

3hs-Trading GmbH & Co. Kg



Produktprogramm **Product Range**

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeines	Seite
Anmerkungen	4
Funktion	5
Normung	6
Werkstoffe	6
Oberflächenschutz	6
Druckangaben	7
Rohrempfehlungen	7
Bestellhinweise	8
Montage	9
Einschraubzapfen	13
Einschraublöcher	15

Verschraubungseinzelteile	
Schneidringe	18
Überwurfmuttern	19
Sechskantmuttern	20
Dichtringe	21

Einschraubverschraubungen	
Gerade	26

Verbindungsverschraubungen	
Gerade / mit Dichtkegel	38
Winkel	40
T-Form	41
Kreuz	42
Schott	43

Richtungseinstellbare Verschraubungen	
Winkel / mit Dichtkegel	46
T-Form / mit Dichtkegel	49
L-Form / mit Dichtkegel	52
Einschraubstutzen / mit Dichtkegel	55
Schwenkverschraubungen	57

An- und Einschweißverschraubungen	
Gerade	62
Winkel	63
Schott	64
Dichtkegel (Schweißnippel)	65

Reduzierverschraubungen	
Gerade / mit Dichtkegel	67
T-Form	71
Gewindereduzierungen	72

Sonderverschraubungen	
Manometerverschraubungen	75
Einstellb. Manometerstutzen mit Dichtkegel	76
Verschlussschrauben	77
Verschlussbutzen	80

Ventile	
Rückschlagventile	82

Hilfswerkzeuge	
Vormontagewerkzeuge	86

Weitere Produkte	
Lötfittinge	87
Rohrschellen	89
O-Ringe	93
Profildichtungen	94
Dichtungspakete	95
Zylinder Reparaturen	96
Kundenteile	97

CONTENTS

Generals	Page	1
Remarks	4	
Function	5	
Standards	6	
Materials	6	
Surface-Protection	6	
Pressures	7	
Tube Recommendations	7	
Ordering References	8	
Assembly	9	
Stud Forms	13	
Port Forms	15	

Coupling Components		
Cuttings Rings	18	2
Nuts	19	
Hexagon Nuts	20	
Sealing Washers	21	

Stud Couplings		
Male Studs	26	3

Tube/Tube Couplings		
Straights / with Sealing Cone	38	4
Elbows	40	
Tees	41	
Crosses	42	
Bulkheads	43	

Swivel Couplings		
Elbows / with Sealing Cone	46	5
Branch Tees / with Sealing Cone	49	
Barrel Tees / with Sealing Cone	52	
Stud Standpipes / with Sealing Cone	55	
Banjós	57	

Welding Couplings		
Straights	62	6
Elbows	63	
Bulkheads	64	
Welding Nipples	65	

Reducing Couplings		
Straights / with Sealing Cone	67	7
Tees	71	
Stud Adaptors (male/female)	72	

Special Couplings		
Gauge Couplings	75	8
Adj. Gauge Couplings with Sealing Cone	76	
Plugs	77	
Cone Plugs	80	

Valves		
Non-Return Valves	82	9

Tools		
Pre-Assembly Tools	86	A

Further products		
Solder Fittings	87	B
Pipe clamps after DIN 3015	89	
O-Rings	93	
Profil seals	94	
Seal package	95	
Cylinder repair	96	
Customer parts	94	



ANMERKUNGEN

Die hohen Anforderungen an die Leistungen moderner Maschinen und Anlagen bedingen entsprechende Verbindungselemente im Leitungssystem, wie die 3HS-Hydro-Dichtkegel-Rohrverschraubungen.

Obwohl diese und ihre Einzelteile weitgehend genormt sind, kommt es vor allem in Fällen extremer Beanspruchung sehr auf Fertigungsqualität, Materialbeschaffenheit und die jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung an.

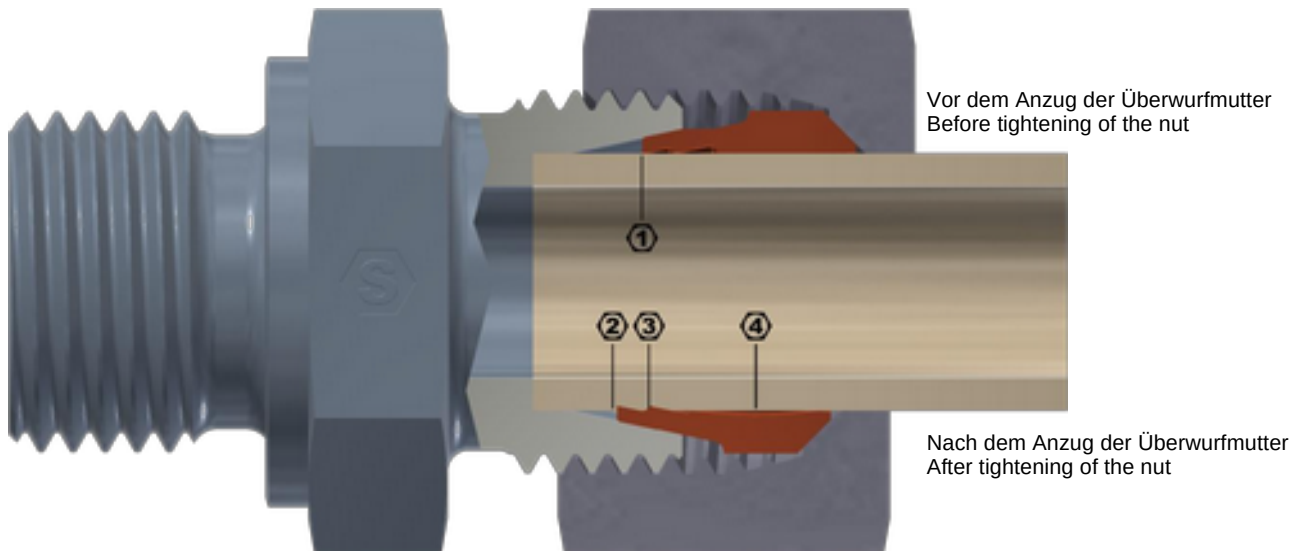
3HS-Hydro -Rohrverschraubungen erfüllen höchste Ansprüche

GENERALS

Increased requirements to the performance of modern machinery and equipment necessitate adequate joining elements in the piping system, such as the 3HS-Hydro couplings with sealing cone.

Although these and their components are standardized as far as possible, only the manufacturers experience of decades ensures high-quality production and the most suitable material for all parts.

3HS-Hydro couplings meet the topmost requirements



Die 3HS-Hydro-Schneidring-Rohrverschraubung ist eine form- und kraftschlüssige Hochdruck-Verbindung. Beim Anzug der Überwurfmutter gleitet der gehärtete Schneidring am Konus der Verschraubung entlang, verjüngt sich und schneidet in das Rohr ein. Es wird vor der Schneidkante ein deutlich sichtbarer Materialaufwurf erzeugt. Voraussetzung für diese Funktion ist das Anliegen des rechtwinklig abgetrennten Rohres am Konusanschlag. Der Schneidkantenwinkel ist so gewählt, dass in der letzten Phase des Einschneidvorganges eine Kaltverfestigung der Einschneidstelle am Rohr bewirkt wird. Die Einschneidtiefe wird durch eine zweite Kante im Inneren des Ringes - die Stoppkante - begrenzt. Somit ist es nicht möglich, dass Rohre mit geringen Wandstärken durchgeschnitten werden. Der Schneidring, der bei großer Oberflächenhärte eine hohe Zähigkeit im Kern besitzt, ist jetzt in seinem mittleren Teil elastisch verformt. Er wirkt als Feder, die Druckstöße, Temperaturwechselbeanspruchungen und Schwingungen kompensiert und ein selbsttätiges Lösen der Verschraubung verhindert. Außerdem kann dadurch die Verbindung beliebig oft gelöst und wieder montiert werden.

Die 3HS-Hydro-Rohrverschraubung zeichnet sich insbesondere durch folgende Schneidring-Merkmale aus:

- ① - eine stabile und sichtbare Schneidkante
- ② - sichere Einschnittkontrolle durch deutlich sichtbaren Materialaufwurf
- ③ - Einschneidtiefenbegrenzung durch Stoppkante
- ④ - hohe Dauerfestigkeit durch federnde Vorspannung
- geringe Radialkräfte und niedrige Anziehdrehmomente durch optimierte Schneidengeometrie

The 3HS Hydro "bite-type" fitting is a high pressure coupling. While tightening the nut, the hardened cutting ring slides along the cone of the coupling body, diminishes itself and cuts into the tube, forming a visible ridge of tube-material at its face. For this function it is essential to ensure that the tube, cut at right angles, abuts firmly on to the step of the coupling body. The angle of the cutting edge is chosen so, that after cutting into the tube, the ring work-hardens the point of cut. A second edge inside of the ring controls the cutting depth. Thus the cutting through of thin-wall tubes is impossible. The surface-hardened cutting ring, with high toughness in its core, is now elastically prestressed. Peak pressures and loads by change in temperature or vibration are absorbed by this spring effect, automatic loosening is prevented, and the joint can be released and remade many times.

Special features of the 3HS-Hydro pipe coupling are:

- ① - a solid and visible cutting edge
- ② - safe checking of the cut
- ③ - controlled cutting depth by the stop edge
- ④ - high fatigue resistance as a result of the elastic prestress
- low radial stresses and tightening torques due to the special design of cutting edge

NORMUNG

Die in diesem Katalog aufgeführten Rohrverschraubungen entsprechen dem neuesten Stand der ISO 8434-1 sowie den dazugehörigen Einzelnormen. In Einzelheiten von diesen Normen abweichende Verschraubungen sind auf Anfrage lieferbar.

STANDARDS

ISV-Hydro couplings conform to the latest edition of standard ISO 8434-1 as well as the attendant individual standards. Couplings which differ in details from these standards are available to order.

WERKSTOFFE

MATERIALS

Produktbereich Production schedule	Werkstoff Material	W.- Nr. St.-No.	Norm
Stahl - Steel			
Überwurfmuttern Nuts	C4C / C10C C35 / C45	1.0303 / 1.0214 1.0501 / 1.0503	DIN EN 10263-2
Schneidringe Cutting Rings	Stahl gehärtet Steel hardened		
Gerade Stutzen Straight Studs	11SMnPb30+C rissgeprüft	1.0718+C	DIN EN 10277
Formteile Formed Parts	11SMn30+C / 11SMn30 / 15S10 rissgeprüft / crack-inspected	1.0715+C / 1.0715 / 1.0710	DIN EN 10277
Anschweiß Stutzen Welding Studs	C15 C22	1.0401 1.0402	

OBERFLÄCHEN-SCHUTZ

SURFACE PROTECTION

Produktbereich Production schedule	Oberflächenschutz Surfaceprotection	Kurzbezeichnung short term	Norm
Stahl - Steel			
Reihe-LL / L und S LL / L and S-Series	Verzinkt mit transparenter (silber farben) Dickschicht - Passivierung und Versiegelung Zinc plated, transparent (silver) thick layer - passivated and sealed	Fe//Zn8//Cn//T2	DIN EN ISO 19598
Anschweißteile Welding Parts	geölt oiled	geölt oiled	

MASSANGABEN

Die Maßangaben in diesem Katalog entsprechen dem neuesten technischen Stand. Änderungen, die durch Weiterentwicklungen bedingt sind, behalten wir uns vor.

DIMENSIONS

Dimensions stated in the catalogue conform to the latest standards. We reserve to changes which result in consequence to technical developments.

DRUCKANGABEN

Alle angeführten Drücke sind für Stahlverschraubungen gültige Nenndrücke (PN), die eine mindestens 4-fache Sicherheit beinhalten. Bei normalen Bedingungen und Maximaltemperaturen von +100°C kann der Betriebsdruck gleich dem Nenndruck gewählt werden.

Höhere Temperaturen, starke mechanische Beanspruchungen (Schwingungen) oder Druckstöße erfordern bei gleichbleibender Sicherheit Abschlüsse beim Betriebsdruck.

Die jeweils gültigen Nenndrücke für einzelne Verschraubungstypen sind auf den entsprechenden Katalogseiten aufgeführt.

PRESSURES

All stated pressures are nominal pressures (PN), valid for steel couplings and based on a minimum safety factor of 4. In normal conditions and at temperatures of up to +100°C the working pressure can be identified with the nominal pressure.

In the case of higher temperatures, mechanical strain (vibration) or heavy impulse loads, the working pressure must be reduced if the same safety factor is desired.

Valid nominal pressures for the individual types of couplings are itemized on the corresponding catalogue pages.

ROHREMPFEHLUNGEN

Wir empfehlen für Stahlverschraubungen nahtloses Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 10305-1 aus Werkstoff St 35.4 NBK (1.0255+N).

Die Tabellenwerte beziehen sich auf dynamische Belastung bis +100°C.

TUBE RECOMMENDATIONS

For steel couplings we recommend precision steel tube to DIN EN 10305-1 - St 35.4 NBK (1.0255+N).

The tabular values correspond to dynamic impacts up to +100°C.

	Rohr-AD - Ø Tube (mm)																		
PN (bar)	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	42	
100	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	Wanddicke - Wall thickness (mm)
160			1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	
250			1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4	4	
315			1	1,5	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5		4		5		
400			1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3	3,5	4	5		5				
630			2	2,5	3	3,5	4		5										

BESTELLHINWEISE

Bitte verwenden Sie bei der Bestellung von Einzel- und Komplettteilen aus Stahl / Edelstahl unsere im Katalog aufgeführte Bezeichnung und Bestell-Nr.

Werden nur Verschraubungsstutzen ohne Überwurfmutter und Schneidringe gewünscht, so ist der Bezeichnung ein X vorzustellen.
Eine Angabe der Bestell-Nr. entfällt.

Bestell-Beispiele:

1. Verschraubung aus Stahl
GV 12 L
2. Stutzen aus Stahl
X GV 12 L
3. Verschraubung aus Edelstahl
GV 12 L-71
4. Stutzen aus Stahl
X GV 12 L-71

ORDERING REFERENCES

When ordering steel parts or couplings listed in this catalogue, please use our designation and part number.

When coupling bodies are desired only, without nuts and cutting rings, please put X in front of designation.
The part number is omitted.

Examples:

1. Steel coupling
GV 12 L
2. Steel body
X GV 12 L
3. Stainless Steel coupling
GV 12 L-71
4. Stainless Steel body
X GV 12 L-71

MONTAGE ALLGEMEIN

Die Beachtung nachfolgender Montageanleitung ist für die einwandfreie Funktion unbedingt erforderlich.

Der Montageablauf gliedert sich in **Vor- und Endmontage**.

Als **Vormontage** bezeichnet man die Arbeitsgänge, die zum Einschneiden des Schneidringes ins Rohr erforderlich sind.

Die **Endmontage** ist der Einbau von vormontierten Leitungen in die Verschraubungsstutzen.

Für die Vormontage empfehlen wir unsere gehärteten und geschliffenen Montagekonen.

Rohre mit kleinen Außendurchmessern lassen sich problemlos im Verschraubungsstutzen vor- und endmontieren. Es ist darauf zu achten, dass in jedem Konus nur eine Vormontage durchgeführt wird.

Dünnwandige oder weiche Metallrohre erfordern den Einsatz von Verstärkungshülsen.

Muss die aus der Verschraubung geführte Rohrleitung abgebogen werden, so ist eine gerade Rohrleitungslänge von mindestens 2 Überwurfmutterhöhen vorzusehen. Für längere und höher beanspruchte Rohrleitungen sind entsprechende Rohrhalter zu verwenden.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Observance of the assembly instructions below is of decisive importance for the troublefree function.

Assembly can be subdivided in **pre- and final assembly**.

Pre-assembly operations are those, which are terminated with the cutting-in of the ring.

Final assembly is the installation of the pre-assembled tube to studs.

For pre-assembly we recommend the use of our hardened and polished assembly adaptors.

Tubes with small o.d.'s can be finally assembled without difficulties directly in the studs. Note: In a coupling body only one pre-assembly operation should be executed.

Pipe inserts are required when thin-wall or soft tubes are used.

With tube bends the length of the straight tube end up to the start of the bending radius must be at least twice the nut length. For longer or high stressed tubes we recommend the use of pipe clamps.

MONTAGE im Verschraubungsstutzen

Vormontage

Rohr rechtwinklig absägen und innen und außen leicht entgraten. Keine Rohrabschneider verwenden. Reinigen.

Stutzen-Gewinde und Konus, Überwurfmutter innen und Schneidring gut einölen – kein Fett verwenden.

Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohr schieben. Auf richtige Ausrichtung des Schneidringes achten – sonst Fehlmontage.

Verschraubungsstutzen in Schraubstock einspannen und Überwurfmutter soweit wie möglich von Hand aufschrauben. Markierung der Überwurfmutter zur Kontrolle der vorgeschriebenen Umdrehungen anbringen. Rohr bis Anschlag im Konus drücken – sonst kann **kein** Schneidvorgang erfolgen. Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel ca. 1,5 Umdrehungen anziehen. Rohr darf nicht mitdrehen.

Zur Kontrolle des Einschnitts Überwurfmutter lösen. Das aufgeworfene Rohrmateriale muss die vordere Schneidringfläche bedecken. Wenn nicht, leicht nachziehen. Durch die Federwirkung des Schneidringes kann sich dieser noch drehen lassen – kein Funktionsfehler.

ASSEMBLY in coupling body

Pre-Assembly

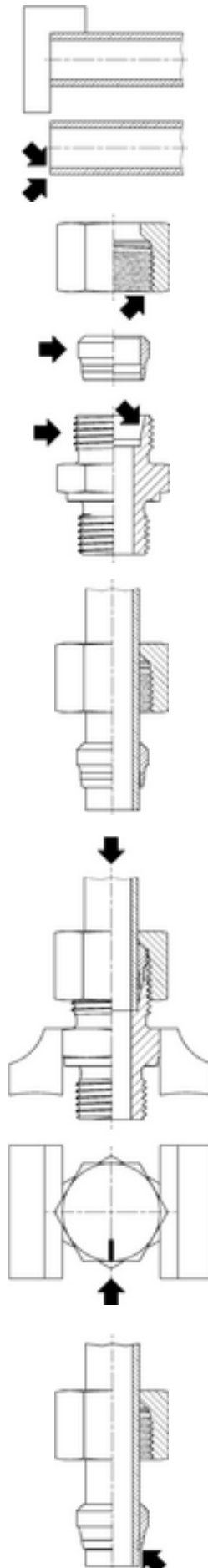
Cut the tube square and burr inside and outside edge. Do not chamfer. Clean.

Oil the thread and internal taper of body, the nut inside and cutting-ring – do not grease.

Place the nut and cutting ring on the tube. Ensure that the thicker end of the ring is facing the nut.

Set coupling body in a vice and tighten nut by hand as far as possible. Mark this position on nut for checking the prescribed turns. Press the tube firmly against the step in the coupling body – otherwise the ring **cannot** cut in. Tighten nut with spanner about 1,5 turns. The tube must not be rotated.

Loosen the nut and inspect the cut. The visibly removed tube material should be just covering the face of the cutting ring. If not, tighten lightly. Owing to the spring effect of the cutting-ring, it is no fault, if it can be rotated on the tube.



MONTAGE

im Verschraubungsstutzen

Endmontage

Die Endmontage der vormontierten Rohrleitung erfolgt in dem Verschraubungsstutzen durch Anziehen der Überwurfmutter mit 1/6 Umdrehung über den Punkt des deutlich fühlbaren Kraftanstieges hinaus. Auch nach jedem weiteren Lösen ist die Überwurfmutter wieder ohne erhöhten Kraftaufwand festzuziehen – ca. 1/6 Umdrehung. Der Verschraubungsstutzen muss mit einem Schlüssel gehalten werden.

Die Endmontage der werksseitig vormontierten Verschraubungen erfolgt mit mindestens 1/2 Umdrehung der Überwurfmutter, ausgehend vom Punkt des erhöhten Kraftanstieges.

MONTAGE

im gehärteten Vormontagekonus

Die hierfür notwendigen Arbeitsgänge entsprechen denen für die Montage im Verschraubungsstutzen. Folgendes ist jedoch zu beachten:

- Regelmäßige Kontrolle der Vormontagekonen mit Konuslehre
- Bei der Vormontage ist die Überwurfmutter nach dem Aufschrauben von Hand nur ca. 1 Umdrehung anzuziehen.
- Die Endmontage im Verschraubungsstutzen erfordert ein Anziehen der Überwurfmutter von ca. 1/2 Umdrehung über den Punkt des Kraftanstieges hinaus.

MONTAGE

Dichtkegelseite

Dichtkegel in den Verschraubungsstutzen (24° Konus) einführen.

Überwurfmutter von Hand anziehen.

Endanzug mit Schlüssel ca. 1/4 - 1/3 Umdrehung, ausgehend vom Punkt des erhöhten Kraftanstieges, vornehmen.

Den Verschraubungsstutzen mit einem Schlüssel gegenhalten.

ASSEMBLY

in Coupling Body

Final Assembly

Final assembly of the pre-assembled tube is made in the coupling body by tightening the nut a further 1/6 turn beyond the point, where a noticeable increase of force is required. Each time the coupling is broken, the nut has to be re-tightened without using excessive force – 1/6 turn. The coupling body has to be held firmly by means of a spanner.

Final assembly of studs with factory-made pre-assembly is carried out by tightening the nut at least 1/2 turn beyond the point of increase of force.

ASSEMBLY

in hardened Pre-Assembly Adaptor

The operations are equal to those mentioned above. Please take notice of the following deviations:

- Periodical checking of the adaptors with taper gauges is necessary.
- During pre-assembly the nut has to be tightened with a spanner 1 turn after being finger tight.
- Final assembly in body requires tightening of the nut 1/2 turn beyond the point of noticeable increase of force.

ASSEMBLY

Sealing cone side

Insert sealing cone into coupling body (24° cone).

Tighten nut by hand.

Final tightening is made with spanner about 1/4 - 1/3 turn beyond the point of increase of force.

The coupling body has to be held firmly by means of a spanner.

MONTAGE

Einstellbare Winkel- Einschraubverschraubungen

Gegenmutter (2) soweit wie möglich in Richtung A drehen.

O-Ring (4) ölen.

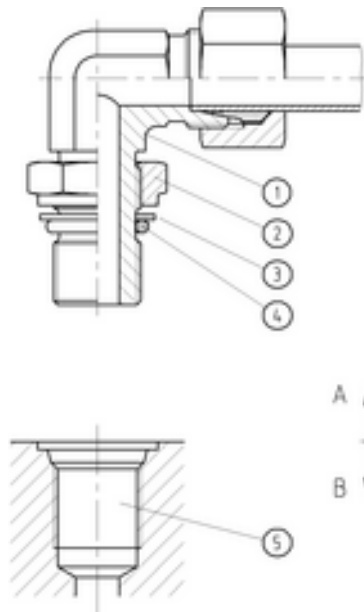
Stutzen (1) von Hand in Einschraubloch (5) drehen (Richtung B).

Der Einschraubvorgang ist beendet, wenn die Scheibe (3) an der Plansenkung des Einschraubloches anliegt und ein Weiterdrehen von Hand nicht mehr möglich ist.

Stutzen (1) wird rückwärts gedreht (Richtung A), bis die gewünschte Richtung erreicht ist - max. eine Umdrehung.

Stutzen (1) in dieser Lage fixieren und Gegenmutter (2) mit Schlüssel fest anziehen (Richtung B). Beim Anziehen der Gegenmutter wird der O-Ring (4) von der Scheibe (3) in die Kammer des Einschraubloches (5) gedrückt und dichtet zuverlässig ab.

Das Einschraubloch (5) ist nach den Angaben des Verschraubungslieferanten oder den gültigen Normen herzustellen.



ASSEMBLY

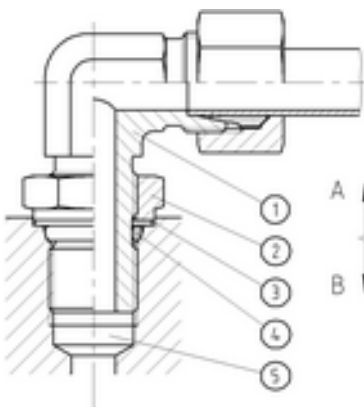
Swivel Stud Elbows

Turn locknut (2) in direction A as far as possible.

Lubricate O-ring (4).

Screw in fitting (1) by hand in boss (5) (direction B).

Screwing operation is finished, when back-up washer contacts the face of the boss (5) and turning further by hand is impossible.



Position fitting (1) by turning out (counter-clockwise) up to a maximum of one turn.

Holding the pad of the fitting (1) with a wrench, tighten locknut (2) and washer (3) against the face of the boss. The O-ring (4) under pressure from the back-up washer (3) is forced into the chamber of the boss and makes a reliable seal.

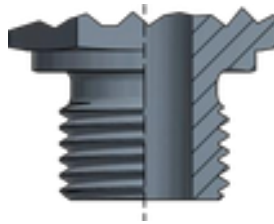
Threaded bosses (5) are machined in accordance to fitting manufacturer's specifications or to internationally valid standards.

EINSCHRAUBZAPFEN

STUD FORMS

Einschraubzapfen Form B
DIN 3852-1 (metrisches Gewinde)
DIN EN ISO 9974-3 Abdichtung mit Dichtkante

Einschraubzapfen Form B
DIN 3852-2 (Whitworth-Rohrgewinde)
ISO 1179-4 Abdichtung durch Dichtkante

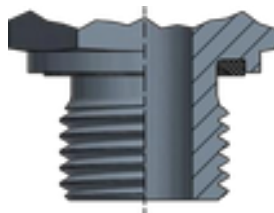


Stud form B
DIN 3852-1 (metric thread)
DIN EN ISO 9974-3 metal to metal seal

Stud form B
DIN 3852-2 (B.S.P.)
ISO 1179-4 metal to metal seal

Einschraubzapfen Form E (ED)
DIN EN ISO 9974-2 mit Elastomerdichtung

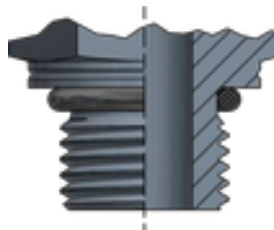
Einschraubzapfen Form E (ED)
ISO 1179-2 mit Elastomerdichtung



Stud form E (ED)
DIN EN ISO 9974-2 with elastomeric seal

Stud form E (ED)
ISO 1179-2 with elastomeric seal

Einschraubzapfen Form F
(metrisches Gewinde)
DIN EN ISO 6149-2/3 Abdichtung mit O-Ring



Stud form F
(metric thread)
DIN EN ISO 6149-2/3 O-Ring seal

EINSCHRAUBZAPFEN

STUD FORMS

Anziehdrehmomente / Nm

Tightening Torque / Nm

Reihe	Rohr AD	Gewinde metrisch	Gerade Einschraubstutzen mit Einschraubzapfen			Rückschlag-ventile	Schwenk-verschraubungen		Verschluss-schrauben
Series	Tube AD	Thread metric	Male stud body with screwed plug			Non-return Valves	Banjo Couplings		Plugs
			Form B	Form E	Form F	Form E	DSV / DKA	SVH	Form E
L	6	M 10 x 1	18	18	15	18	18	18	12
L	8	M 12 x 1,5	30	25	25	25	45	35	25
L	10	M 14 x 1,5	45	45	35	35	55	50	35
L	12	M 16 x 1,5	65	55	40	50	80	60	55
L	15	M 18 x 1,5	80	70	45	70	100	80	65
L	18	M 22 x 1,5	140	125	60	125	140	120	90
L	22	M 27 x 2	190	180	100	145	320	130	135
L	28	M 33 x 2	340	310	160	210	360		225
L	35	M 42 x 2	500	450	210	360	540		360
L	42	M 48 x 2	600	540	260	540	700		360
S	6	M 12 x 1,5	35	35	35	35	45	35	
S	8	M 14 x 1,5	55	55	45	45	55	50	
S	10	M 16 x 1,5	70	70	55	55	80	60	
S	12	M 18 x 1,5	110	90	70	70	100	80	
S	14	M 20 x 1,5	150	125	80	80	125	110	80
S	16	M 22 x 1,5	170	135	100	100	135	120	
S	20	M 27 x 2	270	180	170	170	320	135	
S	25	M 33 x 2	410	310	310	310	360		
S	30	M 42 x 2	540	450	330	330	540		
S	38	M 48 x 2	700	540	420	420	700		

Reihe	Rohr AD	Gewinde Whitworth	Gerade Einschraubstutzen mit Einschraubzapfen		Rückschlag-ventile	Schwenk-verschraubungen		Verschluss-schrauben
Series	Tube AD	Thread BSP	Male stud body with screwed plug		Non-return Valves	Banjo Couplings		Plugs
			Form B	Form E	Form E	DSV / DKA	SVH	Form E
L	6	G 1/8 A	18	18	18	18	18	13
L	8	G 1/4 A	35	35	35	45	40	30
L	10	G 1/4 A	35	45	35	45	40	
L	12	G 3/8 A	70	70	50	70	65	60
L	15	G 1/2 A	140	90	85	120	90	80
L	18	G 1/2 A	100	90	65	120	110	
L	22	G 3/4 A	180	180	140	230	125	140
L	28	G 1 A	330	310	190	320		200
L	35	G 1 1/4 A	540	450	360	540		450
L	42	G 1 1/2 A	630	540	540	700		450
S	6	G 1/4 A	55	55	45	45	40	
S	8	G 1/4 A	55	55	45	45	40	
S	10	G 3/8 A	90	80	60	70	65	
S	12	G 3/8 A	90	80	60	70	65	
S	14	G 1/2 A	150	115	145	120	90	80
S	16	G 1/2 A	130	115	100	120	110	
S	20	G 3/4 A	270	180	145	230	130	
S	25	G 1 A	340	310	260	320		
S	30	G 1 1/4 A	540	450	360	540		
S	38	G 1 1/2 A	700	540	540	700		

Toleranz der in der Tabelle aufgeführten Anziehdrehmomente: +10%.
Anziehdrehmomente beziehen sich auf den Gegenwerkstoff Stahl.

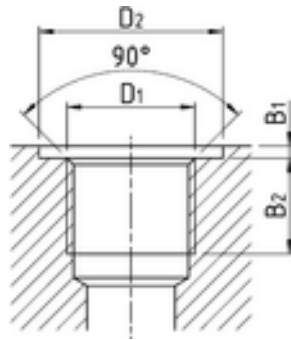
Tolerance of the tightening torques which mentioned in the spreadsheet: +10%.
The tightening torques relate to counter parts made of steel.



