

Polyurethan-Schläuche

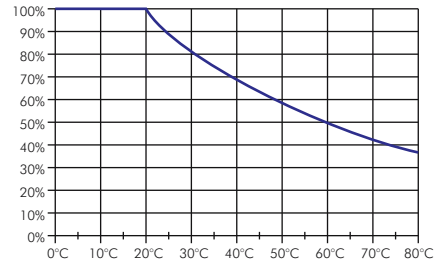
Polyurethan-Schläuche, außentoleriert

PUN-Schläuche

- Vorteile:**
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
 - sehr gute Kälteflexibilität und Rückstell-eigenschaften
 - knick- und abriebfest
 - beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
 - alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon

Temperaturbereich: -35°C bis +60°C
Shore-Härte: 97 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Druck/Temperaturdiagramm PUN-Schläuche



Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES	CK-Schnell- verschraubungen	Kunststoff- verschraubungen	PK-Stecknippel
Seiten	16	50	62	74

Typ	Schlauch-Ø außen x innen	Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PUN 3x2 **	3 x 2	10	10 bar	● ● ○ ● ¹⁾
PUN 4x2,5 **	4 x 2,5	10	13 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●
PUN 6x4 **	6 x 4	15	14 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●
PUN 8x5 **	8 x 5 ²⁾	23	16 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●
PUN 10x6,5 **	10 x 6,5	30	11 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●
PUN 12x8 **	12 x 8	40	11 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●
PUN 16x11 **	16 x 11	55	10 bar	● ● ○ ● ● ● ● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein. ¹⁾ hellgrau. ²⁾ Farbe Silber innen 5,5 mm

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PUN 3x2 **

Standardtyp

- Bestellzusatz für Farbe:**
- schwarz-SCHWARZ
 - blau-BLAU
 - klar-KLAR
 - gelb-GELB
 - rot-ROT
 - grün-GRÜN
 - silber-SILBER



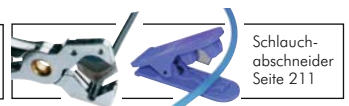
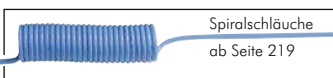
Zöllige Polyurethan-Schläuche, außentoleriert

PUN-Schläuche

- Vorteile:**
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
 - sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
 - knick- und abriebfest
 - beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
 - alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon

Temperaturbereich: -35°C bis +60°C
Shore-Härte: 97 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ schwarz	Typ blau	Schlauch-Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	Biege- radius	Betriebs- druck
PUN 5/32 schwarz	---	5/32" x 2,0	3,97	10	10 bar
PUN 3/16 schwarz	---	3/16" x 3,2	4,76	12	10 bar
PUN 1/4 schwarz	PUN 1/4 blau	1/4" x 4,2	6,35	15	10 bar
PUN 5/16 schwarz	---	5/16" x 5,0	7,94	24	10 bar
PUN 3/8 schwarz	---	3/8" x 6,4	9,52	30	10 bar
PUN 1/2 schwarz	---	1/2" x 8,5	12,70	36	10 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°C.

Polyurethan-Schläuche

Polyurethan-Schläuche, inntoleriert




PUN-Schläuche

- Vorteile:**
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
 - sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
 - knick- und abriebfest
 - beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
 - alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon

Temperaturbereich: -35°C bis +60°C

Härte: 52 D

Rollenlänge: 50 mtr. (andere Rollenlängen auf Anfrage)

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	PK-Stecknippel
			
Seiten	50	62	74

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PU 4x2 **	4 x 2	21 bar	● ● ●
PU 4,3x3 **	4,3 x 3	12 bar	● ● ● ● ● ●
PU 5x3 **	5 x 3	16 bar	● ● ● ● ● ●
PU 6x4 *	6 x 4	14 bar	● ● ● ● ● ●
PU 8x6 **	8 x 6	12 bar	● ● ● ● ● ●
PU 10x8 **	10 x 8	8 bar	● ● ● ● ● ●
PU 11,5x9 **	11,5 x 9	8 bar	● ● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PU 4,3x3 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz-SCHWARZ
- blau-BLAU
- natur-NATUR
- gelb-GELB
- rot-ROT
- grün-GRÜN



Polyurethan-Schläuche, lebensmittelecht, außentoleriert

PUN-Schlauch mit Lebensmittelzulassung nach FDA 21 CFR 177.1680, 175.105, 177.2600, hydrolyse- und mikrobenebeständig

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
				
Seiten	16	50	62	74

Typ natur*	Typ blau transparent	Typ grün transparent	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck
PUN 4x2,5 LE	PUN 4x2,5 BLAU LE	PUN 4x2,5 GRÜN LE	4 x 2,5	13 bar
PUN 6x4 LE	PUN 6x4 BLAU LE	PUN 6x4 GRÜN LE	6 x 4	14 bar
PUN 8x5 LE	PUN 8x5 BLAU LE	PUN 8x5 GRÜN LE	8 x 5	14 bar
PUN 8x6 LE	PUN 8x6 BLAU LE	PUN 8x6 GRÜN LE	8 x 6	10 bar
PUN 10x6,5 LE	PUN 10x6,5 BLAU LE	PUN 10x6,5 GRÜN LE	10 x 6,5	11 bar
PUN 10x8 LE	---	---	10 x 8	10 bar
PUN 12x8 LE	PUN 12x8 BLAU LE	PUN 12x8 GRÜN LE	12 x 8	11 bar

* Standardfarbe, bitte bevorzugt verwenden



Schlauchabschneider

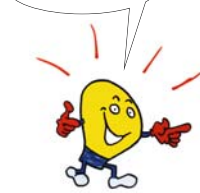
Typ	Schneidebereich mm	Typ Ersatzklinge
SAS 14	0 - 14	SAS 14 KL
SAS 26	0 - 28	SAS 26 KL
SAS 63	0 - 63	SAS 63 KL



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.

Polyurethan-Schläuche

Besonders flexibel!



Polyurethan-Schläuche für PC-Wasserkühlungen

PUN-Schlauch hydrolyse- und mikrobebeständig, z.T. fluoreszierend eingefärbt
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 48 D (fluoreszierende Ausführung: 54 D)
Rollenlänge: 50 mtr. (fluoreszierende Ausführung: 100 mtr.)

! Typ PUN ... LE W nur bei Drücken unter 0,5 bar für die Verwendung mit Steckverbindern geeignet!

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES	K-Schnell- verschraubungen	Kunststoff- verschraubungen	PK-Stecknippel
				
Seiten	16	50	62	74

Typ	Typ	Schlauch Ø	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
glasklar	fluoreszierend	außen x innen		
PUN 6x4 LE W	---	6 x 4	10 bar	
PUN 8x6 LE W	PUN 8x6 ** F	8 x 6	8 bar	Ⓟ Ⓜ Ⓡ Ⓢ
PUN 10x8 LE W	PUN 10x8 ** F	10 x 8	6 bar	Ⓟ Ⓜ Ⓡ Ⓢ

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

👉 Bestellbeispiel: PUN 8x6 ** F

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
 Ⓟ weiß fluoreszierend-KLAR
 Ⓜ blau-transparent fluoreszierend . . .-BLAU
 Ⓡ rot-transparent fluoreszierend . . .-ROT
 Ⓢ grün-transparent fluoreszierend . . .-GRÜN



4

! Ideal zur übersichtlichen Montage von Zylindern und Ventilen!



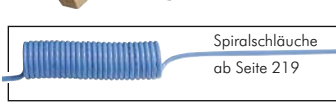
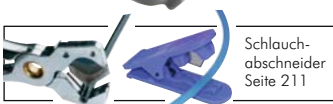
Polyurethan-Mehrfachschläuche

Mit den PU-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit dem Schlauchanschluß verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden.

Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 98 A

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES	CK-Schnell- verschraubungen	Kunststoff- verschraubungen	PK-Stecknippel
				
Seiten	16	50	62	74

Typ	Schlauch Ø	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
Duo-Schläuche (2-fach) Standardfarben: blau-schwarz			
PU 4x2 DUO	4 x 2	18 bar	50
PU 4x2,7 DUO	4 x 2,7	12 bar	50
PU 4,3x3 DUO	4,3 x 3	12 bar	50
PU 6x4 DUO	6 x 4	14 bar	50
PU 8x6 DUO	8 x 6	14 bar	50
PU 10x8 DUO	10 x 8	8 bar	50
Trio-Schläuche (3-fach) Standardfarben: blau-schwarz-gelb			
PU 4x2,5 TRIO	4 x 2,5	12 bar	25
PU 4,3x3 TRIO	4,3 x 3	12 bar	25
PU 6x4 TRIO	6 x 4	14 bar	25
PU 8x6 TRIO	8 x 6	14 bar	25
Quattro-Schläuche (4-fach) Standardfarben: blau-schwarz-grün-gelb			
PU 4x2,5 QUAT	4 x 2,5	12 bar	25
PU 6x4 QUAT	6 x 4	14 bar	25
PU 8x6 QUAT	8 x 6	14 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.

Polyurethan-Schläuche

Polyurethan-Schläuche, schweißspritzerbeständig, außentoleriert

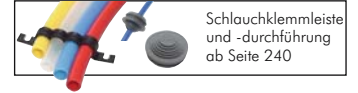
Diese Spezialschläuche sind für alle Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen, Punktzangen oder bei Funkenflug konzipiert, z. B. in der Nähe von Schleifmaschinen. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

- Vorteile:**
- Extrem widerstandsfähig gegen alle Formen von Schweißspritzern und Funkenflug.
 - Halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend. Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.“, Klassifizierung von UL 94 V2 bis V0.
 - Passend für alle gängigen Steckverbindungen.
 - Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
 - Einfach, schnell und kostengünstig zu montieren, da das aufwendige Abisolieren von doppelwandigem Schlauch entfällt und keine teuren Sonderverschraubungen nötig sind.
 - Sehr enge Biegeradien möglich.
 - Sehr gute UV-Beständigkeit.
 - Höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich).
 - Frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labstfrei).
 - Freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

Temperaturbereich: -30°C bis +90°C
Betriebsdruck: -0,9 bis 16 bar (bei 20°C)
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Mindest- biegeradius
PUN 4x2 SCHWEI VW	4 x 2	7
PUN 8x4 SCHWEI VW	8 x 4	15
PUN 10x6 SCHWEI VW	10 x 6	20
PUN 12x8 SCHWEI VW	12 x 8	28
PUN 14x10 SCHWEI VW	14 x 10	45

Für die Automobilindustrie



Polyurethan-Schläuche, schwer entflammbar, außentoleriert

Diese Spezialschläuche sind besonders geeignet für den Einsatz in Kabelkanälen (Gebäudetechnik) bei leichtem bismäßigem Funkenflug und mäßiger UV-Strahlung. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

- Vorteile:**
- Halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend. Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.“, Klassifizierung Brandklasse nach UL 94 V2.
 - Passend für alle gängigen Steckverbindungen.
 - Sehr enge Biegeradien möglich.
 - Sehr gute UV-Beständigkeit.
 - Höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich).
 - Frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labstfrei).
 - Freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie

Temperaturbereich: -30°C bis +90°C
Betriebsdruck: -0,9 bis 10 bar (bei 20°C)
Schlauchfarbe: blau
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Mindest- biegeradius
PUN 6x4 SCHWEI VWL*	6 x 4	14
PUN 8x6 SCHWEI VWL*	8 x 5,7	28
PUN 10x8 SCHWEI VWL*	10 x 7,5	38

* nicht für den direkten Schweißbereich oder mechanisch hoch beanspruchte Leitungen

*Für die Gebäudetechnik.
z. B. in Kabelkanälen*



Polyurethan-Schläuche, elektrisch leitend, außentoleriert

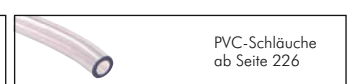
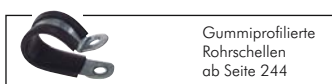
Diese elektrisch leitenden Spezialschläuche sind für alle Anwendungen konzipiert, bei denen statische Aufladung verhindert werden muß. Er wird daher z. B. bei der Fertigung elektronischer Bauteile, in der Beschichtungsindustrie, in explosionsgeschützten Bereichen, im Bergbau oder bei der Teileförderung als Pneumatik-, Förder- und als Versorgungsschlauch (z. B. zur Kühlung) verwendet.

- Vorteile:**
- Hohe antistatische Auslegung mit einem Oberflächenwiderstand $\leq 10^4$ Ohm
 - Hohe Druckbeständigkeit
 - Beste mechanische Eigenschaften
 - passend für alle gängigen Steckverbindungen
 - Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
 - Sehr enge Biegeradien möglich
 - Sehr gute UV-Beständigkeit
 - Für Vakuumanwendungen geeignet

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Mindest- biegeradius	Belastungs- grenze*
PUN 4x2,5 ANTISTAT	4 x 2,5	9	32 bar
PUN 6x4 ANTISTAT	6 x 3,9	15	30 bar
PUN 8x6 ANTISTAT	8 x 5,7	28	20 bar
PUN 10x8 ANTISTAT	10 x 7,5	35	16 bar

* gemäß Werksnorm



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.

Polyamid-Schläuche

Polyamid-Schläuche, inntoleriert (PA 12 W)

DIN 73378 (schwarz: DIN 74324)

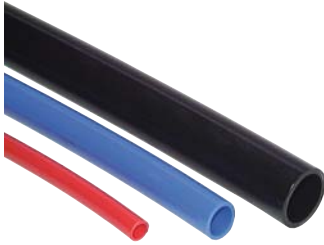
Eigenschaften: Halbstar, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Druckluftbrems-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen.

Temperaturbereich: -50°C bis +100°C (Richtwerte siehe Tabelle auf der Seite 215)

Shore-Härte: 61 D

Rollenlänge: 50 mtr. (Typ PA 3530: 6 mtr. Stange)

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe BIG	PK-Stecknippel	CK-Schnellverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
					
Seiten	430	74	50	494	528



Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PA 4x2 **	4 x 2	44 bar	●●●●●
PA 4,3x3 **	4,3 x 3	23 bar	●●●●●
PA 5x3 **	5 x 3	34 bar	●●●●●
PA 6x4 **	6 x 4	27 bar	●●●●●
PA 8x5 **	8 x 5	31 bar	●●●●●
PA 8x6 **	8 x 6	19 bar	●●●●●
PA 10x6 **	10 x 6	33 bar	●●●●●
PA 10x7 **	10 x 7	23 bar	●●●●●
PA 10x8 **	10 x 8	15 bar	●●●●●
PA 12x9 **	12 x 9	19 bar	●●●●●
PA 12x10 **	12 x 10	12 bar	●●●●●
PA 14x11 **	14 x 11	16 bar	●●●●●
PA 14x12 **	14 x 12	10 bar	●●●●●
PA 15x12 **	15 x 12	15 bar	●●●●●
PA 16x12 **	16 x 12	18 bar	●●●●●
PA 18x14 **	18 x 14	17 bar	●●●●●
PA 22x18 **	22 x 18	13 bar	●●●●●
PA 28x23 **	28 x 23	13 bar	●●●●●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz-SCHWARZ
- blau-BLAU
- natur-NATUR
- gelb-GELB
- rot-ROT
- grün-GRÜN

Polyamid-Schläuche, flexibel

Eigenschaften: Superflexible PA Schläuche ohne Weichmacher aus Elastomer zeichnen sich durch größere Elastizität bei niedrigen Temperaturen aus. Sie bieten eine gute bis hervorragende Heißluft- und Witterungsbeständigkeit.

Shore-Härte: 55 D

Rollenlänge: 50 und 100 mtr.



Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES, RiB und RiX	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel
			
Seiten	16	50	74

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PAFL 4x2,5 **/**	4 x 2,5	24 bar	●●●●●
PAFL 6x4 **/**	6 x 4	22 bar	●●●●●
PAFL 8x6 **/**	8 x 6	16 bar	●●●●●
PAFL 10x8 **/**	10 x 8	12 bar	●●●●●
PAFL 12x9 **/**	12 x 9	16 bar	●●●●●
PAFL 14x11 **/**	14 x 11	14 bar	●●●●●
PAFL 15x12 **/**	15 x 12	13 bar	●●●●●
PAFL 16x13 **/**	16 x 13	12 bar	●●●●●

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Rollenlänge sowie die gewünschte Schlauchfarbe ein.

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Rollenlänge sowie die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PAFL 4x2,5 **/**

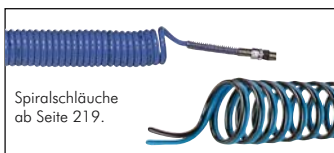
Standardtyp

Gewünschte Rollenlänge:

- Rollenlänge 50 mtr. . . .-50
- Rollenlänge 100 mtr. . .-100

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz-SCHWARZ
- blau-BLAU
- natur*-NATUR
- gelb-GELB
- rot-ROT



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.

Polyamid-Schläuche

Polyamid-Schläuche, außentoleriert (PA 12 W)

DIN 73378 (schwarz: DIN 74324)

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil, konstante Festigkeit, gute chemische Beständigkeit (bitte Tabelle anfordern)

Temperaturbereich: -50°C bis +100°C

Shore-Härte: 61 D

Richtwerte für die Druckausnutzung bei Temperaturbelastung

Temperaturbereich	-50 bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	56%	51%	46%	43%	34%

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES, RiB und RiX	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen		
Seiten	16	42	40	50	74	494	528

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Rollenlängen	Verfügbare Typen/Farben
TPR 3x1,7 ***	3 x 1,7	35 bar	25/100	● ● ●
TPR 4x2 **	4 x 2	44 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 4x2,7 **	4 x 2,7	23 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 5x3 ***	5 x 3	34 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 6x3 **	6 x 3	44 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 6x4 **	6 x 4	27 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 8x5 **	8 x 5	31 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 8x6 **	8 x 6	19 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 10x6 **	10 x 6	33 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 10x7 **	10 x 7	23 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 10x8 **	10 x 8	15 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 12x9 **	12 x 9	19 bar	25/100	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 14x11 **	14 x 11	16 bar	25/50	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 15x12 **	15 x 12	15 bar	25/50	● ● ● ● ● ● ● ●
TPR 16x12 **	16 x 12	19 bar	50	● ● ● ● ● ● ● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Rollenlänge sowie die gewünschte Schlauchfarbe ein.

⚠ *Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Rollenlänge sowie die gewünschte Farbe ein!*

📞 **Bestellbeispiel:** TPR 3x1,7 **

Standardtyp

Gewünschte Rollenlänge:
 Rollenlänge 25 mtr. ...-25
 Rollenlänge 50 mtr. ...-50
 Rollenlänge 100 mtr. ...-100

Bestellzusatz für Farbe:
 ● schwarz ...-SCHWARZ
 ● blau ...-BLAU
 ● natur ...-NATUR
 ● gelb ...-GELB
 ● rot ...-ROT
 ● grün ...-GRÜN

Polyamid-Mehrfachschläuche, außentoleriert (PA 12)

Anwendung: Speziell für die Steuerungspneumatik konzipiert. Durch die äußere, UV-beständige PVC-Hülle sehr robust und hohe Beständigkeit gegen äußere Einflüsse wie Abrieb, Öle, Alkohole, Säuren und andere Medien.

Eigenschaften: farbige, nummerierte, kalibrierte Polyamidschläuche von einer PVC-Hülle umschlossen, halbstar, gut verlegbar und knickstabil

Temperaturbereich: -40°C bis +85°C

Shore-Härte: Polyamid: 64 D, PVC: 70 C

Rollenlänge: 25 mtr.

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES, RiB und RiX	PK-Stecknippel	Mehrfachkupplungen		
Seiten	16	42	40	74	49

Typ 4-adrig	Typ 7-adrig	Typ 12-adrig	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius
TPR 4x2,7 MULTI 4	TPR 4x2,7 MULTI 7	TPR 4x2,7 MULTI 12	4 x 2,7	20 bar	40
TPR 6x4 MULTI 4	TPR 6x4 MULTI 7	TPR 6x4 MULTI 12	6 x 4	25 bar	70
TPR 8x6 MULTI 4	TPR 8x6 MULTI 7	TPR 8x6 MULTI 12	8 x 6	19 bar	96

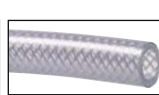
Nr.	Schlauchfarbe	Nr.	Schlauchfarbe
1	natur	7	gelb
2	rot	8	orange
3	blau	9	hellgrau
4	grün	10	natur (mit Aufdruck „1“)
5	schwarz	11	rot (mit Aufdruck „1“)
6	dunkelgrau	12	blau (mit Aufdruck „1“)



Schlauchschellen ab Seite 252



Gewindeteilen ab Seite 78



TX-Schläuche auf Seite 226



Wasserschläuche ab Seite 227

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.

Polyamid-Schläuche/Aluminium-Rohre







Polyamid-Mehrfachschläuche (PA 12 W)

Mit den PA-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit den Schlauchanschlüssen verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden. Der Werkstoff Polyamid gewährleistet eine gute chemische Resistenz und hohe Betriebsdrücke auch bei hohen Temperaturen.

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil.

Temperaturbereich: -40°C bis +90°C

Shore-Härte: 61 D

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES und RIB	CK-Schnell- verschraubungen	Schneid-/Klemmring- verschraubungen	Verstärkungshülsen
				
	Seiten 16	42	50	494 in Verbindung mit 528

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebs- druck	Rollenlänge mtr.
Duo-Schläuche (2-fach)			
Standardfarben: blau-schwarz			
TPR 4x2 DUO	4 x 2	44 bar	50
TPR 6x4 DUO	6 x 4	27 bar	50
TPR 8x6 DUO	8 x 6	19 bar	50
TPR 10x8 DUO	10 x 8	15 bar	50
Trio-Schläuche (3-fach)			
Standardfarben: blau-schwarz-gelb			
TPR 4x2 TRIO	4 x 2	44 bar	25
TPR 6x4 TRIO	6 x 4	27 bar	25
TPR 8x6 TRIO	8 x 6	19 bar	25
TPR 10x8 TRIO	10 x 8	15 bar	25

Hochdruck-Polyamid-Schläuche

bis 136 bar

Temperaturbereich: bis max. +100°C

Shorehärte: 96 D

Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik,
Zentralschmiersysteme

Temperatur	Abminderungsfaktor
bis +23°C	1,0
bis +40°C	0,85
bis +60°C	0,60
bis +80°C	0,40
bis +100°C	0,30

Rollenlänge: 100 mtr.

Verwendbar mit:	HD-Steckanschlüsse	Schneid-/Klemmring- verschraubungen	Verstärkungs- hülsen
			
	Seiten 649	494	528 in Verbindung mit

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius
natur			
PA 4x1,5 HD	4 x 1,5	136 bar	35
PA 6x3 HD	6 x 3,0	100 bar	45

Aluminiumrohre für Steckverbinder

Werkstoffe: Aluminium, innen und außen chromatiert, außen pulverbeschichtet RAL 5015 (blau)

Temperaturbereich: -20°C bis +80°C

Betriebsdruck: 20 bar (in Abhängigkeit des verwendeten Ausschlußsystems)

Medien: Druckluft, Vakuum

Rohrlänge: 4 mtr.

Anwendung: Das Rohr muß sauber abgetrennt, außen entgratet und mit einer leichten Fase versehen werden. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung eines Rohrabstreichers (siehe Tabelle) erzielt.

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe BIG	Schneidring- verschraubungen	Verstärkungshülsen
			
	Seiten 430	494	528 in Verbindung mit

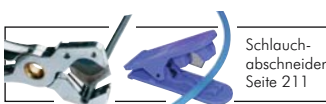
Typ	Rohr Ø außen	Rohr Ø innen
TPR 15x12 ALU	15	12
TPR 18x15 ALU	18	15
TPR 22x19 ALU	22	19
TPR 28x25 ALU	28	25

Rohrabstreicher für Aluminiumrohr

SAS ALU Schneidbereich 3 - 30 mm



Typ SAS ALU



Schlauch-
abschneider
Seite 211

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.

Polyethylen-Schläuche/TKB-Rohre

Polyethylen-Schläuche

PE-Kunststoffschlauch - Der leichte und säurebeständige Schlauch

Temperaturbereich: -10°C bis +40°C

Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.

Shore-Härte: 50 D

Rollenlänge: 50 mtr.

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen
				
	Seiten 50	62	494 in Verbindung mit	528

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PL 4x2 **	4 x 2	20 bar	● ● ○ ● ●
PL 4,3x3 **	4,3 x 3	13 bar	● ● ○ ● ●
PL 5x3 **	5 x 3	15 bar	● ● ○ ● ●
PL 6x4 **	6 x 4	13 bar	● ● ○ ● ●
PL 8x6 **	8 x 6	8 bar	● ● ○ ● ●
PL 10x8 **	10 x 8	6 bar	● ● ○ ● ●
PL 11,6x9 **	11,6 x 9	7 bar	● ● ○ ● ●
PL 12x10 **	12 x 10	5 bar	● ● ○ ● ●
PL 14x11 **	14 x 11	8 bar	● ● ○ ● ●
PL 14x12 **	14 x 12	7 bar	● ● ○ ● ●

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

☞ Bestellbeispiel: PL 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz-SCHWARZ
- blau-BLAU
- natur*-NATUR
- gelb-GELB
- rot-ROT



TKB-Rohre – Die „Metall-Kunststoff“-Leitung

TKB – Das formstabile Rohr, das Sie von Hand biegen können und in Form bleibt.

Rohraufbau: Polyethylen (HD-PE) auf beidseitig beschichteter Alufolie

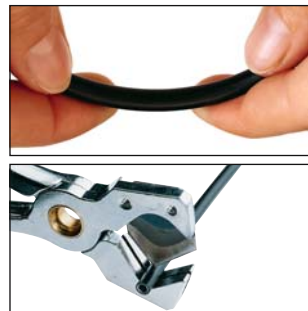
Verarbeitung: TKB-Rohr kann mit dem Schlauchabschneider Typ SAS 26 geschnitten werden.

Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Einsatzbereich: ausschließlich für Druckluft

Rollenlänge: 75 mtr.

- ✓ Vorteile:
- von Hand biegsam und behält seine Form
 - geringes Gewicht – wiegt nur den Bruchteil herkömmlicher Metallrohre
 - benötigt keine speziellen Werkzeuge zur Bearbeitung



Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS und RiB	Klemmringverschraubungen	
			
	Seiten 16	42	488

Typ	Rohr-Ø außen x innen	Betriebsdruck bei 23°C	Betriebsdruck bei 80°C	mind. Biegeradius	Verfügbare Typen/Farben
TKB 6x4 **	6 x 4	29 bar	12 bar	19	● ●
TKB 8x5 **	8 x 5,3	29 bar	12 bar	25	● ●
TKB 10x7 **	10 x 6,2	29 bar	12 bar	32	● ●
TKB 12x8 **	12 x 8,2	25 bar	9 bar	40	● ●
TKB 14x10 **	14 x 9,8	25 bar	9 bar	50	● ●
TKB 15x11 **	15 x 10,8	20 bar	8 bar	50	● ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

⚠ Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

☞ Bestellbeispiel: TKB 6x3,9 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:

- schwarz-SCHWARZ
- blau-BLAU



 Ohr-Klemmschellen Seite 252	 Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 229	 TX-Schläuche auf Seite 226	 Schlauchklemmleiste und -durchführung ab Seite 240
---	---	--	--

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.

Teflon-Schläuche

Teflon-Schläuche (PTFE/PFA)

TFL-Schläuche (PTFE)

Temperaturbereich: -196°C bis +260°C

Betriebsdruck: siehe Tabellen unten

- TFL-Schläuche sind für hohe Temperaturen geeignet und gegen aggressive bzw. korrosive Medien beständig.
- Lebensmittelbeständig (Farbe natur)

PFA-Schläuche (PFA)

Temperaturbereich: -196°C bis +260°C

Betriebsdruck: siehe Tabelle unten

- PFA-Schläuche sind für hohe Temperaturen geeignet und gegen aggressive bzw. korrosive Medien beständig.
- Lebensmittelbeständig
- 10 % höherer Betriebsdruck als PTFE-Schläuche
- schweißbar
- dichter als PTFE-Schläuche



Typ schwarz	Typ blau	Typ natur*	Typ gelb	Typ rot	Typ grün	min. Biege- radius mm	Schlauch Ø außen x innen	Rollenlänge mtr.
PTFE-Schläuche								
---	---	TFL 3x2 natur	---	---	---	15	3 x 2	50
TFL 4x2 schwarz	TFL 4x2 blau	TFL 4x2 natur	TFL 4x2 gelb	TFL 4x2 rot	TFL 4x2 grün	20	4 x 2	50
TFL 6x4 schwarz	TFL 6x4 blau	TFL 6x4 natur	TFL 6x4 gelb	TFL 6x4 rot	TFL 6x4 grün	30	6 x 4	50
TFL 8x6 schwarz	TFL 8x6 blau	TFL 8x6 natur	TFL 8x6 gelb	TFL 8x6 rot	TFL 8x6 grün	40	8 x 6	50
TFL 10x8 schwarz	TFL 10x8 blau	TFL 10x8 natur	TFL 10x8 gelb	TFL 10x8 rot	TFL 10x8 grün	60	10 x 8	50
TFL 12x10 schwarz	TFL 12x10 blau	TFL 12x10 natur	TFL 12x10 gelb	TFL 12x10 rot	TFL 12x10 grün	90	12 x 10	50
TFL 14x12 schwarz	---	TFL 14x12 natur	---	---	---	110	14 x 12	50
PFA-Schläuche (ca. 10 % höherer Druckbereich als PTFE-Schläuche)								
---	---	PFA 4x2 natur	---	---	---	---	4 x 2	50
---	---	PFA 6x4 natur	---	---	---	---	6 x 4	50
---	---	PFA 8x6 natur	---	---	---	---	8 x 6	50
---	---	PFA 10x8 natur	---	---	---	---	10 x 8	50
---	---	PFA 12x10 natur	---	---	---	---	12 x 10	50
---	---	PFA 14x12 natur	---	---	---	---	14 x 12	50

* Vorzugsbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen

Druckbeanspruchung - Temperatur bei Teflon-Schläuchen

Das nebenstehende Diagramm hilft Ihnen, den empfohlenen Arbeitsdruck (ca. 0,25 x kurzfristiger Berstdruck) für Teflon-Schläuche zu ermitteln. Bei Einsatztemperaturen über +20°C sind die in dem Diagramm dargestellten Drücke mit den entsprechenden Druckfaktoren aus der unten stehenden Tabelle zu multiplizieren.

Beispiel I

Typ: TFL 06 natur, Temperatur: 75°C, Ø innen: 4 mm, t: 1

Berechnung: 12 bar x 0,77 = 9,2 bar

Aus Diagramm:
Ø innen = 4 mm
t = 1 mm

Aus Tabelle

Beispiel II

Typ: PFA 06 natur, Temperatur: 75°C, Ø innen: 4 mm, t: 1

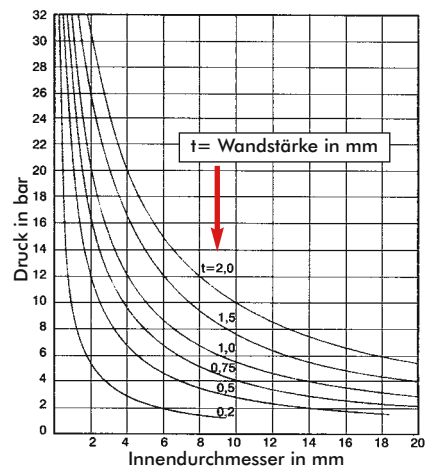
Berechnung: 12 bar x 0,85 = 10,2 bar

Aus Diagramm:
Ø innen = 4 mm
t = 1 mm

Aus Tabelle

Temperatur °C	Druckfaktor	
	(PTFE)	(PFA)
≤ 20	1,00	1,10
50	0,87	0,96
75	0,77	0,85
100	0,68	0,75
150	0,53	0,58
200	0,39	0,43
250	0,28	0,31

Teflon-Schlauch - Arbeitsdruck bei +20°C



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.

Polyamid-Spiralschläuche

PC-Spezial Pneumatikschläuche

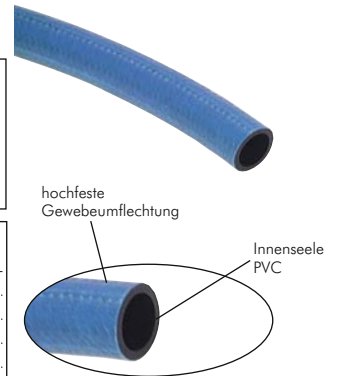
Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C

Eigenschaften: flexibel, dünnwandig, leicht und hochdruckfest, innen PVC glatt mit imprägnierter Spezialgeweumflechtung

Rollenlänge: 50 mtr.

