

LANDEFELD

Programmerweiterung
Atlas 8.2

**14.000
Produkte**
neu im
Programm

Wir sind zertifizierter
Partner von Festo

Official
Partner

FESTO



Produktneuheiten im Atlas 8

Neben unseren 120.000 lagerhaltigen Artikeln haben wir unser Produktsortiment um weitere 14.000 Artikel erweitert. Neben dem Kompletprogramm des Marktführers Festo haben wir bestehende Produktgruppen erweitert und ganz neue Produkte aufgenommen. Eine Auswahl der Neuheiten haben wir in diesem Katalog zusammen gestellt.

In unserem Onlineshop finden Sie unter dem Punkt Neuheiten stets die aktuellen Programmerweiterungen chronologisch sortiert.

Alle Artikel können Sie bequem in unserem Onlineshop ordern.

Es gilt wie immer:

Frei Haus Versand ab 50,- € Warenwert

Bestellen bis 21:00 Uhr - Versand noch am gleichen Tag.

Kapitel 1 (Seite 3 – 14)

Leitungsverbinder

- Steckverbinder für Flüssigkeiten und Lebensmittel (FDA-Zulassung)
- Kunststoffverschraubungen für Chemikalien
- Schlauchverbinder aus Messing
- Messing-Schneidringverschraubungen



Kapitel 2 (Seite 15 – 18)

Gewindefittings

- Edelstahl Gewindefittings bis 150 bar
- preiswerte Verteilerleisten aus Edelstahl
- Winkel- & T-Stücke bis 4"
- Wanddosen in neuen Baugrößen



Kapitel 3 (Seite 19 – 36)

Kupplungstechnik

- Unverwechselbare Kupplungen NW7
- **EJN**-Kupplung NW10
- Druckknopfkupplungen in Stahl und Edelstahl
- Link-Tech Kunststoffkupplungen für Chemische- und Lebensmittelindustrie
- Wassermengenzähler



Kapitel 4 (Seite 37 – 42)

Schläuche - Rohre - Schellen

- Standardschläuche in neuen Gebindegrößen
- Eco-Line Spiralschläuche, PVC Gewebeschläuche konfektioniert und in leuchtgrün
- Trinkwasser Flachschräume (europäische Markenware)
- Schlauchabroller



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 (Seite 43 – 51)

Absperrarmaturen

- Eco-Line Kugelhähne
- Kugelhähne mit Knebelgriff und neuen Kombigriffsystem
- elektrischer Sanitärtrieb für Kugelhähne
- Messing Hochdruckkugelhahn
- Messingkugelhähne abschließbar oder mit integriertem Schmutzfänger
- Eco-Line 2/2-Wege Ventile, Nadelventile und Rückschlagventile aus Edelstahl



Kapitel 6 (Seite 52 – 57)

Regeln - Messen - Aufbereiten

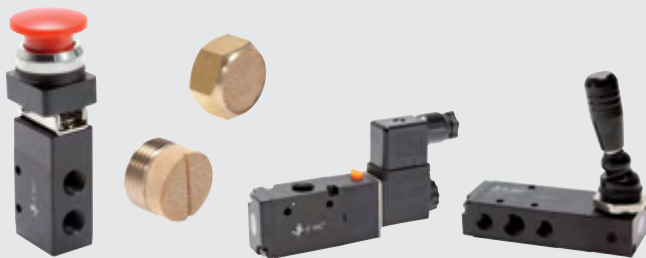
- Druckregler und Filter bis 60 bar
- Flaschendruckminderer und Leitungsdruckregler
- Feinfilter auch für hohe Drücke
- Manometer in neuen Baugrößen und Druckbereich
- Präzisionsregler aus Edelstahl
- elektronischer Druckschalter



Kapitel 7 (Seite 58 – 67)

Ventile

- Eco-Line Ventilprogramm
- Schalldämpfer mit Schlitz oder Innengewinde



Kapitel 8 (Seite 68 – 70)

Automatisierungstechnik

- Seit 2016 sind wir offizieller Partner von Festo. Sie haben damit Zugang zum kompletten Lieferprogramm an Automatisierungstechnik ab Lager.



Kapitel 9 (Seite 71 – 74)

Werkzeuge

- Erweiterungen des Blaspistolensortiments
- Höchstleistungs Blaspistolen
- Wasserbrause
- Abzieher
- Gewinde-Reparatursortimente



Kapitel 10 (Seite 75 – 82)

Industriebedarf

- Erweiterung der WD-40 & OKS Produktpalette
- LED-Taschen- und Kopflampen
- Wischtücher



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 1 - Leitungsverbinder

Programmerweiterung · das Komplettprogramm finden Sie im eShop

IQS-Steckanschlüsse (PP) aus Polypropylen

Werkstoffe: Körper und Lösering: Polypropylen, Gewindedetail: Polypropylen oder Edelstahl AISI 304, Patrone: Edelstahl AISI 304, Dichtungen: EPDM mit PTFE-Beschichtung (zylindrische Gewinde mit gekammertem EPDM O-Ring), Haltekrallen: Edelstahl AISI 301, verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen eine FDA-Zulassung

Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: -0,95 bis 9 bar (-20°C bis max. +20°C), 30°C: < 6 bar, 40°C: < 5 bar, 50°C: < 4 bar, 60°C: < 3,4 bar, 80°C: < 3 bar

Medien: ungeölte Druckluft, Wasser (auch demineralisiert), ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Mineralöle)

- Vorteile:**
- leichter und günstiger als Steckanschlüsse aus Edelstahl
 - hydrolysebeständig
 - im Reinraum gereinigt, montiert und einzeln verpackt
 - öl- und silikonfrei gefertigt
 - Gewindestücke aus Polypropylen oder Edelstahl
 - transparenter Körper erlaubt Sicht auf das Medium im Inneren des Anschlusses
 - verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen FDA-Zulassung

Steckverschraubungen

PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
---	IQSG M54 PP ES	M 5	4	IQSG 148 PP	IQSG 148 PP ES	R 1/4"	8
---	IQSG M56 PP ES	M 5	6	IQSG 1410 PP	IQSG 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSG 184 PP	IQSG 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSG 3810 PP	IQSG 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSG 186 PP	IQSG 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSG 3812 PP	IQSG 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSG 188 PP	IQSG 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSG 1210 PP	IQSG 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSG 144 PP	IQSG 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSG 1212 PP	IQSG 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSG 146 PP	IQSG 146 PP ES	R 1/4"	6				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55.

Steckverschraubungen mit zylindrischem Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSG M54 PP ES	M 5	4	IQSG 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSG M56 PP ES	M 5	6	IQSG 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSG 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSG 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSG 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSG 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSG 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSG 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSG 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G PP ES	G 1/4"	6			

Steckverschraubungen mit Innengewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSF M54 PP ES	M 5	4	IQSF 148 PP ES	G 1/4"	8
IQSF 184 PP ES	G 1/8"	4	IQSF 1410 PP ES	G 1/4"	10
IQSF 186 PP ES	G 1/8"	6	IQSF 3810 PP ES	G 3/8"	10
IQSF 188 PP ES	G 1/8"	8	IQSF 3812 PP ES	G 3/8"	12
IQSF 144 PP ES	G 1/4"	4	IQSF 1210 PP ES	G 1/2"	10
IQSF 146 PP ES	G 1/4"	6	IQSF 1212 PP ES	G 1/2"	12

L-Steckverschraubungen

PP

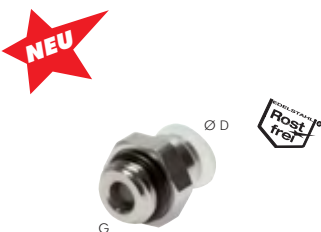
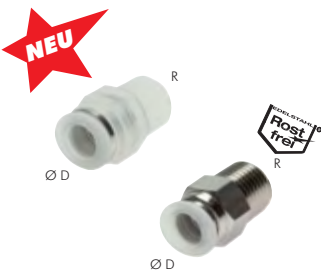
Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
---	IQSL M54 PP ES	M 5	4	IQSL 148 PP	IQSL 148 PP ES	R 1/4"	8
---	IQSL M56 PP ES	M 5	6	IQSL 1410 PP	IQSL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSL 184 PP	IQSL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSL 3810 PP	IQSL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSL 186 PP	IQSL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSL 3812 PP	IQSL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSL 188 PP	IQSL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSL 1210 PP	IQSL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSL 144 PP	IQSL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSL 1212 PP	IQSL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSL 146 PP	IQSL 146 PP ES	R 1/4"	6				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55.

L-Steckverschraubungen mit zylindrischem Gewinde

PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSL M54 PP ES	M 5	4	IQSL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSL M56 PP ES	M 5	6	IQSL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSL 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSL 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSL 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSL 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSL 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSL 146 G PP ES	G 1/4"	6			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

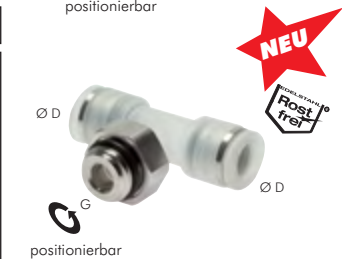
NEU

TE-Steckverschraubungen				PP			
Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
---	IQST M54 PP ES	M 5	4	IQST 148 PP	IQST 148 PP ES	R 1/4"	8
---	IQST M56 PP ES	M 5	6	IQST 1410 PP	IQST 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQST 184 PP	IQST 184 PP ES	R 1/8"	4	IQST 3810 PP	IQST 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQST 186 PP	IQST 186 PP ES	R 1/8"	6	IQST 3812 PP	IQST 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQST 188 PP	IQST 188 PP ES	R 1/8"	8	IQST 1210 PP	IQST 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQST 144 PP	IQST 144 PP ES	R 1/4"	4	IQST 1212 PP	IQST 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQST 146 PP	IQST 146 PP ES	R 1/4"	6				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55.



TE-Steckverschraubungen mit zylindrischem Gewinde				PP				
Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	D	
IQST M54 PP ES	M 5	4	IQST 148 G PP ES	G 1/4"	8	IQST 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQST M56 PP ES	M 5	6	IQST 1410 G PP ES	G 1/4"	10	IQST 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQST 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQST 3810 G PP ES	G 3/8"	10	IQST 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQST 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQST 3812 G PP ES	G 3/8"	12	IQST 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQST 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQST 1210 G PP ES	G 1/2"	10	IQST 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQST 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQST 1212 G PP ES	G 1/2"	12	IQST 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQST 146 G PP ES	G 1/4"	6						



LE-Steckverschraubungen				PP			
Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
---	IQSTL M54 PP ES	M 5	4	IQSTL 148 PP	IQSTL 148 PP ES	R 1/4"	8
---	IQSTL M56 PP ES	M 5	6	IQSTL 1410 PP	IQSTL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSTL 184 PP	IQSTL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSTL 3810 PP	IQSTL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSTL 186 PP	IQSTL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSTL 3812 PP	IQSTL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSTL 188 PP	IQSTL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSTL 1210 PP	IQSTL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSTL 144 PP	IQSTL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSTL 1212 PP	IQSTL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSTL 146 PP	IQSTL 146 PP ES	R 1/4"	6				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55.



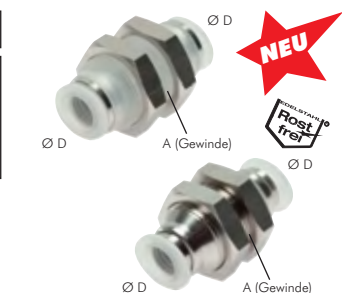
LE-Steckverschraubungen mit zylindrischem Gewinde				PP				
Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde	D	
IQSTL M54 PP ES	M 5	4	IQSTL 148 G PP ES	G 1/4"	8	IQSTL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSTL M56 PP ES	M 5	6	IQSTL 1410 G PP ES	G 1/4"	10	IQSTL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSTL 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSTL 3810 G PP ES	G 3/8"	10	IQSTL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSTL 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSTL 3812 G PP ES	G 3/8"	12	IQSTL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSTL 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSTL 1210 G PP ES	G 1/2"	10	IQSTL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSTL 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSTL 1212 G PP ES	G 1/2"	12	IQSTL 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSTL 146 G PP ES	G 1/4"	6						



Steckverbindungen			PP		
Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D	Typ Polypropylen	D
IQSG 40 PP	4	IQSG 100 PP	10	IQSG 120 PP	12
IQSG 60 PP	6				
IQSG 80 PP	8				



Schott-Steckverbindungen				PP			
Typ Polypropylen	Typ Edelstahl	A (Gewinde)	D	Typ Polypropylen	Typ Edelstahl	A (Gewinde)	D
IQSS 40 PP	IQSS 40 PP ES	M 12 x 1	4	IQSS 100 PP	IQSS 100 PP ES	M 20 x 1	10
IQSS 60 PP	IQSS 60 PP ES	M 15 x 1	6	IQSS 120 PP	IQSS 120 PP ES	M 24 x 1	12
IQSS 80 PP	IQSS 80 PP ES	M 17 x 1	8				



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 1 - Leitungsverbinder



Winkelsteckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQSL 40 PP	4	IQSL 100 PP	10
IQSL 60 PP	6	IQSL 120 PP	12
IQSL 80 PP	8		



T-Steckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQST 40 PP	4	IQST 100 PP	10
IQST 60 PP	6	IQST 120 PP	12
IQST 80 PP	8		



Y-Steckverbindungen PP

Typ	D	Typ	D
Polypropylen		Polypropylen	
IQSY 40 PP	4	IQSY 100 PP	10
IQSY 60 PP	6	IQSY 120 PP	12
IQSY 80 PP	8		



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel PP

Typ	D	D ₁	Typ	D	D ₁
Polypropylen			Polypropylen		
IQSG 60H40 PP	6	4	IQSG 100H80 PP	10	8
IQSG 80H40 PP	8	4	IQSG 120H80 PP	12	8
IQSG 80H60 PP	8	6	IQSG 120H100 PP	12	10
IQSG 100H60 PP	10	6			



L-Ringstücke ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVLK 184 ES	G 1/8"	4	IQSVLK 1410 ES	G 1/4"	10
IQSVLK 186 ES	G 1/8"	6	IQSVLK 3810 ES	G 3/8"	10
IQSVLK 188 ES	G 1/8"	8	IQSVLK 3812 ES	G 3/8"	12
IQSVLK 146 ES	G 1/4"	6	IQSVLK 1212 ES	G 1/2"	12
IQSVLK 148 ES	G 1/4"	8			



Hohlschrauben für IQS-Ringstücke aus Edelstahl ES

Lieferumfang: Hohlschraube inkl. zwei PTFE-Dichtringen

Typ	G
IQSVT 181 ES	G 1/8"
IQSVT 141 ES	G 1/4"
IQSVT 381 ES	G 3/8"
IQSVT 121 ES	G 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

NEU

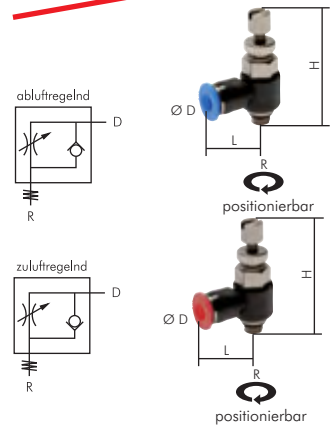
Drosselrückschlagventile

Mini

- Vorteile:**
- besonders kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	R	D	H	L
GRLAIQSM M33	GRLBIQSM M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M34	GRLBIQSM M34	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M53	GRLBIQSM M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	GRLBIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	GRLBIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	GRLBIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	GRLBIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

besonders kompakt

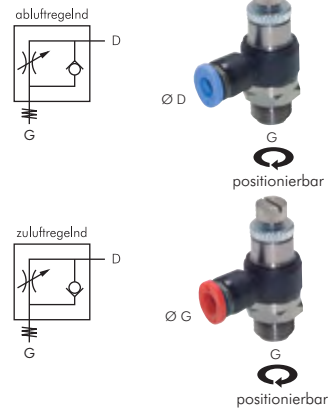


Drosselrückschlagventile mit zylindrischem Gewinde

Standard

- Vorteile:**
- kompakte Bauform
 - einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D	Typ Standard abluftregelnd	Typ Sonderausführung zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4	GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G	G 1/4"	10
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6	GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G	G 1/8"	4	GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G	G 1/8"	6	GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G	G 1/8"	8	GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G	G 1/4"	4	GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G	G 1/4"	6	GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G	G 1/4"	8	GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G	G 1/2"	12



Druckregelventile

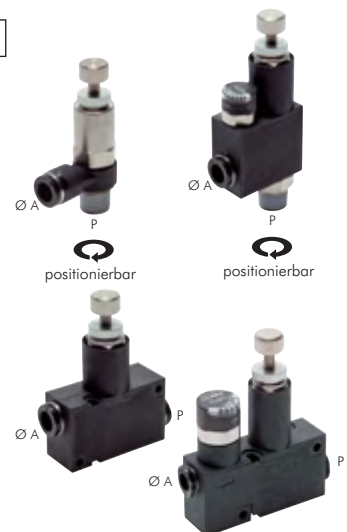
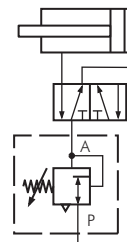
Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar
Einstelldruck: 1 - 8 bar (Manometeranzeige: 0,1 - 0,8 MPa)
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Funktion:

- Wenn der Primärdruck von P her einströmt, tritt an der Anschlussseite reduzierter Druck aus.
- Die kompakte Konstruktion mit eingebautem Schnellanschlussstück erlaubt eine flexible Montage.
- Der Regler ist mit einer Überdruckabsicherung versehen, was die Einstellung von pneumatischen Einrichtungen besonders vereinfacht.

Typ ohne Manometer	Typ mit Manometer	P	A
Gewinde-Schlauch			
LRIQS M54	LRMAIQS M54	M 5	4
LRIQS 184	LRMAIQS 184	R 1/8"	4
LRIQS 186	LRMAIQS 186	R 1/8"	6
LRIQS 146	LRMAIQS 146	R 1/4"	6
LRIQS 148	LRMAIQS 148	R 1/4"	8
Schlauch-Schlauch			
LRIQS 40	LRMAIQS 40	4	4
LRIQS 60	LRMAIQS 60	6	6
LRIQS 80	LRMAIQS 80	8	8



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 1 - Leitungsverbinder



FDA

IQS-Steckanschlüsse (FDA) für Flüssigkeiten und Lebensmittel)

Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: NBR (FDA-zertifiziert)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C (Wasser min. 1°C)

Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 12 mm: max. 10 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, flüssige Lebensmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten, milde Chemikalien

Zulassungen: FDA, NSF, WRC, ACS und KTW



Steckverschraubungen mit Außensechskant						FDA		
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG 184 G FDA	G 1/8"	4	IQSG 145 G FDA	G 1/4"	5	IQSG 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSG 185 G FDA	G 1/8"	5	IQSG 146 G FDA	G 1/4"	6	IQSG 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSG 186 G FDA	G 1/8"	6	IQSG 148 G FDA	G 1/4"	8	IQSG 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSG 188 G FDA	G 1/8"	8	IQSG 1410 G FDA	G 1/4"	10	IQSG 1212 G FDA	G 1/2"	12
IQSG 144 G FDA	G 1/4"	4	IQSG 388 G FDA	G 3/8"	8			



L-Steckverschraubungen						FDA		
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSL 184 G FDA	G 1/8"	4	IQSL 146 G FDA	G 1/4"	6	IQSL 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSL 186 G FDA	G 1/8"	6	IQSL 148 G FDA	G 1/4"	8	IQSL 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSL 188 G FDA	G 1/8"	8	IQSL 1410 G FDA	G 1/4"	10	IQSL 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSL 144 G FDA	G 1/4"	4	IQSL 388 G FDA	G 3/8"	8	IQSL 1212 G FDA	G 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen						FDA		
Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQST 184 G FDA	G 1/8"	4	IQST 146 G FDA	G 1/4"	6	IQST 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQST 186 G FDA	G 1/8"	6	IQST 148 G FDA	G 1/4"	8	IQST 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQST 188 G FDA	G 1/8"	8	IQST 1410 G FDA	G 1/4"	10	IQST 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQST 144 G FDA	G 1/4"	4	IQST 388 G FDA	G 3/8"	8	IQST 1212 G FDA	G 1/2"	12



Steckverbindungen				FDA	
Typ		D	Typ		D
IQSG 40 FDA		4	IQSG 80 FDA		8
IQSG 50 FDA		5	IQSG 100 FDA		10
IQSG 60 FDA		6	IQSG 120 FDA		12



Schott-Steckverbindungen				FDA			
Typ	A (Gewinde)	Emax	D	Typ	A (Gewinde)	Emax	D
IQSS 40 FDA	G 3/8"	13,5	4	IQSS 100 FDA	G 1/2"	16,0	10
IQSS 60 FDA	G 3/8"	13,5	6	IQSS 120 FDA	G 3/4"	22,5	12
IQSS 80 FDA	G 1/2"	16,0	8				



Winkelsteckverbindungen				FDA	
Typ		D	Typ		D
IQSL 40 FDA		4	IQSL 80 FDA		8
IQSL 50 FDA		5	IQSL 100 FDA		10
IQSL 60 FDA		6	IQSL 120 FDA		12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Programmerweiterung · das Kompletprogramm finden Sie im eShop

Kapitel 1 - Leitungsverbinder



T-Steckverbindungen				FDA	
Typ	D	Typ	D		
IQST 40 FDA	4	IQST 80 FDA	8		
IQST 50 FDA	5	IQST 100 FDA	10		
IQST 60 FDA	6	IQST 120 FDA	12		



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel					FDA	
Typ	D	D1	Typ	D	D1	
IQSG 60H40 FDA	6	4	IQSG 120H80 FDA	12	8	
IQSG 80H60 FDA	8	6	IQSG 120H100 FDA	12	10	
IQSG 100H80 FDA	10	8				



L-Steckverbindungen mit Stecknippel				FDA	
Typ	D	Typ	D		
IQSL 40H FDA	4	IQSL 80H FDA	8		
IQSL 50H FDA	5	IQSL 100H FDA	10		
IQSL 60H FDA	6	IQSL 120H FDA	12		



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen				FDA	
Typ	D	Typ	D		
IQSC 40H FDA	4	IQSC 80H FDA	8		
IQSC 50H FDA	5	IQSC 100H FDA	10		
IQSC 60H FDA	6	IQSC 120H FDA	12		



Polyurethan-Schläuche, lebensmittelecht, außentoleriert



PUN-Schlauch aus Rohstoff mit Lebensmittelzulassung nach FDA 21 CFR 177.2600 und 178.2010, hydrolyse- und mikrobenbeständig

Werkstoff: Polyether-Polyurethan

Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C

Shore-Härte: 53 D (Typ PUN 12x8 ...: 48 D)

Rollenlänge: 50 mtr.

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES	K-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	PK-Stecknippel

Typ	Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
transparent*	blau transparent			
PUN 4x2,5 LE	PUN 4x2,5 BLAU LE	4 x 2,5	12	17 bar
PUN 6x4 LE	PUN 6x4 BLAU LE	6 x 4	18	16 bar
PUN 8x5 LE	PUN 8x5 BLAU LE	8 x 5	25	17 bar
PUN 8x6 LE	PUN 8x6 BLAU LE	8 x 6	28	12 bar
PUN 10x6,5 LE	PUN 10x6,5 BLAU LE	10 x 6,5	40	16 bar
PUN 10x8 LE	---	10 x 8	55	10 bar
PUN 12x8 LE	PUN 12x8 BLAU LE	12 x 8	50	10 bar

* Standardfarbe, bitte bevorzugt verwenden



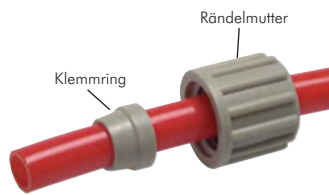
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



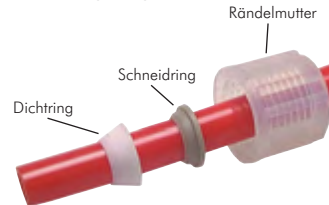
Kapitel 1 - Leitungsverbinder

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop

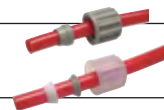
Anschlussprinzip „1“



Anschlussprinzip „2“



Wenn PA-, PP- oder PVDF-Verschraubungen in Verbindung mit PFA- oder PTFE-Schläuchen verwendet werden sollen, so empfehlen wir den Klemmring gegen Schneid- und Dicht-ring-Kombination auszutauschen. Bitte als Zubehör separat bestellen.



Material: Das Anschlussprinzip „1“ für Schläuche (nicht für PTFE- oder PFA-Schläuche):

- PA**
PP
PVDF
- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einem elastischen Klemmring durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
 - Der elastische Klemmring ermöglicht es, innerhalb der gleichen Verschraubung mehrmals verwendet zu werden. Das bedeutet, die Verschraubung kann gelöst werden und mit dem gleichen Klemmring wieder dicht geschlossen werden.
 - Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

PFA Das Anschlussprinzip „2“ für Schläuche (auch für PTFE- und PFA-Schläuche):

- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einer Schneid-Dichtring-Kombination durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
- Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

Gerade Verschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA			
CK 184 PA	CK 184 PP	CK 184 PVDF	CK 184 PFA		G 1/8"	6 x 4
CK 186 PA	CK 186 PP	CK 186 PVDF	CK 186 PFA		G 1/8"	8 x 6
CK 188 PA	CK 188 PP	CK 188 PVDF	CK 188 PFA		G 1/8"	10 x 8
CK 189 PA	CK 189 PP	---	---		G 1/8"	12 x 9
CK 144 PA	CK 144 PP	CK 144 PVDF	CK 144 PFA		G 1/4"	6 x 4
CK 146 PA	CK 146 PP	CK 146 PVDF	CK 146 PFA		G 1/4"	8 x 6
CK 148 PA	CK 148 PP	CK 148 PVDF	CK 148 PFA		G 1/4"	10 x 8
CK 149 PA	CK 149 PP	---	CK 149 PFA		G 1/4"	12 x 9
CK 1410 PA	CK 1410 PP	CK 1410 PVDF	CK 1410 PFA		G 1/4"	12 x 10
CK 1412 PA	CK 1412 PP	CK 1412 PVDF	---		G 1/4"	14 x 12
CK 384 PA	CK 384 PP	CK 384 PVDF	CK 384 PFA		G 3/8"	6 x 4
CK 386 PA	CK 386 PP	CK 386 PVDF	CK 386 PFA		G 3/8"	8 x 6
CK 388 PA	CK 388 PP	CK 388 PVDF	CK 388 PFA		G 3/8"	10 x 8
CK 389 PA	CK 389 PP	---	CK 389 PFA		G 3/8"	12 x 9
CK 3810 PA	CK 3810 PP	CK 3810 PVDF	CK 3810 PFA		G 3/8"	12 x 10
CK 3812 PA	CK 3812 PP	CK 3812 PVDF	---		G 3/8"	14 x 12
CK 124 PA	CK 124 PP	CK 124 PVDF	CK 124 PFA		G 1/2"	6 x 4
CK 126 PA	CK 126 PP	CK 126 PVDF	CK 126 PFA		G 1/2"	8 x 6
CK 128 PA	CK 128 PP	CK 128 PVDF	CK 128 PFA		G 1/2"	10 x 8
CK 129 PA	CK 129 PP	---	CK 129 PFA		G 1/2"	12 x 9
CK 1210 PA	CK 1210 PP	CK 1210 PVDF	CK 1210 PFA		G 1/2"	12 x 10
CK 1212 PA	CK 1212 PP	CK 1212 PVDF	---		G 1/2"	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination,
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Gerade Aufschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA			
ACK 184 PA	ACK 184 PP	ACK 184 PVDF	ACK 184 PFA		G 1/8"	6 x 4
ACK 186 PA	ACK 186 PP	ACK 186 PVDF	ACK 186 PFA		G 1/8"	8 x 6
ACK 188 PA	ACK 188 PP	ACK 188 PVDF	ACK 188 PFA		G 1/8"	10 x 8
ACK 189 PA	---	---	---		G 1/8"	12 x 9
ACK 144 PA	ACK 144 PP	ACK 144 PVDF	ACK 144 PFA		G 1/4"	6 x 4
ACK 146 PA	ACK 146 PP	ACK 146 PVDF	ACK 146 PFA		G 1/4"	8 x 6
ACK 148 PA	ACK 148 PP	ACK 148 PVDF	ACK 148 PFA		G 1/4"	10 x 8
ACK 149 PA	---	---	---		G 1/4"	12 x 9
ACK 1410 PA	ACK 1410 PP	ACK 1410 PVDF	ACK 1410 PFA		G 1/4"	12 x 10
ACK 1412 PA	ACK 1412 PP	ACK 1412 PVDF	---		G 1/4"	14 x 12
ACK 384 PA	ACK 384 PP	ACK 384 PVDF	ACK 384 PFA		G 3/8"	6 x 4
ACK 386 PA	ACK 386 PP	ACK 386 PVDF	ACK 386 PFA		G 3/8"	8 x 6
ACK 388 PA	ACK 388 PP	ACK 388 PVDF	ACK 388 PFA		G 3/8"	10 x 8
ACK 389 PA	---	---	---		G 3/8"	12 x 9
ACK 3810 PA	ACK 3810 PP	ACK 3810 PVDF	ACK 3810 PFA		G 3/8"	12 x 10
ACK 3812 PA	ACK 3812 PP	ACK 3812 PVDF	---		G 3/8"	14 x 12
ACK 124 PA	ACK 124 PP	ACK 124 PVDF	ACK 124 PFA		G 1/2"	6 x 4
ACK 126 PA	ACK 126 PP	ACK 126 PVDF	ACK 126 PFA		G 1/2"	8 x 6
ACK 128 PA	ACK 128 PP	ACK 128 PVDF	ACK 128 PFA		G 1/2"	10 x 8
ACK 129 PA	---	---	---		G 1/2"	12 x 9
ACK 1210 PA	ACK 1210 PP	ACK 1210 PVDF	ACK 1210 PFA		G 1/2"	12 x 10
ACK 1212 PA	ACK 1212 PP	ACK 1212 PVDF	---		G 1/2"	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination,
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Einschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Einschraub- gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Typ PFA		
GCK 184 PA	GCK 184 PP	GCK 184 PVDF	GCK 184 PFA	GCK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 PA	GCK 186 PP	GCK 186 PVDF	GCK 186 PFA	GCK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6
GCK 188 PA	GCK 188 PP	GCK 188 PVDF	GCK 188 PFA	GCK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8
GCK 189 PA	GCK 189 PP	---	---	---	G 1/8"	12 x 9
GCK 144 PA	GCK 144 PP	GCK 144 PVDF	GCK 144 PFA	GCK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 PA	GCK 146 PP	GCK 146 PVDF	GCK 146 PFA	GCK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 PA	GCK 148 PP	GCK 148 PVDF	GCK 148 PFA	GCK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8
GCK 149 PA	GCK 149 PP	---	---	---	G 1/4"	12 x 9
GCK 1410 PA	GCK 1410 PP	GCK 1410 PVDF	---	---	G 1/4"	12 x 10
GCK 1412 PA	GCK 1412 PP	GCK 1412 PVDF	---	---	G 1/4"	14 x 12
GCK 384 PA	GCK 384 PP	GCK 384 PVDF	GCK 384 PFA	GCK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4
GCK 386 PA	GCK 386 PP	GCK 386 PVDF	GCK 386 PFA	GCK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6
GCK 388 PA	GCK 388 PP	GCK 388 PVDF	GCK 388 PFA	GCK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8
GCK 389 PA	GCK 389 PP	---	---	---	G 3/8"	12 x 9
GCK 3810 PA	GCK 3810 PP	GCK 3810 PVDF	---	---	G 3/8"	12 x 10
GCK 3812 PA	GCK 3812 PP	GCK 3812 PVDF	---	---	G 3/8"	14 x 12
GCK 124 PA	GCK 124 PP	GCK 124 PVDF	GCK 124 PFA	GCK 124 PFA	G 1/2"	6 x 4
GCK 126 PA	GCK 126 PP	GCK 126 PVDF	GCK 126 PFA	GCK 126 PFA	G 1/2"	8 x 6
GCK 128 PA	GCK 128 PP	GCK 128 PVDF	GCK 128 PFA	GCK 128 PFA	G 1/2"	10 x 8
GCK 129 PA	GCK 129 PP	---	---	---	G 1/2"	12 x 9
GCK 1210 PA	GCK 1210 PP	GCK 1210 PVDF	---	---	G 1/2"	12 x 10
GCK 1212 PA	GCK 1212 PP	GCK 1212 PVDF	---	---	G 1/2"	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Gerade Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Typ PFA	
DCK 4 PA	DCK 4 PP	DCK 4 PVDF	DCK 4 PFA	DCK 4 PFA	6 x 4
DCK 6 PA	DCK 6 PP	DCK 6 PVDF	DCK 6 PFA	DCK 6 PFA	8 x 6
DCK 8 PA	DCK 8 PP	DCK 8 PVDF	DCK 8 PFA	DCK 8 PFA	10 x 8
DCK 9 PA	DCK 9 PP	---	DCK 9 PFA	DCK 9 PFA	12 x 9
DCK 10 PA	DCK 10 PP	DCK 10 PVDF	DCK 10 PFA	DCK 10 PFA	12 x 10
DCK 12 PA	DCK 12 PP	DCK 12 PVDF	---	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Typ PFA	
WCK 4 PA	WCK 4 PP	WCK 4 PVDF	WCK 4 PFA	WCK 4 PFA	6 x 4
WCK 6 PA	WCK 6 PP	WCK 6 PVDF	WCK 6 PFA	WCK 6 PFA	8 x 6
WCK 8 PA	WCK 8 PP	WCK 8 PVDF	WCK 8 PFA	WCK 8 PFA	10 x 8
WCK 9 PA	WCK 9 PP	---	---	---	12 x 9
WCK 10 PA	WCK 10 PP	WCK 10 PVDF	---	---	12 x 10
WCK 12 PA	WCK 12 PP	WCK 12 PVDF	---	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



