

Willkommen in der CI CM Praxis!

Seit 50 Jahren beschäftigt sich das Unternehmen CICMP mit dem Thema Hydraulik. Das Kerngeschäft des Unternehmens in Kirchberg-Thening beruht auf mehreren Säulen:

Zum Einen ist das der Bereich Hydraulikschlauchleitungen. Neben dem Handel mit Hydraulikschläuchen, Armaturen, Scheuerschutzwendeln, Kugelhähnen sowie Produktionsmaschinen für die Herstellung von Hydraulikschlauchleitungen, ist CICMP der größte Konfektionierer für **manuli**® Hydraulikleitungen in Österreich.

Zum Zweiten ist CICMP DER Partner für **Faster** in Österreich und im benachbarten Ausland. Das Einsatzgebiet unserer Kupplungen ist vielseitig. Es reicht von der Industrie über Baumaschinen bis hin zum landwirtschaftlichen Maschinen- und Fahrzeugbau.

Zum Dritten haben wir mit **FAST**... einen erfahrenen Partner für DIN Verschraubungen und BSP-JIC-ORFS-NPT Adapter. Profitieren auch Sie von der hohen Verfügbarkeit und der großen Auswahl an Qualitätsverschraubungen die wir auf Lager führen.

Mit 1.1.2025 haben wir unser Portfolio erweitert. In der neuen Rohrleitungsfertigung produzieren wir Präzisions-Rohrleitungen (DN06-DN42) nach Ihren Vorgaben.

Das **CI CM Praxishandbuch** soll Ihnen einen kleinen Überblick über unser vielfältiges Programm bieten, mehr finden Sie unter **www.cicmp.at**. Hier finden Sie auch immer den aktuellen Ausgabestand. Registrierte Kunden können dieses Handbuch auch jederzeit kostenlos von unserer Homepage herunterladen.

Sollten Sie noch spezielle Fragen haben, wenden Sie sich bitte direkt an uns.

Telefon: +43 (0) 7221 63430
Email: office@cicmp.at
Internet: www.cicmp.at

CICMP Vertriebs-GmbH
Paschinger Straße 110
A-4062 Kirchberg-Thening

Seite	Inhalt
-------	--------

4	Rohrbiegetechnik
4	Präzisionsbiegen von Rohren
5	Allgemeine Infos über kaltgebogene Rohre

7	Schläuche
7	Übersicht Schlauchtypen
8-9	Geflechtschläuche
10	Thermoplastschläuche
11	Spiralschläuche
12	Waschgeräteschläuche
13	Textilschläuche
13	Saugschläuche
14-15	Fassungen
16-22	Pressmaßtabelle
23	Einbindungsvarianten
24-25	Schlauchschutz
26-27	Stop-Flex

28	Armaturen
28-33	Pressarmaturen
34	Anschlussformen
35	Gewindetabelle
36	Flanschtabelle und O-Ring Abmessungen
37	Zubehör/Reinigung/Maschinen

38	Kupplungen
38-39	Kupplungsübersicht
40-41	Steckkupplungen
42-43	Schraubkupplungen
44	Flachdichtende Kupplungen

Seite	Inhalt
-------	--------

45	Kupplungszubehör
46	Cartridges
47	Power Beyond
48-53	Multifaster
54-55	Multifaster Bedienung und Wartung

56	Verschraubungen
56-58	Verschraubungen nach DIN 2353
59	Nahtlose Hydraulikrohre
59	Übersicht Standardgewinde

60	Adapter
60-61	BSP Adapter
62-63	JIC Adapter
64	ORFS Adapter
65	NPTF Adapter
65	Komatsu Adapter
66-67	Drehverschraubungen TAIMI

68	Zubehör
68	Kugelhähne
68	Drosselventile
69	Rohrschellen
69	Manometer

70	Praxis
70-71	Konfektionierungsanleitung
72-74	Allgemeine Hinweise
75	Nomogramm zur Nennweitenbestimmung

Präzisionsbiegen von Rohren

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen.

CICMP setzt neue Maßstäbe und erweitert sein Portfolio: Ab sofort bieten wir Ihnen hochwertige Rohrbiegetechnik, die Ihre Projekte mit Präzision und Qualität bereichern.

Dieses neue Angebot ergänzt unser bewährtes Sortiment an Hydraulikkomponenten und macht CICMP zum besseren Partner für Schlauch- und Rohrleitungslösungen.

Vielseitige Einsatzbereiche

Unsere Produkte finden Anwendung in zahlreichen Branchen, darunter:

- **Industrie:** Maschinenbau, Land- und Fahrzeugtechnik.
- **Bauindustrie:** Einsatz in Kränen, Baumaschinen und weiteren Bauanwendungen.
- **Energieerzeugung:** Optimale Lösungen für Kraftwerke und Energieerzeugungseinrichtungen.
- **Sonderanfertigungen:** Für individuelle Projekte und spezielle Anwendungen.

Alle Rohrleitungen werden gereinigt und staubdicht verschlossen. Auf Wunsch können Ihre Rohre individuell mit Etiketten gekennzeichnet werden. Außerdem bieten wir die Möglichkeit mehrere Rohrleitungen als Set zu verpacken, auch in Verbindung mit Schlauchleitungen und anderen Komponenten.

Technologie, die den Unterschied macht

Profitieren Sie von innovativer Technologie, die Ihre Prozesse zukunftssicher macht.



Unsere hochmodernen CNC-Biegemaschinen setzen neue Maßstäbe. Sie ermöglichen die Fertigung komplexer Formen in konstanter Qualität - bei Prototypen und in der Serienproduktion.



Die Messzelle ermöglicht digitale Highspeed-Vermessung von Musterrohren (Reverse Engineering) für höchste Präzision und maßgeschneiderte Ergebnisse.

Allgemeine Informationen über kaltgebogene Rohre

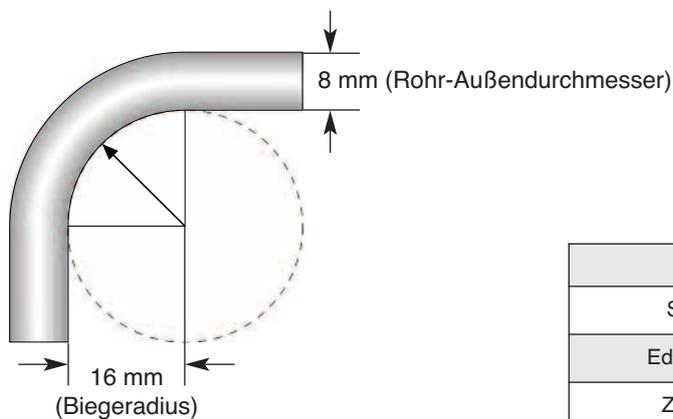
Rohrdurchmesser:

Wir verarbeiten Rohre von 6 mm - 42 mm Außendurchmesser mit verschiedenen Wandstärken.

Biegeradius (2D):

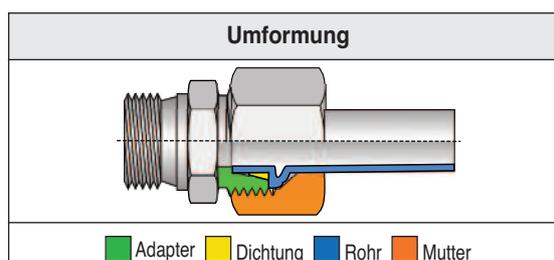
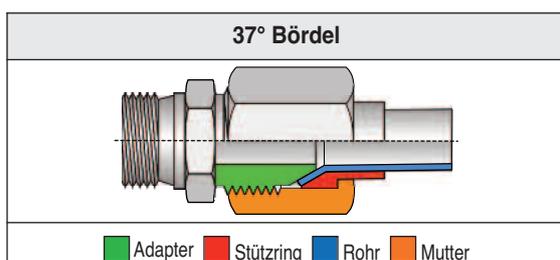
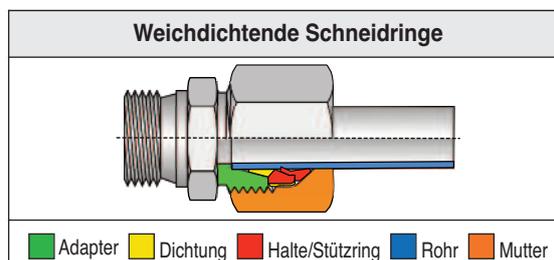
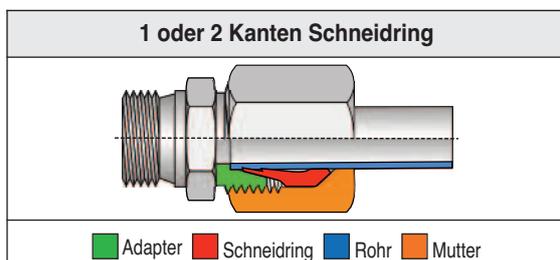
Der Biegeradius beträgt das Doppelte des Rohr-Außendurchmessers

Beispiel:



Typische Werkstoffe		Rohrdurchmesser
Stahl	E235+N, E355+N	6mm - 42mm
Edelstahl	1.4301, 1.4571	
ZISTA	E235+N, E355+N	

Endenbearbeitung



Geflecht

		1SN Rockmaster/1SN
		2SN Rockmaster/2SN
		1SK Rockmaster/1SC
		2SK Rockmaster/2SC
		2SKS Infinity
		SM28 Shieldmaster/28
		2AST Rockmaster/2 Plus
		1SN-EQUATOR Equator/1
		2SN-EQUATOR Equator/2
		TP5000 Twinpower 5000

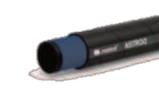
Spiral

		4SP Rockmaster/4SP
		4SH Rockmaster/4SH
		GI35XF GoldenISO/35 Xtra-Flex
		R13 Rockmaster/13
		R15 Rockmaster/15
		ANACONDA Anaconda

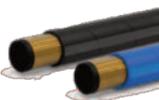
Thermoplast

		R7 OL7
		P1T MTH1

Textil

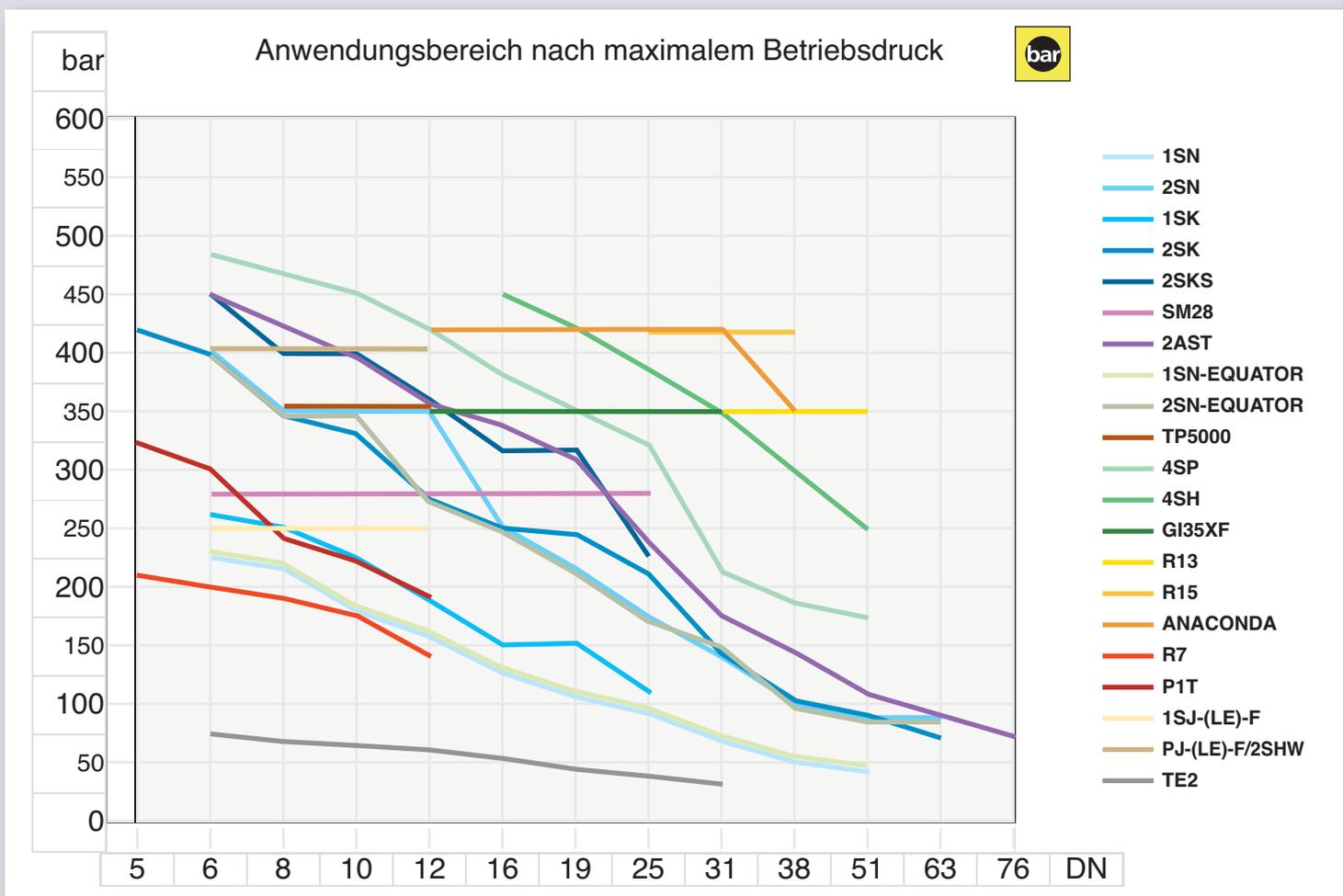
		TE2 Astro/2
---	---	-----------------------

Waschgeräte

		1SJ-(LE)-F Hydrowash/1T
		PJ-(LE)-F 2SHW Hydrowash/2C

Saug

		CARBOFLEX R4-X
		SPIRTEX Spirtex/HT
		XANT Xant



Schlauchbezeichnung (Beispiel):

ROCKMASTER/2SC ISO 11237 EN 857 2SC SAE100R16

Bezeichnung des Herstellers

ISO-Spezifikation

SAE-Spezifikation

DN 6 -4 1/4" WP 400 bar 40 MPa 5800 psi

Nennweite in mm, Size und Zoll

Max. Betriebsdruck in bar, MPa und psi

-40 to +100°C MSHA FRAS

Temperaturbereich

Zulassungen

3Q21 | 03 | 08 | 2021 |

Quartal und Jahr der Herstellung

Herstellungsdatum



Geflechtschläuche

Geflechtschläuche aus ölbeständiger synthetischer Gummimischung sind mit ein- oder zweilagigen hochzugfesten Stahldrahtgeflechten versehen und verfügen über eine hohe Temperatur-, Ozon- und Wetterbeständigkeit. Die empfohlenen Medien sind: Mineralöle, Wasser, Öle auf Polyglykolbasis, Öle auf Synthetik-Esterbasis, Wasser-/Ölemulsionen und Rapsöl. Einige Schlauchtypen sind auch noch für weitere Medien zugelassen.

1SN ROCKMASTER/1SN														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.1SN-06	6	-04	6,4	1/4"	13,0	225	1000	100	215	M03400-04	M00120-04		
	T.1SN-08	8	-05	7,9	5/16"	14,6	215	950	114	260	M03400-05	M00120-05		
	T.1SN-10	10	-06	9,5	3/8"	17,0	180	800	127	320	M03400-06	M00120-06		
	T.1SN-13	12	-08	12,7	1/2"	20,1	160	680	178	400	M03450-08	M00120-08		
	T.1SN-16	16	-10	15,9	5/8"	23,3	130	600	200	480	M03400-10	M00120-10		
	T.1SN-19	19	-12	19,0	3/4"	27,3	105	500	240	600	M03400-12	M00120-12		
	T.1SN-25	25	-16	25,4	1"	35,1	90	360	300	910	M03400-16	M00130-16		
	T.1SN-32	31	-20	31,8	1 1/4"	43,3	65	260	419	1243	M03400-20	M00110-20		
	T.1SN-38	38	-24	38,1	1 1/2"	49,7	50	260	500	1450	M03400-24	M00110-24		
	T.1SN-50	51	-32	50,8	2"	63,1	40	250	630	2050	M03400-32	M00110-32		

2SN ROCKMASTER/2SN														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2SN-06	6	-04	6,4	1/4"	14,7	400	1750	50	365	M03400-04	M00910-04		
	T.2SN-08	8	-05	7,9	5/16"	16,3	350	1480	60	405	M03400-05	M00910-05		
	T.2SN-10	10	-06	9,5	3/8"	18,7	350	1400	70	530	M03400-06	M00920-06		
	T.2SN-13	12	-08	12,7	1/2"	21,8	350	1400	89	650	M03450-08	M00910-08		
	T.2SN-16	16	-10	15,9	5/8"	25,0	250	1020	100	720	M03400-10	M00910-10		
	T.2SN-19	19	-12	19,0	3/4"	29,0	215	900	130	930	M03400-12	M00920-12		
	T.2SN-25	25	-16	25,4	1"	36,8	175	670	160	1290	M03400-16	M00930-16		
	T.2SN-32	31	-20	31,8	1 1/4"	47,0	140	600	419	1930	M03400-20	M00920-20		
	T.2SN-38	38	-24	38,1	1 1/2"	53,4	100	500	500	2262	M03400-24	M00910-24		
	T.2SN-50	51	-32	50,8	2"	66,2	90	420	630	2880	M03400-32	M00910-32		
	T.2SN-60	60	-38	60,0	2 3/8"	71,5	90	360	650	2670	M03400-38	M00910-38		

2SK ROCKMASTER/2SC														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2SK-04	5	-03	4,8	3/16"	11,5	420	2000	40	220	M03400-03	M00120-03		
	T.2SK-06	6	-04	6,4	1/4"	13,1	400	1850	45	275	M03400-04	M00120-04		
	T.2SK-08	8	-05	7,9	5/16"	14,7	350	1700	55	325	M03400-05	M00120-05		
	T.2SK-10	10	-06	9,5	3/8"	16,8	330	1500	65	390	M03400-06	M00120-06		
	T.2SK-13	12	-08	12,7	1/2"	20,3	275	1220	80	500	M03450-08	M00120-08		
	T.2SK-16	16	-10	15,9	5/8"	23,6	250	1050	90	620	M03400-10	M00120-10		
	T.2SK-19	19	-12	19,0	3/4"	27,6	245	980	120	790	M03400-12	M00120-12		
	T.2SK-25	25	-16	25,4	1"	35,2	210	840	150	1180	M03400-16	M00130-16		
	T.2SK-32	31	-20	31,8	1 1/4"	43,6	140	560	250	1550	M03400-20	M00110-20		
	T.2SK-38	38	-24	38,1	1 1/2"	50,7	100	400	300	1880	M03400-24	M00110-24		
	T.2SK-63	63	-40	63,5	2 1/2"	76,0	70	300	760	2900	M03450-40			

- Schlauchnennweite in mm
- Innendurchmesser
- Arbeitsdruck in bar
- Size (Nennweite in 1/16")
- Außendurchmesser in mm
- Berstdruck in bar
- Mindestbiegeradius in mm
- Gewicht in g/m
- Fassung

- M01234-.. Standard Einbindung
- M01234-.. Alternative Einbindung



2SKS INFINITY														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2SKS-06IN.	6	-04	6,4	1/4"	13,1	450	1800	45	275				
	T.2SKS-08IN.	8	-05	7,9	5/16"	14,7	400	1600	55	325				
	T.2SKS-10IN.	10	-06	9,5	3/8"	16,8	400	1600	65	390				
	T.2SKS-13IN.	12	-08	12,7	1/2"	20,4	360	1440	80	560				
	T.2SKS-16IN.	16	-10	15,9	5/8"	24,7	320	1280	90	730				
	T.2SKS-19IN.	19	-12	19,0	3/4"	29,3	320	1280	120	1070				
	T.2SKS-25IN.	25	-16	25,4	1"	35,9	225	900	160	1340				

1SK ROCKMASTER/1SC														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.1SK-06	6	-04	6,4	1/4"	12,0	260	1050	50	180				
	T.1SK-08	8	-05	7,9	5/16"	13,6	250	1000	55	210				
	T.1SK-10	10	-06	9,5	3/8"	15,5	225	900	60	255				
	T.1SK-13	12	-08	12,7	1/2"	19,1	190	760	70	355				
	T.1SK-16	16	-10	15,9	5/8"	22,4	150	600	90	430				
	T.1SK-19	19	-12	19,0	3/4"	25,9	150	600	100	520				
	T.1SK-25	25	-16	25,4	1"	33,1	110	440	160	730				

1SN-EQUATOR EQUATOR/1														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.1SN-06EQ	6	-04	6,4	1/4"	13,4	225	1000	100	240				
	T.1SN-08EQ	8	-05	7,9	5/16"	15,0	215	900	114	285				
	T.1SN-10EQ	10	-06	9,5	3/8"	17,3	180	800	127	340				
	T.1SN-13EQ	12	-08	12,7	1/2"	20,5	160	680	178	435				
	T.1SN-16EQ	16	-10	15,9	5/8"	23,5	130	600	200	510				
	T.1SN-19EQ	19	-12	19,0	3/4"	27,7	105	500	240	640				
	T.1SN-25EQ	25	-16	25,4	1"	35,8	88	360	300	980				
	T.1SN-32EQ	31	-20	31,8	1 1/4"	43,5	65	345	420	1300				
T.1SN-38EQ	38	-24	38,1	1 1/2"	50,0	50	290	500	1540					
T.1SN-50EQ	51	-32	50,8	2"	63,1	40	250	630	2100					

2SN-EQUATOR EQUATOR/2														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2SN-06EQ	6	-04	6,4	1/4"	14,9	400	1725	100	395				
	T.2SN-08EQ	8	-05	7,9	5/16"	16,5	350	1480	114	435				
	T.2SN-10EQ	10	-06	9,5	3/8"	19,0	330	1400	127	530				
	T.2SN-13EQ	12	-08	12,7	1/2"	22,0	275	1200	178	640				
	T.2SN-16EQ	16	-10	15,9	5/8"	25,2	250	1020	200	760				
	T.2SN-19EQ	19	-12	19,0	3/4"	29,0	215	900	240	940				
	T.2SN-25EQ	25	-16	25,4	1"	37,0	175	700	300	1350				
	T.2SN-32EQ	31	-20	31,8	1 1/4"	47,0	150	600	420	2010				
	T.2SN-38EQ	38	-24	38,1	1 1/2"	53,4	100	410	500	2250				
T.2SN-50EQ	51	-32	50,8	2"	66,2	90	370	630	3080					

-  Schlauchnennweite in mm
-  Innendurchmesser
-  Arbeitsdruck in bar
-  Berstdruck in bar
-  Size (Nennweite in 1/16")
-  Außendurchmesser in mm
-  Fassung
-  Mindestbiegeradius in mm
-  Gewicht in g/m

-  Standard Einbindung
-  Alternative Einbindung



2AST ROCKMASTER/2 PLUS SUPER-AW														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälffrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2AST-06	6	-04	6,4	1/4"	13,1	450	1800	45	269	M03400-04			
T.2AST-10	10	-06	9,5	3/8"	18,5	400	1600	127	518		M00920-06			
T.2AST-13	12	-08	12,7	1/2"	22,1	362	1450	150	683		M00910-08			
T.2AST-16	16	-10	15,9	5/8"	25,2	340	1360	200	833		M00910-10			
T.2AST-19	19	-12	19,0	3/4"	29,3	310	1240	230	1034		M00920-12			
T.2AST-25	25	-16	25,4	1"	37,8	240	960	300	1531		M00930-16			
T.2AST-32	31	-20	31,8	1 1/4"	47,2	175	700	380	2055		M00920-20			
T.2AST-76	76	-48	76,2	3"	91,4	70	280	500	3901		M03400-48			

SM28 SHIELDMASTER/28														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälffrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.SM28-06	6	-04	6,4	1/4"	13,6	280	1120	50	272	M03300-04	M00120-04		
T.SM28-08	8	-05	7,9	5/16"	14,9	280	1120	55	299	M03300-05	M00120-05			
T.SM28-10	10	-06	9,5	3/8"	17,4	280	1120	63	397	M03300-06	M00120-06			
T.SM28-13	12	-08	12,7	1/2"	20,5	280	1120	80	507	M03450-08	M00120-08			
T.SM28-16	16	-10	15,9	5/8"	24,7	280	1120	90	731	M03400-10	M00120-10			
T.SM28-19	19	-12	19,0	3/4"	29,3	280	1120	120	1058	M03500-12	M00120-12			
T.SM28-25	25	-16	25,4	1"	36,5	280	1120	150	1536	M03500-16	M00930-16			
T.SM28-32	31	-20	31,8	1 1/4"	44,5	280	1120	210	2171		M00920-20			

TP5000 TWINPOWER 5000														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälffrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.TP5000-08X2	8	-05	7,9	5/16"	15,3	350	1400	55	682		M00120-05		
T.TP5000-10X2	10	-06	9,5	3/8"	17,6	350	1400	65	830		M00120-06			
T.TP5000-13X2	12	-08	12,7	1/2"	21,6	350	1400	80	1190		M00120-08			

Thermoplastschläuche

Thermoplastschläuche mit Polyesterseele und abriebfester, UV-beständiger Decke aus Polyurethan.

P1T MTH1														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälffrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.P1T-04	5	-03	4,8	3/16"	10,0	325	1300	30	133	M00820-03			
T.P1T-06	6	-04	6,4	1/4"	11,9	300	1200	40	170	M00830-04				
T.P1T-08	8	-05	7,9	5/16"	14,0	240	960	50	221	M00830-05				
T.P1T-10	10	-06	9,5	3/8"	16,0	225	900	60	260	M00820-06				
T.P1T-13	12	-08	12,7	1/2"	19,2	190	700	75	326	M00820-08				

R7 OL7														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälffrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.R7-04	5	-03	4,8	3/16"	10,0	210	840	30	73	M00820-03			
T.R7-06	6	-04	6,4	1/4"	11,8	200	800	35	90	M00830-04				
T.R7-08	8	-05	7,9	5/16"	14,3	190	760	45	128	M00830-05				
T.R7-10	10	-06	9,5	3/8"	16,0	175	700	55	155	M00820-06				
T.R7-13	12	-08	12,7	1/2"	20,3	140	560	75	219	M00820-08				

- Schlauchnennweite in mm
- Size (Nennweite in 1/16")
- Innendurchmesser
- Außendurchmesser in mm
- Mindestbiegeradius in mm
- Gewicht in g/m

- Arbeitsdruck in bar
- Berstdruck in bar
- Fassung

- M01234-.. Standard Einbindung
- M01234-.. Alternative Einbindung



Spiralschläuche

Spiralschläuche aus synthetischer Gummimischung sind beständig gegen Bio- und Mineralöle und mit vier hochzugfesten Stahldrahtlagen versehen. Sie verfügen über eine hohe Temperatur-, Ozon- und Abriebbeständigkeit. Die empfohlenen Medien sind: Mineralöle, Wasser, Glykol, Mineralöl/Wasseremulsionen, synthetische Ester Öle.

4SP ROCKMASTER/4SP														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.4SP-06	6	-04	6,4	1/4"	17,6	485	2400	125	590		M00910-04		
	T.4SP-10	10	-06	9,5	3/8"	21,0	450	2000	125	740		M00920-06		
	T.4SP-13	12	-08	12,7	1/2"	24,2	420	1750	175	880		M00910-08		
	T.4SP-16	16	-10	15,9	5/8"	27,6	380	1600	200	1080		M00910-10	M01500-10	
T.4SP-19	Ersatz siehe T.4SH-19													
T.4SP-25	25	-16	25,4	1"	39,0	320	1400	340	1880		M00930-16	M01500-16	M05400-16	
T.4SP-32	31	-20	31,8	1 1/4"	49,7	210	1250	460	2990		M00920-20		M05500-20	
T.4SP-38	38	-24	38,1	1 1/2"	56,1	185	1000	560	3500		M00910-24		M05500-24	
T.4SP-50	51	-32	50,8	2"	69,0	175	1000	660	5010		M00910-32		M05400-32	

4SH ROCKMASTER/4SH														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.4SH-16	16	-10	15,9	5/8"	28,5	450	1850	180	1290			M01500-10	
	T.4SH-19	19	-12	19,0	3/4"	31,9	420	1750	210	1500		M00920-12	M01500-12	M05400-12
	T.4SH-25	25	-16	25,4	1"	38,1	385	1750	220	2040		M00930-16	M01500-16	M05400-16
	T.4SH-32	31	-20	31,8	1 1/4"	45,0	350	1400	420	2410			M01500-20	M05400-20
	T.4SH-38	38	-24	38,1	1 1/2"	53,1	300	1250	560	3170			M01500-24	M05400-24
T.4SH-50	51	-32	50,8	2"	67,5	250	1000	700	4460			M01500-32	M05400-32	

GI35XF GOLDENISO/35 XF														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.GI35XF-10	10	-06	9,5	3/8"	18,9	350	1400	80	530	M03500-06	M00920-06		
	T.GI35XF-13	12	-08	12,7	1/2"	21,8	350	1400	90	660	M03500-08	M00910-08		
	T.GI35XF-16	16	-10	15,9	5/8"	25,7	350	1400	100	934	M03500-10	M00910-10		
	T.GI35XF-19	19	-12	19,0	3/4"	29,9	350	1400	120	1220		M00920-12	M01500-12	M05400-12
	T.GI35XF-25	25	-16	25,4	1"	37,0	350	1400	150	1800		M00930-16	M01500-16	M05400-16
T.GI35XF-32	31	-20	31,8	1 1/4"	44,9	350	1400	230	2340			M01500-20	M05400-20	

ANACONDA ANACONDA														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.ANACONDA-13	12	-08	12,7	1/2"	22,7	420	1680	120	796	M03500-08	M00910-08		
	T.ANACONDA-16	16	-10	15,9	5/8"	26,4	420	1680	140	981			M01500-10	M05400-10
	T.ANACONDA-19	19	-12	19,0	3/4"	30,2	420	1680	150	1288			M01500-12	M05400-12
	T.ANACONDA-25	25	-16	25,4	1"	37,7	420	1680	210	2012			M01500-16	M05400-16
	T.ANACONDA-32	31	-20	31,8	1 1/4"	45,5	420	1680	260	2429			M01500-20	M05400-20
T.ANACONDA-38	38	-24	38,1	1 1/2"	55,5	350	1400	300	4076			M01600-24		

-  Schlauchnennweite in mm
-  Size (Nennweite in 1/16")
-  Mindestbiegeradius in mm
-  Innendurchmesser
-  Außendurchmesser in mm
-  Gewicht in g/m

-  Arbeitsdruck in bar
-  Berstdruck in bar
-  Fassung

-  M01234-.. Standard Einbindung
-  M01234-.. Alternative Einbindung

R13 ROCKMASTER/13														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.R13-50	51	-32	50,8	2"	72,0	350	1500	630	6800			M01800-32	M05500-32

R15 ROCKMASTER/15														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.R15-25	25	-16	25,4	1"	38,1	420	1750	267	2040			M01500-16	M05400-16
	T.R15-32	31	-20	31,8	1 1/4"	49,5	420	1680	267	3660			M01600-20	M05500-20
	T.R15-38	38	-24	38,1	1 1/2"	57,5	420	1680	315	4700			M01600-24	M05500-24

Waschgeräteschläuche

Diese Schläuche wurden für Waschgeräteanwendungen entwickelt. Anderweitige Benutzung führt zur Verringerung der Lebensdauer.