Verwendbar mit:	CK-Schnellverschraubungen	Gewinde-tüllen
		
	Seiten 50	78

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck bei 20°C	Betriebsdruck bei 60°C
PC 6,2x4	6,2 x 4	40 bar	28 bar
PC 7,2x5	7,2 x 5	40 bar	28 bar
PC 8,2x6	8,2 x 6	40 bar	28 bar
PC 10,2x8	10,2 x 8	35 bar	24 bar
PC 11,6x9	11,6 x 9	30 bar	22 bar
PC 12,5x10	12,5 x 10	28 bar	20 bar
PC 17,6x13	17,6 x 13	28 bar	20 bar



Polyamid-Spiralschläuche (PA 12 W)

DIN 73378/74324**

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Standardfarbe: blau

Optional: Farben schwarz, natur, grün, rot und gelb

Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES und RIB	CK-Schnellverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	
				
	Seiten 16	42	50	494

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.*	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP 42,5/2,5 BLAU	SP 42,5/5 BLAU	---	---	4 x 2,5	30
SP 53/2,5 BLAU	SP 53/5 BLAU	SP 53/7,5 BLAU	SP 53/15 BLAU	5 x 3	30
SP 64/2,5 BLAU	SP 64/5 BLAU	SP 64/7,5 BLAU	SP 64/15 BLAU	6 x 4	60
SP 86/2,5 BLAU	SP 86/5 BLAU	SP 86/7,5 BLAU	SP 86/15 BLAU	8 x 6	80
SP 108/2,5 BLAU	SP 108/5 BLAU	SP 108/7,5 BLAU	SP 108/15 BLAU	10 x 8	90
SP 129/2,5 BLAU	SP 129/5 BLAU	SP 129/7,5 BLAU	SP 129/15 BLAU	12 x 9	90
SP 1512/2,5 BLAU	SP 1512/5 BLAU	SP 1512/7,5 BLAU	SP 1512/15 BLAU	15 x 12	150

* Abgänge radial (nicht in Zugrichtung abgewinkelt) ** nur Farbe Schwarz: DIN 74324



Bestellbeispiel: SP 42,5/25 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

- Farbe schwarz-SCHWARZ
- Farbe natur-NATUR
- Farbe grün-GRÜN¹⁾
- Farbe rot-ROT¹⁾
- Farbe gelb-GELB¹⁾

¹⁾ nicht für Ø 15 x 12

Polyamid-DUO-Spiralschläuche (PA 12 W)

DIN 73378

Standardfarben: blau-schwarz

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP 64/2,5 DUO	SP 64/5 DUO	SP 64/7,5 DUO	SP 64/10 DUO	6 x 4	60
SP 86/2,5 DUO	SP 86/5 DUO	SP 86/7,5 DUO	SP 86/10 DUO	8 x 6	80



Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378/74324**

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Standardfarbe: blau

Optional: Farben schwarz, natur, rot, gelb

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

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde
SPKD 186/2,5	SPKD 186/5	SPKD 186/7,5	6 x 4	G 1/8"
SPKD 148/2,5	SPKD 148/5	SPKD 148/7,5	8 x 6	G 1/4"
SPKD 1410/2,5	SPKD 1410/5	SPKD 1410/7,5	10 x 8	G 1/4"
SPKD 3812/2,5	SPKD 3812/5	SPKD 3812/7,5	12 x 9	G 3/8"
SPK 1215/2,5*	SPK 1215/5*	SPK 1215/7,5*	15 x 12	G 1/2"

* Anschluss starr ** nur Farbe Schwarz: DIN 74324

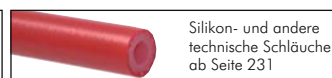


Bestellbeispiel: SPKD 186/25 **

Standardtyp

Kenzeichen der Optionen:

- Farbe schwarz-SCHWARZ
- Farbe natur-NATUR
- Farbe rot-ROT
- Farbe gelb-GELB



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.

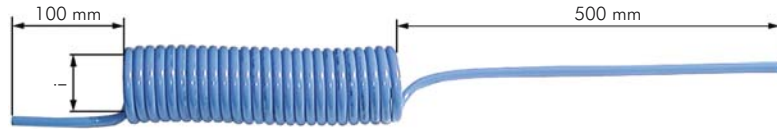
Polyurethan-Spiralschläuche

Polyurethan-Spiralschläuche, außentoleriert

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.

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

Betriebsdruck: 10 bar



Verwendbar mit:	Steckanschlüsse Baureihe IQS/IQS...ES	CK-Schnell- verschraubungen	PK-Stecknippel	
	Seiten 16	50	74	

Arbeitslänge 2 mtr.	Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP PUN 42/2	SP PUN 42/3	---	---	4 x 2	17
---	SP PUN 64/3	SP PUN 64/6	SP PUN 64/8	6 x 4	30
---	SP PUN 85/3	SP PUN 85/6	SP PUN 85/8	8 x 5	34
---	SP PUN 106/3	SP PUN 106/6	SP PUN 106/8	10 x 6,5	42
---	SP PUN 128/3	SP PUN 128/6	SP PUN 128/8	12 x 8	60

Die Preiswerten!



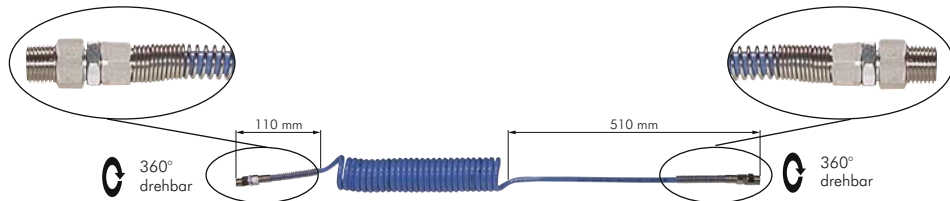
Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

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.

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

Betriebsdruck: 10 bar

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



Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde außen	Wickel Ø innen
SPK PUN 146/3	SPK PUN 146/6	SPK PUN 146/8	6 x 4	G 1/4"	30
SPK PUN 148/3	SPK PUN 148/6	SPK PUN 148/8	8 x 5	R 1/4"	34
SPK PUN 1410/3	SPK PUN 1410/6	SPK PUN 1410/8	10 x 6,5	G 1/4"	42
SPK PUN 3812/3	SPK PUN 3812/6	SPK PUN 3812/8	12 x 8	G 3/8"	60

Die Preiswerten!



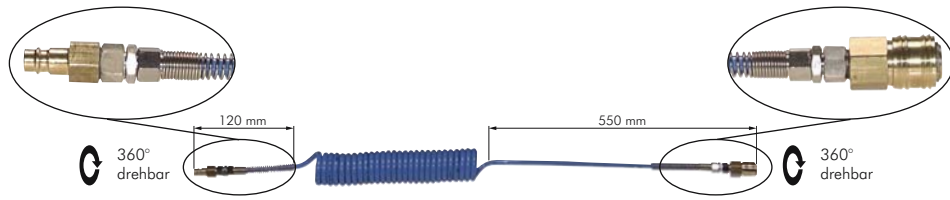
Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7

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.

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

Betriebsdruck: 10 bar

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 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60

Die Preiswerten!



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.

Polyurethan-Spiralschläuche

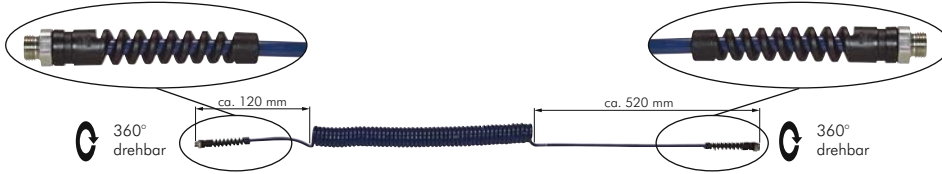
Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

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.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

Betriebsdruck: 8 bar

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



Sehr hochwertige Ausführung!



Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde außen	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	9,5 x 6,3	G 1/4"	41
SPK PU 3812/3	SPK PU 3812/6	SPK PU 3812/7,5	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

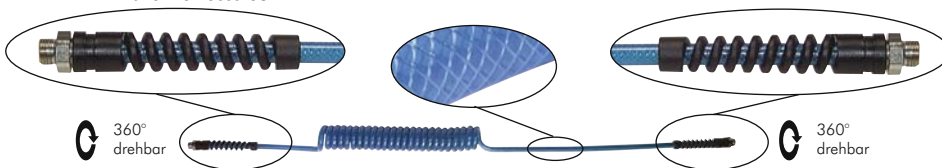
Polyurethan-Spiralschläuche mit Gewebe und Knickschutzspirale 360° drehbar

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.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C

Betriebsdruck: Typ SPK TX 149/...: 14,5 bar, Typ SPK TX 3812/...: 12,5 bar

Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
• hoher Betriebsdruck



Sehr hochwertige Ausführung!



Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde außen	Wickel Ø innen
SPK TX 149/3	SPK TX 149/6	SPK TX 149/7,5	9,5 x 6,3	G 1/4"	23
SPK TX 3812/3	SPK TX 3812/6	SPK TX 3812/7,5	12 x 8	G 3/8"	31

Polyurethan-Spiralschläuche mit Kupplung NW 7



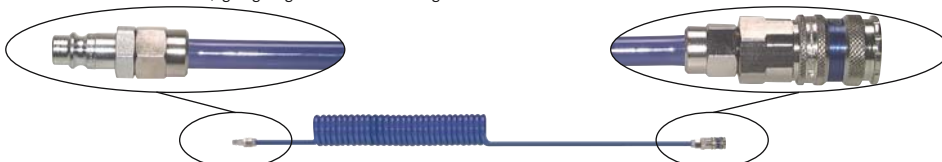
Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Extrem hochwertige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

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

Betriebsdruck: 10 bar

Optional: Ausstattung mit CEJN-Sicherheitskupplung -S

Vorteile: • Mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.
• Sehr hochwertige CEJN-Kupplung NW 7 (tatsächliche Nennweite: 7,6)
• Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß.



Extrem hochwertige Ausführung!



Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP PUC 106/4 KDG	SP PUC 106/6 KDG	SP PUC 106/8 KDG	10 x 6,5	32
SP PUC 128/4 KDG	SP PUC 128/6 KDG	SP PUC 128/8 KDG	12 x 8	41

Bestellbeispiel: SP PUC 106/4 KDG **

Standardtyp Kennzeichen der Optionen
CEJN Sicherheitskupplung ...S

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.

Polyurethan-Spiralschläuche

Polyurethan-Spiralschläuche mit Kupplung NW 7, schweißspritzergeschützt



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. Extrem hochwertige Ausführung.

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

Betriebsdruck: 10 bar (20°C), 7 bar (40°C), 5 bar (60°C)

Anwendung: Für Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen oder Schleifmaschinen.

- Vorteile:**
- Mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.
 - Sehr hochwertige CEJN-Kupplung NW 7 (tatsächliche Nennweite: 7,6)
 - Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß.
 - Widersteht Funken und Versengungen durch Funkenschutz auf der Außenhaut.



Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP SCH 106/4 KDG	SP SCH 106/6 KDG	SP SCH 106/8 KDG	10 x 6,5	32
SP SCH 128/4 KDG	SP SCH 128/6 KDG	SP SCH 128/8 KDG	12 x 8	41

Polyurethan-Mehrfachspiralschläuche

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.

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

Betriebsdruck: 10 bar

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.*	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
Duo-Schläuche (2-fach)			Standardfarben: blau-schwarz	
SP PU DUO 4/2,5	SP PU DUO 4/5	SP PU DUO 4/10	4 x 2	30
SP PU DUO 4,3/2,5	SP PU DUO 4,3/5	SP PU DUO 4,3/10	4,3 x 3	30
SP PU DUO 6/2,5	SP PU DUO 6/5	SP PU DUO 6/10	6 x 4	60
SP PU DUO 8/2,5	SP PU DUO 8/5	SP PU DUO 8/10	8 x 6	80
SP PU DUO 10/2,5	SP PU DUO 10/5	SP PU DUO 10/10	10 x 8	90
Trio-Schläuche (3-fach)*			Standardfarben: blau-schwarz-natur	
SP PU TRIO 6/2,5	SP PU TRIO 6/5		6 x 4	60
SP PU TRIO 8/2,5	SP PU TRIO 8/5		8 x 6	80
Quattro-Schläuche (4-fach)*			Standardfarben: blau-schwarz-grün-natur	
SP PU QUAT 6/2,5	SP PU QUAT 6/5		6 x 4	60
SP PU QUAT 8/2,5	SP PU QUAT 8/5		8 x 6	80

* Abgänge radial (nicht in Zugrichtung abgewinkelt)

Schlauchaufroller und -wagen

Typ	Ausführung	Kapazität bis zu	Eingang	Ausgang
WS SAF B	Fahrbarer Schlauchwagen aus verzinktem Stahlrohr und geformten Kunststoff, komplett mit zwei Kupplungs Dosen Kunststoff mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch	60 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker	Kupplungsstecker
WS SAF	Fahrbarer Schlauchwagen mit umlegbarem Trage- bzw. Zuggriff inkl. Befestigungsplatte für Wandmontage	70 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungsstecker	Kupplungsstecker
WS SA SET B	Wandschlauchtrommel komplett mit Wandhalterung, mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch, separate Schlauchführung für Wandmontage	30 mtr. 1/2" Schlauch	Schlauchanschluss	Schlauchanschluss



Typ WS SAF B (Anwendungsbeispiel) Typ WS SAF (Anwendungsbeispiel)



Typ WS SA SET B (Anwendungsbeispiel)



Gartenschläuche
Seite 229



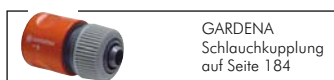
TX-Schläuche
auf Seite 226



Wasserschläuche
ab Seite 227



Wasserpistolen
auf Seite 272



GARDENA
Schlauchkupplung
auf Seite 184



Gartenschlauch-
kupplungen
ab Seite 182



Kupplungs Dosen
ab Seite 146



Schlauchschellen
ab Seite 252

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.

Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW7 bis 17 bar

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing
Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW7 aus Messing
Vorteil: Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ	Schlauchlänge	NW
DST 6-20	20 m	6
DST 9-20	20 m	9



Universal-Schlauchführung

Werkstoff: 1.4301

Verwendung: Diese Schlauchführung eignen sich für die Führung von Schläuchen an Wänden und Ecken. Der Schlauch hakelt nicht und wird weder verschmutzt noch scheuert er.

Typ	max. Schlauch Ø
SFU ES	40



Typ SFU ES - Eck- oder Wandmontage

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



Typ WSH KU



Typ WSH A1/A2

Schlauchaufroller mit Handkurbel und stufenlos, regelbarer Bremse bis 300 bar

Werkstoffe: Stahlblech pulverbeschichtet oder Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Aluminium-Druckguß (1.4301 bei Typ ES)

Temperaturbereich: bis max. +100°C

Lieferumfang: manueller Schlauchaufroller, komplett mit Winkeldrehgelenk und Stopper für verschiedene Schlauchdurchmesser.

Optional: Hochtemperatursausführung (bis max. +180°C) -HT

Typ	PN	Typ 1.4301	PN	Aufrollbare Schlauchlänge bei Schlauch Ø außen				Nennweite
				Ø 15	Ø 22	Ø 28	Ø 35	
SAM 14/10	300	---	---	24 mtr	---	---	---	DN 10
SAM 14/12	200	---	---	---	12 mtr	---	---	DN 12
SAM 20/10	300	---	---	36 mtr	---	---	---	DN 10
SAM 20/12	200	---	---	---	17 mtr	---	---	DN 12
---	---	SAM 20/12 ES	300	---	35 mtr	---	---	DN 12
---	---	SAM 20/19 ES	200	---	---	20 mtr	---	DN 19
---	---	SAM 20/24 ES*	100	---	---	---	15 mtr	DN 24
---	---	SAM 40/12 ES	300	---	70 mtr	---	---	DN 12
---	---	SAM 40/19 ES	200	---	---	40 mtr	---	DN 19
---	---	SAM 40/24 ES*	100	---	---	---	33 mtr	DN 24

* Drehgelenk aus Messing, Achse aus Edelstahl

Bestellbeispiel: SAM 14/10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 Hochtemperatursausführung (bis max. +180°C) ...-HT

Nennweite	Gewindeanschluß (IG)
DN 10	G 3/8"
DN 12	G 1/2"
DN 19	G 3/4"
DN 24	G 1"



Schlauchaufroller

Besonders preiswert!



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft

12 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Haube: Kunststoff, Anschluß: Messing

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem Polyurethanschlauch 12 x 8 mm

Typ	Schlauchlänge	NW	Eingang	Ausgang
SAG 1288 B	8 m	8	R 1/4" AG	R 1/4" AG



Typ SAD 1088

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

10 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: PU (für Wasser PVC)

Betriebsdruck: max. 10 bar

Lieferumfang: automatischer Schlauchaufroller mit Schlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel



Typ SAD 10128

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Anschlußgewinde			Länge
		Eingang	Ausgang		
SAD 1088	8 x 12	G 1/4" IG	G 1/4" AG		8 mtr.
SAD 10128	8 x 12	G 1/4" IG	G 1/4" AG		12 mtr.
SAW 102012*	12 x 18	Klick-Kupplung	Brause		20 mtr.

* nur für Wasser



Typ SAW 102012 (nur für Wasser)

EJN Automatische Schlauchaufroller

bis 16 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyurethan gewebeverstärkt

Temperaturbereich: -20° bis +60°C

Lieferumfang: automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden (R 1/4" AG, Typ SAC 121011: R 1/2"), Befestigungsbügel



Typ SAC 121410/SAC 16168

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauchlänge	max. Betriebsdruck	Montage	Schwenkbereich
für Druckluft					
SAC 121410	9,5 x 13,5	14 mtr.	12 bar	Wand/Decke	300°
SAC 121011	11,0 x 16,0	10 mtr.	12 bar	Wand/Decke	300°
SAC 16168	8,0 x 12,0	16 mtr.	16 bar	Wand/Decke	300°
SAC 16108	8,0 x 12,0	10 mtr.	16 bar	Wand/Decke	300°
SAC 1678*	8,0 x 12,0	7 mtr.	16 bar	Wand/Decke	300°
für Wasser					
SAWC 91410	9,5 x 13,5	14 mtr.	9 bar	Wand/Decke	300°
schweißspritzerbeständig					
SAC 121410 SCHWEI	9,5 x 13,5	14 mtr.	12 bar	Wand/Decke	300°

* wird ohne Zuführschlauch geliefert



Typ KAC 17315/KAC 10315

EJN Automatische Kabelaufroller

Funktion: Das Kabel kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel das gesamte Kabel wieder auf.

Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert

Spannung: max 230 Volt

Lieferumfang: automatische Kabelaufroller mit Kabel 3 x 1,5 mm² und Schuko-Stecker und Schuko-Kupplung,

Typ KAC mit freiem Kabelende am Zugang



Typ KAR 10315

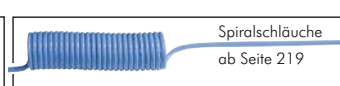
Typ	Kabellänge	Schutzart	Anschlußleistung	
			aufgerollt	abgerollt
KAC 10315	10 m	IP 23	1000 W	3500 W
KAC 17315	17 m	IP 23	1000 W	3500 W
KAR 10315	10 m	IP 20	800 W	2000 W
KAR 15315	15 m	IP 20	800 W	2000 W



Blaspistolen ab Seite 266



Schlagschrauber ab Seite 276



Spiralschläuche ab Seite 219

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.

Schlauchaufroller

Schlauchaufroller für Hygienebereich

bis 230 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4301, Schlauchstutzen und Überwurfmutter: Edelstahl
Temperaturbereich: Siehe Tabelle
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit 1m Anschlußschlauch
Schlauchmaterial: Molkereidampfschlauch in Lebensmittelqualität, Innenseele weiß, Decke blau nicht radierend

Typ	Schlauchlänge	Anschlußgewinde	Betriebsdruck max	Betriebsdruck bei Temperatur	DN
1.4301					
SA 1002513 ES	25 m	G 1/2" AG	100 bar	-20°C bis +90°C	13
SA 151819 ES	18 m	G 3/4" AG	15 bar	-20°C bis +90°C	19
SA 3002510 ES	25 m	G 3/8" AG	300 bar*	+50°C*	10

* bei +150°C max. 100 bar

Gefertigt nach den Richtlinien EN 1672-2



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Aluminiumguß, Haube: Kunststoff, Anschluß: Messing
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial PVC-Schlauch, Stopper und Auslaufenfenster. Die geschlossene Ausführung wird mit einer Haube aus stoßfestem Kunststoff geliefert, bei der offenen Ausführung schwenkt die Schlauchführung mit.

Typ offen	Typ geschlossen	Schlauchlänge	Nennweite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
--	SAG 2066	6 m	DN 6	3/8" AG	1/4" AG	15 bar
SA 2086	SAG 2086	8 m	DN 6	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20106	SAG 20106	10 m	DN 6	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20156	SAG 20156	15 m	DN 6	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20206	SAG 20206	20 m	DN 6	3/8" IG*	1/4" AG	15 bar
SA 20610	SAG 20610	6 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 20810	SAG 20810	8 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 201010	SAG 201010	10 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 201510	SAG 201510	15 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 202010	SAG 202010	20 m	DN 10	3/8" IG*	3/8" AG	15 bar
SA 102012**	--	20 m	DN 12	Gardena inkl. Pistole		10 bar

* geschlossene Ausführung mit Außengewinde, ** nur für Wasser

Typ offen



Typ geschlossen



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser

50 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt).

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Gummi-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslaufenfenster mit PVC-Rollen.

Typ Stahl lackiert	Typ 1.4301	Schlauchlänge	Nennweite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
offene Ausführung						
SA 501210	SA 501210 ES	12 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" UWM	50 bar
SA 502010	SA 502010 ES	20 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" UWM	50 bar
SA 501012	SA 501012 ES	10 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" UWM	50 bar
SA 501512	SA 501512 ES	15 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" UWM	50 bar
SA 502012	SA 502012 ES	20 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" UWM	50 bar
SA 50816	SA 50816 ES	8 m	DN 16	G 3/4" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 501016	SA 501016 ES	10 m	DN 16	G 3/4" AG	G 1/2" AG	50 bar



Automatische Schlauchaufroller für Hydrauliköl, Wasser und Fett

bis 400 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.

Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt).

Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Hochdruck-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslaufenfenster mit PVC-Rollen.

Typ Stahl lackiert	Typ 1.4301	Schlauchlänge	Nennweite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
offene Ausführung						
SA 220128	SA 220128 ES	12 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 UWM*	220 bar
SA 220208	SA 220208 ES	20 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 UWM*	220 bar
SA 400126	SA 400126 ES	12 m	DN 6	G 1/4" IG	G 1/4" AG	400 bar
SA 400206	SA 400206 ES	20 m	DN 6	G 1/4" IG	G 1/4" AG	400 bar

* kompatibel zu Kärcher-Anschlüssen



Schwenkhalter für Schlauchaufroller

Typ	Typ 1.4301	für Aufroller Typ	Schwenkbereich
SAWP 20	---	SA 20...	135°
SAWP 420	---	SAG 20...	175°
SAWP 50	SAWP 50 ES	SA/SAG 50.../220.../400...	175°

Typ SAWP 50 ES



Typ SAWP 420

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.

Schläuche (große Nennweiten)



PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: PVC glasklar, Lebensmittelqualität geprüft nach Richtlinie XXIX BGVV (ehemals BGA), auch für flüssige Lebensmittel, KTW-Zulassung, TÜV-geprüft
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser und Druckluft, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 13 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und Milch!) 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.

Alle PVC-Schläuche
in Lebensmittelqualität!



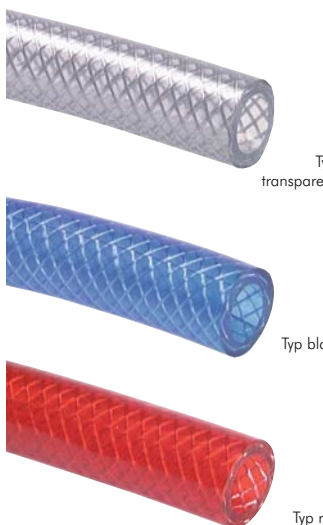
Typ	⚗	Rollenlänge	Typ	⚗	Rollenlänge	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	kurzzeitig be- lastbar bei 20°C
PVC 24		100	PVC 24-25		25	2	4	13,0 bar
PVC 35		100	PVC 35-25		25	3	5	9,5 bar
PVC 46		100	PVC 46-25		25	4	6	7,5 bar
PVC 47		100	PVC 47-25		25	4	7	10,5 bar
PVC 57		100	---		---	5	7	6,0 bar
PVC 58		100	PVC 58-25		25	5	8	8,5 bar
PVC 610		50	PVC 610-25		25	6	10	9,5 bar
PVC 69		100	PVC 69-25		25	6	9	7,5 bar
PVC 710		50	PVC 710-25		25	7	10	6,5 bar
PVC 711		50	PVC 711-25		25	7	11	8,5 bar
PVC 810		100	---		---	8	10	4,0 bar
PVC 812		50	PVC 812-25		25	8	12	7,5 bar
PVC 913		50	PVC 913-25		25	9	13	6,5 bar
PVC 1013		50	---		---	10	13	4,5 bar
PVC 1014		50	PVC 1014-25		25	10	14	6,0 bar
PVC 1216		50	---		---	12	16	5,0 bar
PVC 1318		50	---		---	13	18	6,0 bar
PVC 1319		50	---		---	13	19	7,0 bar
PVC 1419		50	---		---	14	19	5,5 bar
PVC 1620		50	---		---	16	20	4,0 bar
PVC 1822		50	---		---	18	22	3,5 bar
PVC 1926		50	---		---	19	26	5,5 bar
PVC 1927		50	---		---	19	27	6,5 bar
PVC 2533		50	---		---	25	33	5,0 bar
PVC 2534		25	---		---	25	34	5,5 bar
PVC 3242		25	---		---	32	42	5,0 bar
PVC 3848		25	---		---	38	48	4,0 bar
PVC 5060		25	---		---	50	60	3,0 bar
PVC 6070		25	---		---	60	70	2,5 bar
PVC 7080		25	---		---	70	80	2,5 bar



PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, Lebensmittelqualität geprüft nach Richtlinie XXIX BGVV (ehemals BGA) auch für flüssige Lebensmittel, KTW-Zulassung, TÜV-geprüft, Gewebeeinlage: Textil
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser und Druckluft, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 13 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und Milch!) 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.

Alle PVC-Schläuche
in Lebensmittelqualität!



Typ	⚗	Typ	⚗	Typ	⚗	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C	Rollenlänge mtr.
TX 4**		---		---		4	10	24 bar	50
TX 6**		TX 6 blau		TX 6 rot		6	12	23 bar	50
TX 8**		---		---		8	14	22 bar	50
TX 9**		TX 9 blau		TX 9 rot		9 (3/8")	15	19 bar	50
TX 10**		---		---		10	16	17 bar	50
TX 13**		TX 13 blau		TX 13 rot		13 (1/2")	20	13 bar	50
TX 16**		---		---		16 (5/8")	24	14 bar	50
TX 19**		TX 19 blau		TX 19 rot		19 (3/4")	26	11 bar	50
TX 25**		---		---		25 (1")	34	9 bar	50
TX 28*		---		---		28	38	6 bar	25
TX 32**		---		---		32 (1 1/4")	42	7 bar	25
TX 38**		---		---		38 (1 1/2")	48	6 bar	25
TX 50		---		---		50 (2")	60	4 bar	25
TX 5066		---		---		50 (2")	66	5 bar	25

* nur für die Verwendung mit Milch (-10°C bis +60°C) geeignet, nicht für Bier, Trinkwasser oder sonstige Getränke
 ** auch in Rollenlänge 25 und 10 mtr. erhältlich (siehe Bestellbeispiel)

👉 Bestellbeispiel: TX 4 **

Standardtyp

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



Gewindetüllen
ab Seite 78



Kupplungsösen
ab Seite 146



Schlauchsellen
ab Seite 252



Schlauch-
abschneider
Seite 211

Schläuche (große Nennweiten)

Spezial-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, abriebfest

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebeeinlage: Textil
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Heizöl
Rollenlänge: 50 mtr.

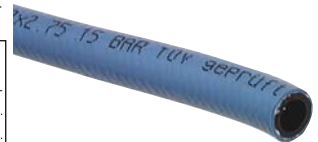
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
P 6	6	12	23 bar
P 9	9 (3/8")	15	19 bar
P 13	13 (1/2")	20	13 bar



PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, hochflexibel

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Betriebsdruck: 15 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Einsatzbereich: Pressluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig, innen sowie außen öl- und benzinabweisend, **Rollenlänge:** 50 mtr.

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



Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage für hohe Drücke 40 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 40 bar (20°C), 24 bar (40°C), 16 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	Platzdruck bei 20°C	Biegeradius mm
TX 6/40	6,3	12,5	120	22
TX 8/40	8,0	14,5	120	28
TX 9/40	9,0	16,0	120	32
TX 10/40	10,0	17,0	120	35
TX 12/40	12,0	20,0	120	42
TX 16/40	16,0	24,0	115	56
TX 19/40	19,0	28,0	115	67
TX 25/40	25,0	35,0	110	88



Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit 2-fach Gewebeeinlage für hohe Drücke 80 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 80 bar (20°C), 48 bar (40°C), 32 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest, hohe Druckimpulsbelastbarkeit
Rollenlänge: 50 mtr.

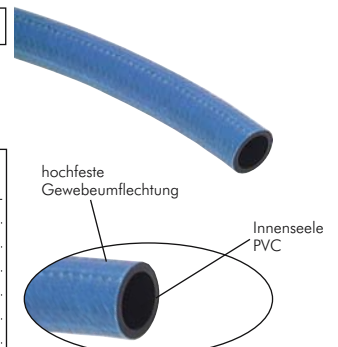
Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	Platzdruck bei 20°C	Biegeradius mm
TX 8/80	8	16,5	240	28
TX 10/80	10	19,0	240	35
TX 12/80	12	22,0	240	42
TX 16/80	16	26,5	240	56
TX 19/80	19	30,5	240	77



PC-Spezial Pneumatikschläuche

Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Eigenschaften: flexibel, dünnwandig, leicht und hochdruckfest, innen PVC glatt mit imprägnierter Spezialgewebeamflechtung
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck bei 20°C	Betriebsdruck bei 60°C
PC 6,2x4	6,2 x 4	40 bar	28 bar
PC 7,2x5	7,2 x 5	40 bar	28 bar
PC 8,2x6	8,2 x 6	40 bar	28 bar
PC 10,2x8	10,2 x 8	35 bar	24 bar
PC 11,6x9	11,6 x 9	30 bar	22 bar
PC 12,5x10	12,5 x 10	28 bar	20 bar
PC 17,6x13	17,6 x 13	28 bar	20 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°C.

Schläuche (große Nennweiten)

Druckluft-Wasser-Gummischläuche

DIN 20018*

Temperaturbereich: 6 - 32 mm: -30°C bis +50°C, 38 - 76 mm: -20°C bis +70°C
 Betriebsdruck: 6 - 32 mm: Luft: 10 bar, Wasser: 16 bar, Platzdruck ca. 54 bar (20°C),
 38 - 76 mm: Luft und Wasser: 20 bar, Platzdruck ca. 60 bar (20°C)
 Einsatzbereich: 6 - 32 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei mittelschwerem Einsatz,
 38 - 76 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei schwerem Einsatz
 Rollenlänge: 40 mtr.

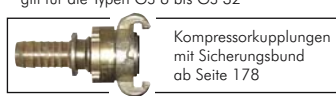


Typ	Farbe	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
GS 6	schwarz	6	13
GS 9	schwarz	9 (3/8")	16
GS 13	schwarz	13 (1/2")	23
GS 15	schwarz	15	27
GS 19	schwarz	19 (3/4")	31
GS 25	schwarz	25 (1")	39
GS 32	schwarz	32 (1 1/4")	48
GS 38	gelb	38 (1 1/2")	52
GS 51	gelb	51 (2")	66
GS 63	gelb	63 (2 1/2")	82
GS 76	gelb	76 (3")	95

* gilt für die Typen GS 6 bis GS 32



Gartenschlauchkupplungen finden Sie ab Seite 182.



Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund ab Seite 178



Gewindetüllen ab Seite 78



Antistatik-Druckluft-Gummischläuche

Werkstoffe: Innenseele: EPDM schwarz, glatt, Außendecke: EPDM blau, glatt
 Temperaturbereich: -20°C bis +80°C
 Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
 Elektrischer Widerstand: 10^9 Ohm/m
 Einsatzbereich: Pressluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle in Antistatik-Ausführung. Extrem biegsam bei jeder Witterung, witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit.
 Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Biegeradius
GS 6 ANTISTATIK	6	12	35
GS 7 ANTISTATIK	7	14	40
GS 8 ANTISTATIK	8	15	45
GS 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16	50
GS 13 ANTISTATIK	13 (1/2")	22	75

Sandstrahlschläuche mit hochabriebfester Innenseele

Werkstoffe: Seele: Hochabriebfestes NR, schwarz, glatt, Abriebwert: 60-70 mm³ nach DIN 53516; Decke: SBR/NR schwarz, stoffgemustert
 Temperaturbereich: -30°C bis +80°C
 Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 36 bar
 Elektrischer Widerstand: 10^9 Ohm/m

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
SSGS 13	13 (1/2")	27	40
SSGS 19	19 (3/4")	33	40
SSGS 25	25 (1")	39	40
SSGS 32	32 (1 1/4")	48	40
SSGS 38	38 (1 1/2")	55	40
SSGS 42	42 (1 3/4")	60	40
SSGS 50	50 (2")	70	40



Kupplungen für Sandstrahlgeräte finden Sie auf der Seite 181.