T-Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		Schlauch-Ø außen x innen
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Typ PFA	
FCK 4 PA	FCK 4 PP	FCK 4 PVDF	FCK 4 PFA	FCK 4 PFA	6 x 4
FCK 6 PA	FCK 6 PP	FCK 6 PVDF	FCK 6 PFA	FCK 6 PFA	8 x 6
FCK 8 PA	FCK 8 PP	FCK 8 PVDF	FCK 8 PFA	FCK 8 PFA	10 x 8
FCK 9 PA	FCK 9 PP	---	---	---	12 x 9
FCK 10 PA	FCK 10 PP	FCK 10 PVDF	---	---	12 x 10
FCK 12 PA	FCK 12 PP	FCK 12 PVDF	---	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmung in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen





Kapitel 1 - Leitungsverbinder

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Gerade Schottverschraubungen				
Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
SCK 4 PA	SCK 4 PP	SCK 4 PVDF	SCK 4 PFA	6 x 4
SCK 6 PA	SCK 6 PP	SCK 6 PVDF	SCK 6 PFA	8 x 6
SCK 8 PA	SCK 8 PP	SCK 8 PVDF	SCK 8 PFA	10 x 8
SCK 9 PA	SCK 9 PP	---	---	12 x 9
SCK 10 PA	SCK 10 PP	SCK 10 PVDF	---	12 x 10
SCK 12 PA	SCK 12 PP	SCK 12 PVDF	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Schottverschraubungen				
Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
WSCK 4 PA	WSCK 4 PP	WSCK 4 PVDF	WSCK 4 PFA	6 x 4
WSCK 6 PA	WSCK 6 PP	WSCK 60PVDF	WSCK 6 PFA	8 x 6
WSCK 8 PA	WSCK 8 PP	WSCK 8 PVDF	WSCK 8 PFA	10 x 8
WSCK 9 PA	WSCK 9 PP	---	---	12 x 9
WSCK 10 PA	WSCK 10 PP	WSCK 10 PVDF	---	12 x 10
WSCK 12 PA	WSCK 12 PP	WSCK 12 PVDF	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichting-Kombination

** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Rändelmutter				
Prinzip 1		Prinzip 2		
Typ PP*	Typ PVDF	Typ PFA		Schlauch-Ø außen x innen
MCK 4 PP	MCK 4 PVDF	MCK 4 PFA		6 x 4
MCK 6 PP	MCK 6 PVDF	MCK 6 PFA		8 x 6
MCK 8 PP	MCK 8 PVDF	MCK 8 PFA		10 x 8
MCK 9 PP	---	MCK 9 PFA		12 x 9
MCK 10 PP	MCK 10 PVDF	MCK 10 PFA		12 x 10
MCK 12 PP	MCK 12 PVDF	---		14 x 12

* zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Klemmrings / Schneid- und Dichtinge				
Prinzip 1* - Klemmrings		Prinzip 2 - Schneid-/Dichtinge		
Typ PP**	Typ PVDF	Typ PFA		Schlauch-Ø außen x innen
KL 4 PP	KL 4 PVDF	KL 4 PFA		6 x 4
KL 6 PP	KL 6 PVDF	KL 6 PFA		8 x 6
KL 8 PP	KL 8 PVDF	KL 8 PFA		10 x 8
KL 9 PP	---	KL 9 PFA		12 x 9
KL 10 PP	KL 10 PVDF	KL 10 PFA		12 x 10
KL 12 PP	KL 12 PVDF	KL 12 PFA		14 x 12

* nicht empfohlen für PFA- und PTFE-Schläuche, ** zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Kapitel 1 - Leitungsverbinder

NEU

Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. Demontage: PU abziehen / PA aufschneiden

Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

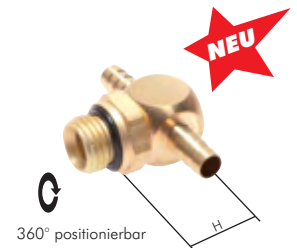
Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
LCN 53 MS	M 5	3	13,0	8
LCN 54 MS	M 5	4	13,0	8
LCN 183 MS	G 1/8"	3	14,5	13
LCN 184 MS	G 1/8"	4	16,0	13
LCN 186 MS	G 1/8"	6	20,5	14
LCN 144 MS	G 1/4"	4	16,5	17
LCN 146 MS	G 1/4"	6	21,0	17



Schwenkbare T-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
TCN 53 MS	M 5	3	13,0	8
TCN 54 MS	M 5	4	13,0	8
TCN 183 MS	G 1/8"	3	14,5	13
TCN 184 MS	G 1/8"	4	16,0	13
TCN 186 MS	G 1/8"	6	20,5	14
TCN 144 MS	G 1/4"	4	16,5	17
TCN 146 MS	G 1/4"	6	21,0	17



Schlauchverbindungsrohre, kurz

Eco-Line / PN 16

Typ	Schlauch Ø innen	Baulänge
Messing		
SVR 5 MS E	5	50
SVR 6 MS E	6	50
SVR 8 MS E	8	50
SVR 9 MS E	9	50



Schlauchverbinder aus Messing

PN 16

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø innen
T-Stück	Y-Stück	Kreuz-Stück	
T 5 MS	Y 5 MS	K 5 MS	5
T 6 MS	Y 6 MS	K 6 MS	6
T 8 MS	Y 8 MS	K 8 MS	8
T 9 MS	Y 9 MS	K 9 MS	9
T 13 MS	Y 13 MS	K 13 MS	13



Gewindetüllen drehbar , kugelgelagert

PN 24

Werkstoffe: Dichtung: Viton

Temperaturbereich: max. +95°C

Typ	Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
Messing	1.4301			
GT 1213 DR MS	GT 1213 DR ES	R 1/2"	13	24
GT 1219 DR MS	GT 1219 DR ES	R 1/2"	19	24



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 1 - Leitungsverbinder



Spezifikation für Messing-Schneidringverschraubungen DIN EN ISO 8434-1 (DIN 2353)

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schneidring: Messing
 Temperaturbereich: -40°C bis max. +250°C (Schwenkverschraubung: -20°C bis max. +90°C)

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr	mit flexiblem Polyamidrohr*
4	2,0	100 bar	40 bar
4	2,7	---	23 bar
6	4,0	100 bar	27 bar
8	6,0	100 bar	19 bar
10	8,0	115 bar	15 bar
12	9,0	---	19 bar
12	10,0	75 bar	12 bar
15	12,0	---	15 bar
15	13,0	70 bar	---
16	14,0	70 bar	---
18	14,0	---	17 bar
18	16,0	65 bar	---

*in Verbindung mit Stützhülse



Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
 Die angegebenen Werte für Polyamidrohr verstehen sich bei Temperaturen von -15°C bis +30°C.
 Bei anderen Temperaturen folgende Multiplikatoren verwenden: +31°C bis +50°C: Druck x 0,68
 +51°C bis +70°C: Druck x 0,55

Gerade Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
GE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	GE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
GE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	GE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
GE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	GE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
GE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	GE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
GE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	GE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
GE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	GE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Gerade Aufsraubverschraubungen, mit Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde	Typ	Rohr Ø außen	Innengewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
GAI 4 LLR MSV	4 LL	G 1/8"	GAI 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
GAI 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"	GAI 10 LR 3/8 MSV	10 L	G 3/8"
GAI 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"	GAI 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
GAI 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"	GAI 12 LR 1/2 MSV	12 L	G 1/2"
GAI 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"	GAI 15 LR MSV	15 L	G 1/2"
GAI 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	G 3/8"	GAI 18 LR MSV	18 L	G 1/2"

Gerade Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
G 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	G 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
G 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	G 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
G 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	G 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			G 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

Winkel-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
WE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	WE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
WE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	WE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
WE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	WE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
WE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	WE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
WE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	WE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
WE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	WE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 1 - Leitungsverbinder

NEU

Schwenkverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
SWVE 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"	SWVE 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
SWVE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"	SWVE 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
SWVE 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"			
SWVE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"			



NEU

Winkel-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
W 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	W 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
W 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	W 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
W 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	W 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			W 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



NEU

T-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde	Typ	Rohr Ø außen	Einschraubgewinde
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
TE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"	TE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
TE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"	TE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
TE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"	TE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
TE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"	TE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
TE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"	TE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
TE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"	TE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"



NEU

T-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
T 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	T 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
T 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	T 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
T 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	T 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			T 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



NEU

Schneidringe

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
D 4 LL MS	4 LL	M 8 x 1	D 10 L MS	10 L	M 16 x 1,5
D 6 LL MS	6 LL	M 10 x 1	D 12 L MS	12 L	M 18 x 1,5
D 8 LL MS	8 LL	M 12 x 1	D 15 L MS	15 L	M 22 x 1,5
			D 18 L MS	18 L	M 26 x 1,5



NEU

Überwurfmutter

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe			leichte Baureihe		
M 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1	M 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
M 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1	M 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
M 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1	M 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
			M 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



NEU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 2 - Gewindefittings



Winkel 90° mit Innengewinde (geschmiedet)			bis 150 bar
Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 ^{NEU} <small>Rostfrei</small>	Gewinde
W 50 MSV	---	---	M5
W 18 MSV	W 18 MS*	W 18 MD ES	G 1/8"
W 14 MSV	W 14 MS	W 14 MD ES	G 1/4"
W 38 MSV	W 38 MS	W 38 MD ES	G 3/8"
W 12 MSV	W 12 MS	W 12 MD ES	G 1/2"
W 34 MSV	W 34 MS	---	G 3/4"
W 10 MSV	W 10 MS	---	G 1"
---	W 114 MS	---	G 1 1/4"
---	W 112 MS	---	G 1 1/2"
---	W 20 MS	---	G 2"

* Bauform wie MSV



lang Typ 2/G1

kurz Typ 2a/D1

Bögen 90° mit Innengewinde PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt

Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) ^{NEU}	L	Gewinde	Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) ^{NEU}	L	Gewinde
BO 14 i ST	40	---	---	Rp 1/4"	BO 112 i ST	116	BO 112 iK ST	85	Rp 1 1/2"
BO 38 i ST	48	---	---	Rp 3/8"	BO 20 i ST	140	BO 20 iK ST	102	Rp 2"
BO 12 i ST	55	BO 12 iK ST	45	Rp 1/2"	BO 212 i ST	176	---	---	Rp 2 1/2"
BO 34 i ST	69	BO 34 iK ST	50	Rp 3/4"	BO 30 i ST	205	---	---	Rp 3"
BO 10 i ST	85	BO 10 iK ST	63	Rp 1"	BO 40 i ST	260	---	---	Rp 4"
BO 114 i ST	105	BO 114 iK ST	76	Rp 1 1/4"					



Typ 41 / G1-45°

Bögen 45° mit Innengewinde PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde	Typ Temperguss verz.	Gewinde
BO 3845 i ST	Rp 3/8"	BO 11245 i ST	Rp 1 1/2"
BO 1245 i ST	Rp 1/2"	BO 2045 i ST	Rp 2"
BO 3445 i ST	Rp 3/4"	BO 21245 i ST	Rp 2 1/2"
BO 1045 i ST	Rp 1"	BO 3045 i ST	Rp 3"
BO 11445 i ST	Rp 1 1/4"		



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (geschmiedet) bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 ^{NEU} <small>Rostfrei</small>	Gewinde außen	Gewinde innen
WE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
WE 18 MSV	WE 18 MS*	WE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
WE 14 MSV	WE 14 MS	WE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
WE 38 MSV	WE 38 MS**	WE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
WE 12 MSV	WE 12 MS**	WE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
WE 34 MSV	WE 34 MS**	---	R 3/4"	G 3/4"
WE 10 MSV	WE 10 MS**	---	R 1"	G 1"
---	WE 114 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/4"
---	WE 112 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/2"
---	WE 20 MS	---	G 2"	G 2"
---	WE 212 MS	---	G 2 1/2"	G 2 1/2"
---	WE 30 MS	---	G 3"	G 3"

* Bauform wie MSV, ** Außengewinde: G

Kapitel 2 - Gewindefittings

NEU

Bögen 90° mit Innen- und Außengewinde

PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt

Typ lang (1)	L	H	Typ kurz (1a)	L	H	Gewinde
BO 14 iA ST	40	36	---	---	---	Rp 1/4"
BO 38 iA ST	48	42	---	---	---	Rp 3/8"
BO 12 iA ST	55	48	BO 12 iAK ST	45	45	Rp 1/2"
BO 34 iA ST	69	60	BO 34 iAK ST	50	50	Rp 3/4"
BO 10 iA ST	85	75	BO 10 iAK ST	63	63	Rp 1"
BO 114 iA ST	105	95	BO 114 iAK ST	76	76	Rp 1 1/4"
BO 112 iA ST	116	105	BO 112 iAK ST	85	85	Rp 1 1/2"
BO 20 iA ST	140	130	BO 20 iAK ST	102	102	Rp 2"
BO 212 iA ST	176	165	---	---	---	Rp 2 1/2"
BO 30 iA ST	205	190	---	---	---	Rp 3"



lang Typ 1/G4

kurz Typ 1a/D4

Einschraubwinkel 45° mit Innen- und Außengewinde

bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde außen	Gewinde innen
---	---	WE 1445 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
WE 3845 MS	WE 3845 ST	WE 3845 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
WE 1245 MS	WE 1245 ST	WE 1245 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
WE 3445 MS	WE 3445 ST	WE 3445 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
WE 1045 MS	WE 1045 ST	WE 1045 ES	R 1"	Rp 1"
WE 11445 MS	WE 11445 ST	WE 11445 ES	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"
WE 11245 MS	WE 11245 ST	WE 11245 ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
WE 2045 MS	WE 2045 ST	WE 2045 ES	R 2"	Rp 2"



Typ 121/A4-45°

Rostfrei

Bögen 45° mit Innen- und Außengewinde

PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 1445 iA ST	R 1/4"	Rp 1/4"	BO 11245 iA ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
BO 3845 iA ST	R 3/8"	Rp 3/8"	BO 2045 iA ST	R 2"	Rp 2"
BO 1245 iA ST	R 1/2"	Rp 1/2"	BO 21245 iA ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"
BO 3445 iA ST	R 3/4"	Rp 3/4"	BO 3045 iA ST	R 3"	Rp 3"
BO 1045 iA ST	R 1"	Rp 1"	BO 4045 iA ST	R 4"	Rp 4"
BO 11445 iA ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"			



Typ 40/G4-45°

Winkel mit Außengewinde

bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 150 bar 1.4404	Gewinde
WA 50 MSV	---	---	---	M5
WA 18 MSV	WA 18 MS	---	WA 18 MD ES	R 1/8"
WA 14 MSV	WA 14 MS	---	WA 14 MD ES	R 1/4"
WA 38 MSV	WA 38 MS	WA 38 ST	WA 38 MD ES	R 3/8"
WA 12 MSV	WA 12 MS	WA 12 ST	WA 12 MD ES	R 1/2"
WA 34 MSV	WA 34 MS	WA 34 ST	---	R 3/4"
WA 10 MSV	WA 10 MS	WA 10 ST	---	R 1"
---	---	WA 114 ST	---	R 1 1/4"
---	---	WA 112 ST	---	R 1 1/2"
---	---	WA 20 ST	---	R 2"



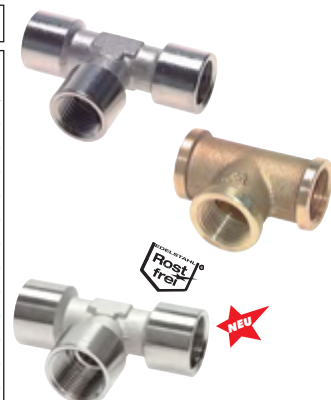
Typ 94

Rostfrei

T-Stücke mit Innengewinde (geschmiedet)

bis 150 bar

Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404	Gewinde
T 50 MSV	---	---	M5
T 18 MSV	T 18 MS*	T 18 MD ES	G 1/8"
T 14 MSV	T 14 MS*	T 14 MD ES	G 1/4"
T 38 MSV	T 38 MS*	T 38 MD ES	G 3/8"
T 12 MSV	T 12 MS	T 12 MD ES	G 1/2"
T 34 MSV	T 34 MS	---	G 3/4"
T 10 MSV	T 10 MS	---	G 1"
---	T 114 MS	---	G 1 1/4"
---	T 112 MS	---	G 1 1/2"
---	T 20 MS	---	G 2"
---	T 212 MS	---	G 2 1/2"
---	T 30 MS	---	G 3"
---	T 40 MS	---	G 4"



Rostfrei

* Bauform wie MSV

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 2 - Gewindefittings

Programmerweiterung · das Kompletprogramm finden Sie im eShop

Typ 130/B1



T-Stücke mit Innengewinde und reduziertem/vergrößertem Abgang

bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde G 1	Gewinde G 2
T 121412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 1/4"	T 201220 ST	Rp 2"	Rp 1/2"
T 123812 ST	T 123812 MS	T 123812 ES	Rp 1/2"	Rp 3/8"	T 203420 ST	Rp 2"	Rp 3/4"
T 123412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 3/4"	T 201020 ST	Rp 2"	Rp 1"
T 343834 ST	---	---	Rp 3/4"	Rp 3/8"	T 2011420 ST	Rp 2"	Rp 1 1/4"
T 341234 ST	T 341234 MS	T 341234 ES	Rp 3/4"	Rp 1/2"	T 2011220 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
T 103810 ST	---	---	Rp 1"	Rp 3/8"	T 21234212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 3/4"
T 101210 ST	T 101210 MS	---	Rp 1"	Rp 1/2"	T 21210212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1"
T 103410 ST	T 103410 MS	T 103410 ES	Rp 1"	Rp 3/4"	T 212114212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/4"
T 11412114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"	T 212112212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
T 11434114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"	T 21220212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
T 11410114 ST	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1"	T 3011230 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
T 11212112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1/2"	T 302030 ST	Rp 3"	Rp 2"
T 11234112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"	T 3021230 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
T 11210112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1"	T 402040 ST	Rp 4"	Rp 2"
T 112114112 ST	---	T 112114112 ES	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"	T 403040 ST	Rp 4"	Rp 3"

T-Stücke (innen/außen/innen - geschmiedet)

bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404	Gewinde außen	Gewinde innen
TE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
TE 18 MSV	TE 18 MS	TE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
TE 14 MSV	TE 14 MS	TE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
TE 38 MSV	TE 38 MS	TE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
TE 12 MSV	TE 12 MS	TE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
TE 34 MSV	TE 34 MS	---	R 3/4"	G 3/4"
TE 10 MSV	TE 10 MS	---	R 1"	G 1"

T-Stücke (außen/innen/innen)

bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
LE 50 MSV	---	M 5	---	---	M 5	M 5
LE 18 MSV	LE 18 MS	G 1/8"	LE 18 ES	---	Rp 1/8"	R 1/8"
LE 14 MSV	LE 14 MS	G 1/4"	LE 14 ES	---	Rp 1/4"	R 1/4"
LE 38 MSV	LE 38 MS	G 3/8"	LE 38 ES	---	Rp 3/8"	R 3/8"
LE 12 MSV	LE 12 MS	G 1/2"	LE 12 ES	LE 12 ST	Rp 1/2"	R 1/2"
LE 34 MSV	LE 34 MS	G 3/4"	LE 34 ES	LE 34 ST	Rp 3/4"	R 3/4"
LE 10 MSV	LE 10 MS	G 1"	---	LE 10 ST	Rp 1"	R 1"
---	---	---	---	LE 114 ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---	---	---	LE 112 ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---	---	---	LE 20 ST	Rp 2"	R 2"

Kreuz-Stücke (innen/innen/innen/außen)

PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
KE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
KE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
KE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
KE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"

Kreuz-Stücke

bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
K 18 MSV	K 18 MS*	G 1/8"	K 18 ES	---	Rp 1/8"
K 14 MSV	K 14 MS*	G 1/4"	K 14 ES	K 14 ST	Rp 1/4"
K 38 MSV	K 38 MS*	G 3/8"	K 38 ES	K 38 ST	Rp 3/8"
K 12 MSV	K 12 MS*	G 1/2"	K 12 ES	K 12 ST	Rp 1/2"
---	K 34 MS	G 3/4"	K 34 ES	K 34 ST	Rp 3/4"
---	K 10 MS	G 1"	K 10 ES	K 10 ST	Rp 1"
---	K 114 MS	G 1 1/4"	K 114 ES	K 114 ST	Rp 1 1/4"
---	K 112 MS	G 1 1/2"	K 112 ES	K 112 ST	Rp 1 1/2"
---	K 20 MS	G 2"	K 20 ES	K 20 ST	Rp 2"
---	---	---	K 212 ES	K 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	K 30 ES	K 30 ST	Rp 3"
---	---	---	K 40 ES	K 40 ST	Rp 4"

Typ 180/C1

* Bauform wie MSV

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 2 - Gewindefittings

NEU

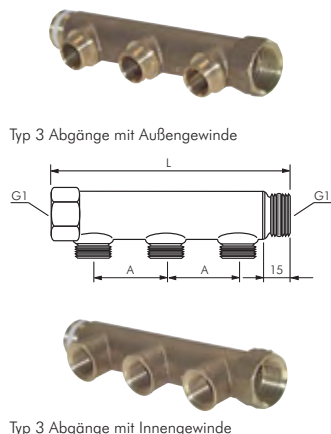
Wanddosen			PN 16	
Typ	Typ		Gewinde	Abgänge
Messing	1.4408			
WD 38 MS	WD 38 ES		G 3/8"	1 x oben, 1 x vorn
WD 12 MS	WD 12 ES		G 1/2"	1 x oben, 1 x vorn
WD 34 MS	WD 34 ES		G 3/4"	1 x oben, 1 x vorn



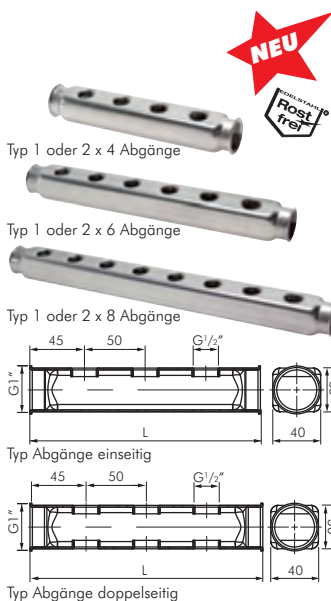
Wanddosen/Luftweichen aus Kunststoff			PN 15		
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C					
Typ mit 2 Abgängen	Typ mit 3 Abgängen		Eingangsgewinde oben	Ausgangsgewinde vorne	Durchgangsgewinde unten
Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde					
WD 12 LW 2 K	WD 12 LW 3 K		G 1/2"	G 1/2"	---
WD 12 LW 2 K-34	WD 12 LW 3 K-34		G 3/4"	G 1/2"	---
Durchgangsverteilerdose					
WD 12 LW 2 KD	WD 12 LW 3 KD		G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
WD 12 LW 2 KD-34	WD 12 LW 3 KD-34		G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"



Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde							PN 10	
Werkstoffe: Messing								
Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.								
Typ	L	Typ	L	Typ	L	Gewinde G1	Gewinde	A
2 Abgänge								
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MS	110	VTA 343 MS	160	VTA 344 MS	210	G 3/4"	G 1/2" (AG)	50
VTA 102 MS	113	VTA 103 MS	163	VTA 104 MS	213	G 1"	G 1/2" (AG)	50
VTA 1142 MS	137	VTA 1143 MS	197	VTA 1144 MS	257	G 1 1/4"	G 1/2" (AG)	60
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MS	110	VTi 343 MS	160	VTi 344 MS	210	G 3/4"	G 1/2" (IG)	50
VTi 102 MS	113	VTi 103 MS	163	VTi 104 MS	213	G 1"	G 1/2" (IG)	50
VTi 1142 MS	137	VTi 1143 MS	197	VTi 1144 MS	257	G 1 1/4"	G 1/2" (IG)	60



Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig und doppelseitig				PN 10		
Werkstoffe: 1.4306						
Typ	Anzahl	Typ	Anzahl	Gewinde	Gewinde	L
einseitig						
RLEH2 1012 ES	2	RLDH2 1012 ES	4	2 x G 1"	G 1/2"	143
RLEH3 1012 ES	3	RLDH3 1012 ES	6	2 x G 1"	G 1/2"	193
RLEH4 1012 ES	4	RLDH4 1012 ES	8	2 x G 1"	G 1/2"	243
RLEH5 1012 ES	5	RLDH5 1012 ES	10	2 x G 1"	G 1/2"	293
RLEH6 1012 ES	6	RLDH6 1012 ES	12	2 x G 1"	G 1/2"	343
RLEH7 1012 ES	7	RLDH7 1012 ES	14	2 x G 1"	G 1/2"	393
RLEH8 1012 ES	8	RLDH8 1012 ES	16	2 x G 1"	G 1/2"	443
RLEH9 1012 ES	9	RLDH9 1012 ES	18	2 x G 1"	G 1/2"	493
RLEH10 1012 ES	10	RLDH10 1012 ES	20	2 x G 1"	G 1/2"	543
RLEH11 1012 ES	11	RLDH11 1012 ES	22	2 x G 1"	G 1/2"	593
RLEH12 1012 ES	12	RLDH12 1012 ES	24	2 x G 1"	G 1/2"	643



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 3 - Kupplungstechnik

Programmerweiterung · das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Kupplungsdosen NW 7,2 (Außengewinde), Kugelverriegelung

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Schiebepöhlse, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC****NEU**, grüne Schiebepöhlse, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC****NEU**, blaue Schiebepöhlse, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC****NEU**, braune Schiebepöhlse, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC****NEU**

Typ	Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Typ Edelstahl*	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGC 14 NW7 ST	KDG 14 NW7 ST	KDG 14 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	R 1/4"
KDGC 38 NW7 ST	KDG 38 NW7 ST	KDG 38 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	R 3/8"
KDGC 12 NW7 ST	KDG 12 NW7 ST	KDG 12 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	R 1/2"

* G-Gewinde, ** Körper: Messing blank



Kupplungsdosen NW 7,2 (Innengewinde), Kugelverriegelung

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Schiebepöhlse, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC****NEU**, grüne Schiebepöhlse, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC****NEU**, blaue Schiebepöhlse, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC****NEU**, braune Schiebepöhlse, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC****NEU**

Typ	Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Typ Edelstahl	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiC 14 NW7 ST	KDGi 14 NW7 ST	KDGi 14 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	G 1/4"
KDGiC 38 NW7 ST	KDGi 38 NW7 ST	KDGi 38 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	G 3/8"
KDGiC 12 NW7 ST	KDGi 12 NW7 ST	KDGi 12 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	G 1/2"

* Körper: Messing blank



Kupplungsdosen NW 7,2 mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4AKV, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA, rote Schiebepöhlse, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC****NEU**, grüne Schiebepöhlse, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC****NEU**, blaue Schiebepöhlse, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC****NEU**, braune Schiebepöhlse, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC****NEU**

Typ	Typ Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt	Typ Edelstahl	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSC 6 NW7 ST	KDS 6 NW7 ST	KDS 6 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	6
KDSC 8 NW7 ST	---	KDS 8 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	8
KDSC 9 NW7 ST	KDS 9 NW7 ST	KDS 9 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	9
KDSC 10 NW7 ST	---	KDS 10 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	10
KDSC 13 NW7 ST	KDS 13 NW7 ST	KDS 13 NW7 ES KV	7,8 (CEJN: 7,6)	13

* Körper: Messing blank

Bestellbeispiel: KDGC 14 NW7 ST ** **

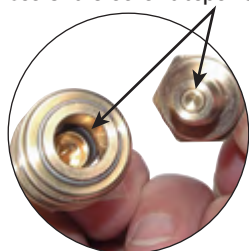
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4AKV
 Verwendung für Stecker beidseitig
 absperrend-BA
 NPT-Gewinde-NPT

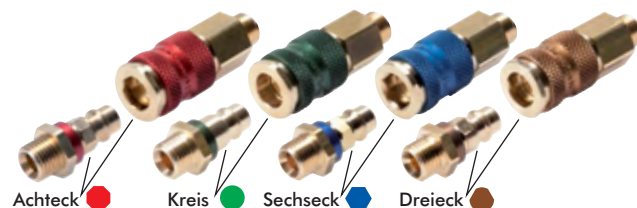
Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen

- rote Schiebepöhlse, unverwechselbar Achteck SW12-ROC
- grüne Schiebepöhlse, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm . .-GRC
- blaue Schiebepöhlse, unverwechselbar Sechseck SW12 . .-BLC
- braune Schiebepöhlse, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Unverwechselbare Kupplung und Stecker



Kapitel 3 - Kupplungstechnik

NEU

Sicherheits-Kupplungsdosen NW 7,2 (Schlauchanschluss)

ISO 4414/EN 983

Typ Standard	tatsächliche Nennweite	Typ Eco	besonders preiswert	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSSi 6 NW7	7,8	KDSSi 6 NW7 E		7,2	6
---	---	KDSSi 8 NW7 E	NEU	7,2	8
KDSSi 9 NW7	7,8	KDSSi 9 NW7 E		7,2	9
---	---	KDSSi 10 NW7 E	NEU	7,2	10
KDSSi 13 NW7	7,8	KDSSi 13 NW7 E		7,2	13



Typ Standard



Typ Eco



Sicherheits-Kupplungsdosen NW 7,2 (Stream-Line)

! Achtung: Diese Kupplungen sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche konstruiert.