1SJ-(LE)-F														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.1SJ-06-F	6	-04	6,4	1/4"	13,2	250	1000	100	220	M03400-04			
	T.1SJ-08-F	8	-05	7,9	5/16"	14,8	250	1000	115	260	M03400-05			
	T.1SJ-10-F	10	-06	9,5	3/8"	17,2	250	1000	130	335	M03400-06			
	T.1SJ-13-F	12	-08	12,7	1/2"	20,4	250	1000	180	410	M03450-08			

PJ-(LE)-F														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.PJ-06-F	6	-04	6,4	1/4"	13,4	400	1600	75	285	M03400-04			
	T.PJ-08-F	8	-05	7,9	5/16"	15,0	400	1600	85	335	M03400-05			
	T.PJ-10-F	10	-06	9,5	3/8"	17,1	400	1600	90	420	M03400-06			
	T.PJ-13-F	12	-08	12,7	1/2"	20,7	400	1600	130	575	M03450-08			

2SHW														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.2SHW-06-LE	6	-04	6,4	1/4"	13,2	400	1600	68	302	M03400-04			
	T.2SHW-08-LE	8	-05	7,9	5/16"	14,5	400	1400	77	362	M03400-05			
	T.2SHW-10-LE	10	-06	9,5	3/8"	17,0	400	1320	81	452	M03400-06			

- Schlauchnennweite in mm
- Innendurchmesser
- Arbeitsdruck in bar
- Size (Nennweite in 1/16")
- Außendurchmesser in mm
- Berstdruck in bar
- Mindestbiegeradius in mm
- Gewicht in g/m
- Fassung

- M01234-.. Standard Einbindung
- M01234-.. Alternative Einbindung



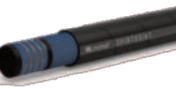
Textilschläuche

Textilschläuche aus umweltfreundlicher ölbeständiger synthetischer Gummimischung sind mit einem Textilgeflecht versehen. Die empfohlenen Medien sind: Mineralöle, Wasser, Öle auf Polyglykollbasis, Synthetik-Esterbasis, Wasser-/Ölemulsionen und Rapsöle.

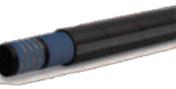
TE2 ASTRO/2														
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Schälen	Interlock	Spiralfit
	T.TE2-06	6	-04	6,4	1/4"	13,0	75	300	40	125	M00830-04			
	T.TE2-08	8	-05	7,9	5/16"	14,6	68	272	50	150	M00830-05			
	T.TE2-10	10	-06	9,5	3/8"	16,1	63	252	60	180	M00820-06			
	T.TE2-13	12	-08	12,7	1/2"	19,2	58	232	70	220	M00820-08			
	T.TE2-16	16	-10	15,9	5/8"	23,6	50	200	90	290	M00820-10			
	T.TE2-19	19	-12	19,0	3/4"	26,5	45	180	110	360	M00820-12			
	T.TE2-25	25	-16	25,4	1"	33,4	40	160	130	440	M00820-16			
	T.TE2-32	31	-20	31,8	1 1/4"	41,5	35	140	140	650	M00820-20			

Saugschläuche

Saugschläuche aus ölbeständiger synthetischer Gummimischung mit hochzugfestem Textilgeflecht und einer Drahtspirale. Decke aus synthetischem Gummi mit hoher Öl-, Wetter- und Ozonbeständigkeit.

SPIRTEX SPIRTEX/HT												
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Pari-Schelle
	T.SPIRTEX-19	19	-12	19,0	3/4"	28,5	25	100	80	530	M00310-12	Z.PARI-SCHELLE31
	T.SPIRTEX-25	25	-16	25,4	1"	35,0	25	100	100	640	M00930-16	Z.PARI-SCHELLE35
	T.SPIRTEX-32	31	-20	31,8	1 1/4"	42,0	17	70	130	870	M00920-20	Z.PARI-SCHELLE43
	T.SPIRTEX-38	38	-24	38,1	1 1/2"	48,5	17	70	170	1120	M00910-24	Z.PARI-SCHELLE51
	T.SPIRTEX-50	51	-32	50,8	2"	61,5	10	42	200	1408	M00910-32	Z.PARI-SCHELLE63
	T.SPIRTEX-63	63	-40	63,5	2 1/2"	75,0	10	42	235	2330	M03450-40	Z.PARI-SCHELLE79
	T.SPIRTEX-76	76	-48	76,2	3"	87,5	7	28	300	2800	M03400-48	Z.PARI-SCHELLE91

XANT XANT												
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Pari-Schelle
	T.XANT-19	19	-12	19,0	3/4"	28,0	5	15	60	472		Z.PARI-SCHELLE28
	T.XANT-25	25	-16	25,4	1"	34,0	5	15	80	502		Z.PARI-SCHELLE35
	T.XANT-32	31	-20	31,8	1 1/4"	42,0	5	15	100	745		Z.PARI-SCHELLE43
	T.XANT-38	38	-24	38,1	1 1/2"	47,0	5	15	115	814		Z.PARI-SCHELLE47
	T.XANT-50	51	-32	50,8	2"	62,0	5	15	150	1545		Z.PARI-SCHELLE63
	T.XANT-60	60	-38	60,3	2 3/8"	73,0	5	15	180	2096		Z.PARI-SCHELLE73

CARBOFLEX R4-X												
	Intern	DN	Size	mm	Zoll	AD	Druck	Berst	Radius	Gewicht	Schälfrei	Pari-Schelle
	T.CARBOFLEX-19	19	-12	19,0	3/4"	29,0	21	84	50	522		Z.PARI-SCHELLE31
	T.CARBOFLEX-25	25	-16	25,4	1"	35,0	17	68	65	638		Z.PARI-SCHELLE35
	T.CARBOFLEX-32	31	-20	31,8	1 1/4"	42,0	14	56	85	825		Z.PARI-SCHELLE43
	T.CARBOFLEX-38	38	-24	38,1	1 1/2"	49,0	10	40	95	1075		Z.PARI-SCHELLE51
	T.CARBOFLEX-40	40	-26	41,3	1 5/8"	52,0	10	40	100	1200		Z.PARI-SCHELLE55
	T.CARBOFLEX-50	51	-32	50,8	2"	62,0	7	28	135	1544		Z.PARI-SCHELLE63
	T.CARBOFLEX-60	60	-38	60,3	2 3/8"	72,0	4	16	170	1800		Z.PARI-SCHELLE73
	T.CARBOFLEX-63	63	-40	63,5	2 1/2"	75,5	4	16	180	2018		Z.PARI-SCHELLE79

-  Schlauchnennweite in mm
-  Innendurchmesser
-  Arbeitsdruck in bar
-  Berstdruck in bar
-  Size (Nennweite in 1/16")
-  Außendurchmesser in mm
-  Gewicht in g/m
-  Fassung
-  Mindestbiegeradius in mm
-  Gewicht in g/m

-  M01234-.. Standard Einbindung
-  M01234-.. Alternative Einbindung



Schälffreie Fassungen (MF2000)

TNS/TNSS D.TNS../D.TNSS.. M03400/M03450					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.TNS04	M03400-03	5	21,0	23,0
	D.TNS06	M03400-04	6	23,0	30,1
	D.TNS08	M03400-05	8	24,0	30,0
	D.TNS10	M03400-06	10	26,0	31,1
	D.TNS13	M03450-08	12	30,3	31,0
	D.TNS16	M03400-10	16	33,0	37,0
	D.TNS19	M03400-12	19	37,0	42,0
	D.TNS25	M03400-16	25	46,0	50,7
	D.TNS32	M03400-20	31	59,0	57,2
	D.TNS38	M03400-24	38	67,0	64,8
	D.TNS50	M03400-32	51	80,0	68,3
	D.TNS60	M03400-38	60	82,5	69,0
	D.TNS63	M03450-40	63	88,2	68,8
	D.TNS76	M03400-48	76	103,0	75,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: 1+2 lagige Geflechschläuche

TNSL D.TNSL.. M03300					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.TNSL04	M03300-03	5	19,2	22,0
	D.TNSL06	M03300-04	6	20,5	27,5
	D.TNSL08	M03300-05	8	22,8	28,5
	D.TNSL10	M03300-06	10	25,0	30,0
	D.TNSL13	M03300-08	12	28,0	33,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: 1+2 lagige Kompaktschläuche

TNSGI D.TNSGI.. M03500					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.TNSGI10	M03500-06	10	29,5	30,7
	D.TNSGI13	M03500-08	12	33,4	32,0
	D.TNSGI16	M03500-10	16	37,2	34,8
	D.TNSGI19	M03500-12	19	41,3	40,0
	D.TNSGI25	M03500-16	25	49,1	51,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: Schälffreie Variante für GoldenISO Schläuche

TE2 D.TE2.. M00820/00830					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.TE204	M00820-03	5	14,0	26,4
	D.TE206	M00830-04	6	18,0	29,6
	D.TE208	M00830-05	8	19,0	31,9
	D.TE210	M00820-06	10	22,0	32,9
	D.TE213	M00820-08	12	26,0	33,9
	D.TE216	M00820-10	16	29,0	35,9
	D.TE219	M00820-12	19	33,0	41,7
	D.TE225	M00820-16	25	41,0	49,7
	D.TE232	M00820-20	31	48,0	57,0
	D.TE238	M00820-24	38	55,5	66,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: Textil- und Thermoplastschläuche

R4 D.R4.. M00310/00321					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.R404	M00310-03	5	21,0	23,0
	D.R406	M00310-04	6	23,0	30,1
	D.R408	M00310-05	8	24,0	30,0
	D.R410	M00310-06	10	26,0	31,1
	D.R413	M00310-08	12	29,0	34,0
	D.R416	M00310-10	16	33,0	37,0
	D.R419	M00321-12	19	37,0	42,0
	D.R425	M00310-16	25	46,0	50,7
	D.R432	M00310-20	31	59,0	57,2

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: Textil- und Saugschläuche

Fassungen für Außenschälung (MF2000)

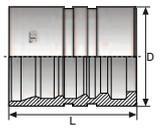
T D.T.. M00910/00920/00930					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.T04	M00910-03	5	20,6	26,0
	D.T06	M00910-04	6	22,0	30,0
	D.T08	M00910-05	8	24,0	31,0
	D.T10	M00920-06	10	26,7	33,0
	D.T13	M00910-08	12	30,0	34,0
	D.T16	M00910-10	16	33,0	39,0
	D.T19	M00920-12	19	38,0	40,0
	D.T25	M00930-16	25	46,0	54,0
	D.T32	M00920-20	31	57,0	60,0
	D.T38	M00910-24	38	65,0	70,0
	D.T50	M00910-32	51	79,0	72,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: 4-lagige Spiralschläuche

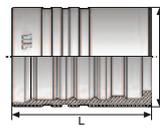
TR1 D.TR1.. M00110					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.TR104	M00120-03	5	17,0	23,9
	D.TR106	M00120-04	6	19,5	28,0
	D.TR108	M00120-05	8	20,0	28,6
	D.TR110	M00120-06	10	23,0	30,0
	D.TR113	M00120-08	12	26,7	32,0
	D.TR116	M00120-10	16	32,0	38,0
	D.TR119	M00120-12	19	35,8	41,7
	D.TR125	M00130-16	25	43,0	47,0
	D.TR132	M00110-20	31	50,5	59,0
	D.TR138	M00110-24	38	57,0	70,0
	D.TR150	M00110-32	51	70,0	72,0

Armaturen: **MF2000**
Anwendung: 1+2-lagige Geflechschläuche

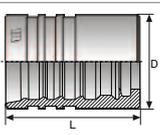
Fassungen für Innen- und Außenschälung (Interlock Plus)

I D.I.. M01500					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.I16	M01500-10	16	35,0	40,9
	D.I19	M01500-12	19	40,0	51,4
	D.I25	M01500-16	25	48,0	64,5
	D.I32	M01500-20	31	57,0	84,0
	D.I38	M01500-24	38	64,3	94,0
	D.I50	M01500-32	51	83,5	107,0

Armaturen: **INTERLOCK PLUS**
Anwendung: 4-lagige Spiralschläuche

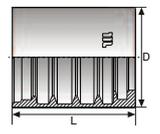
IR D.IR.. M01600					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.IR32	M01600-20	31	60,0	85,0
	D.IR38	M01600-24	38	69,0	96,0

Armaturen: **INTERLOCK PLUS**
Anwendung: 6-lagige Spiralschläuche

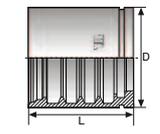
IRS D.IRS.. M01800/001850					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.IRS19	M01850-12	19	45,1	51,4
	D.IRS25	M01850-16	25	53,5	64,5
	D.IRS32	M01850-20	31	65,0	88,2
	D.IRS50	M01800-32	51	86,5	108,0

Armaturen: **INTERLOCK PLUS**
Anwendung: 6-lagige Spiralschläuche

Schälffreie Fassungen (Spiralfit)

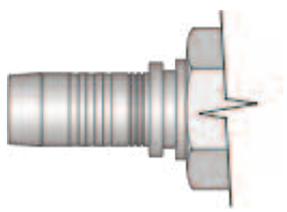
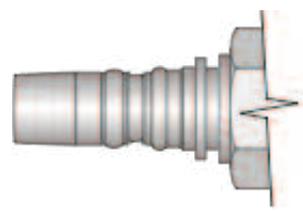
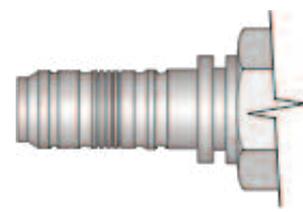
S D.S.. M05400					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.S16	M05400-10	16	40,0	44,3
	D.S19	M05400-12	19	43,8	53,7
	D.S25	M05400-16	25	52,0	64,3
	D.S32	M05400-20	31	59,3	72,0
	D.S38	M05400-24	38	68,5	78,0
	D.S50	M05400-32	51	84,6	97,1

Armaturen: **SPIRALFIT**
Anwendung: Schälffreie Variante für 4-lagige Spiralschläuche

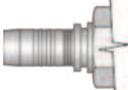
SR D.SR.. M05500					
	Intern	Fassung	DN	D	L
	D.SR32	M05500-20	31	66,0	70,0
	D.SR38	M05500-24	38	75,0	79,0
	D.SR50	M05500-32	51	90,0	98,1

Armaturen: **SPIRALFIT**
Anwendung: Schälffreie Variante für 6-lagige Spiralschläuche

Armaturen

MF2000 I.T.. Standard Armaturen	INTERLOCK PLUS I.I.. Ausreißsichere Armaturen	SPIRALFIT I.S.. Schälffreie Armaturen für Spiralschläuche
		
Fassungen: MF2000 Anwendung: Schälffrei oder Außenschälung	Fassungen: INTERLOCK PLUS Anwendung: Innen- und Außenschälung	Fassungen: SPIRALFIT Anwendung: Schälffrei für Spiralschläuche

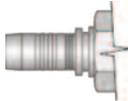
Geflechtschläuche

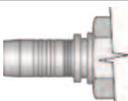
1SN		ROCKMASTER/1SN				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13	M03400-10 D.TNS16	M03400-12 D.TNS19	M03400-16 D.TNS25	M03400-20 D.TNS32	M03400-24 D.TNS38	M03400-32 D.TNS50		
SCHÄLFREI	Pressmaß	17,9	18,7	20,6	24,0	27,0	30,9	39,2	48,6	57,0	69,5		

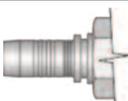
2SN		ROCKMASTER/2SN				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13	M03400-10 D.TNS16	M03400-12 D.TNS19	M03400-16 D.TNS25	M03400-20 D.TNS32	M03400-24 D.TNS38	M03400-32 D.TNS50		
SCHÄLFREI	Pressmaß	18,6	19,7	21,4	25,0	28,1	31,9	40,0	50,7	59,6	72,5		

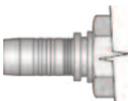
2SK		ROCKMASTER/2SC				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M03400-03 D.TNS04	M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13	M03400-10 D.TNS16	M03400-12 D.TNS19	M03400-16 D.TNS25	M03400-20 D.TNS32	M03400-24 D.TNS38	M03400-32 D.TNS50	
SCHÄLFREI	Pressmaß	16,3	18,2	19,0	20,6	24,4	27,4	31,1	39,4	48,7	56,2	69,0	

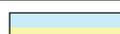
2SKS INFINITY		INFINITY				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00120-04 D.TR106	M00120-05 D.TR108	M00120-06 D.TR110	M00120-08 D.TR113	M00120-10 D.TR116	M00120-12 D.TR119	M00130-16 D.TR125					
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß	16,7	17,8	20,4	23,6	28,5	32,6	39,2					
	Schälmaß		23	23	23	26	30	32	36				
MF2000 	Fassung												
		M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13	M03400-10 D.TNS16	M03400-12 D.TNS19	M03400-16 D.TNS25					
SCHÄLFREI	Pressmaß	18,2	19,0	21,1	24,2	28,4	32,6	39,4					

1SK 	ROCKMASTER/1SC				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
MF2000 	Fassung											
		M03300-04 D.TNSL06	M03300-05 D.TNSL08	M03300-06 D.TNSL10	M03300-08 D.TNSL13	M03400-10 D.TNS16	M03400-12 D.TNS19	M03400-16 D.TNS25	M03400-20 D.TNS32	M00820-24 D.TE238	M00820-32 D.TE250	
SCHÄLFREI	Pressmaß		16,5	17,6	19,7	23,2	27,2	30,7	38,3	47,5	51,8	64,6

SM28 	SHIELDMASTER/28				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
MF2000 	Fassung											
		M00120-04 D.TR106	M00120-05 D.TR108	M00120-06 D.TR110	M00120-08 D.TR113	M00120-10 D.TR116	M00120-12 D.TR119	M00930-16 D.T25	M00920-20 D.T32			
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß		16,6	17,8	20,4	23,6	28,5	32,6	40,8	48,4		
	Schälmaße		23	23	23	26	30	32	42	48		

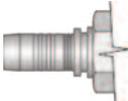
2AST 	ROCKMASTER/2PLUS SUPER AW				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31		76
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20		48
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"		3"
MF2000 	Fassung											
		M03400-04 D.TNS06		M00920-06 D.T10	M00910-08 D.T13	M00910-10 D.T16	M00930-12 D.T19	M00930-16 D.T25	M00920-20 D.T32		M03400-48 D.TNS76	
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß		18,2		22,0	25,7	29,1	33,2	41,7	50,8		95,0
	Schälmaße				27	28	33	32	42	48		61

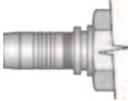
TP5000 	TWINPOWER 5000				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
MF2000 	Fassung											
		M00120-05 D.TR108		M00120-06 D.TR110	M00120-08 D.TR113							
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß			17,8	20,2	23,5						
	Schälmaße			23	23	26						

	Fassung		Pressmaß MF2000 in mm
	Innenschällänge in mm		Pressmaß INTERLOCK PLUS in mm
	Außenschällänge in mm		Pressmaß SPIRALFIT in mm

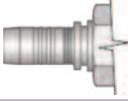


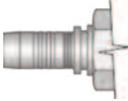
CICMP → PRESSMASSTABELLE

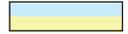
1SN-EQUATOR		EQUATOR/1				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00120-04 D.TR106	M00120-05 D.TR108	M00120-06 D.TR110	M00120-08 D.TR113	M00120-10 D.TR116	M00120-12 D.TR119	M00130-16 D.TR125	M00110-20 D.TR132	M00110-24 D.TR138	M00110-32 D.TR150		
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß	16,3	17,2	19,6	22,5	27,3	31,3	38,6	47,5	53,0	66,0		
	Schälmaße		23	23	23	26	30	32	37	42	56	56	

2SN-EQUATOR		EQUATOR/2				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00910-04 D.T06	M00910-05 D.T08	M00920-06 D.T10	M00910-08 D.T13	M00910-10 D.T16	M00930-12 D.T19	M00930-16 D.T25	M00920-20 D.T32	M00910-24 D.T38	M00910-32 D.T50		
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß	17,5	21,0	22,0	25,5	28,7	33,4	41,5	51,0	58,1	71,6		
	Schälmaße		25	23	27	28	33	32	42	48	58	59	

Waschgeräteschläuche

1SJ-(LE)-F		SUPERJET/HYDROWASH/1T				Pressmaße in mm nur für Superjet/Hydrowash und manuli Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13								
SCHÄLFREI	Pressmaß	17,9	18,7	20,6	24,0								

PJ-(LE)-F/2SHW		HYDROWASH/SHW				Pressmaße in mm nur für Hydrowash/2SHW und manuli Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M03400-04 D.TNS06	M03400-05 D.TNS08	M03400-06 D.TNS10	M03450-08 D.TNS13								
SCHÄLFREI	Pressmaß	18,2	19,0	20,6	24,4								

	Fassung		Pressmaß MF2000 in mm
	Innenschällänge in mm		Pressmaß INTERLOCK PLUS in mm
	Außenschällänge in mm		Pressmaß SPIRALFIT in mm

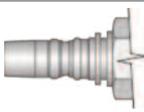
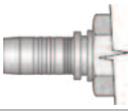
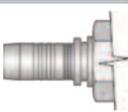


Spiralschläuche

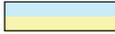
4SP		ROCKMASTER/4SP				Pressmaße in mm nur für manuli ® Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
			M00910-04 D.T06		M00920-06 D.T10	M00910-08 D.T13	M00910-10 D.T16			M00930-16 D.T25	M00920-20 D.T32	M00910-24 D.T38	M00910-32 D.T50
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß		18,3		22,8	25,8	28,8		41,5	51,0	59,5	72,5	
	Schälmaße		24		27	28	33		42	48	60	61	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
						M01500-10 D.I16		M01500-16 D.I25					
INTERLOCK	Pressmaß						29,0		41,5				
	Schälmaße						12 30		15 49				
SPIRALFIT 	Fassung												
									M05400-16 D.S25	M05500-20 D.SR32	M05500-24 D.SR38	M05400-32 D.S50	
SCHÄLFREI	Pressmaß								44,4	57,2	64,8	75,8	

4SH		ROCKMASTER/4SH				Pressmaße in mm nur für manuli ® Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
								M01500-10 D.I16	M01500-12 D.I19	M01500-16 D.I25	M01500-20 D.I32	M01500-24 D.I38	M01500-32 D.I50
INTERLOCK	Pressmaß						29,8	34,8	41,5	49,5	56,4	73,5	
	Schälmaße						12 30	13 38	15 49	22 66	25 73	29 86	
MF2000 	Fassung												
									M00930-12 D.T19	M00930-16 D.T25			
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß							33,6	41,6				
	Schälmaße							32	42				
SPIRALFIT 	Fassung												
									M05400-12 D.S19	M05400-16 D.S25	M05400-20 D.S32	M05400-24 D.S38	M05400-32 D.S50
SCHÄLFREI	Pressmaß							36,7	44,5	52,0	59,7	74,7	

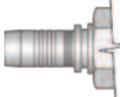
CICMP → PRESSMASSTABELLE

GI35XF		GOLDENISO/35 XTRAFLEX					Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen						
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
								M01500-12 D.I19	M01500-16 D.I25	M01500-20 D.I32			
INTERLOCK	Pressmaß							34,0	41,1	48,9			
	Schälmaße							13 38	15 49	22 67			
MF2000 	Fassung												
					M00920-06 D.T10	M00910-08 D.T13	M00910-10 D.T16	M00930-12 D.T19	M00930-16 D.T25				
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß				21,8	25,1	28,6	33,3	41,0				
	Schälmaße				26	28	33	32	42				
MF2000 	Fassung												
					M03500-06 D.TNSGI10	M03500-08 D.TNSGI13	M03500-10 D.TNSGI16						
SCHÄLFREI	Pressmaß				23,5	27,1	30,3						
SPIRALFIT 	Fassung												
								M05400-12 D.S19	M05400-16 D.S25	M05400-20 D.S32	M05500-24 D.SR38	M05500-32 D.SR50	
SCHÄLFREI	Pressmaß							36,2	43,9	51,8	65,2	79,3	

R13		ROCKMASTER/13					Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen						
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
												M01800-32 D.IRS50	
INTERLOCK	Pressmaß											75,8	
	Schälmaße											29 84	
SPIRALFIT 	Fassung												
												M05500-32 D.SR50	
SCHÄLFREI	Pressmaß											79,8	

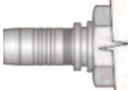
	Fassung		Pressmaß MF2000 in mm
	Innenschällänge in mm		Pressmaß INTERLOCK PLUS in mm
	Außenschällänge in mm		Pressmaß SPIRALFIT in mm



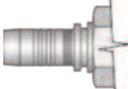
ANACONDA		ANACONDA				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
							M01500-10 D.I16	M01500-12 D.I19	M01500-16 D.I25	M01500-20 D.I32	M01600-24 D.IR38		
INTERLOCK	Pressmaß						29,1	34,1	41,3	49,5	60,0		
	Schälmaße						12 30	13 38	15 49	22 67	25 77		
MF2000 	Fassung												
						M00910-08 D.T13							
AUSSENSCHÄLEN	Pressmaß					25,8							
	Schälmaße					28							
MF2000 	Fassung												
						M03500-08 D.TNSGI13							
SCHÄLFREI	Pressmaß					27,6							
SPIRALFIT 	Fassung												
							M05400-10 D.S16	M05400-12 D.S19	M05400-16 D.S25	M05400-20 D.S32			
SCHÄLFREI	Pressmaß						32,7	36,4	44,1	51,7			

R15		ROCKMASTER/15				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
INTERLOCK PLUS 	Fassung												
								M01500-12 D.I19	M01500-16 D.I25	M01600-20 D.IR32	M01600-24 D.IR38		
INTERLOCK	Pressmaß							34,8	41,5	52,9	61,0		
	Schälmaße							13 38	15 49	22 67	25 77		
SPIRALFIT 	Fassung												
								M05400-12 D.S19	M05400-16 D.S25	M05500-20 D.SR32	M05500-24 D.SR38		
SCHÄLFREI	Pressmaß							36,7	44,5	57,6	65,8		

Textilschläuche

TE2		ASTRO/2 EN 854 - 2TE				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00830-04 D.TE206	M00830-05 D.TE208	M00820-06 D.TE210	M00820-08 D.TE213	M00820-10 D.TE216	M00820-12 D.TE219	M00820-16 D.TE225	M00820-20 D.TE232				
SCHÄLFREI	Pressmaß		15,9	16,9	19,2	22,9	26,9	30,4	38,1	45,7			

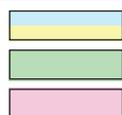
Thermoplastschläuche

R7		ZEC OL7				Pressmaße in mm nur für ZEC Schlauch und MF2000 Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00820-03 D.TE204	M00830-04 D.TE206	M00830-05 D.TE208	M00820-06 D.TE210	M00820-08 D.TE213							
SCHÄLFREI	Pressmaß	11,8	14,3	15,7	18,2	22,7							

P1T		ZEC MTH1				Pressmaße in mm nur für ZEC Schlauch und MF2000 Armaturen							
	DN	5	6	8	10	12	16	20	25	31	38	51	
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
MF2000 	Fassung												
		M00830-03 D.TE204	M00830-04 D.TE206	M00830-05 D.TE208	M00820-06 D.TE210	M00820-08 D.TE213							
SCHÄLFREI	Pressmaß	11,8	14,1	15,6	18,3	22,3							