EINSCHRAUBLÖCHER

Einschraubloch Form X
DIN 3852-1 (metrisches Gewinde)
DIN EN ISO 9974-1 für Zapfen Form B, E

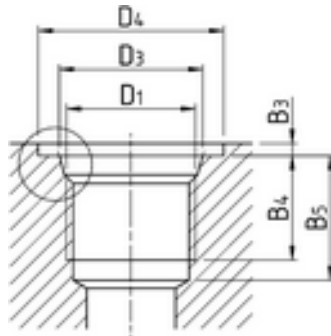
Einschraubloch Form X
DIN 3852-2 (Whitworth-Rohrgewinde)
ISO 1179-1 für Zapfen Form B, E



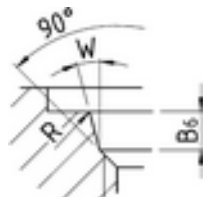
Port form X
DIN 3852-1 (metric thread)
DIN EN ISO 9974-1 for stud form B, E

Port form X
DIN 3852-2 (B.S.P.)
ISO 1179-1 for stud form B, E

Einschraubloch Form ISO
metrisches Gewinde
DIN EN ISO 6149-1
für Einschraubzapfen Form F

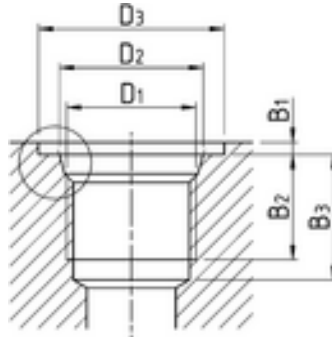


Port form ISO
metric thread
DIN EN ISO 6149-1
for stud form F

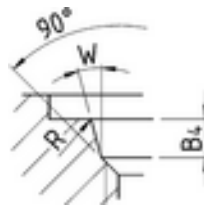


Form	X			ISO							
D ₁	D _{2 min}	B _{1 max}	B _{2 min}	D ₃	D _{4 min}	B _{3 max}	B ₄	B ₅	B ₆	R	W
M 8 x 1	13	1	8	9,1	17	1	10	11,5	1,6	0,1	12°
M 10 x 1	15	1	8	11,1	20	1	10	11,5	1,6	0,1	12°
M 12 x 1,5	18	1,5	12	13,8	22	1,5	11,5	14	2,4	0,1	15°
M 14 x 1,5	20	1,5	12	15,8	25	1,5	11,5	14	2,4	0,1	15°
M 16 x 1,5	23	1,5	12	17,8	27	1,5	13	15,5	2,4	0,1	15°
M 18 x 1,5	25	2	12	19,8	29	2	14,5	16,5	2,4	0,1	15°
M 20 x 1,5	27	2	14	21,8	32	2	14	16,5	2,4	0,1	15°
M 22 x 1,5	28	2,5	14	23,8	34	2	15,5	18	2,4	0,1	15°
M 26 x 1,5	33	2,5	16	29,05	37	2	16	18,5	2,4	0,1	15°
M 27 x 2	33	2,5	16	29,4	40	2	19	22	3,1	0,1	15°
M 33 x 2	41	2,5	18	35,4	46	2,5	19	22	3,1	0,1	15°
M 42 x 2	51	2,5	20	44,4	56	2,5	19,5	22,5	3,1	0,1	15°
M 48 x 2	56	2,5	22	50,4	64	2,5	22	25	3,1	0,1	15°
Form	X										
D ₁	D _{2 min}	B _{1 max}	B _{2 min}								
G 1/8	15	1	8								
G 1/4	20	1,5	12								
G 3/8	23	2	12								
G 1/2	28	2,5	14								
G 3/4	33	2,5	16								
G 1	41	2,5	18								
G 1 1/4	51	2,5	20								
G 1 1/2	56	2,5	22								

Einschraubloch Form
Metrisch und Whitworth
Für Einschraubzapfen



Port form
Metric and B.S.P.
For stud



Form	ISV-Hydro							
D ₁	D ₂	D ₃	B _{1 max}	B _{2 min}	B ₃	B ₄	R	W
M 8 x 1	9,2	13	1	10	13,5	1,6	0,25	12°
M 10 x 1	11,2	15	1	10	13,5	1,6	0,25	12°
M 12 x 1,5	14,2	18	1,5	14	18,5	2,3	0,25	15°
M 14 x 1,5	16,2	20	1,5	14	18,5	2,3	0,25	15°
M 16 x 1,5	18,2	22	1,5	14	18,5	2,3	0,25	15°
M 18 x 1,5	20,2	24	2	14	18,5	2,3	0,25	15°
M 20 x 1,5	22,2	26	2	16	20,5	2,3	0,25	15°
M 22 x 1,5	24,2	28	2,5	16	20,5	2,3	0,25	15°
M 26 x 1,5	28,2	32	2,5	18	22,5	2,3	0,25	15°
M 27 x 2	29,4	33	2,5	18	24	2,6	0,25	15°
M 33 x 2	35,4	40	2,5	20	26	2,6	0,25	15°
M 42 x 2	44,4	50	2,5	22	28	2,6	0,25	15°
M 48 x 2	50,4	56	2,5	24	30	2,6	0,25	15°
G 1/8	10,9	15	1	10	13	1,6	0,25	12°
G 1/4	14,4	19	1,5	14	18,5	1,9	0,25	12°
G 3/8	18,9	23	2	14	18,5	2,4	0,25	15°
G 1/2	23,5	27	2,5	16	22	2,8	0,25	15°
G 3/4	28,9	33	2,5	18	24	2,8	0,25	15°
G 1	36,0	40	2,5	20	27	3	0,25	15°
G 1 1/4	44,6	50	2,5	22	29	3	0,25	15°
G 1 1/2	50,5	56	3	24	31	3	0,25	15°

Verschraubungseinzelteile

Schneidringe

Cutting Rings



Seite/Page

18

Überwurfmuttern

Nuts



Seite/Page

19

Sechskantmuttern

Hexagon Nuts



Seite/Page

20

Dichtringe

Sealing Washers



Seite/Page

21

22

22

23

2-Kanten Schneidringe

Unveränderte Vor- und Endmontage

Höhere Montagesicherheit mit Übermontageschutz

Formstabile Schneide garantiert höhere Rohrhaltekräfte und Dichtheit

Vergrößerte Anlagefläche zwischen Schneidring und Überwurfmutter verhindert ein Setzen der Verbindung

LL-Reihe nach DIN 3861

L/S-Reihe nach DIN EN ISO 8434-1

2-Edges Cutting Rings

Unmodified pre and final assembly

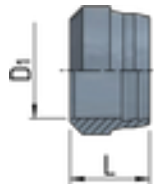
Advanced security for assembly with protection for over assembly

The dimensionally stable cutting edge guarantees advanced tube retention force and impermeability

The heightened bearing surface between the cutting ring and nut prevents the composition of the connection

LL-series according to DIN 3861

L/S-series according to DIN EN ISO 8434-1



* siehe Seite 6

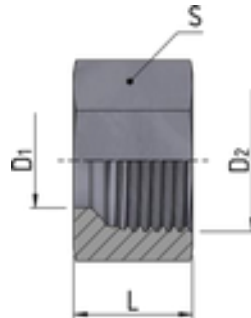
* see page 6

L/S-Ringe mit elastomer Dichtung auf Anfrage

Reihe Series	PN	D ₁	L	Bezeichnung Type	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro					
LL	100	4	6	s 4 LL	SR-4LL
LL	100	5	7	s 5 LL	SR-5LL
LL	100	6	7	s 6 LL	SR-6LL
LL	100	8	7	s 8 LL	SR-8LL
L	315	6	9,5	s 6 L/S	SR-6LS
L	315	8	9,5	s 8 L/S	SR-8LS
L	315	10	10	s 10 L/S	SR-10LS
L	315	12	10	s 12 L/S	SR-12LS
L	315	15	10	s 15 L	SR-15L
L	315	18	10	s 18 L	SR-18L
L	160	22	10,5	s 22 L	SR-22L
L	160	28	10,5	s 28 L	SR-28L
L	160	35	13	s 35 L	SR-35L
L	160	42	13,5	s 42 L	SR-42L
S	630	6	9,5	s 6 L/S	SR-6LS
S	630	8	9,5	s 8 L/S	SR-8LS
S	630	10	10	s 10 L/S	SR-10LS
S	630	12	10	s 12 SL/	SR-12LS
S	630	14	10	s 14 S	SR-14S
S	400	16	10	s 16 S	SR-16S
S	400	20	12,5	s 20 S	SR-20S
S	400	25	12,5	s 25 S	SR-25S
S	400	30	13	s 30 S	SR-30S
S	315	38	13,5	s 38 S	SR-38S

LL-Reihe nach DIN 3870
L/S-Reihe nach DIN EN ISO 8434-1

LL-series according to DIN 3870
L/S-series according to DIN EN ISO 8434-1



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L	S	Bezeichnung Type	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro							
LL	100	4	M 8 x 1	11	10	m 4 LL	ÜM-4LL
LL	100	5	M 10 x 1	11,5	12	m 5 LL	ÜM-5LL
LL	100	6	M 10 x 1	11,5	12	m 6 LL	ÜM-6LL
LL	100	8	M 12 x 1	12	14	m 8 LL	ÜM-8LL
L	315	6	M 12 x 1,5	14,5	14	m 6 L	ÜM-6L
L	315	8	M 14 x 1,5	14,5	17	m 8 L	ÜM-8L
L	315	10	M 16 x 1,5	15,5	19	m 10 L	ÜM-10L
L	315	12	M 18 x 1,5	15,5	22	m 12 L	ÜM-12L
L	315	15	M 22 x 1,5	17	27	m 15 L	ÜM15L
L	315	18	M 26 x 1,5	18	32	m 18 L	ÜM-18L
L	160	22	M 30 x 2	20	36	m 22 L	ÜM-22L
L	160	28	M 36 x 2	21	41	m 28 L	ÜM-28L
L	160	35	M 45 x 2	24	50	m 35 L	ÜM-35L
L	160	42	M 52 x 2	24	60	m 42 L	ÜM-42L
S	630	6	M 14 x 1,5	16,5	17	m 6 S	ÜM-6S
S	630	8	M 16 x 1,5	16,5	19	m 8 S	ÜM-8S
S	630	10	M 18 x 1,5	17,5	22	m 10 S	ÜM-10S
S	630	12	M 20 x 1,5	17,5	24	m 12 S	ÜM-12S
S	630	14	M 22 x 1,5	20,5	27	m 14 S	ÜM-14S
S	400	16	M 24 x 1,5	20,5	30	m 16 S	ÜM-16S
S	400	20	M 30 x 2	24	36	m 20 S	ÜM-20S
S	400	25	M 36 x 2	27	46	m 25 S	ÜM-25S
S	400	30	M 42 x 4	29	50	m 30 S	ÜM-30S
S	315	38	M 52 x 2	32,5	60	m 38 S	ÜM-38S

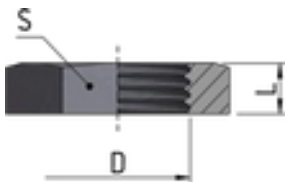
Sechskantmuttern

Für Schottverschraubungen

Hexagonal Nuts

For Bulkhead Couplings

2



* siehe Seite 6
* see page 6

D	L	S	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro			
M 12 x 1,5	6	17	GM M12x1,5
M 14 x 1,5	6	19	GM M14 x 1,5
M 16 x 1,5	6	22	GM M16 x 1,5
M 18 x 1,5	6	24	GM M18 x 1,5
M 20 x 1,5	6	27	GM M20 x 1,5
M 22 x 1,5	7	30	GM M22 x 1,5
M 24 x 1,5	7	32	GM M24 x 1,5
M 26 x 1,5	8	36	GM M26 x 1,5
M 30 x 2	8	41	GM M30 x 2
M 36 x 2	9	46	GM M36 x 2
M 42 x 2	9	50	GM M42 x 2
M 45 x 2	9	55	GM M45 x 2
M 52 x 2	10	65	GM M52 x 2

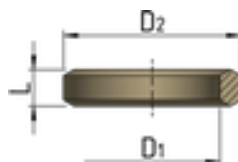


Dichtkantenringe

Form 1 -
für Schwenkverschraubungen
Form 2 -
für Manometerverschraubungen

Sealing Washers

form 1 -
for Banjos
form 2 -
for Gauge Couplings



2

Form		D ₁	D ₂	L	Bestell-Nr.* Part No.*
Form					
3HS-Hydro					
1	M 10 x 1	10,1	14	3,5	DKA M 10 x 1
1	M 12 x 1,5	12,1	17	4,5	DKA M 12 x 1,5
1	M 14 x 1,5	14,1	19	4,5	DKA M 14 x 1,5
1	M 16 x 1,5	16,1	21	4,5	DKA M 16 x 1,5
1	M 18 x 1,5	18,1	23	4,5	DKA M 18 x 1,5
1	M 20 x 1,5	20,1	25	4,5	DKA M 20 x 1,5
1	M 22 x 1,5	22,1	27	4,5	DKA M 22 x 1,5
1	M 26 x 1,5	26,1	31,5	4,5	DKA M 26 x 1,5
1	M 27 x 2	27,1	32	5,5	DKA M 27 x 2
1	M 33 x 2	33,1	39	6	DKA M 33 x 2
1	M 42 x 2	42,1	49	6,5	DKA M 42 x 2
1	M 48 x 2	48,1	55	6,5	DKA M 48 x 2
1	G 1/8	10,1	14	3,5	DKA G 1/8
1	G 1/4	13,3	18	4,5	DKA G 1/4
1	G 3/8	16,8	22	4,5	DKA G 3/8
1	G 1/2	21,1	26	4,5	DKA G 1/2
1	G 3/4	26,5	32	5	DKA G 3/4
1	G 1	33,3	39	6	DKA G 1
1	G 1 1/4	42,1	49	6	DKA G 1 1/4
1	G 1 1/2	48,1	55	6	DKA G 1 1/2
2	G 1/4	6	11,3	5	DKI G 1/4
2	G 1/2	11	18,3	7	DKI G 1/2

Dichtringe

für Schwenkverschraubungen

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Werkstoff: NBR

Andere Werkstoffe auf Anfrage

Sealing Washers

for Banjos

Temp.-range: -35°C to +100°C
Material: NBR

Other materials on request

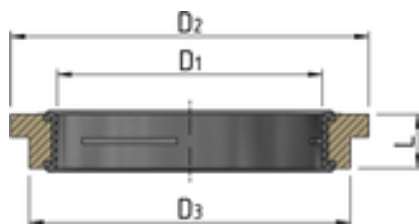


Fig. 1

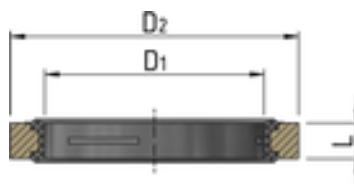


Fig. 2

Gewinde Thread	D ₁	D ₂	D ₃	L	Fig.	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro						
M 10 x 1	10,2	16	14,9	2,5	1	KDS 10 x 1 - G 1/8 A
M 12 x 1,5	12,2	18	17	3	1	KDS 12 x 1,5
M 14 x 1,5	14,2	20	18,9	3	1	KDS 14 x 1,5 - G 1/4 A
M 16 x 1,5	16,9	24	21,9	3	1	KDS 16 x 1,5 - G 3/8 A
M 18 x 1,5	18,2	23,9		3	2	KDS 18 x 1,5
M 22 x 1,5	22,2	30	26,9	4,5	1	KDS 22 x 1,5 - G 1/2 A
M 26 x 1,5	26,2	35	31,9	3,5	1	KDS 26 x 1,5
M 27 x 2	27,2	38	32,9	3,5	1	KDS 27 x 1,5 - G 3/4 A
M 33 x 2	33,5	42	39,9	3,5	1	KDS 33 x 2 - G 1 A
M 42 x 2	42,3	49,9		3,5	2	KDS 42 x 2 - G 1 1/4 A
M 48 x 2	48,3	60	55,9	3,5	1	KDS 48 x 2 - G 1 1/2 A
G 1/8 A	10,2	16	14,9	2,5	1	KDS 10 x 1 - G 1/8 A
G 1/4 A	14,2	20	18,9	3	1	KDS 14 x 1,5 - G 1/4 A
G 3/8 A	16,9	24	21,9	3	1	KDS 16 x 1,5 - G 3/8 A
G 1/2 A	22,2	30	26,9	4,5	1	KDS 22 x 1,5 - G 1/2 A
G 3/4 A	27,2	38	32,9	3,5	1	KDS 27 x 1,5 - G 3/4 A
G 1 A	33,5	42	39,9	3,5	1	KDS 33 x 2 - G 1 A
G 1 1/4 A	42,3	49,9		3,5	2	KDS 42 x 2 - G 1 1/4 A
G 1 1/2 A	48,3	60	55,9	3,5	1	KDS 48 x 2 - G 1 1/2 A

Elastic-Dichtung

für Einschraubzapfen Form E

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Werkstoff: NBR

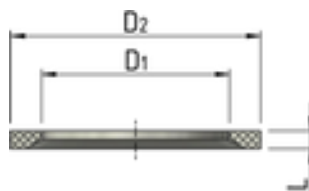
Temp.-Bereich: -15°C bis +200°C
Werkstoff: FPM

Elastomeric Seal

for Stud form E

Temp.-range: -35°C to +100°C
Material: NBR

Temp.-range: -15°C to +200°C
Material: FPM



Gewinde Thread	D ₁	D ₂	L	Bezeichnung Type	NBR Bestell-Nr.* Part No.*	FPM Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro						
M 8 x 1	6,5	9,9	1	ED 8 x 1-	NBR	FPM
M 10 x 1	8,4	11,9	1	ED 10 x 1-G1/8A-	NBR	FPM
M 12 x 1,5	9,8	14,4	1,5	ED 12 x 1,5-	NBR	FPM
M 14 x 1,5	11,6	16,5	1,5	ED 14 x 1,5-G1/4A-	NBR	FPM
M 16 x 1,5	13,8	18,9	1,5	ED 16 x 1,5-	NBR	FPM
M 18 x 1,5	15,7	20,9	1,5	ED 18 x 1,5-	NBR	FPM
M 20 x 1,5	17,8	22,9	1,5	ED 20 x 1,5-	NBR	FPM
M 22 x 1,5	19,6	24,3	1,5	ED 22 x 1,5-	NBR	FPM
M 24 x 1,5	21,8	26,9	1,5	ED 24 x 1,5-	NBR	FPM
M 26 x 1,5	23,9	29,2	1,5	ED 26 x 1,5-G3/4A-	NBR	FPM
M 27 x 2	23,9	29,2	1,5	ED 26 x 1,5-G3/4A	NBR	FPM
M 33 x 2	29,7	35,7	2	ED 33 x 2-G1A-	NBR	FPM
M 42 x 2	38,8	45,8	2	ED 42 x 2-G1 1/4A-	NBR	FPM
M 48 x 2	44,7	50,7	2	ED 48 x 2-G 1 1/2A-	NBR	FPM
G 1/8 A	8,4	11,9	1	ED 10 x 1-G1/8A-	NBR	FPM
G 1/4 A	11,6	16,5	1,5	ED 14 x 1,5-G1/4A-	NBR	FPM
G 3/8 A	14,7	18,9	1,5	ED G3/8A-	NBR	FPM
G 1/2 A	18,5	23,9	1,5	ED G1/2A-	NBR	FPM
G 3/4 A	23,9	29,2	1,5	ED 26 x 1,5 - G3/4A-	NBR	FPM
G 1 A	29,7	35,7	2	ED 33 x 2 - G 1A-	NBR	FPM
G 1 1/4 A	38,8	45,8	2	ED 42 x 2 - G 1 1/4A-	NBR	FPM
G 1 1/2 A	44,7	50,7	2	ED 48 x 2 - G 1 1/2A-	NBR	FPM

Einschraubverschraubungen

Stud Couplings

Gerade Einschraubverschraubungen

Male Stud Couplings



Seite/Page

26

32

36

Gerade Einschraubverschraubungen

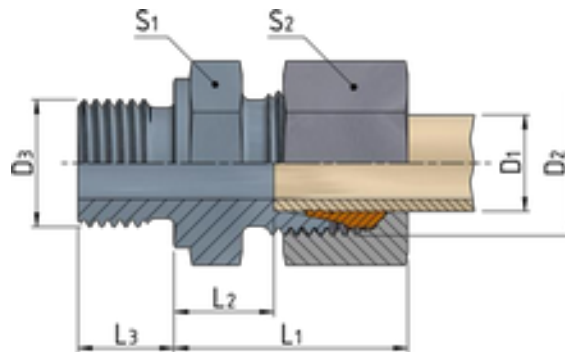
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch metallische Dichtkante
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

3

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	23	8,5	8	14	14	GEV 6 L M 10 x 1
L	315	6	M 12 x 1,5	M 12 x 1,5	25	10	12	17	14	GEV 6 L M 12 x 1,5
L	315	6	M 12 x 1,5	M 14 x 1,5	25	10	12	19	14	GEV 6 L M 14 x 1,5
L	315	6	M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	26	11,5	12	22	14	GEV 6 L M 16 x 1,5
L	315	6	M 12 x 1,5	M 18 x 1,5	26	11,5	12	24	14	GEV 6 L M 18 x 1,5
L	315	6	M 12 x 1,5	M 22 x 1,5	28	13	14	27	14	GEV 6 L M 22 x 1,5
L	315	8	M 14 x 1,5	M 10 x 1	25	9,5	8	17	17	GEV 8 L M 10 x 1
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	25	10	12	17	17	GEV 8 L M 12 x 1,5
L	315	8	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	12	19	17	GEV 8 L M 14 x 1,5
L	315	8	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	26	11	12	22	17	GEV 8 L M 16 x 1,5
L	315	8	M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	26	11,5	12	24	17	GEV 8 L M 18 x 1,5
L	315	8	M 14 x 1,5	M 22 x 1,5	28	13	14	27	17	GEV 8 L M 22 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 10 x 1	25	10,5	8	17	19	GEV 10 L M 10 x 1
L	315	10	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	26	11	12	19	19	GEV 10 L M 12 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	12	19	19	GEV 10 L M 14 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	26	12,5	12	22	19	GEV 10 L M 16 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 18 x 1,5	30	15	12	24	19	GEV 10 L M 18 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 22 x 1,5	29	14	14	27	19	GEV 10 L M 22 x 1,5
L	315	10	M 16 x 1,5	M 33 x 2	30	15	18	41	19	GEV 10 L M 33 x 2
L	315	12	M 18 x 1,5	M 12 x 1,5	27	12,5	12	19	22	GEV 12 L M 12 x 1,5
L	315	12	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	25	11	12	19	22	GEV 12 L M 14 x 1,5
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	27	12,5	12	22	22	GEV 12 L M 16 x 1,5
L	315	12	M 18 x 1,5	M 18 x 1,5	27	12,5	12	24	22	GEV 12 L M 18 x 1,5
L	315	12	M 18 x 1,5	M 22 x 1,5	28	14	14	27	22	GEV 12 L M 22 x 1,5
L	315	12	M 18 x 1,5	M 26 x 1,5	28	14	16	32	22	GEV 12 L M 26 x 1,5

Gerade Einschraubverschraubungen

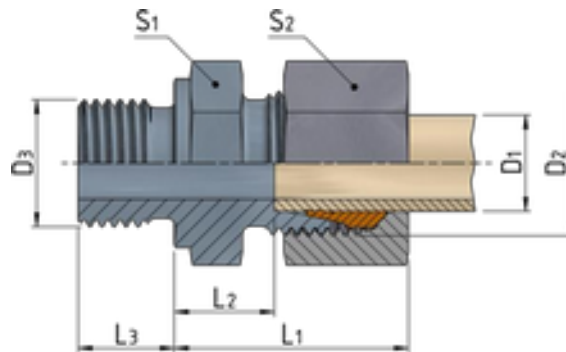
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch metallische Dichtkante
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

3

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	250	15	M 22 x 1,5	M 12 x 1,5	29	13	12	24	27	GEV 15 L M 12 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 14 x 1,5	29	13	12	24	27	GEV 15 L M 14 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	29	13	12	24	27	GEV 15 L M 16 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	29	13,5	12	24	27	GEV15 L M18 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5	30	14	14	27	27	GEV 15 L M 22 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 26 x 1,5	31	15	16	32	27	GEV 15 L M 26 x 1,5
L	250	15	M 22 x 1,5	M 33 x 2	32	16	18	41	27	GEV 15 L M 33 x 2
L	250	18	M 26 x 1,5	M 18 x 1,5	31	14	12	27	32	GEV 18 L M 18 x 1,5
L	250	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	31	14,5	14	27	32	GEV 18 L M22 x 1,5
L	250	18	M 26 x 1,5	M 26 x 1,5	31	14,5	16	32	32	GEV 18 L M 26 x 1,5
L	250	18	M 26 x 1,5	M 33 x 2	32	15,5	18	41	32	GEV 18 L M 33 x 2
L	160	22	M 30 x 2	M 18 x 1,5	33	16,5	12	32	36	GEV 22 L M 18 x 1,5
L	160	22	M 30 x 2	M 22 x 1,5	33	16,5	14	32	36	GEV 22 L M 22 x 1,5
L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	33	16,5	16	32	36	GEV 22 L M 26 x 1,5
L	160	22	M 30 x 2	M 33 x 2	34	17,5	18	41	36	GEV 22 L M 33 x 2
L	160	28	M 36 x 2	M 22 x 1,5	33	16,5	14	41	41	GEV 28 L M 22 x 1,5
L	160	28	M 36 x 2	M 26 x 1,5	33	16,5	16	41	41	GEV 28 L M 26 x 1,5
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	34	17,5	18	41	41	GEV 28 L M 33 x 2
L	160	28	M 36 x 2	M 42 x 2	34	17,5	20	50	41	GEV 28 L M 42 x 2
L	160	35	M 45 x 2	M 26 x 1,5	38	16,5	16	50	50	GEV 35 L M 26 x 1,5
L	160	35	M 45 x 2	M 33 x 2	38	16,5	18	50	50	GEV 35 L M 33 x 2
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	39	17,5	20	50	50	GEV 35 L M42 x 2
L	160	42	M 52 x 2	M 33 x 2	42	19	18	55	60	GEV 42 L M 33 x 2
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	42	19	22	55	60	GEV 42 L M48 x 2
L	160	42	M 52 x 2	M 52 x 2	42	19	22	60	60	GEV 42 L M 52 x 2

Werkstoff: 1.4571 oder Stahl verzinkt

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch metallische Dichtkante

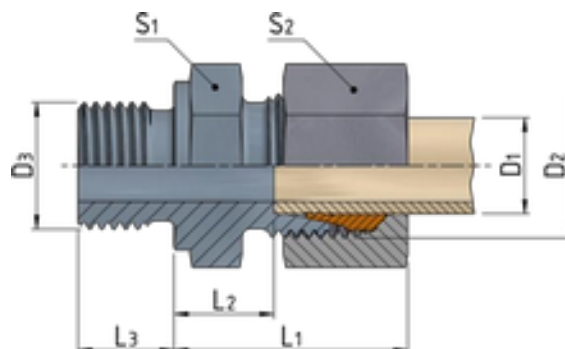
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

Sealing edge

Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
S	400	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	28	13	12	17	17	GEV 6 S M12 x 1,5
S	400	6	M 14 x 1,5	M 22 x 1,5	30	15	14	27	17	GEV 6 S M 22 x 1,5
S	400	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	12	19	19	GEV 8 S M 14 x 1,5
S	400	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	31	15	12	22	22	GEV 10 S M16 x 1,5
S	400	10	M 18 x 1,5	M 18 x 1,5	33	17	12	24	22	GEV 10 S M 18 x 1,5
S	400	10	M 18 x 1,5	M 22 x 1,5	33	17,5	14	27	22	GEV 10 S M 22 x 1,5
S	400	12	M 20 x 1,5	M 14 x 1,5	31	15	12	22	24	GEV 12 S M 14 x 1,5
S	400	12	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	31	15	12	22	24	GEV 12 S M 16 x 1,5
S	400	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	33	17	12	24	24	GEV 12 S M 18 x 1,5
S	400	14	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	37	19	12	24	27	GEV 14 S M 16 x 1,5 => keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	37	19	12	24	27	GEV 14 S M 18 x 1,5 => Keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	37	19	14	27	27	GEV 14 S M 20 x 1,5 => Keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5	37	19	14	27	27	GEV 14 S M 22 x 1,5 => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	M 14 x 1,5	36	17,5	12	27	30	GEV 16 S M 14 x 1,5
S	400	16	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	36	17,5	12	27	30	GEV 16 S M 16 x 1,5
S	400	16	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	37	18	12	27	30	GEV 16 S M 18 x 1,5
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	37	18,5	14	27	30	GEV 16 S M22 x 1,5
S	400	16	M 24 x 1,5	M 26 x 1,5	39	20,5	16	32	30	GEV 16 S M 26 x 1,5
S	400	16	M 24 x 1,5	M 27 x 2	35	16,5	16	32	30	GEV 16 S M 27 x 2
S	400	20	M 30 x 2	M 16 x 1,5	40	19,5	12	32	36	GEV 20 S M 16 x 1,5
S	400	20	M 30 x 2	M 18 x 1,5	40	20	12	32	36	GEV 20 S M 18 x 1,5
S	400	20	M 30 x 2	M 22 x 1,5	41	20,5	14	32	36	GEV 20 S M 22 x 1,5
S	400	20	M 30 x 2	M 26 x 1,5	41	20,5	16	32	36	GEV 20 S M 26 x 1,5
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	41	20,5	16	32	36	GEV 20 S M27 x 2
S	400	20	M 30 x 2	M 33 x 2	41	20,5	18	41	36	GEV 20 S M 33 x 2
S	250	25	M 36 x 2	M 27 x 2	47	23	16	41	46	GEV 25 S M 27 x 2
S	250	25	M 36 x 2	M 33 x 2	47	23	18	41	46	GEV 25 S M 33 x 2
S	250	25	M 36 x 2	M 42 x 2	47	23	20	50	46	GEV 25 S M 42 x 2
S	160	30	M 42 x 2	M 42 x 2	50	23,5	20	50	50	GEV 30 S M 42 x 2
S	160	38	M 52 x 2	M 42 x 2	55	24	20	55	60	GEV 38 S M 42 x 2
S	160	38	M 52 x 2	M 48 x 2	57	26	22	55	60	GEV 38 S M 48 x 2

Gerade Einschraubverschraubungen

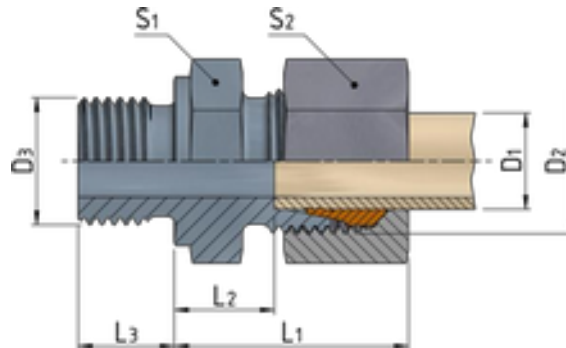
Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

3

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	23	8,5	8	14	14	GEV 6 L G 18
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/4 A	24	10	12	19	14	GEV 6 L G 14
L	315	6	M 12 x 1,5	G 3/8 A	25	11,5	12	22	14	GEV 6 L G 38
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/2 A	26	12	14	37	14	GEV 6 L G 12
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/8 A	25	9,5	8	17	17	GEV 8 L G 18
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	25	10	12	19	17	GEV 8 L G 14
L	315	8	M 14 x 1,5	G 3/8 A	26	11,5	12	22	17	GEV 8 L G 38
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/2 A	27	12	14	27	17	GEV 8 L G 12
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/8 A	25	10,5	8	17	19	GEV 10 L G 18
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	26	11	12	19	19	GEV 10 L G 14
L	315	10	M 16 x 1,5	G 3/8 A	27	12,5	12	22	19	GEV 10 L G 38
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/2 A	27	13	14	27	19	GEV 10 L G 12
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1 A	30	16	18	41	19	GEV 10 L G 1
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/8 A	25	10,5	8	19	22	GEV 12 L G 18
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/4 A	26	11	12	19	22	GEV 12 L G 14
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	27	12,5	12	22	22	GEV 12 L G 38
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/2 A	28	13	14	27	22	GEV 12 L G 12
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/4 A	29	14	16	32	22	GEV 12 L G 34

Gerade Einschraubverschraubungen

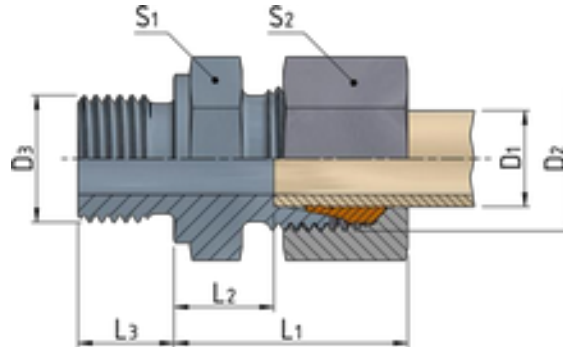
Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-HYDRO										
L	250	15	M 22 x 1,5	G 1/4 A	29	14	12	24	27	GEV 15 L G 14
L	250	15	M 22 x 1,5	G 3/8 A	29	14	12	24	27	GEV 15 L G 38
L	250	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	29	14	14	27	27	GEV 15 L G 12
L	250	15	M 22 x 1,5	G 3/4 A	30	15	16	32	27	GEV 15 L G 34
L	250	18	M 26 x 1,5	G 3/8 A	30	14	12	27	32	GEV 18 L G 38
L	250	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	31	14,5	14	27	32	GEV 18 L G 12
L	250	18	M 26 x 1,5	G 3/4 A	31	14,5	16	32	32	GEV 18 L G 34
L	250	18	M 26 x 1,5	G 1 A	31	14,5	18	41	32	GEV 18 L G 1
L	160	22	M 30 x 2	G 3/8 A	33	16	12	32	36	GEV 22 L G 38
L	160	22	M 30 x 2	G 1/2 A	33	16,5	14	32	36	GEV 22 L G 12
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	33	16,5	16	32	36	GEV 22 L G 34
L	160	22	M 30 x 2	G 1 A	34	17,5	18	41	36	GEV 22 L G 1
L	160	28	M 36 x 2	G 1/2 A	34	17,5	14	41	41	GEV 28 L G 14
L	160	28	M 36 x 2	G 3/4 A	34	17,5	16	41	41	GEV 28 L G 34
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	34	17,5	18	41	41	GEV 28 L G 1
L	160	28	M 36 x 2	G 1 1/4 A	35	18,5	20	50	41	GEV 28 L G 114
L	160	35	M 45 x 2	G 3/4 A	39	17,5	16	46	50	GEV 35 L G 34
L	160	35	M 45 x 2	G 1 A	40	18,5	18	46	50	GEV 35 L G 1
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	39	17,5	20	50	50	GEV 35 L G 114
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/2 A	41	19,5	22	55	50	GEV 35 L G 112
L	160	42	M 52 x 2	G 1 A	42	19	18	55	60	GEV 42 L G 1
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/4 A	42	19	20	55	60	GEV 42 L G 114
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	42	19	22	55	60	GEV 42 L G 112

Gerade Einschraubverschraubungen

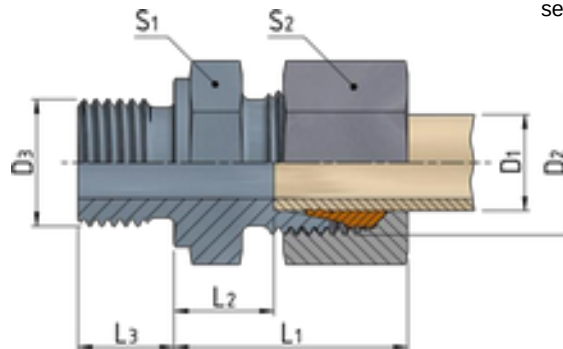
Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch metallische Dichtkante
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Male Stud Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

