  
fittings

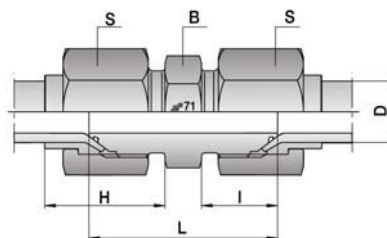
mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal

**SF**  
**BV-**  
**205**



**schwer**  
fittings



	PN	D	L	I	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	34,0	15,0	24,8	12	14	4 x 0,8	BV-205D6L
L	315	8	36,2	15,6	25,7	14	17	6 x 0,8	BV-205D8L
L	315	10	38,4	16,7	28,9	17	19	7 x 1,0	BV-205D10L
L	315	12	39,6	16,8	30,9	19	22	9 x 1,0	BV-205D12L
L	315	15	41,6	17,8	32,5	24	27	12 x 1,2	BV-205D15L
L	315	18	43,4	18,2	34,0	27	32	15 x 1,2	BV-205D18L
L	160	22	50,2	21,6	39,9	32	36	18 x 1,2	BV-205D22L
L	160	28	52,4	22,2	39,7	41	41	22 x 1,2	BV-205D28L
L	160	35	60,0	25,5	43,2	46	50	30 x 1,2	BV-205D35L
L	160	42	65,2	27,1	46,7	55	60	37 x 1,2	BV-205D42L
S	630	6	40,0	17,0	26,8	14	17	4 x 0,8	BV-205D6S
S	630	8	43,2	17,6	27,7	17	19	6 x 0,8	BV-205D8S
S	630	10	43,4	17,7	29,9	19	22	7 x 0,8	BV-205D10S
S	630	12	45,6	17,8	31,9	22	24	9 x 1,0	BV-205D12S
S	630	14	52,0	21,0	36,1	24	27	11 x 1,2	BV-205D14S
S	400	16	53,8	21,9	38,9	27	30	12 x 1,2	BV-205D16S
S	400	20	62,0	25,0	40,8	32	36	15 x 1,2	BV-205D20S
S	400	25	66,2	26,1	45,6	41	46	20 x 1,2	BV-205D25S
S	400	30	73,2	29,6	50,3	46	50	24 x 1,2	BV-205D30S
S	315	38	81,2	32,1	56,2	55	60	32 x 1,78	BV-205D38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

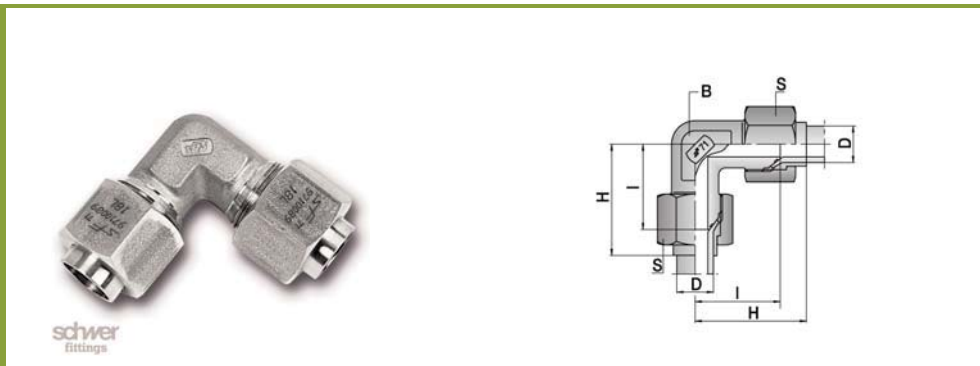
# Bördel-Winkerverschraubung

## Elbow Union

**schwer**  
fittings

mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal



**sf**  
**BV-**  
**206**

	PN	D	I	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	<b>6</b>	24,0	33,8	12	14	4 x 0,8	BV-206D6L
L	315	<b>8</b>	26,6	36,8	12	17	6 x 0,8	BV-206D8L
L	315	<b>10</b>	27,7	40,0	14	19	7 x 1,0	BV-206D10L
L	315	<b>12</b>	29,8	43,8	17	22	9 x 1,0	BV-206D12L
L	315	<b>15</b>	33,8	50,3	19	27	12 x 1,2	BV-206D15L
L	315	<b>18</b>	37,2	53,7	24	32	15 x 1,2	BV-206D18L
L	160	<b>22</b>	42,6	60,6	27	36	18 x 1,2	BV-206D22L
L	160	<b>28</b>	46,2	63,6	36	41	22 x 1,2	BV-206D28L
L	160	<b>35</b>	54,5	72,2	41	50	30 x 1,2	BV-206D35L
L	160	<b>42</b>	62,1	81,7	50	60	37 x 1,2	BV-206D42L
S	630	<b>6</b>	28,0	37,8	12	14	4 x 0,8	BV-206D6S
S	630	<b>8</b>	29,6	39,8	14	19	6 x 0,8	BV-206D8S
S	630	<b>10</b>	30,7	42,9	17	22	7 x 0,8	BV-206D10S
S	630	<b>12</b>	34,8	48,8	17	24	9 x 1,0	BV-206D12S
S	630	<b>14</b>	37,0	52,1	19	27	11 x 1,2	BV-206D14S
S	400	<b>16</b>	40,9	57,9	24	30	12 x 1,2	BV-206D16S
S	400	<b>20</b>	46,0	61,7	27	36	15 x 1,2	BV-206D20S
S	400	<b>25</b>	50,1	69,6	36	46	20 x 1,2	BV-206D25S
S	400	<b>30</b>	58,6	79,2	41	50	24 x 1,2	BV-206D30S
S	315	<b>38</b>	67,1	91,2	50	60	32 x 1,78	BV-206D38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Bördel-T-Verschraubung

## Tee Union

**schwer**  
fittings

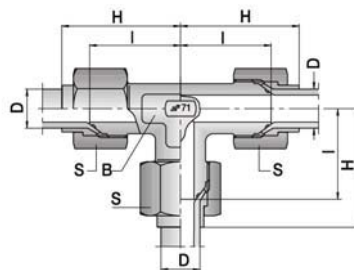
mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal

**sf**  
**BV-**  
**207**



**schwer**  
fittings



	PN	D	I	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	24,0	33,8	12	14	4 x 0,8	BV-207D6L
L	315	8	26,6	36,8	12	17	6 x 0,8	BV-207D8L
L	315	10	27,7	40,0	14	19	7 x 1,0	BV-207D10L
L	315	12	29,8	43,8	17	22	9 x 1,0	BV-207D12L
L	315	15	33,8	50,3	19	27	12 x 1,2	BV-207D15L
L	315	18	37,2	53,7	24	32	15 x 1,2	BV-207D18L
L	160	22	42,6	60,6	27	36	18 x 1,2	BV-207D22L
L	160	28	46,2	63,6	36	41	22 x 1,2	BV-207D28L
L	160	35	54,5	72,2	41	50	30 x 1,2	BV-207D35L
L	160	42	62,1	81,7	50	60	37 x 1,2	BV-207D42L
S	630	6	28,0	37,8	12	14	4 x 0,8	BV-207D6S
S	630	8	29,6	39,8	14	19	6 x 0,8	BV-207D8S
S	630	10	30,7	42,9	17	22	7 x 0,8	BV-207D10S
S	630	12	34,8	48,8	17	24	9 x 1,0	BV-207D12S
S	630	14	37,0	52,1	19	27	11 x 1,2	BV-207D14S
S	400	16	40,9	57,9	24	30	12 x 1,2	BV-207D16S
S	400	20	46,0	61,7	27	36	15 x 1,2	BV-207D20S
S	400	25	50,1	69,6	36	46	20 x 1,2	BV-207D25S
S	400	30	58,6	79,2	41	50	24 x 1,2	BV-207D30S
S	315	38	67,1	91,2	50	60	32 x 1,78	BV-207D38S

■ Werkstoff: 1.4571

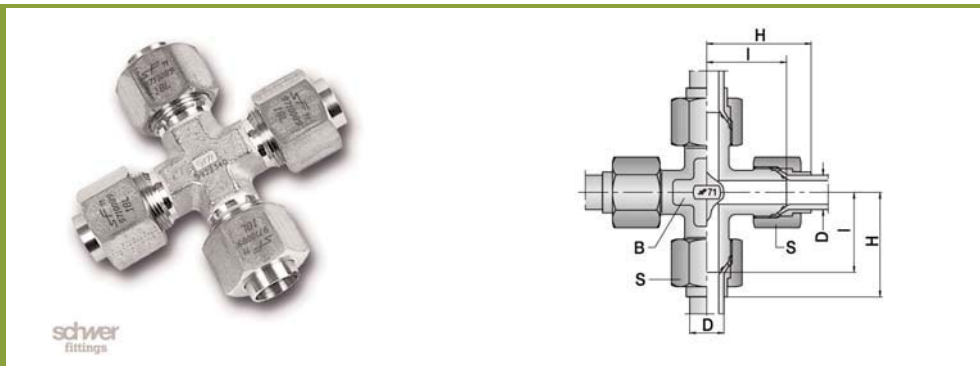
■ Material: AISI 316Ti

# Bördel-Kreuzverschraubung

## Cross Union

mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal


**sf**  
**BV-**  
**208**

	PN	D	I	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	24,0	33,8	12	14	4 x 0,8	BV-208D6L
L	315	8	26,6	36,8	12	17	6 x 0,8	BV-208D8L
L	315	10	27,7	40,0	14	19	7 x 1,0	BV-208D10L
L	315	12	29,8	43,8	17	22	9 x 1,0	BV-208D12L
L	315	15	33,8	50,3	19	27	12 x 1,2	BV-208D15L
L	315	18	37,2	53,5	24	32	15 x 1,2	BV-208D18L
L	160	22	42,6	60,6	27	36	18 x 1,2	BV-208D22L
L	160	28	46,2	63,2	36	41	22 x 1,2	BV-208D28L
L	160	35	54,5	72,2	41	50	30 x 1,2	BV-208D35L
L	160	42	62,1	81,7	50	60	37 x 1,2	BV-208D42L
S	630	6	28,0	37,8	12	14	4 x 0,8	BV-208D6S
S	630	8	29,6	39,8	14	19	6 x 0,8	BV-208D8S
S	630	10	30,7	42,9	17	22	7 x 0,8	BV-208D10S
S	630	12	34,8	48,8	17	24	9 x 1,0	BV-208D12S
S	630	14	37,0	52,2	19	27	11 x 1,2	BV-208D14S
S	400	16	40,9	57,9	24	30	12 x 1,2	BV-208D16S
S	400	20	46,0	61,7	27	36	15 x 1,2	BV-208D20S
S	400	25	50,1	70,1	36	46	20 x 1,2	BV-208D25S
S	400	30	58,6	79,2	41	50	24 x 1,2	BV-208D30S
S	315	38	67,1	91,0	50	60	32 x 1,78	BV-208D38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

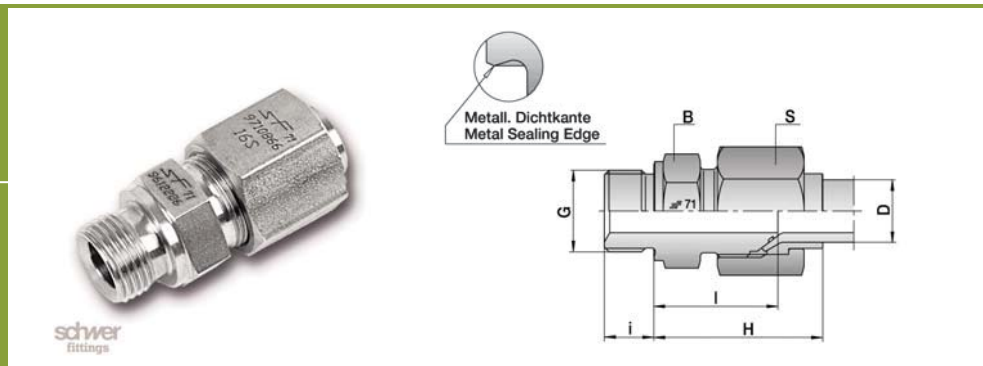
## Gerade Bördel-Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
mit O-Ring Abdichtung

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
with O-Ring seal

**SF**  
**BV-**  
**210**  
**G**



	PN	D	G	i	l	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	8	20,5	30,3	14	14	4 x 0,8	BV-210D6LG18
L	315	8	1/4"	12	22,6	32,7	19	17	6 x 0,8	BV-210D8LG14
L	315	10	1/4"	12	23,7	35,9	19	19	7 x 1,0	BV-210D10LG14
L	315	12	3/8"	12	25,3	39,4	22	22	9 x 1,0	BV-210D12LG38
L	315	15	1/2"	14	26,8	43,3	27	27	12 x 1,2	BV-210D15LG12
L	315	18	1/2"	14	28,2	44,0	27	32	15 x 1,2	BV-210D18LG12
L	160	22	3/4"	16	31,6	49,9	32	36	18 x 1,2	BV-210D22LG34
L	160	28	1"	18	33,2	50,7	41	41	22 x 1,2	BV-210D28LG1
L	160	35	1 1/4"	20	37,5	55,2	50	50	30 x 1,2	BV-210D35LG114
L	160	42	1 1/2"	22	41,1	60,7	55	60	37 x 1,2	BV-210D42LG112
S	630	6	1/4"	12	25,0	34,8	19	17	4 x 0,8	BV-210D6SG14
S	630	8	1/4"	12	27,6	37,7	17	19	6 x 0,8	BV-210D8SG14
S	630	10	3/8"	12	26,7	38,9	22	22	7 x 1,0	BV-210D10SG38
S	630	12	3/8"	12	30,3	44,4	22	24	9 x 1,0	BV-210D12SG38
S	630	14	1/2"	14	34,0	49,1	27	27	11 x 1,2	BV-210D14SG12
S	400	16	1/2"	14	34,9	51,9	27	30	12 x 1,2	BV-210D16SG12
S	400	20	3/4"	16	40,0	55,8	32	36	15 x 1,2	BV-210D20SG34
S	400	25	1"	18	43,1	62,6	41	46	20 x 1,2	BV-210D25SG1
S	400	30	1 1/4"	20	46,6	67,3	50	50	24 x 1,2	BV-210D30SG114
S	315	38	1 1/2"	22	52,1	76,2	55	60	32 x 1,78	BV-210D38SG112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

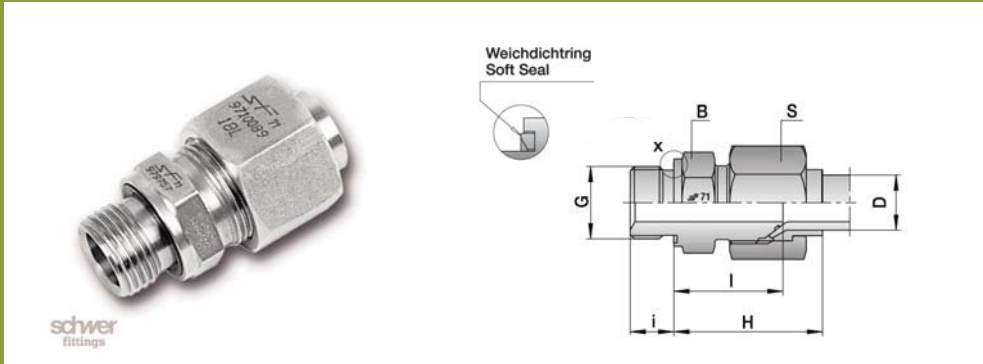
Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Bördel-Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228,  
mit O-Ring Abdichtung

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
with O-Ring seal



**sf**  
BV-  
212  
G

	PN	D	G	i	l	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	8	20,5	30,3	14	14	4 x 0,8	BV-212D6LG18
L	315	8	1/4"	12	22,6	32,7	19	17	6 x 0,8	BV-212D8LG14
L	315	10	1/4"	12	23,7	35,9	19	19	7 x 1,0	BV-212D10LG14
L	315	12	3/8"	12	25,3	39,4	22	22	9 x 1,0	BV-212D12LG38
L	315	15	1/2"	14	26,8	43,3	27	27	12 x 1,2	BV-212D15LG12
L	315	18	1/2"	14	28,2	44,0	27	32	15 x 1,2	BV-212D18LG12
L	160	22	3/4"	16	31,6	49,9	32	36	18 x 1,2	BV-212D22LG34
L	160	28	1"	18	33,2	50,7	41	41	22 x 1,2	BV-212D28LG1
L	160	35	1 1/4"	20	37,5	55,2	50	50	30 x 1,2	BV-212D35LG114
L	160	42	1 1/2"	22	41,1	60,7	55	60	37 x 1,2	BV-212D42LG112
S	630	6	1/4"	12	27,0	36,8	19	17	4 x 0,8	BV-212D6SG14
S	630	8	1/4"	12	27,6	37,7	17	19	6 x 0,8	BV-212D8SG14
S	630	10	3/8"	12	28,2	40,4	22	22	7 x 1,0	BV-212D10SG38
S	630	12	3/8"	12	30,3	44,4	22	24	9 x 1,0	BV-212D12SG38
S	630	14	1/2"	14	34,0	49,1	27	27	11 x 1,2	BV-212D14SG12
S	400	16	1/2"	14	34,9	51,9	27	30	12 x 1,2	BV-212D16SG12
S	400	20	3/4"	16	40,0	55,8	32	36	15 x 1,2	BV-212D20SG34
S	400	25	1"	18	43,1	62,6	41	46	20 x 1,2	BV-212D25SG1
S	400	30	1 1/4"	20	46,6	67,3	50	50	24 x 1,2	BV-212D30SG114
S	315	38	1 1/2"	22	52,1	76,2	55	60	32 x 1,78	BV-212D38SG112

■ Werkstoff: 1.4571  
Dichtung NBR, auf Wunsch Viton®

■ Material: AISI 316Ti  
Seal: NBR, Viton® on request

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Bördel-Einschraubverschraubung Male Stud Coupling

**schwer**  
fittings

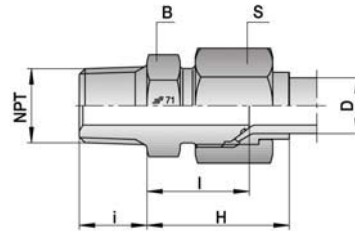
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983,  
mit O-Ring Abdichtung

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983,  
with O-Ring seal

**SF**  
**BV-**  
**214**  
**N**



**schwer**  
fittings



	PN	D	NPT	i	l	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	10,0	19,1	28,9	12	14	4 x 0,8	BV-214D6LN18
L	315	8	1/4"	15,1	22,6	30,6	17	17	6 x 0,8	BV-214D8LN14
L	315	10	1/4"	15,1	21,6	33,8	17	19	7 x 1,0	BV-214D10LN14
L	315	12	3/8"	15,3	22,5	36,6	19	22	9 x 1,0	BV-214D12LN38
L	315	15	1/2"	20,0	23,8	40,3	24	27	12 x 1,2	BV-214D15LN12
L	315	18	1/2"	19,8	25,4	41,2	27	32	15 x 1,5	BV-214D18LN12
L	160	22	3/4"	20,1	28,5	46,8	32	36	18 x 1,2	BV-214D22LN34
L	160	28	1"	25,0	30,2	47,7	41	41	22 x 1,2	BV-214D28LN1
L	160	35	1 1/4"	25,6	34,9	52,6	46	50	30 x 1,2	BV-214D35LN114
L	160	42	1 1/2"	26,0	38,1	57,5	55	60	37 x 1,2	BV-214D42LN112
S	630	6	1/4"	15,1	24,9	34,7	17	17	4 x 0,8	BV-214D6SN14
S	630	8	1/4"	15,1	27,6	35,6	17	19	6 x 0,8	BV-214D8SN14
S	630	10	3/8"	15,3	25,4	37,6	19	22	7 x 1,0	BV-214D10SN38
S	630	12	3/8"	15,3	27,5	41,6	22	24	9 x 1,0	BV-214D12SN38
S	630	14	1/2"	19,8	30,7	45,8	24	27	11 x 1,2	BV-214D14SN12
S	400	16	1/2"	19,8	32,1	49,1	27	30	12 x 1,2	BV-214D16SN12
S	400	20	3/4"	20,1	36,9	52,7	32	36	15 x 1,2	BV-214D20SN34
S	400	25	1"	25,0	40,1	59,6	41	46	20 x 1,2	BV-214D25SN1
S	400	30	1 1/4"	25,6	44,0	64,7	46	50	24 x 1,2	BV-214D30SN114
S	315	38	1 1/2"	26,0	49,1	73,2	55	60	32 x 1,78	BV-214D38SN112

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

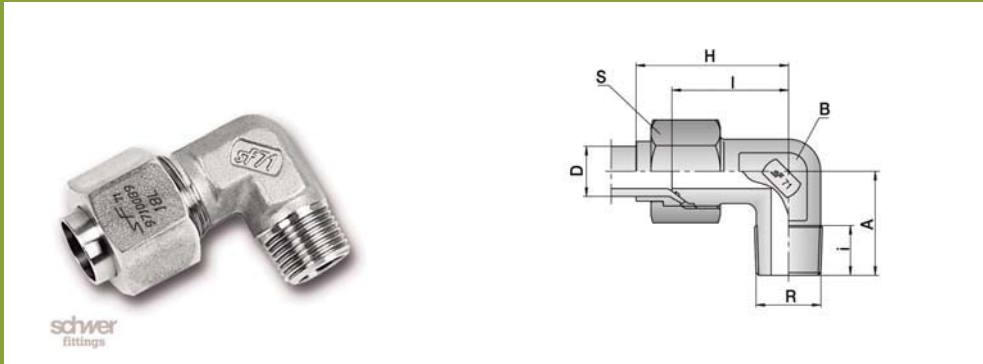


## Bördel-Winkel-Einschraubverschraubung Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858,  
mit O-Ring Abdichtung

with tapered BSP thread to DIN 3858,  
with O-Ring seal



**SF**  
**BV-216**  
**R**

	PN	D	R	i	l	H ca.	A	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	8	24,0	33,8	20,0	12	14	4 x 0,8	BV-216D6LR18
L	315	8	1/4"	12	26,6	36,8	26,0	12	17	6 x 0,8	BV-216D6LR14
L	315	10	1/4"	12	27,7	39,9	27,0	14	19	7 x 1,0	BV-216D10LR14
L	315	12	3/8"	12	29,8	43,8	28,0	17	22	9 x 1,2	BV-216D12LR38
L	315	15	1/2"	14	33,8	50,1	34,0	19	27	11 x 1,2	BV-216D15LR12
L	315	18	1/2"	14	37,2	53,7	36,0	24	32	15 x 1,2	BV-216D18LR12
S	630	6	1/4"	12	28,0	37,8	26,0	12	14	4 x 0,8	BV-216D6SR14
S	630	8	1/4"	12	26,9	39,8	27,0	14	19	6 x 0,8	BV-216D8SR14
S	630	10	3/8"	12	30,7	42,9	28,0	17	22	7 x 1,0	BV-216D10SR38
S	630	12	3/8"	12	34,8	48,8	28,0	17	24	9 x 1,2	BV-216D12SR38
S	630	14	1/2"	14	37,0	52,1	32,0	19	27	11 x 1,2	BV-216D14SR12
S	400	16	1/2"	14	40,9	57,9	33,0	24	30	12 x 1,2	BV-216D16SR12
S	400	20	3/4"	16	46,0	61,7	42,0	27	36	15 x 1,2	BV-216D20SR34

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

# Bördel-Winkel-Einschraubverschraubung

## Male Stud Elbow

**schwer**  
fittings

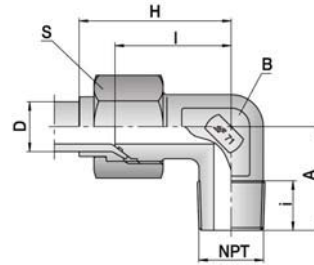
mit NPT-Einschraubgewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983,  
mit O-Ring Abdichtung

with NPT male thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983,  
with O-Ring seal

**sf**  
**BV-**  
**218**  
**N**



**schwer**  
fittings



	PN	D	NPT	i	l	H ca.	A	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	10,0	24,0	33,8	20	12	14	4 x 0,8	BV-218D6LNPT18
L	315	8	1/4"	15,1	26,6	36,8	26	12	17	6 x 0,8	BV-218D8LNPT14
L	315	10	1/4"	15,1	27,7	39,9	29	14	19	7 x 1,0	BV-218D10LNPT14
L	315	12	3/8"	15,3	29,5	43,8	30	17	22	9 x 1,0	BV-218D12LNPT38
L	315	15	1/2"	19,8	33,8	50,3	34	19	27	12 x 1,2	BV-218D15LNPT12
L	315	18	1/2"	19,8	37,2	53,7	36	24	32	15 x 1,2	BV-218D18LNPT12
L	160	22	3/4"	20,1	42,6	60,6	42	27	36	18 x 1,2	BV-218D22LNPT34
L	160	28	1"	25,0	43,2	63,6	48	36	41	22 x 1,2	BV-218D28LNPT1
L	160	35	1 1/4"	25,6	54,5	72,2	54	41	50	30 x 1,2	BV-218D35LNPT114
L	160	42	1 1/2"	26,0	62,1	81,7	61	50	60	37 x 1,2	BV-218D42LNPT112
S	630	6	1/4"	15,1	28,0	37,8	26	12	14	4 x 0,8	BV-218D6SNPT14
S	630	8	1/4"	15,1	29,6	39,8	29	14	19	6 x 0,8	BV-218D8SNPT14
S	630	10	3/8"	15,3	30,7	42,9	28	17	22	7 x 1,0	BV-218D10SNPT38
S	630	12	3/8"	15,3	34,8	48,8	28	17	24	9 x 1,0	BV-218D12SNPT38
S	630	14	1/2"	19,8	35,0	50,1	35	19	27	11 x 1,2	BV-218D14SNPT12
S	400	16	1/2"	19,8	40,9	57,9	36	24	30	12 x 1,2	BV-218D16SNPT12
S	400	20	3/4"	20,1	46,0	61,7	42	27	36	15 x 1,2	BV-218D20SNPT34
S	400	25	1"	25,0	50,1	69,6	48	36	46	20 x 1,2	BV-218D25SNPT1
S	400	30	1 1/4"	25,6	58,6	79,2	54	41	50	24 x 1,2	BV-218D30SNPT114
S	315	38	1 1/2"	26,0	67,1	91,0	61	50	60	32 x 1,78	BV-218D38SNPT112

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

## Gerade Bördel-Schottverschraubung Bulkhead Union

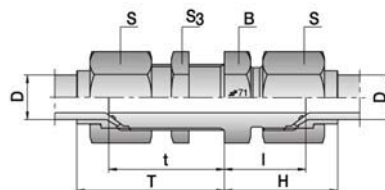
**schwer**  
fittings

mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal



schwer  
fittings



**sf**  
**BV-**  
**226**

	PN	D	I	H ca.	t	T ca.	B	S	S3	O-Ring	BV-No.
L	315	<b>6</b>	19,0	28,8	39,0	48,8	17	14	17	4 x 0,8	BV-226D6L
L	315	<b>8</b>	20,6	30,7	39,6	49,7	19	17	19	6 x 0,8	BV-226D8L
L	315	<b>10</b>	22,7	34,9	40,7	52,9	22	19	22	7 x 1,0	BV-226D10L
L	315	<b>12</b>	22,8	36,8	41,8	55,8	24	22	24	9 x 1,0	BV-226D12L
L	315	<b>15</b>	24,8	41,2	43,8	60,2	27	27	30	12 x 1,2	BV-226D15L
L	315	<b>18</b>	27,2	43,8	46,2	62,8	32	32	36	15 x 1,2	BV-226D18L
L	160	<b>22</b>	31,6	43,7	49,6	61,7	36	36	41	18 x 1,2	BV-226D22L
L	160	<b>28</b>	34,2	46,2	51,2	63,2	41	41	46	22 x 1,2	BV-226D28L
L	160	<b>35</b>	38,5	50,2	56,5	68,2	50	50	55	30 x 1,2	BV-226D35L
L	160	<b>42</b>	41,1	60,7	58,1	77,7	60	60	65	37 x 1,2	BV-226D42L
S	630	<b>6</b>	24,0	33,8	41,0	50,8	19	17	19	4 x 0,8	BV-226D6S
S	630	<b>8</b>	25,6	35,7	41,6	51,7	22	19	22	6 x 0,8	BV-226D8S
S	630	<b>10</b>	27,7	39,9	42,7	54,9	24	22	24	7 x 1,0	BV-226D10S
S	630	<b>12</b>	27,8	41,8	43,8	57,8	27	24	27	9 x 1,0	BV-226D12S
S	630	<b>14</b>	31,0	46,1	47,0	62,1	30	27	30	11 x 1,2	BV-226D14S
S	400	<b>16</b>	33,9	50,9	47,9	64,9	32	30	32	12 x 1,2	BV-226D16S
S	400	<b>20</b>	38,0	53,8	53,0	68,8	41	36	41	15 x 1,2	BV-226D20S
S	400	<b>25</b>	39,1	58,6	55,1	74,6	46	46	46	20 x 1,2	BV-226D25S
S	400	<b>30</b>	43,6	64,3	60,6	81,3	50	50	50	24 x 1,2	BV-226D30S
S	315	<b>38</b>	47,1	71,1	63,1	87,1	65	60	65	32 x 1,78	BV-226D38S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

# Bördel-Winkel-Schottverschraubung

## Bulkhead Elbow

**schwer**  
fittings

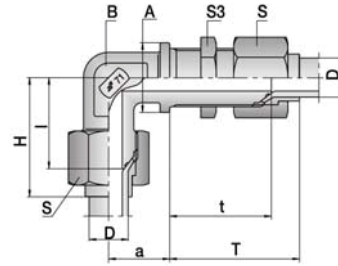
mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal

**SF**  
**BV-**  
**227**



schwer  
fittings



	PN	D	I	H ca.	a	t	T ca.	A	B	S	S3	O-Ring	BV-No.
L	315	<b>6</b>	24,0	33,8	14,0	39,0	48,8	17	12	14	17	4 x 0,8	BV-227D6L
L	315	<b>8</b>	26,6	36,8	17,0	39,6	49,8	19	12	17	19	6 x 0,8	BV-227D8L
L	315	<b>10</b>	27,7	39,9	18,0	40,7	52,9	22	14	19	22	7 x 1,0	BV-227D10L
L	315	<b>12</b>	29,8	43,8	20,0	41,8	55,8	24	17	22	24	9 x 1,0	BV-227D12L
L	315	<b>15</b>	33,8	50,3	23,0	43,8	60,3	27	19	27	30	12 x 1,2	BV-227D15L
L	315	<b>18</b>	37,2	53,7	24,0	46,2	62,7	32	24	32	36	15 x 1,2	BV-227D18L
L	160	<b>22</b>	42,6	60,6	30,0	49,6	67,6	36	27	36	41	18 x 1,2	BV-227D22L
L	160	<b>28</b>	46,2	63,6	34,0	51,2	68,6	42	36	42	46	22 x 1,2	BV-227D28L
L	160	<b>35</b>	54,5	72,2	39,0	56,5	74,2	50	41	50	55	30 x 1,2	BV-227D35L
L	160	<b>42</b>	62,1	81,7	43,0	58,1	77,7	60	50	60	65	37 x 1,2	BV-227D42L
S	630	<b>6</b>	28,0	37,8	19,0	41,0	50,8	19	12	17	19	4 x 0,8	BV-227D6S
S	630	<b>8</b>	29,6	39,8	18,0	41,6	51,8	22	14	19	22	6 x 0,8	BV-227D8S
S	630	<b>10</b>	30,8	43,0	20,0	42,7	54,9	24	17	22	24	7 x 1,0	BV-227D10S
S	630	<b>12</b>	34,8	48,8	21,0	43,8	57,8	24	17	24	27	9 x 1,0	BV-227D12S
S	630	<b>14</b>	37,0	52,1	23,0	47,0	62,1	27	19	27	30	11 x 1,2	BV-227D14S
S	400	<b>16</b>	40,9	57,9	24,0	47,9	64,9	30	24	30	32	12 x 1,2	BV-227D16S
S	400	<b>20</b>	46,0	61,7	30,0	53,0	68,7	36	27	36	41	15 x 1,2	BV-227D20S
S	400	<b>25</b>	50,1	69,9	34,0	55,1	74,6	42	36	46	46	20 x 1,2	BV-227D25S
S	400	<b>30</b>	58,6	79,2	39,0	60,6	81,2	50	41	50	50	24 x 1,2	BV-227D30S
S	315	<b>38</b>	67,1	91,2	43,0	63,1	87,2	60	50	60	65	32 x 1,78	BV-227D38S

■ Werkstoff: 1.4571

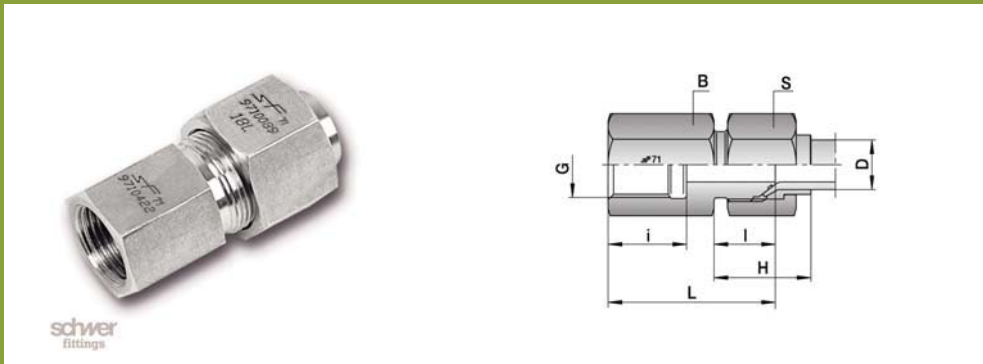
■ Material: AISI 316Ti

## Gerade Bördel-Aufschraubverschraubung Female Stud Coupling

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Innengewinde Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228.  
mit O-Ring Abdichtung

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228,  
with O-Ring seal



**SF**  
BV-  
230  
G

	PN	D	G	i	L	I	H ca.	B	S	O-Ring	BV-No.
L	315	6	1/8"	11	31,0	15,0	24,8	14	14	4 x 0,8	BV-230D6LG18
L	315	8	1/4"	18	36,6	15,6	25,7	19	17	6 x 0,8	BV-230D8LG14
L	315	10	1/4"	18	37,7	16,7	28,9	19	19	7 x 1,0	BV-230D10LG14
L	315	12	3/8"	16	38,8	16,8	30,9	24	22	9 x 1,0	BV-230D12LG38
L	315	15	1/2"	20	43,8	17,8	34,3	27	27	12 x 1,2	BV-230D15LG12
L	315	18	1/2"	20	44,2	18,2	40,0	27	32	15 x 1,2	BV-230D18LG12
L	160	22	3/4"	22	50,6	21,6	39,9	36	36	18 x 1,2	BV-230D22LG34
L	160	28	1"	24	53,7	22,2	39,7	41	41	22 x 1,2	BV-230D28LG1
L	160	35	1 1/4"	28	61,0	25,5	43,2	55	50	30 x 1,2	BV-230D35LG114
L	160	42	1 1/2"	30	64,6	27,1	46,7	60	60	37 x 1,2	BV-230D42LG112
S	630	6	1/4"	18	38,0	17,0	26,8	19	17	4 x 0,8	BV-230D6SG14
S	630	8	1/4"	18	38,6	17,6	27,7	19	19	6 x 0,8	BV-230D8SG14
S	630	10	3/8"	16	39,7	17,7	29,9	24	22	7 x 1,0	BV-230D10SG38
S	630	12	3/8"	17	39,8	17,8	31,9	24	24	9 x 1,0	BV-230D12SG38
S	630	14	1/2"	20	47,0	21,0	36,1	30	27	11 x 1,2	BV-230D14SG12
S	400	16	1/2"	20	47,9	21,9	38,9	30	30	12 x 1,2	BV-230D16SG12
S	400	20	3/4"	22	54,0	25,0	40,8	36	36	15 x 1,2	BV-230D20SG34
S	400	25	1"	24	57,6	26,1	45,6	41	46	20 x 1,2	BV-230D25SG1
S	400	30	1 1/4"	28	65,1	29,6	50,3	55	50	24 x 1,2	BV-230D30SG114
S	315	38	1 1/2"	30	69,6	32,1	56,2	60	60	32 x 1,78	BV-230D38SG112

■ Werkstoff: 1.4571

Funktionssicherheit einschraubseitig 2,5 fach,  
Rohranschlußseitig 4-fach

■ Material: AISI 316Ti

Operational safety on male stud connection is 2.5 times  
the stated pressure. Operational safety on the pipe  
connection is 4 times the stated pressure.

# Gerade Bördel-Reduzierschraubung

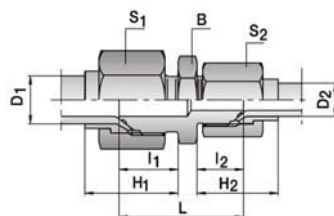
## Reducing Union

**schwer**  
fittings

mit O-Ring Abdichtung

with O-Ring seal

**SF**  
**BV-**  
**239**



	PN	D1	D2	l1	H1	l2	H2	L	S1	B	S2	O-Ring	BV-No.
L	315	8	6	15,6	25,7	15,0	24,8	35,6	17	14	14	6x0,8/4x0,8	BV-239D86L
L	315	10	8	16,7	28,9	15,6	25,7	37,3	19	17	17	7x1/6x0,8	BV-239D108L
L	315	12	10	16,8	30,9	16,7	28,9	39,5	22	19	19	9x1/7x1	BV-239D1210L
L	315	15	12	17,8	34,3	16,8	30,9	40,6	27	24	22	12x1,2/9x1	BV-239D1512L
L	315	18	15	18,2	34,0	17,8	34,3	43,0	32	27	27	15x1,2/12x1,2	BV-239D1815L
L	160	22	18	21,6	39,9	18,2	34,0	46,8	36	32	32	18x1,2/15x1,2	BV-239D2218L
L	160	28	22	22,2	39,7	21,6	39,9	51,8	41	41	36	22x1,2/18x1,2	BV-239D2822L
L	160	35	28	25,5	43,2	22,2	39,7	56,7	50	46	41	30x1,2/22x1,2	BV-239D3528L
L	160	42	35	27,1	46,7	25,5	43,2	63,6	60	55	50	37x1,2/30x1,2	BV-239D4235L
S	630	8	6	17,6	27,7	17,0	26,8	42,6	19	17	17	6x0,8/4x0,8	BV-239D86S
S	630	10	8	17,7	29,9	17,6	27,7	43,3	22	19	19	7x1/6x0,8	BV-239D108S
S	630	12	10	17,8	31,9	17,7	29,9	45,5	24	22	22	9x1/7x1	BV-239D1210S
S	630	14	12	21,0	36,1	17,8	31,9	48,8	27	24	24	11x1,2/9x1	BV-239D1412S
S	400	16	14	21,9	38,9	21,0	36,1	52,9	30	27	27	12x1,2/11x1,2	BV-239D1614S
S	400	20	16	25,0	40,8	21,9	38,9	58,9	36	32	30	15x1,2/12x1,2	BV-239D2016S
S	400	25	20	26,1	45,6	25,0	40,8	65,1	46	41	36	20x1,2/15x1,2	BV-239D2520S
S	400	30	25	29,6	50,3	26,1	45,6	69,7	50	46	46	24x1,2/20x1,2	BV-239D3025S
S	315	38	30	32,1	56,2	29,6	50,3	78,7	60	55	50	32x1,78/24x1,2	BV-239D3830S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

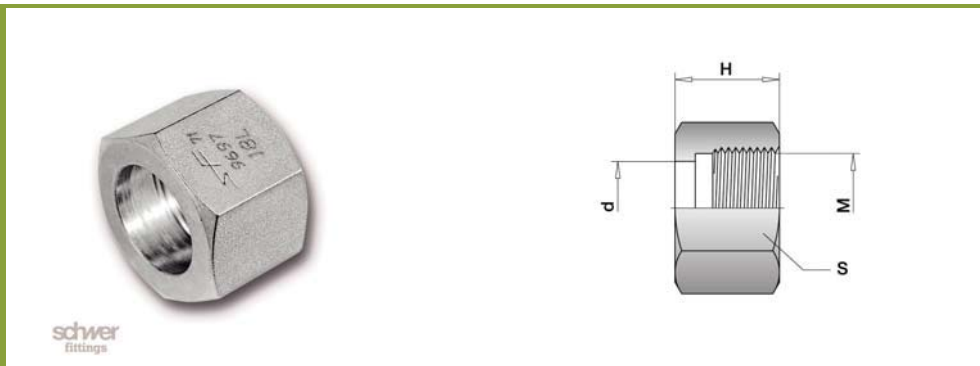
# Bördel-Überwurfmutter

## Flare Nut

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem, metrischem Gewinde nach DIN 13,  
passend auf Gewindezapfen nach DIN 3853 mit 24° Innenkonen

with parallel metric thread to DIN 13,  
suitable for threaded plugs to DIN 3853 with 24° cone



**sf**  
**BV-**  
**201**

	PN	∅	M	S	d	H	BV-No.
L	315	6	M 12 x 1,5	14	7,8	17,0	BV-2016L
L	315	8	M 14 x 1,5	17	9,5	18,0	BV-2018L
L	315	10	M 16 x 1,5	19	11,2	19,5	BV-20110L
L	315	12	M 18 x 1,5	22	13,8	20,5	BV-20112L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	17,7	24,0	BV-20115L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	21,2	23,0	BV-20118L
L	160	22	M 30 x 2,0	36	24,4	27,5	BV-20122L20S
L	160	28	M 36 x 2,0	41	30,4	27,5	BV-20128L
L	160	35	M 45 x 2,0	50	38,3	30,0	BV-20135L
L	160	42	M 52 x 2,0	60	45,3	34,0	BV-20142L
S	630	6	M 14 x 1,5	17	7,8	18,0	BV-2016S
S	630	8	M 16 x 1,5	19	9,5	19,0	BV-2018S
S	630	10	M 18 x 1,5	22	11,2	20,5	BV-20110S
S	630	12	M 20 x 1,5	24	13,8	21,0	BV-20112S
S	630	14	M 22 x 1,5	27	17,7	25,5	BV-20114S
S	400	16	M 24 x 1,5	30	17,8	26,5	BV-20116S
S	400	20	M 30 x 2,0	36	24,4	27,5	BV-20122L20S
S	400	25	M 36 x 2,0	46	27,6	30,5	BV-20125S
S	400	30	M 42 x 2,0	50	34,2	32,0	BV-20130S
S	315	38	M 52 x 2,0	60	41,1	38,0	BV-20138S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

Auf Wunsch Gewinde versilbert oder Duco beschichtet.

Silver plated or Duco plated on request.

## Bördel-Zwischenring Flare Adapter

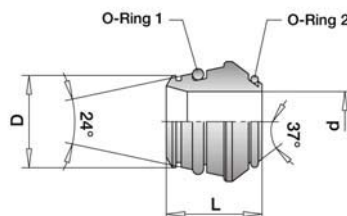
**schwer**  
fittings

Adapter für den Anschluß eines unter 37° gebördelten Rohres  
an einen Gewindezapfen mit 24°-Innenkonus

Adapter for the connection of flared pipe of less than 37°  
to a threaded plug with a 24° cone



schwer  
fittings



**SF**  
**BV-**  
**202**

	PN	$\varnothing \approx D$	d	L	O-Ring 1	O-Ring 2	BV-No.
L	315	6	3	12,0	4,0 x 1,5	4 x 0,8	BV-2026LS
L	315	8	5	12,6	6,0 x 1,5	6 x 0,8	BV-2028L
L	315	10	6	12,7	7,5 x 1,5	7 x 1,0	BV-20210L
L	315	12	8	12,8	9,0 x 1,5	9 x 1,0	BV-20212L
L	315	15	11	12,8	12,0 x 2,0	12 x 1,2	BV-20215L
L	315	18	14	13,7	15,0 x 2,0	15 x 1,2	BV-20218L
L	160	22	17	15,1	20,0 x 2,0	18 x 1,2	BV-20222L
L	160	28	23	15,7	26,0 x 2,0	22 x 1,2	BV-20228L
L	160	35	28	20,0	32,0 x 2,5	30 x 1,2	BV-20235L
L	160	42	35	22,1	38,0 x 2,5	37 x 1,0	BV-20242L
S	630	6	3	12,0	4,0 x 1,5	4 x 0,8	BV-2026LS
S	630	8	5	12,6	6,0 x 1,5	6 x 0,8	BV-2028S
S	630	10	6	13,2	7,5 x 1,5	7 x 0,8	BV-20210S
S	630	12	8	13,3	9,0 x 1,5	9 x 1,0	BV-20212S
S	630	14	9	15,0	10,0 x 2,0	11 x 1,2	BV-20214S
S	400	16	11	16,4	12,0 x 2,0	12 x 1,2	BV-20216S
S	400	20	14	19,5	16,3 x 2,4	15 x 1,2	BV-20220S
S	400	25	19	20,1	20,3 x 2,4	20 x 1,2	BV-20225S
S	400	30	23	23,1	25,3 x 2,4	24 x 1,2	BV-20230S
S	315	38	30	26,1	33,3 x 2,4	32 x 1,78	BV-20238S

■ Werkstoff: 1.4571

O-Ring aus Viton® (Normalausführung), wird montiert  
mitgeliefert. O-Ring aus NBR auf Wunsch.

Bitte beachten: Zwischenring vor der Montage fest in  
den Konus parallel eindrücken.  
Es entsteht eine feste Einheit mit dem Stutzen.

■ Material: AISI 316Ti

O-Ring in Viton® supplied pre-assembled.  
O-Ring in NBR available on request.

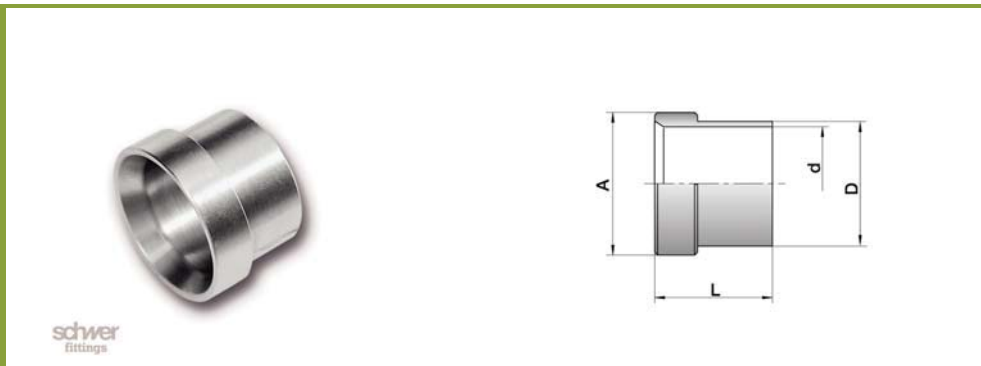
N.B. The Flare adapter should be pressed firmly and  
parallel into the 24° cone body prior to assembly.  
It will then form a single unit with the body.