Saugschläuche

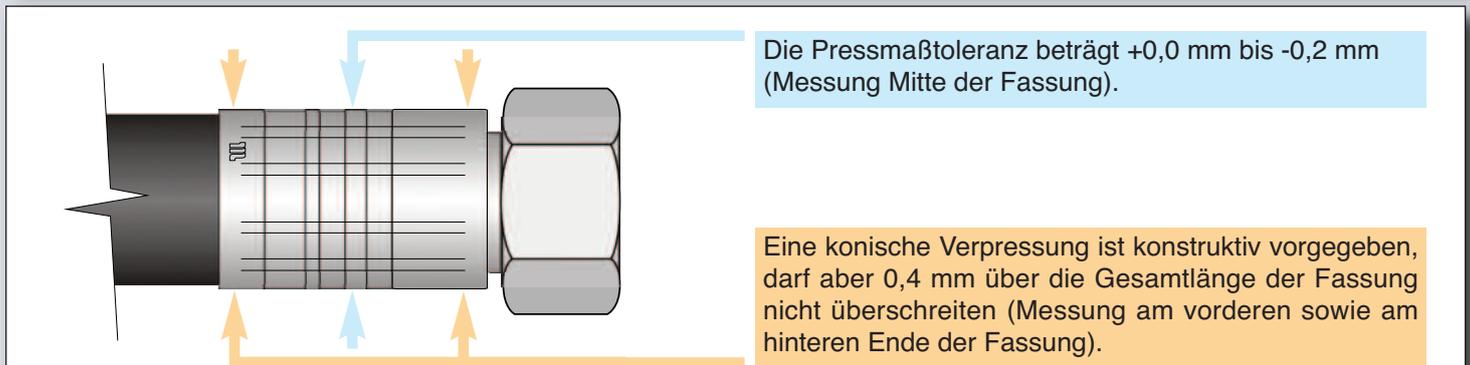
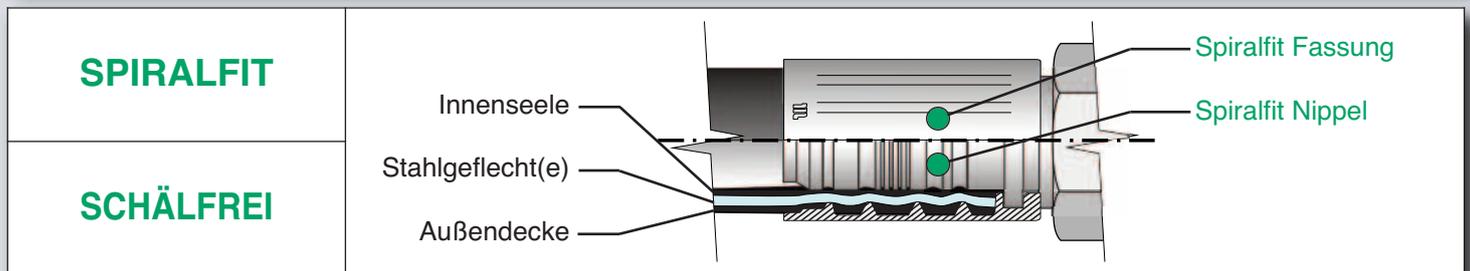
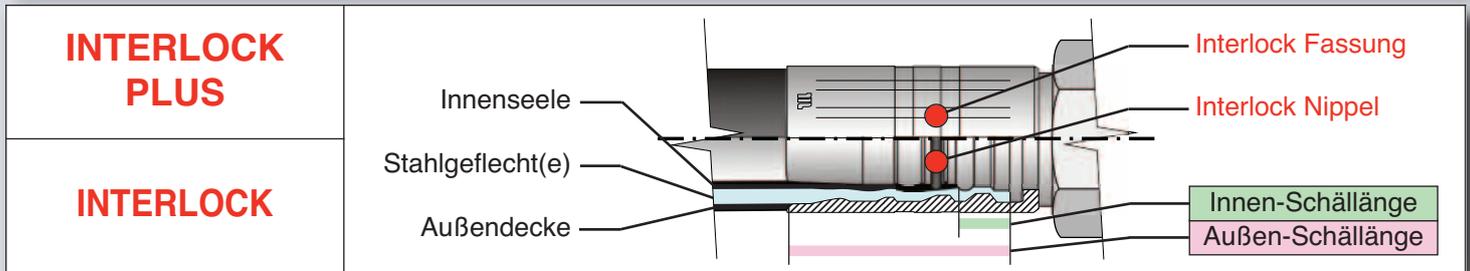
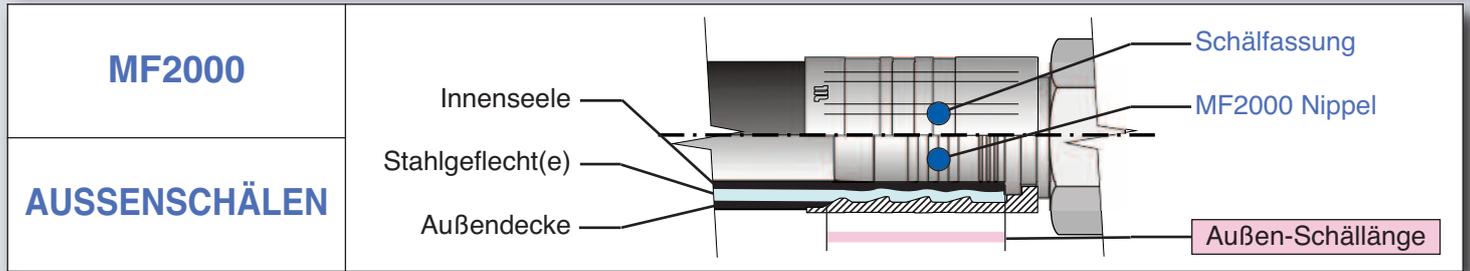
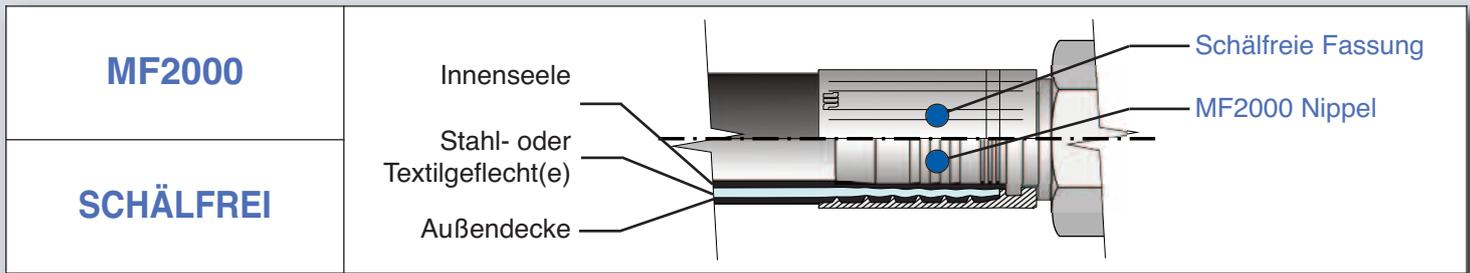
SPIRTEX		SPIRTEX/HT				Pressmaße in mm nur für manuli Schlauch und Armaturen							
	DN	8	10	12	16	20	25	31	38	51	63	76	
	Size	05	06	08	10	12	16	20	24	32	40	48	
	Zoll	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
MF2000 	Fassung												
		M00321-12 D.R419					M00930-16 D.T25	M00920-20 D.T32	M00910-24 D.T38	M00910-32 D.T50	M03450-40 D.TNS63	M03400-48 D.TNS76	
SCHÄLFREI	Pressmaß					32,0	41,7	49,3	57,5	71,5	81,7	94,7	



Fassung
Innenschällänge in mm
Außenschällänge in mm



Pressmaß MF2000 in mm
Pressmaß INTERLOCK PLUS in mm
Pressmaß SPIRALFIT in mm



BITTE BEACHTEN:

Es sind immer die größtmöglichen Pressbacken zu verwenden.

HINWEIS:

DIN EN ISO 4413

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile

5.4.6.5 Schlauchleitungen:

Schlauchleitungen müssen aus Schläuchen hergestellt sein, die nicht vorher als Teil einer anderen Schlauchleitung in Betrieb waren, und die alle Leistungs- und Kennzeichnungsanforderungen der zutreffenden Normen erfüllen.

Schutzwendel flach rechts



Schutzwendel mit abgeflachter Oberfläche aus HDPE (HD Poly Ethylen). Als Scheuerschutz und zum Bündeln mehrerer Schläuche geeignet. UV-, Ozon- und Ölbeständig. Wendelrichtung: Rechts

-60°C bis +100°C

Intern	ID
W.WENDEL09-HDPE	9 mm
W.WENDEL13-HDPE	13 mm
W.WENDEL16-HDPE	16 mm
W.WENDEL20-HDPE	20 mm
W.WENDEL27-HDPE	27 mm
W.WENDEL35-HDPE	35 mm
W.WENDEL43-HDPE	43 mm
W.WENDEL67-HDPE	67 mm
W.WENDEL80-HDPE	80 mm
W.WENDEL100-HDPE	100 mm

Schutzwendel flach links



Schutzwendel mit abgeflachter Oberfläche aus HDPE (HD Poly Ethylen). Als Scheuerschutz und zum Bündeln mehrerer Schläuche geeignet. UV-, Ozon- und Ölbeständig. Wendelrichtung: Links

-60°C bis +100°C

Intern	ID
W.WENDEL12-F	12 mm
W.WENDEL16-F	16 mm
W.WENDEL20-F	20 mm
W.WENDEL27-F	27 mm
W.WENDEL36-F	36 mm
W.WENDEL44-F	44 mm
W.WENDEL56-F	56 mm
W.WENDEL67-F	67 mm
W.WENDEL80-F	80 mm
W.WENDEL100-F	100 mm

Schutzwendel



Schutzwendel mit abgerundeter Oberfläche aus schwarzem PA (Polyamid). Abriebfest, UV-, ozon- und flammresistent - selbstlöschend nach UL94 HB. Wendelrichtung: Rechts

-25°C bis +120°C

Intern	ID
W.WENDEL07	7,5 mm
W.WENDEL13	12,7 mm
W.WENDEL16	15,5 mm
W.WENDEL19	19,0 mm
W.WENDEL25	25,0 mm
W.WENDEL28	28,0 mm
W.WENDEL35	35,0 mm
W.WENDEL45	45,0 mm
W.WENDEL65	65,0 mm
W.WENDEL80	80,0 mm
W.WENDEL90	90,0 mm
W.WENDEL100	100,0 mm

Schutzwendel



Schutzwendel mit abgerundeter Oberfläche aus gelbem PA (Polyamid). Abriebfest, UV-, ozon- und flammresistent - selbstlöschend nach UL94 HB. Wendelrichtung: Rechts

-25°C bis +120°C

Intern	ID
W.WENDEL13-G	12,7 mm
W.WENDEL16-G	15,5 mm
W.WENDEL28-G	28,0 mm
W.WENDEL45-G	45,0 mm

Weitere Größen auf Anfrage.
Abgabe nur in Verpackungseinheiten.

Schutzgewebe



1,4 mm starkes Schutzgewebe aus Polypropylen. Als Spritzschutz oder zum Zusammenfassen mehrerer Schläuche geeignet.

-40°C bis +100°C

Intern	ID
W.GEWEBE40	26 mm
W.GEWEBE50	32 mm
W.GEWEBE65	42 mm
W.GEWEBE80	51 mm
W.GEWEBE100	63 mm
W.GEWEBE120	76 mm
W.GEWEBE150	92 mm
W.GEWEBE175	110 mm

Flammschutz



Flammschutz aus feuerfestem Gewebe, silikonpräpariert

bis +250°C.

Intern	ID
W.FLAMMSCH20	20 mm
W.FLAMMSCH25	25 mm
W.FLAMMSCH30	30 mm
W.FLAMMSCH35	35 mm
W.FLAMMSCH40	40 mm
W.FLAMMSCH50	50 mm
W.FLAMMSCH60	60 mm

Hitzeschutz



Hitzeschutz aus Glasfasergeflecht, silikonbeschichtet

-40°C bis +260°C
bis zu 20 min +1090°C
bis zu 30 sec +1650°C

Intern	ID
W.HITZESCH10	10 mm
W.HITZESCH19	19 mm
W.HITZESCH25	25 mm
W.HITZESCH29	29 mm
W.HITZESCH32	32 mm
W.HITZESCH41	41 mm
W.HITZESCH51	51 mm
W.HITZESCH57	57 mm
W.HITZESCH76	76 mm
W.HITZESCH89	89 mm

Scheuerschutzfeder



Federstahl draht verzinkt, Scheuerschutz für Hydraulikschläuche im Extremeinsatz

Intern	ID
W.SF17	17 mm
W.SF19	19 mm
W.SF22	22 mm
W.SF24	24 mm
W.SF27	27 mm
W.SF29	29 mm
W.SF33	33 mm
W.SF34	34 mm
W.SF41	41 mm
W.SF48	48 mm

Schutzwendel (W.WENDEL..)



Schlauch	DN	04	06	08	10	12	16	19	25	31	38	51	63	76
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	40	48
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
1SN		7	7	12-13	12-13	16	19-20	25	27-28	35-36	43-45	45		
2SN		7	12-13	12-13	16	19-20	19-20	25	35-36	43-45	45	65-67	65-67	
1SK			7	12-13	12-13	16	19-20	19-20	27-28	35-36	43-45	45	65-67	80
2SK			13	12-13	12-13	16	19-20	25	27-28	35-36	45	45	65-67	80
2SKS			13	12-13	12-13	16	19-20	25	27-28					
SM28			12-13	12-13	16	19-20	19-20	25	35-36	43-45	45	65-67		
GI35XF					16	19-20	19-20	25	35-36	35-36	45			
4SP			16		19-20	19-20	25		35-36	43-45	45	65-67		
4SH							25	27-28	35-36	35-36	45	65-67		
R13												65-67		
R15								25	35-36	43-45	45			
ANACONDA					19-20	19-20	19-20	27-28	35-36	35-36	45			

Schutzgewebe (W.GEWEBE...)



Schlauch	DN	04	06	08	10	12	16	19	25	31	38	51	63	76
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	40	48
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
1SN			40	40	40	50	65	65	80	80	100	120		
2SN			40	40	50	65	65	65	80	100	120	120	150	
1SK			40	40	40	50	65	65	80	100				
2SK		40	40	40	40	50	65	65	80	80	100	120	150	175
2SKS			40	40	40	50	65	65	80					
SM28			40	40	50	50	65	65	80	100	120	120		
GI35XF					50	50	65	65	80	100	120			
4SP			40		50	65	65		80	100	120	120		
4SH							65	65	80	100	120	120		
R13												150		
R15								80	80	100	120			
ANACONDA						65	65	65	80	100	120			

Rückhaltesystem für Hydraulikschläuche bestehend aus:

Schlauchselle zur Befestigung des Rückhaltesystems

Bei der Auswahl der Befestigungsschelle ist darauf zu achten, dass der Außendurchmesser des Schlauches zwischen dem in der Tabelle angegebenen minimalen und maximalen Durchmesser der Schelle im festgezogenen Zustand liegt.

Z.B: 2SN-13 = AD: 21,8mm → W.ARS2122 (21-22mm)



Rückhaltesystem für Nippel

Wählen Sie das Rückhaltesystem W.ARS-DIN passend zum Außendurchmesser des Nippelgewindes und stellen Sie sicher, dass der maximale Betriebsdruck des Schlauches und der Schlaucharmatur dem in der Tabelle angegebenen Druck entspricht.



Rückhaltesystem für SAE-Flansche

Wählen Sie das Rückhaltesystem W.ARS-SAE zum äußeren Durchmesser des Schraubengewindes des SAE-Flansches und stellen Sie sicher, dass der maximale Betriebsdruck des Schlauches und der Schlaucharmatur dem in der Tabelle angegebenen Druck entspricht.



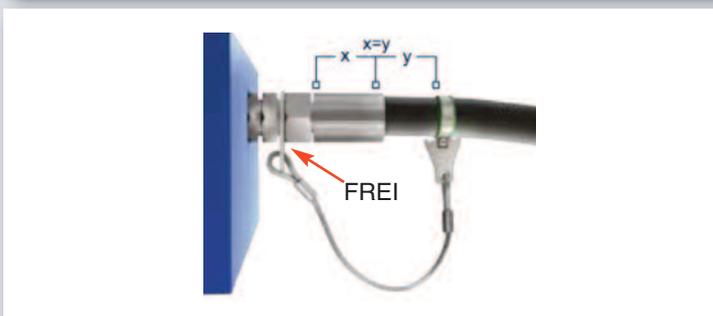
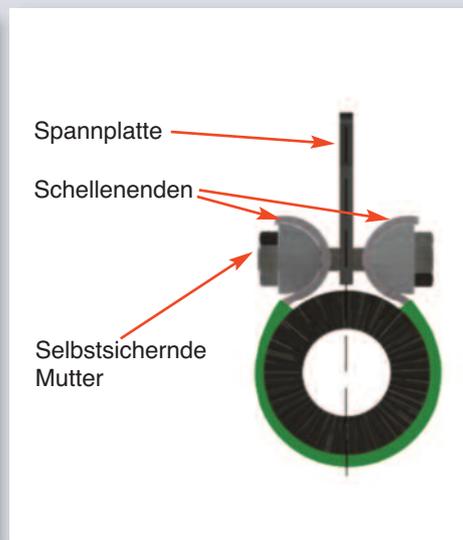
Montageanweisung

Befestigen Sie die Schelle W.ARSxxxx so am Schlauch, dass der Abstand Y, der Länge X der Fassung entspricht, d.h. $X = Y$. Ziehen Sie nun die Schraube der Befestigungsschelle soweit fest, dass die Dichtungsmanschette im Inneren der Schelle vollkommen am Schlauch anliegt und die Schelle sich nicht mehr bewegt.

Achten Sie dabei darauf, dass die Schellenenden die Spannplatte nicht blockieren.* Ziehen Sie nun die selbstsichernde Mutter fest, da dies eine korrekte Klemmung an der Außenfläche des Schlauches und die Ausdehnung des Schlauches während des Arbeitszyklus ermöglicht.

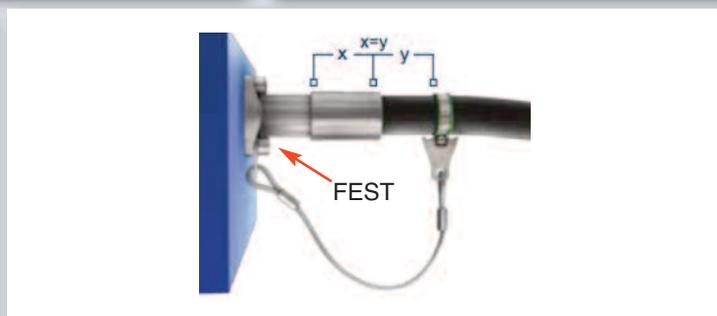
*Tipp: Bei starken Vibrationen empfiehlt es sich die Spannplatte zu blockieren, um Beschädigungen an der Schlauchoberdecke zu vermeiden.

WARTUNG: Die empfohlene Prüfrfrist bei Schlauchleitungen ist auch auf das Rückhaltesystem (STOP-FLEX) anzuwenden. In regelmäßigen Intervallen muss die korrekte Befestigung überprüft werden. Bei Beschädigung oder Abnutzung bzw. Verschleißerscheinung sind die entsprechenden Teile zu ersetzen.



Bei der Montage von W.ARS-DINxxx sollte sichergestellt werden, dass das Rückhalteelement nach der Befestigung der Armatur frei bleibt und nicht die Überwurfmutter blockiert.

Tipp: Legen Sie am Rückhalteelement einen zusätzlichen O-Ring bei, um erhöhte Abnutzung durch Vibrationen zu vermeiden.



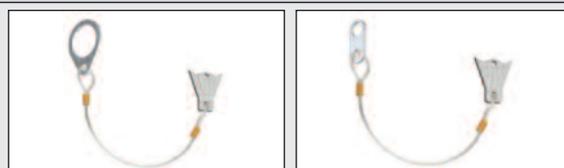
Achten Sie darauf, dass bei der Montage von W.ARS-SAExxx das Rückhalteelement nach dem Festziehen der Flanschschraube blockiert ist.

Schlauchschellen (W.ARS-....)



Schlauch	DN	04	06	08	10	12	16	19	25	31	38	51	63	76
	Size	03	04	05	06	08	10	12	16	20	24	32	40	48
	Zoll	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
1SN			13135	1415	1617	2021	2324	2728	3435	4344	4850	6365		
2SN			13135	1617	1718	2122	2425	2829	3637	4547	5354	6668		
1SK		11115	12125	13135	1415	1819	2223	2526	3233					
2SK			13135	1415	1617	2122	2425	2728	3435	4344	5153			
2SKS			13135	1415	1617	2122	2425	2829	3637					
SM28			13135	1415	1718	2021	2425	2829	3637	4445				
GI35XF					1819	2122	2425	3031	3839	4547				
4SP			1617		2122	2425	2728		3940	5153	5759	6971		
4SH							2829	3233	3940	4547	5354	6971		
R13												7274		
R15									3940	5153	5759	7274		
ANACONDA						2223	2526	3031	3839	4547	5759			

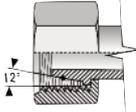
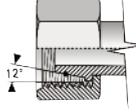
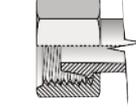
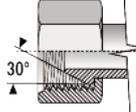
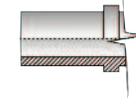
Ausreißsicherung mit Lochblech (W.ARS-.....)



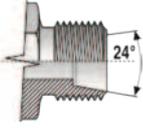
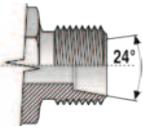
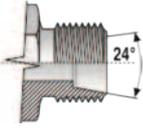
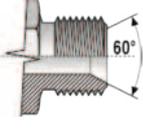
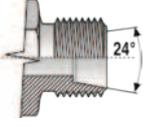
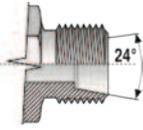
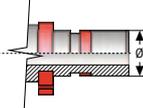
Metrisch leicht	06L	08L	10L	12L	15L	18L	22L	28L	35L	42L				
Druck in bar		450	445	420	420	420	420	420	420	420				
Lochblech		DIN145	DIN17	DIN185	DIN225	DIN265	DIN305	DIN365	DIN455	DIN525				
O-Ring			Z.OR12x2	Z.OR16,3x2,4	Z.OR20,3x2,4	Z.OR20,3x2,4	Z.OR25,3x2,4	Z.OR32x2,5	Z.OR11/4	Z.OR11/2				
Metrisch schwer	08S	10S	12S	14S	16S	20S	25S	30S	38S					
Druck in bar	445	420	420	420	420	420	420	420	385					
Lochblech	DIN17	DIN185	DIN205	DIN225	DIN245	DIN305	DIN365	DIN425	DIN525					
O-Ring	Z.OR12x2	Z.OR16,3x2,4	Z.OR16,3x2,4	Z.OR20,3x2,4	Z.OR20x2	Z.OR25,3x2,4	Z.OR32x2,5	Z.OR11/4	Z.OR11/2					
SAE Flansch 3000 PSI					1/2"		3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
Druck in bar					420		420	420	420	420	420	420	420	
Lochblech					SAE085		SAE(2)105	SAE(2)105	SAE(2)105	SAE125	SAE125	SAE125	SAE165	
SAE Flansch 6000 PSI					1/2"		3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
Druck in bar					420		420	420	420	420	350	350	210	
Lochblech					SAE085		SAE(2)105	SAE125	SAE145	SAE165	SAE205	SAE25	SAE32	



CICMP → PRESSARMATUREN

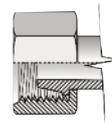
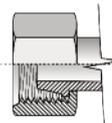
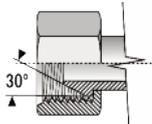
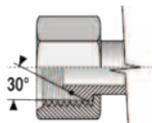
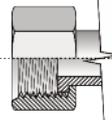
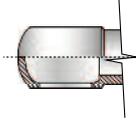
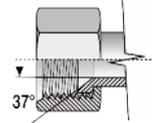
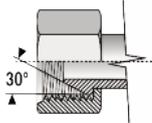
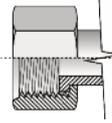
Type	Bild	Bemerkung	 Intern	 Armatur	Zeichnung	DN	05	06	08	10	12	
						Ø	Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2
							Size	03	04	05	06	08
DKOL		Dichtkopf mit 24°-Konus und O-Ring, leichte Reihe DIN 20066/ISO 12151-2	I.T..EFR..L	M21512 M21513		Rohr AD	6L	8L	10L	12L	15L	
						Metrisches Gewinde	12x1,5 14x1,5	12x1,5 14x1,5 16x1,5 18x1,5	14x1,5 16x1,5 18x1,5	16x1,5 18x1,5 22x1,5	18x1,5 22x1,5 26x1,5	
						O-Ring	4,0x1,5	6,0x1,5	7,5x1,5	9,0x1,5	12,0x2,0	
						BAR	415	400	350	330	275	
DKOS		Dichtkopf mit 24°-Konus und O-Ring, schwere Reihe DIN 20066/ISO 12151-2	I.T..EFR..S I.I..EFR..S I.S..EFR.S	M21612 M21613 M41612 M41613 M81612		Rohr AD	8S	10S	12S	12S	16S	
						Metrisches Gewinde	14x1,5 16x1,5	14x1,5 16x1,5 18x1,5 20x1,5	18x1,5 20x1,5	18x1,5 20x1,5 22x1,5 24x1,5	20x1,5 22x1,5 30x2	
						O-Ring	6,0x1,5	7,5x1,5	9,0x1,5	9,0x1,5	12,0x2,0	
						BAR	630	630	630	630	450	
DKL		Dichtkopf mit Universal-konus, nur leichte Reihe DIN 20078/DIN 3868	I.T..UF..	M21312 M21313		Rohr AD	6	8	10	12	15	
						Metrisches Gewinde	12x1,5	12x1,5 14x1,5 16x1,5	16x1,5 18x1,5	14x1,5 16x1,5 18x1,5 22x1,5	18x1,5 22x1,5	
						BAR	250	250	250	250	250	
DKM DKLL		Dichtkopf mit 60° Konus DIN 20078/DIN 3863	I.T..DF..	M21013		Rohr AD						
						Metrisches Gewinde						
							BAR					
BEL		Rohrstutzen für Schneid-ringverschraubungen, leichte Reihe DIN 2353/ISO 8434-1	I.T..EL..L	M22010		Rohr- stutzen	4L 6L	6L	8L 10L	10L 12L 15L	12L 15L 18L	
						BAR	250	250	250	250	250	



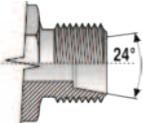
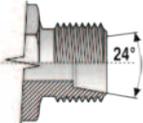
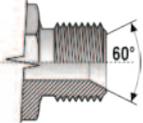
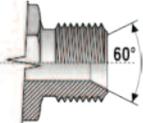
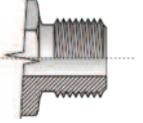
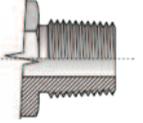
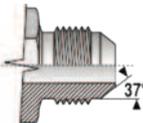
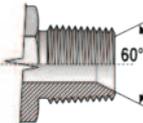
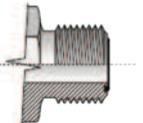
16	19	25	31	38	51	Type	Bild	Bemerkung	C Intern	manull® Armatur	Zeichnung
5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2						
10	12	16	20	24	32						
18L	22L	28L	35L	42L							
18x1,5 22x1,5 26x1,5 30x2 36x2	26x1,5 30x2 36x2	30x2 36x2 45x2	36x2 45x2 52x2	45x2 52x2		CEL		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, leichte Reihe	I.T..EM..L	M11110	
15,0x2,0	20,0x2,0	26,0x2,0	32,0x2,5	38,0x2,5				DIN 20066/ISO 12151-2			
250	245	245	220	100							
20S	25S	30S	38S	50S							
24x1,5 30x2 36x2	24x1,5 30x2 36x2 42x2	30x2 36x2 42x2 52x2	42x2 52x2	52x2	68x2	CES		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, schwere Reihe	I.T..EM..S I.I..EM..S I.S..EM..S	M11210 M31210 M71210	
16,3x2,4	20,3x2,4	25,3x2,4	33,3x2,4					DIN 20066/ISO 12151-2			
420	420	420	420								
18											
26x1,5						CEL		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, leichte Reihe	I.T..EM..L	M11110	
160								DIN 20066/ISO 12151-2			
	22	28	35	42							
30x1,5	30x1,5	38x1,5	45x1,5	52x1,5	65x2	AGM		Außengewindenippel mit 60° Innenkonus	I.T..DM..	M11010	
	63	63	63	63	40			DIN 3863			
18L 22L	18L 22L	28L	35L	42L		CEL		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, leichte Reihe	I.T..EM..L	M11110	
160	160	100	100	100				DIN 20066/ISO 12151-2			
20S	20S 25S	25S 30S 38S	30S 38S	38S		CES		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, schwere Reihe	I.T..EM..S	M11210	
400	400	250	250					DIN 20066/ISO 12151-2			
22x1,5 26x1,5	26x1,5	30x2									
22x27x1,5	26x32x1,5	30x36x1,5									
210	210										
16	23					EASYFIT STECKER		Steckverbinder "Easyfit"	I.T..STECK..M	M12H10	
23											
	280										



CICMP → PRESSARMATUREN

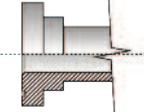
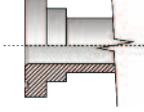
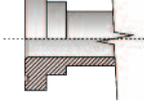
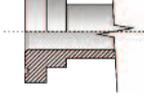
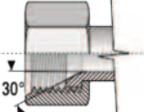
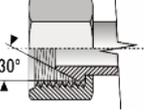
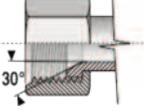
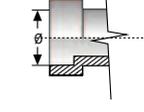
Type	Bild	Bemerkung	 Intern	 Armatur	Zeichnung	DN	05	06	08	10	12		
						Ø	Zoll	Size	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2
							Size	03	04	05	06	08	
DKFM		Dichtkopf mit Universal-konus für metrische Rohre, französische Norm	I.T..EF..N	M21713		Rohr AD							
						Metrisches Gewinde							
							Rohr AD						
							Metrisches Gewinde						
							BAR						
DKF		Dichtkopf mit Universal-konus für zöllige Rohre, französische Norm	I.T..EF..G	M21813		Rohr AD				13,25	16,75		
						Metrisches Gewinde							
									20x1,5	20x1,5			
											20x1,5	24x1,5	
											24x1,5	30x1,5	
							BAR				630	630	
DKR		Dichtkopf mit 60° Konus	I.T..WF..	M20512 M20513		BSPP Gewinde	1/8"	1/8" 1/4" 3/8"	1/4"	1/4" 3/8" 1/2"	3/8" 1/2" 5/8" 3/4"		
						BAR	350	500		460	430		
							BSI 5200/ISO 12151-6						
DKOR		Dichtkopf mit 60° Konus und O-Ring	I.T..WFR..	M20812 M20813		BSPP Gewinde	1/4"	1/4" 3/8"		1/4" 3/8" 1/2"	1/2"		
			I.I..WFR..	M40812		O-Ring		6,5x1,0		8,1x1,6	12,1x1,6		
							I.S..WFR..	M80812	BAR		500	460	430
							BSI 5200/ISO 12151-6						
DKR-F		Dichtkopf flachdichtend	I.T..WFP..	M20612 M20613		BSPP Gewinde		1/4"		3/8"	3/8" 1/2" 3/4"		
						BAR		500		460	430		
						BSPT Gewinde (konisch)	1/8" 1/4"	1/8" 1/4" 3/8" 1/2"	1/4"	3/8" 1/2"	1/4" 1/2"		
							BAR		500		460	430	
BJ		Ringnippel für zöllige Hohl-schraube	I.T..BJ..	O20310		Hohl-schraube zöllig		1/4" 3/8"	1/4"	3/8" 1/2"	1/2"		
						Cu-Ring		13,5x19x1,5		17x22x1,5	21x26x1,5		
							BAR		210		210	210	
DKJ		JIC-Dichtkopf mit 74°-Innenkonus	I.T..JF..	M22512 M22513		UNF Gewinde		7/16" 1/2" 9/16"	7/16" 1/2" 9/16"	1/2" 3/4" 7/8"	3/4" 7/8" 1 1/16"		
			I.I..JF..	M42512		BAR	7/16" 1/2"	350	350	350	350		
							I.S..JF..	M82712	SAE J516/ISO 12151-5				
DK NPSM		Dichtkopf mit 60° Konus und NPTF-Gewinde	I.T..BF..NPT	M22812		NPTF Gewinde (konisch)	1/8" 1/4"	1/8" 1/4" 3/8" 1/2"	1/4"	3/8" 1/2"	3/8" 1/2" 3/4"		
						BAR	350	350		280	245		
							SAE J516/SAE J514						
ORFSF		ORFS-Dichtkopf flachdichtend	I.T..ORFSF..	M22411		UNF Gewinde		9/16" 11/16" 13/16"	9/16"	9/16" 11/16" 13/16"	11/16" 1" 1 3/16"		
			I.I..ORFSF..	M42411		O-Ring		7,65x1,78		9,25x1,78	12,42x1,78		
							I.S..ORFSF..	M82412	SAE J516/ISO 12151-1				
							BAR		460		460	420	