S	400	6	M 14 x 1,5	G 1/8 A	26	11,5	8	17	17	GEV 6 S G 18
S	400	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	28	13	12	19	17	GEV 6 S G 14
S	400	6	M 14 x 1,5	G 3/8 A	30	15,5	12	22	17	GEV 6 S G 38
S	400	6	M 14 x 1,5	G 1/2 A	33	18	14	27	17	GEV 6 S G 12
S	400	8	M 16 x 1,5	G 1/8 A	30	15	8	17	19	GEV 8 S G 18
S	400	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	30	15	12	19	19	GEV 8 S G 14
S	400	8	M 16 x 1,5	G 3/8 A	30	15,5	12	22	19	GEV 8 S G 38
S	400	8	M 16 x 1,5	G 1/2 A	33	18	14	27	19	GEV 8 S G 12
S	400	10	M 18 x 1,5	G 1/4 A	30	14,5	12	19	22	GEV 10 S G 14
S	400	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	31	15	12	22	22	GEV 10 S G 38
S	400	10	M 18 x 1,5	G 1/2 A	33	17,5	14	27	22	GEV 10 S G 12
S	400	10	M 18 x 1,5	G 3/4 A	35	19,5	16	32	22	GEV 10 S G 34
S	400	12	M 20 x 1,5	G 1/4 A	33	16,5	12	22	24	GEV 12 S G 14
S	400	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	33	17	12	22	24	GEV 12 S G 38
S	400	12	M 20 x 1,5	G 1/2 A	34	17,5	14	27	24	GEV 12 S G 12
S	400	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	36	19,5	16	32	24	GEV 12 S G 34
S	400	14	M 22 x 1,5	G 1/4 A	36	18	12	24	27	GEV 14 S G 14 => Keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	G 3/8 A	37	18,5	12	24	27	GEV 14 S G 38 => Keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	37	19	14	27	27	GEV 14 S G 12 => Keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	G 3/4 A	39	21	16	32	27	GEV 14 S G 34 => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/4 A	36	17,5	14	27	30	GEV 16 S G 14
S	400	16	M 24 x 1,5	G 3/8 A	36	18	16	32	30	GEV 16 S G 38
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	37	18,5	14	27	30	GEV 16 S G 12
S	400	16	M 24 x 1,5	G 3/4 A	39	20,5	16	32	30	GEV 16 S G 34
S	400	20	M 30 x 2	G 1/2 A	42	20,5	14	32	36	GEV 20 S G 12
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	42	20,5	16	32	36	GEV 20 S G 34
S	400	20	M 30 x 2	G 1 A	44	22,5	18	41	36	GEV 20 S G 1
S	250	25	M 36 x 2	G 1/2 A	47	23	14	41	46	GEV 25 S G 12
S	250	25	M 36 x 2	G 3/4 A	47	23	16	41	46	GEV 25 S G 34
S	250	25	M 36 x 2	G 1 A	47	23	18	41	46	GEV 25 S G 1
S	250	25	M 36 x 2	G 1 1/4 A	47	23	20	50	46	GEV 25 S G 114
S	250	25	M 36 x 2	G 1 1/2 A	45	21	22	55	46	GEV 25 S G 112
S	160	30	M 42 x 2	G 3/4 A	50	23,5	16	46	50	GEV 30 S G 34
S	160	30	M 42 x 2	G 1 A	50	23,5	18	46	50	GEV 30 S G 1
S	160	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	50	23,5	20	50	50	GEV 30 S G 114
S	160	30	M 42 x 2	G 1 1/2 A	50	23,5	22	55	50	GEV 30 S G 112
S	160	38	M 52 x 2	G 1 A	57	26	18	55	60	GEV 38 S G 1
S	160	38	M 52 x 2	G 1 1/4 A	57	26	20	55	60	GEV 38 S G 114
S	160	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	57	26	22	55	60	GEV 38 S G 112

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastomer-Dichtung
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

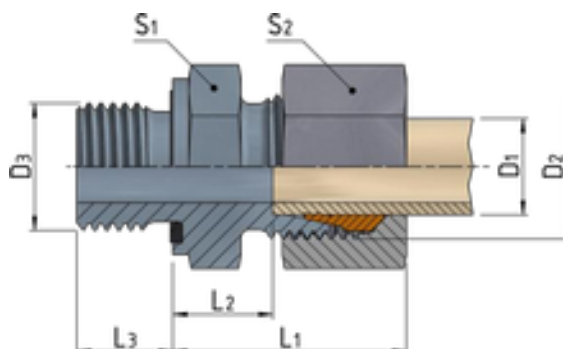
Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

soft-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	23	8,5	8	14	14	GEV 6 L M10x1 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	25	10	12	17	17	GEV 8 L M12x1,5 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	12	19	17	GEV 8 L M 14 x 1,5 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	26	11	12	22	17	GEV 8 L M 16 x 1,5 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	26	11,5	12	24	17	GEV 8 L M 18 x 1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	12	19	19	GEV 10 L M14 x 1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	26	11	12	22	19	GEV 10 L M 16 x 1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 22 x 1,5	29	14	14	27	19	GEV 10 L M 22 x 1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	12	19	22	GEV 12 L M 14 x 1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	27	12,5	12	22	22	GEV 12 L M 16 x 1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 18 x 1,5	27	12,5	12	24	22	GEV 12 L M 18 x 1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 22 x 1,5	29	14	14	27	22	GEV 12 L M 22 x 1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	29	13	12	24	27	GEV 15 L M 16 x 1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	29	13,5	12	24	27	GEV 15 L M18 x 1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5	30	14	14	27	27	GEV 15 L M 22 x 1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 14 x 1,5	30	13,5	12	27	32	GEV 18 L M 14 x 1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	31	14,5	14	27	32	GEV 18 L M 22 x 1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 26 x 1,5	31	14,5	16	32	32	GEV 18 L M 26 x 1,5 ED
L	160	22	M 30 x 2	M 18 x 1,5	33	16,5	12	32	36	GEV 22 L M 18 x 1,5 ED
L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	33	16,5	16	32	36	GEV 22 L M 26 x 1,5 ED
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	34	17,5	18	41	41	GEV 28 L M 33 x 2 ED
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	39	17,5	20	50	50	GEV 35 L M 42 x 2 ED
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	42	19	22	55	60	GEV 42 L M 48 x 2 ED

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

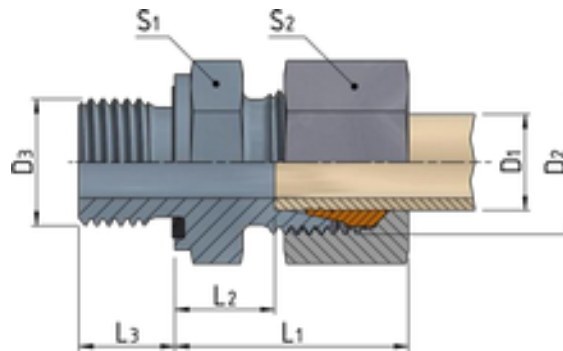
Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

3

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	28	13	12	17	17	GEV 6 S M 12 x 1,5 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	12	19	19	GEV 8 S M 14 x 1,5 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	31	15	12	22	22	GEV 10 S M 16 x 1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	31	15	12	22	24	GEV 12 S M 16 x 1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	33	17	12	24	24	GEV 12 S M 18 x 1,5 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	37	19	14	27	27	GEV 14 S M 20 x 1,5 ED => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	37	18	12	27	30	GEV 16 S M 18 x 1,5 ED
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	37	18,5	14	27	30	GEV 16 S M 22 x 1,5 ED
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	41	20,5	16	32	36	GEV 20 S M 27 x 2 ED
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	47	23	18	41	46	GEV 25 S M 33 x 2 ED
S	400	30	M 42 x 2	M 42 x 2	50	23,5	20	50	50	GEV 30 S M 42 x 2 ED
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	57	26	22	55	60	GEV 38 S M 48 x 2 ED

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

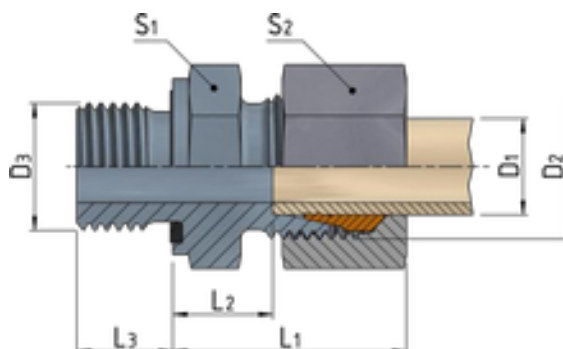
Male Stud Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	23	8,5	8	14	14	GEV 6 L G 18 ED
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/4 A	24	10	12	19	14	GEV 6 L G 14 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/8 A	24	9,5	8	17	17	GEV 8 L G 18 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	25	10	12	19	17	GEV 8 L G 14 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 3/8 A	26	11,5	12	22	17	GEV 8 L G 38 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/2 A	27	12	14	27	17	GEV 8 L G 12 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	26	11	12	19	19	GEV 10 L G 14 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 3/8 A	27	12,5	12	22	19	GEV 10 L G 38 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/2 A	28	13	14	27	19	GEV 10 L G 12 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/4 A	25	11	12	19	22	GEV 12 L G 14 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	27	12,5	12	22	22	GEV 12 L G 38 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/2 A	28	13	14	37	22	GEV 12 L G 12 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 3/8 A	29	14	12	24	27	GEV 15 L G 38 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	29	14	14	27	27	GEV 15 L G 12 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 3/4 A	30	15	16	32	27	GEV 15 L G 34 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	31	14,5	14	27	32	GEV 18 L G 12 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 3/4 A	31	14,5	16	32	32	GEV 18 L G 34 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 1/2 A	33	16,5	14	32	36	GEV 22 L G 12 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	33	16,5	16	32	36	GEV 22 L G 34 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 1 A	34	17,5	18	41	36	GEV 22 L G 1 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 3/4 A	34	17,5	16	41	41	GEV 28 L G 34 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	34	17,5	18	41	41	GEV 28 L G 1 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 1/4 A	35	18,5	20	50	41	GEV 28 L G 114 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	39	17,5	20	50	50	GEV 35 L G 114 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/2 A	41	19,5	22	55	50	GEV 35 L G 112 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 A	42	19	18	55	60	GEV 42 L G 1 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/4 A	42	19	20	55	60	GEV 42 L G 114 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	42	19	22	55	60	GEV 42 L G 112 ED

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

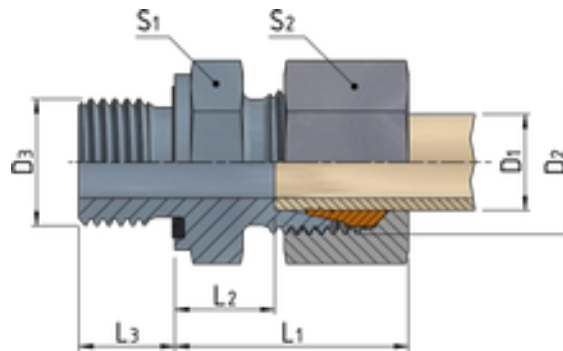
Male Stud Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

3

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	28	13	12	19	17	GEV 6 S G 14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	30	15	12	19	19	GEV 8 S G 14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 3/8 A	30	15,5	12	22	19	GEV 8 S G 38 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/2 A	33	18	14	27	19	GEV 8 S G 12 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 1/4 A	30	14,5	12	19	22	GEV 10 S G 14 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	31	15	12	22	22	GEV 10 S G 38 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 1/2 A	33	17,5	14	27	22	GEV 10 S G 12 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 1/4 A	33	16,5	12	22	24	GEV 12 S G 14 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	33	17	12	22	24	GEV 12 S G 38 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 1/2 A	34	17,5	14	27	24	GEV 12 S G 12 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	37	19	14	27	27	GEV 14 S G 12 ED => keine Normgröße
S	400	14	M 22 x 1,5	G 3/4 A	39	21	16	32	27	GEV 14 S G 34 ED => keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	G 3/8 A	37	18	12	27	30	GEV 16 S G 38 ED
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	37	18,5	14	27	30	GEV 16 S G 12 ED
S	400	16	M 24 x 1,5	G 3/4 A	39	20,5	16	32	30	GEV 16 S G 34 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 1/2 A	42	20,5	14	32	36	GEV 20 S G 12 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	42	20,5	16	32	36	GEV 20 S G 34 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 1 A	44	22,5	18	41	36	GEV 20 S G 1 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 3/4 A	47	23	16	41	46	GEV 25 S G 34 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	47	23	18	41	46	GEV 25 S G 1 ED
S	400	30	M 42 x 2	G 1 A	50	23,5	18	46	50	GEV 30 S G 1 ED
S	315	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	50	23,5	20	50	50	GEV 30 S G 114 ED
S	315	30	M 42 x 2	G 1 1/2 A	50	23,5	22	66	50	GEV 30 S G 112 ED
S	315	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	57	26	22	55	60	GEV 38 S G 112 ED

Gerade Einschraubverschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch O-Ring

Einschraubblock: Form ISO
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Male Stud Couplings

Thread: Metric
parallel

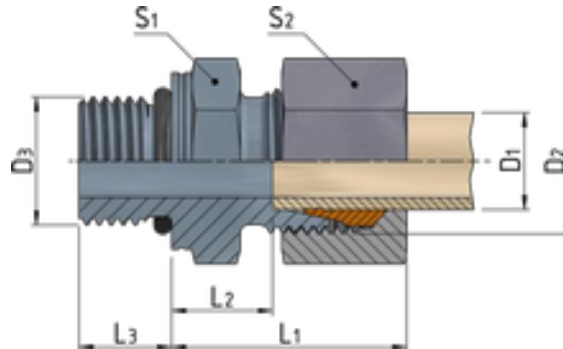
Sealing by O-Ring

Port: Form ISO
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

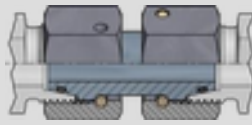
Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	24	9,5	8,5	14	14	GEV 6 L M10 x 1 OR
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	25	10	11	17	17	GEV 8 L M12 x 1,5 OR
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	26	11	11	19	19	GEV 10 L M14 x 1,5 OR
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	27	12,5	11,5	22	22	GEV 12 L M 16 x 1,5 OR
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	29	13,5	12,5	24	27	GEV 15 L M 18 x 1,5 OR
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	31	14,5	13	27	32	GEV 18 L M22 x 1,5 OR
L	160	22	M 30 x 2	M 27 x 2	33	16,5	16	32	36	GEV 22 L M27 x 2 OR
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	34	17,5	16	41	41	GEV 28 L M33 x 2 OR
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	39	17,5	16	50	50	GEV 35 L M42 x 2 OR
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	42	19	17,5	55	60	GEV 42 L M48 x 2 OR
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	28	13	11	17	17	GEV 6 S M12 x 1,5 OR
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	11	19	19	GEV 8 S M14 x 1,5 OR
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	31	15	12,5	22	22	GEV 10 S M16 x 1,5 OR
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	33	17	14	24	24	GEV 12 S M18 x 1,5 OR
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	37	18,5	15	27	30	GEV 16 S M22 x 1,5 OR
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	42	20,5	18,5	32	36	GEV 20 S M27 x 2 OR
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	47	23	18,5	41	46	GEV 25 S M33 x 2 OR
S	400	30	M 42 x 2	M 42 x 2	50	23,5	19	50	50	GEV 30 S M42 x 2 OR
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	57	26	21,5	55	60	GEV 38 S M48 x 2 OR

Verbindungsverschraubungen

Tube/Tube Couplings

Gerade Verschraubungen / mit Dichtkegel

Straight Couplings / with Sealing Cone



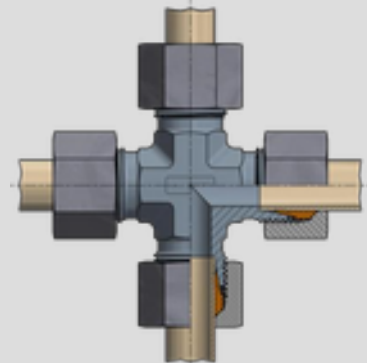
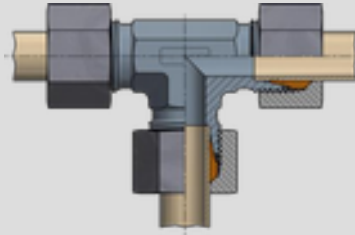
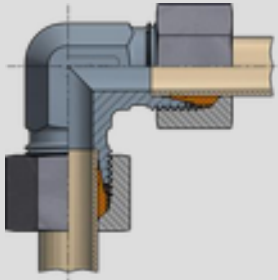
Seite/Page

38

39

Winkel-, T-, Kreuz Verschraubungen

Equal Elbows, Equal Tees, Equal Crosses



Seite/Page

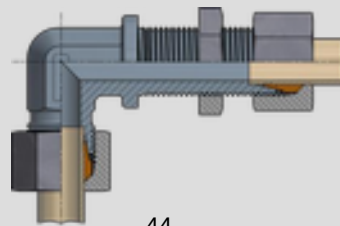
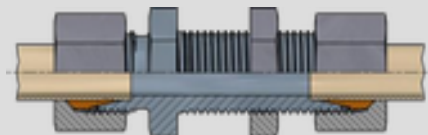
40

41

42

Schott-Verschraubungen

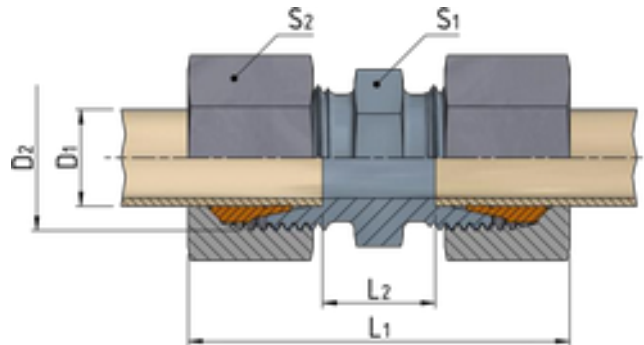
Bulkhead Connections



Seite/Page

43

44



* siehe Seite 6
* see page 6

4

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro								
LL	100	4	M 8 x 1	32	12	9	10	GV 4 LL
LL	100	5	M 10 x 1	32	9	11	12	GV 5 LL
LL	100	6	M 10 x 1	32	9	11	12	GV 6 LL
LL	100	8	M 12 x 1	35	12	12	14	GV 8 LL
L	315	6	M 12 x 1,5	39	10	12	14	GV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	40	11	14	17	GV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	42	13	17	19	GV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	43	14	19	22	GV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	47	16	24	27	GV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	48	16	27	32	GV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	52	20	32	36	GV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	54	21	41	41	GV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	63	20	46	50	GV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	66	21	55	60	GV 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	45	16	14	17	GV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	47	18	17	19	GV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	49	17	19	22	GV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	51	19	22	24	GV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	57	22	24	27	GV 14 S => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	57	21	27	30	GV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	64	23	32	36	GV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	74	26	41	46	GV 25 S
S	400	30	M 42 x 2	80	27	46	50	GV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	90	29	55	60	GV 38 S

Gerade Dichtkegel-Verschraubungen

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

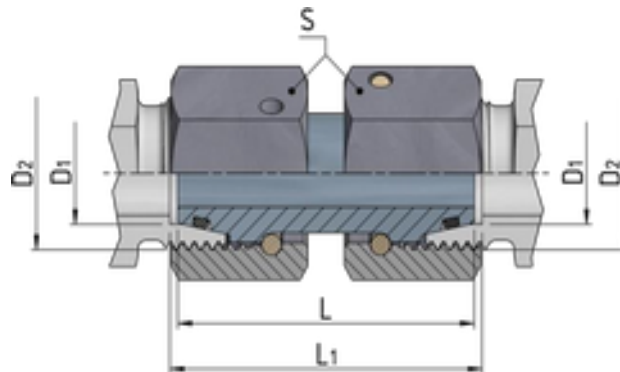
Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Straight Couplings with Sealing Cone

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

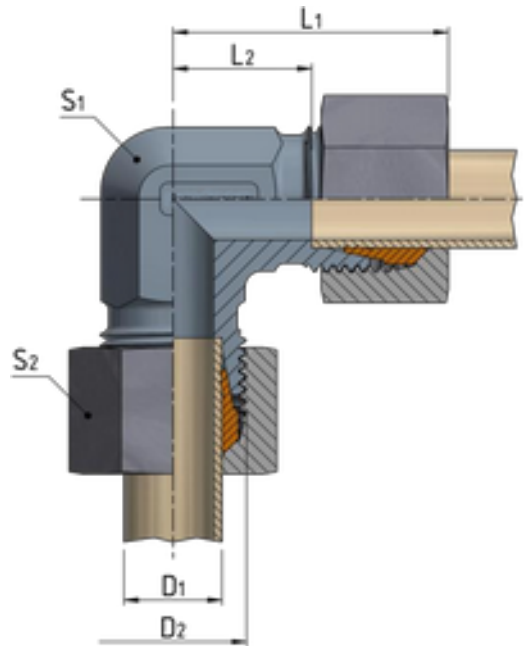
Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

4

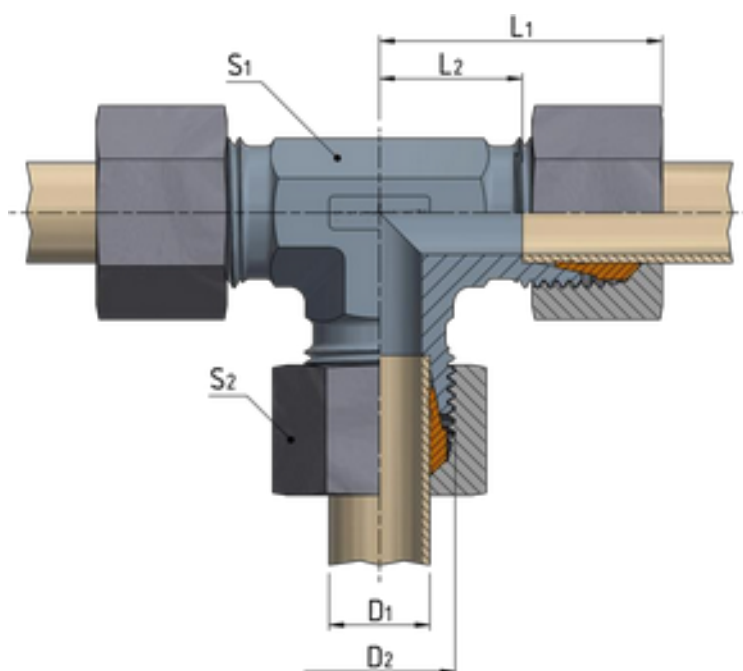
Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L	L ₁	S	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro							
L	315	6	M 12 x 1,5	35	37	17	HK 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	37	39	17	HK 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	37	38	19	HK 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	37	38	22	HK 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	42	43	27	HK 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	42	44	32	HK 18 L
L	160	22	M 30 x 2	43	45	36	HK 22 L
L	160	28	M 36 x 2	44	46	41	HK 28 L
L	160	35	M 45 x 2	51	56	50	HK 35 L
L	160	42	M 52 x 2	51	57	60	HK 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	36	38	17	HK 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	36	38	19	HK 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	37	39	22	HK 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	38	40	24	HK 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	40	43	27	HK 14 S => keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	44	48	30	HK 16 S
S	400	20	M 30 x 2	51	56	36	HK 20 S
S	400	25	M 36 x 2	46	54	46	HK 25 S
S	400	30	M 42 x 2	57	68	50	HK 30 S
S	315	38	M 52 x 2	63	79	60	HK 38 S



* siehe Seite 6
* see page 6

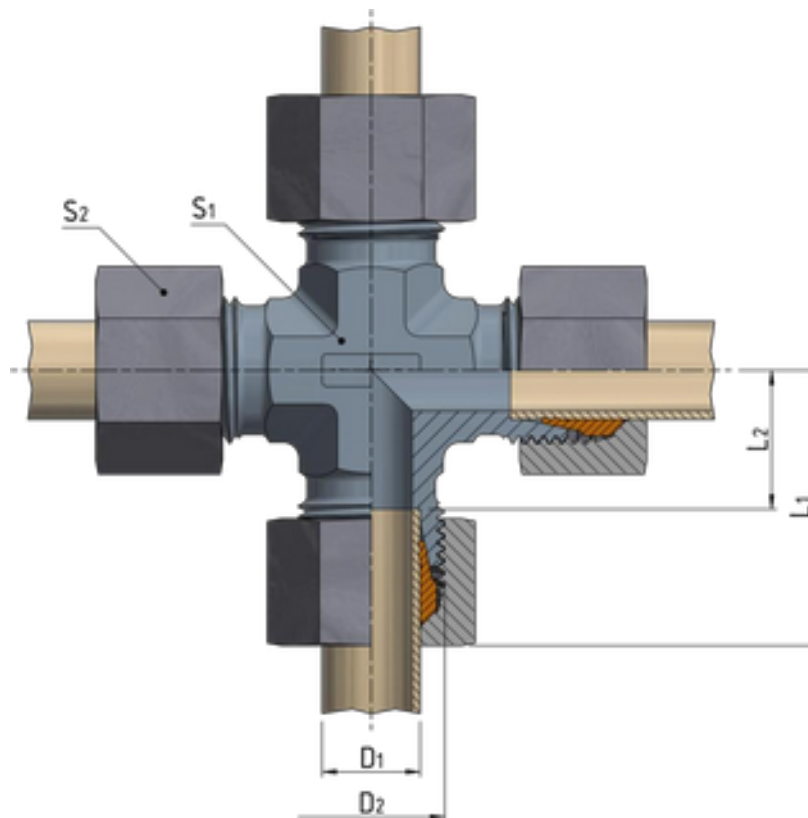
4

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro								
LL	100	4	M 8 x 1	21	11	9	10	WV 4 LL
LL	100	5	M 10 x 1	21	9,5	9	12	WV 5 LL
LL	100	6	M 10 x 1	21	9,5	9	12	WV 6 LL
LL	100	8	M 12 x 1	23	11,5	12	14	WV 8 LL
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	12	14	WV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	12	17	WV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	14	19	WV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	17	22	WV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	19	27	WV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	24	32	WV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	27	36	WV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	36	41	WV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	41	50	WV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	63	40	50	60	WV 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	12	17	WV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	14	19	WV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	17	22	WV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	17	24	WV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	40	22	19	27	WV 14 S => keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	24	30	WV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	27	36	WV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	54	30	36	46	WV 25 S
S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	41	50	WV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	72	41	50	60	WV 38 S



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro								
LL	100	4	M 8 x 1	21	11	9	10	TV 4 LL
LL	100	5	M 10 x 1	21	9,5	9	12	TV 5 LL
LL	100	6	M 10 x 1	21	9,5	9	12	TV 6 LL
LL	100	8	M 12 x 1	27	13,5	12	14	TV 8 LL
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	12	14	TV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	12	17	TV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	14	19	TV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	17	22	TV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	19	27	TV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	24	32	TV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	27	36	TV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	36	41	TV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	41	50	TV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	63	40	50	60	TV 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	12	17	TV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	14	19	TV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	17	22	TV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	17	24	TV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	40	22	19	27	TV 14 S => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	24	30	TV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	27	36	TV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	54	30	36	46	TV 25 S
S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	41	50	TV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	72	41	50	60	TV 38 S



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

LL	100	4	M 8 x 1	21	11	9	10	KV 4 LL
LL	100	5	M 10 x 1	21	9,5	9	12	KV 5 LL
LL	100	6	M 10 x 1	21	9,5	9	12	KV 6 LL
LL	100	8	M 12 x 1	27	13,5	12	14	KV 8 LL

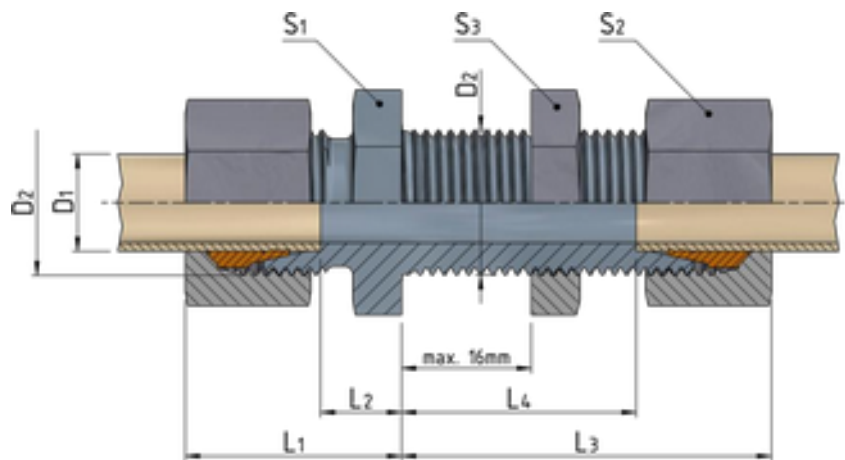
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	12	14	KV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	12	17	KV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	14	19	KV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	17	22	KV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	19	27	KV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	24	32	KV 18 L

L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	27	36	KV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	36	41	KV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	62	40,5	50	50	KV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	63	40	50	60	KV 42 L

S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	12	17	KV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	14	19	KV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	17	22	KV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	17	24	KV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	40	22	19	27	KV 14 S => Keine Normgröße

S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	24	30	KV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	27	36	KV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	54	30	36	46	KV 25 S

S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	50	50	KV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	72	41	50	60	KV 38 S



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	L ₃ ~	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	---------------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

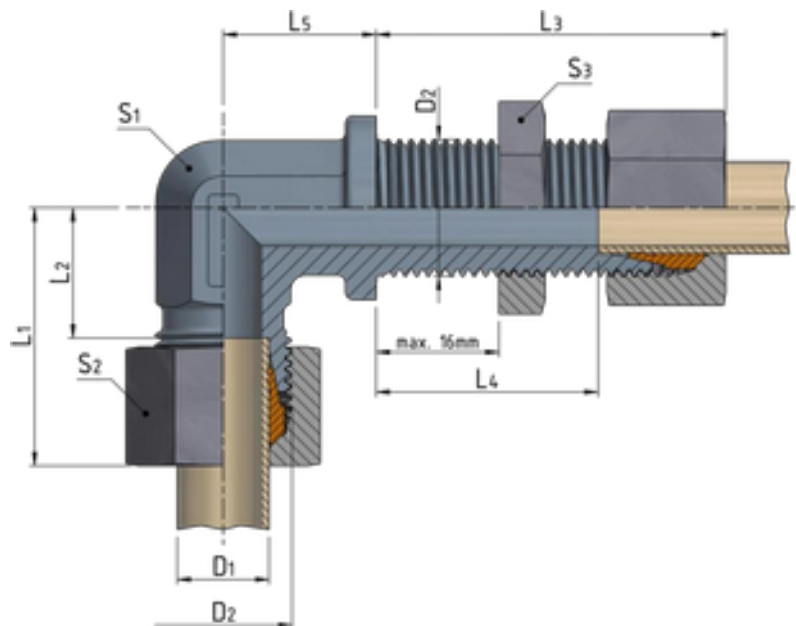
L	315	6	M 12 x 1,5	22	7	42	27	17	14	17	GSV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	23	8	42	27	19	17	19	GSV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	25	10	43	28	22	19	22	GSV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	25	10	44	29	24	22	24	GSV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	27	12	46	31	27	27	30	GSV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	30	13,5	49	32,5	32	32	36	GSV 18 L

L	160	22	M 30 x 2	33	16,5	51	34,5	36	36	41	GSV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	35	18,5	52	35,5	41	41	46	GSV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	40	18,5	58	36,5	50	50	55	GSV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	42	19	59	36	60	60	65	GSV 42 L

S	630	6	M 14 x 1,5	27	12	44	29	19	17	19	GSV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	28	13	44	29	22	19	22	GSV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	31	14,5	46	29,5	24	22	24	GSV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	31	14,5	47	30,5	27	24	27	GSV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	35	17	50	32	30	27	30	GSV 14 S

S	400	16	M 24 x 1,5	35	16,5	50	31,5	32	30	32	GSV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	38	17,5	54	33,5	41	36	41	GSV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	44	20	59	35	46	46	46	GSV 25 S
S	400	30	M 42 x 2	48	21,5	64	37,5	50	50	50	GSV 30 S

S	315	38	M 52 x 2	53	22	68	37	65	60	65	GSV 38 S
---	-----	----	----------	----	----	----	----	----	----	----	----------



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	L ₃ ~	L ₄	L ₅	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	---------------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	42	27	14	12	14	17	WSV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	42	27	17	12	17	19	WSV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	43	28	18	14	19	22	WSV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	44	29	20	17	22	24	WSV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	46	31	23	19	27	30	WSV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	49	32,5	24	24	32	36	WSV 18 L

L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	51	34,5	30	27	36	41	WSV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	52	35,5	34	36	41	46	WSV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	58	36,5	39	41	50	55	WSV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	63	40	59	36	43	50	60	65	WSV 42 L

S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	44	29	17	12	17	19	WSV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	44	29	18	14	19	22	WSV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	46	29,5	20	17	22	24	WSV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	47	30,5	21	17	24	27	WSV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	40	22	50	32	23	19	27	30	WSV 14 S

S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	50	31,5	24	24	30	32	WSV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	48	26,5	55	33,5	30	27	36	41	WSV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	54	30	59	35	34	36	46	46	WSV 25 S
S	400	30	M 42 x 2	62	35,5	64	37,5	39	41	50	50	WSV 30 S

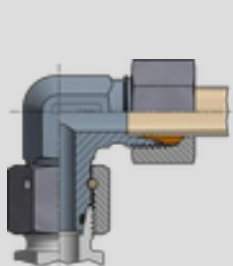
S	315	38	M 52 x 2	72	41	68	37	43	50	60	65	WSV 38 S
---	-----	----	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