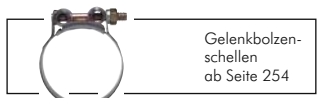


Flache Druckluft-Wasserschläuche

Temperaturbereich: -20°C bis +100°C
 Einsatzbereich: Für Wasser, Luft, Öl und Benzin, bedingt laugen- und säurebeständig.
 Der Schlauch ist flach aufrollbar, ozon- und alterungsbeständig. Durch textile Einlage mit hoher Reißfestigkeit ist er extrem belastbar. Die Außendecke ist durch Längsschutzrippen verschleißstabilisiert.
 Rollenlänge: 100 mtr. (Typ GSF 152: 50 mtr.)



Typ	Wandstärke	Schlauch Ø innen	PN	Platzdruck
GSF 19	2,0	19 (3/4")	30 bar	75 bar
GSF 25	2,0	25 (1")	30 bar	75 bar
GSF 32	2,0	32 (1 1/4")	20 bar	50 bar
GSF 38	2,0	38 (1 1/2")	20 bar	50 bar
GSF 52	2,2	52 (2")	20 bar	50 bar
GSF 65	2,2	65 (2 1/2")	20 bar	50 bar
GSF 75	2,5	76 (3")	20 bar	50 bar
GSF 90	2,8	90	20 bar	50 bar
GSF 102	2,8	102 (4")	20 bar	50 bar
GSF 127	3,0	127 (5")	16 bar	40 bar
GSF 152	3,0	152 (6")	14 bar	35 bar



Gelenkbolzenschellen ab Seite 254

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.

Schläuche (große Nennweiten)

Gummi-Druckluft-Bremsschläuche

DIN 74310

Werkstoffe: Innen- und Außenseele: EPDM schwarz, glatt
Temperaturbereich: -40°C bis +70°C
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck ca. 25 bar
Einsatzbereich: Druckluftbremsschlauch für LKW-Bremsaggregate, witterungs- und alterungsbeständig
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
GSB 9	9 (3/8")	16
GSB 11	11	18
GSB 13	13 (1/2")	25

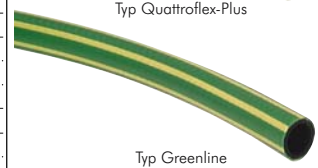
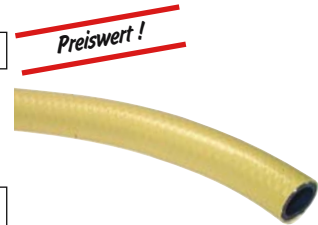


Garten-Wasserschläuche - QUATTROFLEX®-PLUS, GREENLINE®

-10°C bis +60°C

Werkstoffe: Decke und Seele: PVC, Armierung: Synthetikfaser diagonalarmiert
Temperaturbereich: -10°C bis +60°C
Einsatzbereich: Gärtnerei, Baumschulen, Hobbybereich, Industrie
Eigenschaften: extrem druckfest und kälteflexibel, kein Verdrehen und Verdrillen durch Diagonalarmierung, cadmium-, barium- und bleifrei, keine Algenbildung

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck	Berst- druck	Rollenlänge mtr.
Quattroflex-Plus						
WS 13 GELB	12,2 (1/2")	2,5	17,2	16 bar	50 bar	25
WS 19 GELB	18,6 (3/4")	3,1	24,8	16 bar	35 bar	25
WS 25 GELB	25,0 (1")	4,0	33,0	10 bar	30 bar	25
Greenline						
WS 13 GELB/GR	12,5 (1/2")	2,25	17,0	16 bar	30 bar	20
WS 19 GELB/GR	17,7 (3/4")	2,7	23,1	16 bar	30 bar	25



Wasserschläuche TRIX-ROTSTRAHL®

-40°C bis +100°C

Werkstoffe: Schlauchseele: EPDM schwarz, porenfrei und glatt extrudiert, Druckträger: gewendelte Textilfäden, Schlauchdecke: EPDM schwarz mit 6 roten Kennfeldern
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle, Berstdruck ca. 2- bis 3-facher Betriebsdruck
Einsatzbereich: Kalt- und Heißwasser, Seifenlösungen sowie die meisten wässrigen Salzlösungen und ein große Anzahl an Chemikalien. LABS-, trennmittel- und fettfrei, ozon- und witterungsbeständig.
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck
WS 13	13 (1/2")	19	20 bar
WS 16	16 (5/8")	23	20 bar
WS 19	19 (3/4")	27	20 bar
WS 25	25 (1")	34	20 bar
WS 32	32 (1 1/4")	43	15 bar
WS 38	38 (1 1/2")	50	15 bar
WS 50	50 (2")	64	10 bar



Wasserschläuche - Goldschlange®

bis 30 bar

Werkstoffe: Seele: spezielle Elastomermischung (widerstandsfähig gegen dynamische, thermische und chemische Einflüsse), Decke: Elastomer (beständig gegen mechanischen Abrieb, Witterung, Benzin, Öle, Fette, tierische Fette und eine Vielzahl von chemischen Medien), Gewebeeinlage: paarig angebrachte Cordfäden
Temperaturbereich: -30°C bis +100°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzfristig bis +130°C)
Betriebsdruck: siehe Tabelle (Prüfdruck: 1,5-fach, Berstdruck: 3-fach)
Einsatzbereich: Knick-, stoß- und witterungsbeständige Hochleistungswasser- und Reinigungsschläuche für anspruchsvolle Anwendungen im Lebensmittelbereich, Maschinen- und Apparatebau sowie in der Bauindustrie und Landwirtschaft.
Medien: Wasser, technische Alkohole, schwache Laugen und Säuren und Glykole
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Biege- radius	Betriebsdruck bei 20°C
GOLDSCHLANGE 10	10 (3/8")	16,4	45	30 bar
GOLDSCHLANGE 13	13 (1/2")	19,4	50	30 bar
GOLDSCHLANGE 16	16 (5/8")	23,0	70	25 bar
GOLDSCHLANGE 19	19 (3/4")	27,4	80	25 bar
GOLDSCHLANGE 22	22 (7/8")	31,0	100	20 bar
GOLDSCHLANGE 25	25 (1")	34,0	110	20 bar
GOLDSCHLANGE 32	32 (1 1/4")	43,0	175	12 bar
GOLDSCHLANGE 38	38 (1 1/2")	51,0	250	12 bar
GOLDSCHLANGE 45	45 (1 3/4")	60,0	290	10 bar
GOLDSCHLANGE 50	50 (2")	65,0	300	10 bar



dampfbar
130°C

Schläuche (große Nennweiten)

Besonders preiswert!

KTW Trinkwasserschläuche PVC

bis 20 bar



Trinkwasser-PVC-Schlauch geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „C“ + DVGW-W270
Werkstoffe: Weich-PVC Schläuche mit Polyesterfadeneinlage und PE-Innenseele
Temperaturbereich: -15°C bis +40°C
Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: mindestens 60 bar)
Einsatzbereich: Trinkwasserschlauch mit erhöhter Formstabilität, einsetzbar bei Volksfesten, Messeveranstaltungen und Schankanlagen sowie in der kommunalen Wasserversorgung
Rollenlänge: 50 mtr.

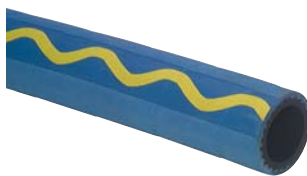
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Biege- radius
AQUA 13	13 (1/2")	20	88
AQUA 19	19 (3/4")	27	120
AQUA 25	25 (1")	35	155



KTW-Kupplungen
finden Sie auf der
Seite 181.

KTW Trinkwasserschläuche - AQUAPAL® flexibler Gummischlauch

bis 20 bar



Trinkwasser-Gummischlauch geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A“ + DVGW-W270
Werkstoffe: Außendecke: abriebfestes, UV- und ozonbeständiges NBR, Druckträger: PES, Innenwand: plastomere Spezialmischung
Temperaturbereich: -20°C bis +90°C
Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: mindestens 60 bar)
Einsatzbereich: hochflexibler Trinkwasserschlauch für Großküchen, Volksfeste und Messeveranstaltungen, in der kommunalen Wasserversorgung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie zur Befüllung von Trinkwasserbehältern
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Biege- radius
AQUAPAL 13	13 (1/2")	20,2	75
AQUAPAL 19	19 (3/4")	27,4	110
AQUAPAL 25	25 (1")	34,0	145
AQUAPAL 32	32 (1 1/4")	43,0	280
AQUAPAL 38	38 (1 1/2")	51,0	330



KTW-Kupplungen
finden Sie auf der
Seite 181.

**Schlauch mit Kupplung
bereits vormontiert!**

Feuerlöschschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware

DIN 14811



Werkstoffe: Seele: hochwertige, leichte, synthetische Innenauskleidung auf EPDM-Basis, Außenbeschichtung: öl- und benzinbeständig, abriebfest und flammwidrig, Gewebe: 100% Polyestergerüst, Storz-Kupplung: Aluminium mit drehbarer NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 50 bar)
Eigenschaften: DIN-Feuerlöschschlauch, sehr flexibel, verrottungsfest, geringer Raumbedarf, pflege- und wartungsfrei, kältefest
Zulassungen/Normen: DIN 14811, SIS, ÖNORM, Lloyd's Register, SBG, Germanischer Lloyd, Loba

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu- kupplung	Knaggen- abstand
Farbe: weiß							
Fire 25-5	Fire 25-10	Fire 25-15	Fire 25-20	Fire 25-30	25	25 D	31
Fire 42-5	Fire 42-10	Fire 42-15	Fire 42-20	Fire 42-30	42	52 C	66
Fire 52-5	Fire 52-10	Fire 52-15	Fire 52-20	Fire 52-30	52	52 C	66
Fire 75-5	Fire 75-10	Fire 75-15	Fire 75-20	Fire 75-30	75	75 B	89
Farbe: rot							
Fire 25-5 rot	Fire 25-10 rot	Fire 25-15 rot	Fire 25-20 rot	Fire 25-30 rot	25	25 D	31
Fire 42-5 rot	Fire 42-10 rot	Fire 42-15 rot	Fire 42-20 rot	Fire 42-30 rot	42	52 C	66
Fire 52-5 rot	Fire 52-10 rot	Fire 52-15 rot	Fire 52-20 rot	Fire 52-30 rot	52	52 C	66
Fire 75-5 rot	Fire 75-10 rot	Fire 75-15 rot	Fire 75-20 rot	Fire 75-30 rot	75	75 B	89

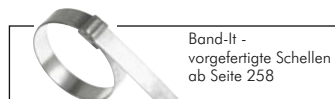


Storz-Kupplungen
finden Sie ab
Seite 196.

Meterware

Typ weiß	Typ rot	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.**
Fire 25	Fire 25 rot	25	20
Fire 42	Fire 42 rot	42	20
Fire 52	Fire 52 rot	52	20
Fire 75	Fire 75 rot	75	20

** andere Längen auf Anfrage



Band-It -
vorgefertigte Schellen
ab Seite 258



Schlauch-
verbindungsrohre
ab Seite 75



Gewindetüllen
ab Seite 78

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.

Schläuche (große Nennweiten)

Silikonschläuche (Industriequalität)

dampfbar
135°C

Ausführung: transparent, 60° Shore-Härte ($\pm 5^\circ$), talkumiert, ohne Gewebeeinlage
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°)
Temperaturbereich: -60°C bis +200°C
Betriebsdruck: ca. 1/3 des Platzdruckes
Rollenlänge: 50 mtr. (Typ TX 19 Sili: 25 mtr.)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Platzdruck bei Raum- temperatur (+20°C)
TX 3 Sili	3 x 8	70 bar
TX 4 Sili	4 x 10	60 bar
TX 6 Sili	6 x 12	40 bar
TX 8 Sili	8 x 15	30 bar
TX 10 Sili	10 x 17	25 bar
TX 12 Sili	12 x 20	19 bar
TX 14 Sili	14 x 22	17 bar
TX 16 Sili	16 x 26	15 bar
TX 19 Sili	19 x 29	12 bar

Atemluftschläuche

90/128/CE

Werkstoffe: Innenseele: Kunststoff schwarz, glatt, Außendecke: Kunststoff rot, glatt, nicht abfärbend
Temperaturbereich: -20°C bis +90°C
Einsatzbereich: Atemluftschlauch, auch für Heißwasser, Kohlensäure, in lebensmittelbeständiger Ausführung, nicht ausdampfbar
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck: ca. 30 bar
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
ATEM 10	10	17
ATEM 13	13 (1/2")	20
ATEM 19	19 (3/4")	27

Propan-Butan-Schläuche

DIN 4815/EN 1763

Werkstoffe: Innenseele: NBR, schwarz, glatt, Textileinlagen gekordelt, Außenseele: SBR/NBR, orange, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 6 bar, Platzdruck: 40 bar
Einsatzbereich: Für Propangasbrenner, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
PROPAN 6	6,3	3,5	13,3	40
PROPAN 9	9,0	3,5	16,0	40

Allbrenngasschlauch

EN 559

Ausführung: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, porenfrei, Druckträger: Textilfäden gewandelt, Außendecke: Gummi, rot-orange, glatt, silikon- und fettfrei
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: hochflexibler, knickfester und formstabiler Schlauch für alle Brenngase einschließlich Flüssiggase nach DIN 51622, Propan/Butan, DMF, MPS, LPG und Erdgas

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
ALLBRENN 6	6,3	3,5	13,3	40
ALLBRENN 9	9,0	3,5	16,0	40
ALLBRENN 11	11,0	3,8	18,6	40



Schläuche (große Nennweiten)

Autogenschläuche für Sauerstoff

DIN 8541/EN 559

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außenseele: Gummi, blau, glatt
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
 Einsatzbereich: Zum Anschluß von Sauerstoffarmaturen

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
SAU 635	6	3,5	13	40
SAU 650	6	5	16	40

Autogenschläuche für Acetylen-Gas

DIN 8541/EN 559

Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außenseele: Gummi, rot, glatt
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
 Einsatzbereich: Zum Anschluß von Gasarmaturen

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
GAS 6	6	3,5	13	40
GAS 9	9	3,5	16	40

Doppel-Schlauchklemmen

Typ	Klemmbereich Ø	Verwendung
GSAU 13	2 x 13	Gas-Sauerstoffschlauch
GSAU 16	2 x 16	Gas-Sauerstoffschlauch

Zwillingsschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas

DIN 8541/EN 559

Werkstoffe: Innenseele bei beiden Sorten synthetischer Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: synthetischer Gummi, Sauerstoff blau, glatt, Acetylen rot, glatt
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
 Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
 Einsatzbereich: Zum Anschluß von Gas- und Sauerstoffarmaturen

Typ	Farbe	Abmessungen	Rollenlänge mtr.
DUO GSAU 66	blau/rot	6 x 3,5/6 x 3,5	40
DUO GSAU 69	blau/rot	6 x 5/9 x 3,5	40

Silberschläuche mit verzinkter Stahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

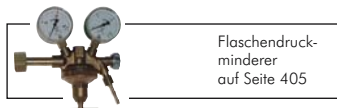
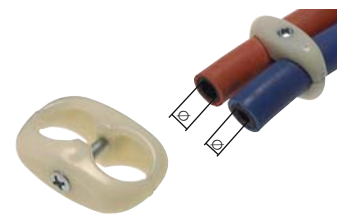
Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +40°C)
 Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft
 Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck
SILBER 49	3,5	8,5	32 bar
SILBER 47	4,0	7,0	12 bar
SILBER 510	4,5	9,5	20 bar
SILBER 611	5,5	10,5	20 bar
SILBER 69	6,0	9,0	12 bar
SILBER 813	7,5	12,5	15 bar
SILBER 912	9,0	12,0	12 bar
SILBER 914	9,0	14,0	15 bar
SILBER 1015	9,5	15	20 bar
SILBER 1118	11,0	17,5	20 bar
SILBER 1422	14,0	21,5	15 bar
SILBER 1826	17,5	26,0	14 bar
SILBER 2132	20,5	32,0	14 bar
SILBER 2435	24,0	35,0	12 bar

Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +40°C)
 Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft
 Rollenlänge: 50 mtr. (Typ SILBER 2129 ES und SILBER 2533 ES: 20 mtr.)

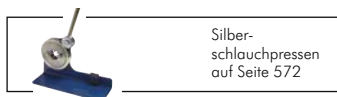
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck
SILBER 611 ES	5,5	10,5	20 bar
SILBER 813 ES	7,5	12,5	15 bar
SILBER 915 ES	9,0	15,0	15 bar
SILBER 1218 ES	11,5	18,0	15 bar
SILBER 1522 ES	14,5	22,0	15 bar
SILBER 2129 ES	21,0	29,0	10 bar
SILBER 2533 ES	25,0	33,0	10 bar



Flaschendruck-
minderer
auf Seite 405



Armaturen für Silber-
schläuche finden Sie
ab Seite 572.



Silber-
schlauchpressen
auf Seite 572



Hochdruck

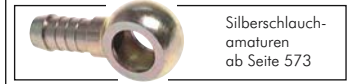
Schläuche (große Nennweiten)

Kraftstoffschläuche mit aufvulkanisiertem Textilgeflecht

DIN 73379 (3/82)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +70°C)
Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck
KRAFT 47	3,2	7,0	7 bar
KRAFT 510	4,5	9,5	7 bar
KRAFT 611	5,5	10,5	7 bar
KRAFT 813	7,5	12,5	7 bar
KRAFT 915	9,0	15,0	7 bar
KRAFT 1117	11,0	17,0	7 bar
KRAFT 1523	15,0	23,0	7 bar
KRAFT 2533	25,0	33,0	7 bar



Silberschlauch-
amaturen
ab Seite 573

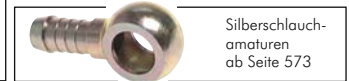


Kraftstoffschläuche für Bio-Diesel

DIN 73379-3E (11/97)

Werkstoffe: Innenschicht: FPM, Zwischen- und Außenschicht: ECO mit Poly-Aramideinlage, ozon-, öl- und lichtsrisstbeständig
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C, kurzfristig bis max. +135°C (Typ KRAFT 49 OKO, KRAFT 814 OKO und KRAFT 1422 OKO: -40°C bis max. +125°C, kurzfristig bis +140°C)
Einsatzbereich: für alle handelsüblichen Kraftstoffe inkl. RME (Rapsölmethylester) und Alkohol-Kraftstoffe
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs- druck
KRAFT 49 OKO	3,2	9,0	10 bar
KRAFT 612 OKO	5,5	11,5	6 bar
KRAFT 814 OKO	7,3	13,3	10 bar
KRAFT 1017 OKO	9,3	15,3	6 bar
KRAFT 1118 OKO	11,3	18,0	6 bar
KRAFT 1422 OKO	14,0	22,0	10 bar



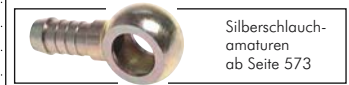
Silberschlauch-
amaturen
ab Seite 573

Hitzebeständige Gummischläuche OLN (bis +110°C), OLNH (bis +120°C)

Werkstoffe: OLN: Schlauchinnenschicht: synthetisches Gummi (NBR), Textilgeflecht (Typ ONLH ab DN 25 mit Stahl-drahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (CR), ozon- und lichtsrisstbeständig
Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C (kurzfristig bis max. +120°C) bzw. +120°C (kurzfristig bis max. +125°C) (bei anderen Medien als HD-Ölen und Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralöl- und Glycolbasis bitte anfragen)
Einsatzbereich: Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralöl- und Glykolbasis, Dieselmotoren, Heizöl (EL/L), pflanzliche Schmierstoffe, Luft und Vakuum. Nicht geeignet für Biodiesel oder Rapsmethylester (RME)!

Typ OLN bis +110°C*	Vakuum/Druck	Typ OLNH bis +120°C**	Vakuum/Druck	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
OLN 4	-0,9 bis 25 bar	---	---	4,8	10,8
OLN 6	-0,9 bis 25 bar	OLNH 6	-0,9 bis 50 bar	6,0	12,0
OLN 8	-0,9 bis 25 bar	OLNH 8	-0,9 bis 50 bar	8,0	14,0
OLN 9	-0,9 bis 25 bar	---	---	9,0	15,0
---	---	OLNH 9	-0,85 bis 45 bar	9,5	15,5
OLN 11	-0,8 bis 18 bar	---	---	11,0	18,0
---	---	OLNH 11	-0,8 bis 45 bar	12,0	19,0
OLN 13	-0,8 bis 18 bar	OLNH 13	-0,75 bis 40 bar	13,0	22,0
OLN 16	-0,7 bis 14 bar	OLNH 16	-0,7 bis 35 bar	16,0	25,0
OLN 20	-0,65 bis 12 bar	OLNH 20	-0,6 bis 33 bar	20,0	30,0
---	---	OLNH 25	-0,65 bis 33 bar	25,4	35,9
---	---	OLNH 32	-0,6 bis 33 bar	32,0	42,5

* kurzzeitig bis +120°C, ** kurzzeitig bis +125°C



Silberschlauch-
amaturen
ab Seite 573

Niederdruck Dampfschläuche

bis +164°C

Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, stoffgemustert und perforiert, Seele: EPDM, schwarz, glatt
Eigenschaften: gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Nach Gebrauch Wasser oder Dampf ablassen!
Temperaturbereich: von -40°C bis maximal +164°C
Betriebsdruck: maximal 7 bar konstant bei +164°C
Einsatzbereich: Heisswasser und Sattndampf

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
WSH 10 ND	10 (3/8")	21	60	40
WSH 13 ND	13 (1/2")	24	80	40
WSH 19 ND	19 (3/4")	33	115	40
WSH 25 ND	25 (1")	39	150	40
WSH 32 ND	32 (1 1/4")	47	195	40
WSH 38 ND	38 (1 1/2")	56	230	40
WSH 50 ND	50 (2")	68	300	40



Besonders preiswert!

NEU



Schlauch-
abschneider
Seite 211



Gewindetüllen
ab Seite 78



Dampfamaturen
ab Seite 81

Schläuche (große Nennweiten)

Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 2000, DIN 2825

bis +210°C

Werkstoffe: Decke: witterungs- und alterungsbeständiges EPDM mit geflochtenen, oberflächengeschützten Stahldrähten, Seele: besonders hitzebeständiges EPDM
Temperaturbereich/Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C
Einsatzbereich: Sattldampf



Dampfmaturen ab Seite 81

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
WSH 13	13 (1/2")	25	130	40
WSH 19	19 (3/4")	33	190	40
WSH 25	25 (1")	40	250	40
WSH 32	32 (1 1/4")	48	320	40
WSH 38	38 (1 1/2")	54	380	40
WSH 50	50 (2")	68	500	40

Kühlerschläuche

ähnlich DIN 73411

Ausführung: Seele: EPDM, schwarz, glatt, Decke: EPDM, schwarz, glatt, > DN 25 stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung DIN 73411

Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C (Ø > 110 mm: -30°C bis max. +130°C)

Betriebsdruck: 6 bar, Platzdruck: 18 bar (Ø > 110 mm: 4 bar, Platzdruck: 12 bar)



Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
KU 10x17	KÜ 10	10	17	KU 42x52	KÜ 42	42	52
KU 13x20	KÜ 13	13	20	KU 45x55	KÜ 45	45	55
KU 15x22	KÜ 15	15	22	KU 50x60	KÜ 50	50	60
KU 18x25	KÜ 18	18	25	KU 55x65	KÜ 55	55	65
KU 20x27	KÜ 20	20	27	KU 60x70	KÜ 60	60	70
KU 22x29	KÜ 22	22	29	KU 65x76	KÜ 65	65	76
KU 25x34	KÜ 25	25	34	KU 70x81	KÜ 70	70	81
KU 28x36	KÜ 28	28	36	KU 75x86	KÜ 75	75	86
KU 30x38	KÜ 30	30	38	KU 80x92	KÜ 80	80	92
KU 32x40	KÜ 32	32	40	KU 90x102	KÜ 90	90	102
KU 35x43	KÜ 35	35	43	KU 100x113	KÜ 100	100	113
KU 38x48	KÜ 38	38	48	KU 110x123	KÜ 110	110	123
KU 40x50	KÜ 40	40	50	KU 120x134*	KÜ 120	120	134

* CR Chloropren Aussendecke

Ölbeständige Kühlerschläuche

ähnlich DIN 73411

Ausführung: Seele NBR-Mischung, schwarz, glatt, Decke: NBR-Mischung, schwarz, stoffgemustert

Eigenschaften: Beständig gegen Öle der Gruppe ASM I/II/III bis +100°C, kurzzeitig bis +120°C beständig gegen Dieselmotorkraftstoff bis +50°C, DB Freigabe Nr. Flb 000.0.84.058.016

Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Betriebsdruck: 5 bar, Platzdruck: 15 bar



Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
KU 12x19 OL	KÜ 12 ÖL	12	19	KU 42x53 OL	KÜ 42 ÖL	42	53
KU 15x22 OL	KÜ 15 ÖL	15	22	KU 45x56 OL	KÜ 45 ÖL	45	56
KU 18x25 OL	KÜ 18 ÖL	18	25	KU 50x61 OL	KÜ 50 ÖL	50	61
KU 20x27 OL	KÜ 20 ÖL	20	27	KU 55x66 OL	KÜ 55 ÖL	55	66
KU 22x29 OL	KÜ 22 ÖL	22	29	KU 60x71 OL	KÜ 60 ÖL	60	71
KU 25x32 OL	KÜ 25 ÖL	25	32	KU 65x76 OL	KÜ 65 ÖL	65	76
KU 28x35 OL	KÜ 28 ÖL	28	35	KU 70x82 OL	KÜ 70 ÖL	70	82
KU 30x37 OL	KÜ 30 ÖL	30	37	KU 75x89 OL	KÜ 75 ÖL	75	89
KU 32x39 OL	KÜ 32 ÖL	32	39	KU 80x94 OL	KÜ 80 ÖL	80	94
KU 35x42 OL	KÜ 35 ÖL	35	42	KU 90x104 OL	KÜ 90 ÖL	90	104
KU 38x45 OL	KÜ 38 ÖL	38	45	KU 100x116 OL	KÜ 100 ÖL	100	116
KU 40x51 OL	KÜ 40 ÖL	40	51				

Flexible Kühlerschläuche

Ausführung: EPDM schwarz

Eigenschaften: Beständig gegen Gase, Wasser, leichte Laugen und Säuren. Ozon-, hitze-, und ölbeständig.

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Betriebsdruck: max. 1 bar

- Vorteile:**
- In kleinen Radien ohne Abknicken zu verlegen.
 - Aufdehnbar auf ca. 110% der Innendurchmessers

Lieferlänge: 1 mtr.



Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Wandung
KU 25x33 FLEX	KÜ 25 FLEX	25	33	20	4,0
KU 32x40 FLEX	KÜ 32 FLEX	32	40	30	4,0
KU 38x46 FLEX	KÜ 38 FLEX	38	46	50	4,0
KU 45x53 FLEX	KÜ 45 FLEX	45	53	75	4,0
KU 51x59 FLEX	KÜ 51 FLEX	51	59	75	4,0



Drahtschlauchschellen finden Sie auf der Seite 255.



Gewindetüllen ab Seite 78



Ohr-Klemmschellen Seite 252



Gelenkbolzenschellen ab Seite 254



Schlauchverbindungsrohre ab Seite 75

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.

Schläuche (große Nennweiten)

Tankwagen-Saug-Druckschlauch aus NBR

EN 12115

Werkstoffe: Seele: NBR, schwarz, extrudiert, Einlage: mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze, Decke: NBR/SBR, schwarz, stoffgemustert, abriebfest, antistatisch

Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C; (Öl bis max. +100°C; Biodiesel (naturbelassen oder verestert max. +40°C))

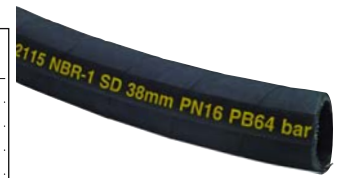
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar (100 mm: 12 bar, Platzdruck: 48 bar)

Vakuumbereich: -0,9 bar (> 63 mm: -0,8 bar)

Elektrischer Widerstand: R: <10⁶ Ohm/m

Einsatzbereich: Öl- und benzinbeständiger Saug- und Druckschlauch für Mineralölprodukte mit einem max. Aromatengehalt bis 50%. Geeignet als Tankwagenschlauch für verschiedene Medien wie Benzin, Diesel, Heizöl, Terpentin und Biodiesel. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5)

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
TWSSP 19	19,0	31,0	125	40
TWSSP 25	25,0	37,0	150	40
TWSSP 32	32,0	44,0	175	40
TWSSP 38	38,0	51,0	225	40
TWSSP 50	50,0	66,0	275	40
TWSSP 63	63,5	79,0	300	40
TWSSP 75	75,0	91,0	350	40
TWSSP 100	100,0	116,0	450	20



Chemie-Druckschläuche aus EPDM

EN 12115

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert, abrieb- und witterungsbeständig;

Einlage: Cordgewebe mit Kupferlitze

Temperaturbereich: Abhängig vom Medium, bitte fragen Sie an. Sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar

Elektrischer Widerstand: R <10⁶ Ohm/m

Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen. Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
CHS 19	19 (3/4")	31	40
CHS 25	25 (1")	37	40
CHS 32	32 (1 1/4")	44	40
CHS 38	38 (1 1/2")	51	40
CHS 50	50 (2")	66	40

Die Preiswerten!



Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM

EN 12115

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert; antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Textilgewebe, Stahlschleife mit Kupferlitze

Temperaturbereich: Abhängig vom Medium, bitte fragen Sie an. Sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Elektrischer Widerstand: R <10⁶ Ohm/m

Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen. Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Vakuum/Druck	Platz- druck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 50	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 100	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	20



Beständig auch gegen Kohlenwasserstoffe!



Chemie Saug-Druckschläuche aus EPDM Ausführung Heavy-duty

EN 12115

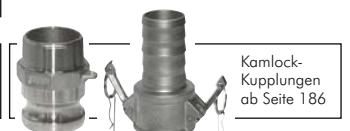
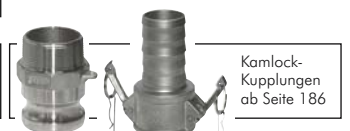
Werkstoffe: Seele: Vernetztes Polyethylen glatt, transparent, nicht leitfähig; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert, antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlagen: Textilgewebe, Stahlschleife und Kupferlitze

Temperaturbereich: Abhängig vom Medium, bitte fragen Sie an. Sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Elektrischer Widerstand: R <10⁶ Ohm/m

Einsatzbereich: Durchleiten einer Vielzahl von aggressiver Chemikalien. Für die meisten in der Industrie gebräuchlichen Säuren, Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Kann auch als flexibler Anschluss in Lackieranlagen verwendet werden. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Vakuum/Druck	Platz- druck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19 PL	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 25 PL	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 32 PL	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 38 PL	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 51 PL	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 63 PL	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64	40
CHSSP 75 PL	75,0	91	-0,8 bis 16 bar	64	40
CHSSP 100 PL	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48	20



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.

Schläuche (große Nennweiten)

Vakuum-Kunststoffspiralschläuche aus PVC-Flex

Ausführung: Weich-PVC anthrazit, Stützwendel Hart-PVC weiß (innen glatt, außen gewellt)

Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (kurzfristig)

Anwendung: Als Verbindung zwischen Ventilatoren und Arbeitsplätzen. Staubsaugerindustrie, Be- und Entlüftung. Maschinenbau, Klimatechnik. Zur Absaugung von leichten Holz- oder Kunststoffspänen. Auch hervorragend als Kabelschuttschlauch einsetzbar.



Typ	Schlauch		Rollenlänge mtr.
	Ø innen	Vakuum/Druck	
VU 13	13	-0,50 bis 0 bar	30
VU 19	19	-0,50 bis 0 bar	30
VU 25	25	-0,50 bis 0 bar	30
VU 30	30	-0,50 bis 0 bar	30
VU 32	32	-0,50 bis 0 bar	30
VU 35	35	-0,50 bis 0 bar	30
VU 38	38	-0,50 bis 0 bar	30
VU 40	40	-0,50 bis 0 bar	30
VU 45	45	-0,50 bis 0 bar	30
VU 50	50	-0,50 bis 0 bar	30
VU 60	60	-0,50 bis 0 bar	30
VU 70	70	-0,50 bis 0 bar	30
VU 76	76	-0,50 bis 0 bar	30
VU 80	80	-0,50 bis 0 bar	30
VU 90	90	-0,50 bis 0 bar	30
VU 102	102	-0,50 bis 0 bar	30
VU 110	110	-0,30 bis 0 bar	30
VU 120	120	-0,30 bis 0 bar	30
VU 127	127	-0,30 bis 0 bar	30
VU 152	152	-0,30 bis 0 bar	30
VU 180	180	-0,20 bis 0 bar	20
VU 200	200	-0,20 bis 0 bar	20

Leichte Saug-Druck PU-Spiralschläuche

Ausführung: Dünnwandiger Polyurethan-Mantel mit einer verkupferten/bronzierten, in die Wandung eingearbeiteten Stahlrahtspirale, Typ LE hydrolysebeständig

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Wandstärke: ca. 0,4 bis 0,5 mm

Anwendung: Hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Keine Weichmacherzusätze, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.