16	19	25	31	38	51	Type	Bild	Bemerkung	C Intern	manull® Armatur	Zeichnung
5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2						
10	12	16	20	24	32						
18	22	28									
27x1,5	30x1,5	36x1,5				AGFM		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, für metrische Rohre, französische Norm	I.T..EM..N	M11710	
20	25	30									
27x1,5	33x1,5	39x1,5									
420	420	420									
21,26	26,75	33,50				AGF		Außengewindenippel mit 24° Innenkonus, für zöllige Rohre, französische Norm	I.T..EM..G	M11810	
30x1,5	36x1,5	45x1,5									
420	420	420									
1/2" 5/8" 3/4"	1/2" 3/4" 1"	3/4" 1"				AGR		Außengewindenippel mit 60° Innenkonus	I.T..WM..	M10510	
350	350	350									
					BSI 5200/ISO 8434-6						
5/8"	3/4"	3/4" 1" 1 1/4"	1" 1 1/4" 1 1/2"	1 1/4" 1 1/2" 2"	2"	AGR		Außengewindenippel mit 60° Innenkonus	I.T..WM..	M10510	
13,1x1,6	17,1x1,6	22,1x1,6	29,1x1,6	35,1x1,6	48,1x1,6				I.I..WM..	M30510	
350	350	350	350	300	300				I.S..WM..	M70510	
								BSI 5200/ISO 8434-6			
5/8"	3/4" 1"	1"				AGR-F		Außengewindenippel flachdichtend	I.T..WMP..	M10610	
350	350	350									
1/2" 3/4"	3/4"	3/4" 1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	AGR-K		Außengewindenippel mit BSP-Gewinde (konisch)	I.T..GM..	M10710	
	350	280									
					ISO 7						
5/8"	3/4"	1"									
24x30x1,5	27x32x1,5	33,5x40x1,5									
210	210	210									
7/8" 1 1/16"	3/4" 1 1/16" 7/8" 1 3/16" 1 5/16"	1 1/16" 1 5/16" 1 5/8"	1 5/8" 1 7/8"	1 7/8"	1 7/8" 2 1/2"	AGJ		JIC Außengewindenippel mit 74° Außenkonus	I.T..JM..	M12510	
350	350	280	210	160	125				I.S..JM..	M72510	
									SAE J516/ISO 12151-5		
1/2" 3/4"	1/2" 3/4" 1"	3/4" 1" 1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"	AGN		Außengewindenippel mit NPTF-Gewinde und 60° Innenkonus	I.T..BM..	M12810	
	210	175	145	145	145				I.I..BM..	M32810	
									I.S..BM..	M72810	
								SAE J516/SAE J514			
13/16" 1" 1 3/16"	1" 1 3/16" 1 7/16"	1 3/16" 1 7/16" 1 11/16"	1 11/16"	2"		ORFSM		ORFS Außengewindenippel flachdichtend mit O-Ring an der Stirnseite	I.T..ORFSM..	M12410	
15,60x1,78	18,77x1,78	23,52x1,78	29,87x1,78	37,82x1,78					I.S..ORFSM..	M72410	
420	420	420	420	350					SAE J516/ISO 12151-1		



CICMP → PRESSARMATUREN

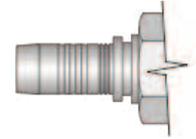
Type	Bild	Bemerkung	 Intern	 Armatur	Zeichnung	DN	05	06	08	10	12	
						Ø	Zoll	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2
							Size	03	04	05	06	08
SFL		SAE Flansch, 3000 psi	I.T..CN..	M23311		Flansch Ø						30,2
						Flansch						1/2" 3/4"
						O-Ring					18,64x3,53	
						BAR					350	
SFS		SAE Flansch, 6000 psi	I.T..CF..	M23611		Flansch Ø						31,8
						Flansch						1/2" 3/4"
						O-Ring					18,64x3,53	
						BAR					420	
SFS SUPERCAT		SAE Flansch, Caterpillar	I.T..CF..SC	M23911		Flansch Ø						
						Flansch						
						O-Ring						
						BAR						
SFS KOMATSU		SAE Flansch, 6000 psi Komatsu	I.T..CF..JIS	M24111		Flansch Ø						
						Flansch						
						O-Ring						
						BAR						
DK KOMATSU		KOMATSU-Dichtkopf mit 60° Innenkonus und metrischem Gewinde	I.T..JF..	M24011 M24012		Metrisches Gewinde		14x1,5 18x1,5	16x1,5	14x1,5 18x1,5	22x1,5	
						BAR		350	350	350	350	
DK NISSAN		NISSAN-Dichtkopf mit 60° Konus und zölligem Gewinde	I.T..WF..NIS	M20711 M20712		BSPG Gewinde		1/4"		3/8"	1/2"	
						BAR		500		460	430	
DK TOYOTA		TOYOTA-Dichtkopf mit 60° Innenkonus und zölligem Gewinde	I.T..JF..BSP	M23811		BSPG Gewinde		1/4"		3/8"	1/2"	
						BAR		350		350	350	
EINLÖT NIPPEL		Einlötnippel	I.T..EINLOET..	M..IP..		Rohr (mm)	6	8	10	12 14	15 16	
						BAR						



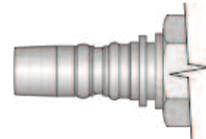
16	19	25	31	38	51	63	76
5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
10	12	16	20	24	32	40	48
	38,1	44,5	50,8	60,4	71,4	84,1	101,6
1/2"		3/4"	1"				
3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"		
	1 1/4"						
	24,99x3,53	32,92x3,53	37,69x3,53	47,22x3,53	58,74x3,53	69,44x3,53	85,32x3,53
	350	350	280	210	210	175	160
	41,3	47,6	54,0	63,5	79,4		
1/2"		3/4"	1"				
3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"		
1"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"			
	24,99x3,53	32,92x3,53	37,69x3,53	47,22x3,53	58,74x3,53		
	420	420	420	420	420		
	41,3	47,6	54,0	63,5	79,4		
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"		
	1"	1 1/4"					
	24,99x3,53	32,92x3,53	37,69x3,53	47,22x3,53	58,74x3,53		
	420	420	420	420	420		
34,0							
5/8"							
21,70x3,53							
420							
24x1,5	30x1,5	33x1,5	36x1,5	42x1,5			
280	280	280	175	105			
1/2"							
3/4"	3/4"	1"					
	350	280					
	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"		
	280	280	175	105	105		
18	22	28	35	40	50	61	70

Produktbezeichnungen

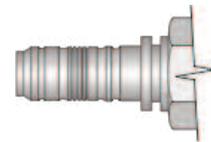
Produktbezeichnung (I.T.) - Edelstahl = (I.E..VA):
Standard-Armaturen „Multifit 2000“ für Schläuche nach DIN EN 853, 854, 855 und 857 (1-lagig und 2-lagig) und 4SP in Verbindung mit Außenschälung bzw. schärfrei.



Produktbezeichnung (I.I.) - Edelstahl = (I.H..VA):
Ausreißsichere Armaturen „Interlock Plus“ für 4-lagige und 6-lagige Multispiralschläuche in Verbindung mit Innen- und Außenschälung.



Produktbezeichnung (I.S.)
Schärfreie Armaturen „Spiralfit“ für 4-lagige und 6-lagige Multispiralschläuche.



Druckangaben (BAR):
Beziehen sich immer auf das **Standardgewinde** für die angegebene Nennweite, jedoch niemals auf die Nennweite selbst.

Beispiele:

I. T 10 WM 1/2
I. I 25 EFR 30 S
I. S 38 CF 2

↑
Interne Bezeichnung
 ↑
Kennzeichen für Armaturen
 ↑
Schlauch Nenndurchmesser (DN)
 ↑
Baureihe
 ↑
Rohr- bzw. Gewindeangabe
 ↑
Interne Bezeichnung der Armatur

CICMP → ANSCHLUSSFORMEN

Norm	Gewinde	Bezeichnung	Konus	Außen	Innen
DIN-Standard DIN	Metrisch	Leichte Baureihe	24° Konus	CEL I.T..EM..L	DKOL I.T..EFR..L
	Metrisch	Schwere Baureihe	24° Konus	CES I.T..EM..S	DKOS I.T..EFR..S
	Metrisch	Leichte Baureihe	Universal Dichtkegel		DKL I.T..UF..
	Metrisch	Sehr leichte Baureihe	60° Konus	AGM I.T..DM..	DKM/DKLL I.T..DF..
	Metrische Bohrung	Ringauge für metrische Hohl-schraube	Flachdichtend		BJ I.T..BJ..

Norm	Gewinde	Bezeichnung	Konus	Außen	Innen
NF-Standard afnor	Metrisch	Für zöllige Rohre	24° Konus	AGF I.T..EM..G	DKF I.T..EF..G
	Metrisch	Für metrische Rohre	24° Konus	AGFM I.T..EM..N	DKFM I.T..EF..N

Norm	Gewinde	Bezeichnung	Konus	Außen	Innen
BSI-Standard bsi.	BSP	Zylindrisch	60° Konus	AGR I.T..WM..	DKR I.T..WF..
	BSP	Zylindrisch	Flachdichtend	AGR-F I.T..WMP..	DKR-F I.T..WFP..
	BSPT	Konisch	Gewindedichtend	AGR-K I.T..GM..	
	Zöllige Bohrung	Ringauge für zöllige Hohl-schraube	Flachdichtend		BJ I.T..BJ..

Norm	Gewinde	Bezeichnung	Konus	Außen	Innen
SAE-Standard SAE INTERNATIONAL	UNF	Zylindrisch	74° JIC-Konus	AGJ I.T..JM..	DKJ I.T..JF..
	UNF	Zylindrisch	Flachdichtend mit O-Ring	ORFSM I.T..ORFSM..	ORFSF I.T..ORFSF..
	NPT	Konisch	60° Konus	AGN I.T..BM..	DK NPSM I.T..BF..NPT
	Flansch	Flanschanschluss 3000/6000 PSI	Flanschbund		CN/CF I.T..CN/CF..

Norm	Gewinde	Bezeichnung	Konus	Außen	Innen
JIS-Standard JIS	Metrisch	Komatsu	60° Innenkonus		DK KOMATSU I.T..JF..
	BSP	Toyota	60° Innenkonus		DK TOYOTA I.T..JF..BSP



GEWINDETABELLE

	Steigung	Metrisch DIN		Metrisch FRA		Zöllig BSP		UNF JIC		UNF ORFS		NPTF		
		mm	Gewinde	Rohr (Anschluss) EG (Einschrauber)	Gewinde	Rohr	Gewinde	Size	Gewinde	Size	Gewinde	Size	Gewinde	
9,3 - 9,7	0,91					1/8"-28	02					1/8"-27	02	8,5 - 8,9
	0,94													
9,7 - 9,9	1,00	M10x1	6LL/EG											8,2 - 8,6
10,9 - 11,1	1,27							7/16"-20	04					9,7 - 10,0
11,6 - 11,9	1,50	M12x1,5	6L/EG											10,2 - 10,6
12,4 - 12,7	1,27							1/2"-20	05					11,3 - 11,6
12,9 - 13,1	1,34					1/4"-19	04							
	1,41											1/4"-18	04	11,4 - 11,9
13,6 - 13,9	1,50	M14x1,5	8L/6S/EG											12,2 - 12,6
14,0 - 14,3	1,41							9/16"-18	06	9/16"-18	04			12,7 - 12,9
15,6 - 15,9	1,50	M16x1,5	10L/8S/EG											14,2 - 14,6
16,3 - 16,6	1,34					3/8"-19	06							
	1,41											3/8"-18	06	14,9 - 15,2
17,3 - 17,5	1,59									11/16"-16	06			16,0 - 16,2
17,6 - 17,9	1,50	M18x1,5	12L/10S/EG											16,2 - 16,6
18,7 - 19,0	1,59							3/4"-16	08					17,3 - 17,6
19,6 - 19,9	1,50	M20x1,5	12S/EG	M20x1,5	13,25									18,2 - 18,6
20,5 - 20,9	1,81					1/2"-14	08							
	1,59									13/16"-16	08			18,6 - 19,0
21,6 - 21,9	1,50	M22x1,5	15L/14S/EG											20,2 - 20,6
22,0 - 22,2	1,81							7/8"-14	10					20,4 - 20,5
22,6 - 22,9	1,81					5/8"-14	10					5/8"-14	10	20,6 - 21,0
23,6 - 23,9	1,50	M24x1,5	16S	M24x1,5	16,75									22,2 - 22,6
25,3 - 25,4	1,81									1"-14	10			23,1 - 23,6
25,6 - 25,9	1,50	M26x1,5	18L/EG											24,2 - 24,6
26,1 - 26,4	1,81					3/4"-14	12					3/4"-14	12	24,1 - 24,5
26,6 - 26,9	2,12							1 1/16"-12	12					
	2,00	M27x2	EG											24,4 - 24,7
29,6 - 29,9	1,50			M27x1,5	18L/20S									25,3 - 25,7
	2,00	M30x2	22L/20S											27,4 - 27,8
29,9 - 30,2	1,50	M30x1,5		M30x1,5	21,25/22L									28,2 - 28,6
	2,12							1 3/16"-12	14	1 3/16"-12	12			28,0 - 28,4
32,6 - 32,9	2,00	M33x2	EG											29,4 - 29,9
	1,50			M33x1,5	25S									
33,0 - 33,2	2,31					1"-11	16							30,3 - 30,8
	2,12							1 5/16"-12	16					30,8 - 31,2
	2,21											1"-11,5	16	30,3 - 30,8
35,6 - 35,9	2,00	M36x2	28L/25S											33,4 - 33,8
	1,50			M36x1,5	26,75/28L									
36,4 - 36,6	2,12								1 7/16"-12	16				34,0 - 34,5
37,6 - 37,9	1,50	M38x1,5												36,2 - 36,6
38,6 - 38,9	1,50			M39x1,5	30S									37,2 - 37,6
40,9 - 41,2	2,12							1 5/8"-12	20					38,7 - 39,1
	2,31					1 1/4"-11	20							39,0 - 39,5
41,5 - 41,9	2,21											1 1/4"-11,5	20	39,2 - 39,6
	2,00	M42x2	30S/EG											39,4 - 39,8
42,7 - 42,9	2,12								1 11/16"-12	20				40,2 - 40,9
44,5 - 44,9	2,00	M45x2	35L											42,4 - 42,8
	1,50	M45x1,5		M45x1,5	33,50									43,2 - 43,6
47,3 - 47,6	2,31					1 1/2"-11	24							44,8 - 45,3
	2,12							1 7/8"-12	24					
	2,21											1 1/2"-11,5	24	45,1 - 45,5
47,6 - 47,9	2,00	M48x2	EG											45,8 - 46,1
50,6 - 50,8	2,12								2"-12	24				48,6 - 48,8
51,5 - 51,9	2,00	M52x2	42L/38S											49,4 - 49,6
	1,50	M52x1,5												50,2 - 50,6
59,2 - 59,6	2,31					2"-11	32							56,2 - 56,6
	2,21											2"-11,5	32	56,2 - 56,6
63,1 - 63,5	2,12							2 1/2"-12	32					60,6 - 61,0
64,8 - 65,1	2,00	M65x2												62,7 - 63,0
67,8 - 68,1	2,00	M68x2	50S											65,6 - 66,0
75,0 - 75,4	2,31					2 1/2"-11	40							72,2 - 72,5

Flansch (Size)	1/2" (08)	3/4" (12)	1" (16)	1 1/4" (20)	1 1/2" (24)	2" (32)	2 1/2" (40)	3" (48)	
CN Ø	30,2 mm	38,1 mm	44,5 mm	50,8 mm	60,4 mm	71,4 mm	84,1 mm	101,6 mm	SFL
CF Ø	31,8 mm	41,3 mm	47,6 mm	54,0 mm	63,5 mm	79,4 mm			SFS

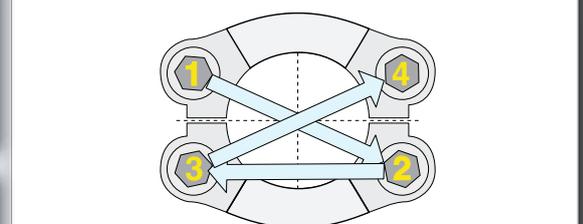
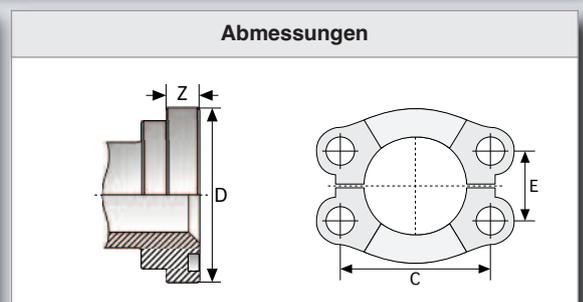


CICMP → FLANSCHTABELLE

Pressarmatur - SAE-Flansch 3000 PSI							O-Ring	Halbflansche	Schrauben - Festigkeit 8.8/Grade 8				
													
Size	DN	Zoll	Druck		Flanschbund		O-Ring	Halbflansch		UNC	Nm Grade 8*	Metrisch	Nm 8.8
			PSI	Bar	D	Z		C	E				
08	13	1/2"	5000	350	30,2	6,7	18,64 x 3,53	38,1	17,5	5/16"x1 1/4"	32	M 8x25	25
12	19	3/4"	5000	350	38,1	6,7	24,99 x 3,53	47,6	22,3	3/8"x1 1/4"	60	M 10x30	49
16	25	1"	5000	350	44,5	8,0	32,92 x 3,53	52,4	26,2	3/8"x1 1/4"	60	M 10x30	49
20	32	1 1/4"	4000	280	50,8	8,0	37,69 x 3,53	58,7	30,2	7/16"x1 1/2"	92	M 10x30	85
24	38	1 1/2"	3000	210	60,4	8,0	47,22 x 3,53	69,9	35,7	1/2"x1 1/2"	150	M 12x35	85
32	51	2"	3000	210	71,4	9,5	56,74 x 3,53	77,8	42,9	1/2"x1 1/2"	150	M 12x35	92
40	63	2 1/2"	2500	175	84,1	9,5	69,44 x 3,53	88,9	50,8	1/2"x1 1/2"	150	M 12x40	95
48	76	3"	2000	160	101,6	9,5	85,32 x 3,53	106,4	61,9	5/8"x2"	295	M 16x50	220

Pressarmatur - SAE-Flansch 6000 PSI							O-Ring	Halbflansche	Schrauben - Festigkeit 10.9/Grade 8				
													
Size	DN	Zoll	Druck		Flanschbund		O-Ring	Halbflansch		UNC	Nm Grade 8*	Metrisch	Nm 10.9
			PSI	Bar	D	Z		C	E				
08	13	1/2"	6000	420	31,8	7,7	18,64 x 3,53	40,5	18,2	5/16"x1 1/4"	32	M 8x30	32
12	19	3/4"	6000	420	41,3	8,7	24,99 x 3,53	50,8	23,8	3/8"x1 1/2"	60	M 10x35	70
16	25	1"	6000	420	47,6	9,5	32,92 x 3,53	57,2	27,8	7/16"x1 3/4"	92	M 12x45	130
20	32	1 1/4"	6000	420	54,0	10,3	37,69 x 3,53	66,6	31,8	1/2"x1 3/4"	150	M 14x50	180
24	38	1 1/2"	6000	420	63,5	12,5	47,22 x 3,53	79,3	36,5	5/8"x2"	295	M 16x55	295
32	51	2"	6000	420	79,4	12,5	56,74 x 3,53	96,8	44,5	3/4"x2 1/2"	450	M 20x70	550

Pressarmatur - SAE-Flansch Supercat							O-Ring
							
Size	DN	Zoll	Druck		Flanschbund		O-Ring
			PSI	Bar	D	Z	
12	19	3/4"	6000	420	41,3	14,3	24,99 x 3,53
16	25	1"	6000	420	47,6	14,3	32,92 x 3,53
20	32	1 1/4"	6000	420	54,0	14,3	37,69 x 3,53
24	38	1 1/2"	6000	420	63,5	14,3	47,22 x 3,53



Pressarmatur - Komatsu-Flansch							O-Ring
							
Size	DN	Zoll	Druck		Flanschbund		O-Ring
			PSI	Bar	D	Z	
10	16	5/8"	6000	420	34,0	8,2	21,70 x 3,53

Montage: Drehmoment (Nm) in angemessenen Stufen diagonal gemäß Tabellen.

Die angegebenen Drehmomente sind Richtwerte. Der tatsächlich zugelassene Wert hängt von vielen Faktoren (z.B. Werkstoff, Oberfläche, Beschichtung und Schmierung der zu verschraubenden Teile) ab und ist vom Anwender zu ermitteln.

* Die angegebenen Anzugsmomente für UNC-Schrauben sind der Norm ISO 6162-1/2 entnommen und beziehen sich auf die Festigkeitsklasse "Grade 8".



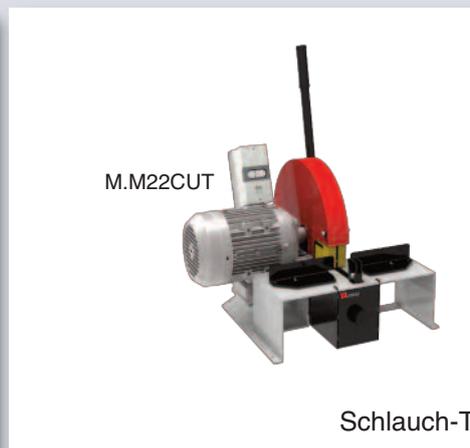
Montage



Kennzeichnung/Staubschutz/Reinigung



Maschinen



1/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	Stecker	
							DF
							HNV
							HNV Edelmetall
							HNV Messing
							TNV
							VV
							VVS
							NV
							VVS
							VV
							VVS Edelmetall
							CVV
							CVC
							CVE

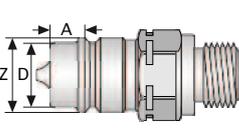
FB Messing	US Markt	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	Stecker						
Schrauben -25°C bis +125°C 1:3									250 62	230 160	210 220	200 300		FB Messing				
Schrauben -25°C bis +125°C 1:3	ISO 14540 								1030 15	1000 20				PVVM				
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 12	350 25	350 50	350 110	350 125	350 160	350 230	350 390		FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 35	350 65	350 97	350 115						3FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 50	350 110	350 160	350 230						FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 35	350 65	350 115							3FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:3	Faster Standard 								720 25	720 46								FFHP
Stecken -25°C bis +100°C 1:3	Faster Standard 								1500 4									UHP 150
Schrauben -25°C bis +100°C 1:3	Faster Standard 								530 32	530 70	460 120	530 200	460 350	460 420	350 750			FHV
Schrauben -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								420 32	420 75	420 120	420 165	420 430					RLK
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 100	350 145								FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 100	350 145								FSH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 50									FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 100	350 145								FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								350 65	350 115								3FFH
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								250 20	250 40	250 70	250 125						2FNP
Stecken -25°C bis +100°C 1:4	ISO 16028 								250 40	250 70	250 105	250 150						3FNP

- Drucklos kuppeln
- Unter Restdruck kuppelbar
- Unter Druck kuppelbar

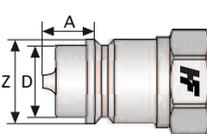
- 1:4** Sicherheitsfaktor
(Berstdruck entspricht 3 bzw. 4-fachem Betriebsdruck)
- 350** Maximaler Betriebsdruck in bar
- 120** Durchflussrate in l/min bei ΔP = 2 bar (Staudruck)



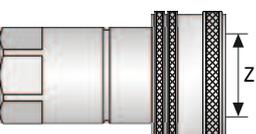
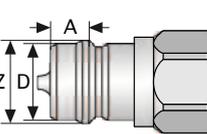
Steckkupplungen

CPV/CNV											
Größe				Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	BG	 Intern	Dichtsatz	Staubschutz	Dimension				
							A	ØD	ØZ	 Intern	Staubschutz
10	06	3/8"	2	C.CPV06..F	C.SKANV38	C.TMA38	10,0	17,2	18,3	C.ANV38..M C.CNV06..M	C.TFA38
12	08	1/2"	3	C.CPV08..F	C.SKNV12	C.TM12	11,6	20,5	23,7	C.NV12..M C.CNV08..M	C.TF12
25	16	1"	6	C.CPV16..F	C.SKANV1	C.TMA1	22,8	34,3	36,6	C.ANV1..M C.CNV16..M	C.TFA1

Einsatz: Industrie, Agrartechnik, Baumaschinen, Fahrzeugbau
 Funktion: Kuppeln und Entkuppeln durch Zurückschieben oder Ziehen der Verriegelungshülse (Push-Pull). Kugelverriegelung. Beidseitig absperrendes Kegelventil. Size 08/DN 12 nach ISO-Norm 7241-1A (Austauschbar mit Serie ANV).

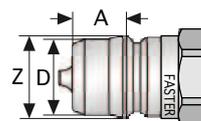
3CFHF/3CFPV 3CKHF 4SRHF/4SRPV 4SKHF											
Größe				Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	BG	 Intern	Dichtsatz	Staubschutz	Dimension				
							A	ØD	ØZ	 Intern	Staubschutz
10	06	3/8"	2	C.CFPV06..F	C.SKANV38	C.TMA38	10,0	17,2	18,3	C.ANV38..M C.CNV06..M	C.TFA38
12	08	1/2"	3	C.3CFHF..F C.3CKHF..F C.4SRHF..F C.4SKHF..F	C.SKNV12 C.KITAE12S+OR12H C.SKNV12 C.KITAE12S+OR12H	C.TM12	11,6	20,5	23,7	C.NV12..M C.NVHF12..M C.CNV08..M C.CNVHF08..M	C.TF12
19	12	3/4"	4	C.CFPV12..F	C.SKANV34	C.TMA34	17,5	29,0	30,4	C.ANV34..M C.CNV12..M	C.TFA34

Einsatz: Agrartechnik
 Funktion: Lange oder kompakte Ausführung. Push-Pull Funktion. Abreisskupplung, Kugelverriegelung. High-Flow System (HF) - Spezielle Dichtungstechnik ermöglicht kurzzeitigen Durchfluss von bis zu 250 l/min. Austauschbar nach ISO-Norm 7241-1A.
 * Diese Kupplung ist in der Kompakt-Ausführung (3CKHF/4SKHF) um 15mm kürzer als in der Standard-Ausführung (3CFHF/4SRHF).

ANV											
Größe				Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	BG	 Intern	Dichtsatz	Staubschutz	Dimension				
							A	ØD	ØZ	 Intern	Staubschutz
06	04	1/4"	1	C.ANV14..F	C.SKANV14	C.TMA14	6,9	11,8	12,9	C.ANV14..M	C.TFA14
10	06	3/8"	2	C.ANV38..F	C.SKANV38	C.TMA38	10,0	17,2	18,3	C.ANV38..M	C.TFA38
13	08	1/2"	3	Siehe Serie NV			Siehe Serie NV				
19	12	3/4"	4	C.ANV34..F	C.SKANV34	C.TMA34	17,5	29,0	30,4	C.ANV34..M C.CNV12..M	C.TFA34
25	16	1"	6	C.ANV1..F	C.SKANV1	C.TMA1	22,8	34,3	36,6	C.ANV1..M C.CNV16..M	C.TFA1
38	24	1 1/2"	8	C.ANV112..F	C.SKANV112	C.TMA112S	33,6	55,0	57,6	C.ANV112..M	C.TFA112S
50	32	2"		C.ANV2..F	C.SKANV2	C.TMA2	39,9	65,0	69,9	C.ANV2..M	C.TFA2

Einsatz: Industrie, Agrartechnik, Fahrzeugbau
 Funktion: Die Verriegelungshülse der Muffe ist zum Kuppeln und Entkuppeln nach einer Seite verschiebbar. Kugelverriegelung. Beidseitig absperrendes Kegelventil. Nach ISO-Norm 7241-1A

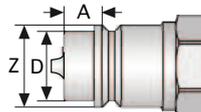
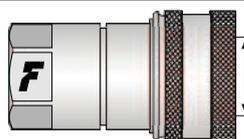
HNV



Größe			Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	Intern	Dichtsatz	Staubschutz*	Dimension			Intern	Staubschutz*
						A	ØD	ØZ		
04	02	1/8"	C.HNV18..F	C.SKHNV18	C.TMH18	11,5	10,8	12,1	C.HNV18..M	C.TFH18
06	04	1/4"	C.HNV14..F	C.SKHNV14	C.TMH14	13,5	14,1	15,6	C.HNV14..M	C.TFH14
10	06	3/8"	C.HNV38..F	C.SKHNV38	C.TMH38	15,6	19,0	20,1	C.HNV38..M	C.TFH38
12	08	1/2"	C.HNV12..F	C.SKHNV12	C.TMH12	17,0	23,5	25,7	C.HNV12..M	C.TFH12
19	12	3/4"	C.HNV34..F	C.SKHNV34	C.TMH34(S)	23,0	31,5	32,8	C.HNV34..M	C.TFH34(S)
25	16	1"	C.HNV1..F	C.SKHNV1	C.TMH1(S)	27,2	37,8	40,5	C.HNV1..M	C.TFH1(S)
38	24	1 1/2"	C.HNV112..F	C.SKHNV112	C.TMH112	38,9	44,5	48,0	C.HNV112..M	C.TFH112
50	32	2"	C.HNV2..F	C.SKHNV2	C.TMH2(S)	45,8	63,3	65,7	C.HNV2..M	C.TFH2(S)

Einsatz: Industrie, Agrartechnik, Klima- u. Chemietechnik, Schiffsbau
 Funktion: Die Verriegelungshülse der Muffe ist zum Kuppeln und Entkuppeln nach einer Seite verschiebbar. Kugelverriegelung. Beidseitig absperrendes Kegelventil. Austauschbar nach ISO-Norm 7241.1B

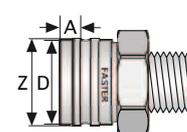
NV SV NL/NS



Größe				Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	BG	Intern	Dichtsatz	Staubschutz	Dimension			Intern	Staubschutz
							A	ØD	ØZ		
06	04	1/4"		C.NV14..F	C.SKNV14	C.TM14	9,7	14,1	16,8	C.NV14..M	C.TF14
10	06	3/8"		C.NV38..F	C.SKNV38	C.TM38	11,0	19,0	21,4	C.NV38..M	C.TF38
12	08	1/2"	3	C.NV12..F	C.SKNV12	C.TM12	11,6	20,5	23,7	C.NV12..M C.CNV08..M	C.TF12
19	12	3/4"		C.NV34..F	C.SKNV34	C.TM34	16,0	27,9	31,1	C.NV34..M	C.TF34
25	16	1"		C.NV1..F	C.SKNV1	C.TM1	19,0	31,3	34,5	C.NV1..M	C.TF1
32	20	1 1/4"		C.NV114..F	C.SKNV114	C.TM114	28,3	43,9	48,4	C.NV114..M	C.TF114
38	24	1 1/2"		C.NV112..F	C.SKNV112	C.TM112	28,5	53,4	57,9	C.NV112..M	C.TF112
50	32	2"		C.NV2..F	C.SKNV2	C.TM2	32,8	81,9	86,9	C.NV2..M	C.TF2

Einsatz: Industrie, Agrartechnik, Aggregatebau
 Funktion: Standardausführung. Die Verriegelungshülse der Muffe ist zum Kuppeln und Entkuppeln nach einer Seite verschiebbar. Beidseitig absperrendes Kegelventil. Size 08/DN 12 nach ISO-Norm 7241-1A

VF



Größe			Muffe			Stecker				
DN	Size	Zoll	Intern	Dichtsatz	Staubschutz	Dimension			Intern	Staubschutz
						A	ØD	ØZ		
10	06	3/8"	C.VF..F		C.TMVF	7,0	28,8	29,7	C.VF..M	C.TFVF

Einsatz: Bremsleitungskupplung für Agrartechnik
 Funktion: Flachdichtend, leckölarml mit einseitig wirkender Schieböhülse. Kugelverriegelung. Kuppeln und Entkuppeln durch Zurückschieben der Verriegelungshülse. Beidseitig absperrend. Muffe inkl. Staubschutz. Nach ISO-Norm 5676.