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDLSiC 106 NW7 ST	7,6	10 x 6,5
KDLSiC 128 NW7 ST	7,6	12 x 8
KDLSiC 139 NW7 ST	7,6	13,5 x 9,5
KDLSiC 1611 NW7 ST	7,6	16 x 11

NEU
eSafe



Sicherheits-Kupplungsdosen NW 7,2 (Schlauchanschluss)

ISO 4414/EN 983

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSSiC 6 NW7 ST	7,6	6
KDSSiC 8 NW7 ST	7,6	8
KDSSiC 9 NW7 ST	7,6	9
KDSSiC 10 NW7 ST	7,6	10
KDSSiC 13 NW7 ST	7,6	13

eSafe



Multi-Link Verteilersystem NW 7,2

bis 16 bar

Beschreibung: Druckluftverteilsystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)

Betriebsdruck: 0 - 16 bar

Medien: Druckluft

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen- Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G 1/2" als Abgang			
MLiG 212	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG

eSafe



Typ mit Sicherheitskupplung



Typ mit Innengewinde



Typ MLiG REP



Typ MLKDGSi REP

Wanddosen Luftweichen komplett mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Betriebsdruck: 0 - 15 bar, sowie Grobvakuum

Typ mit 2 Kupplungsdosen	Typ mit 3 Kupplungsdosen	Eingangs- gewinde oben
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 1/2"
WDKDG 34 LW2 NW7	WDKDG 34 LW3 NW7	G 3/4"



Typ mit 2 Kupplungsdosen

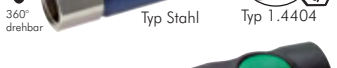


Typ mit 3 Kupplungsdosen



Kapitel 3 - Kupplungstechnik

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen NW 7,2 (Außengewinde) ISO 4414/EN 983

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
Standard/Kunststoff	Stahl verzinkt NEU	1.4404 Rostfrei NEU		
KDGSiP 14 NW7	KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7	KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7	KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	7,4	G 1/2"

Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen NW 7,2 (Innengewinde) ISO 4414/EN 983

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
Standard/Kunststoff	Stahl verzinkt NEU	1.4404 Rostfrei NEU		
KDGSiP 14 NW7	KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7	KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7	KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	7,4	G 1/2"

Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen NW 7,2 (Schlauchanschluss) ISO 4414/EN 983

Typ	Typ	Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
Standard/Kunststoff	Stahl verzinkt NEU	1.4404 Rostfrei NEU		
KDSSiP 6 NW7	KDSSiP 6 NW7 ST	KDSSiP 6 NW7 ES	7,4	6
KDSSiP 8 NW7	KDSSiP 8 NW7 ST	---	7,4	8
KDSSiP 9 NW7	KDSSiP 9 NW7 ST	KDSSiP 9 NW7 ES	7,4	9
KDSSiP 10 NW7	KDSSiP 10 NW7 ST	---	7,4	10
KDSSiP 13 NW7	KDSSiP 13 NW7 ST	KDSSiP 13 NW7 ES	7,4	13

Sicherheits-Kupplungsdosen NW 7,2 (Schlauchanschluss) mit Handschiebeventil ISO 4414/EN 983

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSSI 6 HSV	7,8	6
KDSSI 8 HSV	7,8	8
KDSSI 9 HSV	7,8	9
KDSSI 10 HSV	7,8	10
KDSSI 13 HSV	7,8	13

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Kupplungsstecker NW 7,2 (Außengewinde)

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, NPT-Gewinde -NPT, rote Farbmarmarkierung, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC **NEU**, grüne Farbmarmarkierung, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC **NEU**, blaue Farbmarmarkierung, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC **NEU**, braune Farbmarmarkierung, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC **NEU**

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde außen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl Rostfrei	Stahl gehärtet verzinkt	
KSG 18 NW7	KSG 18 NW7 MSV	KSG 18 NW7 ES	KSG 18 NW7 ST	G 1/8"
KSG 14 NW7	KSG 14 NW7 MSV	KSG 14 NW7 ES	KSG 14 NW7 ST*	G 1/4"
KSG 38 NW7	KSG 38 NW7 MSV	KSG 38 NW7 ES	KSG 38 NW7 ST	G 3/8"
KSG 12 NW7	KSG 12 NW7 MSV	KSG 12 NW7 ES	KSG 12 NW7 ST	G 1/2"

* R-Gewinde

Kupplungsstecker NW 7,2 (Innengewinde)

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarmarkierung, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC **NEU**, grüne Farbmarmarkierung, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC **NEU**, blaue Farbmarmarkierung, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC **NEU**, braune Farbmarmarkierung, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC **NEU**

Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde innen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl Rostfrei	Stahl gehärtet verzinkt	
KSGi 18 NW7	KSGi 18 NW7 MSV	KSGi 18 NW7 ES	KSGi 18 NW7 ST NEU	G 1/8"
KSGi 14 NW7	KSGi 14 NW7 MSV	KSGi 14 NW7 ES	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW7	KSGi 38 NW7 MSV	KSGi 38 NW7 ES	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"
KSGi 12 NW7	KSGi 12 NW7 MSV	KSGi 12 NW7 ES	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"

Kupplungsstecker NW 7,2 mit Schlauchtülle

Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA, rote Farbmarmarkierung, unverwechselbar Achteck SW12 -ROC **NEU**, grüne Farbmarmarkierung, unverwechselbar Kreis Ø 12,5 mm -GRC **NEU**, blaue Farbmarmarkierung, unverwechselbar Sechseck SW12 -BLC **NEU**, braune Farbmarmarkierung, unverwechselbar Dreieck 12,5 mm -BRC **NEU**

Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Messing	MS vernickelt	Edelstahl Rostfrei	Stahl gehärtet verzinkt	
KSS 4 NW7	KSS 4 NW7 MSV	KSS 4 NW7 ES	KSS 4 NW7 ST	4
KSS 6 NW7	KSS 6 NW7 MSV	KSS 6 NW7 ES	KSS 6 NW7 ST	6
KSS 8 NW7	KSS 8 NW7 MSV NEU	KSS 8 NW7 ES NEU	KSS 8 NW7 ST	8
KSS 9 NW7	KSS 9 NW7 MSV	KSS 9 NW7 ES	KSS 9 NW7 ST	9
KSS 10 NW7	KSS 10 NW7 MSV	KSS 10 NW7 ES	KSS 10 NW7 ST	10
KSS 13 NW7	KSS 13 NW7 MSV	KSS 13 NW7 ES	KSS 13 NW7 ST	13

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen NW 10 (Außengewinde)

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

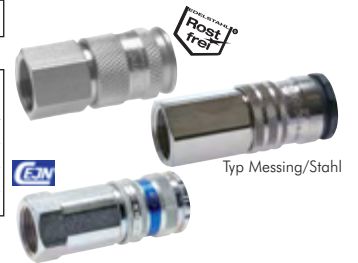
Typ	Typ	Typ	Gewinde	Typ	Gewinde
MS-vernickelt	Messing/Stahl	Stahl/ Messing verzinkt	außen	1.4305	außen
KDG 14 NW10	---	---	R 1/4"	---	G 1/4"
KDG 38 NW10	KDG 38 NW10 ST	KDGC 38 NW10	R 3/8"	KDG 38 NW10 ES	G 3/8"
KDG 12 NW10	KDG 12 NW10 ST	KDGC 12 NW10	R 1/2"	KDG 12 NW10 ES	G 1/2"
KDG 34 NW10	KDG 34 NW10 ST	KDGC 34 NW10	R 3/4"	KDG 34 NW10 ES	G 3/4"



Kupplungsdosen NW 10 (Innengewinde)

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

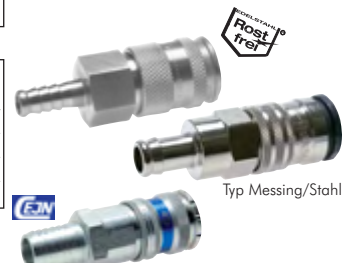
Typ	Typ	Typ	Typ	Gewinde
MS-vernickelt	Messing/Stahl	Stahl/ Messing verzinkt	1.4305	innen
KDGi 14 NW10	---	---	---	G 1/4"
KDGi 38 NW10	KDGi 38 NW10 ST	KDGiC 38 NW10	KDGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KDGi 12 NW10	KDGi 12 NW10 ST	KDGiC 12 NW10	KDGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KDGi 34 NW10	KDGi 34 NW10 ST	KDGiC 34 NW10	KDGi 34 NW10 ES	G 3/4"



Kupplungsdosen NW 10 mit Schlauchtülle

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, Verwendung für Stecker beidseitig absperrend -BA

Typ	Typ	Typ	Typ	Schlauch-Ø
MS-vernickelt	Messing/Stahl	Stahl/ Messing verzinkt	1.4305	innen
KDS 9 NW10	---	---	KDS 9 NW10 ES	9
---	KDS 10 NW10 ST	KDSC 10 NW10	---	10
KDS 13 NW10	KDS 13 NW10 ST	KDSC 13 NW10	KDS 13 NW10 ES	13
KDS 19 NW10	KDS 19 NW10 ST	KDSC 19 NW10	KDS 19 NW10 ES	19



Bestellbeispiel: KDG 14 NW10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 Verwendung für Stecker beidseitig absperrend-BA

Sicherheits-Kupplungsdosen NW 10 (Außengewinde) ISO 4414/EN 983



eSafe

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 38 NW10	10,4	R 3/8"
KDGSiC 12 NW10	10,4	R 1/2"
KDGSiC 34 NW10	10,4	R 3/4"



Sicherheits-Kupplungsdosen NW 10 (Innengewinde) ISO 4414/EN 983

eSafe

Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiC 38 NW10	10,4	G 3/8"
KDGiSiC 12 NW10	10,4	G 1/2"
KDGiSiC 34 NW10	10,4	G 3/4"



Sicherheits-Kupplungsdosen NW 10 (Schlauchanschluss) ISO 4414/EN 983

eSafe

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch-Ø innen
KDSSiC 10 NW10	10,4	10
KDSSiC 13 NW10	10,4	13
KDSSiC 16 NW10	10,4	16
KDSSiC 19 NW10	10,4	19



Kupplungsstecker NW 10 mit Schlauchtülle

Optional: Körper aus 1.4404 -ES4A, mit Ventil für beidseitige Absperrung -BA

Typ	Typ	Schlauch Ø
Stahl gehärtet* vernickelt	1.4305	innen
KSS 6 NW10	---	6
KSS 8 NW10	---	8
KSS 9 NW10	KSS 9 NW10 ES	9
KSS 10 NW10	KSS 10 NW10 ES	10
KSS 13 NW10	KSS 13 NW10 ES	13
KSS 16 NW10	---	16
KSS 19 NW10	KSS 19 NW10 ES	19

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Bestellbeispiel: KSG 14 NW10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Körper aus Edelstahl 1.4404-ES4A
 mit Ventil für beidseitige Absperrung-BA





Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Kompatibel zu***
CPC-Colder SMC
LinkTech Serie 10



Dose mit Ventil

Dose ohne Ventil

Kupplungen mit Bajonettverriegelung

Baureihe SM (NW 1,6 ± 1/16")

Steckerdurchmesser: 6,1 mm

Durchfluss* Luft (Wasser): 40 - 200 l/min (0,3 - 2,6 l/min)

Betriebsdruck: 0 - 7 bar, Vakuum bis 80%

Funktion: Wird durch Verdrehen des Steckers und der Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand. Idealer Ersatz für „Luer“-Verbindungen in der Medizintechnik. Im gekuppelten Zustand sind die Schlauchtüllen innerhalb der Bajonettverschlüsse frei drehbar und verhindern so ein Abknicken oder Verdrehen des Schlauches.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper und Ventile: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Bajonettverschluss: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (FDA-zertifiziert), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Bajonettverschluss: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen



Typ POM



Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

Baureihe SM

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM	KDS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")
KDS 3 SM POM	---	3,0
KDS 3,2 SM POM	KDS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")
mit Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16")
KDS 3 SM POM BA	---	3,0
KDS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8")



Typ POM



Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde

Baureihe SM

Schottgewinde: 7/16"-24 UNF (Ø 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm

Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM	KDSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")
KDSS 3 SM POM	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM	KDSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")
mit Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16")
KDSS 3 SM POM BA	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8")



Typ POM



Typ Polypropylen

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe SM

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 1,6 SM POM	KSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")
KSS 3 SM POM	---	3,0
KSS 3,2 SM POM	KSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")

*** Nomen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



NEU

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle und Schottgewinde

Baureihe SM

Schottgewinde: 7/16"-24 UNF (Ø 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm

Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSS 1,6 SM POM	KSSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16")
KSSS 3 SM POM	---	3,0
KSSS 3,2 SM POM	KSSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8")



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker

Baureihe SM

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FPM	Verpackungseinheit
KSOR SM N	KSOR SM EP	KSOR SM V	10 Stück



Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung

Baureihe MC (NW 3,2 ± 1/8")

Steckerdurchmesser: 7,8 mm

Durchfluss* Luft (Wasser): 50 - 500 l/min (0,4 - 6,5 l/min)

Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper und Ventile: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 - 8,3 bar, Vakuum bis 80%

Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):

Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (FDA-zertifiziert), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 0 - 8,3 bar, Vakuum bis 80%, (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventildedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 - 17,3 bar, Vakuum bis 80%

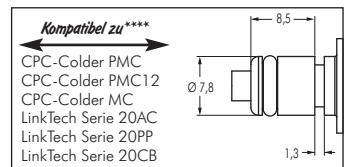
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt)

Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Topseller



Kupplungsdosen mit Außengewinde

Baureihe MC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 18 MC POM	---	KDG 18 MC MSV	R 1/8"
KDG 14 MC POM	---	KDG 14 MC MSV	R 1/4"
KDG 18 MC POM-NPT	KDG 18 MC ***-NPT	KDG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8"
KDG 14 MC POM-NPT	KDG 14 MC ***-NPT	KDG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4"
mit Absperrventil			
KDG 18 MC POM BA	---	KDG 18 MC MSV BA	R 1/8"
KDG 14 MC POM BA	---	KDG 14 MC MSV BA	R 1/4"
KDG 18 MC POM BA-NPT	KDG 18 MC *** BA-NPT	KDG 18 MC MSV BA-NPT	NPT 1/8"
KDG 14 MC POM BA-NPT	KDG 14 MC *** BA-NPT	KDG 14 MC MSV BA-NPT	NPT 1/4"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KDG 18 MC *** -NPT

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:

beige-PPC

grau-PPL



**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



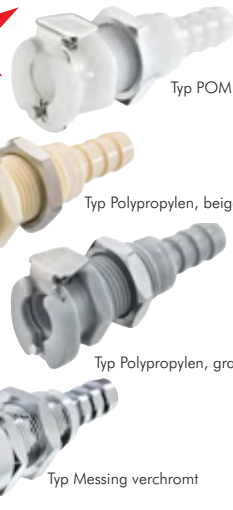
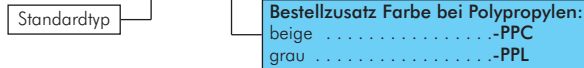
Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM	KDS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")
KDS 3,2 MC POM	KDS 3,2 MC ***	KDS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM	---	KDS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM	KDS 6 MC ***	KDS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM BA	KDS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")
KDS 3,2 MC POM BA	KDS 3,2 MC *** BA	KDS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM BA	---	KDS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM BA	KDS 6 MC *** BA	KDS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KDS 1,6 MC ***

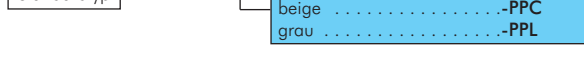


Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM	KDSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")
KDSS 3,2 MC POM	KDSS 3,2 MC ***	KDSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM	---	KDSS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM	KDSS 6 MC ***	KDSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM BA	KDSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")
KDSS 3,2 MC POM BA	KDSS 3,2 MC *** BA	KDSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM BA	---	KDSS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM BA	KDSS 6 MC *** BA	KDSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

Schottgewinde: 1/2"-24 UNF (Ø 12,7 mm), max. Blechdicke: 12 mm

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

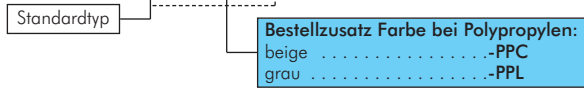
☞ Bestellbeispiel: KDSS 1,6 MC ***



Kupplungsstecker mit Außengewinde			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 18 MC POM	---	KSG 18 MC MSV	R 1/8"
KSG 14 MC POM	---	KSG 14 MC MSV	R 1/4"
KSG 18 MC POM-NPT	KSG 18 MC *** -NPT	KSG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM-NPT	---	KSG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4"
mit Absperrventil			
KSG 18 MC POM BA	---	KSG 18 MC MSV BA	R 1/8"
KSG 14 MC POM BA	---	KSG 14 MC MSV BA	R 1/4"
KSG 18 MC POM BA-NPT	KSG 18 MC *** BA-NPT	KSG 18 MC MSV BA -NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM BA-NPT	---	KSG 14 MC MSV BA -NPT	NPT 1/4"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSG 18 MC *** -NPT

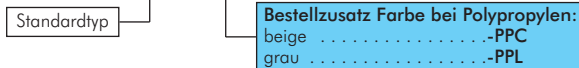


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM	KSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")
KSS 3,2 MC POM	KSS 3,2 MC ***	KSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM	---	KSS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM	KSS 6 MC ***	KSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM BA	KSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")
KSS 3,2 MC POM BA	KSS 3,2 MC *** BA	KSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM BA	---	KSS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM BA	KSS 6 MC *** BA	KSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSS 1,6 MC ***



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle und Schottgewinde			Baureihe MC
Typ POM	Typ Messing verchromt		Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSS 1,6 MC POM	---		1,6 (1/16")
KSSS 3,2 MC POM	KSSS 3,2 MC MSV		3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM	KSSS 5 MC MSV		4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM	KSSS 6 MC MSV		6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSSS 1,6 MC POM BA	---		1,6 (1/16")
KSSS 3,2 MC POM BA	KSSS 3,2 MC MSV BA		3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM BA	KSSS 5 MC MSV BA		4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM BA	KSSS 6 MC MSV BA		6,4 (1/4")

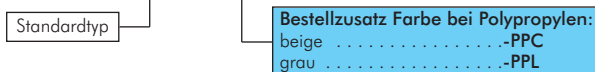
Schottgewinde: 1/2"-24 UNF (Ø 12,7 mm), max. Blechdicke: 7,5 mm



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle			Baureihe MC
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM	KSSW 3,2 MC ***	KSSW 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM	KSSW 6 MC ***	KSSW 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM BA	KSSW 3,2 MC *** BA	KSSW 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM BA	KSSW 6 MC *** BA	KSSW 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSSW 3,2 MC ***



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker			Baureihe MC
Typ NBR	Typ EPDM	Typ FPM	Verpackungseinheit
KSOR MC N	KSOR MC EP	KSOR MC V	10 Stück

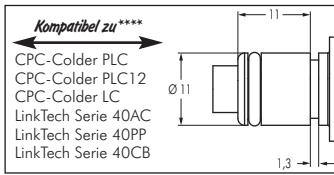




Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Topseller



Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung Baureihe LC (NW 6,4 ± 1/4")

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltnutbreite ca. 1,3 mm)
Durchfluss* Luft (Wasser): 560 - 2100 l/min (6 - 18 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:
Werkstoffe: Körper und Ventile: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventildfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 8,3 bar, Vakuum bis 80%
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):
Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (FDA-zertifiziert), Ventildfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0 - 8,3 bar, Vakuum bis 80%, (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:
Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventildfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 17,3 bar, Vakuum bis 80%
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt)
Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

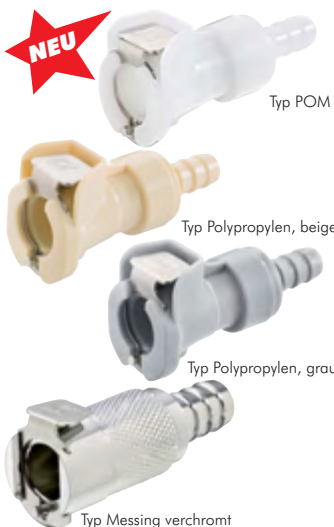
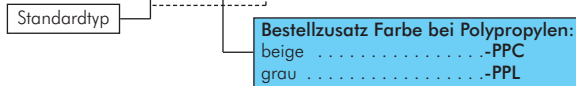
* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Kupplungsdosen mit Außengewinde Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 14 LC POM	---	KDG 14 LC MSV	R 1/4"
KDG 38 LC POM	---	KDG 38 LC MSV	R 3/8"
KDG 14 LC POM-NPT	KDG 14 LC ** -NPT	KDG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM-NPT	KDG 38 LC ** -NPT	KDG 38 LC MSV-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KDG 14 LC POM BA	---	KDG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KDG 38 LC POM BA	---	KDG 38 LC MSV BA	R 3/8"
KDG 14 LC POM BA-NPT	KDG 14 LC ** BA-NPT	KDG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM BA-NPT	KDG 38 LC ** BA-NPT	KDG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KDG 14 LC *** -NPT

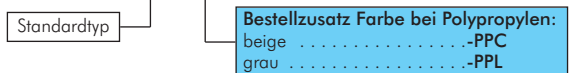


Kupplungsdosen mit Schlauchtülle Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 6 LC POM	KDS 6 LC ***	KDS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM	---	KDS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM	KDS 9 LC ***	KDS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDS 6 LC POM BA	KDS 6 LC *** BA	KDS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM BA	---	KDS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM BA	KDS 9 LC *** BA	KDS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KDS 6 LC ***



**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde

Baureihe LC

Schottgewinde: 1 1/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 6 LC POM	KDSS 6 LC ***	KDSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDSS 8 LC POM	---	KDSS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM	KDSS 9 LC ***	KDSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDSS 6 LC POM BA	KDSS 6 LC *** BA	KDSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KDSS 8 LC POM BA	---	KDSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM BA	KDSS 9 LC *** BA	KDSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

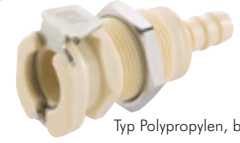
☞ Bestellbeispiel: KDSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Kupplungsstecker mit Außengewinde

Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 14 LC POM	---	KSG 14 LC MSV	R 1/4"
KSG 38 LC POM	---	KSG 38 LC MSV	R 3/8"
KSG 14 LC POM-NPT	KSG 14 LC ***-NPT	KSG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM-NPT	---	KSG 38 LC MSV-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KSG 14 LC POM BA	---	KSG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KSG 38 LC POM BA	---	KSG 38 LC MSV BA	R 3/8"
KSG 14 LC POM BA-NPT	KSG 14 LC *** BA-NPT	KSG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM BA-NPT	---	KSG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSG 14 LC *** -NPT

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle

Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 6 LC POM	KSS 6 LC ***	KSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM	---	KSS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM	KSS 9 LC ***	KSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSS 6 LC POM BA	KSS 6 LC *** BA	KSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM BA	---	KSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM BA	KSS 9 LC *** BA	KSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle und Schottgewinde

Baureihe LC

Schottgewinde: 1 1/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSS 6 LC POM	KSSS 6 LC ***	KSSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM	---	KSSS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM	KSSS 9 LC ***	KSSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSS 6 LC POM BA	KSSS 6 LC *** BA	KSSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM BA	---	KSSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM BA	KSSS 9 LC *** BA	KSSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ Bestellbeispiel: KSSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige-PPC
grau-PPL



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 6 LC POM	KSSW 6 LC ***	KSSW 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM	KSSW 9 LC ***	KSSW 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSW 6 LC POM BA	KSSW 6 LC *** BA	KSSW 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM BA	KSSW 9 LC *** BA	KSSW 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

 Bestellbeispiel: KSSW 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
 beige-PPC
 grau-PPL



Verschlussstecker für Kupplungsdozen Baureihe LC

Verwendung: Zum Verschließen von Kupplungsdozen ohne Ventil.

Typ
POM
KSVS LC POM



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker Baureihe LC

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FPM	Verpackungseinheit
KSOR LC N	KSOR LC EP	KSOR LC V	10 Stück



Silikonschläuche (Industriequalität)

Ausführung: transparent, 60° Shore-Härte (±5°), talkumiert, ohne Gewebeeinlage, Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600

Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C, mit Dampf bis 135°C sterilisierbar

Druckbereich: zum drucklosen Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen

Rollenlänge: 25 mtr.



Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 12	1 x 2	Sili 56	5 x 6	Sili 1012	10 x 12
Sili 13	1 x 3	Sili 57	5 x 7	Sili 1014	10 x 14
Sili 1,52,5	1,5 x 2,5	Sili 58	5 x 8	Sili 1015	10 x 15
Sili 23	2 x 3	Sili 59	5 x 9	Sili 1016	10 x 16
Sili 24	2 x 4	Sili 67	6 x 7	Sili 1018	10 x 18
Sili 25	2 x 5	Sili 68	6 x 8	Sili 1216	12 x 16
Sili 26	2 x 6	Sili 69	6 x 9	Sili 1218	12 x 18
Sili 34	3 x 4	Sili 610	6 x 10	Sili 1418	14 x 18
Sili 35	3 x 5	Sili 612	6 x 12	Sili 1519	15 x 19
Sili 36	3 x 6	Sili 710	7 x 10	Sili 1521	15 x 21
Sili 37	3 x 7	Sili 711	7 x 11	Sili 1620	16 x 20
Sili 45	4 x 5	Sili 810	8 x 10	Sili 1824*	18 x 24
Sili 46	4 x 6	Sili 811	8 x 11	Sili 2024	20 x 24
Sili 47	4 x 7	Sili 812	8 x 12	Sili 2533	25 x 33
Sili 48	4 x 8	Sili 814	8 x 14		
Sili 410	4 x 10	Sili 913	9 x 13		



Silikonschläuche mit Gewebeeinlage bis 200°C

Ausführung: Innenseele transparent, Außenhaut rot, Gewebeeinlage aus Polyester, 70° Shore-Härte (± 5°), Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600

Temperaturbereich: -50°C bis max. +180°C (kurzzeitig bis max. +200°C)

Betriebsdruck: ca. 1/3 des Platzdruckes



Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Platzdruck bei +20°C	Rollenlänge mtr.
TX 3 Sili	3 x 8	60 bar	50
TX 4 Sili	4 x 10	60 bar	50
TX 6 Sili	6 x 12	40 bar	50
TX 8 Sili	8 x 15	30 bar	50
TX 10 Sili	10 x 17	25 bar	50
TX 12 Sili	12 x 20	19 bar	50
TX 14 Sili	14 x 22	17 bar	50
TX 16 Sili	16 x 26	15 bar	50
TX 19 Sili	19 x 29	12 bar	25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung Baureihe AP (NW 6,4 \triangleq 1/4")

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltenutbreite ca. 3,4 mm)

Durchfluss* Luft (Wasser): 700 - 1500 l/min (10 - 17 l/min)

Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (bei Kupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Acetal (POM, FDA-zertifiziert), Ventild Federn: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Betriebsdruck: 0 - 8,3 bar, Vakuum bis 80%

Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (FDA-zertifiziert), Ventild Federn: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt, Schottdichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C

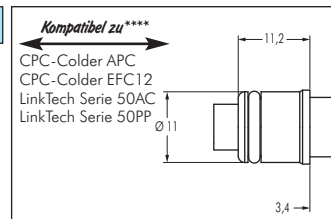
Betriebsdruck: 0 - 7,2 bar, Vakuum bis 80%, (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 5,4 bar, +50°C: max. 4,3 bar, +60°C: max. 3,4 bar, +70°C: max. 2,0 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen



Dose mit Ventil



Stecker ohne Ventil

Kupplungsdosen mit Außengewinde Baureihe AP

Typ	Gewinde
POM	außen
ohne Absperrventil	
KDG 14 AP POM-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil	
KDG 14 AP POM BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM BA-NPT	NPT 3/8"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle Baureihe AP

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 6 AP POM*	---	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM*	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDS 6 AP POM BA	KDS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM BA	KDS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")

* kurze Bauform



Typ POM, kurze Bauform

Typ POM

Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde Baureihe AP

Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 6 AP POM	---	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDSS 6 AP POM BA	KDSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM BA	KDSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")



Typ POM

Typ Polypropylen

**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Kupplungsstecker mit Außengewinde		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KSG 14 AP POM	---	R 1/4"
KSG 14 AP POM-NPT	KSG 14 AP PP-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 AP POM-NPT	KSG 38 AP PP-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil		
KSG 14 AP POM BA	---	R 1/4"
KSG 14 AP POM BA-NPT	KSG 14 AP PP BA-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 AP POM BA-NPT	KSG 38 AP PP BA-NPT	NPT 3/8"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 6 AP POM	KSS 6 AP PP	6,4 (1/4")
KSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KSS 9 AP POM	KSS 9 AP PP	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KSS 6 AP POM BA	KSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KSS 9 AP POM BA	KSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe AP
Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSW 6 AP POM	KSSW 6 AP PP	6,4 (1/4")
KSSW 9 AP POM	KSSW 9 AP PP	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KSSW 6 AP POM BA	KSSW 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KSSW 9 AP POM BA	KSSW 9 AP PP BA	9,5 (3/8")



