

## 1. Zylinder Z -

Übersicht Standardbauformen	1
CAD Programm	2
Übersicht Sonderbauformen	3
Reparaturen – Fremdfabrikate	4
Konstruktionsmerkmale und Benutzerhinweise	5–7
Formeln und Berechnungsgrundlagen	8–12
Zylinderbefestigungen	13–16
Dichtsätze für Standardzylinder	17
Bestellschlüssel für Zylinder	18
Zylinder – ohne Befestigung (B00.x)	19–25
Zylinder – Boden mit Querbohrung (B01.x)	26–34
Zylinder – Boden mit Gabelstück (B02.x)	35–41
Zylinder – Boden mit Gelenkauge (B03.x)	42–48
Zylinder – Kopffansch (B04.x)	49–55
Zylinder – Bodenflansch (B05.x)	56–57
Zylinder – Rohr mit Tangentialfüße (B06.x)	58–61
Zylinder – Rohr mit kardanische Aufhängung (B07.x)	62–68
Zylinder – Scharnierboden (B08.x)	69–72
Teleskopzylinder ew 160 und 180 bar, Aufnahmen	73–76
Stützfußzylinder ew & dw, Bremszylinder	77

## 2. Motoren M -

Zahnradmotoren – Konstruktion und Bestellhinweise	1–2
Zahnradmotoren – Baugröße 1	3
Zahnradmotoren – Baugröße 2	4–6
Zahnradmotoren – Baugröße 3	7
Gerotomotoren – Konstruktionhinweise	8
Gerotomotoren – OMM, OMP, OMR, OMS, OMT	9–13
Gerotomotoren – Flanschregelventile	14
Untersetzungsgetriebe für Gerotomotoren	15–19
Steckverbindungen für Gerotomotoren	20
Radialkolbenmotoren	21
Radialkolbenmotoren mit Untersetzungsgetriebe	22
Drehmotoren (Schwenkmotoren)	23
Drehstrommotoren	24

## 3. Pumpen P -

Zahnradpumpen – Konstruktion und Bestellhinweise	1–3
Zahnradpumpen – Baugröße 1	4
Zahnradpumpen – Baugröße 2	5–12
Zahnradpumpen – Baugröße 3 & 3,5	13–14
Zahnradtandempumpen – Baugröße 2	15–21
Zahnradtandempumpen – Baugröße 3, 2, 1	22
Zahnradpumpen – langsam laufend	23
Zahnradpumpen – Enddeckel mit Ventilen	24
Zahnradpumpen – Vorsatzlager & Antriebe	25–26
Flanschverschraubungen – Bosch, Plessey, SAE	27–30
Kolbenpumpen	31–32
Handpumpen – Leitungseinbau ew & dw	33
Handpumpen mit Behälter ew & dw	34

## 4. Plattenaufbauventile – CETOP C -

Wegeventile – Plattenaufbau NG06 (Cetop 3) & NG10 (Cetop5)	1
Wegeventile – Plattenaufbau NG06 (Cetop 3)	2
Anschlussplatten – NG06 (Cetop 3) & NG10 (Cetop5)	3–4
Zwischenplattenventile – NG06 (Cetop 3) & NG10 (Cetop5)	5–9
Befestigungsschrauben	10

## 5. Wegeventile Leitungseinbau W -

Beschreibung & Funktionshinweise	1
Wegeventile mit Sonderkolben (Eilgang, Holzspalter, Abschalter)	2
Wegeventile Q= 45, 70, 120, 150 L/min, 1 bis 6-fach	3–5
Handhebelbetätigungen	5
Handhebel mit Fernbetätigungszüge	6
Wegeventile 2-fach mit Einhandbetätigung	7
Wegeventile 2-fach mit Einhandbetätigung & Fernbetätigungszug	8
Hydraulische Vorsteuereinheiten	9–10
Verteilerblöcke elektromagnetisch	11
Sitzventile 2/2 Wege (elektrisch betätigt)	12–13
Schieberventile 2/2, 3/2, 6/2, 8/3 Wege (elektrisch betätigt)	14–15
Handhebel mit Elektrokontakt	16
Wegeventile proportional (Übersicht)	17
Funkfernsteuerungen (Übersicht)	18

## 6. Regelventile Leitungseinbau R -

Druckbegrenzungsventile ew & dw	1
Rückschlagventile entsperrbar ew & dw	2
Lasthalte- bzw. Senkbremsventile ew & dw	3
Differentialventil (Eilgangsventil)	4
Druckreduzierventile	4
Rohrbruch bzw. Schlauchbruchsicherungen	5
Rückschlagventile einschraubbar	5
Rückschlagventile Leitungseinbau	6
Kugelhähne	7
Drosselventile, Drosselrückschlagventile	8
Reihenschaltkombinationen	8
Kugelhähne Mehrwege	9
Hubbegrenzungen	9
Stromregelventile 2, 3 Wege, druckkompensiert	10–11
Wechselventile	11
Stromregelventile 3 Wege, elektrische Verstellung	12
Ölstromteiler ew & dw	13–14
Zahnradölstromteiler & Zylindermengenteiler	14–15
Speicher, Membran, Blasen, Speicherzubehör	16–17

## 7. Aggregate A -

Aggregate – Baugröße 1	1–2
Aggregate – Baugröße 2	3
Aggregate – Baugröße 3 Industrieausführung	4
Aggregate – Spezifikationsblatt zur Anfrage	5
Wellenkupplungen & Pumpenträger	6
Aggregate – Fremdantriebe	7
Ölbehälter mobil und stationär	8–9
Tankzubehör	10–12
Tankheizter	13
Ölstandsanzeiger & Schaugläser	14
Filter – Saugkörbe	15
Filter – Leitungseinbau Saug- & Rücklauf	16–17
Filter – Tankeinbau Rücklauf	18–19
Filter – Leitungseinbau Hochdruck	20
Filteraggregat	21
Öl-Luftkühler & Thermostate	22–25

## 8. Meß- und Elektrotechnik M&E -

Manometer, - Anschlüsse, Schläuche	1–3
Druckmessköfer	4–5
Prüf & Testgeräte	6–7
Druckschalter & Drucksensor	8–9
Relais 1 bis 6-fach	9
Elektrobetätigungen (Miniatur)	10
Elektrobetätigungen (Serie 22), Betätigungen & Kontakte	11
Elektrobetätigungen (Serie 22), Gehäuse	12
Gehäuse, Kabel, Ventilstecker	12–13

## 9. Getriebe, Lenkungsbauteile G&L -

Übersetzungsgetriebe Zapfwelle, Hydraulikpumpe Bg 2, 3, 3,5	1–4
Hydraulische Lenkungen, Zubehör	5–7

## 10. Installationsmaterial I -

Diagramm zur Nennweitenermittlung	1
Hydraulikschläuche, Standardgrößen	2
Saugschläuche & Hydraulikrohre	3
Befestigungsschellen für Rohre & Schläuche	4
Hydraulikschläuche und Pressarmaturen	5–8
Verschraubungen – Schneidringe 24°	9–29
Verschraubungen – UNF 37°	30–32
Verschraubungen – BSP 60°	32–37
Verteiler und Sammlerleisten	38
Schnellverschlusskupplungen – Steck Leckagefrei	39
Schnellverschlusskupplungen – Steck Schnellverschluss	40–41
Schnellverschlusskupplungen – Schraub	42–43
Schnellverschlusskupplungen – Bremsleitungen	43
Staubkappen für Schnellverschlusskupplungen	44
Schnellverschlusskupplungen – Mehrfach	45

## 11. AGB's, Listen L -

Allgemeine Verkaufsbedingungen	1–3
Allgemeine Geschäftsbedingungen für Reparaturaufträge	4–5

**Nomogramm zur Bestimmung des Rohr-Innendurchmessers**

Dieses Nomogramm dient der Bestimmung des Rohr-Innendurchmessers unter Berücksichtigung von Durchfluss und empfohlenem Geschwindigkeitsbereich.

Die Durchflussgeschwindigkeit der Flüssigkeit im Rohr wird nach folgender Formel berechnet:

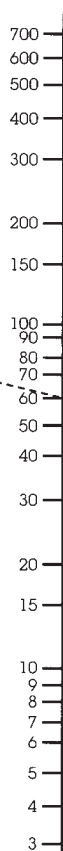
$$\text{Geschwindigkeit [m/s]} = \frac{\text{Durchfluss [l/min]} \times 21,22}{D^2}$$

D = Rohr-Innendurchmesser

Der empfohlene Geschwindigkeitsbereich bezieht sich auf Hydrauliköl mit einer maximalen Viskosität von 70 mm<sup>2</sup>/s bei einer Temperatur von 40 °C und einem Arbeitsbereich zwischen 18°C und 70 °C.

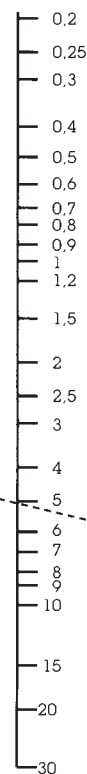
**Volumenstrom**

Q (l/min)



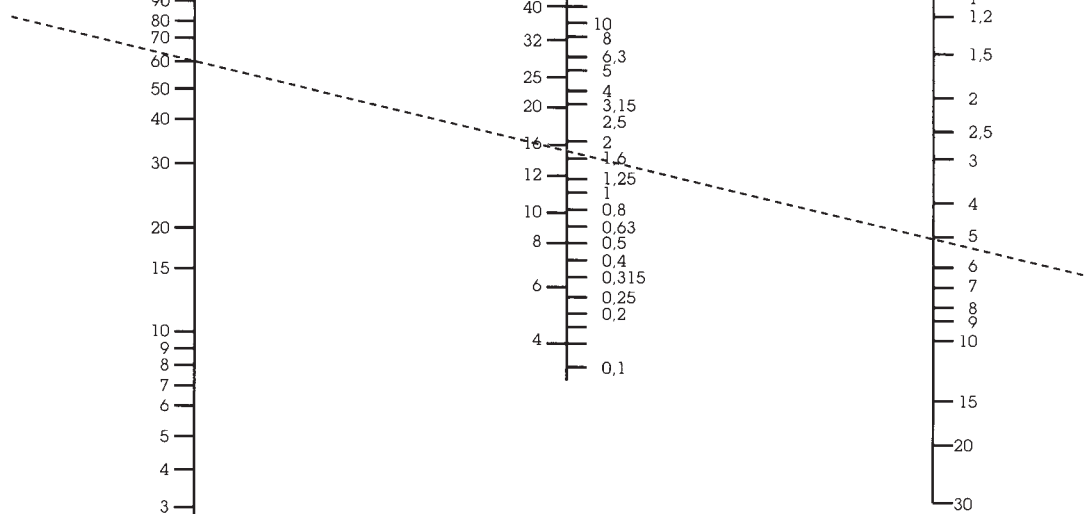
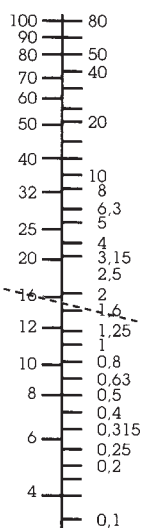
**Strömungs-  
geschwindigkeit**

V (m/sek)



**Innendurchmesser**

DN (mm) A (cm<sup>2</sup>)

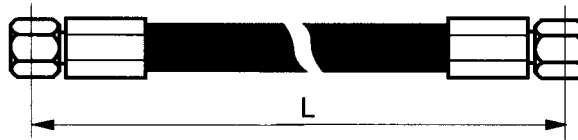


**Mittlere Strömungsgeschwindigkeiten**

Empfohlene mittlere Strömungsgeschwindigkeiten der Druckflüssigkeit in den Anschlußquerschnitten:

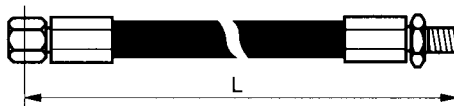
	Saug- leitungen	Rücklauf- leitungen	Druckleitungen				
			bis 25 bar	von 25 bar bis 63 bar	von 63 bar bis 160 bar	von 160 bar bis 250 bar	über 250 bar
Strömungs- geschwindigkeit [Richtwerte]	kleiner 1,0 m/s	kleiner 3 m/s	kleiner 3 m/s	3 - 5 m/s	4 - 6 m/s	5 - 8 m/s	kleiner 10 m/s

**Hydraulikschläuche 2 x DKOL – leicht**



Länge	<b>2-SN NW 6</b> 2 x DKOL-8 M14x1,5 - 400 bar		<b>2-SN NW 8</b> 2 x DKOL-10 M16x1,5 - 350 bar		<b>2-SN NW 10</b> 2 x DKOL-12 M18x1,5 - 330 bar		<b>2-SN NW 13</b> 2 x DKOL-15 M22x1,5 - 275 bar	
	Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis
300	273003		274003		275003		276003	
400	273004		274004		275004		276004	
500	273005		274005		275005		276005	
600	273006		274006		275006		276006	
700	273007		274007		275007		276007	
800	273008		274008		275008		276008	
900	273009		274009		275009		276009	
1000	273010		274010		275010		276010	
1100	273011		274011		275011		276011	
1200	273012		274012		275012		276012	
1300	273013		274013		275013		276013	
1400	273014		274014		275014		276014	
1500	273015		274015		275015		276015	
1600	273016		274016		275016		276016	
1700	273017		274017		275017		276017	
1800	273018		274018		275018		276018	
1900	273019		274019		275019		276019	
2000	273020		274020		275020		276020	
2500	273025		274025		275025		276025	
3000	273030		274030		275030		276030	

**Hydraulikschläuche 1 x CE / 1 x DKOL  
leicht**



Länge	<b>2-SN NW 10</b> 1 x CE M18x1,5 - 330 bar 1 x DKOL-12 / M18x1,5		<b>2-SN NW 13</b> 1 x CE M22x1,5 - 275 bar 1 x DKOL-15 / M22x1,5	
	Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis
300	277003			
400	277004		278004	
450	277045			
500	277005		278005	
550 <sup>*)</sup>	277055			
600	277006		278006	
700	277007		278007	
800	277008		278008	
900	277009		278009	
1000	277010		278010	
1100	277011		278011	
1200	277012		278012	
1300	277013		278013	
1400	277014		278014	
1500	277015		278015	

**Hydraulikschläuche 2 x DKOS  
schwer**



Länge	<b>2-SN NW 13</b> 2 x DKOS-16 M24x1,5 - 275 bar	
	Bestell-Nr.	Preis
500	276505	
600	276506	
700	276507	
800	276508	
900	276509	
1000	276510	
1100	276511	
1200	276512	
1300	276513	
1400	276514	
1500	276515	
2000	276520	
2500	276525	
3000	276530	

<sup>\*)</sup> BE 45°  
Andere Schlauchmaße und -Längen auf Anfrage lieferbar.