## Bördel-Druckring Flare Sleeve

für metrische Rohre,  
passend in die zugehörigen Bördel-Überwurfmuttern BV-201

for metric pipe,  
suitable for use with Flare Nut BV-201


**SF**  
BV-  
203

	$\varnothing \approx d$	A	D	L	BV-No.
L+S	6	9,7	7,6	10,5	BV-2036LS
L+S	8	11,3	9,3	11,0	BV-2038LS
L+S	10	12,7	11,0	12,5	BV-20310LS
L+S	12	16,2	13,6	14,0	BV-20312LS
L	15	20,2	17,5	16,5	BV-20315L
L	18	24,2	21,0	16,5	BV-20318L
L	22	27,8	24,2	18,0	BV-20322L
L	28	33,8	30,2	20,0	BV-20328L
L	35	42,3	38,0	19,0	BV-20335L
L	42	49,7	45,0	21,0	BV-20342L
S	14	20,2	17,5	16,5	BV-20314S
S	16	20,2	17,5	17,0	BV-20316S
S	20	27,8	24,2	18,0	BV-20320S
S	25	31,0	27,4	20,0	BV-20325S
S	30	39,0	34,0	22,0	BV-20330S
S	38	45,3	40,8	26,5	BV-20338S

■ Werkstoff: 1.4571

■ Material: AISI 316Ti

## Bördelsatz mit Rohrstück Flare Fittings Set with Tube Section

**schwer**  
fittings

Fertig abgelängte Rohrstücke mit Bördelanschluss  
für DIN 8434 Bördel mit O-Ring Abdichtung

Ready cut tube sections with Flare connection  
for DIN 8434 Flare with O-Ring sealing

**SF**  
**BV-200 AS**



**schwer**  
fittings



d	M	L	BV-No.	L	BV-No.	L	BV-No.
L 6	M 12 x 1,5	50	BV-200AS6L50	100	BV-200AS6L100	150	BV-200AS6L150
L 8	M 14 x 1,5	50	BV-200AS8L50	100	BV-200AS8L100	150	BV-200AS68L150
L 10	M 16 x 1,5	50	BV-200AS10L50	100	BV-200AS10L100	150	BV-200AS10L150
L 12	M 18 x 1,5	50	BV-200AS12L50	100	BV-200AS12L100	150	BV-200AS12L150
L 15	M 22 x 1,5	50	BV-200AS15L50	100	BV-200AS15L100	150	BV-200AS15L150
L 18	M 26 x 1,5	50	BV-200AS18L50	100	BV-200AS18L100	150	BV-200AS18L150
L 22	M 30 x 2,0	50	BV-200AS22L50	100	BV-200AS22L100	150	BV-200AS22L150
L 28	M 36 x 2,0	50	BV-200AS28L50	100	BV-200AS28L100	150	BV-200AS28L150
L 35	M 45 x 2,0	50	BV-200AS35L50	100	BV-200AS35L100	150	BV-200AS35L150
L 42	M 52 x 2,0	50	BV-200AS42L50	100	BV-200AS42L100	150	BV-200AS42L150
S 6	M 12 x 1,5	50	BV-200AS6S50	100	BV-200AS6S100	150	BV-200AS6S150
S 8	M 16 x 1,5	50	BV-200AS8S50	100	BV-200AS8S100	150	BV-200AS8S150
S 10	M 18 x 1,5	50	BV-200AS10S50	100	BV-200AS10S100	150	BV-200AS10S150
S 12	M 20 x 1,5	50	BV-200AS12S50	100	BV-200AS12S100	150	BV-200AS12S150
S 14	M 22 x 1,5	50	BV-200AS14S50	100	BV-200AS14S100	150	BV-200AS14S150
S 16	M 24 x 1,5	50	BV-200AS16S50	100	BV-200AS16S100	150	BV-200AS16S150
S 20	M 30 x 2,0	50	BV-200AS20S50	100	BV-200AS20S100	150	BV-200AS20S150
S 25	M 36 x 2,0	50	BV-200AS25S50	100	BV-200AS25S100	150	BV-200AS25S150
S 30	M 42 x 2,0	50	BV-200AS30S50	100	BV-200AS30S100	150	BV-200AS30S150
S 38	M 52 x 2,0	50	BV-200AS38S50	100	BV-200AS38S100	150	BV-200AS38S150

■ Werkstoff: 1.4571

andere Längen auf Anfrage  
Längentoleranz +/- 1 mm

■ Material: AISI 316Ti

other lengths on request  
Length tolerance +/- 1 mm

**37° JIC**  
**Bördelverschraubungen**

**37° JIC**  
**Flare Couplings**



**Überwurfmutter, Stützring, Verschlußbutzen, Verschlußschraube**  
**Tube Nuts, Sleeves, Swivel Caps, JIC Plugs**


pC-N 808



pC-S 809



pC-BC 852



pC-CP 853

**Gerade-, Winkel-, T-, Kreuz-Bördelverschraubungen**  
**Straight, Elbow, Tee, Cross Unions**


pC-U 810



pC-E 811



pC-T 812



pC-C 813

**Schottverschraubungen**  
**Bulkhead Unions**


pC-BU 836



pC-FBU 837



pC-BUE 838

**Gerade Einschraubverschraubungen**  
**Male Stud Unions, Swivel Unions**
pC-MC-R 814  
pC-MC-N 818pC-MC-G-ES 815  
pC-MC-M-ES 816pC-MC-M-OR 817  
pC-MC-U-OR 819pC-SFC-R 846  
pC-SFC-N 851pC-SFC-G-ES 847  
pC-SFC-M-ES 849pC-SFC-M-OR 850  
pC-SFC-U-OR 848
**Winkel-, T-, L-Einschraubverschraubungen**  
**Male Stud Elbows, Branch and Run Tees, Position Unions**
pC-ME-G-ES 820  
pC-ME-M-ES 822pC-ME-R 821  
pC-ME-N 825pC-ME-M-OR 823  
pC-ME-U-OR 824

pC-MEE-N 827



### Winkel-, T-, L-Einschraubverschraubungen Male Stud Elbows, Branch and Run Tees, Position Unions



pC-MBT-G-OR 828 pC-MBT-U-OR 829 pC-MBT-N 830 pC-MRT-G-OR 832 pC-MRT-U-OR 833 pC-MRT-N 834

### Aufschraubverschraubungen Female Stud Couplings



pC-FE-N 826 pC-FBT-N 831 pC-FRT-N 835 pC-FC-G 839 pC-FC-N 840 pC-GC-G 841

pC-RA-U 842 pC-SE-U 843 pC-SBT-U 844 pC-SRT-U 845

### Elektro-hydraulische Bördelmaschine Electro-hydraulic Flaring Machine



MO-VARO 890

Alle Informationen zu MO-VARO finden Sie im Kapitel MO.

See chapter MO for more information to MO-VARO.

### ⓘ Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ⓘ Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Technische Informationen Technical Information

**schwer**  
fittings

### Allgemeines

pC-Bördelverschraubungen garantieren eine hohe Sicherheit auch bei extremen Druckstößen und Schwingungen im Rohrsystem.

### Konstruktionsmerkmale

Die Baumaße der 37°-Bördelverschraubungsreihe sind angelehnt an die ISO 8434-2 und SAE Normen. Die 3-teilige Verschraubung bestehend aus Verschraubungskörper, Überwurfmutter und Stützhülse. Die Dicht- und Haltefunktion zum aufgebördelten Rohr geschieht rein metallisch. Der Verschraubungsstutzen kann je nach Wahl der Stützhülse für metrische als auch für zöllige Rohre verwendet werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sowie Maßänderungen, behalten wir uns ohne Vorankündigung vor.

### Vorteile

- sichere Rohrhalterung durch Bördeltulpe
- nur eine Trennstelle zwischen Stutzen und Rohr
- hohe Ausreißsicherheit durch formschlüssige Konstruktion
- metallische Dichtstelle, Medium/Temperatur unabhängig

### Werkstoffe

pC-Bördelverschraubungen werden aus gezogenem bzw. geschmiedetem 1.4401/1.4571 nur mit Werksabnahmezeugnis nach DIN 50049/3.1 gefertigt. Sonderwerkstoffe auf Anfrage. Die O-Ringe sind standardmäßig aus NBR für einen Temperaturbereich von -40° C bis +100° C. Auf Wunsch auch in Viton® lieferbar.

### Festigkeit

Bei normalen Betriebsverhältnissen (statisch) und Temperaturen (20° C) kann der Betriebsdruck (PB) gleich dem in der Tabelle angegebenen Nenndruck (PN) gewählt werden. Bei erhöhten Temperaturen sollten die Betriebsdrücke (PB) gegenüber dem Nenndruck wie folgt reduziert werden:

#### Temperaturbereich / Druckabschlag

-60° C bis +20° C	0%	+200° C	20%
+50° C	4,5%	+250° C	24%
+100° C	11%	+300° C	29%
+150° C	16%	+400° C	33%

### Temperatur

Wir weisen darauf hin, daß die DIN 17440, Tab. 6, eine Grenztemperatur von 300° C für 1.4401 und 400° C für 1.4571 empfiehlt, bei Verschraubungen mit Weichdichtungen müssen die Grenztemperaturen der Elastomere unbedingt eingehalten werden, für NBR -40° C bis +100° C und Viton® -25° C bis +200° C.

### Für Ihre Sicherheit

Rohrverbindungselemente sind teilweise extremen Belastungen wie z.B. Schwingungen und unkontrollierten Druckspitzen ausgesetzt. Nur die Verwendung von PressCone Original-Komponenten und die Einhaltung der pc-Montage-Vorschriften garantieren Ihnen Produktsicherheit und Einhaltung der geltenden Normen. Ein Nichtbefolgen dieser Regel kann die Funktionssicherheit beeinträchtigen und zum Verlust der Gewährleistung führen.

### General

Press cone flare tube fittings guarantee a high safety margin in extreme variations of vibration, pressure shocks and temperature.

### Construction Characteristics

The structural dimension of the 37° flare tube fittings comply with the ISO 8434-2 and SAE norms. The 3-piece-coupling consists of the body, nut and stud-bush. The sealing and retaining function of the flared pipe is just mechanically. The coupling body can be used for metrical and inch sized pipes when the stud-bush is being changed. Changes regarding to technical advances or dimensional changes are subject to change without prior notice.

### Advantages

- secure tube holding through tube flare
- only one sectioning point between tube and body
- high strip-off safety degree due to form - fit construction
- metallic seal, independent of medium and temperature

### Materials

Press cone - couplings are manufactures form drawn or wrought AISI 316 / AISI 316Ti with works acceptance certificate to DIN 50049/3.1 B. special materials on request. Standard O-rings are NBR with temperature range of -40° up to +100° C. O-rings in Viton® available on request.

### Consistency

Under normal operating conditions (static) and temperatures around 20° C the working pressure (PB) can be selected to conform to the nominal pressure (PN) given on the individual tables. In case of increased temperatures the working pressure should be reduced relative to nominal pressure as follows.

#### Temperature Range / Pressure Reduction

-60° C to +20° C	0%	+200° C	20%
+50° C	4,5%	+250° C	24%
+100° C	11%	+300° C	29%
+150° C	16%	+400° C	33%

### Temperature

N.B. DIN 17440, TAB 6 recommends a max. temperature of 300° C for AISI 316 and 400° C for AISI 316Ti. On fittings with captive seals, the temperature ranges of the sealing material must be observed: NBR -40° C to +100° C Viton® -25° C to +200° C.

### For your safety

Tube connections periodically have to sustain high pressure surges and vibrations. Product integrity can only be achieved by the use of pressCone original components and by observance of pC assembly instructions. Failure to observe these assembly instructions may adversely affect operational safety and may invalidate product guarantee.

# Technische Informationen

## Technical Information

### Technische Daten

### Technical Data

Rohr-AD Tube AD		Rohrwanddicke 1) Wall Thickness 1)		UNF Gewinde UNF Thread	Anziehmoment Torques	Nennndruck PN Nominal pressure PN
mm	inch	mm	inch		Nm	bar <sup>2)</sup>
6	1/4"	1,5	1,65	7/16-20	13 - 15	350
8	5/16"	1,5	1,65	1/2 -20	18 - 25	350
10	3/8"	1,5	1,65	9/16-18	24 - 31	250
12	1/2"	2	2,1	3/4 -16	45 - 52	250
14		2		7/8 -14	65 - 72	250
15		2		7/8 -14	65 - 72	250
16	5/8"	2,5	2,41	7/8 -14	65 - 72	200
18		2,5		1 1/16-12	92 - 100	200
20	3/4"	2,5	2,76	1 1/16-12	92 - 100	200
25	1"	3	3,05	1 5/16-12	127 - 145	160
30		3		1 5/8-12	175 - 190	160
32	1 1/4"	3	3,05	1 5/8-12	175 - 190	125
38	1 1/2"	3	3,05	1 7/8-12	215 - 240	100

<sup>1)</sup> Maximale Wanddicke, die aufgebördelt werden kann.

<sup>1)</sup> Max. wall thickness which can be flared

<sup>2)</sup> 1 bar = 0,1 N/mm<sup>2</sup> = 10<sup>5</sup> Pa

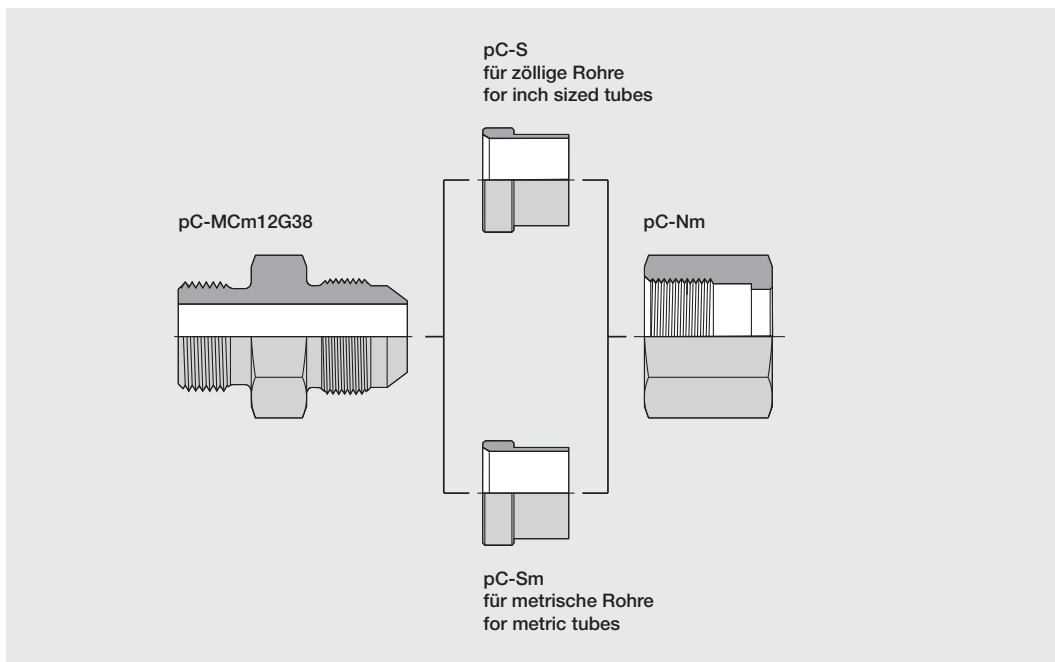
<sup>2)</sup> 1 bar = 0,1 N/mm<sup>2</sup> = 10<sup>5</sup> Pa

### 37° Bördelverschraubung für metrische und zöllige Rohre

pC-Bördelverschraubungen unterscheiden sich zwischen metrischen und zölligen Abmessungen nur durch die Bördel-Stützhülse. Diese muß nach dem Außendurchmesser des Rohres ausgewählt werden.

### 37° Flare Couplings metric and inch sized tubes

The pC flare couplings for the metric and inch sizes dimensions only differ in the flare sleeves, it must fit to the outside diameter of the tube.



## Montageanleitung Assembly Instructions

**schwer**  
fittings

Zur sicheren Montage von pC-Bördelverschraubungen empfehlen wir kaltbiege- und bördelfähige, nahtlose weich gegläute Edelstahlrohre nach DIN 2391, Teil 1, oder DIN 2462, Toleranzklasse D4/T3.

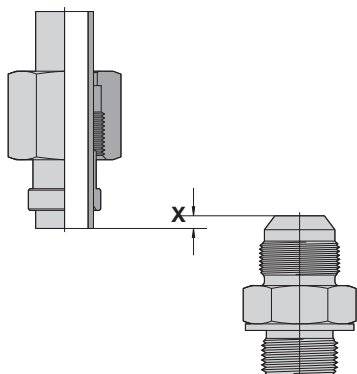
For assemblies of pC flare tube fittings we recommend the use of seamless bright annealed stainless steel tubes for cold-bending and flaring to DIN 2391 part 1 or to DIN 2462 with a tolerance D4/T3.

### Rohrvorbereitung

- Rohre auf Längsriefen am Innendurchmesser prüfen
- Rohre exakt und rechtwinklig in einer Vorrichtung ablängen, dabei Überdeckungszuschlag beachten
- Rohrenden innen und außen leicht entgraten
- Rohr innen und außen sorgfältig von Spänen reinigen
- Keinen Rohrabschneider verwenden!

### Überdeckungszuschlag

- Jede Bördelung verkürzt die Länge eines Rohres in Abhängigkeit von der Rohrwanddicke.
- Um die Rohre exakt ablängen zu können, muß der Überdeckungszuschlag x berücksichtigt werden.



### Bördelung

- Überwurfmutter und Druckring auf das Rohr schieben.
- Eine funktionssichere Rohrverschraubung erfordert exakt aufgebördelte Rohre. Deshalb empfehlen wir, vor allem für Serienmontagen, elektro-hydraulische Bördelgeräte zu verwenden.

### Bördelvorgang

- Druck am elektro-hydraulischen Bördelgerät gemäß Vorgaben des jeweiligen Geräteherstellers einstellen.
- Die dem jeweiligen Rohraussendurchmesser zugehörigen 2-teiligen Spannbacken in die Bördelvorrichtung einlegen.
- Rohr durch die 2-teiligen Spannbacken bis auf Anschlag durchschieben und gegendrücken.
- Bördelvorgang starten.
- Spannen des Rohres und Bördeln erfolgt automatisch.
- Fertig gebördeltes Rohr mitsamt den Spannbacken entnehmen.

### Preparation of the tubes

- Ensure that the tubes do not have inside longitudinal scratches
- Cut tubing with a fine blade hacksaw, make sure cut is square and remove inside and outside burrs
- Deburr the tube endings inside and outside
- Clean the tube thoroughly inside and outside
- Do not use a pipe-cutter!

### Additional coverage

- Each flaring shortens the tube length in relation to the thickness.
- For an accurate fit-add the additional length x.

Rohr-AD Tube OD	Rohr-AD Tube OD	X X
mm	inch	mm
6	1/4"	2,0
8	5/16"	2,0
10	3/8"	2,0
12	1/2"	3,0
14		3,5
15		3,5
16	5/8"	3,5
18		3,5
20	3/4"	3,5
25	1"	3,5
30		4,5
32	1 1/4"	4,5
38	1 1/2"	4,5

### Flanging

- Push the nut and the flare sleeve towards the tube
- A safely functioning coupling requires an accurately flared tube. For this reason we recommend the use of electro hydraulic tube flaring tools, especially for a series of assemblies.

### Flanging process

- Adjust the pressure on the electro hydraulic flaring device according to the parameters given by the equipment manufacturer.
- Insert the 2-piece clamping grips corresponding to the outside diameter of the tube into the flaring device.
- Insert the tube through the 2-piece clamping grips up to the stopper and press against it.
- Start the flanging process.
- Tensioning and flaring of the tube is automatic.
- Take the flared tube including the clamping grips from the device.



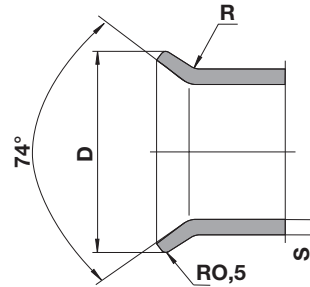
## Montageanleitung Assembly Instructions

**schwer**  
fittings

Zum Bördeln von Edelstahlrohren empfehlen wir, einen gehärteten bzw. hartstoffbeschichteten Bördeldorn zu verwenden. Den Bördelkragen am Rohr auf Maßhaltigkeit gemäß folgender Tabelle prüfen:

For flaring of stainless steel tubes we recommend the use of a hardened or mechanically resistant flaring mandrel. Check the flare of the tube with the dimensions shown in the following table:

Rohr-AD Tube AD	Rohr-AD Tube AD	D	D	S	R
mm	inch	min	max	max	
6	1/4"	8,4	9,2	1,5	0,8
8	5/16"	10,1	10,8	1,5	0,8
10	3/8"	12	12,5	1,5	1
12	1/2"	16	16,7	2	1,5
14		18,8	19,5	2	1,5
15		19,4	20	2	1,5
16	5/8"	19,4	20	2,5	1,5
18		23,5	24	2,5	2
20	3/4"	24	24,5	2,5	2
25	1"	29,5	30,2	3	2,3
30		37,4	38	3	2,3
32	1 1/4"	37,6	38,3	3	2,3
38	1 1/2"	43,5	44,5	3	2,8



### ■ Achtung

Der Bördelkragen muß rechtwinkelig und konzentrisch zum Rohr, sowie auch zum 37° Bördelstutzen sein. Ungleiche Bördelungen deuten entweder auf defekte Werkzeuge oder auf Bedienfehler hin. Der Innenkegel des Rohres muß sauber sein, bei Oberflächenfehlern (Längsriefen etc.) muß unbedingt mit einem Polierdorn geglättet werden.

### ■ N.B.

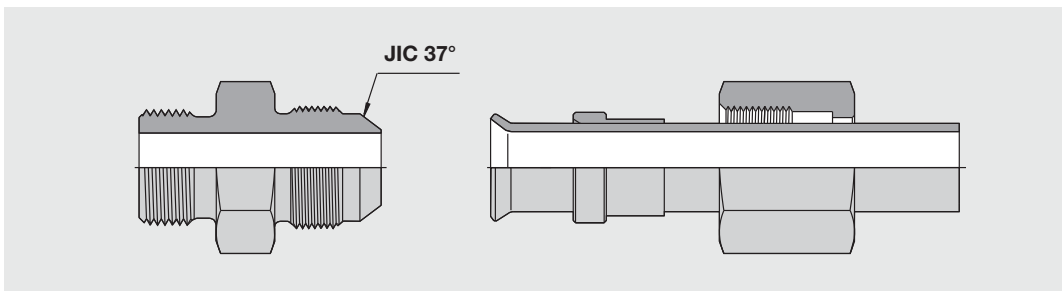
The flare collar must be square and concentric to the tube as well as to the flared body of 37°. Unequal flares point to either defective tools or to operational errors. The inside cone of the tube must be clean, if the surface is faulty (longitudinal strias etc.) it should be polished with a polishing mandrel.

### ■ Fertigmontage

- Das aufgebördelte Rohrende auf den 37° Kegel des Verschraubungsstutzens aufdrücken.
- Die Überwurfmutter bis zur Anlage von Hand aufschrauben.
- Mit dem Schlüssel die Überwurfmutter ca. 1/4 – 1/2 Umdrehung bis zum spürbaren Kraftanstieg anziehen.

### ■ Final assembly

- Press the flared tube end to the body's cone of 37°
- Turn union nut manually onto the stud
- Continue turning the nut with a spanner approx. 1/4 – 1/2 turn beyond of clearly perceptible resistance.



### ■ Wichtig

Der Stutzen muß mit dem Schlüssel gegengehalten werden. Nach jedem Lösen der Verbindung ist der Wiederanzug ohne erhöhten Kraftaufwand vorzunehmen!

### ■ Important

Use a second spanner to stop fitting body from moving. Every time the union is unscrewed re-tightening can be effected without increased force!

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

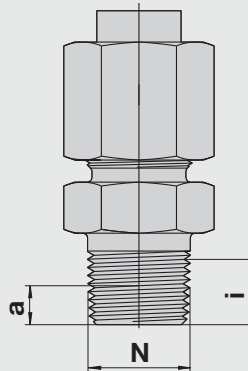
## Screwed Plugs and Tapped holes

■ mit NPTF-Gewinde  
 nach ANSI B 1.20.3:

■ with NPTF thread  
 to ANSI B 1.20.3:

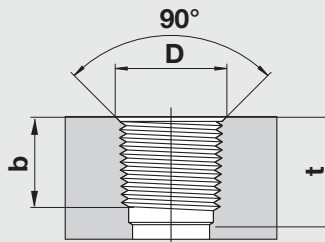
Einschraubzapfen  
 mit NPTF Gewinde  
 nach ANSI B 1.20.3

Male screwed plugs  
 NPTF thread  
 to ANSI B 1.20.3



Einschraublöcher  
 mit NPTF-Gewinde  
 nach ANSI B 1.20.3

Tapped holes NPTF thread  
 to ANSI B 1.20.3



N	Gangzahl / 1" Pitch / 1"	i	a	D	b	t
1/8"	27	6,7	4,1	10,2	6,9	11,6
1/4"	18	10	5,8	13,6	10,0	16,4
3/8"	18	10,5	6,1	17,0	10,3	17,3
1/2"	14	13,5	8,1	21,2	13,6	22,6
3/4"	14	14	8,6	26,6	14,1	23,1
1"	11 1/2	17	10,2	33,2	16,8	27,8
1 1/4"	11 1/2	18	10,7	42,0	17,3	28,3
1 1/2"	11 1/2	18,5	10,7	48,0	17,3	28,3

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

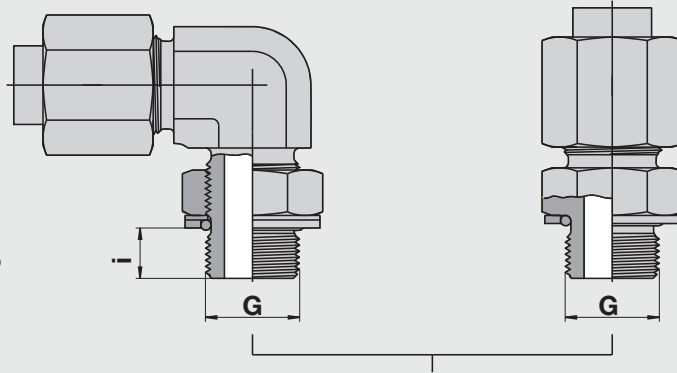
## Screwed Plugs and Tapped holes

■ mit Whitworth-Rohrgewinde  
 (zylindrisch) DIN/ISO 228  
 mit O-Ring-Dichtung

■ with Whitworth BSPP  
 DIN/ISO 228  
 with O-Ring-Sealing

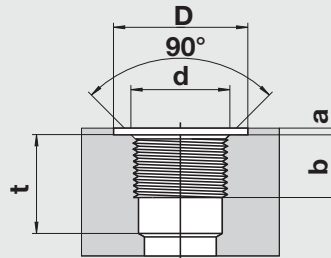
Einschraubzapfen  
 nach DIN 3852 Teil 2  
 mit O-Ring Dichtung

Male screwed plugs to  
 DIN 3852 part 2 with  
 O-ring sealing



Einschraublöcher  
 nach DIN 3852 Teil 2  
 Form X

Tapped holes  
 to DIN 3852 part 2  
 form X



G	i	Ausdrehung Winding		d min.	b min.	t
		D min.	a max.			
1/8"	6,5	16,5	1	9,7	8	13
1/4"	9	21,5	1,5	13,2	12	18,5
3/8"	9,5	25,5	1,5	16,8	12	18,5
1/2"	11,5	30	1,5	21	14	22
3/4"	13,5	36,5	1,5	26,4	16	24
1"	15	45	2	33,3	18	27
1 1/4"	16	55	2	41,9	20	29
1 1/2"	16	61	2	47,8	22	31

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

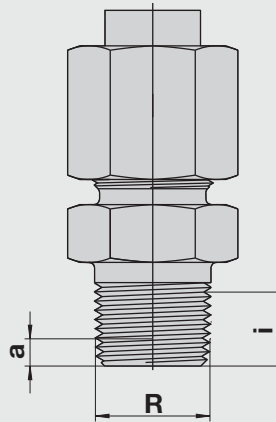
## Screwed Plugs and Tapped holes

■ nach DIN 3852 Teil 2  
 mit Whitworth-Rohrgewinde  
 (kegelig) DIN 3858

■ to DIN 3852 Part 2  
 with Whitworth BAPP  
 DIN 3858

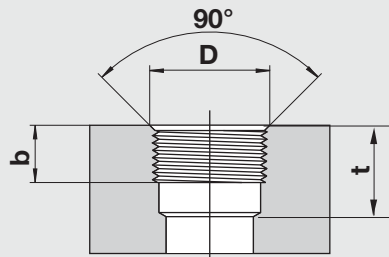
Einschraubzapfen  
 Form C, Abdichtung  
 durch kegeliges  
 Außengewinde

Male screwed plugs  
 form C, sealed by  
 taper external thread



Einschraublöcher  
 Form Z, nur für  
 Einschraubzapfen  
 Form C

Tapped holes form Z  
 only for screwed plugs  
 form C



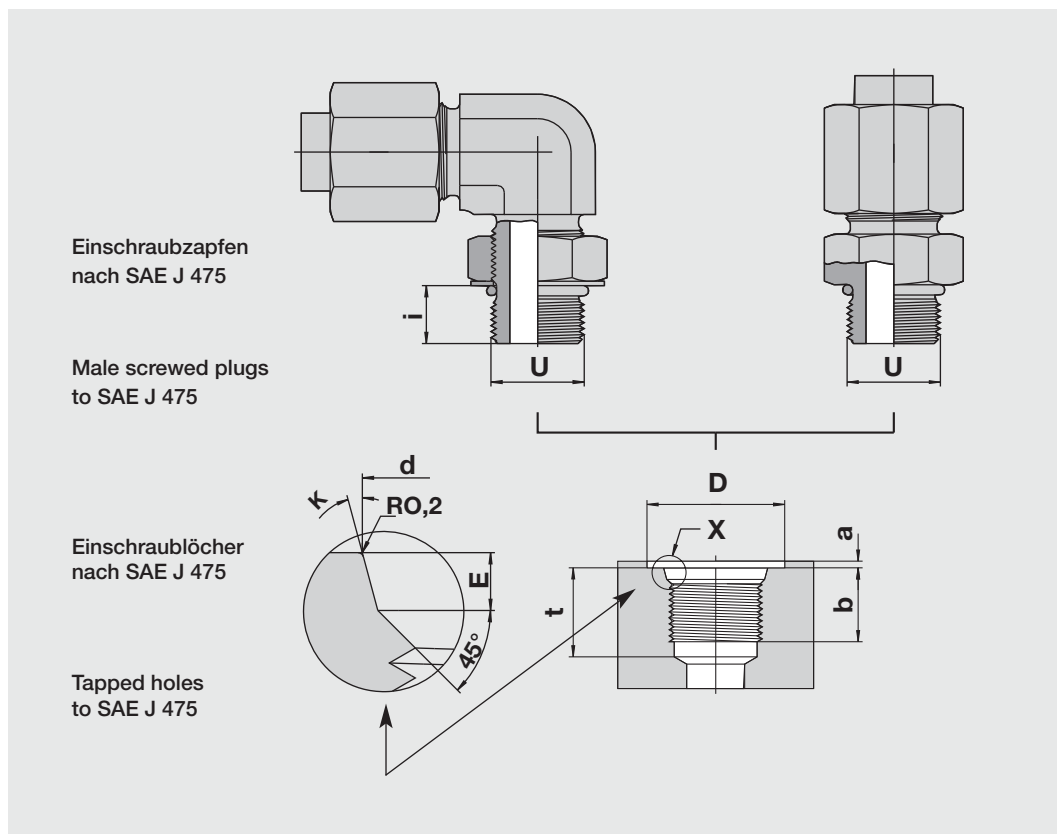
R	i	a	D	b	t
1/8"	8	3	9,7	5,5	9,5
1/4"	12	4,5	13,2	8,5	13,5
3/8"	12	4,5	16,8	8,5	13,5
1/2"	14	5	21,0	10,5	16,5
3/4"	16	6	26,4	13	19,0
1"	18	7	33,3	14,5	20,5
1 1/4"	20	7,5	41,9	17	23,0
1 1/2"	22	7,5	47,8	17	23,0

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

## Screwed Plugs and Tapped holes

■ nach SAE J 475 – ANSI B1.1  
 UNF-Gewinde  
 mit O-Ring-Dichtung

■ to SAE J 475 ANSI B1.1  
 UNF thread  
 with O-Ring-Sealing



U	i	Ausdehnung Winding		d +0,1	K ±1°	E	b min.	t min.
		D min.	a max.					
7/16-20	9	21	1	12,4	12°	2,4	12	14
1/2-20	9	23	1	14	12°	2,4	12	14
9/16-18	10	26	1	15,6	12°	2,5	13	16
3/4-16	11	32	1,5	20,6	15°	2,6	15	18
7/8-14	13	35	1,5	23,9	15°	2,6	17	20
1 1/16-12	15	42	1,5	29,2	15°	3,3	20	24
1 5/16-12	15	50	2	35,5	15°	3,3	20	24
1 5/8-12	15	60	2,5	43,5	15°	3,4	20	24
1 7/8-12	15	65	2,5	49,8	15°	3,4	20	24

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

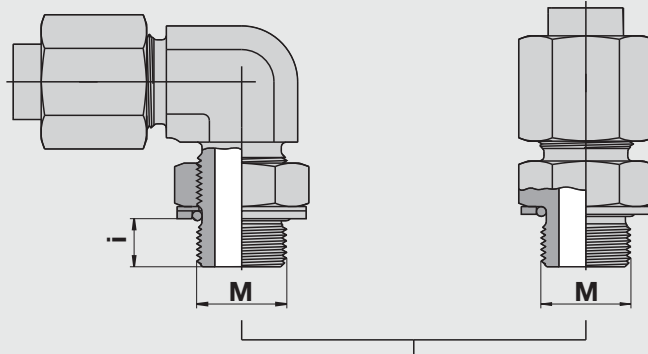
## Screwed Plugs and Tapped holes

■ nach DIN 3852 Teil 1 / ISO R 262  
 mit metrischem Gewinde  
 (zylindrisch) DIN 13

■ to DIN 3852 Part 1 / ISO R 262  
 with parallel metric thread  
 DIN 13

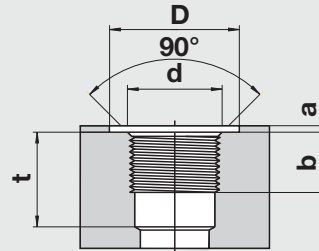
Einschraubzapfen  
 nach DIN 3852 Teil 3 /  
 ISO R 262

Male screwed plugs  
 to DIN 3852 part 3 /  
 ISO R 262



Einschraubloch  
 nach DIN 3852 Teil 3 /  
 ISO R 262

Tapped holes  
 to DIN 3852 part 3 /  
 ISO R 262



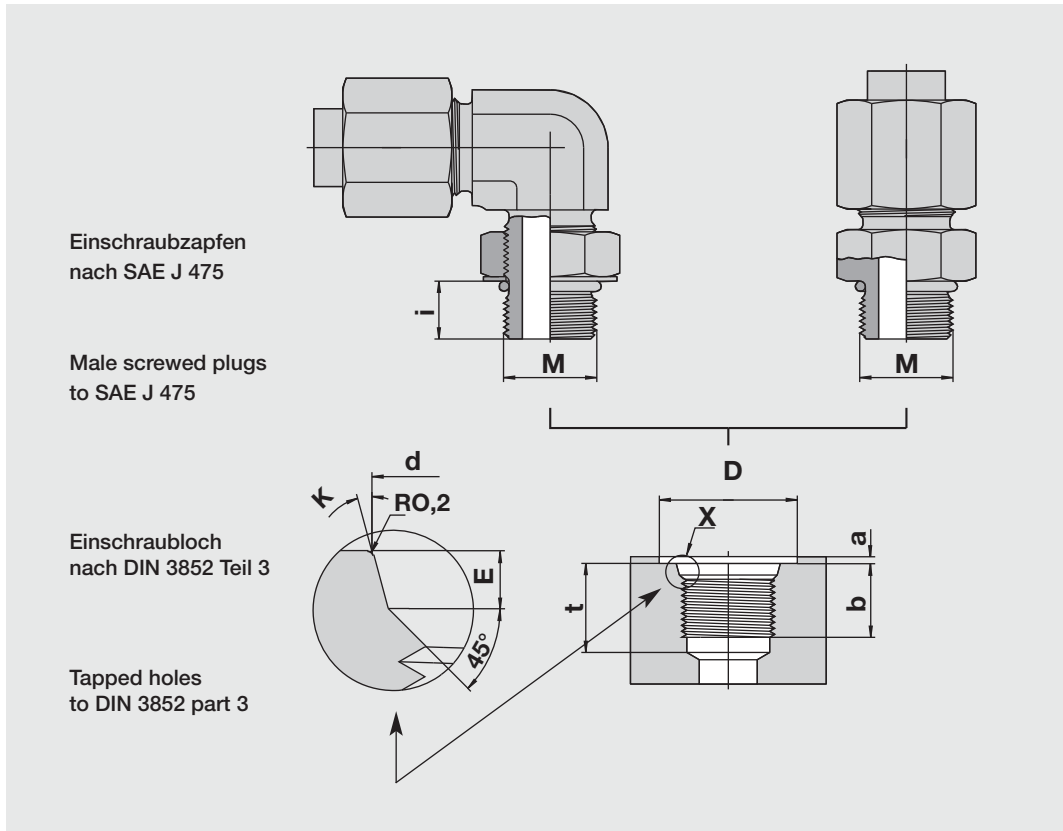
M	i	Ausdehnung Winding		d	b min.	t min.
		D min.	a max.			
M 10 x 1	7,5	15	1	10	8	13,5
M 12 x 1,5	7,5	18	1,5	12	12	18,5
M 14 x 1,5	8,5	20	1,5	14	12	18,5
M 16 x 1,5	8,5	22	1,5	16	12	18,5
M 18 x 1,5	9	24	2	18	12	18,5
M 20 x 1,5	9,5	26	2	20	14	20,5
M 22 x 1,5	10,5	28	2,5	22	14	20,5
M 24 x 1,5	10,5	30	2,5	24	14	20,5
M 27 x 2	13	33	2,5	27	16	24
M 33 x 2	13	40	2,5	33	18	26
M 36 x 2	13	43	2,5	36	18	26
M 42 x 2	13	50	2,5	42	20	28
M 45 x 2	13	53	2,5	45	20	28
M 48 x 2	13	56	2,5	48	22	30

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

## Screwed Plugs and Tapped holes

■ nach DIN 3852 Teil 3 / ISO 6149  
 mit metrischem Gewinde  
 (zylindrisch) DIN 13

■ to DIN 3852 Part 3 / ISO 6149  
 with parallel metric thread  
 DIN 13



M	i	Ausdehnung Winding		d +0,1	K ±1°	E +0,4	b min.	t min.
		D min.	a max.					
M 10 x 1	9	20	1	11,1	12°	1,6	10	11,5
M 12 x 1,5	10	22	1,5	13,8	15°	2,4	11,5	14
M 14 x 1,5	10	25	1,5	15,8	15°	2,4	11,5	14
M 16 x 1,5	11,5	27	1,5	17,8	15°	2,4	13	15,5
M 18 x 1,5	12	29	2	19,8	15°	2,4	14,5	16,5
M 22 x 1,5	14	34	2	23,8	15°	2,4	15,5	18
M 27 x 2	17	40	2	29,4	15°	3,1	19	22
M 33 x 2	17	46	2,5	35,4	15°	3,1	19	22
M 42 x 2	17,5	56	2,5	44,4	15°	3,1	19,5	22,5
M 50 x 2	19,5	66	2,5	52,4	15°	3,1	21,5	24,5

# Montage von richtungseinstellbaren Fittingen

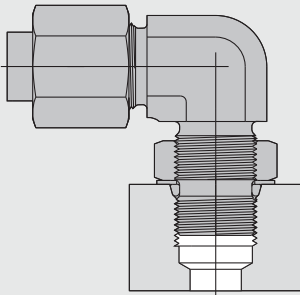
## Installation of Position Fittings

**schwer**  
fittings

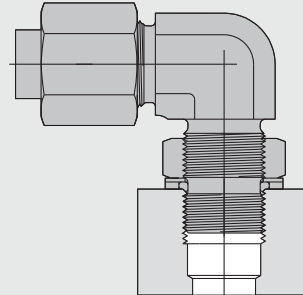
- nach DIN 3852 Teil 3 / ISO 6149 und SAE J 475-ANSI B 1.1
- nach DIN 3852 Teil 1+2 / ISO R262

- to DIN 3852 part 3 / ISO 6149 and SAE J 475-ANSI B1.1
- to DIN 3852 part 1+2 / ISO R262

nach DIN 3852 Teil 3 / ISO 6149 und SAE J 475 - ANSI B 1.1  
to DIN 3852 part 3 / ISO 6149 and SAE J 475-ANSI B1.1

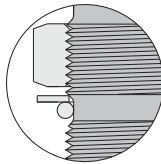


nach DIN 3852 Teil 1+2 / ISO R262  
to DIN 3852 part 1+2 / ISO R262



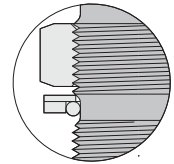
Der O-Ring und die Konterscheibe sollten im gewindefreien Bereich so nah wie möglich an der Gegenmutter sein. Das Schmieren des O-Rings wird empfohlen.

Apply the O-ring and back up washer as near as possible to the screw locknut in the thread-free groove. O-ring should be greased.



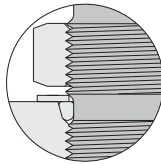
Der O-Ring und die Konterscheibe sollten im gewindefreien Bereich so nah wie möglich an der Gegenmutter sein. Das Schmieren des O-Rings wird empfohlen.

Apply the O-ring and back up washer as near as possible to the screw locknut in the thread-free groove. O-ring should be greased.



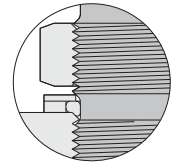
Den Fitting von Hand in das Einschraubloch schrauben, bis der Kammerring an der Stirnfläche des Einschraubloches anliegt.

Screw locknut tightly onto fitting, then screw fitting by hand into straight thread boss until retaining ring reaches end of groove.



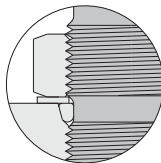
Den Fitting von Hand in das Einschraubloch schrauben, bis der Kammerring an der Stirnfläche des Einschraubloches anliegt.

Screw locknut tightly onto fitting, then screw fitting by hand into straight thread boss until retaining ring reaches end of groove.



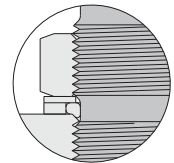
Um den Fitting zu positionieren, muß er wieder um ca. eine Umdrehung herausgedreht werden, so dass er in die gewünschte Richtung zeigt. Dann muß die Gegenmutter angezogen werden, bis die Konterscheibe an der Stirnfläche des Einschraubloches anliegt und den O-Ring in den Gewinde-Konus drückt.

Unscrew the fitting as far as necessary, up to one full turn, hold fitting in desired position and tighten locknut with spanner so back up washer or retaining ring contacts face of boss and secures O-ring within boss cavity.



Um den Fitting zu positionieren, muß er wieder um ca. eine Umdrehung herausgedreht werden, so dass er in die gewünschte Richtung zeigt. Dann muß die Gegenmutter angezogen werden, bis der Kammerring an der Stirnfläche des Einschraubloches anliegt.

Unscrew the fitting as far as necessary, up to one full turn, hold fitting in desired position and tighten locknut with spanner so back up washer or retaining ring contacts face of boss and secures O-ring within boss cavity.





# Rohrbördelgerät Pipe Flaring Machine

**schwer**  
fittings

■ **Hydraulisches Montagegerät für Bördelverschraubungen nach SAE Norm oder DIN EN ISO 8434 für Rohre von 6 bis 42 mm**



### Ausstattungsmerkmale:

- Manuelle Druckeinstellung mit digitaler Anzeige (Einstellung und Korrektur möglich)
- Proportionale Druckregelung mit elektronischer Platinensteuerung für hohe Abschaltgenauigkeit
- Bis zu 8 Tabellen (Verschraubungstypen) im Speicher abrufbar, anwenderspezifisch programmierbar
- Stückzahlzähler
- Kurze Rüstzeiten (einfacher, schneller Werkzeugwechsel)
- Kurze Montagezeiten von wenigen Sekunden
- Gerät mobil und flexibel einsetzbar



Vorsatzgerät  
Flaring unit



Bördelbacken  
Flaring brackets

■ **Electro-hydraulic flaring machine with integrated flaring equipment SAE standard or DIN EN ISO 8434 for pipes from 6 to 42 mm**

Für die Montage werden das Grundgerät, das Vorsatzgerät sowie die entsprechenden Bördelbacken benötigt.

For the assembly you need the standard machine, the flaring unit and the corresponding flaring brackets.