Verwendung: Absaugen von Gasen, Spänen, Ölnebel, Farnebel, Stäuben, Lüftungstechnik, Maschinenbau

Stauchvermögen: ca. 30%

Vorteile: • PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch



Typ	Rollenlänge mtr.	Typ lebensmittelecht	Rollenlänge mtr.	Schlauch Ø innen	Vakuum/Druck
PUSPL 25	10	PUSPL 25 LE	10	25	-0,35 bis 0,65 bar
PUSPL 30	30	PUSPL 30 LE	10	30	-0,30 bis 0,60 bar
PUSPL 40	30	PUSPL 40 LE	10	40	-0,25 bis 0,50 bar
PUSPL 50	15	PUSPL 50 LE	10	50	-0,20 bis 0,40 bar
PUSPL 60	15	PUSPL 60 LE	10	60	-0,16 bis 0,40 bar
PUSPL 70	15	PUSPL 70 LE	10	70	-0,14 bis 0,35 bar
PUSPL 75	15	PUSPL 75 LE	10	75	-0,10 bis 0,30 bar
PUSPL 80	15	PUSPL 80 LE	10	80	-0,10 bis 0,27 bar
PUSPL 90	15	PUSPL 90 LE	10	90	-0,09 bis 0,23 bar
PUSPL 100	15	PUSPL 100 LE	10	100	-0,09 bis 0,20 bar
PUSPL 120	15	PUSPL 120 LE	10	120	-0,08 bis 0,19 bar
PUSPL 125	15	PUSPL 125 LE	10	125	-0,08 bis 0,19 bar
PUSPL 140	15	PUSPL 140 LE	10	140	-0,07 bis 0,15 bar
PUSPL 150	15	PUSPL 150 LE	10	150	-0,06 bis 0,11 bar
PUSPL 160	10	PUSPL 160 LE	10	160	-0,06 bis 0,12 bar
PUSPL 175	10	PUSPL 175 LE	10	175	-0,05 bis 0,10 bar
PUSPL 200	10	PUSPL 200 LE	10	200	-0,05 bis 0,08 bar
PUSPL 250	10	PUSPL 250 LE	10	250	-0,04 bis 0,05 bar
PUSPL 300	10	PUSPL 300 LE	10	300	-0,03 bis 0,03 bar
PUSPL 350	10	PUSPL 350 LE	10	350	-0,02 bis 0,02 bar
PUSPL 400	10	PUSPL 400 LE	10	400	-0,02 bis 0,02 bar
PUSPL 450	10	PUSPL 450 LE	10	450	-0,01 bis 0,01 bar
PUSPL 500	10	PUSPL 500 LE	10	500	-0,01 bis 0,01 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°C.

Schläuche (große Nennweiten)

Mittelschwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche - schwer entflammbar **DIN 4102 B1**

Ausführung: Polyurethan-Mantel mit einer verkupferten, in die Wandung eingearbeiteten Stahlspirale. Die Innenwandung ist relativ glatt, Material hydrolysebeständig

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C, kurzfristig bis +125°C

Wandstärke: ca. 0,55 bis 0,8 mm

Anwendung: Hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Keine Weichmacherzusätze, ermüdungsfrei, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.

Einsatzgebiet: Bevorzugt einzusetzen in brandgefährdeten Bereichen, auch für Absaugtechnik (Industriesauger), Granulat, Sand, Kies, Getreide, Zement, Öl, chemische Industrie, Farb- und Lackindustrie, Industriereinigung, Holzindustrie (entspricht den Auflagen der Holz-BG)

- Vorteile:**
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
 - wenig Absetzen des Fördergutes durch relativ glatte Innenwandung
 - schwer entflammbar
 - Material hydrolysebeständig

Typ Standard	Schlauch		Rollenlänge mtr.
	Ø innen	Vakuum/Druck	
PUSPM 50	50	-0,35 bis 1,2 bar	30
PUSPM 60	60	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPM 70	70	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPM 75	75	-0,20 bis 0,8 bar	30
PUSPM 80	80	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 90	90	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 100	100	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 110	110	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 125	125	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 130	130	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 140	140	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 150	150	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 170	170	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 180	180	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 200	200	-0,10 bis 0,3 bar	30
PUSPM 250	250	-0,05 bis 0,2 bar	15
PUSPM 300	300	-0,04 bis 0,2 bar	15



Spezierschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 255.

Schwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche

Ausführung: Starkwandiger Polyurethan-Mantel mit einer PVC-ummantelten, in die Wandung eingearbeiteten Stahlspirale. Die Innenwandung ist relativ glatt, Typ LE hydrolysebeständig.

Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C

Wandstärke: ca. 1 bis 1,2 mm

Anwendung: Extrem hohe Abriebfestigkeit durch verstärkte Wandung. Keine Weichmacherzusätze, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs- und benzinbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge innerhalb des Schlauches gut beobachten.

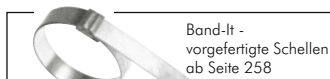
Einsatzgebiet: Absaugtechnik (Industriesauger), Holz, Granulat, Sand, Stäube, Getreide, Zement, Öl, chemische Industrie, Farb- und Lackindustrie, Sandstrahltechnik, Industriereinigung

- Vorteile:**
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
 - kein Absetzen des Fördergutes durch glatte Innenwandung

Typ Standard	Rollenlänge mtr.	Vakuum/Druck	Typ Lebensmittelecht	Rollenlänge mtr.	Vakuum/Druck	Schlauch Ø innen
PUSPS 13	10	-0,80 bis 3,0 bar	PUSPS 13 LE	10	-0,80 bis 3,0 bar	13
PUSPS 20	10	-0,70 bis 2,3 bar	PUSPS 20 LE	10	-0,70 bis 2,3 bar	20
PUSPS 25	10	-0,50 bis 1,9 bar	PUSPS 25 LE	10	-0,50 bis 1,9 bar	25
PUSPS 30	10	-0,40 bis 1,6 bar	PUSPS 30 LE	10	-0,40 bis 1,6 bar	30
PUSPS 40	30	-0,70 bis 2,6 bar	PUSPS 40 LE	10	-0,38 bis 1,5 bar	40
PUSPS 50	30	-0,60 bis 2,0 bar	PUSPS 50 LE	10	-0,30 bis 1,4 bar	50
PUSPS 60	30	-0,50 bis 1,8 bar	PUSPS 60 LE	10	-0,27 bis 1,2 bar	60
PUSPS 70	30	-0,45 bis 1,5 bar	PUSPS 70 LE	10	-0,25 bis 0,9 bar	70
PUSPS 75	30	-0,40 bis 1,2 bar	PUSPS 75 LE	10	-0,22 bis 0,85 bar	75
PUSPS 80	30	-0,40 bis 1,2 bar	PUSPS 80 LE	10	-0,20 bis 0,8 bar	80
PUSPS 100	30	-0,30 bis 1,0 bar	PUSPS 100 LE	10	-0,17 bis 0,7 bar	100
PUSPS 125	30	-0,15 bis 0,5 bar	PUSPS 125 LE	10	-0,15 bis 0,5 bar	125
PUSPS 150	30	-0,20 bis 0,7 bar	PUSPS 150 LE	10	-0,12 bis 0,3 bar	150
PUSPS 175	10	-0,11 bis 0,25 bar	PUSPS 175 LE	10	-0,11 bis 0,25 bar	175
PUSPS 200	10	-0,10 bis 0,2 bar	PUSPS 200 LE	10	-0,10 bis 0,2 bar	200
PUSPS 250	10	-0,07 bis 0,12 bar	PUSPS 250 LE	10	-0,07 bis 0,12 bar	250

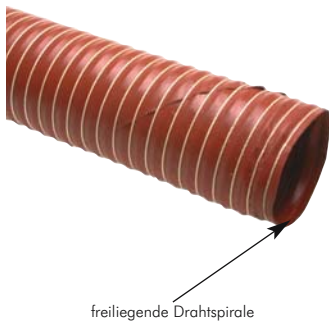


Spezierschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 255.



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.

Schläuche (große Nennweiten)



freiliegende Drahtspirale



Speziellschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 255.

Silikon-Heißluftschläuche bis +250°C, einlagig

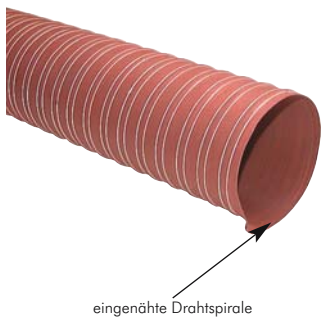
bis 1,8 bar

Ausführung: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen freiliegender Federspirale
Temperaturbereich: -70°C bis max. +250 °C
Herstelllänge: 4 mtr. (kann durch Spleissen im Werk verlängert werden)

Typ	Schlauch Ø innen	Vakuum/Druck	Typ	Schlauch Ø innen	Vakuum/Druck
SIFLEX 13	13	-0,58 bis 1,8 bar	SIFLEX 83	83	-0,30 bis 1,0 bar
SIFLEX 19	19	-0,53 bis 1,5 bar	SIFLEX 89	89	-0,295 bis 0,9 bar
SIFLEX 25	25	-0,53 bis 1,4 bar	SIFLEX 95	95	-0,27 bis 0,9 bar
SIFLEX 32	32	-0,50 bis 1,4 bar	SIFLEX 102	102	-0,26 bis 0,9 bar
SIFLEX 38	38	-0,50 bis 1,4 bar	SIFLEX 114	114	-0,21 bis 0,8 bar
SIFLEX 44	44	-0,44 bis 1,2 bar	SIFLEX 127	127	-0,17 bis 0,8 bar
SIFLEX 51	51	-0,44 bis 1,2 bar	SIFLEX 152	152	-0,14 bis 0,6 bar
SIFLEX 63	63	-0,40 bis 1,1 bar	SIFLEX 178	178	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 65	65	-0,40 bis 1,1 bar	SIFLEX 203	203	-0,07 bis 0,5 bar
SIFLEX 70	70	-0,35 bis 1,1 bar	SIFLEX 254	254	-0,05 bis 0,4 bar
SIFLEX 76	76	-0,35 bis 1,0 bar	SIFLEX 305	305	-0,03 bis 0,1 bar

Silikon-Heißluftschläuche bis +250°C, zweilagig

bis 2,5 bar



eingenähte Drahtspirale



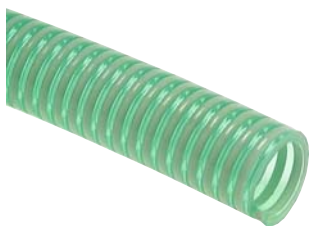
Speziellschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 255.

Ausführung: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen liegender Federspirale, und zusätzlicher Innendecklage. Dadurch ist der Schlauch innen glatt.
Temperaturbereich: -70°C bis max. +250°C
Herstelllänge: 4 mtr. (kann durch Spleissen im Werk verlängert werden)

Typ	Schlauch Ø innen	Vakuum/Druck	Typ	Schlauch Ø innen	Vakuum/Druck
SIFLEX 13/2	13	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 83/2	83	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 19/2	19	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 89/2	89	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 25/2	25	-0,70 bis 2,5 bar	SIFLEX 95/2	95	-0,40 bis 2,0 bar
SIFLEX 32/2	32	-0,58 bis 2,5 bar	SIFLEX 102/2	102	-0,35 bis 1,8 bar
SIFLEX 38/2	38	-0,58 bis 2,4 bar	SIFLEX 114/2	114	-0,28 bis 1,7 bar
SIFLEX 44/2	44	-0,58 bis 2,4 bar	SIFLEX 127/2	127	-0,21 bis 1,5 bar
SIFLEX 51/2	51	-0,53 bis 2,4 bar	SIFLEX 152/2	152	-0,17 bis 1,1 bar
SIFLEX 63/2	63	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 178/2	178	-0,14 bis 0,8 bar
SIFLEX 65/2	65	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 203/2	203	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 70/2	70	-0,46 bis 2,2 bar	SIFLEX 254/2	254	-0,07 bis 0,4 bar
SIFLEX 76/2	76	-0,44 bis 2,1 bar	SIFLEX 305/2	305	-0,05 bis 0,2 bar

Saug-Druck-Kunststoffspiralschläuche aus Hart-PVC

Ausführung: Hart-PVC grünlich-transparent, Stützwendel Hart-PVC weiß
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C (kurzfristig)
Anwendung: Schlauch für Reinigungsmittel, teilweise für Säuren und Laugen, Wasser und Druckluft sowie Vakuum geeignet. Be- und Entwässerungsvorhaben bei Industrie, Landwirtschaft und Gartenbau, Spritzgeräte in der Landwirtschaft.

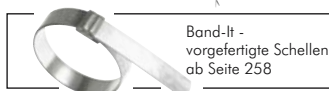


Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Vakuum/Druck bei +20°C	Rollenlänge mtr.
VD 13	13	2,9	-0,70 bis 9 bar	50
VD 19	19	3,3	-0,70 bis 9 bar	50
VD 25	25	3,5	-0,70 bis 8 bar	50
VD 32	32	3,7	-0,70 bis 7,5 bar	50
VD 35	35	3,8	-0,70 bis 7 bar	50
VD 38	38	4,0	-0,70 bis 7 bar	50
VD 40	40	4,2	-0,70 bis 6,5 bar	50
VD 45	45	4,2	-0,70 bis 6,0 bar	50
VD 50	50	4,3	-0,70 bis 5,5 bar	50
VD 60	60	4,5	-0,70 bis 5,0 bar	50
VD 65	65	4,5	-0,70 bis 5,0 bar	50
VD 70	70	5,0	-0,70 bis 4,5 bar	50
VD 76	76	5,0	-0,70 bis 4,0 bar	50
VD 80	80	5,3	-0,70 bis 4,0 bar	50
VD 90	90	6,0	-0,70 bis 4,0 bar	50
VD 102	102	6,3	-0,60 bis 3,5 bar	50
VD 110	110	6,3	-0,60 bis 3,5 bar	30
VD 120*	120	6,3	-0,50 bis 3,0 bar	25
VD 152	152	6,5	-0,60 bis 2,5 bar	30

*transparent



Kamlock-Kupplungen ab Seite 186



Band-It-vorgefertigte Schellen ab Seite 258



Schalen-Schlauchklemmen ab Seite 257



Storz-Kupplungen ab Seite 196



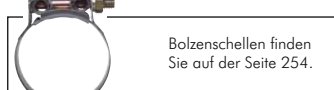
Gartenschlauchkupplungen ab Seite 182



Kugelhähne ab Seite 304



Gewindedüsen ab Seite 78



Bolzenschellen finden Sie auf der Seite 254.



Tankwagen-Kupplungen ab Seite 194

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.

Schläuche (große Nennweiten)

Saug-Druck PVC flexible Schläuche

Ausführung: PVC - ungiftig, transparent mit eingearbeiteter Federstahlspirale

Temperaturbereich: -15°C bis +65°C (kurzfristig)

Anwendung: Durch die glatte Innenwandung geeignet für Transport von flüssigen und festen Medien bei hohem Vakuum und hohem Druck. Durch die Transparenz ist eine gute optische Kontrolle der Vorgänge im Schlauch während des Arbeitsvorganges möglich.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Vakuum/Druck bei +20°C	Rollenlänge mtr.
VDSP 10	10	4,0	-0,90 bis 12 bar	30
VDSP 12	12	3,0	-0,90 bis 12 bar	30
VDSP 13	14	3,0	-0,90 bis 12 bar	50
VDSP 16	16	3,0	-0,90 bis 12 bar	50
VDSP 19	19	3,5	-0,90 bis 11 bar	50
VDSP 25	25	4,0	-0,80 bis 10 bar	50
VDSP 32	32	4,0	-0,80 bis 9 bar	50
VDSP 38	38	4,0	-0,80 bis 9 bar	50
VDSP 40	40	5,0	-0,80 bis 9 bar	50
VDSP 50	50	5,0	-0,80 bis 7 bar	50
VDSP 60	60	6,0	-0,70 bis 6 bar	50
VDSP 75	75	6,5	-0,70 bis 5 bar	50
VDSP 100	102	7,5	-0,70 bis 3 bar	30
VDSP 125	125	8,0	-0,60 bis 3 bar	30
VDSP 150	150	10,0	-0,60 bis 2,5 bar	20



Molkerei-Schläuche

Werkstoffe: Typ FDA: Seele: Elastomer weiß/hellgrau, lebensmittelbeständig, Druckträger: Textilgewebe, Decke: Elastomer blau, abriebs- und witterungsbeständig, Typ BgVV: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Decke: NVC, blau, fett- und ölbeständig, Stoffimpression

Temperaturbereich: Typ FDA: -15°C bis max. +70°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +121°C), Typ BgVV: -35°C bis +95°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzfristig bis +164°C)

Betriebsdruck: Typ FDA: -0,3 bis 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar, Typ BgVV: 0 bis 18 bar, Platzdruck ca. 55 bar

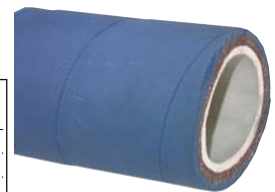
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von Milch, Bier und Wein sowie vielen weiteren Getränken und Lebensmitteln. Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette und Öle sowie handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.

Rollenlänge: 40 mtr. (Typen FDA GSM 65 und 75: 20 mtr.)

Typ FDA	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	mind. Biegeradius	Typ BgVV	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	mind. Biegeradius
GSM 13	13 (1/2")	23	80	GSM 13 BGVV	13 (1/2")	23	80
GSM 19	19 (3/4")	31	190	GSM 19 BGVV	19 (3/4")	31	115
GSM 25	25 (1")	39	250	GSM 25 BGVV	25 (1")	39	150
GSM 32	32 (1 1/4")	46	320	GSM 32 BGVV	32 (1 1/4")	46	195
GSM 38	38 (1 1/2")	54	380	GSM 38 BGVV	38 (1 1/2")	56	230
GSM 40	40	60	400	GSM 40 BGVV	40	58	240
GSM 50	50 (2")	70	500	GSM 50 BGVV	50 (2")	70	300
GSM 65	65 (2 1/2")	85	650	GSM 65 BGVV	65 (2 1/2")	89	390
GSM 75	75 (3")	99	750	GSM 75 BGVV	75 (3")	99	450

Typ FDA:
FDA-CFR
Part 177.199
Item 177.2600 (e+f)

Typ BgVV:
BgVV XXI 2002
Kat. 2



Milcharmaturen
ab Seite 103

Molkerei-Saug-Druck-Schläuche mit Stahlschleife

Werkstoffe: Typ FDA: Seele: Elastomer weiß/hellgrau, lebensmittelbeständig, Druckträger: Textilgewebe und verdeckte liegende Stahlschleife, Decke: Elastomer blau, abriebs- und witterungsbeständig, Typ BgVV: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen geflochten (ab NW 65 gewickelt), Stahldrahtspirale verzinkt, Decke: NVC, blau, abriebsfest, alterungsbeständig, Stoffimpression

Temperaturbereich: Typ FDA: -15°C bis max. +70°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +121°C), Typ BgVV: -35°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)

Betriebsdruck: -0,8 bis 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar

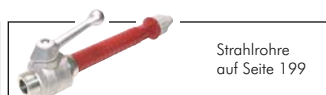
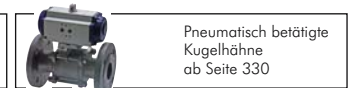
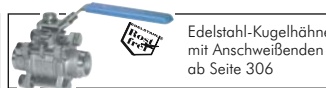
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von Milch, Bier und Wein sowie vielen weiteren Getränken und Lebensmitteln. Beständig gegen tierische und pflanzliche Fette und Öle sowie handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.

Rollenlänge: 40 mtr. (Typen FDA GSMSP 65 bis GSMSP 100: 20 mtr.)

Typ FDA	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	mind. Biegeradius	Typ BgVV	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	mind. Biegeradius
GSMSP 19	19 (3/4")	31	115	GSMSP 25 BGVV	25 (3/4")	37	100
GSMSP 25	25 (1")	36	150	GSMSP 32 BGVV	32 (1")	44	125
GSMSP 32	32 (1 1/4")	44	190	GSMSP 38 BGVV	38 (1 1/4")	51	145
GSMSP 38	38 (1 1/2")	50	230	GSMSP 40 BGVV	40 (1 1/2")	50	130
GSMSP 40	40	52	240	GSMSP 50 BGVV	50	64	200
GSMSP 50	50 (2")	63	300	GSMSP 63 BGVV	63 (2")	76	255
GSMSP 65	65 (2 1/2")	78	390	GSMSP 65 BGVV	65 (2 1/2")	79	250
GSMSP 75	75 (3")	89	450	GSMSP 75 BGVV	75 (3")	90	320
GSMSP 100	100 (4")	116	600	GSMSP 100 BGVV	100 (4")	120	550

Typ FDA:
FDA-CFR
Part 177.199
Item 177.2600 (e+f)

Typ BgVV:
BgVV XXI 2002
Kat. 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.

Rohr-/Schlauchbefestigungen

Auswahltable für Befestigungselemente (Schläuche und Rohre)

Rohr/Schlauch Ø außen (mm)	Gewinderohr Ø (Zoll)	Schlauch/Rohr- klemmleisten-KK	Befestigungsclips (Seite 243)	ABS-Rohrhalter (Seite 243)	Befestigungs- und (Seite 244)	Rohrschellen (Seite 244)	Rohrschellen leicht (Seite 246)	Rohrschellen schwer (Seite 248)
4,3		KK 410						
5		KK 410						
6		KK 610			RGSS 6		GR 06 L	GR 16 S
8		KK 810			RGSS 8		GR 08 L	GR 18 S
10	1/8"	KK 106			RGSS 10		GR 110 L	GR 110 S
11,6		KK 116						
12			KK 12		RGSS 12		GR 112 L	GR 112 S
13,5	1/4"					RS 14	GR 2137 L	GR 1137 S
14						RS 14	GR 214 L	GR 114 S
15			KK 15		RGSS 15	RS 18	GR 215 L	GR 115 S
16				KK 16 ABS		RS 18	GR 216 L	GR 116 S
17,2	3/8"					RS 18	GR 2171 L	GR 1171 S
18			KK 18		RGSS 18	RS 18	GR 218 L	GR 118 S
20				KK 20 ABS		RS 22	GR 320 L	GR 220 S
21,3	1/2"					RS 22	GR 3213 L	GR 2213 S
22			KK 22		RGSS 22	RS 22	GR 322 L	GR 222 S
25				KK 25 ABS	RGSS 25		GR 325 L	GR 225 S
26,9	3/4"					RS 28	GR 4226 L	GR 2226 S
28			KK 28		RGSS 28	RS 28	GR 428 L	GR 228 S
30					RGSS 30		GR 430 L	GR 230 S
32				KK 32 ABS	RGSS 32	RS 35	GR 532 L	GR 332 S
33,7	1"				RGSS 34	RS 35	GR 5337 L	GR 3337 S
35					RGSS 35	RS 35	GR 535 L	GR 335 S
38					RGSS 38	RS 40	GR 538 L	GR 338 S
40				KK 40 ABS	RGSS 40	RS 40	GR 540 L	
42					RGSS 42	RS 45	GR 542 L	GR 342 S
42,4	1 1/4"					RS 45	GR 542 L	GR 442 S
45					RGSS 45	RS 45		
48,3	1 1/2"				RGSS 48	RS 54	GR 6483 L	GR 4483 S
50				KK 50 ABS		RS 54		
54						RS 54		
60,3	2"					RS 61		GR 4603 S
63				KK 63 ABS		RS 67		
64						RS 67		
67						RS 67		
72						RS 73		
75				KK 75 ABS		RS 80		
76,1	2 1/2"					RS 80		
88,9	3"					RS 90		
90				KK 90 ABS		RS 90		
110				KK 110 ABS		RS 114		

4



Schlauchstützen-PKS für 90°-Verlegung

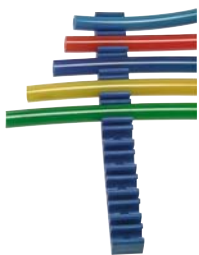
Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø außen	Mittel-Radius
PKS 6*	PKS 400*	6	10
PKS 8*	PKS 600*	8	21
PKS 11*	PKS 900*	11,6	33,5

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft Ø	Aufweitungs Ø	Länge
KN 4**	2,5	2,7	8
KN 4**	2,5	2,7	8
KN 4**	2,5	2,7	8

* nur in 10er Packung lieferbar, ** nur in 100er Packung lieferbar

Zubehör gleich mitbestellen!

Kerbnägel
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)



Schlauch/Rohrklemmleisten-KK

Typ	alte Bestellnummer	Schlauch Ø außen	Klemmenzahl
KK 410*	KK 300*	4 - 5	10
KK 610*	KK 400*	6	10
KK 810*	KK 600*	8	10
KK 106*	KK 800*	10	6
KK 116*	KK 900*	11,6	6

* nur in 10er Packung lieferbar, ** nur in 100er Packung lieferbar

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft Ø	Aufweitungs Ø	Länge
KN 3**	2,0	2,15	6
KN 4**	2,5	2,7	8
KN 4**	2,5	2,7	8
KN 4**	2,5	2,7	8
KN 4**	2,5	2,7	8

Sammelhalterungen für Schläuche

Anwendung: Diese Sammelhalterung wird zur Befestigung von Schläuchen oder Kabeln an Wänden und Decken verwendet. Sie ist jederzeit ohne den Einsatz von Werkzeugen zu öffnen und schließen.

Typ	Aufnahmekapazität
KKH 15	ca. 15 Leitungen Ø 10 mm
KKH 30	ca. 30 Leitungen Ø 10 mm



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.

Rohr-/Schlauchbefestigungen

Kabeldurchführung

Werkstoff: Thermoplastisches Elastomer, grau, halogen-, PVC- und silikonfrei,
Brennverhalten nach VDE 0471/EN 60695: 750°C/HB

Temperaturbereich: -35 bis max. +75 °C

Eigenschaften: Stufenrippel mit geschlossener Dichtungsmembrane, abschneidbar in mehreren Stufen, keine Gegenmutter notwendig

Einsatzgebiet: staubfreie Durchführung von Leitungen und Schläuchen
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 55

Typ	Bohr-Ø für	für Wandstärke	Dichtbereich
KDF 20	M 20	1,5-4,5	5 bis 16
KDF 25	M 25	1,5-4,5	5 bis 21
KDF 32	M 32	1,5-4,5	13 bis 26,5
KDF 40	M 40	1,5-4,5	13 bis 34



Schlauchhalter - 2-, 3- und 4-fach

Typ	Typ	Typ	Schlauch Ø außen A	Verp.-einheit
2-fach	3-fach	4-fach		
TB 4-2	TB 4-3	TB 4-4	4	10
TB 6-2	TB 6-3	TB 6-4	6	10
TB 8-2	TB 8-3	TB 8-4	8	10
TB 10-2	---	TB 10-4	10	10
TB 12-2	---	TB 12-4	12	10

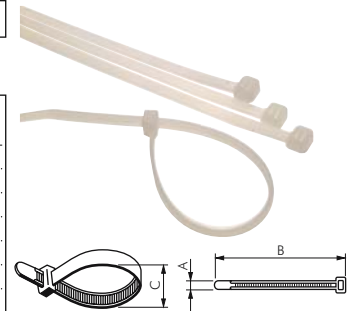


Kabelbinder - Schlauchbinder

Werkstoffe: Nylon, Zungen: PE

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C

Typ	Bandlänge B	Bandbreite A	max. Bindebereich Ø C	Verp.-einheit
Nylon				
KB 98	98	2,5	21	100
KB 140	140	3,6	35	100
KB 178	178	4,8	45	50
KB 200	200	4,8	50	50
KB 360	360	4,8	102	10
KB 450	450	7,8	130	10
KB 750	750	7,8	200	10



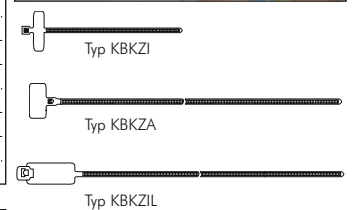
Kennzeichnungsbinder

Vorteil: • Zum Markieren und Befestigen von Schläuchen und Kabeln.
Beschriftung mit Filzstift oder ähnlichem.

Werkstoff: Polyamid

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

Typ	Bandlänge B	Bandbreite A	max. Bindebereich Ø C	Verp.-einheit
Beschriftung innen				
KBKZI 100	100	2,5	20	100
KBKZI 200	200	2,5	50	100
Beschriftung außen				
KBKZA 110	110	2,5	20	100
KBKZA 210	210	2,5	52	100
Beschriftung innen-längs				
KBKZIL 190	190	4,8	48	100
KBKZIL 270	270	4,8	68	100



Lösbare Kabelbinder / Sackverschlüsse

Vorteil: • Fast unbegrenzt wiederlösbar. Zu verwenden auch als Beutel-, Sackverschluss, Griffschlaufe, für alle Zwecke der Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.

Werkstoff: Polyethylen

Typ rot	Typ natur	Länge	Schnur Ø	Auszugs-kraft in N	Verp.-einheit
mit 1 Befestigungsauge					
KBL 140 ROT	KBL 140 NATUR	140	3,9	170	100
mit 2 Befestigungsäugen					
KBLD 120 ROT	KBLD 120 NATUR	120	3,5	130	100
KBLD 180 ROT	KBLD 180 NATUR	180	3,5	150	100
KBLD 240 ROT	KBLD 240 NATUR	240	3,9	180	100
KBLD 300 ROT	KBLD 300 NATUR	300	8,7	420	100
KBLD 320 ROT	KBLD 320 NATUR	320	4,4	230	100
KBLD 500 ROT	KBLD 500 NATUR	500	5,7	250	100
KBLD 700 ROT	KBLD 700 NATUR	700	6,6	370	100

andere Farben auf Anfrage



Rohr-/Schlauchbefestigungen

Kabelschutzschläuche für Schnellmontage

Vorteile: • Kostengünstige und zeitsparende Bündelung von Schläuchen und Kabeln durch den Einsatz eines neuen Montagewerkzeugs.

Werkstoff: halogenfreies Polypropylen

Temperaturbereich: -30°C bis +110°C (kurzzeitig bis +140°C)

Typ	Typ	Typ	max.	Lieferumfang
schwarz	weiß	grau	Bündelbereich	
PKBS 10 SCHWARZ	PKBS 10 WEISS	PKBS 10 GRAU	10	100 mtr. inkl. Montagewerkzeug
PKBS 15 SCHWARZ	PKBS 15 WEISS	PKBS 15 GRAU	15	50 mtr. inkl. Montagewerkzeug
PKBS 20 SCHWARZ	PKBS 20 WEISS	PKBS 20 GRAU	20	30 mtr. inkl. Montagewerkzeug
PKBS 25 SCHWARZ	PKBS 25 WEISS	PKBS 25 GRAU	25	20 mtr. inkl. Montagewerkzeug
PKBS 32 SCHWARZ	PKBS 32 WEISS	PKBS 32 GRAU	32	15 mtr. inkl. Montagewerkzeug



Montagewerkzeug (im Lieferumfang enthalten)



Schläuche einlegen...

...Werkzeug in Schlauch einführen, verriegeln und ziehen...

... fertig.

Bündelspiralen aus PE

Anwendung: • Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw.
• Schutz gegen Abrieb und Verschleiß

Temperaturbereich: -15°C bis +60°C

Typ	Typ	Typ	A Ø	i Ø	Bündel-	Wendel-	Rollen-
PE - natur	PE - blau	PE - schwarz	außen	innen	bereich	breite	länge
PKB 4 NATUR	PKB 4 BLAU	PKB 4 SCHWARZ	6	4	5 - 20	5	50 mtr.
PKB 6 NATUR	PKB 6 BLAU	PKB 6 SCHWARZ	8	6	7 - 40	8	50 mtr.
PKB 9 NATUR	PKB 9 BLAU	PKB 9 SCHWARZ	12	9	11 - 60	11	50 mtr.
PKB 12 NATUR	PKB 12 BLAU	PKB 12 SCHWARZ	15	12	14 - 80	12	25 mtr.
PKB 16 NATUR	PKB 16 BLAU	PKB 16 SCHWARZ	19	16	18 - 100	13	25 mtr.



Bündelspiralen aus PA, schwarz

Anwendung: Zur Bündelung von mehreren Schläuchen oder als Scheuerschutz an Hydraulikschläuchen für schwierige Einbausituationen.