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker			Baureihe AP
Typ NBR	Typ EPDM	Typ FPM	Verpackungs- einheit
KSOR AP N	KSOR AP EP	KSOR AP V	10 Stück

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung

Baureihe HF (NW 9,5 \triangleq 3/8")

Steckerdurchmesser: 18,5 mm

Durchfluss* Luft (Wasser): 1200 - 4100 l/min (15 - 57 l/min)

Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ Polypropylen:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (FDA-zertifiziert), Ventildfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C

Betriebsdruck: 0 - 4,2 bar, Vakuum bis 80%, (> +27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 3,4 bar, +50°C: max. 2,7 bar, +60°C: max. 2,2 bar, +70°C: max. 1,7 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung

Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polysulfon:

Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polysulfon (FDA-zertifiziert), Ventildfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM

Temperaturbereich: -40°C bis max. +138°C

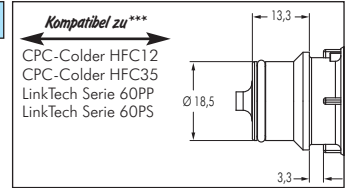
Betriebsdruck: 0 - 8,6 bar, Vakuum bis 80% (> +90°C Druckabschläge beachten: +100°C: max. 8,2 bar, +110°C: max. 7,8 bar, +120°C: max. 7,4 bar, +130°C: max. 7,1 bar, +138°C: max. 6,8 bar)

Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, Sauerstoff**, Ozon, viele Chemikalien

Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt), Autoklavieren bei max. +121°C (ungekuppelt)

Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen, Anwendungen bei hohen Temperaturen. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen. Nicht für Außenanwendungen geeignet, da nicht UV-stabilisiert.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen



Kupplungsdosen mit Außengewinde

Baureihe HF

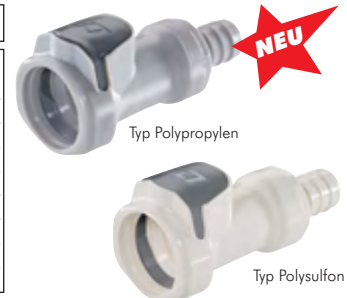
Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KDG 38 HF PP-NPT	KDG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8"
KDG 12 HF PP-NPT	KDG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2"
mit Absperrventil		
KDG 38 HF PP BA-NPT	KDG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8"
KDG 12 HF PP BA-NPT	KDG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle

Baureihe HF

Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 9 HF PP	KDS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDS 13 HF PP	KDS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KDS 19 HF PP	KDS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KDS 9 HF PP BA	KDS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDS 13 HF PP BA	KDS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KDS 19 HF PP BA	KDS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde

Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 9 HF PP	KDSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDSS 13 HF PP	KDSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KDSS 19 HF PP	KDSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KDSS 9 HF PP BA	KDSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDSS 13 HF PP BA	KDSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KDSS 19 HF PP BA	KDSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



*** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Winkel-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle und Schottgewinde		Baureihe HF
Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm		
Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Polypropylen	Polysulfon	
ohne Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP	KDSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP	KDSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP BA	KDSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP BA	KDSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")



Kupplungsstecker mit Außengewinde		Baureihe HF
Typ	Typ	Gewinde außen
Polypropylen	Polysulfon	
ohne Absperrventil		
KSG 38 HF PP-NPT	KSG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP-NPT	KSG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2"
mit Absperrventil		
KSG 38 HF PP BA-NPT	KSG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP BA-NPT	KSG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe HF
Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Polypropylen	Polysulfon	
ohne Absperrventil		
KSS 9 HF PP	KSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP	KSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP	KSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSS 9 HF PP BA	KSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP BA	KSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP BA	KSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle und Schottgewinde		Baureihe HF
Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm		
Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Polypropylen	Polysulfon	
ohne Absperrventil		
KSSS 9 HF PP	KSSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP	KSSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP	KSSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSSS 9 HF PP BA	KSSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP BA	KSSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP BA	KSSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle		Baureihe HF
Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Polypropylen	Polysulfon	
ohne Absperrventil		
KSSW 9 HF PP	KSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP	KSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KSSW 9 HF PP BA	KSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP BA	KSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 3 - Kupplungstechnik



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle und Schottgewinde			Baureihe HF
Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm			
Typ Polypropylen	Typ Polysulfon		Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSSW 9 HF PP	KSSSW 9 HF PSU		9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP	KSSSW 13 HF PSU		12,7 (1/2")
mit Absperrventil			
KSSSW 9 HF PP BA	KSSSW 9 HF PSU BA		9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP BA	KSSSW 13 HF PSU BA		12,7 (1/2")



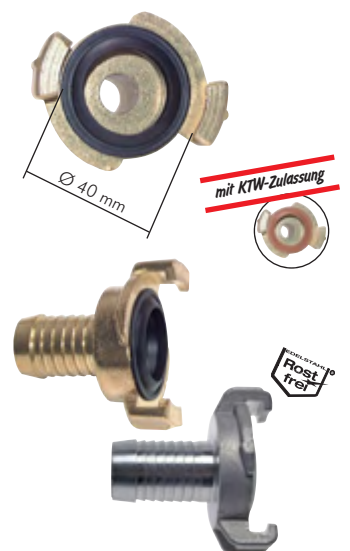
Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker			Baureihe HF
Typ NBR	Typ EPDM	Typ FPM	Verpackungs- einheit
KSOR HF N	KSOR HF EP	KSOR HF V	10 Stück



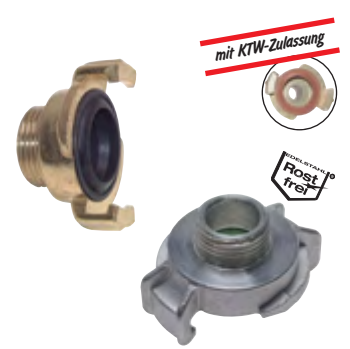
Spezifikation für Gartenschlauch-Schlauchkupplungen 40 mm Klauenweite

Werkstoffe: Körper: Messing oder Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, (Edelstahl: Viton)
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C (Edelstahl: -20°C bis max. +200°C)
 Betriebsdruck: 0 - 25 bar sowie Grobvakuum
 Einsatzbereich: Wasser, Luft, Laugen, Öl und Trinkwasser (nur Typ Messing mit KTW)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle			
Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	Schlauch Ø innen
Messing			
GSK 6 MS	---	---	6
GSK 10 MS	GSK 10 MS KTW	---	10
GSK 13 MS	GSK 13 MS KTW	GSK 13 ES	13 (1/2")
GSK 16 MS	GSK 16 MS KTW	---	16 (5/8")
GSK 19 MS	GSK 19 MS KTW	GSK 19 ES	19 (3/4")
GSK 25 MS	GSK 25 MS KTW	GSK 25 ES	25 (1")
GSK 32 MS	GSK 32 MS KTW	GSK 32 ES	32 (1 1/4")
GSK 38 MS	GSK 38 MS KTW	---	38 (1 1/2")
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	Viton-Dichtung für Typ Edelstahl		



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde			
Typ	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl	Gewinde außen
Messing			
GKA 14 MS	---	---	G 1/4"
GKA 38 MS	GKA 38 MS KTW	---	G 3/8"
GKA 12 MS	GKA 12 MS KTW	GKA 12 ES	G 1/2"
GKA 34 MS	GKA 34 MS KTW	GKA 34 ES	G 3/4"
GKA 10 MS	GKA 10 MS KTW	GKA 10 ES	G 1"
GKA 114 MS	GKA 114 MS KTW	GKA 114 ES	G 1 1/4"
GKA 112 MS	GKA 112 MS KTW	---	G 1 1/2"
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	Viton-Dichtung für Typ Edelstahl		



Gartenschlauch-Schnellkupplungen 360° drehbar					
Typ gekuppelt drehbar	Typ ungekuppelt drehbar*	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung	
GSKD 13 MS	GSKD 13 MSE	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW	
GSKD 19 MS	GSKD 19 MSE	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW	
GSKD 25 MS	GSKD 25 MSE	25 (1")	GKORX	GKOR KTW	
GSKD 32 MS	---	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW	

* passende Ersatzdichtung: GKOR



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 3 - Kupplungstechnik



360° drehbar

Winkel-Gartenschlauch-Schnellkupplungen 360° drehbar

Typ gekuppelt drehbar	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKDW 13 MS	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 19 MS	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 25 MS	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 32 MS NEU	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Gartenschläuche

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medien: Wasser

- Vorteile:**
- mehrfache Montage möglich
 - keine Bildung von Schmutznestern
 - keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten

Typ	Schlauch Ø innen	Ersatzdichtungen
GSKWS 13 MS	13 (1/2")	GKOR NBR-Dichtung für Typ Messing
GSKWS 19 MS	19 (3/4")	
GKOR		NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR KTW		NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung



Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

Typ	Ersatzdichtungen
GKWS MS	GKOR NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR	
GKOR KTW	
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA“-System



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde

Typ	Gewinde		Dichtung NBR
	außen	innen	
GKAS 34 MS	G 3/4"		GKORS
GKAS 10 MS	G 1"		GKORS



Trinkwasserschläuche elastomerisches PE

20 bar

Besonders preiswert!

Trinkwasser-PE-Schlauch geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A“ & DVGW-W270
 Werkstoffe: Decke und Zwischenaufbau aus elastomerischem PE mit Polyester-Gewebeeinlage und glatter PE-Innen-seele
 Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C
 Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: 60 bar)
 Einsatzbereich: Trinkwasserschlauch mit erhöhter Formstabilität, einsetzbar bei Volksfesten, Messeveranstaltungen und Schankanlagen sowie in der kommunalen Wasserversorgung. Verwendbar für die Durchleitung von Trinkwasser, Säften, Weinen, Alkoholen, Milch und Pflanzenölen, Farben und vielen Chemikalien.
 Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPLUS 10 NEU	10	15	35
AQUAPLUS 13	13 (1/2")	20	70
AQUAPLUS 19	19 (3/4")	27	108
AQUAPLUS 25	25 (1")	35	148

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spezifikation für Gartenschlauch-Schlauchkupplungen

bis 10 bar

Typ Messing:

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR, Klemmring: Nylon

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: 0 - 8 bar

Medien: Wasser

Typ GARDENA:

Werkstoffe: Körper: PP und ABS, Dichtung: EPDM

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

Betriebsdruck: 0 - 10 bar

Medien: Wasser

Kupplungsstecker mit Innengewinde (Hahnstücke)

Typ	Typ	Innen- gewinde
Messing	GARDENA	
WSKS 12 i	WSKS 12 iK	G 1/2"
WSKS 34 i	WSKS 34 iK	G 3/4"
WSKS 10 i	WSKS 10 iK	G 1"



Typ Hahnstück

Kupplungs Dosen mit Schlauchanschluss

Typ	Typ	Schlauch Ø innen
Messing	GARDENA	
Standard		
WSKDS 13	WSKDS 13 K	13 (1/2")
WSKDS 19	WSKDS 19 K	19 (3/4")
mit Wasserstop		
WSKDS 13 A	WSKDS 13 AK	13 (1/2")
WSKDS 19 A	WSKDS 19 AK	19 (3/4")



GARDENA-Wassermengenzähler

PN 12



Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).

Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C

Messtoleranz: ± 5%

Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)

Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



NEU

Spritzpistolen / Waschbürsten



Typ	Ausführung
GARDENA	
WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



Typ WS SPR K



Typ WS SPR MULTI K



Typ WS SPR CLASSIC

Typ WS SPR WASCH

Typ WS SPR WASCH EL

Typ WS SPR WASCH SR



Kapitel 4 - Schläuche - Rohre - Schellen

Besonders preiswert!



★★★★★

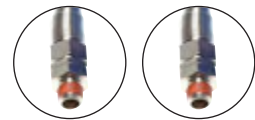


★★★★★



Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar **DIN 73378 (Eco)**

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau

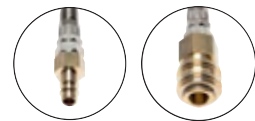


Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/3 E	SPKD 186/5 E	SPKD 186/7 E	6 x 4	27 bar	R 1/8"
SPKD 148/3 E	SPKD 148/5 E	SPKD 148/7 E	8 x 6	19 bar	R 1/4"
SPKD 1410/3 E	SPKD 1410/5 E	SPKD 1410/7 E	10 x 8	15 bar	R 1/4"
SPKD 3812/3 E	SPKD 3812/5 E	SPKD 3812/7 E	12 x 9	19 bar	R 3/8"

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
• axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck
SPKD 148/2,5 KDG	SPKD 148/5 KDG	SPKD 148/7,5 KDG	8 x 6	19 bar
SPKD 1410/2,5 KDG	SPKD 1410/5 KDG	SPKD 1410/7,5 KDG	10 x 8	15 bar
SPKD 3812/2,5 KDG	SPKD 3812/5 KDG	SPKD 3812/7,5 KDG	12 x 9	19 bar

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: 8 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr. NEU	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3	SPK PU 148/6	SPK PU 148/7,5	---	8 x 5	G 1/4"	24
SPK PU 149/3	SPK PU 149/6	SPK PU 149/7,5	SPK PU 149/10	9,5 x 6,3	G 1/4"	41
SPK PU 3812/3	SPK PU 3812/6	SPK PU 3812/7,5	SPK PU 3812/10	12 x 8	G 3/8"	56
SPK PU 3815/3	SPK PU 3815/6	SPK PU 3815/7,5	---	15 x 9,5	G 3/8"	80
---	SPK PU 1219/6*	SPK PU 1219/7,5*	---	19 x 12	G 1/2"	72

* wird ohne Knickschutzspirale geliefert

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.

Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: 8 bar

Optional: mit Druckknopf-Sicherheitskupplung -S

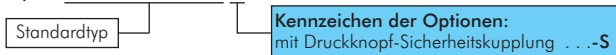


Option -S mit Druckknopf-Sicherheitskupplung

Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3 KDG	SPK PU 148/6 KGD	SPK PU 148/7,5 KGD	---	8 x 5	24
SPK PU 149/3 KDG	SPK PU 149/6 KGD	SPK PU 149/7,5 KGD	SPK PU 149/10 KDG	9,5 x 6,3	41
SPK PU 3812/3 KDG	SPK PU 3812/6 KGD	SPK PU 3812/7,5 KGD	SPK PU 3812/10 KDG	12 x 8	56

Bestellbeispiel: SPK PU 148/3 KDG **



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche - Rohre - Schellen



Ausblaspistolen-Set mit Spiralschlauch

Betriebsdruck: max. 10 bar
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

- Vorteile:**
- Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
 - Axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum
 - Sofort verwendbar
 - Universell einsetzbar, da mit Kupplungsdose und Kupplungsstecker NW 7,2 ausgestattet

Arbeitslänge	Arbeitslänge	Arbeitslänge	Schlauch Ø
2,5 mtr.	5 mtr.	7,5 mtr.	außen x innen
SPKD 148/2,5 BLP	SPKD 148/5 BLP	SPKD 148/7,5 BLP	8 x 6



Wandschlauchhalter

Typ	Werkstoff	Verwendung/Qualität	Breite	Höhe	Tiefe
WSH KU	Kunststoff - schwarz	Standard	260	165	120
WSH A1	Aluminium	Werkstatt	188	147	70
WSH A2	Aluminium	Werkstatt	348	257	144
WSH ES	Edelstahl	Lebensmittelbereich	220	130	170



Typ WSH KU



Typ WSH ES



Typ WSH A1/A2

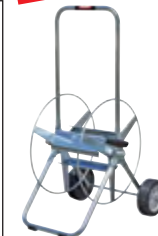
Schlauchwagen und Wandschlauchabroller - Profi

25 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung ohne Schlauch

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF 34	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Kunststoff-Profilrädern. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	50 mtr. 3/4" Schlauch (100 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 34-100	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galvanisch verzinktem Stahlrohr mit Vollgummirädern und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	100 mtr. 3/4" Schlauch (120 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 10	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus feuerverzinktem Stahlrohr mit luftbefüllten Reifen und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 1". Extrem stabil. Standfüße mit Bodengleitern, Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	60 mtr. 1" Schlauch (100 mtr. 3/4" Schlauch)	G 1" (AG)	G 1" (AG)
WS WA 34	Wandschlauchabroller (mit Wandhalterung) aus galvanisch verzinktem Stahlrohr. Wandhalterung schwenk- und arretierbar. Durchfluss durchgängig 3/4". Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	40 mtr. 3/4" Schlauch (70 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)

europäische Markenware



Typ WS SAF 34



Typ WS SAF 34-100



Typ WS SAF 10



Typ WS WA 34

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 4 - Schläuche - Rohre - Schellen



PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

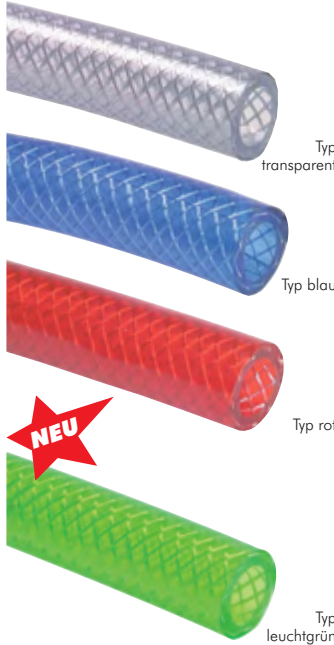
Werkstoffe: Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion, Typ transparent und leuchtgrün zusätzlich: Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzen A, B und C). (Nur Typ transparent zusätzlich KTW-C und FDA 175.300)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 15 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!). Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Optional: Rollenlänge 10 Meter -10, Rollenlänge 25 Meter -25

Transparente PVC-Schläuche
in Lebensmittelqualität
(FDA 175.300 und KTW-C)



Typ	Typ transparent	Typ blau	Typ rot	Typ leuchtgrün	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck* bei 20°C (40°C)	Rollenlänge mtr.
TX 4	---	---	---	---	4	10	31 (25) bar	50
TX 6	---	TX 6 BLAU	TX 6 ROT	TX 6 LGRUN	6	12	27 (21) bar	50
TX 8	---	---	---	---	8	14	24 (20) bar	50
TX 9	---	TX 9 BLAU	TX 9 ROT	TX 9 LGRUN	9 (3/8")	15	21 (17) bar	50
TX 10	---	---	---	---	10	16	19 (16) bar	50
TX 13	---	TX 13 BLAU	TX 13 ROT	TX 13 LGRUN	13,2 (1/2")	19,8	16 (12) bar	50
TX 16	---	---	---	---	16,2 (5/8")	23,6	16 (12) bar	50
TX 19	---	TX 19 BLAU	TX 19 ROT	---	19 (3/4")	26	13 (11) bar	50
TX 25	---	---	---	---	25,4 (1")	34	11 (9) bar	50
TX 28	---	---	---	---	28	38	9 (7) bar	25
TX 32	---	---	---	---	32,4 (1 1/4")	42	9 (7) bar	25
TX 38	---	---	---	---	38 (1 1/2")	47,6	8 (6) bar	25
TX 50	---	---	---	---	50 (2")	60	5 (4) bar	25

* bei 3-facher Sicherheit nach Werksnorm

Bestellbeispiel: TX 4 **

Standardtyp

Gewünschte Rollenlänge:
Rollenlänge 10 mtr. . . -10
Rollenlänge 25 mtr. . . -25

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfrei, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Druckluft

Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauchlänge	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
5 mtr.	10 mtr.	15 mtr.	20 mtr.	25 mtr.			
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG	TX 13-10 KDG	---	---	TX 13-25 KDG	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, antistatisch

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: PVC blau, glatt, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: Polyesterfaden

Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C

Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: ca. 60 bar

Elektrischer Widerstand: ≤10⁶ Ohm/mtr.

Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt, Tankstelle und Lackieranlagen in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.

Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
P 7 ANTISTATIK	7	14,0	21
P 8 ANTISTATIK	8	15,0	24
P 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16,0	27
P 10 ANTISTATIK	10	17,5	30
P 12 ANTISTATIK	12	20,0	36

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 4 - Schläuche - Rohre - Schellen



PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert, TÜV-geprüft, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C (mit Druckknopfsicherheitskupplung: -15°C bis max. +60°C)
Betriebsdruck: 15 bar (mit Druckknopfsicherheitskupplung: 12 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
mit Standardkupplung						
P 6 SOFT-5 KDG	P 6 SOFT-10 KDG	P 6 SOFT-15 KDG	P 6 SOFT-20 KDG	P 6 SOFT-25 KDG	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG	P 9 SOFT-10 KDG	P 9 SOFT-15 KDG	P 9 SOFT-20 KDG	P 9 SOFT-25 KDG	9,0	14,5
mit Druckknopfsicherheitskupplung						
P 6 SOFT-5 KDG-S	P 6 SOFT-10 KDG-S	---	P 6 SOFT-20 KDG-S	---	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG-S	P 9 SOFT-10 KDG-S	---	P 9 SOFT-20 KDG-S	---	9,0	14,5



mit Standardkupplung



mit Druckknopfsicherheitskupplung

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, hochflexibel

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz (Typ ölfest: rot), Außendecke: PVC blau (Typ ölfest: schwarz), Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Betriebsdruck: 15 bar (Typ ölfest: 16 bar), Platzdruck: ca. 60 bar (Typ ölfest: ca. 64 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	min. Biegeradius	Typ ölfest	min. Biegeradius	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
P 6 SOFT	23	P 6 SOFT OL	18	6,3	11,0
P 8 SOFT	28	P 8 SOFT OL	25	8,0	13,0
P 9 SOFT	32	P 9 SOFT OL	25	9,0 (3/8")	14,5
P 10 SOFT	35	P 10 SOFT OL	35	10,0	15,5
P 13 SOFT	45	P 13 SOFT OL	50	12,7 (1/2")	19,0
P 16 SOFT	56	P 16 SOFT OL	70	16,0 (5/8")	23,0
P 19 SOFT	67	P 19 SOFT OL	70	19,0 (3/4")	26,5
P 25 SOFT	88	P 25 SOFT OL	120	25,0 (1")	33,5



Typ Standard



Typ ölfest

Trinkwasser-Flachschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware

Werkstoffe: Thermoplastisches Polyurethan, Gewebe: 100% Polyestergerüst, Storz-Kupplung: Knagge: Aluminium (geschmiedet), drehbarer Messingstutzen mit Silikon-Dichtung (KTW-zugelassen)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (KTW-Zulassung Kategorie „A“ bis max. +23°C)
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 50 bar)
Eigenschaften: Trinkwasserschlauch, alterungs- und ozonbeständig, hohe Abriebfestigkeit
Zulassungen/Normen: KTW-Empfehlung Kategorie „A“ (Kaltwasser bis max. +23°C), DVGW-W270

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu- kupplung	Knaggen- abstand
Fire 25-5 KTW	Fire 25-10 KTW	Fire 25-15 KTW	Fire 25-20 KTW	Fire 25-30 KTW	25	25-D	31
Fire 52-5 KTW	Fire 52-10 KTW	Fire 52-15 KTW	Fire 52-20 KTW	Fire 52-30 KTW	52	52-C	66
Fire 75-5 KTW	Fire 75-10 KTW	Fire 75-15 KTW	Fire 75-20 KTW	Fire 75-30 KTW	75	75-B	89

Meterware

Typ	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.
Fire 25 KTW*	25	100
Fire 52 KTW	52	100
Fire 75 KTW	75	100

* wird gefaltet geliefert



Profi-Heißluftgebläse

Anwendung: Vielseitiges Werkzeug zum Schrumpfen von Schlauch oder Kabeln, zum Ablösen und Schweißen von Folien, Verschweißen von Kunststoffen, Verformen, Löten, Trocknen, Auftauen, Farbe entfernen und mehr.
Temperaturbereich: +80°C bis +630°C, stufenlos regelbar
Luftmenge: 150 bis 500 l/min 3-stufig regelbar
Spannungsversorgung: 230V AC

Typ	Leistung Watt	Gewicht kg
HLG 2200	2200	0,85



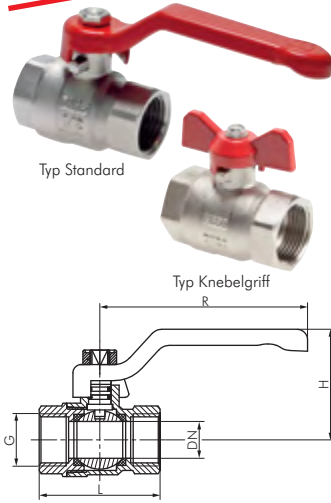
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 5 - Absperrarmaturen

★★★★★

Besonders preiswert!



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang Eco-Line / PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
 Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
 Optional: mit Knebelgriff -KN (1/4"-1 1/4") **NEU**

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B E	Rp 1/4"	9	40,0	38	75	25 bar
KH 38 B E	Rp 3/8"	10	41,0	38	75	25 bar
KH 12 B E	Rp 1/2"	15	48,5	43	85	25 bar
KH 34 B E	Rp 3/4"	19	56,0	46	85	25 bar
KH 10 B E	Rp 1"	24	65,0	54	113	25 bar
KH 114 B E	Rp 1 1/4"	30	76,0	67	142	25 bar
KH 112 B E	Rp 1 1/2"	37	85,0	73	142	25 bar
KH 20 B E*	Rp 2"	47	99,0	83	175	25 bar
KH 212 B E*	Rp 2 1/2"	62	132,0	108	250	25 bar
KH 30 B E*	Rp 3"	74	152,0	117	250	25 bar
KH 40 B E*	Rp 4"	90	178,0	128	250	25 bar

Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E
G KH 2123040 B E

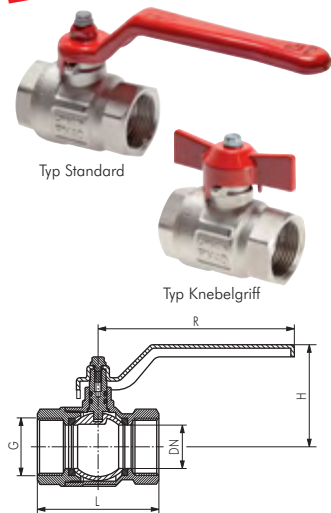
* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

Bestellbeispiel: KH 14 B E **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
 Knebelgriff-KN

★★★★★

preiswert!



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

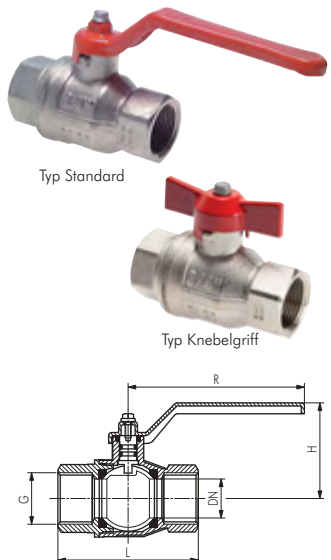
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisiert:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
 - Langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff							
KH 14 B	37	80	KH 14 B KN	37	24	G 1/4"	10	44,4	50 bar	1
KH 38 B	37	80	KH 38 B KN	37	24	G 3/8"	10	44,4	50 bar	1
KH 12 B	41	80	KH 12 B KN	41	24	G 1/2"	15	50,5	50 bar	1
KH 34 B	55	113	KH 34 B KN	47	31	G 3/4"	20	57,5	40 bar	3
KH 10 B	59	113	KH 10 B KN	51	31	G 1"	25	70,0	40 bar	3
KH 114 B	75	138	KH 114 B KN	64	35	G 1 1/4"	32	80,5	30 bar	4
KH 112 B	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	94,5	30 bar	4
KH 20 B	96	158	---	---	---	G 2"	50	112,5	25 bar	5
KH 212 B	115	197	---	---	---	G 2 1/2"	65	134,5	18 bar	6
KH 30 B	133	250	---	---	---	G 3"	80	157,0	16 bar	7
KH 40 B	149	250	---	---	---	G 4"	100	190,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 46.

★★★★★



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
 Baulänge nach DIN 3202-M3
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisiert:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
 - Langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe**
Standard			Knebelgriff							
KH 14	37	80	KH 14 KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5*	50 bar	1
KH 38	37	80	KH 38 KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4*	50 bar	1
KH 12	49	89	KH 12 KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34	58	113	KH 34 KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10	61	113	KH 10 KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5
KH 212	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	148,0*	18 bar	7
KH 30	136	250	---	---	---	G 3"	80	168,0*	16 bar	7
KH 40	154	250	---	---	---	G 4"	100	204,0*	14 bar	7

* keine DIN-Länge, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 46, *** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Absperrarmaturen



Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5)

bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Baulänge nach DIN 3202-M3

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z. B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

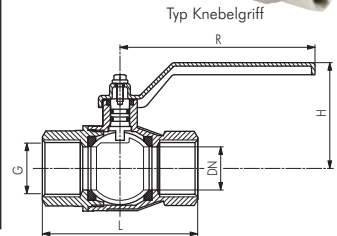
- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 46) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar****)
 - Langer Griff in rot



Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe***
Standard			Knebelgriff NEU							
KH 14 DVGW	37	80	KH 14 DVGW KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5**	50 bar	1
KH 38 DVGW	37	80	KH 38 DVGW KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4**	50 bar	1
KH 12 DVGW	49	89	KH 12 DVGW KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34 DVGW	58	113	KH 34 DVGW KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10 DVGW	61	113	KH 10 DVGW KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114 DVGW	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 DVGW	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20 DVGW	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** keine DIN Baulänge, *** Kombigriffe finden Sie auf Seite 46, **** nicht für Kombigriff-Größe 3

EN 331



Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, abschließbar

bis 65 bar

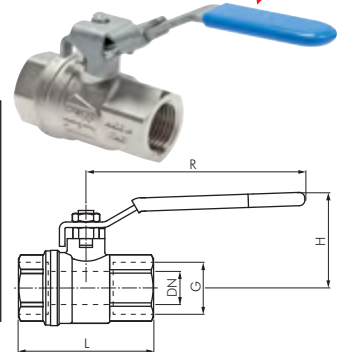
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Hebel: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt

Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl

- Vorteile:**
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 50.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 KEY	Rp 1/4"	8	51	40	82	65 bar
KH 38 KEY	Rp 3/8"	10	51	40	82	65 bar
KH 12 KEY	Rp 1/2"	15	61	43	100	65 bar
KH 34 KEY	Rp 3/4"	20	75	52	120	40 bar
KH 10 KEY	Rp 1"	25	91	57	120	40 bar
KH 114 KEY	Rp 1 1/4"	32	104	78	158	40 bar
KH 112 KEY	Rp 1 1/2"	40	117	85	158	40 bar
KH 20 KEY	Rp 2"	50	135	92	158	40 bar



Kugelhähne zweiteilig, mit integriertem Schmutzfänger

bis 30 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/Viton/NBR, Sieb: 1.4301/PA, Verschlusskappe: Messing vernickelt

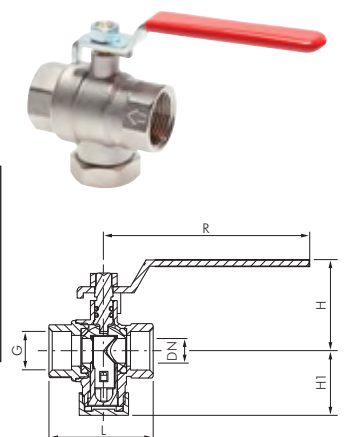
Maschenweite: 0,5 mm

Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft

- Vorteile:**
- Kompakte Bauform.
 - Günstiger Ersatz für zwei Absperrhähne und einen Schmutzfänger
 - Spart Kosten durch geringeren Montageaufwand.
 - Einfaches Kontrollieren und Reinigen des Filtersiebs, da im abgesperrten Zustand drucklos.