Richtungseinstellbare Verschraubungen

Swivel Couplings

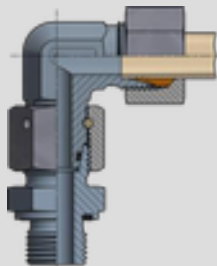
Winkel / Winkel mit Dichtkegel

Elbows / Elbows with Sealing Cone



Seite/Page

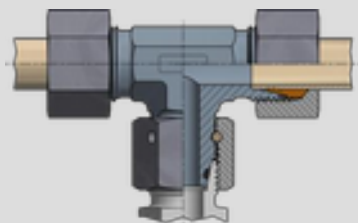
46



48

T-Verschraubungen / T-Verschraubungen mit Dichtkegel

Branch Tees / Branch Tees with Sealing Cone

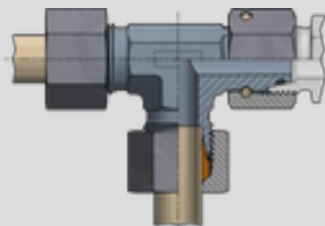


Seite/Page

49

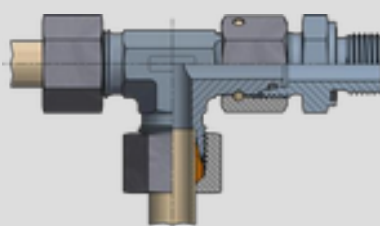
L-Verschraubungen / L-Verschraubungen mit Dichtkegel

Barrel Tees / Barrel Tees with Sealing Cone



Seite/Page

52



53

Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Stud Standpipes with Sealing Cone



Seite/Page

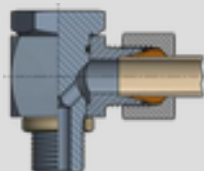
55



57

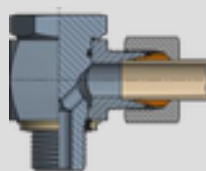
Schwenkverschraubungen

Banjos



Seite/Page

57



60

Winkel-Aufsteckteil mit Dichtkegel für richtungseinstellbare Verschraubungen

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

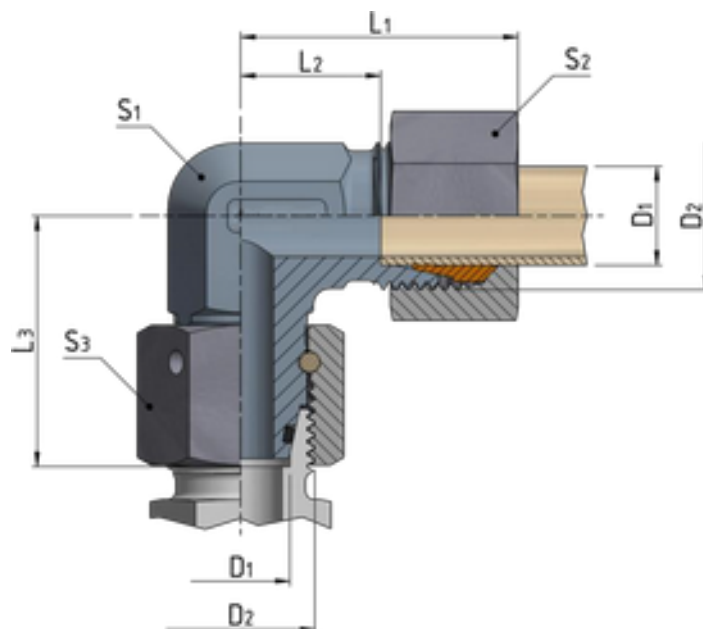
Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Standpipe Elbows with Sealing Cone for Adjustable Couplings

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C bis +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	26	12	14	17	WV 6 L DKO
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	27,5	12	17	17	WV 8 L DKO
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	29	14	19	19	WV 10 L DKO
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	29,5	17	22	22	WV 12 L DKO
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	32,5	19	27	27	WV 15 L DKO
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	35,5	24	32	32	WV 18 L DKO
L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	38,5	27	36	36	WV 22 L DKO
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	41,5	36	41	41	WV 28 L DKO
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	51	41	50	50	WV 35 L DKO
L	160	42	M 52 x 2	63	40	56	50	60	60	WV 42 L DKO
S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	27	12	17	17	WV 6 S DKO
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	27,5	14	19	19	WV 8 S DKO
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	30	17	22	22	WV 10 S DKO
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	31	17	24	24	WV 12 S DKO
S	630	14	M 22 x 1,5	40	22	35	19	27	27	WV 14 S DKO => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	36,5	24	30	30	WV 16 S DKO
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	44,5	27	36	36	WV 20 S DKO
S	400	25	M 36 x 2	54	30	50	36	46	46	WV 25 S DKO
S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	55	41	50	50	WV 30 S DKO
S	315	38	M 52 x 2	72	41	63	50	60	60	WV 38 S DKO

Einstellbare Winkel-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtung: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

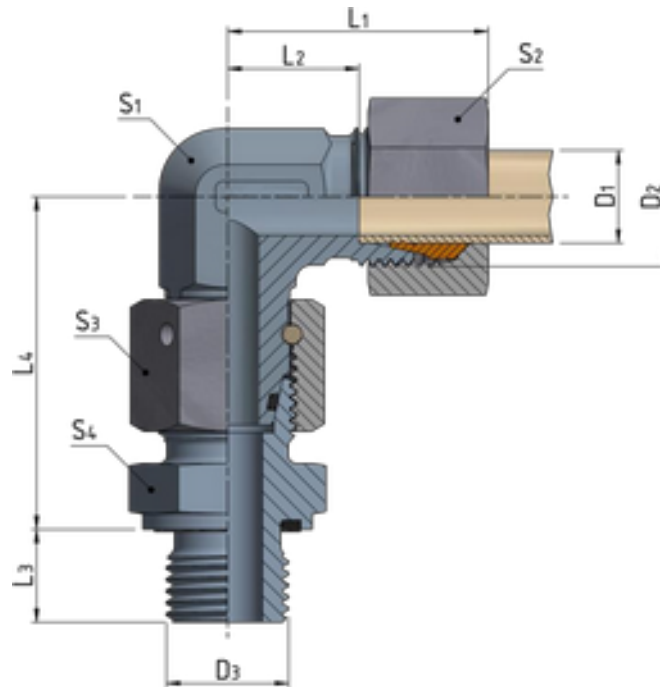
Swivel Elbows with Sealing Cone

Thread: Metric
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro													
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	27	12	8	34,5	12	14	17	14	WV 6 L DKO M10x1 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	29	14	12	37,5	12	17	17	17	WV 8 L DKO M12x1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	12	40	14	19	19	19	WV 10 L DKO M14x1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	32	17	12	42	17	22	22	22	WV 12 L DKO M16x1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	36	21	12	46	19	27	27	24	WV 15 L DKO M18x1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	40	23,5	14	50	24	32	32	27	WV 18 L DKO M22x1,5 ED
L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	44	27,5	16	55	27	36	36	32	WV 22 L DKO M26x1,5 ED
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	47	30,5	18	59	36	41	41	41	WV 28 L DKO M33x2 ED
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	WV 35 L DKO M42x2 ED
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	63	40	22	75	50	60	60	55	WV 42 L DKO M48x2 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	31	16	12	40	12	17	17	17	WV 6 S DKO M12x1,5 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	32	17	12	42,5	14	19	19	19	WV 8 S DKO M14x1,5 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	34	17,5	12	45	17	22	22	22	WV 10 S DKO M16x1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	38	21,5	12	48	17	24	24	24	WV 12 S DKO M18x1,5 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	40	22	14	54	19	27	27	27	WV 14 S DKO M20x1,5 ED *
* Keine Normgröße													
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	43	24,5	14	55	24	30	30	27	WV 16 S DKO M22x1,5 ED
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	47	26,5	16	65	27	36	36	32	WV 20 S DKO M27x2 ED
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	54	30	18	73	36	46	46	41	WV 25 S DKO M33x2 ED
S	315	30	M 42 x 2	M 42 x 2	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	WV 30 S DKO M42x2 ED
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	72	41	22	89	50	60	60	55	WV 38 S DKO M48x2 ED

Einstellbare Winkel-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

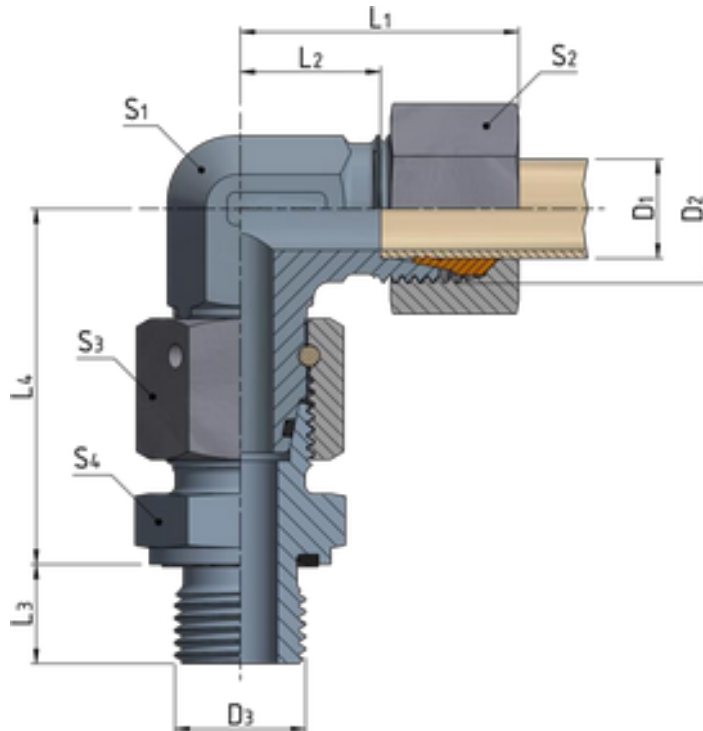
Swivel Elbows with Sealing Cone

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro													
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	27	12	8	34,5	12	14	17	14	WV 6 L DKO G18 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	29	14	12	37,5	12	17	17	17	WV 8 L DKO G14 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	30	15	12	40	14	19	19	19	WV 10 L DKO G14 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	32	17	12	42	17	22	22	22	WV 12 L DKO G38 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	36	21	14	46,5	19	27	27	27	WV 15 L DKO G12 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	40	23,5	14	50	24	32	32	27	WV 18 L DKO G12 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	44	27,5	16	55	27	36	36	32	WV 22 L DKO G34 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	47	30,5	18	59	36	41	41	41	WV 28 L DKO G1 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	WV 35 L DKO G114 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	63	40	22	75	50	60	60	55	WV 42 L DKO G112 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	31	16	12	40	12	17	17	17	WV 6 S DKO G14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	32	17	12	42,5	14	19	19	19	WV 8 S DKO G14 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	34	17,5	12	45	17	22	22	22	WV 10 S DKO G38 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	38	21,5	12	48	17	24	24	22	WV 12 S DKO G38 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	40	22	14	54	19	27	27	27	WV 14 S DKO G12 ED *
* Keine Normgröße													
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	43	24,5	14	55	24	30	30	27	WV 16 S DKO G12 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	47	26,5	16	65	27	36	36	32	WV 20 S DKO G34 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	54	30	18	73	36	46	46	41	WV 25 S DKO G1 ED
S	315	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	WV 30 S DKO G114 ED
S	315	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	72	41	22	89	50	60	60	55	WV 38 S DKO G112 ED

T-Aufsteckteil mit Dichtkegel für richtungseinstellbare Verschraubungen

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

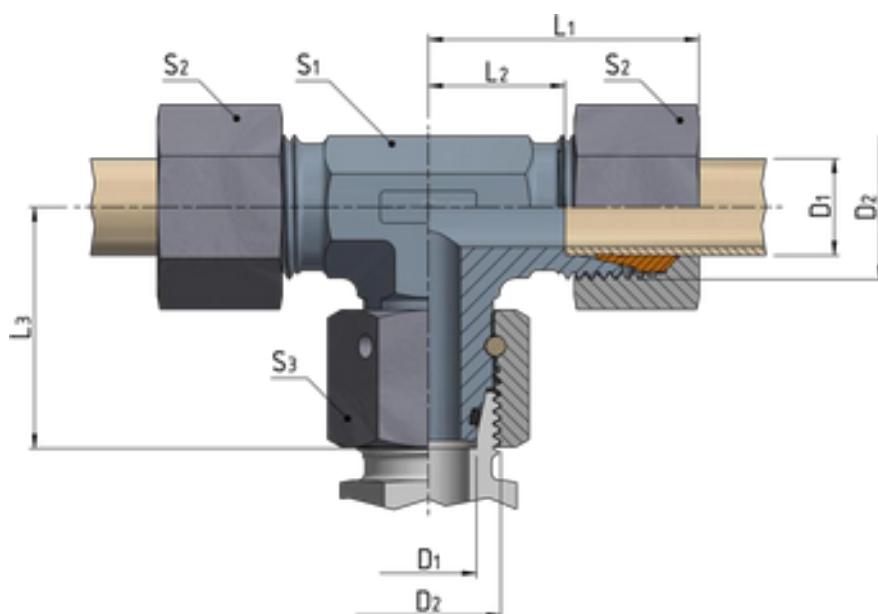
Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Standpipe Branch Tees with Sealing Cone for Adjustable Couplings

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	26	12	14	17	TV 6 L DKO
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	27,5	12	17	17	TV 8 L DKO
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	29	14	19	19	TV 10 L DKO
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	29,5	17	22	22	TV 12 L DKO
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	32,5	19	27	27	TV 15 L DKO
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	35,5	24	32	32	TV 18 L DKO
L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	38,5	27	36	36	TV 22 L DKO
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	41,5	36	41	41	TV 28 L DKO
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	51	41	50	50	TV 35 L DKO
L	160	42	M 52 x 2	63	40	56	50	60	60	TV 42 L DKO
S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	27	12	17	17	TV 6 S DKO
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	27,5	14	19	19	TV 8 S DKO
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	30	17	22	22	TV 10 S DKO
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	31	17	24	24	TV 12 S DKO
S	400	14	M 22 x 1,5	40	22	35	19	27	27	TV 14 S DKO => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	36,5	24	30	30	TV 16 S DKO
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	44,5	27	36	36	TV 20 S DKO
S	400	25	M 36 x 2	54	30	50	36	46	46	TV 25 S DKO
S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	55	41	50	50	TV 30 S DKO
S	315	38	M 52 x 2	72	41	63	50	60	60	TV 38 S DKO

Einstellbare T-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

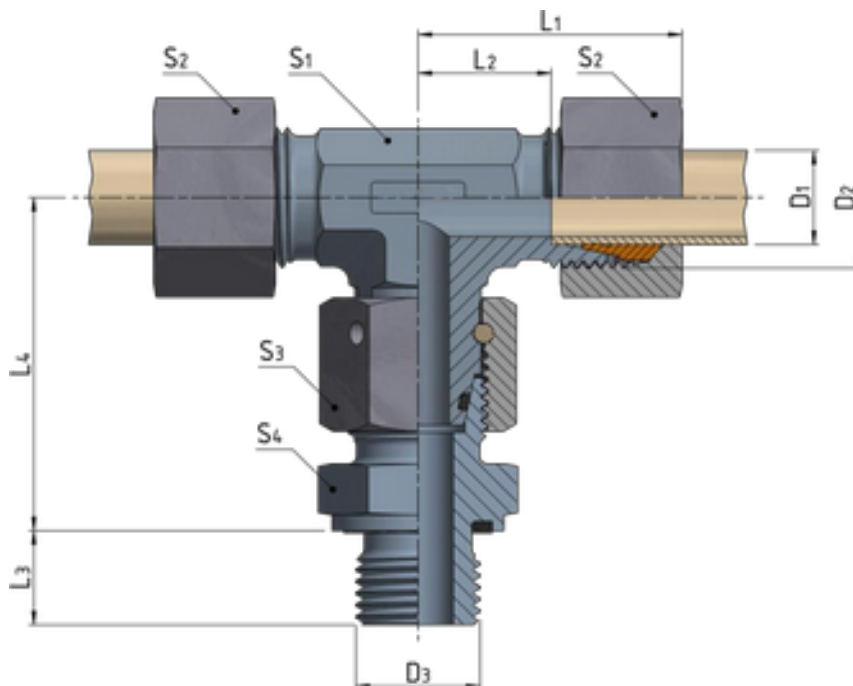
Swivel Branch Tees with Sealing Cone

Thread: Metric
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
-------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	27	12	8	34,5	12	14	17	14	TV 6 L DKO M10x1 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	29	14	12	37,5	12	17	17	17	TV 8 L DKO M12x1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	12	40	14	19	19	19	TV 10 L DKO M14x1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	32	17	12	42	17	22	22	22	TV 12 L DKO M16x1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	36	21	12	46	19	27	27	24	TV 15 L DKO M18x1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	40	23,5	14	50	24	32	32	27	TV 18 L DKO M22x1,5 ED

L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	44	27,5	16	55	27	36	36	32	TV 22 L DKO M26x1,5 ED
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	47	30,5	18	59	36	41	41	41	TV 28 L DKO M33x2 ED
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	TV 35 L DKO M42x2 ED
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	63	40	22	75	50	60	60	55	TV 42 L DKO M48x2 ED

S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	31	16	12	40	12	17	17	17	TV 6 S DKO M12x1,5 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	32	17	12	42,5	14	19	19	19	TV 8 S DKO M14x1,5 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	34	17,5	12	45	17	22	22	22	TV 10 S DKO M16x1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	38	21,5	12	48	17	24	24	24	TV 12 S DKO M18x1,5 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	40	22	14	54	19	27	27	27	TV 14 S DKO M20x1,5 ED *

* keine Normgröße

S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	43	24,5	14	55	24	30	30	27	TV 16 S DKO M22x1,5 ED
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	47	26,5	16	65	27	36	36	32	TV 20 S DKO M27x2 ED
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	54	30	18	73	36	46	46	41	TV 25 S DKO M33x2 ED

S	315	30	M 42 x 2	M 42 x 2	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	TV 30 S DKO M42x2 ED
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	72	41	22	89	50	60	60	55	TV 38 S DKO M48x2 ED

Einstellbare T-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

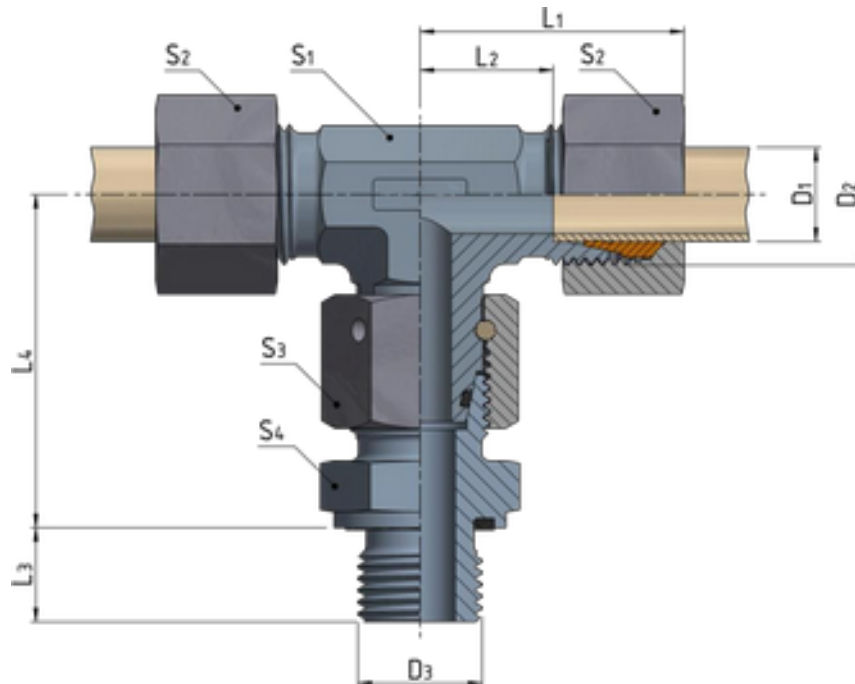
Swivel Branch Tees with Sealing Cone

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro													
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	27	12	8	34,5	12	14	17	14	TV 6 L DKO G18 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	29	14	12	37,5	12	17	17	17	TV 8 L DKO G14 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	30	15	12	40	14	19	19	19	TV 10 L DKO G14 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	32	17	12	42	17	22	22	22	TV 12 L DKO G38 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	36	21	14	46,5	19	27	27	27	TV 15 L DKO G12 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	40	23,5	14	50	24	32	32	27	TV 18 L DKO G12 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	44	27,5	16	55	27	36	36	32	TV 22 L DKO G34 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	47	30,5	18	59	36	41	41	41	TV 28 L DKO G1 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	TV 35 L DKO G114 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	63	40	22	75	50	60	60	55	TV 42 L DKO G112 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	31	16	12	40	12	17	17	17	TV 6 S DKO G14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	32	17	12	42,5	14	19	19	19	TV 8 S DKO G14 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	34	17,5	12	45	17	22	22	22	TV 10 S DKO G38 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	38	21,5	12	48	17	24	24	22	TV 12 S DKO G38 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	40	22	14	54	19	27	27	27	TV 14 S DKO G12 ED *
* keine Normgröße													
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	43	24,5	14	55	24	30	30	27	TV 16 S DKO G12 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	47	26,5	16	65	27	36	36	32	TV 20 S DKO G34 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	54	30	18	73	36	46	46	41	TV 25 S DKO G1 ED
S	315	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	TV 30 S DKO G114 ED
S	315	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	72	41	22	89	50	60	60	55	TV 38 S DKO G112 ED

L-Aufsteckteil mit Dichtkegel für richtungseinstellbare Verschraubungen

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

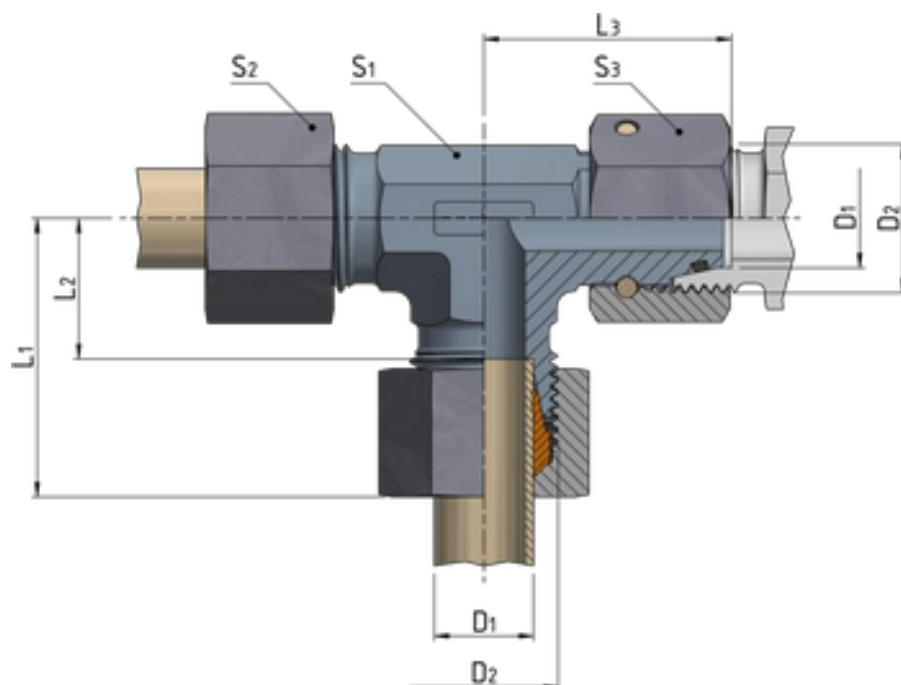
Standpipe Barrel Tees with Sealing Cone for Adjustable Couplings

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	27	12	26	12	14	17	LV 6 L DKO
L	315	8	M 14 x 1,5	29	14	27,5	12	17	17	LV 8 L DKO
L	315	10	M 16 x 1,5	30	15	29	14	19	19	LV 10 L DKO
L	315	12	M 18 x 1,5	32	17	29,5	17	22	22	LV 12 L DKO
L	315	15	M 22 x 1,5	36	21	32,5	19	27	27	LV 15 L DKO
L	315	18	M 26 x 1,5	40	23,5	35,5	24	32	32	LV 18 L DKO
L	160	22	M 30 x 2	44	27,5	38,5	27	36	36	LV 22 L DKO
L	160	28	M 36 x 2	47	30,5	41,5	36	41	41	LV 28 L DKO
L	160	35	M 45 x 2	56	34,5	51	41	50	50	LV 35 L DKO
L	160	42	M 52 x 2	63	40	56	50	60	60	LV 42 L DKO
S	630	6	M 14 x 1,5	31	16	27	12	17	17	LV 6 S DKO
S	630	8	M 16 x 1,5	32	17	27,5	14	19	19	LV 8 S DKO
S	630	10	M 18 x 1,5	34	17,5	30	17	22	22	LV 10 S DKO
S	630	12	M 20 x 1,5	38	21,5	31	17	24	24	LV 12 S DKO
S	400	14	M 22 x 1,5	40	22	35	19	27	27	LV 14 S DKO => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	43	24,5	36,5	24	30	30	LV 16 S DKO
S	400	20	M 30 x 2	47	26,5	44,5	27	36	36	LV 20 S DKO
S	400	25	M 36 x 2	54	30	50	36	46	46	LV 25 S DKO
S	315	30	M 42 x 2	62	35,5	55	41	50	50	LV 30 S DKO
S	315	38	M 52 x 2	72	41	63	50	60	60	LV 38 S DKO

Einstellbare L-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

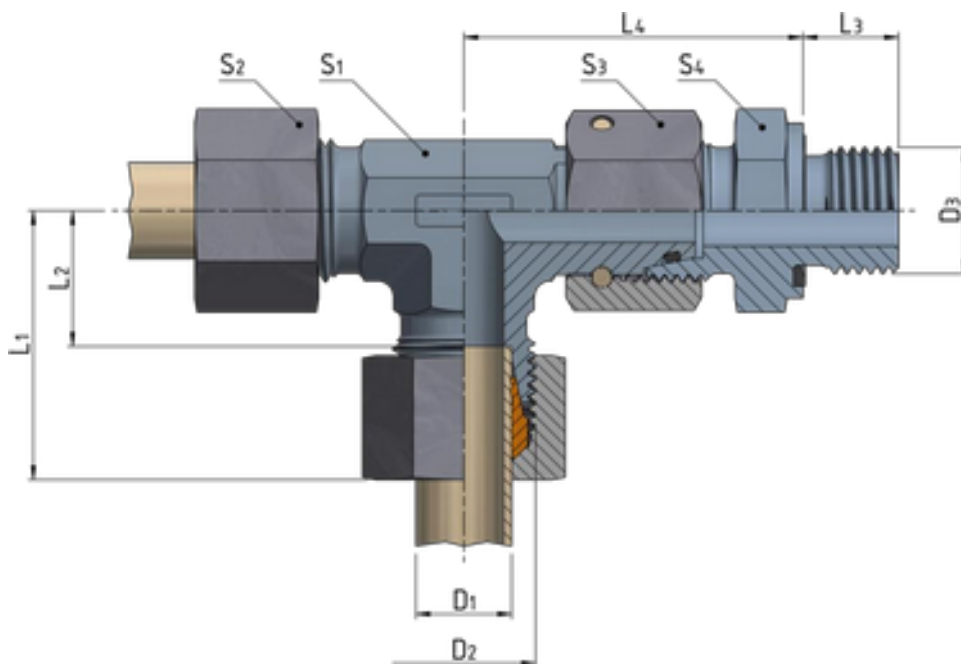
Swivel Barrel Tees with Sealing Cone Male Stud Type

Thread: Metric
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro													
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	27	12	8	34,5	12	14	17	14	LV 6 L DKO M10x1 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	29	14	12	37,5	12	17	17	17	LV 8 L DKO M12x1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	30	15	12	40	14	19	19	19	LV 10 L DKO M14x1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	32	17	12	42	17	22	22	22	LV 12 L DKO M16x1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	36	21	12	46	19	27	27	24	LV 15 L DKO M18x1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	40	23,5	14	50	24	32	32	27	LV 18 L DKO M22x1,5 ED
L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	44	27,5	16	55	27	36	36	32	LV 22 L DKO M26x1,5 ED
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	47	30,5	18	59	36	41	41	41	LV 28 L DKO M33x2 ED
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	LV 35 L DKO M42x2 ED
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	63	40	22	75	50	60	60	55	LV 42 L DKO M48x2 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	31	16	12	40	12	17	17	17	LV 6 S DKO M12x1,5 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	32	17	12	42,5	14	19	19	19	LV 8 S DKO M14x1,5 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	34	17,5	12	45	17	22	22	22	LV 10 S DKO M16x1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	38	21,5	12	48	17	24	24	24	LV 12 S DKO M18x1,5 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	40	22	14	54	19	27	27	27	LV 14 S DKO M20x1,5 ED
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	43	24,5	14	55	24	30	30	27	LV 16 S DKO M22x1,5 ED
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	47	26,5	16	65	27	36	36	32	LV 20 S DKO M27x2 ED
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	54	30	18	73	36	46	46	41	LV 25 S DKO M33x2 ED
S	315	30	M 42 x 2	M 42 x 2	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	LV 30 S DKO M42x2 ED
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	72	41	22	89	50	60	60	55	LV 38 S DKO M48x2 ED

Einstellbare L-Verschraubungen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

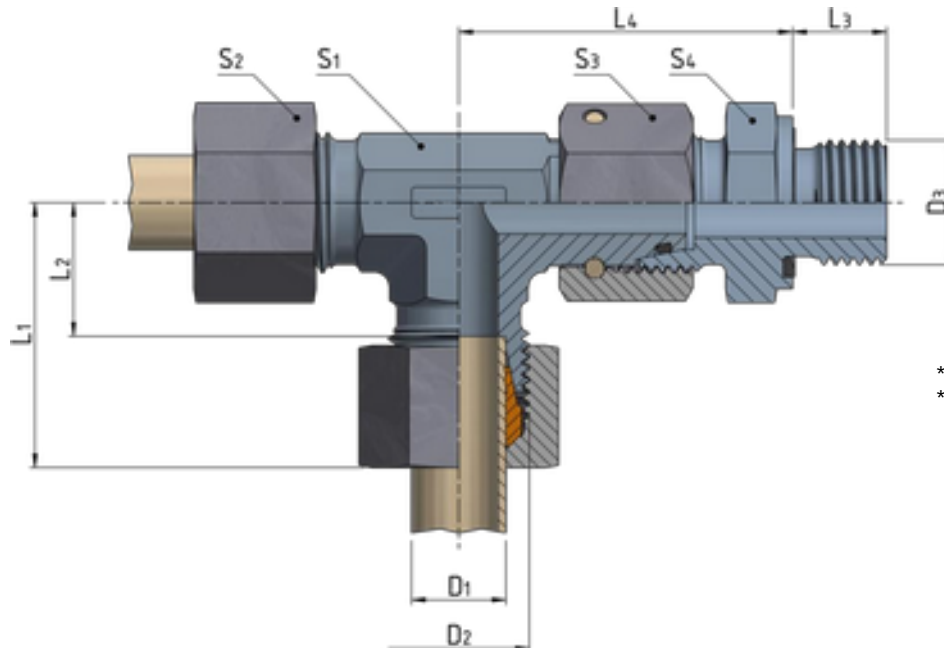
Swivel Barrel Tees with Sealing Cone

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	L ₄	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro													
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	27	12	8	34,5	12	14	17	14	LV 6 L DKO G18 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	29	14	12	37,5	12	17	17	17	LV 8 L DKO G14 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	30	15	12	40	14	19	19	19	LV 10 L DKO G14 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	32	17	12	42	17	22	22	22	LV 12 L DKO G38 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	36	21	14	46,5	19	27	27	27	LV 15 L DKO G12 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	40	23,5	14	50	24	32	32	27	LV 18 L DKO G12 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	44	27,5	16	55	27	36	36	32	LV 22 L DKO G34 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	47	30,5	18	59	36	41	41	41	LV 28 L DKO G1 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	56	34,5	20	68,5	41	50	50	50	LV 35 L DKO G114 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	63	40	22	75	50	60	60	55	LV 42 L DKO G112 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	31	16	12	40	12	17	17	17	LV 6 S DKO G14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	32	17	12	42,5	14	19	19	19	LV 8 S DKO G14 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	34	17,5	12	45	17	22	22	22	LV 10 S DKO G38 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	38	21,5	12	48	17	24	24	22	LV 12 S DKO G38 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	40	22	14	54	19	27	27	27	LV 14 S DKO G12 ED *
* => Keine Normgröße													
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	43	24,5	14	55	24	30	30	27	LV 16 S DKO G12 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	47	26,5	16	65	27	36	36	32	LV 20 S DKO G34 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	54	30	18	73	36	46	46	41	LV 25 S DKO G1 ED
S	315	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	62	35,5	20	78,5	41	50	50	50	LV 30 S DKO G114 ED
S	315	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	72	41	22	89	50	60	60	55	LV 38 S DKO G112 ED

Gerade Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

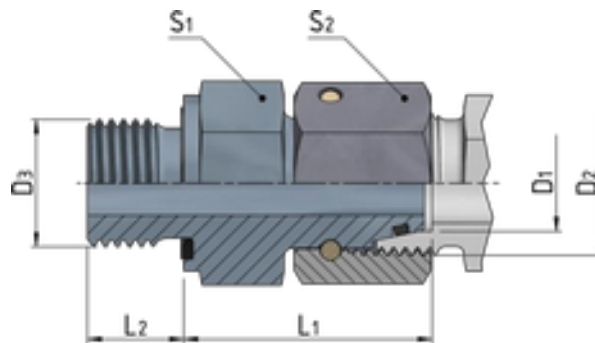
Stud/Standpipe Adaptors with Sealing Cone