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C

Typ	Ø	Ø	Bündel-	Wendel-	Rollen-
PA	außen	innen	max.	breite	länge
PKB 10 SCHWARZ	12,0	9,5	16	11,5	200 mtr.
PKB 13 SCHWARZ	16,0	13,0	20	15,0	100 mtr.
PKB 15 SCHWARZ	18,0	15,0	26	17,5	100 mtr.
PKB 20 SCHWARZ	24,0	20,0	33	22,5	50 mtr.
PKB 25 SCHWARZ	29,0	25,0	42	28,0	50 mtr.
PKB 30 SCHWARZ	35,4	30,0	52	30,0	25 mtr.
PKB 40 SCHWARZ*	48,0	40,0	60	30,0	2,5 mtr.
PKB 50 SCHWARZ*	58,0	50,0	72	30,0	2,5 mtr.

* wird nur bei produktionswürdigen Mengen angefertigt, daher müssen Sie mit Lieferzeiten rechnen



Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer und heiße Drehspähne

Einsatzbereich: Als Schutzschlauch von pneumatischen und elektrischen Leitungen an Schweißvorrichtungen.

Typ	Ø innen	mind. Biegeradius	für Schlauch Ø außen
Stahl verz.			
MK 400	7	20	6
MK 600	9	25	8
MK 900	13	35	12
MK 1300	21,5	50	19



Verhindert das Abknicken von Schlauchbündeln!

Stahl-Rundspiralen

Anwendung: Zur Bündelung von mehreren Schläuchen oder als Scheuerschutz für Schläuche bei schwierigen Einbausituationen, z. B. vom LKW zum Aufliegerkipper, sowie an Baggern zum Greifer, verwenden.

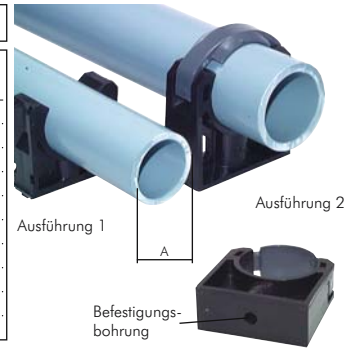
Typ	Ø innen	Ø Draht
900 - 6	16,5	2,0
900 - 8	18,0	2,5
900 - 10	19,5	2,0
900 - 12	25,0	2,0
900 - 16	29,5	2,5
900 - 19	34,0	2,5
900 - 25	41,0	3,0
900 - 31	51,5	3,0



Rohr-/Schlauchbefestigungen

ABS-Rohrhalter mit Befestigungsbohrung

Typ	Rohr Ø außen A	Ausführung	Ø Befestigungsbohrung	Verp.-einheit
KK 16 ABS	16	1 offen	5,5	10
KK 20 ABS	20	1 offen	5,5	10
KK 25 ABS	25	1 offen	5,5	10
KK 32 ABS	32	1 offen	5,5	10
KK 40 ABS	40	2 mit Bügel	7	10
KK 50 ABS	50	2 mit Bügel	7	10
KK 63 ABS	63	2 mit Bügel	9	10
KK 75 ABS	75	2 mit Bügel	9	10
KK 90 ABS	90	2 mit Bügel	9	10
KK 110 ABS	110	2 mit Bügel	9	10



Loose Rohrschellen

Montage: Die Laufrohrschellen werden mittels Gewindestange Typ GWS 10 (Seite 244) und Profilplatte Typ PRP M10 befestigt.

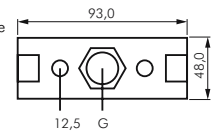
Anwendung: Lose Rohrschellen ermöglichen den thermischen Ausgleich bei Kunststoffrohren, da das zu befestigende Rohr nur eingelegt und nicht fixiert wird.

Typ Lose Rohrschelle	Gewinde G	für Rohr Ø außen A	Typ Profilplatte PRP M10	Gewinde G	Verp.-einheit
LRS 32	M 10	25/32		M 10	100
LRS 40	M 10	32/40			
LRS 50	M 10	50			
LRS 75	M 10	63/75			
LRS 110	M 10	90/110			

Typ LRS

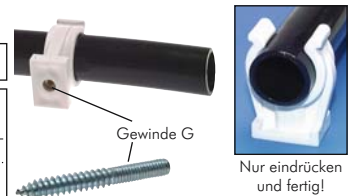
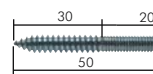


Typ PRP Profilplatte



Befestigungsclips und Stockschrauben für Rohre

Typ Clip	Gewinde G	für Rohr Ø außen	Typ Stockschraube KK STS 6	Gewinde	für Dübel Ø
KK 12	M 6	12		M 6	8
KK 15	M 6	15			
KK 18	M 6	18			
KK 22	M 6	22			
KK 28	M 6	28			



Zubehör gleich mitbestellen!

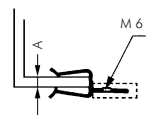
1 Stück Stockschraube (finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Trägerklammern mit Befestigungsloch für KK-Klemme und Kettenmontage

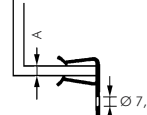
Montage: Mit einem Hammer auf den Stahlschenkel aufschlagen und Befestigungsclip KK oder Kette aufschrauben bzw. einhängen.

Typ gerade Form	Typ abgewinkelt	Schenkelstärke A
---	TKW 3	2 - 3
TK 8	TKW 8	3 - 8
TK 14	TKW 14	8 - 14
---	TKW 20	14 - 20

Typ TK



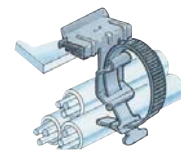
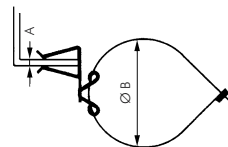
Typ TKW



Trägerklammern mit Rohrhalter (Kabelbinder)

Montage: Mit einem Hammer auf den Stahlschenkel aufschlagen, Rohr einlegen und Kabelbinder zuziehen.

Typ Stahl verzinkt	Schenkelstärke A	Rohr Ø B
TKKB 3	2 - 3	10 - 50
TKKB 8	3 - 8	10 - 50
TKKB 14	8 - 14	10 - 50
TKKB 20	14 - 20	10 - 50



Tapeband (extra stark)

LOCTITE

Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

- Vorteile:**
- von Hand abreißbar
 - Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
 - 100% wasserfest
 - druckfest bis 4 bar

Typ Locite	Typ Alternativ* <i>besonders preiswert!</i>	Rollenlänge
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Daten, Temp.-Bereich, 0°C bis max. 60°C, Rest bitte anfragen



Rohrschellen

Gummiprotfiliierte Rohrschellen

Typ	Bandbreite	Spann-Ø bis	Typ	Bandbreite	Spann-Ø bis
RGSS 6	9	6	RGSS 30	12	30
RGSS 8	12	8	RGSS 32	20	32
RGSS 10	12	10	RGSS 34	20	34
RGSS 12	12	12	RGSS 35	20	35
RGSS 15	12	15	RGSS 38	20	38
RGSS 18	12	18	RGSS 40	20	40
RGSS 22	12	22	RGSS 42	25	42
RGSS 25	12	25	RGSS 45	25	45
RGSS 28	12	28	RGSS 48	25	48

Rohrschellen

Typ	Stahl verz. mit Einlage	Typ 1.4401 mit Einlage	Typ 1.4401 ohne Einlage	Ø Spann-bereich (mm)	Gewinde G	Breite B	zul. Belastung
RS 15	---	---	---	11 - 15	M8	20	1110 N
---	RS 15 G ES	---	---	11 - 15	M8	20	1520 N
---	---	RS 17 ES	---	15 - 17	M8	20	1520 N
---	RS 18 G ES	---	---	14 - 18	M8	20	1520 N
RS 18	---	---	RS 22 ES	14 - 18	M8/M10	20	1110 N
---	---	---	---	18 - 22	M8	20	1520 N
RS 23	---	---	---	19 - 23	M8/M10	20	1110 N
---	RS 23 G ES	---	---	19 - 23	M8	20	1520 N
RS 29	---	---	---	24 - 29	M8/M10	20	1110 N
---	RS 29 G ES	---	---	24 - 29	M8	20	1520 N
---	---	RS 30 ES	---	26 - 30	M8	20	1520 N
---	---	RS 34 ES	---	32 - 34	M8	20	1520 N
RS 35	---	---	---	30 - 35	M8/M10	20	1110 N
---	RS 35 G ES	---	---	30 - 35	M10	20	1520 N
---	RS 35 G ESM8	---	---	30 - 35	M8	20	1520 N
---	---	RS 42 ES	---	38 - 42	M8	20	1520 N
RS 43	---	---	---	38 - 43	M8/M10	20	1240 N
---	RS 43 G ES	---	---	38 - 43	M10	20	1520 N
---	RS 43 G ESM8	---	---	38 - 43	M8	20	1520 N
---	RS 49 G ES	---	---	44 - 49	M10	20	1520 N
---	RS 49 G ESM8	---	---	44 - 49	M8	20	1520 N
---	---	RS 51 ES	---	47 - 51	M8	20	1520 N
RS 56	---	---	---	50 - 56	M8/M10	20	1240 N
---	RS 56 G ES	---	---	50 - 56	M10	20	1520 N
---	RS 56 G ESM8	---	---	50 - 56	M8	20	1520 N
---	---	RS 60 ES	---	54 - 60	M8	20	1520 N
RS 63	---	---	---	57 - 63	M8/M10	20	1470 N
---	RS 63 G ES	---	---	57 - 63	M10	20	1910 N
---	RS 63 G ESM8	---	---	57 - 63	M8	20	1910 N
---	RS 67 G ES	---	---	64 - 67	M10	20	1910 N
---	RS 67 G ESM8	---	---	64 - 67	M8	20	1910 N
RS 67	---	---	---	64 - 67	M8/M10	20	1470 N
RS 76	---	---	RS 76 ES	70 - 76	M8/M10	20	1500 N
---	---	---	---	72 - 76	M8	20	1910 N
---	RS 76 G ES	---	---	70 - 76	M10	20	1910 N
---	RS 76 G ESM8	---	---	70 - 76	M8	20	1910 N
RS 80	---	---	---	74 - 80	M8/M10	20	1500 N
---	RS 85 G ES	---	---	79 - 85	M10	20	1910 N
RS 90	---	---	---	86 - 91	M8/M10	20	1500 N
---	---	RS 89 ES	---	85 - 89	M8	20	1910 N
---	RS 91 G ES	---	---	86 - 91	M10	20	1910 N
---	RS 91 G ESM8	---	---	86 - 91	M8	20	1910 N
---	RS 106 G ES	---	---	100 - 106	M10	20	1910 N
---	RS 106 G ESM8	---	---	100 - 106	M8	20	1910 N
RS 116	---	---	---	108 - 116	M8/M10	20	1500 N
---	RS 116 G ES	---	---	108 - 116	M10	20	2300 N
---	RS 116 G ESM8	---	---	108 - 116	M8	20	2300 N
---	RS 132 G ES	---	---	124 - 132	M10	20	2300 N
---	RS 141 G ES	---	---	133 - 141	M10	20	2300 N
---	RS 168 G ES	---	---	159 - 168	M10	25	3010 N
---	RS 219 G ES	---	---	210 - 219	M10	25	3010 N
---	RS 255 G ES	---	---	244 - 255	M10	25	3010 N

Schrauben und Gewindestangen für Rohrschellen

Stockschrauben

Typ	Typ	Gewinde	für Dübels Ø
Stahl verz.	1.4301		
KK STS 8	KK STS 8 ES	M 8	10 mm
KK STS 10	KK STS 10 ES	M 10	12 mm

Gewindestangen

Typ	Typ	Gewindestange	Gewinde	Länge
Stahl verz.	1.4301			
GWS 8	GWS 8 ES	M 8		1000 mm
GWS 10	GWS 10 ES	M 10		1000 mm

Verbindungsuffen für Gewindestangen

Typ	Stahl verz.	Gewinde	Länge
GWS 8 VM	M 8		30 mm
GWS 10 VM	M 10		30 mm



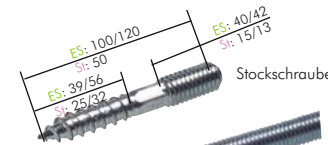
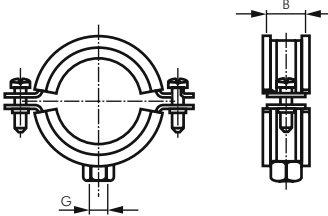
Typ RS ...



Typ RS ... G ES



Typ RS ... ES



Stockschraube

Gewindestange



Verbindungsuffe

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.

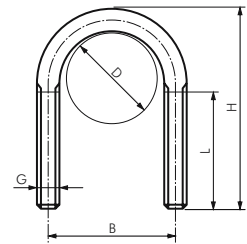
Rundstahlbügel

DIN 3570, Form A

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden ohne Schale und Mutter geliefert.

Typ	Typ	DN	D	G	L	B	H
Stahl verzinkt	1.4301						
RSB 15*	RSB 15 ES*	1/2"	15	M 8	20	30	46
RSB 18	RSB 18 ES	15	18	M 10	30	33	67
RSB 20*	RSB 20 ES*	3/4"	20	M 8	20	35	54
RSB 25*	RSB 25 ES*	1"	25	M 8	25	43	68
RSB 27	RSB 27 ES	20	25,0 - 26,9	M 10	40	40	70
RSB 32*	RSB 32 ES*	1 1/4"	32	M 8	30	51	68
RSB 34	RSB 34 ES	25	30,0 - 33,7	M 10	40	48	76
RSB 40*	RSB 40 ES*	1 1/2"	40	M 8	30	58	88
RSB 42	RSB 42 ES	32	38,0 - 42,2	M 10	50	56	86
RSB 48	RSB 48 ES	40	44,5 - 48,3	M 10	50	62	92
RSB 50*	RSB 50 ES*	2"	50	M 10	35	71	90
RSB 60	RSB 60 ES	50	57,0 - 60,3	M 12	50	76	109
RSB 76	RSB 76 ES	65	76,1	M 12	50	94	125
RSB 89	RSB 89 ES	80	88,9	M 12	50	106	138
RSB 114	RSB 114 ES	100	108,0 - 114,3	M 16	60	136	171
RSB 140	RSB 140 ES	125	133,0 - 139,7	M 16	60	164	191
RSB 168	RSB 168 ES	150	159,0 - 168,3	M 16	60	192	217
RSB 194	RSB 194 ES	175	191,0 - 193,7	M 16	60	218	249
RSB 219	RSB 219 ES	200	216,0 - 219,1	M 20	70	248	283
RSB 273	RSB 273 ES	250	267,0 - 273,0	M 20	70	302	334
RSB 333	RSB 333 ES	300	318,0 - 332,9	M 20	70	352	385
RSB 368	RSB 368 ES	350	356,6 - 368,0	M 24	70	402	435
RSB 419	RSB 419 ES	400	406,4 - 419,0	M 24	70	452	487
RSB 521	RSB 521 ES	500	508,0 - 521,0	M 24	70	554	589

* ähnlich DIN



Bügelschellen komplett mit Schale und Mutter

Lieferumfang: Rundstahlbügel werden komplett mit Schale und Mutter geliefert.

Typ	max. Rohr Ø	Typ	max. Rohr Ø
RSBK 26	26	RSBK 58	58
RSBK 29	29	RSBK 60	60
RSBK 32	32	RSBK 63	63
RSBK 35	35	RSBK 66	66
RSBK 38	38	RSBK 70	70
RSBK 41	41	RSBK 73	73
RSBK 43	43	RSBK 75	75
RSBK 45	45	RSBK 83	83
RSBK 48	48	RSBK 90	90
RSBK 51	51	RSBK 95	95
RSBK 52	52	RSBK 102	102
RSBK 54	54		



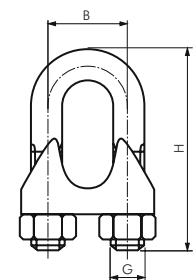
Drahtseilklemmen

ähnlich DIN 741

Verwendung: Drahtseilklemmen sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt.

Typ	für Seil Ø	G	H	B	Typ	für Seil Ø	G	H	B
Stahl verzinkt					1.4436*				
DSK 3	3	M 4	20	9	DSK 2 ES	2	M 3	17	7
DSK 5	5	M 5	24	11	DSK 3 ES	3	M 4	20	9
DSK 6	6,5	M 5	28	13	DSK 4 ES	4	M 4	22	10
DSK 8	8	M 6	34	16	DSK 5 ES	5	M 5	24	11
DSK 9	9,5	M 8	42	19	DSK 6 ES	6	M 5	28	13
DSK 11	11	M 8	44	20	DSK 8 ES	8	M 6	34	16
DSK 13	13	M 10	55	24	DSK 10 ES	10	M 8	42	20
DSK 14	14	M 10	57	25	DSK 13 ES	13	M 10	55	25
DSK 16	16	M 12	63	29	DSK 16 ES	16	M 12	63	30
DSK 19	19	M 12	75	32	DSK 19 ES	19	M 12	75	33
DSK 22	22	M 14	85	37	DSK 22 ES	22	M 14	85	38
DSK 26	26	M 14	95	41	DSK 24 ES	25	M 14	96	41
DSK 30	30	M 16	110	48					
DSK 34	34	M 16	120	52					
DSK 40	40	M 16	140	58					
DSK 45	45	M 18	165	65					
DSK 50	50	M 20	170	72					

* ähnlich DIN 741



Kupferrohre ab Seite 541



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 540



Edelstahlrohre ab Seite 541



PVC-U-Rohre ab Seite 569

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.

Rohrschellen



Typ Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ Kunststoff 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmutter Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 247)



Typ Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweißplatte

Rohrschellen - leichte Baureihe

Typ	Typ	Typ	Typ	Typ	Rohr Ø
Kunststoff 1	Kunststoff 2	Kunststoff 3	Kunststoff 4	Aluminium	außen
Baugröße 0*					
GR 06 L	GR 06 LDP	GR 06 LAPV	GR 06 LTM	---	6
GR 08 L	GR 08 LDP	GR 08 LAPV	GR 08 LTM	---	8
GR 010 L	GR 010 LDP	GR 010 LAPV	GR 010 LTM	---	10 (1/8")
GR 012 L	GR 012 LDP	GR 012 LAPV	GR 012 LTM	---	12
Baugröße 1					
GR 16 L	GR 16 LDP	GR 16 LAPV	GR 16 LTM	GR 16 LALU	6
GR 18 L	GR 18 LDP	GR 18 LAPV	GR 18 LTM	GR 18 LALU	8
GR 110 L	GR 110 LDP	GR 110 LAPV	GR 110 LTM	GR 110 LALU	10 (1/8")
GR 112 L	GR 112 LDP	GR 112 LAPV	GR 112 LTM	GR 112 LALU	12
Baugröße 2					
GR 2137 L	GR 2137 LDP	GR 2137 LAPV	GR 2137 LTM	GR 2137 LALU	13,7 (1/4")
GR 214 L	GR 214 LDP	GR 214 LAPV	GR 214 LTM	GR 214 LALU	14
GR 215 L	GR 215 LDP	GR 215 LAPV	GR 215 LTM	GR 215 LALU	15
GR 216 L	GR 216 LDP	GR 216 LAPV	GR 216 LTM	GR 216 LALU	16
GR 2171 L	GR 2171 LDP	GR 2171 LAPV	GR 2171 LTM	GR 2171 LALU	17,1 (3/8")
GR 218 L	GR 218 LDP	GR 218 LAPV	GR 218 LTM	GR 218 LALU	18
Baugröße 3					
GR 319 L	GR 319 LDP	GR 319 LAPV	GR 319 LTM	GR 319 LALU	19
GR 320 L	GR 320 LDP	GR 320 LAPV	GR 320 LTM	GR 320 LALU	20
GR 3213 L	GR 3213 LDP	GR 3213 LAPV	GR 3213 LTM	GR 3213 LALU	21,3 (1/2")
GR 322 L	GR 322 LDP	GR 322 LAPV	GR 322 LTM	GR 322 LALU	22
GR 325 L	GR 325 LDP	GR 325 LAPV	GR 325 LTM	GR 325 LALU	25
Baugröße 4					
GR 4269 L	GR 4269 LDP	GR 4269 LAPV	GR 4269 LTM	GR 4269 LALU	26,9 (3/4")
GR 428 L	GR 428 LDP	GR 428 LAPV	GR 428 LTM	GR 428 LALU	28
GR 430 L	GR 430 LDP	GR 430 LAPV	GR 430 LTM	GR 430 LALU	30
Baugröße 5					
GR 532 L	GR 532 LDP	GR 532 LAPV	GR 532 LTM	GR 532 LALU	32
GR 5337 L	GR 5337 LDP	GR 5337 LAPV	GR 5337 LTM	GR 5337 LALU	33,7 (1")
GR 535 L	GR 535 LDP	GR 535 LAPV	GR 535 LTM	GR 535 LALU	35
GR 538 L	GR 538 LDP	GR 538 LAPV	GR 538 LTM	GR 538 LALU	38
GR 540 L	GR 540 LDP	GR 540 LAPV	GR 540 LTM	GR 540 LALU	40
GR 542 L	GR 542 LDP	GR 542 LAPV	GR 542 LTM	GR 542 LALU	42 (1 1/4")
Baugröße 6					
GR 6483 L	GR 6483 LDP	GR 6483 LAPV	GR 6483 LTM	GR 6483 LALU	48,3 (1 1/2")
GR 6508 L	GR 6508 LDP	GR 6508 LAPV	GR 6508 LTM	GR 6508 LALU	50,8

* Ausführung mit nur einer seitlichen Befestigungsschraube
Die Abmessungen der Baureihen 1 bis 6 entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 249.

4



Typ HRB 10 & HRB 12



Typ HRB 18

Handrohrbiegegeräte

bis Ø 18

Typ	Verwendbar für Rohr Ø außen	Biegeradius	Bearbeitung
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock

Elektrobiegegeräte

bis Ø 28

Lieferumfang: Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V, Gleitschuhachse, Biegesegmenten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser
Biegewinkel: automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
Zubehör	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B
HRBE 28 B-WH	Werkbankhalterung für HRBE 28 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.

Edelstahl-Rohrschellen - leichte Baureihe

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 L ES	GR 16 LDP ES	GR 16 LAPV ES	GR 16 LTM ES	6
GR 18 L ES	GR 18 LDP ES	GR 18 LAPV ES	GR 18 LTM ES	8
GR 110 L ES	GR 110 LDP ES	GR 110 LAPV ES	GR 110 LTM ES	10 (1/8")
GR 112 L ES	GR 112 LDP ES	GR 112 LAPV ES	GR 112 LTM ES	12
Baugröße 2				
GR 2137 L ES	GR 2137 LDP ES	GR 2137 LAPV ES	GR 2137 LTM ES	13,7 (1/4")
GR 214 L ES	GR 214 LDP ES	GR 214 LAPV ES	GR 214 LTM ES	14
GR 215 L ES	GR 215 LDP ES	GR 215 LAPV ES	GR 215 LTM ES	15
GR 216 L ES	GR 216 LDP ES	GR 216 LAPV ES	GR 216 LTM ES	16
GR 2171 L ES	GR 2171 LDP ES	GR 2171 LAPV ES	GR 2171 LTM ES	17,1 (3/8")
GR 218 L ES	GR 218 LDP ES	GR 218 LAPV ES	GR 218 LTM ES	18
Baugröße 3				
GR 320 L ES	GR 320 LDP ES	GR 320 LAPV ES	GR 320 LTM ES	20
GR 3213 L ES	GR 3213 LDP ES	GR 3213 LAPV ES	GR 3213 LTM ES	21,3 (1/2")
GR 322 L ES	GR 322 LDP ES	GR 322 LAPV ES	GR 322 LTM ES	22
GR 325 L ES	GR 325 LDP ES	GR 325 LAPV ES	GR 325 LTM ES	25
Baugröße 4				
GR 4269 L ES	GR 4269 LDP ES	GR 4269 LAPV ES	GR 4269 LTM ES	26,9 (3/4")
GR 428 L ES	GR 428 LDP ES	GR 428 LAPV ES	GR 428 LTM ES	28
GR 430 L ES	GR 430 LDP ES	GR 430 LAPV ES	GR 430 LTM ES	30
Baugröße 5				
GR 532 L ES	GR 532 LDP ES	GR 532 LAPV ES	GR 532 LTM ES	32
GR 5337 L ES	GR 5337 LDP ES	GR 5337 LAPV ES	GR 5337 LTM ES	33,7 (1")
GR 535 L ES	GR 535 LDP ES	GR 535 LAPV ES	GR 535 LTM ES	35
GR 538 L ES	GR 538 LDP ES	GR 538 LAPV ES	GR 538 LTM ES	38
GR 540 L ES	GR 540 LDP ES	GR 540 LAPV ES	GR 540 LTM ES	40
GR 542 L ES	GR 542 LDP ES	GR 542 LAPV ES	GR 542 LTM ES	42 (1 1/4")
Baugröße 6				
GR 6483 L ES	GR 6483 LDP ES	GR 6483 LAPV ES	GR 6483 LTM ES	48,3 (1 1/2")

Die Abmessungen der Baureihen 1 bis 6 entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 249.



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



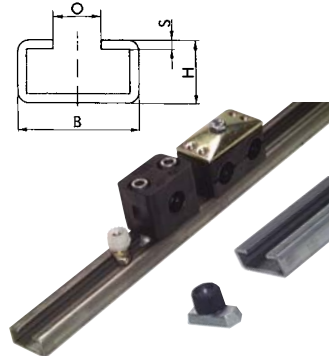
Typ 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmutter Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ...

C-Tragschienen für Typ 4 - leichte Baureihe

Typ Stahl	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 28 x 11	TS 28 x 11 V	TS 28 x 11 ES	28	11	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 11/2	TS 28 x 11/2 V	TS 28 x 11/2 ES	28	11	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 14	TS 28 x 14 V	TS 28 x 14 ES	28	14	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 14/2	TS 28 x 14/2 V	TS 28 x 14/2 ES	28	14	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 30	TS 28 x 30 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 30/2	TS 28 x 30/2 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	2 m



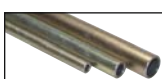
Tragschienen-Muttern für leichte Baureihe

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M6	KMA M6 ES	M 6	0 bis 6 (leichte Baureihe)	TS 28 ...
KMA M8	KMA M8 ES	M 8	GR ... DOTM (Doppelrohrsch.)	TS 28 ...



Reihenanschweißplatten für leichte Baureihe

Typ Stahl	Anzahl der Schellen	Gesamt-länge	für Baugröße
RAP 0	10	308	0
RAP 1	10	404	1
RAP 2	10	518	2
RAP 3	10	733	3
RAP 4	5	305	4
RAP 5	5	380	5
RAP 6	5	456	6



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 540



Edelstahlrohre ab Seite 541



PVC-U-Rohre ab Seite 569



Schneidringverschraubungen ab Seite 494

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.

Rohrschellen



Typ Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ Kunststoff 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmütern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 249)



Typ Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweiß- und Deckplatte



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmütern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 249)

Rohrschellen - schwere Baureihe

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 1					
GR 16 S	GR 16 SDP	GR 16 SAPV	GR 16 STM	GR 16 SALU	6
GR 18 S	GR 18 SDP	GR 18 SAPV	GR 18 STM	GR 18 SALU	8
GR 110 S	GR 110 SDP	GR 110 SAPV	GR 110 STM	GR 110 SALU	10 (1/8")
GR 112 S	GR 112 SDP	GR 112 SAPV	GR 112 STM	GR 112 SALU	12
GR 1137 S	GR 1137 SDP	GR 1137 SAPV	GR 1137 STM	GR 1137 SALU	13,7 (1/4")
GR 114 S	GR 114 SDP	GR 114 SAPV	GR 114 STM	GR 114 SALU	14
GR 115 S	GR 115 SDP	GR 115 SAPV	GR 115 STM	GR 115 SALU	15
GR 116 S	GR 116 SDP	GR 116 SAPV	GR 116 STM	GR 116 SALU	16
GR 1171 S	GR 1171 SDP	GR 1171 SAPV	GR 1171 STM	GR 1171 SALU	17,1 (3/8")
GR 118 S	GR 118 SDP	GR 118 SAPV	GR 118 STM	GR 118 SALU	18
Baugröße 2					
GR 220 S	GR 220 SDP	GR 220 SAPV	GR 220 STM	GR 220 SALU	20
GR 2213 S	GR 2213 SDP	GR 2213 SAPV	GR 2213 STM	GR 2213 SALU	21,3 (1/2")
GR 222 S	GR 222 SDP	GR 222 SAPV	GR 222 STM	GR 222 SALU	22
GR 225 S	GR 225 SDP	GR 225 SAPV	GR 225 STM	GR 225 SALU	25
GR 2269 S	GR 2269 SDP	GR 2269 SAPV	GR 2269 STM	GR 2269 SALU	26,9 (3/4")
GR 228 S	GR 228 SDP	GR 228 SAPV	GR 228 STM	GR 228 SALU	28
GR 230 S	GR 230 SDP	GR 230 SAPV	GR 230 STM	GR 230 SALU	30
Baugröße 3					
GR 325 S	GR 325 SDP	GR 325 SAPV	GR 325 STM	GR 325 SALU	25
GR 330 S	GR 330 SDP	GR 330 SAPV	GR 330 STM	GR 330 SALU	30
GR 332 S	GR 332 SDP	GR 332 SAPV	GR 332 STM	GR 332 SALU	32
GR 3337 S	GR 3337 SDP	GR 3337 SAPV	GR 3337 STM	GR 3337 SALU	33,7 (1")
GR 335 S	GR 335 SDP	GR 335 SAPV	GR 335 STM	GR 335 SALU	35
GR 338 S	GR 338 SDP	GR 338 SAPV	GR 338 STM	GR 338 SALU	38
GR 342 S	GR 342 SDP	GR 342 SAPV	GR 342 STM	GR 342 SALU	42
Baugröße 4					
GR 430 S	GR 430 SDP	GR 430 SAPV	GR 430 STM	GR 430 SALU	30
GR 438 S	GR 438 SDP	GR 438 SAPV	GR 438 STM	GR 438 SALU	38
GR 442 S	GR 442 SDP	GR 442 SAPV	GR 442 STM	GR 442 SALU	42 (1 1/4")
GR 4483 S	GR 4483 SDP	GR 4483 SAPV	GR 4483 STM	GR 4483 SALU	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S	GR 4603 SDP	GR 4603 SAPV	GR 4603 STM	GR 4603 SALU	60,3 (2")

Die Abmessungen der Baureihen 1 bis 4 entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 249.

Edelstahl-Rohrschellen - schwere Baureihe


Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schelle: Polypropylen (PP)

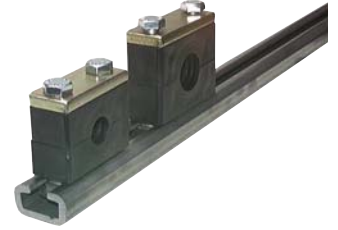
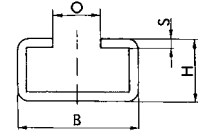
Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 S ES	GR 16 SDP ES	GR 16 SAPV ES	GR 16 STM ES	6
GR 18 S ES	GR 18 SDP ES	GR 18 SAPV ES	GR 18 STM ES	8
GR 110 S ES	GR 110 SDP ES	GR 110 SAPV ES	GR 110 STM ES	10 (1/8")
GR 112 S ES	GR 112 SDP ES	GR 112 SAPV ES	GR 112 STM ES	12
GR 1137 S ES	GR 1137 SDP ES	GR 1137 SAPV ES	GR 1137 STM ES	13,7 (1/4")
GR 114 S ES	GR 114 SDP ES	GR 114 SAPV ES	GR 114 STM ES	14
GR 115 S ES	GR 115 SDP ES	GR 115 SAPV ES	GR 115 STM ES	15
GR 116 S ES	GR 116 SDP ES	GR 116 SAPV ES	GR 116 STM ES	16
GR 1171 S ES	GR 1171 SDP ES	GR 1171 SAPV ES	GR 1171 STM ES	17,1 (3/8")
GR 118 S ES	GR 118 SDP ES	GR 118 SAPV ES	GR 118 STM ES	18
Baugröße 2				
GR 220 S ES	GR 220 SDP ES	GR 220 SAPV ES	GR 220 STM ES	20
GR 2213 S ES	GR 2213 SDP ES	GR 2213 SAPV ES	GR 2213 STM ES	21,3 (1/2")
GR 222 S ES	GR 222 SDP ES	GR 222 SAPV ES	GR 222 STM ES	22
GR 225 S ES	GR 225 SDP ES	GR 225 SAPV ES	GR 225 STM ES	25
GR 2269 S ES	GR 2269 SDP ES	GR 2269 SAPV ES	GR 2269 STM ES	26,9 (3/4")
GR 228 S ES	GR 228 SDP ES	GR 228 SAPV ES	GR 228 STM ES	28
GR 230 S ES	GR 230 SDP ES	GR 230 SAPV ES	GR 230 STM ES	30
Baugröße 3				
GR 325 S ES	GR 325 SDP ES	GR 325 SAPV ES	GR 325 STM ES	25
GR 330 S ES	GR 330 SDP ES	GR 330 SAPV ES	GR 330 STM ES	30
GR 332 S ES	GR 332 SDP ES	GR 332 SAPV ES	GR 332 STM ES	32
GR 3337 S ES	GR 3337 SDP ES	GR 3337 SAPV ES	GR 3337 STM ES	33,7 (1")
GR 335 S ES	GR 335 SDP ES	GR 335 SAPV ES	GR 335 STM ES	35
GR 338 S ES	GR 338 SDP ES	GR 338 SAPV ES	GR 338 STM ES	38
GR 342 S ES	GR 342 SDP ES	GR 342 SAPV ES	GR 342 STM ES	42
Baugröße 4				
GR 430 S ES	GR 430 SDP ES	GR 430 SAPV ES	GR 430 STM ES	30
GR 438 S ES	GR 438 SDP ES	GR 438 SAPV ES	GR 438 STM ES	38
GR 442 S ES	GR 442 SDP ES	GR 442 SAPV ES	GR 442 STM ES	42 (1 1/4")
GR 4483 S ES	GR 4483 SDP ES	GR 4483 SAPV ES	GR 4483 STM ES	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S ES	GR 4603 SDP ES	GR 4603 SAPV ES	GR 4603 STM ES	60,3 (2")

Die Abmessungen der Baureihen 1 bis 4 entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 249. - Doppelrohrschellen auf Anfrage


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.