*Staubschutz: S = Schwere Ausführung (Aluminium)



Schraubkupplungen

CVV



Größe				Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll	BG	C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Staubschutz*
							ØD	Gewinde G		
06	04	1/4"	1	C.CVV04..F	C.SKCVV04	C.TMVV04(S)	13,1	Rd 24x2	C.CVV04..M	C.TFVV04(S)
10	06	3/8"	2	C.CVV06..F	C.SKCVV06	C.TMVV06(S)	17,6	Rd 28x2	C.CVV06..M	C.TFVV06(S)
13	08	1/2"	3	C.CVV08..F	C.SKCVV08V	C.TMVV08(S)	22,0	Rd 36x2	C.CVV08..M	C.TFVV08(S)
19	12	3/4"	4	C.CVV12..F	C.SKCVV12V	C.TMVV12(S)	28,0	Rd 42x2	C.CVV12..M	C.TFVV12(S)
25	16	1"	6	C.CVV16..F	C.SKCVV16V	C.TMVV16(S)	35,0	Rd 48x3	C.CVV16..M	C.TFVV16(S)
38	24	1 1/2"	8	C.CVV24..F	C.SKCVV24	C.TMVV24(S)	54,0	Rd 70x3	C.CVV24..M	C.TFVV24(S)

Einsatz: Industrie, Agrartechnik, Baumaschinen, Fahrzeugbau
 Funktion: Schraubkupplungsmuffe und Stecker werden mittels Verschraubungsgewinde verbunden und getrennt. Stecker und Muffe bei Stahlventilkäfigausführung unter Druck kuppelbar. Beidseitig absperrendes Kegelventil. Nach ISO 14541.

CVC



Größe				Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll		C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Staubschutz*
							ØD	Gewinde G		
13	08	1/2"		C.CVC08..F	C.SKVCVC08	C.TMCVC08S	22,2	Rd 35x2	C.CVC08..M	C.TFCVC08S
25	16	1"		C.CVC16..F	C.SKVCVC16	C.TMCVC16S	38,0	Rd 54x3	C.CVC16..M	C.TFCVC16S

Einsatz: Baumaschinen, Fahrzeugbau
 Funktion: Kuppeln und Entkuppeln durch Verschrauben. Stecker und Muffe unter Druck kuppelbar. Beidseitig absperrendes Kegelventil.

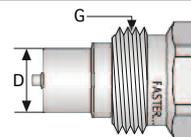
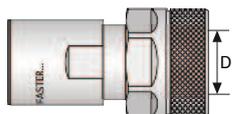
VV



Größe				Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll		C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Staubschutz*
							ØD	Gewinde G		
06	04	1/4"		C.VV14..F	C.SKNV14	C.TMV14S	14,1	1"-12 UNF	C.VV14..M C.NV14..M	C.TFV14S
10	06	3/8"		C.VV38..F	C.SKNV38	C.TMV38S	18,9	1 1/4"-8 UNF	C.VV38..M C.NV38..M	C.TFV38S
13	08	1/2"		C.VV12..F	C.SKNV12	C.TMV12S	20,5	1 3/8"-8 UNF	C.VV12..M C.NV12..M C.CNV08..M	C.TFV12S
19	12	3/4"		C.VV34..F	C.SKNV34	C.TMV34S	27,9	1 3/4"-8 UNF	C.VV34..M C.NV34..M	C.TFV34S
25	16	1"		C.VV1..F	C.SKNV1	C.TMV1S	31,2	M52x4	C.VV1..M C.NV1..M	C.TFV1S

Einsatz: Industrie, Agrartechnik
 Funktion: Steck-/Schraubkupplung. Kugel- bzw. Verschraubungsverriegelung. Kuppeln und Entkuppeln durch einseitig wirkende Verriegelungshülse bzw. durch Verschrauben. Beidseitig absperrendes Kegelventil.

VVS

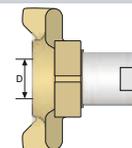


Größe			Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll	Intern	Dichsatz	Staubschutz*	Dimension		Intern	Staubschutz*
						ØD	Gewinde G		
06	04	1/4"	C.VVS14..F	C.SKNV14	C.TMV14S	14,1	1"-12 UNF	C.VV14..M C.VVS14..M	C.TFV14S
10	06	3/8"	C.VVS38..F	C.SKNV38	C.TMV38S	18,9	1 1/4"-8 UNF	C.VV38..M C.VVS38..M	C.TFV38S
13	08	1/2"	C.VVS12..F	C.SKNV12	C.TMV12S	20,5	1 3/8"-8 UNF	C.VV12..M C.VVS12..M	C.TFV12S
19	12	3/4"	C.VVS34..F	C.SKNV34	C.TMV34S	27,9	1 3/4"-8 UNF	C.VV34..M C.VVS34..M	C.TFV34S
25	16	1"	C.VVS1..F	C.SKNV1	C.TMV1S	31,2	M52x4	C.VV1..M C.VVS1..M	C.TFV1S
32	20	1 1/4"	C.VVS114..F	C.SKVVS114	C.TMV114S	44,0	M68x6	C.VVS114..M	C.TFV114S
38	24	1 1/2"	C.VVS112..F	C.SKVVS112	C.TMV112S		M78x6	C.VVS112..M	C.TFV112S
50	32	2"	C.VVS2..F	C.SKVVS2	C.TMV2S		M115x8	C.VVS2..M	C.TFV2S

Einsatz: Industrie, Baumaschinen

Funktion: Kuppeln und Entkuppeln durch Verschrauben. Stecker und Muffe unter Restdruck kuppelbar. Beidseitig absperrendes Kegelventil.

CVE

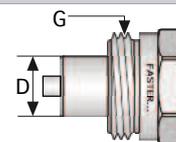


Größe			Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll	Intern	Dichsatz	Staubschutz*	Dimension		Intern	Staubschutz*
						ØD	Gewinde G		
19	12	3/4"	C.CVE34..F		C.TMCVE34S	25,0	M44x2,5	C.CVE34..M	C.TFCVE34S
25	16	1"	C.CVE1..F		C.TMCVE1S	31,5	M54x2,5	C.CVE1..M	C.TFCVE1S

Einsatz: Fahrzeugbau

Funktion: Schraubkupplung mit Flügelmutter. Unter Restdruck kuppelbar. Verschraubungsverriegelung. Kuppeln und Entkuppeln durch Verschrauben. Beidseitig absperrend.

PVVM



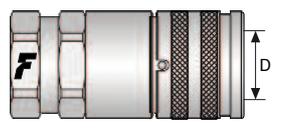
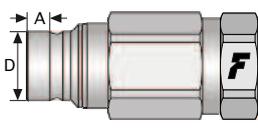
Größe			Muffe			Stecker			
DN	Size	Zoll	Intern	Dichsatz	Staubschutz	Dimension		Intern	Staubschutz
						ØD	Gewinde G		
06	04	1/4"	C.PVVM14..F	C.SKPVVM14	C.TMP14	15,8	1"-18 UNF	C.PVVM14..M	C.TFP14
10	06	3/8"	C.PVVM38..F	C.SKPVVM38	C.TMP38	19,0	1 3/16"-16 UNF	C.PVVM38..M	C.TFP38

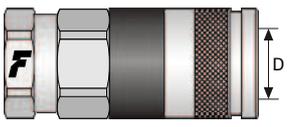
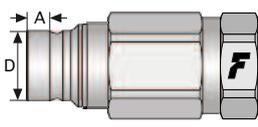
Einsatz: Hydraulikwerkzeuge (z.B. Handpressen, Rettungsgeräte), Industrie

Funktion: Schraubkupplung für hohe statische Drücke. Verschraubungsverriegelung. Unter Druck kuppel- und entkuppelbar. Beidseitig absperrendes Stiftventil. Nach ISO 14540.

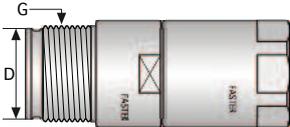
*Staubschutz: S = Schwere Ausführung (Aluminium)

Flachdichtende Steckkupplungen

FFH											
		Größe		Muffe		Stecker					
		DN	Size	Zoll	C Intern	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*
							A	ØD			
		04	02	1/8"	C.FFH02..F	C.TM2FI18(S)	3,8	11,6	C.(3)FFH02..M	C.SKFFH02	C.TF2FI18(S)
		06	04	1/4"	C.FFH04..F	C.TM2FI14(S)	5,8	16,1	C.FFH04..M	C.SKMF14	C.TF2FI14(S)
		10	06	3/8"	C.FFH06..F	C.TM2FN38(S)	4,8	19,7	C.(3)FFH06..M	C.SKFFH06	C.TF2FN38(S)
		12	08	1/2"	C.FFH08..F	C.TM2FI12(S)	10,0	24,5	C.(3)FFH08..M	C.SKFFH08	C.TF2FI12(S)
16	10	5/8"	C.FFH10..F	C.TM2FI58	10,0	27,0	C.(3)FFH10..M	C.SKFFH10	C.TF2FI58		
19	12	3/4"	C.FFH12..F	C.TM2FI34(S)	11,4	29,9	C.(3)FFH12..M	C.SKFFH12	C.TF2FI34(S)		
25	16	1"	C.FFH16..F	C.TM2FI1(S)	10,8	36,0	C.(3)FFH16..M	C.SKFFH16	C.TF2FI1(S)		
<p>Einsatz: Industrie, Baumaschinen, Agrartechnik, Fahrzeugbau Funktion: Flachdichtend, leckölarml. Kugelverriegelung. Kuppeln ohne Betätigung der Schiebehülse. Entkuppeln durch zurückschieben der Hülse. Beidseitig absperrend mit Sicherheitsverriegelung. Nach ISO-Norm 16028 austauschbar.</p>											

FSH											
		Größe		Muffe		Stecker					
		DN	Size	Zoll	C Intern	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*
							A	ØD			
		12	08	1/2"	C.FSH08..F	C.TM2FI12(S)	10,0	24,5	C.FFH08..M	C.SKFFH08	C.TF2FI12(S)
		19	12	3/4"	C.FSH12..F	C.TM2FI34(S)	11,4	29,9	C.FFH12..M	C.SKMF34	C.TF2FI34(S)
		25	16	1"	C.FSH16..F	C.TM2FI1(S)	10,8	36,0	C.FFH16..M	C.SKFFH16	C.TF2FI1(S)
		<p>Einsatz: Industrie, Hydraulikwerkzeuge, Baumaschinen, Agrartechnik Funktion: Steckkupplung flachdichtend. Statt Kugeln werden zur Verriegelung nierenförmige Walzen verwendet. Bedingt für den Hammersinsatz geeignet. Nach ISO-Norm 16028 austauschbar (Siehe FFH).</p>									

Flachdichtende Schraubkupplungen

FHV											
		Größe		Muffe		Stecker					
		DN	Size	Zoll	C Intern	Staubschutz*	Dimension		C Intern	Dichtsatz	Staubschutz*
							ØD	Gewinde G			
		10	06	3/8"	C.FHV06..F	C.TMFHV06S	23,0		C.FHV06..M	C.SKFHV06	C.TFFHV06S
		12	08	1/2"	C.FHV08..F	C.TMFHV08S	31,0		C.FHV08..M	C.SKFHV08	C.TFFHV08S
		19	12	3/4"	C.FHV12..F	C.TMFHV12S	35,0		C.FHV12..M	C.SKFHV10	C.TFFHV12S
		25	16	1"	C.FHV16..F	C.TMFHV16S	43,8	Rd 48x3	C.FHV16..M	C.SKFHV16	C.TFFHV16S
32	20	1 1/4"	C.FHV20..F	C.TMFHV20S	47,8		C.FHV20..M	C.SKFHV20	C.TFFHV20S		
38	24	1 1/2"	C.FHV24..F	C.TMFHV24S	68,9	Rd 70x3	C.FHV24..M	C.SKFHV24	C.TFFHV24S		
<p>Einsatz: Industrie, Hydraulikwerkzeuge, Baumaschinen, Agrartechnik Funktion: Schraubkupplung flachdichtend, leckölarml unter Druck kuppel- und entkuppelbar. Verschraubungsverriegelung. Beidseitig absperrend. Sicherheitsverriegelung. Muffe mit axialem Drehadapter (Schlauch drehbar).</p>											

*Staubschutz: S = Schwere Ausführung (Aluminium)

Leckölabläufe und Kennzeichnung

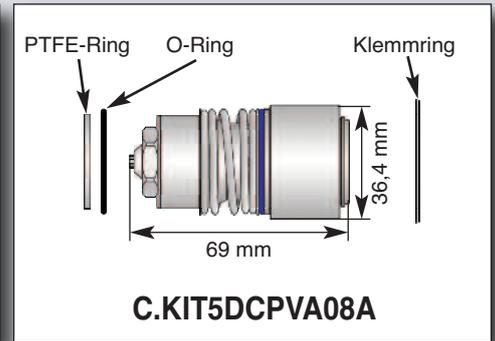
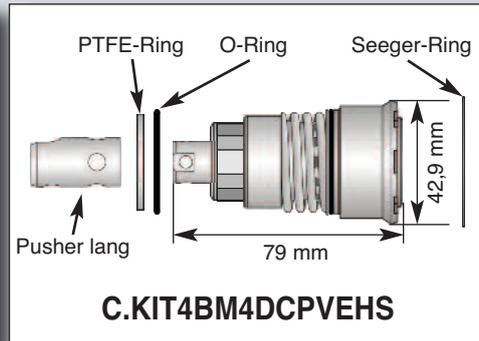
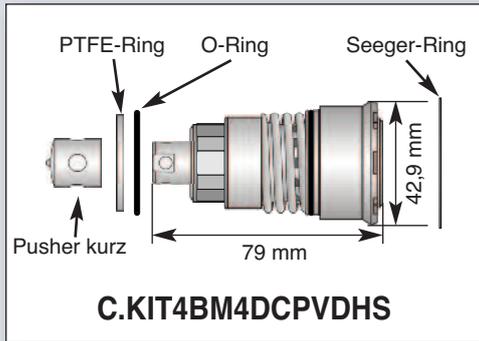
Lecköl-Auffang Systeme für Kupplungsreihe 3CFPV und 4SRPV in verschiedenen Ausführungen:



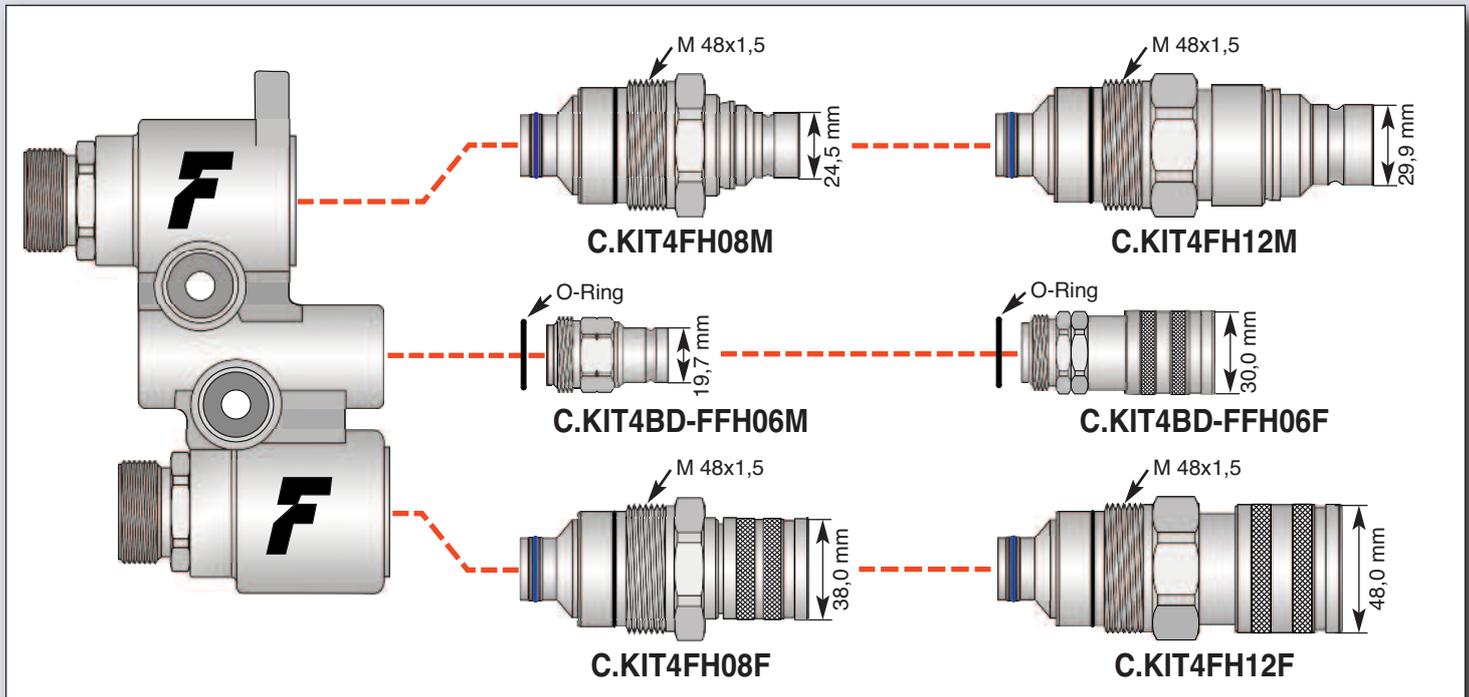
Staubschutz



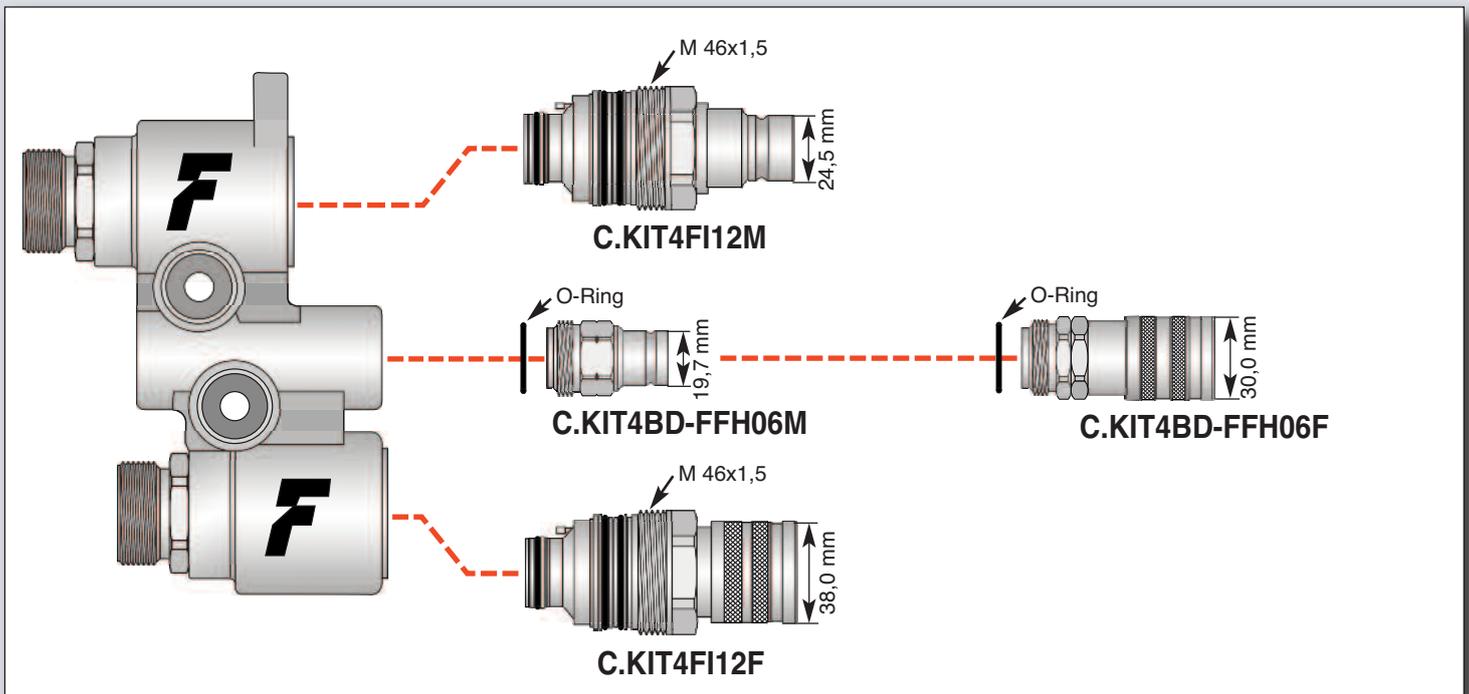
Einsätze für Gussblöcke

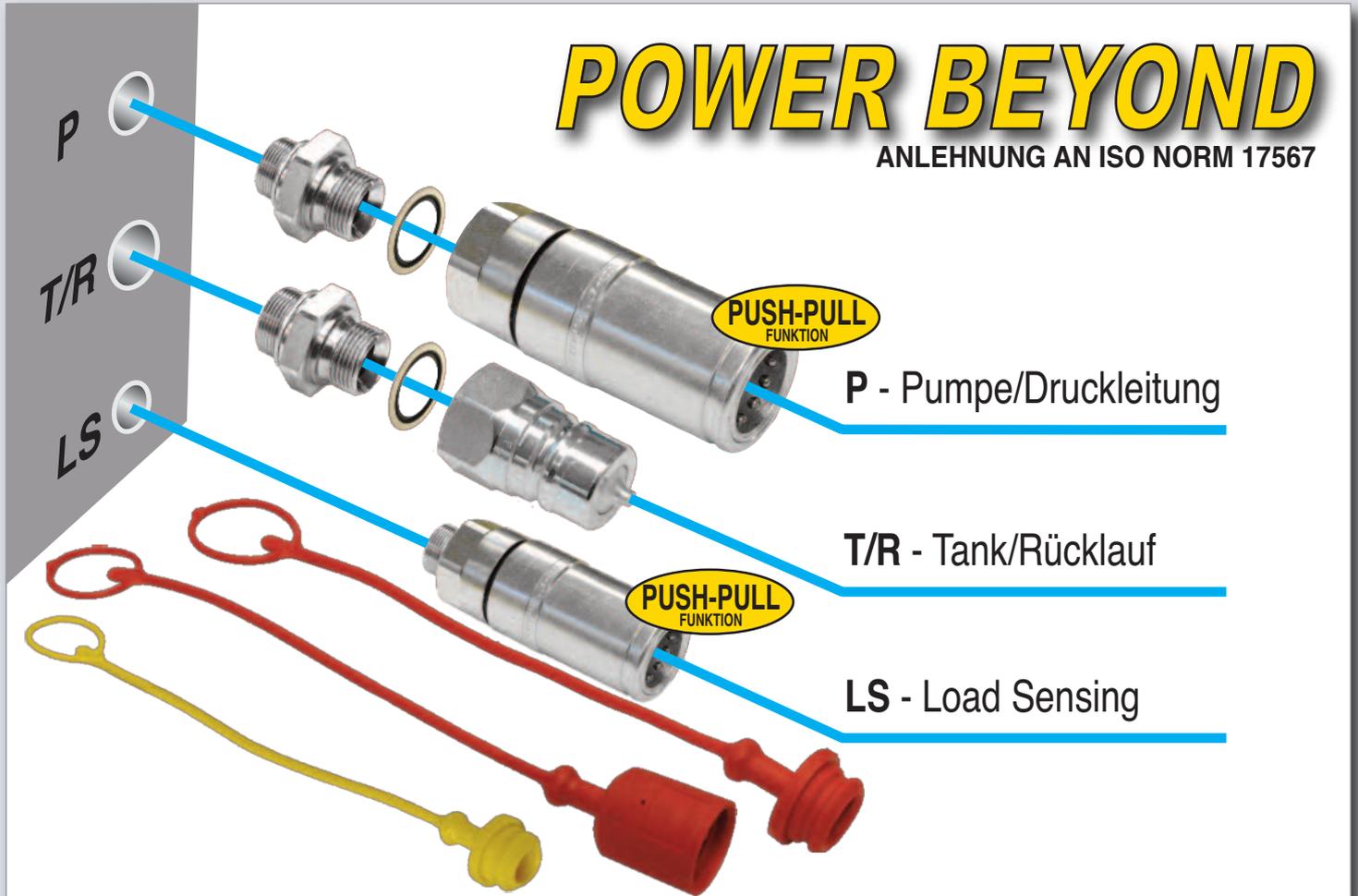


Einsätze für Bobcat Block 4BD4FH



Einsätze für Bobcat Block 4BD4FI (alte Ausführung)





Beispiel-Nachrüstätze

Alternativ sind auch Ausführungen mit flachdichtenden Kupplungen (Serie FFH) möglich.

C.POWERBEYOND1 (Case, Steyr,...)

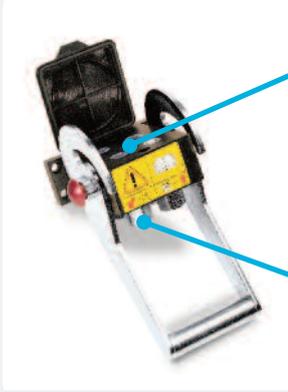
Stk	Artikel	Bezeichnung	Bild
1	C.CFPV1234GASF	Kupplungsmuffe BG4 3/4" IG	
1	C.TMA34ROT	Staubstecker zu Kupplungsmuffe BG4, rot	
1	A.WM12MM27	Adapter AG 3/4" - M27x2 Einschrauber für Muffe BG4	
1	Z.USIT12	Dichtring zu Adapter 3/4"	
1	C.ANV34GASM	Kupplungsstecker BG4 3/4" IG	
1	C.TFA34ROT	Staubkappe zu Kupplungsstecker BG4, rot	
1	A.WM12MM30X2	Adapter AG 3/4" - M30x2 Einschrauber für Stecker BG4	
1	Z.USIT12	Dichtring zu Adapter 3/4"	
1	C.CFPV0611415F	Kupplungsmuffe BG2 AG M14x1,5	
1	C.TMA38	Staubstecker zu Kupplungsmuffe BG2, gelb	

C.POWERBEYOND-JD1 (John Deere)

Stk	Artikel	Bezeichnung	Bild
1	C.CFPV121/272F	Kupplungsmuffe BG4 AG M27x2	
1	C.TMA34ROT	Staubstecker zu Kupplungsmuffe BG4, rot	
1	C.CNV121/272M	Kupplungsstecker BG4 AG M27x2	
1	C.TFA34	Staubkappe zu Kupplungsstecker BG4, gelb	
1	C.CFPV0611415F	Kupplungsmuffe BG2 AG M14x1,5	
1	C.TMA38ROT	Staubstecker zu Kupplungsmuffe BG2, rot	

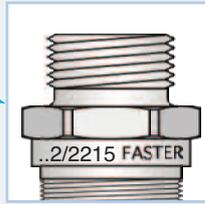
CICMP → MULTIFASTER SERIE 2P/3P

FIXTEIL:



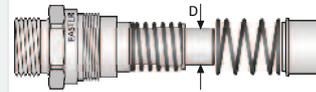
● Größe, Form, Ausführung

● Baugröße der Kupplungseinsätze in Size



Anschlussgewinde:
Siehe Prägung

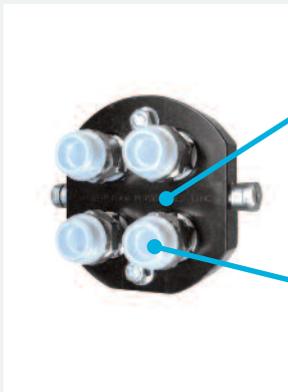
Beispiele:
12GAS = 1/2" IG BSP
38GAS = 3/8" IG BSP
2/1815 = EM12L (AG 18x1,5)
2/2215 = EM15L (AG 22x1,5)



C.KIT2FNB..F

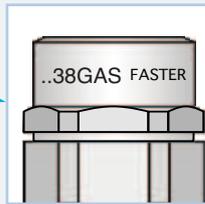
Size 04 - DN 06 (1/4")	D=9,5
Size 06 - DN 10 (3/8")	D=12,5
Size 08 - DN13 (1/2")	D=14,8
Size 12 - DN19 (3/4")	D=20,3
Size 16 - DN25 (1")	D=23,5

MOBILTEIL:



● Größe, Form, Ausführung

● Baugröße der Kupplungseinsätze in Size



Anschlussgewinde:
Siehe Prägung

Beispiele:
12GAS = 1/2" IG BSP
38GAS = 3/8" IG BSP
2/1815 = EM12L (AG 18x1,5)
2/2215 = EM15L (AG 22x1,5)



C.KIT2FNP..M

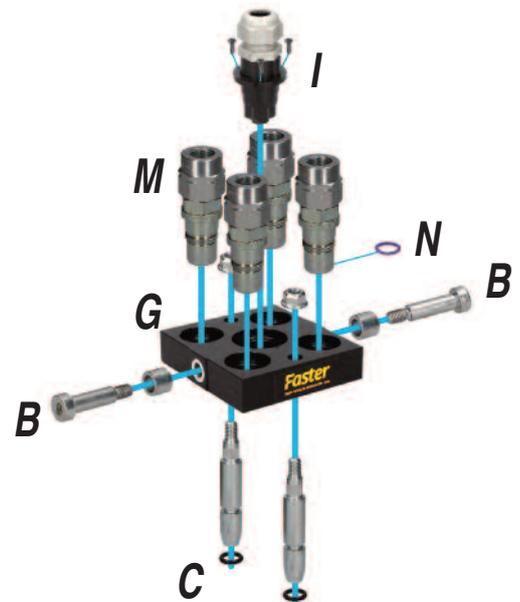
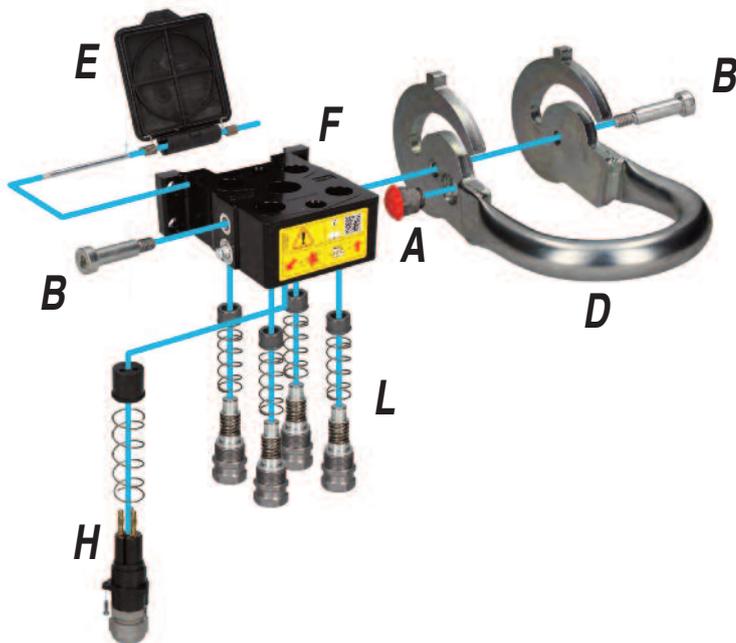
Serie 2P - Unter Restdruck kuppelbar



C.KIT3FNP..M

Serie 3P - Unter Betriebsdruck kuppelbar

Size 04 - DN 06 (1/4")	D=16,1
Size 06 - DN 10 (3/8")	D=19,5
Size 08 - DN13 (1/2")	D=24,9
Size 12 - DN19 (3/4")	D=29,9
Size 16 - DN25 (1")	D=36,0



A	Sicherheitsarretierung rot C.KITSP..	D	Kipphebel C.KITLP..	G	Mobilteilgehäuse C.KIT2P..M	L	Muffe für Fixteil C.KIT2FNB..F
B	2 Schrauben und Gleitlager C.KITVP..	E	Staubdeckel C.KITAP..	H	Elektromuffe 1/2" C.KITSPEL08..F	M	Stecker für Mobilteil C.KIT2FNP..M
C	2 Führungsbolzen C.KITGP..	F	Fixteilgehäuse C.KIT2P..F	I	Elektrostecker 1/2" C.KITSPEL08..M	N	Dichtring für Stecker C.SKMF..