Typ	G	DN	L	H	H1	R	PN	Ersatzsieb
KH 12 Fi	G 1/2"	12	50,7	44,2	31,0	100	30 bar	KH 12 Fi SiEB
KH 34 Fi	G 3/4"	16	61,3	47,2	35,1	100	30 bar	KH 34 Fi SiEB
KH 10 Fi	G 1"	20	70,1	50,8	38,7	100	30 bar	KH 10 Fi SiEB
KH 114 Fi	G 1 1/4"	28	85,0	74,0	51,5	158	20 bar	KH 114 Fi SiEB
KH 112 Fi	G 1 1/2"	36	97,5	80,0	57,5	158	20 bar	KH 112 Fi SiEB
KH 20 Fi	G 2"	46	117,0	88,5	68,5	158	20 bar	KH 20 Fi SiEB



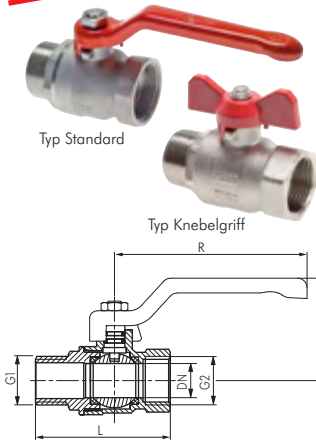
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 5 - Absperrarmaturen

★★★★★

Besonders preiswert!



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang Eco-Line / PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: Luft: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
 Optional: mit Knebelgriff -KN (1/4"-1 1/4") ★

Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN
KH 14 B iA E	R/Rp 1/4"	9	48,5	38	75	25 bar
KH 38 B iA E	R/Rp 3/8"	10	50,0	38	75	25 bar
KH 12 B iA E	R/Rp 1/2"	15	57,5	43	85	25 bar
KH 34 B iA E	R/Rp 3/4"	19	63,8	46	85	25 bar
KH 10 B iA E	R/Rp 1"	24	74,5	54	113	25 bar
KH 114 B iA E	R/Rp 1 1/4"	30	87,0	67	142	25 bar
KH 112 B iA E	R/Rp 1 1/2"	37	98,0	73	142	25 bar
KH 20 B iA E*	R/Rp 2"	47	113,5	83	175	25 bar

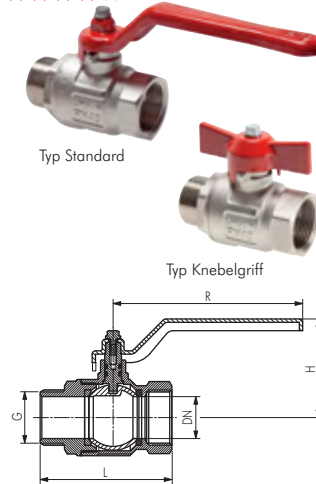
Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B iA E **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff-KN

★★★★★



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

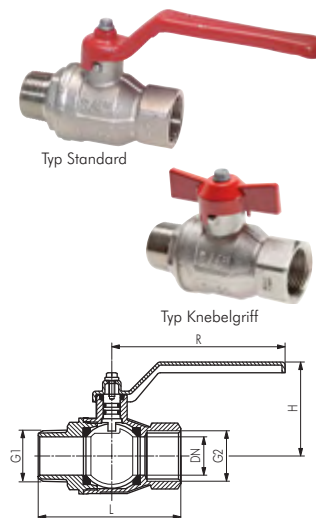
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- ☑ **Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 46) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
 - Langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff ★							
KH 14 B iA	37	80	KH 14 B iA KN	37	24	G 1/4"	8	54,0	50 bar	1
KH 38 B iA	37	80	KH 38 B iA KN	37	24	G 3/8"	10	54,0	50 bar	1
KH 12 B iA	41	80	KH 12 B iA KN	41	24	G 1/2"	15	58,5	50 bar	1
KH 34 B iA	55	113	KH 34 B iA KN	47	31	G 3/4"	20	66,5	40 bar	3
KH 10 B iA	59	113	KH 10 B iA KN	51	31	G 1"	25	78,5	40 bar	3
KH 114 B iA	75	138	KH 114 B iA KN	64	35	G 1 1/4"	32	91,5	30 bar	4
KH 112 B iA	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	105,5	30 bar	4
KH 20 B iA	96	158	---	---	---	G 2"	50	122,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 46.

★★★★★



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, mit vollem Durchgang bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

- ☑ **Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 46) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar**)
 - Langer Griff in rot

Typ	H	R	Typ	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
Standard			Knebelgriff ★							
KH 14 iA	37	80	KH 14 iA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA	37	80	KH 38 iA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA	49	89	KH 12 iA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA	58	113	KH 34 iA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA	61	113	KH 10 iA KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	40	121,0	30 bar	5
KH 20 iA	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	50	140,5	25 bar	5
KH 212 iA	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	155,5	18 bar	7
KH 30 iA	136	250	---	---	---	G 3"	80	178,0	16 bar	7
KH 40 iA	154	250	---	---	---	G 4"	100	208,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 46, ** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Absperrarmaturen



Einschraub-Kugelhähne, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5)

bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

- Vorteile:**
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 46) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
 - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
 - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
 - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
 - Langer Griff in rot

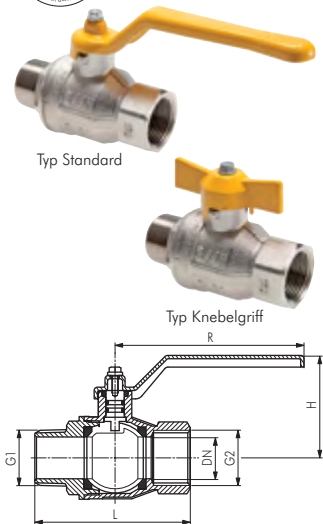


Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe**
KH 14 iA DVGW	37	80	KH 14 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA DVGW	37	80	KH 38 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA DVGW	49	89	KH 12 iA DVGW KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA DVGW	58	113	KH 34 iA DVGW KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA DVGW	61	113	KH 10 iA DVGW KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA DVGW	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA DVGW	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	38	121,0	30 bar	5
KH 20 iA DVGW	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	49	140,5	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 46, *** nicht für Kombigriff-Größe 3



EN 331



Kombigriffe für Kugelhähne aus Messing vernickelt

Typ rot	Typ gelb	Typ blau	Typ schwarz	Typ grün	Kombigröße
Standard (Stahl verzinkt und lackiert, Größe 7: Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 S ROT	KOMBI 1 S GELB	KOMBI 1 S BLAU	KOMBI 1 S SCHWARZ	---	1
KOMBI 2 S ROT	KOMBI 2 S GELB	KOMBI 2 S BLAU	KOMBI 2 S SCHWARZ	---	2
KOMBI 3 S ROT	KOMBI 3 S GELB	KOMBI 3 S BLAU	KOMBI 3 S SCHWARZ	---	3
KOMBI 4 S ROT	KOMBI 4 S GELB	KOMBI 4 S BLAU	KOMBI 4 S SCHWARZ	---	4
KOMBI 5 S ROT	KOMBI 5 S GELB	KOMBI 5 S BLAU	KOMBI 5 S SCHWARZ	---	5
KOMBI 6 S ROT	KOMBI 6 S GELB	---	KOMBI 6 S SCHWARZ	---	6
KOMBI 7 S ROT	KOMBI 7 S GELB	---	KOMBI 7 S SCHWARZ	---	7
Knebel (Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 K ROT	KOMBI 1 K GELB	KOMBI 1 K BLAU	KOMBI 1 K SCHWARZ	KOMBI 1 K GRÜN	1
KOMBI 2 K ROT	KOMBI 2 K GELB	KOMBI 2 K BLAU	KOMBI 2 K SCHWARZ	KOMBI 2 K GRÜN	2
KOMBI 3 K ROT	KOMBI 3 K GELB	KOMBI 3 K BLAU	KOMBI 3 K SCHWARZ	KOMBI 3 K GRÜN	3
KOMBI 4 K ROT	---	KOMBI 4 K BLAU	KOMBI 4 K SCHWARZ	---	4
Lang (Aluminium lackiert, 60 - 68 - 74 - 78 - 82 - 88 - 120 mm hoch)					
KOMBI 1 L ROT	---	---	---	---	1
KOMBI 2 L ROT	---	---	---	---	2
KOMBI 3 L ROT	---	---	---	---	3
KOMBI 4 L ROT	---	---	---	---	4
KOMBI 5 L ROT	---	---	---	---	5
KOMBI 6 L ROT	---	---	---	---	6
KOMBI 7 L ROT	---	---	---	---	7
Flachstahl (Stahl verzinkt mit Kunststoffüberzug)					
KOMBI 1 F ROT	KOMBI 1 F GELB*	---	---	KOMBI 1 F GRÜN	1
KOMBI 2 F ROT	KOMBI 2 F GELB*	---	---	KOMBI 2 F GRÜN	2
KOMBI 3 F ROT	KOMBI 3 F GELB*	---	---	KOMBI 3 F GRÜN	3
KOMBI 4 F ROT	KOMBI 4 F GELB*	---	---	KOMBI 4 F GRÜN	4
KOMBI 5 F ROT	KOMBI 5 F GELB*	---	---	KOMBI 5 F GRÜN	5
Schlossadapter zum Abschließen der Flachstahlgriffe, 6 mm Bohrung für Schloss VHS 30 H					
KOMBI 1 F KEY	---	---	---	---	1
KOMBI 2 F KEY	---	---	---	---	2
KOMBI 3 F KEY	---	---	---	---	3

* mit Aufdruck „EN 331“





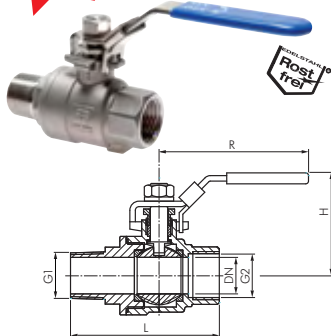
Kapitel 5 - Absperrarmaturen



Besonders preiswert!

Edelstahl-Einschr.-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, mit vollem Durchgang Eco-Line / PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 verschleißbarer Handhebel, bitte Vorhangeschlösser gesondert bestellen.
 Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
 Optional: 3.1b-Zeugnis



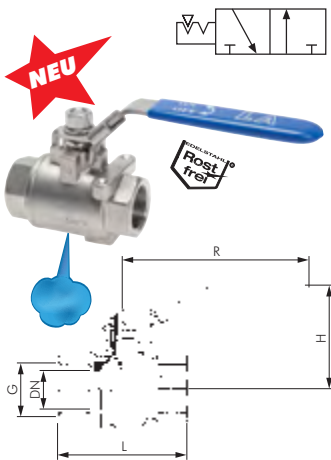
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im eShop (Nr. 3)

Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN
KH 14 iA ES E	R/Rp 1/4"	10,0	62	56	101	63 bar
KH 38 iA ES E	R/Rp 3/8"	12,5	62	56	101	63 bar
KH 12 iA ES E	R/Rp 1/2"	15,0	72	56	101	63 bar
KH 34 iA ES E	R/Rp 3/4"	20,0	82	64	124	63 bar
KH 10 iA ES E	R/Rp 1"	25,0	97	74	124	63 bar
KH 114 iA ES E	R/Rp 1 1/4"	32,0	110	80	165	63 bar
KH 112 iA ES E	R/Rp 1 1/2"	38,0	125	94	165	63 bar
KH 20 iA ES E	R/Rp 2"	50,0	150	110	185	63 bar



Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 verschleißbarer Handhebel, bitte Vorhangeschlösser gesondert bestellen.
 Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)
 Optional: 3.1b-Zeugnis

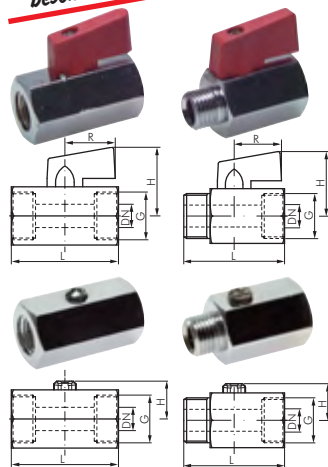


Typ	G	Entlüftungs- gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES

Besonders preiswert!

Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)



Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff								
KH 18 MK	40		KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK	40		KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK	40		KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK	46		KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK	54		KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung								
KH 18 MK-S	40		KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S	39		KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S	42		KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S	47		KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



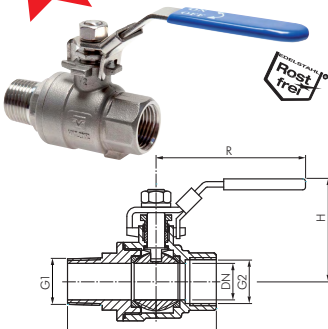
Kapitel 5 - Absperrarmaturen



Besonders preiswert!

Edelstahl-Einschr.-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, mit vollem Durchgang Eco-Line / PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 verschleißbarer Handhebel, bitte Vorhangeschlösser gesondert bestellen.
 Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
 Optional: 3.1b-Zeugnis



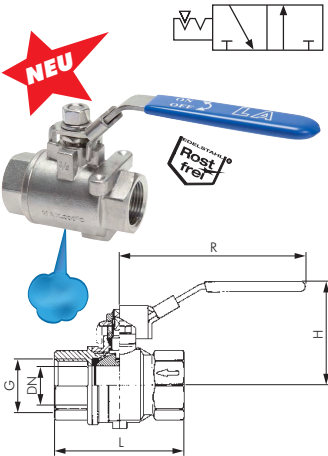
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie im eShop (Nr. 3)

Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN
KH 14 iA ES E	R/Rp 1/4"	10,0	62	56	101	63 bar
KH 38 iA ES E	R/Rp 3/8"	12,5	62	56	101	63 bar
KH 12 iA ES E	R/Rp 1/2"	15,0	72	56	101	63 bar
KH 34 iA ES E	R/Rp 3/4"	20,0	82	64	124	63 bar
KH 10 iA ES E	R/Rp 1"	25,0	97	74	124	63 bar
KH 114 iA ES E	R/Rp 1 1/4"	32,0	110	80	165	63 bar
KH 112 iA ES E	R/Rp 1 1/2"	38,0	125	94	165	63 bar
KH 20 iA ES E	R/Rp 2"	50,0	150	110	185	63 bar



Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
 verschleißbarer Handhebel, bitte Vorhangeschlösser gesondert bestellen.
 Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)
 Optional: 3.1b-Zeugnis

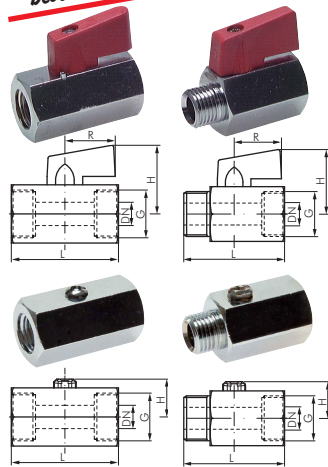


Typ	G	Entlüftungs-gewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES

Besonders preiswert!

Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
 Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
 Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)



Typ	Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff								
KH 18 MK		40	KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK		40	KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK		40	KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK		46	KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK		54	KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung								
KH 18 MK-S		40	KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S		39	KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S		42	KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S		47	KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 5 - Absperrarmaturen

Hochdruck-3-Wege-Kugelhähne

bis 500 bar

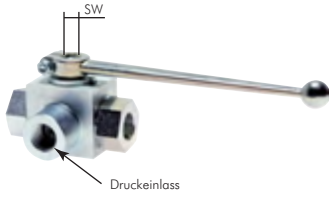
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.

Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle nur zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Optional: NPT-Gewinde -NPT, Druckeinlass an allen 3 Seiten (PN 400, ≥ G 1/2": PN 350), Gehäuse brüniert -D3



Typ	Typ	G	DN	SW	PN
L-Bohrung	T-Bohrung				
KH 3/18 L HD	KH 3/18 T HD	G 1/8"	4	9	500 bar
KH 3/14 L HD	KH 3/14 T HD	G 1/4"	6	9	500 bar
KH 3/38 L HD	KH 3/38 T HD	G 3/8"	10	9	500 bar
KH 3/12 L HD	KH 3/12 T HD	G 1/2"	13	9	500 bar
KH 3/34 L HD	KH 3/34 T HD	G 3/4"	20	14	315 bar
KH 3/10 L HD	KH 3/10 T HD	G 1"	25	14	315 bar
KH 3/114 L HD	KH 3/114 T HD	G 1 1/4"	25	14	350 bar
KH 3/112 L HD	KH 3/112 T HD	G 1 1/2"	25	14	350 bar
KH 3/20 L HD	KH 3/20 T HD	G 2"	50	17	350 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

NPT-Gewinde-NPT

Druckeinlass an allen 3 Seiten ...-D3

NEU

besonders preiswert!

Edelstahl-Nadel-Absperrventile

★★★☆☆ Eco-Line PN 300

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.

Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · Kv · P_{eingang}, wenn P_{Ausgang} < $\frac{P_{\text{eingang}}}{2}$ (P_{eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar.)

NEU

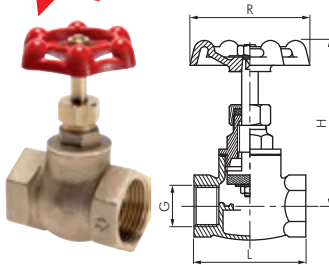
Muffen-Absperrventile

Eco-Line / PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtsitz: NBR

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft



Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12 E	G 1/2"	16	54,5	78	58
MUA 34 E	G 3/4"	16	54,5	78	58
MUA 10 E	G 1"	16	61,0	82	58
MUA 114 E	G 1 1/4"	32	88,5	126	79
MUA 112 E	G 1 1/2"	38	101,0	128	79
MUA 20 E	G 2"	51	117,0	149	85

Schnellschluss-Absperrventile nach DIN 4817-1

PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Griff: Kunststoff

Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C

Einsatzbereich: Flüssiggase nach DIN 51622 im gasförmigen oder flüssigen Zustand, Mineralöle, Druckluft



Typ	Typ Messing verchromt	DN	Anschluss
Rohranschluss mit MS-Schneidring			
SAR 6	SAR 6 MSV	4	6 L
SAR 8	SAR 8 MSV	6	8 L
SAR 10	SAR 10 MSV	8	10 L
SAR 12	SAR 12 MSV	10	12 L
SAR 15	SAR 15 MSV	12	15 L
Innengewinde			
SAi 14	SAi 14 MSV	8	Rp 1/4"
SAi 38	SAi 38 MSV	10	Rp 3/8"
SAi 12	SAi 12 MSV	12	Rp 1/2"

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen

PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: -40°C bis +80°C



Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Absperrarmaturen



2/2-Wege Ventile mit Fremdsteuerung - Luft

Eco Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Dichtungen: PTFE/FKM

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

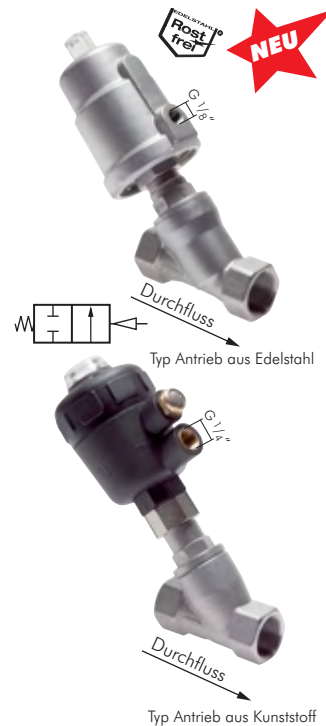
Steuerdruck: Edelstahlantrieb: max. 10 bar, Kunststoffantrieb: max. 8 bar

Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, Öle, schwache Säuren und Laugen

Schaltstellung: Nullstellung geschlossen (NC)

Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten)

Typ	Gewinde	DN	Arbeitsdruck	min. Steuerdruck	Baulänge	KV-Wert	Typ Reparatursätze
Antrieb aus Edelstahl 1.4408							
U 212 ES2A E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	3,0 bar	74	78 l/min	U 212 ES2A E REP
U 234 ES2A E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	4,0 bar	84	158 l/min	U 234 ES2A E REP
U 210 ES2A E	G 1"	24	0 - 16 bar	5,5 bar	100	301 l/min	U 210 ES2A E REP
U 2114 ES2A E	G 1 1/4"	31	0 - 16 bar	5,0 bar	112	385 l/min	U 2114 ES2A E REP
U 2112 ES2A E	G 1 1/2"	35	0 - 16 bar	6,0 bar	126	548 l/min	U 2112 ES2A E REP
U 220 ES2A E	G 2"	45	0 - 10 bar	6,5 bar	146	880 l/min	U 220 ES2A E REP
Antrieb aus Kunststoff							
U 212 ESK E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	6,0 bar	70	78 l/min	U 212 ESK E REP
U 234 ESK E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	6,0 bar	76	158 l/min	U 234 ESK E REP
U 210 ESK E	G 1"	24	0 - 13 bar	6,0 bar	90	301 l/min	U 210 ESK E REP
U 2114 ESK E	G 1 1/4"	30	0 - 16 bar	6,0 bar	116	366 l/min	U 2114 ESK E REP
U 2112 ESK E	G 1 1/2"	35	0 - 13 bar	6,0 bar	116	548 l/min	U 2112 ESK E REP
U 220 ESK E	G 2"	45	0 - 8 bar	6,0 bar	138	880 l/min	U 220 ESK E REP



Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Sanitärausführung)

bis 40 bar



- Vorteile:**
- 2 zusätzliche Endschalter
 - Drehmomentabschaltung
 - variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
 - Handnotbetätigung
 - im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Kugeldichtungen: PTFE

Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Montageflansch gemäß ISO-5211

Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb

Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!

Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Spannung: Typ 230: 110 - 240V AC/DC, Typ 24: 24V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).

Schutzart: IP 65

max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar

Einschaltdauer: 75%

Stellzeit: Typ 24: 19 sek., Typ 230: 16 sek.

Typ 230 110-240V AC/DC	Typ 24 24V AC/DC	Gewinde	DN	Kugelhahn	Einbaulänge	PN*	Antriebsgröße
KH 14 ELS 230	KH 14 ELS 24	G 1/4"	10	65	40 bar	1-F03	
KH 38 ELS 230	KH 38 ELS 24	G 3/8"	15	65	40 bar	1-F03	
KH 12 ELS 230	KH 12 ELS 24	G 1/2"	15	65	40 bar	1-F03	
KH 34 ELS 230	KH 34 ELS 24	G 3/4"	20	75	40 bar	1-F03	
KH 10 ELS 230	KH 10 ELS 24	G 1"	25	86	40 bar	1-F05-VK9	
KH 114 ELS 230	KH 114 ELS 24	G 1 1/4"	32	95	32 bar	1-F05-VK9	
KH 112 ELS 230	KH 112 ELS 24	G 1 1/2"	40	101	30 bar	1-F05-VK11	
KH 20 ELS 230	KH 20 ELS 24	G 2"	50	120	30 bar	1-F05-VK11	

* max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe

Heavy Duty

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminiumdruckguss, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: Edelstahl, Dichtungen: NBR, Montagebrücke: Stahl lackiert, Schrauben: Edelstahl/Stahl verzinkt

Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C

Schutzart: IP 67

Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 15 und 25 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

- Vorteile:**
- robuste Bauform
 - weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GELB

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MHD	Mikroschalter	8 - 250V AC/DC / 0,2 - 5A	2 Wechselschalter



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 5 - Absperrarmaturen



Typ Standard

Typ elektronisch

Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei. Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten. Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt, wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt)

Typ	Beschreibung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A

Besonders preiswert!



G 1/8" & G 1/4"

G 3/8" - G 2"

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 13 W, Wechselstrom: 22 VA (Anzug: 40 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel, **Schutzart:** IP 65

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar)	kv-Wert ¹⁾	Ersatz- membrane
stromlos geschlossen (NC)							
SLP 18 24V=	SLP 18 230V	G 1/8"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 14 24V=	SLP 14 230V	G 1/4"	3	40	0 - 13	3,2 l/min	---
SLP 38 24V=	SLP 38 230V	G 3/8"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 38 MEM **
SLP 12 24V=	SLP 12 230V	G 1/2"	13	66	0,5 - 16	64 l/min	SLP 12 MEM **
SLP 34 24V=	SLP 34 230V	G 3/4"	20	75	0,5 - 16	108 l/min	SLP 34 MEM **
SLP 10 24V=	SLP 10 230V	G 1"	25	96	0,5 - 16	171 l/min	SLP 10 MEM **
SLP 114 24V=	SLP 114 230V	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16	313 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 112 24V=	SLP 112 230V	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16	427 l/min	SLP 114112 MEM **
SLP 20 24V=	SLP 20 230V	G 2"	50	165	0,5 - 16	684 l/min	SLP 20 MEM **

¹⁾Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · P_{Eingang}, wenn P_{Ausgang} < P_{Eingang} (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar).
 ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=Viton

Besonders preiswert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert

Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Arbeitsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60 / 90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Arbeitsdruck (bar)	kv-Wert ¹⁾	Ersatz- membrane
stromlos geschlossen (NC)							
ZS 38 24V=	ZS 38 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 12 24V=	ZS 12 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min	68 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 34 24V=	ZS 34 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min	108 l/min	ZS 381234 MEM **
ZS 10 24V=	ZS 10 230V	G 1"	25	99	171 l/min	171 l/min	ZS 10 MEM **
ZS 114 24V=	ZS 114 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min	342 l/min	ZS 114 MEM **
ZS 112 24V=	ZS 112 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min	413 l/min	ZS 112 MEM **
ZS 20 24V=	ZS 20 230V	G 2"	50	168	684 l/min	684 l/min	ZS 20 MEM **

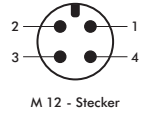
¹⁾Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
 Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · P_{Eingang}, wenn P_{Ausgang} < P_{Eingang} (P_{Eingang} und P_{Ausgang} sind Absolutwerte in bar).
 ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=Viton

Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten



Elektronische Druckschalter

bis 600 bar



Werkstoffe: Körper und Gewindeanschluss: Edelstahl (AISI 304/316L), Anzeige: Kunststoff, messstoffberührende Teile: Edelstahl (AISI 316L)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Messstoff: max. +85°C
Schutzart: IP 67
Versorgungsspannung: 15-35V DC, 45 mA
Elektrischer Anschluss: Stecker M12 (4-polig)
Schaltausgang (PNP): 2 Schaltausgänge (Schließer, Öffner, Fenster und Hysterese je Schaltausgang frei einstellbar), max. 250 mA
Schaltgenauigkeit: ±1% der Spanne
Anschluss: G 1/4" AG (mit Elastomerdichtung)
Lebensdauer: 100 Mio. Schaltwechsel

- Vorteile:**
- gut ablesbare, robuste LED-Anzeige
 - intuitive und schnelle Bedienung
 - leicht anpassbar an verschiedene Einbausituationen z.B. durch um 300° verdrehbare Anzeige oder durch um 180° drehbare Zifferndarstellung
 - Gewindeanschluss mit Elastomerdichtung versehen
 - ausgezeichnet mit dem IF product design award
 - passwortgeschützte Menüführung

Passende Kabel zu den Typen DRSEW

Typ	Typ
Anschluss gerade	Anschluss winklig 90°
5 m Kabel, 4-adrig, mit Kuppl., M12 x 1	
DRSEC/5	DRSECW/5



Optional: IO-Link Kommunikationsstandard zur schnelleren Installation und Parametrierung -IO

Typ	Druckbereich	Überdrucksicher bis
DRSEW -1	-1 bis 0 bar	2 bar
DRSEW 1	0 bis 1 bar	2 bar
DRSEW 1,6	0 bis 1,6 bar	3,2 bar
DRSEW 2,5	0 bis 2,5 bar	5 bar
DRSEW 4	0 bis 4 bar	8 bar
DRSEW 6	0 bis 6 bar	12 bar
DRSEW 10	0 bis 10 bar	20 bar
DRSEW 16	0 bis 16 bar	32 bar
DRSEW 25	0 bis 25 bar	50 bar
DRSEW 40	0 bis 40 bar	80 bar
DRSEW 60	0 bis 60 bar	120 bar
DRSEW 100	0 bis 100 bar	200 bar
DRSEW 160	0 bis 160 bar	320 bar
DRSEW 250	0 bis 250 bar	500 bar
DRSEW 400	0 bis 400 bar	800 bar
DRSEW 600	0 bis 600 bar	1200 bar

Bestellbeispiel: DRSEW -1 **



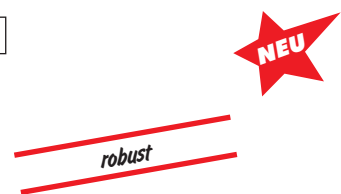
Druckmessumformer

0,25% der Spanne

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -30°C bis max. +100°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2" **
Spannungsversorgung: 8-36 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% der Spanne (BFSL)

Typ	Messbereich	Typ	Messbereich
DMU -1 ESB	-1/0 bar	DMU 40 ESB	0/40 bar
DMU 0,4 ESB	0/0,4 bar	DMU 60 ESB	0/60 bar
DMU 1 ESB	0/1 bar	DMU 100 ESB	0/100 bar
DMU 4 ESB	0/4 bar	DMU 160 ESB	0/160 bar
DMU 6 ESB	0/6 bar	DMU 250 ESB	0/250 bar
DMU 10 ESB	0/10 bar	DMU 400 ESB	0/400 bar
DMU 16 ESB	0/16 bar	DMU 600 ESB	0/600 bar
DMU 25 ESB	0/25 bar		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung



Wassermengenzähler

PN 12

Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).
Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C
Messtoleranz: ± 5%
Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)
Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.



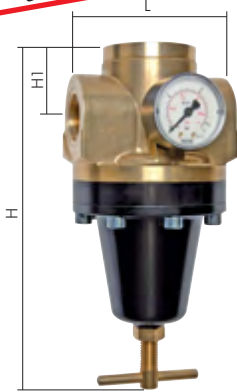
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten



Eingangsdruck max. 60 bar!