## Gummisaugschläuche mit schwarzer Spirale

Seele aus synthetischem, ölbeständigem Gummi.  
2 Gewebeeinlagen  
1 Stahldrahtspirale  
Umgebungstemperatur: - 40 bis + 100° C  
Pe = 10 bar

NW	Innen-Ø	Bestell-Nr.	Preis/m
12	1/2" = 12 mm	279019	_____
20	3/4" = 19 mm	279025	_____
25	1" = 25,4 mm	279032	_____
32	1 1/4" = 31,8 mm	279033	_____
40	1 1/2" = 38,1 mm	279034	_____

## Dampfstrahlerschläuche

Hydraulikschläuche für Dampfstrahler mit Kärcher- bzw. WAP-Armatur mit Knickschutz. Gesamtlänge 10 m.

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis
Kärcher Hydraulikschlauch	272002	_____
WAP Hydraulikschlauch	272003	_____

## Präzisions-Hydraulikrohre – nahtlos

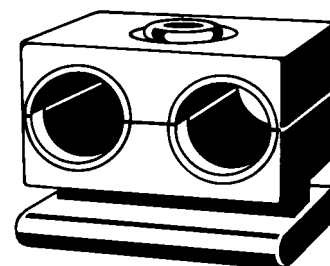
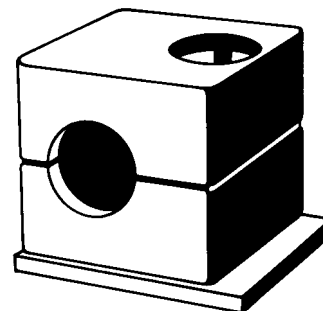
Standardlänge: 2 m (bis 6 m lieferbar - Zuschnitte gegen Aufpreis)  
Material: ST37.4, normal gegläht  
Oberfläche: bis ø 28 mm verzinkt  
ab ø 30 mm schwarz phosphatiert  
Temperaturbereich: - 40° C bis + 120° C

Außen-Ø / Wandungs- dicke	Betriebs- druck [bar]	Bestell-Nr.	Preis/m
6 / 1	365	280070	_____
6 / 1,5	624	280071	_____
8 / 1,5	423	280072	_____
8 / 2	624	280073	_____
10 / 2	460	280074	_____
10 / 2,5	624	280075	_____
12 / 2	365	280076	_____
12 / 2,5	624	280077	_____
14 / 2,5	449	280078	_____
15 / 2	279	280079	_____
16 / 2,5	392	280080	_____
18 / 2,5	293	280081	_____
20 / 3	376	280082	_____
22 / 2,5	286	280083	_____
25 / 3	302	280084	_____
28 / 2,5	224	280085	_____
30 / 4	335	280090	_____
32 / 3	187	280086	_____
35 / 4	236	280087	_____
38 / 4	275	280088	_____
42 / 4	239	280089	_____

## Rohr- und Schlauchschellen

Die Schellen werden komplett mit Anschweißplatte, Rohrschellenkörper und Befestigungsschrauben geliefert.

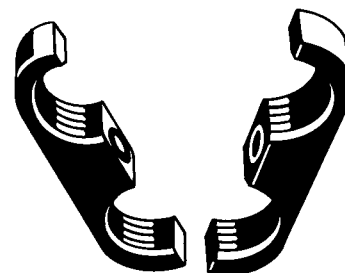
Rohr- Ø	Schlauch NW / Außen-Ø	Schelle einfach komplett		Schelle doppelt komplett	
		Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis
6		071001		071007	
8		071002		071008	
10		071003		071009	
12		071004		071010	
15	6 / 15	071005		071011	
16	8 / 16,6	071006		071012	
18	10 / 19	071027		071047	
20		071028		071048	
22	12 / 22,2	071029		071049	
25	16 / 25,4	071030		071050	
28		071031		071051	
30	20 / 29,3	071032		071052	
32		071033		071053	
35		071034		071054	
38		071035		071055	
42		071036		071056	



## Schlauchschellen

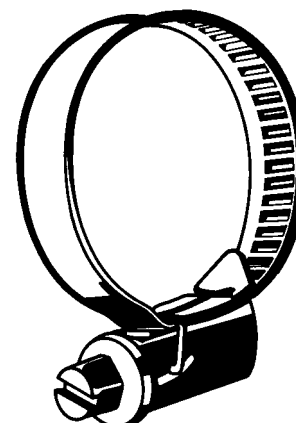


NW / Außen-Ø	HST	Schelle einfach komplett		Schelle doppelt komplett	
		Bestell-Nr.	Preis	Bestell-Nr.	Preis
8 - 16,6	1	071013		071020	
10 - 19,0	2	071014		071021	
12 - 22,2	2	071015		071022	
15 - 25,4	2	071016		071023	




## Bandklemmen

Bandbreite	Ø-Bereich	Stück	Bestell-Nr.	Preis
12	16 - 25	50	072001	
	20 - 32	50	072002	
	25 - 40	50	072003	
	32 - 50	50	072004	
	40 - 60	25	072005	
	50 - 70	25	072006	
	60 - 80	25	072007	
	70 - 90	25	072008	
	90 - 110	--	072009	
	100 - 120	--	072010	
	110 - 130	--	072011	
	120 - 140	--	072012	
	130 - 150	--	072014	
	140 - 160	--	072015	
	150 - 170	--	072016	
	160 - 180	--	072017	
170 - 190	--	072018		

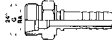
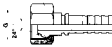



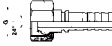








## Hydraulikschläuche und Pressarmaturen – NW 6 / 8 / 10

Hydraulikschläuche mit zwei Stahldrahtgeflechten höchster Feinheit, Seele und Decke aus Synthetikgummi.  
**Lieferung der Armaturen erfolgt komplett mit passender Presshülse.** Die Schläuche müssen nicht geschält werden.  
 Pressmaßtabelle und Arbeitsanleitung legen wir Ihnen auf Anfrage bei Bestellung gerne bei.

 Schlauch	Nennweite 2 SN	[DN]	6	8	10
	Betriebsdruck	[bar]	400	350	330
	Innendurchmesser		6,5	7,0	9,5
	Außendurchmesser		15,0	16,6	19,0
	Bestell-Nr.		270001	270002	270004
	Preis / m		—	—	—


  

 CEL metrisch leicht für Schneidring- verschraubung	Maße	6L-M12x1,5	10L-M16x1,5	12L-M18x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430001	430003	430005
	Maße	8L-M14x1,5	12L-M18x1,5	15L-M22x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430002	430004	430006
 DKOL metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	8L-M14x1,5	10L-M16x1,5	12L-M18x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430051	430052	430053
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOL 45° metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	8L-M14x1,5	10L-M16x1,5	12L-M18x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430101	430102	430103
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOL 90° metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	8L-M14x1,5	10L-M16x1,5	12L-M18x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430151	430152	430153
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 CES metrisch schwer für Schneidring verschraubung	Maße	8S-M16x1,5	12S-M20x1,5	12S-M20x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430201	430203	430204
	Maße	10S-M18x1,5		14S-M22x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430202		430205
 DKOS metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	10S-M18x1,5	12S-M20x1,5	14S-M22x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430251	430252	430253
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOS 45° metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	10S-M18x1,5	12S-M20x1,5	14S-M22x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430301	430302	430303
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOS 90° metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	10S-M18x1,5	12S-M20x1,5	14S-M22x1,5
	Bestell-Nr./Preis	430351	430352	430353
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 AGR Zoll BSP mit Konus 60° für BSP mit Überwurfmutter	Maße	1/4"-19	1/4"-19	3/8"-19
	Bestell-Nr./Preis	430401	430403	430405
	Maße	3/8"-19	3/8"-19	1/2"-14
	Bestell-Nr./Preis	430402	430404	430406
 DKR Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	1/4"-19	3/8"-19	3/8"-19
	Bestell-Nr./Preis	430451	430452	430453
	Maße			1/2"-14
	Bestell-Nr./Preis			430454
 DKR 45° Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	1/4"-19	3/8"-19	3/8"-19
	Bestell-Nr./Preis	430501	430502	430503
	Maße			1/2"-14
	Bestell-Nr./Preis			430504
 DKR 90° Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	1/4"-19	3/8"-19	3/8"-19
	Bestell-Nr./Preis	430551	430552	430553
	Maße			1/2"-14
	Bestell-Nr./Preis			430554

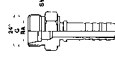
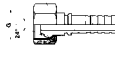

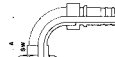
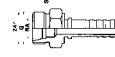
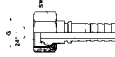

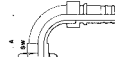
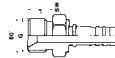
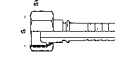
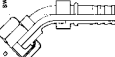
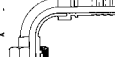
Andere Schläuche oder Armaturen auf Anfrage.

## Hydraulikschläuche & Pressarmaturen – NW 12 / 16 / 20

Hydraulikschläuche mit zwei Stahldrahtgeflechten höchster Feinheit, Seele und Decke aus Synthesekautschuk.  
**Lieferung der Armaturen erfolgt komplett mit passender Presshülse.** Die Schläuche müssen nicht geschält werden.  
 Pressmaßtabelle und Arbeitsanleitung legen wir Ihnen auf Anfrage bei Bestellung gerne bei.

 Schlauch	Nennweite 2 SN	[DN]	12	16	20	
	Betriebsdruck		[bar]	275	250	215
	Innendurchmesser			12,7	15,9	19,0
	Außendurchmesser			22,2	25,4	29,3
	Bestell-Nr.			270005	270006	270007
	Preis / m			—	—	—


  

 CEL metrisch leicht für Schneidring- verschraubung	Maße	15L-M22x1,5	18L-M26x1,5	22L-M30x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430007	430009	430011
	Maße	18L-M26x1,5		
	Bestell-Nr./Preis	430008		
 DKOL metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	15L-M22x1,5	18L-M26x1,5	22L-M30x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430054	430055	430056
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOL 45° metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	15L-M22x1,5	18L-M26x1,5	22L-M30x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430104	430105	430106
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOL 90° metrisch leicht mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	15L-M22x1,5	18L-M26x1,5	22L-M30x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430154	430155	430156
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 CES metrisch schwer für Schneidring- verschraubung	Maße	16S-M24x1,5	20S-M30x2,0	25S-M36x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430206	430207	430208
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOS metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	16S-M24x1,5	20S-M30x2,0	25S-M36x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430254	430255	430256
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOS 45° metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	16S-M24x1,5	20S-M30x2,0	25S-M36x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430304	430305	430306
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 DKOS 90° metrisch schwer mit Überwurfmutter vormontiert mit O-Ring	Maße	16S-M24x1,5	20S-M30x2,0	25S-M36x2,0
	Bestell-Nr./Preis	430354	430355	430356
	Maße			
	Bestell-Nr./Preis			
 AGR Zoll BSP mit Konus 60° für BSP mit Überwurfmutter	Maße	3/8"-19	5/8"-14	3/4"-14
	Bestell-Nr./Preis	430407	430409	430411
	Maße	1/2"-14	3/4"-14	1"-11
	Bestell-Nr./Preis	430408	430410	430412
 DKR Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	3/8"-19	5/8"-14	3/4"-14
	Bestell-Nr./Preis	430455	430457	430459
	Maße	1/2"-14	3/4"-14	1"-11
	Bestell-Nr./Preis	430456	430458	430460
 DKR 45° Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	3/8"-19	5/8"-14	3/4"-14
	Bestell-Nr./Preis	430505	430507	430509
	Maße	1/2"-14	3/4"-14	1"-11
	Bestell-Nr./Preis	430506	430508	430510
 DKR 90° Zoll BSP mit Dichtkegel vormontiert	Maße	3/8"-19	5/8"-14	3/4"-14
	Bestell-Nr./Preis	430555	430557	430559
	Maße	1/2"-14	3/8"-14	1"-11
	Bestell-Nr./Preis	430556	430558	430560

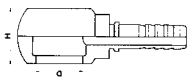
Andere Schläuche oder Armaturen auf Anfrage.

## Hydraulikschläuche & Pressarmaturen – NW 6 / 8 / 10

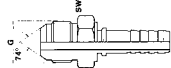
Hydraulikschläuche mit zwei Stahldrahtgeflechten höchster Feinheit, Seele und Decke aus Synthetikgummi.  
**Lieferung der Armaturen erfolgt komplett mit passender Presshülse.** Die Schläuche müssen nicht geschält werden.  
 Pressmaßtabelle und Arbeitsanleitung legen wir Ihnen auf Anfrage bei Bestellung gerne bei.