Thread: Metric
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

5

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro									
L	315	6	M 12 x 1,5	M 10 x 1	24,5	8	14	17	GEE 6 L DKO M10x1,5 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	26,5	12	17	17	GEE 8 L DKO M12x1,5 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	27,5	12	19	19	GEE 10 L DKO M14x1,5 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	30,5	12	22	22	GEE 12 L DKO M16x1,5 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	31,5	12	24	27	GEE 15 L DKO M18x1,5 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	31,5	14	27	32	GEE 18 L DKO M22x1,5 ED
L	160	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	32,5	16	32	36	GEE 22 L DKO M26x1,5 ED
L	160	28	M 36 x 2	M 33 x 2	35	18	41	41	GEE 28 L DKO M33x2 ED
L	160	35	M 45 x 2	M 42 x 2	42,5	20	50	50	GEE 35 L DKO M42x2 ED
L	160	42	M 52 x 2	M 48 x 2	46,5	22	55	60	GEE 42 L DKO M48x2 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	27	12	17	17	GEE 6 S DKO M12x1,5 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	29,5	12	19	19	GEE 8 S DKO M14x1,5 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	32	12	22	22	GEE 10 S DKO M16x1,5 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	34	12	24	24	GEE 12 S DKO M18x1,5 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	36,5	14	27	27	GEE 14 S DKO M20x1,5 ED *
* => keine Normgröße									
S	400	16	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	37	14	27	30	GEE 16 S DKO M22x1,5 ED
S	400	20	M 30 x 2	M 27 x 2	43	16	32	36	GEE 20 S DKO M27x2 ED
S	400	25	M 36 x 2	M 33 x 2	48	18	41	46	GEE 25 S DKO M33x2 ED
S	400	30	M 42 x 2	M 42 x 2	51	20	50	50	GEE 30 S DKO M42x2 ED
S	315	38	M 52 x 2	M 48 x 2	60	22	55	60	GEE 38 S DKO M48x2 ED

Gerade Einschraubstutzen mit Dichtkegel

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

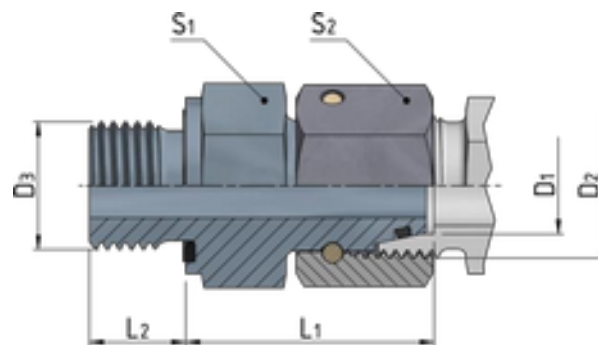
Stud/Standpipe Adaptors with Sealing Cone

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

5

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro									
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	24,5	8	14	17	GEE 6 L DKO G18 ED
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	29,5	12	17	17	GEE 8 L DKO G14 ED
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	27,5	12	19	19	GEE 10 L DKO G14 ED
L	315	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	34	12	22	22	GEE 12 L DKO G38 ED
L	315	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	32	14	27	27	GEE 15 L DKO G12 ED
L	315	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	31,5	14	27	32	GEE 18 L DKO G12 ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	32,5	16	32	36	GEE 22 L DKO G34 ED
L	160	28	M 36 x 2	G 1 A	35	18	41	41	GEE 28 L DKO G1 ED
L	160	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	42,5	20	50	50	GEE 35 L DKO G114 ED
L	160	42	M 52 x 2	G 1 1/2 A	46,5	22	55	60	GEE 42 L DKO G112 ED
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	27	12	19	17	GEE 6 S DKO G14 ED
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	29,5	12	19	19	GEE 8 S DKO G14 ED
S	630	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	32	12	22	22	GEE 10 S DKO G38 ED
S	630	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	34	12	22	24	GEE 12 S DKO G38 ED
S	630	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	36,5	14	27	27	GEE 14 S DKO G12 ED *
* => Keine Normgröße									
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	37	14	27	30	GEE 16 S DKO G12 ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	43	16	32	36	GEE 20 S DKO G34 ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	48	18	41	46	GEE 25 S DKO G1 ED
S	400	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	51	20	50	50	GEE 30 S DKO G114 ED
S	315	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	60	22	55	60	GEE 38 S DKO G112 ED

Hochdruck Winkel-Schwenk- verschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante und O-Ring
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

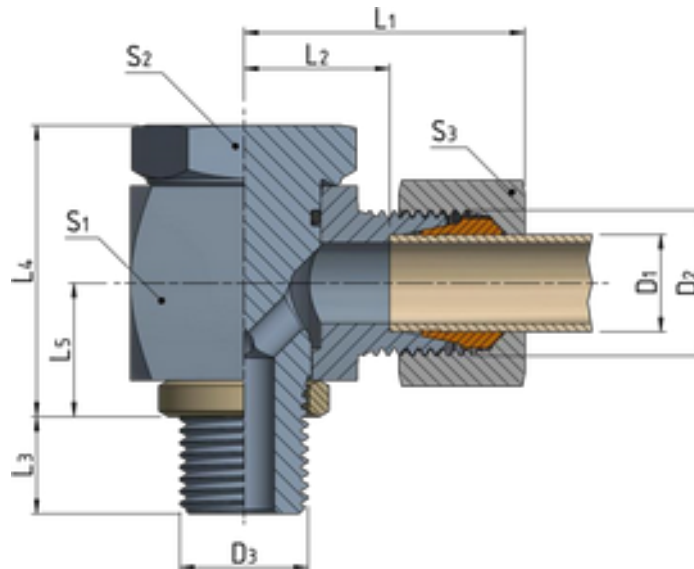
Banjos Couplings

Thread: Metric
parallel

Sealing with sealing edge and O-Ring
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

5

Reihe Series	PN D 1	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	--------	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	250	6	M 12x1,5	M 10x1	27	12	8	24	10,5	17	17	14	HSV 6 LM10x1,5
L	250	8	M 14x1,5	M 12x1,5	29	14,5	12	30	14	22	19	17	HSV 8 LM12x1,5
L	250	10	M 16x1,5	M 14x1,5	30	15,5	12	30	14	22	19	19	HSV 10 LM14x1,5
L	250	12	M 18x1,5	M 16x1,5	33	18	12	36	16,5	27	24	22	HSV 12 LM16x1,5
L	250	12	M 18x1,5	M 18x1,5	34	19,5	12	39,5	18,5	30	27	22	HSV 12 LM18x1,5
L	250	15	M 22x1,5	M 18x1,5	35	20,5	12	39,5	18,5	30	27	27	HSV 15 LM18x1,5
L	250	18	M 26x1,5	M 22x1,5	37	21	14	45	21,5	32	30	32	HSV 18 LM22x1,5

L	160	22	M 30x2	M 26x1,5	44	27,5	16	53	24	41	36	36	HSV 22 LM26x1,5
L	160	28	M 36x2	M 33x2	48	32	18	66	30,5	50	46	41	HSV 28 LM33x2
L	160	35	M 45x2	M 42x2	57	36	20	76	35,5	60	55	50	HSV 35 LM42x2
L	160	42	M 52x2	M 48x2	63	40,5	22	87	40,5	70	60	60	HSV 42 LM48x2

S	315	6	M 14x1,5	M 12x1,5	31	16,5	12	30	14	22	19	17	HSV 6 SM12x1,5	
S	315	8	M 16x1,5	M 14x1,5	31	16,5	12	30	14	22	19	19	HSV 8 SM14x1,5	
S	315	10	M 18x1,5	M 16x1,5	35	18,5	12	36	16,5	27	24	22	HSV 10 SM16x1,5	
S	315	12	M 20x1,5	M 18x1,5	36	20	12	39,5	18,5	30	27	24	HSV 12 SM18x1,5	
S	315	14	M 22x1,5	M 20x1,5	40	22	14	45	21,5	32	30	27	HSV 14 SM20x1,5	=> Keine Normabmessung
S	315	16	M 24x1,5	M 22x1,5	40	22	14	45	21,5	32	30	30	HSV 16 SM22x1,5	

S	160	20	M 30x2	M 27x2	47	26,5	16	53	24	41	36	36	HSV 20 SM27x2	
S	160	25	M 36x2	M 33x2	55	31,5	18	66	30,5	50	46	46	HSV 25 SM33x2	
S	160	30	M 45x2	M 42x2	63	37	20	76	35,5	60	55	50	HSV 30 SM42x2	
S	160	38	M 52x2	M 48x2	72	41,5	22	87	40,5	70	60	60	HSV 38 SM48x2	

Hochdruck Winkel-Schwenk- verschraubungen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante, O-Ring
und Dichtring - siehe Seite 20

Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Banjos Couplings

Thread: Metric
parallel

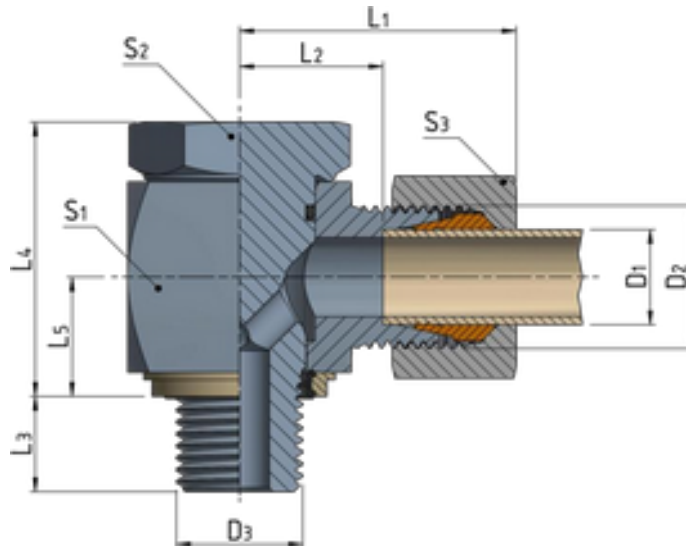
Sealing with sealing edge, O-Ring
And sealing-washer - see page 20

Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6

* see page 6

5

Reihe	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
-------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	315	6	M 12x1,5	M 10x1	27	12	9	23	9,5	17	17	14	HSV 6 LM10x1-KDS
L	315	8	M 14x1,5	M 12x1,5	29	14,5	13,5	28,5	12,5	22	19	17	HSV 8 LM12x1,5-KDS
L	315	10	M 16x1,5	M 14x1,5	30	15,5	13,5	28,5	12,5	22	19	19	HSV 10 LM14x1,5-KDS
L	315	12	M 18x1,5	M 16x1,5	33	18	13,5	34,5	15	27	24	22	HSV 12 LM16x1,5-KDS
L	315	12	M 18x1,5	M 18x1,5	34	19,5	13,5	38	17	30	27	22	HSV 12 LM18x1,5-KDS
L	315	15	M 22x1,5	M 18x1,5	35	20,5	13,5	38	17	30	27	27	HSV 15 LM18x1,5-KDS
L	315	18	M 26x1,5	M 22x1,5	37	21	14	45	21,5	32	30	32	HSV 18 LM22x1,5-KDS

L	160	22	M 30x2	M 26x1,5	44	27,5	17	52	23	41	36	36	HSV 22 LM26x1,5-KDS
L	160	28	M 36x2	M 33x2	48	32	20,5	63,5	28	50	46	41	HSV 28 LM33x2-KDS
L	160	35	M 45x2	M 42x2	57	36	22,5	73,5	33	60	55	50	HSV 35 LM42x2-KDS
L	160	42	M 52x2	M 48x2	63	40,5	24,5	84,5	38	70	60	60	HSV 42 LM48x2-KDS

S	400	6	M 14x1,5	M 12x1,5	31	16,5	13,5	28,5	12,5	22	19	17	HSV 6 SM12x1,5-KDS
S	400	8	M 16x1,5	M 14x1,5	31	16,5	13,5	28,5	12,5	22	19	19	HSV 8 SM14x1,5-KDS
S	400	10	M 18x1,5	M 16x1,5	35	18,5	13,5	34,5	15	27	24	22	HSV 10 SM16x1,5-KDS
S	400	12	M 20x1,5	M 18x1,5	36	20	13,5	38	17	30	27	24	HSV 12 SM18x1,5-KDS
S	400	14	M 22x1,5	M 20x1,5	40	22	14	45	21,5	32	30	27	HSV 14 SM20x1,5-KDS

S	315	16	M 24x1,5	M 22x1,5	40	22	14	45	21,5	32	30	30	HSV 16 SM22x1,5-KDS
S	315	20	M 30x2	M 27x2	47	26,5	18	51	22	41	36	36	HSV 20 SM27x2-KDS

S	250	25	M 36x2	M 33x2	55	31,5	20,5	63,5	28	50	46	46	HSV 25 SM33x2-KDS
---	-----	----	--------	--------	----	------	------	------	----	----	----	----	-------------------

S	160	30	M 45x2	M 42x2	63	37	22,5	73,5	33	60	55	50	HSV 30 SM42x2-KDS
S	160	38	M 52x2	M 48x2	72	41,5	24,5	84,5	38	70	60	60	HSV 38 SM48x2-KDS



Hochdruck Winkel-Schwenk- verschraubungen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung Dichtkante und O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

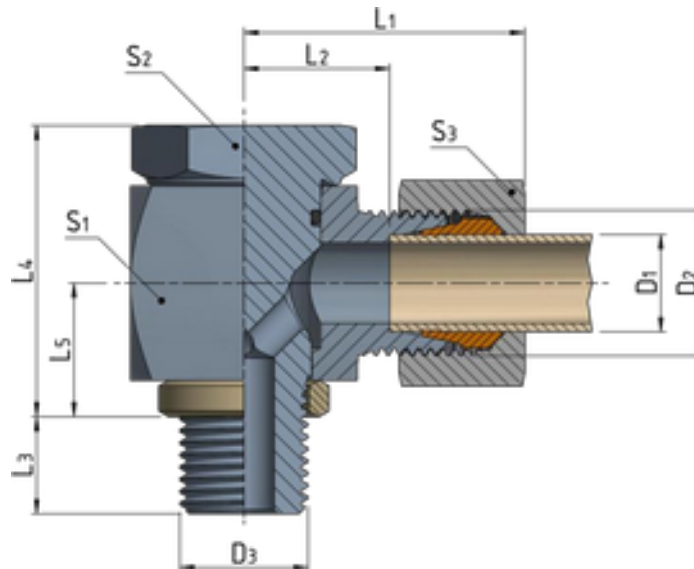
Full-Flow Banjos Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

Sealing with sealing edge and O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

3HS-Hydro

L	250	6	M 12x1,5	G 1/8 A	27	12	8	24	10,5	17	17	14	HSV 6 L G18
L	250	6	M 12x1,5	G 1/4 A	29	14,5	12	30	14	22	19	14	HSV 6 L G14
L	250	8	M 14x1,5	G 1/4 A	29	14,5	12	30	14	22	19	17	HSV 8 L G14
L	250	10	M 16x1,5	G 1/4 A	30	15,5	12	30	14	22	19	19	HSV 10 L G14
L	250	12	M 18x1,5	G 3/8 A	33	18	12	36	16,5	27	24	22	HSV 12 L G38
L	250	12	M 18x1,5	G 1/4 A	30	15,5	12	30	14	22	19	22	HSV 12 L G14
L	250	12	M 18x1,5	G 1/2 A	35	20,5	14	45	21,5	32	30	22	HSV 12 L G12
L	250	15	M 22x1,5	G 1/2 A	36	21,5	14	45	21,5	32	30	27	HSV 15 L G12
L	250	18	M 26x1,5	G 1/2 A	37	21	14	45	21,5	32	30	32	HSV 18 L G12

L	160	22	M 30x2	G 3/4 A	44	27,5	16	53	24	41	36	36	HSV 22 L G34
L	160	28	M 36x2	G 1 A	48	32	18	66	30,5	50	46	41	HSV 28 L G1
L	160	35	M 45x2	G 1 1/4 A	57	36	20	76	35,5	60	55	50	HSV 35 L G114
L	160	42	M 52x2	G 1 1/2 A	63	40,5	22	87	40,5	70	60	60	HSV 42 L G112

S	315	6	M 14x1,5	G 1/4 A	31	16,5	12	30	14	22	19	17	HSV 6 S G14
S	315	8	M 16x1,5	G 1/4 A	31	16,5	12	30	14	22	19	19	HSV 8 S G14
S	315	10	M 18x1,5	G 3/8 A	35	18,5	12	36	16,5	27	24	22	HSV 10 S G38
S	315	12	M 20x1,5	G 3/8 A	35	18,5	12	36	16,5	27	24	24	HSV 12 S G38
S	315	14	M 22x1,5	G 1/2 A	40	22	14	45	21,5	32	30	27	HSV 14 S G12
S	315	16	M 24x1,5	G 1/2 A	40	22	14	45	21,5	32	30	30	HSV 16 S G12

S	160	20	M 30x2	G 3/4 A	47	26,5	16	53	24	41	36	36	HSV 20 S G34
S	160	25	M 36x2	G 1 A	55	31,5	18	66	30,5	50	46	46	HSV 25 S G1
S	160	30	M 45x2	G 1 1/4 A	63	37	20	76	35,5	60	55	50	HSV 30 S G1114
S	160	38	M 52x2	G 1 1/2 A	72	41,5	22	87	40,5	70	60	60	HSV 38 S G112

Drosselfreie Winkel-Schwenk- verschraubungen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante, O-Ring
und Dichtring - siehe Seite 22

Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Full-Flow Banjos Couplings

Thread: B.S.P.
parallel

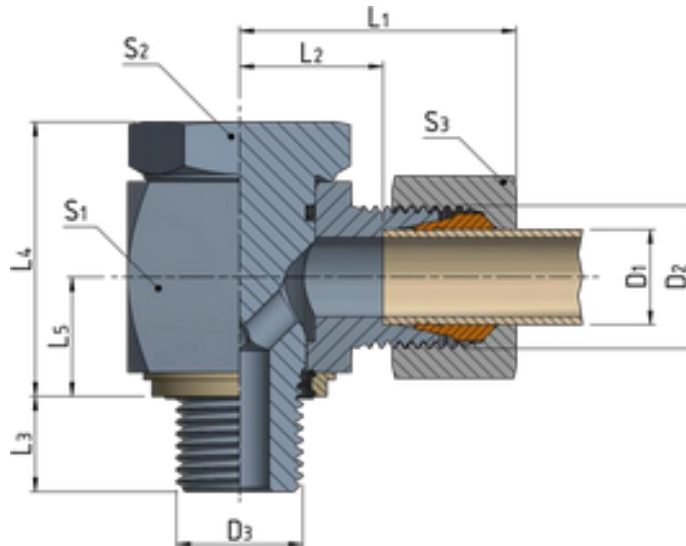
Sealing with sealing edge, O-Ring
And sealing-washer - see page 22

Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6

* see page 6

Reihe	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.*
Series					~								Part No.*

3HS-Hydro

L	315	6	M 12x1,5	G 1/8 A	27	12	9	23	9,5	17	17	14	HSV 6 L G 18-KDS
L	315	6	M 12x1,5	G 1/4 A	29	14,5	13,5	28,5	12,5	22	19	14	HSV 6 L G 14-KDS
L	315	8	M 14x1,5	G 1/4 A	29	14,5	13,5	28,5	12,5	22	19	17	HSV 8 L G 14-KDS
L	315	10	M 16x1,5	G 1/4 A	30	15,5	13,5	28,5	12,5	22	19	19	HSV 10 L G 14-KDS
L	315	12	M 18x1,5	G 3/8 A	33	18	13,5	34,5	15	27	24	22	HSV 12 L G 38-KDS
L	315	12	M 18x1,5	G 1/4 A	30	15,5	13,5	28,5	12,5	22	19	22	HSV 12 L G 14-KDS
L	315	12	M 18x1,5	G 1/2 A	35	20,5	14	45	21,5	32	30	22	HSV 12 L G 12-KDS
L	315	15	M 22x1,5	G 1/2 A	36	21,5	14	45	21,5	32	30	27	HSV 15 L G 12-KDS
L	315	18	M 26x1,5	G 1/2 A	37	21	14	45	21,5	32	30	32	HSV 18 L G 12-KDS

L	160	22	M 30x2	G 3/4 A	44	27,5	18	51	22	41	36	36	HSV 22 L G 34-KDS
L	160	28	M 36x2	G 1 A	48	32	20,5	63,5	28	50	46	41	HSV 28 L G 1-KDS
L	160	35	M 45x2	G 1 1/4 A	57	36	22,5	73,5	33	60	55	50	HSV 35 L G 114-KDS
L	160	42	M 52x2	G 1 1/2 A	63	40,5	24,5	84,5	38	70	60	60	HSV 42 L G 112-KDS

S	400	6	M 14x1,5	G 1/4 A	31	16,5	13,5	28,5	12,5	22	19	17	HSV 6 S G 14-KDS
S	400	8	M 16x1,5	G 1/4 A	31	16,5	13,5	28,5	12,5	22	19	19	HSV 8 S G 14-KDS
S	400	10	M 18x1,5	G 3/8 A	35	18,5	13,5	34,5	15	27	24	22	HSV 10 S G 38-KDS
S	400	12	M 20x1,5	G 3/8 A	35	18,5	13,5	34,5	15	27	24	24	HSV 12 S G 38-KDS
S	400	14	M 22x1,5	G 1/2 A	40	22	14	45	21,5	32	30	27	HSV 14 S G 12-KDS

S	315	16	M 24x1,5	G 1/2 A	40	22	14	45	21,5	32	30	30	HSV 16 S G 12-KDS
S	315	20	M 30x2	G 3/4 A	47	26,5	18	51	22	41	36	36	HSV 20 S G 34-KDS

S	250	25	M 36x2	G 1 A	55	31,5	20,5	63,5	28	50	46	46	HSV 25 S G 1-KDS
---	-----	----	--------	-------	----	------	------	------	----	----	----	----	------------------

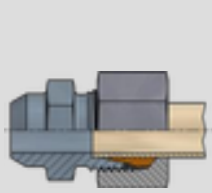
S	160	30	M 45x2	G 1 1/4 A	63	37	22,5	73,5	33	60	55	50	HSV 30 S G 114-KDS
S	160	38	M 52x2	G 1 1/2 A	72	41,5	24,5	84,5	38	70	60	60	HSV 38 S G 112-KDS

An- und Einschweiß Verschraubungen

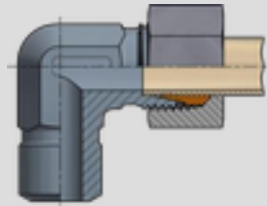
Welding Couplings

Gerade-, Winkel-, Schott-Einschweißverschraubungen

Straights-, Elbow-, Bulkheads-Welding Couplings



62



63



64

Seite/Page

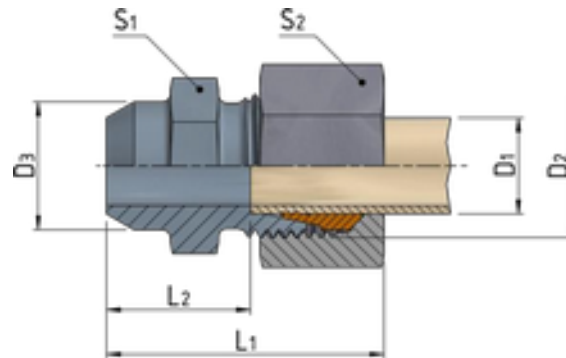
Schweißnippel

Welding Nipples



65

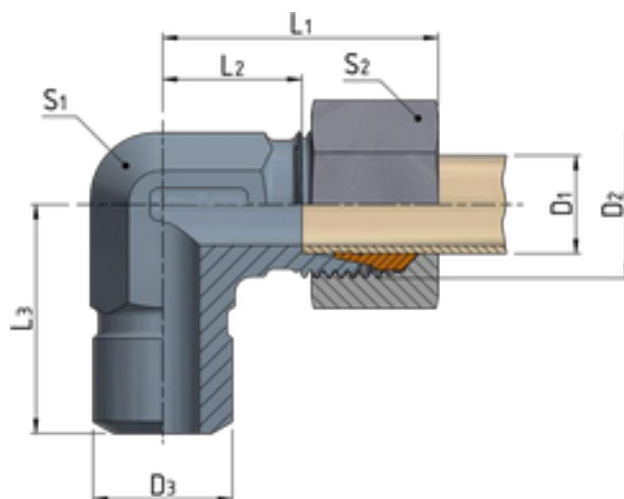
Seite/Page



* siehe Seite 6

* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro									
L	315	6	M 12 x 1,5	10	29	14	12	14	GASV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	12	31	16	14	17	GASV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	14	33	18	17	19	GASV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	16	33	18	19	22	GASV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	19	37	22	22	27	GASV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	22	40	23,5	27	32	GASV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	27	45	28,5	32	36	GASV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	32	47	30,5	41	41	GASV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	40	54	32,5	46	50	GASV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	46	58	35	55	60	GASV 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	11	34	19	14	17	GASV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	13	36	21	17	19	GASV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	15	39	22,5	19	22	GASV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	17	41	24,5	22	24	GASV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	19	45	27	24	27	GASV 14 S => Keine Normabmessung
S	400	16	M 24 x 1,5	21	45	26,5	27	30	GASV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	26	51	29,5	32	36	GASV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	31	56	32	41	46	GASV 25 S
S	400	30	M 42 x 2	36	62	35,5	46	50	GASV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	44	69	38	55	60	GASV 38 S



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	----------------	---------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------------------

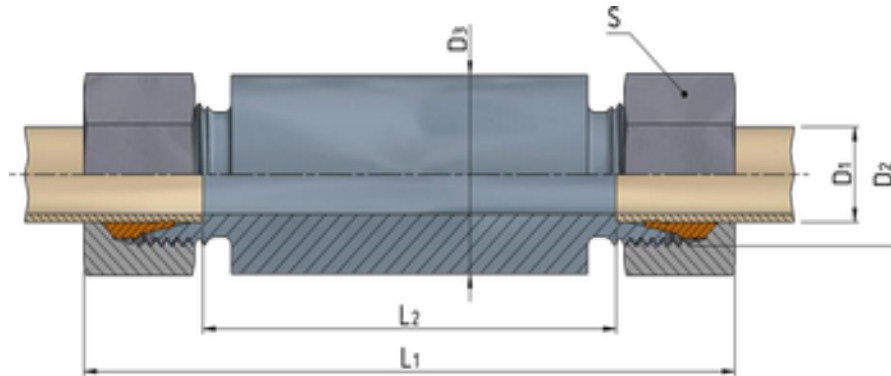
3HS-Hydro

L	315	6	M 12 x 1,5	10	26,5	12	18,5	12	14	WASV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	12	28,5	14	21,5	12	17	WASV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	14	29,5	15	28,5	14	19	WASV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	16	31,5	17	28	17	22	WASV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	19	36,5	21	34	19	27	WASV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	22	39,5	23,5	25	24	32	WASV 18 L

L	160	22	M 30 x 2	27	44	27,5	30	27	36	WASV 22 L
---	-----	----	----------	----	----	------	----	----	----	-----------

S	630	12	M 20 x 1,5	17	37,5	21,5	27	17	24	WASV 12 S
---	-----	----	------------	----	------	------	----	----	----	-----------

S	400	16	M 24 x 1,5	21	42,5	24,5	25	24	30	WASV 16 S
---	-----	----	------------	----	------	------	----	----	----	-----------



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	S	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro								
L	315	6	M 12 x 1,5	18	85	56	14	GESV 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	20	85	56	17	GESV 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	22	87	58	19	GESV 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	25	87	58	22	GESV 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	28	101	70	27	GESV 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	32	101	69	32	GESV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	36	105	73	36	GESV 22 L
L	160	28	M 36 x 2	40	106	73	41	GESV 28 L
L	160	35	M 45 x 2	50	114	71	50	GESV 35 L
L	160	42	M 52 x 2	60	115	70	60	GESV 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	20	89	60	17	GESV 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	22	89	60	19	GESV 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	25	91	59	22	GESV 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	28	91	59	24	GESV 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	30	107	72	27	GESV 14 S => keine Normabmessung
S	500	16	M 24 x 1,5	35	107	71	30	GESV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	38	112	71	36	GESV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	45	120	72	46	GESV 25 S
S	400	30	M 42 x 2	50	126	73	50	GESV 30 S
S	315	38	M 52 x 2	60	133	72	60	GESV 38 S

Schweißnippel

ohne Rohrzentrierung

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

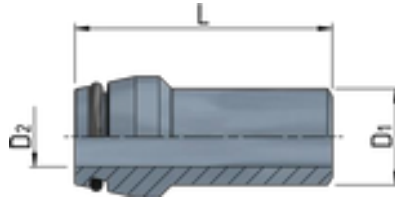
Welding Nipple

without tube centering

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

L&S

PN	D1 x W	L	D2	O-Ring	Bestell Nr.
528	6 x 1,5	31	3	4,0 x 1,5	SK-6x1,5
692	6 x 2	31	2	4,0 x 1,5	SK-6x2
414	8 x 1,5	31	5	6,0 x 1,5	SK-8x1,5
528	8 x 2	31	4	6,0 x 1,5	SK-8x2
249	10 x 1	32,5	8	8,0 x 1,5	SK-10x1
358	10 x 1,5	32,5	7	8,0 x 1,5	SK-10x1,5
460	10 x 2	32,5	6	8,0 x 1,5	SK-10x2
305	12 x 1,5	32,5	9	10,0 x 1,5	SK-12x1,5
393	12 x 2	32,5	8	10,0 x 1,5	SK-12x2
476	12 x 2,5	32,5	7	10,0 x 1,5	SK-12x2,5
476	12 x 3	32,5	6	10,0 x 1,5	SK-12x3

Schweißnippel

ohne Rohrzentrierung

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

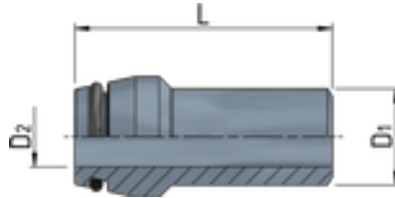
Welding Nipple

without tube centering

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

S

PN	D1 x W	L	D2	O-Ring	Bestell Nr.
343	14 x 2	40	10	10,0 x 2,0	SK-14x2
415	14 x 2,5	40	9	10,0 x 2,0	SK-14x2,5
487	14 x 3	40	8	10,0 x 2,0	SK-14x3
305	16 x 2	38,5	12	13,0 x 2,0	SK-16x2
372	16 x 2,5	38,5	11	13,0 x 2,0	SK-16x2,5
435	16 x 3	38,5	10	13,0 x 2,0	SK-16x3
249	20 x 2	44,5	16	16,0 x 2,0	SK-20x2
305	20 x 2,5	44,5	15	16,3 x 2,4	SK-20x2,5
358	20 x 3	44,5	14	16,3 x 2,4	SK-20x3
460	20 x 4	44,5	12	16,3 x 2,4	SK-20x4
294	25 x 2,5	49,5	20	21,3 x 2,4	SK-25x2,5
294	25 x 3	49,5	19	21,3 x 2,4	SK-25x3
337	25 x 3,5	49,5	18	21,3 x 2,4	SK-25x3,5
379	25 x 4	49,5	17	21,3 x 2,4	SK-25x4
460	25 x 5	49,5	15	21,3 x 2,4	SK-25x5
245	30 x 2,5	52	25	25,3 x 2,4	SK-30x2,5
249	30 x 3	52	24	25,3 x 2,4	SK-30x3
323	30 x 4	52	22	25,3 x 2,4	SK-30x4
393	30 x 5	52	20	25,3 x 2,4	SK-30x5
460	30 x 6	52	18	25,3 x 2,4	SK-30x6
261	38 x 4	56,5	30	34,0 x 2,5	SK-38x4
319	38 x 5	56,5	28	34,0 x 2,5	SK-38x5
375	38 x 6	56,5	26	34,0 x 2,5	SK-38x6
429	38 x 7	56,5	24	34,0 x 2,5	SK-38x7
250	50 x 5	61	40	46,0 x 3,0	SK-50x5
310	50 x 6	61	38	46,0 x 3,0	SK-50x6
350	50 x 7	61	36	46,0 x 3,0	SK-50x7

Schweißnippel

ohne Rohrzentrierung

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Welding Nipple

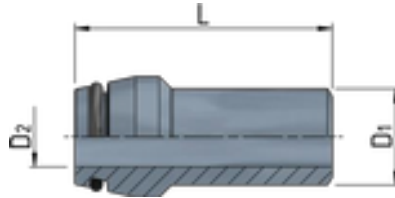
without tube centering

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

PN	D1 x W	L	D2	O-Ring	Bestell Nr.
270	15 x 1,5	36	12	12,0 x 2,0	SK-15x1,5
323	15 x 2	36	11	12,0 x 2,0	SK-15x2
393	15 x 2,5	36	10	12,0 x 2,0	SK-15x2,5
225	18 x 1,5	37	15	16,0 x 1,5	SK-18x1,5
300	18 x 2	37	14	15,0 x 2,0	SK-18x2
335	18 x 2,5	37	13	15,0 x 2,0	SK-18x2,5
245	22 x 2	38,5	18	19,0 x 2,0	SK-22x2
280	22 x 2,5	38,5	17	19,0 x 2,0	SK-22x2,5
328	22 x 3	38,5	16	19,0 x 2,0	SK-22x3
193	28 x 2	41,5	24	25,0 x 2,0	SK-28x2
224	28 x 2,5	41,5	23	25,0 x 2,0	SK-28x2,5
265	28 x 3	41,5	22	25,0 x 2,0	SK-28x3
154	35 x 2	47	31	32,0 x 2,5	SK-35x2
193	35 x 2,5	47	30	32,0 x 2,5	SK-35x2,5
231	35 x 3	47	29	32,0 x 2,5	SK-35x3
249	35 x 3,5	47	28	32,0 x 2,5	SK-35x3,5
249	35 x 4	47	27	32,0 x 2,5	SK-35x4
129	42 x 2	47	38	39,0 x 1,5	SK-42x2
150	42 x 2,5	47	37	39,0 x 1,5	SK-42x2,5
182	42 x 3	47	36	38,0 x 2,5	SK-42x3
238	42 x 4	47	34	38,0 x 2,5	SK-42x4