2P404

K	Zoll	Size
4	1/4"	04

2P5068

K	Zoll	Size
8	3/8"	06

2P808*

K	Zoll	Size
8	1/2"	08

Wahlweise ⊕

2P206*

K	Zoll	Size
2	3/8"	06

2P606

K	Zoll	Size
6	3/8"	06

2PS08

K	Zoll	Size
5	1/2"	08

Wahlweise ⊕

2PB06

K	Zoll	Size
2	3/8"	06

2PS06

K	Zoll	Size
4	3/8"	06

2P10A

K	Zoll	Size
5	1/4"	04
5	1/2"	08

2P306

K	Zoll	Size
2	3/8"	06
1	1/2"	08

Wahlweise ⊕

2PS06-1

K	Zoll	Size
4	3/8"	06

E-Kupplung ⊕

2P510*

K	Zoll	Size
2	1/2"	08
2	3/4"	12

Wahlweise ⊕

2P506*

K	Zoll	Size
4	3/8"	06

2P208*

K	Zoll	Size
2	1/2"	08

3P412

K	Zoll	Size
4	3/4"	12

2P506-1

K	Zoll	Size
4	3/8"	06
1	1/2"	08

Wahlweise ⊕

2P508

K	Zoll	Size
4	1/2"	08

Wahlweise ⊕

3P4A

K	Zoll	Size
2	1/2"	08
2	1"	16

2P5065

K	Zoll	Size
3	1/4"	04
2	3/8"	06

2P608*

K	Zoll	Size
6	1/2"	08

Wahlweise ⊕

3P316

K	Zoll	Size
3	1"	16

⊕ Optional kann hier auch eine E-Kupplung verbaut werden (3- oder 7-polig)

*Auch als Winterausführung mit Schmiernippel erhältlich
Einsätze auf Anfrage auch mit Zink-Nickel-Beschichtung



Universal Mobilteilhalterung

Zweiteilige universelle Parkstation für 2P/3P Mobilteile. Nicht geeignet für 2/3PB06 und 3PH Mobilteile.



Bezeichnung	Passend für
C.SPU	P206/P208
	P306
	P404
	P506/P506-1/P508
	P5065
	P5068
	P510
	P606
	P608
	P808
	PS06/PS06-1/PS08

Mobilteilhalterungen

Parkstation für alle gängigen 2P/3P Mobilteile. Nicht geeignet für 3PH Mobilteile.



Bezeichnung	Passend für
C.SP2	P206/P208
C.SP404	P404
C.SP5	P506/P506-1/P508
C.SP5065	P5065
C.SP5068	P5068
C.SP510	P510
C.SP6	P606
C.SP608	P608
C.SP8	P808
C.SPB06	PB06
C.SPS	PS06/PS06-1/PS08

Blindstopfen für Mobilteile

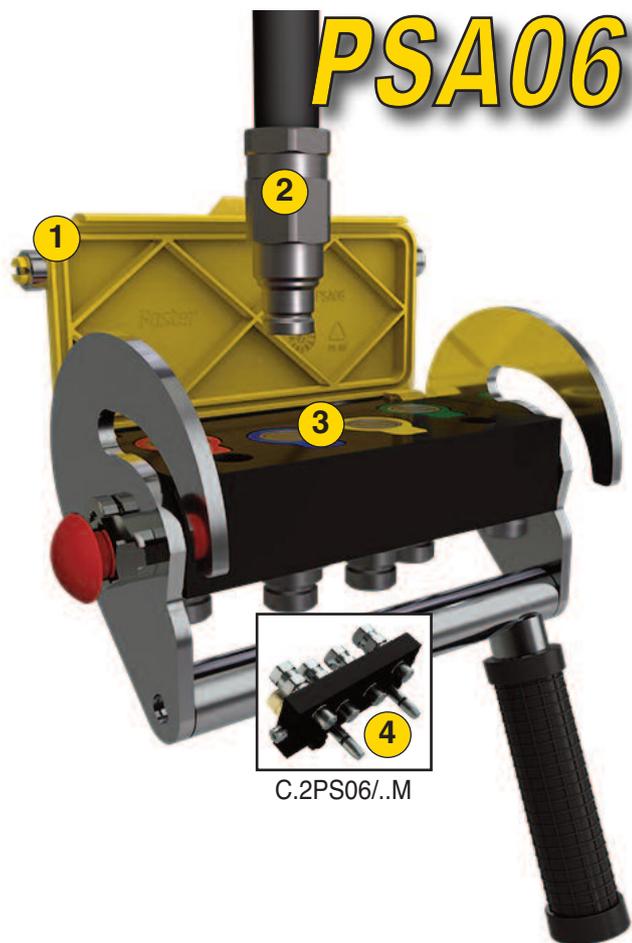
Zum Verschließen von nicht benötigten Einschraublöchern für Kupplungseinsätze am Mobilteil.



Bezeichnung	Passend für
C.KITTSP38M	Einschraubloch Size 06 (3/8")
C.KITTSP12M	Einschraubloch Size 08 (1/2")
C.KITTSP34M	Einschraubloch Size 12 (3/4")



Multifaster für Einzel- und Multiverbindungen



Anschlüsse:
 4 x Size 06 (40 l/min)
 Optional auch mit E-Kupplung (3- oder 7-polig)

Betriebsdruck: 250 bar
 Berstdruck: 1000 bar



Anschlüsse:
 2 x Size 06 (40 l/min)

Betriebsdruck: 250 bar
 Berstdruck: 1000 bar

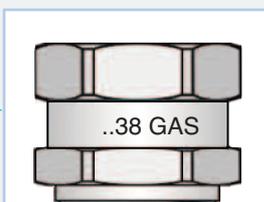
- 1 Automatische Betätigung des Staubdeckels.
- 2 Einzelne Steckverbindungen möglich. Stecker nach ISO-Norm 16023 (z.B. C.FFH06..M oder C.3FFH06..M).
- 3 Farbliche Kennzeichnung der Anschlüsse um eine Verwechslung bei Verwendung von einzelnen Steckern zu vermeiden.
- 4 Kompatibel mit entsprechendem Mobilteil.
- 5 Optional mit Hebelbetätigung links (C.2PC206-2-7/22F) oder rechts (C.2PC206-2-7/22RF).

FIXTEIL:



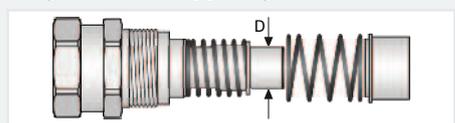
● Größe, Form, Ausführung

● Baugröße der Kupplungseinsätze in Size



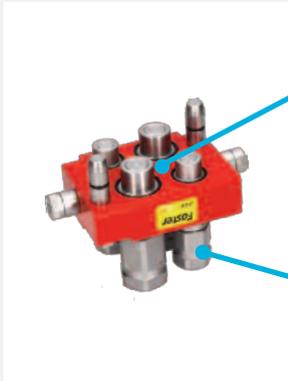
Anschlussgewinde:
Siehe Prägung

Beispiele:
12GAS = 1/2" IG BSP
38GAS = 3/8" IG BSP



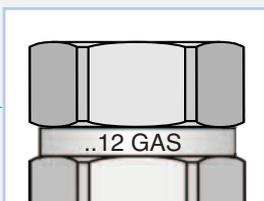
Size 06 - DN 10 (3/8")	D=12,5
Size 08 - DN13 (1/2")	D=15,2
Size 12 - DN19 (3/4")	D=19,6

MOBILTEIL:



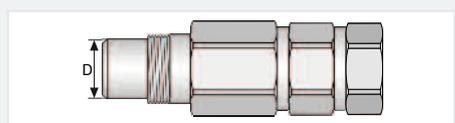
● Größe, Form, Ausführung

● Baugröße der Kupplungseinsätze in Size

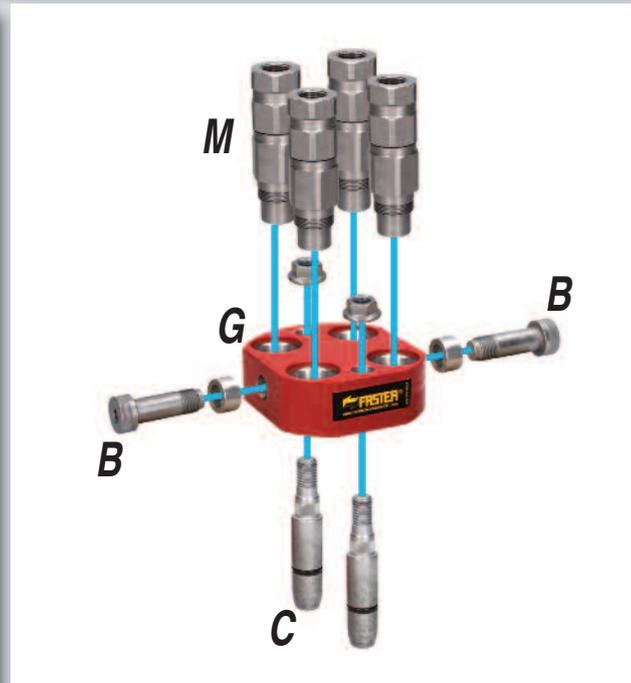
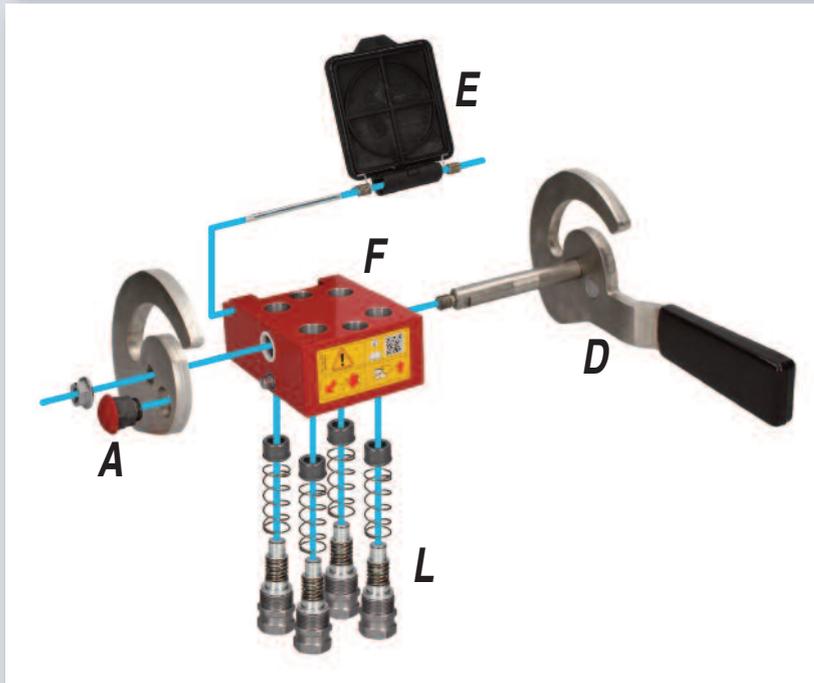


Anschlussgewinde:
Siehe Prägung

Beispiele:
12GAS = 1/2" IG BSP
38GAS = 3/8" IG BSP



Size 06 - DN 10 (3/8")	D=19,7
Size 08 - DN13 (1/2")	D=24,5
Size 12 - DN19 (3/4")	D=29,9



A	Sicherheitsarretierung rot C.KITSP..	D	Kipphebel C.KITLPH..	G	Mobilteilgehäuse C.KITPH..M	N	Dichtsatz für Stecker C.SKFFH..
B	2 Schrauben und Gleitlager C.KITVPH	E	Staubdeckel C.KITTAPH..	L	Muffe für Fixteil C.KITFHB..F		
C	2 Führungsbolzen C.KITGPH	F	Fixteilgehäuse C.KITPH..F	M	Stecker für Mobilteil C.KIT3FHP..M		



PH406

K	Zoll	Size
4	3/8"	06

PH408

K	Zoll	Size
4	1/2"	08

PH510

K	Zoll	Size
2	1/2"	08
2	3/4"	12

PH216

K	Zoll	Size
2	1"	16

- FFH Kupplungstechnologie
- Mobilteilgehäuse aus hochfestem Aluminium
- Zusätzliches Dichtungssystem
- Effizienter Staubschutz mit integriertem O-Ring
- Hoch korrosionsbeständiger, verstärkter Hebel
- Fixteilgehäuse aus hochfestem Aluminium
- FFH Kupplungstechnologie

KUPPLUNGSEINSÄTZE

Nennweite			Maximaler Betriebsdruck	Literleistung l/min ΔP=2 bar	Anschlussgewinde
DN	Size	Zoll			
10	06	3/8"	460 bar	35	IG 3/8" BSP
13	08	1/2"	460 bar	60	IG 1/2" BSP
19	12	3/4"	460 bar	105	IG 3/4" BSP
25	16	1"	460 bar	150	IG 1" BSP



Technische Hinweise und Wartung

Die folgenden Zeilen sind Auszüge aus der Original **Faster** Betriebsanleitung und wurden zur Hilfestellung zusammengefasst. Die vollständige Anleitung finden Sie auf unserer Homepage.

Allgemeine Empfehlungen:

Unschlagmäßiger Gebrauch und falsche Wartung können Schäden an Personen und Dingen hervorrufen. Aus diesem Grund ist es unerlässlich, sich sorgfältig an die Angaben und Wartungskontrollen zu halten, die im Original **Faster** Handbuch aufgezeigt werden, und wenn notwendig, verschlissene oder beschädigte Teile durch Original **Faster** Ersatzteile auszutauschen.

Das MULTIFASTER-System zeichnet sich durch einen Hebel und integrierter Mitnehmerscheibe aus, was auch das Kuppeln unter Druck stehender Hydraulikleitungen ermöglicht (3P... Serie). Vor Gebrauch ist sicherzustellen, dass der Arbeitsdruck der zulässigen Anwendung entspricht. Diese Kontrolle muss für jede einzelne Kupplung und für alle Leitungen im Gesamten vorgenommen werden.

MULTIFASTER 2P... Serie:

Bitte beachten Sie, dass während der Kuppelphase im Inneren des Steckers, auf Grund einer Volumenreduzierung, der Druck, abhängig vom Ölvolumen im System, ansteigt. Dies hat höhere Kuppelkräfte zur Folge. Die am Stecker montierte Schlauchleitung darf daher auf keinen Fall abgesperrt sein (z.B durch einen Kugelhahn) - das Zurückdrängen des Ölvolumens muss möglich sein.

MULTIFASTER 3P... Serie:

Dank der neuen 3FNP-Kupplungsstecker liegt keine Volumenreduzierung mehr vor. Dadurch wird das Kuppeln unter Druck mit einer Kraft wie beim Kuppeln ohne Druck möglich.

Elektroverbindungen:

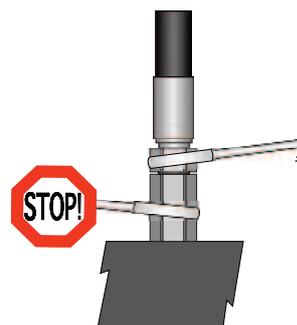
Anstatt einer 1/2" Kupplung (Size 08) können in vielen Blocktypen auch Elektrokupplungen mit 3 oder 7 Polen montiert werden (siehe ☺).

Die Spannung muss stets kleiner als 48V DC sein. Um die Kabel mit den Elektroverbindern zu montieren, sind entsprechende Kabelschuhe zu verwenden (zB. DIN46247).

Typ	Standard	A*	B*	Standard
Anschlüsse	3	3	3	7
Größe „D“	4,80 mm	4,00 mm	1,90 mm	1,55 mm
Belastbarkeit	25 A	25 A	16 A	13 A
Verbindung	Flach (DIN 46247)	Rund	Rund	Rund
* auf Anfrage				

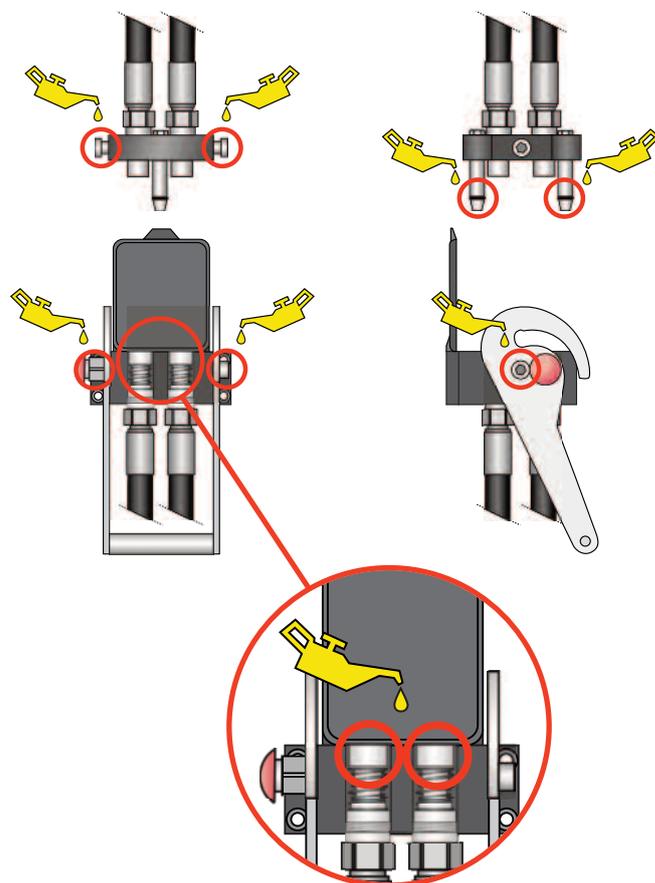
Anschluss von Hydraulikleitungen:

MULTIFASTER werden üblicherweise an Hydraulik-Schlauchleitungen montiert. Aus diesem Grund ist es stets notwendig, bei der Montage zwei Schraubenschlüssel zu verwenden, um ein Drehen der Kupplungen während der Montage zu verhindern.



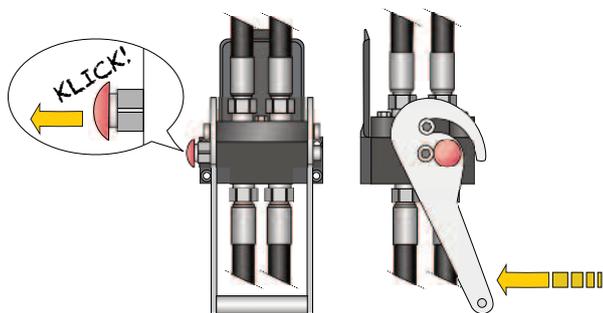
Wartung:

Vor jedem Kuppelvorgang ist sicherzustellen, dass Fest- und Loshälfte sowie die Führungsbolzen sorgfältig gereinigt sind. Dies sichert unter anderem eine längere Lebensdauer der Dichtungen. Regelmäßig die beweglichen Teile einölen (siehe Bild). Ist mit erhöhter Korrosion oder Verschmutzung zu rechnen, gibt es für viele Typen auch eine Winterausführung mit Schmier nipples.



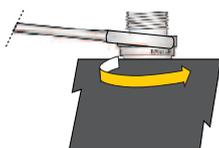
Anwendung:

Beim Kuppeln den Hebel bis zum Anschlag herunterdrücken. Der Kuppelvorgang ist beendet, wenn die Sicherheitsverriegelung automatisch einrastet.

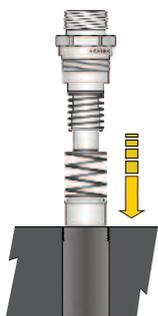


Beim Entkuppeln den Hebel sicher in der Hand halten (Rückschlaggefahr durch inneren Arbeitsdruck). Ist der MULTIFASTER entkuppelt, die Staubschutzklappe am Fixteil schließen und den Mobilteil an der speziellen Mobilteilerhaltung abhängen.

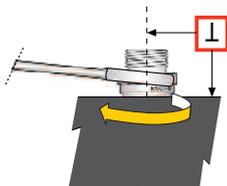
Austausch der Kupplungsmuffen-Einsätze:



Den beschädigten Einsatz herausschrauben.



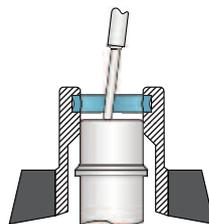
Neuen Muffeneinsatz (C.KIT2FNB..F) gemäß Zeichnung einsetzen.



Festschrauben des Einsatzes mit folgenden Drehmomenten:

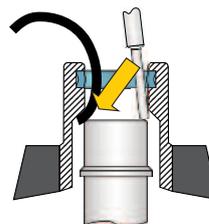
Größe	Size	Anzugsdrehmoment
1/4"	04	50 Nm
3/8"	06	70 Nm
1/2"	08	80 Nm
3/4"	12	90 Nm
1"	16	100 Nm
1 1/2"	24	120 Nm

Austausch der Kupplungsstecker-Dichtungen:

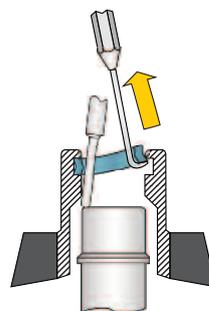


Die Platte umgekehrt fixieren.

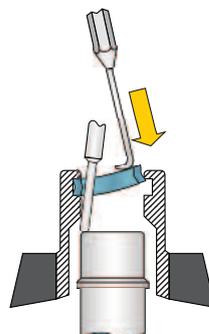
Das Ventil mit einem stumpfen Gegenstand zurückdrücken und halten.



TIPP: Um das Ventil zu blockieren kann auch ein Stück Dichtungsschnur eingeklemmt werden. So wird das Ventil nicht beschädigt und die Arbeit erheblich erleichtert.

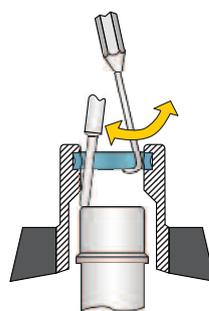


Herausnehmen der beschädigten Dichtung.



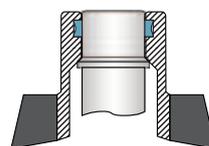
Sorgfältig den Dichtungssitz reinigen.

Vor dem Einsetzen der Dichtung in die Nut, die Dichtung einölen.



Die Dichtung (C.SKMF..) wie im Bild gezeigt einsetzen.

Darauf achten, dass die Dichtung korrekt im Sitz liegt.



Das Ventil vorsichtig zurücklassen.

Gerade Verschraubungen

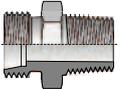
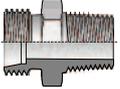
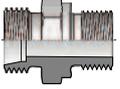
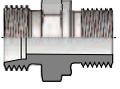
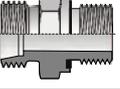
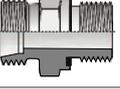
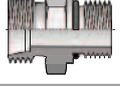
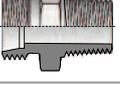
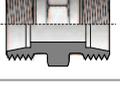
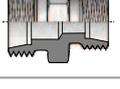
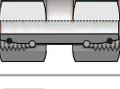
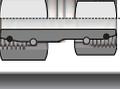
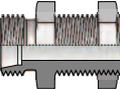
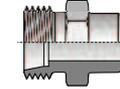
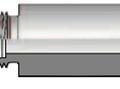
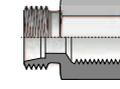
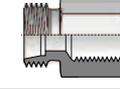
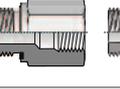
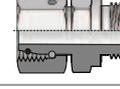
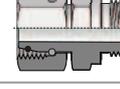
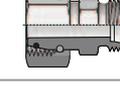
Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	Metrisch konisch	V.(X)AKL..M.. V.(X)AKS..M.. GE-M keg
	CEL CES	AGR konisch	V.(X)AKL..R.. V.(X)AKS..R.. GE-R keg
	CEL CES	Metrisch flach	V.(X)AL..M.. V.(X)AS..M.. GE-M
	CEL CES	AGR flach	V.(X)AL..R.. V.(X)AS..R.. GE-R
	CEL CES	Metrisch flach	V.(X)AL..M..WD V.(X)AS..M..WD GE-M-ED
	CEL CES	AGR flach	V.(X)AL..R..WD V.(X)AS..R..WD GE-R-ED
	CEL CES	SAE flach	V.(X)AL..UNF V.(X)AS..UNF GE-UNF
	CEL CES	AGN konisch	V.(X)AKL..NPT V.(X)AKS..NPT GE-NPT
	CEL CES	CEL CES	V.(X)DL.. V.(X)DS.. G
	CEL CES	CEL CES	V.(X)DLR.. V.(X)DSR.. GR
	DKOL DKOS	DKOL DKOS	V.ZWSTDKOL.. V.ZWSTDKOS.. GZ
	DKOL DKOS	DKOL DKOS	V.ZWSTDKOL.. V.ZWSTDKOS.. GZR

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	CEL CES	V.(X)SVL.. V.(X)SVS.. SV
	CEL CES	Anschweiss- kegel	V.(X)ASL.. V.(X)ASS.. AS
	CEL CES	CEL CES	V.(X)ESVL.. V.(X)ESVS.. ESV
	CEL CES	Metrisch innen	V.(X)GAIL..M.. V.(X)GAIS..M.. GAI-M
	CEL CES	BSP innen	V.(X)GAIL..R.. V.(X)GAIS..R.. GAI-R
	AGR flach	BSP innen	V.RIR..R..WD RI-ED
	DKOL DKOS	Metrisch flach	V.RADL..M..WD V.RADS..M..WD EGE-M-ED
	DKOL DKOS	AGR flach	V.RADL..R..WD V.RADS..R..WD EGE-R-ED
	DKOL DKOS	CEL CES	V.(X)KORDL..(S) V.(X)KORDS..(L) RED
	DKOL DKOS	Anschweiss- kegel	V.ORIS.. SKA

Winkelverschraubungen 45°

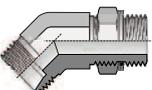
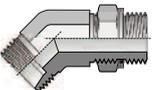
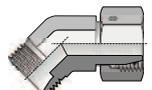
Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	Metr. flach einstellbar	V.(X)EELE..M..45 VEE-M
	CEL CES	AGR flach einstellbar	V.(X)EELE..R..45 VEE-R

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	DKOL DKOS	V.(X)EEDL..45 V.(X)EEDS..45 EV

Winkelverschraubungen 90°

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	CEL CES	Metrisch konisch	V.(X)CKL..M.. V.(X)CKS..M.. WE-M keg	
	CEL CES	AGR konisch	V.(X)CKL..R.. V.(X)CKS..R.. WE-R keg	
	CEL CES	AGN konisch	V.(X)CKL..NPT V.(X)CKS..NPT WE-NPT	
	CEL CES	Metrisch flach einstellbar	V.(X)EELE..M.. V.(X)EESE..M.. WEE-M	
	CEL CES	AGR flach einstellbar	V.(X)EELE..R.. V.(X)EESE..R.. WEE-R	
	CEL CES	Metrisch flach	V.(X)WSVL..M.. V.(X)WSVS..M.. SWVE-M	
	CEL CES	AGR flach	V.(X)WSVL..R.. V.(X)WSVS..R.. SWVE-R	

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	CEL CES	Metrisch flach	V.(X)WHL..M..ED V.(X)WHS..M..ED WH-M-ED	
	CEL CES	AGR flach	V.(X)WHL..R..ED V.(X)WHS..R..ED WH-R-ED	
	CEL CES	CEL CES	V.(X)EL.. V.(X)ES.. W	
	CEL CES	CEL CES Schott	V.(X)USVL.. V.(X)USVS.. WSV	
	CEL CES	Anschweiss- kegel	V.(X)CASL.. V.(X)CASS.. WAS	
	CEL CES	DKOL DKOS	V.(X)EEDL.. V.(X)EEDS.. EW (EVW)	

T-L Verschraubungen

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	CEL CES	Metrisch konisch	CEL CES	V.(X)FKL..M.. V.(X)FKS..M.. TE-M keg	
	CEL CES	AGR konisch	CEL CES	V.(X)FKL..R.. V.(X)FKS..R.. TE-R keg	
	CEL CES	AGN konisch	CEL CES	V.(X)FKL..NPT V.(X)FKS..NPT TE-NPT	
	CEL CES	Metrisch flach einstellb.	CEL CES	V.(X)TELE..M.. V.(X)TESE..M.. TEE-M	
	CEL CES	AGR flach einstellb.	CEL CES	V.(X)TELE..R.. V.(X)TESE..R.. TEE-R	
	CEL CES	CEL CES	Metrisch konisch	V.(X)LKL..M.. V.(X)LKS..M.. LE-M keg	
	CEL CES	CEL CES	AGR konisch	V.(X)LKL..R.. V.(X)LKS..R.. LE-R keg	
	CEL CES	CEL CES	AGN konisch	V.(X)LKL..NPT V.(X)LKS..NPT LE-NPT	

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	CEL CES	CEL CES	Metrisch flach einstellb.	V.(X)LELE..M.. V.(X)LESE..M.. LEE-M	
	CEL CES	CEL CES	AGR flach einstellb.	V.(X)LELE..R.. V.(X)LESE..R.. LEE-R	
	CEL CES	CEL CES	CEL CES	V.(X)TL.. V.(X)TS.. T	
	CEL CES	CEL CES	CEL CES	V.(X)TLR.. V.(X)TSR.. TR	
	CEL CES	DKOL DKOS	CEL CES	V.(X)TEDL.. V.(X)TEDS.. ET (EVT)	
	CEL CES	CEL CES	DKOL DKOS	V.(X)LEDL.. V.(X)LEDS.. EL (EVL)	
	CEL CES	Metrisch flach	CEL CES	V.(X)THL..M..ED V.(X)THS..M..ED TH-M-ED	
	CEL CES	AGR flach	CEL CES	V.(X)THL..R..ED V.(X)THS..R..ED TH-R-ED	



Kreuzverschraubungen

Bild	G1-G4	Artikelnummer
		Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	V.(X)KVL..
		V.(X)KVS..
		K

Flanschverschraubungen

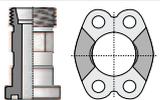
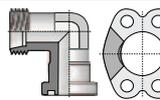
Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	SAE Flansch	V.(X)GFS..L
			V.(X)GFS..S
			GFS

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	SAE Flansch	V.(X)WFS..L
			V.(X)WFS..S
			WFS

Manometer Anschlüsse

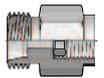
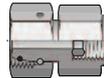
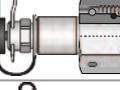
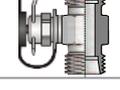
Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	Manometer zöllig	V.(X)MAVL..R..
			V.(X)MAVS..R..
			MAV

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	DKOL DKOS	Manometer zöllig	V.MAVDKO..R..
			V.MAVSDKO..R..
			MAVE

Messverschraubungen

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	MA3 außen	Metrisch flach	V.MA3M..WD
			EMA3-M-ED
	MA3 außen	AGR flach	V.MA3R..WD
			EMA3-R-ED
	MA3 außen	AGN konisch	V.MA3..NPT
			EMA3-NPT
	MA3 außen	DKOL DKOS	V.MA3-L..
			V.MA3-S..
			VKA3
	MA3 außen	CEL CES	V.(X)MV3-L..
			V.(X)MV3-S..
			GMA3
	Manometer zöllig	MA3 Schott	V.MAV..MA3
			MAV-MA3
	Manometer zöllig	MA3 innen	V.MA3DIR..
			MAVMD-MA3
	MA3 innen	MA3 innen	V.HDS3..
			SMA3

Bild	G1	G2	Artikelnummer
			Vergleichsbezeichnung
	MA1 Muffe	Metrisch flach	V.MA1M..
			EMA1-M
	MA1 Muffe	AGR flach	V.MA1R..
			EMA1-R
	MA1 Muffe	DKOL DKOS	V.MA1L..
			V.MA1S..
			VKA1
	MA1 Muffe	CEL CES	V.MV1L..
			V.MV1S..
	MA1 Stecker	MA1 Stecker	V.HDS1..
			SMA1
	MA1 Stecker	MA1 Stecker	

Wir konfektionieren Messleitungen in beliebigen Längen und mit diversen Standardarmaturen nach Ihren Vorgaben.