C-Tragschienen für Typ 4 - schwere Baureihe

Typ	Typ	Typ	B	H	O	S	für	Baugröße	Länge
Stahl	Stahl verzinkt	1.4571 							
TS 40 x 22	TS 40 x 22 V	TS 40 x 22 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	1 m	
TS 40 x 22/2	TS 40 x 22/2 V	TS 40 x 22/2 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	2 m	



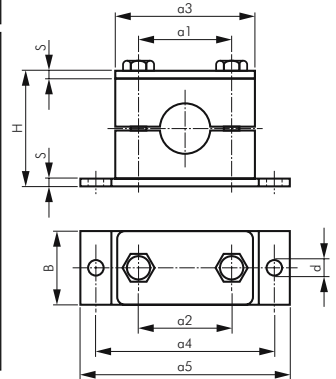
Tragschienen-Muttern für schwere Baureihe

Typ	Typ	Gewinde	für	für
Stahl verzinkt	1.4571 		Baugröße	Tragschiene (Typ)
KMA M10	KMA M10 ES	M 10	1 bis 3	TS 40 ...
KMA M12	KMA M12 ES	M 12	4	TS 40 ...



Maßtabelle für Rohrschellen

Baugröße	H	B	a1	a2	a3	a4	a5	S	d
leichte Baureihe									
1	32	30	20	36	34	50	64	3	7
2	39	30	26	42	40	56	70	3	7
3	43	30	33	50	48	64	78	3	7
4	48	30	40	59	57	73	87	3	7
5	64	30	52	72	70	86	100	3	7
6	72	30	66	88	86	100	116	3	7
schwere Baureihe									
1	48	30	33	73	55	90	115	8	11
2	64	30	45	85	70	105	130	8	11
3	76	30	60	100	85	120	145	8	11
4	110	45	90,5	140	115	160	190	10	14
5	140	60	122	180	152	205	240	10	18



Doppelrohrschellen

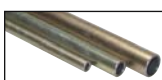
Typ	Typ	Rohr Ø
Kunststoff 2	Kunststoff 4	außen
Baugröße 1		
GR 16 DO	GR 16 DOTM	6
GR 18 DO	GR 18 DOTM	8
GR 110 DO	GR 110 DOTM	10 (1/8")
GR 112 DO	GR 112 DOTM	12
Baugröße 2		
GR 2137 DO	GR 2137 DOTM	13,7 (1/4")
GR 214 DO	GR 214 DOTM	14
GR 215 DO	GR 215 DOTM	15
GR 216 DO	GR 216 DOTM	16
GR 2171 DO	GR 2171 DOTM	17,1 (3/8")
GR 218 DO	GR 218 DOTM	18
Baugröße 3		
GR 320 DO	GR 320 DOTM	20
GR 3213 DO	GR 3213 DOTM	21,3 (1/2")
GR 322 DO	GR 322 DOTM	22
GR 325 DO	GR 325 DOTM	25
Baugröße 4		
GR 4269 DO	GR 4269 DOTM	26,9 (3/4")
GR 428 DO	GR 428 DOTM	28
GR 430 DO	GR 430 DOTM	30
Baugröße 5		
GR 5337 DO	GR 5337 DOTM	33,7 (1")
GR 535 DO	GR 535 DOTM	35
GR 538 DO	GR 538 DOTM	38
GR 540 DO	GR 540 DOTM	40
GR 542 DO	GR 542 DOTM	42 (1 1/4")



Typ Kunststoff 2
Doppelrohrschelle mit Anschweiß- und Deckplatte



Typ Kunststoff 4
Doppelrohrschelle mit Deckplatte und Tragschienenmutter Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 247)



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 540



Edelstahlrohre ab Seite 541



PVC-U-Rohre ab Seite 569



Schneidringverschraubungen ab Seite 494

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.

Rohrschellen

Rohrschellen mit Elastomereinsatz - leichte Baureihe

Werkstoffe: Schalenhälften: PP, Elastomereinsatz: Chloropren-Kautschuk (thermoelastischer Elastomer)

Anwendung: Durch den Elastomereinsatz werden Druckstöße der Rohrleitung abgefangen. Empfohlen wird eine elastische Schlauchleitung in dem problembehafteten Rohrleitungsnetz einzusetzen.

 **Optional:** Schalenhälften in PA -PA



Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr Ø außen
Baugröße 4		
GR 46 L EL	GR 46 LDP EL	6
GR 48 L EL	GR 48 LDP EL	8
GR 410 L EL	GR 410 LDP EL	10
GR 412 L EL	GR 412 LDP EL	12
GR 4127 L EL	GR 4127 LDP EL	12,7
GR 414 L EL	GR 414 LDP EL	14
GR 415 L EL	GR 415 LDP EL	15
GR 416 L EL	GR 416 LDP EL	16
GR 4172 L EL	GR 4172 LDP EL	17,2
GR 418 L EL	GR 418 LDP EL	18
GR 419 L EL	GR 419 LDP EL	19

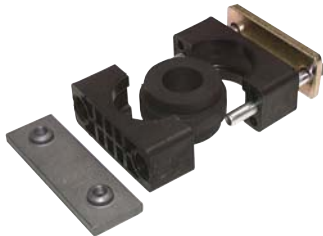
Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr Ø außen
Baugröße 6		
GR 620 L EL	GR 620 LDP EL	20
GR 622 L EL	GR 622 LDP EL	22
GR 623 L EL	GR 623 LDP EL	23
GR 625 L EL	GR 625 LDP EL	25
GR 6269 L EL	GR 6269 LDP EL	26,9
GR 628 L EL	GR 628 LDP EL	28
GR 630 L EL	GR 630 LDP EL	30
GR 632 L EL	GR 632 LDP EL	32

Rohrschellen mit Elastomereinsatz - schwere Baureihe

Werkstoffe: Schalenhälften: PP, Elastomereinsatz: Chloropren-Kautschuk (thermoelastischer Elastomer)

Anwendung: Durch den Elastomereinsatz werden Druckstöße der Rohrleitung abgefangen. Empfohlen wird eine elastische Schlauchleitung in dem problembehafteten Rohrleitungsnetz einzusetzen.

 **Optional:** Schalenhälften in PA -PA



Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr Ø außen (Zoll)
Baugröße 2		
GR 26 S EL	GR 26 SDP EL	6
GR 28 S EL	GR 28 SDP EL	8
GR 210 S EL	GR 210 SDP EL	10 (1/8")
GR 212 S EL	GR 212 SDP EL	12
GR 214 S EL	GR 214 SDP EL	14 (1/4")
GR 215 S EL	GR 215 SDP EL	15
GR 216 S EL	GR 216 SDP EL	16
GR 2172 S EL	GR 2172 SDP EL	17,2 (3/8")
GR 218 S EL	GR 218 SDP EL	18
Baugröße 3		
GR 320 S EL	GR 320 SDP EL	20
GR 3213 S EL	GR 3213 SDP EL	21,3 (1/2")
GR 322 S EL	GR 322 SDP EL	22
GR 325 S EL	GR 325 SDP EL	25
GR 3269 S EL	GR 3269 SDP EL	26,9 (3/4")
GR 328 S EL	GR 328 SDP EL	28
GR 330 S EL	GR 330 SDP EL	30
GR 332 S EL	GR 332 SDP EL	32
Baugröße 4		
GR 4337 S EL	GR 4337 SDP EL	33,7 (1")
GR 435 S EL	GR 435 SDP EL	35
GR 438 S EL	GR 438 SDP EL	38

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr Ø außen (Zoll)
Baugröße 4		
GR 440 S EL	GR 440 SDP EL	40
GR 442 S EL	GR 442 SDP EL	42 (1 1/4")
GR 4455 S EL	GR 4455 SDP EL	45,5
GR 448 S EL	GR 448 SDP EL	48 (1 1/2")
GR 451 S EL	GR 451 SDP EL	51
GR 4534 S EL	GR 4534 SDP EL	53,4
GR 4564 S EL	GR 4564 SDP EL	56,4
Baugröße 5		
GR 560 S EL	GR 560 SDP EL	60
GR 565 S EL	GR 565 SDP EL	65
GR 570 S EL	GR 570 SDP EL	70
GR 573 S EL	GR 573 SDP EL	73
GR 576 S EL	GR 576 SDP EL	76
Baugröße 6		
GR 683 S EL	GR 683 SDP EL	83
GR 689 S EL	GR 689 SDP EL	89
GR 694 S EL	GR 694 SDP EL	94
GR 6101 S EL	GR 6101 SDP EL	101
Baugröße 7		
GR 7108 S EL	GR 7108 SDP EL	108
GR 7114 S EL	GR 7114 SDP EL	114
GR 7133 S EL	GR 7133 SDP EL	133
GR 7140 S EL	GR 7140 SDP EL	140


 **Bestellbeispiel:** GR 26 EL **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Schalenhälften in PA ...-PA

Sonder-Rohrschellen Service

Falls Sie mit unserem Standardprogramm an Rohrschellen auf den vorangegangenen Seiten Ihr spezielles Problem nicht lösen konnten, empfehlen wir Ihnen unseren individuellen **Sonder-Rohrschellen Service**.

 **Rufen Sie einfach an und schildern uns Ihren Fall.**

Hier einige Beispiele:



Rohrschellenklemmbacken

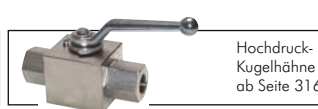
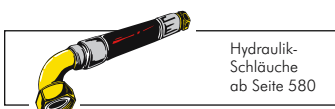
Typ leichte Baureihe PP	Typ leichte Baureihe Aluminium	Rohr Ø außen	Typ schwere Baureihe PP	Typ schwere Baureihe Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 0					
GR 06 LKP	---	6	GR 16 SKP	GR 16 SKP ALU	6
GR 08 LKP	---	8	GR 18 SKP	GR 18 SKP ALU	8
GR 010 LKP	---	10 (1/8")	GR 110 SKP	GR 110 SKP ALU	10 (1/8")
GR 012 LKP	---	12	GR 112 SKP	GR 112 SKP ALU	12
Baugröße 1					
GR 16 LKP	GR 16 LKP ALU	6	GR 1137 SKP	GR 1137 SKP ALU	13,7 (1/4")
GR 18 LKP	GR 18 LKP ALU	8	GR 114 SKP	GR 114 SKP ALU	14
GR 110 LKP	GR 110 LKP ALU	10 (1/8")	GR 115 SKP	GR 115 SKP ALU	15
GR 112 LKP	GR 112 LKP ALU	12	GR 116 SKP	GR 116 SKP ALU	16
Baugröße 2					
GR 2137 LKP	GR 2137 LKP ALU	13,7 (1/4")	GR 1171 SKP	GR 1171 SKP ALU	17,1 (3/8")
GR 214 LKP	GR 214 LKP ALU	14	GR 118 SKP	GR 118 SKP ALU	18
GR 215 LKP	GR 215 LKP ALU	15	Baugröße 2		
GR 216 LKP	GR 216 LKP ALU	16	GR 220 SKP	GR 220 SKP ALU	20
GR 2171 LKP	GR 2171 LKP ALU	17,1 (3/8")	GR 2213 SKP	GR 2213 SKP ALU	21,3 (1/2")
GR 218 LKP	GR 218 LKP ALU	18	GR 222 SKP	GR 222 SKP ALU	22
Baugröße 3					
GR 319 LKP	GR 319 LKP ALU	19	GR 225 SKP	GR 225 SKP ALU	25
GR 320 LKP	GR 320 LKP ALU	20	GR 2269 SKP	GR 2269 SKP ALU	26,9 (3/4")
GR 3213 LKP	GR 3213 LKP ALU	21,3 (1/2")	GR 228 SKP	GR 228 SKP ALU	28
GR 322 LKP	GR 322 LKP ALU	22	GR 230 SKP	GR 230 SKP ALU	30
GR 325 LKP	GR 325 LKP ALU	25	Baugröße 3		
Baugröße 4					
GR 4269 LKP	GR 4269 LKP ALU	26,9 (3/4")	GR 325 SKP	GR 325 SKP ALU	25
GR 428 LKP	GR 428 LKP ALU	28	GR 330 SKP	GR 330 SKP ALU	30
GR 430 LKP	GR 430 LKP ALU	30	GR 332 SKP	GR 332 SKP ALU	32
Baugröße 5					
GR 532 LKP	GR 532 LKP ALU	32	GR 3337 SKP	GR 3337 SKP ALU	33,7 (1")
GR 5337 LKP	GR 5337 LKP ALU	33,7 (1")	GR 335 SKP	GR 335 SKP ALU	35
GR 535 LKP	GR 535 LKP ALU	35	GR 338 SKP	GR 338 SKP ALU	38
GR 538 LKP	GR 538 LKP ALU	38	GR 342 SKP	GR 342 SKP ALU	42
GR 540 LKP	GR 540 LKP ALU	40	Baugröße 4		
GR 542 LKP	GR 542 LKP ALU	42 (1 1/4")	GR 430 SKP	GR 430 SKP ALU	30
Baugröße 6					
GR 6483 LKP	GR 6483 LKP ALU	48,3 (1 1/2")	GR 438 SKP	GR 438 SKP ALU	38
GR 6508 LKP	GR 6508 LKP ALU	50,8	GR 442 SKP	GR 442 SKP ALU	42 (1 1/4")
			GR 4483 SKP	GR 4483 SKP ALU	48,3 (1 1/2")
			GR 4603 SKP	GR 4603 SKP ALU	60,3 (2")



Rohrabmessungen

NW mm	Zoll	DIN mm Außen-Ø	ISO mm Außen-Ø	metrische Abmessungen* in mm
10	3/8"	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2"	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4"	23	26,9	23 x 1,5
25	1"	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4"	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2"	41	48,3	43 x 1,5
50	2"	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2"	70	76,1	69 x 2,0
80	3"	85	88,9	84 x 2,0
100	4"	104	114,3	104 x 2,0
125	5"	129	139,7	129 x 2,0
150	6"	154	168,3	154 x 2,0
200	8"	204	219,1	204 x 2,0
250	10"		273,0	254 x 2,0
300	12"		323,9	304 x 2,0
350	14"		355,6	354 x 2,0
400	16"		406,4	406 x 3,0
450	18"		457,2	
500	20"		508,0	
600	24"		609,6	
700	28"		711,2	
800	32"		812,8	
900	36"		914,4	
1000	40"		1016,0	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wanddicke)



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.

Schlauchschellen



Schlauchschellen - 1-Ohr

1-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile: • Kleine Bauweise - „federt“ - spannt selbst nach -keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)



Typ	Ø Bereich (mm)
SSO 1-3,3 ES	2,9 - 3,3
SSO 1-4,1 ES	3,3 - 4,1
SSO 1-5,1 ES	4,1 - 5,1
SSO 1-6,1 ES	5,1 - 6,1
SSO 1-7 ES	6,1 - 7,0
SSO 1-8 ES	6,8 - 8,0
SSO 1-9,5 ES	8,1 - 9,5
SSO 1-10,5 ES	9,1 - 10,5
SSO 1-11,8 ES	10,1 - 11,8
SSO 1-12,8 ES	10,8 - 12,8
SSO 1-13,8 ES	11,8 - 13,8

Typ	Ø Bereich (mm)
SSO 1-15 ES	13,0 - 15,0
SSO 1-16 ES	13,8 - 16,0
SSO 1-16,8 ES	14,6 - 16,8
SSO 1-17,5 ES	15,3 - 17,5
SSO 1-19,5 ES	17,2 - 19,5
SSO 1-21 ES	18,7 - 21,0
SSO 1-21,8 ES	19,5 - 21,8
SSO 1-23,5 ES	21,0 - 23,5
SSO 1-26,3 ES	23,6 - 26,3
SSO 1-27 ES	24,1 - 27,0
SSO 1-30,7 ES	27,2 - 30,7



Schlauchschellen - 1-Ohr, mit vormontiertem Einlagering

Ausführung: Wie zuvor, jedoch mit vormontiertem Einlagering. Dieser Einlagering bewirkt, eine absolut sichere Rundum-Abbindung. Die Schelle findet bevorzugt bei der Montage von weichen und empfindlichen Schläuchen Verwendung. Bei sehr harten Schläuchen sorgt der Einlagering für eine „rundum“ Klemmung.

Vorteile: • Kleine Bauweise - „federt“ - spannt selbst nach -keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)



Mit Einlagering



Typ	Ø Bereich (mm)
SSOE 1-2,9 ES	2,5 - 2,9
SSOE 1-3,7 ES	2,9 - 3,7
SSOE 1-4,7 ES	3,7 - 4,7
SSOE 1-5,7 ES	4,7 - 5,7
SSOE 1-6,5 ES	5,6 - 6,5
SSOE 1-7,5 ES	6,3 - 7,5
SSOE 1-9 ES	7,5 - 9,0
SSOE 1-10,8 ES	9,1 - 10,8
SSOE 1-12,3 ES	10,3 - 12,3
SSOE 1-13,3 ES	11,3 - 13,3
SSOE 1-14,3 ES	12,3 - 14,3

Typ	Ø Bereich (mm)
SSOE 1-15,3 ES	13,1 - 15,3
SSOE 1-16,1 ES	13,9 - 16,1
SSOE 1-16,8 ES	14,6 - 16,8
SSOE 1-17,8 ES	15,6 - 17,8
SSOE 1-19,3 ES	17,1 - 19,3
SSOE 1-21,1 ES	18,8 - 21,1
SSOE 1-21,8 ES	19,2 - 21,8
SSOE 1-23,8 ES	21,0 - 23,8
SSOE 1-25,6 ES	23,0 - 25,6
SSOE 1-26,3 ES	23,3 - 26,3
SSOE 1-30 ES	26,5 - 30,0

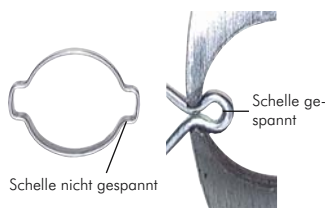
* Einlagering aus 1.4310



Schlauchschellen - 2-Ohr

2-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile: • Kleine Bauweise - „federt“ selbst nach -keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)



Schelle nicht gespannt

Schelle gespannt

Typ	Typ	Ø Bereich (mm)	Breite*
SSO 5	SSO 5 ES	3,4 - 5	5
SSO 7	SSO 7 ES	5 - 7	6
SSO 9/4	---	7 - 9	4
SSO 9	SSO 9 ES	7 - 9	7
SSO 11	SSO 11 ES	8,8 - 11	7
SSO 13/4	---	10,8 - 13	4
SSO 13	SSO 13 ES	10,8 - 13	7
SSO 15	SSO 15 ES	12,5 - 15	7,5
SSO 17/4	---	14 - 17	4
SSO 17	SSO 17 ES	14 - 17	8
SSO 20/4	---	16,2 - 20	4

Typ	Typ	Ø Bereich (mm)	Breite*
SSO 20	SSO 20 ES	16,2 - 20	8,5
SSO 22	SSO 22 ES	18 - 22	9
SSO 23	SSO 23 ES	19 - 23	9
SSO 25	SSO 25 ES	21 - 25	10
SSO 28	SSO 28 ES	24 - 28	10
SSO 31	SSO 31 ES	27 - 31	10
SSO 34	SSO 34 ES	29,3 - 34	10
SSO 37	SSO 37 ES	32 - 37	10
SSO 40	SSO 40 ES	35 - 40	10
SSO 43	SSO 43 ES	37,6 - 43	10
SSO 46	SSO 46 ES	40,6 - 46	10

* andere Breiten auf Anfrage



Typ KZ SSO

Typ KZS SSO

Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	für Schellen
KZ SSO	für 1- und 2-Ohrschellen Zange zum Drücken im 90°-Winkel zum Schlauch
KZS SSO	für 1- und 2-Ohrschellen Zange zum Drücken im 90°-Winkel und parallel zum Schlauch



TX-Schläuche auf Seite 226



Wasserschläuche ab Seite 227



Saug-Druck-schläuche auf Seite 238



Schlauch-verbindungsrohre ab Seite 75



Gewindetüllen ab Seite 78




Kupplungsdosen ab Seite 146

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.

Schlauchschellen


Schlauchschellen - Schneckengewinde Bandbreite 9 mm

Typ NORMA Stahl verzinkt	Typ 1.4301* 	Typ IDEAL Stahl verzinkt	Spann- bereich Ø	SW
SS 12	SS 12 ES**	SS 12 I	8 - 12	7
SS 16	SS 16 ES	SS 16 I	10 - 16	7
SS 22	SS 22 ES	SS 20 I	12 - 22 (IDEAL: 12 - 20)	7
SS 27	SS 27 ES	SS 25 I	16 - 27 (IDEAL: 16 - 25)	7
SS 32	SS 32 ES	SS 32 I	20 - 32	7
SS 40	SS 40 ES	SS 40 I	25 - 40	7
SS 50	SS 50 ES	SS 50 I	35 - 50 (IDEAL: 32 - 50)	7
SS 60	SS 60 ES	SS 60 I	40 - 60	7
SS 70	SS 70 ES	SS 70 I	50 - 70	7
SS 80	SS 80 ES	---	60 - 80	7
SS 90	SS 90 ES	SS 90 I	70 - 90	7
SS 100	SS 100 ES	---	80 - 100	7
SS 110	SS 110 ES	---	90 - 110	7

* Schraube und Band aus Edelstahl (W4), ** 8,0 mm breit



Schlauchschellen - Schneckengewinde Bandbreite 12 mm

Typ NORMA Stahl verzinkt	Typ 1.4301* 	Typ IDEAL Stahl verzinkt	Spann- bereich Ø	SW
---	---	SS 20/12 I	12 - 20	7
SS 27/12	SS 27/12 ES	SS 25/12 I	16 - 27 (IDEAL: 16 - 25)	7
SS 32/12	SS 32/12 ES	SS 32/12 I	20 - 32	7
SS 40/12	SS 40/12 ES	SS 40/12 I	25 - 40	7
SS 50/12	SS 50/12 ES	SS 50/12 I	35 - 50 (IDEAL: 32 - 50)	7
SS 60/12	SS 60/12 ES	SS 60/12 I	40 - 60	7
SS 70/12	SS 70/12 ES	SS 70/12 I	50 - 70	7
SS 80/12	SS 80/12 ES	SS 80/12 I	60 - 80	7
SS 90/12	SS 90/12 ES	SS 90/12 I	70 - 90	7
SS 100/12	SS 100/12 ES	SS 100/12 I	80 - 100	7
SS 110/12	SS 110/12 ES	SS 110/12 I	90 - 110	7
---	---	SS 120/12 I	100 - 120	7
SS 130/12	SS 130/12 ES	SS 130/12 I	110 - 130	7
---	---	SS 140/12 I	120 - 140	7
SS 150/12	SS 150/12 ES	SS 150/12 I	130 - 150	7
---	---	SS 160/12 I	140 - 160	7
SS 170/12	SS 170/12 ES	SS 170/12 I	150 - 170	7
---	---	SS 180/12 I	160 - 180	7
SS 190/12	SS 190/12 ES	SS 190/12 I	170 - 190	7
---	---	SS 210/12 I	190 - 210	7
---	---	SS 230/12 I	210 - 230	7
---	---	SS 250/12 I	230 - 250	7
---	---	SS 270/12 I	250 - 270	7
---	---	SS 290/12 I	270 - 290	7
---	---	SS 310/12 I	290 - 310	7
---	---	SS 330/12 I	310 - 330	7
---	---	SS 350/12 I	330 - 350	7

* Schraube und Band aus Edelstahl (W4)



Schlauchschellen-Sortimente

Typ NORMA Stahl verzinkt	Inhalt/Spannbereich	Stück	Spann- bereich Ø	
SS Sorti 50	50 Stück Spannbereich 8-60 mm	}	5	SS 16 8 - 16
			8	SS 22 12 - 22
			10	SS 25 16 - 25
			5	SS 32 20 - 32
			12	SS 40 25 - 40
			5	SS 50 32 - 50
			5	SS 60 40 - 60
SS Sorti 100	100 Stück Spannbereich 8-70 mm	}	10	SS 16 8 - 16
			15	SS 22 12 - 22
			20	SS 25 16 - 25
			10	SS 32 20 - 32
			25	SS 40 25 - 40
			10	SS 50 32 - 50
			10	SS 70 50 - 70

Schlauchschellendreher biegsam

Typ	SW
SS DREH 5	5
SS DREH 6	6
SS DREH 7	7
SS DREH 8	8

SW innen



biegsame Welle



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.

Schlauchschellen



Mini-Schraubschellen, Bandbreite 9 mm

Typ	Ø Spann- bereich	SW	Typ	Ø Spann- bereich	SW
Stahl verzinkt			Stahl verzinkt		
SSM 8	6 - 8	7	SSM 13	11 - 13	7
SSM 9	7 - 9	7	SSM 14	12 - 14	7
SSM 10	8 - 10	7	SSM 15	13 - 15	7
SSM 11	9 - 11	7	SSM 16	14 - 16	7
SSM 12	10 - 12	7	SSM 17	15 - 17	7

Große Spannkraft durch Schraubverbindung!



Gelenkbolzenschellen

Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016, Schraube: Stahl verzinkt

Optional: Werkstoff komplett 1.4301 -2A

Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite	Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite
SSB 19 ES	17 - 19	18	SSB 79 ES	73 - 79	25
SSB 21 ES	19 - 21	18	SSB 85 ES	79 - 85	25
SSB 23 ES	21 - 23	18	SSB 91 ES	85 - 91	25
SSB 25 ES	23 - 25	18	SSB 97 ES	91 - 97	25
SSB 27 ES	25 - 27	18	SSB 104 ES	97 - 104	25
SSB 29 ES	27 - 29	18	SSB 112 ES	104 - 112	25
SSB 31 ES	29 - 31	18	SSB 121 ES	112 - 121	25
SSB 34 ES	31 - 34	18	SSB 130 ES	121 - 130	25
SSB 37 ES	34 - 37	18	SSB 140 ES	130 - 140	30
SSB 40 ES	37 - 40	18	SSB 150 ES	140 - 150	30
SSB 43 ES	40 - 43	18	SSB 162 ES	150 - 162	30
SSB 47 ES	43 - 47	20	SSB 174 ES	162 - 174	30
SSB 51 ES	47 - 51	20	SSB 187 ES	174 - 187	30
SSB 55 ES	51 - 55	20	SSB 200 ES	187 - 200	30
SSB 59 ES	56 - 59	20	SSB 213 ES	200 - 213	30
SSB 63 ES	59 - 63	20	SSB 226 ES	213 - 226	30
SSB 68 ES	63 - 68	20	SSB 239 ES	226 - 239	30
SSB 73 ES	68 - 73	25	SSB 252 ES	239 - 252	30

Andere Abmessungen auf Anfrage.

Bestellbeispiel: SSB19 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Werkstoff 1.4301 -2A

Konsolen für Schlauchschellen

Verwendungszweck: Diese Konsole und eine Schlauchschelle ergeben einen stabilen und standsicheren Fuß für runde Behälter und eine stabile Befestigung von Rohren.

Verwendbare Schellen: SS ... (Seite 253), SSB ... (siehe oben auf dieser Seite), SSSI ... (Seite 256) - Bitte die Breite beachten!



1 Stück Schlauchschelle
(finden Sie auf den vorherigen Seiten)

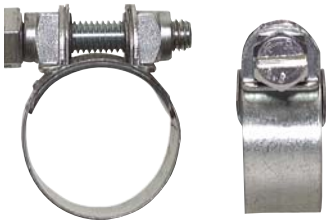
Typ	für Rohr Ø	max. Schellenbreite	Länge x Breite	Befestigung - Langloch Breite x Länge
SSBK 62	40 - 62	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 80	63 - 80	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 100	81 - 100	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 118	101 - 118	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 136	119 - 136	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 163	137 - 163	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 180	163 - 180	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 207	181 - 207	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 234	208 - 234	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 259	235 - 259	30	300 x 60	11 x 32

Schlauchschellen für Bremschläuche

DIN 3017

Verwendungszweck: Zur Befestigung von Gummibremsschläuchen auf Schlauchfüßen.

Typ	Ø Spann- bereich	Band- breite
Stahl verzinkt		
SSB 16	16 - 17	12
SSB 18	18 - 19	12
SSB 20	20 - 21	12
SSB 25	25 - 26	15



Bremschläuche finden Sie auf der Seite 229.



Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 229



TX-Schläuche auf Seite 226



Trinkwasserschläuche ab Seite 230



Milcharmaturen ab Seite 103



Kupplungsdoesen ab Seite 146



Gartenschlauchkupplungen ab Seite 182



Kamlock-Kupplungen ab Seite 186

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.

Schlauchschellen

Schnapp-Schlauchschellen

Werkstoff: POM

Vorteile: Einfache Montage mit einer Zange. Lösen durch seitliches Auseinanderschieben der Verzahnung.

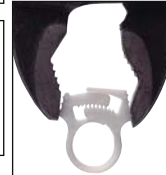
Typ	Ø Spann- bereich (mm)	Typ	Ø Spann- bereich (mm)	Typ	Ø Spann- bereich (mm)
SSK 6,5	6 - 6,5	SSK 19	17 - 19	SSK 35	33 - 35
SSK 10	9 - 10	SSK 20	18 - 20	SSK 37	35 - 37
SSK 11	10 - 11	SSK 22	20 - 22	SSK 42	40 - 42
SSK 12	11 - 12	SSK 23	21 - 23	SSK 44	42 - 44
SSK 14	12 - 14	SSK 25	23 - 25	SSK 46	44 - 46
SSK 15	13 - 15	SSK 28	26 - 28	SSK 49	47 - 49
SSK 17	15 - 17	SSK 32	30 - 32		

Einfachste Montage.
günstiger Preis!



Die Montage

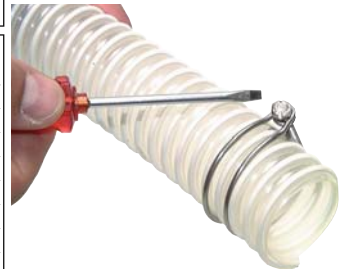
Die Demontage



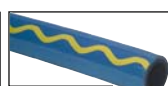
Ein komplettes Sortiment an Schnapp-Schlauchschellen finden Sie auf der Seite 650.

Drahtschlauchschellen zum Befestigen von Schläuchen mit Spiraleinlage

Typ	Stahl verzinkt	Spannbereich	
		Edelstahl	Stahl verzinkt
SSDS 14 ES	SSDS 13	12,5 - 14	11,5 - 13
SSDS 17 ES	SSDS 17	14 - 17	14 - 17
SSDS 18 ES	SSDS 18	15 - 18	15 - 18
SSDS 23 ES	SSDS 23	20 - 23	20 - 23
SSDS 26 ES	SSDS 26	23 - 26	23 - 26
SSDS 30 ES	SSDS 30	26 - 30	26 - 30
SSDS 34 ES	SSDS 34	30 - 34	30 - 34
SSDS 36 ES	SSDS 36	32 - 36	32 - 36
SSDS 40 ES	SSDS 40	35 - 40	35 - 40
SSDS 43 ES	SSDS 43	38 - 43	38 - 43
SSDS 45 ES	SSDS 45	40 - 45	40 - 45
SSDS 50 ES	SSDS 50	45 - 50	45 - 50
SSDS 57 ES	SSDS 57	50,5 - 57	50,5 - 57
SSDS 65 ES	SSDS 65	57,5 - 65	58,5 - 65
SSDS 72 ES	SSDS 72	65,5 - 72	65,5 - 72
SSDS 75 ES	SSDS 75	68,5 - 75	68,5 - 75
SSDS 80 ES	SSDS 80	76 - 80	76 - 80
---	SSDS 84	---	77 - 84
SSDS 85 ES	SSDS 85	78 - 85	78 - 85
SSDS 98 ES	SSDS 98	90 - 98	90 - 98
SSDS 110 ES	SSDS 110	97 - 110	97 - 110
SSDS 115 ES	SSDS 115	102 - 115	102 - 115
SSDS 120 ES	SSDS 120	107 - 120	107 - 120
SSDS 125 ES	SSDS 125	112 - 125	112 - 125
SSDS 130 ES	SSDS 130	117 - 130	117 - 130
SSDS 140 ES	SSDS 140	127 - 140	127 - 140
SSDS 160 ES	SSDS 160	147 - 160	147 - 160
SSDS 165 ES	---	149 - 165	---
SSDS 167 ES	SSDS 167	154 - 167	154 - 167
SSDS 180 ES	SSDS 180	167 - 180	167 - 180
SSDS 190 ES	SSDS 190	177 - 190	177 - 190
SSDS 205 ES	SSDS 205	192 - 205	192 - 205
---	SSDS 207	---	194 - 207
SSDS 208 ES	---	195 - 208	---
SSDS 260 ES	SSDS 260	247 - 260	247 - 260
SSDS 270 ES	---	257 - 270	---
SSDS 315 ES	---	302 - 315	---
---	SSDS 310	---	297 - 310
SSDS 360 ES	SSDS 360	347 - 360	347 - 360
---	SSDS 410	---	397 - 410
SSDS 413 ES	---	400 - 413	---
SSDS 450 ES	---	437 - 450	---
---	SSDS 460	---	447 - 460
SSDS 500 ES	---	487 - 500	---
---	SSDS 510	---	497 - 510



Saug-Druck-
schläuche auf
Seite 238



Technische
Schläuche
ab Seite 226



Schlauch-
verbindungsrohre
ab Seite 75



Band-It -
vorgefertigte Schellen
ab Seite 258

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.