Druckregler für hohe Drücke

bis 60 bar

Ausführung: Kolbendruckregler rücksteuerbar, (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 2260: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Optional: andere Regelbereiche: 1 - 20 bar **-20**, 2 - 35 bar **-35**, 3 - 50 bar **-50**

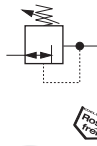
Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich	Manometeranzeige
Durchfluss 1400 l/min*						
DR 2260	G 3/8"	72	164	31	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar
Durchfluss 5000 l/min*						
DR 5560	G 1"	118	257	51	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar

* gemessen bei P₁ = 20 bar, P₂ = 10 bar, Δp = 4 bar

Bestellbeispiel: DR 2260 **
 Standardtyp

Regelbereich	
1 - 20 bar	-20
2 - 35 bar	-35
3 - 50 bar	-50

Halte- winkel	Schalttafel- mutter
BW 3040	SM 3040
BW 5560	---



Hochdruck-Druckregler für Gase

bis 414 bar

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Gehäuse: Messing oder Edelstahl, Innenteile: Edelstahl, Federhaube: Messing vernickelt oder Edelstahl, Drehknopf: PA, Ventilsitz: PFA, Schalttafelmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C (Typ 300 bar: -40°C bis max. +75°C)
Medien: Druckluft, Stickstoff, Sauerstoff*, Wasserstoff, Helium, (Typ 300 bar: zusätzlich CO₂)
Manometeranschluss: 2 x 1/4" NPT (um 70° versetzt)

Typ	Typ	Anschluss	Eingangsdruck*	Durchfluss**	Druckregelbereich
Messing					
DR 14-1,7 HD	DR 14-1,7 HD ES	1/4" NPT	300 bar	500 l/min	0,1 bis 1,7 bar
DR 14-3,5 HD	DR 14-3,5 HD ES	1/4" NPT	300 bar	600 l/min	0,1 bis 3,5 bar
DR 14-7,0 HD	DR 14-7,0 HD ES	1/4" NPT	300 bar	1000 l/min	0,1 bis 7,0 bar
DR 14-17 HD	DR 14-17 HD ES	1/4" NPT	300 bar	1400 l/min	0,2 bis 17 bar
DR 14-35 HD	DR 14-35 HD ES	1/4" NPT	300 bar	1500 l/min	0,3 bis 35 bar
DR 14-104 HD	DR 14-104 HD ES	1/4" NPT	414 bar	2600 l/min***	0,7 bis 104 bar
DR 14-172 HD	DR 14-172 HD ES	1/4" NPT	414 bar	2800 l/min***	1,0 bis 172 bar

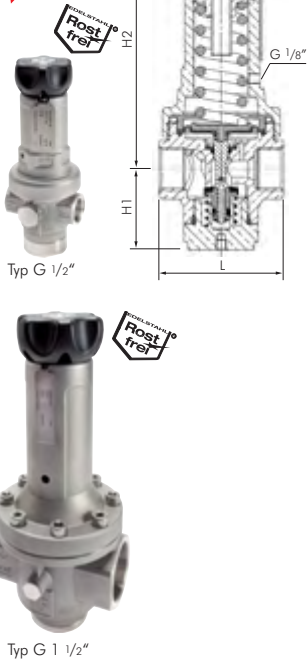
Schalttafelmutter
Typ Messing vernickelt
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD
SM DR 14 HD

* Sauerstoff max. 200 bar, ** gemessen bei 300 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck, *** gemessen bei 414 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck



Zubehör gleich mitbestellen!

1 Stück Schalttafelmutter finden Sie in den nebenstehenden Tabellen



Präzisions-Druckregler

bis Kv-Wert 12,7 (m³/h), bis 15000 l/min.¹⁾

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM/PTFE, Membrane: FKM, Gehäuse: 1.4408, Innenteile: 1.4404, Druckfeder: 1.4568, Handrad: PBT
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige/ungefährliche gasförmige Medien, (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/4"
Optional: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**

Typ	Gewinde	Regelbereich	Kv-Wert	Durchfluss	L	H1	H2
1.4408							
RP 12-15 ES	G 1/2"	0,5 - 15 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-30 ES*	G 1/2"	5 - 30 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 12-50 ES*	G 1/2"	10 - 50 bar	1,6	1900	60	40	120
RP 34-15 ES	G 3/4"	0,5 - 15 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-30 ES*	G 3/4"	5 - 30 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 34-50 ES*	G 3/4"	10 - 50 bar	3,4	4000	78	48	180
RP 10-15 ES	G 1"	0,5 - 15 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-30 ES*	G 1"	5 - 30 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 10-50 ES*	G 1"	10 - 50 bar	5,5	6540	102	61	215
RP 112-15 ES	G 1 1/2"	0,5 - 15 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-30 ES*	G 1 1/2"	5 - 30 bar	12,7	15000	136	63	260
RP 112-50 ES*	G 1 1/2"	10 - 50 bar	12,7	15000	136	63	260

Halte- winkel
WH RP 12 ES
WH RP 12 ES
WH RP 12 ES
WH RP 34 ES
WH RP 34 ES
WH RP 34 ES
WH RP 10 ES
WH RP 10 ES
WH RP 10 ES
WH RP 112 ES
WH RP 112 ES
WH RP 112 ES

¹⁾ bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, *Kolbendruckregler

Bestellbeispiel: RP 12-15 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**



Zubehör gleich mitbestellen!

Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten

NEU

Flaschendruckminderer

DIN EN ISO 2503 (DIN EN 585)

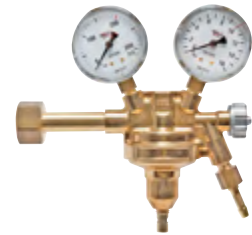
Ausführung: Flaschendruckminderer in Pressmessing-Ausführung, mit Manometern für Flascheninhalt und Arbeitsdruck.

Sauerstoff-Druckminderer ist BAM-geprüft.

Lieferumfang: Druckminderer inkl. Absperrventil

Typ	zur Verwendung mit	Flaschen-anschluss	Arbeitsdruck
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM LUFT 10	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 10 bar
DRFDM LUFT 20	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 20 bar
DRFDM SAU 10	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 10 bar
DRFDM SAU 20	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 10	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM STICK 20	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 100**	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 100 bar
DRFDM ARGON FM	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 l/min**
DRFDM ARGON	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 30 l/min*
DRFDM KOHLENS 10	Kohlensäure, Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM KOHLENS 20	Kohlensäure, Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 20 bar (DIN 477-1)			
DRFDM ACGAS	Acetylen	Bügel	0 - 1,5 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 1,5 bar
DRFDM BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 10 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4" LH, Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM FORM FM	Formiergas	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 30 l/min**
Ersatzdichtungen (PTFE) für Flaschenanschluss 200 bar			
DRFDM DR			
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH LUFT 10	Luft	W30x2 (iG) (Ø 16,6/19,4)	0 - 10 bar
DRFDMH SAU 10	Sauerstoff	W30x2 (iG) (Ø 17,3/18,7)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 10	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 20	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 20 bar
DRFDMH STICK 100***	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 100 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 1,5 bar
DRFDMH BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 10 bar

* Rundinstrument, ** Flowmeter, ***Ausgang: Gewindestutzen für Schneidringanschluss 12 L ohne Absperrventil



Typ mit Flowmeter

Leitungsdruckregler

bis 200 bar

Ausführung: Leitungsdruckregler, nicht rücksteuerbar, Einstellung mit Knebel (Typ 50 bar mit Handrad)

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: - 10°C bis max. +90°C

Medien: Druckluft, Stickstoff und andere neutrale Gase

Typ	Anschluss	Eingangsdruck	Durchfluss	Druckregelbereich
DRLTG 50	G 1/4" iG	200 bar	2500 l/min	1 - 50 bar
DRLTG 100	G 1/4" iG	200 bar	2700 l/min	1 - 100 bar
DRLTG 150	G 1/4" iG	200 bar	2900 l/min	1 - 150 bar



Gebrauchsstellenvorlagen für Druckregler

ISO 5175 (EN 730)

Ausführung: Gasrücktrittsventil mit Flamm Sperre und temperaturgesteuerter Nachströmsperre zum Absichern von Druckreglern, Verteilungsleitungen und Einzelflaschen.

Typ	zur Verwendung mit	Arbeitsdruck max.	Eingang (iG)	Ausgang (AG)
DRFDM GSV 14	Sauerstoff	20 bar	G 1/4"	G 1/4"
DRFDM GSV 38 L	Brenngas	5 bar	G 3/8" LH	G 3/8" LH





Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten



Feinfilter bis 4000 l/min

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel ($> 0,01 \mu\text{m}$) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Staubabscheidung: $> 0,01 \mu\text{m}$ (99,999 %), **Restölgehalt:** $0,01 \text{ mg/m}^3$ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaservlies

Temperaturbereich: 0°C bis max. $+50^\circ\text{C}$ (Metallbehälter bis max. $+90^\circ\text{C}$)

Eingangsdruck: 1,5 bis 16 bar

Kondensatentleerung: halbautomatisch¹⁾

Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Optional: Ausführung mit Schutzkorb -S, Ausführung mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar) -M



Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 μm	Halte- winkel
Baureihe 1, Durchfluss 560 l/min*						
DFX 11	G 1/4"	57 (\varnothing 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
DFX 12	G 3/8"	48 (\varnothing 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
Baureihe 3, Durchfluss 2000 l/min*						
DFX 32	G 3/8"	88 (\varnothing 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
DFX 33	G 1/2"	80 (\varnothing 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min*						
DFX 54	G 3/4"	134 (\varnothing 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50
DFX 55	G 1"	120 (\varnothing 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50

* gemessen bei $P_1 = 6 \text{ bar} - \Delta p = 0,2 \text{ bar}$

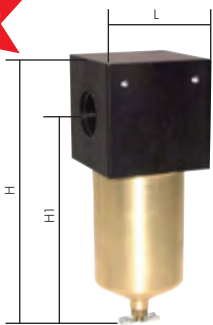
Bestellbeispiel: DFX 11 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb-S
mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar)-M

¹⁾ sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch.

Eingangsdruck max. 40 bar!



Druckluftfilter für hohe Drücke bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing (DF8740 und DF8840: Aluminium), Filtereinsatz: Sinterbronze

Temperaturbereich: 0°C bis max. $+90^\circ\text{C}$

Eingangsdruck: max. 40 bar

Kondensatentleerung: manuell

Porenweite im Filter: $40 \mu\text{m}$

Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Optional: $5 \mu\text{m}$ Filterfeinheit -5

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 μm	Ersatzfilter 40 μm	Befestigungs- winkel
Durchfluss 2660 l/min*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2240	G 3/8"	70	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2340	G 1/2"	65	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3440	G 3/4"	92	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3540	G 1"	80	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
Durchfluss 15830 l/min*, Kondensatmenge 300 cm³							
DF 8740	G 1 1/2"	160	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F
DF 8840	G 2"	140	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F

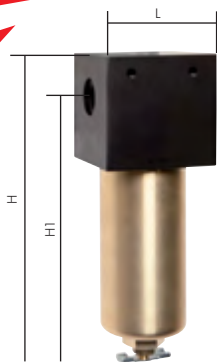
* gemessen bei $P_1 = 6 \text{ bar} - \Delta p = 0,2 \text{ bar}$

Bestellbeispiel: DF 2240 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
 $5 \mu\text{m}$ Filterfeinheit-5

Eingangsdruck max. 60 bar!



Mikrofilter für hohe Drücke bis 60 bar

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel ($> 0,01 \mu\text{m}$) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.

Staubabscheidung: $> 0,01 \mu\text{m}$ (99,999 %), **Restölgehalt:** $0,01 \text{ mg/m}^3$ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaservlies

Temperaturbereich: 0°C bis max. $+90^\circ\text{C}$

Eingangsdruck: max. 60 bar

Kondensatentleerung: manuell

Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 μm	Befestigungs- winkel
Durchfluss 2000 l/min.*						
DFX 2260	G 3/8"	70	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
DFX 2360	G 1/2"	65	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
Durchfluss 3000 l/min.*						
DFX 3460	G 3/4"	92	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F
DFX 3560	G 1"	80	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F

* gemessen bei $P_1 = 6 \text{ bar} - \Delta p = 0,2 \text{ bar}$

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei $+20^\circ\text{C}$.

Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4", Klasse: 2.5, Schutzart: IP 65
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 463 GLY	0,2	0/4 bar
MS -10663 GLY	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MS 663 GLY	0,2	0/6 bar
MS -11,563 GLY	0,1 für Vakuum	-1/1,5 bar	MS 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MS -1363 GLY	0,2 für Vakuum	-1/3 bar	MS 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MS -1563 GLY	0,2 für Vakuum	-1/5 bar	MS 2563 GLY	1	0/25 bar
MS -1963 GLY	0,5 für Vakuum	-1/9 bar	MS 4063 GLY	2	0/40 bar
MS -11563 GLY	0,5 für Vakuum	-1/15 bar	MS 6063 GLY	2	0/60 bar
MS 0663 GLY	0,02	0/0,6 bar	MS 10063 GLY	5	0/100 bar
MS 163 GLY	0,05	0/1 bar	MS 16063 GLY	5	0/160 bar
MS 1,663 GLY	0,05	0/1,6 bar	MS 25063 GLY	10	0/250 bar
MS 2,563 GLY	0,1	0/2,5 bar	MS 40063 GLY	20	0/400 bar



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm Chromnickelstahl/Messing

Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4", Klasse: 1.6, Schutzart: IP 65
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Gehäuse	Anschluss
Post Free!	MS

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS -10,663 GLY CRE	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1 für Vakuum	-1/+1,5 bar	MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+3 bar	MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2 für Vakuum	-1/+5 bar	MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+9 bar	MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5 für Vakuum	-1/+15 bar	MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02	0/0,6 bar	MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 163 GLY CRE	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 463 GLY CRE	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar



Manometer senkrecht Ø 40 mm, Ø 50 mm Chromnickelstahl

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54

Gehäuse	Anschluss
Post Free!	Post Free!

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"	Typ Ø 50 / G 1/4"	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -140 ES	MS -144 ES	MS -150 ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar
MS 140 ES	MS 144 ES	MS 150 ES	0,05	0/1 bar
MS 1,640 ES	MS 1,644 ES	MS 1,650 ES	0,05	0/1,6 bar
MS 2,540 ES	MS 2,544 ES	MS 2,550 ES	0,1	0/2,5 bar
MS 440 ES	MS 444 ES	MS 450 ES	0,2	0/4 bar
MS 640 ES	MS 644 ES	MS 650 ES	0,2	0/6 bar
MS 1040 ES	MS 1044 ES	MS 1050 ES	0,5	0/10 bar
MS 1640 ES	MS 1644 ES	MS 1650 ES	0,5	0/16 bar
MS 2540 ES	MS 2544 ES	MS 2550 ES	1,0	0/25 bar
MS 4040 ES	MS 4044 ES	MS 4050 ES	2,0	0/40 bar
MS 6040 ES	MS 6044 ES	MS 6050 ES	2,0	0/60 bar
MS 10040 ES	MS 10044 ES	MS 10050 ES	5,0	0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63 mm, Chemieausführung

Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4", Klasse: 1.6, Schutzart: IP 65
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Post Free!	Post Free!	(S)

Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich	Typ	Skalen- teilung	Anzeige- bereich
MS -163 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/0 bar	MS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar
MS -10663 GLY ES	0,05 für Vakuum	-1/0,6 bar	MS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS -11,563 GLY ES	0,1 für Vakuum	-1/1,5 bar	MS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MS -1363 GLY ES	0,2 für Vakuum	-1/3 bar	MS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MS -1563 GLY ES	0,2 für Vakuum	-1/5 bar	MS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MS -1963 GLY ES	0,5 für Vakuum	-1/9 bar	MS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MS -11563 GLY ES	0,5 für Vakuum	-1/15 bar	MS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MS 163 GLY ES	0,05	0/1 bar	MS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MS 1,663 GLY ES	0,05	0/1,6 bar	MS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MS 2,563 GLY ES	0,1	0/2,5 bar	MS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MS 463 GLY ES	0,2	0/4 bar	MS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar
MS 663 GLY ES	0,2	0/6 bar			

* mit Zentrierzapfen für Profildichtung



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 6 - Regeln - Messen - Aufbereiten

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Typ MW DUE ...



Typ MW 1023

Gehäuse	Anschluss
ST	MS



Gehäuse	Anschluss
MS	MS



Mini-Manometer waagrecht

Klasse 4.0

Verwendung: Mini-Manometer werden überwiegend für pneumatische Druckübersetzer verwendet.

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (Typ Ø 23: Messglied: Cu-Legierung, Segmentwerk: Polyester), Sichtscheibe: Acrylglas

Klasse: 4.0

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Schutzart: IP 42

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich
MW DUE 1000	R 1/16"	26	0/1 MPa (0/10 bar)
MW DUE 400	R 1/16"	26	0/2 MPa (0/20 bar)
MW 2527	R 1/8"	27	0/25 bar (0/360 psi)

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich
MW 1023	G 1/8"	23	0/10 bar
MW 1623	G 1/8"	23	0/16 bar

Einbaumanometer mit großem Frontring für Schalttafeleinbau

Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar

Anschlussgewinde: G 1/4"* (Ø 40: G 1/8"), rückseitig, zentrisch

Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 42

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSE -140 CR	MSE -150 CR	MSE -163 CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar
---	---	MSE 0663 CR	0,02	0/0,6 bar
MSE 140 CR	MSE 150 CR	MSE 163 CR	0,05	0/1 bar
MSE 1,640 CR	MSE 1,650 CR	MSE 1,663 CR	0,05	0/1,6 bar
MSE 2,540 CR	MSE 2,550 CR	MSE 2,563 CR	0,1	0/2,5 bar
MSE 440 CR	MSE 450 CR	MSE 463 CR	0,2	0/4 bar
MSE 640 CR	MSE 650 CR	MSE 663 CR	0,2	0/6 bar
MSE 1040 CR	MSE 1050 CR	MSE 1063 CR	0,5	0/10 bar
MSE 1640 CR	MSE 1650 CR	MSE 1663 CR	0,5	0/16 bar
MSE 2540 CR	MSE 2550 CR	MSE 2563 CR	1	0/25 bar
MSE 4040 CR	MSE 4050 CR	MSE 4063 CR	2	0/40 bar
---	MSE 6050 CR	MSE 6063 CR	2	0/60 bar
---	MSE 10050 CR	MSE 10063 CR	5	0/100 bar
---	---	MSE 16063 CR	5	0/160 bar
---	---	MSE 25063 CR	10	0/250 bar
---	---	MSE 31563 CR	10	0/315 bar
---	---	MSE 40063 CR	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63 mm, Ø 100 mm Chromnickelstahl/Messing

Klasse 1.6/1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100: Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig

Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)

Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)

Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI

Schutzart: IP 65

Optional: Anschluss NPT-Gewinde -NPT

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / 1/2"*	Skalenteilung	Anzeigebereich
MFRE -163 GLY CR	0,05	MFRE -1100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/0 bar
MFRE -10663 GLY CR	0,05	MFRE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CR	0,1	MFRE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum -1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CR	0,2	MFRE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CR	0,2	MFRE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum -1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CR	0,5	MFRE -19100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CR	0,5	MFRE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum -1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CR	0,02	MFRE 06100 GLY CR	0,01	0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CR	0,05	MFRE 1100 GLY CR	0,05	0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CR	0,05	MFRE 1,6100 GLY CR	0,05	0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CR	0,1	MFRE 2,5100 GLY CR	0,05	0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CR	0,2	MFRE 4100 GLY CR	0,1	0/4 bar
MFRE 663 GLY CR	0,2	MFRE 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MFRE 1063 GLY CR	0,5	MFRE 10100 GLY CR	0,5	0/10 bar
MFRE 1663 GLY CR	0,5	MFRE 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MFRE 2563 GLY CR	1	MFRE 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MFRE 4063 GLY CR	2	MFRE 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MFRE 6063 GLY CR	2	MFRE 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MFRE 10063 GLY CR	5	MFRE 100100 GLY CR	5	0/100 bar
MFRE 16063 GLY CR	5	MFRE 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MFRE 25063 GLY CR	10	MFRE 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MFRE 40063 GLY CR	20	MFRE 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MFRE 60063 GLY CR	20	MFRE 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MFRE 100063 GLY CR	50	MFRE 1000100 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenanswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Magnetventile

Baureihe V10 - V40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek. (5/3-Wege: max. 3 Schaltspiele / Sek.)
 Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
 Spannungstoleranz: ±10%
 Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
 Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele

3/2-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe V10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA, Steckergröße 0

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3211-06 **	geschlossen (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3211-06H **	offen (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe V20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3221-08 **	geschlossen (NC)	G 1/4"	800 l/min.	
V 3221-08H **	offen (NO)	G 1/4"	800 l/min.	
V 3222-08 **	Impulsventil	G 1/4"	800 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe V30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3231-08 **	geschlossen (NC)	G 1/4"	1150 l/min.	
V 3231-08H **	offen (NO)	G 1/4"	1150 l/min.	
V 3232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe V40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3241-15 **	geschlossen (NC)	G 1/2"	2250 l/min.	
V 3241-15H **	offen (NO)	G 1/2"	2250 l/min.	
V 3242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

☞ Bestellbeispiel: V 3211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V= (Standard)-24V=
 230V AC (Standard)-230V=
 12V=-12V=
 24V AC-24VAC

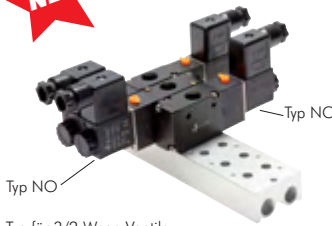
Besonders preiswert!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Kapitel 7 - Ventile



Typ NO
Typ für 3/2-Wege Ventile



Typ für 5/2- und 5/3-Wege Ventile

Mehrfachanschlussplatten für Baureihe V10 - V40

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Hinweis: 3/2-Wege Ventile (NO) werden um 180° gedreht auf die Anschlussplatte aufgebaut

Typ für 3/2-Wege Ventile	Typ für 5/2- und 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
für Baureihe V10		
V 31-**	V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP	V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP	V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V20		
V 32-**	V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP	V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP	V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V30		
V 33-**	V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP	V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP	V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe V40		
V 34-**	V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP	V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP	V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage

* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

☞ **Bestellbeispiel:** V 31 - **

Standardtyp	Anzahl der gewünschten Stationen:
	2 Stationen-2
	4 Stationen-4
	6 Stationen-6
	bis 14 Stationen-14

F Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **eShop!**



3/2-Wege und 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 1
Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele



- ☑ **Vorteile:**
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
 - Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppelwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege mit Federrückstellung	G 1/4"	1800 l/min.	
	oder		oder	
	3/2-Wege mit Federrückstellung		1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** V 5231-08MG **

Standardtyp	Verfügbare Spannungsvarianten:
	24V= (Standard)-24V=
	230V AC (Standard)-230V
	12V=-12V=
	24V AC-24VAC

i Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/8"

Baureihe V10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA, Steckergröße 0

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5211-06 **	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
V 5212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
V 5312-06C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06P **	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!

NEU



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe V20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5221-08 **	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
V 5222-08 **	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
V 5322-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!

NEU



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/4"

Baureihe V30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5231-08 **	Federrückstellung	G 1/4"	1150 l/min.	
V 5232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	
5/3-Wege				
V 5332-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4"	850 l/min.	
V 5332-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4"	850 l/min.	
V 5332-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4"	850 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!

NEU



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege und 5/3-Wege Magnetventile G 1/2"

Baureihe V40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA, Steckergröße 1

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5241-15 **	Federrückstellung	G 1/2"	2250 l/min.	
V 5242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	
5/3-Wege				
V 5342-15C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	1350 l/min.	
V 5342-15E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	1350 l/min.	
V 5342-15P **	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	1350 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Besonders preiswert!

NEU



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: V 5211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
 24V = (Standard) -24V =
 230V AC (Standard) -230V
 12V = -12V =
 24V AC -24VAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 7 - Ventile



Magnetspulen für Magnetventile

Lieferumfang: Spule inkl. Normstecker
Verwendbar für Magnetventilbaureihen V10, V20, V30, V40, VP 321

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme	Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
für Baureihe V10			für Baureihe V20, V30, V40, VP 321		
Steckergröße 0 (Industrieausführung, Bauform C)			Steckergröße 1 (Industrieausführung, Bauform B)		
VC-C1-12V=	12V DC	2,8 W	VC-B2-12V=	12V DC	4,8 W
VC-C1-24V=	24V DC	2,8 W	VC-B2-24V=	24V DC	4,8 W
VC-C1-24VAC	24V AC	3,0 VA	VC-B2-24VAC	24V AC	5,0 VA
VC-C1-230V	230V AC	3,0 VA	VC-B2-230V	230V AC	5,0 VA



Niederwatt-Magnetspulen für Magnetventile

Lieferumfang: Spule inkl. Normstecker
Verwendbar für Magnetventilbaureihen V10, V20, V30, V40

Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme	Typ	Spannung	Leistungs- aufnahme
für Baureihe V10			für Baureihe V20, V30, V40, VP 321		
Steckergröße 0 (Industrieausführung, Bauform C)			Steckergröße 1 (Industrieausführung, Bauform B)		
NVC-C1-24V=	24V DC	0,74 W	NVC-B2-24V=	24V DC	0,9 W



Größe 0



Größe 1



Größe 3

Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Steckerverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803 oder Industrienorm. Magnetventile werden meist mit Industrienorm-Steckern angeschlossen.

Spannung: max. 250V AC / 300V DC

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

Typ	Typ	Stecker- größe	Norm	Anzahl Kontakte + Schutzkontakt	Höhe	Kabel- anschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2	27	M 12 x 1,5
ST 01	---	1	Industrienorm B	2	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803-B						
ST 01 DIN B	---	1	DIN/EN-B	2	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



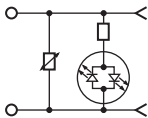
Größe 0



Größe 1



Größe 3

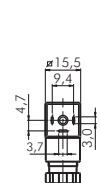


Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung und LED-Anzeige)

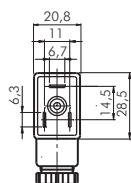
Beschreibung: Steckerverbinder mit LED-Anzeige nach DIN 43650/EN 175301-803 oder Industrienorm. Magnetventile werden meist mit Industrienorm-Steckern angeschlossen. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.

Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)

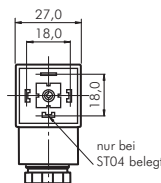
Typ	Typ	Stecker- größe	Norm	Abmessungen	Kabel- anschluss
ST 00 LED 24V=	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	15 x 15	PG 7
ST 01 LED 24V=	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	20 x 30	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V=	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	27 x 27	M 16 x 1,5



Steckergröße 0
(Industrienorm C)



Steckergröße 1
(Industrienorm B)



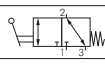
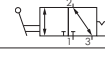
Steckergröße 3
(DIN/EN-A)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

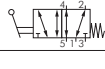
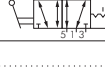
3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Handhebelventile

Baureihe VH10 - VH40

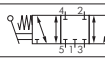
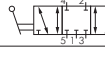

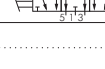


Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

3/2-Wege Handhebelventile				Baureihe VH
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss	
mit Federrückstellung				
H 321-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.	
H 322-08 S	VH20	G 1/4"	800 l/min.	
H 324-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.	
mit Raste				
H 321-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.	
H 322-08	VH20	G 1/4"	800 l/min.	
H 324-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.	



5/2-Wege Handhebelventile				Baureihe VH
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss	
mit Federrückstellung				
H 521-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.	
H 522-08 S	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
H 524-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.	
mit Raste				
H 521-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.	
H 522-08	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
H 524-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.	



5/3-Wege Handhebelventile				Baureihe VH
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss	
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung				
H 531-06 CS	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 CS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 CS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	
Mittelstellung geschlossen, mit Raste				
H 531-06 C	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 C	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 C	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung				
H 531-06 ES	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 ES	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 ES	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	
Mittelstellung entlüftet, mit Raste				
H 531-06 E	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 E	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 E	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung				
H 531-06 PS	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 PS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 PS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	
Mittelstellung belüftet, mit Raste				
H 531-06 P	VH10	G 1/8"	450 l/min.	
H 532-08 P	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
H 534-15 P	VH40	G 1/2"	1350 l/min.	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 7 - Ventile

3/2-, 5/2-Wege Axial-Handhebelventile Baureihe VL10 - VL40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft



Besonders preiswert!



3/2-Wege Axial-Handhebelventile Baureihe VL

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 321-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08 S	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 321-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.



Besonders preiswert!



5/2-Wege Axial-Handhebelventile Baureihe VL

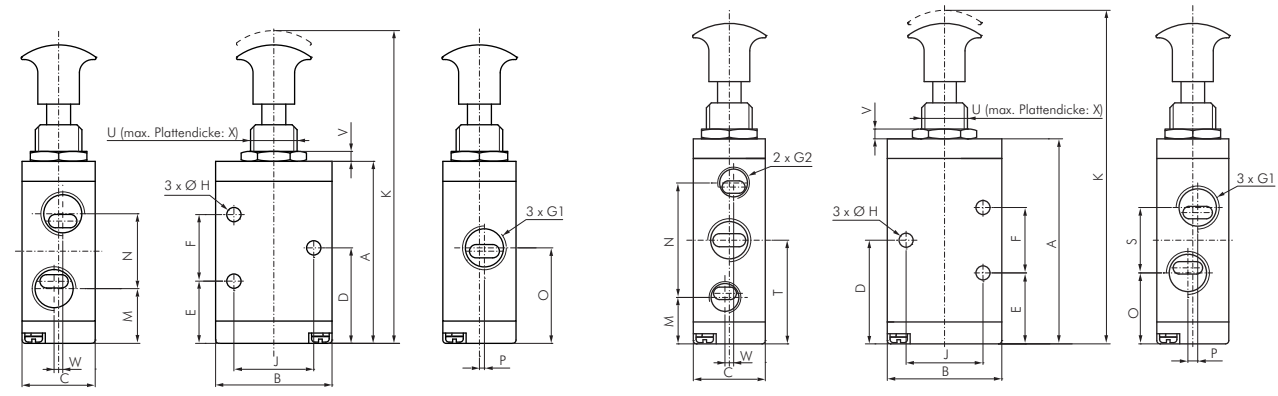
Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 521-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08 S	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 521-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.