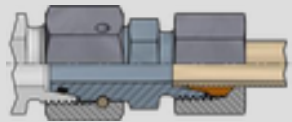
L

Reduzierschraubungen

Reducing Couplings

Gerade / Gerade mit Dichtkegel

Straights / Straights with Sealing Cone



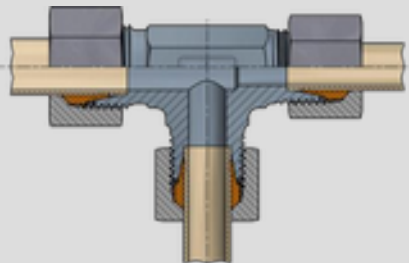
Seite/Page

67

69

T-Form

Tees



Seite/Page

71

Gewindereduzierungen

Stud Adaptors (male / female)



Seite/Page

72

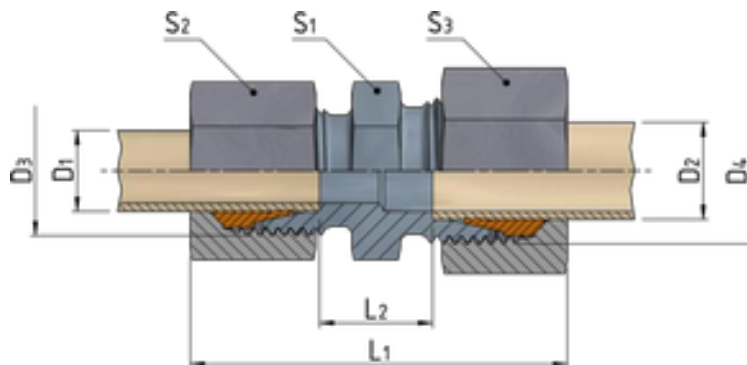
73

Gerade Reduzierschraubungen

Reihe-L

Straight Reducing Couplings

L-Series



* siehe Seite 6
* see page 6

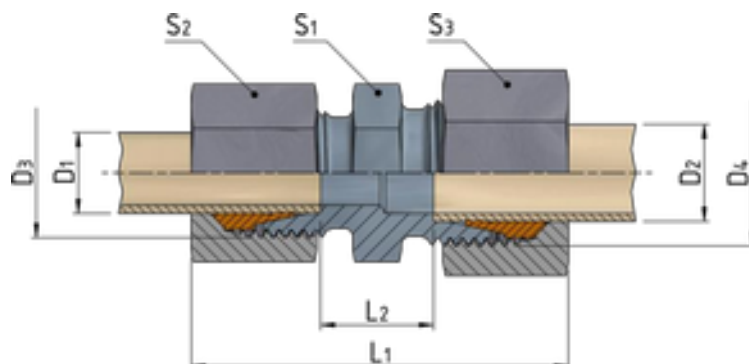
Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
L	315	6	8	M 12 x 1,5	M 14 x 1,5	40	11	14	14	17	GRV 6-8 L
L	315	10	6	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	41	12	17	19	14	GRV 10-6 L
L	315	10	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	41	12	17	19	17	GRV 10-8 L
L	315	12	6	M 18 x 1,5	M 12 x 1,5	42	13	19	22	14	GRV 12-6 L
L	315	12	8	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	42	13	19	22	17	GRV 12-8 L
L	315	12	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	43	14	19	22	19	GRV 12-10 L
L	315	15	6	M 22 x 1,5	M 12 x 1,5	44	14	24	27	14	GRV 15-6 L
L	315	15	8	M 22 x 1,5	M 14 x 1,5	44	14	24	27	17	GRV 15-8 L
L	315	15	10	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	45	15	24	27	19	GRV 15-10 L
L	315	15	12	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	45	15	24	27	22	GRV 15-12 L
L	315	18	6	M 26 x 1,5	M 12 x 1,5	45	14,5	27	32	14	GRV 18-6 L
L	315	18	8	M 26 x 1,5	M 14 x 1,5	45	14,5	27	32	17	GRV 18-8 L
L	315	18	10	M 26 x 1,5	M 16 x 1,5	46	15,5	27	32	19	GRV 18-10 L
L	315	18	12	M 26 x 1,5	M 18 x 1,5	46	15,5	27	32	22	GRV 18-12 L
L	315	18	15	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	48	16,5	27	32	27	GRV 18-15 L
L	160	22	8	M 30 x 2	M 14 x 1,5	47	16,5	32	36	17	GRV 22-8 L
L	160	22	10	M 30 x 2	M 16 x 1,5	48	17,5	32	36	19	GRV 22-10 L
L	160	22	12	M 30 x 2	M 18 x 1,5	48	17,5	32	36	22	GRV 22-12 L
L	160	22	15	M 30 x 2	M 22 x 1,5	50	18,5	32	36	27	GRV 22-15 L
L	160	22	18	M 30 x 2	M 26 x 1,5	50	18	32	36	32	GRV 22-18 L
L	160	28	15	M 36 x 2	M 22 x 1,5	51,5	19,5	41	41	27	GRV 28-15 L
L	160	28	18	M 36 x 2	M 26 x 1,5	51,5	19	41	41	32	GRV 28-18 L
L	160	28	22	M 36 x 2	M 30 x 2	53,5	21	41	41	36	GRV 28-22 L
L	160	35	18	M 45 x 2	M 26 x 1,5	56,5	19	46	50	32	GRV 35-18 L
L	160	35	22	M 45 x 2	M 30 x 2	58,5	21	46	50	36	GRV 35-22 L
L	160	42	28	M 52 x 2	M 36 x 2	61,5	22,5	55	60	41	GRV 42-28 L

Gerade Reduzierschraubungen

Reihe-S

Straight Reducing Couplings

S-Series



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
S	630	8	6	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	47	18	17	19	17	GRV 8-6 S
S	630	10	6	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	48	17,5	19	22	17	GRV 10-6 S
S	630	10	8	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	48	17,5	19	22	19	GRV 10-8 S
S	630	12	8	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	50	19,5	22	24	19	GRV 12-8 S
S	630	12	10	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	51	19	22	24	22	GRV 12-10 S
S	630	14	8	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	53	21	24	27	19	GRV 14-8 S
S	630	14	10	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	54	20,5	24	27	22	GRV 14-10 S
S	630	14	12	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	54	20,5	24	27	24	GRV 14-12 S
S	400	16	6	M 24 x 1,5	M 14 x 1,5	53	20,5	27	30	17	GRV 16-6 S
S	400	16	8	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	53	20,5	27	30	19	GRV 16-8 S
S	400	16	10	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	54	20	27	30	22	GRV 16-10 S
S	400	16	12	M 24 x 1,5	M 20 x 1,5	54	20	27	30	24	GRV 16-12 S
S	400	16	14	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	57	21,5	27	30	27	GRV 16-14 S
S	400	20	10	M 30 x 2	M 18 x 1,5	58,5	22	32	36	22	GRV 20-10 S
S	400	20	12	M 30 x 2	M 20 x 1,5	58,5	22	32	36	24	GRV 20-12 S
S	400	20	14	M 30 x 2	M 22 x 1,5	61,5	23,5	32	36	27	GRV 20-14 S
S	400	20	16	M 30 x 2	M 24 x 1,5	61,5	23	32	36	30	GRV 20-16 S
S	400	25	16	M 36 x 2	M 24 x 1,5	67,5	25,5	41	46	30	GRV 25-16 S
S	400	25	20	M 36 x 2	M 30 x 2	70	25,5	41	46	36	GRV 25-20 S
S	400	30	20	M 42 x 2	M 30 x 2	73	26	46	50	36	GRV 30-20 S
S	400	30	25	M 42 x 2	M 36 x 2	77	26,5	46	50	46	GRV 30-25 S
S	315	38	30	M 52 x 2	M 42 x 2	85,5	28,5	55	60	50	GRV 38-30 S

Reduzierstutzen mit Dichtkegel

Reihe-L (Andere Abmessungen auf Anfrage.)

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage

Standpipe Adaptors with Sealing Cone

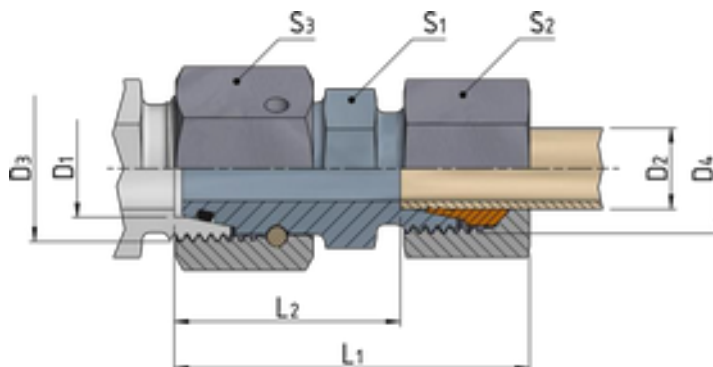
L-Series (Other dimensions on request.)

Sealing by Perbunan O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C

Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6

* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
L	315	8	6	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	42	27	14	14	17	RDKO 8-6 L
L	315	10	6	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	43	28	17	14	19	RDKO 10-6 L
L	315	10	8	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	43	28	17	17	19	RDKO 10-8 L
L	315	12	6	M 18 x 1,5	M 12 x 1,5	43	28	17	14	22	RDKO 12-6 L
L	315	12	8	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	43	28	17	17	22	RDKO 12-8 L
L	315	12	10	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	44	29	17	19	22	RDKO 12-10 L
L	315	15	8	M 22 x 1,5	M 14 x 1,5	45	30	22	17	27	RDKO 15-8 L
L	315	15	10	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	46	31	22	19	27	RDKO 15-10 L
L	315	15	12	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	46	31	22	22	27	RDKO 15-12 L
L	315	18	10	M 26 x 1,5	M 16 x 1,5	47	31,5	27	19	32	RDKO 18-10 L
L	315	18	12	M 26 x 1,5	M 18 x 1,5	47	31,5	27	22	32	RDKO 18-12 L
L	315	18	15	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	48	32,5	27	27	32	RDKO 18-15 L
L	160	22	12	M 30 x 2	M 18 x 1,5	49	33,5	30	22	36	RDKO 22-12 L
L	160	22	15	M 30 x 2	M 22 x 1,5	52	33,5	30	27	36	RDKO 22-15 L
L	160	22	18	M 30 x 2	M 26 x 1,5	53	34,5	30	32	36	RDKO 22-18 L
L	160	28	12	M 36 x 2	M 18 x 1,5	52	37	36	22	41	RDKO 28-12 L
L	160	28	15	M 36 x 2	M 22 x 1,5	53	38	36	27	41	RDKO 28-15 L
L	160	28	18	M 36 x 2	M 26 x 1,5	54	37,5	36	32	41	RDKO 28-18 L
L	160	28	22	M 36 x 2	M 30 x 2	56	39,5	36	36	41	RDKO 28-22 L
L	160	35	22	M 45 x 2	M 30 x 2	57	40,5	46	36	50	RDKO 35-22 L
L	160	35	28	M 45 x 2	M 36 x 2	58	40,5	46	41	50	RDKO 35-28 L
L	160	42	28	M 52 x 2	M 36 x 2	62	45	50	41	60	RDKO 42-28 L
L	160	42	35	M 52 x 2	M 45 x 2	68	47	50	50	60	RDKO 42-35 L

Reduzierstutzen mit Dichtkegel

Reihe-S (Andere Abmessungen auf Anfrage.)

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage

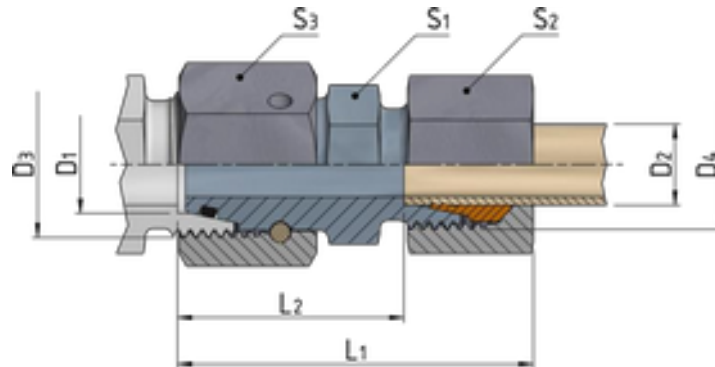
Standpipe Adaptors with Sealing Cone

S-Series (Other dimensions on request.)

Sealing by Perbunan O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

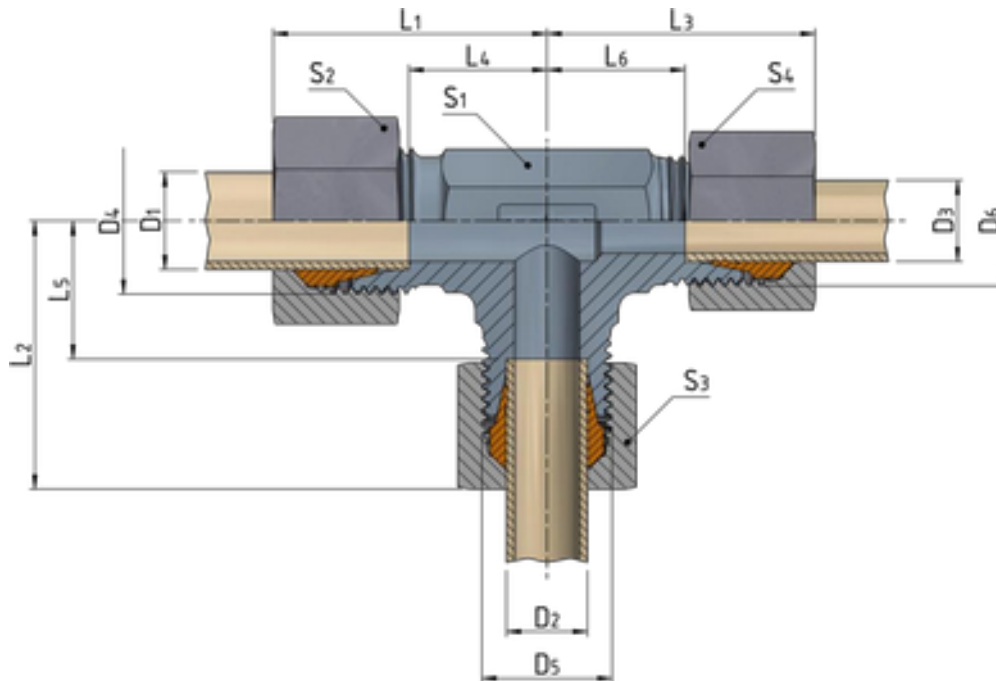
Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6

* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
S	630	8	6	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	45	30	17	17	19	RDKO 8-6 S
S	630	10	6	M 18 x 1,8	M 14 x 1,5	49	34	17	17	22	RDKO 10-6 S
S	630	10	8	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	49	34	17	19	22	RDKO 10-8 S
S	630	12	6	M 20 x 1,5	M 14 x 1,5	49	34	19	17	24	RDKO 12-6 S
S	630	12	8	M 20 x 1,5	M 16 x 1,5	49	34	19	19	24	RDKO 12-8 S
S	630	12	10	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	50	33,5	19	22	24	RDKO 12-10 S
S	630	14	10	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	52	36	22	22	27	RDKO 14-10 S
S	630	14	12	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	54	38	22	24	27	RDKO 14-12 S
S	400	16	8	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	52	36	22	19	30	RDKO 16-8 S
S	400	16	10	M 24 x 1,5	M 18 x 1,5	52	35,5	22	22	30	RDKO 16-10 S
S	400	16	12	M 24 x 1,5	M 20 x 1,5	54	37,5	22	24	30	RDKO 16-12 S
S	400	16	14	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	59	39,5	22	27	30	RDKO 16-14 S
S	400	20	12	M 30 x 2	M 20 x 1,5	56	38,5	24	24	36	RDKO 20-12 S
S	400	20	14	M 30 x 2	M 22 x 1,5	59	41,5	24	27	36	RDKO 20-14 S
S	400	20	16	M 30 x 2	M 24 x 1,5	59	41,5	24	30	36	RDKO 20-16 S
S	400	25	12	M 36 x 2	M 20 x 1,5	60	44	36	24	46	RDKO 25-12 S
S	400	25	16	M 36 x 2	M 24 x 1,5	64	45	36	30	46	RDKO 25-16 S
S	400	25	20	M 36 x 2	M 30 x 2	69	47	36	36	46	RDKO 25-20 S
S	400	30	16	M 42 x 2	M 24 x 1,5	68	50,5	41	30	50	RDKO 30-16 S
S	400	30	20	M 42 x 2	M 30 x 2	71	50,5	41	36	50	RDKO 30-20 S
S	400	30	25	M 42 x 2	M 36 x 2	76	52,5	41	46	50	RDKO 30-25 S
S	315	38	20	M 52 x 2	M 30 x 2	77	56,5	50	36	60	RDKO 38-20 S
S	315	38	25	M 52 x 2	M 36 x 2	80	56	50	46	60	RDKO 38-25 S
S	315	38	30	M 52 x 2	M 42 x 2	85	58	50	50	60	RDKO 38-30 S



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe PN D₁ D₂ D₃ D₄ D₅ D₆ L₁ L₂ L₃ L₄ L₅ L₆ S₁ S₂ S₃ S₄ Bestell-Nr.*
Series ~ ~ ~ Part No.*

3HS-Hydro

L	315	8	6	8	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	M 14 x 1,5	29	29	29	14	14	14	12	17	14	17	TRV 8-6-8 L
L	315	10	6	10	M 16 x 1,5	M 12 x 1,5	M 16 x 1,5	30	30	30	15	15	15	14	19	14	19	TRV 10-6-10 L
L	315	10	8	10	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	M 16 x 1,5	30	30	30	15	15	15	14	19	17	19	TRV 10-8-10 L
L	315	12	6	12	M 18 x 1,5	M 12 x 1,5	M 18 x 1,5	32	32	32	17	17	17	17	22	14	22	TRV 12-6-12 L
L	315	12	8	12	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	M 18 x 1,5	32	32	32	17	17	17	17	22	17	22	TRV 12-8-12 L
L	315	12	10	12	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	M 18 x 1,5	32	32	32	17	17	17	17	22	19	22	TRV 12-10-12 L
L	315	15	6	15	M 22 x 1,5	M 12 x 1,5	M 22 x 1,5	37	36	37	21	21	21	19	27	14	27	TRV 15-6-15 L
L	315	15	8	15	M 22 x 1,5	M 14 x 1,5	M 22 x 1,5	37	36	37	21	21	21	19	27	17	27	TRV 15-8-15 L
L	315	15	10	15	M 22 x 1,5	M 16 x 1,5	M 22 x 1,5	37	36	37	21	21	21	19	27	19	27	TRV 15-10-15 L
L	315	15	12	15	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	M 22 x 1,5	37	36	37	21	21	21	19	27	22	27	TRV 15-12-15 L
L	315	18	10	18	M 26 x 1,5	M 16 x 1,5	M 26 x 1,5	40	39	40	23,5	24	23,5	24	32	19	32	TRV 18-10-18 L
L	315	18	12	18	M 26 x 1,5	M 18 x 1,5	M 26 x 1,5	40	39	40	23,5	24	23,5	24	32	22	32	TRV 18-12-18 L
L	315	18	15	18	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	M 26 x 1,5	40	40	40	23,5	24	23,5	24	32	27	32	TRV 18-15-18 L
L	160	22	10	22	M 30 x 2	M 16 x 1,5	M 30 x 2	44	43	44	27,5	28	27,5	27	36	19	36	TRV 22-10-22 L
L	160	22	12	22	M 30 x 2	M 18 x 1,5	M 30 x 2	44	43	44	27,5	28	27,5	27	36	22	36	TRV 22-12-22 L
L	160	22	15	22	M 30 x 2	M 22 x 1,5	M 30 x 2	44	44	44	27,5	28	27,5	27	36	27	36	TRV 22-15-22 L
L	160	22	18	22	M 30 x 2	M 26 x 1,5	M 30 x 2	44	44	44	27,5	27,5	27,5	27	36	32	36	TRV 22-18-22 L
L	160	28	15	28	M 36 x 2	M 22 x 1,5	M 36 x 2	47	47	47	30,5	31	30,5	36	41	27	41	TRV 28-15-28 L

S 630 12 8 12 M 20 x 1,5 M 16 x 1,5 M 20 x 1,5 38 37 38 21,5 22 21,5 17 24 19 24 TRV 12-8-12 S

S 400 25 16 25 M 36 x 2 M 24 x 1,5 M 36 x 2 54 52 54 30 33,5 30 36 46 30 46 TRV 25-16-25 S

Gewindereduzierungen

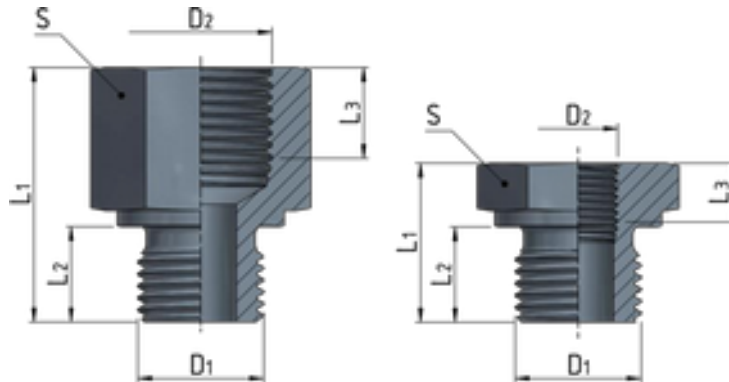
Gewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Male/Female Stud Adaptors

Thread: B.S.P.
parallel

Sealing edge
Port: Form X
see page 15



* siehe Seite 6
* see page 6

PN D₁ D₂ L₁ L₂ L₃ S Fig. Bestell-Nr.*
Part No.*

3HS-Hydro

400	G	1/8 A	G	1/4	31	8	13	19	1	GWR 18-14
400	G	1/8 A	G	3/8	30	8	12	22	1	GWR 18-38
400	G	1/4 A	G	1/8	29	12	9	19	1	GWR 14-18
400	G	1/4 A	G	3/8	36	12	13	22	1	GWR 14-38
400	G	1/4 A	G	1/2	40	12	15	30	1	GWR 14-12
315	G	1/4 A	G	3/4	43	12	17	36	1	GWR 14-34
400	G	3/8 A	G	1/8	23	12	9	22	2	GWR 38-18
400	G	3/8 A	G	1/4	36	12	13	22	1	GWR 38-14
400	G	3/8 A	G	1/2	41	12	15	30	1	GWR 38-12
315	G	3/8 A	G	3/4	44	12	17	36	1	GWR 38-34
315	G	1/2 A	G	1/4	24	14	13	27	2	GWR 12-14
315	G	1/2 A	G	3/8	37	14	13	27	1	GWR 12-38
315	G	1/2 A	G	3/4	46	14	17	36	1	GWR 12-34
315	G	1/2 A	G	1	49	14	19	41	1	GWR 12-1
315	G	3/4 A	G	1/4	26	16	13	32	2	GWR 34-14
315	G	3/4 A	G	3/8	26	16	13	32	2	GWR 34-38
315	G	3/4 A	G	1/2	43	16	15	32	1	GWR 34-12
315	G	3/4 A	G	1	51	16	19	41	1	GWR 34-1
160	G	3/4 A	G	1 1/4	55	16	21	55	1	GWR 34-1_14
160	G	3/4 A	G	1 1/2	60	16	23	60	1	GWR 34-1_12
315	G	1 A	G	1/4	29	18	13	41	2	GWR 1-14
315	G	1 A	G	3/8	29	18	13	41	2	GWR 1-38
315	G	1 A	G	1/2	29	18	15	41	2	GWR 1-12
315	G	1 A	G	3/4	49	18	17	41	1	GWR 1-34
160	G	1 A	G	1 1/4	57	18	21	55	1	GWR 1-1_14
160	G	1 A	G	1 1/2	59	18	23	60	1	GWR 1-1_12
160	G	1 1/4 A	G	1/2	32	20	15	50	2	GWR 1_14-12
160	G	1 1/4 A	G	3/4	32	20	17	50	2	GWR 1_14-34
160	G	1 1/4 A	G	1	53	20	19	50	1	GWR 1_14-1
160	G	1 1/4 A	G	1 1/2	60	20	23	60	1	GWR 1_14-1_12
160	G	1 1/2 A	G	1/2	36	22	15	55	2	GWR 1_12-12
160	G	1 1/2 A	G	3/4	36	22	17	55	2	GWR 1_12-34
160	G	1 1/2 A	G	1	36	22	19	55	2	GWR 1_12-1
160	G	1 1/2 A	G	1 1/4	58	22	21	55	1	GWR 1_12-1_14
160	G	2 A	G	1 1/2	58	18	24	70	1	GWR 2-1_12

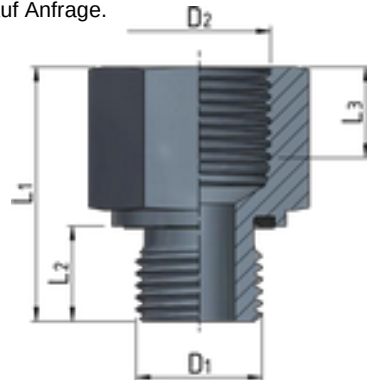
Gewindereduzierungen

Gewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.



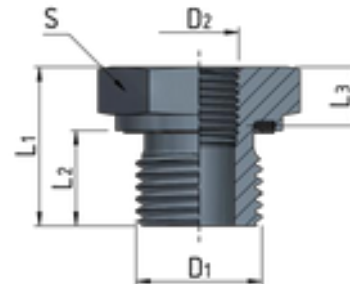
Male/Female Stud Adaptors

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

PN	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	S	Fig.	Bestell-Nr.* Part No.*
----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---	------	---------------------------

3HS-Hydro

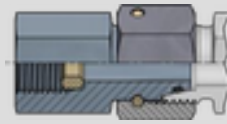
400	G 1/8 A	G 1/4	31	8	13	19	1	GWR 18ED-14
400	G 1/8 A	G 3/8	30	8	12	22	1	GWR 18ED-38
400	G 1/4 A	G 1/8	29	12	9	19	1	GWR 14ED-18
400	G 1/4 A	G 3/8	34	12	13	22	1	GWR 14ED-38
400	G 1/4 A	G 1/2	40	12	15	30	1	GWR 14ED-12
400	G 1/4 A	G 3/4	43	12	17	36	1	GWR 14ED-34
400	G 3/8 A	G 1/8	23	12	9	22	2	GWR 38ED-18
400	G 3/8 A	G 1/4	36	12	13	22	1	GWR 38ED-14
400	G 3/8 A	G 1/2	41	12	15	30	1	GWR 38ED-12
315	G 3/8 A	G 3/4	44	12	17	36	1	GWR 38ED-34
400	G 1/2 A	G 1/4	24	14	13	27	2	GWR 12ED-14
400	G 1/2 A	G 3/8	37	14	13	27	1	GWR 12ED-38
315	G 1/2 A	G 3/4	46	14	17	36	1	GWR 12ED-34
315	G 1/2 A	G 1	49	14	19	41	1	GWR 12ED-1
315	G 3/4 A	G 1/4	26	16	13	32	2	GWR 34ED-14
315	G 3/4 A	G 3/8	26	16	13	32	2	GWR 34ED-38
315	G 3/4 A	G 1/2	43	16	15	32	1	GWR 34ED-12
315	G 3/4 A	G 1	51	16	19	41	1	GWR 34ED-1
315	G 3/4 A	G 1 1/4	55	16	21	55	1	GWR 34ED-1_14
250	G 3/4 A	G 1 1/2	57	16	23	60	1	GWR 34ED-1_12
315	G 1 A	G 1/4	29	18	13	41	2	GWR 1ED-14
315	G 1 A	G 3/8	29	18	13	41	2	GWR 1ED-38
315	G 1 A	G 1/2	29	18	15	41	2	GWR 1ED-12
315	G 1 A	G 3/4	49	18	17	41	1	GWR 1ED-34
160	G 1 A	G 1 1/4	57	18	21	55	1	GWR 1ED-114
250	G 1 A	G 1 1/2	58	18	23	60	1	GWR 1ED-112
160	G 1 1/4 A	G 1/2	32	20	15	50	2	GWR 1_14ED-12
160	G 1 1/4 A	G 3/4	32	20	17	50	2	GWR 1_14ED-34
160	G 1 1/4 A	G 1	53	20	19	50	1	GWR 1_14ED-1
250	G 1 1/4 A	G 1 1/2	60	20	23	60	1	GWR 1_14ED-1_12
250	G 1 1/2 A	G 1/2	36	22	15	55	2	GWR 1_12ED-12
250	G 1 1/2 A	G 3/4	36	22	17	55	2	GWR 1_12ED-34
250	G 1 1/2 A	G 1	36	22	19	55	2	GWR 1_12ED-1
250	G 1 1/2 A	G 1 1/4	58	22	21	55	1	GWR 1_12ED-1_14
160	G 2 A	G 1 1/2	65	18	24	70	1	GWR 2ED-1_12

Sonderverschraubungen

Special Couplings

Manometer Verschraubungen / mit Dichtkegel

Gauge Coupling / with Sealing Cone



Seite/Page

75

76

Verschlusschrauben

Plugs



Seite/Page

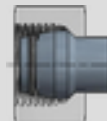
77

78

79

Verschlussbutzen

Cone Plugs



Seite/Page

80

Manometerverschraubungen

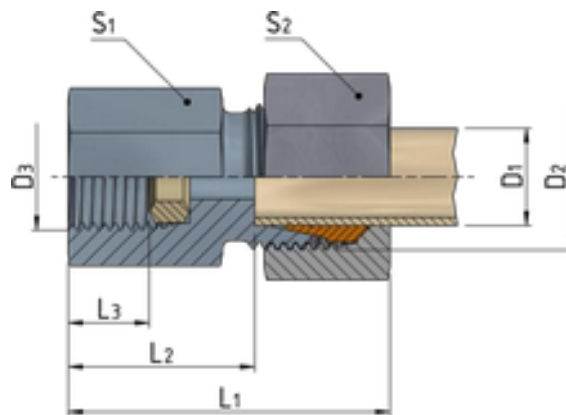
Innengewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

mit Dichtkantenring

Gauge Couplings

Thread: B.S.P.
Parallel

with sealing washer



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro										
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/4	37	22	10	19	14	MVDKi 6 L 14
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4	37	22	10	19	17	MVDKi 8 L 14
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4	38	23	10	19	19	MVDKi 10 L 14
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/4	38	23	10	19	22	MVDKi 12 L 14
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/2	46	31	15	27	17	MVDKi 6 S 12
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/2	46	31	15	27	19	MVDKi 8 S 12

Einstellbare Manometerstutzen mit Dichtkegel

Innengewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

mit Dichtkantenring

Abdichtung durch O-Ring NBR

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Adjustable Gauge Couplings with Sealing Cone

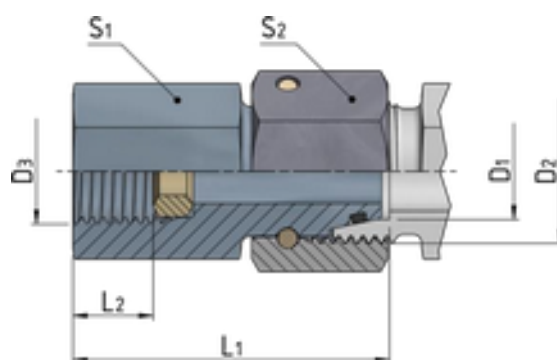
Thread: B.S.P.
parallel

with sealing washer

Sealing by NBR O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6

* see page 6

Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	S ₁	S ₂	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro									
L	315	6	M 12 x 1,5	G 1/4	37	10	19	17	EMVD 6 L 14
L	315	8	M 14 x 1,5	G 1/4	37,5	10	19	17	EMVD 8 L 14
L	315	10	M 16 x 1,5	G 1/4	38	10	19	19	EMVD 10 L 14
L	315	12	M 18 x 1,5	G 1/4	39	10	19	22	EMVD 12 L 14
S	630	6	M 14 x 1,5	G 1/2	44	15	27	17	EMVD 6 S 12
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/2	44	15	27	19	EMVD 8 S 12
S	630	8	M 16 x 1,5	G 1/4	37	10	19	19	EMVD 8 S G 1/4
S	630	10	M 18 x 1,5	G 1/2	44	15	27	22	EMVD 10 S 12
S	630	12	M 20 x 1,5	G 1/2	46	15	27	24	EMVD 12 S 12

Verschlusschrauben

mit Innensechskant

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Dichtkante

Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Plugs

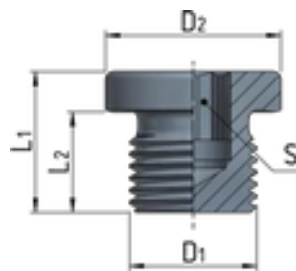
with hexagon socket

Thread: Metric
B.S.P.
parallel

Sealing edge

Port: Form X
see page 15

* siehe Seite 6
* see page 6



D ₁	PN	D ₂	L ₁	L ₂	S	Bestell-Nr.* Part No.*
----------------	----	----------------	----------------	----------------	---	---------------------------