L/B/H: 515/660/265 mm  
Gewicht / Weight: 66 kg

### Advantages:

- The flaring is done in a 37° angle
- Constant flaring tulip on all sides
- Ideal and perfect fit of the coupling
- All relevant items are accessible and must not be located in position additionally.
- You can use tools available on the market
- Quick change in the functions of flaring and pressing

### Grundgerät / Standard machine

		MO-No.
VARO	220 Volt	MO-VARO-VMG220
VARO	380 Volt	MO-VARO-VMG380

### Vorsatzgerät / Flaring unit

	MO-No.
für Rohrbördelung 37° mit O-Ring für 37° pipe flaring with O-ring	MO-VARO-VVB642

### Bördelbacken für Verschraubungen DIN ISO 8434 mit O-Ring Flaring tools for Couplings DIN ISO 8434 with O-ring

Größe / Size	MO-No.
6 mm	MO-VARO-BBS306
8 mm	MO-VARO-BBS308
10 mm	MO-VARO-BBS310
12 mm	MO-VARO-BBS312
15 mm	MO-VARO-BBS315
16 mm	MO-VARO-BBS316
18 mm	MO-VARO-BBS318
20 mm	MO-VARO-BBS320
22 mm	MO-VARO-BBS322
25 mm	MO-VARO-BBS325
28 mm	MO-VARO-BBS328
30 mm	MO-VARO-BBS330
35 mm	MO-VARO-BBS350
38 mm	MO-VARO-BBS338
42 mm	MO-VARO-BBS342

## Bördel-Überwurfmutter Flare Nut

**schwer**  
fittings

mit UNF-Gewinde nach SAE J 475 / ANSI B.1.1

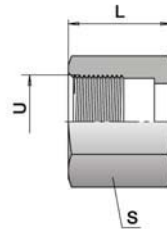
with UNF-Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1



**SF**  
**pC-**  
**N**



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube mm	inch	Gewinde / Thread UNF	S	L	pC-No.
6	1/4"	7/16-20	14	15,5	pC-Nm6U716
8	5/16"	1/2-20	17	17	pC-Nm8U12
10	3/8"	9/16-18	19	18,5	pC-Nm10U916
12	1/2"	3/4-16	22	21,5	pC-Nm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	24,5	pC-Nm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12	32	26	pC-Nm20U1116
25	1"	1 5/16-12	41	28,5	pC-Nm25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	31	pC-Nm32U158
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	36	pC-Nm38U112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Stützhülse Flare Sleeve

**schwer**  
fittings



**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
S

Rohr / Tube mm	pc-No.	L	Rohr / Tube inch	pC-No.
6	pc-Sm6	10,4	1/4"	pC-Sz14
8	pc-Sm8	11,2	5/16"	pC-Sz516
10	pc-Sm10	12,7	3/8"	pC-Sz38
12	pc-Sm12	14,2	1/2"	pC-Sz12
14	pc-Sm14	16,8		
15	pc-Sm15	16,8		
16	pc-Sm16	16,8	5/8"	pC-Sz58
18	pc-Sm18	17,3		
20	pc-Sm20	17,3	3/4"	pC-Sz34
25	pc-Sm25	19,8	1"	pC-Sz1
30	pc-Sm30	23,1		
32	pc-Sm32	23,1	1 1/4"	pC-Sz114
38	pc-Sm38	28,4	1 1/2"	pC-Sz112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

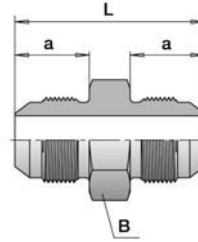
**schwer**  
fittings



SF  
pC-  
U



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	pC-No.
mm	inch	UNF	B			
6	1/4"	7/16-20	13	34,8	14	pC-Um6U716
8	5/16"	1/2-20	14	34,8	14	pC-Um8U12
10	3/8"	9/16-18	16	35,8	14	pC-Um10U916
12	1/2"	3/4-16	19	41,1	16,5	pC-Um12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14	24	47,8	19,5	pC-Um16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	54,9	22	pC-Um20U1116
25	1"	1 5/16-12	36	57,2	23	pC-Um25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	46	61,7	24,5	pC-Um32U158
38	1 1/2"	1 7/8-12	50	69,8	27,5	pC-Um38U178

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

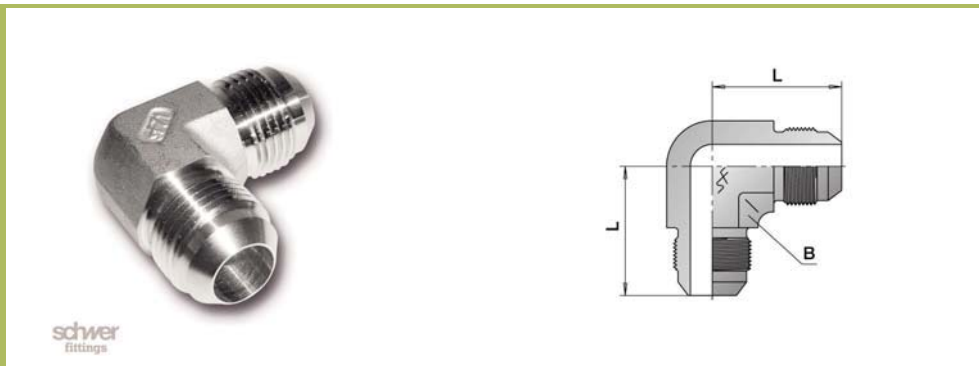
■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Stutzen 37° Flare Elbow 37°

**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
E

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	L	pC-No.
mm	inch	UNF				
6	1/4"	7/16-20	11	22,6	pC-Em6U716	
8	5/16"	1/2-20	13	24,1	pC-Em8U12	
10	3/8"	9/16-18	14	26,9	pC-Em10U916	
12	1/2"	3/4-16	19	31,8	pC-Em12U34	
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	36,8	pC-Em16U78	
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42,2	pC-Em20U1116	
25	1"	1 5/16-12	33	46	pC-Em25U1516	
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,3	pC-Em32U158	
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	59,2	pC-Em38U178	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-T-Stutzen 37° Flare Equal Tee 37°

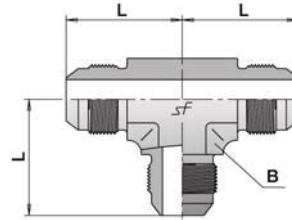
**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
T



schwer  
fittings



Rohr / Tube mm	inch	Gewinde / Thread UNF	B	L	pC-No.
6	1/4"	7/16-20	11	22,6	pC-Tm6U716
8	5/16"	1/2-20	13	24,1	pC-Tm8U12
10	3/8"	9/16-18	14	26,9	pC-Tm10U916
12	1/2"	3/4-16	19	31,8	pC-Tm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	36,8	pC-Tm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42,2	pC-Tm20U1116
25	1"	1 5/16-12	33	46	pC-Tm25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,3	pC-Tm32U158
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	59,2	pC-Tm38U178

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

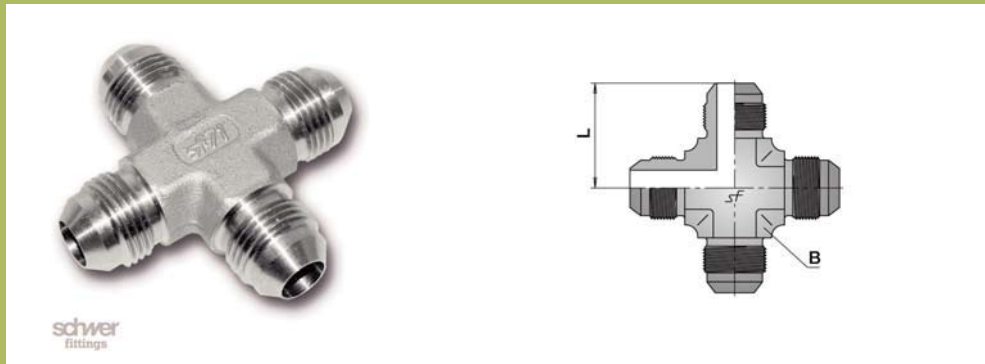
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

# Bördel-Kreuz-Stutzen 37°

## Flare Cross 37°

**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
C

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	L	pC-No.
mm	inch	UNF				
6	1/4"	7/16-20		11	22,6	pC-Cm6U716
8	5/16"	1/2-20		13	24,1	pC-Cm8U12
10	3/8"	9/16-18		14	26,9	pC-Cm10U916
12	1/2"	3/4-16		19	31,8	pC-Cm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14		22	36,8	pC-Cm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12		27	42,2	pC-Cm20U1116

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

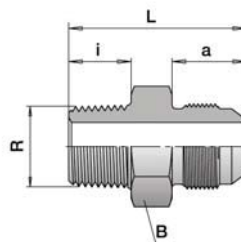
with tapered BSP thread to DIN 3858



**SF**  
**pC-**  
**MC**  
**R**



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		DIN 3858				pC-No.
mm	inch	UNF	B	L	a	i	R keg.	
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	13	30,5	14	9,5	R 1/8"	pC-MCm6R18
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	14	35,5	14	14	R 1/4"	pC-MCm6R14
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	14	30,5	14	9,5	R 1/8"	pC-MCm8R18
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	14	35,5	14	14	R 1/4"	pC-MCm8R14
10	3/8"	<b>9/16-1N8</b>	16	35,5	14	14	R 1/4"	pC-MCm10R14
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	19	35,5	14	14	R 3/8"	pC-MCm10R38
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	22	41	14	19	R 1/2"	pC-MCm10R12
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	38	16,5	14	R 1/4"	pC-MCm12R14
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	38	16,5	14	R 3/8"	pC-MCm12R38
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	22	43,5	16,5	19	R 1/2"	pC-MCm12R12
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	24	42	19,5	14	R 3/8"	pC-MCm16R38
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	24	46,5	19,5	19	R 1/2"	pC-MCm16R12
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	27	48,5	19,5	19	R 3/4"	pC-MCm16R34
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	51	22	19	R 1/2"	pC-MCm20R12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	51	22	19	R 3/4"	pC-MCm20R34
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	36	56,5	22	24	R 1"	pC-MCm20R1
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	36	53	23	19	R 3/4"	pC-MCm25R34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	36	58	23	24	R 1"	pC-MCm25R1
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	46	60	24,5	24	R 1"	pC-MCm32R1
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	46	61	24,5	24,5	R 1 1/4"	pC-MCm32R114
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	50	66,5	27,5	25,5	R 1 1/2"	pC-MCm38R112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

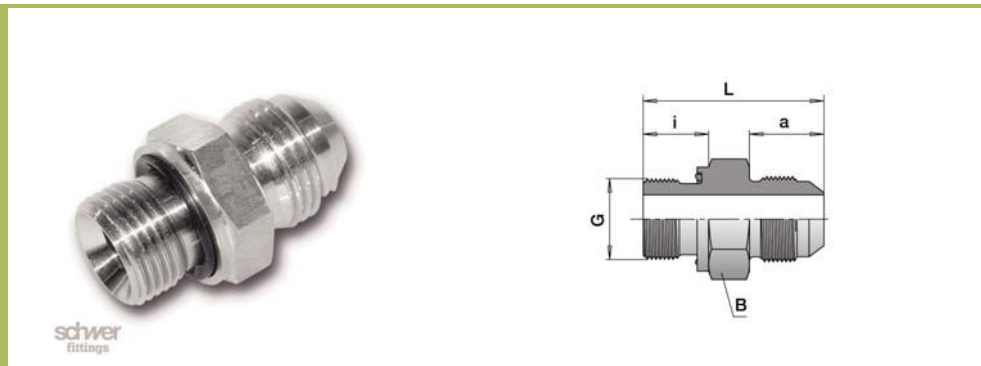


## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228



**sf**  
pC-  
MC  
G

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	DIN/ISO 228	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	16	28,5	14	6,5	G 1/8" A	pC-MCm6G18-ES
6	1/4"	7/16-20	19	32	14	9,5	G 1/4" A	pC-MCm6G14-ES
6	1/4"	7/16-20	22	33	14	9,5	G 3/8" A	pC-MCm6G38-ES
6	1/4"	7/16-20	30	38,5	14	13	G 1/2" A	pC-MCm6G12-ES
8	5/16"	1/2-20	19	32	14	9,5	G 1/4" A	pC-MCm8G14-ES
8	5/16"	1/2-20	22	33	14	9,5	G 3/8" A	pC-MCm8G38-ES
10	3/8"	9/16-18	19	32	14	9,5	G 1/4" A	pC-MCm10G14-ES
10	3/8"	9/16-18	22	33	14	9,5	G 3/8" A	pC-MCm10G38-ES
10	3/8"	9/16-18	30	38,5	14	13	G 1/2" A	pC-MCm10G12-ES
12	1/2"	3/4-16	19	35	16,5	9,5	G 1/4" A	pC-MCm12G14-ES
12	1/2"	3/4-16	22	36	16,5	9,5	G 3/8" A	pC-MCm12G38-ES
12	1/2"	3/4-16	30	41,5	16,5	13	G 1/2" A	pC-MCm12G12-ES
12	1/2"	3/4-16	36	42,5	16,5	13	G 3/4" A	pC-MCm12G34-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	24	39	19,5	9,5	G 3/8" A	pC-MCm16G38-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	30	44	19,5	13	G 1/2" A	pC-MCm16G12-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	30	46,5	22	13	G 1/2" A	pC-MCm20G12-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	36	47,5	22	13	G 3/4" A	pC-MCm20G34-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	46	52,5	22	16	G 1" A	pC-MCm20G1-ES
25	1"	1 5/16-12	36	48,5	23	13	G 3/4" A	pC-MCm25G34-ES
25	1"	1 5/16-12	46	53,5	23	16	G 1" A	pC-MCm25G1-ES
25	1"	1 5/16-12	50	55	23	16	G 1 1/4" A	pC-MCm25G114-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	57	24,5	16	G 1 1/4" A	pC-MCm32G114-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	50	60,5	27,5	16	G 1 1/4" A	pC-MCm38G114-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	61	27,5	16	G 1 1/2" A	pC-MCm38G112-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13

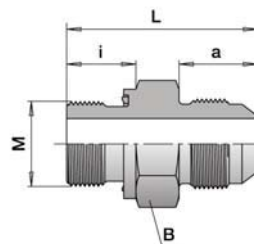
with metric male thread to DIN 13



**SF**  
pC-  
MC  
M  
ES



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	DIN 13 M	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	16	29,5	14	7,5	M10x1	pC-MCm6M10-ES
6	1/4"	7/16-20	19	30	14	7,5	M12x1,5	pC-MCm6M12-ES
8	5/16"	1/2-20	19	30	14	7,5	M12x1,5	pC-MCm8M12-ES
8	5/16"	1/2-20	19	31	14	8,5	M14x1,5	pC-MCm8M14-ES
10	3/8"	9/16-18	19	31	14	8,5	M14x1,5	pC-MCm10M14-ES
10	3/8"	9/16-18	22	32	14	8,5	M16x1,5	pC-MCm10M16-ES
12	1/2"	3/4-16	22	34,5	16,5	8,5	M16x1,5	pC-MCm12M16-ES
12	1/2"	3/4-16	24	36	16,5	9	M18x1,5	pC-MCm12M18-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	40,5	19,5	9,5	M20x1,5	pC-MCm16M20-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	41,5	19,5	10,5	M22x1,5	pC-MCm16M22-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	30	44,5	22	10,5	M24x1,5	pC-MCm20M24-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	32	47,5	22	13	M27x2	pC-MCm20M27-ES
25	1"	1 5/16-12	36	49	23	13	M27x2	pC-MCm25M27-ES
25	1"	1 5/16-12	41	49,5	23	13	M33x2	pC-MCm25M33-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	46	51,5	24,5	13	M36x2	pC-MCm32M36-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	53	24,5	13	M42x2	pC-MCm32M42-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	55	56,5	27,5	13	M45x2	pC-MCm38M45-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	56,5	27,5	13	M48x2	pC-MCm38M48-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

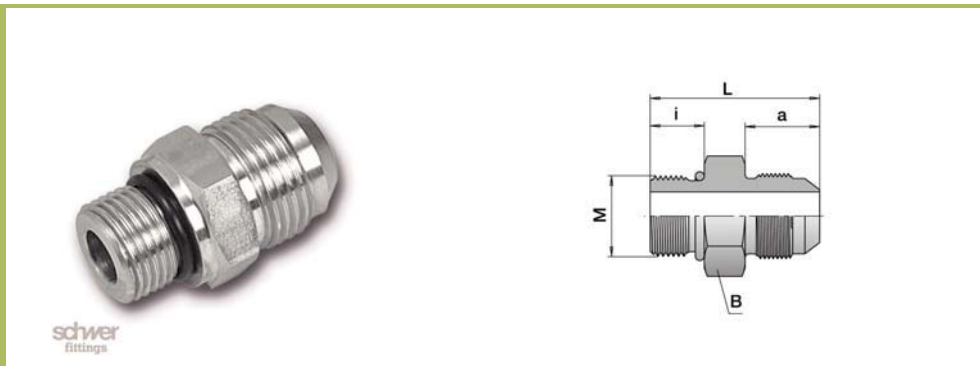
Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13

with metric male thread to DIN 13



**SF**  
pC-  
MC  
M  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	DIN 13 M	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	16	30	14	9	<b>M10x1</b>	pC-MCm6M10-OR
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	19	31	14	10	<b>M12x1,5</b>	pC-MCm8M12-OR
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	19	31	14	10	<b>M14x1,5</b>	pC-MCm10M14-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	22	36	16,5	11,5	<b>M16x1,5</b>	pC-MCm12M16-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	24	38	16,5	12	<b>M18x1,5</b>	pC-MCm12M18-OR
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	24	40	19,5	12	<b>M18x1,5</b>	pC-MCm16M18-OR
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	27	43,5	19,5	14	<b>M22x1,5</b>	pC-MCm16M22-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	46	22	14	<b>M22x1,5</b>	pC-MCm20M22-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	32	49,5	22	17	<b>M27x2</b>	pC-MCm20M27-OR
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	41	51,5	23	17	<b>M33x2</b>	pC-MCm25M33-OR
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	50	55,5	24,5	17,5	<b>M42x2</b>	pC-MCm32M42-OR
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	55	61	27,5	19,5	<b>M50x2</b>	pC-MCm38M50-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Einschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1 1983

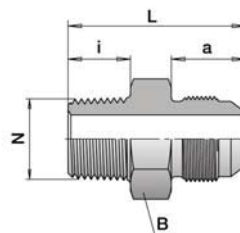
with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1 1983



**SF**  
pC-  
MC  
N



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	13	31	14	9,5	1/8"	pC-MCm6N18
6	1/4"	7/16-20	14	36	14	14	1/4"	pC-MCm6N14
8	5/16"	1/2-20	14	31	14	9,5	1/8"	pC-MCm8N18
8	5/16"	1/2-20	14	36	14	14	1/4"	pC-MCm8N14
10	3/8"	9/16-18	16	32	14	9,5	1/8"	pC-MCm10N18
10	3/8"	9/16-18	16	36,5	14	14	1/4"	pC-MCm10N14
10	3/8"	9/16-18	19	36,5	14	14	3/8"	pC-MCm10N38
10	3/8"	9/16-18	22	42,5	14	19	1/2"	pC-MCm10N12
12	1/2"	3/4-16	19	39	16,5	14	1/4"	pC-MCm12N14
12	1/2"	3/4-16	19	39	16,5	14	3/8"	pC-MCm12N38
12	1/2"	3/4-16	22	45,5	16,5	19	1/2"	pC-MCm12N12
12	1/2"	3/4-16	27	47	16,5	19	3/4"	pC-MCm12N34
14/15/16	5/8"	7/8-14	24	43	19,5	14	3/8"	pC-MCm16N38
14/15/16	5/8"	7/8-14	24	48	19,5	19	1/2"	pC-MCm16N12
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	49,5	19,5	19	3/4"	pC-MCm16N34
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	52	22	19	1/2"	pC-MCm20N12
18/20	3/4"	1 1/16-12	36	52,5	22	19	3/4"	pC-MCm20N34
18/20	3/4"	1 1/16-12	36	57	22	24	1"	pC-MCm20N1
25	1"	1 5/16-12	36	53,5	23	19	3/4"	pC-MCm25N34
25	1"	1 5/16-12	46	58,5	23	24	1"	pC-MCm25N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	46	61,5	24,5	24	1"	pC-MCm32N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	46	62	24,5	24,5	1 1/4"	pC-MCm32N114
38	1 1/2"	1 7/8-12	50	68	27,5	24,5	1 1/4"	pC-MCm38N114
38	1 1/2"	1 7/8-12	50	68	27,5	25,5	1 1/2"	pC-MCm38N112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

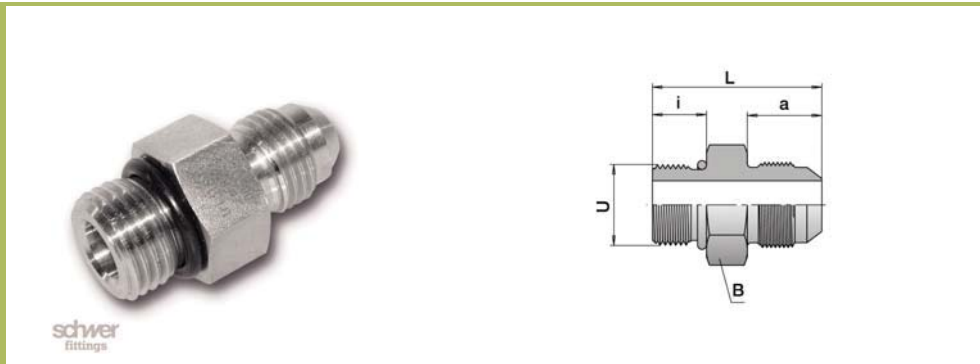
Other dimensions on request.

## Gerader Bördel-Einschraub-Stutzen 37° Straight Flare Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Einschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1

with UNF male thread to SAE J 475 / ANSI B1.1



**SF**  
pC-  
MC  
U  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	UNF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	14	31	14	9	7/16-20	pC-MCm6U716-OR
6	1/4"	7/16-20	16	31	14	9	1/2-20	pC-MCm6U12-OR
6	1/4"	7/16-20	17	33	14	10	9/16-18	pC-MCm6U916-OR
8	5/16"	1/2-20	16	31	14	9	1/2-20	pC-MCm8U12-OR
10	3/8"	9/16-18	17	33	14	10	9/16-18	pC-MCm10U916-OR
10	3/8"	9/16-18	22	35	14	11	3/4-16	pC-MCm10U34-OR
12	1/2"	3/4-16	22	37,5	16,5	11	3/4-16	pC-MCm12U34-OR
12	1/2"	3/4-16	27	40,5	16,5	12,5	7/8-14	pC-MCm12U78-OR
12	1/2"	3/4-16	32	44,5	16,5	15	1 1/16-12	pC-MCm12U1116-OR
14/15/16	5/8"	7/8-14	24	40,5	19,5	11	3/4-16	pC-MCm16U34-OR
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	43	19,5	12,5	7/8-14	pC-MCm16U78-OR
14/15/16	5/8"	7/8-14	32	47	19,5	15	1 1/16-12	pC-MCm16U1116-OR
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	45	22	11	3/4-16	pC-MCm20U34-OR
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	46,5	22	12,5	7/8-14	pC-MCm20U78-OR
18/20	3/4"	1 1/16-12	32	50	22	15	1 1/16-12	pC-MCm20U1116-OR
18/20	3/4"	1 1/16-12	38	51	22	15	1 5/16-12	pC-MCm20U1516-OR
25	1"	1 5/16-12	36	51	23	15	1 1/16-12	pC-MCm25U1116-OR
25	1"	1 5/16-12	38	52	23	15	1 5/16-12	pC-MCm25U1516-OR
25	1"	1 5/16-12	50	54	23	15	1 5/8-12	pC-MCm25U158-OR
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	55	24,5	15	1 5/8-12	pC-MCm32U158-OR
38	1 1/2"	1 7/8-12	55	60	27,5	15	1 7/8-12	pC-MCm38U178-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
richtungseinstellbar

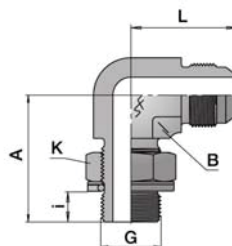
with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
positionable



**SF**  
pC-  
ME  
G



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	A	i	G	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	11	22,5	26	6,5	G 1/8"	pC-MEm6G18-ES
6	1/4"	7/16-20	14	27	32	9,5	G 1/4"	pC-MEm6G14-ES
8	5/16"	1/2-20	14	27	33	9,5	G 1/4"	pC-MEm8G14-ES
10	3/8"	9/16-18	14	27	32	9,5	G 1/4"	pC-MEm10G14-ES
10	3/8"	9/16-18	19	29	37	9,5	G 3/8"	pC-MEm10G38-ES
12	1/2"	3/4-16	19	32	37	9,5	G 1/4"	pC-MEm12G14-ES
12	1/2"	3/4-16	19	32	37	9,5	G 3/8"	pC-MEm12G38-ES
12	1/2"	3/4-16	22	33,5	43	13	G 1/2"	pC-MEm12G12-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	37	49,5	13	G 1/2"	pC-MEm16G12-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42	49,5	13	G 1/2"	pC-MEm20G12-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42	52	13	G 3/4"	pC-MEm20G34-ES
25	1"	1 5/16-12	33	46	52	13	G 3/4"	pC-MEm25G34-ES
25	1"	1 5/16-12	33	46	57	16	G 1"	pC-MEm25G1-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,5	57	16	G 1"	pC-MEm32G1-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,5	57	16	G 1 1/4"	pC-MEm32G114-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	59	60,5	16	G 1 1/2"	pC-MEm38G112-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

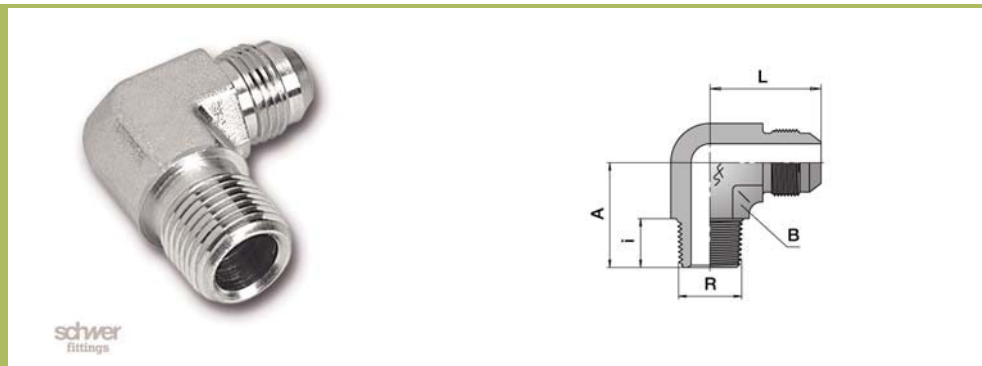
Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858

with tapered BSP thread to DIN 3858



**SF**  
pC-  
ME  
R

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	A	i	R keg.	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	11	22,5	20	9,5	R 1/8"	pC-MEm6R18
6	1/4"	7/16-20	14	27	27,5	14	R 1/4"	pC-MEm6R14
8	5/16"	1/2-20	13	24	20	9,5	R 1/8"	pC-MEm8R18
8	5/16"	1/2-20	14	27	27,5	14	R 1/4"	pC-MEm8R14
10	3/8"	9/16-18	14	27	27,5	14	R 1/4"	pC-MEm10R14
10	3/8"	9/16-18	19	29	31	14	R 3/8"	pC-MEm10R38
10	3/8"	9/16-18	22	31	37,5	19	R 1/2"	pC-MEm10R12
12	1/2"	3/4-16	19	32	31	14	R 1/4"	pC-MEm12R14
12	1/2"	3/4-16	19	32	31	14	R 3/8"	pC-MEm12R38
12	1/2"	3/4-16	22	33,5	37,5	19	R 1/2"	pC-MEm12R12
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	37	33	14	R 3/8"	pC-MEm16R38
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	37	37,5	19	R 1/2"	pC-MEm16R12
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	39	40,5	19	R 3/4"	pC-MEm16R34
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42	40,5	19	R 1/2"	pC-MEm20R12
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	42	40,5	19	R 3/4"	pC-MEm20R34
25	1"	1 5/16-12	33	46	45	19	R 3/4"	pC-MEm25R34
25	1"	1 5/16-12	33	46	50	24	R 1"	pC-MEm25R1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,5	59,5	24	R 1"	pC-MEm32R1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,5	60,5	24,5	R 1 1/4"	pC-MEm32R114
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	59	67	25,5	R 1 1/2"	pC-MEm38R112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
richtungseinstellbar

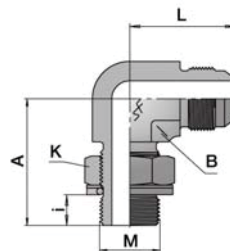
with metric male thread to DIN 13  
positionable



**SF**  
pC-  
ME  
M  
ES



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	A	L	i	M	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	11	19	32	27	7,5	M12x1,5	pC-MEm6M12-ES
8	5/16"	1/2-20	13	19	32	27	8,5	M14x1,5	pC-MEm8M14-ES
10	3/8"	9/16-18	14	22	37	29	8,5	M16x1,5	pC-MEm10M16-ES
12	1/2"	3/4-16	19	24	43	34	9	M18x1,5	pC-MEm12M18-ES
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	27	43	37	10,5	M22x1,5	pC-MEm16M22-ES
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	32	49,5	42	13	M27x2	pC-MEm20M27-ES
25	1"	1 5/16-12	33	41	52	46	13	M33x2	pC-MEm25M33-ES
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	50	57	52,5	13	M42x2	pC-MEm32M42-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	55	60,5	59	13	M48x2	pC-MEm38M48-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

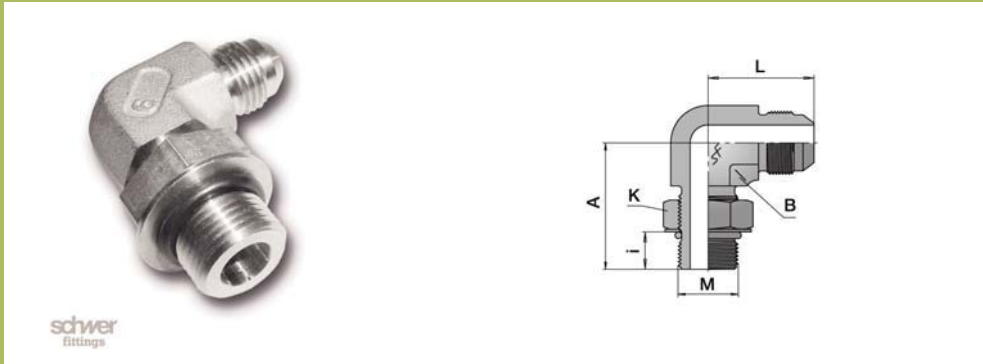


## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
richtungseinstellbar

with metric male thread to DIN 13  
positionable



**SF**  
pC-  
ME  
M  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	K	B	L	i	M	pC-No.
mm	inch	UNF								
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	27	13	11	22,5	9	M10x1	pC-MEm6M10-OR	
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	30,5	16	13	24	10	M12x1,5	pC-MEm8M12-OR	
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	33,5	17	14	27	10	M14x1,5	pC-MEm10M14-OR	
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	38	19	19	32	11,5	M16x1,5	pC-MEm12M16-OR	
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	41	22	22	37	14	M22x1,5	pC-MEm16M22-OR	
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	42,5	27	22	37	17	M27x2	pC-MEm16M27-OR	
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	44	27	27	42	14	M22x1,5	pC-MEm20M22-OR	
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	51	32	27	42	17	M27x2	pC-MEm20M27-OR	
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	53	38	33	46	17	M33x2	pC-MEm25M33-OR	
32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	58	48	41	52,5	17,5	M42x2	pC-MEm32M42-OR	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

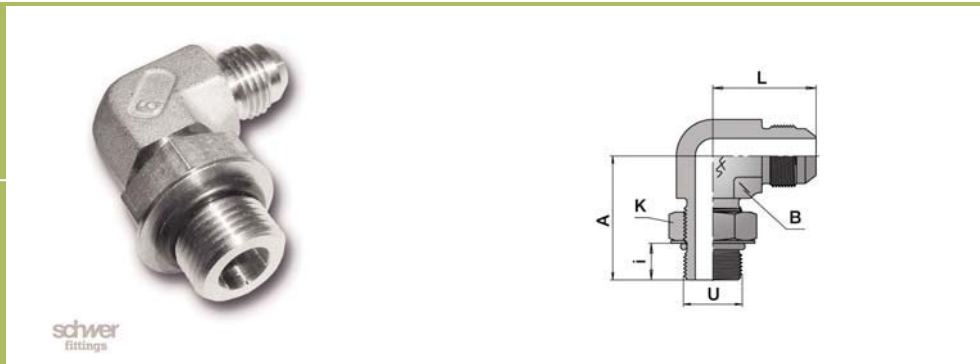
**schwer**  
fittings

mit UNF Einschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1  
richtungseinstellbar

with UNF male thread to SAE J 475 / ANSI B1.1  
positionable



**SF**  
pC-  
ME  
U  
OR



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	K	B	L	i	UNF	pC-No.
mm	inch	UNF								
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	26	14	11	22,5	9	9	<b>7/16-20</b>	pC-MEm6U716-OR
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	27,5	16	13	24	9	9	<b>1/2-20</b>	pC-MEm8U12-OR
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	32	17	14	27	10	10	<b>9/16-18</b>	pC-MEm10U916-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	37	22	19	32	11	11	<b>3/4-16</b>	pC-MEm12U34-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	43	27	22	34	12,5	12,5	<b>7/8-14</b>	pC-MEm12U78-OR
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	43	27	22	37	12,5	12,5	<b>7/8-14</b>	pC-MEm16U78-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	45	27	27	42	12,5	12,5	<b>7/8-14</b>	pC-MEm20U78-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	49,5	32	27	42	15	15	<b>1 1/16-12</b>	pC-MEm20U1116-OR
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	52	32	33	46	15	15	<b>1 1/16-12</b>	pC-MEm25U1116-OR
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	52	38	33	46	15	15	<b>1 5/16-12</b>	pC-MEm25U1516-OR
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	57	50	41	52,5	15	15	<b>1 5/8-12</b>	pC-MEm32U158-OR
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	60	55	48	59	15	15	<b>1 7/8-12</b>	pC-MEm38U178-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

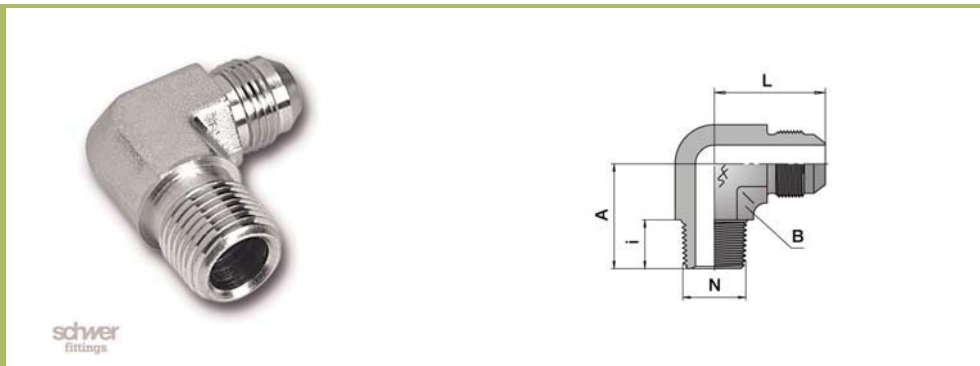
Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Einschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
richtungseinstellbar

with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
positionable



**SF**  
pC-  
ME  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	L	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	11	20	22,5	9,5	1/8"	pC-MEm6N18
6	1/4"	7/16-20	14	27,5	27	14	1/4"	pC-MEm6N14
8	5/16"	1/2-20	13	20	24	9,5	1/8"	pC-MEm8N18
8	5/16"	1/2-20	14	27,5	27	14	1/4"	pC-MEm8N14
10	3/8"	9/16-18	14	23	27	9,5	1/8"	pC-MEm10N18
10	3/8"	9/16-18	14	27,5	27	14	1/4"	pC-MEm10N14
10	3/8"	9/16-18	19	31	29	14	3/8"	pC-MEm10N38
10	3/8"	9/16-18	22	37,5	31	19	1/2"	pC-MEm10N12
12	1/2"	3/4-16	19	31	32	14	1/4"	pC-MEm12N14
12	1/2"	3/4-16	19	31	32	14	3/8"	pC-MEm12N38
12	1/2"	3/4-16	22	37,5	33,5	19	1/2"	pC-MEm12N12
12	1/2"	3/4-16	27	40,5	36	19	3/4"	pC-MEm12N34
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	33	37	14	3/8"	pC-MEm16N38
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	37,5	37	19	1/2"	pC-MEm16N12
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	40,5	39	19	3/4"	pC-MEm16N34
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	40,5	42	19	1/2"	pC-MEm20N12
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	40,5	42	19	3/4"	pC-MEm20N34
25	1"	1 5/16-12	33	45	46	19	3/4"	pC-MEm25N34
25	1"	1 5/16-12	33	50	46	24	1"	pC-MEm25N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	59,5	52,5	24	1"	pC-MEm32N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	60,5	52,5	24,5	1 1/4"	pC-MEm32N114
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	67	52,5	25,5	1 1/2"	pC-MEm38N112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufsraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

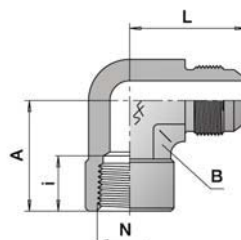
with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
pC-  
FE  
N



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	L	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	14	17	27,5	6,9	1/8"	pC-FEm6N18
6	1/4"	7/16-20	19	22,5	31	10	1/4"	pC-FEm6N14
8	5/16"	1/2-20	14	17	27,5	6,9	1/8"	pC-FEm8N18
8	5/16"	1/2-20	19	22,5	31	10	1/4"	pC-FEm8N14
10	3/8"	9/16-18	14	17	27	6,9	1/8"	pC-FEm10N18
10	3/8"	9/16-18	19	22,5	31	10	1/4"	pC-FEm10N14
10	3/8"	9/16-18	22	26	33	10,3	3/8"	pC-FEm10N38
12	1/2"	3/4-16	19	22,5	31,5	10	1/4"	pC-FEm12N14
12	1/2"	3/4-16	22	26	36	10,3	3/8"	pC-FEm12N38
12	1/2"	3/4-16	27	31	36	13,6	1/2"	pC-FEm12N12
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	31	41,5	13,6	1/2"	pC-FEm16N12
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	31	42	13,6	1/2"	pC-FEm20N12
18/20	3/4"	1 1/16-12	33	34,5	48	14,1	3/4"	pC-FEm20N34
25	1"	1 5/16-12	41	41	55	16,8	1"	pC-FEm25N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	48	43	59	17,3	1 1/4"	pC-FEm32N114
38	1 1/2"	1 7/8-12	64	53	73,5	17,3	1 1/2"	pC-FEm38N112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

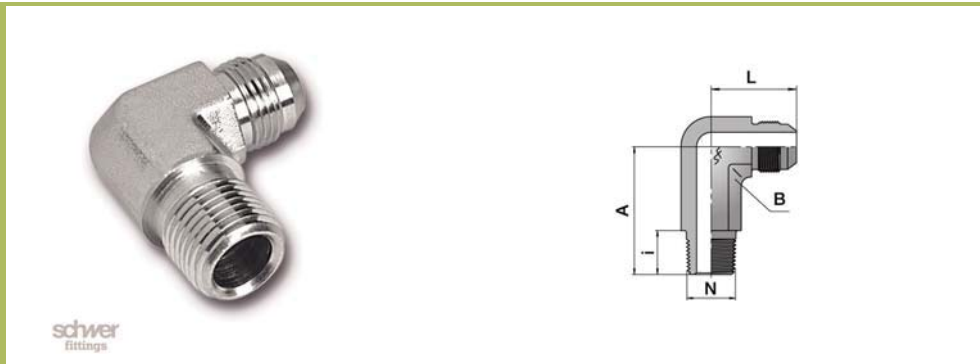
Other dimensions on request.

## Bördel-Winkel-Einschraub-Stutzen 37° Flare Equal Male Stud Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Einschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
und langem Schaft

with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
extended



**SF**  
pC-  
MEE  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	L	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	11	29,5	22,5	6,9	1/8"	pC-MEE6N18
8	5/16"	1/2-20	13	30,5	24	6,9	1/8"	pC-MEE8N18
10	3/8"	9/16-18	14	40	27	10	1/4"	pC-MEE10N14
12	1/2"	3/4-16	19	46	32	10,3	3/8"	pC-MEE12N38
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	55	37	13,6	1/2"	pC-MEE16N12
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	62	42	14,1	3/4"	pC-MEE20N34
25	1"	1 5/16-12	33	76,5	46	16,8	1"	pC-MEE25N1
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	93,5	52,5	17,3	1 1/4"	pC-MEE32N114

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-T-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Branch Tee 37°

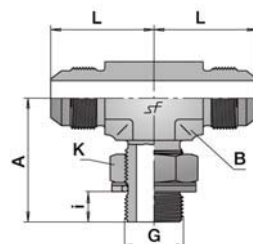
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
richtungseinstellbar

with parallel BSP thread to DIN/ISO 228  
positionable



**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
MBT  
G  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread							G	pC-No.
mm	inch	UNF	B	L	A	K	i			
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	14	27	32	19	9,5	G 1/4" A	pC-MBTm10G14-OR	
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	32	37	22	9,5	G 3/8" A	pC-MBTm12G38-OR	
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	22	37	43	27	13	G 1/2" A	pC-MBTm16G12-OR	
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	42	49,5	36	13	G 3/4" A	pC-MBTm20G34-OR	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

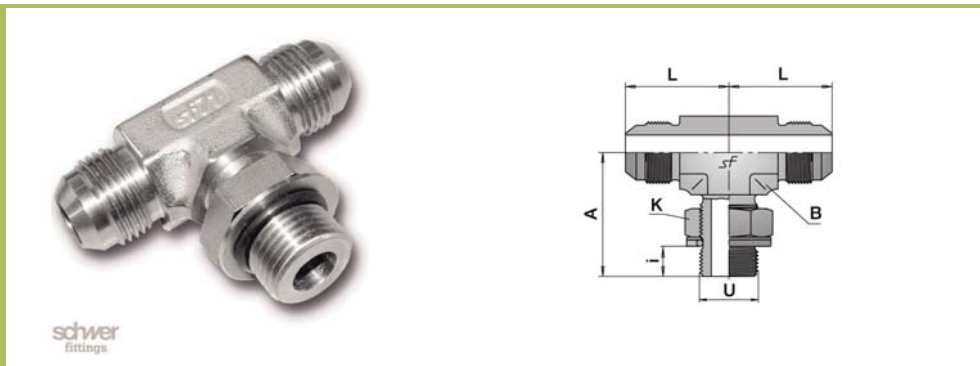
Other dimensions on request.

## Bördel-T-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Branch Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Einschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1  
richtungseinstellbar

with UNF Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1  
positionable



**sf**  
pC-  
MBT  
U  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	A	K	L	i	UNF	pC-No.
mm	inch	UNF								
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	11	26	14	22,5	9	9	<b>7/16-20</b>	pC-MBTm6U716-OR
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	13	27,5	16	24	9	9	<b>1/2-20</b>	pC-MBTm8U12-OR
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	14	32	17	27	10	10	<b>9/16-18</b>	pC-MBTm10U916-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	37	22	32	11	11	<b>3/4-16</b>	pC-MBTm12U34-OR
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	22	43	27	37	12,5	12,5	<b>7/8-14</b>	pC-MBTm16U78-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	49,5	32	42	15	15	<b>1 1/16-12</b>	pC-MBTm20U1116-OR
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	33	52	38	46	15	15	<b>1 5/16-12</b>	pC-MBTm25U1516-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-T-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Branch Tee 37°

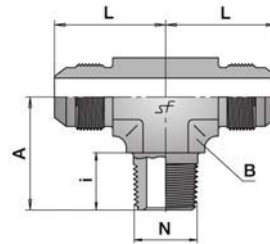
**schwer**  
fittings

mit NPTF Einschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



schwer  
fittings



**SF**  
pC-  
MBT  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	B	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	A					
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	20	22,5	11	9,5	<b>1/8"</b>	pC-MBTm6N18
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	20	24	13	9,5	<b>1/8"</b>	pC-MBTm8N18
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	27,5	27	14	14	<b>1/4"</b>	pC-MBTm10N14
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	31	32	19	14	<b>3/8"</b>	pC-MBTm12N38
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	37,5	37	22	19	<b>1/2"</b>	pC-MBTm16N12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	40,5	42	27	19	<b>3/4"</b>	pC-MBTm20N34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	50	46	33	24	<b>1"</b>	pC-MBTm25N1
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	60,5	52,5	41	24,5	<b>1 1/4"</b>	pC-MBTm32N114

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

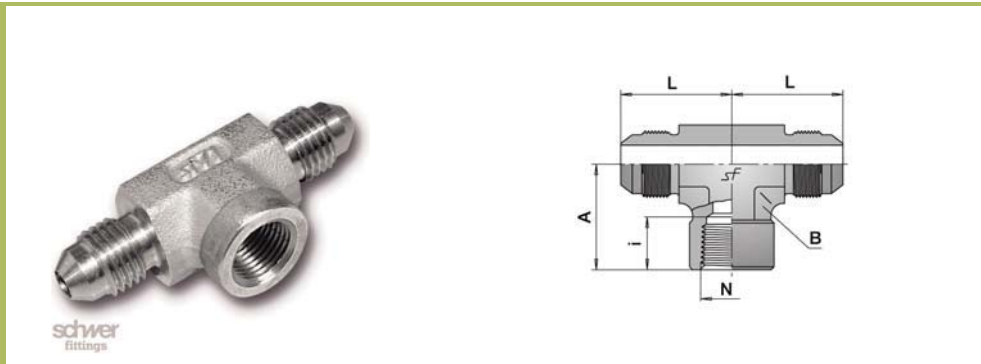


## Bördel-T-Aufschraub-Stutzen 37° Female Branch Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

with NPTF female thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
pC-  
FBT  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	A	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	L					
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	27,5	14	17	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FBTm6N18
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	27,5	14	17	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FBTm8N18
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	31	19	22,5	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FBTm10N14
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	36	22	26	10,3	<b>3/8"</b>	pC-FBTm12N38
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	41,5	27	31	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FBTm16N12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	48	33	34,5	14,1	<b>3/4"</b>	pC-FBTm20N34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	55	41	41	16,8	<b>1"</b>	pC-FBTm25N1
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	59	48	43	17,3	<b>1 1/4"</b>	pC-FBTm32N114
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	73,5	64	53	17,3	<b>1 1/2"</b>	pC-FBTm38N112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-L-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Run Tee 37°

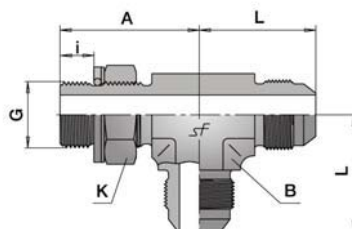
**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
richtungseinstellbar

with BSP parallel thread to DIN/ISO 228  
positionable



schwer  
fittings



**SF**  
pC-  
MRT  
G  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	A	K	i	G	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	14	27	32	19	9,5	G 1/4" A	pC-MRTm10G14-OR
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	32	37	22	9,5	G 3/8" A	pC-MRTm12G38-OR
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	22	37	43	27	13	G 1/2" A	pC-MRTm16G12-OR
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	42	49,5	36	13	G 3/4" A	pC-MRTm20G34-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

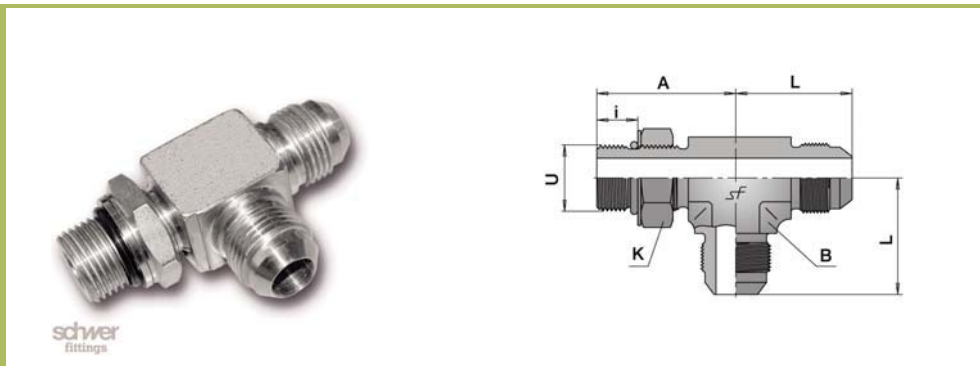
Other dimensions on request.

## Bördel-L-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Run Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Einschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1  
richtungseinstellbar

with UNF Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1  
positionable



**sf**  
pC-  
MRT  
U  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		A	B	K	L	i	UNF	pC-No.
mm	inch	UNF								
6	1/4"	7/16-20	26	11	14	22,5	9	7/16-20	pC-MRTm6U716-OR	
8	5/16"	1/2-20	27,5	13	16	24	9	1/2-20	pC-MRTm8U12-OR	
10	3/8"	9/16-18	32	14	17	27	10	9/16-18	pC-MRTm10U916-OR	
12	1/2"	3/4-16	37	19	22	32	11	3/4-16	pC-MRTm12U34-OR	
16	5/8"	7/8-14	43	22	27	37	12,5	7/8-14	pC-MRTm16U78-OR	
20	3/4"	1 1/16-12	49,5	27	32	42	15	1 1/16-12	pC-MRTm20U1116-OR	
25	1"	1 5/16-12	52	33	38	46	15	1 5/16-12	pC-MRTm25U1516-OR	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-L-Einschraub-Stutzen 37° Male Stud Run Tee 37°

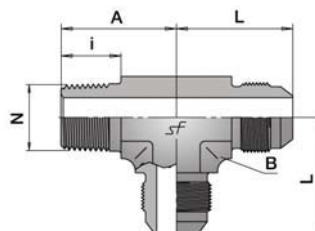
**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufsraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



schwer  
fittings



**SF**  
pC-  
MRT  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	B	A	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	L						
6	1/4"	7/16-20	22,5	11	20	9,5	1/8"	pC-MRTm6N18	
8	5/16"	1/2-20	24	13	20	9,5	1/8"	pC-MRTm8N18	
10	3/8"	9/16-18	27	14	27,5	14	1/4"	pC-MRTm10N14	
12	1/2"	3/4-16	32	19	31	14	3/8"	pC-MRTm12N38	
14/15/16	5/8"	7/8-14	37	22	37,5	19	1/2"	pC-MRTm16N12	
18/20	3/4"	1 1/16-12	42	27	40,5	19	3/4"	pC-MRTm20N34	
25	1"	1 5/16-12	46	33	50	24	1"	pC-MRTm25N1	
32	1 1/4"	1 5/8-12	52,5	41	60,5	24,5	1 1/4"	pC-MRTm32N114	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

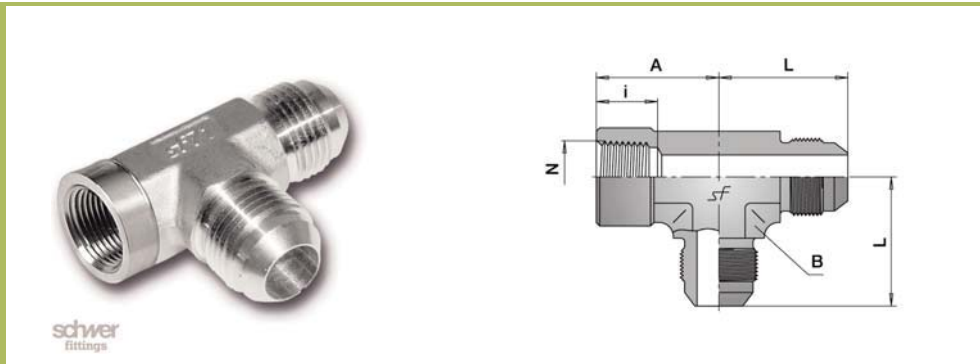
Other dimensions on request.