 <b>Schlauch</b>	Nennweite 2 SN	[DN]	6	8	10
	Betriebsdruck	[bar]	400	350	330
	Innendurchmesser		6,5	7,9	9,5
	Außendurchmesser		15,0	16,6	19,0
	Bestell-Nr.		270001	270002	270004
Preis / m		_____	_____	_____	


  

 <b>Ringnippel metrisch</b>	Metrischer Innendurchmesser	Maße	10	12	16
		Bestell-Nr./Preis	430601	430604	430606
		Maße	12	14	18
		Bestell-Nr./Preis	430602	430605	430607
		Maße	14		
		Bestell-Nr./Preis	430603		

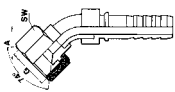
  

 <b>AGJ JIC Kegel 74°</b>	mit Außengewinde	Maße	7/16"-20	1/2"-20	9/16"-18
		Bestell-Nr./Preis	430651	430654	430656
		Maße	1/2"-20	9/16"-18	3/4"-16
		Bestell-Nr./Preis	430652	430655	430657
		Maße	9/16"-18		
		Bestell-Nr./Preis	430653		

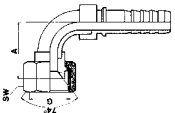
  

 <b>DKJ JIC Kegel 74°</b>	mit Überwurfmutter	Maße	7/16"-20	1/2"-20	9/16"-18
		Bestell-Nr./Preis	430701	430704	430706
		Maße	1/2"-20	9/16"-18	3/4"-16
		Bestell-Nr./Preis	430702	430705	430707
		Maße	9/16"-18		
		Bestell-Nr./Preis	430703		

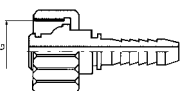
  

 <b>DKJ 45° JIC Kegel 74°</b>	mit Überwurfmutter	Maße	7/16"-20	1/2"-20	9/16"-18
		Bestell-Nr./Preis	430751	430754	430756
		Maße	1/2"-20	9/16"-18	3/4"-16
		Bestell-Nr./Preis	430752	430755	430757
		Maße	9/16"-18		
		Bestell-Nr./Preis	430753		


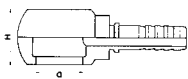
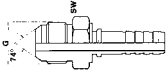
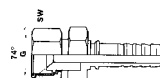
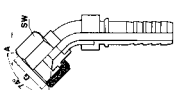
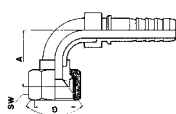
 <b>DKJ 90° JIC Kegel 74°</b>	mit Überwurfmutter	Maße	7/16"-20	1/2"-20	9/16"-18
		Bestell-Nr./Preis	430801	430804	430806
		Maße	1/2"-20	9/16"-18	3/4"-16
		Bestell-Nr./Preis	430802	430805	430807
		Maße	9/16"-18		
		Bestell-Nr./Preis	430803		

 <b>DKO-KA</b>	Armatur für Hochdruckreiniger Kärcher	Maße		M12x1,5	
		Bestell-Nr./Preis		430851	
		Maße		M22x1,5	
		Bestell-Nr./Preis		430852	
		Maße			
		Bestell-Nr./Preis			

## Hydraulikschläuche & Pressarmaturen – NW 12 / 16 / 20

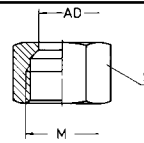
Hydraulikschläuche mit zwei Stahldrahtgeflechten höchster Feinheit, Seele und Decke aus Synthetikgummi.  
**Lieferung der Armaturen erfolgt komplett mit passender Presshülse.** Die Schläuche müssen nicht geschält werden.  
 Pressmaßtabelle und Arbeitsanleitung legen wir Ihnen auf Anfrage bei Bestellung gerne bei.

	Nennweite 2 SN	[DN]	12	16	20
	Betriebsdruck	[bar]	275	250	215
	Innendurchmesser		12,7	15,9	19,0
	Außendurchmesser		22,2	25,4	29,3
	Bestell-Nr.		270005	270006	270007
	Preis / m		_____	_____	_____
	<b>Ringnippel metrisch</b>	Maße	Ø16	Ø22	Ø26
	Metrischer Innendurchmesser	Bestell-Nr./Preis	430608	430610	430611
		Maße	Ø18		
	<b>AGJ JIC Kegel 74°</b>	Maße	3/4"-16	7/8"-14	1 1/16"-12
	mit Außengewinde	Bestell-Nr./Preis	430658	430660	430662
		Maße	7/8"-14	1 1/16"-12	15/16"-12
	<b>DKJ JIC Kegel 74°</b>	Maße	3/4"-16	7/8"-14	1 1/16"-12
	mit Überwurfmutter	Bestell-Nr./Preis	430708	430710	430712
		Maße	7/8"-14	1 1/16"-12	15/16"-12
	<b>DKJ 45° JIC Kegel 74°</b>	Maße	3/4"-16	7/8"-14	1 1/16"-12
	mit Überwurfmutter	Bestell-Nr./Preis	430758	430760	430762
		Maße	7/8"-14	1 1/16"-12	15/16"-12
	<b>DKJ 90° JIC Kegel 74°</b>	Maße	3/4"-16	7/8"-14	1 1/16"-12
	mit Überwurfmutter	Bestell-Nr./Preis	430808	430810	430812
		Maße	7/8"-14	1 1/16"-12	15/16"-12
		Maße			
		Bestell-Nr./Preis			

**Schneidringe & Überwurfmutter**



**Schneidringe**



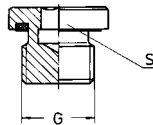
**Überwurfmutter**

Rohr Ø	Nenn- druck [bar]	Bestell-Nr.	Preis
6L	400	032001	_____
8L	400	032002	_____
10L	400	032003	_____
12L	400	032004	_____
15L	400	032005	_____
18L	315	032007	_____
22L	315	032009	_____
28L	250	032011	_____
35L	250	032013	_____
42L	250	032015	_____
10S	630	032003	_____
12S	630	032004	_____
16S	400	032006	_____
20S	400	032008	_____
25S	400	032010	_____
30S	400	032012	_____
38S	315	032014	_____

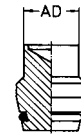
Rohr Ø	Gewinde	S	Bestell-Nr.	Preis
6L	M12x1,5	14	033001	_____
8L	M14x1,5	17	033002	_____
10L	M16x1,5	19	033003	_____
12L	M18x1,5	22	033005	_____
15L	M22x1,5	27	033007	_____
18L	M26x1,5	32	033009	_____
22L	M30x2,0	36	033011	_____
28L	M36x2,0	41	033013	_____
35L	M45x2,0	50	033015	_____
42L	M52x2,0	60	033017	_____
6S	M19x1,5		033018	_____
8S	M16x1,5		033019	_____
10S	M18x1,5	22	033004	_____
12S	M20x1,5	24	033006	_____
16S	M24x1,5	30	033008	_____
20S	M30x2,0	36	033010	_____
25S	M36x2,0	46	033012	_____
30S	M42x2,0	50	033014	_____
38S	M52x2,0	60	033016	_____

**Verschlusschrauben - Verschlussbutzen**

**Verschlusschrauben - Standard**  
Zylindrisch mit Weichdichtung



**Verschlussbutzen - Standard**  
für Schneidringverschraubung  
mit O-Ring-Abdichtung



Nenn- druck [bar]	Gewinde	S	Bestell-Nr.	Preis
400	M10x1,0	5	067001	_____
	M12x1,5	6	067002	_____
	M14x1,5	6	067003	_____
	M16x1,5	8	067004	_____
	M18x1,5	8	067005	_____
	M20x1,5	10	067006	_____
	M22x1,5	10	067007	_____
	M26x1,5	12	067008	_____
	M27x2,0	12	067009	_____
	M33x2,0	17	067010	_____
250	M42x2,0	22	067011	_____
	M48x2,0	24	067012	_____
400	G 1/8"A	5	068001	_____
	G 1/4"A	6	068002	_____
	G 3/8"A	8	068003	_____
	G 1/2"A	10	068004	_____
	G 3/4"A	12	068005	_____
	G 1"A	17	068006	_____
250	G1 1/4"A	22	068007	_____
	G 1 1/2"A	24	068008	_____

Nenn- druck [bar]	AD	Bestell-Nr.	Preis
630	6	070031	_____
	8	070032	_____
	10	070033	_____
	12	070034	_____
	14	070045	_____
400	15	070035	_____
	16	070046	_____
	20	070047	_____
	25	070048	_____
	315	18	070036
22		070037	_____
30		070049	_____
38		070050	_____
250	28	070038	_____
	35	070039	_____
	42	070040	_____

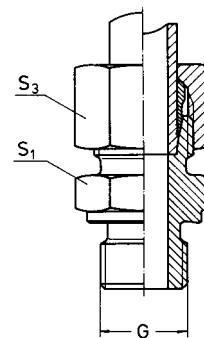
**Verschlusschrauben mit Magneteinsatz**

Nenn- druck	Gewinde	Bestell-Nr.	Preis
400	M16x1,5	069001	_____
	M18x1,5	069002	_____
	M22x1,5	069003	_____

## Gerade Einschraubverschraubung – Metrisch – GEV

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

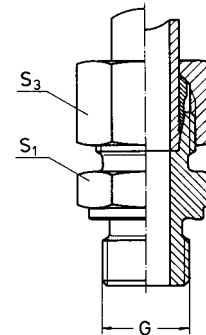
Form A: Abdichtung über Kupferring  
Form B: Selbstdichtend über Dichtkante



Nenn- druck [bar]	Rohr- Ø	Gewinde	Form	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
315	6L	M10x1,0	B	14	14	034032	
250	6L	M12x1,5	A	17	14	034001	
315	6L	M14x1,5	B	19	14	034002	
315	8L	M12x1,5	B	17	17	034004	
		M14x1,5	B	19	17	034005	
		M16x1,5	B	22	17	034006	
		M18x1,5	B	24	17	034007	
		M22x1,5	B	27	17	034034	
250	10L	M12x1,5	B	17	19	034008	
315	10L	M14x1,5	B	19	19	034009	
		M16x1,5	B	22	19	034010	
		M18x1,5	B	24	19	034011	
250	10L	M22x1,5	B	27	19	034036	
315	12L	M12x1,5	B	17	22	034012	
		M14x1,5	B	19	22	034013	
		M16x1,5	B	22	22	034014	
		M18x1,5	B	24	22	034015	
250	12L	M22x1,5	B	27	22	034017	
315	15L	M16x1,5	B	24	27	034019	
		M18x1,5	B	24	27	034020	
		M22x1,5	B	27	27	034021	
	18L	M18x1,5	B	24	32	034022	
		M22x1,5	B	27	32	034024	
250	22L	M18x1,5	B	24	36	034026	
		M26x1,5	B	32	36	034027	
	28L	M33x2,0	B	41	41	034029	
	35L	M42x2,0	B	50	50	034038	
	42L	M48x2,0	B	55	60	034039	
630	6S	M12x1,5	B	17	17	034033	
	8S	M14x1,5	B	19	19	034035	
	10S	M16x1,5	B	22	22	034037	
	12S	M18x1,5	B	24	24	034016	
	14S	M20x1,5	B	27	27	034018	
400	16S	M22x1,5	B	27	30	034023	
	20S	M27x2,0	B	32	36	034025	
	25S	M33x2,0	B	41	46	034028	
250	30S	M42x2,0	B	50	50	034030	
	38S	M48x1,5	B	55	60	034031	

**Gerade Einschraubverschraubung – Zoll – GEV**

Einschraubgewinde G  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Selbstdichtend über Dichtkante



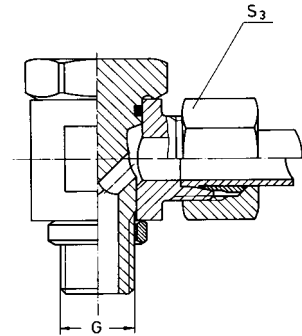
Nenn- druck [bar]	Rohr- Ø	Gewinde	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
315	6L	1/8"	14	14	035001	_____
		1/4"	19	14	035002	_____
		3/8"	22	14	035037	_____
	8L	1/4"	19	17	035004	_____
		3/8"	22	17	035006	_____
		1/2"	27	17	035046	_____
	10L	1/4"	19	19	035007	_____
		3/8"	22	19	035009	_____
		1/2"	27	19	035011	_____
	12L	1/4"	19	22	035029	_____
		3/8"	22	22	035012	_____
		1/2"	27	22	035015	_____
		3/4" UNF			035016	_____
	15L	3/8"	22	27	035017	_____
		1/2"	27	27	035018	_____
		3/4"	32	27	035019	_____
		3/4" UNF			035020	_____
	18L	1/2"	27	32	035023	_____
3/4"		32	32	035024	_____	
1"		41	32	035038	_____	
250	22L	1/2"	27	36	035026	_____
		3/4"	32	36	035027	_____
		1"	41	36	035033	_____
	28L	3/4"	32	41	035028	_____
		1"	41	41	035032	_____
	1 1/4"	50	41	035042	_____	
35L	1 1/4"	50	50	035043	_____	
42L	1 1/2"	55	60	035045	_____	
630	6S	1/4"	19	17	035003	_____
	8S	1/4"	19	19	035005	_____
	10S	1/4"	22	22	035008	_____
		3/8"	22	22	035010	_____
	12S	1/4"	22	22	035013	_____
		3/8"	22	24	035036	_____
1/2"	27	24	035014	_____		
14S	1/2"	27	27	035047	_____	
400	16S	3/8"	22	30	035039	_____
		1/2"	27	30	035021	_____
		3/4"	32	30	035022	_____
	20S	1/2"	27	36	035035	_____
		3/4"	32	36	035025	_____
	25S	1/2"	27	46	035031	_____
3/4"		32	46	035030	_____	
1"	41	46	035034	_____		
250	30S	1"	41	50	035040	_____
		1 1/4"	50	50	035048	_____
	38S	1 1/2"	55	60	035044	_____



**Winkelschwenkverschraubungen – Metrisch – DSWW**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Mit Dichtkantenring

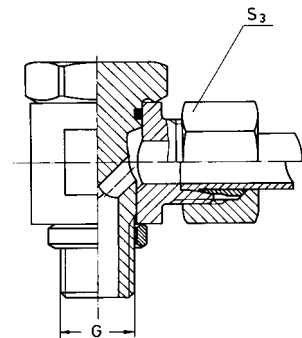
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	M10x1,0	14	049013	_____
	8L	M12x1,5	17	049002	_____
	10L	M14x1,5	19	049004	_____
	12L	M16x1,5	22	049006	_____
	15L	M18x1,5	27	049008	_____
18L	M22x1,5	32	049010	_____	
315	22L	M26x1,5	36	049012	_____
250	28L	M33x2,0	41	049014	_____
	35L	M42x2,0	50	049015	_____
	42L	M48x2,0	60	049016	_____
400	6S	M12x1,5	17	049001	_____
	8S	M14x1,5	19	049003	_____
	10S	M16x1,6	22	049005	_____
	12S	M18x1,5	24	049007	_____
	14S	M20x1,5	27	049017	_____
	16S	M22x1,5	30	049009	_____
315	20S	M27x2,0	36	049011	_____
250	25S	M33x2,0	46	049018	_____
	30S	M42x2,0	50	049019	_____
	38S	M48x2,0	60	049020	_____



**Winkelschwenkverschraubungen – Zoll – DSWW**

Einschraubgewinde G  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Mit Dichtkantenring