3HS-Hydro

M 10 x 1	400	14	12	8	5	VSM 10 x 1
M 12 x 1,5	400	17	16	12	6	VSM 12 x 1,5
M 14 x 1,5	400	19	16	12	6	VSM 14 x 1,5
M 16 x 1,5	400	21	16	12	8	VSM 16 x 1,5
M 18 x 1,5	400	23	17	12	8	VSM 18 x 1,5
M 20 x 1,5	400	25	19	14	10	VSM 20 x 1,5
M 22 x 1,5	400	27	19	14	10	VSM 22 x 1,5
M 26 x 1,5	400	31	21	16	12	VSM 26 x 1,5
M 27 x 2	400	32	21	16	12	VSM 27 x 2
M 33 x 2	400	39	22	16	17	VSM 33 x 2

M 42 x 2	250	49	22	16	22	VSM 42 x 2
M 48 x 2	160	55	22	16	22	VSM 48 x 2

G 1/8 A	400	14	12	8	5	VSG 18
G 1/4 A	400	18	16	12	6	VSG 14
G 3/8 A	400	22	16	12	8	VSG 38
G 1/2 A	400	26	19	14	10	VSG 12
G 3/4 A	400	32	21	16	12	VSG 34
G 1 A	400	39	22	16	17	VSG 1

G 1 1/4 A	250	49	22	16	22	VSG 114
G 1 1/2 A	250	55	22	16	22	VSG 112



Verschlusschrauben

mit Innensechskant

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde
Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerkstoff: NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Plugs

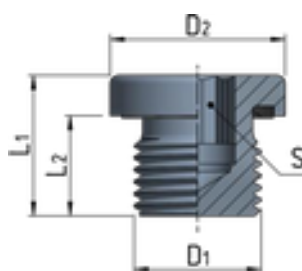
with hexagon socket

Thread: Metric
B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

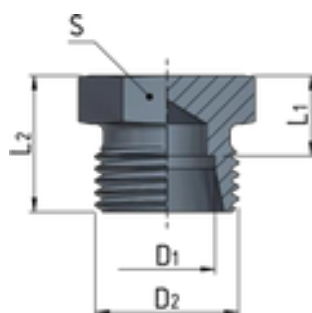
Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

D ₁	PN	D ₂	L ₁	L ₂	S	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro						
M 10 x 1	400	14	12	8	5	VS M 10 x 1 ED
M 12 x 1,5	400	17	17	12	6	VS M 12 x 1,5 ED
M 14 x 1,5	400	19	17	12	6	VS M 14 x 1,5 ED
M 16 x 1,5	400	22	17	12	8	VS M 16 x 1,5 ED
M 18 x 1,5	400	24	17	12	8	VS M 18 x 1,5 ED
M 20 x 1,5	400	26	19	14	10	VS M 20 x 1,5 ED
M 22 x 1,5	400	27	19	14	10	VS M 22 x 1,5 ED
M 24 x 1,5	400	29	19	14	12	VS M 24 x 1,5 ED
M 26 x 1,5	400	32	21	16	12	VS M 26 x 1,5 ED
M 27 x 2	400	32	21	16	12	VS M 27 x 2 ED
M 33 x 2	400	40	22,5	16	17	VS M 33 x 2 ED
M 42 x 2	315	50	22,5	16	22	VS M 42 x 2 ED
M 48 x 2	315	55	23	16	22	VS M 48 x 2 ED
G 1/8 A	400	14	12	8	5	VS G 1/8 ED
G 1/4 A	400	19	17	12	6	VS G 1/4 ED
G 3/8 A	400	22	17	12	8	VS G 3/8 ED
G 1/2 A	400	27	19	14	10	VS G 1/2 ED
G 3/4 A	400	32	21	16	12	VS G 3/4 ED
G 1 A	400	40	22,5	16	17	VS G 1 ED
G 1 1/4 A	315	50	22,5	16	22	VS G 1 1/4 ED
G 1 1/2 A	315	55	22,5	16	22	VS G 1 1/2 ED



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	S	Bestell-Nr.* Part No.*
-----------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	---	---------------------------

3HS-Hydro

L	315	6	M 12 x 1,5	14	7	12	VSK 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	15	8	14	VSK 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	16	9	17	VSK 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	17	10	19	VSK 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	18	11	24	VSK 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	19	11,5	27	VSK 18 L

L	160	22	M 30 x 2	21	13,5	32	VSK 22 L
L	160	28	M 36 x 2	22	14,5	41	VSK 28 L
L	160	35	M 45 x 2	25	14,5	46	VSK 35 L
L	160	42	M 52 x 2	27	16	55	VSK 42 L

S	630	6	M 14 x 1,5	18	11	14	VSK 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	20	13	17	VSK 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	20	12,5	19	VSK 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	22	14,5	22	VSK 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	24	16	24	VSK 14 S

S	400	16	M 24 x 1,5	24	15,5	27	VSK 16 S
S	400	20	M 30 x 2	28	17,5	32	VSK 20 S
S	400	25	M 36 x 2	32	20	41	VSK 25 S
S	400	30	M 42 x 2	34	20,5	46	VSK 30 S

S	315	38	M 52 x 2	39	23	55	VSK 38 S
---	-----	----	----------	----	----	----	----------

Verschlussbutzen mit O-Ring / Überwurfmutter

Abdichtung durch O-Ring

Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtungswerstoff : NBR

Andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage

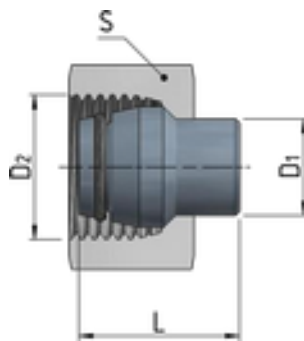
Cone Plugs with O-Ring / Nut

Sealing by O-Ring

Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal material: NBR

Other materials of seal on request.

* siehe Seite 6
* see page 6

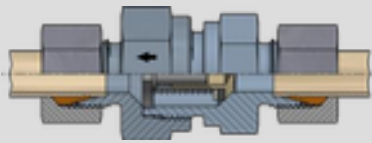


Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L	S	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro						
L	315	6	M 12 x 1,5	18,5	14	VSBO 6 L
L	315	8	M 14 x 1,5	18,5	17	VSBO 8 L
L	315	10	M 16 x 1,5	20	19	VSBO 10 L
L	315	12	M 18 x 1,5	20	22	VSBO 12 L
L	315	15	M 22 x 1,5	20,5	27	VSBO 15 L
L	315	18	M 26 x 1,5	22,5	32	VSBO 18 L
L	160	22	M 30 x 2	25	36	VSBO 22 L
L	160	28	M 36 x 2	25,5	41	VSBO 28 L
L	160	35	M 45 x 2	30	50	VSBO 35 L
L	160	42	M 52 x 2	30	60	VSBO 42 L
S	630	6	M 14 x 1,5	18,5	17	VSBO 6 S
S	630	8	M 16 x 1,5	18,5	19	VSBO 8 S
S	630	10	M 18 x 1,5	20	22	VSBO 10 S
S	630	12	M 20 x 1,5	20	24	VSBO 12 S
S	630	14	M 22 x 1,5	22,5	27	VSBO 14 S => Keine Normabmessung
S	400	16	M 24 x 1,5	23,5	30	VSBO 16 S
S	400	20	M 30 x 2	28,5	36	VSBO 20 S
S	400	25	M 36 x 2	29	46	VSBO 25 S
S	400	30	M 42 x 4	30,5	50	VSBO 30 S
S	315	38	M 52 x 2	33	60	VSBO 38 S

Ventile

Valves

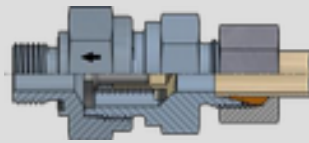
Rückschlagventile



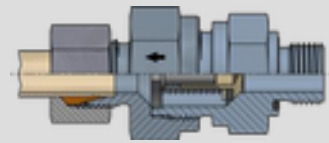
Seite/Page

82

Non-Return Valves



83



84

Rückschlagventile

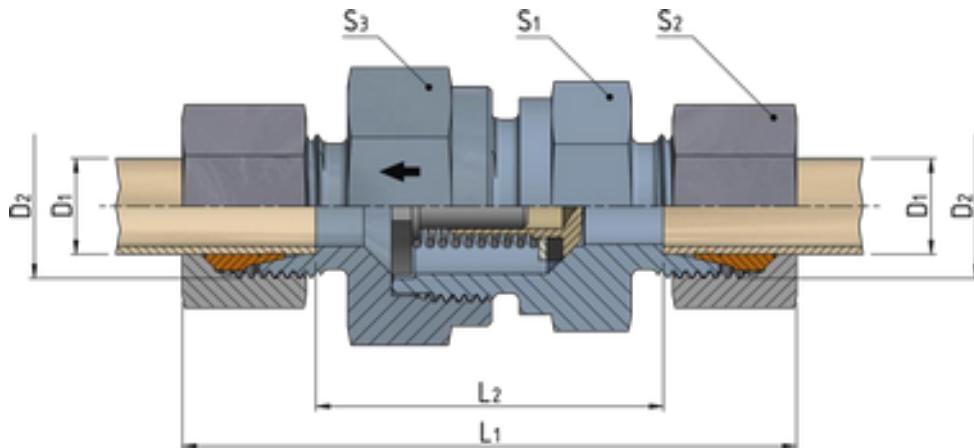
Öffnungsdruck: 1 bar
Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtung: NBR

Andere Öffnungsdrücke und Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Non-return Valves

Opening Pressure: 1 bar
Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal: NBR

Other opening pressures and materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	L ₁ ~	L ₂	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro									
L	250	6	M 12 x 1,5	58	29	17	14	17	RSV 6 L
L	250	8	M 14 x 1,5	59	30	19	17	19	RSV 8 L
L	250	10	M 16 x 1,5	70	40,5	22	19	24	RSV 10 L
L	250	12	M 18 x 1,5	73	43,5	27	22	30	RSV 12 L
L	250	15	M 22 x 1,5	78	47,5	27	27	32	RSV 15 L
L	160	18	M 26 x 1,5	84	51,5	36	32	36	RSV 18 L
L	160	22	M 30 x 2	94	61,5	41	36	46	RSV 22 L
L	100	28	M 36 x 2	103	69,5	50	41	55	RSV 28 L
L	100	35	M 45 x 2	118	74,5	60	50	60	RSV 35 L
S	400	6	M 14 x 1,5	64	34,5	19	17	19	RSV 6 S
S	400	8	M 16 x 1,5	64	34,5	19	19	19	RSV 8 S
S	400	10	M 18 x 1,5	73	40,5	22	22	24	RSV 10 S
S	400	12	M 20 x 1,5	75	42,5	24	24	27	RSV 12 S
S	400	14	M 22 x 1,5	83	47,5	27	27	32	RSV 14 S
S	400	16	M 24 x 1,5	87	50,5	32	30	36	RSV 16 S
S	400	20	M 30 x 2	98	54,5	41	36	46	RSV 20 S
S	400	25	M 36 x 2	107	58,5	46	46	50	RSV 25 S
S	250	30	M 42 x 2	123	69,5	60	50	60	RSV 30 S
S	250	38	M 52 x 2	137	75,5	65	60	70	RSV 38 S

Rückschlagventile

Strömungsrichtung zum Einschraubzapfen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubloch: Form X
siehe Seite 15

Öffnungsdruck: 1 bar
Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtung: NBR

Andere Öffnungsdrücke und Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Non-return Valves

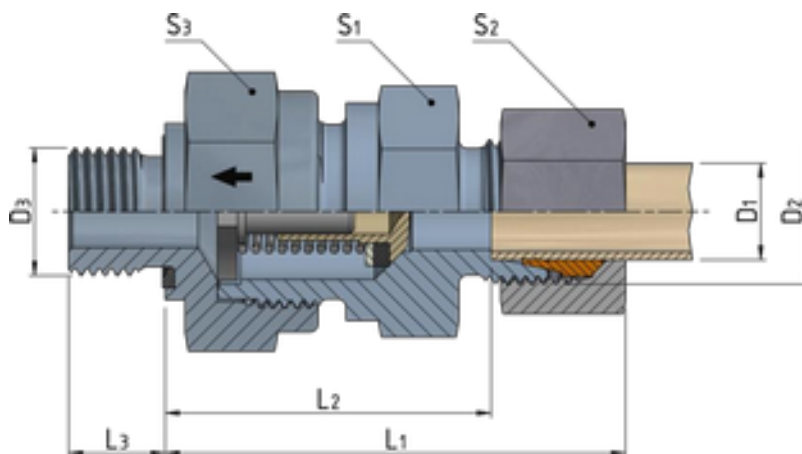
B.S.P. outlet

Thread: B.S.P.
parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Opening Pressure: 1 bar
Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal: NBR

Other opening pressures and materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
L	250	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	41	26,5	8	17	14	17	RSVZ 6 L18ED
L	250	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	43	28,5	12	19	17	19	RSVZ 8 L14ED
L	250	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	53	38,5	12	22	19	24	RSVZ 10 L14ED
L	250	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	55	40,5	12	27	22	30	RSVZ 12 L38ED
L	250	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	58	42,5	14	27	27	32	RSVZ 15 L12ED
L	160	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	64	48	14	36	32	36	RSVZ 18 L12ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	72	56	16	41	36	46	RSVZ 22 L34ED
L	100	28	M 36 x 2	G 1 A	81	64	18	50	41	55	RSVZ 28 L1ED
L	100	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	92	70	20	60	50	60	RSVZ 35 L114ED
S	400	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	46	31,5	12	19	17	19	RSVZ 6 S14ED
S	400	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	46	31,5	12	19	19	19	RSVZ 8 S14ED
S	400	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	54	38	12	22	22	24	RSVZ 10 S38ED
S	400	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	57	41	12	24	24	27	RSVZ 12 S38ED
S	400	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	61	43,5	14	27	27	32	RSVZ 14 S12ED => Keine Normabmessung
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	64	46	14	32	30	36	RSVZ 16 S12ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	72	50	16	41	36	46	RSVZ 20 S34ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	79	54,5	18	46	46	50	RSVZ 25 S1ED
S	250	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	91	64	20	60	50	60	RSVZ 30 S114ED
S	250	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	102	71,5	22	65	60	70	RSVZ 38 S112ED

Rückschlagventile

Strömungsrichtung vom Einschraubzapfen

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde
zylindrisch

Abdichtung durch Elastik-Dichtung
Einschraubblock: Form X
siehe Seite 15

Öffnungsdruck: 1 bar
Temp.-Bereich: -35°C bis +100°C
Dichtung: NBR

Andere Öffnungsdrücke und Dichtungswerkstoffe auf Anfrage.

Non-return Valves

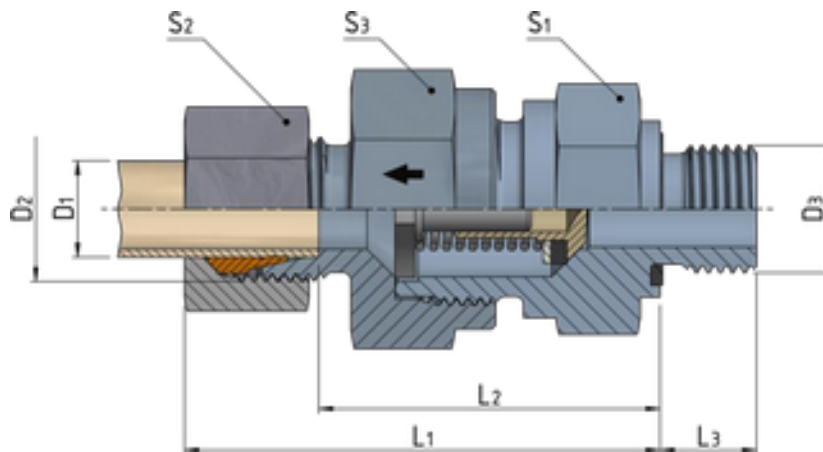
B.S.P. inlet

Thread: B.S.P.
Parallel

Elastomeric-sealing
Port: Form X
see page 15

Opening Pressure: 1 bar
Temp.-range: -35°C to +100°C
Seal: NBR

Other opening pressures and materials of seal on request.



* siehe Seite 6
* see page 6

Reihe Series	PN	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁ ~	L ₂	L ₃	S ₁	S ₂	S ₃	Bestell-Nr.* Part No.*
3HS-Hydro											
L	250	6	M 12 x 1,5	G 1/8 A	43	28	8	17	14	17	RSVV 6 L18ED
L	250	8	M 14 x 1,5	G 1/4 A	45	30	12	19	17	19	RSVV 8 L14ED
L	250	10	M 16 x 1,5	G 1/4 A	53	38,5	12	22	19	24	RSVV 10 L14ED
L	250	12	M 18 x 1,5	G 3/8 A	57	42,5	12	27	22	30	RSVV 12 L38ED
L	250	15	M 22 x 1,5	G 1/2 A	61	45,5	14	27	27	32	RSVV 15 L12ED
L	160	18	M 26 x 1,5	G 1/2 A	66	50	14	36	32	36	RSVV 18 L12ED
L	160	22	M 30 x 2	G 3/4 A	71	55	16	41	36	46	RSVV 22 L34ED
L	100	28	M 36 x 2	G 1 A	80	63	18	50	41	55	RSVV 28 L1ED
L	100	35	M 45 x 2	G 1 1/4 A	91	69	20	60	50	60	RSVV 35 L114ED
S	400	6	M 14 x 1,5	G 1/4 A	46	31,5	12	19	17	19	RSVV 6 S14ED
S	400	8	M 16 x 1,5	G 1/4 A	46	31,5	12	19	19	19	RSVV 8 S14ED
S	400	10	M 18 x 1,5	G 3/8 A	54	38	12	22	22	24	RSVV 10 S38ED
S	400	12	M 20 x 1,5	G 3/8 A	57	41	12	24	24	27	RSVV 12 S38ED
S	400	14	M 22 x 1,5	G 1/2 A	62	44,5	14	27	27	32	RSVV 14 S12 => Keine Normgröße
S	400	16	M 24 x 1,5	G 1/2 A	66	48	14	32	30	36	RSVV 16 S12ED
S	400	20	M 30 x 2	G 3/4 A	74	52	16	41	36	46	RSVV 20 S34ED
S	400	25	M 36 x 2	G 1 A	79	54,5	18	46	46	50	RSVV 25 S1ED
S	250	30	M 42 x 2	G 1 1/4 A	91	64	20	60	50	60	RSVV 30 S114ED
S	250	38	M 52 x 2	G 1 1/2 A	100	69,5	22	65	60	70	RSVV 38 S112ED

Hilfswerkzeuge

Vormontagewerkzeuge



Seite/Page

86

Tools

Pre-Assembly Tools

A

Vormontagekone

Vergütete Kone für die Vormontage im Schraubstock.

Pre-Assembly Tools

Heat treated cones for pre assembly in a vice.



Reihe Series	D ₁	D ₂	Bestell-Nr. Part No.
-----------------	----------------	----------------	-------------------------

3HS-Hydro

L	6	M 12 x 1,5	MOK 6 L
L	8	M 14 x 1,5	MOK 8 L
L	10	M 16 x 1,5	MOK 10 L
L	12	M 18 x 1,5	MOK 12 L
L	15	M 22 x 1,5	MOK 15 L
L	18	M 26 x 1,5	MOK 18 L
L	22	M 30 x 2	MOK 22 L
L	28	M 36 x 2	MOK 28 L
L	35	M 45 x 2	MOK 35 L
L	42	M 52 x 2	MOK 42 L

S	6	M 14 x 1,5	MOK 6 S
S	8	M 16 x 1,5	MOK 8 S
S	10	M 18 x 1,5	MOK 10 S
S	12	M 20 x 1,5	MOK 12 S
S	14	M 22 x 1,5	MOK 14 S
S	16	M 24 x 1,5	MOK 16 S
S	20	M 30 x 2	MOK 20 S
S	25	M 36 x 2	MOK 25 S
S	30	M 42 x 2	MOK 30 S
S	38	M 52 x 2	MOK 38 S

Vormontagemaschinen

Elektrohydraulische Vormontagemaschine

Pre-Assembly machine

Electro hydraulic pre assembly machine



GRUNDAUSSTATTUNG / EIGENSCHAFTEN

- Kompaktes und robustes Tischgerät für den mobilen und flexiblen Einsatz
- Universell einsetzbare Montagevorsätze
- Elektronische Druckeinstellung, manuell oder automatisch (bei Werkzeugerkennung)
- Kurze Montagezeiten von wenigen Sekunden
- Kurze Werkzeugwechselzeiten bei Änderung des Rohrdurchmessers oder des Bearbeitungsverfahrens
- Einstellbarer Zylinder-Rückhub zur Optimierung der Montagezeiten
- Losgrößenzähler und Gesamtstückzähler

Basic equipment and features

- Compact and rugged table-top machine for mobile and flexible use
- Universally applicable for both, cutting ring assembly and flaring (37° SAE, BV-10, ZAKO up to 38 mm pipe OD)
- Electronic pressure adjustment, manually or automatically (for use with tool recognition system)
- Short assembly or flaring times of only few seconds
- Short set-up times for tooling when changing the pipe diameter or the working method
- Adjustable back stroke of the working cylinder for optimization of assembly times
- Batch-size counter and total piece counter
- Operator-friendly and easy to service

MONTAGEVORSÄTZE

- Vorsatz für Schneidringmontage mit manueller Druckeinstellung
- Vorsatz für Schneidringmontage mit automatischer Werkzeugerkennung und Druckeinstellung
- Vorsatz für 37° Bördelungen (SAE)
- Vorsatz für 10° Bördelungen (BV-10, ZAKO)

Additional Equipment

- Attachment for cutting ring assembly (for manual pressure adjustment)
- Attachment for cutting ring assembly (with tool recognition system for automatic pressure adjustment)
- Attachment for 37° flaring (SAE)
- Attachment for 10° flaring (BV-10, ZAKO)



K65 (R) Alternative in Edelstahl lieferbar.

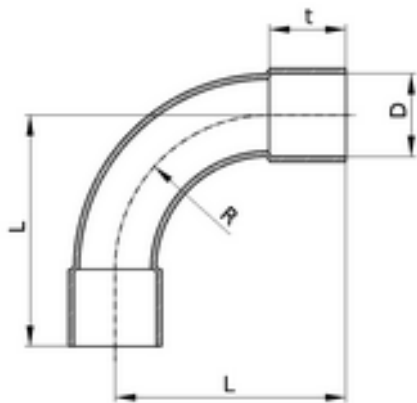
Weitere Produkte
Lötfittinge

Winkel innen

d	t	L	R	Bestell Nr.
10	9	30,5	20	LWBi10
12	10	35,5	24	LWBi12
15	12	41,5	28	LWBi15
18	14	47,5	32	LWBi18
22	17	56,5	38	LWBi22
28	20	72	50	LWBi28
35	25	95	68	LWBi35
42	29	112	80	LWBi42

Werkstoff: 1.4401

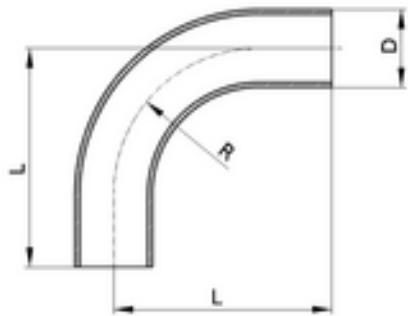
Further products
Solder elbow 90°



Winkel

d	t	L	R	Bestell Nr.
10		31	20	LWB10
12		36	24	LWB12
15		42	28	LWB15
18		48	32	LWB18
22		57	38	LWB22
28		72	50	LWB28
35		95	68	LWB35
42		111	80	LWB42

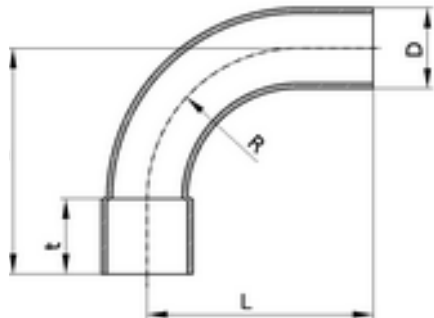
Werkstoff: 1.4401



Winkel I/A

d	t	L	R	Bestell Nr.
10	9	31	20	LWBia10
12	10	36	24	LWBia12
15	12	42	28	LWBia15
18	14	48	32	LWBia18
22	17	57	38	LWBia22
28	20	72	50	LWBia28
35	25	95	68	LWBia35
42	29	111	80	LWBia42

Werkstoff: 1.4401



B

Weitere Produkte
Lötfittinge 45°

Winkel 45 innen				
d	t	L	R	Bestell Nr.
10	9	19	20	45LWBi10
12	10	28	24	45LWBi12
15	12	30	28	45LWBi15
18	14	33	32	45LWBi18
22	17	38	38	45LWBi22
28	20	48	50	45LWBi28
35	25	65	68	45LWBi35
42	29	77	80	45LWBi42

Werkstoff: 1.4401

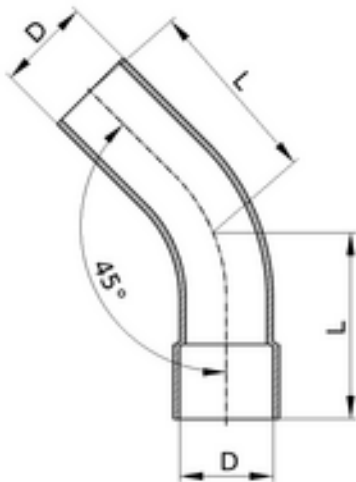
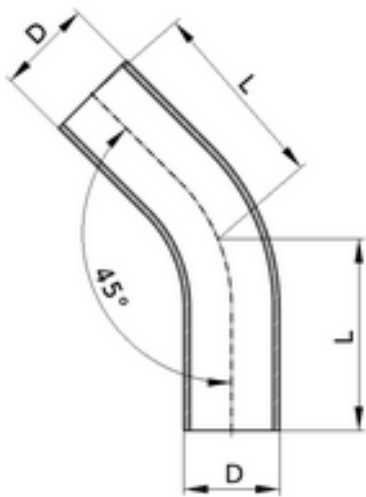
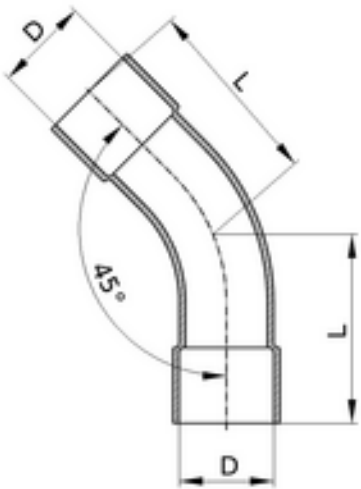
Winkel 45				
d	t	L	R	Bestell Nr.
15		30	28	45LWB15
18		33	32	45LWB18
22		38	38	45LWB22
42		77	80	45LWB42

Werkstoff: 1.4401

Winkel 45 I/A				
d	t	L	R	Bestell Nr.
10	9	19	20	45LWBia10
12	10	28	24	45LWBia12
15	12	30	28	45LWBia15
18	14	33	32	45LWBia18
22	17	38	38	45LWBia22
28	20	48	50	45LWBia28
35	25	65	68	45LWBia35

Werkstoff: 1.4401

Further products
Solder elbow 45°



B



Rohrschellen

- Umfangreiches Angebot an Rohrschellen nach DIN 3015
leichte Ausführung in Kunststoff- oder Alu Ausführung



Schellenhälften aus Polyamid (PA = Farbe schwarz)

Schellenhälften aus Polyamid (PP = Farbe grün)

Metalteile Stahl verzinkt; Anschweißplatten phosphatiert

Metalteile auch in V4A lieferbar

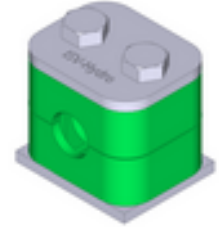
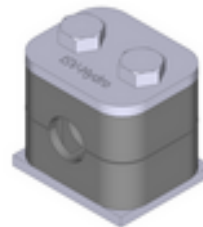
Tube clamps

Extensive range of pipe clamps to DIN 3015 light version
in plastic or aluminum design

Clamp material Polyamid (PA = color black)
Clamp material Polypropylen (PP = color green)

other material carbon steel galvanized

welding plate are only phosphated



Ausführung leichte Baureihe

Baugröße	Durchmesser			Bestell Nr. Order No.	Bestell Nr. Order No
	Ø D metrisch	Ø D zöllig	Ø D Rohrzoll	SK-Schrauben Deckplatte Schellenhälften PA Anschweißplatte	SK-Schrauben Deckplatte Schellenhälften PP Anschweißplatte
1	6,00	1/4	1/8	LD06PA-A3C	LD06PP-A3C
	6,40			LD064PA-A3C	LD064PP-A3C
	8,00			LD08PA-A3C	LD08PP-A3C
	9,50	LD0950PA-A3C		LD0950PP-A3C	
	10,00	LD10PA-A3C		LD10PP-A3C	
	12,00	LD12PA-A3C		LD12PP-A3C	
2	12,70	1/2	1/4	LD127PA-A3C	LD127PP-A3C
	13,50			LD1350PA-A3C	LD1350PP-A3C
	14,00			LD14PA-A3C	LD14PP-A3C
	15,00	5/8	3/8	LD15PA-A3C	LD15PP-A3C
	16,00			LD16PA-A3C	LD16PP-A3C
	17,20			LD1720PA-A3C	LD1720PP-A3C
	18,00			LD18PA-A3C	LD18PP-A3C
				3	19,00
20,00	LD20PA-A3C	LD20PP-A3C			
21,30	LD2130PA-A3C	LD2130PP-A3C			
22,00	LD22PA-A3C	LD22PP-A3C			
25,00	LD25PA-A3C	LD25PP-A3C			
4	26,90	3/4		LD2690PA-A3C	LD2690PP-A3C
	28,00			LD28PA-A3C	LD28PP-A3C
	30,00			LD30PA-A3C	LD30PP-A3C
5	32,00	1 1/4	1	LD32PA-A3C	LD32PP-A3C
	33,70			LD3370PA-A3C	LD3370PP-A3C
	35,00			LD35PA-A3C	LD35PP-A3C
	38,00	1 1/2	1 1/4	LD38PA-A3C	LD38PP-A3C
	40,00			LD40PA-A3C	LD40PP-A3C
	42,00			LD42PA-A3C	LD42PP-A3C

Andere Größen / Material auf Anfrage

Other sizes and material on request

Rohrschellen schwere Ausführung

- Umfangreiches Angebot an Rohrschellen nach DIN 3015 schwere Ausführung in Kunststoff- oder Alu Ausführung



Schellenhälften aus Polyamid (PA = Farbe schwarz)
 Schellenhälften aus Polyamid (PP = Farbe grün)
 Metallteile Stahl verzinkt; Anschweißplatten phosphatiert
 Metallteile auch in V4A lieferbar

Ausführung schwere Baureihe

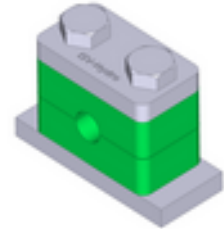
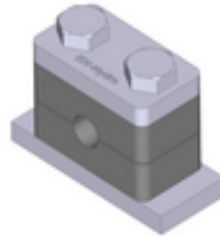
Tube clamps heavy version

Extensive range of pipe clamps to DIN 3015 heavy version in plastic or aluminum design

Clamp material Polyamid (PA = color black)
 Clamp material Polypropylen (PP = color green)

other material carbon steel galvanized

welding plate are only phosphated



Bestell Nr.
Order No.

Bestell Nr.
Order No

Durchmesser			2 x SK-Schrauben Deckplatte 2 x Schellenhälften Anschweißplatte	2 x SK-Schrauben Deckplatte 2 x Schellenhälften Anschweißplatte
Ø D metrisch	Ø D zöllig	Ø D Rohrzoll		
6,00			SD-06PP	SD-06PP
6,40	1/4		SD-064PP	SD-064PP
8,00			SD-08PP	SD-08PP
9,50	3/8		SD-0950PP	SD-0950PP
10,00		1/8	SD-10PP	SD-10PP
12,00			SD-12PP	SD-12PP
12,70	1/2		SD-127PP	SD-127PP
13,50		1/4	SD-1350PP	SD-1350PP
14,00			SD-14PP	SD-14PP
15,00			SD-15PP	SD-15PP
16,00	5/8		SD-16PP	SD-16PP
17,20		3/8	SD-1720PP	SD-1720PP
18,00			SD-18PP	SD-18PP
19,00	3/4		SD-19PP	SD-19PP
20,00			SD-20PP	SD-20PP
21,30		1/2	SD-2130PP	SD-2130PP
22,00	7/8		SD-22PP	SD-22PP
25,00	1		SD-25PP	SD-25PP
26,90		3/4	SD-2690PP	SD-2690PP
28,00			SD-28PP	SD-28PP
30,00			SD-30PP	SD-30PP
30,00			SD-303SPP	SD-303SPP
32,00	1 1/4		SD-32PP	SD-32PP
33,70		1	SD-3370PP	SD-3370PP
35,00			SD-35PP	SD-35PP
38,00	1 1/2		SD-38PP	SD-38PP
40,00			SD-40PP	SD-40PP
42,00		1 1/4	SD-42PP	SD-42PP

Andere Größen / Material auf Anfrage

Other sizes and material on request

Rohrschellen Übersicht

Hier eine kleine Übersicht an Rohrschellen
welche wir im Programm haben.