## Bördel-L-Aufschraub-Stutzen 37° Female Run Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

with NPTF male thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
pC-  
FRT  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	A	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	L					
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	27,5	14	17	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FRTm8N18
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	31	19	22,5	10	<b>1/4"</b>	pC-FRTm10N14
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	36	22	26	10,3	<b>3/8"</b>	pC-FRTm12N38
16	5/8"	<b>7/8-14</b>	41,5	27	31	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FRTm16N12
20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	48	33	34,5	14,1	<b>3/4"</b>	pC-FRTm20N34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	55	41	41	16,8	<b>1"</b>	pC-FRTm25N1
32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	59	48	43	17,3	<b>1 1/4"</b>	pC-FRTm32N114

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Gerader-Bördel-Schott-Stutzen 37° Bulkhead Coupling 37°

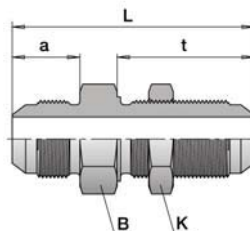
**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
BU



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	t	pC-No.
mm	inch	UNF	B, K				
6	1/4"	7/16-20	17	52,6	14	31,3	pC-BUm6
8	5/16"	1/2-20	19	52,6	14	31,3	pC-BUm8
10	3/8"	9/16-18	22	55,4	14	33,3	pC-BUm10
12	1/2"	3/4-16	24	62	16,5	37,4	pC-BUm12
14/15/16	5/8"	7/8-14	30	69,6	19,5	40,9	pC-BUm16
18/20	3/4"	1 1/16-12	36	78,5	22	45,2	pC-BUm20
25	1"	1 5/16-12	41	79,8	23	45,2	pC-BUm25
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	84,1	24,5	46,5	pC-BUm32
38	1 1/2"	1 7/8-12	55	89,4	27,5	46,8	pC-BUm38

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

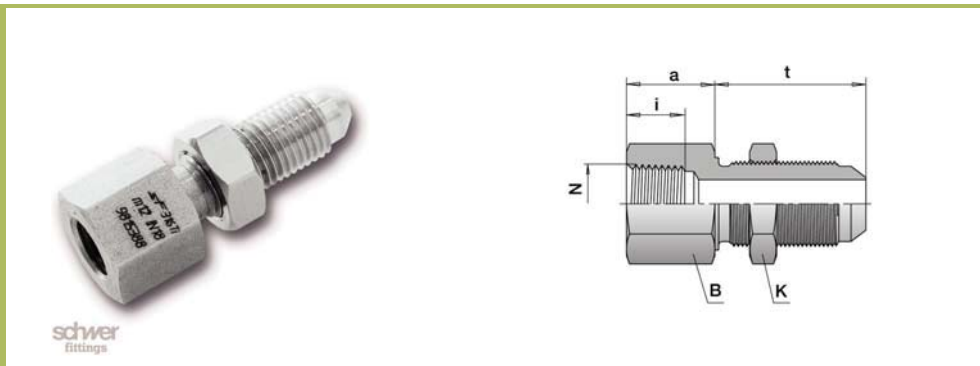
Other dimensions on request.

## Gerader-Bördel-Schott-Stutzen 37° Female Bulkhead 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufsraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

with NPTF female thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
pC-  
FBU

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		a	t	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B, K					
6	1/4"	<b>7/16-10</b>	17	15,5	31,5	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FBUm6N18
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	19	19	31,5	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FBUm8N14
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	22	19	33,5	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FBUm10N14
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	24	22	37,5	10,3	<b>3/8"</b>	pC-FBUm12N38
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	30	26,5	41	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FBUm16N12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	36	28,5	45	14,1	<b>3/4"</b>	pC-FBUm20N34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	41	33,5	45	14,1	<b>1"</b>	pC-FBUm25N1

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

# Bördel-Winkel-Schott-Stutzen 37°

## 90° Bulkhead Elbow 37°

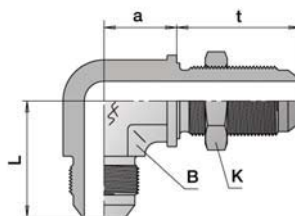
**schwer**  
fittings



**SF**  
pC-  
BUE



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	t	a	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	11	17	24,6	28,3	12,1	pC-BUEm6
8	5/16"	1/2-20	13	19	26,2	28,3	12,8	pC-BUEm8
10	3/8"	9/16-18	14	22	27,7	30,1	15,9	pC-BUEm10
12	1/2"	3/4-16	19	24	34,5	35,0	18,6	pC-BUEm12
14/15/16	5/8"	7/8-14	22	30	39,6	38,5	22,2	pC-BUEm16
18/20	3/4"	1 1/16-12	27	36	45,2	42,8	25,0	pC-BUEm20
25	1"	1 5/16-12	33	41	49,3	42,8	28,3	pC-BUEm25
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	41	50	55,1	44,1	35,1	pC-BUEm32

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

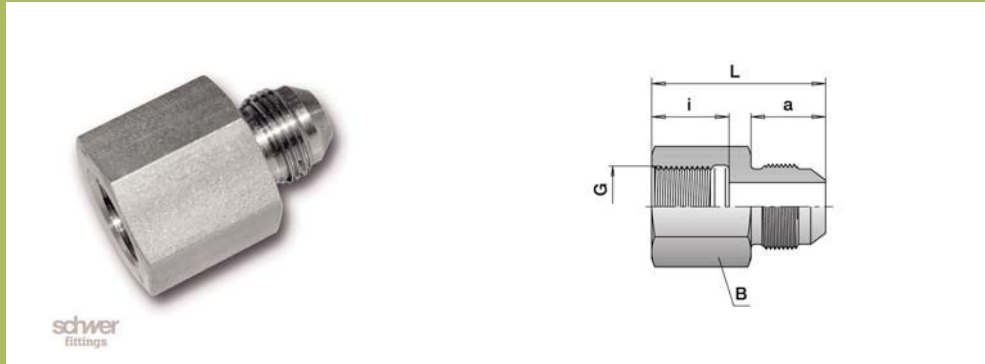


## Gerader-Bördel-Aufschraub-Stutzen 37° Female Stud Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with BSP parallel thread to DIN/ISO 228



**SF**  
pC-  
FC  
G

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	G	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	7/16-20	14	30	14	12	1/8"	pC-FCm6G18
6	1/4"	7/16-20	19	35,5	14	17	1/4"	pC-FCm6G14
8	5/16"	1/2-20	14	29,5	14	12	1/8"	pC-FCm8G18
10	3/8"	9/16-18	19	35,5	14	17	1/4"	pC-FCm10G14
10	3/8"	9/16-18	22	37	14	17	3/8"	pC-FCm10G38
12	1/2"	3/4-16	22	39,5	16,5	17	3/8"	pC-FCm12G38
12	1/2"	3/4-16	27	45,5	16,5	20	1/2"	pC-FCm12G12
14/15/16	5/8"	7/8-14	30	48	19,5	20	1/2"	pC-FCm16G12
18/20	3/4"	1 1/16-12	36	52,5	22	22	3/4"	pC-FCm20G34
25	1"	1 5/16-12	46	59,5	23	24,5	1"	pC-FCm25G1

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Gerader-Bördel-Aufschraub-Stutzen 37° Female Stud Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Aufschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

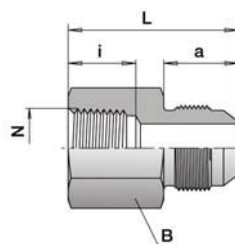
with NPTF female thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983



**SF**  
pC-  
FC  
N



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B					
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	11	30	14	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FCm6N18
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	14	35,5	14	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FCm6N14
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	13	29,5	14	6,9	<b>1/8"</b>	pC-FCm8N18
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	14	35,5	14	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FCm8N14
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	14	35,5	14	10,0	<b>1/4"</b>	pC-FCm10N14
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	19	37,0	14	10,3	<b>3/8"</b>	pC-FCm10N38
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	19	39,5	16,5	10,3	<b>3/8"</b>	pC-FCm12N38
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	22	45,5	16,5	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FCm12N12
14/15/16	5/8"	<b>7/8-14</b>	22	48,0	19,5	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FCm16N12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	52,0	22	13,6	<b>1/2"</b>	pC-FCm20N12
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	27	52,5	22	14,1	<b>3/4"</b>	pC-FCm20N34
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	33	59,5	23	16,8	<b>1"</b>	pC-FCm25N1
30/32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	41	63,0	24,5	17,3	<b>1 1/4"</b>	pC-FCm32N114
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	48	66,5	27,5	17,3	<b>1 1/2"</b>	pC-FCm38N112

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

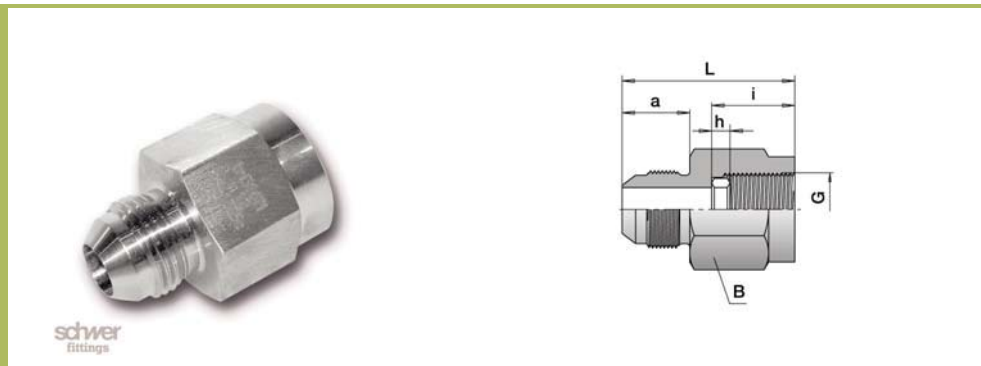
Other dimensions on request.

## Bördel-Manometer-Stutzen 37° Pressure Gauge Coupling 37°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

with BSP parallel thread to DIN/ISO 228



**SF**  
pC-  
GC  
G

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	a	i	h	G	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	17	31	14	19	4,5	G 1/4" A	pC-GCm6G14
6	1/4"	7/16-20	27	41	14	25	5	G 1/2" A	pC-GCm6G12
8	5/16"	1/2-20	17	31	14	19	4,5	G 1/4" A	pC-GCm8G14
8	5/16"	1/2-20	27	41	14	25	5	G 1/2" A	pC-GCm8G12
10	3/8"	9/16-18	17	31	14	19	4,5	G 1/4" A	pC-GCm10G14
10	3/8"	9/16-18	27	36	14	25	5	G 1/2" A	pC-GCm10G12
12	1/2"	3/4-16	19	31	16,5	19	4,5	G 1/4" A	pC-GCm12G14
12	1/2"	3/4-16	27	38	16,5	25	5	G 1/2" A	pC-GCm12G12

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Reduzier-Stutzen 37° Reducer 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Aufschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1

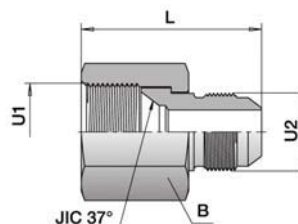
with UNF female Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1



**SF**  
pC-  
RA  
U



**schwer**  
fittings



Rohr / Tube				Gewinde / Thread		L	UNF <sub>2</sub>	pC-No.
mm <sub>1</sub>	mm <sub>2</sub>	inch <sub>1</sub>	inch <sub>2</sub>	UNF <sub>1</sub>	B			
10	6	3/8"	1/4"	9/16-18	19	24,5	7/16-20	pC-RAm10m6
10	8	3/8"	5/16"	9/16-18	19	29	1/2-20	pC-RAm10m8
12	6	1/2"	1/4"	3/4-16	19	25,5	7/16-20	pC-RAm12m6
12	8	1/2"	5/16"	3/4-16	19	25,5	1/2-20	pC-RAm12m8
12	10	1/2"	3/8"	3/4-16	19	25,5	9/16-18	pC-RAm12m10
14/15/16	6	5/8"	1/4"	7/8-14	27	26	7/16-20	pC-RAm16m6
14/15/16	10	5/8"	3/8"	7/8-14	27	26	9/16-18	pC-RAm16m10
14/15/16	12	5/8"	1/2"	7/8-14	27	36,5	3/4 -16	pC-RAm16m12
18/20	6	3/4"	1/4"	1 1/16-12	32	27,5	7/16-20	pC-RAm20m6
18/20	10	3/4"	3/8"	1 1/16-12	32	27,5	9/16-18	pC-RAm20m10
18/20	12	3/4"	1/2"	1 1/16-12	32	30	3/4-16	pC-RAm20m12
18/20	14			1 1/16-12	32	42	7/8-14	pC-RAm20m14
18/20	15			1 1/16-12	32	42	7/8-14	pC-RAm20m15
18/20	16	3/4"	5/8"	1 1/16-12	32	42	7/8-14	pC-RAm20m16
25	18			1 5/16-12	32	37,5	1 1/16-12	pC-RAm25m18
25	20	1"	3/4"	1 5/16-12	32	37,5	1 1/16-12	pC-RAm25m20
30/32	18			1 5/8-12	32	39	1 1/16-12	pC-RAm32m18
30/32	20	1 1/4"	3/4"	1 5/8-12	32	39	1 1/16-12	pC-RAm32m20
30/32	25	1 1/4"	1"	1 5/8-12	32	40,5	1 5/16-12	pC-RAm32m25
38	30			1 7/8-12	32	43	1 5/8-12	pC-RAm38m30
38	32	1 1/2"	1 1/4"	1 7/8-12	32	43	1 5/8-12	pC-RAm38m32

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

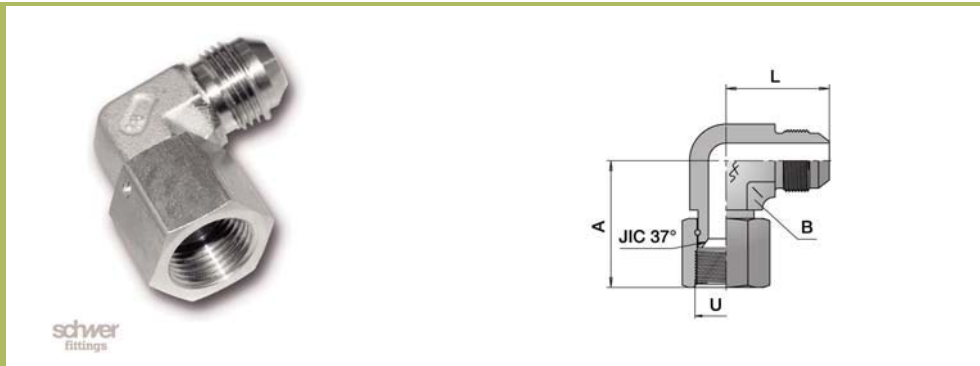
Other dimensions on request.

## Winkel-Bördel Aufschraub-Stutzen 37° 90° Swivel Elbow 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Aufschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1

with UNF female Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1



**SF**  
pC-  
SE  
U

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		B	L	A	pC-No.
mm	inch	UNF					
6	1/4"	7/16-20	11	22,6	25,4	pC-SEm6U716	
8	5/16"	1/2-20	13	24,1	26,9	pC-SEm8U12	
10	3/8"	9/16-18	14	26,9	31,8	pC-SEm10U916	
12	1/2"	3/4-16	19	31,8	35,1	pC-SEm12U34	
16	5/8"	7/8-14	22	36,8	41,1	pC-SEm16U78	
20	3/4"	1 1/16-12	27	42,2	44,4	pC-SEm20U1116	
25	1"	1 5/16-12	33	46,0	50,8	pC-SEm25U1516	
32	1 1/4"	1 5/8-12	41	52,3	58,7	pC-SEm32U1518	
38	1 1/2"	1 7/8-12	48	59,2	65,8	pC-SEm38U178	

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-T-Aufschraub-Stutzen 37° Swivel Branch Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Aufschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1

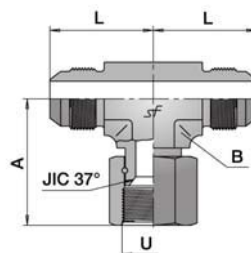
with UNF female Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1



**SF**  
pC-  
SBT  
U



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	B	A	pC-No.
mm	inch	UNF					
6	1/4"	7/16-20		22,6	11	25,5	pC-SBTm6U716
10	3/8"	9/16-18		26,9	14	32	pC-SBTm10U916
12	1/2"	3/4-16		31,8	19	35	pC-SBTm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14		36,8	22	41	pC-SBTm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12		42,2	27	44,5	pC-SBTm20U1116
25	1"	1 5/16-12		46,0	33	51	pC-SBTm25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12		52,3	41	58,5	pC-SBTm32U158

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

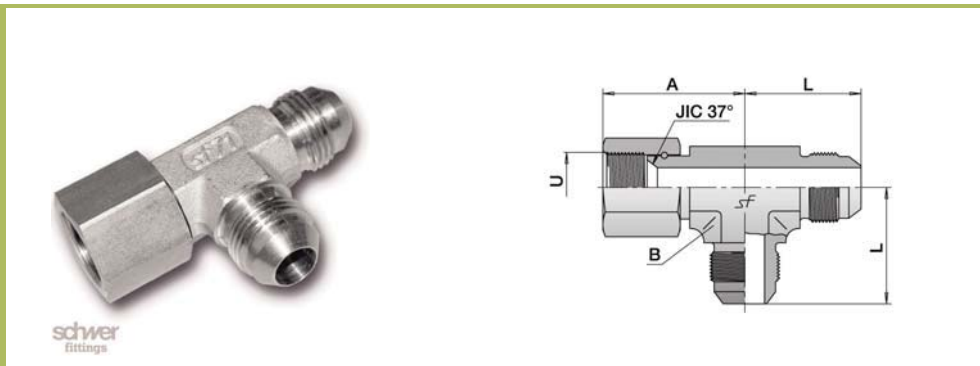
Other dimensions on request.

## Bördel-L-Aufschraub-Stutzen 37° Swivel Run Tee 37°

**schwer**  
fittings

mit UNF Aufschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1

with UNF female Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1



**SF**  
pC-  
SRT  
U

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		L	B	A	pC-No.
mm	inch	UNF					
6	1/4"	7/16-20		22,6	11	25,5	pC-SRTm6U716
10	3/8"	9/16-18		26,9	14	32	pC-SRTm10U916
12	1/2"	3/4-16		31,8	19	35	pC-SRTm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14		36,8	22	41	pC-SRTm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12		42,2	27	44,5	pC-SRTm20U1116
25	1"	1 5/16-12		46,0	33	51	pC-SRTm25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12		52,3	41	58,5	pC-SRTm32U158

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

**schwer**  
fittings

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 3858  
Adapter mit montierter Mutter

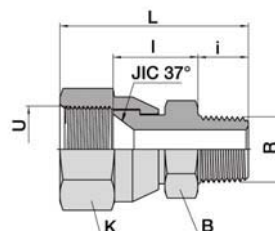
with BSP taper thread to DIN 3858  
Connector with nut



**SF**  
pC-  
SFC  
R



schwer  
fittings



Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	I	i	R keg.	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	14	16	38,5	15,5	14	R 1/4"	pC-SFCm6R14
8	5/16"	1/2-20	14	16	39,5	15,5	14	R 1/4"	pC-SFCm8R14
10	3/8"	9/16-18	14	19	40,5	16,5	14	R 1/4"	pC-SFCm10R14
12	1/2"	3/4-16	19	22	43	18	14	R 1/4"	pC-SFCm12R14
12	1/2"	3/4-16	19	22	43	18	14	R 3/8"	pC-SFCm12R38
16	5/8"	7/8-14	22	27	51,5	19,5	19	R 1/2"	pC-SFCm16R12
20	3/4"	1 1/16-12	27	32	54,5	21	19	R 1/2"	pC-SFCm20R12
20	3/4"	1 1/16-12	27	32	54,5	21	19	R 3/4"	pC-SFCm20R34
25	1"	1 5/16-12	32	38	59	24,5	19	R 3/4"	pC-SFCm25R34
25	1"	1 5/16-12	36	38	64	24,5	24	R 1"	pC-SFCm25R1
32	1 1/4"	1 5/8-12	46	50	69	28,5	24,5	R 1 1/4"	pC-SFCm32R114

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

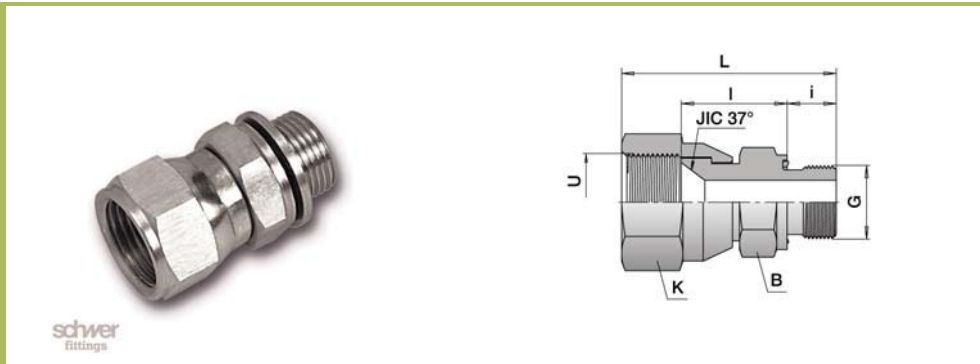


## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

**schwer**  
fittings

mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN/ISO 228  
Adapter mit montierter Mutter

with BSP parallel thread to DIN/ISO 228  
Connector with nut



**SF**  
pC-  
SFC  
G  
ES

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	l	i	G	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	16	16	32	17	6,5	G 1/8" A	pC-SFCm6G18-ES
8	5/16"	1/2-20	19	16	36,5	17	9,5	G 1/4" A	pC-SFCm8G14-ES
10	3/8"	9/16-18	19	19	37	18	9,5	G 1/4" A	pC-SFCm10G14-ES
10	3/8"	9/16-18	22	19	38	19	9,5	G 3/8" A	pC-SFCm10G38-ES
12	1/2"	3/4-16	22	22	40	20,5	9,5	G 3/8" A	pC-SFCm12G38-ES
16	5/8"	7/8-14	30	27	49	23	13	G 1/2" A	pC-SFCm16G12-ES
20	3/4"	1 1/16-12	36	32	51,5	24	13	G 3/4" A	pC-SFCm20G34-ES
25	1"	1 5/16-12	46	38	59,5	28	16	G 1" A	pC-SFCm25G1-ES
32	1 1/4"	1 5/8-12	50	50	64,5	32,5	16	G 1 1/4" A	pC-SFCm32G114-ES
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	58	70	35	16	G 1 1/2" A	pC-SFCm38G112-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

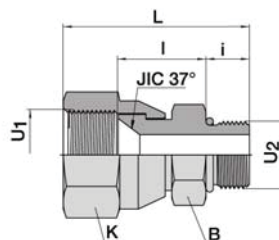
**schwer**  
fittings

mit UNF Einschraubgewinde nach SAE J 475 / ANSI B1.1  
Adapter mit montierter Mutter

with UNF Thread to SAE J 475 / ANSI B.1.1  
Connector with nut



schwer  
fittings



SF  
pC-  
SFC  
U  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	l	i	UNF <sub>2</sub>	pC-No.
mm	inch	UNF <sub>1</sub>	B						
6	1/4"	7/16-20	14	16	34,5	16,5	9	7/16-20	pC-SFCm6U716-OR
8	5/16"	1/2-20	16	16	35,5	16,5	9	1/2-20	pC-SFCm8U12-OR
10	3/8"	9/16-18	17	19	38	18,5	10	9/16-18	pC-SFCm10U916-OR
12	1/2"	3/4-16	22	22	42,5	20,5	11	3/4-16	pC-SFCm12U34-OR
16	5/8"	7/8-14	27	27	48	23	12,5	7/8-14	pC-SFCm16U78-OR
20	3/4"	1 1/16-12	32	32	54	24,5	15	1 1/16-12	pC-SFCm20U1116-OR
25	1"	1 5/16-12	38	38	58	27,5	15	1 5/16-12	pC-SFCm25U1516-OR
32	1 1/4"	1 5/8-12	50	50	63,5	32	15	1 5/8-12	pC-SFCm32U158-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

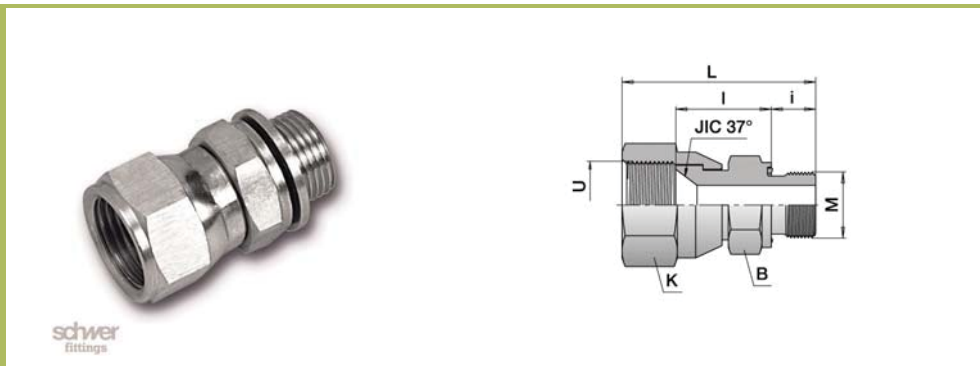
Other dimensions on request.

## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
Adapter mit montierter Mutter

with metric male thread to DIN 13  
Connector with nut



**SF**  
pC-  
SFC  
M  
ES

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	l	i	M	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	<b>7/16-20</b>	16	14	32,5	16,5	7,5	<b>M10x1</b>	pC-SFCm6M10-ES
8	5/16"	<b>1/2-20</b>	19	17	34	17	7,5	<b>M12x1,5</b>	pC-SFCm8M12-ES
10	3/8"	<b>9/16-18</b>	19	19	35,5	17,5	8,5	<b>M14x1,5</b>	pC-SFCm10M14-ES
12	1/2"	<b>3/4-16</b>	22	22	41	20	8,5	<b>M16x1,5</b>	pC-SFCm12M16-ES
16	5/8"	<b>7/8-14</b>	27	27	46	23	9,5	<b>M20x1,5</b>	pC-SFCm16M20-ES
18/20	3/4"	<b>1 1/16-12</b>	30	32	48,5	23	10,5	<b>M24x1,5</b>	pC-SFCm20M24-ES
25	1"	<b>1 5/16-12</b>	32	41	54,5	26	13	<b>M27x2</b>	pC-SFCm25M27-ES
32	1 1/4"	<b>1 5/8-12</b>	46	50	59,5	30,5	13	<b>M36x2</b>	pC-SFCm32M36-ES
38	1 1/2"	<b>1 7/8-12</b>	55	58	66	34,5	13	<b>M45x2</b>	pC-SFCm38M45-ES

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

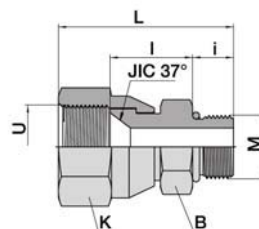
**schwer**  
fittings

mit metrischem Einschraubgewinde nach DIN 13  
Adapter mit montierter Mutter

with metric male thread to DIN 13  
Connector with nut



schwer  
fittings



**SF**  
pC-  
SFC  
M  
OR

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	I	i	M	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	16	16	33,5	15,5	9	M10x1	pC-SFCm6M10-OR
8	5/16"	1/2-20	19	16	35,5	15,5	10	M12x1,5	pC-SFCm8M12-OR
10	3/8"	9/16-18	19	19	36	16,5	10	M14x1,5	pC-SFCm10M14-OR
12	1/2"	3/4-16	22	22	42	19,5	11,5	M16x1,5	pC-SFCm12M16-OR
16	5/8"	7/8-14	27	27	48,5	22	14	M22x1,5	pC-SFCm16M22-OR
20	3/4"	1 1/16-12	30	32	53,5	22	17	M27x1,5	pC-SFCm20M27-OR
25	1"	1 5/16-12	32	38	57,5	25	17	M33x2	pC-SFCm25M33-OR
32	1 1/4"	1 5/8-12	46	50	63,5	30	17,5	M42x2	pC-SFCm32M42-OR
38	1 1/2"	1 7/8-12	55	58	71	32,5	19,5	M50x2	pC-SFCm38M50-OR

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

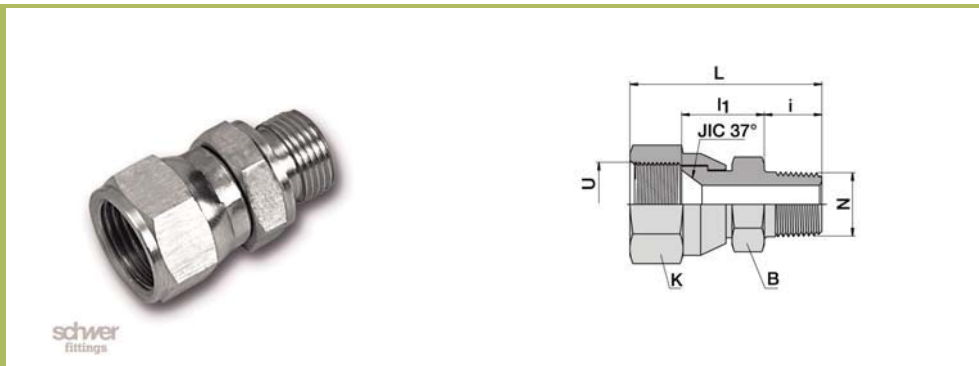
Other dimensions on request.

## Bördel-Einschraubadapter 37° Female Swivel Connector 37°

**schwer**  
fittings

mit NPTF Einschraubgewinde nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
Adapter mit montierter Mutter

with NPTF thread to ANSI / ASME B 1.20.1-1983  
Connector with nut



**SF**  
pC-  
SFC  
N

Rohr / Tube		Gewinde / Thread		K	L	l1	i	NPTF	pC-No.
mm	inch	UNF	B						
6	1/4"	7/16-20	14	16	38,5	15,5	14	1/4"	pC-SFCm6N14
8	5/16"	1/2-20	14	16	39,5	15,5	14	1/4"	pC-SFCm8N14
10	3/8"	9/16-18	14	19	40,5	16,5	14	1/4"	pC-SFCm10N14
10	3/8"	9/16-18	19	19	40,5	17	14	3/8"	pC-SFCm10N38
12	1/2"	3/4-16	19	22	43	18	14	3/8"	pC-SFCm12N38
16	5/8"	7/8-14	22	27	46,5	19,5	19	1/2"	pC-SFCm16N12
20	3/4"	1 1/16-12	27	32	54,5	21	19	1/2"	pC-SFCm20N12
20	3/4"	1 1/16-12	27	32	54,5	21	19	3/4"	pC-SFCm20N34
25	1"	1 5/16-12	32	38	59	24,5	19	3/4"	pC-SFCm25N34
25	1"	1 5/16-12	36	38	64	24,5	24	1"	pC-SFCm25N1
32	1 1/4"	1 5/8-12	46	50	69	28,5	24,5	1 1/4"	pC-SFCm32N114

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

## Verschlußbutzen 37°

### Swivel Cap 37°

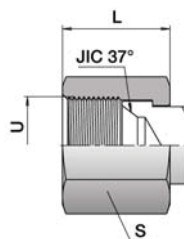
**schwer**  
fittings



SF  
pC-  
BC  
U



schwer  
fittings



Rohr / Tube mm	inch	Gewinde / Thread UNF	S	L	pC-No.
6	1/4"	7/16-20	14	15,5	pC-BCm6U716
8	5/16"	1/2-20	17	17,0	pC-BCm8U12
10	3/8"	9/16-18	19	18,3	pC-BCm10U916
12	1/2"	3/4-16	22	21,3	pC-BCm12U34
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	24,6	pC-BCm16U78
18/20	3/4"	1 1/16-12	32	25,9	pC-BCm20U1116
25	1"	1 5/16-12	41	28,4	pC-BCm25U1516
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	31,0	pC-BCm32U158
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	35,8	pC-BCm38U178

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.

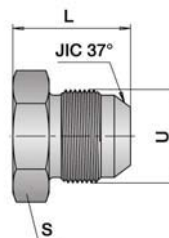
# Bördel-Verschlußschraube 37°

## Plug 37°

**schwer**  
fittings



schwer  
fittings



**SF**  
pC-  
CP

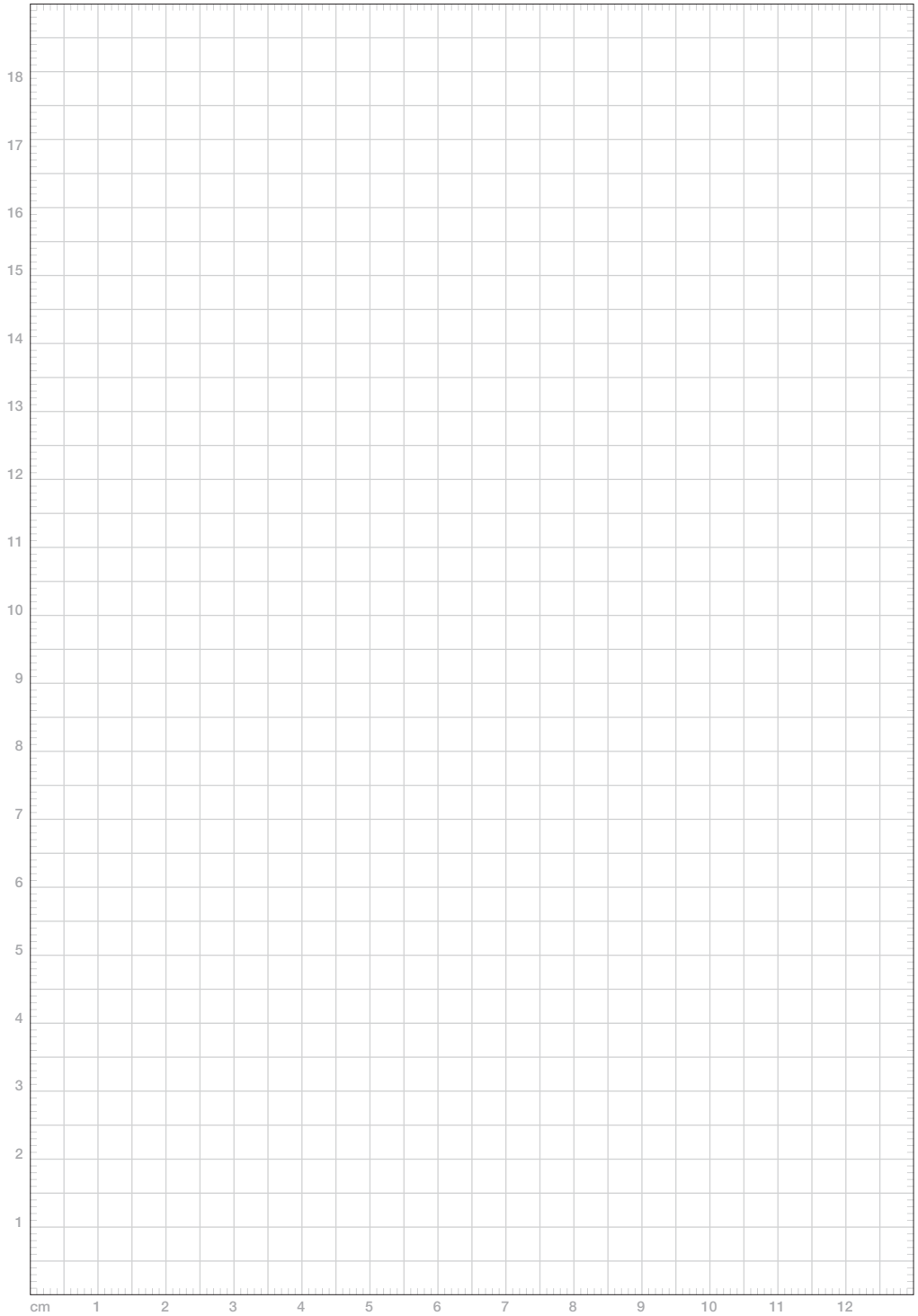
Rohr / Tube mm	inch	Gewinde / Thread UNF	S	L	pC-No.
6	1/4"	7/16-20	14	20,3	pC-CPm6
8	5/16"	1/2-20	17	20,3	pC-CPm8
10	3/8"	9/16-18	19	21,3	pC-CPm10
12	1/2"	3/4-16	22	23,9	pC-CPm12
14/15/16	5/8"	7/8-14	27	27,9	pC-CPm16
18/20	3/4"	1 1/16-12	32	32,5	pC-CPm20
25	1"	1 5/16-12	41	33,8	pC-CPm25
30/32	1 1/4"	1 5/8-12	50	36,8	pC-CPm32
38	1 1/2"	1 7/8-12	60	41,9	pC-CPm38

■ Werkstoff: 1.4401 / 1.4571

■ Material: AISI 316 / AISI 316Ti

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Other dimensions on request.





# Zusatzstoffe, Montagehilfen Hilfsmittel und Montagewerkzeuge

## Additional Products Assembly Supplies



**Dichtungsmittel**  
**Sealants**



ZUS-RGDM 860



ZUS-UNSE 861



ZUS-HDST 862



ZUS-ST 862



ZUS-GST 862



ZUS-SH 863

**Lecksuch- und Cleaner-Spray, Schraubensicherung, Reparatur-Kitt, Kleber**  
**Leak-Detection and Cleaner-Spray, Screw-retainer, Repair-kit, Glue**



ZUS-CS 864



ZUS-LDS 864



ZUS-TSM 865



ZUS-KF 866



ZUS-RAB 867



ZUS-BLB 868



ZUS-HLK 869

**Aktivator, Keramikpaste**  
**Activators, Ceramic Paste**



ZUS-AKTI 870



ZUS-CP 871

**Metallische Dichtringe**  
**Metallic Seals**



u2-RS 874



DIN-D 874

**Gleitfett, Pinsel, Montagestift**  
**Lubricants, Brush, Marker**



MO-5GP 872



MO-5GP Ox 873



ZUS-PBM 872



MO-MOS 872

## Technische Informationen Technical Information

### Zusatzstoffe und Hilfsmittel

Schwer Fittings bietet mit der Produktreihe "Zusatzstoffe und Hilfsmittel" zahlreiche Helfer für die Montage von Rohrverschraubungen an.

- Die **Gewinde-Dichtungsmittel** dichten und sichern das Gewinde gegen das Austreten von flüssigen oder gasförmigen Medien. Sie ersetzen Hanf, PTFE-Band sowie Feststoffdichtungen.
- Der **Cleaner** sorgt dafür, dass die Oberflächen fett- und ölfrei sind und das Auftragen einer neuen Dichtung möglich wird.
- Das **Lecksuch-Spray** zeigt selbst kleinste Leckstellen sofort durch Schaumbildung an. Es ist sehr gut einsetzbar an schwer zugänglichen Stellen und nicht brennbar, daher auch speziell an Gasleitungen oder Gasflaschen einsetzbar.
- Die **Schraubensicherung** ist ein superschneller anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Ausschluß von Sauerstoff aushärtet.
- Das **Reparaturkitt** füllt Risse und Löcher und ist für die Reparaturen an Ort und Stelle geeignet. Besitzt eine extrem hohe Shore Härte.
- Beim **Zwei-Komponenten Hochleistungskleber** wird das Mischverhältnis automatisch geregelt und er zeichnet sich durch eine hohe Schlag-, Schäl- und Zugscherfestigkeit aus.

### Additional Products and Assembly supplies

With the range "Additional Products and Assembly supplies" Schwer Fittings offers various products to simplify the assembly of Pipe connections.

- The **Thread-sealants** are securing and sealing the threads against leakage of liquids or gas. They replace PTFE bands, hemp or other solid sealants.
- The **Cleaner** makes surfaces oil and grease free. Use this before applying the thread-sealants as above.
- The **Leak-Detection Spray** indicates even the smallest leakages with bubbles. It is easy to use on spots that are hard to reach. Being noncombustible it can be used on gas-lines or bottles.
- The **Screw Lock** is a super-fast anaerobic liquid plastic that hardens on contact with metals, in the absence of oxygen.
- The **Repair-kit** is used to fill cracks and holes and can be used at any place, providing an extremely high level of shore hardness.
- The mix ratio of the **Two-component high performance adhesive** is automatically set. It is characterised by high impact resistance and shear strength.

**Entgraten**  
**Deburring**



MO-RE 876



MO-RE-E 876



PAC-RE 877



ZUS-REM 877

**Sägen und Biegen**  
**Sawing and Bending**



MO-TKS 878



MO-MSB 879



MO-AV 879



MO-RBV 880



MO-RBV 880



MO-TB 881

**Gewindelehndorne und Gewindelehren**  
**Thread Plug Gauge and Thread Gauge**



MO-KL 882



MO-TPG-G 883



MO-TRG-G-Go 883



MO-TRG-G-No 883



MO-TPG-N 884



MO-TRG-N 884



MO-TPG-R 885



MO-TRG-R 885



MO-TPG-U 886



MO-TRG-U-Go 886



MO-TRG-U-No 886

**Vormontage**  
**Pre-Assembly**



SR-592 887



PAC-PACE1 888



MO-VARO 890



MO-5GP 872



ZUS-PBM 872



MO-MOS 872

## Technische Informationen Technical Information

### ■ Montagehilfen

Schwer Fittings bietet Ihnen Unterstützung und Geräte für die Rohrmontage:

- Vormontagegeräte für Schneidringverschraubungen
- Bördel-Vormontagegeräte
- Rohrentgratungsmaschinen
- Rohrbiegegeräte und Vorrichtungen
- Metallkreissägen

Sie haben die Auswahl zwischen **Miete, Kauf oder Leasing**.

Gerne auch Testgeräte auf Leihbasis. Für die Vormontage werden zusätzlich auch **Schulungen** im Hause Schwer, extern bei Ihnen sowie anwendungsbezogen auf Ihr Einsatzgebiet angeboten.

Nähere Informationen erhalten Sie über unsere Mitarbeiter im **Service und Verkauf**.

### ■ Assembly Aid

Schwer Fittings offers you technical support and machines for pre-assembly.

- Pre-assembly machines for bite-ring couplings
- Flaring machines
- Deburring machines
- Pipe bending machines and devices
- Metall saws

You have the option to **rent, buy or lease**.

Equipment is also available to test. Schwer Fittings offers **customised training courses** on site or in house.

For further information please contact **service and sales**.

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit unserem Produktmanagement.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are amendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

## Rohrgewinde-Dichtungsmittel

### Pipe Thread Sealant

**schwer**  
fittings

Sichert und dichtet Schraubgewinde  
Im Pumpdosierer: für einfaches und punktgenaues Dosieren

Locks, seals and protects screw threads  
In a pump dispenser: for easy and precise use



**sf**  
**ZUS-  
RG  
DM**



**schwer**  
fittings

**Das Rohrgewinde-Dichtungsmittel dichtet und sichert das Gewinde gegen das Austreten von flüssigen oder gasförmigen Medien (z.B. Gasen, Wasser, Kohlenwasserstoff, Öl, Flüssiggas und viele andere Chemikalien) ab. Ersetzt Hanf, PTFE-Band sowie Feststoffdichtung.**

**The pipe thread sealant, seals and protects the thread against leakage of liquid or gas (such as air, water, carbon hydride, oil, LNG and other chemical). It replaces conventional attachment methods such as split pins, locking washers etc.**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
15 ml	1	ZUS-RGDM-15
50 ml	1	ZUS-RGDM-50

### ZUS-RGDM

- Die Teile können unmittelbar nach dem Fügen nachgerichtet werden
- Hochwertige Abdichtung
- Zusätzlicher Schutz vor Korrosion
- DVGW Freigabe

- Parts can be adjusted immediately after assembly
- Provides a high quality seal
- Provides additional protection from corrosion
- DVGW approved

#### ■ Anwendungshinweise

Für die Verarbeitung unter 5° C die Oberfläche mit sf-Aktivator vorbehandeln.  
Alle Teile müssen sauber, trocken und staubfrei sein - vorher mit sf-Cleaner reinigen.

#### ■ Application advice

For applications below 5° C the items should be pre-treated with sf-Activator.  
Use sf-Cleaner to ensure that all items are clean, dry and dust free before assembly.

#### ■ Einsatzgebiete

Schiffahrtsindustrie, Pumpenbau, Sanitärbau, Traktorenbau, Motoren- und Elektroindustrie, Turbinen- und Kernkraftwerke, Maschinen- und Getriebebau, Lebensmittelindustrie, Bergbau, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke u.v.a.

#### ■ Application Fields

Pipe thread sealant can be used in ship building, pump production, sewage treatment, automotive, electrical, nuclear and food industries, mining, gas, power stations and many other industrial applications.

#### ■ Technische Daten

- hochviskos - mittelfest
- Für Verschraubungen bis M80 (3")
- Spaltfüllvermögen: 0,5 mm
- Handfest: 10 bis 30 Minuten
- Funktionsfest: 1 bis 3 Stunden
- Temperaturbeständig: -55° C bis +150° C

#### ■ Technical data

- high viscosity - medium-tight
- Max. Thread M80 (3")
- Max. Gap Filling: 0,5 mm
- Curing time - handling: 10 to 30 minutes
- Curing time - functional: 1-3 hours
- Temperature range: -55° C up to +150° C

#### Im Pumpdosierer

- Einfaches Dosieren
- Kein Tropfen oder Nachlaufen
- Keine Rückstände
- Punktgenaues Dosieren



#### Pump Dispenser

- Simple to dose
- No dripping or leaking
- No residues
- Exact dosing

## Universal-Dichtmittel Universal Jointing Compound

**schwer**  
fittings

Sicheres Abdichten von Flächen und Rohrverschraubungen.  
Universell einsetzbar! Enthält keine Isocyanate!

Safe sealing of surfaces and fittings.  
Multiple uses of isocyanate free!



**schwer**  
fittings

**Bleibt plastisch, keine Rissbildung bei Extrembelastung**  
**Universeller Einsatz bei Metall und Kunststoff**  
**Leichte Demontage**  
**Schon nach 15 Minuten voll belastbar**  
**Keine Korrosion, unbegrenzt lagerfähig**

**Stays elastic, no cracking even under extreme pressure**  
**Multiple uses for metal and plastic**  
**Easy to handle**  
**Ready to use and resilient after 15 minutes**  
**No corrosion, unlimited shelf life**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
250 ml	1	ZUS-UNSE-250

**sf**  
**ZUS-UNSE**

### ZUS-UNSE

- Dauerplastisch
- Sehr gute Haftung auf der Dichtfläche
- Schnell einsatzbereit
- Beständig gegen viele Medien
- Leichte Demontage
- Keine Korrosion

Materialkombination: 1. Metall-Metall, 2. Metall-Kunststoff,  
3. Kunststoff-Kunststoff.

- Permanent plasticity
- Excellent adhesion to bonding surfaces
- Ready to use instantly
- Resistant to many media
- Easy disassembly
- Corrosion-free

Material combinations: 1. Metal-metal, 2. Metal-plastic,  
3. Plastic-plastic.

#### ■ Verarbeitungshinweis

Die Dichtflächen mit sf-Cleaner reinigen. sf-Universal Dichtmittel einseitig auftragen, bei starken Rautiefen beidseitig und ca. 10 Minuten ablüften lassen. Danach Teile montieren. Nach 10 Minuten nochmals die Schraubverbindung nachziehen. Keine längere Wartezeit erforderlich!

#### ■ Beständigkeit

Dauerplastische, sehr adhäsive Dichtmasse auf Basis Polyurethan. Aufgrund seiner ausgezeichneten thermischen, mechanischen und chemischen Beständigkeit eignet sich das Universal-Dichtmittel besonders für anspruchsvolle und kritische Dichtverbindungen. Die Universaldichtung ist u. a. beständig gegen alle Mineralöle und eine Vielzahl synthetischer Öle, gegen Schmierstoffe, Treibstoffe, Additive, Luft, Gase, Wasser sowie Wasser-Frostschutzmittel-Gemische. Thermischer Einsatzbereich von -55° C bis +270° C (kurzfristig bis +300° C).

#### ■ Einsatzgebiet

Automobil- und Motorradindustrie, Traktorenbau, Motoren- und Elektroindustrie, Turbinen- und Kernkraftwerke, Maschinen- und Getriebebau, Lebensmittelindustrie, Bergbau, Chemische- und petrochemische Industrie, Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke u.v.a., Freigaben liegen vor.

#### ■ Processing note

Degrease and clean the sealing surfaces with the sf-Cleaner. Apply the sf-Universal Jointing Compound on one side, for larger gaps apply to both surfaces. Allow solvent to cure for 10 minutes prior to installation and then assemble the pieces. After 10 minutes retighten the screwed connections. No further waiting time is needed.

#### ■ Resistance

Polyurethane based permanent, plastic highly adhesive sealing compound. Due to excellent thermal, mechanical and chemical resistance the Universal Jointing Compound is especially suitable for highly stressed sealing joints. The universal Jointing Compound is resistant to all mineral oils and virtually all synthetic oils, fuel, diesel, petrol, antifreeze agent, saltwater, gases, etc. Working temperature range from -55° C up to +270° C (short-term up to 300° C).

#### ■ Fields of application

Automotive and motorcycle industry, Tractor building, Motor and electrical industry, Turbines and nuclear powerstations, Mechanical engineering and transmission manufacturing, Foodstuff industry, Mining, Chemical and petrochemical industry, Gas, water and electricity power stations etc.

## Hochleistungs-Dichtband High Performance Sealing Tape

**schwer**  
fittings

Besonders "hochdichtes" Band aus PTFE.