Schlauchschellen

Schraub- und Handschloß mit Spannband (10 und 18 mm Bandbreite)

Werkstoff: 1.4401

Montage mit Schraubschloß:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...
 ...Schraubschloß einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...
 ...um den Schlauch legen...
 ...in Sicherungshaken einhängen...
 ...anziehen, fertig.

Montage mit Handnachspannschloß:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...
 ...Hand-Spannschloß einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...
 ...um den Schlauch legen...
 ...in Haken einhängen und spannen...
 ...fertig.



Silikon-Heißluftschläuche ab Seite 238

4



Schraubschloß

Hand-Nachspannschloß

10 mm Breite		18 mm Breite	
Typ	Ø Spann- bereich (mm)	Typ	Ø Spann- bereich (mm)
Schraubschloß 10 mm		Schraubschloß 18 mm	
SSS 40/10 ES	40 - 100	SSS 80/18 ES	80 - 150
SSS 100/10 ES	über 100	SSS 150/18 ES	über 150
Hand-Nachspannschloß 10 mm			
SSH 35/10 ES	35 - 60		
SSH 60/10 ES	über 60		
Typ	Rollen- länge (m)	Typ	Rollen- länge (m)
Rolle Klemmband 10 mm breit		Rolle Klemmband 18 mm breit	
SSKB 10/10 ES	10	SSKB 10/18 ES	10
SSKB 20/10 ES	20	SSKB 20/18 ES	20

Sicherheitsschlauchschellen mit optischem Überlastschutz, Bandbreite 12 mm

Werkstoffe: Band und Gehäuse: 1.4301, Schraube: 1.4305

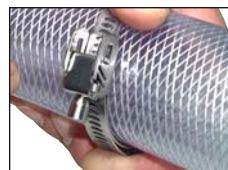
Diese neuartige Sicherheitsschlauchschelle läßt sich durch den Schnellverschluß zum Vorspannen und Vorpositionieren vollständig öffnen. Ein optischer Überlastschutz zeigt eine drohende Überlastung zuverlässig an.



Typ	Ø Spann- bereich (mm)
SSSi 80 ES	50 - 80
SSSi 110 ES	80 - 110
SSSi 140 ES	110 - 140
SSSi 170 ES	140 - 170
SSSi 200 ES	170 - 200
SSSi 230 ES	200 - 230



Schloß öffnen und Band positionieren, ...



... Schloß schließen, ...



... anziehen, fertig.



TX-Schläuche auf Seite 226



Saug-Druck-schläuche auf Seite 238



Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 229



Dampfschläuche ab Seite 233

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.

Schlauchklemmen

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen

ähnlich DIN 20039 A

Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.

Typ	Ø Spann- bereich (mm)	Typ	Ø Spann- bereich (mm)
Temperguß verz.		Temperguß verz.	
SL 22*	17 - 22	SL 115	94 - 115
SL 29	22 - 29	SL 127	113 - 127
SL 34	28 - 34	SL 140	130 - 140
SL 40	32 - 40	SL 145	115 - 145
SL 49	39 - 49	SL 155	135 - 155
SL 60	48 - 60	SL 175	155 - 175
SL 72	56 - 72	SL 195	175 - 195
SL 76	60 - 76	SL 225	210 - 225
SL 94	77 - 94	SL 250	227 - 250
SL 101	89 - 101		

* keine losen Zungen



Kompressorkupplungen finden Sie ab Seite 178.

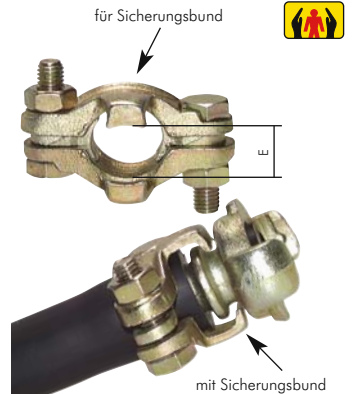
Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen

DIN 20039 B

Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.
• Zusätzliche Sicherheit durch Sicherheitsklauen in Verbindung der Schlauchfittings mit Sicherheitsbund.

Achtung: Klauen sollten mindestens 3 mm im Eingriff sein. Bei Montage prüfen!

Typ	für Schlauch		Spannbereich Ø außen
	Ø innen	E	
Temperguß verz.			
SL 29 SB	13	15,0 - 22,0	22 - 29
SL 32 SB	19	22,5 - 26,5	28 - 32
SL 42 SB	25	27,0 - 34,0	35 - 42
SL 45 SB	28	29,0 - 36,0	42 - 45
SL 53 SB	35	36,0 - 42,0	45 - 53
SL 60 SB	42	43,0 - 48,0	55 - 60
SL 73 SB	50	54,0 - 67,0	60 - 73



mit Sicherheitsbund

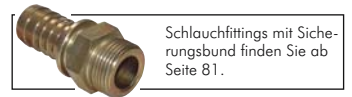
Schalen-Schlauchklemmen 2-teilig

DIN 2817

Vorteile: • Große Spannkraft durch Innensechskantschrauben. Für glatte Schlauchstutzen und Schlauchstutzen mit Sicherheitskragen nach DIN 2817 oder Schnellkupplungen nach DIN 2828 zu verwenden.

Typ	Typ	Schlauch Ø innen	Wand- stärke	Ø Spann- bereich (mm)
Aluminium	1.4401			
SSA 24	SSA 24 ES	13	5	22 - 24
SSA 33	SSA 33 ES	19	6	30 - 33
SSA 36 ^{1) 2)}	---	19	8	34 - 36
SSA 39	SSA 39 ES	25	6	36 - 39
SSA 43 ^{1) 2)}	---	25	8,5	41 - 43
SSA 46	SSA 46 ES	32	6	43 - 46
SSA 50 ²⁾	---	32	8	47 - 50
SSA 52	SSA 52 ES	38	6,5	50 - 52
SSA 56 ²⁾	---	38	8	53 - 56
SSA 60 ²⁾	---	38	10	57 - 60
SSA 67	SSA 67 ES	50	8	63 - 67
SSA 82	SSA 82 ES	63	8	78 - 82
SSA 87 ¹⁾	---	63	10	84 - 87
SSA 93	SSA 93 ES	75	8	89 - 93
SSA 97	---	75	10	94 - 97
SSA 119	SSA 119 ES	100	8	114 - 119
SSA 122 ²⁾	---	100	10	118 - 122
SSA 174	---	150	10	168 - 174
SSA 180 ²⁾	---	150	13	174 - 180
SSA 229	---	200	12	222 - 229

¹⁾ Pressmessing ²⁾ Zwischenmaß (nicht nach DIN genormt)



Schlauchfittings mit Sicherheitsbund finden Sie ab Seite 81.



Klemmschalen 2-teilig für Dampfschläuche

DIN 2826

Verwendung: Schalenverschraubungen für Dampfschläuche nach DIN 2826

Temperaturbereich: bis max. +210°C (für Sattdampf), bis max. +120°C (für Heißwasser)

Betriebsdruck: 100 bar (Typ Messing: 40 bar)

Achtung: Bitte beachten Sie die Druckfestigkeit des Schlauches bei der Betriebstemperatur!

Lieferumfang: 2 Schalenhälften mit 4 Schrauben

Typ	Typ	Spann- bereich	für Schlauch-Ø innen x außen
Messing	1.4401		
SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES	24 - 26	13 x 25
SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES	32 - 34	19 x 33
SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES	39 - 41	25 x 40
SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES	47 - 50	32 x 48
SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES	53 - 56	38 x 54
SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES	67 - 69	50 x 68



Pressing
Rostfrei

Band-It - Band

Band-It - Montagebeispiel

Montagebeispiel:



Schleife mit den Ohren zum Bandende auf das Band ziehen. Schelle formen und Band auf Band legen. Schleife über beide Bänder ziehen und das Bandende ca. 30 mm unter die Schleife biegen.
Bei hoher Belastung der Schelle (z. B. bei Schlaucheinbindung) Band zweimal durch die Schleife ziehen.



Band in das Spannwerkzeug seitlich einführen, Excenterhebel andrücken und durch Drehen der Kurbel Schelle anziehen. Die maximal Spannung ist erreicht, wenn das Band nicht mehr unter der Schleife durchzieht (läßt sich durch Auflegen eines Fingers leicht „erfühlen“).



Nach Erreichen der erforderlichen Spannung das Werkzeug langsam über die Schleife biegen. Dabei gleichzeitig die Kurbel ca. eine halbe Umdrehung lösen, um Spannungsverlust und Reißen des Bands zu vermeiden.
Um das Band abzuschneiden, Schneidhebel ruckartig ziehen und das abgeschnittene Bandende mit dem Daumen andrücken.



Mit dem Hammer das Band auf die Schlaufenbrücke schlagen und zur Sicherung des Bandendes die beiden Ohren der Schleife umlegen.

Besonders preiswert!



Band-It Band

Typ Valustrap

Anwendung: für leichte Beanspruchungen, z. B. Schildbefestigung, Kabelbündelung (nicht für Schlauchverbindungen empfohlen)

Montagewerkzeug: C001, C003, C075 (finden Sie auf der Seite 259)

Montage: siehe Beispiel oben auf dieser Seite

Werkstoffe: rostfreier, austenitischer Edelstahl mit vollrunden Kanten



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke
C133	9,5 mm (3/8")	0,38 mm
C134	12,7 mm (1/2")	0,38 mm
C135	15,9 mm (5/8")	0,38 mm
C136	19,1 mm (3/4")	0,38 mm

Typ Schleife*
C153
C154
C155
C156

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Besonders stark!



Band-It Band

Typ 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen, Rohr- oder Kabelbefestigung wo große Belastungen auftreten

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf der Seite 259)

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316)

- Vorteile:**
- stabiler als „normales“ V2A bei ähnlicher Korrosionsfestigkeit
 - leichte Formbarkeit
 - patentierter Aufdruck ermöglicht genaue Ablängung des Bandes und vermeidet Abfall
 - im praktischen Kunststoffcontainer lieferbar



Typ Band (30,5 mtr. Rolle) Karton	Typ Band (30,5 mtr. Rolle) KU-Container	Breite	Dicke	Containerfarbe
C202	--	6,4 mm (1/4")	0,51 mm	---
C203	C203Y	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	gelb
C204	C204B	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	blau
C205	C205G	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	grün
C206	C206R	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	rot

Typ Schleife*
C252**
C253
C254
C255
C256

* Verpackungseinheit: 100 Stk., ** Bauform ähnlich Valustrap

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.

Besonders korrosionsfest!



Band-It Band

Typ 316

Anwendung: für alle Anwendungen, bei denen hohe Korrosionsfestigkeit gefordert ist

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie unten auf dieser Seite)

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 316 (1.4401) mit vollrunden Kanten und hoher Korrosionsfestigkeit



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke
C403	9,5 mm (3/8")	0,64 mm
C404	12,7 mm (1/2")	0,76 mm
C405	15,9 mm (5/8")	0,76 mm
C406	19,1 mm (3/4")	0,76 mm

Typ Schlaufe*
C453
C454
C455
C456

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Band-It Schraubschlaufen

Typ 201

Anwendung: zum Herstellen von nachspannbaren Schellen in Verbindung mit „Typ 201“-Band

Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie unten auf dieser Seite)

Montage: Wie im Beispiel oben auf der vorangegangenen Seite, jedoch wird das Band nach dem Spannen nicht umgebogen, sondern mit der Imbusschraube fixiert. Um ein späteres Nachspannen zu ermöglichen, sollten hinter der Schlaufe noch ca. 100 mm Band herausragen.



⚠ Achtung: Durch Falten des Schlaufenendes Verletzungen vorbeugen!

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372)

Typ	Breite	Verpackungseinheit
C720	6,4 mm (1/4")	50 Stk.
C722	9,5 mm (3/8")	50 Stk.
C724	12,7 mm (1/2")	25 Stk.
C726	19,1 mm (3/4")	25 Stk.

Band-It Montagewerkzeuge

Typ	Beschreibung	Verwendung für Band 201/316	Verwendung für vorgefertigte Schellen Junior 201	Verwendung für Valustrap
C001	Standard-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J001 oder J050)	ja
C003	Heavy-Duty-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J050)	ja
C075	„Bantam“-Werkzeug	nein	nein	ja
J001	Standard-Adapter für C001 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (auf Seite 260) (Abschneiden durch Hebel)	nein	ja (nur mit C001)	nein
J050	Heavy-Duty-Adapter für C001/C003 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (auf Seite 260) (Abschneiden durch Ratsche)	nein	ja (nur mit C001 bzw. C003)	nein
S750	Druckluftwerkzeug zur automatischen Montage von Junior-Schellen (auf Seite 260), manuelles Abschneiden	nein	ja	nein
S350	Druckluftwerkzeug zur automatischen Montage von Junior-Schellen (auf Seite 260), automatisches Abschneiden	nein	ja	nein
IT9000	elektronisches Werkzeug zur Montage von Junior-Schellen (auf Seite 260), automatisches Abschneiden	nein	ja	nein

Typ C001



Typ C003



Typ C075



Typ J001



Typ J050



Typ S750



Typ S350



Zerreißkräfte der verschiedenen Bandmaterialien

Bandbreite	Typ 201	Typ 304*	Typ 316	Typ Valustrap
6,4 mm (1/4")	2225 N	---	1780 N	2000 N
9,5 mm (3/8")	4005 N	3000 N	3335 N	2670 N
12,7 mm (1/2")	6675 N	4670 N	5340 N	3338 N
15,9 mm (5/8")	8340 N	5840 N	6675 N	4005 N
19,1 mm (3/4")	10013 N	7005 N	8010 N	---

* nur zu Vergleichszwecken - Werkstoff verschiedener Mitantbieter

Band-It - Band

Vorgefertigte Schellen - Montageanleitung

Montageanleitung:

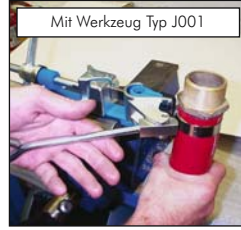


Spannen Sie das Spannwerkzeug in den Schraubstock ein. Setzen Sie den Adapter auf die Werkzeugnase. Führen Sie die Schelle in das Werkzeug ein. Halten Sie das Bandende mit dem Exenterheben fest.



Stecken Sie den Schlauch durch die Schelle und drehen die Kurbel des Spannwerkzeuges nach rechts bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Wenn sich das Band nicht mehr durch die Schlaufe zieht, ist die maximale Zugkraft erreicht.

Die Bewegung des Bandes kann leicht durch Auflegen des Fingers „erfühl“ werden.



Drehen Sie den Schlauch mit der Schelle so weit nach hinten, dass der Scherhaken hinter die Schlaufe greifen kann. Lösen Sie parallel dazu die Kurbel um eine viertel bis halbe Umdrehung (je nach Schlauchtyp und -größe).



Mit Werkzeug Typ J001: Bewegen Sie einen Schneidhebel mit einem festen Ruck nach vorne, so dass das Bandende abgeschnitten wird.

Mit Werkzeug Typ J050: Ziehen Sie die Spindel des Adapters von Hand an der Rändelscheibe an bis die Schlaufe fest eingeklemmt ist. Setzen Sie die Ratsche auf den Sechskant und drehen so lange bis das Bandende abgeschnitten ist.



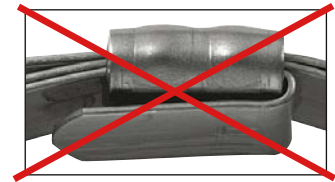
Die fertig montierte Vorgefertigte Schelle erfordert kein nachträgliches Schlagen oder Hämmern.

4

Vorteile:



Bauform Band-It Junior (glatte Innenfläche)



Bauform anderer Anbieter (nicht empfehlenswert da scharfe Kanten an der Innenfläche)

Besonders stark!

Band-It vorgefertigte Schellen

Typ Junior 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen

Montagewerkzeug: C001&J001, C001&J050, C003&J050, S750, S350, IT9000

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316)

- Vorteile:**
- patentiertes, spaltfreies Design der Innenfläche vermeidet Leckagen speziell bei dünnwandigen Schläuchen
 - hohe Vibrationsfestigkeit
 - leichte und schnelle manuelle Verarbeitung - wird durch einen einfachen Handgriff verschlossen
 - halbautomatische und automatische Verarbeitung möglich
 - leichte Lagerhaltung da auch aus großen Schellen kleine Schellen hergestellt werden können



ROST-FREI

Typ 1/4" (6,4 x 0,51 mm)	Typ 3/8" (9,5 x 0,64 mm)	Typ 1/2" (12,7 x 0,76 mm)	Typ 5/8" (15,9 x 0,76 mm)	Typ 3/4" (19,1 x 0,76 mm)	Schellen-Ø innen max.
JS240	JS201	---	---	---	20,6
JS242	JS243	JS203	---	---	25,4
---	---	JS204	---	---	31,8
JS241	JS202	---	---	---	34,9
JS252	---	JS231	JS205	---	38,1
---	---	JS236	JS206	---	44,5
JS253	JS245	JS237	JS207	JS227	50,8
---	---	---	JS208	---	57,2
JS220	JS221	JS233	JS209	---	63,5
JS256	---	JS230	---	JS210	69,9
JS244	JS246	JS234	---	JS211	76,2
JS257	JS255	JS247	---	JS212	88,9
JS258	JS248	JS249	---	JS213	101,6
JS259	---	---	---	JS214	114,3
---	---	---	---	JS215	127,0
---	---	---	---	JS270	133,4
---	---	---	---	JS216	152,4
---	---	---	---	JS217	165,1
---	---	---	---	JS218	177,8
---	---	---	---	JS219	203,2

Atenschutz-Halbmasken

EN 149

Typ mit Ventil	VPE	Typ ohne Ventil	VPE	Schutz gegen	Schutzstufe
ATEMSM 1	10	ATEMSM 1 OV	20	inerte Feinstäube	FF P1
ATEMSM 2	10	ATEMSM 2 OV	20	feste und flüssige minder giftige Partikel	FF P2
ATEMSM 3	5	---	---	feste giftige / flüssige minder giftige Partikel	FF P3



ohne Ventil

mit Ventil

Atenschutz für Profi-Lackierbetriebe AIR STAR F

Typ	Ausführung	Ersatzfilter (A2P3)
S 92	mit 4-Punkt-Bebänderung und anatomisch geformten Dichtrahmen für sicheren Dichtsitz in allen Arbeitssituationen und uneingeschränktes Sichtfeld.	S 92 E (2 Vorfilterhalter und 10 Vorfilter in Hygienebox) S 92 EV (Vorfilter)



Atenschutz-Set Super mit Frischluftversorgung

Typ	Ausführung	Ersatzfolien
SAT	Frischlufversorgtes Atenschutzsystem mit optimalen Schutz vor gesundheitsschädlichen Immissionen für den gesamten Kopfbereich. Lieferumfang: Aktivkohleeinheit am Gürtel mit Indikatorstreifen und Atemluftregulierung, Schalldämpfung, Sicherheitsventil, Luftvolumenstromanzeige, Kopfhülle mit Ersatzfolien.	SAT-E (für Typ SAT)



Handschuhe

EN 420 / EN 388

Anwendung: für mittlere Risiken, aber kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste und irreversible Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar

Typ ★★★	Industriequalität	lieferbare Größen	Typ ★★★	Hobbyqualität	lieferbare Größen	Ausführung
HAND NIT-**	★★★	7, 8, 9, 10, 11	HAND NIT B-**	★★★	7, 8, 9, 10	Strickbund, Nitrilteilbeschichtung, griffsicher, rutschfest
HAND BW -**	★★★	7, 9, 11	HAND BW B-**	★★★	8, 10	Baumwoll-/Kunstfaser-Strickhandschuh, beidseitige Benoppung (Industriequalität: einseitig benopp)
---	---	---	HAND BW GR B-**	★★★	8, 10	Baumwoll-Strickhandschuh, beidseitige Benoppung
HAND PU GR-**	★★★	6, 7, 8, 9, 10	---	---	---	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau
HAND PU-**	★★★	6, 7, 8, 9, 10	---	---	---	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, weiß
HAND LEDER	★★★	10	HAND LEDER B	★★★	10	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, Rindspaltleder (Industriequalität: Schweinsnarbenleder), gelb



Cat. 2*



Größenumrechnung

Bestellgröße	Standard	Handschuhgröße
6	---	S
7	S	M
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	---

★★★ Industriequalität



HAND NIT-**



HAND BW-**



HAND PU GR-**



HAND PU-**



HAND LEDER

★★★ Hobbyqualität



HAND NIT B-**



HAND BW B-**



HAND BW GR B-**



HAND LEDER B

Bestellbeispiel: HAND NIT-**

Standardtyp

gewünschte Größe



Gehörschutzstöpsel (SNR 28)		EN 352-2
Typ	Beschreibung	
EAR BOX 250	Spenderbox 250 Paare, paarweise in Kissenpacks	
EAR BOX 250/5	Verteilerbox 250 Paare, 50 Packs je 5 Paare	

Tapeband (extra stark)		LOCTITE
<p>Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.</p> <p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • von Hand abreißbar • Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C • 100% wasserfest • druckfest bis 4 bar 		
Typ	Typ	Rollenlänge
Locite	Alternativ*	
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Daten, Temp.-Bereich, 0°C bis max. 60°C, Rest bitte anfragen

Industrie-Putzlappen		DIN 61650
<p>Ausführung: Trikotputzlappen, haken- und ösenfrei, desinfiziert, weiche und saugfähige Ausführung.</p>		
Typ	Typ	Beschreibung
Trikot, bunt	Trikot, weiss	
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen

GARDENA-Combisystem	
Typ	Beschreibung
COMBI BS130	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 130 cm lang
COMBI BS150	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 150 cm lang
COMBI BS290	Teleskopstiel 160-290 cm lang
COMBI BES34	Stubenbesen, 35 cm Breite (geschmeidige PP-Borsten)
COMBI BES45	Straßenbesen, 45 cm Breite (harte PP-Borsten)
COMBI SCHRUBB	Schrubber, 30 cm Breite (gewellte PP-Borsten)
COMBI WS43	Wasserschieber, 43 cm Breite (Zellgummi-Doppellippe)

Spritzpistolen	
Typ	Ausführung
GARDENA	
WS SPR K	Impulsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Sprühstrahl - 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 Rosshaararmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



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.

Reiniger

Typ	Inhalt	Funktion
REINIGER M-5 NEU	5 l Kanister	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc.. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister	
REINIGER I-5	5 l Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
REINIGER LE-1	1 l Flasche	Fett- und Öllöser für Gastronomie und Lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS Lecksuchspray (nicht REINIGER I-5)
REINIGER KH5 NEU		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.



EJN Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge **1,2 ltr.**

- Vorteile:**
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
 - Lösungsmitteltauglich

Typ	Anschluß
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt G 1/4" IG



Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.

Typ	Ausführung	Anschluß
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Profigerät G 1/4" AG
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Profigerät G 1/4" AG
Zubehör		
SPGD	Deckel aus Kunststoff	
SPGDM	Deckel aus Metall	
SPGT	Becher aus Kunststoff	
SPGTM	Becher aus Metall	
SPGDR	Dichtring aus Kork	



Spezial-Handreiniger

Natürlicher Handreiniger mit Zitruschalenextrakten, mineralölfrei, mit wichtigen Hautpflegesubstanzen. Biologisch abbaubar.

Zu verwenden für festsitzenden Schmutz, Fette, Öle, Farben, Harze und Klebstoffe. Ohne Wasser verwendbar!

Typ	Inhalt
7850/400	0,4 Liter
7850/3000	3 Liter



Industriereiniger

Typ	Inhalt	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml Aerosol	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. Ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen. Angenehmer Zitrusduft. NEU
REINIGER I-5	5 l Kanister	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER KH5 NEU		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.

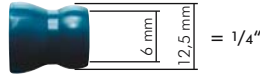


Lecksuchspray

Typ	Inhalt	Funktion
LSS	400 ml	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfenden Stelle einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei allen Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.
LSS-5 NEU	5 l Kanister	
Zubehör für Kanisterware		
REINIGER S-1		Profi-Druckpumpzerstäuber für 1 Liter REINIGER M-5/10, REINIGER LE-1, LSS Lecksuchspray (nicht REINIGER I-5)
REINIGER KH5 NEU		Ablasshahn für alle von uns angebotenen 5 l Kanister. Wiederverwendbar.



Kühlmittelschläuche



Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/4" (NW 6)

PN 6

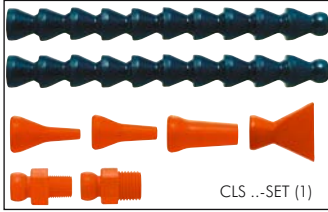
Werkstoff: POM

Durchfluss: bis 15,4 l/min.

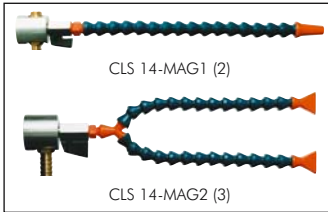
Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiemaschinen.

Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann

Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex



CLS ...-SET (1)



CLS 14-MAG1 (2)

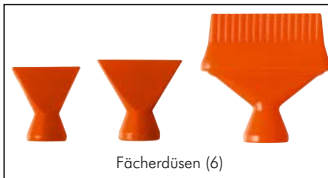
CLS 14-MAG2 (3)



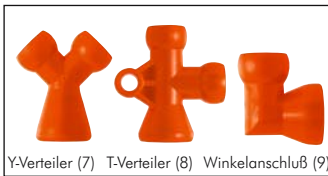
Gewindestücke (4)



Runddüsen (5)



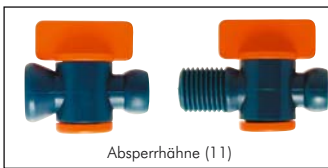
Fächerdüsen (6)



Y-Verteiler (7) T-Verteiler (8) Winkelanschluß (9)



Muffen (10)

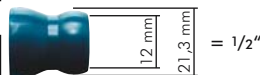


Absperrhähne (11)



Montagezange (12)

Typ	Beschreibung	Bild
CLS 141-SET	2 Gelenkschlauchstücke: 2 x 140 mm=280 mm (2 x 10 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 1/8", 1 x R 1/4") 3 Runddüsen (1,6 mm, 3,2 mm und 6,4 mm) 1 Flachdüse 24 mm breit (innen)	1
CLS 141-MAG 1	1 Gelenkschlauch (13 Module) mit Gewindestück R 1/4" 1 Flachdüse 24 mm breit (innen) 1 Magnette mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	2
CLS 141-MAG 2	2 Gelenkschlauchstücke (13 Module) 2 Flachdüsen 24 mm breit (innen) 1 Y-Verteiler mit Gewindestück R 1/4" 1 Magnette mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	3
CLS 141	Gelenkschlauchstück 140 mm (10 Module)	
CLS 141-GS18	Gewindestück R 1/8"	4
CLS 141-GS14	Gewindestück R 1/4"	4
CLS 141-RD16	Runddüse 1,6 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD32	Runddüse 3,2 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 141-FD24	Flachdüse 24 mm breit (innen)	6
CLS 141-FD30	Flachdüse 30 mm breit (innen)	6
CLS 141-FDL16	Flachdüse 16 Loch	6
CLS 141-Y	Y-Verteiler	7
CLS 141-T	T-Verteiler	8
CLS 141-L	Winkelanschluss	9
CLS 141-MU	Muffe	10
CLS 141-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 141-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/4"	11
CLS 141-RUCK	Rückschlagventil für Gelenkschlauch	
CLS 141-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/4"	12



Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/2" (NW 12)

PN 6

Werkstoff: POM

Durchfluss: bis 28,8 l/min.

Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiemaschinen.

Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann

Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

Typ	Beschreibung	Bild
CLS 121-SET	2 Gelenkschlauchstücke 2 x 130 mm=260 mm (2 x 5 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 3/8", 1 x R 1/2") 3 Runddüsen (6,4 mm, 9,5 mm und 12,7 mm) 1 Flachdüse 32 mm breit (innen)	1
CLS 121	Gelenkschlauchstück 130 mm (5 Module)	
CLS 121-GS38	Gewindestück R 3/8"	4
CLS 121-GS12	Gewindestück R 1/2"	4
CLS 121-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD95	Runddüse 9,5 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD127	Runddüse 12,7 mm Ø (innen)	5
CLS 121-FD32	Flachdüse 32 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD47	Flachdüse 47 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD60	Flachdüse 60 mm breit (innen)	6
CLS 121-Y	Y-Verteiler	7
CLS 121-T	T-Verteiler	8
CLS 121-L	Winkelanschluss	9
CLS 121-MU	Muffe	10
CLS 121-YR	Y-Reduzierung (1 x 1/2" --> 2 x 1/4")	7
CLS 121-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 121-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/2"	11
CLS 121-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/2"	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.

Kühlmittelschläuche aus Metall

Werkstoffe: Gewindeteil (DIN 3852-A), Schlauchwendel, Auslaufdüse: Stahl vernickelt, Innenschlauch: PVC (bei auswechselbarer Düse: Düsenanschluß Messing vernickelt mit NBR-O-Ring)

Verwendung:

- Kühlmittel- und Schmiermittelleitungen für die spanabhebende Metallbearbeitung
- Kühlmittel an Funkenerosionsmaschinen
- Wegblasen von Spänen und Metallteilen an Formen, Werkstücken oder Stanzteilen

Vorteile:

- absolut dicht
- glatter Kühlmittelstrahl in jede Richtung genau einstellbar, standfest
- kleiner Biegeradius
- sehr robust und verschleißfest
- beständig gegen Öle, Fette, heiße Späne usw.

Standardausführung											
Typ	Verfügbare Längen							Biegeradius	Gewinde	DN	
	200	250	320	400	500	630	700				800
KMS 18-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	---	64	G 1/8"	4	
KMS 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	72	G 1/4"	6	
KMS 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88	G 3/8"	8	
KMS 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	✓	110	G 1/2"	10	
KMS 34-**	---	---	---	✓	✓	✓	---	110	G 3/4"	16	

Sondertyp beiderseits Außengewinde für auswechselbare Düse											
Typ	Verfügbare Längen							Düsenanschluß (AG)	Biegeradius	Gewinde	DN
	200	250	320	400	500	630	700				
KMSW 18-**	✓	✓	✓	✓	---	---	M 10 x 1	64	G 1/8"	4	
KMSW 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	M 12 x 1	72	G 1/4"	6	
KMSW 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	M 16 x 1	88	G 3/8"	8	
KMSW 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	M 18 x 1	110	G 1/2"	10	
KMSW 34-**	---	---	---	✓	✓	✓	M 26 x 1,5	110	G 3/4"	16	

Wechseldüsen für Kühlmittelschlauch Typ KMSW						
Flachdüse	Regulierdüse		Sonderdüse zum		Anschluß-	DN
Aluminium	Breite x Höhe	MS vern.	selber Bohren			
KMSW 18-DF	16 x 0,8	KMSW 18-DR	KMSW 18-DS	12,0	M 10 x 1	4
KMSW 14-DF	21 x 1,4	KMSW 14-DR	KMSW 14-DS	15,0	M 12 x 1	6
KMSW 38-DF	26 x 2,0	KMSW 38-DR	KMSW 38-DS	19,0	M 16 x 1	8
KMSW 12-DF	32 x 2,5	KMSW 12-DR	KMSW 12-DS	23,0	M 18 x 1	10
KMSW 34-DF	44 x 3,0	KMSW 34-DR	KMSW 34-DS	31,5	M 26 x 1,5	16

Magnethalter
KMS 14 MAG Magnethalter für 1/4"-Schlauch mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchnippel

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Länge ein!

Bestellbeispiel: KMS 18 - **

Standardtyp

Bestellzusatz für Länge:

200 mm	...-200
250 mm	...-250
320 mm	...-320
400 mm	...-400
500 mm	...-500
630 mm	...-630
700 mm	...-700
800 mm	...-800

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil läßt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Luft Eintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von +/- 0,6 K eingestellt werden.