Tube clamps heavy version

Here is a small overview of the pipe clamps
we have in our program

Schneckengewindeschellen
in Stahl und Edelstahlausführung
Bandbreiten: 9 / 12 / 20 mm



Einhandrohrschellen mit Gummieinlage
in Edelstahl oder Stahlausführung



Schneckengewindeschellen
Spiralausführung in Edelstahl



Klassische Rohrschellen mit
oder ohne Gummieinlage
in Edelstahl oder Stahlausführung



Gelenkbolzenschellen einfach und
doppelter Ausführung in Edelstahl



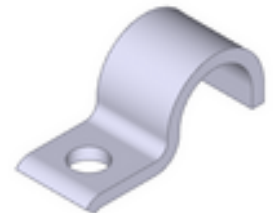
Rundstahlbügel mit Kunststoffauflage
in Edelstahl oder Stahlausführung



Klemmschellen zum anschweißen
oder schrauben
in Edelstahl oder Stahlausführung



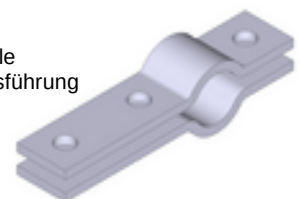
Drahtschlauchschellen



Zwei- oder Einrohrschellen
in Edelstahl oder Stahlausführung



Schwere Halterungsschelle
in Edelstahl oder Stahlausführung



B

Andere Größen / Material auf Anfrage

Other sizes and material on request

O-Ringe

O-Rings

- für Dicht- / Schweißkegel Verschraubungen DIN 8434-4

For welding- / cone seal fittings after DIN8434-4

Bestellbeispiel:

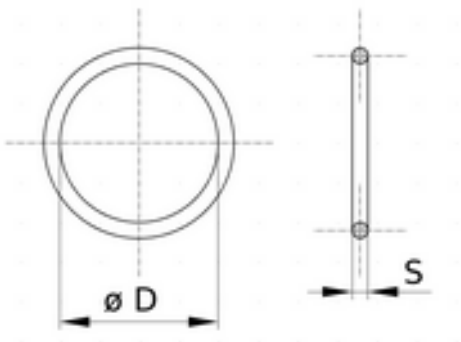
O-Ring / 6 x 1,5 / NBR

OR6x15-N

Order example:

O-Ring / 6x1,5 / NBR

OR6x15-N



O-Ring Schweiß - / Dichtkegel

	Rohr Größe	D	S	Bestell Nr.	NBR	FKM	EPDM
L	6	4	1,5	OR4x15-	N	FKM	EP
	8	6	1,5	OR6x15-	N	FKM	EP
	10	7,5	1,5	OR75x15-	N	FKM	EP
	12	9	1,5	OR9x15-	N	FKM	EP
	15	12	2	OR12x2-	N	FKM	EP
	18	15	2	OR15x2-	N	FKM	EP
	22	20	2	OR20x2-	N	FKM	EP
	28	26	2	OR26x2-	N	FKM	EP
	35	32	2,5	OR32x25-	N	FKM	EP
	42	38	2,5	OR38x25-	N	FKM	EP

S	6	4	1,5	OR4x15-	N	FKM	EP
	8	6	1,5	OR6x15-	N	FKM	EP
	10	7,5	1,5	OR75x15-	N	FKM	EP
	12	9	1,5	OR9x15-	N	FKM	EP
	16	12	2,4	OR12x24-	N	FKM	EP
	20	16,3	2,4	OR163x24-	N	FKM	EP
	25	20,3	2,4	OR203x24-	N	FKM	EP
	30	25,3	2,4	OR253x24-	N	FKM	EP
	38	33,3	2,4	OR333x24-	N	FKM	EP

Farben	NBR	schwarz
	FKM	grün
	EPDM	braun

Profildichtringe DIN 3869

Seal profil DIN3869

- zur Abdichtung von Einschraubstutzen nach DIN3852 Teil 11, auch ED oder WD Dichtung genannt

for sealing screw-in nozzles in accordance with DIN3852 Part 11, also called ED or WD seal

Bestellbeispiel:

Profildichtung / M10x1 / NBR

DR3869-10-N

Farben:

NBR = schwarz

FKM = grün

Order example:

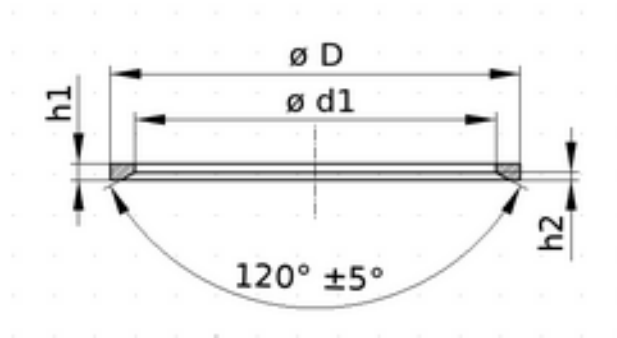
Seal profil / M10x1 / NBR

DR3869-10-N

Colors:

NBR = black

FKM = green



Dichtring DIN 3869

Kenn-Größe	metrisches Gewinde	Rohrgewinde ISO228-1	D	d1	h1	h2	Bestell Nr.	NBR	FKM
10	M10x1	G1/8 A	11,9	8,4	1	0,5	DR3869-10-	N	FKM
20	M12x1,5	--	14,4	9,8	1,5	0,8	DR3869-20-	N	FKM
30	M14x1,5	G1/4 A	16,5	11,6	1,5	0,8	DR3869-30-	N	FKM
40	M16x1,5	--	18,9	13,8	1,5	0,8	DR3869-40-	N	FKM
50		G3/8 A	18,9	14,7	1,5	0,8	DR3869-50-	N	FKM
60	M18x1,5	--	20,9	15,7	1,5	0,8	DR3869-60-	N	FKM
70	M20x1,5	--	22,9	17,8	1,5	0,8	DR3869-70-	N	FKM
80		G1/2 A	23,9	18,5	1,5	0,8	DR3869-80-	N	FKM
90	M22x1,5	--	24,3	19,6	1,5	0,8	DR3869-90-	N	FKM
100	M26x1,5 M27x2	G3/4 A	29,2	23,9	1,5	0,8	DR3869-100-	N	FKM
110	M33x2	G1 A	35,7	29,7	2	1	DR3869-110-	N	FKM
120	M42x2	G1 ¼ A	45,8	38,8	2	1	DR3869-120-	N	FKM
130	M48x2	G1 ½ A	50,7	44,7	2	1	DR3869-130-	N	FKM

Dichtungen

- Dichtungspakete
- Abstreifer

Seal package

- O-Rings
- Seal stripper



Zylinder Reparaturen

Instandsetzung von Hydraulik oder Pneumatikzylindern erfolgt direkt bei uns im Haus.

Es freut uns zu hören, dass Sie nach einer Lösung für Ihren defekten Hydraulikzylinder suchen. Unser Unternehmen ist spezialisiert auf die Instandsetzung von Hydraulikzylindern aller Art und wir bieten eine Vielzahl von Dienstleistungen, um Ihr Problem zu lösen.

Von der Diagnose bis zur Lackierung und Qualitätskontrolle, wir stehen Ihnen mit unserer modernen Maschinenausstattung und langjährigen Erfahrung zur Seite. Kontaktieren Sie uns gerne für ein individuelles Angebot und wir helfen Ihnen gerne weiter!

Kontakt@isv-web.de

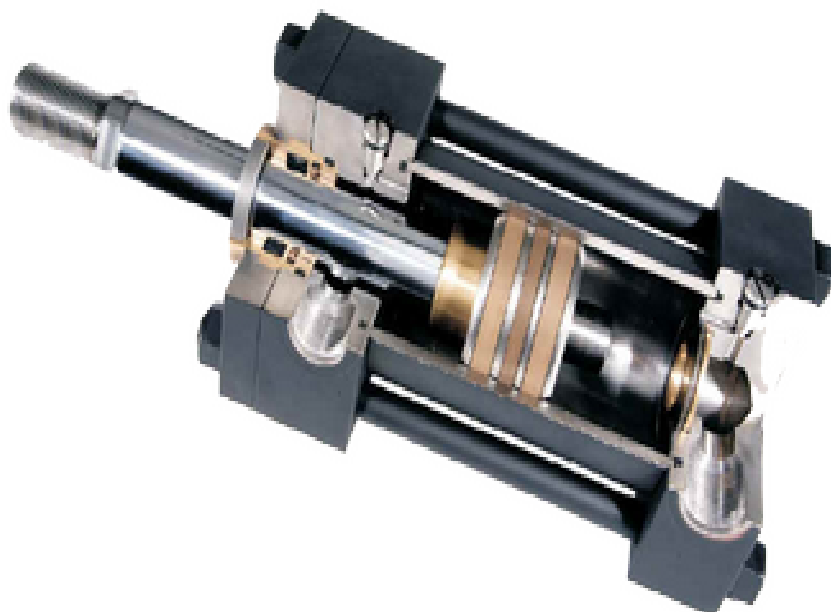
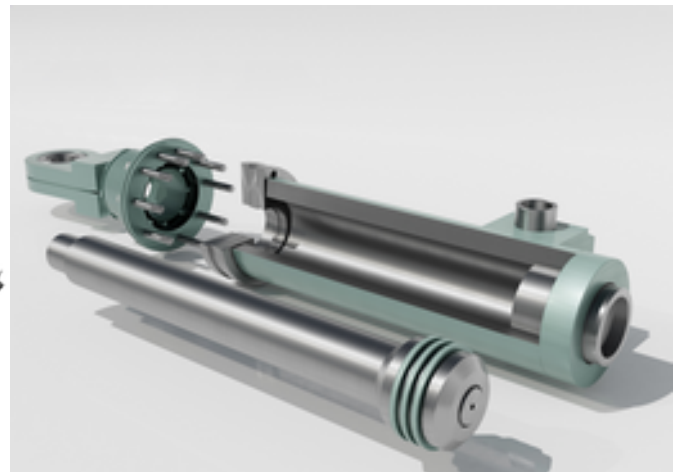
Cylinder Repairs

Repair of hydraulic or pneumatic cylinders is carried out directly on our premises.

We are pleased to hear that you are looking for a solution for your defective hydraulic cylinder. Our company specializes in the repair of all types of hydraulic cylinders of all types and we offer a variety of services to solve your problem.

From diagnosis to painting and quality control, we are at your side with our modern machinery and many years of experience. Contact us for a customized quote and we will be happy to help you!

Kontakt@isv-web.de



Sonstiges

Further products

Kugelhähne

Ball Valve



Schweißfittings

Welding nippels

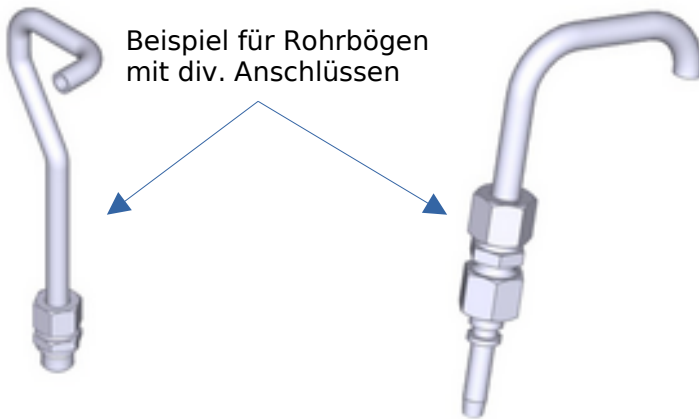


Flansche

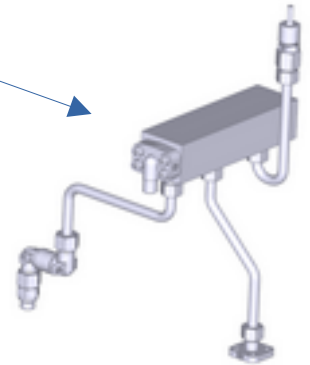
Flanges







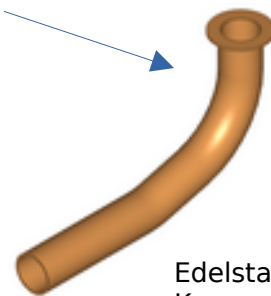
Verteiler mit Rohrbögen und Flanschanschlüssen



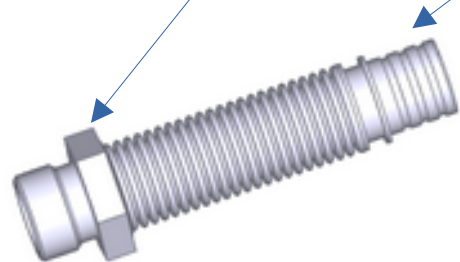
Entleerung über Rohrbogen in Abfluss



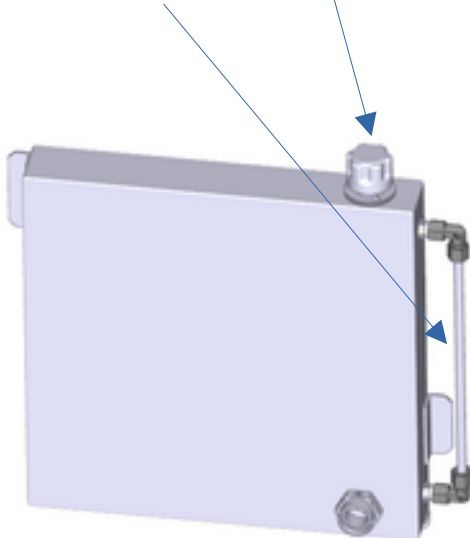
Kupferrohrbogen mit Flansch für Ablauf Biomedizin



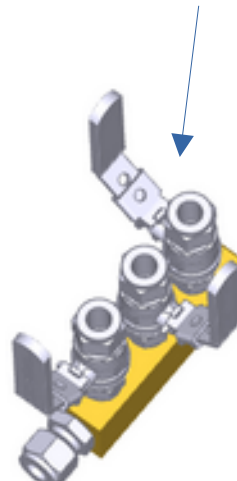
Edelstahlwellrohr als Kompensator mit unterschiedlichen Anschlüssen

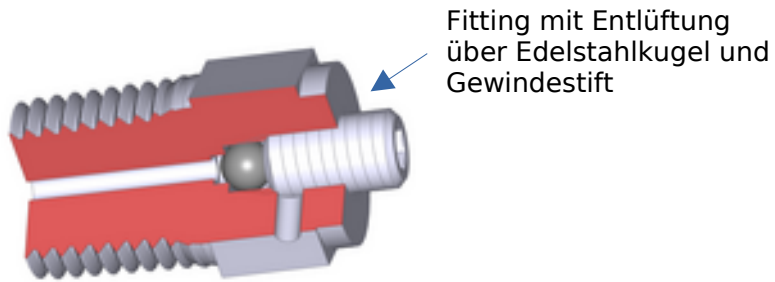


Hydrauliktank mit Entlüftung und Füllstandsanzeige mittels transparentem PTFE Kunststoffrohr

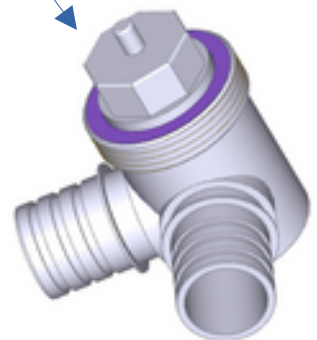


Verteiler mit Kugelhahn; Stellung einstellbar

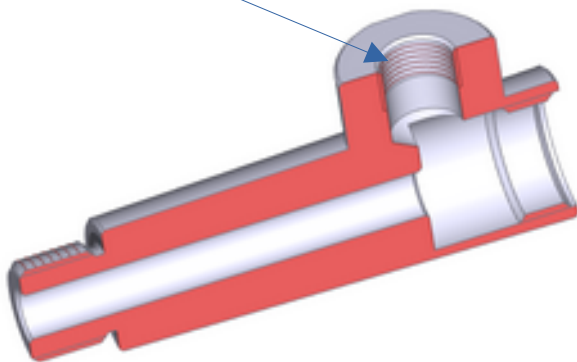




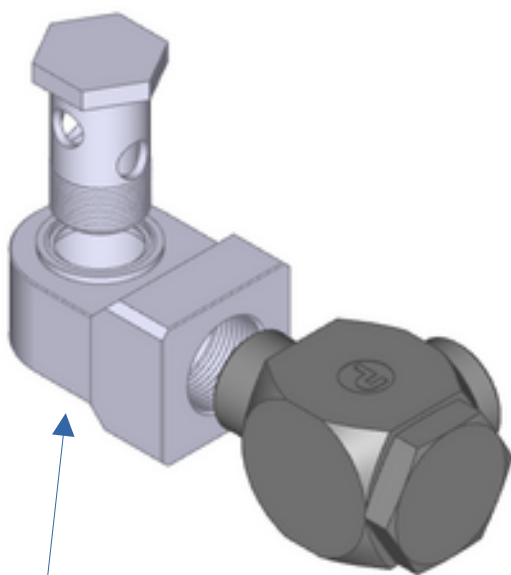
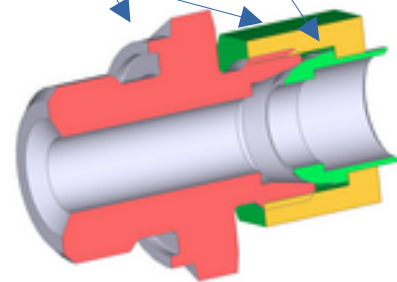
Winkelventil für
Heizungssystem für
Regelthermostat



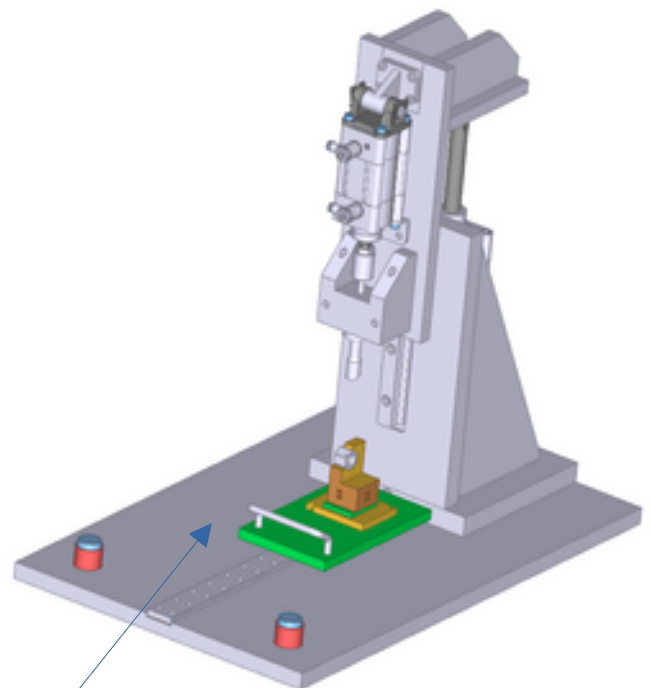
Anschlussstück für
Drucksensor



Schneidring Stutzen mit Kugelhülse und spez.
Überwurfmutter



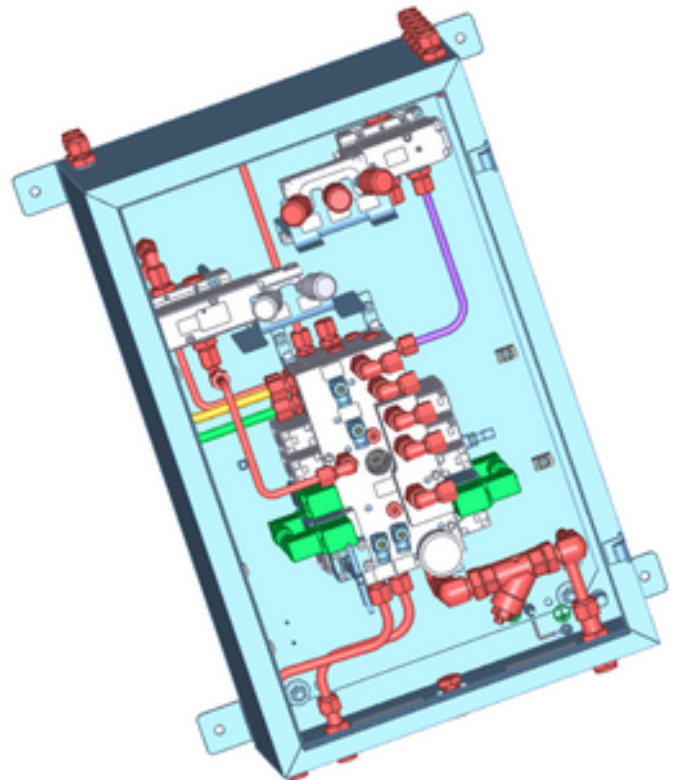
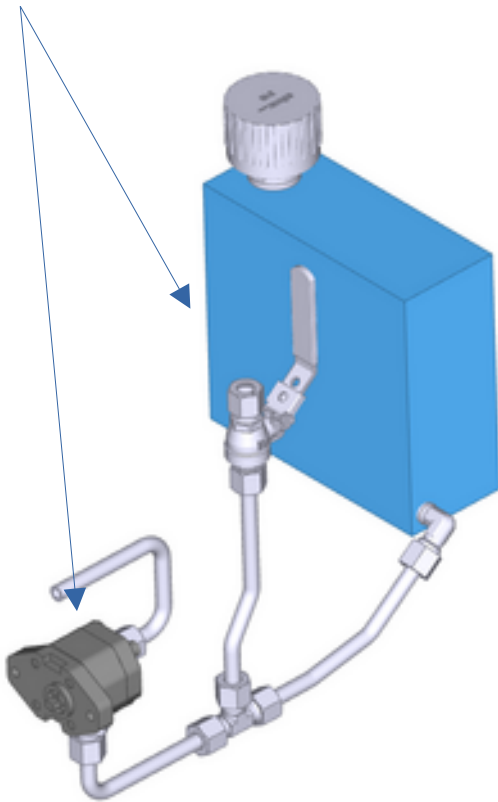
Winkelanschlussstück
bei beengtem Bauraum



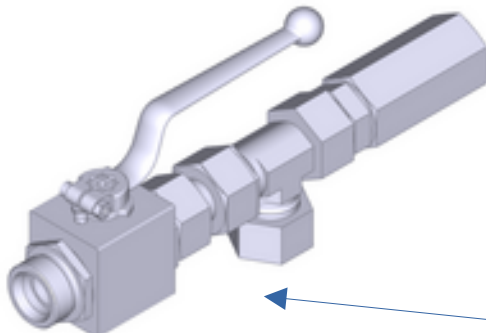
Vorrichtung für die Montage von Drahtstiften bei
Dichtkegel- Verschraubungen

B

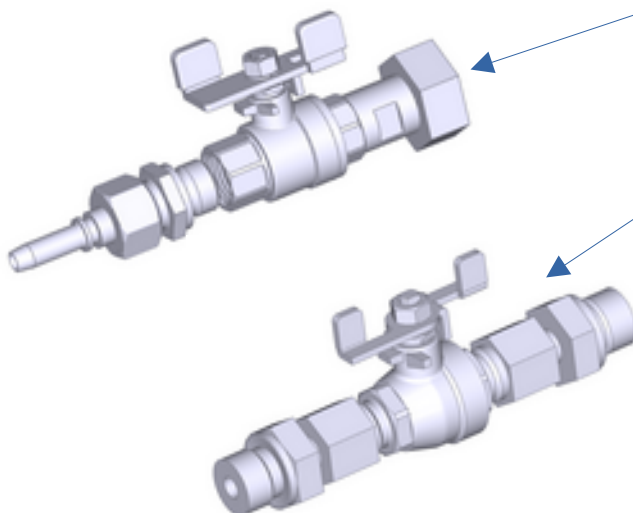
Hydrauliktank mit Rohrleitung zur Pumpe und Entlüftung



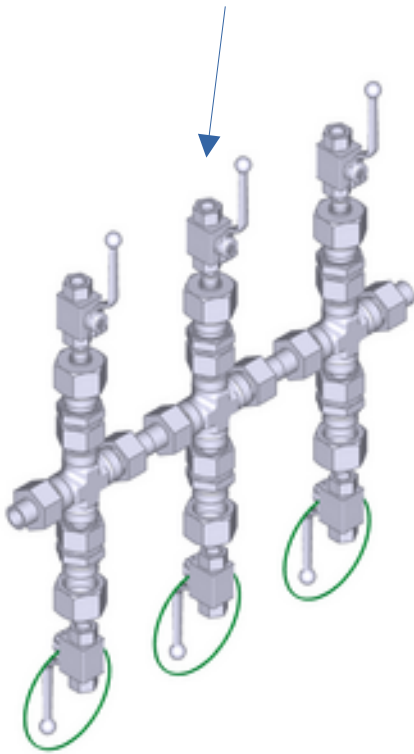
Schaltschrank mit Verschraubungen und Rohrbögen; Montage und Dichtigkeitsprüfung können durchgeführt werden



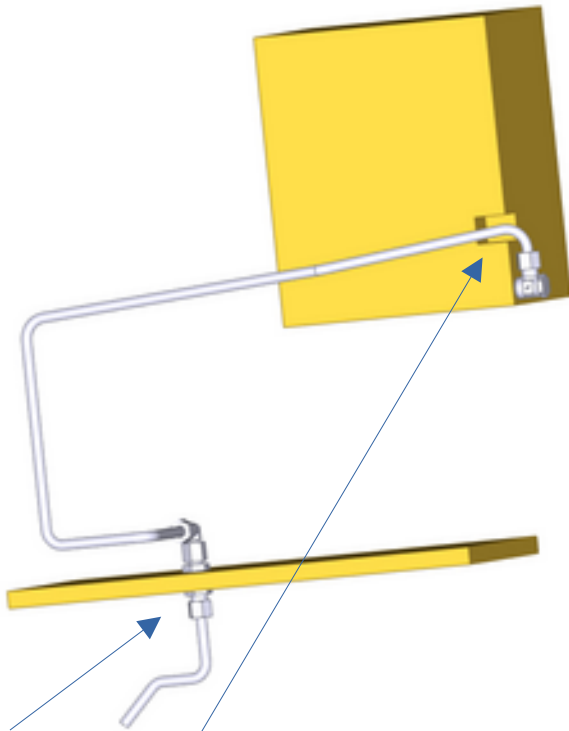
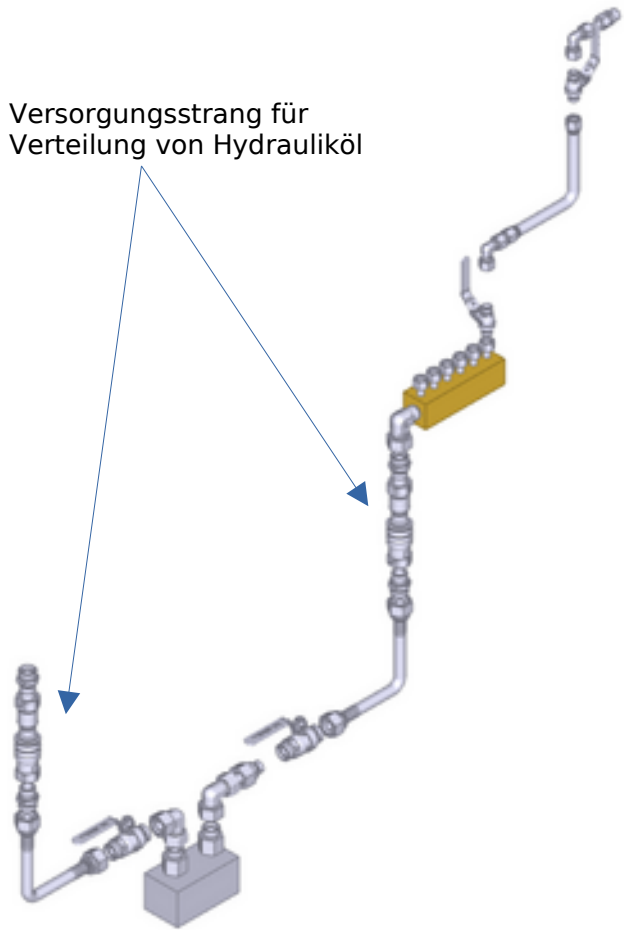
Varianten für die Richtungseinstellung von Kugelhähnen; div. Anschlussmöglichkeiten



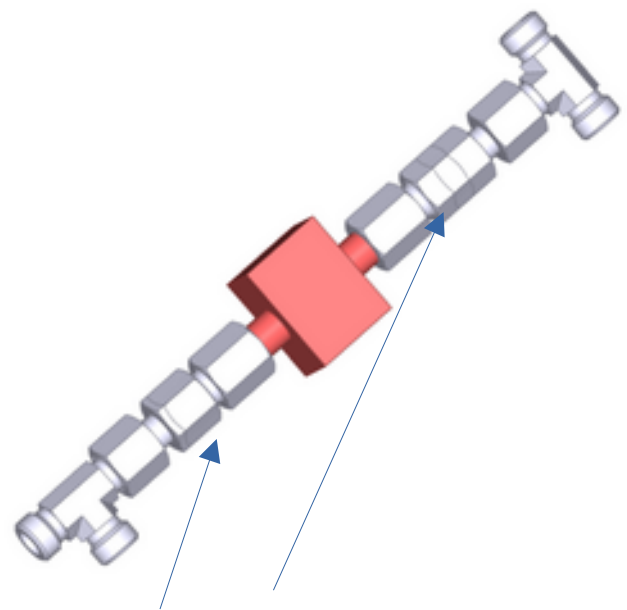
Verteiler mit Absperrung jeden einzelnen Stranges zur Befüllung von Gasflaschen



Versorgungsstrang für Verteilung von Hydrauliköl

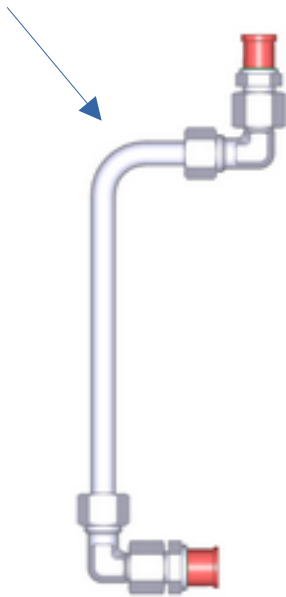


beengter Bauraum beim Tankanschluss;
Schottdurchgang zur Pumpe.

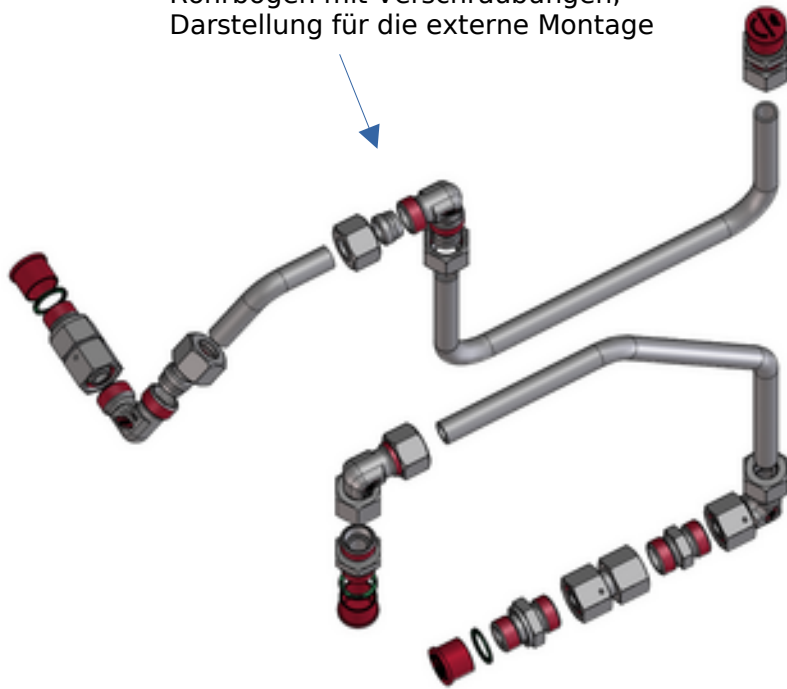


Möglichkeit zum Austausch des Durchflussmessers; Anschlüsse nur Rohrstücke

Einbaufertiger
Rohrbogen mit
vormontierten Stutzen



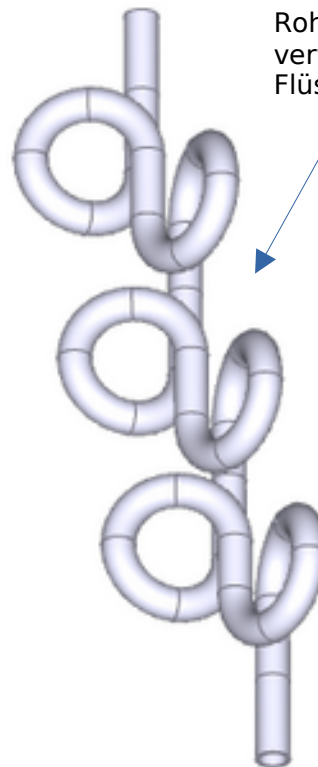
Rohrbögen mit Verschraubungen,
Darstellung für die externe Montage



Rohrbögen sind farblich unterschieden für die
richtige Montageposition an der Anlage

Auch ausgefallene
Rohrbögen sind möglich;

Rohrbogen dient zum
verwirbeln von zwei
Flüssigkeiten



**3hs-Trading GmbH
Königsheimer Str. 13
78603 Renquishausen**

Tel./Phone: + 49 7429 3149

Fax: + 49 7429 910044

E mail: kontakt@3hs.biz