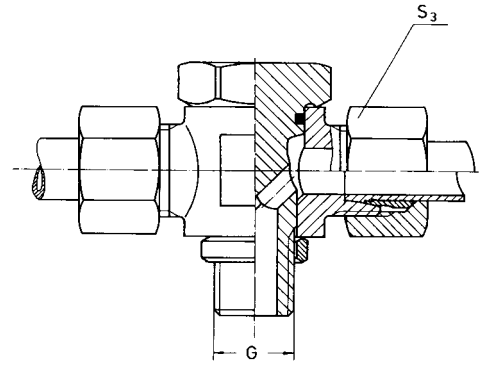
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	G 1/8"	14	050001	_____
	8L	G 1/4"	17	050002	_____
	10L	G 1/4"	19	050003	_____
	12L	G 3/8"	22	050005	_____
	15L	G 1/2"	27	050006	_____
	18L	G 1/2"	32	050008	_____
315	22L	G 3/4"	36	050009	_____
250	28L	G 1"	41	050013	_____
	35L	G 1 1/4"	50	050016	_____
	42L	G 1 1/2"	60	050010	_____
400	6S	G 1/4"	17	050011	_____
	8S	G 1/4"	19	050012	_____
	10S	G 3/8"	22	050004	_____
	12S	G 3/8"	24	050014	_____
	14S	G 1/2"	27	050015	_____
	16S	G 1/2"	30	050007	_____
315	20S	G 3/4"	36	050017	_____
250	25S	G 1"	46	050018	_____
	30S	G 1 1/4"	50	050019	_____
	38S	G 1 1/2"	60	050020	_____



**T-Schwenkverschraubungen – Metrisch – TSV**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde, zylindrisch  
Mit Dichtkantenring

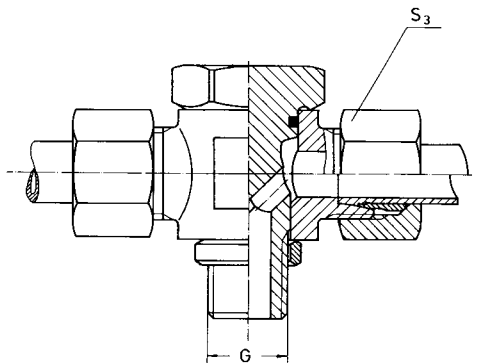
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	M10x1,0	14	051006	
	8L	M12x1,5	17	051001	
	10L	M14x1,5	19	051002	
	12L	M16x1,5	22	051003	
	15L	M18x1,5	27	051004	
18L	M22x1,5	32	051005		
315	22L	M26x1,5	36	051014	
250	28L	M33x2,0	41	051016	
	35L	M42x2,0	50	051018	
	42L	M48x2,0	60	051020	
630	6S	M12x1,5	17	051007	
	8S	M14x1,5	19	051008	
	10S	M16x1,6	22	051009	
	12S	M18x1,5	24	051010	
	14S	M20x1,5	27	051011	
	16S	M22x1,5	30	051012	
315	20S	M27x2,0	36	051013	
250	25S	M33x2,0	46	051015	
	30S	M42x2,0	50	051017	
	38S	M48x2,0	60	051019	



**T-Schwenkverschraubungen – Zoll – TSV**

Einschraubgewinde G  
Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Mit Dichtkantenring

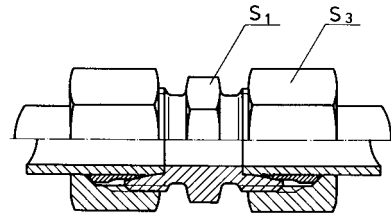
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	G 1/8"	14	052007	
	8L	G 1/4"	17	052001	
	10L	G 1/4"	19	052002	
	12L	G 3/8"	22	052003	
	15L	G 1/2"	27	052004	
	18L	G 1/2"	32	052005	
315	22L	G 3/4"	36	052006	
250	28L	G 1"	41	052016	
	35L	G 1 1/4"	50	052018	
	42L	G 1 1/2"	60	052020	
630	6S	G 1/4"	17	052008	
	8S	G 1/4"	19	052009	
	10S	G 3/8"	22	052010	
	12S	G 3/8"	24	052011	
	14S	G 1/2"	27	052012	
	16S	G 1/2"	30	052013	
315	20S	G 3/4"	36	052014	
250	25S	G 1"	46	052015	
	30S	G 1 1/4"	50	052017	
	38S	G 1 1/2"	60	052019	



**Gerade Verschraubung – Metrisch – GV**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde

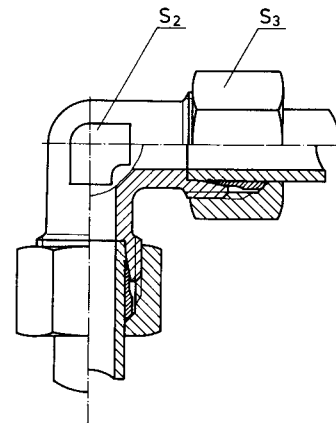
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	12	14	036001	_____
	8L	14	17	036002	_____
	10L	17	19	036003	_____
	12L	19	22	036004	_____
	15L	24	27	036006	_____
315	18L	27	32	036008	_____
	22L	32	36	036010	_____
250	28L	41	41	036012	_____
	35L	46	50	036014	_____
	42L	55	60	036015	_____
630	6S	14	17	036016	_____
	8S	17	19	036017	_____
	10S	19	22	036018	_____
	12S	22	24	036005	_____
	14S	24	27	036019	_____
400	16S	27	30	036007	_____
	20S	32	36	036009	_____
	25S	41	46	036011	_____
250	30S	46	50	036013	_____
	38S	55	60	036020	_____



**Winkel-Verschraubung – Metrisch – WV**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde

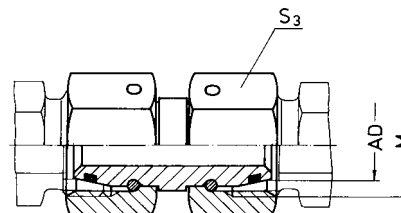
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	12	14	037001	_____
	8L	14	17	037002	_____
	10L	17	19	037003	_____
	12L	19	22	037004	_____
	15L	19	27	037005	_____
315	18L	24	32	037007	_____
	22L	32	36	037009	_____
250	28L	36	41	037011	_____
	35L	41	50	037012	_____
	42L	50	60	037013	_____
630	6S	14	17	037014	_____
	8S	17	19	037015	_____
	10S	19	22	037016	_____
	12S	22	24	037017	_____
	14S	19	27	037018	_____
400	16S	24	30	037006	_____
	20S	27	36	037008	_____
	25S	36	46	037010	_____
250	30S	41	50	037019	_____
	38S	50	60	037020	_____



**Verbindungsstücke – Metrisch – VS**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde  
Überwurfmutter vormontiert

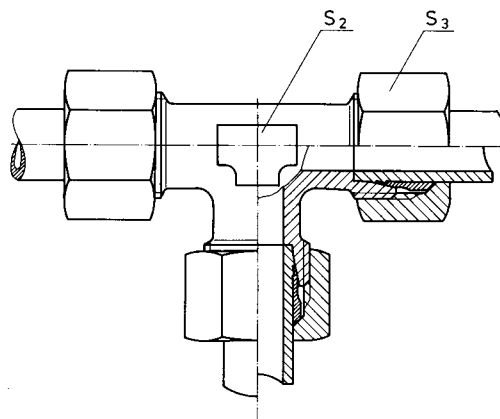
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	14	036101	_____
	8L	17	036102	_____
	10L	19	036103	_____
	12L	22	036104	_____
	15L	27	036105	_____
315	18L	32	036106	_____
	22L	36	036107	_____
250	28L	41	036108	_____
	35L	50	036109	_____
	42L	60	036110	_____
400	6S	17	036111	_____
	8S	19	036112	_____
	10S	22	036121	_____
	12S	24	036114	_____
	14S	27	036115	_____
	16S	30	036116	_____
400	20S	36	036117	_____
	25S	46	036118	_____
	30S	50	036119	_____
315	38S	60	036120	_____



**T-Verschraubung – Metrisch – TV**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde, zylindrisch

Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
400 L	6L	12	14	038001	_____
	8L	14	17	038002	_____
	10L	17	19	038003	_____
	12L	19	22	038004	_____
	15L	19	27	038005	_____
315	18L	24	32	038007	_____
	22L	27	36	038009	_____
250	28L	36	41	038011	_____
	35L	41	50	038012	_____
	42L	50	60	038013	_____
630	6S	14	17	038014	_____
	8S	17	19	038015	_____
	10S	19	22	038016	_____
	12S	22	24	038017	_____
	14S	19	27	038018	_____
400	16S	24	30	038006	_____
	20S	27	36	038008	_____
	25S	36	46	038010	_____
	30S	41	50	038019	_____
315	38S	50	60	038020	_____







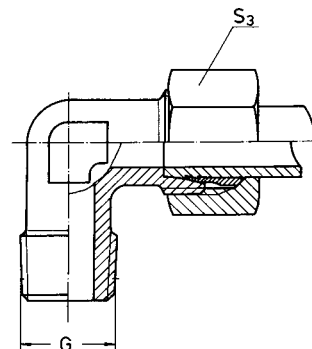




**W-Einschraubverschraubungen – Metrisch – WEV**

Einschraubgewinde G  
Metrisches Gewinde, kegelig

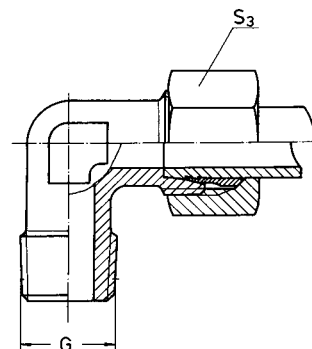
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
315	6L	M10 x 1,0 K	14	042001	_____
	8L	M12 x 1,5 K	17	042002	_____
	10L	M14 x 1,5 K	19	042003	_____
	12L	M16 x 1,5 K	22	042004	_____
	15L	M18 x 1,5 K	27	042005	_____
	18L	M22 x 1,5 K	32	042006	_____
400	6S	M12 x 1,5 K	17	042007	_____
	8S	M14 x 1,5 K	19	042008	_____
	10S	M16 x 1,5 K	22	042009	_____
	12S	M18 x 1,5 K	24	042010	_____
	14S	M20 x 1,5 K	27	042012	_____
	16S	M22 x 1,5 K	30	042011	_____



**W-Einschraubverschraubungen – Zoll – WEV**

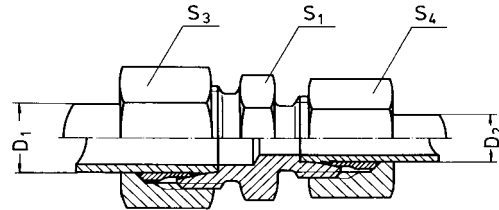
Einschraubgewinde G  
Whitworth-Rohrgewinde, kegelig

Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
315	6L	G 1/8" K	14	043001	_____
	8L	G 1/4" K	17	043002	_____
	10L	G 1/4" K	19	043003	_____
	12L	G 3/8" K	22	043004	_____
	15L	G 1/2" K	27	043005	_____
	18L	G 1/2" K	32	043006	_____
400	6S	G 1/4" K	17	043007	_____
	8S	G 1/4" K	19	043008	_____
	10S	G 3/8" K	22	043009	_____
	12S	G 3/8" K	24	043010	_____
	16S	G 1/2" K	30	043011	_____



**Gerade Reduzierschraubungen – Metrisch – GRV**

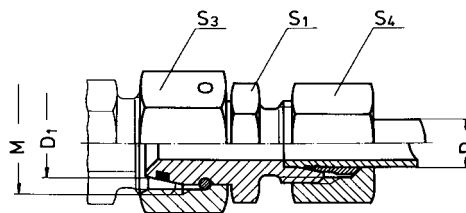
Metrisches Gewinde



Nenn- druck [bar]	Rohr Ø D1	Reduzier Ø D2	S1	S3	S4	Bestell-Nr.	Preis
400	8L	6L	14	17	14	055001	
	10L	6L	17	19	14	055002	
	10L	8L	17	19	17	055003	
	12L	6L	19	22	14	055004	
	12L	8L	19	22	17	055005	
	12L	10L	19	22	19	055006	
	15L	6L	24	27	14	055007	
	15L	8L	24	27	17	055008	
	15L	10L	24	27	19	055009	
	15L	12L	24	27	22	055010	
315	18L	8L	27	32	17	055011	
	18L	10L	27	32	19	055012	
	18L	12L	27	32	22	055013	
	18L	15L	27	32	27	055014	
	22L	12L	32	36	22	055015	
	22L	15L	32	36	27	055016	
	22L	18L	32	36	32	055017	
250	28L	10L	41	41	19	055018	
	28L	15L	41	41	27	055019	
	28L	18L	41	41	32	055020	
	28L	22L	41	41	36	055021	
	35L	22L	46	50	36	055022	
	35L	28L	46	50	41	055023	
630	8S	6S	17	19	17	055024	
	10S	6S	19	22	17	055025	
	10S	8S	19	22	19	055026	
	12S	6S	22	24	17	055027	
	12S	8S	22	24	19	055028	
	12S	10S	22	24	22	055029	
	14S	10S	24	27	22	055030	
	14S	12S	24	27	24	055031	
400	16S	10S	27	30	22	055032	
	16S	12S	27	30	24	055033	
	16S	14S	27	30	27	055034	
	20S	10S	32	36	22	055035	
	20S	12S	32	36	24	055036	
	20S	14S	32	36	27	055037	
	20S	16S	32	36	30	055038	
	25S	16S	41	46	30	055039	
	25S	20S	41	46	36	055040	
	30S	20S	46	50	36	055041	
	30S	25S	46	50	46	055042	
315	38S	30S	55	60	50	055043	

**Gerade Reduzierschraubungen, vormontiert – Metrisch – GRVV – leicht**

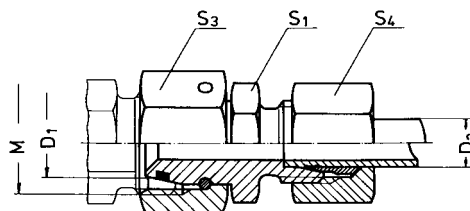
Metrisches Gewinde - Leichte Ausführung  
Überwurfmutter vormontiert