Maße 3/2- und 5/2-Wege Axial-Handhebelventile

Baureihe VL10 - VL40

3/2-Wege Axial-Handhebelventile

5/2-Wege Axial-Handhebelventile



Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	J	K	M	N	O	P	S	T	U	V	W	X
3/2-Wege Ventil																						
L 321-06 (S)	VL10	44,7	27	18	23,7	16,7	14	G 1/8"	---	3,1	19	85	14,7	16	23,7	1	---	---	M 14 x 1	3	2	8
L 322-08 (S)	VL20	54,7	35	22	28,7	18,7	20	G 1/4"	---	4,3	24	94	16,5	22,5	28,7	1,5	---	---	M 14 x 1	3	0	8
L 324-15 (S)	VL40	87,5	50	34	45	31	28	G 1/2"	---	5,5	36	141	29,3	31,5	45	2	---	---	M 22 x 1,5	5	0	9,5
5/2-Wege Ventil																						
L 521-06 (S)	VL10	55,7	27	18	28,2	21,2	14	G 1/8"	G 1/8"	3,3	19	96	14,2	28	20,2	3	16	28,2	M 14 x 1	3	2	8
L 522-08 (S)	VL20	62,7	35	22	31,7	21,7	20	G 1/4"	G 1/8"	4,3	24	102	14,2	35	21,7	3	20	31,7	M 14 x 1	3	0	8
L 524-15 (S)	VL40	111,5	50	34	57	43	28	G 1/2"	G 1/2"	5,5	36	165	25,5	63	39	4	36	57	M 22 x 1,5	5	0	9,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2- und 5/2-Wege Endschalter und Taster

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 0 - 8 bar
 Durchfluss: 800 l/min
 Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Besonders preiswert!

NEU

3/2- und 5/2-Wege Endschalter			Baureihe VM
Typ	Betätigung	Gewinde	Symbol
3/2-Wege			
M 322-S7	Nocke	G 1/4"	
M 322-S2	Rollenhebel	G 1/4"	
5/2-Wege			
M 522-S7	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S2	Rollenhebel	G 1/4" (Abluft G 1/8")	



3/2-Wege Nocke

3/2-Wege Rollenhebel



5/2-Wege Nocke

5/2-Wege Rollenhebel

3/2- und 5/2-Wege Taster und Drehschalter

Baureihe VM

Schalttafelbohrung: 30,5 mm

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
3/2-Wege				
M 322-S6-**	Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S5-**	Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4"	
M 322-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"	
5/2-Wege				
M 522-S6-ROT	Pilztaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S5-ROT	Drucktaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	



Körper 3/2-Wege Ventil

NEU



5/2-Wege Pilztaster

5/2-Wege Drucktaster



5/2-Wege Drehschalter

5/2-Wege Not-Aus-Taster

Bestellbeispiel: M 322-S6-**

Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:

rot-ROT
 grün-GRÜN
 schwarz-SCHWARZ



Kapitel 7 - Ventile

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege Pneumatikventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
 Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
 Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
 Lebensdauer: ca. 12 Mio. Schaltspiele



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8"				Baureihe V10
Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3211-06 A	geschlossen (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3211-06H A	offen (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
V 3212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"				Baureihe V20
Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3221-08 A	geschlossen (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
V 3221-08H A	offen (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
V 3222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4"				Baureihe V30
Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3231-08 A	geschlossen (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 3231-08H A	offen (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 3232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/2"				Baureihe V40
Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 3241-15 A	geschlossen (NC)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 3241-15H A	offen (NO)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 3242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8"				Baureihe V10
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5211-06 A	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
V 5212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
V 5312-06C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
V 5312-06P A	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"				Baureihe V20
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5221-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
V 5222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
V 5322-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
V 5322-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4"				Baureihe V30
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5231-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
V 5232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
5/3-Wege				
V 5332-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
V 5332-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
V 5332-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	

Besonders preiswert!

NEU



5/2-Wege und 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/2"				Baureihe V40
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
V 5241-15 A	Federrückstellung	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
V 5242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
5/3-Wege				
V 5342-15C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
V 5342-15E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
V 5342-15P A	Mittelstellung belüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	

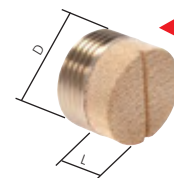
Besonders preiswert!

NEU



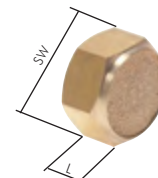
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Außengewinde, zylinderförmig

Typ	Gewinde	D	L
SDZ 18 MS	G 1/8"	9,5	6,0
SDZ 14 MS	G 1/4"	12,6	7,0
SDZ 38 MS	G 3/8"	16,2	8,5
SDZ 12 MS	G 1/2"	20,5	9,6
SDZ 34 MS	G 3/4"	26,0	12,0
SDZ 10 MS	G 1"	33,0	11,0



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Innengewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SDi 50	M 5	8	8
SDi 18	G 1/8"	13	10
SDi 14	G 1/4"	16	11
SDi 38	G 3/8"	19	12
SDi 12	G 1/2"	24	13
SDi 34	G 3/4"	32	18
SDi 10	G 1"	41	22





Kapitel 7 - Zylinder

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 1047

Zylinder ISO 15552 mit Magnet und einstellbarer Endlagendämpfung - Eco-Line

Typ XLE/TM

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Betriebsdruck: max. 10 bar

Besonders preiswert!



T-Nut-Profil

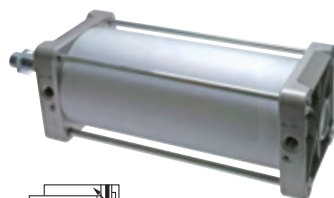


Typ XLE

Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Kolben-Ø 80 mm	Kolben-Ø 100 mm	Hub
XLE 32/25	XLE 40/25	XLE 50/25	XLE 63/25	XLE 80/25	XLE 100/25	25
XLE 32/40	XLE 40/40	XLE 50/40	XLE 63/40	XLE 80/40	XLE 100/40	40
XLE 32/50	XLE 40/50	XLE 50/50	XLE 63/50	XLE 80/50	XLE 100/50	50
XLE 32/80	XLE 40/80	XLE 50/80	XLE 63/80	XLE 80/80	XLE 100/80	80
XLE 32/100	XLE 40/100	XLE 50/100	XLE 63/100	XLE 80/100	XLE 100/100	100
XLE 32/125	XLE 40/125	XLE 50/125	XLE 63/125	XLE 80/125	XLE 100/125	125
XLE 32/150	XLE 40/150	XLE 50/150	XLE 63/150	XLE 80/150	XLE 100/150	150**
XLE 32/160	XLE 40/160	XLE 50/160	XLE 63/160	XLE 80/160	XLE 100/160	160
XLE 32/200	XLE 40/200	XLE 50/200	XLE 63/200	XLE 80/200	XLE 100/200	200
XLE 32/250	XLE 40/250	XLE 50/250	XLE 63/250	XLE 80/250	XLE 100/250	250
XLE 32/300	XLE 40/300	XLE 50/300	XLE 63/300	XLE 80/300	XLE 100/300	300**
XLE 32/320	XLE 40/320	XLE 50/320	XLE 63/320	XLE 80/320	XLE 100/320	320
XLE 32/400	XLE 40/400	XLE 50/400	XLE 63/400	XLE 80/400	XLE 100/400	400
XLE 32/500	XLE 40/500	XLE 50/500	XLE 63/500	XLE 80/500	XLE 100/500	500

Reparatursätze

XLE 32 REP	XLE 40 REP	XLE 50 REP	XLE 63 REP	XLE 80 REP	XLE 100 REP
------------	------------	------------	------------	------------	-------------



Typ TM



XLE/TM

Kolben-Ø 125 mm	Kolben-Ø 160 mm	Kolben-Ø 200 mm	Kolben-Ø 250 mm	Kolben-Ø 320 mm	Hub
TM 125/25	TM 160/25	TM 200/25	TM 250/25	TM 320/25	25
TM 125/50	TM 160/50	TM 200/50	TM 250/50	TM 320/50	50
TM 125/80	TM 160/80	TM 200/80	TM 250/80	TM 320/80	80
TM 125/100	TM 160/100	TM 200/100	TM 250/100	TM 320/100	100
TM 125/125	TM 160/125	TM 200/125	TM 250/125	TM 320/125	125
TM 125/150	TM 160/150	TM 200/150	TM 250/150	TM 320/150	150**
TM 125/160	TM 160/160	TM 200/160	TM 250/160	TM 320/160	160
TM 125/200	TM 160/200	TM 200/200	TM 250/200	TM 320/200	200
TM 125/250	TM 160/250	TM 200/250	TM 250/250	TM 320/250	250
TM 125/300	TM 160/300	TM 200/300	TM 250/300	TM 320/300	300**
TM 125/320	TM 160/320	TM 200/320	TM 250/320	TM 320/320	320
TM 125/400	TM 160/400	TM 200/400	TM 250/400	TM 320/400	400
TM 125/500	TM 160/500	TM 200/500	TM 250/500	TM 320/500	500

Reparatursätze

TM 125 REP	TM 160 REP	TM 200 REP	TM 250 REP	TM 320 REP
------------	------------	------------	------------	------------

** kein Standardhub

Besonders preiswert!

Kompaktzylinder doppelwirkend mit Magnetkolben

Eco-Line (SES)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 10 bar, Optional: Kolbenstange mit Außengewinde -B



Kolben-Ø 12 mm	Kolben-Ø 16 mm	Kolben-Ø 20 mm	Kolben-Ø 25 mm	Kolben-Ø 32 mm	Kolben-Ø 40 mm	Hub
SES 12/5	SES 16/5	SES 20/5	SES 25/5	SES 32/5	SES 40/5	5
SES 12/10	SES 16/10	SES 20/10	SES 25/10	SES 32/10	SES 40/10	10
SES 12/15	SES 16/15	SES 20/15	SES 25/15	SES 32/15	SES 40/15	15
SES 12/20	SES 16/20	SES 20/20	SES 25/20	SES 32/20	SES 40/20	20
SES 12/25	SES 16/25	SES 20/25	SES 25/25	SES 32/25	SES 40/25	25
SES 12/30	SES 16/30	SES 20/30	SES 25/30	SES 32/30	SES 40/30	30
SES 12/40	SES 16/40	SES 20/40	SES 25/40	SES 32/40	SES 40/40	40
SES 12/50	SES 16/50	SES 20/50	SES 25/50	SES 32/50	SES 40/50	50
SES 12/60	SES 16/60	SES 20/60	SES 25/60	SES 32/60	SES 40/60	60
SES 12/70	SES 16/70	SES 20/70	SES 25/70	SES 32/70	SES 40/70	70
SES 12/80	SES 16/80	SES 20/80	SES 25/80	SES 32/80	SES 40/80	80
SES 12/90	SES 16/90	SES 20/90	SES 25/90	SES 32/90	SES 40/90	90
SES 12/100	SES 16/100	SES 20/100	SES 25/100	SES 32/100	SES 40/100	100

Reparatursätze

SES 12 REP	SES 16 REP	SES 20 REP	SES 25 REP	SES 32 REP	SES 40 REP
------------	------------	------------	------------	------------	------------

Kolben-Ø 50 mm	Kolben-Ø 63 mm	Hub
SES 50/5	SES 63/5	5
SES 50/10	SES 63/10	10
SES 50/15	SES 63/15	15
SES 50/20	SES 63/20	20
SES 50/25	SES 63/25	25
SES 50/30	SES 63/30	30
SES 50/40	SES 63/40	40
SES 50/50	SES 63/50	50
SES 50/60	SES 63/60	60
SES 50/70	SES 63/70	70
SES 50/80	SES 63/80	80
SES 50/90	SES 63/90	90
SES 50/100	SES 63/100	100

Reparatursätze

SES 50 REP	SES 63 REP
------------	------------

Bestellbeispiel: SES 12/5 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde ...-B

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Neben unseren 120.000 Standardartikeln sind auch die wichtigsten Artikel folgender Hersteller in unserem **eShop** ab Lager verfügbar.

Es gilt wie immer:

Bestellen Sie bis 21:00 Uhr – der Versand erfolgt über Nacht!

Originalteile

<p>Festo</p> <p>27722 Artikel</p>	<p>Aventics</p> <p>20213 Artikel</p>	<p>SMC</p> <p>70857 Artikel</p>	<p>Norgren</p> <p>49356 Artikel</p>
<p>Loctite</p> <p>615 Artikel</p>	<p>Cejn</p> <p>2013 Artikel</p>	<p>OT-R</p> <p>4700 Artikel</p>	<p>OKS</p> <p>565 Artikel</p>
<p>Werkzeuge</p> <p>1409 Artikel</p>	<p>Tesa & Fischer</p> <p>459 Artikel</p>	<p>Parker</p> <p>689 Artikel</p>	<p>Wika</p> <p>2186 Artikel</p>
<p>Norma</p> <p>718 Artikel</p>	<p>ACE</p> <p>691 Artikel</p>	<p>Hydac</p> <p>571 Artikel</p>	<p>FAG SKF</p> <p>1258 Artikel</p>



















Kapitel 8 - Automatisierungstechnik

Programmerweiterung · das Komplettprogramm finden Sie im eShop

FESTO

Das komplette Lieferprogramm des Marktführers für Automatisierungstechnik ab sofort in unserem **eShop** ab Lager lieferbar.

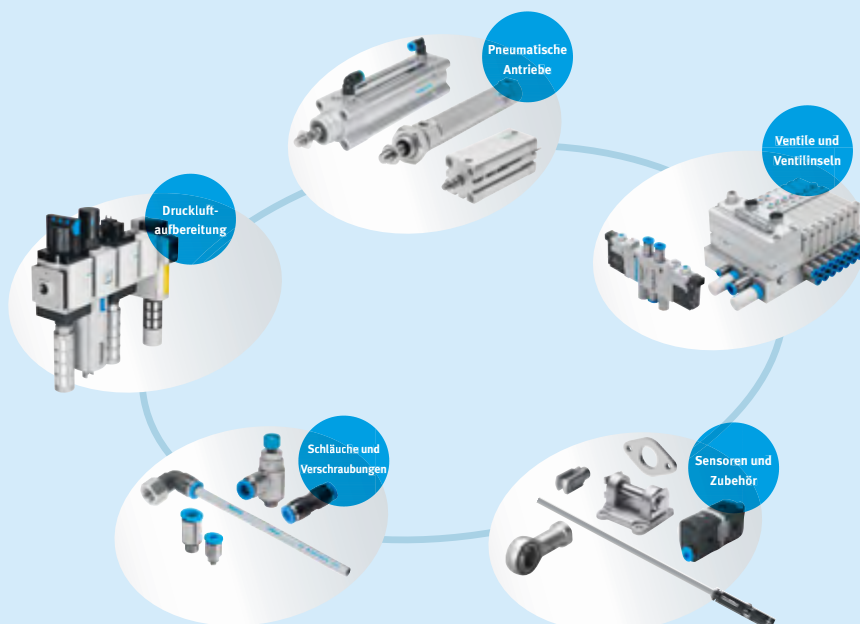
Festo			
<p>Pneumatische Antriebe</p>  <p>7481 Artikel</p>	<p>Servopneumatische Positioniersysteme</p>  <p>75 Artikel</p>	<p>Elektromechanische Antriebe</p>  <p>1166 Artikel</p>	<p>Motoren und Controller</p>  <p>697 Artikel</p>
<p>Greifer</p>  <p>743 Artikel</p>	<p>Handlingsysteme</p>  <p>326 Artikel</p>	<p>Vakuumtechnik</p>  <p>754 Artikel</p>	<p>Ventile</p>  <p>5524 Artikel</p>
<p>Ventilinseln</p>  <p>1464 Artikel</p>	<p>Sensoren</p>  <p>1256 Artikel</p>	<p>Bildverarbeitungssysteme</p>  <p>49 Artikel</p>	<p>Druckluftaufbereitung</p>  <p>3350 Artikel</p>
<p>Pneumatische Verbindungstechnik</p>  <p>3624 Artikel</p>	<p>Elektrische Verbindungstechnik</p>  <p>555 Artikel</p>	<p>Steuerungstechnik und Software</p>  <p>553 Artikel</p>	<p>Sonstige Pneumatikgeräte</p>  <p>104 Artikel</p>

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Als zertifizierter Partner* von Festo bieten wir Ihnen:

- Qualifizierte technische Beratung
- Tiefgehende Produktkenntnisse
- Hohe Lagerverfügbarkeit eines umfassenden Sortiments originaler Festo Produkte
- Vollständige Serviceabwicklung



*Das Zertifikat „Official Partner“ kennzeichnet exklusive Handelspartner, die von Festo regelmäßig überprüft werden.



Kapitel 9 - Werkzeuge

Programmerweiterung • das Kompletprogramm finden Sie im eShop



Hochleistungs-Blaspistole TYPHOON®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt, Handgriff: PVC (Typ PRO: Aluminium verchromt)
Betriebsdruck: max. 10 bar

- Vorteile:**
- deutlich höherer Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen bei gleichzeitig sehr guter Dosierbarkeit
 - sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
 - liegt sicher in der Hand
 - ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ PRO: durch komplett verchromte Oberfläche resistent gegenüber vielen Chemikalien und Lösungsmitteln, leicht zu reinigen
Typ MULTIJET: höchste Blaskraft durch 3-fach Jet-Düse

Typ Standard	Typ PRO	Typ MultiJet	Anschluss
mit Innengewinde			
BLP TYPH 14	BLP TYPH 14 P	BLP TYPH 14 MJ	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss			
BLP TYPH 6	BLP TYPH 6 P	BLP TYPH 6 MJ	6 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 9	BLP TYPH 9 P	BLP TYPH 9 MJ	9 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 13	BLP TYPH 13 P	BLP TYPH 13 MJ	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker			
BLP TYPH KS	BLP TYPH KS P	BLP TYPH KS MJ	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Zubehör für Hochleistungs-Blaspistole TYPHOON®

- Vorteile:** • Kann mit jeder Typhoon®-Blaspistole kombiniert werden

Typ Standard/PRO	Typ MultiJet	Beschreibung
Verlängerungsrohre mit Düse		
BLP TYPH VLR 30	BLP TYPH VLR 30MJ	300 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 60	BLP TYPH VLR 60MJ	600 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 90	BLP TYPH VLR 90MJ	900 mm Verlängerungsrohr mit Düse
Ersatzdüsen		
BLP TYPH KDA	---	Ersatzdüse mit Außengewinde (für direkte Montage in Pistole)
BLP TYPH KD	---	Ersatzdüse mit Innengewinde (für Montage auf Verlängerungsrohre)
BLP TYPH GDA	---	Gummidüsenset (Sicherheitsdüse, Konusdüse) mit Außengewinde
---	BLP TYPH MJ	Ersatzdüse mit Innen- oder Außengewinde (für Rohr- und Pistolenmontage)
Adapter für Düsenmontage M12 x 1,25 auf Typhon-Blaspistolen		
RN TYPH-M12x1,25 A NEU		Adapter 1/2"-27 UNS (AG) auf M 12 x 1,25 (IG)

Höchstleistungs-Blaspistole CANNON®

Werkstoffe: Aluminium, Messing und Edelstahl
Betriebsdruck: 6 - 8 bar
Luftbedarf: 3800 l/min. (bei 7 bar) - Mindestschlauchdurchmesser 13 mm!
Anschlussgewinde: G 3/4" Innengewinde (wir empfehlen Schlauchanschluss mittels Kompressorenkupplung, Typ KAG 34)

- Vorteile:**
- herausragende Blasleistung, ideal für Papier- und Metallindustrie, Stahlwerke und Großanlagen
 - geringe Betätigungskraft durch Servo-Druckknopf
 - schließt automatisch, wenn Betätiger losgelassen wird (Totmannschalter)
 - erfüllt OSHA-Sicherheitsstandard
 - MultiJet generiert noch mehr Luftvolumen in einem großflächigen Strahl
 - Verlängerung durch Verwendung von Verbinder bis 2400 mm möglich



Typ Standard mit 1200 mm Düse und Komfortbetätiger



Typ MultiJet mit 50 mm Düse

Typ	Beschreibung
Blaspistole Standard	
BLP CANNON 60	Pistole mit 600 mm langer Standard-Düse
BLP CANNON 120	Pistole mit 1200 mm langer Standard-Düse
Blaspistole MultiJet	
BLP CANNON MJ	Pistole mit 50 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 60 MJ	Pistole mit 600 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 120 MJ	Pistole mit 1200 mm langer MultiJet-Düse
Zubehör für Typ Standard und Typ MultiJet	
BLP CANNON VLR 5 NEU	50 mm Adapter (AG/AG)
BLP CANNON VLR 60	600 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON VLR 120	1200 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON MU	Verbinder um 2 Verlängerungsrohre zu verbinden (IG/iG)
BLP CANNON HG	Komfortbetätiger um Bedienung mit Handschuhen zu erleichtern
BLP CANNON D	Standard-Ersatzdüse (iG)
BLP CANNON DMJ	MultiJet-Ersatzdüse (iG)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

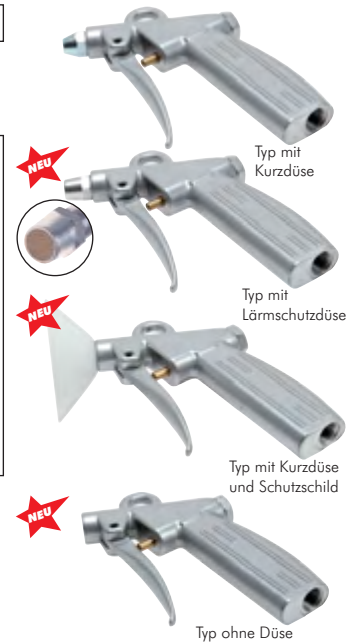
Ausblaspistolen, Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Lärmschutzdüse: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.

Typ mit Kurzdüse Ø 1,5 (Standard)	Typ mit Lärmschutzdüse	Typ mit Kurzdüse Ø 1,5 und Schutzschild	Typ mit Innengewinde M 12 x 1,25**	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP 14	BLP 14 LD	BLP 14 SS	BLP 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP 6	BLP 6 LD	BLP 6 SS	BLP 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9	BLP 9 LD	BLP 9 SS	BLP 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13	BLP 13 LD	BLP 13 SS	BLP 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP KS 5	---	---	---	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS	BLP KS LD	BLP KS SS	BLP KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile				
BLP 14 REP	Reparaturset für Ausblaspistolen, Standard			

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen



Verlängerungsrohre ohne Düse für Ausblaspistolen

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Vorteile: Alle Verlängerungen sind für eine noch größere Längenauswahl miteinander kombinierbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren. Sie können mit allen Düsen mit Anschlussgewinde M 12 x 1,25 bestückt werden.

Typ gebogen	Typ gerade	Rohr-länge	Gewinde innen/außen
VLR 150 OD	VLR 150 G OD	150	M 12 x 1,25
VLR 300 OD	VLR 300 G OD	300	M 12 x 1,25
VLR 450 OD	VLR 450 G OD	450	M 12 x 1,25
VLR 800 OD	VLR 800 G OD	800	M 12 x 1,25



Adapter für Düsenmontage in Aluminium-Blaspistolen

PN 16

Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"



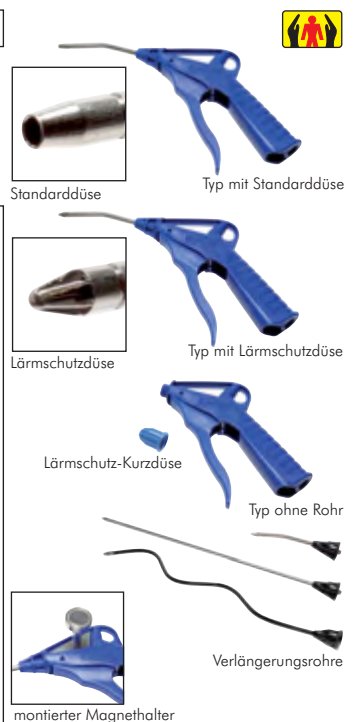
Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
• Geringes Gewicht.
• Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar.
• Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.
• Breites Anwendungsspektrum durch austauschbare Rohre und Düsenaufsätze.

Typ mit Standarddüse	Typ mit Lärmschutzdüse	Typ ohne Rohr	Anschluss
mit Innengewinde			
BLPVLC 14 KB	BLPVLC 14 K	BLPC 14 K OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss			
BLPVLC 6 KB	BLPVLC 6 K	BLPC 6 K OD	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 9 KB	BLPVLC 9 K	BLPC 9 K OD	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 13 KB	BLPVLC 13 K	BLPC 13 K OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker			
BLPVLC KS KB	BLPVLC KS K	BLPC KS K OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Zubehör für alle Blaspistolen			
BLPC MF MAG	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen		
Zubehör für Blaspistolen ohne Rohr			
---	BLPC LD	Lärmschutz-Kurzdüse	
BLPC VLR 90 DR	---	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen, mit Druckregler, der den Ausgangsdruck auf einen sicheren Wert reduziert, falls der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird oder das Rohr blockiert wird.	
BLPC VLR 90 B	BLPC VLR 90	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen	
BLPC VLR 300 B	BLPC VLR 300	Verlängerungsrohr 300 mm, gerade	
BLPC VLR 500 B	BLPC VLR 500	Verlängerungsrohr 500 mm, gerade	
BLPC VLR 400 FLEX	---	Verlängerungsrohr 400 mm, flexibel biegsam	

* Standardkupplung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Kapitel 9 - Werkzeuge



EJN MultiFLOW-Ausblaspistole für Luft und Wasser

Werkstoffe: Körper: POM, TPE und Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 16 bar (>60°C max. 10 bar)
Durchfluss: Luft: max. 1200 l/min. (Wasser: max. 25 l/min.)

- Vorteile:**
- sehr hohe Blaskraft
 - einfache Durchflussregulierung
 - fein dosierbarer Strahl
 - für Luft und Wasser geeignet
 - warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
 - Sicherheitsdüse nach OSHA-Standard

Typ	Anschluss
BLPC MF 14	G 1/4" (iG)
BLPC MF KS	NW 7,2 Kupplungsstecker*
BLPC MF WS	Kupplungsstecker für GARDENA-Kupplungen

Zubehör

BLPC MF MAG	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen
-------------	---

* Standardkupplung



Anwendungsbeispiel: montierter Magnethalter



Wasser-Kunststoffbrause 8 bar

Werkstoffe: PA 66 (FDA 177.1500), Ventil: Edelstahl, Dichtung: EPDM (KTW-Zulassung und FDA 177.2600)
Temperaturbereich: max. +60°C
Betriebsdruck: max. 8 bar
Einsatzbereich: ergonomische Handbrause für die lebensmittelverarbeitende Industrie

- Vorteile:**
- ergonomisch geformt
 - geringes Gewicht

Typ	Anschluss
BRAUSE 12 PA	G 1/2" (iG)



Manueller Abzieher, 2-armig

- Vorteile:**
- Ganzstahlausführung, geschmiedet mit vergüteter Traverse
 - Hakenbremse mit Druckknopfriegelung sichert die Haken gegen ungewollte Bewegungen
 - durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher verwendbar
 - die aufgelaserte Skala erleichtert das symmetrische Ausrichten der Haken und ermöglicht ein zentrisches und kraftoptimiertes Abziehen
 - austauschbare Spindelspitze

Typ	max. Zugkraft	Abziehtiefe	Spannbereich als Außenabzieher	Spannbereich als Innenabzieher
ABZI M 130	5 Tonnen	100	0 - 130	70 - 170
ABZI M 200	10 Tonnen	150	0 - 200	110 - 260
ABZI M 350	15 Tonnen	200	0 - 350	150 - 420



Siphon-Zangen mit Kunststoffbacken

Beschreibung: Zange mit 25-fach verstellbarem, durchgestecktem Gelenk und praktischer Druckknopfverstellung, Griff mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen, durch austauschbare Kunststoffbacken geeignet für Siphons, Kunststoffrohre, runde Überwurfmutter, sowie andere empfindliche Oberflächen.

Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Typ verchromt mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klembereich Ø
ZANGE SIP 250 P	ZANGE SIP 250 C	250	10-75

Typ Ersatzbacken
ZANGE SIP REP

Typ Ersatzbacken

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwert! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Multi-Installationszange



Beschreibung: Multi-Installationszange mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, zum Biegen, Entgraten, Kabelschneiden von Kupferkabel bis Ø 15 mm (5 x 2,5 mm²) und Crimpen von Aderendhülsen (0,5 bis 2,5 mm²).

★★★ Typ poliert mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE- geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE Mi 200 CK	ZANGE Mi 200 VDE	200



Bits (1/4" - 6,3 mm)



Beschreibung:

Typ Standard: Qualitätsbits aus zähhartem Spezialstahl. Geeignet für harte Schraubfälle (Blech oder Metall), als auch für weiche Schraubfälle (Holz). Durch optimalen Passsitz ist geringer Verschleiß bei optimaler Drehmomentübertragung sichergestellt.

Typ Edelstahl : Qualitätsbits aus Edelstahl (durchgehend vakuumgehärtet, jedoch weicher als Standardbits). Edelstahlbits werden verwendet, um Fremdstoffe bei Edelstahlschrauben auszuschließen. Durch optimalen Passsitz ist geringer Verschleiß bei optimaler Drehmomentübertragung sichergestellt.

Antrieb: 1/4" Sechskant (6,3 mm) nach DIN 3123-C 6.3, passend für Halter nach DIN 3126-D 6.3

Typ Standard	Edelstahl	Größe	Länge
⊕ Phillips-Einzelbit			
BIT PH1	BIT PH1 ES	PH1	25
BIT PH2	BIT PH2 ES	PH2	25
BIT PH3	BIT PH3 ES	PH3	25
⊕ Pozidriv-Einzelbit			
BIT PZ1	BIT PZ1 ES	PZ1	25
BIT PZ2	BIT PZ2 ES	PZ2	25
BIT PZ3	BIT PZ3 ES	PZ3	25
⊕ TORX-Einzelbit			
BIT TX10	BIT TX10 ES	TX10	25
BIT TX15	BIT TX15 ES	TX15	25
BIT TX20	BIT TX20 ES	TX20	25
BIT TX25	BIT TX25 ES	TX25	25
BIT TX27	---	TX27	25
BIT TX30	BIT TX30 ES	TX30	25
BIT TX40	BIT TX40 ES	TX40	25
⊕ TORX-Einzelbit „T-STAR plus“ 			
BIT TX10 TSP	---	TX10	25
BIT TX15 TSP	---	TX15	25
BIT TX20 TSP	---	TX20	25
BIT TX25 TSP	---	TX25	25
BIT TX30 TSP	---	TX30	25
BIT TX40 TSP	---	TX40	25

7-teiliges Bitsortiment „Mini-Check“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche.

BIT SPHPZ SET7	---	<ul style="list-style-type: none"> ⓪ Schlitz: 5,5 - 6,5 ⊕ Phillips: PH1 - PH2 ⊕ Pozidriv: PZ1 - PZ2
BIT PZ SET7	---	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 3xPZ2 - PZ3
BIT T SET7	---	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40

13-teiliges Bitsortiment „FlipSelector“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche. Die Edelstahlsets werden mit dem Edelstahl-Schnellwechselhalter „CentroFix“ geliefert.