Für praktisch alle Gewindeverbindungen, Fittings, Rohrleitungen und Verschraubungen

Very high-density PTFE Tape.

May be used with virtually all threaded connections, Tubes and Fittings



**schwer**  
fittings

**Bleibt bei Temperaturen einsatzfähig, die deutlich über dem Grenzwert von praktisch allen anderen thermoplastischen Werkstoffen und Elastomeren liegen.**

**Remains operational at temperatures exceeding the limit of virtually all other thermoplastic compounds.**

Ausführung / Version	Bandverpackung / Packing	BxLxS	ZUS-No.
ohne/without DVGW-Zulassung/approval	weiß/weiß / white/white	12x12 m x 0,08	ZUS-ST-P
mit/with DVGW-Zulassung/approval	weiß/gelb / white/yellow	12x12 m x 0,1	ZUS-HDST-P

### ZUS-HDST-P

■ Qualitätsstandard:	DVGW-geprüft
Farbe:	weiß
Dicke:	0,1 mm +/- 7%
Breite x Länge:	12 mm x 12 m
Flächenbez. Masse:	60 g/m <sup>2</sup> +/- 10 g

■ Quality standard:	DVGW-approved
Color:	white
Thickness:	0,1 mm +/- 7%
Width x length:	12 mm x 12 m
Area based size:	60 g/m <sup>2</sup> +/- 10 g



**schwer**  
fittings

**Bleibt bei Temperaturen einsatzfähig, die deutlich über dem Grenzwert von praktisch allen anderen thermoplastischen Werkstoffen und Elastomeren liegen.**

**Remains operational at temperatures exceeding the limit of virtually all other thermoplastic compounds.**

Ausführung / Version	Bandverpackung / Packing	BxLxS	ZUS-No.
Golden Seal Tape	gelb/gelb / yellow/yellow	12,7 x 12 m x 0,1	ZUS-GST-P

### ZUS-GST-P

■ Qualitätsstandard:	gelb
Farbe:	gelb
Dicke:	0,1 mm +/- 7%
Breite x Länge:	12,7 mm x 12 m
Flächenbez. Masse:	100 g/m <sup>2</sup> +/- 10 g

■ Quality standard:	yellow
Color:	yellow
Thickness:	0,1 mm +/- 7%
Width x length:	12,7 mm x 12 m
Area based size:	100 g/m <sup>2</sup> +/- 10 g

#### ■ Anwendungsbereich

Zur Abdichtung von Röhren im Zusammenhang mit Wasser, Benzine, Petroleum, Ölen, Propan, Butan, Kerosine, Gas und Sauerstoff. Kann wieder geöffnet und neu verschlossen werden

#### ■ Fields of application

Sealing of tubes in contact with water, fuel, petroleum, oil, propane, butane, kerosene, gas and oxygen. Can be opened and closed again.



## PTFE-Dichtfaden PTFE Sealing Cord

**schwer**  
fittings

Revolutionärer, patentierter Gewindedichtfaden aus 100% PTFE,  
zur Abdichtung von Metall- und Kunststoffgewinden

Revolutionary, patented thread sealing cord made of 100% PTFE,  
For sealing metal and plastic threads



**schwer**  
fittings

**Bildet beim Verbinden der Gewinde einen PTFE-Film  
in der exakt benötigten Stärke.  
Absolute chemische Resistenz gegen die aggressivsten  
Chemikalien, Lösungsmittel und Säuren.**

**On tightening the threads, the cord forms a PTFE film  
of exactly the required strength.  
Totally chemically resistant to aggressive chemicals,  
solvents and acids.**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
175 m	1	ZUS-SH175-P

**sf**  
**ZUS-**  
**SH**

### ZUS-SH175-P

#### ■ Produktvorteile

- kein Verfalldatum
- Resistent gegen Pilz-, Schimmel-, Bakterienbefall, enzymatische und mikrobiologische Angriffe, Oxidation
- Absolut inert, bleibt immer weich und biegsam
- Einsetzbar bei Temperaturen von -200° C bis +240° C
- Nicht entzündbar und nicht brennbar

#### ■ Product Advantages

- Unlimited shelf life
- Resistant to fungal, mould and bacterial attacks; enzymatic and microbiological attacks
- Absolutely inert, permanently soft and flexible
- Temperature range from -200° C to +240° C
- Non-combustible - will not burn

#### ■ Anwendungsvorteile

- Enorme Zeitersparnis und kostengünstig
- Sofort einsetzbar bei Metall- und Kunststoffverbindungen
- Installation direkt aus dem handlichen Spender mit einzigartigem Messer
- Wird wahllos umwickelt
- Ersetzt alle anderen Dichtungsmittel

#### ■ Application Advantages

- Time saving and cost effective
- Ready for immediate use after application
- Use directly from the handy box with unique cutter
- Is wrapped indiscriminately
- Can replace all other sealing materials

#### ■ Anwendung

- Beginnend am Rohranfang in Gewinderichtung wahllos mit Überlappung wickeln
- 2 bis 3 Tropfen des Gleitmittels auf den Faden geben und verteilen
- Das Gleitmittel ist biologisch abbaubar und absolut unbedenklich
- Besonders am Rohranfang ausreichend Material einsetzen
- Folgende Richtlinie vom Hersteller beachten:  
1/2" 12 (Feingewinde) bis 18 (Grobgewinde) Wicklungen  
1 1/2" 16 (Feingewinde) bis 24 (Grobgewinde) Wicklungen

#### ■ Application

- Starting at the tube end wrap the cord randomly around the thread
  - Add 2 or 3 drops of the lubricant agent on top of the cord
  - The lubricant agent is biodegradable and harmless
  - Ensure that enough cord is used, particularly at the top of the pipe thread
  - Note the following guidelines from the manufacturer:  
1/2" 12 (fine thread) up to 18 (coarse thread) windings  
1 1/2" 16 (fine thread) up to 24 (coarse thread) windings
- For other dimensions please amend as necessary.

Für andere Abmessungen Wicklungen entsprechend anpassen.

## Cleaner-Spray Cleaner-Spray

**schwer**  
fittings

Spezieller Dichtungs- und Klebstoffentferner  
Gründliche und porentiefe Reinigung

Special sealant and glue remover  
Efficient and deep cleaning

**SF**  
**ZUS-  
CS  
LDS**



**Schnelle Verdunstung**  
**Macht gleichzeitig Oberflächen fett- und ölfrei**  
**Das Auftragen einer neuen Dichtung ist sofort möglich.**

**Evaporates quickly**  
**Removes oil and grease from surfaces**  
**Leaves surfaces ready for immediate use.**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
400 ml	1	ZUS-CS400-1
400 ml	12	ZUS-CS400-12

### ZUS-CS400

#### ■ Anwendungsgebiete

Verwendbar auf Metall, Glas und Kunststoff. Eine Nachbehandlung der Flächen ist nicht erforderlich.

#### ■ Application fields

To be used on glass, metal and plastic. No after-treatment necessary.

## Lecksuch-Spray Leakage Detection Spray

Zum Aufspüren undichter Stellen in Druckluft- und Gasanlagen oder Flüssigkeitsleitungen

Used to indicate leakage in gas and/or air pressurised systems, or systems with liquids



**Zeigt selbst kleinste Leckstellen sofort durch Schaumbildung an.**  
**Sehr gut einsetzbar an schwer zugänglichen Stellen.**  
**Nicht brennbar, daher auch speziell an Gasleitungen oder Gasflaschen einsetzbar.**

**Bubbles indicate the smallest leaks.**  
**Good for difficult to access places.**  
**Not flammable and therefore safe to use on gas systems or bottles.**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
500 ml	1	ZUS-LDS500-1
500 ml	12	ZUS-LDS500-12

### ZUS-LDS

#### ■ Anwendungsgebiete

Geeignet zur Überprüfung von Leckagen an Gas- und Flüssigkeitsleitungen, Rohrleitungen im Heizungsbereich, Kesseln, Reifen, Armaturen, Druckluftbremsen, Ventilen u.v.m.

#### ■ Application fields

Can be used for leak detection in gas and liquid systems, and other pipe systems. Used in heating, tanks, tyres, valves, air-pressure brakes and many other areas.

## Schraubensicherung Thread Locking

**schwer**  
fittings

Die Schraubensicherung sichert Schrauben und Muttern gegen das Losdrehen durch Vibrationen und dichtet gleichzeitig ab

Secures nuts and bolts and prevents loosening due to vibration. Provides an immediate seal.



**schwer**  
fittings

**Ein superschneller anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Ausschluß von Sauerstoff aushärtet.**

- Hohe Temperaturbeständigkeit (bis +230° C)
- Zeit- und Kostenersparnis
- Sehr kurze Aushärtungszeiten
- Hohe Funktionssicherheit
- DVGW Freigabe

**A super-quick anaerobic adhesive that hardens which cures on contact with metal in the absence of oxygen.**

- high temperature consistency (up to +230° C)
- saves time and money
- very short cure time
- high functional reliability
- DVGW approval

**sf**  
**ZUS-TSM**

### Für Schrauben mit Gewinde bis M20:

### ZUS-TSM20

### For screws with threads up to M20:

mittelviskos - hochfest -  
schwer demontierbar

Für Schrauben mit Gewinden bis M20  
Handfest: 10-20 Minuten

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
15 ml	1	ZUS-TSM20-15
50 ml	1	ZUS-TSM20-50

Medium viscosity - high strength -  
hard to disassemble  
For screws with threads up to M20  
Handtight: 10-20 minutes

### Für Schrauben mit Gewinde bis M30:

### ZUS-TSM30

### For screws with threads up to M30:

hochviskos - hochfest -  
schwer demontierbar

Für Schrauben mit groben Gewinden bis M30  
Handfest: 20-40 Minuten  
DVGW Zulassung

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
15 ml	1	ZUS-TSM30-15
50 ml	1	ZUS-TSM30-50

High viscosity - high strength -  
hard to disassemble  
For screws with coarse thread up to M30  
Handtight: 20-40 minutes  
DVGW approval

### Für Schrauben mit Gewinde bis M36:

### ZUS-TSM36

### For screws with threads up to M36:

hochviskos - mittelfest - demontierbar  
Für Schrauben mit groben Gewinden bis M36  
Handfest: 10-20 Minuten  
DVGW-Zulassung

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
15 ml	1	ZUS-TSM36-15
50 ml	1	ZUS-TSM36-50

High viscosity - medium strength  
possible to disassemble  
For screws with coarse thread up to M36  
Handtight: 10-20 minutes  
DVGW approval

### ■ Anwendungshinweise

Gewindeteile vor dem Auftragen der Schraubensicherung mit sf-Cleaner behandeln. Bei der Verarbeitung unter 5° C, die Oberflächen mit sf-Aktivator vorbehandeln. Rückstände von Schneidölen und Waschlagen mit heißem Wasser entfernen.

### ■ Application note

Clean the pieces with the sf-cleaner. For use at temperatures below 5° C, use sf-activator in advance. Remove cutting oil and washing base with hot water.

Temperaturbeständigkeit von / bis / Temperature range from / to  
max. Spaltfüllvermögen / max. crack-filling property  
Losbrechmoment Nm / Break loose torque Nm  
Scherfestigkeit (DIN54452 N/mm<sup>2</sup>) / Shearing strength (DIN54452 N/mm<sup>2</sup>)  
Handfestigkeit (Min.) / Hand tightness (Min.)  
Funktionssfestigkeit (h) / Functional tightness (h)  
Endfestigkeit (h) / End tightness (h)  
max. Gewinde / max. Thread  
Festigkeitsklasse (DIN 30661) / Class of tightness (DIN 30661)  
DVGW Zulassung / DVGW approval

ZUS-TSM20	ZUS-TSM30	ZUS-TSM36
-55° C / +150° C	-55° C / +230° C	-55° C / +150° C
0,15	0,3	0,25
28-35	20-25	17-22
15-20	15-25	9-13
10-20	20-40	10-20
1-3	3-6	1-3
12	12	12
M20	M30	M36
3	3	3
nein / no	ja / yes	ja / yes

## Reparaturkitt Repair Filler

**schwer**  
fittings

Repariert Fehlbohrungen, Risse und ausgebrochene Gewinde  
an Metall, Holz und Kunststoff

Repairing incorrectly drilled boreholes, holes in pipes, cavities and all cracks  
in metal wood and plastics

**SF**  
**ZUS-  
KF**



**schwer**  
fittings

**Füllt Risse und Löcher**  
**Für die Reparaturen an Ort und Stelle**  
**Einfach in der Anwendung**  
**Kann mechanisch bearbeitet werden**  
**Extrem hohe Shore Härte**

**Fills cracks and holes**  
**For on-the-spot repairs**  
**Easy to handle**  
**Can be worked mechanically**  
**Extremely high shore hardness**

Inhalt / Volume

VE

ZUS-No.

56 g

1

ZUS-KF-EP

### ZUS-KF-EP

Das Material wird wie Knetmasse verarbeitet und besitzt eine extrem hohe Shore Härte D von 80 (Beton 60). Epoxyharz - Metall gefüllt.

Zur schnellen Reparatur an ausgerissenen Gewinden, Pumpen, Gehäusen, Tanks und Behältern, Hartkunststoff und Stein.

Temperaturbeständig bis +180° C,  
kurzfristig bis +300° C

The material is worked like modeling clay and has an extremely high shore hardness D of 80 (concrete 60). Epoxy resin – metal filling.

For the fast repair on stripped threads, pumps, bodys, tanks and cases, hard plastics and stone.

Temperature resistant up to +180° C,  
+300° C for short periods.

## Rapidkleber Rapid Adhesive

**schwer**  
fittings

Für die Verklebung von Gummi, Kunststoff, Stahl und Metallen

For bonding rubber, plastic, steel and metals



**schwer**  
fittings

**Sparsam in der Anwendung**  
**Punktgenauer Auftrag möglich**  
**Hohe Schlagfestigkeit**  
**Sehr hohe Zugfestigkeit**  
**Hohe Temperaturbelastbarkeit**  
**Gute Wasserbeständigkeit bei Sondertypen**  
**Handfest in wenigen Sekunden**  
**NSF Freigaben**

**Economical in use**  
**Precise application possible**  
**High impact resistance**  
**Very high tensile strength**  
**High temperature resistance**  
**Good water resistance for special types**  
**Hand-tight in a few seconds**  
**NSF releases**

**sf**  
**ZUS-  
RAB**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
20 g	1	ZUS-RAB0211-20

### ZUS-RAB

Die zu verklebenden Teile müssen sauber, öl- und fettfrei sein. Sekundenkleber dünn, einseitig auftragen und Teile zusammen pressen.

Die Handfestigkeit ist je nach Typ in wenigen Sekunden erreicht, Endfestigkeit nach 24 Stunden. Um die Aushärtung zu beschleunigen, kann unser Aktivator sf-AKTI-KL eingesetzt werden.

Bei Werkstoffen wie PP, PE, PTFE oder Silikon müssen die Teile mit einen Primer vorbehandelt werden.

The parts to be bonded must be clean, free from oil and grease. Super glue thinly on one side and press parts together.

The hand strength is achieved according to type in a few seconds, final strength after 24 hours. In order to accelerate the curing, our activator sf-ACTIVE-KL can be used.

For materials such as PP, PE, PTFE or silicone parts must be pretreated with a primer.

## Buchsen- und Lagerbefestigungskleber Adhesives for Bearings and Bushings

**schwer**  
fittings

Ein anaerober Flüssigkunststoff, der beim Kontakt mit Metallen unter Ausschluss von Sauerstoff aushärtet

An anaerobic liquid plastic that hardens upon contact with metals in the absence of oxygen

**SF**  
**ZUS-  
BLB**



**schwer**  
fittings

**Schnelle Aushärtung**  
**Beständig gegen verschiedene Medien**  
**Beständig gegen Benzin, Bremsflüssigkeit sowie weitere Stoffe**  
**Sehr hohe Festigkeit, auch an leicht verölten Fügeteilen**  
**Niedrigviskos mit sehr guter Kapillarwirkung**  
**Mittel- und hochviskos für Lager und Buchsen**

**Fast curing**  
**Resistant to various media**  
**Resistant to petrol and brake fluids and other substances**  
**Very high strength, even on slightly oily parts to be joined**  
**Low viscosity with good capillary action**  
**Medium and high viscosity for bearings and bushings**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
15 ml	1	ZUS-BLB701749-15
50 ml	1	ZUS-BLB701749-50
15 ml	1	ZUS-BLB779771-15
50 ml	1	ZUS-BLB779771-50

### ZUS-BLB

#### ZUS-BLB701749:

Hochviskos - hochfest - schwer demontierbar  
Spaltfüllvermögen 0,2 mm  
schnelle Handfestigkeit: 2-5 Minuten  
Funktionsfest: 1-3 Stunden

#### ZUS-BLB701749:

High viscosity - high strength - hard to disassemble.  
Gap Fill 0,2 mm  
quick hand strength: 2-5 minutes  
Fixed function: 1-3 hours

#### ZUS-BLB779771:

Hochviskos - hochfest - schwer demontierbar  
Spaltfüllvermögen 0,5 mm  
schnelle Handfestigkeit: 15-30 Minuten  
Funktionsfest: 3-6 Stunden

#### ZUS-BLB779771:

High viscosity - high strength - hard to disassemble.  
Gap Fill 0,5 mm  
quick hand strength: 15-30 minutes  
Fixed function: 3-6 hours

#### ■ Einsatzgebiete

- Automobil- und Motorradindustrie
- Schifffahrtsindustrie
- Motoren- und Elektroindustrie
- Maschinen- und Getriebebau
- Die Buchsen- und Lagerbefestigung eignet sich hervorragend für die Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.

#### ■ Applications

- Automotive and motorcycle industry
- Shipping Industry
- Engine and electrical industry
- Machine and gear construction
- The bushing and bearing mounting is ideal for mounting bearings on shafts or in bearing housings.

## Zwei-Komponenten Hochleistungskleber Two Component Mega Bond

**schwer**  
fittings

Ist überall dort einsetzbar, wo konventionelle Kleber die geforderten Festigkeiten nicht erreichen

To be used when conventional adhesives are not strong enough



schwer  
fittings

**Ausgezeichnete Schlag-, Schäl- und Zugscherfestigkeiten**  
**Hoher Widerstand gegen Witterungseinflüsse**  
**Schnell zu fixieren**  
**Benötigt nur eine geringe Oberflächenvorbereitung**  
**Mischverhältnis wird automatisch geregelt**

**Extremely high strength**  
**Weatherproof**  
**Easy to use**  
**Higher strength at low surface treatment**  
**Automatic mixing ratio**

**sf**  
**ZUS-  
HLK**

Inhalt / Volume

VE

ZUS-No.

25 ml

1

ZUS-HLK

Ersatz-Mischerdüse / Supplemental mixing nozzle

ZUS-MDHLK

### ZUS-HLK

Zum Verkleben von Metallen, Keramik, Glas, Stein und vielen harten Kunststoffen.  
Für viele Reparaturen an Ort und Stelle mit hoher Qualität und geringem Aufwand.  
Einfache Handhabung durch automatisch geregeltes Zweidüsensystem.

Temperaturbeständig bis 120° C.  
Nicht unter 5° C Außentemperatur verarbeiten.

Bonds metal, stone, woods, ceramics and many hard plastics.  
For on-the-spot-repairs with high quality and low effort.  
Easy to use due to an automatic two-nozzle-system.

Temperature resistant up to 120° C.  
Not to be used below a temperature of 5° C.



schwer  
fittings

Ersatz-Mischerdüse  
Supplemental mixing nozzle

ZUS-MDHLK

## Aktivator für Kleb- und Dichtstoffe Activator for Adhesives

**schwer**  
fittings

Beschleunigt die Aushärtung von Kleb- und Dichtstoffen

Accelerates the curing of adhesives

**sf**  
**ZUS-  
AKTI**



**schwer**  
fittings

Handfestigkeit wird in 20 bis 120 Sekunden erlangt, abhängig vom Klebstoff sowie dem Spalt zwischen den Teilen und der Raumtemperatur.

Hand tight after 20 to 120 seconds, depending on the adhesive used as well as on the gap between the pieces and on the room temperature.

Ausführung / Version

Inhalt / Volume

ZUS-No.

für Zweikomponentenkleber / for Two-Component Mega Bond

150 ml

ZUS-AKTI-KL

für Dichtungsmittel, Schraubensicherung / for Sealant/ Screw Retention

150 ml

ZUS-AKTI-DS

### ZUS-AKTI

#### ZUS-AKTI-KL:

Aktivator für hochviskose Sekundenkleber;  
beschleunigt die Aushärtung

#### ZUS-AKTI-KL:

Activator for high-viscous instant adhesive;  
accelerates the curing

#### ZUS-AKTI-DS:

Aktivator für Anaerobe Klebstoffe wie Dichtmittel /  
Schraubensicherungen;  
beschleunigt die Aushärtung

#### ZUS-AKTI-DS:

Activator for anaerobic adhesives like Sealants /  
Threadlocks;  
accelerates the curing

#### ■ Anwendung

- Klebeflächen durch z.B. sf-Cleaner von Schmutz und Öl/Fett befreien.
- Aktivator durch Sprühen auf beide Klebeflächen auftragen, bei kleinerem Spaltmaß ist die Behandlung von einer Oberfläche ausreichend. Sollten die Klebeflächen porös sein, empfiehlt es sich, die Oberfläche zweimal mit dem Aktivator zu behandeln.
- Die Verklebung erst nach vollständiger Ablüftung vornehmen.
- Die Verklebung anschließend wie gewohnt durchführen.
- Dichtmittel bzw. Schraubensicherungsmittel reagieren nicht bei Metall-Kunststoff-Kombinationen. In diesem Fall muss mit dem Aktivator AKI-DS gearbeitet werden.

#### ■ Application

- Clean the surface for example with sf-Cleaner to remove oil/ grease.
- Apply activator by spraying on both surfaces; with a smaller gap size one surface would be sufficient. For porous surfaces we recommend applying the activator twice.
- Wait until the activator is fully dry.
- Then apply the adhesive as usual.
- Sealants and Threadlocks do not react with metal-plastic combinations. In this case use the activator AKI-DS.



## Keramikpaste Ceramic Paste

**schwer**  
fittings

Zur Schmierung und zur Verhinderung von Fresserscheinungen an temperaturbelasteten Maschinenelementen

For lubrication and prevent galling of temperature loaded machine elements



**Keramikpaste basiert auf einem hochmolekularen Öl, anorganischen Bindemitteln und keramischen Additiven. Das Produkt ist als Paste in einem Bereich von -20° C bis ca. +150° C einsetzbar. Der enthaltene Festschmierstoff ist bis über +1500° C einsetzbar. Das Produkt enthält keine metallischen Pigmente und ist frei von Graphit, Molybdänsulfid sowie schwefelhaltigen Zusätzen. Keramikpaste als Hochdruck- und Hochtemperaturschmiermittel im Maschinenbau für Zahnräder, Gleitbahnen, Führungsschienen und Gelenke vorwiegend bei langsamen Gleitbewegungen. Stellt eine schnelle und einfache Montage und Demontage, z.B. von Teilen mit Gewinde sicher. Sie ermöglicht das Aufbringen des korrekten Drehmoments, indem sie Einflüsse, die auf Gewindeunregelmäßigkeiten beruhen, ausschließt.**

**Ceramic paste based on a high molecular weight oil, inorganic binders and ceramic additives. The product can be used as a paste in a range of from -20° C to about +1500° C. The product contains no metallic pigments and is free of graphite, molybdenum sulfide and sulfur-containing additives. Ceramic paste as high pressure and high temperature lubricant in mechanical engineering for gears, slides, guide rails and joints mainly for slow sliding movements. Provides a quick and easy assembly and disassembly, eg parts with thread safe. It allows the application of the correct torque by excluding influences that are based on thread irregularities.**

**SF**  
**ZUS-CP**

Inhalt / Volume	VE	ZUS-No.
200 ml	1	ZUS-CP200

### ZUS-CP

Einsatzgebiet: Zur Schmierung und zur Verhinderung von Fresserscheinungen an temperaturbelasteten Maschinenelementen, wie Schrauben, Gleitbuchsen, Führungen, Spindeln, Federn, Keile usw. Demontage wird erleichtert. Als Trennmittel von heißen Schraubverbindungen, z.B. Heißdampfschrauben, an Turbinen, Auspuffrohren, Zahnrädern, Ventilen, Ketten, Gleitbahnen und Wellen, die z.B. in der Petrochemie, in Kraftwerken, Walzwerken u.ä. vorhanden sind. Als Trennmittel im Metallguss, Druckguss, im Schmiedebereich, beim Strangpressen, wenn sehr hohe Temperaturen erreicht werden. NICHT ALS LAGERFETT ZU BENUTZEN.

Gebrauchsanleitung: Dünn aufbringen auf eine saubere Oberfläche. Nicht mischen mit normalen Fetten. Lieferbar in Automatikkartuschen à 200 ml.

Application: For lubrication and prevent galling of temperature loaded machine elements, such as screws, bushes, guides, spindles, springs, wedges, etc. disassembly will be easier. As a release agent of hot screw connections, for example, Hot steam screws on turbines, exhaust pipes, gears, valves, chains, slides and waves, for example, etc. in the petrochemical industry, power plants, rolling mills available. As a release agent in metal casting, die casting, the forging operations, during extrusion when very high temperatures are reached. NOT AS FAT CAMP TO USE.

Instructions for use: Apply thin on a clean surface. Do not mix with normal greases. Available in automatic cartridge à 200 ml.

## Gliss Gleitfett 5GP Gliss Lubricant 5GP

**schwer**  
fittings

Weißer Fettpaste für die Vormontage von Edelstahlschneidringen.  
Zur Verhinderung der Kaltverschweißung.

White grease paste for pre-assembly of stainless steel cutting rings  
Protects against cold welding.



**schwer**  
fittings

**Gleitmittel für die Vormontage von Edelstahl-  
Schneidringverschraubungen.**

**Lubricant for the pre-assembly of stainless steel  
cutting ring fittings.**

Gleitfett / Lubricant	Inhalt / Content	MO-No.
Tube / Tube	100 g	MO-5GP100
Dose / Tin	250 g	MO-5GP250
Dose / Tin	500 g	MO-5GP500
Dose / Tin	1000 g	MO-5GP1000

### MO-5GP

Eigenschaften: Verringert die Kaltverschweißneigung  
bei Edelstahlgewinden  
Niedrige Reibungszahl  
KTW - geprüft (für Trinkwasser geeignet)  
Temperatur-Einsatzbereich: -25° C bis +110° C

Property: Reduces cold welding in stainless steel  
threads  
Very low coefficient of friction  
KTW-approved (suitable for drinking water)  
Temperature range: -25° C up to +110° C

## Lötwaterpinsel Brush



	ZUS-No.
Pinsel / Brush	ZUS-PBM

## Montagestift Marker



zur Kennzeichnung, rot, wasserfest

to mark, red, water resistant

	MO-No.
Stift / Marker	MO-MOS06-red

## Sauerstoff Gleitmittel Oxygen Lubricant

**schwer**  
fittings

Weißer Fettpaste für die Vormontage von Edelstahlschneidringen.  
Zur Verhinderung der Kaltverschweißung.

White grease paste for pre-assembly of stainless steel cutting rings.  
Protects against cold welding.



**schwer**  
fittings

**Gleitmittel für die Vormontage in der sauerstoff-  
verarbeitenden Industrie. Kann auch zum Schmieren  
von beweglichen Teilen verwendet werden.**

**A lubricant for pre-assembly where oxygen is in use.  
Also to be used for the lubrication of moving parts.**

Gleitfett / Lubricant	Inhalt / Content	MO-No.
Tube / Tube	60 g	MO-5GP600x

**SF**  
**MO-  
5GP**

### MO-5GP600x

Eigenschaften: Sehr gute Sauerstoffbeständigkeit (bis 60° C -> 270 bar; bis 150° C -> 250 bar; bis 200° C -> 140 bar) bei gleichzeitig sehr guter Schmierleistung; gute chemische Beständigkeit gegenüber chemisch aggressiven Medien, weiter Temperatureinsatzbereich, kein Flammpunkt, von der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) geprüft.

Temp. Einsatz Bereich: -40° C bis +260° C.

Property: Very good resistance against oxygen (up to 60° C -> 270 bar; up to 150° C -> 250 bar; up to 200° C -> 140 bar) and also very good lubrication performance; good chemical resistance against aggressive media, wide temperature range, no flashing point, approved by the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM).

Temperature range: -40° C up to +260° C.

## Metallische Dichtringe Metallic Seals

**schwer**  
fittings

Flachdichtringe ähnlich DIN 7603 Form A

Copper gaskets similar to DIN 7603 Form A

**SF**  
u2-  
RS  
D



**schwer**  
fittings

### 1.4404 + Buna

G	d	H	D	u2-No.
1/8	10,4	2,0	16,0	u2-RS-G18-4B
1/4	13,7	2,0	20,6	u2-RS-G14-4B
3/8	17,3	2,0	23,9	u2-RS-G38-4B
1/2	21,6	2,5	28,7	u2-RS-G12-4B
3/4	27,2	2,5	35,1	u2-RS-G34-4B
1	33,8	2,5	42,9	u2-RS-G1-4B

### 1.4404 + Viton®

G	d	H	D	u2-No.
1/8	10,4	2,0	16,0	u2-RS-G18-4V
1/4	13,7	2,0	20,6	u2-RS-G14-4V
3/8	17,3	2,0	23,9	u2-RS-G38-4V
1/2	21,6	2,5	28,7	u2-RS-G12-4V
3/4	27,2	2,5	35,1	u2-RS-G34-4V
1	33,8	2,5	42,9	u2-RS-G1-4V

### 1.4404 + Viton®, dünne Ausführung / thin version

G	d	H	D	u2-No.
1/8	10,4	1,3	16,0	u2-RSD-G18-4V
1/4	13,7	1,3	18,6	u2-RSD-G14-4V
3/8	17,3	1,3	22,6	u2-RSD-G38-4V
1/2	21,6	1,4	26,5	u2-RSD-G12-4V
3/4	27,2	1,5	35,1	u2-RSD-G34-4V
1	33,8	1,5	42,9	u2-RSD-G1-4V

Flachdichtringe ähnlich DIN 7603 Form A  
Copper gaskets similar to DIN 7603 Form A

Betriebstemperatur: max. 300° C  
Operating temperature: max. 300° C

### Kupfer / Copper

G	d	H	D	DIN-No.
1/8	10,2	1,0	13,9	DIN-D7603AG18-Cu
1/4	13,2	1,5	17,9	DIN-D7603AG14-Cu
3/8	17,2	1,5	20,9	DIN-D7603AG38-Cu
1/2	21,2	1,5	25,9	DIN-D7603AG12-Cu
3/4	27,3	2,0	31,9	DIN-D7603AG34-Cu
1	33,3	2,0	38,9	DIN-D7603AG1-Cu
1 1/4	42,3	2,0	48,9	DIN-D7603AG114-Cu
1 1/2	48,3	2,0	54,9	DIN-D7603AG112-Cu
2	60,5	2,5	67,8	DIN-D7603AG2-Cu



## Montagehilfen und Werkzeuge Assembly Aids and Tools

für die Vormontage und Vorbereitung  
sowie für die Montage von Rohrverbindungen und -systemen

for the pre-assembly and preparation  
as well as for the assembly of pipe-couplings and -pipe systems



## Technische Informationen Technical Information

### ■ Montagehilfen

Schwer Fittings bietet Ihnen Unterstützung und Geräte für die Rohrmontage:

- Vormontagegeräte für Schneidringverschraubungen
- Bördel-Vormontagegeräte
- Rohrentgratungsmaschinen
- Rohrbiegegeräte und Vorrichtungen
- Metallkreissägen

Sie haben die Auswahl zwischen **Miete, Kauf oder Leasing**.

Gerne auch Testgeräte auf Leihbasis. Für die Vormontage werden zusätzlich auch **Schulungen** im Hause Schwer, extern bei Ihnen sowie anwendungsbezogen auf Ihr Einsatzgebiet angeboten.

Nähere Informationen erhalten Sie über unsere Mitarbeiter im **Service und Verkauf**.

### ■ Assembly Aid

Schwer Fittings offers you Support and Machines for assembly of pipe systems:

- Pre-assembly machines for bite-ring couplings
- Flaring machines
- Deburring machines
- Pipe bending machines and devices
- Metal saws

You are free to choose: **rent, buy or lease**.

Equipment is also available to test. Schwer Fittings also offers bespoke **training courses** at Schwer Fittings or at a location of your choice.

For more information please contact **service and sales**.

## Rohr-Entgrater Pipe-Deburrer

**schwer**  
fittings

für die Hand-Entgratung von Rohren

for the deburring of pipes by hand

**SF**  
**MO-**  
**RE**



**schwer**  
fittings

Eine exakte Rohrvorbereitung reduziert Leckagen, die auf Montagefehler beruhen.

Accurate preparation of the pipe reduces leakages that are caused by assembly errors.

für Größen / for sizes	VE	MO-No.
8-35 mm	1	MO-RE8-35
10-54 mm	1	MO-RE10-54

### MO-RE

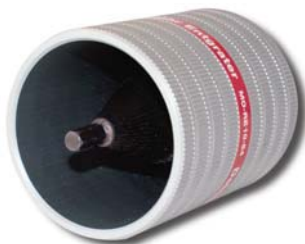
- Material: Aluminium, für Außendurchmesser: 8–54 mm
- zum Außen- und Innenentgraten von Rohren

- Material: Aluminium, for outside diameters: 8–54 mm
- for deburring inside and outside of the pipe

## Rohr-Entgrater Pipe-Deburrer

auch für den elektrischen Antrieb durch handelsübliche Akku-Schrauber geeignet (Drehzahl ≤ 300 U/min)

to be used with common power screwdrivers (revolution ≤ 300 U/min)



**schwer**  
fittings

Hand- oder elektrisch betrieben durch Schnellspannfutter (integriertem Sechskantaufsatz) für Bohrmaschinen oder Akkuschauber.

To be used by hand or by power screwdrivers equipped with a standard hexagon support.

für Größen / for sizes	VE	MO-No.
10-54 mm	1	MO-RE10-54E

### MO-RE10-54E

- Material: Aluminium, für Außendurchmesser: 10–54 mm
- zum Außen- und Innenentgraten von Rohren

- Material: Aluminium, for outside diameters: 10–54 mm
- for deburring inside and outside of the pipe

## Rohr-Entgrater Pipe-Deburrer

**schwer**  
fittings

für Schnellspannfutter oder zur Hand-Entgratung

for quick collet chuck or to be used by hand



schwer  
fittings

**Hand- oder elektrisch betrieben durch Schnellspannfutter (integriertem Sechskantaufsatz) für Bohrmaschinen oder Akkuschrauber.**

**To be used by hand or by power screwdrivers equipped for quick collet chucks.**

für Größen / for sizes	VE	PAC-No.
8-35 mm (1+2)	1	PAC-REK8-35
Spannzange / Chuck to hold deburrer (2)	1	PAC-REA8-35

**sf**  
**MO-REK  
REM**

### PAC-pace1reamersmall

- Material: Aluminium
- zum Außen- und Innenentgraten von Rohren

- Material: Aluminium
- for deburring inside and outside of the pipe

## Rohr-Entgratmaschine Deburring Machine

für Rundrohr innen und außen entgraten

for the deburring inside and outside of the pipe



schwer  
fittings

**Schnelles, leichtes Arbeiten von Hand  
Schutzrohre mit Klappe, abnehmbar  
Hauptschalter und Not-Aus Schalter**

**Quick and easy handling  
Safety cups with cover, removable  
Main switch and emergency stop**

für Größen / for sizes	VE	MO-No.
6-42 mm	1	MO-REM302

### MO-REM302

Mit dieser elektrisch angetriebene Maschine kann das Entgraten der Rohrrinnen- und Außenseiten von Rohren aus Edelstahl mit einem Durchmesser von 6 bis 42 mm vorgenommen werden. Entfernt zuverlässig die Grate und sorgt dafür, dass das Rohr einheitlich sauber und glatt ist.

A powered machine for deburring the inside and outside of stainless steel pipes, from 6 mm to 42 mm. Removing burrs and ensuring that the pipe is clean and smooth.

## Tischkreissäge Circular Bench Saw

**schwer**  
fittings

für Kunststoff- / Stahl- / Edelstahlrohre  
Dreh-/Wechselstrom, Anschlußspannung 220 V / 380 V

for plastic / steel / stainless steel pipes  
DC/AC voltage 220 V / 380 V



**Dank feinverzahntem Sägeblatt gelingt ein fast gratfreier Sägeschnitt.**

**Fine saw teeth produce an almost burr free cut.**

für Größen / for the sizes

MO-No.

max. Ø 70 mm

MO-TKS225

### Schnittbereich / Cutting range (mm)

Schnittwinkel / Cutting angle	0°	45°	60°
Rundrohr / Round pipe	Ø 70	Ø 65	Ø 55
Vierkantröhre / Square-type pipe	□ 65	□ 60	□ 50
Winkelprofil / Angle profile	100x50	70x50	50x50
Vollmaterial / Solid materials:			
Edelstahl / Stainless Steel	Ø 30	Ø 25	Ø 20
Stahl / Steel	Ø 40	Ø 30	Ø 30
Aluminium / Aluminium	Ø 50	Ø 40	Ø 40

### TKS225

- Ideal für Baustelle und Montage (48 kg)
  - Minimalschmierung ohne Kühlwasser
  - Kräftiger Spannstock
  - Gehrungsschnitte nach links 0° bis 60°
  - Leistungsstarkes Schneckengetriebe
  - Für HSS Sägeblatt AD 225 x 32 mm
- Ideal for building sites (48 kg)
  - Minimal lubrication without cooling water
  - Strong vice
  - Bevel cut to the left 0° up to 60°
  - Powerful worm gear
  - For HSS saw blade AD 225 x 32 mm



## Metallsägebogen Hacksaw

**schwer**  
fittings

mit Sägeblatt für Edelstahl

with saw blade for stainless steel



**schwer**  
fittings

Größe / Size

MO-No.

300 mm

MO-MSB300

Sägeblätter für Edelstahl / Saw blades for stainless steel  
für Metallsägebogen MO-MSB / for hacksaw MO-MSB

Größe / Size

MO-No.

300 mm

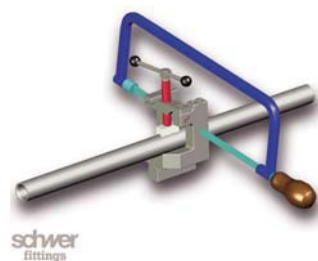
MO-SB300-HSS

**sf**  
**MO-MSB**  
**AV**

## Rohr-Absägevorrichtung Pipe Cutting Tool

für schnelles und rechtwinkliges Trennen von Rohren

quickly cuts accurate right angles



**schwer**  
fittings

**Durch seinen speziellen Aufbau können Rohre von 6 bis 42 mm rechtwinklig getrennt werden. Die sichere und schonende Fixierung garantiert die Nichtbeschädigung des Rohres, damit Leckagen sicher verhindert werden können.**

**Specially designed to accommodate tube from 6 mm to 42 mm and accurately cut at right angles. The pipe is held in such a way as to maintain its integrity and ensure an accurate cut, thus helping to prevent leaks.**

für Größen / for the sizes

MO-No.

max. Ø 42 mm

MO-AV6-62

### MO-AV6-62

- Ermöglicht ein schnelles und rechtwinkliges Trennen von Rohren
- Rechtwinkliger Schnitt: eine exakte Rohrvorbereitung reduziert Leckagen bei der Montage
- Austauschbare Sägeblattführung
- For quick and accurate right angled cutting
- Always cuts a right angle, accurate preparation reduces assembly leakages
- Replaceable saw blade

## Rohrbiegevorrichtung Pipe Bending Kit

**schwer**  
fittings

Kleine, leistungsstarke Ausführung

Small, high performance kit

**SF**  
**MO-**  
**RBV**



**schwer**  
fittings

Für den Werkzeugkasten mit 3 Biegerollen (6/8 mm, 10 mm, 12 mm), Biegehebel, Zusatzhebel und Grundplatte. Zum Einspannen in den Schraubstock.

With 3 bending rollers (6/8 mm, 10 mm, 12 mm), bending lever, additional lever and base plate.

Biegerollen / Bending rollers

MO-No.

6-12 mm

MO-RBV0612

### MO-RBV0612

■ **Biegerollen:** 6 / 8 mm  
10 / 12 mm

■ **Bending rollers:** 6 / 8 mm  
10 / 12 mm

## Rohrbiegevorrichtung Pipe Bending Kit

Große, kompakte Ausführung

Large, compact version



**schwer**  
fittings

Mit 8 Biegerollen von 6 mm - 22 mm, Biegehebel, Verlängerungsrohr für den Biegehebel und Grundplatte mit Halterolle.

With 8 bending rollers from 6 mm - 22 mm bending lever, extension for the bending lever and base plate with counter roller.

Biegerollen / Bending rollers

MO-No.

6-22 mm

MO-RBV0622

### MO-RBV0622

■ **Biegerollen:** 6 / 8 mm      16 mm  
10 / 12 mm      18 mm / 3/8"  
14 mm / 1/4"      20 mm  
15 mm      22 mm / 1/2"

■ **Bending rollers:** 6 / 8 mm      16 mm  
10 / 12 mm      18 mm / 3/8"  
14 mm / 1/4"      20 mm  
15 mm      22 mm / 1/2"

## Handbiegewerkzeug Hand Bending Tool

**schwer**  
fittings

metrisch

metric



**schwer**  
fittings

**Patentierter Griff**  
Doppelklapp-Biegearme für enge Arbeitsumgebungen  
zwei Abziehungspunkte für glatte, einfache Biegungen  
Biegungen von 0° bis 180°

**Patented handle**  
Double folding bending arms for tight working  
environments  
Two pull-out points for smooth, simple bends  
Bends from 0° to 180°

**sf**  
**MO-**  
**TB**

Rohr / Tube Ø	Wandstärke / Panel thick max.	MO-No.
10	2,0	MO-TBm10
12	2,0	MO-TBm12
15	1,5	MO-TBm15
16	1,5	MO-TBm16
18	1,5	MO-TBm18

## Handbiegewerkzeug Hand Bending Tool

zöllig

fractional



**schwer**  
fittings

**Patentierter Griff**  
Doppelklapp-Biegearme für enge Arbeitsumgebungen  
zwei Abziehungspunkte für glatte, einfache Biegungen  
Biegungen von 0° bis 180°

**Patented handle**  
Double folding bending arms for tight working  
environments  
Two pull-out points for smooth, simple bends  
Bends from 0° to 180°

Rohr / Tube Ø	Wandstärke / Panel thick max.	MO-No.
3/8"	2,0	MO-TBz38
1/2"	2,0	MO-TBz12
5/8"	1,5	MO-TBz58
3/4"	1,5	MO-TBz34
7/8"	1,5	MO-TBz78

## Konuslehren Cone Gauge

**schwer**  
fittings

zur Prüfung von Verschleiß an den Konen der Vormontage- (VOMO) und Verschraubungsstutzen

for testing wear on the cones of the pre-assembly studs

**SF**  
**MO-  
KL**



**schwer**  
fittings

**Für die Abmessungen: 4LL–12LL, 6L–42L, 6S–38S.  
Der Konus des Vormontagestutzens unterliegt dem Verschleiß und muss deshalb in regelmäßigen Zeitabständen mit einer Konuslehre kontrolliert werden.**

**For sizes: 4LL–12LL, 6L–42L, 6S–38S.  
The cone of a pre-assembly stud is subject to wear and must therefore be checked regularly with a cone gauge.**

### MO-KL

Reihe / Series	Rohr / Tube D	MO-No.
LL	4	MO-KL04LL
LL	6	MO-KL06LL
LL	8	MO-KL08LL
L	6	MO-KL06L
L	8	MO-KL08L
L	10	MO-KL10L
L	12	MO-KL12L
L	15	MO-KL15L
L	18	MO-KL18L
L	22	MO-KL22L
L	28	MO-KL28L
L	35	MO-KL35L
L	42	MO-KL42L
S	6	MO-KL06S
S	8	MO-KL08S
S	10	MO-KL10S
S	12	MO-KL12S
S	14	MO-KL14S
S	16	MO-KL16S
S	20	MO-KL20S
S	25	MO-KL25S
S	30	MO-KL30S
S	38	MO-KL38S

**Achtung:** Vormontagestutzen, deren Werte nicht innerhalb der Toleranz liegen, müssen ersetzt werden, um falsche Montagen zu vermeiden. Außerdem ist der Konus einer Sichtprüfung zu unterziehen, um Rillen oder sonstige Fehler festzustellen, die mit der Konuslehre nicht erkennbar sind.

**Warning:** In order to prevent pre-assembly errors, it is important that pre-assembly studs are checked before use, and any that are outside the tolerance range should be replaced. The cone should also be visually checked for grooves or other abnormalities that could not be detected with a cone gauge.

## Gewindengrenzlehrdorn Go/Not Go Thread Plug Gauge

**schwer**  
fittings

für Gewinde nach DIN EN ISO 228

for threads according to DIN EN ISO 228



**schwer**  
fittings

Gewinde / Thread	MO-No.
G 1/8"	MO-TPG-G18-Go-No
G 1/4"	MO-TPG-G14-Go-No
G 3/8"	MO-TPG-G38-Go-No
G 1/2"	MO-TPG-G12-Go-No
G 3/4"	MO-TPG-G34-Go-No
G 1"	MO-TPG-G1-Go-No
G 1 1/4"	MO-TPG-G114-Go-No
G 1 1/2"	MO-TPG-G112-Go-No

**SF**  
**MO-TPG**  
**TRG**  
**G**

## Gewindelehren Thread Gauge

für Außengewinde

for male threads



**schwer**  
fittings

Gewinde-Gut-Lehrring Go Thread Ring Gauge	MO-No.
G 1/8"	MO-TRG-G18-Go
G 1/4"	MO-TRG-G14-Go
G 3/8"	MO-TRG-G38-Go
G 1/2"	MO-TRG-G12-Go
G 3/4"	MO-TRG-G34-Go
G 1"	MO-TRG-G1-Go
G 1 1/4"	MO-TRG-G114-Go
G 1 1/2"	MO-TRG-G112-Go



**schwer**  
fittings

Gewinde-Ausschuss-Lehrring Not Go Thread Ring Gauge	MO-No.
G 1/8"	MO-TRG-G18-No
G 1/4"	MO-TRG-G14-No
G 3/8"	MO-TRG-G38-No
G 1/2"	MO-TRG-G12-No
G 3/4"	MO-TRG-G34-No
G 1"	MO-TRG-G1-No
G 1 1/4"	MO-TRG-G114-No
G 1 1/2"	MO-TRG-G112-No

## Gewindelehrdorn Go/Not Go Thread Plug Gauge

**schwer**  
fittings

für NPT-Gewinde mit kegeligem Innen- und Außengewinde  
nach ANSI/ASME B1.20.1

Go/Not Go Thread Plug Gauge conical  
to ANSI/ASME B1.20.1



schwer  
fittings

Gewinde / Thread

MO-No.

NPT 1/8"	MO-TPG-N18-Go-No
NPT 1/4"	MO-TPG-N14-Go-No
NPT 3/8"	MO-TPG-N38-Go-No
NPT 1/2"	MO-TPG-N12-Go-No
NPT 3/4"	MO-TPG-N34-Go-No
NPT 1"	MO-TPG-N1-Go-No
NPT 1 1/4"	MO-TPG-N114-Go-No
NPT 1 1/2"	MO-TPG-N112-Go-No

## Gewinde-Grenz-Lehrring Thread Ring Gauge

Kegeleiger Gewinde-Grenz-Lehrring NPT mit 3 Meßstufen (Min., Basis, Max.)

Go/Not Go Thread Ring Gauge NPT with 3 step limit (Min., Basis, Max.)



schwer  
fittings

Gewinde / Thread

MO-No.

NPT 1/8"	MO-TRG-N18-Go-No
NPT 1/4"	MO-TRG-N14-Go-No
NPT 3/8"	MO-TRG-N38-Go-No
NPT 1/2"	MO-TRG-N12-Go-No
NPT 3/4"	MO-TRG-N34-Go-No
NPT 1"	MO-TRG-N1-Go-No
NPT 1 1/4"	MO-TRG-N114-Go-No
NPT 1 1/2"	MO-TRG-N112-Go-No

## Gewindelehrdorn Go/Not Go Thread Plug Gauge

**schwer**  
fittings

für Gewinde mit kegeligem Innen- und Außengewinde  
nach ISO 7-2:2000 und EN 10226-3

Go/Not Go Thread Plug Gauge conical  
to ISO 7-2:2000 and EN 10226-3



schwer  
fittings

Gewinde / Thread

MO-No.