Nenn- druck [bar]	Rohr Ø D1	Reduzier Ø D2	Gewinde M	S1	S3	S4	Bestell-Nr.	Preis
400	8L	6L	M14 x 1,5	12	17	14	062002	
	10L	6L	M16 x 1,5	12	19	14	062003	
	10L	8L	M16 x 1,5	14	19	17	062004	
	12L	6L	M18 x 1,5	14	22	14	062005	
	12L	8L	M18 x 1,5	14	22	17	062006	
	12L	10L	M18 x 1,5	17	22	19	062007	
	15L	6L	M22 x 1,5	17	27	14	062008	
	15L	8L	M22 x 1,5	17	27	17	062009	
	15L	10L	M22 x 1,5	17	27	19	062010	
315	15L	12L	M22 x 1,5	17	27	22	062011	
	18L	6L	M26 x 1,5	19	32	14	062015	
	18L	8L	M26 x 1,5	19	32	17	062013	
	18L	10L	M26 x 1,5	19	32	19	062014	
	18L	12L	M26 x 1,5	19	32	22	062012	
	18L	15L	M26 x 1,5	22	32	27	062016	
	22L	6L	M30 x 2	24	36	14	062017	
	22L	8L	M30 x 2	24	36	17	062018	
	22L	10L	M30 x 2	24	36	19	062019	
	22L	12L	M30 x 2	24	36	22	062020	
	22L	15L	M30 x 2	24	36	27	062021	
250	22L	18L	M30 x 2	27	36	2	062022	
	28L	6L	M36 x 2	30	41	14	062023	
	28L	8L	M36 x 2	30	41	17	062024	
	28L	10L	M36 x 2	30	41	19	062025	
	28L	12L	M36 x 2	30	41	22	062026	
	28L	15L	M36 x 2	30	41	27	062027	
	28L	18L	M36 x 2	30	41	32	062028	
	28L	22L	M36 x 2	30	41	36	062029	
	35L	6L	M45 x 2	36	50	14	062030	
	35L	8L	M45 x 2	36	50	17	062031	
	35L	10L	M45 x 2	36	50	19	062032	
	35L	12L	M45 x 2	36	50	22	062033	
	35L	15L	M45 x 2	36	50	27	062034	
	35L	18L	M45 x 2	36	50	32	062035	
	35L	22L	M45 x 2	36	50	36	062036	
	35L	28L	M45 x 2	36	50	41	062037	
	42L	6L	M52 x 2	46	60	14	062038	
	42L	8L	M52 x 2	46	60	17	062039	
	42L	10L	M52 x 2	46	60	19	062040	
	42L	12L	M52 x 2	46	60	22	062041	
	42L	15L	M52 x 2	46	60	27	062042	
	42L	18L	M52 x 2	46	60	32	062043	
	42L	22L	M52 x 2	46	60	36	062044	
42L	28L	M52 x 2	46	60	41	062045		
42L	35L	M52 x 2	46	60	50	062046		

**Gerade Reduzierschraubungen, vormontiert – Metrisch – GRVV – schwer**

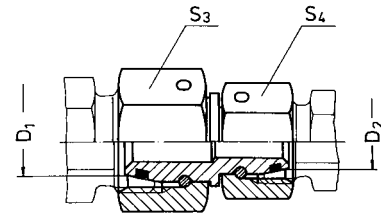
Metrisches Gewinde - Schwere Ausführung  
Überwurfmutter vormontiert



Nenn- druck [bar]	Rohr Ø D1	Reduzier Ø D2	Gewinde M	S1	S3	S4	Bestell-Nr.	Preis
630	8S	6S	M16 x 1,5	14	19	17	062051	
	10S	6S	M18 x 1,5	14	22	17	062052	
	10S	8S	M18 x 1,5	17	22	19	062053	
	12S	6S	M20 x 1,5	14	24	17	062054	
	12S	8S	M20 x 1,5	17	24	19	062055	
	12S	10S	M20 x 1,5	19	24	22	062056	
	14S	6S	M22 x 1,5	17	27	17	062057	
	14S	8S	M22 x 1,5	17	27	19	062058	
	14S	10S	M22 x 1,5	19	27	22	062059	
400	14S	12S	M22 x 1,5	22	27	24	062060	
	16S	6S	M24 x 1,5	17	30	17	062061	
	16S	8S	M24 x 1,5	17	30	19	062063	
	16S	10S	M24 x 1,5	19	30	22	062064	
	16S	12S	M24 x 1,5	22	30	24	062065	
	16S	14S	M24 x 1,5	22	30	27	062066	
	20S	6S	M30 x 2,0	22	36	17	062067	
	20S	8S	M30 x 2,0	22	36	19	062068	
	20S	10S	M30 x 2,0	22	36	22	062069	
	20S	12S	M30 x 2,0	22	36	24	062070	
	20S	14S	M30 x 2,0	22	36	27	062071	
	20S	16S	M30 x 2,0	24	36	30	062072	
	25S	6S	M36 x 2,0	27	46	17	062073	
	25S	8S	M36 x 2,0	27	46	19	062074	
	25S	10S	M36 x 2,0	27	46	22	062075	
	25S	12S	M36 x 2,0	27	46	24	062076	
	25S	14S	M36 x 2,0	27	46	27	062077	
	25S	16S	M36 x 2,0	27	46	30	062078	
	25S	20S	M36 x 2,0	30	46	36	062079	
	30S	6S	M42 x 2,0	32	50	17	062080	
	30S	8S	M42 x 2,0	32	50	19	062081	
30S	10S	M42 x 2,0	32	50	22	062082		
30S	12S	M42 x 2,0	32	50	24	062083		
30S	14S	M42 x 2,0	32	50	27	062084		
30S	16S	M42 x 2,0	32	50	30	062085		
30S	20S	M42 x 2,0	32	50	36	062086		
30S	25S	M42 x 2,0	36	50	46	062087		
315	38S	6S	M52 x 2,0	41	60	17	062088	
	38S	8S	M52 x 2,0	41	60	19	062089	
	38S	10S	M52 x 2,0	41	60	22	062090	
	38S	12S	M52 x 2,0	41	60	24	062091	
	38S	14S	M52 x 2,0	41	60	27	062092	
	38S	16S	M52 x 2,0	41	60	30	062093	
	38S	20S	M52 x 2,0	41	60	36	062094	
	38S	25S	M52 x 2,0	41	60	46	062095	
	38S	30S	M52 x 2,0	46	60	50	062096	

**Gerades Reduzierstück, vormontiert – Metrisch – RV**

Metrisches Gewinde  
Überwurfmutter vormontiert

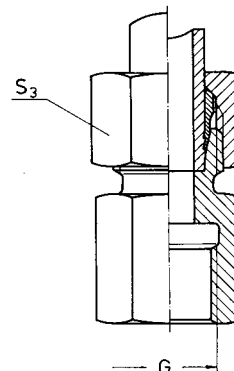


Nenn- druck [bar]	Rohr Ø D1	Reduzier Ø D2	S3	S4	Bestell-Nr.	Preis
400	8L	6L	17	14	062101	
	8L	6S	17	17	062102	
	10L	6L	19	14	062103	
	10L	6S	19	17	062104	
	10L	8L	19	17	062105	
	12L	6L	22	14	062106	
	12L	6S	22	17	062107	
	12L	8L	22	17	062108	
	12L	8S	22	19	062109	
	12L	10L	22	19	062110	
	12L	12S	22	22	062111	
	15L	10L	27	19	062112	
	15L	10S	27	22	062113	
	15L	12L	27	22	062114	
	15L	12S	27	24	062115	
15L	14S	27	27	062116		
315	18L	12L	32	22	062117	
	18L	12S	32	24	062118	
	18L	16S	32	30	062119	
	22L	12L	36	22	062120	
	22L	12S	36	24	062121	
	22L	16S	36	32	062122	
	22L	20S	36	36	062123	
400	6S	6L	17	14	062124	
	8S	6L	19	14	062125	
630	8S	6S	19	17	062126	
400	8S	8L	19	17	062127	
	10S	6L	22	14	062128	
630	10S	6S	22	17	062129	
400	10S	8L	22	17	062130	
630	10S	8S	22	19	062131	
400	10S	10L	22	19	062132	
	12S	6L	24	14	062133	
630	12S	6S	24	17	062134	
400	12S	8L	24	17	062135	
630	12S	8S	24	19	062136	
400	12S	10L	24	19	062137	
630	12S	10S	24	22	062138	
400	12S	12L	30	22	062139	
	16S	10L	30	19	062140	
	16S	10S	30	22	062141	
	16S	12L	30	22	062142	
	16S	12S	30	24	062143	
	16S	14S	30	27	062144	
	16S	15L	30	27	062145	
	20S	12L	36	22	062146	
	20S	12S	36	24	062147	
	20S	14S	36	27	062148	
	20S	15L	36	27	062149	
	25S	16S	36	30	062150	
	25S	18L	36	32	062151	

**Gerade Aufschraubverschraubung – Zoll – GAV**

Einschraubgewinde G  
Whitworth-Rohrgewinde - zylindrisch  
Selbstdichtend über Dichtkante

Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	Gewinde G	S3	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	G 1/8	14	032201	_____
	6L	G 3/8"	14	032202	_____
	8L	G 1/4"	17	032203	_____
	8L	G 3/8"	17	032204	_____
	10L	G 1/4"	19	032205	_____
	10L	G 3/8"	19	032206	_____
	12L	G 3/8"	22	032207	_____
	12L	G 1/2"	22	032208	_____
315	15L	G 1/2"	27	032209	_____
	18L	G 1/2"	32	032210	_____
250	22L	G 3/4"	36	032211	_____
	28L	G 1"	41	032212	_____
630	35L	G 1 1/4"	50	032213	_____
	42L	G 1 1/2"	60	032214	_____
	6S	G 1/4"	17	032215	_____
400	8S	G 1/4"	19	032216	_____
	10S	G 3/8"	22	032217	_____
	12S	G 3/8"	24	032218	_____
	14S	G 1/2"	27	032219	_____
	16S	G 1/2"	30	032220	_____
315	20S	G 3/4"	36	032221	_____
	25S	G 1"	46	032222	_____
	30S	G 1 1/4"	50	032223	_____
315	38S	G 1 1/2"	60	032224	_____



**Vormontagewerkzeug für Überwurfmutter**

Für Montage von Hand - Klemmseite für Schraubstock - Gehärtete Ausführung

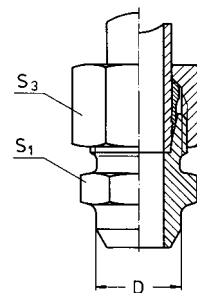
Rohr Ø	Bestell-Nr.	Preis
6L	032051	_____
8L	032052	_____
10L	032053	_____
12L	032054	_____
15L	032055	_____
18L	032056	_____
22L	032057	_____
28L	032058	_____
35L	032059	_____
42L	032060	_____
6S	032061	_____
8S	032062	_____
10S	032063	_____
12S	032064	_____
14S	032065	_____
16S	032066	_____
20S	032067	_____
25S	032068	_____
30S	032069	_____
38S	032070	_____



**Gerade Anschweißverschraubung – Metrisch – GAS**

Metrisches Gewinde  
Stutzen: Werkstoff C 15

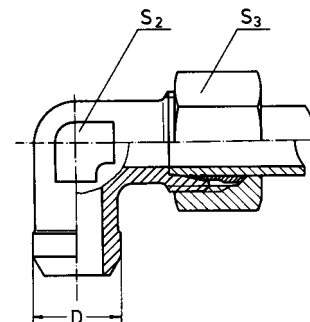
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S1	S3	D	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	12	14	10	058001	_____
	8L	14	17	12	058002	_____
	10L	17	19	14	058003	_____
	12L	19	22	16	058004	_____
	15L	22	27	19	058005	_____
315	18L	27	32	22	058006	_____
	22L	32	36	27	058007	_____
250	28L	41	41	32	058008	_____
	35L	46	50	40	058009	_____
	42L	55	60	46	058010	_____
630	6S	14	17	11	058011	_____
	8S	17	19	13	058012	_____
	10S	19	22	15	058013	_____
	12S	22	24	17	058014	_____
	14S	24	27	19	058015	_____
400	16S	27	30	21	058016	_____
	20S	32	36	26	058017	_____
	25S	41	46	31	058018	_____
	30S	46	50	36	058019	_____
315	38S	55	60	44	058020	_____



**Winkel-Anschweißverschraubung**

Metrisches Gewinde  
Stutzen: Werkstoff C 15

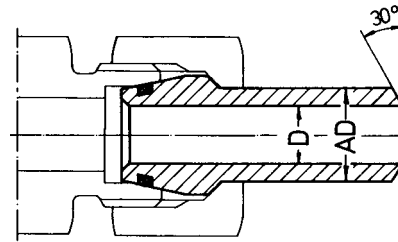
Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S2	S3	D	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	12	14	10	059001	_____
	8L	12	17	12	059002	_____
	10L	14	19	14	059003	_____
	12L	17	22	16	059004	_____
	15L	19	27	19	059005	_____
315	18L	24	32	22	059006	_____
	22L	27	36	27	059007	_____
250	28L	36	41	32	059008	_____
	35L	41	50	40	059009	_____
	42L	50	60	46	059010	_____
630	6S	12	17	11	059011	_____
	8S	14	19	13	059012	_____
	10S	17	22	15	059013	_____
	12S	17	24	17	059014	_____
	14S	19	27	19	059015	_____
400	16S	24	30	21	059016	_____
	20S	27	36	26	059017	_____
	25S	36	46	31	059018	_____
	30S	41	50	36	059019	_____
315	38S	50	60	44	059020	_____



**Schweißkegel – Metrisch – SK**

Schneidringverschraubung  
mit O-Ring-Abdichtung  
passend in 24°-Innenkronen

Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	für Stahlrohr DIN 2391	d	Bestell-Nr.	Preis
624	6S	6 x 1,5	3	058051	
423	8S	8 x 1,5	4	058052	
460	10S	10 x 2	5	058054	
485	12S	12 x 2,5	7	058057	
504	14S	14 x 3	8	058060	
423	16S	16 x 3	10	058063	
460	20S	20 x 4	12	058066	
460	25S	25 x 5	14	058069	
321	10S	10 x 1,5	6	058053	
365	12S	12 x 2	7	058056	
398	14S	14 x 2,5	8	058059	
337	16S	16 x 2,5	10	058062	
321	20S	20 x 3	13	058065	
347	25S	25 x 4	16	058068	
365	30S	30 x 5	18	058072	
342	38S	38 x 6	25	058075	
303	14S	14 x 2	8,5	058058	
259	16S	16 x 2	10,5	058061	
259	20S	20 x 2,5	13,5	058064	
247	25S	25 x 3	16	058067	
279	30S	30 x 4	22	058071	
275	38S	38 x 5	27	058074	
201	30S	30 x 3	23	058070	
213	38S	38 x 4	30	058073	

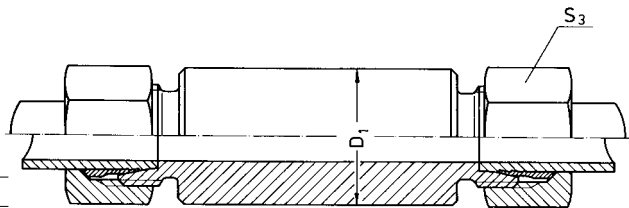


Leichte Ausführungen auf Anfrage.