Einzelteile und Zubehör

Bild	G1	Artikelnummer
		Vergleichsbezeichnung
	Metrisch Rohr	V.SDLL..
		DL
	Metrisch Rohr	V.SZDL.. V.SZDS..
		DPR
	Metrisch IG	V.ML.. V.MS..
		M
	Metrisch flach	V.VSTM..WD
		VSTI
	AGR flach	V.VSTR..WD
		VSTI

Bild	G1	Artikelnummer
		Vergleichsbezeichnung
	CEL CES	V.(X)VL.. V.(X)VS..
		ROV
	DKOL DKOS	V.BUTZENL..OR V.BUTZENS..OR
		VKA
	Metrisch IG	V.KML.. V.KMS..
		GM
	Metrisch Rohr	V.VSH..
		VH
	CEL CES	V.VORMO..
		VOMO

Nahtlose Hydraulikrohre

 Intern	 Größe	 ID	 *Druck	 Berst	 Gewicht
V.R-06X1-E235N-VZ	06 x 1,0	4	394	1560	70
V.R-06X1,5-E235N-VZ	06 x 1,5	3	555	2600	170
V.R-08X1-E235N-VZ	08 x 1,0	6	305	1115	170
V.R-08X1,5-E235N-VZ	08 x 1,5	5	436	1800	240
V.R-10X1-E235N-VZ	10 x 1,0	8	249	867	220
V.R-10X1,5-E235N-VZ	10 x 1,5	7	359	1376	310
V.R-12X1,5-E235N-VZ	12 x 1,5	9	305	1114	390
V.R-12X2-E235N-VZ	12 x 2,0	8	394	1560	490
V.R-15X1,5-E235N-VZ	15 x 1,5	12	249	867	500
V.R-16X2-E235N-VZ	16 x 2,0	12	305	1114	690

 Intern	 Größe	 ID	 *Druck	 Berst	 Gewicht
V.R-18x1,5-E235N-VZ	18 x 1,5	15	211	709	610
V.R-20X2-E235N-VZ	20 x 2,0	16	249	867	890
V.R-20X2,5-E235N-VZ	20 x 2,5	15	305	1114	1080
V.R-22X2-E235N-VZ	22 x 2,0	18	228	780	990
V.R-25X2,5-E235N-VZ	25 x 2,5	20	249	867	1390
V.R-28X2-E235N-VZ	28 x 2,0	24	182	600	1280
V.R-30X3-E235N-VZ	30 x 3,0	24	249	867	2000
V.R-35X2-E235N-VZ	35 x 2,0	31	148	473	1630
V.R-42X3-E235N-VZ	42 x 3,0	36	182	600	2890

* Dynamischer Betriebsdruck nach DIN 2413-1

Übersicht Standardgewinde

L-LEICHT				LEICHT				SCHWER			
Rohr in mm	Gewinde metrisch	Einschraubgewinde		Rohr in mm	Gewinde metrisch	Einschraubgewinde		Rohr in mm	Gewinde metrisch	Einschraubgewinde	
		metrisch	zöllig			metrisch	zöllig			metrisch	zöllig
04LL	8x1	8x1	1/8"	06L	12x1,5	10x1	1/8"	06S	14x1,5	12x1,5	1/4"
05LL	10x1	8x1		08L	14x1,5	12x1,5	1/4"	08S	16x1,5	14x1,5	1/4"
06LL	10x1	10x1	1/8"	10L	16x1,5	14x1,5	1/4"	10S	18x1,5	16x1,5	3/8"
08LL	12x1	10x1	1/8"	12L	18x1,5	16x1,5	3/8"	12S	20x1,5	18x1,5	3/8"
10LL	14x1		1/4"	15L	22x1,5	18x1,5	1/2"	14S	22x1,5	20x1,5	1/2"
12LL	16x1		1/4"	18L	26x1,5	22x1,5	1/2"	16S	24x1,5	22x1,5	1/2"
				22L	30x2	26x1,5	3/4"	20S	30x2	27x2	3/4"
				28L	36x2	33x2	1"	25S	36x2	33x2	1"
				35L	45x2	42x2	1 1/4"	30S	42x2	42x2	1 1/4"
				42L	52x2	48x2	1 1/2"	38S	52x2	48x2	1 1/2"



Übersicht BSP-Adapter

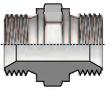
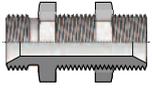
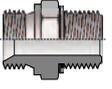
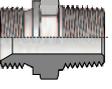
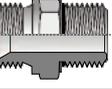
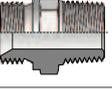
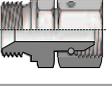
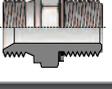
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	AGR 60°	A.WM..WM..	HMK4
	AGR 60°	AGR 60° Schott	A.WM..WMS..	WMK4WL4NM
	AGR 60°	AGR flach	A.WM..WMP..	-
	AGR 60°	AGR konisch	A.WM..GM..	F3MK4
	AGR 60°	SAE flach	A.WM..JMP..	-
	AGR 60°	AGN konisch	A.WM..BM..	FMK4
	AGR 60°	DKR 60°	A.WM..WF..	F6MK4
	AGR 60°	Metrisch flach	A.WM..MM..	-

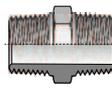
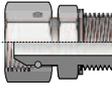
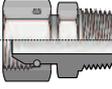
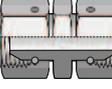
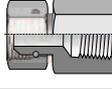
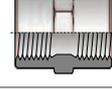
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR konisch	AGR konisch	A.GM..GM..	FF33M
	DKR 60°	AGR flach	A.WF..WMP..	-
	DKR 60°	AGR konisch	A.WF..GM..	-
	DKR 60°	DKR 60°	A.WF..WF..	H6MK4
	DKR 60°	BSP innen konisch	A.WF..GF..	-
	BSP innen flach	BSP innen flach	A.MUFFE..	GG44M

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	AGR flach einstellbar	A.WM..WMPE..45	-
	AGR 60°	AGR konisch	A.WM..GM..45	-

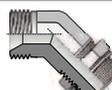
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	SAE flach einstellbar	A.WM..JMPE..45	-
	AGR 60°	DKR 60°	A.WM..WF..45	-

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	BSP Kontermutter	A.KM..	-

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	A.WM..VERSCHLUSS	PNMK4
	AGR konisch	A.GM..VERSCHLUSS	HP3M
	DKR 60°	A.WF..VERSCHLUSS	FNMK4

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	AGR 60°	A.WM..WM..90	EMK4
	AGR 60°	AGR flach einstellbar	A.WM..WMPE..90	-
	AGR 60°	AGR konisch	A.WM..GM..90	-
	AGR 60°	SAE flach einstellbar	A.WM..JMPE..90	-
	AGR 60°	AGN konisch	A.WM..BM..90	-

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	DKR 60°	A.WM..WF..90	C6MK4
	AGR konisch	AGR konisch	A.GM..GM..90	-
	DKR 60°	AGR flach einstellbar	A.WF..WMPE..90	-
	DKR 60°	DKR 60°	A.WF..WF..90	E6MK4
	BSP innen flach	BSP innen flach	A.MUFFE..90	-

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	AGR 60°	AGR 60°	A.WM..WM..WM..	JMK4
	AGR 60°	DKR 60°	AGR 60°	A.WM..WF..WM..	S6MK4
	AGR 60°	AGR 60°	DKR 60°	A.WM..WM..WF..	R6MK4
	AGR 60°	AGR 60°	AGR flach einstellb.	A.WM..WM..WMPE..	-
	AGR 60°	AGR flach einstellb.	AGR 60°	A.WM..WMPE..WM..	-

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	AGR 60°	SAE flach einstellb.	AGR 60°	A.WM..JMPE..WM..	-
	AGR 60°	AGR 60°	SAE flach einstellb.	A.WM..WM..JMPE..	-
	DKR 60°	DKR 60°	DKR 60°	A.WF..WF..WF..	J6MK4
	BSP innen flach	BSP innen flach	BSP innen flach	A.MUFFE-T..	MMO444M

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	BSP innen flach	A.MUFFE-K..	-

Metrisch flach	AGR 60°	AGR 60° Schott	AGR flach	AGR flach einstellbar	AGR konisch	DKR 60°	BSP innen flach	BSP innen konisch	SAE flach	SAE flach einstellbar	AGN konisch



Übersicht JIC-Adapter

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGJ 74°	A.JM..JM..	HMTX
	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	A.JM..JMS..	WMTX
	AGJ 74°	DKJ 74°	A.JM..JF..	XHX6
	AGJ 74°	SAE flach	A.JM..JMP..	F5OMX
	AGJ 74° lang	SAE flach	A.JML..JMP..	FF5OMX
	AGJ 74°	Metrisch flach	A.JM..MM..	F8OMX
	AGJ 74°	AGR flach	A.JM..WMP..	F4OMX
	AGJ 74°	AGR konisch	A.JM..GM..	F3MX

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGN konisch	A.JM..BM..	FMTX
	AGJ 74°	NPT innen konisch	A.JM..BF..	GMTX
	DKJ 74°	AGR flach	A.JF..WMP..	F64OMX
	DKJ 74°	SAE flach	A.JF..JMP..	F65OMX
	DKJ 74°	AGN konisch	A.JF..BM..	F6MX
	DKJ 74°	AGR konisch	A.JF..GM..	F63MX
	DKJ 74°	NPT innen konisch	A.JF..BF..	G6MX

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	DKJ 74°	A.JM..JF..45	V6MX
	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	A.JM..JMS..45	WNTX
	AGJ 74°	SAE flach einstellbar	A.JM..JMPE..45	V5OMX

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGR flach einstellbar	A.JM..WMPE..45	V4OMX
	AGJ 74°	AGR konisch	A.JM..GM..45	V3MX

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	JIC Stützhülse	A.SHJ..	TX
	JIC Überwurfmutter	A.MJ..	BMTX
	UNF Kontermutter	A.KM..UNF	WLNM

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	A.JM..VERSCHLUSS	PNMTX
	SAE flach	A.JMP..VERSCHLUSS	P5ONM
	DKJ 74°	A.JF..VERSCHLUSS	FNMTX

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGJ 74°	A.JM..JM..90	EMTX
	AGJ 74°	DKJ 74°	A.JM..JF..90	C6MX
	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	A.JM..JMS..90	WEMTX
	AGJ 74°	SAE flach einstellbar	A.JM..JMPE..90	C5OMX
	AGJ 74°	Metrisch flach einstellbar	A.JM..MME..90	C8OMX

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGR flach einstellbar	A.JM..WMPE..90	C4OMX
	AGJ 74°	AGR konisch	A.JM..GM..90	C3MX
	AGJ 74°	AGN konisch	A.JM..BM..90	CMTX
	AGJ 74°	NPT innen konisch	A.JM..BF..90	DMTX

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGJ 74°	AGJ 74°	A.JM..JM..JM..	JMTX
	AGJ 74°	AGJ 74°	DKJ 74°	A.JM..JM..JF..	R6MX
	AGJ 74°	DKJ 74	AGJ 74°	A.JM..JF..JM..	S6MX
	AGJ 74°	AGJ 74°	SAE flach einstellb.	A.JM..JM..JMPE..	R5OMX
	AGJ 74°	SAE flach einstellb.	AGJ 74°	A.JM..JMPE..JM..	S5OMX
	AGJ 74°	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	A.JM..JM..JMS..	WJTX

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	AGJ 74°	A.JM..JMS..JM..	WJTX
	AGJ 74°	AGN konisch	AGJ 74°	A.JM..BM..JM..	SMTX
	AGJ 74°	AGJ 74°	AGR flach einstellb.	A.JM..JM..WMPE..	R4OMX
	AGJ 74°	AGR flach einstellb.	AGJ 74°	A.JM..WMPE..JM..	S4OMX
	AGJ 74°	AGJ 74°	AGR konisch	A.JM..JM..GM..	R3MX
	AGJ 74°	AGR konisch	AGJ 74°	A.JM..GM..JM..	S3MX

Metrisch flach	Metrisch flach einstellbar	AGR flach	AGR flach einstellbar	AGR konisch	AGJ 74°	AGJ 74° Schott	DKJ 74°	SAE flach	SAE flach einstellbar	AGN konisch	NPT innen konisch



Übersicht ORFS-Adapter

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	ORFS AG	A.OM..OM..	HML0
	ORFS AG	ORFS AG Schott	A.OM..OMS..	WMLO
	ORFS AG	ORFS IG	A.OM..OF..	TRMLO
	ORFS AG	AGN konisch	A.OM..BM..	FLO

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG lang	SAE flach	A.OML..JMP..	FF50MLO
	ORFS AG	Metrisch flach	A.OM..MM..	F870MLO
	ORFS AG	AGR flach	A.OM..WMP..	F420MLO
	ORFS IG	SAE flach	A.OF..JMP..	F650L

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	ORFS AG	A.OM..OM..45	-

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	SAE flach einstellbar	A.OM..JMPE..45	V50LO

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	ORFS AG	A.OM..OM..90	EMLO
	ORFS AG	ORFS IG	A.OM..OF..90	C6EMLO
	ORFS AG	AGN konisch	A.OM..BM..90	CLO

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	SAE flach einstellbar	A.OM..JMPE..90	C50MLO
	ORFS AG	AGR flach einstellbar	A.OM..WMPE..90	C40MLO
	ORFS IG	SAE flach einstellbar	A.OF..JMPE..90	AOEL6

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	ORFS AG	ORFS AG	A.OM..OM..OM..	JMLO
	ORFS AG	ORFS AG	ORFS IG	A.OM..OM..OF..	R6MLO
	ORFS AG	ORFS IG	ORFS AG	A.OM..OF..OM..	S6MLO

Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG Schott	ORFS AG	ORFS AG	A.OMS..OM..OM..	WJJMLO
	ORFS AG	ORFS AG	SAE flach einstellb.	A.OM..OM..JMPE..	R50LO
	ORFS AG	SAE flach einstellb.	ORFS AG	A.OM..JMPE..OM..	S50LO

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	ORFS Stützhülse	A.SHO..	TPL
	ORFS Überwurfmutter	A.MO..	BML

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	ORFS AG	A.OM..VERSCHLUSS	PNMLO
	ORFS IG	A.OF..VERSCHLUSS	FNML



Übersicht NPT-Adapter

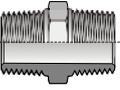
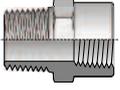
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGN konisch	AGN konisch	A.BM..BM..	FFM
	AGN konisch	NPT innen konisch	A.BM..BFP..	FGM

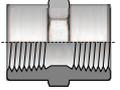
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	NPT innen konisch	NPT innen konisch	A.BFP..BFP..	GGM

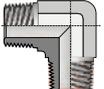
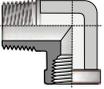
Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	AGN konisch	AGN konisch	A.BM..BM..90	CRM
	AGN konisch	NPT innen konisch	A.BM..BFP..90	CDM

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	NPT innen konisch	NPT innen konisch	A.BFP..BFP..90	DDM

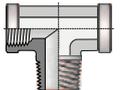
Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	NPT innen konisch	AGN konisch	NPT innen konisch	A.BFP..BM..BFP..	MMS

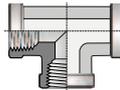
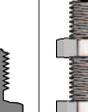
Bild	G1	G2	G3	Artikelnummer	
				Vergleichsbezeichnung	
	NPT innen konisch	NPT innen konisch	NPT innen konisch	A.BFP..BFP..BFP..	MMOM

Bild	G	Artikelnummer	
		Vergleichsbezeichnung	
	AGN konisch	A.BM..VERSCHLUSS	HPM

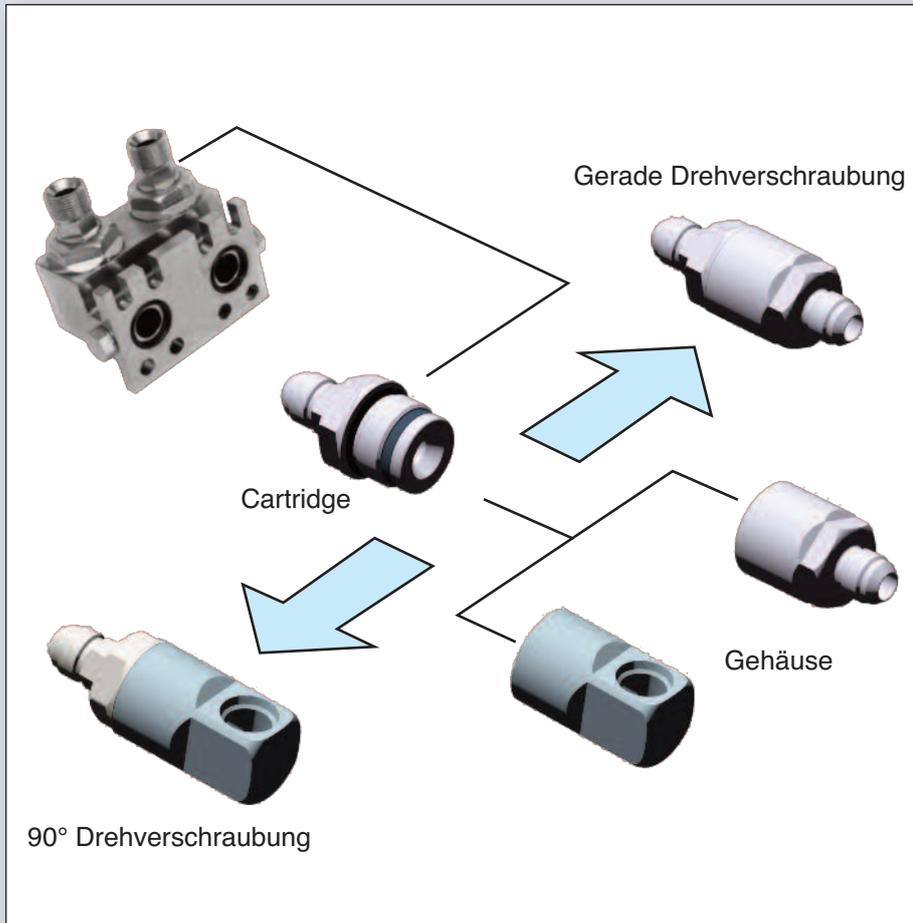
Übersicht Komatsu-Adapter

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	Komatsu AG 60°	Komatsu AG 60°	A.JMM..JMM..	-

Bild	G1	G2	Artikelnummer	
			Vergleichsbezeichnung	
	Komatsu AG 60°	AGR 60°	A.JMM..WM..	-

Metrisch flach	AGR flach	AGR flach einstellbar	SAE flach	SAE flach einstellbar	ORFS AG	ORFS AG Schott	ORFS IG	AGN konisch	NPT innen konisch	Komatsu AG 60°	
											

TAIMI Drehverschraubungen



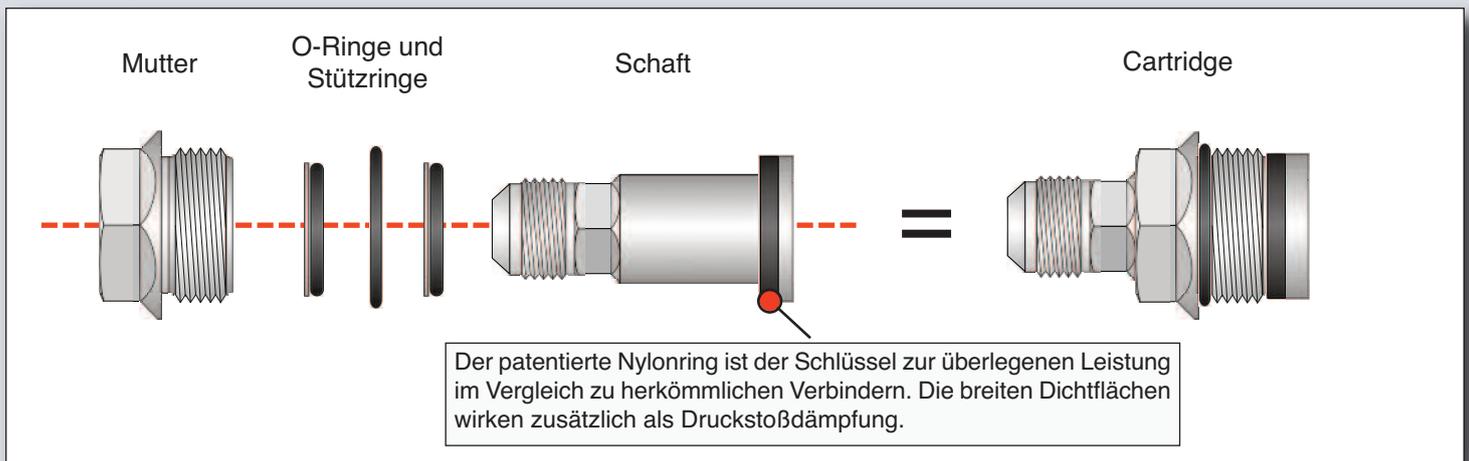
Merkmale:

- Rohmaterial: Stahl
- Oberfläche: Chrom III
- Dichtungen: Viton
- Große Auswahl an Anschlussgewinden: BSP, NPT, SAE, Metrisch
- Dichtsätze verfügbar
- Max. Temperatur: 180° C

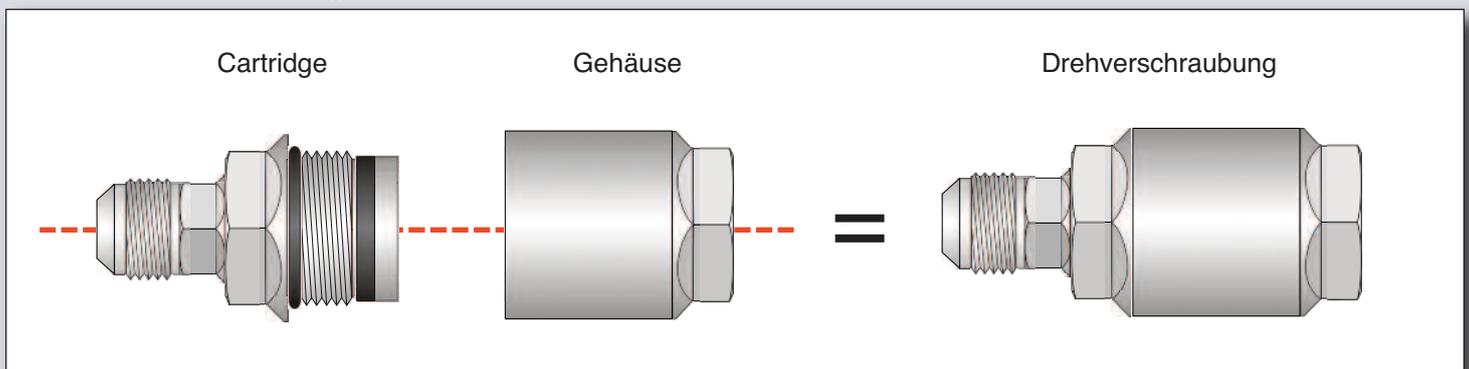
Vorteile:

- Patenterter Nylonring und 2 Sets aus O-Ringen und Stützringen für hervorragende Drehbarkeit und perfekte Dichtheit.
- Große Verschleißfestigkeit
- Hoher Druckbereich
- Verbesserter Seitenlastwiderstand
- Einfache Wartung

Cartridge



Drehverschraubung



Übersicht Drehverschraubungen

Bild	G1	G2	Artikelnummer
	CES	CES	Z.DGA-EM..EM..
	AGR 60°	AGR 60°	Z.DGA-WM..WM..
	AGR 60°	BSP innen	Z.DGA-WM..WFP..
	AGJ 74°	AGJ 74°	Z.DGA-JM..JM..
	AGJ 74°	DKJ 74° UNF innen	Z.DGA-JM..JF..
	AGJ 74°	NPT innen konisch	Z.DGA-JM..BFP..
	ORFS AG	ORFS AG	Z.DGA-OM..OM..
	ORFS AG	ORFS IG	Z.DGA-OM..OF..
	CES	BSP innen	Z.DGA-EM..WFP..
	ORFS AG	DKJ 74° UNF innen	Z.DGA-OM..JF..
	AGJ 74°	BSP innen	Z.DGA-JM..WFP..

Bild	G1	G2	Artikelnummer
	CES	Cartridge	Z.DGA-EM..M
	AGR 60°	Cartridge	Z.DGA-WM..M
	AGJ 74°	Cartridge	Z.DGA-JM..M
	AGJ 74°	Cartridge	Z.DGA-JM..M

Bild	G1	G2	Artikelnummer
	AGJ 74°	BSP innen	Z.DGA90-JM..WFP..
	AGJ 74°	AGJ 74°	Z.DGA90-JM..JM..
	AGR 60°	AGR 60°	Z.DGA90-WM..WM..
	AGR 60°	ORFS AG	Z.DGA90-WM..OM..
	ORFS AG	ORFS AG	Z.DGA90-OM..OM..
	AGJ 74°	UNF innen	Z.DGA90-JM..JF..