BIT SPHPZ SET13	---	<ul style="list-style-type: none"> ⓪ Schlitz: 5,5 ⊕ Phillips: PH1 - 3xPH2 - PH3 ⊕ Pozidriv: PZ1 - 4xPZ2 - PZ3
BIT PHPZT SET13	BIT PHPZT SET13 ES	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Phillips: 2xPH2 ⊕ Pozidriv: PZ1 2xPZ2 - PZ3 ⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40
BIT T SET13	BIT T SET13 ES	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ TORX: Typ Standard: TX7 - TX8 - TX9 - TX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 2xTX25 - TX30 - TX40 Typ Edelstahl : TX8 - TX9 - TX10 - 2xTX15 - 3xTX20 - 2xTX25 - TX30 - TX40

31-teiliges Bitsortiment einschließlich magnetischem Bithalter in praktischer Kunststoffkassette. Bits werden bis zu ihrer Entnahme sicher an ihrem Platz gehalten.

BIT SET31 B	---	<ul style="list-style-type: none"> ⓪ Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 ⊕ Phillips: 2xPH1 - 6xPH2 - 1xPH3 ⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 6xPZ2 - 1xPZ3 ⊕ TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 ⊕ Innensechskant: 4 - 5 - 6
-------------	-----	--

31-teiliges Bitsortiment „XLSelector“ einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hosentasche.

BIT SET31	---	<ul style="list-style-type: none"> ⓪ Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 ⊕ Phillips: 2xPH1 - 4xPH2 - 1xPH3 ⊕ Pozidriv: 2xPZ1 - 5xPZ2 - 1xPZ3 ⊕ TORX: 2xTX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 3xTX25 - 2xTX30 - 1xTX40
-----------	-----	---



Typ Phillips



Typ Pozidriv



Typ TORX



Typ T-STAR plus



Typ Mini-Check



Typ FlipSelector



Typ Standard Bitsortiment



Typ XLSelector



Kapitel 9 - Werkzeuge



Typ metrisch



Typ zöllig



Typ COIL OW M13-M17

Gewinde-Reparatursortimente für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Der Gewindeschneider liegt bei.

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente in stabiler Kasette		
COIL M5-M12	M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	130-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher und Coil-Einsätze 25 x M 5 - 25 x M 6 - 25 x M 8 - 25 x M 10 - 10 x M 12
COIL M14x1,25	M 14 x 1,25 (Zündkerzengewinde)	17-teilig: Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug und je 5 Coil-Einsätze M 14 x 1,25 (H = 8,4 - 12,4 - 16,4)
Sets in stabiler Kasette		
COIL M5	M 5	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 5
COIL M6	M 6	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 6
COIL M8	M 8	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 8
COIL M10	M 10	19-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 15 Coil-Einsätze M 10
COIL M12	M 12	14-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 10 Coil-Einsätze M 12
COIL 18	G 1/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/8"
COIL 14	G 1/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/4"
COIL 38	G 3/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/8"
COIL 12	G 1/2"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/2"
COIL 34	G 3/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/4"
COIL 10	G 1"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1"

Gewinde-Reparaturcoils für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Zum Einbau wird der entsprechende Gewindeschneider, Eindrehwerkzeug und ggf. Zapfenbrecher benötigt.

Typ	Gewinde	Bauhöhe	empfohlener Kernloch Ø	Gewindebohrer Ø	Verp.-Einheit
metrisch					
COIL M5 E	M 5	7,5	5,2	6,0	50
COIL M6 E	M 6	9,0	6,3	7,3	50
COIL M8 E	M 8	12,0	8,3	9,6	50
COIL M10 E	M 10	15,0	10,4	11,9	20
COIL M12 E	M 12	18,0	12,4	14,3	20
zöllig					
COIL 18 E	G 1/8"	4,8	10,0	10,8	10
COIL 14 E	G 1/4"	9,5	13,6	14,7	10
COIL 38 E	G 3/8"	14,3	17,1	18,3	10
COIL 12 E	G 1/2"	19,1	21,5	23,1	10
COIL 34 E	G 3/4"	28,6	27,0	28,6	5
COIL 10 E	G 1"	38,1	33,7	36,0	5
Zündkerzengewinde					
COIL M14x1,25 E-8,4	M 14 x 1,25	8,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-12,4	M 14 x 1,25	12,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-16,4	M 14 x 1,25	16,4	14,4	16,0	10

Ölwanne-Reparatursortimente

Verwendung: Gewinde mit Gewindebohrer nachschneiden - Ölablassschraube mit Kupferdichtung einschrauben - fertig!

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente/Sets in stabiler Kasette		
COIL OW M13-M17	M 13 x 1,5 - M 15 x 1,5 - M 17 x 1,5	48-teiliges Ölwanne-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, je 5 Ölablassschrauben und je 10 Kupferdichtringe
COIL OW M13	M 13 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 13 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen
COIL OW M15	M 15 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 15 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen
COIL OW M17	M 17 x 1,5	31-teiliges Ölwanne-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 17 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Fette

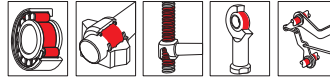
OKS 402 - Wälzlager-Hochleistungsfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.

Einsatzgebiet: Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleiführungen unter normalen Belastungen.

Eigenschaften: Verschleißmindernd, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Mehrzweckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 402-400ML	400 ml Kartusche
OKS 402-1KG	1 kg Dose
OKS 402-5KG	5 kg Hobbock
OKS 402-25KG	25 kg Hobbock



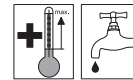
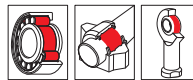
OKS 432 - Heißlagerfett

Temperaturbereich: -25°C bis max. +190°C.

Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. bei Gießpfannen, Heißluftventilatoren, ...

Eigenschaften: Gute Temperatur- und Druckbeständigkeit. Sehr guter Verschleißschutz, gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit.

Typ	Gebinde
OKS 432-400ML	400 ml Kartusche
OKS 432-1KG	1 kg Dose
OKS 432-5KG	5 kg Hobbock



OKS 479 - Hochtemperaturfett für die Lebensmitteltechnik

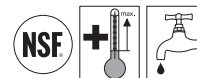
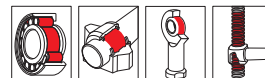
Temperaturbereich: -35°C bis max. +120°C (kurzzeitig bis max. +160°C)

Einsatzgebiet: vollsynthetisches Fett für die Lebensmitteltechnik zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, sowie anderen Maschinenelementen bei erhöhten Einsatztemperaturen. Auch zur Schmierung an Armaturen, Dichtungen, Formteilen und Elementen aus gummielastischen Werkstoffen in Heiß- und Kaltwasserbereich.

Eigenschaften: Universell einsetzbar durch gute Hochtemperatureigenschaften, Langzeitschmierwirkung und gutes Haftvermögen auf Metalloberflächen, beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, hohe Oxidations- und Alterungsbeständigkeit.

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135675)

Typ	Gebinde
OKS 479-120ML	120 ml ChronoLube Kartusche
OKS 479-400ML	400 ml Kartusche
OKS 479-1KG	1 kg Dose
OKS 479-5KG	5 kg Hobbock



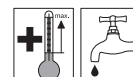
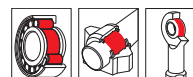
OKS 4200 - Synthetisches Hochtemperatur-Lagerfett mit MoS₂

Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C

Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern im Hochtemperaturbereich, wo Fette auf Mineralölbasis nicht mehr einsetzbar sind, z.B. an Heißluftgebläsen und Ventilatoren, Autoklaven, Trockenöfen oder Anlagen in Hüttenbetrieben und Gießereien.

Eigenschaften: Tropffestes Heißlagerfett für weiten Temperaturbereich mit hoher Oxidationsstabilität und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen. Mit organischen Molybdän-Komplexverbindungen zur Leistungssteigerung.

Typ	Gebinde
OKS 4200-400ML	400 ml Kartusche
OKS 4200-1KG	1 kg Dose
OKS 4200-5KG	5 kg Hobbock



OKS 4220 - Höchsttemperatur-Lagerfett

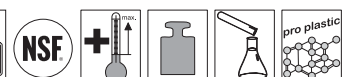
Temperaturbereich: -20°C bis max. +280°C

Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Höchsttemperaturbereichen, Einsatz bei Lagerstellen unter Chemikalien- oder Treibstoffeinfluss

Eigenschaften: Zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen bis +280°C, sehr gute Wasser-, Dampf- und Chemikalienbeständigkeit, sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, auch für die Lebensmitteltechnik

Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124380)

Typ	Gebinde
OKS 4220-40ML	40 ml Tube
OKS 4220-500G	500 g Dose
OKS 4220-800G	800 g Kartusche
OKS 4220-1KG	1 kg Dose
OKS 4220-5KG	5 kg Hobbock





Kapitel 10 - Industriebedarf

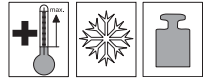
OKS Trockenschmierstoffe

OKS 110/111 - MoS₂-Pulver, mikrofein

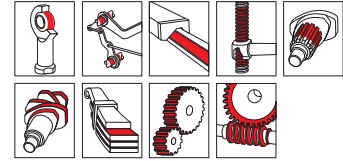
Temperaturbereich: -185°C bis max. +450°C.

Einsatzgebiet: Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Maschinenteilen, Geräten und Präzisionsmechanismen, z.B. unter Sauerstoffeinfluss, im Vakuum oder bei radioaktiver Strahlung. Trockenschmierung von Werkzeugen und Werkstücken in der Kalt- und Warmumformung. Zur Langzeit- oder eventuell auch Lebensdauerschmierung. Pulver ist auch geeignet für die Einarbeitung in Kunststoffen, Dichtungen, Packungen, Sintermetallen, um deren Gleiteigenschaften zu verbessern.

Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten. Verhindert Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Drücken. Gute Haftung auch bei feinstbearbeiteten Oberflächen. Für schwierige Umformvorgänge. Zum Einpressen von Lagern.



Typ	Gebinde
OKS 111-400ML	400 ml Spraydose
OKS 110-1KG	1 kg Dose
OKS 110-5KG	5 kg Hobbock



OKS Pasten

OKS 200 - MoS₂ Montagepaste

Temperaturbereich: -35°C bis max. +450°C (kurzzeitig bis max. +630°C)

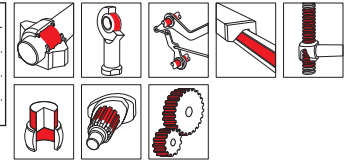
Einsatzgebiet: Montagepaste zum Auf- und Einpressen von Rädern, Wellen, Bandagen oder Lagern unter Vermeidung von Fresserscheinungen. Gleitgrundierung von Bewegungsgewinden (z.B. Gewindespindeln), Supporten, Führungen und Gleitbahnen zur Vermeidung von Ruckgleiten (Stick-Slip-Effekt). Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen, z.B. Gleitlagern, Zahnradern, Kurbelwellen mit Erzeugung von Notlaufseigenschaften.

Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch die starke Affinität des MoS₂ zu Metallen. Niedrigste Reibung bei höchster Belastbarkeit, beständig gegen Wasser, Öle, Fette, Chemikalien oder Hydraulikmedien.

Zulassungen: DB (Stoff-Nr. 07606)



Typ	Gebinde
OKS 200-40ML	40 ml Tube
OKS 200-250G	250 g Dose
OKS 200-1KG	1 kg Dose
OKS 200-5KG	5 kg Hobbock

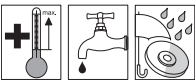


OKS 245 - Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz

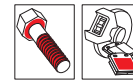
Temperaturbereich: -30°C bis max. +150°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)

Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind, wie z.B. an Verbrennungsmaschinen, Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen, Auspuffrohr- und Brennkammerverschraubungen, Befestigungsschrauben von Gas- und Ölbrennern, geeignet für Bremsanlagen von KFZ.

Eigenschaften: Zur Verhinderung von Festbrennen, Festfressen oder Festrosten von Verschraubungen bei Wassereinfluss, vollkommen wasser- und seewasserbeständig, sehr haftstark.



Typ	Gebinde
OKS 245-250ML	250 ml Pinseldose
OKS 245-1KG	1 kg Dose
OKS 245-5KG	5 kg Hobbock

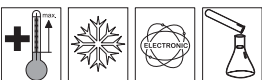


OKS 1103 - Wärmeleitpaste zum Schutz elektronischer Bauteile vor Überhitzung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +180°C

Einsatzgebiet: Schutz empfindlicher Bauteile, wie Sensoren, Sonden, Messinstrumente oder Halbleiter, wie Dioden, Transistoren, Thyristoren, durch Verbesserung der Wärmekopplung zu Kühlkörpern oder Metallgehäusen.

Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gutes Wärmeleitvermögen, elektrisch isolierend, beständig gegenüber Säuren und Laugen.



Typ	Gebinde
OKS 1103-40ML	40 ml Tube
OKS 1103-500G	500 g Dose
OKS 1103-5KG	5 kg Hobbock



OKS Korrosionsschutz

OKS 2100/2101 - Schutzwachs für Metalle

Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C

Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind.

Eigenschaften: Sauberer Schutzfilm, hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz mit Schmierwirkung, ohne Entfettung schweißbar.

Zulassungen: Typ OKS 2101: NSF H2 (Reg. 142256)

Typ	Gebinde
OKS 2101-400ML	400 ml Spraydose
OKS 2100-5L	5 l Kanister
OKS 2100-25L	25 l Kanister



OKS 2301 - Formenschutz-Spray

Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C

Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Bereitschafts- und Lagerschutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit.

Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gute Filmbildungseigenschaften mit nachhaltiger Wasserabweisung. Beste Eignung zur Erzeugung griffest-trockener, grünlicher Schutzfilme. Hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz mit Schmierwirkung.

Typ	Gebinde
OKS 2301-400ML	400 ml Spraydose



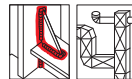
OKS 2531 - Alu-Metallic-Spray

Temperaturbereich: -30°C bis max. +400°C (kurzzeitig: bis max. +800°C)

Einsatzgebiet: Beschichtung von Rohrleitungen und Lüftungskanälen, Feuerungs-, Kessel- und Heizanlagen, Behältern, Auspuffanlagen, Schalldämpfern, Leichtmetallaufbauten bei Nutzfahrzeugen, Ausbesserung mechanisch (Steinschlag) oder chemisch (Streusalz) geschädigter Alufelgen.

Eigenschaften: Beste Eignung für den alleinigen, dekorativen Korrosionsschutz, universelle Schutz- und Dekorschicht für alle Werkstoffe, hohe Deckkraft, schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2531-400ML	400 ml Spraydose



Ablasshähne für Kunststoffkanister

Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Universal-Fettpresse für Schrauberanschluss

Ausführung: Fettpresse für Akkuschauberantrieb, geeignet zum Anschluss an alle Standardschrauber und Bohrmaschinen. **Lieferumfang:** mit Rohr, Schlauch, Kupplung und Füll-, bzw. Entlüftungsventil (Schrauber ist nicht im Lieferumfang enthalten)

Typ	Gewicht	für Fettkartuschen*	Antriebsanschluss
FEPR AE	1,5 kg	400 g	Sechskant 6,3 mm (1/4") **

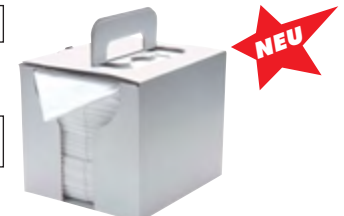
* passend für Kartusche 215 x 50 mm (DIN 1284) oder 500 ml lose befüllt, Fett bis NLGI 3, ** nach DIN (3126-CE 6.3)



Präzisionswischtücher in Spenderbox

Ausführung: Polyesterverstärkter Zellstoff. Saugt Flüssigkeiten schnell und sauber auf (wie Papier) und ist auch im feuchten Zustand extrem reißfest (wie Kunststoff). Die Tücher sind lösungsmittelbeständig und fusselfrei. Ideal für den Einsatz in feinmechanischen Betrieben, grafischer Industrie, Lackierereien, Getriebebau, Glas-, Spiegel- und Edelstahlreinigung.

Typ	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ S2-SB	30x38	Spenderbox mit 100 Blatt





Kapitel 10 - Industriebedarf



Programmerweiterung • das Komplettprogramm finden Sie im eShop



Smart-Straw-Spraydose 400 ml

Smart-Straw-Spraydose 500 ml

Classic-Spraydose 100 ml

Classic-Spraydose 500 ml

WD-40 Spezialisten			
Typ	Gebinde	Spraydose	Beschreibung
Bohr- und Schneidöl			
WD40 SCHNEIDÖL-400	400 ml	Smart-Straw	Verbessert Zerspanungsprozesse für alle Metalle, reduziert Wärmebildung und verringert Verschleiß, verlängert die Lebensdauer von Schneidwerkzeugen und Bohrern.
Bremsenreiniger			
WD40 BREMSEN-500	500 ml	Classic	Rückstandsfrei, wirkt sofort, kraftvolles Spray, über Kopf sprühbar, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ablagerungen effektiv von Bremsen, Kupplungs- und Getriebebauteilen, trocknet schnell.
Kontaktspray			
WD40 KONTAKT-100	100 ml	Classic	Schnell wirkend, entfernt Öl, Schmutz, Flussmittel- und Oxidationsrückstände, trocknet schnell und ohne Rückstände, NSF K2.
WD40 KONTAKT-400	400 ml	Smart-Straw	
Weißes Lithiumsprühfett			
WD40 LITHIUM-400	400 ml	Smart-Straw	Lang anhaltende Schmierung ohne zu tropfen oder zu verlaufen, reduziert die Reibung von Metallteilen und hält so Verbindungen gängig, auch bei hohem Druck und hohen Temperaturen, NSF H2. Temperaturbereich: -18°C bis max. +145°C
PTFE Schmierspray			
WD40 PTFE-400	400 ml	Smart-Straw	Zur Anwendung auf Metall, Glas, Vinyl, Gummi und Kunststoff, verlängert die Lebenserwartung von Werkzeugen und Geräten, reduziert Reibung und Verschleiß, lang anhaltende Formel mit hervorragenden Schmiereigenschaften, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
PTFE Trockenschmierspray			
WD40 PTFE T-400	400 ml	Smart-Straw	Reibungsreduzierend, verbesserte Schmiereigenschaften bei hohen Temperaturen und unter hohem Druck, zieht weder Staub, Schmutz noch Öl an, ist ein hervorragendes Gleit- und Trennmittel, NSF H2. Temperaturbereich: -45°C bis max. +260°C
Rostlöser			
WD40 ROSTLO-100	100 ml	Classic	Kraftvoll und schnell wirkend, durchdringt und trennt festsitzende Teile, stark wasserabweisend, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
WD40 ROSTLO-400	400 ml	Smart-Straw	
Schließzylinderspray			
WD40 SCHLZYL-100	100 ml	Classic	Speziell für die Wartung aller Arten von Schließzylindern. Die silikon- und fettfreie Formel sowie die hohe Kapillarwirkung erlaubt es dem Produkt in den Zylindermechanismus einzudringen und Blockaden zu lösen ohne dabei zu verharzen. Es hinterlässt einen dünnen Schmierfilm, der zusätzlich vor Korrosion schützt. Temperaturbereich: -70°C bis max. +150°C
Silikonspray			
WD40 SILIKON-100	100 ml	Classic	Hervorragende Schmiereigenschaften, wasserabweisend, schützt vor Feuchtigkeit, geeignet für Metalle, Holz, Kunststoffe und Gummi, NSF H2. Temperaturbereich: -35°C bis max. +200°C
WD40 SILIKON-400	400 ml	Smart-Straw	
Universalreiniger			
WD40 REINIGER-500	500 ml	Smart-Straw	Schnell wirkend, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ruß, ohne Rückstände zu hinterlassen, besonders gut geeignet für Metalle, Abzugshauben und Bodenbeläge, NSF K1.



Smart-Straw-Spraydose 300 ml

Classic-Spraydose 400 ml

Smart-Straw-Spraydose 500 ml

Kanister 5 Liter

Zerstäuber

WD-40 Multifunktionsöl		
Verwendung: Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl mit 5-fach Funktion. Es kann eingesetzt werden als Rostlöser, Schmiermittel (auch in der Zerspanung), Kontaktspray, Korrosionsschutz und Teilereiniger.		
Der Problemlöser Nr. 1, tausendfach bewährt!		
Typ	Inhalt	Gebinde
WD40-300	300 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-500	500 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister (DIN 40)
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber (leer) für Kanisterware

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

LED LENSER LED-Taschenlampen

LED LENSER®

Beschreibung: mikroprozessorgesteuerte LED-Lampen mit mehreren Funktionen. Fokussierbar (Speed Fokus) und spritzwassergeschützt, inkl. Batterien

Typ	Lumen	Fokus	Zusatzfunktion	inkl. Zubehör	Batterien	Baulänge
LED LENS P2	16	Speed	---	Nylontasche*	1 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS P4	18	Speed	---	Nylontasche*	2 x Micro (AAA)	15 cm
LED LENS M5	108	Speed	Low Power / Strobe	Nylontasche*	1 x Mignon (AA)	11 cm
LED LENS T2QC	140	Diffusor	4 Farben: weiß-rot-grün-blau	---	3 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS TT	280	Turning	Low Power	Wegrollschutz	3 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P7.2	320	Speed	Low Power	Nylontasche*	4 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P17.2	450	Speed	Low Power	Gürtelclip	3 x Mono (D)	31 cm
LED LENS P7R**	1000	Speed	High Power / Power / Low Power	Ladehalterung	Li-Ion Akku	16 cm
Zubehör						
LED CLiP 1	Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell M5					
LED CLiP 2	Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P7.2, P7R					
LED MAGNET	Magnethalterung, für LED CLiP 1 / LED CLiP 2					

* mit Gürtelbefestigung, ** inkl. Ladehalterung, USB-Kabel und Li-Ion Akku



LED LENSER LED-Kopflampen

LED LENSER®

Beschreibung: optimale Passform durch weiches, einstellbares Kopfband.

Typ	Lumen	Zusatzfunktion	Batterien
Profi: flexibles Spiralkabel, stufenlos dimmbar, 90°-schwenkbarer Kopf			
LED LENS H3	60	---	3 x Micro (AAA)
LED LENS H7.2	250	fokussierbar	4 x Micro (AAA)
Standard: dimmbar, schwenkbarer Kopf			
LED LENS S5	180	fokussierbar, Blink- und Rotlichtfunktion	3 x Micro (AAA)



Akku-Handlampe

- Vorteile:**
- neueste COB-LED Technologie
 - kabellos
 - hohe Leuchtkraft
 - Ladestatusanzeige
 - robustes, spritzwassergeschütztes Gehäuse
 - Haltemagnete auf Gehäuserückseite und Unterseite Griff

Lieferumfang: inkl. AC/DC Netzteil (110 - 240V) und KFZ-Adapter (12 - 24V)

Typ	Lichtstrom	Lumen	Schutzart
HANDLAMPE 250		250	IP 54



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kapitel 10 - Industriebedarf



FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen) fischer

Beschreibung: Fixtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: verwendbar als Aufbewahrungsbox für Pausenbrote, Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, usw.
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX UNI 2	„Festmacher-Box“: 50 Stk. Dübel SX 5x25 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 3,5x30 – 50 Stk. Dübel SX 6x30 und 25 Stk. Senkkopfschrauben 4,5x40 – 20 Stk. Dübel SX 8x40 und 10 Senkkopfschrauben 5x60 – 8 Stk. Gipskartondübel Metall GKM und Linsenkopfschrauben 4,5x35 – je 8 Stück Einschlaghaken Fast & Fix in weiß und schwarz



Bügelgehörschutz

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR BU	26 dB	Bügel	1 Stk.	Einzelpack



Kleb- und Dichtstoffe

Typ	Farbe	Beschreibung
KLEDI SIL-TR	transparent	Bausilikon: Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis, neutralvernetzend. Für elastische und universelle Verklebungen im Handwerks- und Industriebereich, auch für Sanitärverfugungen geeignet. Dauerelastisch, witterungsbeständig, säure- und geruchsneutral, feuchtraum- und alterungsbeständig, kennzeichnungsfrei. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-12,5 E (Fassadenelemente für Außen- und Innenbereich), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen), EN 15651-3: S-S1 (Sanitärbereich), Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
KLEDI SIL-W	weiß	
KLEDI SIL-GR	grau	
KLEDI STRONG	weiß	Montage- und Konstruktionsklebstoff: auf MS-Polymerbasis. Zum Verkleben von Stein, Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PVC, verschiedenen Kunststoffen, Kupfer, Blei, Zink, Aluminium, rostfreiem Stahl, verschiedenen Metallen. Auch im Bereich Karosseriebau und Lüftungsbau vielseitig einsetzbar, silikonfrei, überlackierbar, hohe Anfangshaftung, witterungs- und UV-beständig Lieferumfang: 290 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
KLEDI HT-R	rot	Hochtemperatursilikon: Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Hochtemperatursilikonbasis mit extremer Haftung auf rostfreiem Stahl, Aluminium, Glas, Keramik, ideal zur Abdichtung von Motorengehäusen, Getriebe-, Ventil- und Gehäusedeckeln, Ölwannen, Heizungsanlagen, Wasserpumpen, Industrie- und Kachelöfen, Abgasführungen, Klimageräten. Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +250°C (rot: -60°C bis max. +260°C, kurzzeitig bis max. +300°C)
KLEDI HT-S	schwarz	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nägel / Drahtstifte mit Senkkopf Form B

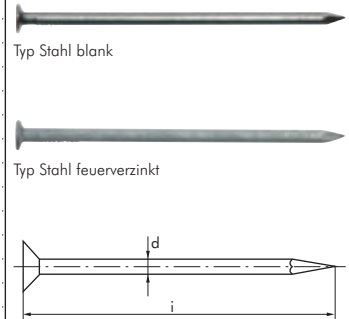
DIN EN 10230-1 (DIN 1151)

Beschreibung: Nägel aus Stahldraht zur allgemeine Verwendung im Baubereich (Nutzungsklasse 2). Nicht zur maschinellen Vernagelung geeignet.

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einem Karton mit dem angegebenen Füllgewicht

Typ Stahl blank	Typ Stahl feuerverzinkt	d	l	Füllgewicht *
1151-1,8x35	1151-1,8x35 V	1,8	35	2,5 kg (ca. 3289 Stk.)
1151-2,0x40	1151-2,0x40 V	2,0	40	2,5 kg (ca. 2500 Stk.)
1151-2,2x45	---	2,2	45	2,5 kg (ca. 1923 Stk.)
1151-2,2x50	1151-2,2x50 V	2,2	50	2,5 kg (ca. 1563 Stk.)
1151-2,5x55	---	2,5	55	2,5 kg (ca. 1087 Stk.)
1151-2,5x60	1151-2,5x60 V	2,5	60	2,5 kg (ca. 1000 Stk.)
1151-2,8x65	1151-2,8x65 V	2,8	65	2,5 kg (ca. 781 Stk.)
1151-3,1x65	---	3,1	65	2,5 kg (ca. 625 Stk.)
1151-3,1x70	1151-3,1x70 V	3,1	70	2,5 kg (ca. 581 Stk.)
1151-3,1x80	1151-3,1x80 V	3,1	80	2,5 kg (ca. 510 Stk.)
1151-3,4x80	---	3,4	80	2,5 kg (ca. 431 Stk.)
1151-3,4x90	1151-3,4x90 V	3,4	90	5,0 kg (ca. 746 Stk.)
1151-3,8x100	1151-3,8x100 V	3,8	100	5,0 kg (ca. 531 Stk.)
1151-4,2x100	---	4,2	100	5,0 kg (ca. 443 Stk.)
1151-4,2x110	---	4,2	110	5,0 kg (ca. 403 Stk.)
1151-4,2x120	1151-4,2x120 V	4,2	120	5,0 kg (ca. 370 Stk.)
1151-4,6x130	1151-4,6x130 V	4,6	130	5,0 kg (ca. 282 Stk.)
1151-5,5x140	---	5,5	140	5,0 kg (ca. 186 Stk.)
1151-5,5x145	1151-5,5x145 V	5,5	145	5,0 kg (ca. 184 Stk.)
1151-5,5x160	1151-5,5x160 V	5,5	160	5,0 kg (ca. 137 Stk.)
1151-6,0x180	1151-6,0x180 V	6,0	180	5,0 kg (ca. 117 Stk.)
1151-7,0x210	1151-7,0x210 V	7,0	210	5,0 kg (ca. 74 Stk.)
1151-7,6x230	1151-7,6x230 V	7,6	230	5,0 kg (ca. 58 Stk.)
1151-7,6x260	1151-7,6x260 V	7,6	260	5,0 kg (ca. 51 Stk.)
1151-8,8x260	1151-8,8x260 V	8,8	260	5,0 kg (ca. 38 Stk.)
1151-8,8x290	1151-8,8x290 V	8,8	290	5,0 kg (ca. 33 Stk.)
1151-9,4x310	---	9,4	310	5,0 kg (ca. 29 Stk.)

* Angaben gelten für Typ Stahl blank. Für Typ Stahl feuerverzinkt weichen die Stückzahlen ab.



Pflegecreme - alle Hauttypen

(LINDESA K)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Pflegecreme zur Dauerpflege aller Hauttypen				
LINDESA K 01	100 ml Tube	Spezielle Hautschutz- und Pflegecreme mit natürlichem Bienenwachs und Kamille. - O/W-Emulsion - fettabdruckfrei - schnell einziehend - silikonfrei - parfümiert	Zur Dauerpflege aller Hauttypen vor und nach der Arbeit. Zum Schutz der Haut vor allgemeinen Belastungen. Besonders für Arbeitsbereiche geeignet, in denen Fingerabdrücke auf Oberflächen vermieden werden müssen (z.B. Lackieren, Elektronikfertigung oder Endkontrolle).	---
LINDESA K 1V	1ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K



Varioflasche



Pflegecreme - besonders beanspruchte Haut

(LORDIN intensive care)

Typ	Gebinde	Spezifikation	Anwendung	empf. Spender
Pflegecreme zur Dauerpflege beanspruchter, trockener und empfindlicher Haut				
LORDINCARE INT 01	100 ml Tube	Pflegt und unterstützt die Hautregeneration. - O/W-Emulsion - mäßig fettend - silikonfrei	Zur Dauerpflege beanspruchter, trockener und empfindlicher Haut. Zum Schutz vor extremen Witterungseinflüssen. Gut einziehend.	---
LORDINCARE INT 1V	1ltr. Varioflasche			SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K





Bestellung bis
21:00 Uhr
Frei-Haus-Lieferung
über Nacht

www.landefeld.de

LANDEFELD

Druckluft und Hydraulik GmbH
Konrad-Zuse-Straße 1
D-34123 Kassel-Industriepark

☎ +49(0)561/95885-9

☎ +49(0)561/95885-20

✉ verkauf@landefeld.de

🌐 www.landefeld.de