**Einschweiß-Schottverschraubung – Metrisch – ESV**

Metrisches Gewinde  
Stutzen: Werkstoff C 15

Nenn- druck [bar]	Rohr Ø	S3	D1	Bestell-Nr.	Preis
400	6L	14	18	060001	
	8L	17	20	060002	
	10L	19	22	060003	
	12L	22	25	060004	
	15L	27	28	060005	
315	18L	32	32	060006	
	22L	36	36	060007	
250	28L	41	40	060008	
	35L	50	50	060009	
	42L	60	60	060010	
630	6S	17	20	060011	
	8S	19	22	060012	
	10S	22	25	060013	
	12S	24	28	060014	
	14S	27	30	060015	
400	16S	30	35	060016	
	20S	36	38	060017	
	25S	46	45	060018	
	30S	50	50	060019	
315	38S	60	60	060020	



**Ringstutzen – Ringösen**

**Ringstutzen - Metrisch**

D1	R Ø	Länge	Bestell-Nr.
18 x 1,5	12	200	426003
22 x 1,5	15	200	426004

Preis

**Ringösen - Metrisch**

D1	R Ø	Bestell-Nr.
14	10	427001
16	12	427002
18	15	427003
18	12	427004

Preis



**Ringstutzen - Zoll**

D1	R Ø	Länge	Bestell-Nr.
3/8"	12	200	426001
3/8"	15	200	426002
1/4"	10	150	426010
1/2"	15	100	426011

Preis

**Ringösen - Zoll**

D1	R Ø	Bestell-Nr.
1/4"	10	427011
3/8"	12	427012
1/2"	15	427013
5/8"	18	427014
3/4"	20	427015

Preis

**Hohlschrauben**

**Hohlschrauben - Metrisch**

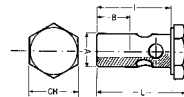
A	B	I	L	Ch	Bestell-Nr.
6 x 1	9	16	19,6	10	428001
8 x 1	9	18	21	12	428002
10 x 1	10	20	26	14	428003
12 x 1,5	12	24	30	17	428004
14 x 1,5	13	27	33	19	428005
16 x 1,5	15	31	38	22	428006
18 x 1,5	17	36	44	24	428007
20 x 1,5	17	36	44	27	428008
22 x 1,5	18	36	46	27	428009

Preis

**Hohlschrauben - Zoll**

A	B	I	L	Ch	Bestell-Nr.
1/4"	13	26	32	19	428011
3/8"	15	31	40	22	428012
1/2"	18	38	48	27	428013
5/8"	16	45	55	30	428014
3/4"	19	45	56	32	428015
1"	28	58	69	41	428016

Preis



**Doppelhohlschrauben - Metrisch**

A	B	I	Ch	Bestell-Nr.
M14x1,5	13	52	19	428025
M16x1,5	15	54	22	428024
M18x1,5	17	57	24	428023
M22x1,5	18	72	27	428026

Preis

**Doppelhohlschrauben - Zoll**

A	B	I	Ch	Bestell-Nr.
G 1/4"	13	39	19	428020
G 3/8"	15	57	22	428021
G 1/2"	18	75	27	428022

Preis

**Kupferringe**

**Kupferringe - Metrisch**

Innen-Ø	Bestell-Nr.	Preis
10	429000	
12	429001	
14	429002	
16	429003	
18	429004	
20	429005	
22	429006	
26	429007	
27	429008	
33	429009	
42	429031	
48	429032	

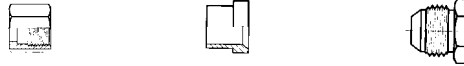
**Kupferringe - Zoll**

Innen-Ø	Bestell-Nr.	Preis
1/8"	429010	
1/4"	429011	
3/8"	429012	
1/2"	429013	
3/4"	429014	
1"	429015	
1 1/4"	429016	
1 1/2"	429017	
2"	429018	

**Bördelverschraubung 37° – Amerikanische Ausführung**

Die 3-teiligen Verschraubungen, bestehend aus Verschraubungskörper, Überwurfmutter und Stützhülse, verbindet und dichtet das unter 37° vorgebördelte Rohr. Die gleiche Verschraubung kann nur durch Austauschen der Stützhülsen auch für metrische Rohre verwendet werden. Das Konstruktionsprinzip ermöglicht eine rein metallische Dichtung und verdrehfreie Montage des Rohrsystems. Die Montagevorschriften (auf Anfrage erhältlich) sind unbedingt zu beachten, da nur so eine einwandfreie Verbindung entstehen kann.

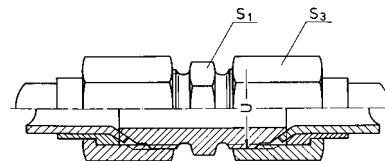
**Überwurfmutter – Druckring – Verschlussbolzen – UN/UNF**



Rohr-Ø [metr.]	Rohr-Ø [Zoll]	U [UN/UNF]	Überwurfmutter Bestell-Nr.	Stützhülse [metr.] Bestell-Nr.	Stützhülse [Zoll] Bestell-Nr.	Verschlussbolzen Bestell-Nr.	Preis Überwurfmutter	Preis Stützhülse	Preis Verschlussstück
6	1/4"	7/16"-20	140021	1400051	140041	140061			
8	5/16"	1/2"-20	140022	140052	140042	140062			
10	3/8"	9/16"-18	140023	140053	140043	140063			
12	1/2"	3/4"-16	140024	140054	140044	140064			
16	5/8"	7/8"-14	140025	140055	140045	140065			
20	3/4"	1 1/16"-12	140026	140056	140046	140066			
25	1"	1 5/16"-12	140027	140057	140047	140067			

**Gerade Verschraubung – UN/UNF**

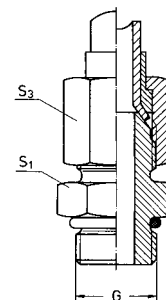
Rohr-Ø	U [UN/UNF]	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	12	14	140081	
5/16"	1/2"-20	14	17	140082	
3/8"	9/16"-18	17	19	140083	
1/2"	3/4"-16	19	22	140084	
5/8"	7/8"-14	24	27	140085	
3/4"	1 1/16"-12	27	32	140086	
1"	1 5/16"-12	36	41	140087	



**Gerade Einschraubverschraubung – GEV – UN/UNF**

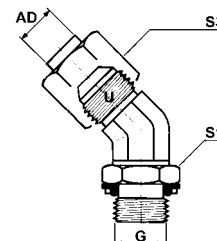
Rohr-Ø	G [UN/UNF]	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	14	14	140101	
5/16"	1/2"-20	17	17	140102	
3/8"	9/16"-18	19	19	140103	
1/2"	3/4"-16	22	22	140104	
5/8"	7/8"-14	27	27	140105	
3/4"	1 1/16"-12	32	32	140106	
1"	1 5/16"-12	41	41	140107	

Einschraubzapfen mit O-Ring-Abdichtung



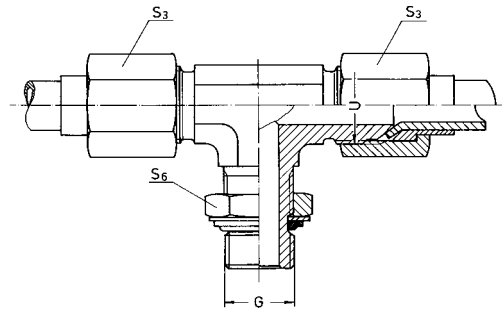
**Einstellbare Winkeleinschraubverschraubung – 45° EWF – UN/UNF**

Rohr-Ø	G [UN/UNF]	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	14	14	140121	
5/16"	1/2"-20	17	17	140122	
3/8"	9/16"-18	19	19	140123	
1/2"	3/4"-16	22	22	140124	
5/8"	7/8"-14	27	27	140125	
3/4"	1 1/16"-12	32	32	140126	
1"	1 5/16"-12	41	41	140127	



**Einstellbare T-Einschraubverschraubung – ETV – UN/UNF**

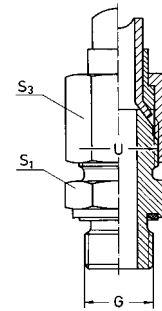
Rohr-Ø	G [UN/UNF]	S2	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	12	14	140141	
5/16"	1/2"-20	14	17	140142	
3/8"	9/16"-18	17	19	140143	
1/2"	3/4"-16	19	22	140144	
5/8"	7/8"-14	24	27	140145	
3/4"	1 1/16"-12	27	32	140146	
1"	1 5/16"-12	36	41	140147	



**Gerade Einschraubverschraubung – Zoll – GEV – UN/UNF**

Einschraubgewinde G - Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch, Einschraubzapfen mit Weichdichtung

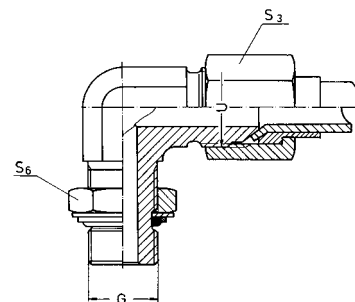
Rohr-Ø	U [UN/UNF]	G	S1	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	G1/8"A	14	14	140161	
		G1/4"A	19	14	140162	
		G3/8"A	22	14	140163	
5/16"	1/2"-20	G1/4"A	19	17	140164	
		G3/8"A	22	17	140165	
3/8"	9/16"-18	G1/4"A	19	19	140166	
		G3/8"A	22	19	140167	
		G1/2"A	27	19	140168	
1/2"	3/4"-16	G1/4"A	22	22	140169	
		G3/8"A	22	22	140170	
		G1/2"A	27	22	140171	
		G3/4"A	32	22	140172	
5/8"	7/8"-14	G3/8"A	24	27	140173	
		G1/2"A	27	27	140174	
		G3/4"A	32	27	140175	
3/4"	1 1/16"-12	G3/8"A	30	32	140176	
		G1/2"A	30	32	140177	
		G3/4"A	32	32	140178	
		G3/4"A	41	32	140179	
1"	1 5/16"-12	G3/4"A	36	41	140180	
		G1"A	41	41	140181	
		G1 1/4"A	50	41	140182	



**Einstellbare Winkeleinschraubverschraubung – Zoll – EWV – UN/UNF**

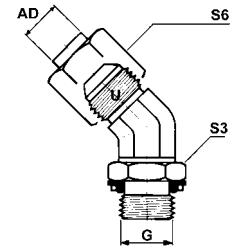
Einschraubgewinde G - Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch, Einschraubzapfen mit Weichdichtung

Rohr-Ø	U [UN/UNF]	G	S6	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	G1/8"A	14	14	140201	
		G1/4"A	19	14	140202	
5/16"	1/2"-20	G1/4"A	19	17	140203	
		G3/8"A	22	19	140205	
3/8"	9/16"-18	G1/4"A	19	19	140204	
		G3/8"A	22	19	140205	
1/2"	3/4"-16	G1/2"A	27	22	140206	
5/8"	7/8"-14	G1/2"A	27	27	140207	
3/4"	1 1/16"-12	G1/2"A	30	32	140208	
		G3/4"A	32	32	140209	
1"	1 5/16"-12	G3/4"A	36	41	140210	
		G1"A	41	41	140211	



**Einstellbare Winkeleinschraubverschraubung – 45° Zoll – UN/UNF**

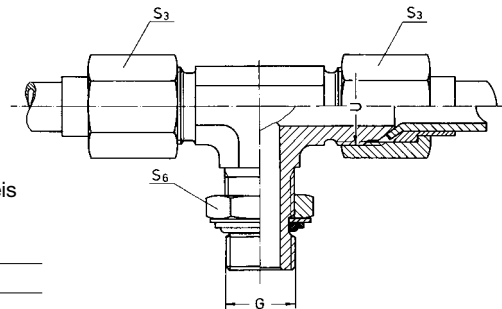
Einschraubgewinde G - Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung



Rohr-Ø	U [UN/UNF]	G	S6	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	G1/8"A	14	14	140231	_____
		G1/4"A	19	14	140232	_____
5/16"	1/2"-20	G1/4"A	19	17	140233	_____
		3/8"	9/16"-18	G1/4"A	19	19
G3/8"A	22			19	140235	_____
1/2"	3/4"-16	G1/2"A	27	22	140236	_____
5/8"	7/8"-14	G1/2"A	27	27	140237	_____
3/4"	1 1/16"-12	G1/2"A	30	32	140238	_____
		G3/4"A	32	32	140239	_____
1"	1 5/16"-12	G3/4"A	36	41	140240	_____
		G1"A	41	41	140241	_____

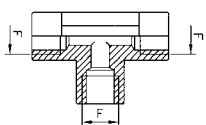
**Einstellbare T-Einschraubverschraubung – Zoll – ETV – UN/UNF**

Einschraubgewinde G - Whitworth-Rohrgewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen mit Weichdichtung