Rc 1/8"	MO-TPG-Rc18-Go-No
Rc 1/4"	MO-TPG-Rc14-Go-No
Rc 3/8"	MO-TPG-Rc38-Go-No
Rc 1/2"	MO-TPG-Rc12-Go-No
Rc 3/4"	MO-TPG-Rc34-Go-No
Rc 1"	MO-TPG-Rc1-Go-No
Rc 1 1/4"	MO-TPG-Rc114-Go-No
Rc 1 1/2"	MO-TPG-Rc112-Go-No

**sf**  
**MO-TPG**  
**TRG**  
**R**

## Gewinde-Grenz-Lehrring Thread Ring Gauge

Zylindrischer Gewinde-Grenz-Lehrring ISO-7

Go/Not Go Thread Ring Gauge ISO-7



schwer  
fittings

Gewinde / Thread

MO-No.

R 1/8"	MO-TRG-R18-Go-No
R 1/4"	MO-TRG-R14-Go-No
R 3/8"	MO-TRG-R38-Go-No
R 1/2"	MO-TRG-R12-Go-No
R 3/4"	MO-TRG-R34-Go-No
R 1"	MO-TRG-R1-Go-No
R 1 1/4"	MO-TRG-R114-Go-No
R 1 1/2"	MO-TRG-R112-Go-No

## Gewindengrenzlehndorn Go/Not Go Thread Plug Gauge

**schwer**  
fittings

für Amerikanisches Unified-Feingewinde UNF

for UNF thread



**schwer**  
fittings

Gewinde / Thread MO-No.

5/16-24UNF	MO-TPG-UNF516-24-Go-No
3/8-24UNF	MO-TPG-UNF38-24-Go-No
7/16-20UNF	MO-TPG-UNF716-20-Go-No
1/2-20UNF	MO-TPG-UNF12-20-Go-No
9/16-18UNF	MO-TPG-UNF916-18-Go-No
3/4-16UNF	MO-TPG-UNF34-16-Go-No
1 1/16-12UN	MO-TPG-UN1116-12-Go-No
1 5/16-12UN	MO-TPG-UN1516-12-Go-No
1 7/8-12UN	MO-TPG-UN178-12-Go-No

## Gewindelehren Thread Gauge

für Außengewinde

for male thread



**schwer**  
fittings

Gewinde-Gut-Lehrring  
Go Thread Ring Gauge

MO-No.

3/8-20 UN	MO-TRG-UNm4-Go
7/16-20 UNF	MO-TRG-UNm6z14-Go
1/2-20 UNF	MO-TRG-UNm8-Go
5/8-20 UN	MO-TRG-UNm10-Go
3/4-20 UNEF	MO-TRG-UNm12z12-Go
7/8-20 UNEF	MO-TRG-UNm15-Go
1-20 UNEF	MO-TRG-UNm18z34-Go
1 1/8-20 UN	MO-TRG-UNm20m22-Go
1 5/16-20 UN	MO-TRG-UNm25z1-Go



**schwer**  
fittings

Gewinde-Ausschuss-Lehrring  
Not Go Thread Ring Gauge

MO-No.

3/8-20 UN	MO-TRG-UNm4-No
7/16-20 UNF	MO-TRG-UNm6z14-No
1/2-20 UNF	MO-TRG-UNm8-No
5/8-20 UN	MO-TRG-UNm10-No
3/4-20 UNEF	MO-TRG-UNm12z12-No
7/8-20 UNEF	MO-TRG-UNm15-No
1-20 UNEF	MO-TRG-UNm18z34-No
1 1/8-20 UN	MO-TRG-UNm20m22-No
1 5/16-20 UN	MO-TRG-UNm25z1-No



## Vormontagegestutzen Pre-Installation Stud

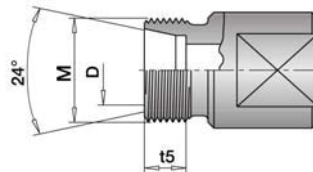
**schwer**  
fittings

gehärtet

hardened



**schwer**  
fittings



**sf**  
**SR-592**

### SR-592

Vormontagegestutzen Pre-Assembly Stud	Rohr / Tube-D	M	t5	SR-No.
LL	4	M 8 x 1,0	4,0	SR-592S4LL-7227
LL	6	M 10 x 1,0	5,5	SR-592S6LL-7227
LL	8	M 12 x 1,0	5,5	SR-592S8LL-7227
L	6	M 12 x 1,5	7,0	SR-592S06L-7227
L	8	M 14 x 1,5	7,0	SR-592S08L-7227
L	10	M 16 x 1,5	7,0	SR-592S10L-7227
L	12	M 18 x 1,5	7,0	SR-592S12L-7227
L	15	M 22 x 1,5	7,0	SR-592S15L-7227
L	18	M 26 x 1,5	7,5	SR-592S18L-7227
L	22	M 30 x 2,0	7,5	SR-592S22L-7227
L	28	M 36 x 2,0	7,5	SR-592S28L-7227
L	35	M 45 x 2,0	10,5	SR-592S35L-7227
L	42	M 52 x 2,0	11,0	SR-592S42L-7227
S	6	M 14 x 1,5	7,0	SR-592S06S-7227
S	8	M 16 x 1,5	7,0	SR-592S08S-7227
S	10	M 18 x 1,5	7,5	SR-592S10S-7227
S	12	M 20 x 1,5	7,5	SR-592S12S-7227
S	14	M 22 x 1,5	8,0	SR-592S14S-7227
S	16	M 24 x 1,5	8,5	SR-592S16S-7227
S	20	M 30 x 2,0	10,5	SR-592S20S-7227
S	25	M 36 x 2,0	12,0	SR-592S25S-7227
S	30	M 42 x 2,0	13,5	SR-592S30S-7227
S	38	M 52 x 2,0	16,0	SR-592S38S-7227

Eine unentbehrliche Montagehilfe.  
Die Voraussetzung für eine korrekte Vormontage.

Essential for accurate pre-assembly of cutting  
rings.

siehe Montagestift **MO-MOS06-red**  
Seite 872



look at Assembly marker **MO-MOS06-red**  
page 872

## Hand-Vormontagegerät Hand-Pre-Assembly



**schwer**  
fittings

Das elektro-hydraulische Vormontagegerät Pace1Press von Schwer Fittings revolutioniert alle bisher auf dem Markt erhältlichen Geräte. Die Flexibilität ist einzigartig bei einer Größe vergleichbar mit einem Akku-Schrauber.

Compared to all other machines available on the market – the new patented electrohydraulic pre-assembly tool, Pace1Press, is a technological revolution. Providing a flexible and portable solution, compared to a bench machine.

Durch die hohe Mobilität und die Unabhängigkeit von jeglicher Stromquelle ist eine direkte Vormontage im Rohrleitungsnetz ohne Demontage von Leitungssystemen, z.B. bei Instandsetzungsarbeiten in der Automobilindustrie, Hochdruck-Sprinkleranlagen oder im Schiffsbau, möglich. Dadurch wird die Montagezeit nochmals erheblich reduziert. Dies bedeutet eine weitere Kostenersparnis und somit eine noch höhere Wirtschaftlichkeit. Ideal deshalb für Instandsetzungs- und Montagefirmen. Die Bedienung ist denkbar einfach: Vomo-Stutzen wählen, zugehörige Druckstufe einstellen, vormontieren, fertig. Gegenhalteplatten werden dank intelligenter Lösung keine benötigt.

Usable in smaller spaces, portable and battery operated Pace1Press allows pre-assembly without dismantling the system. Use for maintenance on existing systems for example in the automotive industry, on high pressure fire safety systems or in shipbuilding. These shorter working times lead to increased efficiency and cost savings. Pace1Press is very easy to use; choose your tooling, adjust to the corresponding pressure (using the table on the machine), pre-assemble the cutting ring, fit to the system. The intelligently engineered machine requires only dies to change the size, plates are no longer required.

**SF**  
**PAC-1**

**LEICHT  
KOMPAKT  
KRAFTVOLL**



**für Stahl und Edelstahl  
for Steel and Stainless Steel**



**LIGHT  
COMPACT  
POWERFUL**



#### ■ Technische Daten:

Batterie-Spannung: 18 V  
Gewicht: 7 kg  
Rohrdurchmesser: min. 6 mm, max. 42 mm

Entwickelt für Schneidring-Verschraubungen nach EN ISO 8434-ff (DIN 2353). Das Gerät ist für Abmessungen von 6 – 42L (leichte Baureihe) sowie 6 – 38S (schwere Baureihe) in Stahl und VA-Edelstahl ausgelegt. Pro Akku sind je nach Abmessung ca. 200 bis 250 Verschraubungen vormontierbar.

- Für eine gleichbleibende Montagequalität
- Kein Kraftaufwand bei der Montage
- Keine Abhängigkeit von Stromquelle 220 V
- Auch für beengte Platzverhältnisse
- Reduzierte Montagezeit: Kostenersparnis
- Für Stahl und Edelstahl
- Leicht, aber extrem stark
- Sehr einfach zu bedienen
- Handlich und leicht zu tragen
- Revolutionäre Technik, patentiert

#### ■ Technical specifications:

Battery: 18 V  
Weight: 7 kg  
Pipe diameter: min. 6 mm, max. 42 mm

Designed for Compression Fittings to EN ISO 8434-ff (DIN 2353). The machine can be used for 6 – 42L (L-series) as well as 6 – 38S (S-series) steel and stainless steel. A fully charged battery would complete from 200 to 250 pre-assemblies.

- For consistent pre assembly quality
- Independent of any external power source
- Also for use in limited space
- Reduced assembly time saves money
- For steel and stainless steel
- Light but extremely strong
- Easy to handle
- Handy and easy to carry
- Revolutionary and patented engineering

# Hand-Vormontagegerät Hand-Pre-Assembly



für die mobile Vormontage von 24° Schneidringverschraubungen und eine gleichbleibende Montagequalität  
Leicht und dank Akku unabhängig von einer 220 V Stromquelle

For the on-spot pre-assembly of 24° bite-ring couplings and a constant assembly quality.  
Light and easy to handle. Independent of external 220 V power source with battery.

**Das Set besteht aus:**

- Pace1Press Vormontagegerät
- Massiver Koffer oder Trolley, Spritzwasser geschützt
- 18 V 3,0 Ah Li-Ion Batterie (2 Stück enthalten)
- Ladegerät
- Schultergurt
- Öl-Spray

**The set consists of:**

- Pace1Press Pre-Assembly Tool
- Strong Case or Trolley, Splash-protected
- 18 V 3,0 Ah Li-Ion Battery (2 pieces included)
- Recharger
- Shoulder Strap
- Oil-Spray

**sf**  
**PAC-**  
**P1**

Für die Montage werden das Pace1Set sowie die entsprechenden Vormontagegestützen benötigt.

For the pre-assembly you need a Pace1Press Set as well as the corresponding pre-assembly studs.



Set im Koffer / with Case



Set im Trolley / with Trolley



Dreibein / Tripod



Tischhalter / Table fastener

**Vormontage von Schneidringverschraubungen / Pre-Assembly of bite-ring couplings**

Pace1Press Set	PAC-No.	
Pace1Press kompl. im Koffer / compl. with Case	PAC-P1pressSE	
Pace1Press kompl. im Trolley / compl. with Trolley	PAC-P1pressSET	
Vormontagegestützen / Pre-Assembly Studs	PAC-No.	
Komplettsatz für Rohr / Complete Set for pipes 6 – 42L	PAC-P1VO6-42L	
Komplettsatz für Rohr / Complete Set for pipes 6 – 38S	PAC-P1VO6-38S	
6L	PAC-P1VO6L	
8L	PAC-P1VO8L	
10L	PAC-P1VO10L	
12L	PAC-P1VO12L	
15L	PAC-P1VO15L	
18L	PAC-P1VO18L	
22L	PAC-P1VO22L	
28L	PAC-P1VO28L	
35L	PAC-P1VO35L	
42L	PAC-P1VO42L	
6S	PAC-P1VO6S	
8S	PAC-P1VO8S	
10S	PAC-P1VO10S	
12S	PAC-P1VO12S	
14S	PAC-P1VO14S	
16S	PAC-P1VO16S	
20S	PAC-P1VO20S	
25S	PAC-P1VO25S	
30S	PAC-P1VO30S	
38S	PAC-P1VO38S	
<b>Zubehör</b>	<b>Accessories</b>	<b>PAC-No.</b>
Dreibein mit Halter	Tripod with fastener	PAC-P1TRMH
Tischhalter mit Klammer	Table fastener with clamp	PAC-P1MHWTC
Akku 18 V 3,0 Ah	Battery 18 V 3,0 Ah	PAC-P1AK18
Ölspray	Oil spray	PAC-P1OL



# Elektro-hydraulisches Vormontagegerät

## Electro-Hydraulic Pre-Assembly Machine

**schwer**  
 fittings

Universell einsetzbar:

für 24° Schneidringverschraubungen nach EN ISO 8434-1 und für 37° Bördelverschraubungen

All-purpose:

for 24° cutting ring fittings according to EN ISO 8434-1 and for 37° flare fittings.


 schwer  
 fittings

- kompaktes und robustes Gerät
- manuelle Arbeitsdruck-Einstellung mit Digitalanzeige
- kurze Rüst- und Montagezeiten
- übersichtliche Tabelle für Einstellungen
- compact and robust machine
- manual adjusting of working pressure with digital display
- Short set-up and assembly time
- Clear tables for set-up

- **Vormontage Grundgerät für Schneidring- und Bördelverschraubung**
- **Basic pre-assembly machine for bite-ring couplings and flare fittings**

Grundgerät / Basic machine	mm	kg	MO-No.
VARO 220 Volt	515x660x265 mm	66 kg	MO-VARO-VMG220
VARO 380 Volt	515x660x265 mm	66 kg	MO-VARO-VMG380

### Vormontage von Schneidringverschraubungen / Pre-Assembly of bite-ring couplings

Für die Montage werden das Grundgerät, das Vorsatzgerät, die gewünschten Vormontagestutzen sowie die entsprechenden Gegenhalteplatten benötigt.

For the pre-assembly you need the basic machine, the attachment, the corresponding pre-assembly studs as well as the corresponding counter plate.


 Vorsatzgerät  
 Attachment

 Vormontagestutzen  
 Pre-assembly studs

 Gegenhalteplatten  
 Counter plates

#### Vorsatzgerät / Attachment

MO-No.

für Schneidringverschraubungen / for bite-ring couplings	MO-VARO-VVS642
für einstellbare Verschraubungen / for adjustable couplings	MO-VARO-VVGS642.1
für Schneidringe mit Messsystem / for Cuttings Rings with Measure S.	MO-VARO-VVSM642

#### Vormontagestutzen / Pre-assembly studs

#### Gegenhalteplatten / Counter plates

Größe / Size	MO-No.	Größe / Size	MO-No.
6L	MO-VARO-VS106L	6LS	MO-VARO-GP1606LS
6S	MO-VARO-VS106S	6LS	MO-VARO-GP1606LS
8L	MO-VARO-VS108L	8LS	MO-VARO-GP1608LS
8S	MO-VARO-VS108S	8LS	MO-VARO-GP1608LS
10L	MO-VARO-VS110L	10LS	MO-VARO-GP1610LS
10S	MO-VARO-VS110S	10LS	MO-VARO-GP1610LS
12L	MO-VARO-VS112L	12LS	MO-VARO-GP1612LS
12S	MO-VARO-VS112S	12LS	MO-VARO-GP1612LS
14S	MO-VARO-VS114S	14S	MO-VARO-GP1614S
15L	MO-VARO-VS115L	15L	MO-VARO-GP1615L
16S	MO-VARO-VS116S	16S	MO-VARO-GP1616S
18L	MO-VARO-VS118L	18L	MO-VARO-GP1618L
20S	MO-VARO-VS120S	20S	MO-VARO-GP1620S
22L	MO-VARO-VS122L	22L	MO-VARO-GP1622L
25S	MO-VARO-VS125S	25S	MO-VARO-GP1625S
28L	MO-VARO-VS128L	28L	MO-VARO-GP1628L
30S	MO-VARO-VS130S	30S	MO-VARO-GP1630S
35L	MO-VARO-VS135L	35L	MO-VARO-GP1635L
38S	MO-VARO-VS138S	38S	MO-VARO-GP1638S
42L	MO-VARO-VS142L	42L	MO-VARO-GP1642L

# Elektro-hydraulisches Vormontagegerät

## Electro-Hydraulic Pre-Assembly Machine

**schwer**  
fittings

Universell einsetzbar:

für 24° Schneidringverschraubungen nach EN ISO 8434-1 und für 37° Bördelverschraubungen

All-purpose:

for 24° cutting ring fittings according to EN ISO 8434-1 and for 37° flare fittings.



### Werkzeughalter / Tool holder

MO-No.

für Stutzen und Gegenhalteplatten  
for studs and Counter plates  
(ohne Inhalt) / (without content)

MO-VARO-WH1

#### Vorteile:

- Einwandfreier Ringeinschnitt durch die Montage
- Gleichbleibende Montagequalität
- Senkung der Montagezeit und Montagekosten
- Reduzierter Kraftaufwand
- Eindeutige Fertigmontage
- Bauteile nach EN ISO 8434-1

#### Advantages:

- Perfect round cut of the bite-rings
- Constant assembly quality
- Reducing of assembly time and costs
- Reduced effort of power
- Defined pre-assembly
- Parts according EN ISO 8434-1

#### Bemerkung:

Aufgrund der hohen Stabilität unserer sf-brillant Zweikantenschneidringe ist darauf zu achten, dass die Vormontagedrücke um ca. 10-20% erhöht werden, bezogen auf bisherige Edelstahl-Zweikanten-Schneidringe.

#### Notice:

Due to the high stability of sf-brillant Twin Cut rings, the pre-assembly pressure should be increased by approx. 10-20% on the pressure previously used for stainless steel twin cut rings.

### Vormontage von Bördelverschraubungen / Pre-Assembly of flare fittings

Für die Montage werden das Grundgerät, das Vorsatzgerät sowie die entsprechenden Bördelbacken benötigt.

For the pre-assembly you need the basic machine, the attachment as well as the corresponding flaring claws.



Vorsatzgerät  
Attachment



Bördelbacken  
Flaring claws

### Vorsatzgerät / Attachment

MO-No.

für Rohrbördelung 37° mit O-Ring / for pipe flaring 37° with o-ring

MO-VARO-VVB642

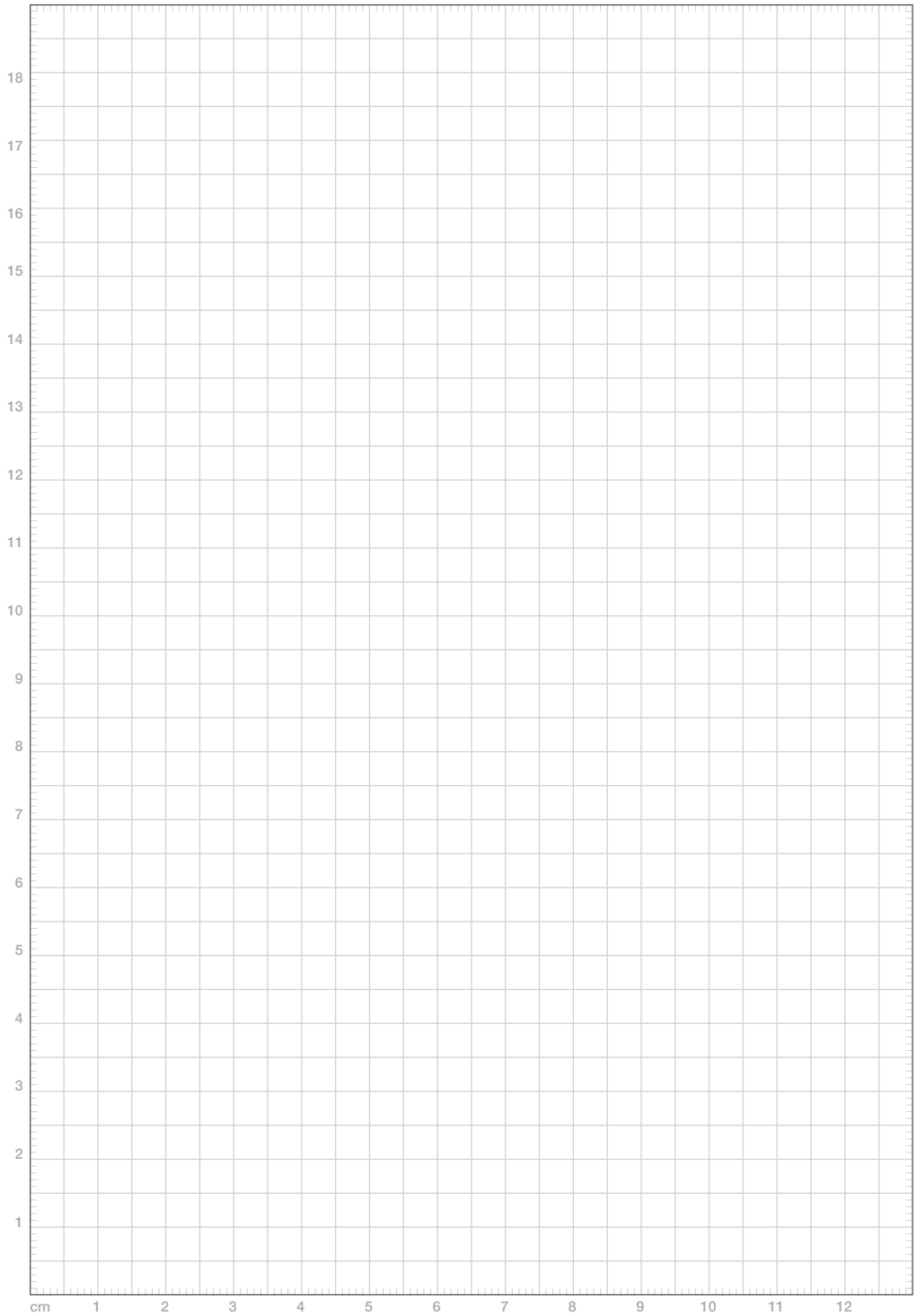
### Bördelbacken für Verschraubungen mit O-Ring / Flaring claws for couplings with o-ring

Größe / Size

MO-No.

6 mm	MO-VARO-BBS306
8 mm	MO-VARO-BBS308
10 mm	MO-VARO-BBS310
12 mm	MO-VARO-BBS312
15 mm	MO-VARO-BBS315
16 mm	MO-VARO-BBS316
18 mm	MO-VARO-BBS318
20 mm	MO-VARO-BBS320
22 mm	MO-VARO-BBS322
25 mm	MO-VARO-BBS325
28 mm	MO-VARO-BBS328
30 mm	MO-VARO-BBS330
35 mm	MO-VARO-BBS350
38 mm	MO-VARO-BBS338
42 mm	MO-VARO-BBS342

**sf**  
**MO-**  
**VARO**



**Sonderteile  
Spezialanfertigungen**

**Special Items  
Custom Products**



### Custom Products



#### ■ Spanende Bearbeitung von Produkten

Zu den spanenden Verfahren zählen vor allem Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen mit Hilfe von modernsten Bearbeitungsmaschinen und Bearbeitungszentren.

#### ■ Specialised production machining

We can offer various types of Turning, Drilling, Milling and Beveling on state-of-the-art machines and machining centres.

#### ■ Feinguß Produkte und Kombinationen

Die Herstellung von großen bis kleinsten Gußteilen nach dem Wachsaußschmelzverfahren. Die Gußstücke zeichnen sich durch Detailgenauigkeit, Maßgenauigkeit und Oberflächenqualität aus.

#### ■ Investment casting products

Using investment casting to produce items from large to the smallest sizes. These castings stand out with precise details, dimensional accuracy and surface quality.

#### ■ Langdrehteile ab Durchmesser zwei Millimeter

Auf modernsten Maschinen fertigen wir hochpräzise Langdrehteile. Inklusive Querbearbeitung und Tieflochbohrung.

#### ■ Plain turned parts with diameters starting at two millimetres

On state-of-the-art machines we do produce high-precision plain turning turned parts. Including transverse-cuts and deep-hole drilling.



## Sonderteile, Spezialanfertigungen Special Items, Custom Products

**schwer**  
fittings



### ■ Orbitalgeschweisste Produkte

Vollautomatisches, computer-gesteuertes Schweißverfahren nach dem Prinzip des Wolfram-Inertgas-Schweißens (WIG).

### ■ Orbital welding products

Fully automatic, computer-operated welding process following the principal of Tungsten Inert Gas welding (TIG).

### ■ Lasergeschweisste Produkte

Zum Verschweißen von Bauteilen, die mit hoher Schweißgeschwindigkeit, schmaler und schlanker Schweißnahtform und mit geringem thermischem Verzug gefügt werden müssen.

### ■ Laser welding

For the welding of items that need to be put together with a high welding speed, slim and slight narrow welding seam and low thermal expansion.

### ■ HPLC-Zubehör nach Kundenvorgabe

Fittings, Ferrules und Säulenköpfe. Zubehör für den Laborbedarf. Fertigung nach Ihren Vorgaben.

### ■ HPLC-accessories manufactured to customer specification

Fittings, Ferrules and column heads. Accessories for laboratory equipment. Produced to your specification.

### Made in Germany



- **Geschweisste Baugruppen**
- **Verlängerte oder verkürzte Fittinge**
- **Spezielle Werkstoffe und Produkte**
- **Adapter mit unterschiedlichen Anschlüssen**
- **Anfertigungen nach Kundenwunsch**

#### ■ **Orbitalschweissen**

Das Orbitalschweissen ist ein vollautomatisches, computergesteuertes Schweissverfahren nach dem Prinzip des Wolfram-Inertgas-Schweissen (WIG). Hierbei wird die Elektrode auf einem Rotor um die zu verschweisenden Bauteile geführt.

Schweisstrom, Schweissgeschwindigkeit und Nahtüberlappungen werden in einem Schweissprogramm definiert. Schweisskammer und Rohrrinnenbereiche werden vor, während und nach dem Schweissen mit Schutzgas gespült. Daraus resultiert eine reproduzierbare **Schweisnaht von höchster Güte**.

- **Welded units**
- **Custom made items**
- **Different lengths for fittings**
- **Special materials and products**
- **Adapters with various connections**

#### ■ **Orbital welding**

Orbital welding is a fully automated, computer supported welding procedure, based on the principle of the Tungsten-Inert-Gaswelding (TIG). Here the arc is rotating mechanically through 360° around the static work pieces in a continuous process.

Welding power, pace and seam overlaps are defined in a welding program. The Welding chamber as well as the areas inside are flushed with inert gas before, during and after the welding process. Resulting in a reproducible **high class weld seam**.



# Sonderteile, Spezialanfertigungen

## Special Items, Custom Products



Sonderanfertigungen werden in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden auch in Kleinauflagen entwickelt und produziert. Die Qualitätssicherung erfolgt mit modernsten Messmitteln und Methoden nach Zeichnungsvorgaben. Die Produktion erfolgt in verschiedenen Werken, jeweils spezialisiert auf das Produkt, den Werkstoff und die Anforderungen.

In consultation with our customers, we can develop and produce custom made items in small and larger quantities. Our state of the art production methods and measuring equipment ensures strict adherence to approved drawings and a quality product. Production will be carried out in one of five workshops, each of which specialises in a particular product range and material.

### ■ Produktbeispiele



Spezielle Ausführungen  
Special designs



Spezielle Werkstoffe  
Special materials

### ■ Examples of products



Spezielle Anwendungen  
Special applications



### ■ Werkstoffe

- 4 = 1.4401 AISI 316
- 4L = 1.4404 AISI 316L
- 5 = 1.4435
- 7 = 1.4571 AISI 316Ti
- A = Aluminium
- B = Messing / Brass

### ■ Materials

- C4 = Hastelloy
- C22 = Hastelloy
- C20 = Alloy 20
- C6 = 2.4819 Hastelloy C-276
- INC = Inconel 2.4816 Alloy 600
- Mo = Monel Alloy 400

- S = Stahl / Steel
- DX = Duplex 1.4462
- SX4 = Super Duplex 1.4410
- SX5 = Super Duplex 1.4510
- TI = Titan 3.7035

Weitere Werkstoffe auf Anfrage.  
Further Materials on request.

## Vario



### Verteilung und Mischung

### Distribution and Mixing

#### ■ Funktion

- Die Systemkomponenten des Varioblockes ermöglichen dem Anwender eine **Verteilung bzw. eine Mischung** des Mediums.
- Durch den symmetrischen Aufbau, der **durch einzelne Module erweiterbar** ist, wird dem Anwender die Möglichkeit gegeben, flexibel auf Konstruktionswünsche zu reagieren.
- Die Einschraublöcher sind als **Form X** für **Einschraubzapfen mit Weichdichtung** ausgeführt.
- Die Abdichtung zwischen den Modulen erfolgt über eine **formschlüssige Kontur mit eingelegtem Viton® Ring**.
- Die Verbindungsschrauben sind gegen Festfressen **durnicoatiert**.
- Der zentrale Abgang am Endelement ist standardmäßig in der gleichen Größe wie die Abgänge ausgeführt.
- Über ein **Winklelement** bietet sich die Möglichkeit einer Richtungsänderung in 90°-Schritten.
- Die Anordnung der Abgangsanschlüsse ist im Uhrzeigersinn nummeriert, Blickrichtung auf die Dichtung, beim Endelement auf den zentralen Abgang.
- Standardwerkstoff ist **1.4404 (316L)**

#### ■ Funktion

- The modular components of the Vario-Block system allow for the **distribution or mixing** of a medium.
- This is a symmetrical system, expandable **with single modules**, allowing for flexibility in construction and design.
- The screw plug holes are designed as **Form X** for **male studs with elastomer sealing seals**.
- Sealing between the modules is with a **form-locked join and an integral Viton ring**.
- The connection screws are **Durni-Coated** to prevent cold welding.
- The central bore on the end part is by default the same size as all other bores.
- An **elbow module** allows change of direction in 90°-steps.
- The set up of the connections is numbered. Clockwise looking at the sealing ring. On the end part by looking at the central bore.
- Standard material is **1.4404 (316L)**



■ **Aufbau der Vario-Blöcke**

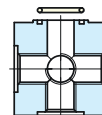
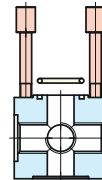
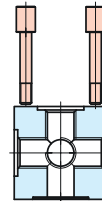
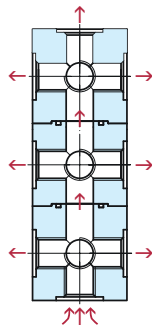
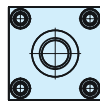
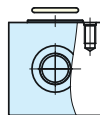
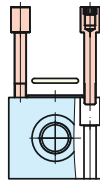
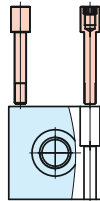
■ **Structure of the Vario blocks**

**Endelement**  
 End element

**Verbindungselement**  
 Connecting element

**Startelement**  
 Start element

**Medienfluß**  
 Medium flow



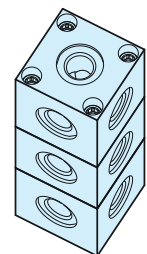
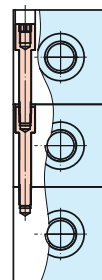
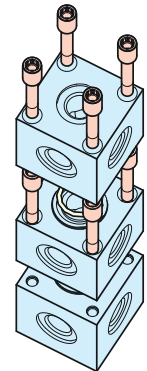
Gewindeanschluß  
 Thread connection

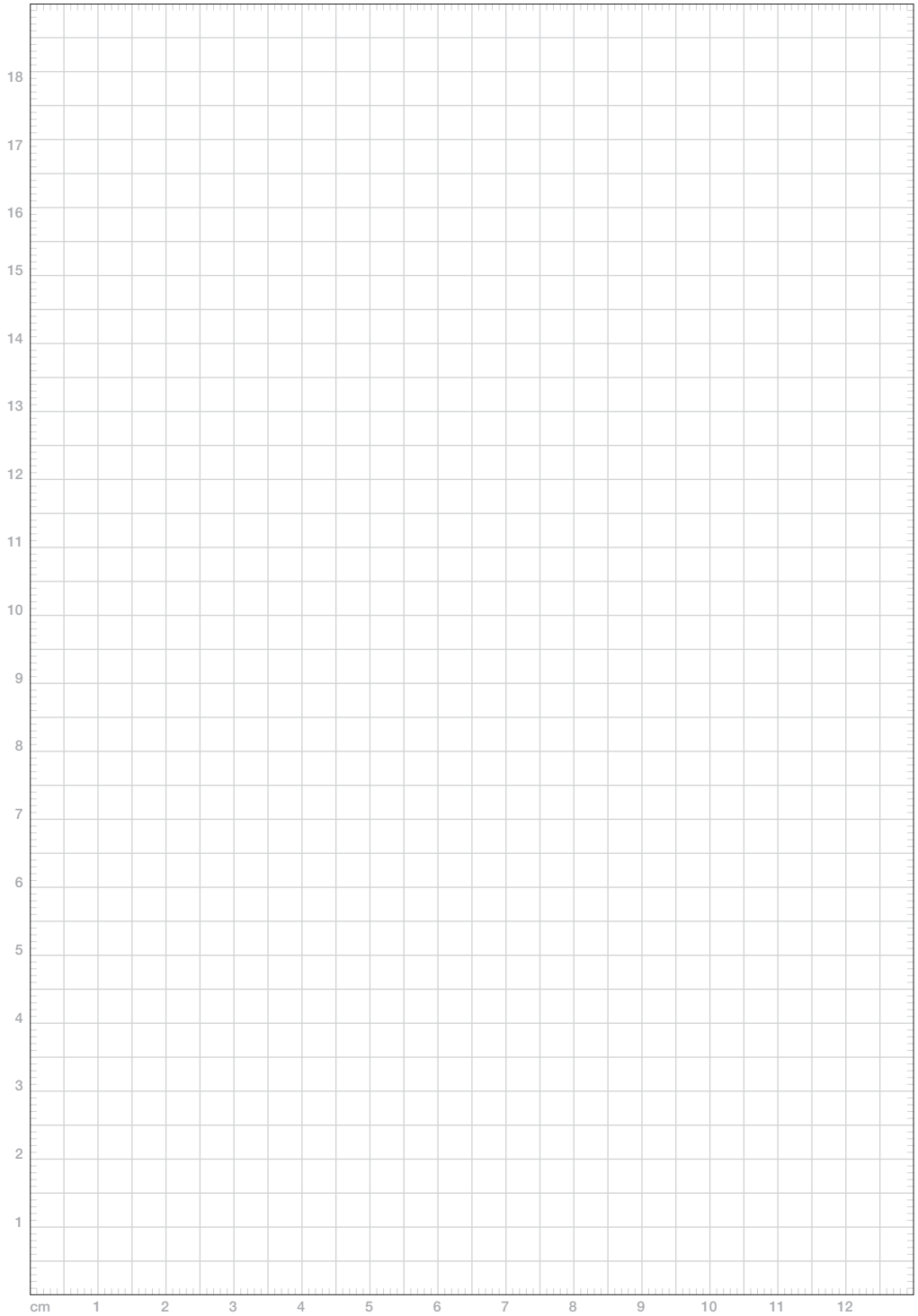
Schrauben  
 mit Gewinde

Screws  
 with thread

O-Ring  
 O-ring

Ansicht im  
 montierten Zustand  
 View in the  
 assembled state





**Instrumentation  
Vacuum**

**Instrumentation  
Vacuum**



# Informationen Instrumentation Information Instrumentation



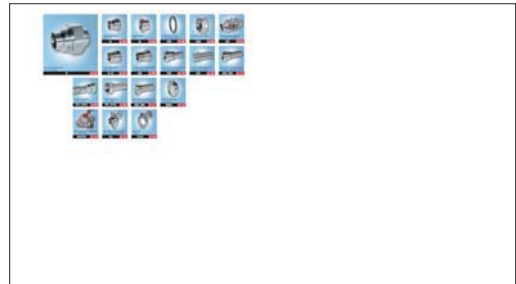
u2



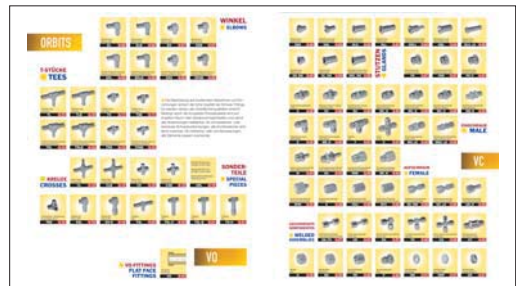
CL  
AS  
MI  
KF



Eco



OS  
VC  
VO



IC





## Informationen Instrumentation Information Instrumentation

### ■ Klemm-Keilringverschraubungen

Funktionell abgestimmte Toleranzen und gleichwertige Oberflächengüten sichern leckagefreie Rohrverbindungen sowohl im Hochdruck- als auch im Vakuumbereich. Vibrationen sowie Druckstöße werden durch die konstruktive Gestaltung der Klemm-Keilringkonstruktion weitgehend absorbiert, ohne daß Undichtigkeit zu befürchten ist. Diese konstruktiven, fertigungstechnischen als auch qualitativen Merkmale sichern den u2-Verschraubungen ein breites Anwendungsgebiet in der Industrie, im Laborbereich sowie in der Messtechnik.

### ■ Steril- und Aseptik Verbindungen

An Fittings und Armaturen für die Pharma-, Bio-, Food-, Chemie- und Lebensmittelindustrie werden hohe qualitative und technische Voraussetzungen gestellt. Neben einer hohen Werkstoffgüte müssen sie im Wesentlichen tottraumarm sein, gut zu reinigende Oberflächen haben, den richtiger Einsatz von Dichtungselementen besitzen und dampfdrucksterilisierbar sein.

### ■ Ecotube Verschraubungen

Die Ecotube-Verschraubungen sind in die Kategorie spalt- und tottraumarme Verschraubungen einzuordnen. Ihr Einsatzgebiet ist hauptsächlich da, wo möglichst glatte und molchbare Übergänge im RohrInnenbereich gefordert werden. Die Dichtfunktion übernimmt ein O-Ring. Die Dichtelemente sind ringsum gekammert und nicht direkt mit dem Medium im Kontakt. Es kommen somit also auch keine Partikel des Dichtelementes in den Mediumraum.

### ■ Orbitalschweiss-, VC-Fittings

Den idealen Einsatz finden Orbitalschweiss Fittings dort, wo geringer Platzbedarf, Gewicht und höchste Reinheit gefordert werden. Glatte Übergänge im Innenbereich verhindern Einschlußbereiche für Verunreinigungen und sorgen für gute Leitfähigkeit. Die engen Toleranzen zum leichten Ausrichten und Schweißen, gleichmäßige Wandstärken für konsistente Schweißnähte und geringe Gas-Absorptionen kennzeichnen die hohe Qualität der Fittings.

### ■ Gewinde- und Schweissadapter

Das Programm beinhaltet zahlreiche Produkt- und Gewindevarianten (Innen- und Außen, NPT, UNF, R, G) und basieren auf den gültigen Normen. Drücke bis 750 bar erschließen ein breites Anwendungsgebiet in der Industrie.

**Katalog bestellen: [www.schwer.com](http://www.schwer.com)**

### ■ Twin Ferrule Fittings

Designs based on years of experience, combined with a homogenous surface quality, assure leak free connections for high pressure applications and for use in vacuums. The structural design of the twin ferrule fittings, absorbs most vibrations, such as pressure shocks, helping to guarantee the seal of the fittings. The characteristic design and quality provide a very broad field of use in industry, laboratories and instrumentation technology.

### ■ Sterile and Aseptic Connections

Fittings and valves for pharmaceutical, food, biotechnology and chemical industries are required to be of the highest technical and quality standards. These items are made of high quality material, offer cavity free connections, surfaces that can be easily cleaned and sterilised by steam pressure.

### ■ Cavity Free Ecotube Couplings

Ecotube couplings are cavity-free connectors, mainly used in applications requiring smooth and piggable connections, and often used in paintshops. These are O-ring sealing connectors, with an enclosed sealing ring, which therefore does not make contact with, or contaminate, the medium. The O-ring can be changed according to the application.

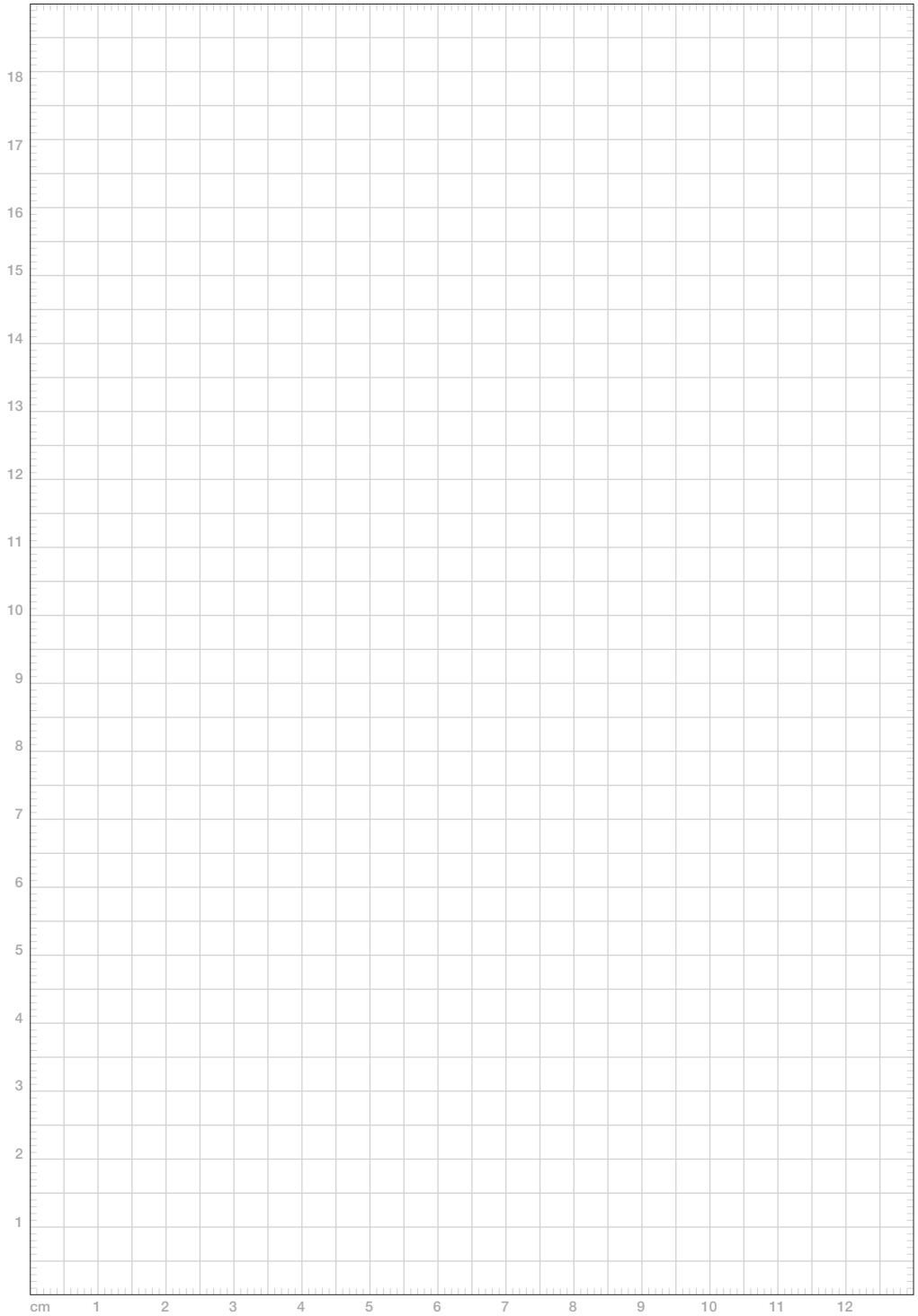
### ■ Orbital Weld Fittings, VC-Couplings

Orbital weld fittings are ideal for applications requiring smaller fittings, low weight and high purity. Smooth internal walls provide good conductivity and will not allow contaminants to collect. These fittings are produced with restricted tolerances and constant wall thickness allow for ease of adjustment, consistent wall seams and low gas absorption.

### ■ Pipe and Weld Connectors

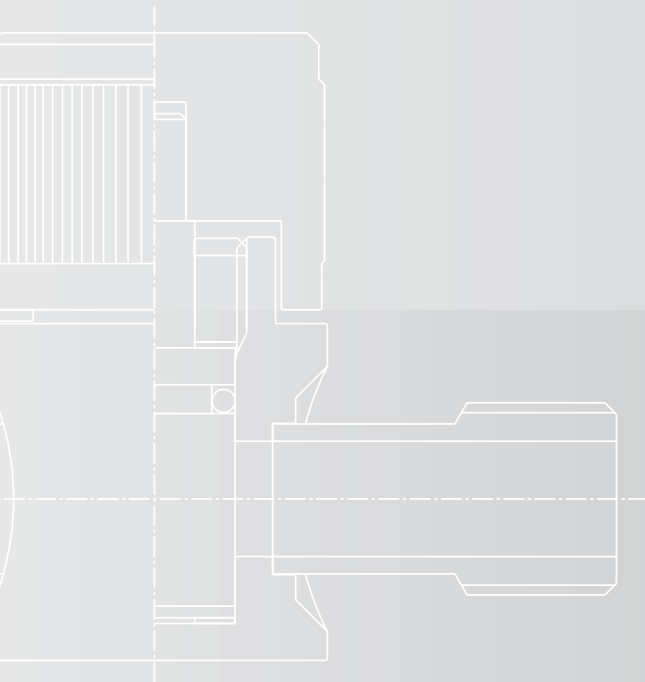
This product range offers a vast variety of products and threads / weld ends (male and female; NPT, JIC, BSPT, BSPP etc.) and is based on the current industry standards. Pressure ratings up to 750 bar open up a wide field of industrial applications.

**Catalogue: [www.schwer.com](http://www.schwer.com)**



## **Technische Informationen**

## **Technical Information**



## Allgemeine Hinweise General Information

**schwer**  
fittings

### ■ Edelstahl

Als Verschraubungswerkstoff verwenden wir ausschließlich Edelstahl. Die Werkstofftabellen des Edelstahls finden Sie auf den Seiten 922/923.

### ■ Kennzeichnung

Schwer Fittings legt seit Jahrzehnten größten Wert auf Qualität und Präzision. Die Einzelteile werden **während der Fertigung laufend geprüft**, wobei vor der Montage jeweils ein Prüfprotokoll erstellt wird.

Erst nach Gutbefund werden die Einzelteile mit **"sf"**, dem Werkstoff sowie mit einer Chargenkennung bzw. der Prüfberichts-Nr. gekennzeichnet. Auf Wunsch liefern wir mit 3.1 Zeugnis.

### ■ Sonderausführungen

Wir sind ein kompetenter Partner für Sonderausführungen. Wenn Sie ein **Produkt für besondere Anwendungszwecke** brauchen, fragen Sie einfach bei uns an. Nach Ihren Angaben wird unsere Konstruktionsabteilung die gewünschten Rohrverbindungselemente auslegen, berechnen und konstruieren.

Bei Bedarf passen wir unsere Verschraubungen an veränderte Betriebsbedingungen (Druck, Temperatur, Medium, Einbaumaße, Gewinde, etc.) an.



### ■ Stainless Steel

Schwer Fittings only manufacture with stainless steel. A list of the more commonly used stainless steels can be found on pages 922/923.

### ■ Identification

Schwer Fittings has been a byword for quality and precision for many years. All components are **continuously checked during production** and a test report is written before final assembly.

Following rigorous quality control, each part is stamped with **"sf"**, the material description and the test report number. 3.1 Certificates are available on request.

### ■ Non Standard Items

We are specialists in non standard items. If you require a **product for a special purpose**, simply ask us. On receipt of your enquiry, our technical department will determine the specification.

If necessary we can adapt our fittings to suit your operating requirements (pressure, temperature, medium, constructional dimensions, thread, etc.)