Druckbereich:

Zoll	Size	Bar	PSI
3/8"	06	430	6250
1/2"	08	430	6250
3/4"	12	430	6250
1"	16	430	6250
1 1/4"	20	386	5600
1 1/2"	24	310	4500
2"	32	205	3000

Anzugsdrehmomente Cartridge:

Zoll	Size	Nm
3/8"	06	170
1/2"	08	290
3/4"	12	530
1"	16	665
1 1/4"	20	1080
1 1/2"	24	1215
2"	32	1350

Sicherheitsfaktor 1:4



Kugelhähne

Zöllige Anschlüsse (IG)		Metrische Anschlüsse (CEL/CES)				Druck
DN	IG	Intern	Rohr	AG	Intern	
04	1/8"	K.BKH-04R1/8VZ	06L 08S	12x1,5 16x1,5	K.BKH-04EM06LVZ K.BKH-04EM08SVZ	500
06	1/4"	K.BKH-06R1/4VZ*	08L 10S	14x1,5 18x1,5	K.BKH-06EM08LVZ* K.BKH-06EM10SVZ	500
08			10L 12S	16x1,5 20x1,5	K.BKH-08EM10LVZ* K.BKH-08EM12SVZ	500
10	3/8"	K.BKH-10R3/8VZ*	12L 14S	18x1,5 22x1,5	K.BKH-10EM12LVZ* K.BKH-10EM14SVZ	500
13	1/2"	K.BKH-13R1/2VZ*	15L 16S	22x1,5 24x1,5	K.BKH-13EM15LVZ* K.BKH-13EM16SVZ	500
16	5/8"	K.BKH-16R5/8VZ	18L 20S	26x1,5 30x2	K.BKH-16EM18LVZ K.BKH-16EM20SVZ	420
19	3/4"	K.BKH-19R3/4VZ	22L 25S	30x2 36x2	K.BKH-19EM22LVZ K.BKH-19EM25SVZ	420
25	1" 1 1/4" 1 1/2"	K.BKH-25R1VZ K.BKH-25R5/4VZ K.BKH-25R6/4VZ	28L 35L 30S 38S	36x2 45x2 42x2 52x2	K.BKH-25EM28LVZ K.BKH-25EM35LVZ K.BKH-25EM30SVZ K.BKH-25EM38SVZ	315

Zöllige Anschlüsse (IG)		Metrische Anschlüsse (CEL/CES)				Druck
DN	IG	Intern	Rohr	AG	Intern	
04	1/8"	K.BK3-IG1/8VZ	06L 08S	12x1,5 16x1,5	K.BK3-EM06LVZ K.BK3-EM08SVZ	500
06	1/4"	K.BK3-IG1/4VZ*	08L 10S	14x1,5 18x1,5	K.BK3-EM08LVZ* K.BK3-EM10SVZ	500
08			10L 12S	16x1,5 20x1,5	K.BK3-EM10LVZ* K.BK3-EM12SVZ	500
10	3/8"	K.BK3-IG3/8VZ*	12L 14S	18x1,5 22x1,5	K.BK3-EM12LVZ* K.BK3-EM14SVZ	500
13	1/2"	K.BK3-IG1/2VZ*	15L 16S	22x1,5 24x1,5	K.BK3-EM15LVZ* K.BK3-EM16SVZ	500
16			18L 20S	26x1,5 30x2	K.BK3-EM18LVZ K.BK3-EM20SVZ	315
19	3/4"	K.BK3-IG3/4VZ	22L 25S	30x2 36x2	K.BK3-EM22LVZ K.BK3-EM25SVZ	315
25	1" 1 1/4"	K.BK3-IG1VZ K.BK3-IG5/4VZ	28L 35L 30S 38S	36x2 45x2 42x2 52x2	K.BK3-EM28LVZ K.BK3-EM35LVZ K.BK3-EM30SVZ K.BK3-EM38SVZ	315

* Auch als Ausführung mit seitlichen Befestigungsbohrungen erhältlich:



K.BKH-..VZ-SB



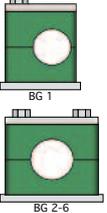
K.BK3-IG..VZ-SB

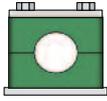
Drosselventile

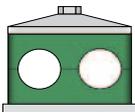
Zöllige Anschlüsse (IG)		Intern	Druck
DN	IG		
06	1/8"	K.NDRV-DN06-G1/8	350
08	1/4"	K.NDRV-DN08-G1/4	350
10	3/8"	K.NDRV-DN10-G3/8	350
13	1/2"	K.NDRV-DN12-G1/2	350
16	3/4"	K.NDRV-DN16-G3/4	350
19	1"	K.NDRV-DN20-G1	350

Zöllige Anschlüsse (IG)		Intern	Druck
DN	IG		
06	1/8"	K.NDV06G1/8	350
08	1/4"	K.NDV08G1/4	350
10	3/8"	K.NDV10G3/8	350
13	1/2"	K.NDV12G1/2	350
16	3/4"	K.NDV16G3/4	350
19	1"	K.NDV20G1	350

Rohrschellen

		ROHRSCHELLEN Leichte Ausführung DIN 3015 Polypropylen/Stahl verzinkt	
BG	mm	Zoll (mm)	Intern
1	6-12	1/8" (10,2) 1/4" (13,5)	V.RE1P1..
2	6-12	1/8" (10,2) 1/4" (13,5)	V.RE1P2..
3	14-18	3/8" (17,2)	V.RE1P3..
4	20-25	1/2" (21,3)	V.RE1P4..
5	28-32	3/4" (26,9)	V.RE1P5..
6	35-45	1" (33,7) 1 1/4" (42,4)	V.RE1P6..
7	44-51	1 1/2" (48,3)	V.RE1P7..

		ROHRSCHELLEN Schwere Ausführung DIN 3015 Polypropylen/Stahl verzinkt	
BG	mm	Zoll (mm)	Intern
1	6-18	1/8" (10,2) 1/4" (13,5) 3/8" (17,2)	V.RS1P1..
2	20-30	1/2" (21,3) 3/4" (26,9)	V.RS1P2..
3	30-45	1" (33,7) 1 1/4" (42,4)	V.RS1P3..
4	38-70	1" (33,7) 1 1/4" (42,4) 1 1/2" (48,3) 2" (60,3)	V.RS1P4..
5	65-90	2" (60,3) 2 1/2" (76,1) 3" (88,9)	V.RS1P5..

		ROHRSCHELLEN Doppelt DIN 3015 Polypropylen/Stahl verzinkt	
BG	mm	Zoll (mm)	Intern
1	06-12	1/8" (10,2) 1/4" (13,5)	V.RD1P1..
2	14-18	1/4" (13,5) 3/8" (17,2)	V.RD1P2..
3	20-25	1/2" (21,3)	V.RD1P3..
4	28-30	3/4" (26,9)	V.RD1P4..
5	33-42	1" (33,7) 1 1/4" (42,4)	V.RD1P5..

Manometer

		MANOMETER Glyzeringefüllt Anschluss unten/radial 1/4" Ø 63 mm	
Messbereich	Intern		
0 - 10 bar	Z.MANO010BAR-U		
0 - 16 bar	Z.MANO016BAR-U		
0 - 25 bar	Z.MANO025BAR-U		
0 - 60 bar	Z.MANO060BAR-U		
0 - 100 bar	Z.MANO100BAR-U		
0 - 250 bar	Z.MANO250BAR-U		
0 - 400 bar	Z.MANO400BAR-U		

		MANOMETER Glyzeringefüllt Anschluss hinten/axial 1/4" Ø 63 mm mit Frontblende	
Messbereich	Intern		
0 - 10 bar	Z.MANO010BAR-HB		
0 - 16 bar	Z.MANO016BAR-HB		
0 - 25 bar	Z.MANO025BAR-HB		
0 - 60 bar	Z.MANO060BAR-HB		
0 - 100 bar	Z.MANO100BAR-HB		
0 - 250 bar	Z.MANO250BAR-HB		
0 - 400 bar	Z.MANO400BAR-HB		

Herstellung von Schlauchleitungen

Um höchste Sicherheit zu gewährleisten ist es unerlässlich alle Komponenten von EINEM Hersteller zu verwenden. **manuli®** Schläuche, Fassungen und Armaturen sind optimal aufeinander abgestimmt und geprüft. Nur so können Ausfälle weitgehend vermieden werden.



1. Auswahl der Komponenten

Abstimmung der einzelnen Komponenten auf die Einsatzbedingungen.

Unter Zuhilfenahme der Pressmaßtabelle die Abmessungen von Schlauch, Pressfassung und Nippel auf Zusammengehörigkeit prüfen.



2. Schlauch trennen

Der Schlauch ist unter Verwendung von Schlauchschneidemaschinen mit Kreismesser zu trennen. Es ist sicherzustellen, dass ein sauberer, gerader Schnitt erfolgt.

Ein Überhitzen und Ausfransen von Schlauch und Stahlgeflecht ist nicht zulässig. Die entstehenden Dämpfe sind abzusaugen.

Sicherheitsbestimmungen von Maschinen beachten!



3. Schlauch schälen

Auf die korrekte Einstellung der Schälwerkzeuge ist zu achten. Die Schällänge ist der Pressmaßtabelle zu entnehmen (Schällängentoleranz von $\pm 0,5$ mm beachten!).

Anschließend ist die Schlauchdecke – ohne dabei das Geflecht zu verformen oder zu beschädigen – bis zum Stahlgeflecht zu entfernen.

Beim Schälen ist auf die Drehrichtung der Werkzeuge zu achten!



4. Schlauch reinigen

Da bei der Schlauchtrennung unvermeidliche Gummipartikel ins Schlauchinnere gelangen, müssen Schläuche vor dem Verpressen gereinigt werden.

Eine pneumatische Reinigung mit speziellen Projektilen sorgt dabei für höchstmögliche Sauberkeit.



5. Fassungen markieren

Schlauchleitungen müssen nach DIN 20066 unabhängig von der Schlauchkennzeichnung mit folgenden Angaben dauerhaft markiert werden:

- Name oder Kennzeichen des Herstellers
- Betriebsdruck und Maßeinheit (bar, MPa u.s.w.) der Schlauchleitung (Schwächstes Glied der Leitung ist dafür maßgebend)
- Herstellungsjahr und Monat (JJ/MM)



6. Armaturen montieren

Die Pressfassung wird bis zum Anschlag auf das Schlauchende geschoben. Anschließend wird der Pressnippel ebenfalls bis zum Anschlag durch die Fassung in den Schlauch gesteckt. Dabei ist auf die richtige Positionierung des Einhängebereiches von Fassung und Armatur zu achten.

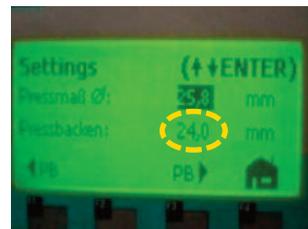
Bei großen Schlauchdimensionen und Interlock Armaturen wird ein Armaturen-Einschubgerät empfohlen.



7. Auswahl der Pressbacken

Ausgehend vom verwendeten Schlauch und Fassungstyp ist mit Hilfe der Pressmaßtabelle das richtige Pressmaß zu wählen. Zur Verpressung sind immer die größtmöglichen Pressbacken zu verwenden.

Beispiel: Für ein Pressmaß von 25,8 mm ist ein Backensatz 24 mm zu verwenden. Die Differenz von 1,8 mm ist an der Maschine einzustellen.



8. Verpressung

Pressbacken müssen über die volle Länge der Pressfassung aufliegen. Eine doppelte Verpressung aufgrund zu kurzer Pressbacken ist nicht zulässig.

Sicherheitsbestimmungen von Maschinen beachten!



9. Pressmaßkontrolle

Die Überprüfung des Pressmaßes erfolgt in der Mitte der Fassung (nicht auf den Stegen!).

Die Pressmaßtoleranz liegt bei + 0,0 mm bis - 0,2 mm.

Die konische Verpressung ist konstruktiv vorgegeben, darf aber 0,4 mm über die Gesamtlänge nicht überschreiten (Messung erfolgt an der Vorder- bzw. Hinterkante der Fassung).



Zum Schluss noch ein paar Hinweise und Tipps von den CI CM Profis:

Allgemeines

Schlauchleitungen müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (wie gesetzliche Vorgaben, Normen und Sicherheitsregeln) beschaffen sein und betrieben werden. Beachten Sie unbedingt vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb, dass die richtigen Bauelemente hinsichtlich Umgebungs- und Betriebstemperatur, Betriebsdruck, Medium, Impulsen, statischer Druckspitzen, Einbaukriterien, Biegeradius, Schlauchlänge und Schlauchnennweite ausgewählt wurden. Bei Nichtbeachten können schwere Personen- und Sachschäden die Folge sein!

Lagerung

Kühl, trocken und staubarm lagern; direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermeiden; in der Nähe befindliche Wärmequellen abschirmen.

Als günstigste Lagerbedingungen sind Temperaturen zwischen +15°C und +25°C sowie eine relative Luftfeuchtigkeit unter 65% anzusehen.

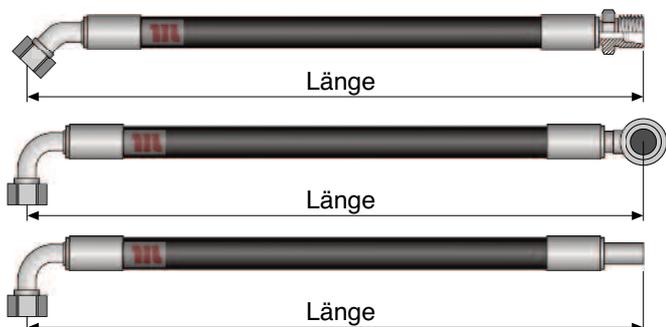
In unmittelbarer Nähe keine ozonbildenden Beleuchtungskörper oder elektrischen Geräte mit Funkenbildung verwenden. Hydraulik-Bauelemente dürfen insbesondere nicht mit Stoffen in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken können (Säuren, Laugen, Lösungsmittel).

Schlauchleitungen sind spannungsfrei und liegend zu lagern. Bei Lagerung in Rollen darf der kleinste vom Hersteller angegebene Biegeradius nicht unterschritten werden.

Die Lagerzeit darf bei Schläuchen 4 Jahre und bei Schlauchleitungen 2 Jahre nicht überschreiten.

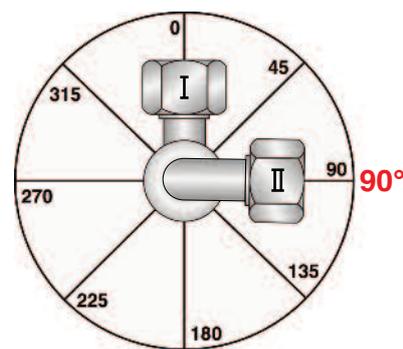
Bemaßungsangaben bei Hydraulikschlauchleitungen

Die Länge einer Schlauchleitung wird grundsätzlich immer zwischen den Dichtköpfen bzw. bei gebogenen Armaturen zwischen den Mittelpunkten der Armatur gemessen.

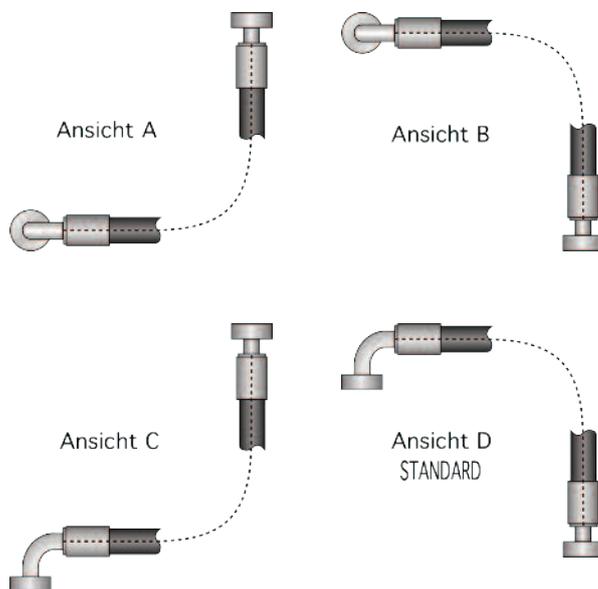


Bei Winkelarmaturen werden keine Bogenlängen berücksichtigt, sondern immer nur die gestreckte Projektionslänge der gesamten Schlauchleitung zwischen den Mittelpunkten der Dichtflächen der Anschlussnippel gemessen (siehe Beispiele).

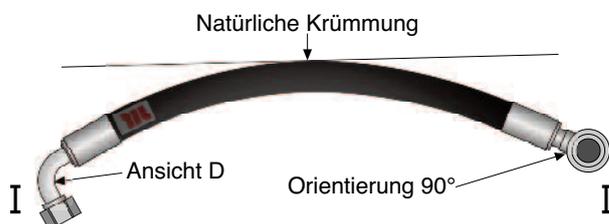
Werden an einer Schlauchleitung an beiden Seiten Winkelarmaturen verwendet, so muss der Verdrehwinkel der Armaturen definiert werden. Man bestimmt ihn am einfachsten, indem die dem Betrachter abgewandte Winkelarmatur senkrecht nach oben in die 0° Stellung (12 Uhr) zeigt und man den Verdrehwinkel der vorderen Armatur im Uhrzeigersinn bestimmt. Dieser Winkel wird als „Orientierung“ bezeichnet:



Weiters kann es bei Winkelarmaturen von Vorteil sein, dass sie in einem bestimmten Winkel zur natürlichen Schlauchkrümmung montiert werden. Insbesondere bei größeren Nennweiten kann das eine große Erleichterung beim Verlegen der Schlauchleitung sein. Dieser Winkel wird in 90° Schritten festgelegt und als „Ansicht“ bezeichnet:



Werden an beiden Enden Winkelarmaturen verwendet, so gilt die „Ansicht“ für die erste angegebene Armatur. Die zweite Winkelarmatur wird dann entsprechend der angegebenen „Orientierung“ ausgerichtet.



Einbau von Schlauchleitungen

Der Einbau von Schlauchleitungen muss so erfolgen, dass die erforderliche Länge zur Vermeidung von Knickung, Torsion, Stauchung und Zugbeanspruchung des Schlauches während des Betriebes vorhanden ist. Der empfohlene kleinste Biegeradius darf nicht unterschritten werden.

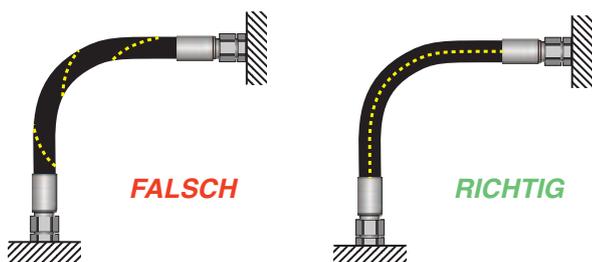
Die Schlauchleitung muss so befestigt sein, dass das Gewicht der Schlauchleitung zu keiner unzulässigen Beanspruchung führt und dass sie gegen Beschädigungen von außen kommenden mechanischen, thermischen oder chemischen Einwirkungen geschützt ist.

Schlauchleitungen dürfen nicht überlackiert werden.

Folgende Hinweise sind zu beachten:

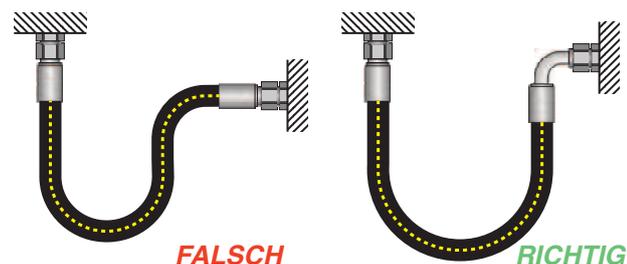
Torsion

Wird eine Schlauchleitung in sich verdreht eingebaut, tritt eine deutliche Verkürzung der Lebensdauer durch das gegenseitige Aufreiben der Einlagen ein. Eine besondere Belastung tritt dann im Bereich der Einbindung auf!



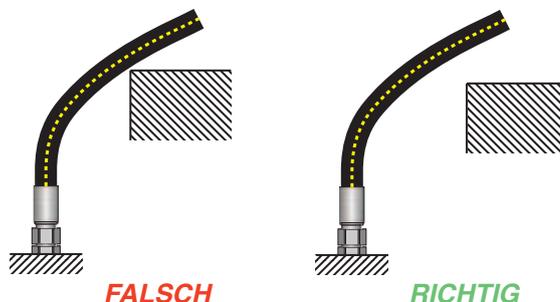
Unterschreiten des Mindestbiegeradius

Wird der Mindest-Biegeradius unterschritten, verkürzen sich unweigerlich die Lebensdauer und die Belastbarkeit einer Schlauchleitung. Dabei kann es auch zu den sogenannten Öldurchschüssen kommen. Die Unterschreitung des Mindestbiegeradius tritt vor allem unmittelbar hinter der Einbindung auf, wenn ein Schlauch zu scharf geknickt wird. Die Biegung einer Schlauchleitung sollte nach einem geraden Abschnitt, welcher in seiner Länge dem 1,5-fachen des Außendurchmessers entspricht, eingeleitet werden. Für jeden Schlauchtyp ist in Abhängigkeit von der Nennweite ein zulässiger Biegeradius vorgeschrieben.



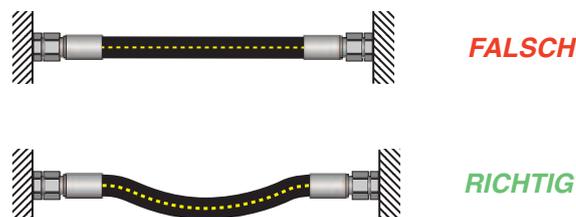
Abrieb

Wird ein Schlauch über eine Kante verlegt, kann sich die Außenschicht wegen der Eigenbewegungen des Schlauches durchscheuern. Gleiches gilt für Schläuche, die in zu geringem Abstand voneinander verlegt werden. Die Schläuche scheuern sich gegenseitig auf.



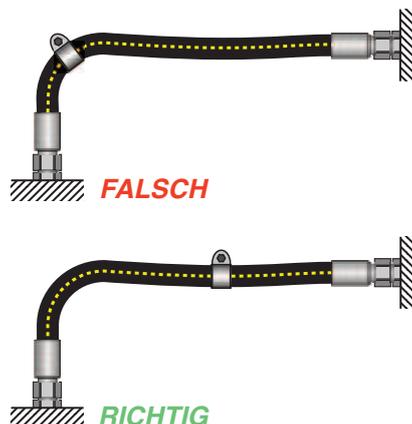
Zugbelastung

Zugbeanspruchungen von Schlauchleitungen sind in jedem Fall zu vermeiden, da hierbei die sichere Einbindung der Armaturen nicht mehr sichergestellt ist. Beachten Sie bitte auch, dass sich Schlauchleitungen unter Druck geringfügig verkürzen können. Daher sind diese immer mit einem gewissen Durchhang zu verlegen, mögliche Bewegungsabläufe sind ebenfalls zu beachten.



Schlauchhalterungen

Schlauchhalterungen sind dort zu vermeiden, wo sie die natürliche Bewegung und Längenänderung des Schlauches behindern. Daher sollte man Schlauchhalterungen nur an geraden Abschnitten einbauen. Durchmesseränderungen des Schlauches sind bei der Verwendung von Schlauchhalterungen ebenfalls zu berücksichtigen.



Sicherung der Umgebung beim Versagen einer Schlauchleitung

Schlauchleitungen müssen so verlegt oder gesichert werden, dass eine Gefährdung beim Versagen der Schlauchleitung vermieden wird. Eine Gefährdung kann z.B. auftreten durch:

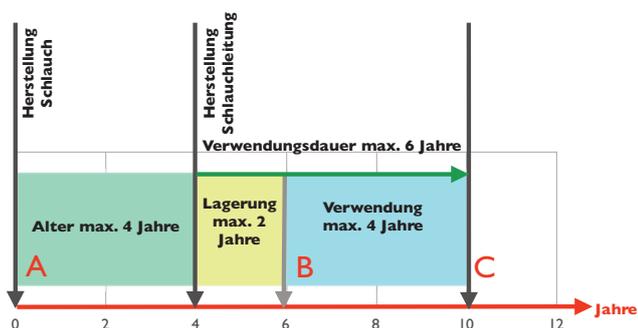
- Herumschlagen des Schlauches oder der Schlauchleitung nach einem Ausreißen.
- Austreten des Druckmediums unter Druck.
- Entzündung austretender Druckmedien in der Nähe von Zündquellen.

Die Gefährdung kann – unter anderem – durch Anbringung von Schutzüberzügen oder durch Abschirmung verhindert werden!

Verwendungsdauer von Schlauchleitungen

Schlauchleitungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand hin, zu überprüfen.

Nach Ablauf der empfohlenen Verwendungsdauer von 6 Jahren (inkl. Lagerdauer), ist die Schlauchleitung auszutauschen (Siehe Grafik).



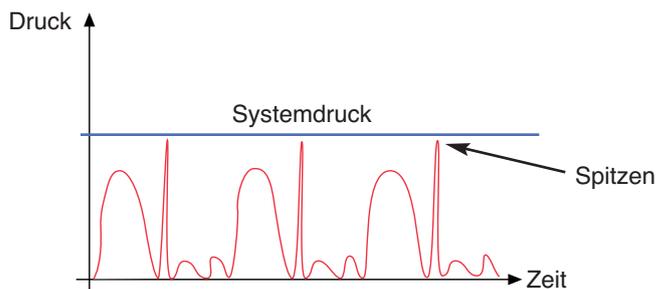
- A - Kontrollierte Lagerung der Ware nach DIN 7716
- B - Empfohlene Verwendungsdauer (von Inspektion begleitet)
- C - Weitere Verwendungsdauer (durch Inspektion begründet)

Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend vorliegenden Prüf- und Erfahrungswerten in den einzelnen Anwendungsbereichen, insbesondere unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen, festgelegt werden. Eine vorherige Risikoanalyse wird empfohlen!

Der Einsatz im Grenzbereich der zulässigen Beanspruchung (z.B. hohe Temperaturen, extrem hohe Impulsfrequenzen) kann die Verwendungsdauer verkürzen.

Es ist erforderlich zwischen regelmäßigen, vorhersehbaren Spitzen und nur unregelmäßig auftretenden Spitzen zu unterscheiden.

Als Betriebsdruck wird der Druck bezeichnet dem ein Schlauch während des Betriebes ausgesetzt ist, einschließlich kurzzeitiger Spitzen.



Eine Reparatur der Schlauchleitung unter Verwendung des eingesetzten Schlauches und/oder der eingesetzten Armatur (Einbindebereich) ist nicht zulässig.

Mitgeltende Unterlagen

DGUV Regel 113-020 "Hydraulik-Schlauchleitungen und Hydraulik-Flüssigkeiten - Regeln für den sicheren Einsatz"



Dieses informative Buch finden Sie in unserem Downloadbereich auf www.cicmp.at.

Rechtliche Hinweise:

Alle Angaben in diesem Handbuch beruhen auf dem zur Zeit der Veröffentlichung vorhandenen Wissensstand. Die darin enthaltenen Produkte werden ständig weiterentwickelt, technische Änderungen sind deshalb möglich. Trotz sorgfältigster Prüfung können wir Fehler in unserem Praxishandbuch nicht ausschließen und übernehmen keine Gewähr für die enthaltenen Angaben.

Das Kopieren dieses Handbuches oder auch nur von Auszügen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.

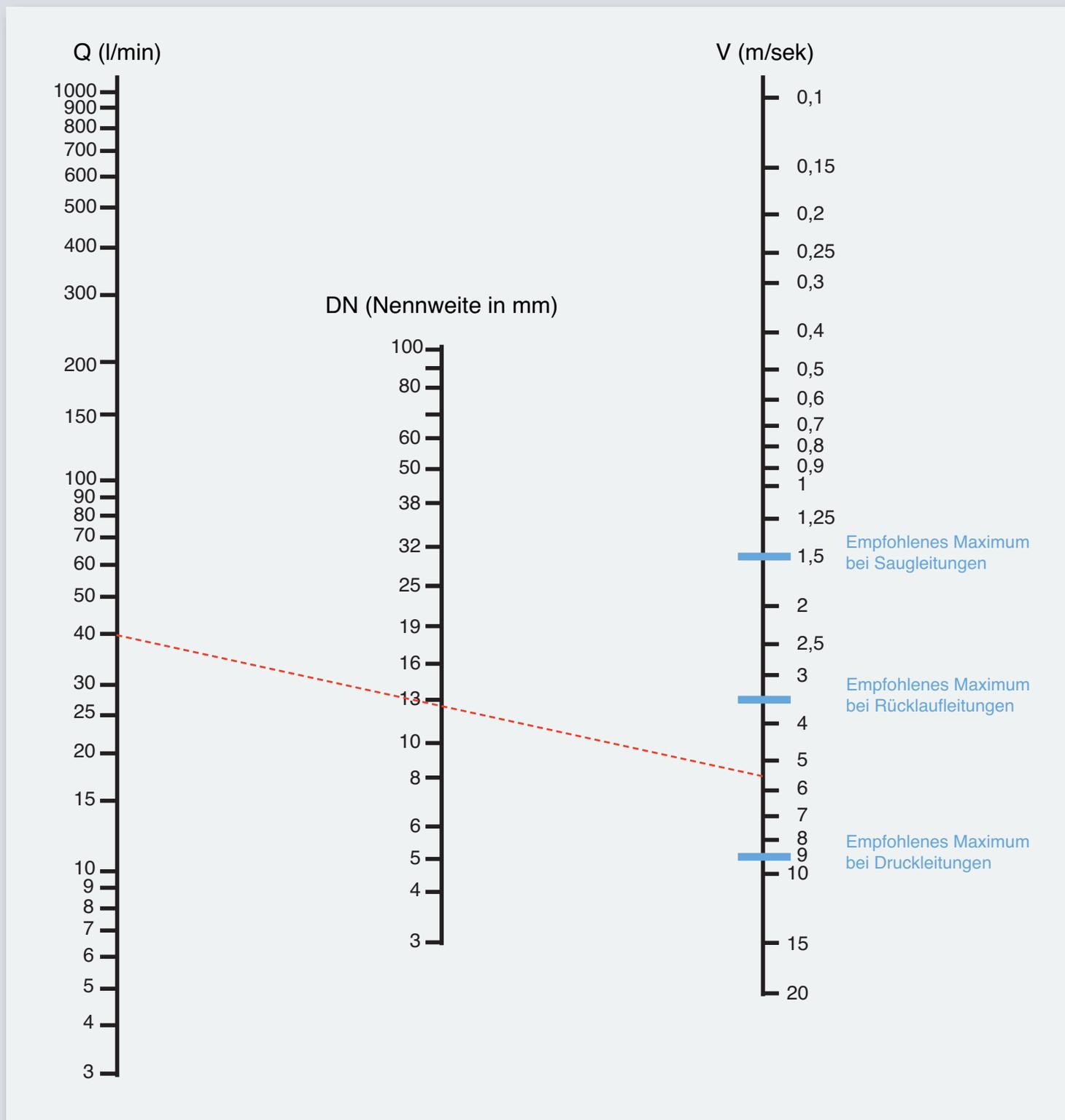
Copyright © 2008-2025 CICMP Vertriebs-GmbH

Nomogramm zur Nennweitenbestimmung

Dieses Nomogramm dient zur Bestimmung der erforderlichen Nennweite (DN) einer Schlauchleitung. Die Nennweite wird bestimmt, indem eine gerade Linie zwischen der Skala V (Strömungsgeschwindigkeit) und der Skala Q (Volumenstrom) gezogen wird. Der Schnittpunkt auf der mittleren Skala entspricht der Schlauchnennweite (DN). Liegt der Schnittpunkt zwischen zwei Nennweiten, so ist immer der nächst höhere Schlauchinnendurchmesser zu wählen. Durchflusswiderstände sind hier nicht berücksichtigt. Weiters ist das Ergebnis nur als Empfehlung zu sehen.

Beispiel: - - - - -

Gegebener Volumenstrom (Q)	40 l/min
Gewählte Strömungsgeschwindigkeit (V)	5,5 m/sek
Ermittelte Nennweite (DN)	13





CICMP →

 Österreich

CICMP Vertriebs-GmbH
Paschinger Straße 110
A-4062 Kirchberg-Thening
Tel +43 (0) 7221 63430
office@cacmp.at, www.cicmp.at
UID ATU64204319, FN 311061v

 Tschechien

CICMP Vertriebs-GmbH, odštěpný závod
Brněnská 668
CZ-66442 Modřice
Tel +420 547 216 530, +420 547 216 535
office@cacmp.cz, www.cicmp.cz
VČP CZ687290283, IČ 22281339



Der bessere PARTNER

www.cicmp.at