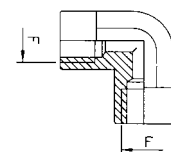
Rohr-Ø	U [UN/UNF]	G	S6	S3	Bestell-Nr.	Preis
1/4"	7/16"-20	G1/8"A	14	14	140261	_____
5/16"	1/2"-20	G1/4"A	19	17	140262	_____
3/8"	9/16"-18	G1/4"A	19	19	140263	_____
1/2"	3/4"-16	G1/2"A	27	22	140264	_____
5/8"	7/8"-14	G1/2"A	27	27	140265	_____
3/4"	1 1/16"-12	G1/2"A	30	32	140266	_____
		G3/4"A	32	32	140267	_____
1"	1 5/16"-12	G3/4"A	36	41	140268	_____
		G1"A	41	41	140269	_____

**T-Verschraubung IG**



F [Gas CIL]	Bestell-Nr.	Preis
1/8"	140321	_____
1/4"	140322	_____
3/8"	140323	_____
1/2"	140324	_____
3/4"	140325	_____
1"	140326	_____
1 1/4"	140327	_____

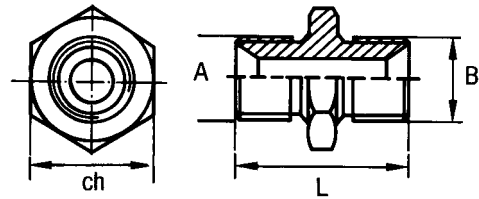
**W-Verschraubung IG**



F [Gas CIL]	Bestell-Nr.	Preis
1/8"	140301	_____
1/4"	140302	_____
3/8"	140303	_____
1/2"	140304	_____
3/4"	140305	_____
1"	140306	_____
1 1/4"	140307	_____

**Doppelstutzen ohne Reduzierung – Zoll – DS**

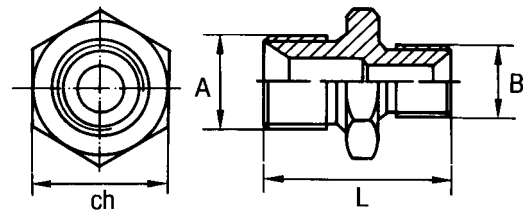
Einschraubgewinde ohne Dichtkante mit  
Innenkonus 60°  
BSP Withworth-Rohrgewinde - zylindrisch



Nenndruck [bar]	Gewinde A	Gewinde B	L	Ch	Bestell-Nr.	Preis
350	1/8"	1/8"	30	14	065000	_____
350	1/4"	1/4"	30	19	065001	_____
350	3/8"	3/8"	34	22	065002	_____
200	1/2"	1/2"	38	27	065003	_____
200	3/4"	3/4"	43	32	065005	_____
120	1"	1"	50	41	065006	_____
120	1 1/4"	1 1/4"	56	51	065007	_____
120	1 1/2"	1 1/2"	65	57	065008	_____
100	2"	2"	70	70	065009	_____

**Doppelstutzen mit Reduzierung – Zoll – DSR**

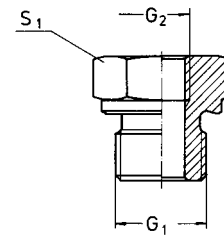
Einschraubgewinde ohne Dichtkante mit  
Innenkonus 60°  
BSP Withworth-Rohrgewinde - zylindrisch



Nenndruck [bar]	Gewinde A	Gewinde B	L	Ch	Bestell-Nr.	Preis
350	3/8"	1/4"	30	22	066001	_____
350	3/8"	1/4"	32	22	066002	_____
200	3/8"	1/2"	40	24	066004	_____
200	3/8"	3/4"	40	32	066006	_____
200	1/2"	1/4"	34	27	066003	_____
200	1/2"	3/8"	37	27	066005	_____
120	3/4"	1"	47	41	066007	_____
200	3/4"	3/8"	47	41	066008	_____
200	3/4"	1/2"	47	41	066009	_____
120	1 1/2"	1"	51	51	066010	_____
120	1 1/2"	1 1/4"	51	55	140336	_____
100	2"	1 1/4"	55	70	140337	_____

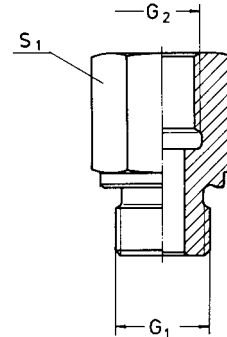
**Gewindereduzierungen – Zoll – RI**

Innen- und Außengewinde  
Whitworth-Rohrgewinde - zylindrisch  
Selbstdichtend über Dichtkante



Nenn- druck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	S1	Bestell-Nr.	Preis
630	G 3/8A	G 1/8	22	064013	_____
	G 1/2A	G 1/8	27	064014	_____
400	G 1/2A	G 1/4	27	064015	_____
	G 3/4A	G 1/4	32	064016	_____
	G 3/4A	G 3/8	32	064017	_____
	G 1A	G 1/4	41	064018	_____
	G 1A	G 3/8	41	064019	_____
	G 1A	G 1/2	41	064020	_____
250	G 1 1/4A	G 1/2	50	064021	_____
	G 1 1/4A	G 3/4	50	064025	_____
	G 1 1/2A	G 1/2	55	064022	_____
	G 1 1/2A	G 3/4	55	064023	_____
	G 1 1/2A	G 1	55	064024	_____

Innen- und Außengewinde  
Whitworth-Rohrgewinde - zylindrisch  
Selbstdichtend über Dichtkante

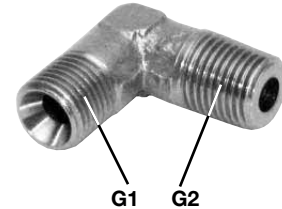


Nenn- druck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	S1	Bestell-Nr.	Preis
630	G 1/8A	G 1/4	19	064001	_____
	G 1/8A	G 3/8	22	064002	_____
	G 1/4A	G 1/8	19	064003	_____
	G 1/4A	G 3/8	22	064004	_____
	G 1/4A	G 1/2	27	064005	_____
400	G 1/4A	G 3/4	36	064006	_____
630	G 3/8A	G 1/4	22	064007	_____
	G 3/8A	G 1/2	27	064008	_____
400	G 3/8A	G 3/4	36	064009	_____
	G 1/2A	G 3/8	27	064010	_____
	G 1/2A	G 3/4	36	064011	_____
	G 1/2A	G 1	41	064012	_____
250	G 1/2A	G 1 1/4	55	064033	_____
400	G 3/4A	G 1/2	32	064034	_____
	G 3/4A	G 1	41	064035	_____
	G 3/4A	G 1 1/4	55	064036	_____
250	G 3/4A	G 1 1/2	60	064037	_____
	G 1A	G 3/4	41	064038	_____
400	G 1A	G 1 1/4	55	064039	_____
250	G 1A	G 1 1/2	60	064040	_____
	G 1 1/4A	G 1	50	064041	_____
	G 1 1/4A	G 1 1/2	60	064042	_____
	G 1 1/2A	G 1 1/4	55	064043	_____

**Winkelverschraubung – Zoll – WV**

1 x Außengewinde mit Innenkonus 60°  
1 x Einschraubgewinde kegelig  
BSP Withworth-Rohrgewinde

Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	140308	_____
350	3/8"	3/8"	140309	_____
200	1/2"	1/2"	140310	_____
200	3/4"	3/4"	140311	_____
120	1"	1"	140312	_____



**T-Verschraubung – Zoll – TV**

3 x Außengewinde mit Innenkonus 60°  
BSP Withworth-Rohrgewinde – zylindrisch

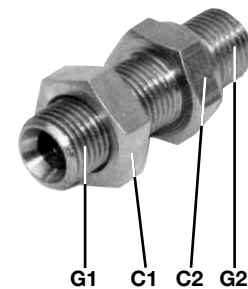
Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	Gewinde G3	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	1/4"	140313	_____
350	3/8"	3/8"	3/8"	140314	_____
200	1/2"	1/2"	1/2"	140315	_____
200	3/4"	3/4"	3/4"	140316	_____
120	1"	1"	1"	140317	_____



**Gerade Schottverschraubung – Zoll – GVS**

beidseitig Außengewinde mit Innenkonus 60°  
BSP Withworth-Rohrgewinde – zylindrisch  
mit Konternutter (Zoll)

Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	C1 & C2	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	19	140360	_____
350	3/8"	3/8"	22	140361	_____
200	1/2"	1/2"	27	140362	_____
200	3/4"	3/4"	32	140363	_____
120	1"	1"	38	140364	_____



**Gerade Einschraubstutzen vormontiert – Zoll – GES**

Einschraubgewinde ohne Dichtkannte mit Innenkonus 60°, Überwurfmutter vormontiert  
BSP Withworth-Rohrgewinde - zylindrisch

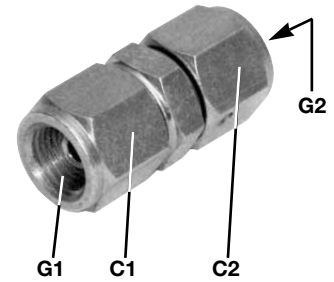
Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	C1 & C2	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	19	140338	_____
350	3/8"	3/8"	22	140339	_____
200	1/2"	1/2"	27	140340	_____
200	3/4"	3/4"	32	140341	_____
120	1"	1"	38	140342	_____



**Verbindungsstück vormoniert – Zoll – VS**

beidseitig Überwurfmutter vormoniert  
BSP Withworth-Rohrgewinde – zylindrisch

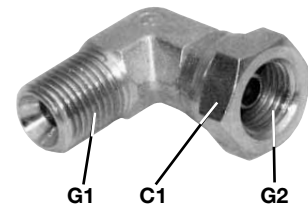
Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	C1 & C2	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	19	140343	_____
350	3/8"	3/8"	22	140344	_____
200	1/2"	1/2"	27	140345	_____
200	3/4"	3/4"	32	140346	_____
120	1"	1"	40	140347	_____



**Einstellbare Winkelverschraubungen – Zoll – EWW**

Außengewinde mit Innenkonus 60°  
Überwurfmutter vormoniert  
BSP Withworth-Rohrgewinde – zylindrisch

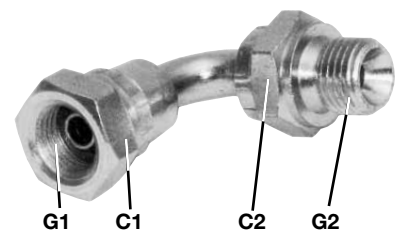
Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	C1	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	19	140328	_____
350	3/8"	3/8"	22	140329	_____
200	1/2"	1/2"	27	140330	_____
200	3/4"	3/4"	32	140331	_____
120	1"	1"	40	140332	_____



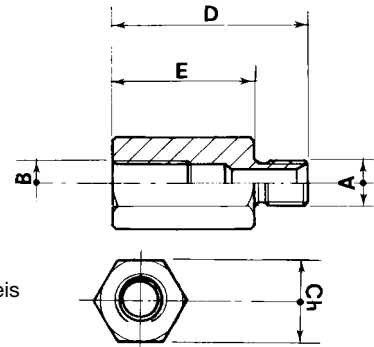
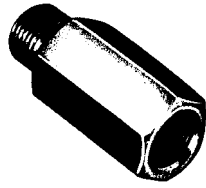
**Einstellbare Winkelverschraubungen – Zoll – EWW lang**

Einschraubgewinde ohne Dichtkante mit Innenkonus 60°  
Überwurfmutter  
BSP Withworth-Rohrgewinde – zylindrisch

Nenndruck [bar]	Gewinde G1	Gewinde G2	C1 & C2	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	19	140348	_____
350	3/8"	3/8"	22	140349	_____
200	1/2"	1/2"	27	140350	_____
200	3/4"	3/4"	32	140351	_____
120	1"	1"	40	140352	_____

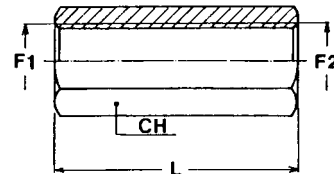
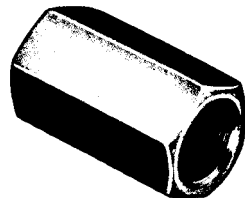


**Verlängerungsstück – Innen- und Außengewinde**



Nenndruck [bar]	A	B	D	E	Ch	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	33	20	19	140333	_____
350	1/4"	1/4"	40	27	19	168101	_____
350	3/8"	3/8"	53	40	22	168102	_____
200	3/8"	1/2"	57	44	27	168103	_____
200	1/2"	3/8"	54	40	24	168104	_____
200	1/2"	1/2"	58	44	27	168105	_____
200	3/4"	3/4"	66	50	32	168106	_____
200	1"	1"	85	65	40	140334	_____
350	18 x 1,5	18 x 1,5	48	37	24	168107	_____
200	22 x 1,5	22 x 1,5	60	44	27	168108	_____

**Verlängerungsstück – Innengewinde**



Nenndruck [bar]	F1	F2	L	Ch	Bestell-Nr.	Preis
350	1/4"	1/4"	35	19	168111	_____
350	3/8"	3/8"	40	22	168112	_____
200	1/2"	1/2"	45	27	168113	_____

### Verteilerleisten – Stahl

Diese Verteilerleisten ermöglichen ein einfaches Verteilen und Zusammenführen von Volumenströmen. Durch die Befestigungsbohrungen ist eine stabile Montage gewährleistet. Der angegebene Durchfluss ist hauptsächlich von der Viskosität abhängig und dadurch als Richtwert anzunehmen.

Material: Stahl ST 37  
 Oberfläche: verzinkt  
 Befestigung: 2 Durchgangsbohrungen  
 Anschlüsse: 2 x stirnseitig  
 4 x seitlich



Bezeichnung	Durchfluss [l/min]	Druck [bar]	Anschlüsse [BSP]	Länge mm	Breite x Höhe	Befestigung mm	Bestell-Nr.	Preis
Verteilerleiste 6-fach 3/8"	45	315	3/8"	195	50 x 50	2 x ø 6,5	000002	
Verteilerleiste 6-fach 1/2"	70	200	1/2"	315	60 x 60	2 x ø 10,5	164105	
Verteilerleiste 6-fach 3/4"	120	200	3/4"	330	70 x 70	2 x ø 12,5	164106	

**Hydraulik-Verschlusskupplungen**

Hydraulik-Steck-Kupplungen erfüllen die Forderung, einen bestimmten Teil einer Hydraulikanlage zeitweilig schnell von der übrigen Anlage zu trennen. Sie besteht aus Muffen- und Steckerteil, von denen jedes mit einem eingebauten Schließventil versehen ist. Diese Ventile öffnen bzw. schließen sich beim Kupplungsvorgang automatisch. Die Verriegelung der beiden Kupplungsteile geschieht durch Kugeln und nach zwei Seiten zu betätigenden Verriegelungshülsen. Hydraulik-Steck-Kupplungen sind lieferbar für Hydraulik-Flüssigkeiten auf Mineralöl- und Glykolbasis, für Druckluft, Kraftstoffe, Fette und Wasser mit Antioxydanzien in den Nennweiten 4 bis 20. Spezielle Sonderarmaturen ermöglichen eine direkte kostengünstige Verbindung der Kupplung mit einer Schlauchleitung.