### ■ Weitere sf-Produkte

- u2-Lok® Klemm-Keilringverschraubungen
- Clino® Aseptik Programm
- Ecotube® Verschraubungen
- Orbitalschweiß-Fittings
- VC- und VO-Fittings
- Adapter Fittings
- Vacuum: Kleinflansch- und ZeroCon® Verbindungen

Katalog „Instrumentation / Vacuum“ unter:  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

### ■ Additional sf-Products

- u2-Lok® Twin Ferrule Fittings
- Clino® Programm: Clamp Fittings
- Ecotube® Couplings
- Orbital welding Fittings
- VC- and VO Couplings
- Adapter Fittings
- Vacuum: Small Flange- und ZeroCon® Connections

Please ask for the **latest catalogue** or give us a call.  
[www.schwer.com](http://www.schwer.com)

## Wichtige Hinweise Important Information

### ■ Für Ihre Sicherheit

Da die Rohrverbindungselemente teilweise starken Belastungen wie Schwingungen und unkontrollierten Druckspitzen unterliegen, sollten nur **Schwer Original-Komponenten** unter Beachtung der **sf-Montagevorschriften** verwendet werden. Andernfalls kann die Funktionssicherheit beeinträchtigt werden und zum Verlust der Gewährleistung führen.

### ■ Technische Änderungen

Konstruktions- und Maßänderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Produktbilder im Katalog können von der gelieferten Ware abweichen. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Bitte fragen Sie bei speziellen Einsatzgebieten unser Produktmanagement nach der geeigneten Lösung. Kopieren und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Firma Schwer Fittings GmbH.

### ■ Gewinde-Normen

Nummer Number	Inhalt Contents	Seite Page
DIN 13	zylindrisches, metrisches Gewinde parallel metric thread	910
DIN 158	kegeliges, metrisches Gewinde tapered metric thread	911
DIN/ISO 228	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde parallel BSP thread	912
DIN EN 10226	Whitworth-Rohrgewinde, außen kegelig, innen zylindrisch tapered BSP thread inside, parallel BSP thread outside	913
DIN 3858	kegeliges Whitworth-Rohrgewinde, kurze Ausführung tapered BSP thread, short thread length	914
ANSI/ASME B 1.20.1	NPT-Gewinde NPT thread	915
ANSI/ASME B 1.1	UNF-Gewinde UNF thread	916
DIN 405	Rundgewinde Knuckle thread	917
DIN 3852	Einschraubzapfen und Einschraublöcher Screwed Plugs and Tapped Holes	918

### ① Normabweichungen

Grundsätzlich entsprechen unsere Artikel den angegebenen Normen. Wir behalten uns jedoch Konstruktions- bzw. Maßabweichungen der angegebenen Normen vor. Maße sind verändert, wenn wir einen technischen Vorteil oder eine fertigungstechnische Notwendigkeit sehen. Falls exakte Vorgabe laut Norm gewünscht, bitten wir um Rücksprache mit dem Produktmanagement.

### ■ For your Safety

Pipe fittings periodically have to sustain high pressure surges and vibrations. Product integrity can only be achieved by the use of **sf original components** and by observance of sf assembly instructions. Failure to observe these assembly instructions may adversely affect operational safety and may invalidate product guarantees.

### ■ Technical Changes

We reserve the right to amend the specifications on the basis of technical improvement and development. The pictures of the items in the catalogue may differ from the goods that are delivered. Liability is excluded for all printing errors.

For special applications please ask our product management for suitable solutions. Reprinting or copying, all or part of this catalogue is only permitted with the written consent of Schwer Fittings GmbH.

### ① Deviation from the standard

In principal all our fittings are according the given standards. As construction and dimensions are subject to change, there might be differences to the standards. There are mendments in the dimensions if we see a technical advantage or a need for manufacturing procedures. If you need pieces that are exactly according the standard, we kindly ask you to contact our product management.

# Drücke Pressure



## ■ Druckangaben

Die jeweils zulässigen Nenndrücke (PN) können auf jeder Katalogseite den Tabellen entnommen werden. Der Druck wird grundsätzlich in bar angegeben und **bezieht sich auf das Medium Wasser**, statisch belastet. Bei normalen Betriebsverhältnissen (statisch) und Temperaturen (20° C) kann der Betriebsdruck (PB) gleich dem angegebenen Nenndruck (PN) gewählt werden (siehe DIN 2401 Teil 1).

Der **Nenndruck (PN)** ist eine gebräuchliche, gerundete, auf den Druck bezogene Kennzahl. **Betriebsdruck (PB)**: Der zulässige Betriebsdruck für ein Bauteil ist der höchste Innendruck, der für dieses Bauteil aufgrund des Werkstoffes und der Berechnungsgrundlagen bei der zulässigen Betriebstemperatur bei störungsfreiem Betrieb zulässig ist.

Bei erhöhten Temperaturen sollten die Betriebsdrücke (PB) gegenüber dem Nenndruck (PN) gemäß **folgender Druckabschlagstabelle** reduziert werden.

## ■ Druckabschlagstabelle

Temperaturbereich Temperature Range	Druckabschlag Pressure Reduction
-60° C bis / to 20° C	0,0 %
50° C	4,5 %
100° C	11,0 %
150° C	16,0 %
200° C	20,0 %

## ■ Kombinationen

Bei Kombination von verschiedenen Verschraubungselementen sowie verschiedenen Verschraubungs- und Dichtungswerkstoffen innerhalb eines Leitungssystems **gelten die jeweils kleinsten Betriebsdrücke** und die jeweils kleinsten Temperaturgrenzen.

## ■ Richtige Montage

Für die in diesem Katalog gemachten Druckangaben setzen wir voraus, daß die Montagen sachgemäß und einwandfrei durchgeführt werden. Gehen Sie dazu nach den **sf-Montageanleitungen** vor. Ebenso ist beim Verlegen der Rohrleitungssysteme darauf zu achten, daß auf die Verschraubungen keine zusätzlichen Belastungen und Spannungen einwirken.

## ■ Pressure

The actual permissible Nominal Pressure (PN) is given in the table for every product. It is shown in bar and is based on the **pressure for water** under static load.

Under standard operating conditions (static) and temperature (20° C), the operating pressure (PB) and the given Nominal Pressure (PN) can be taken as the same (see DIN 2401, Part 1).

The **Nominal Pressure (PN)** is a common, rounded figure that refers to the pressure. The **Working Pressure (PB)**: The maximum internal pressure, that is allowed for a particular component depending on its material and the corresponding basis of design, at the allowed working temperature, to guarantee a failure-free operation.

For increased temperatures, the operating pressure should be reduced according to the **table** below, and the the PN selected accordingly.

## ■ Pressure Reduction Table

Temperaturbereich Temperature Range	Druckabschlag Pressure Reduction
250° C	24,0 %
300° C	29,0 %
350° C	31,0 %
400° C	33,0 %

## ■ Combinations

For combinations of different fittings as well as different seal materials within a system, the **lowest actual pressure** and temperature range for a fitting determines that of the complete system.

## ■ Correct Assembly

In order to achieve the stated pressures in this catalogue it is essential that the assembly is carried out correctly and professionally. Please follow the **sf-assembly instructions** given. It is especially important to ensure that the fittings are not placed under load or stress.

# Abdichtung Sealing

## ■ Dichtungswerkstoffe, Temperatur

### NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, z.B. Perbunan®)

-30° C bis 100° C

### FKM (Fluor-Kautschuk, z.B. Viton®)

-20° C bis 200° C

### EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)

-50° C bis 150° C

### PTFE (Polytetrafluorethylen)

-200° C bis 230° C

### POM (Polyacetal, z.B. Delrin®)

-40° C bis 80° C

Perbunan® (LANXESS), Viton® und Delrin® (DuPont) sind eingetragene Warenzeichen von Herstellerfirmen.

Bitte beachten Sie die Hinweise der DIN 7716 (Erzeugnisse aus Kautschuk und Gummi; Anforderungen an die Lagerung, Reinigung und Wartung).

## ■ Abdichtung kegelförmiger Gewinde

### Mit Abdichtband

Die druckdichte Abdichtung kegelförmiger Gewinde (R-Gewinde nach DIN 2999 und DIN 3858 sowie NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1-1983) erfolgt über Gewindedichtmittel, die am Außengewinde angebracht werden.

Wir empfehlen hierfür, 7 bis 8 Lagen eines geeigneten Abdichtbandes aus PTFE sehr straff um das Außengewinde zu wickeln, und zwar beim ersten Gewindegang beginnend in Richtung der Gewindesteigung (so daß sich das Abdichtband beim Einschrauben nicht wieder abwickeln kann). Auf keinen Fall darf das Gewinde beim Verschrauben zurückgedreht werden. Ansonsten müßte das Abdichtband neu angebracht werden.

### Mit flüssigem Gewindedichtmittel

Die flüssige Dichtpaste auf den 2. oder 3. Gewindegang des Einschraubgewindes auftragen und dieses anschließend einschrauben.

Das Dichtmittel verteilt sich dabei gleichmäßig in den Gewindegängen, härtet aus und dichtet den Spielraum zwischen den Gewindegängen ab. Ein Zurückdrehen nach dem Aushärten zerstört die Dichtwirkung.

## ■ Seal Materials, Temperature

### NBR (Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, e.g. Perbunan®)

-30° C to 100° C

### FKM (Fluor-Kautschuk, e.g. Viton®)

-20° C to 200° C

### EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)

-50° C to 150° C

### PTFE (Polytetrafluorethylen)

-200° C to 230° C

### POM (Polyacetal, e.g. Delrin®)

-40° C to 80° C

Perbunan® (LANXESS), Viton® and Delrin® (DuPont) are all manufacturers registered trade names.

Please note the advice in DIN 7716 (Products in Rubber and India Rubber: Requirements for storage, cleaning and service).



## ■ Sealing of Tapered Threads

### With PTFE Tape

The sealing qualities of a tapered thread (R thread to DIN 2999 and DIN 3858 as well as NPT thread to ANSI/ASME B 1.20.1-1983) depend on the sealing material used on the external thread.

We recommend 7-8 layers tightly wound on the thread, starting at the leading edge and covering the complete thread (this ensures that the tape does not unwind on assembly). If the fitting has to be unscrewed for any reason, the tape MUST be renewed.

### With Sealing Pastes

The paste should be used on the 2nd and 3rd threads and then the fitting screwed in. The paste will spread itself evenly on the thread, thus making a seal on hardening. Unscrewing of the fitting will break the seal.

# Metrisches Gewinde Metric Thread

## DIN 13

## M

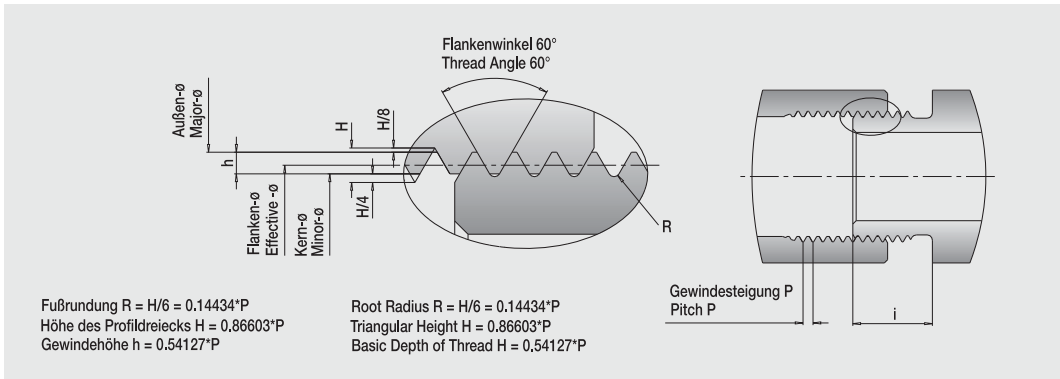
Benennung / Description:  
Gewindeart / Type:

M 12 x 1,5  
**Innengewinde zylindrisch**  
**Parallel inside**

**Außengewinde zylindrisch**  
**Parallel outside**

Anwendung / Uses:

Regelgewinde oder Feingewinde, für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen.  
Regular or Fine, for connections not sealing on the thread.



### Beschreibung:

Dieses Gewinde dient zur mechanischen Verbindung von Teilen, u. a. von Fittings und Armaturen. Eine Abdichtung der Verbindung geschieht durch das Gegeneinanderpressen zweier Dichtflächen außerhalb der Gewinde und durch Zwischenlegen einer geeigneten Dichtung. **Einschraubzapfen der Form A** (mit Dichtring), der **Form B** (mit Dichtkante) und der **Form E** (nach Vereinbarung) sowie die **zugehörigen Einschraublöcher der Form X** (mit Auslauf) und **Form Y** (mit Rille), jeweils nach **DIN 3852 Teil 1** haben M-Gewinde nach dieser Norm.

### Description:

This thread serves only as a mechanical connection of parts. A seal only results from the pressing together of 2 sealing flats outside of the thread and through the use of a proprietary seal. **Male studs (with sealing ring)**, **Form B (with sealing edge)** and **Form E** (on agreement) as well as the respective **Form X tapped holes (with run out)** and **Form Y (with grooves)**, to **DIN 3852 Part 1** have M threads to this standard.

Gewinde Thread	P	Außen / Outside (Tol.-6): Innen / Inside (Tol.-6H):		h	max. Außen ø	max./min. Flanken ø	min. Kern ø	i
					max. outside ø	max./min. Haunch ø	min. core ø	
M 5	0,8			0,433	4,976	4,480	4,134	
M 8 x 1,0	1,0			0,541	7,974	7,350	6,917	8
M 10 x 1,0	1,0			0,541	9,974	9,350	8,917	8
M 12 x 1,0	1,0			0,541	11,974	11,350	10,917	
M 12 x 1,5	1,5			0,812	11,968	11,026	10,376	12
M 14 x 1,0	1,0			0,541	13,974	13,350	12,917	
M 14 x 1,5	1,5			0,812	13,968	13,026	12,376	12
M 16 x 1,0	1,0			0,541	15,974	15,350	14,917	
M 16 x 1,5	1,5			0,812	15,968	15,026	14,376	12
M 18 x 1,0	1,0			0,541	17,974	17,350	16,917	
M 18 x 1,5	1,5			0,812	17,968	17,026	16,376	12
M 20 x 1,5	1,5			0,812	19,968	19,026	18,376	14
M 22 x 1,5	1,5			0,812	21,968	21,026	20,376	14
M 24 x 1,5	1,5			0,812	23,968	23,026	22,376	14
M 26 x 1,5	1,5			0,812	25,968	25,026	24,376	16
M 27 x 2,0	2,0			1,083	26,962	25,701	24,835	16
M 30 x 2,0	2,0			1,083	29,962	28,701	27,835	16
M 33 x 2,0	2,0			1,083	32,962	31,701	30,835	18
M 36 x 2,0	2,0			1,083	35,962	34,701	33,835	18
M 42 x 2,0	2,0			1,083	41,962	40,701	39,835	20
M 45 x 2,0	2,0			1,083	44,962	43,701	42,835	20
M 48 x 2,0	2,0			1,083	47,962	46,701	45,835	
M 52 x 2,0	2,0			1,083	51,962	50,701	49,835	



# Metrisches kegeliges Außengewinde Tapered Metric Outside

## DIN 158

## M keg

■ Benennung / Description:  
Gewindeart / Type:

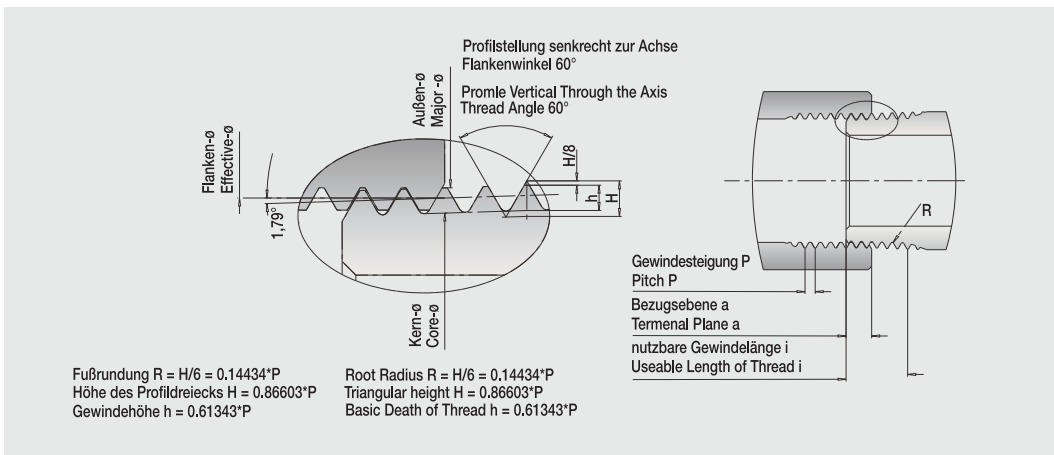
DIN 158 - M 30 x 2 keg

**Innengewinde zylindrisch**  
(M nach DIN 13)  
**Inside parallel** (M thread to DIN 13)

**Außengewinde kegelig**  
(Kegel 1:16)  
**Tapered Outside** (taper 1:16)

Anwendung / Uses:

Kegeliges Außengewinde für Rohrverschraubungen,  
mit Dichtmittel im Gewinde dichtend.  
Tapered outside thread for pipe fittings,  
sealing on the thread.



■ **Beschreibung:**

Gewinde nach dieser Norm werden verwendet für **Rohrverschraubungen mit kegeligem Einschraubzapfen Form C, die in zylindrische Einschraublöcher Form Z, jeweils nach DIN 3852 Teil 1, eingeschraubt werden.** Der Abstand **a** der Bezugsebene entspricht der Regelausführung der **DIN 3852 Teil 1**. Das kegelige Außengewinde dieser Norm hat bei der Bezugsebene **a** denselben Flankendurchmesser wie das zugehörige zylindrische Innengewinde nach DIN 13, so dass es sich bis zu dieser Bezugsebene **a** von Hand einschrauben läßt. Der Kraftanzug mittels Werkzeug vergrößert die Einschraublänge und dichtet unter Zuhilfenahme eines geeigneten Dichtmittels (wie Hanf oder Abdichtband) die Verschraubung ab. Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser haben die gleiche  $\pm$ Toleranzlage, in der Tabelle stehen die Mittelwerte. Das zylindrische Innengewinde nach DIN 13 sollte, um den Freiraum zwischen den Gewindespitzen und somit den Leckpfad möglichst klein zu halten, die Toleranzlage 4H 5H aufweisen.

■ **Description:**

Threads to this Standard are used for **Pipe fittings with tapered male studs Form C, which are screwed into tapped holes Form Z, to DIN 3852 Part 1.** The distance **a** conforms to **DIN 3852 Part 1**. The tapered outside thread of this Standard has the same outside diameter as that of the inside parallel thread in DIN 13, enabling it to be screwed in by hand. The fitting does not need to be tightened too firmly and the seal is made with the aid of a proprietary sealing material (such as PTFE tape). All the diametres have the same tolerances and the middle values are shown in the table. The parallel inside thread should be to DIN 13, so that the clearance between the points of the thread and thereby the likelihood of leaks occurring, is minimised.

Außengewinde Outside Thread	P	h	Außen $\phi$ Outside $\phi$	Flanken $\phi$ Haunch $\phi$	Kern $\phi$ Core $\phi$	a	i
M 8 x 1,0 keg	1,0	0,613	8	7,350	6,773	2,5	8
M 10 x 1,0 keg	1,0	0,613	10	9,350	8,773	2,5	8
M 12 x 1,5 keg	1,5	0,920	12	11,026	10,160	3,5	12
M 14 x 1,5 keg	1,5	0,920	14	13,026	12,160	3,5	12
M 16 x 1,5 keg	1,5	0,920	16	15,026	14,160	3,5	12
M 18 x 1,5 keg	1,5	0,920	18	17,026	16,160	3,5	12
M 20 x 1,5 keg	1,5	0,920	20	19,026	18,160	3,5	12
M 22 x 1,5 keg	1,5	0,920	22	21,026	20,160	3,5	14

# Whitworth-Rohrgewinde BSP



## DIN / ISO 228 G

Benennung / Description:  
Gewindeart / Type:

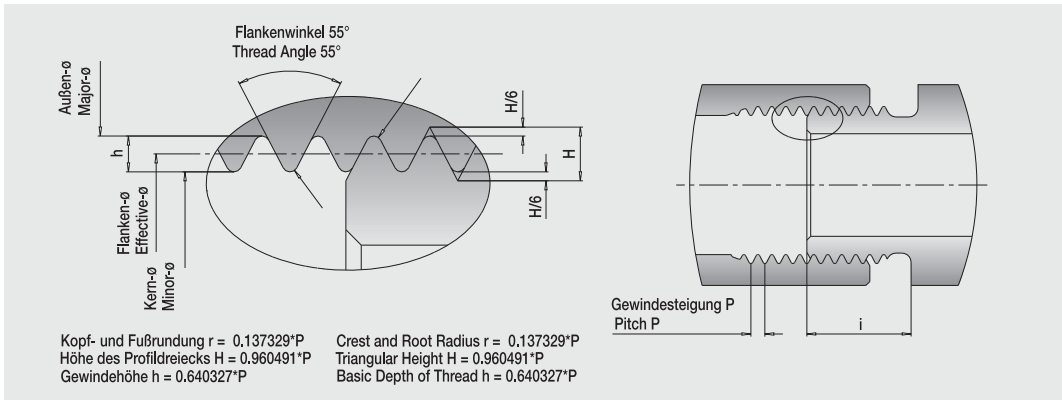
ISO 228-G 1/2"  
**Innengewinde zylindrisch**

ISO 228-G 1/2" A  
**Außengewinde zylindrisch**  
(Tol. Klasse A)  
**Parallel outside** (Tol. class A)

**Parallel inside**

Anwendung / Uses:

Rohrgewinde, für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen.  
Pipe fittings, not sealing on the thread.



**Beschreibung:**

Dieses Gewinde dient hauptsächlich zur mechanischen Verbindung von Fittings und Armaturen. Eine Abdichtung der Verbindung geschieht durch das Gegeneinanderpressen zweier Dichtflächen außerhalb der Gewinde und durch Zwischenlegen einer geeigneten Dichtung. **Einschraubzapfen der Form A** (mit Dichtring), der **Form B** (mit Dichtkante) und der **Form E** (nach Vereinbarung) sowie die **zugehörigen Einschraublöcher der Form X** (mit Auslauf) und **Form Y** (mit Rille), jeweils nach **DIN 3852 Teil 2** haben G-Gewinde nach dieser Norm.

**Description:**

This thread is mainly used for mechanical connection of fittings. The seal results from the pressing together of two sealing faces outside the thread and from the use of a proprietary sealing material. **Male studs** (with sealing ring), **Form B** (with sealing edge) and **Form E** (on agreement) as well as the respective **Form X tapped holes** (with run out) and **Form Y** (with grooves), to **DIN 3852 Part 2** have G threads to this standard.

Gewinde Thread	Gangzahl No of threads	P	h	max. Außen ø für AG max. outside ø for OT	Flanken ø Hauch ø	min. Kern ø für IG min. core ø for ITG	i
G 1/8"	28	0,907	0,581	9,728	9,147	8,566	8
G 1/4"	19	1,337	0,856	13,157	12,301	11,445	12
G 3/8"	19	1,337	0,856	16,662	15,806	14,950	12
G 1/2"	14	1,814	1,162	20,955	19,793	18,631	14
G 5/8"	14	1,814	1,162	22,911	21,749	20,587	
G 3/4"	14	1,814	1,162	26,441	25,279	24,117	16
G 1"	11	2,309	1,479	33,249	31,770	30,291	18
G 1 1/8"	11	2,309	1,479	37,897	36,418	34,939	
G 1 1/4"	11	2,309	1,479	41,910	40,431	38,952	20
G 1 1/2"	11	2,309	1,479	47,803	46,324	44,845	22
G 1 3/4"	11	2,309	1,479	53,746	52,267	50,788	
G 2"	11	2,309	1,479	59,614	58,135	56,656	24
G 2 1/4"	11	2,309	1,479	65,710	64,231	62,752	
G 2 1/2"	11	2,309	1,479	75,184	73,705	72,226	
G 2 3/4"	11	2,309	1,479	81,534	80,055	78,576	
G 3"	11	2,309	1,479	87,884	86,405	84,926	
G 3 1/2"	11	2,309	1,479	100,330	98,851	97,372	
G 4"	11	2,309	1,479	113,030	111,551	110,072	
G 4 1/2"	11	2,309	1,479	125,730	124,251	122,772	
G 5"	11	2,309	1,479	138,430	136,951	135,472	
G 5 1/2"	11	2,309	1,479	151,130	149,651	148,172	
G 6"	11	2,309	1,479	163,830	162,351	160,872	

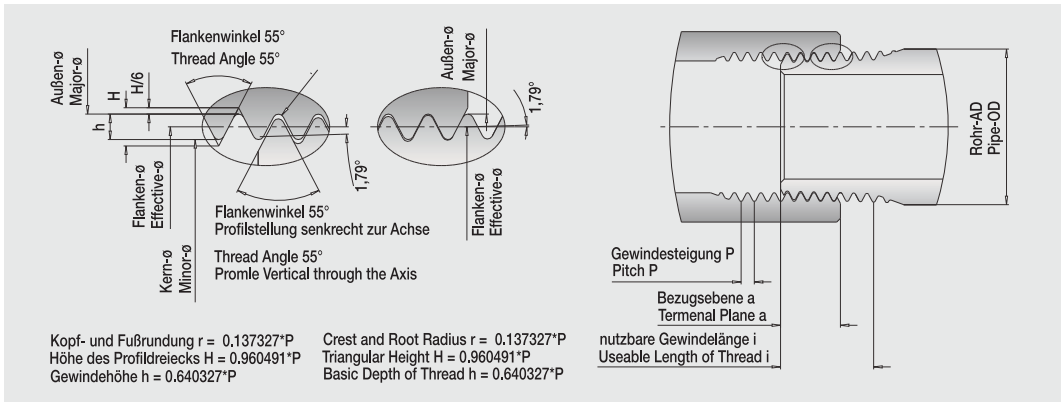
# Whitworth-Rohrgewinde BSP



## DIN EN 10226 Rp R

- Benennung / Description: DIN EN 10226-Rp-1/2 **Innengewinde zylindrisch Parallel inside** / DIN EN 10226-R-1/2-1 **Außengewinde kegelig Tapered outside (taper 1:16)**
- Gewindeart / Type: **Innengewinde zylindrisch Parallel inside** / **Außengewinde kegelig Tapered outside (taper 1:16)**

Anwendung / Uses: Rohrgewinde, für Gewinderohre und Fittings, mit Dichtmittel im Gewinde dichtend.  
Pipe fittings, for threaded pipe and fittings, sealing in the thread with sealing material.



### Beschreibung:

Das kegelige R-Außengewinde hat bei der Bezugsebene a dieselben Kern-, Flanken- und Außendurchmesser wie das Rp-Innengewinde, so dass es sich bis zu dieser Bezugsebene a von Hand einschrauben lässt. Der Kraftanzug mittels Werkzeug vergrößert die Einschraublänge und dichtet unter Zuhilfenahme eines geeigneten Dichtmittels (wie Hanf oder Abdichtband) die Verschraubung ab. **Vergleich mit DIN/ISO 228:** Das zylindrische Rp-Innengewinde dieser Norm hat die gleichen Nennmaße für die Gewindedurchmesser und das Gewindeprofil wie das zylindrische Innengewinde nach DIN/ISO 228, allerdings hat das G-Innengewinde im Kern- und Flankendurchmesser nur positive Abmaße (bei der DIN EN 10226 ± Toleranz). Deshalb kann ein DIN EN 10226-R-keg. AG in ein ISO 228-G-zyl. IG eingeschraubt werden, jedoch lässt sich das Außengewinde ca. 1 Gewindegang weiter einschrauben und es entsteht aufgrund der großen Kerndurchmessertoleranz beim G-Gewinde ein größerer Freiraum zwischen den Gewindespitzen und somit ein größerer Leckpfad. **Keinesfalls kombinieren:** ISO 228-G-zyl. AG in DIN EN 10226-Rp-zyl. IG, da das Innengewinde zu eng sein kann.

### Description:

The tapered R outside thread has the same core, haunch and outside dia as the Rp inside thread, so that it can be threaded in by hand. The torque from the spanner lengthens the tapped hole and seals with the aid of a proprietary sealing material (eg. PTFE tape). **Comparison with ISO 228:** The parallel Rp inside thread of this Standard has the same nominal size for the thread dia and profile as for the inside thread to ISO 228. However, the G inside thread in core and haunch dia has only a positive deviation (from DIN EN 10226 +/- tolerance). Therefore a DIN EN 10226 tapered outside thread may be screwed into an ISO 228 parallel inside thread. The outside thread can be screwed 1 turn further. The likelihood of leaks occurring is increased due to larger core dia tolerance of the G thread which gives a larger clearance between the points of the threads. **In no circumstances combine ISO 228 parallel G outside thread with DIN EN 10226 Rp parallel inside thread as the inside thread is too small.**

DN	Außengewinde Outside Th. R	Innengewinde Inside Th. Rp	Rohr-AD Pipe OD	Gangzahl No of Th.	P	h	Außen ø Outside ø	Flanken ø Haunch ø	Kern ø Core ø	a	i
6	R 1/8"	Rp 1/8"	10,2	28	0,907	0,581	9,728	9,147	8,566	4,0	6,5
8	R 1/4"	Rp 1/4"	13,5	19	1,337	0,856	13,157	12,301	11,445	6,0	9,7
10	R 3/8"	Rp 3/8"	17,2	19	1,337	0,856	16,662	15,806	14,950	6,4	10,1
15	R 1/2"	Rp 1/2"	21,3	14	1,814	1,162	20,955	19,793	18,631	8,2	13,2
20	R 3/4"	Rp 3/4"	26,9	14	1,814	1,162	26,441	25,279	24,117	9,5	14,5
25	R 1"	Rp 1"	33,7	11	2,309	1,479	33,249	31,770	30,291	10,4	16,8
32	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"	42,4	11	2,309	1,479	41,910	40,431	38,952	12,7	19,1
40	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"	48,3	11	2,309	1,479	47,803	46,324	44,845	12,7	19,1
50	R 2"	Rp 2"	60,3	11	2,309	1,479	59,614	58,135	56,656	15,9	23,4
65	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"	76,1	11	2,309	1,479	75,184	73,705	72,226	17,5	26,7
80	R 3"	Rp 3"	88,9	11	2,309	1,479	87,884	86,341	84,926	20,6	29,8
100	R 4"	Rp 4"	114,3	11	2,309	1,479	113,030	111,551	110,072	25,4	35,8
125	R 5"	Rp 5"	139,7	11	2,309	1,479	138,430	136,951	135,472	28,6	40,1
150	R 6"	Rp 6"	165,0	11	2,309	1,479	163,830	162,351	160,872	28,6	40,1

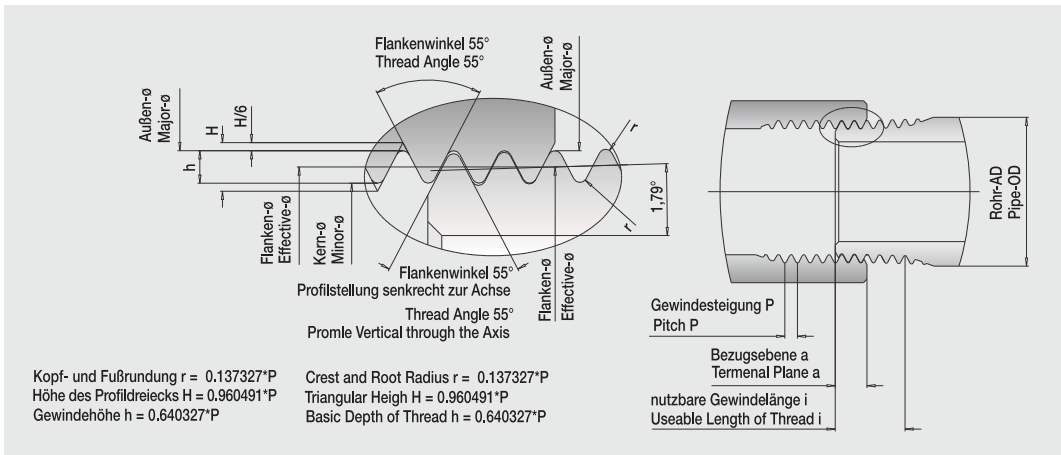
# Whitworth-Rohrgewinde BSP



## DIN 3858      Rp      R

■ Benennung / Description:      DIN 3858-Rp-1/2      DIN 3858-R-1/2  
 Gewindeart / Type:      **Innengewinde zylindrisch**      **Außengewinde kegelig** (Kegel 1:16)  
    **Parallel inside**      **Tapered outside** (taper 1:16)

Anwendung / Uses:      Rohrgewinde, für Rohrverschraubungen, mit Dichtmittel im Gewinde dichtend.  
 Pipe threads, for pipe fittings, sealing in the thread with sealing material.



■ **Beschreibung:**

Gewinde nach dieser Norm werden verwendet für Rohrverschraubungen mit **kegeligem Einschraubzapfen Form C**, die in zylindrische Einschraublöcher **Form Z**, jeweils nach DIN 3852 Teil 2, eingeschraubt werden. Die Toleranzfeldlage 1 der DIN 3858 mit einer  $\pm$ -Lage der Bezugsebene a entspricht der Regelausführung der DIN 3852 Teil 2. **Vergleich mit DIN 2999:** Das kegelige Außengewinde und das zylindrische Innengewinde dieser Norm haben die gleichen Nennmaße für die Gewindedurchmesser und das Gewindeprofil wie die Gewinde nach DIN 2999 Teil 1. Das kegelige Außengewinde hat jedoch eine kürzere nutzbare Gewindelänge i durch den kleineren Abstand a zur Bezugsebene. Das zylindrische Innengewinde hat im Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser nur positive Abmaße (bei der DIN 2999 nur  $\pm$ -Toleranzen), was ein maximales Einschrauben des kegeligen Außengewindes ermöglicht. **Vergleich mit DIN/ISO 228:** Das zylindrische Innengewinde dieser Norm hat zwar das gleiche Gewindeprofil wie das zylindrische Innengewinde nach DIN/ISO 228, jedoch mit einer deutlich kleineren Kerndurchmessertoleranz, was zu einem kleineren Freiraum zwischen den Gewindespitzen und somit zu einem geringeren Leckpfad führt.

■ **Description:**

Threads to this standard are used for pipe fittings with **tapered male studs, Form C**, which are screwed into parallel tapped holes, Form Z, to DIN 3852 Part 2. **Comparison with DIN 2999:** The tapered outside thread and the parallel inside thread of this Standard have the same nominal sizes for the thread dia and profile as for threads DIN 2999 Part 1. The tapered outside thread has a shorter useable thread length i due to the smaller distance a. The parallel inside thread has only positive deviation and this permits the tapered outside thread to be fully screwed in. **Comparison with ISO 228:** The parallel inside thread of this Standard has the same thread profile as the parallel inside thread to ISO 228 but with an obvious smaller core dia tolerance which gives a smaller clearance between the points of the threads and thus the likelihood of leaks occurring is minimised.

Außengewinde Outside R	Innengewinde Inside Rp	Gangzahl No. of threads	P	h	Außen $\varnothing$ Outside $\varnothing$	Flanken $\varnothing$ Flank $\varnothing$	Kern $\varnothing$ Core $\varnothing$	a	i
R 1/8"	Rp 1/8"	28	0,907	0,581	9,728	9,147	8,566	3,0	5,5
R 1/4"	Rp 1/4"	19	1,337	0,856	13,157	12,301	11,445	4,5	8,2
R 3/8"	Rp 3/8"	19	1,337	0,856	16,662	15,806	14,950	4,5	8,2
R 1/2"	Rp 1/2"	14	1,814	1,162	20,955	19,793	18,631	5,0	10,0
R 3/4"	Rp 3/4"	14	1,814	1,162	26,441	25,279	24,117	6,0	11,0
R 1"	Rp 1"	11	2,309	1,479	33,249	31,770	30,291	7,0	13,4
R 1 1/4"	Rp 1 1/4"	11	2,309	1,479	41,910	40,431	38,952	7,5	13,9
R 1 1/2"	Rp 1 1/2"	11	2,309	1,479	47,803	46,324	44,845	7,5	13,9

# Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde American Tapered Thread



## ANSI / ASME B 1.20.1-1983

## NPT

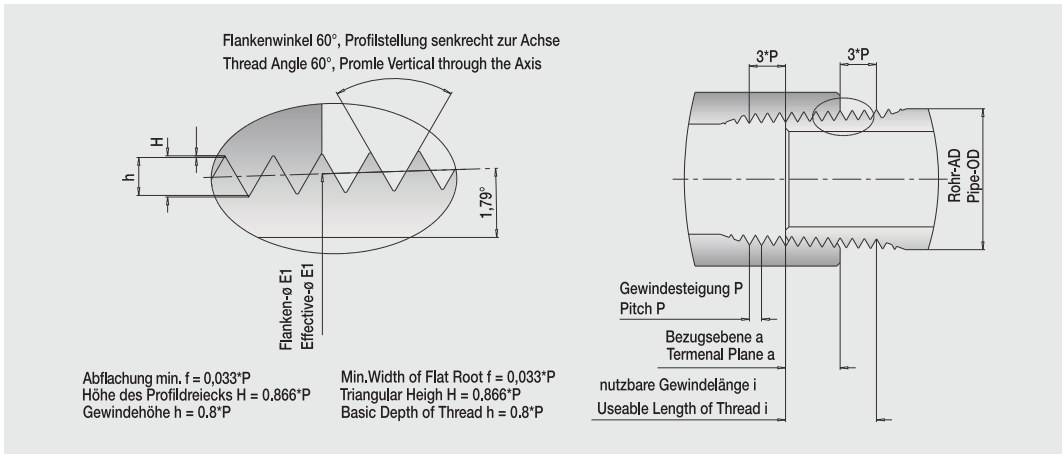
Benennung / Description:  
Gewindeart / Type:

3/8 - 18 NPT  
**Innengewinde kegelig**  
**Tapered inside**

**Außengewinde kegelig** (Kegel 1:16)  
**Tapered outside** (taper 1:16)

Anwendung / Uses:

Rohrgewinde, für Gewinderohre und Rohrverschraubungen, mit Dichtmittel im Gewinde dichtend.  
Pipe threads, for pipe threads and fittings, sealing in the thread with sealing material.



**Beschreibung:**

Das kegelige NPT-Außengewinde hat bei der Bezugsebene L1 dieselben Kern-, Flanken- und Außendurchmesser wie das NPT-Innengewinde am Gewindeanfang, so dass es sich bis zu dieser Bezugsebene a von Hand einschrauben läßt. Der Kraftanzug mittels Werkzeug vergrößert die Einschraublänge und dichtet unter Zuhilfenahme eines geeigneten Dichtmittels (wie Hanf oder Abdichtband) die Verschraubung ab. Da sowohl Innen- wie Außengewinde kegelig sind, tragen mehr Gewindegänge zur Abdichtung und Kraftaufnahme bei. Durch die kleine Gewindeabflachung entsteht nur ein geringer Leckpfad. NPT-Gewinde werden verwendet, wenn druckdichte Gewindeverbindungen mit Dichtmittel im Gewinde hergestellt werden sollen.

**Description:**

The tapered NPT outside thread has the same core, haunch and outside dia as the NPT inside thread at the start of the thread so that it can be screwed in by hand. The torque from the spanner lengthens the tapped hole and seals with the aid of a proprietary sealing material (eg PTFE tape). As both the inside and outside threads are tapered, the likelihood of leaks occurring is small.

Gewinde Thread	Rohr-AD Pipe OD	Gangzahl auf 1" No of Threads	P	h	in Meßebe- ne Flanken ø E1 Haunch ø E1	a	i
1/16" NPT	7,938	27	0,941	0,753	7,142	4,064	6,632
1/8" NPT	10,287	27	0,941	0,753	9,489	4,102	6,703
1/4" NPT	13,761	18	1,411	1,129	12,487	5,786	10,206
3/8" NPT	17,145	18	1,411	1,129	15,926	6,096	10,358
1/2" NPT	21,336	14	1,814	1,451	19,772	8,128	13,556
3/4" NPT	26,670	14	1,814	1,451	25,117	8,611	13,861
1" NPT	33,401	11 1/2	2,209	1,767	31,461	10,160	17,343
1 1/4" NPT	42,164	11 1/2	2,209	1,767	40,218	10,668	17,953
1 1/2" NPT	48,260	11 1/2	2,209	1,767	46,287	10,668	18,377

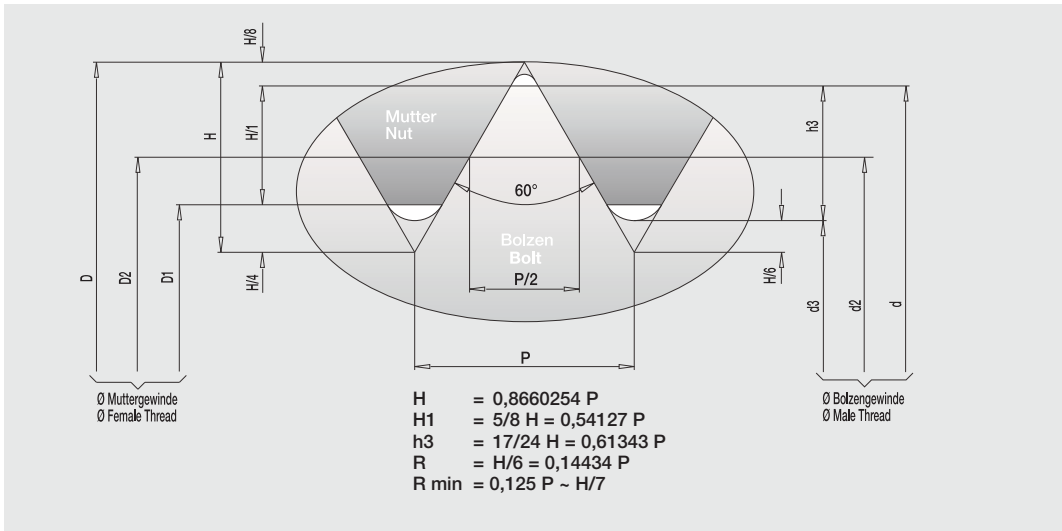
# Gewinde Thread



## ANSI B 1.1 UNF / UN

- Benennung / Description:** ANSI B 1.1 UNF 7/16-20  
**Gewindeart / Type:** **Innengewinde zylindrisch** (Tol. 2 B) **parallel inside** (Tol. 2 B) **Außengewinde zylindrisch** (Tol. 2 A) **parallel outside** (Tol. 2 A)

**Anwendung / Uses:** Rohrgewinde, für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen.  
 Pipe fittings, not sealing on the thread.



**Beschreibung:**

Dieses Gewinde dient hauptsächlich zur mechanischen Verbindung von Fittings und Armaturen. Eine Abdichtung der Verbindung geschieht durch das Gegeneinanderpressen zweier Dichtflächen außerhalb der Gewinde und durch Zwischenlegen einer geeigneten Dichtung.

**Description:**

This thread is mainly used for mechanical connection of fittings. The seal results from the pressing together of two sealing faces outside the thread and from the use of a proprietary sealing material.

Gewinde und Gangzahl auf 1" Thread and No of Threads	Steigung Pitch P	Nenn-Außen ø Min Major OD ø D2 max	Muttergewinde Tol. 2 B mittel Female thread Tol. 2 B			Bolzensgewinde Tol. 2 A mittel Male thread Tol. 2 A		
			Flanken ø Haunch ø D2 max	Kern ø Core ø D1 max	Flanken ø Haunch ø d2 max	Kern ø Core ø d3 max		
7/16 -20 UNF	1,270	11,112	10,424	10,033	11,079	10,254	9,522	
1/2 -20 UNF	1,270	12,700	12,017	11,608	12,667	11,841	11,110	
9/16 -18 UNF	1,411	14,288	13,520	13,081	14,252	13,335	12,520	
3/4 -16 UNF	1,588	19,050	18,184	17,678	19,012	17,981	17,064	
7/8 -14 UNF	1,814	22,225	21,224	20,676	22,184	21,006	19,959	
1 1/16 -12 UN	2,117	26,988	25,801	25,146	26,944	25,570	24,348	
1 3/16 -12 UN	2,117	30,162	28,979	28,321	30,119	28,745	27,523	
1 5/16 -12 UN	2,117	33,338	32,154	31,496	33,294	31,920	30,698	
1 5/8 -12 UN	2,117	41,275	40,094	39,446	41,229	39,855	38,633	
1 7/8 -12 UN	2,117	47,625	46,449	45,796	47,579	46,205	44,983	

# Rundgewinde Knuckle Thread



## DIN 405

## Rd

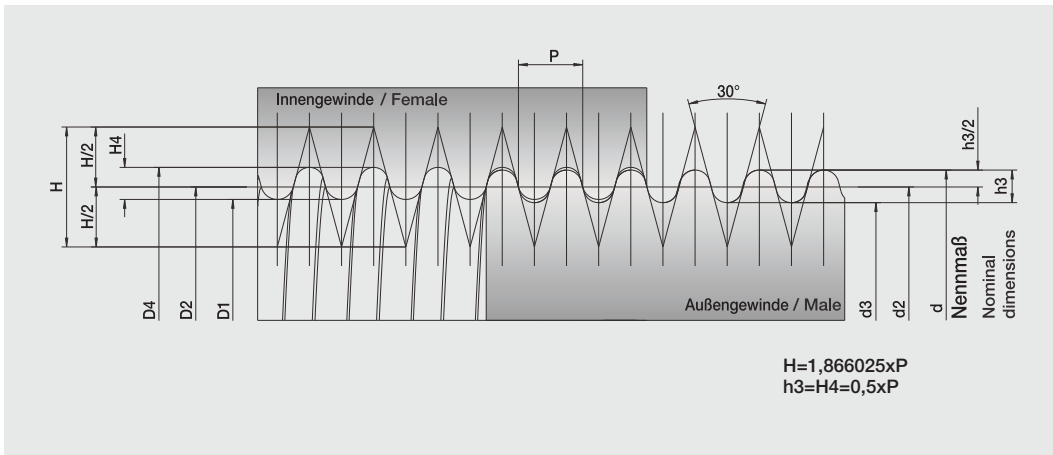
Benennung / Description:  
Gewindeart / Type:

DIN 405-Rd28x1/8  
**Innengewinde zylindrisch**  
**Parallel inside**

DIN 405-Rd28x1/8  
**Außengewinde zylindrisch**  
**Parallel outside**

Anwendung / Uses:

Rundgewinde, für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen.  
Knuckle thread for connections that are not sealing in the thread.



### Beschreibung:

Rundgewinde werden als Befestigungsgewinde verwendet. Das Rundgewinde ist durch die runde Gewindeform unempfindlich gegen Verschmutzung und Beschädigung. Das Gewinde kann trotz geringer Flankenüberdeckung große Kräfte aufnehmen. Eine Kerbwirkung ist durch die runde Gewindeform kaum möglich. Rundgewinde nach dieser Norm haben unterschiedliche Nennprofile für Außen- und Innengewinde. Beim Außengewinde sind die Rundungsradien an den Gewindestutzen und im Gewindegrund gleich, beim Innengewinde sind die Rundungsradien verschieden. Von den Nennprofilen leiten sich die Maße für Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser ab.

### Description:

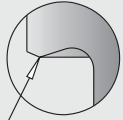
Knuckle threads are mainly used as fastening screw threads. The round form of the Knuckle thread makes it highly resistant against damages and fouling. Although the flanks overlap only a little bit, the thread can absorb major forces. Due to the round form a stress concentration is nearly impossible. Knuckle threads according to this norm do have different profiles for the outside- and inside-thread. On the outside-thread the radiuses on the thread highs and lows are similar, on the inside-thread the radiuses are different. The major-, effective- and minor-aperture derives from the profil.