Hydraulik-Steck-Kupplungen sind für Temperaturbereiche von -40 bis +100° C - mit Viton-Dichtring bis 200° C - verwendbar. Steck-Kupplungen sind auch in einer Ausführung lieferbar, die unter Druck kuppelbar ist.

Herausragenden Merkmale dieser Steck-Kupplungen sind:

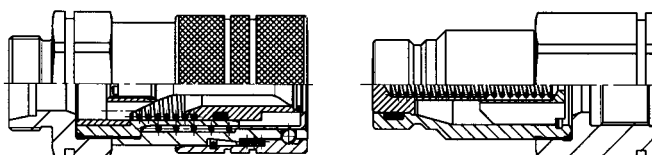
- Robustheit
- Sichere Verriegelung
- Absolute Dichtheit
- Einfache Handhabung
- Strömungsgünstige Konstruktion

Bauart	Baugröße	max. Druck [bar]	max. Durchfluss [l/min]
Flachdichtende Kupplungen	2	250	60
	3	250	100
	4	250	150
Steck-Kupplungen	2	250	40
	3	250	80
	6	250	160
Schraub-Kupplungen	2	450	40
	3	400	80
	6	300	160

**Flachdichtende Kupplungen**

- Strinseitig, beidseitig, glattflächige Bauform
- Einhandbedienung
- Technisch leakagefrei

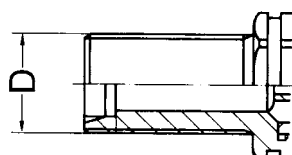
- für Schneidringverschraubung
- Leichte Baureihe



Rohr-Ø D	Gewinde A	Bau- größe	DN	SW	D	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
12	M18x1,5	2	10	30	32	165001	166001		
15	M22x1,5	2	13	30	32	165005	166005		
12	M18x1,5	3	10	36	38	165006	166006		
15	M22x1,5	3	13	36	38	165003	166003		
18	M26x1,5	3	16	36	38	165007	166007		

**Schottverschraubung nach DIN 2353**

- für Schneidringverschraubung
- mit Kontermutter
- Leichte Baureihe



Rohr-Ø D	Gewinde A	Baugr.	DN	SW	D	L3	L	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
12	M18x1,5	2	10	30	67	30	25	165002	166002		
15	M22x1,5	2	13	30	68	30	26	165021	166021		
12	M18x1,5	3	10	36	38	26	88	165022	166022		
15	M22x1,5	3	13	36	38	27	89	165004	166004		





**Schraubkupplungen**

Anschlüsse mit Innengewinde nach DIN 3863



Gewinde D	Bau- größe	DN	SW	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
R 1/4"	1	6	19	168002	169002		
M16 x 1,5	2	8	22	168003	169003		
R 3/8"	2	8	22	168004	169004		
M18 x 1,5	3	8	30	168005	169005		
R 3/8"	3	8	30	168006	169006		
M22 x 1,5	3	10	30	168007	169007		
R 1/2"	3	10	30	168008	169008		
NPTF 1/2 14	3	10	30	168009	168009		
M22 x 1,5	4	10	36	168010	169010		
R 3/4"	6	20	41	168011	169011		
NPTF 3/4-14	6	20	41	168012	169012		
R 1"	6	25	41	168013	168013		
NPTF 1-11 1/2"	6	25	41	168014	169014		

Für lötlöse Rohrverschraubungen nach DIN 2353 – Leichte Baureihe

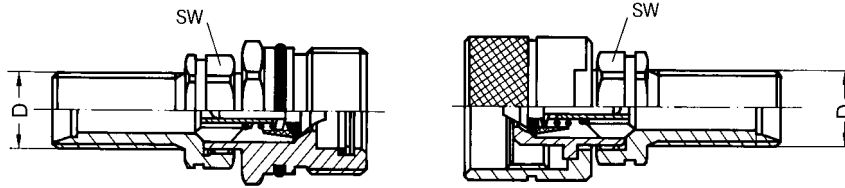


Rohr- Ø	Gewinde D	Bau- größe	DN	SW	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
8	M14 x 1,5	1	6	19	170002	171002		
8	M14 x 1,5	2	6	22	170003	171003		
10	M16 x 1,5	2	8	22	170004	171004		
8	M14 x 1,5	3	6	30	170005	171005		
10	M16 x 1,5	3	8	30	170006	171006		
12	M18 x 1,5	3	10	30	170007	171007		
15	M22 x 1,5	3	13	30	170008	171008		
18	M26 x 1,5	3	16	30	170009	171009		
12	M18 x 1,5	4	10	36	170010	171010		
15	M22 x 1,5	4	13	36	170011	171011		
18	M26 x 1,5	4	16	36	170012	171012		
18	M26 x 1,5	6	16	41	170013	171013		
22	M30 x 2	6	20	41	170014	171014		
28	M30 x 2	6	25	41	170015	171015		

**Schraubkupplungen**

**Anschlüsse an Schottwand**

Für Schneidringverschraubung - Leichte Baureihe  
Mit Kontermutter

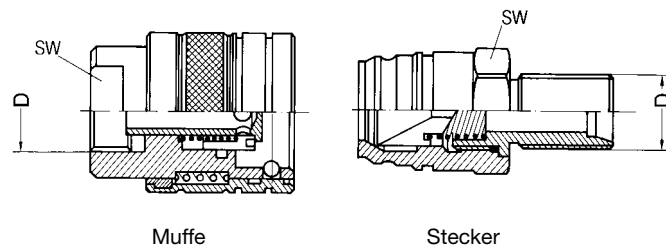


Rohr-Ø	Gewinde D	Baugröße	DN	SW	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
8	M14 x 1,5	1	6	25	172002	173002		
8	M14 x 1,5	2	6	26	172003	173003		
10	M16 x 1,5	2	8	26	172004	173004		
8	M14 x 1,5	3	6	26	172005	173005		
10	M16 x 1,5	3	8	26	172006	173006		
12	M18 x 1,5	3	10	26	172007	173007		
15	M22 x 1,5	3	13	27	172008	173008		
18	M26 x 1,5	3	16	27	172009	173009		
12	M18 x 1,5	4	10	26	172010	173010		
15	M22 x 1,5	4	13	27	172011	173011		
18	M26 x 1,5	4	16	27	172012	173012		
18	M26 x 1,5	6	16	34	172013	173013		
22	M30 x 2	6	20	34	172014	173014		
28	M36 x 2	6	25	34	172015	173015		

**Hydraulik-Bremsleitungs-Kupplungen**

Bremsleitungs-Kupplungen werden in Landmaschinen eingesetzt zur Verbindung der Bremsanlage des Anhängers mit der Bremshydraulik des Schleppers. Sie entsprechen der französischen Norm NFU 16-006/68.

- robuste Bauweise
- sichere Verriegelung
- absolute Dichtheit
- einfache Handhabung
- kein Medienverlust beim Auskuppeln

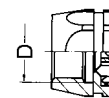


Muffe

Stecker

**Ausführung mit Innengewinde**

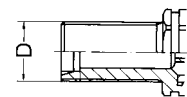
Gewinde D	DN	SW	d11	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
M18 x 1,5	10	32	44	174001	175001		
M22 x 1,5	12	32	44	174002	175002		
R 1/2"	12	32	44	174003	175003		



**Anschlüsse an Schottwand**

Für Schneidringverschraubung

Rohr-Ø	Gewinde D	DN	SW	d11	Muffe Bestell-Nr.	Stecker Bestell-Nr.	Preis Muffe	Preis Stecker
12	M20 x 1,5	8	32	44	174004	175004		
12	M18 x 1,5	10	32	44	174005	175005		
15	M22 x 1,5	12	32	44	174006	175006		



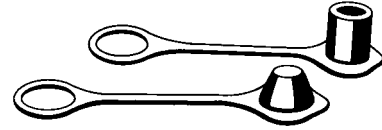
**Staubschutz für Stecker und Kupplungen**

**Staubkappe für Stecker**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
2	192001	_____
3	192002	_____
6	192003	_____

**Staubstecker für Muffe**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
2	192005	_____
3	192006	_____
6	192007	_____

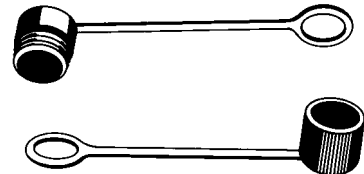


**Staubstecker für Schraubstecker**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
1	193001	_____
2	193002	_____
3	193003	_____
4	193004	_____
6	193005	_____

**Staubkappe für Schraubmuffe**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
1	193006	_____
2	193007	_____
3	193008	_____
4	193009	_____
6	193010	_____



**Aufclipsbarer Staubschutz - Baugröße 3**

Aufclipsbarer, selbstschließender Staubschutz zur Montage auf Steckmuffe

Farbe	Bestell-Nr.	Preis
rot	194001	_____
blau	194002	_____
gelb	194003	_____



**Steckerhalter - Baugröße 3**

Der Steckerhalter dient zur Aufnahme des entkuppelten Steckers an der Deichsel des Anhängers bzw. Anbaugerätes. Er wird somit vor Verschmutzung oder Beschädigung geschützt. Der Steckerhalter ist aus Kunststoff und mit einem selbstschließenden Staubschutz ausgerüstet.

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis
Steckerhalter	195001	_____



**Ersatz-O-Ringe und Stützringe für Stecker und Muffen**

**Ersatz-O-Ringe**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
1	196001	_____
2	196002	_____
3	196003	_____
4	196004	_____
6	196005	_____

**Ersatz-Stützringe**

Größe	Bestell-Nr.	Preis
1	197001	_____
2	197002	_____
3	197003	_____
4	197004	_____
6	197005	_____

**Seegeringe für Schnellverschlusskupplungen**

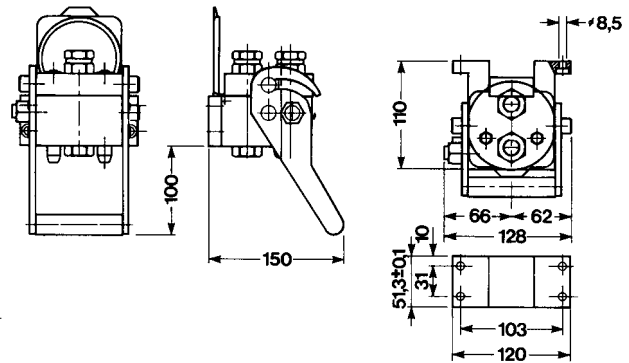
Bezeichnung	Bestell-Nr.	Preis
Seegering	198000	_____



**Multikuppler in Plattenbauweise**

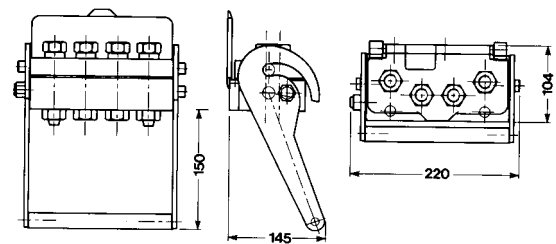
Handbetätigte Multikuppler mit Zentralverriegelung werden überwiegend in Hydraulikanlagen als kompakte, benutzerfreundliche Schnittstelle eingesetzt. Sie verbinden hydraulische und/oder elektrische Leitungen, vermeiden Fehlschaltungen und sind sehr einfach in der Handhabung. Die praktisch legagereien Muffen und Stecker in Flat-Face-Ausführung tragen dem Umweltschutz Rechnung und sind unanfälliger gegen Verschmutzung. Über Fanghaken wird ein einfaches und schnelles Kuppeln möglich. Die Verriegelung erfolgt automatisch - die Entriegelung erfolgt über Druckknopf.

max. Arbeitsdruck: 200 bar (abhängig von Anzahl der Verbindungen)  
 Durchfluss: 52 l/min pro Sektion  
 Anschlüsse: 15L - M22x1,5  
 Elektrosteckerelement  
 Anzahl der Verbindungen: 3  
 Belastung: 10 A



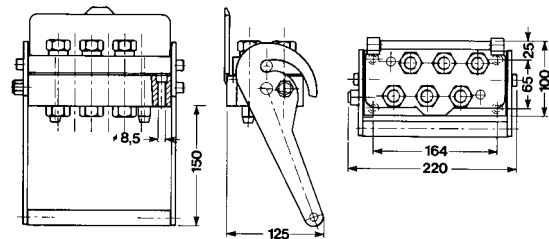
Bezeichnung	Bestell-Nr.
2-fach Multikuppler	180100

Preis



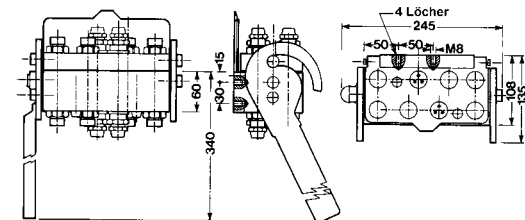
Bezeichnung	Bestell-Nr.
4-fach Multikuppler	180101

Preis



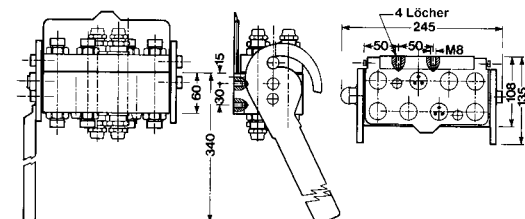
Bezeichnung	Bestell-Nr.
6-fach Multikuppler	180102

Preis



Bezeichnung	Bestell-Nr.
6-fach Multikuppler mit 3-fach Elektrokontakten	180103

Preis



Bezeichnung	Bestell-Nr.
8-fach Multikuppler	180104

Preis