Gewinde und Gangzahl Thread and No of Threads	Anzahl der Teilungen auf No of Threads on 25,4 mm	Steigung Pitch P	Flanken $\phi$ Outside Haunch $\phi$ D2=d2	Außengewinde Gewinde-Nenn- $\phi$ Outside Thread $\phi$ d	Außengewinde Kern $\phi$ Outside Core $\phi$ d3	Innengewinde Nenn-Außen $\phi$ Inside-Outside $\phi$ D4	Inneng. Kern $\phi$ I.-Core $\phi$ D1
Rd 28x1/8	8	3,175	26,412	28	24,825	28,318	25,142
Rd 34x1/8	8	3,175	32,412	34	30,825	34,318	31,142
Rd 44x1/6	6	4,233	41,883	44	39,767	44,423	40,190
Rd 52x1/6	6	4,233	49,883	52	47,767	52,423	48,190
Rd 58x1/6	6	4,233	55,883	58	53,767	58,423	54,190
Rd 65x1/6	6	4,233	62,883	65	60,767	65,423	61,190
Rd 78x1/6	6	4,233	75,883	78	73,767	78,423	74,190
Rd 95x1/6	6	4,233	92,883	95	90,767	95,423	91,190
Rd110x1/4	4	6,35	106,825	110	103,650	110,635	104,285
Rd130x1/4	4	6,35	126,825	130	123,65	130,635	124,285
Rd160x1/4	4	6,35	156,825	160	153,65	160,635	154,285
Rd190x1/4	4	6,35	186,825	190	183,65	190,635	184,285

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

## Screwed Plugs and Tapped Holes

### Mit metallischer Abdichtung durch Dichtkante (CS) With metallic seal by sealing edge (CS)



metall. Dichtkante  
metal sealing edge

nach DIN 3852 - Teil 1:  
mit zylindrischem metrischem  
Gewinde nach DIN 13

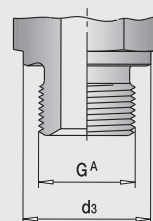
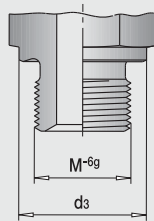
to DIN 3852 - Part 1:  
with parallel metric thread  
to DIN 13

nach DIN 3852 - Teil 2:  
mit zylindrischem Whitworth-  
Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 3852 - Part 2:  
with parallel BSP thread  
to DIN/ISO 228

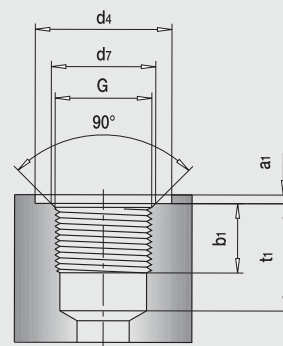
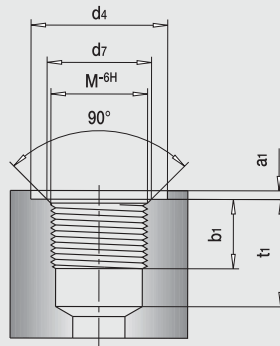
Einschraubzapfen  
Form B

Male screwed plug  
Form B



Einschraublöcher  
Form X  
für Einschraubzapfen  
Form B und C

Tapped Holes  
Form X  
for screwed plugs  
Form B and C



Maßtabelle der Einschraublöcher  
Measure Table for the Screw Plug holes

DIN 3852	Teil 1 / Part 1	Teil 2 / Part 2	d3 <sup>-0,2</sup>	d4 <sup>+0,2</sup>	d7 <sup>+0,2</sup>	max. a1	min. b1	min. t1
M 8 x 1,0			12	13,0	8,0	1,0	8,0	13,5
M 10 x 1,0		G 1/8"	14	15,0	10,0	1,0	8,0	13,5
M 12 x 1,5		G 1/4"	17	18,0	12,0	1,5	12,0	18,5
M 14 x 1,5			19	20,0	14,0	1,5	12,0	18,5
M 16 x 1,5		G 3/8"	21	23,0	16,0	1,5	12,0	18,5
M 18 x 1,5			22	23,0	16,7	2,0	12,0	18,5
M 20 x 1,5		G 1/2"	23	25,0	18,0	2,0	12,0	18,5
M 22 x 1,5			25	27,0	20,0	2,0	14,0	20,5
M 26 x 1,5			26	28,0	21,0	2,5	14,0	22,0
M 27 x 2,0		G 3/4"	27	28,0	22,0	2,5	14,0	20,5
M 33 x 2,0		G 1"	31	33,0	26,0	2,5	16,0	22,5
M 42 x 2,0		G 1 1/4"	32	33,0	27,0	2,5	16,0	24,0
M 48 x 2,0		G 1 1/2"	39	41,0	33,3	2,5	18,0	27,0
			49	51,0	42,0	2,5	20,0	29,0
			55	56,0	48,0	2,5	22,0	31,0

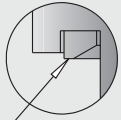


# Einschraubzapfen und Einschraublöcher

## Screwed Plugs and Tapped Holes

### Mit elastomerer Abdichtung durch Weichdichtung (ES)

#### With elastomer seal by captive seal (ES)



Weichdichtring  
Captive seal

nach DIN 3852 - Teil 1:  
mit zylindrischem metrischem  
Gewinde nach DIN 13

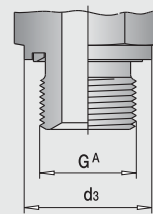
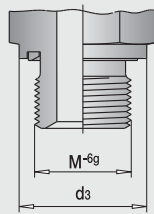
to DIN 3852 - Part 1:  
with parallel metric thread  
to DIN 13

nach DIN 3852 - Teil 2:  
mit zylindrischem Whitworth-  
Rohrgewinde nach DIN/ISO 228

to DIN 3852 - Part 2:  
with parallel BSP thread  
to DIN/ISO 228

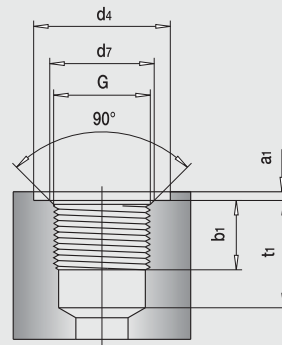
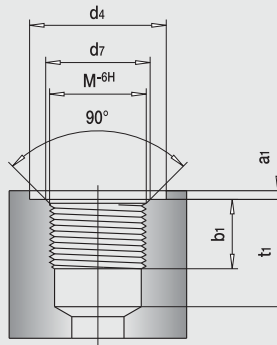
Einschraubzapfen  
mit Weichdichtung

Male screwed plug  
with captive seal



Einschraublöcher  
Form X  
für Einschraubzapfen  
mit Weichdichtung

Tapped holes  
Form X  
for studs  
with captive seal



Maßtabelle der Einschraublöcher  
Measure Table for the Screw Plug holes

DIN 3852	Teil 1 / Part 1	Teil 2 / Part 2	d3 <sup>+0,2</sup>	d4 <sup>+0,2</sup>	d7 <sup>+0,2</sup>	max. a1	min. b1	min. t1
M 8 x 1,0			12	13,0	8,0	1,0	8,0	13,5
M 10 x 1,0		G 1/8"	14	15,0	10,0	1,0	8,0	13,5
M 12 x 1,5		G 1/4"	17	18,0	12,0	1,5	12,0	18,5
M 14 x 1,5			19	20,0	14,0	1,5	12,0	18,5
M 16 x 1,5		G 3/8"	21	23,0	16,0	1,5	12,0	18,5
M 18 x 1,5			23	25,0	18,0	2,0	12,0	18,5
M 20 x 1,5		G 1/2"	25	27,0	20,0	2,0	14,0	20,5
M 22 x 1,5			27	28,0	22,0	2,5	14,0	20,5
M 26 x 1,5			31	33,0	26,0	2,5	16,0	22,5
M 27 x 2,0		G 3/4"	32	33,0	27,0	2,5	16,0	24,0
M 33 x 2,0		G 1"	39	41,0	33,3	2,5	18,0	27,0
M 42 x 2,0		G 1 1/4"	49	51,0	42,0	2,5	20,0	29,0
M 48 x 2,0		G 1 1/2"	55	56,0	48,0	2,5	22,0	31,0

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher Screwed Plugs and Tapped Holes



## Mit Dichtmittel im Gewinde dichtend With sealing material on the thread

**Zapfen nach DIN 3852 - Teil 1:**  
mit kegeligem metrischem  
Gewinde nach DIN 158

**Einschraubloch**  
mit zylindrischem metrischem  
Gewinde nach DIN 13

**Studs to DIN 3852 - Part 1:**  
with parallel metric thread  
to DIN 158

**Tapped Holes**  
with parallel metric  
thread to DIN 13

**Zapfen nach DIN 3852 - Teil 2:**  
mit kegeligem Whitworth-  
Rohrgewinde nach DIN 3858

**Einschraubloch**  
mit zylindrischem Whitworth-  
Rohrgewinde nach DIN 3858

**Studs to DIN 3852 - Part 2:**  
with tapered BSP thread  
to DIN 3858

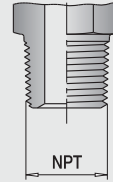
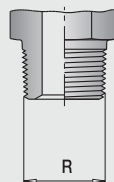
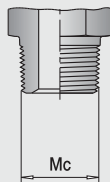
**Tapped Holes**  
with parallel BSP  
thread to DIN 3858

**NPT:**  
Zapfen und Einschraubloch mit  
kegeligem NPT-Gewinde  
nach ANSI / ASME B 1.20.1-1983

**NPT:**  
Studs and tapped holes  
with tapered NPT thread  
to ANSI / ASME B 1.20.1-1983

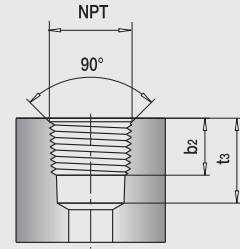
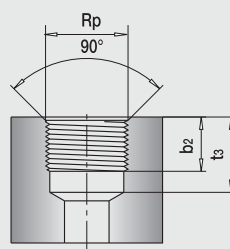
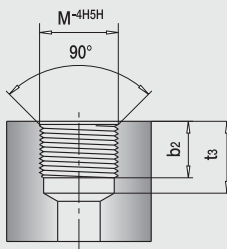
**Einschraub-  
zapfen Form C**

**Male screwed  
plugs Form C**



**Einschraub-  
löcher Form Z**  
nur für Ein-  
schraubzapfen  
Form C

**Tapped holes  
Form Z**  
only for  
screwed plugs  
Form C

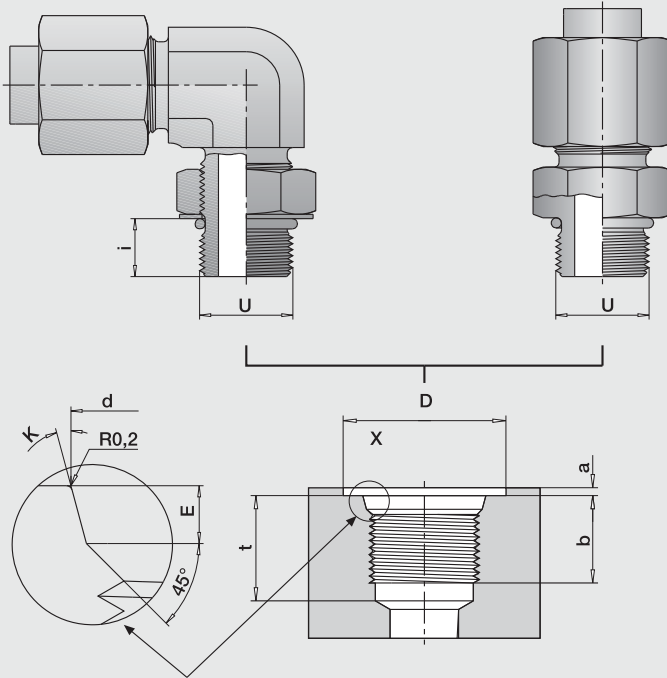


Maßtabelle der Einschraublöcher  
Measure Table for the Screw Plug holes

DIN 3852	Teil 1 / Part 1	Teil 2 / Part 2	NPT	min. b2	min. t3
M 8 x 1,0		Rp 1/8"		5,5	10,0
M 10 x 1,0		Rp 1/4"		5,5	9,5
M 12 x 1,0		Rp 3/8"		8,5	10,0
M 14 x 1,5		Rp 1/2"		8,5	13,5
M 16 x 1,5		Rp 3/4"		8,5	13,5
M 18 x 1,5		Rp 1"		8,5	13,5
M 20 x 1,5		Rp 1 1/4"		10,5	16,5
M 22 x 1,5		Rp 1 1/2"		10,5	16,5
			1/8" NPT	6,9	11,6
			1/4" NPT	10,0	16,4
			3/8" NPT	10,3	17,4
			1/2" NPT	13,6	22,6
			3/4" NPT	14,1	23,1
			1" NPT	16,8	27,8
			1 1/4" NPT	17,3	28,3
			1 1/2" NPT	17,3	28,3

# Einschraubzapfen und Einschraublöcher Screwed Plugs and Tapped Holes

## ■ UNF-Gewinde mit O-Ring-Dichtung UNF-thread with O-Ring-sealing



Einschraubzapfen  
nach SAE J 475 - ANSI B1.1

Male screwed plugs  
to SAE J 475 - ANSI B1.1

Einschraublöcher  
nach SAE J 475 - ANSI B1.1

Tapped holes  
to SAE J 475 - ANSI B1.1

UNF	i	Ausdehnung / Expansion		d +0,1	K ±1°	E	b min.	t min.
		D min.	a max.					
7/16-20	9	21	1,0	12,4	12°	2,4	12	14
1/2-20	9	23	1,0	14,0	12°	2,4	12	14
9/16-18	10	26	1,0	15,6	12°	2,5	13	16
3/4-16	11	32	1,5	20,6	15°	2,6	15	18
7/8-14	13	35	1,5	23,9	15°	2,6	17	20
1 1/16-12	15	42	1,5	29,2	15°	3,3	20	24
1 5/16-12	15	50	2,0	35,5	15°	3,3	20	24
1 5/8-12	15	60	2,5	43,5	15°	3,4	20	24
1 7/8-12	15	65	2,5	49,8	15°	3,4	20	24

**■ Physikalische Eigenschaften von Stahl**  
References on physical properties of some steels

Kurzname	Werkstoffnummer	Dichte kg/dm <sup>3</sup>	Elastizitätsmodul bei 20° C kN/mm <sup>2</sup>	Wärmeausdehnung zwischen 20° C und 100° C      400° C 10 <sup>6</sup> -K-1		Wärmeleitfähigkeit bei 20° C W/(m·K)	Spezifische Wärmekapazität J/(kg·K)	Elektrischer Widerstand bei 20° C Ω·mm <sup>2</sup> /m	Magnetisierbarkeit
X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	7,98	200	16,5	18,5	15	500	0,75	nicht vorhanden
X 6 CrNiMo Ti 17 12 2	1.4571	7,98	200	16,5	18,5	15	500	0,75	nicht vorhanden
X 2 CrNi N 23 4	1.4362	7,75	200	13,0	14,5	16	470	-	vorhanden

Abbreviation	Material number	Density kg/dm <sup>3</sup>	Modulus of elasticity at 20° C kN/mm <sup>2</sup>	Thermal expansion between 20° C and 100° C      400° C 10 <sup>6</sup> -K-1		Thermal- capacity at 20° C W/(m·K)	Specific Heat capacity J/(kg·K)	Electrical Resistance at 20° C Ω·mm <sup>2</sup> /m	Magneti- sability
X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	7,98	200	16,5	18,5	15	500	0,75	not available
X 6 CrNiMo Ti 17 12 2	1.4571	7,98	200	16,5	18,5	15	500	0,75	not available
X 2 CrNi N 23 4	1.4362	7,75	200	13,0	14,5	16	470	-	available

**■ Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur**  
Mechanical properties at room temperature

Kurzname	Werkstoffnummer	0,2%-Dehngrenze		1%-Dehngrenze		Zugfestigkeit längs und quer N/mm	Bruchdehnung		längs A <sub>5</sub>	quer A <sub>5</sub>
		längs N/mm <sup>2</sup> min.	quer N/mm <sup>2</sup> min.	längs N/mm min.	quer N/mm min.		A <sub>80 mm</sub> längs % min.	A <sub>80 mm</sub> quer		
X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	240	255	270	285	550 bis 700	35	40	43	45
X 2 CrNiMo 17 13 2	1.4404	240	255	270	285	550 bis 700	35	40	43	45
X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	280	295	310	325	580 bis 800	30	35	38	40
X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	240	255	270	285	540 bis 690	35	40	43	45
*X 2 CrNi N 234	1.4362	400	-	450	-	600 bis 820	-	-	25	-

\* Werte beziehen sich nur auf Rohmaterial

Abbreviation	Material number	0,2%-Permanent elongation limit		1%-Permanent elongation limit		Tensile strength length and breadth N/mm	Ductile yield		length A <sub>5</sub>	breadth A <sub>5</sub>
		length N/mm <sup>2</sup> min.	breadth N/mm <sup>2</sup> min.	length N/mm <sup>2</sup> min.	breadth N/mm <sup>2</sup> min.		A <sub>80 mm</sub> length % min.	A <sub>80 mm</sub> breadth		
X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	240	255	270	285	550 to 700	35	40	43	45
X 2 CrNiMo 17 13 2	1.4404	240	255	270	285	550 to 700	35	40	43	45
X 2 CrNiMoN 17 12 2	1.4406	280	295	310	325	580 to 800	30	35	38	40
X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	240	255	270	285	540 to 690	35	40	43	45
*X 2 CrNi N 234	1.4362	400	-	450	-	600 to 820	-	-	25	-

\* Values relate to raw material

Wir verarbeiten den gezogenen bzw. geschmiedeten 1.4571 nur mit einem Werksabnahmezeugnis nach DIN 50049 3.1. Die Überwurfmutter sind in den kleinen Abmessungsbereichen warmgepresst.

We are continually investing in the development and improvement of our products. We process wrought 1.4571 with a works acceptance certificate to DIN 50049 3.1. Small sized nuts are hot-pressed.

**Internationale Normen**  
**International Standard**

USA AISI	France AFNOR	Kurzname DIN Abbreviated DIN number	Werkstoffnummer Material Number	sf-Code
303	Z 10 CNF 18/09	X 8 CrNiS 18 9	1.4305	1
304	Z 6 CN 18/09	X 5 CrNi 18 9	1.4301	2
304L	Z 2 CN 18/11	X 2 CrNi 19 11	1.4306	2L
S2304	SAF 2304	X 2 CrNi N 23 4	1.4362	6
321	Z 6 CNT 18/10	X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	3
316	Z 6 CND 17/11	X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	4
316	Z 6 CND 17/11	G-X 6 CrNiMo 18 10	1.4408	4i / 5i
316L	Z 2 CND 17/12	X 2 CrNiMo 17 13 2	1.4404	4L
316L	Z 2 CND 17/13	X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	5
316Ti	Z 6 CNDT 17/12	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	7

**Chemische Zusammensetzung einiger austenitischer Chrom-Nickel-Stähle**  
**Chemical composition of some austenitic chrome nickel steels**

USA AISI	Werkstoff- nummer Material number	sf- Code	DIN 17440						Sonstige Other
			C	Si	max. Mn	Cr	Mo	Ni	
303	1.4305	1	≤ 0,12	1,0	2,0	17,0 - 19,0	≤ 0,6	8,0 - 10,0	S 0,15 - 0,35
304	1.4301	2	≤ 0,07	1,0	2,0	17,0 - 19,0	-	8,0 - 10,0	-
304L	1.4306	2L	≤ 0,03	1,0	2,0	18,0 - 20,0	-	10,0 - 12,5	-
S2304	1.4362	6	≤ 0,03	0,5	1,2	23	-	4	N ≤ 0,1
321	1.4541	3	≤ 0,08	1,0	2,0	17,0 - 19,0	-	9,0 - 12,0	Ti ≥ 5 x % C - 0,7
316	1.4401	4	≤ 0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	-
316	1.4408	4i / 5i	≤ 0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	-
316L	1.4404	4L	≤ 0,03	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	11,0 - 14,0	-
316L	1.4435	5	≤ 0,03	1,0	2,0	17,0 - 18,5	2,5 - 3,0	12,5 - 15,0	S ≤ 0,025
316Ti	1.4571	7	≤ 0,08	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	Ti ≥ 5 x % C - 0,7

Soweit nichts anderes angegeben ist, darf der Phosphorgehalt höchstens 0,045% und der Schwefelgehalt höchstens 0,03% betragen.  
 If not expressly stated, the phosphorus content may not be more than 0.045% and the sulphur content not more than 0.03%.

# Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma Schwer Fittings GmbH

## Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma Schwer Fittings GmbH

Die folgenden Verkaufs- und Lieferbedingungen liegen allen Verträgen zugrunde, soweit nicht schriftlich ausdrücklich im Einzelfall andere Vereinbarungen getroffen wurden. Allgemeine Geschäftsbedingungen unserer Vertragspartner gelten nur dann, wenn diese bei Vertragsabschluss von uns schriftlich anerkannt wurden.

### I. Angebote

Angebote sind freibleibend. Bei Fertigung nach Kundenmuster/zeichnung behalten wir uns eine Mehr- bzw. Minderlieferung bis zu 10% vor. Die zum Angebot gehörenden technischen Unterlagen wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewicht- und Maßangaben dienen Informationszwecken und beinhalten keine Eigenschaftszusicherung, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Schwer Fittings GmbH stehen an allen Angebotsunterlagen sämtliche Eigentums- und Urheberrechte zu. Der Besteller ist verpflichtet, als vertraulich gekennzeichnete Pläne Dritten nicht zugänglich zu machen. Der Besteller haftet für seine Mitarbeiter.

### II. Vertragsabschlüsse

Bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mündliche Nebenabsprachen sind unzulässig.

### III. Preise und Zahlungen

- a. Der Preis versteht sich ab Werk einschließlich Verladung im Werk. Verpackungs- und Versandkosten trägt der Besteller. Zu den Preisen kommt die jeweilige Mehrwertsteuer in der gesetzlichen Höhe hinzu.
- b. Soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, ist die Zahlungsforderung sofort nach Erhalt der Ware fällig, wobei Verzug jedoch erst 30 Tage später eintritt, wenn vorher keine Mahnung erfolgt ist.
- c. Der Besteller kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen oder ein Zurückbehaltungsrecht ausüben, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

### IV. Lieferfrist

- a. Die im Angebot bezeichnete Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, nicht jedoch vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
- b. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft angezeigt ist.
- c. Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Eintritt von Umständen, die von Schwer Fittings GmbH nicht zu vertreten sind, z. B. Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen (Streik) oder unbeeinflussbare Ereignisse, wenn diese die Einhaltung der Frist verhindern. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei Unterlieferanten eintreten. Schwer Fittings GmbH wird unverzüglich dem Besteller den Eintritt dieser Umstände und die voraussichtlich zu erwartende Verlängerung der Lieferfrist mitteilen.
- d. Im Falle einer Überschreitung der Lieferfrist ist der Besteller von Gesetzes wegen verpflichtet, eine angemessene Nachfrist zu setzen, die bei Verträgen mit Schwer Fittings GmbH vier Wochen betragen muss. Nach erfolgreichem Ablauf der Nachfrist hat der Besteller innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob er weiterhin auf Lieferung bestehe oder wegen der Verzögerung vom Vertrag zurücktrete.
- e. Kann der Besteller wegen der Überschreitung der Lieferfrist Schadensersatz verlangen, so ist dieser auf 20% vom Wert desjenigen Teils der Gesamtlieferung, der aufgrund der Verzögerung nicht rechtzeitig genutzt werden kann, begrenzt. Die Beschränkung gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.
- f. Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstehenden Kosten - bei Lagerung im Werk der Schwer Fittings GmbH mindestens ein halbes Prozent des Rechnungsbetrages - monatlich berechnet.

### V. Lieferung / Rücksendung

- a. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder Schwer Fittings GmbH noch andere Leistungen, z.B. Versandkosten oder Anfuhr und Aufstellung übernommen hat.
- b. Auf Wunsch des Bestellers wird die Lieferung auf seine Kosten gegen Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden versichert.
- c. Verzögert sich der Versand durch von Schwer Fittings GmbH nicht zu vertretenden Umständen, so geht die Gefahr ab Versandbereitschaft auf den Besteller über, jedoch verpflichtet sich Schwer Fittings GmbH, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die von ihm verlangten Versicherungen zu bewirken.
- d. Schwer Fittings GmbH ist zu Teillieferung berechtigt. In diesem Fall kann Schwer Fittings GmbH Teilrechnungen erstellen.
- e. Das Recht, die Abnahme der Lieferung abzulehnen, steht dem Besteller nur zu, wenn die Lieferung erhebliche Mängel aufweist.  
Vereinbarte Rücksendungen:
- f. Falls die Waren nicht verwendet, eingebaut, beschädigt oder verschmutzt sind, kann der Besteller innerhalb von 3 Monaten seit Erhalt eine Rücknahme beantragen. Wenn Schwer Fittings GmbH dieser zustimmt, erhält der Besteller nach Eingang der Waren bei Schwer Fittings GmbH eine Gutschrift in Höhe von 70% des Nettowarenwertes. Bei unvereinbarter Warenrücksendung behält sich Schwer Fittings GmbH das Recht vor, die Annahme zu verweigern.
- g. Durchführung der Rücksendung: Bei Durchführung der Rücksendung, egal aus welchem Grund, wird eine Transportversicherung von uns eingedeckt, soweit die Transportkosten von uns zu tragen sind oder wir die Transportkosten nach Absprache übernehmen.  
Wir sind daher SLVS-Verzichtskunde und berechtigt, Kosten, die uns von einem durch den Besteller beauftragten Spediteur für eine Transportversicherung gestellt werden oder sonstige vom Besteller veranlasste SLVS-Kosten diesem in Rechnung zu stellen. Der Besteller hat vor jeder Rücksendung die Modalitäten der Rücksendung und der Versicherung mit uns zu besprechen.

# Verkaufs- und Lieferbedingungen der Firma Schwer Fittings GmbH

## VI. Eigentumsvorbehalt

- a. Alle gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises einschließlich aller Nebenkosten Eigentum der Schwer Fittings GmbH. Während der Dauer des Eigentumsvorbehalts ist der Besteller nicht berechtigt, die gelieferten Waren zu verpfänden oder zur Sicherheit zu übereignen.
- b. Sollte der Besteller durch Verbindung einer beweglichen Sache, durch Verarbeitung oder Umbildung Eigentümer der Ware werden, so überträgt er vorbehaltlich abweichender schriftlicher Vereinbarungen das Eigentum an der entstandenen Sache auf die Schwer Fittings GmbH zur Sicherung ihrer Forderung. Gleichzeitig vereinbaren die Parteien bereits jetzt, daß der Besteller die Sache für die Schwer Fittings GmbH unentgeltlich verwahrt. Der Besteller ist berechtigt, die Ware bzw. die hieraus hergestellte neue Sache im ordnungsgemäßen Geschäftsablauf zu veräußern. Die aus dem Weiterverkauf entstehenden Forderungen gegenüber Dritten werden in Höhe des ursprünglichen Rechnungsbetrages sicherheitshalber an die Schwer Fittings GmbH abgetreten, ohne dass es einer besonderen Vereinbarung im Einzelfall bedarf. Die Schwer Fittings GmbH nimmt die Abtretung an. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen gegenüber der Schwer Fittings GmbH nachkommt, ist er ermächtigt, die Forderung gegen den Dritten für Rechnung der Schwer Fittings GmbH einzuziehen. Schwer Fittings GmbH ist jedoch berechtigt, die auf Verlangen vom Besteller zu benennenden Dritten vom Forderungsübergang zu benachrichtigen und die Forderung im eigenen Namen einzuziehen. Schwer Fittings GmbH ist berechtigt, bei Zahlungsverzug die gelieferten Waren herauszuverlangen und anderweitig darüber zu verfügen. Die Ausübung dieses Rechts gilt im Zweifel nicht als Rücktritt vom Vertrag. Sobald der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nachgekommen ist, wird Schwer Fittings GmbH mit angemessener neuer Frist erneut an den Besteller liefern.
- c. Bei Zugriffen Dritter, insbesondere bei Pfändung des Kaufgegenstandes, hat der Besteller Schwer Fittings GmbH sofort schriftlich hierüber zu informieren und den Dritten unverzüglich auf die Eigentumsrechte der Schwer Fittings GmbH hinzuweisen.

## VII. Beschaffenheitsvereinbarung, Rügepflicht und Sachmängelrechte

- a. Für alle Waren der Schwer Fittings GmbH ist bei einem Einschichtbetrieb eine mangelfreie Betriebsdauer von einem Jahr nach § 434 Abs. 1 S. 1 BGB vereinbart, bei einem Zweischichtbetrieb 6 Monate und bei einem Dreischichtbetrieb 3 Monate.
- b. Der Besteller hat die Ware unverzüglich zu untersuchen und Schwer Fittings GmbH alle Mängel spätestens innerhalb einer Woche nach ihrer Feststellung anzuzeigen. Die Sachmängelrechte verjähren 12 Monate nach Gefahrübergang.
- c. Alle Teile die innerhalb von 12 Monaten seit Gefahrübergang und innerhalb der vereinbarten Betriebsdauer infolge eines, vor Gefahrübergang liegenden Umstandes (insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, mangelnder Qualität der Baustoffe oder der Ausführung) schadhaft werden, werden nach dem Ermessen der Schwer Fittings GmbH unentgeltlich ausgebessert oder ersetzt. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum der Schwer Fittings GmbH über. Für die Ersetzten oder nachgebesserten Stücke wird in gleicher Weise Gewähr geleistet wie für den Liefergegenstand. Im Fall der Nachbesserung verlängert sich die Gewährleistungspflicht um die für die Nachbesserungsarbeiten erforderliche Zeitspanne.
- d. Der Besteller ist nicht berechtigt, auf Kosten der Schwer Fittings GmbH Mängel selbst oder durch Dritte zu beheben, es sei denn, Schwer Fittings GmbH hat die Mängel in der eingeräumten gesetzlichen Nachfrist nicht beseitigt. Dem Besteller ist eine Mängelbeseitigung auch ohne Fristsetzung gestattet, wenn diese wegen einer Gefährdung der Betriebssicherheit dringend erforderlich oder Schwer Fittings nicht zur sofortigen Beseitigung des Mangels in der Lage ist.
- e. Kommt Schwer Fittings GmbH der Mängelbehebung nicht nach, obwohl ihm der Besteller eine angemessene Nachfrist mit Ablehnungsandrohung gesetzt hat, oder ist die Mängelbehebung fehlgeschlagen, so kann der Besteller vom Vertrag zurücktreten.
- f. Für Schadensersatzansprüche gilt VIII.

## VIII. Haftung

Schwer Fittings GmbH haftet nur für Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von ihr oder einem ihrer gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen beruhen. Von dieser Haftungsbegrenzung ausgenommen sind Schäden aus der Verletzung einer Pflicht, deren Einhaltung für die Erreichung des Vertragszwecks von besonderer Bedeutung ist (Kardinalpflicht) es sei denn, es handelt sich um nicht vorhersehbare oder nicht vertragstypische Schäden. Von dieser Haftungsbegrenzung sind ferner ausgenommen Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Die Haftung wird nicht begrenzt, soweit z. B. bei Personenschäden oder Schäden an privatgenutzten Sachen nach dem Produkthaftungsgesetz zwingend gehaftet wird.

## IX. Schutzrechte

Bei Sonderanfertigungen übernimmt der Besteller die Gewähr dafür, daß durch die Herstellung Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Wird Schwer Fittings die Herstellung des betreffenden Artikels aufgrund eines Schutzrechtes untersagt, so ist diese berechtigt, die Herstellung sofort einzustellen und vom Besteller Ersatz für die aufgewendeten Kosten zu verlangen. Der Besteller ist verpflichtet, eventuelle Schäden oder Ersatzansprüche, die aufgrund der Verletzung des Schutzrechtes entstehen, in voller Höhe zu ersetzen.

## X. Ergänzende Bestimmungen

- a. Die handelsüblichen Freimaß - Toleranzen (DIN 7168 mittel DIN 3141 R 2) sind vorbehalten.
- b. Erfüllungsort für Lieferung und Zahlungen ist 78588 Denklingen (Württemberg).
- c. Gerichtsstand: Amtsgericht Spaichingen bzw. Landgericht Rottweil a. N.
- d. Für diesen Vertrag gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Sollte eine oder mehrere Klauseln unwirksam sein oder werden, so berührt dies nicht die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen. Die Vertragsparteien werden den Vertrag alsdann mit einer wirksamen Ersatzregelung durchführen, die dem mit der weggefallenen Bestimmung verfolgten wirtschaftlichen Zweck am nächsten kommt.

Stand: 21.07.2016

Schwer Fittings GmbH · Geschäftsführung: Bernd Schwer, Marco Schwer · D-78588 Denklingen · HRB 460 569 Amtsgericht Stuttgart 1 · USt.-IdNr. DE811729673

# General Sales and Delivery Conditions of the Company Schwer Fittings GmbH

## General sales and delivery conditions of the company Schwer Fittings GmbH

The following sales and delivery conditions apply to all contracts with the exception of individual cases where other agreements have been explicitly made in writing. General terms and conditions of our contractual partners will only apply if we have accepted these in writing upon conclusion of the respective contract.

### I. Tenders

Tenders are subject to change without notice. In the case of production to customers' patterns or blueprints, we reserve the right to apply a surplus or short delivery of up to 10%. The technical documentation associated with the tender, such as drawings, blueprints, weight & measure specifications, serve for information purposes and do not represent an assertion of characteristics unless specifically designated as binding. Schwer Fittings GmbH will retain all proprietary and intellectual property rights relating to the tender documentation. The purchaser is under the obligation to not make any plans that are designated as confidential accessible to third parties. The purchaser is liable for his employees.

### II. Conclusion of contracts

Contracts must take the written form to be deemed effective. Oral subsidiary agreements are not permissible.

### III. Prices and payments

- a. Prices are ex works and include loading. The purchaser will cover packaging and shipping costs. Prices are excluding the respective statutory value-added tax (VAT).
- b. Where not otherwise agreed in writing, payment is due immediately upon receipt of goods. However, a purchaser is not deemed to have fallen into arrears until 30 days have passed unless a reminder note has been issued.
- c. The purchaser may only offset outstanding debits or exercise rights of retention where this is uncontested or has been deemed legally effective.

### IV. Delivery period

- a. The delivery period stated in the tender commences with dispatch of the order confirmation but not before provision of the documents, permissions and approvals that are to be collected by the purchaser and receipt of a downpayment as agreed.
- b. The delivery period is deemed to have been met if the goods have left the works or have been reported as ready for dispatch up to the time that it expires.
- c. The delivery period will be extended commensurately upon occurrence of circumstances that are not the responsibility of Schwer Fittings GmbH, e.g. measures within the framework of industrial action (strikes) or uninfluenceable events if these prevent adherence to the delivery period. This also applies when circumstances occur with sub-contractors. Schwer Fittings GmbH will immediately inform the purchaser of the occurrence of these events and the anticipated extension of the delivery period.
- d. In the event of the delivery period being exceeded, the purchaser is legally obliged to set an appropriate extension which, in the case of contracts with Schwer Fittings GmbH, must be 4 weeks. After this extension has expired without success, the purchaser must declare, within an appropriate time period, whether they will continue to demand delivery or whether they will withdraw from the contract due to the delay.
- e. If the purchaser may claim damages due to the delivery period being exceeded, these are limited to 20% of the value of that part of the total consignment that cannot be utilised in good time due to the delay. This restriction does not apply in the case of intent or gross negligence.
- f. If delivery is delayed at the request of the purchaser, the purchaser will be invoiced for storage charges commencing from one month after notification of readiness to dispatch which in the case of storage at the Schwer Fittings GmbH factory – will amount to at least half of one percent of the invoice amount, invoiced monthly.

### V. Deliver

- a. The risk is transferred to the purchaser at the latest on dispatch of the goods, even in the case of partial deliveries or where Schwer Fittings GmbH is undertaking other services, e.g. shipping costs or delivery and assembly.
- b. If desired by the purchaser, the consignment will be insured against breakage, as well as transportation, fire and water damage at the cost of the purchaser.
- c. If delivery is delayed for reasons that are not the responsibility of Schwer Fittings GmbH, the risk is transferred to the purchaser upon declaration of readiness to dispatch, but if desired and paid for by the purchaser, Schwer Fittings GmbH undertakes to arrange the insurance as desired by the purchaser.
- d. Schwer Fittings GmbH is entitled to make partial shipments. In this event, Schwer Fittings GmbH may present partial invoices.
- e. The purchaser is only entitled to refuse to accept delivery if there are serious faults with the consignment.  
Agreed returns:  
f. If, within three months of the goods being received, they are not used, installed, damaged or soiled, the purchaser may apply for them to be returned. If Schwer Fittings GmbH consents to this, the purchaser will receive a credit note to the sum of 70% of the net goods value after receipt of the goods at Schwer Fittings GmbH. In the case of non-agreed goods return, Schwer Fittings GmbH retains the right to refuse to accept the goods.

### VI. Reservation of title

- a. All delivered goods will remain the property of Schwer Fittings GmbH until the full sale price has been paid, including all ancillary costs. During the period of reservation of title, the purchaser is not entitled to assign the delivered goods or to transfer them as security.



# General Sales and Delivery Conditions of the Company Schwer Fittings GmbH

- b. If the purchaser becomes owner of the goods by attachment of a movable object, by processing or by alteration, they transfer, subject to deviating written agreements, the ownership of the resultant object to Schwer Fittings GmbH as security for their claim. At the same time, the parties agree in advance that the purchaser will keep the object safe for Schwer Fittings GmbH free of charge. The purchaser is entitled to dispose of the product or the new object produced therefrom in the normal course of business. In individual cases, the claims with regard to third parties resulting from the sale will be assigned by way of security to Schwer Fittings GmbH in the amount of the original invoice amount without this necessitating a separate agreement. Schwer Fittings GmbH will accept the assignment. So long as the purchaser meets their payment obligations with regard to Schwer Fittings GmbH, they are entitled to collect the claim against third parties for the invoice of Schwer Fittings GmbH. However, Schwer Fittings GmbH is entitled to inform the third party, who is to be named at the request of the purchaser, of the transfer of claim and can validate the claim in their own name. In the event of delay in payment, Schwer Fittings GmbH is entitled to seize or otherwise take possession of the goods. In case of doubt, exercising of this right is not deemed to be withdrawal from the contract. As soon as the purchaser has met their payment obligations, Schwer Fittings GmbH will deliver goods again to the purchaser with an appropriate new delivery period.
- c. In the event of third party claims, especially where the subject of the sale is seized, the purchaser must immediately inform Schwer Fittings GmbH in writing and also immediately inform the third party of the proprietary rights of Schwer Fittings GmbH.

## VII. Characteristics agreement, notification of defects and rights arising from product defects

- a. When used in single-shift operation, it is agreed that all products from Schwer Fittings GmbH will be guaranteed to provide trouble-free operation for one year, in accordance with § 434 paragraph 1 section 1 of German Federal Law (BGB). When used in two-shift operation the guarantee is for 6 months, and in three-shift operation, three months.
- b. The purchaser must check the products immediately and inform Schwer Fittings GmbH of all defects at the latest within one week of their discovery. Rights arising from product defects lapse 12 months after transfer of risk.
- c. All parts that become faulty, within 12 months of transfer of risk and within the agreed operational duration, due to circumstances that existed before transfer of risk (especially due to faulty manufacturing, poor quality of materials or production), will be repaired or replaced, at the discretion of Schwer Fittings GmbH, free of charge. The ownership of replaced parts is transferred to Schwer Fittings GmbH. The repaired or replaced items will be guaranteed in the same manner as the subject of the delivery. In the case of repair, the obligation to provide a guarantee is extended by the time required to carry out the repair work.
- d. The purchaser is not entitled to remedy faults themselves or via third parties at the cost of Schwer Fittings GmbH unless Schwer Fittings GmbH has not repaired the fault within the granted statutory repair period. The purchaser is also permitted fault remedy without a repair period being set if this is necessitated by a threat to operating safety or where Schwer Fittings GmbH is not in a position to immediately repair the defect.
- e. If Schwer Fittings GmbH does not remedy the defect despite having been granted an appropriate time extension with warning of refusal by the purchaser, or where the attempt to affect a repair has failed, then the purchaser may withdraw from the contract.
- f. Section VIII will apply to claims for damages.

## VIII. Liability

Schwer Fittings GmbH is only liable for damage that results from an intentional or grossly negligent failure to comply with obligations from themselves, their representatives or their vicarious agents. Excluded from this liability limitation are damages that arise from failure to comply with an obligation whose upholding is of particular importance for the fulfilment of the contractual purpose (cardinal obligation), unless this damage is unforeseeable or not typical to the contract. Other damages that are excluded from the liability limitation are damages caused by injury to life, physical well-being or health. Liability is unlimited insofar as e.g. in the case of personal damages or damages to privately used objects, liability will be in accordance with the product liability law.

## IX. Intellectual property rights

In the case of special production runs, the purchaser will undertake to guarantee that the intellectual property rights of third parties are not infringed during production. If Schwer Fittings GmbH is prevented from producing the respective article due to intellectual property rights, they are entitled to immediately cease production and to demand compensation for the outland costs from the purchaser. The purchaser is obliged to settle any damages or compensation claims arising from infringement of intellectual property rights in full amount.

## X. Supplementary conditions

- a. Common commercial free size tolerances (DIN 7168 medium DIN 3141 R 2) are reserved.
- b. The place of performance for delivery and payment is 78588 Denklingen (Württemberg), Germany.
- c. Court of jurisdiction: Spaichingen District Court or Rottweil am Neckar Provincial Court.
- d. The law of the Federal Republic of Germany will exclusively apply to this contract. If one or more of the clauses are or become ineffective, this does not affect the validity of the remaining clauses. The contractual parties will replace the invalid clause with one that comes closest to the commercial purpose of the contract.

Stand: 21.07.2016

Schwer Fittings GmbH · Geschäftsführung: Bernd Schwer, Marco Schwer · D-78588 Denklingen · HRB 460 569 Amtsgericht Stuttgart 1 · USt.-IdNr. DE811729673



sf = Niederlassungen



**Verkaufsleitung D**  
Prokurist

**Jürgen Rebstock**  
[rebstock@schwer.com](mailto:rebstock@schwer.com)

Tel. 07424/9825-950  
Fax 07424/9825-7950

**PLZ 1**  
Niederlassung Berlin  
Friedenstrasse 11  
D-12489 Berlin

**Bettina Eller**  
[eller@schwer.com](mailto:eller@schwer.com)

Tel. 030/678177-370  
Fax 030/678177-371

**PLZ 20-28**  
Niederlassung Hamburg  
Bahnhofstrasse 35a  
D-21614 Buxtehude

**Renée Gransow**  
[gransow@schwer.com](mailto:gransow@schwer.com)

Tel. 04161/600089-0  
Fax 04161/600089-10

**PLZ 29, 3-4**  
Niederlassung Hameln  
Pyrmonterstrasse 6  
D-31789 Hameln

**Frank Rompf**  
[rompf@schwer.com](mailto:rompf@schwer.com)

Tel. 05151/40300-0  
Fax 05151/40300-10

**PLZ 0, 99**

**Kerstin Lehmann**  
[lehmann@schwer.com](mailto:lehmann@schwer.com)

Tel. 07424/9825-970  
Fax 07424/9825-7970

**PLZ 5**

**Carina Zeiner**  
[zeiner@schwer.com](mailto:zeiner@schwer.com)

Tel. 07424/9825-960  
Fax 07424/9825-7960

**PLZ 60-62, 64-69**

**Bettina Pahlitzsch**  
[pahlitzsch@schwer.com](mailto:pahlitzsch@schwer.com)

Tel. 07424/9825-940  
Fax 07424/9825-7940

**PLZ 36, 63, 98**

**Marvin Hackl**  
[hackl@schwer.com](mailto:hackl@schwer.com)

Tel. 07424/9825-840  
Fax 07424/9825-7840

**PLZ 70-71**

**Christine Loncarek**  
[loncarek@schwer.com](mailto:loncarek@schwer.com)

Tel. 07424/9825-860  
Fax 07424/9825-7860

**PLZ 73-74**

**Lisa Honer**  
[honer@schwer.com](mailto:honer@schwer.com)

Tel. 07424/9825-910  
Fax 07424/9825-7910

**PLZ 72, 75-76**

**Irina Schreiber**  
[schreiber@schwer.com](mailto:schreiber@schwer.com)

Tel. 07424/9825-930  
Fax 07424/9825-7930

**PLZ 77-79**

**Dominik Kraffner**  
[kraffner@schwer.com](mailto:kraffner@schwer.com)

Tel. 07424/9825-890  
Fax 07424/9825-7890

**PLZ 80-86**

**Matthias Steinhilber**  
[steinhilber@schwer.com](mailto:steinhilber@schwer.com)

Tel. 07424/9825-810  
Fax 07424/9825-7810

**PLZ 87-89**

**Ralf Hafner**  
[hafner@schwer.com](mailto:hafner@schwer.com)

Tel. 07424/9825-870  
Fax 07424/9825-7870

**PLZ 90-97**

**Georg Popovic**  
[popovic@schwer.com](mailto:popovic@schwer.com)

Tel. 07424/9825-830  
Fax 07424/9825-7830



Schwer Fittings GmbH  
Hans-Schwer-Platz 1  
D-78588 Denklingen  
Tel.: +49 (0) 74 24-98 25-0  
Fax: +49 (0) 74 24-98 25-7900  
info@schwer.com



Schwer Fittings Ges. m. b. H.  
Lenaustrasse 12  
A-4020 Linz  
Tel.: +43 (0) 732-34 1933-0  
Fax: +43 (0) 732-34 1933-20  
info@schwer.at



Unsere Vertretung:  
Titon AG · Römerstrasse 201  
CH-8404 Winterthur  
Tel.: +41 (0) 43 834 57 00  
Fax: +41 (0) 43 834 57 02  
info@titon.ch



Schwer Fittings SAS  
PAE de Pré-Mairy  
86 route du Viéran · Pringy  
F-74370 Annecy  
Tel.: +33 (0) 450-6694-00  
Fax: +33 (0) 450-6694-50  
info@schwer.fr



Schwer Fittings srl  
Via Fiume 8  
I-37135 Verona  
Tel.: +39 0 45-50 01 09  
Fax: +39 0 45-8 20 35 46  
info@schwer.it



Schwer Fittings S. L.  
Polígono Malpica  
Gr. Gregorio Quejido, nave 31  
E-50016 Zaragoza  
Tel.: +34 976 46 56-60  
Fax: +34 976 46 56-63  
info@schwer.es



Schwer Fittings BV  
Collse Heide 60  
NL-5674 VN Nuenen  
Tel.: +31 (0) 40-28 42-750  
Fax: +31 (0) 40-28 42-960  
info@schwer.nl



Schwer Fittings Ltd.  
Unit 20, Wharf Street, Howley  
Warrington WA1 2HT  
Tel.: +44 (0) 19 25 - 63 90-06  
Fax: +44 (0) 19 25 - 63 90-07  
info@schwer.co.uk



Schwer Fittings Oy  
Valmetintie 22  
FI-40420 Jyskä  
puh: +358 (0) 20-747 93 20  
info@schwer.fi



Schwer Fittings AS  
Saudagata 2  
NO-4012 Stavanger  
Tel.: +47 (0) 51 88 45 00  
Fax: +47 (0) 51 88 45 01  
info@schwer.com



OOO Schwer Fittings  
Lenin-Prospekt 2B, 2nd Floor  
RU-443100 Samara  
Tel.: +7 846 242-45-66  
Fax: +7 846 242-44-03  
info@schwer.ru



Schwer Fittings s. r. o.  
Lišt'anská 499  
CZ-330 33 Město Touškov  
Tel.: +420 (0) 377 923 030-1  
Fax: +420 (0) 377 923 020  
info@schwer.cz



Schwer Fittings s. r. o.  
Čsl. armády 3/10681  
SK-03601 Martin  
Tel.: +421 (0) 434 007 577  
Fax: +421 (0) 434 007 500  
info@schwer.sk



Schwer Fittings Sp. z o.o.  
ul. Korfantego 23  
PL-42-700 Lubliniec  
Tel.: +48 (0) 34 351 33 30  
Fax: +48 (0) 34 351 00 11  
info@schwer.pl



Schwer Fittings Kft  
Stefánia út 101-103  
H-1143 Budapest  
Tel.: +36 20 351 74 77  
info@schwer.hu



SC Schwer Fittings SRL  
str. MUNTENIEI nr. 28B  
RO-300362 Timisoara  
Tel.: +40 356 008880  
Fax: +40 356 008882  
info@schwer.ro



Schwer Fittings Trading L.L.C  
Dubai Investment Park 1  
Warehouse #10, Dubai, U.A.E  
Tel.: +971 (4) 88 25 200 (PABX)  
Mobile: +971 50 29 44 932  
info.uae@schwer.com



Schwer Fittings Co., Ltd.  
Room 812, No. 16,  
155 Xinyuan Road,  
Jiading District Anting Town,  
Shanghai 201805  
Tel.: +86 21 39 19 74-66  
Fax: +86 21 39 19 74-88  
info@schwer.com.cn