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, Vortex-Generator: Kunststoff

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Arbeitsdruck: 1 bis 8 bar, optional: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Vorteile:

- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

Typ	Luft-eintritt	Kaltluft-austritt	Bau-länge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	G 1/4"	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	G 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluftseite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	G 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetauß

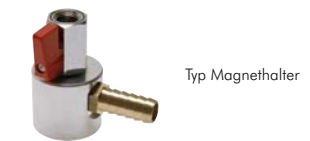
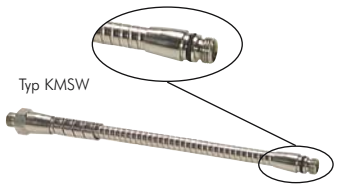
VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31°C	-33°C	-30°C	-34°C	-26°C	-30°C	-24°C	-29°C
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

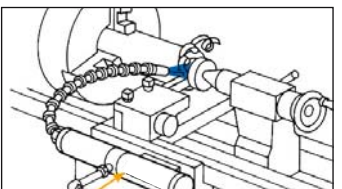
* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)

*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut

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.



Typ VORTEX 14 KP



Ausblasepistolen



Ausblasepistolen

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.

Typ	Düsenbohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14	1,5	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLP 6	1,5	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9	1,5	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13	1,5	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLP KS 5	1,5	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS	1,5	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

Ausblasepistolen mit Dosierventil

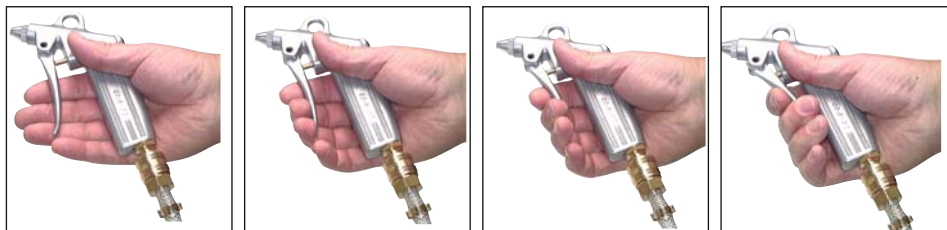
Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.
• Ausblaseluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
• Verwendung auch für feinfühligere Ausblasetätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Düsenbohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14 DOSI	1,5	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLP 6 DOSI	1,5	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 DOSI	1,5	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 DOSI	1,5	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLP KS 5 DOSI	1,5	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS DOSI	1,5	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



mit Dosierventil

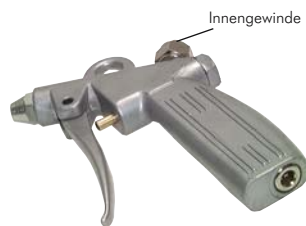


Pistole geschlossen

Blaseleistung ca. 25%

Blaseleistung ca. 50%

Blaseleistung 100%



Innengewinde

Ausblasepistolen (Innengewinde) zum Anschluss an Schlauchzug

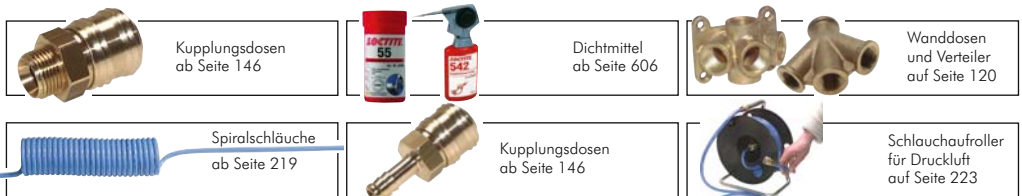
Typ	Düsenbohrung	Anschluss
BLP 14 SZ	1,5	G 1/4"



Schlauchzüge

Lieferumfang: Schlauchzug, 400 mm Versorgungsschlauch mit beidseits 1/4" drehbaren Außengewinde und Knickschutz, 250 mm Drahtseil und Drahtklemme zur Befestigung.

Typ	max. Druck	Schlauchzuglänge	Kapazität	Anschluss
SCHLAUCHZUG	8 bar	1,35 m	0,75 - 1,5 kg	G 1/4"



Kupplungsösen ab Seite 146

Dichtmittel ab Seite 606

Wanddosen und Verteiler ab Seite 120

TX-Schläuche auf Seite 226

Spiralschläuche ab Seite 219

Kupplungsösen ab Seite 146

Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 223

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.

Ausblasepistolen/Düsen

Ausblasepistole ohne Düse

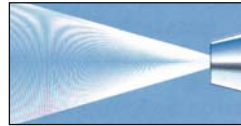
Typ	Düsen- bohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14 OD	M 12 x 1,25 (IG)	G 1/4" Innengewinde



Düsen für Ausblasepistolen - Kurzdüse

Kurzdüse als Ersatz für Ausblasepistolen BLP 14, BLP 6, BLP 9, BLP 13, BLP KS 5 und BLP KS.

Typ	Düsen- bohrung	Gewinde außen
KD-BLP	1,5 mm	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblasepistolen - Sicherheitsdüse

Düse mit Mittelbohrung und seitlichem Ringspalt bzw. Seitenbohrungen. Schutzschirmbildung gegen zurückprallende Späne. Luftentweichung durch Ringspalt bzw. Seitenbohrungen bei Schließen der Düsenbohrung.

Typ	Gewinde außen
SD-BLP	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblasepistolen - Verlängerungsrohre

Typ gebogen	Typ gerade	Rohr- länge	Gewinde außen
VLR 100	VLR 100 G	100	M 12 x 1,25
VLR 150	VLR 150 G	150	M 12 x 1,25
VLR 250	VLR 250 G	250	M 12 x 1,25
---	VLR 400 G	400	M 12 x 1,25



Typ VLR ... G
(gerade)

Typ VLR ...
(gebogen)

Düsen für Ausblasepistolen - Schutzschild

Montage des Schutzschildes hinter der Düse. Zurückprallende Späne werden abgehalten.

Typ	Gewinde außen
SS-BLP	M 12 x 1,25

Achtung, Düse bitte separat bestellen.



Düsen für Ausblasepistolen - Lärmschutz

Düse mit Sintermetalleinsatz. Geringer Lärmpegel von ca. 63 bis 73 dB (A). Gute Blaswirkung bis 380 l/min.

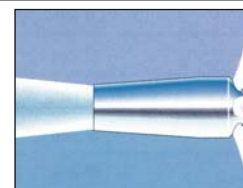
Typ	Gewinde außen
LD-BLP	M 12 x 1,25



Düsen für Ausblasepistolen - Venturi-Düse

Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug, wodurch eine Verstärkung im Verhältnis von ca. 1:4 erreicht wird. Benötigt wird nur ca. 25 % der Luft bei gleicher Blaseleistung. Besonders geeignet zum Abblasen von Staub und Wasser.

Typ	Typ	Gewinde außen
Kunststoff	Aluminium	
VD-BLP	VD-BLP ALU	M 12 x 1,25



Luftvorhänge
auf Seite 282

Sie sparen bis zu 75% Luft!

Ausblasepistolen/Düsen

Die flüsternden Mehrkanaldüsen ...



Düsen für Ausblasepistolen - Mehrkanal-Fächerdüsen, flach

Luftverbrauch: 435 l/min. bei 4 bar
 Druckbereich: bis max. 6 bar
 Temperaturbereich: POM/ABS: max. +50°C, Aluminium und 1.4404: max. +400°C
 Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam.
 Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastonormen Formteilen.
⚠ Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: Typ POM und Aluminium: SOFTY RED (siehe Seite 268) in Verbindung mit RN 3814 MS (Seite 86).

Typ	B	Typ	B	Typ	B	Gewinde
POM		Aluminium		1.4404		außen
FACH F BLP*	47	FACH F ALU	51	FACH F ES**	42	G 1/4"
FACH F BLP 25	25	---	---	---	---	G 1/4"
FACH F BLP 25 M12	25	---	---	---	---	M12 x 1,25

* Werkstoff ABS, ** Gewinde außen NPT 1/4"

Düsen für Ausblasepistolen - Mehrkanal-Fächerdüsen, rund



Luftverbrauch: 466 l/min. bei 4 bar
 Druckbereich: bis max. 6 bar
 Temperaturbereich: ABS: max. +50°C, Zink: max. 90°C
 Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam.
 Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastonormen Formteilen.

Typ	Typ	Gewinde
ABS	Zink	außen
FACH R BLP**	FACH R BLP ZN	G 1/4**
FACH R BLP M12	FACH R BLP M12 ZN	M12 x 1,25

* Nicht für Blasepistole BLP 14 geeignet! Bitte verwenden Sie Typ FACH R BLP M12, ** Farbe: weiß.

Düsen für Ausblasepistolen - Softy rund (leise Luftdüsen)



Luftverbrauch: 150 l/min. bei 4 bar
 Kraftvoller, punktförmig auftreffender Luftstrahl, niedriger Geräuschpegel.
 Bis zu 12 dB(A) leiser als herkömmliche Einlochdüsen.

Typ	Gewinde
SOFTY M128	außen M12 x 1,25

Düsen für Ausblasepistolen - Softy (leise Luftdüsen)



Typ	Rohrlänge L	Höhe H	Breite B	Gewinde außen	Luftverbrauch bei 4 bar
SOFTY 614	50	6	14	G 3/8"	530 l/min.
SOFTY 621	100	6	21	G 3/8"	665 l/min.
SOFTY 629	100	6	29	G 3/8"	1166 l/min.
SOFTY 45215	100	4,5	21,5	G 3/8"	350 l/min.
SOFTY 429	100	4	29	G 3/8"	700 l/min.

Gewindereduzierung zur Verwendung der Softy-Düse mit den Blaspistolen von Seite 266

SOFTY RED Innengewinde: G 3/8", Außengewinde: M 12 x 1,25

Blasepistolen-Druckreduzierventile

Luft sparen - Maschine schonen

✓ Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft

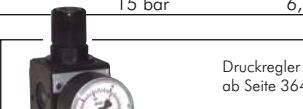
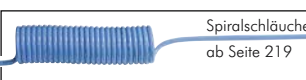


Eingangsdruck P max. 15 bar



Ausgangsdruck 2-6 bar konstant

Typ	max. Eingangsdruck	Konstanter Ausgangsdruck	Gewinde
BLP DR 20	15 bar	2,0 bar	G 1/4"
BLP DR 30	15 bar	3,0 bar	G 1/4"
BLP DR 40	15 bar	4,0 bar	G 1/4"
BLP DR 50	15 bar	5,0 bar	G 1/4"
BLP DR 60	15 bar	6,0 bar	G 1/4"



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

Ausblaspistolen/Düsen

Verstellbare Luftspardüsen (für Blaspistolen-/Leitungseinbau)

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, so daß ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.

Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.

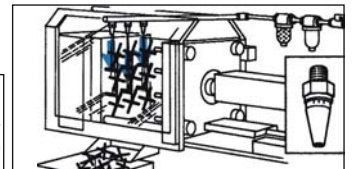
- Anwendungsbeispiele:**
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Kühlen und Säubern von Gussteilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch - energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel
 - Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
 - universell einstellbarer Luftstrahl

Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: SOFTY RED (siehe Seite 268) in Verbindung mit RN 3814 MS (Seite 86).

Typ	Typ	Gewinde außen
Aluminium	1.4436	R 1/8"
LSD 18	LSD 18 ES	R 1/4"
LSD 14	LSD 14 ES	

Besonders leise!



Saug-Blaspistole „WONDER GUN“

Diese neuartige Saug-Blaspistole sorgt für kompromisslose Sauberkeit in der Werkstatt. Mit einer herkömmlichen Blaspistole wird der Schmutz unnötig in der Werkstatt verteilt und durch herumfliegende Späne besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

Die Wonder Gun hingegen saugt Späne auf und sammelt sie direkt in dem angeschlossenen, wiederverwendbaren Behälter. Durch ein einfaches Umsetzen der Steuerdüse kann die Funktion der Pistole von Saugen auf Blasen umgerüstet werden. Dabei wird durch das Venturi-Prinzip bis zu 75 % Energie gespart.

- Lieferumfang:**
- Pistole inkl. Schlauch und Auffangbehälter
 - Düsenersatz bestehend aus Rund-, Flach-, Bürsten- und Minidüse

Typ	Anschluss	Filtersätze
WONDER GUN	G 1/4"	WONDER GUN REP

Eine saubere Sache



Messing-Ausblaspistolen mit Kurzdüse

PN 12

Werkstoffe: Körper: Messing, Drücker und Düse: Stahl verzinkt

Typ	Anschluss
BLPG 9 MS	9 mm Schlauchanschluss
BLPG 13 MS	13 mm Schlauchanschluss



Ausblasstifte mit Clip

PN 12

Stufenlose Luftstromverstellung von geschlossen bis max. Durchfluss durch bequeme Einhandbedienung, Anschluss mit Stecknippel für Kupplungen NW 7.

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis +60°C

Eingangsdruck: max. 12 bar

Durchfluß: max. 300 l/min bei 6 bar

Düsen-Ø: regulierbar 0 bis 3 mm

Typ	Länge	Gewicht
BLP AUSBLASSTIFT	109 mm	21 g



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.

Ausblasepistolen/Düsen

Dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit Kurzdüse

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Ausblaseluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
 - Verwendung auch für feinfühlige Ausblasetätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Anschluß
mit Innengewinde	
BLP 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluß	
BLP 6 K	6 mm Schlauchanschluß
BLP 9 K	9 mm Schlauchanschluß
mit Kupplungsstecker	
BLP KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

Dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Ausblaseluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
 - Verwendung auch für feinfühlige Ausblasetätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Anschluß
mit Innengewinde	
BLPVL 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluß	
BLPVL 6 K	6 mm Schlauchanschluß
BLPVL 9 K	9 mm Schlauchanschluß
mit Kupplungsstecker	
BLPVL KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVL KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

Dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit Lärmschutzdüse

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Ausblaseluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
 - Verwendung auch für feinfühlige Ausblasetätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.
 - Keine Lärmbelästigung durch leises Ausblasegeräusch.

Typ	Anschluß
mit Innengewinde	
BLPSD 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluß	
BLPSD 6 K	6 mm Schlauchanschluß
BLPSD 9 K	9 mm Schlauchanschluß
mit Kupplungsstecker	
BLPSD KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPSD KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

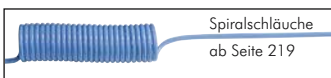
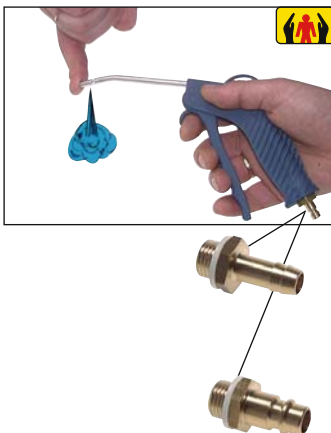
* Standardkupplung

Dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit Sicherheitsdüse

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Ausblaseluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
 - Verwendung auch für feinfühlige Ausblasetätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.
 - Sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird, entweicht die Luft seitlich.

Typ	Anschluß
mit Innengewinde	
BLPVLS 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluß	
BLPVLS 6 K	6 mm Schlauchanschluß
BLPVLS 9 K	9 mm Schlauchanschluß
mit Kupplungsstecker	
BLPVLS KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLS KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Spiralschläuche
ab Seite 219



TX-Schläuche
auf Seite 226



Schlauchaufroller
für Druckluft
auf Seite 223



Druckregler
ab Seite 364

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.

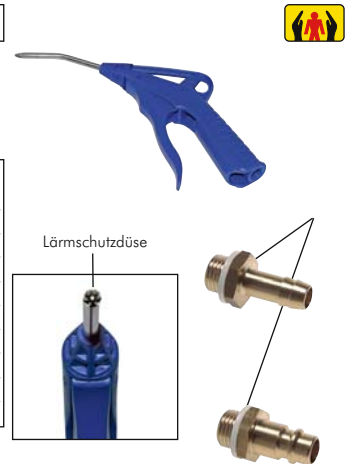
Ausblasepistolen/Düsen

CEJN Fein dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr

- Vorteile:**
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
 - Geringes Gewicht.
 - Die Ausblasepistole ist besonders fein dosierbar. Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharm, weichen Luftstrahl.

Typ mit Lärmschutzdüse	Typ ohne Lärmschutzdüse	Anschluss
mit Innengewinde		
BLPVLC 14 K	BLPVLC 14 KB	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLPVLC 6 K	BLPVLC 6 KB	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 9 K	BLPVLC 9 KB	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 13 K	BLPVLC 13 KB	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLPVLC KS 5 K	BLPVLC KS 5 KB	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLC KS K	BLPVLC KS KB	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



CEJN Fein dosierbare Kunststoff-Ausblasepistolen mit PU-Spiralschlauch

- Vorteile:**
- Die Ausblasepistole ist besonders fein dosierbar. Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharm, weichen Luftstrahl.

Typ	Nutzbare Arbeitslänge	Anschluss Kupplung
BLPVLC SP	2 mtr.	NW 7,2*

* Standardkupplung



Kurzdüsen mit Bypass für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Der Bypass verringert den Druck auf max. 1,6 bar sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
KD-BLPC	zum Aufstecken

Lärmschutzdüsen für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Durch Umleiten der Luft in der Düse wird der Geräuschpegel deutlich gesenkt.

Typ	Anschluss
LD-BLPC	zum Aufstecken

Venturidüsen mit Bypass für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Energiesparend durch seitlichen Lufterzug. Das verringert die benötigte Druckluft um ca. 25%. Der Bypass verringert den Druck auf max. 1,6 bar sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
VD-BLPC	zum Aufstecken

Sicherheitsdüsen mit Bypass für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Mit Schutzschild aus Luft gegen zurückprallende Späne. Der Bypass verringert den Druck auf max. 1,6 bar sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
SD-BLPC	zum Aufstecken

Düsen mit Gummispitze für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitze verhindert ein Beschädigen der Oberfläche.

Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC	14 mm	zum Aufstecken

Gummidüsen-Set für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen

Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...). Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitzen verhindern ein Beschädigen der Oberfläche.

Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC SET	14, 25 und 34 mm	zum Aufstecken



Schlauchsellen ab Seite 252



Wandschlauchhalter auf Seite 223



Kupplungsdosen ab Seite 146

Ausblasepistolen/Düsen



Schutzschilder aus Kunststoff für CEJN Kunststoff-Ausblasepistolen

Schutzschilder zum Aufstecken auf CEJN-Ausblasepistolen mit Verlängerungsrohr (Typ BLPVLC ...) gegen zurückprallende Späne.

Typ	Anschluss
SS-BLPC	zum Aufstecken



Ausblasehähne mit Sicherheitsdüse (Innengewinde)

Vorteile: • Sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird, entweicht die Luft seitlich.

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLH 14	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLH 6	6 mm Schlauchanschluss
BLH 9	9 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLH KS 5	NW 5 Kupplungsstecker
BLH KS	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



4

Wasserspistolen

bis 24 bar

Werkstoffe: Edelstahl-Messing Kombination gummiummantelt (Typ Edelstahl: Edelstahl komplett, gummiummantelt)
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Betriebsdruck: 0 bis 24 bar
Durchfluss: max. 100 l/min.

Vorteile: • Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
 • Optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
 • Arretierungsklammer für Dauerbetrieb



Typ WSP 12

Typ WSP 12 ES



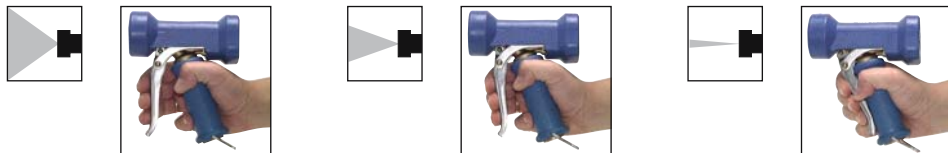
Typ WSP 12 GRIFF

Typ WSP 12 SCHUTZ

Typ Kombination	Typ	Anschluss
Edelstahl-Messing	Edelstahl komplett	
WSP 12	WSP 12 ES	1/2" Innengewinde
Ersatzteile blau	Ersatzteile weiß	
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS	Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS	Schutzhülse



Wasserschläuche
ab Seite 227



Sicherheits-Waschpistolen

bis 40 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Hebel: Messing, Griffschalen: Polyamid, Schutzbügel: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: bis max. +90°C
Betriebsdruck: max. 40 bar

Durchfluss: Düsen Ø 2 mm (Standard): 6 bar 5 ltr./min., bei 16 bar 8 ltr./min. bei 40 bar 13 ltr./min.
 Düsen Ø 4 mm (optional): bei 6 bar 20 ltr./min., bei 16 bar 32 ltr./min., bei 40 bar 50 ltr./min.

Vorteile: • Stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl.
 • Betriebsdruck bis 40 bar
 • Betätigungshebel durch Schutzbügel gesichert

Optional: Düse 4 mm Ø -4

Typ	Anschluss
WSPH 13	13 mm Schlauchanschluss
WSPH 19	19 mm Schlauchanschluss
Ersatzdüsen	
WSPH DUSE 2	Düsen Ø 2 mm
WSPH DUSE 4	Düsen Ø 4 mm

Bestellbeispiel: WSPH 13 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen
 Düsen Ø 4mm-4



Strahlrohre auf
Seite 199.



Waschpistolen auf
Seite 262.



GARDENA
Combi-System
auf Seite 185



GARDENA
Waschbürsten
auf Seite 185



Gartenschlauch-
kupplungen
ab Seite 182

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.

Handreifenfüller ungeeicht mit Autoventil-Hebelstecker (VG 8)

Typ	Manometer	Ausführung	Anschluß	Ersatzmanometer stoßfest G 1/4"
HRF	0 - 10 bar	Profigerät	6 mm Tülle	HRF MANO
HRF KS	0 - 10 bar	Profigerät	Kupplungsstecker NW 7,2*	HRF MANO
HRFB	0 - 10 bar	Hobbygerät	Kupplungsstecker NW 7,2*	---

* Standardkupplung



Handreifenfüller geeicht und ungeeicht für Reifenventile VG 8 (7,7 mm)

Typ	Manometer	Stecker	Anschluß	Ersatzmanometer stoßfest zyl. Stutzen
HRFG	geeicht	0 - 10 bar	Hebel	Kupplungsstecker NW 7,2*
HRFG TS	geeicht	0 - 10 bar	Tankstellen	Kupplungsstecker NW 7,2*
HRFG 25	ungeeicht	0 - 25 bar	Hebel	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung

** Durch den Ersatz des Manometers erlischt die Eichung des HRFG. Nach Wechsel des Manometers ist eine neue Eichung notwendig.

Ersatzschläuche
HRFG SCHLAUCH



Handreifenfüller Zubehör für Reifenventil VG 8 (7,7 mm)

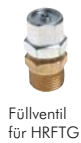
Typ	Anschluß	Ersatzmanschetten
HEBELSTECKER	Schlauch Ø innen 6 mm	HEBELSTECKER MEM
MOMENTSTECKER	Schlauch Ø innen 6 mm	---
TANKSTELLENSTECKER	Ventilstecker VG 8	TANKSTELLENST MEM
PRUFVENTIL 18	G 1/8" (mit Staubkappe)	---



Tragbare Tankstellen Standfüllmesser geeicht (VG 8)

Typ	Manometer	Ausführung	Anschluß	Füllventile Gewinde
HRFTG	geeicht	0 - 10 bar	Tankstellenbedarf	FULLVENTIL R 1/2" AG

Ersatzschläuche*
HRFTG SCHLAUCH
* mit Handbetätigung



Stationäre Reifenfüllgeräte geeicht (VG 8)

10 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571

Vorteile: • Diese Reifenfüllgeräte sind fest montiert und können somit gegen Diebstahl gesichert werden.

Lieferumfang: Gerät ohne Schlauch (gewünschte Schlauchlänge bitte separat bestellen)

Typ	Befestigung	Manometer	Bedientasten	Anschluß
RFW	Wandmontage	Ø 160 mm	am Füllgerät	1/4"
RFS	Standsäule	0 - 10 bar	am Füllgerät	1/4"

passende Gummischläuche mit 1/4" Überwurfmutter und Hebelstecker

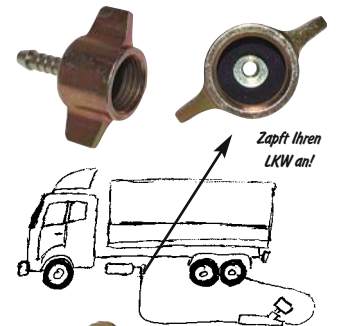
RFW-S10	10 mtr. Gummischlauch
RFW-S20	20 mtr. Gummischlauch



Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche

Vorteile: • Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluß
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Tülle



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.

Druckluftwerkzeuge

Reifenfüllschläuche kompl. mit Flügelüberwurfmutter M 16x1,5 und Hebelstecknippel 15 bar

Werkstoffe: Schlauch: EPDM mit Polyesterinlage

Prüfdruck: 25 bar

Dieser Schlauch ist Bestandteil der Ausstattung bei Nutzfahrzeugen ab 7,5 to.



Typ	Gesamtlänge mtr.
RFS 6	6
RFS 8	8
RFS 10	10
RFS 12	12
RFS 16	16

CEJN Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge 1,2 ltr.

- Vorteile:**
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
 - Lösungsmitteltauglich



Typ	Anschluß
SPGC	G 1/4" IG

Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.

Typ	Ausführung	Anschluß
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Profigerät G 1/4" AG
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Profigerät G 1/4" AG

Zubehör

SPGD	Deckel aus Kunststoff
SPGDM	Deckel aus Metall
SPGT	Becher aus Kunststoff
SPGTM	Becher aus Metall
SPGDR	Dichtring aus Kork



Typ SPG



Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar

Pneumatischer Zerstäuber

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Düse und Einstellnadel: Messing, Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: max. 60°C

Druckbereich: 3 bis 8 bar

Druckversorgung: gefilterte Druckluft

zerstäubbare Medien: Wasser, dünnflüssiges Öl und andere nicht aggressive Flüssigkeiten

Funktion: Druckluft vom Eingang P reißt aufgrund des Venturiprinzips eine über die Nadel einstellbare Menge an Flüssigkeit vom Eingang A mit und zerstäubt diese in kleine Partikel. Der Druck, sowie die zugeführte Druckluftmenge muß durch externe Regler und Drosseln eingestellt werden. Die Flüssigkeit wird automatisch angesaugt.



An der Düse können sich nach längerer Einsatzdauer Tropfen durch Ablagerungen bilden. Die Düse sollte so angebracht werden, dass diese Tropfen die Anwendung nicht negativ beeinflussen.

Typ	Druckluftanschluß	Flüssigkeitsanschluß	Gewinde für Schalttafeleinbau	zerstäubte Flüssigkeitsmenge	Typ Befestigungsmutter
ZERSTAUB M5 B	M 5 (IG)	M 5 (IG)	M 12 x 0,75	15 bis 60 cm³/min	GM 12075 MSV

Hochleistungs-Spritzpistolen

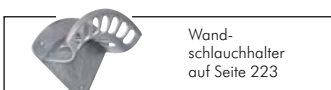
Typ	Ausführung
SPP	für Lackiererei vielseitige Lackierpistole, Fabrikat: SATA, Düse 1,6 mm auf Wunsch 0,8/1,0/1,3/2/2,5/3 mm, 0,6 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP N1	für Handwerk/Industrie leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm, auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm, 0,7 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP B	für Hobbybedarf Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl



Typ SPP N1



Typ SPP



Wandschlauchhalter
auf Seite 223



Kupplungsdosen
ab Seite 146



TX-Schläuche
auf Seite 226




Druckluft-Gummischläuche
ab Seite 228

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.

Dekorpistolen - 0,5 mm Düse

 **Optional:** Düseneinsätze 0,2/0,35/0,8/1,0 mm

Typ	Funktionsweise
SPP DK	Spezialpistole mit feinem Rundstrahl für Design-, Motiv- und Dekorlackierungen. Optimale Angleichung des Spritzmaterials an das Objekt durch stufenlose Materialmengenregulierung.

Ersatzglasbecher 
SPP DK GLE
(5 Stück mit Verschluss zum Aufbewahren von Farben.)



Airbrush Präzisionspistolen - 0,2 mm Düse

 **Optional:** Düseneinsätze 0,15/0,25/0,3 mm

Typ	Ausführung	Funktionsweise
SPPAIRBRUSH	Profigerät	Durch Feinstdüsenensatz mit geschliffener Nadel für alle Detailspritzarbeiten wie z.B. Retuschen, Schriften, Miniaturen und Design geeignet.




Profi-Lackierpistolen mit Saugbecher/Kesselanschluss - 1,5 mm Düse

Typ	Ausführung	Funktionsweise
SPP SAUG B	mit Saugbecher	Die Pistole sorgt durch ausgefeilte Ergonomie für gute Pistolenführung und Handlichkeit. Sehr feine Zerstäubung, selbstnachstellende Nadelabdichtung, stufenlose Materialmengen-, Rund- und Breitstrahlregulierung.
SPP SAUG K	mit Kesselanschluss	



Atemschutz für Profi-Lackierbetriebe AIR STAR F


Typ	Ausführung
S 92	mit 4-Punkt-Bebänderung und anatomisch geformten Dichtrahmen für sicheren Dichtsitz in allen Arbeitssituationen und uneingeschränktes Sichtfeld.

Ersatzfilter (A2P3) 
S 92 E (2 Vorfilterhalter und 10 Vorfilter in Hygienebox)
S 92 EV (Vorfilter)



Atemschutz-Set Super mit Frischluftversorgung

Typ	Ausführung
SAT	Frischluftversorgtes Atemschutzsystem mit optimalen Schutz vor gesundheitsschädlichen Immissionen für den gesamten Kopfbereich. Lieferumfang: Aktivkohleeinheit am Gürtel mit Indikatorstreifen und Atemluftregulierung, Schalldämpfung, Sicherheitsventil, Luftvolumenstromanzeige, Kopfhülle mit Ersatzfolien.

Ersatzfolien 
SAT-E (für Typ SAT)



Atemschutz
Seite 261



Sandstrahlpistolen

Typ	Ausführung	Funktionsweise
SAND P	Profigerät	5 mm Ø gehärtete Stahldüse, 1-Liter Saugbecher aus Metall
SAND PB	Hobbygerät	



Silikoseunschädliche Strahlmittel


Info: Die Verwendung von Quarzsand ist aus gesundheitlichen Gründen verboten.

Typ	Ausführung	Gebinde
SAND	Strahlmittel für Sandstrahlgeräte	8 kg
SAND 35	Strahlmittel für Sandstrahlgeräte	35 kg



Strahlschutzhauben mit Nackenschutz

Typ	Ausführung
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbarem Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten

Ersatzfenster 
SH 90 E



Druckluftwerkzeuge

Typ AM 2020

Typ 2325

Typ 2205

Typ 2258

Schlagschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Antrieb	Geräuschpegel db (A)	Luft- anschluß
Automotive								
AM 2020	2,1	250	400	6000	6	1/2"	87	G 1/4"
Industrierausführung mit Stiftschlagwerk								
2205	2,5	350	580	7800	6	1/2"	84,5	G 1/4"
2325	5,1	650	1200	4000	6	3/4"	85	G 1/4"
Industrierausführung mit DUOPACT-Schlagwerk								
2258	1,2	600	390	13000	6	1/2"	89	G 1/4"
2263	2,1	515	900	7800	6	1/2"	88	G 1/4"
2350	5,9	780	1800	5000	6	3/4"	85	G 3/8"
2435	9,2	1020	2450	3200	6	1"	90	G 1/2"



Schrauberköcher

- Vorteile:**
- Hält das Werkzeug immer Griffbereit
 - Schützt das Werkzeug vor äußeren Einflüssen
 - Sorgt für erhöhte Sicherheit durch einen freien Arbeitsbereich

Robuster Industriegummi schützt Ihr Druckluftwerkzeug und hält es sicher in seiner Position. Diesen Köcher an der Wand befestigt bietet Ihren Werkzeugen den optimalen Schutz. Durch seine konisch zulaufende Form deckt der Köcher fast jede Werkzeuggröße ab.

Typ	Durchmesser	Höhe	Befestigungsbohrung
SCHRAUBERKÖCHER	70 mm/110 mm	145/170	M 6

Schlagschrauber-Set

Typ	Inhalt	Luft- anschluß
2206 RE	Schlagschrauber Typ 2205 + Zubehör: 10 x Kraftstecknüsse (SW 9 bis SW 27) 1 x Verlängerung (75 mm) 1 x Innensechskantschlüssel 1 x Abluftschlauch 1 x Werkzeugkoffer	G 1/4"

Kraftstecknüsse-Sets für Schlagschrauber

Typ	Ausführung	SW	für Antrieb
842001	8-tlg. Satz im Blechkasten	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17 und 19	3/8"
842002	10-tlg. Satz im Blechkasten	9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 21, 24 und 27	1/2"
842003	8-tlg. Satz im Blechkasten	26, 27, 29, 30, 32, 35, 36 und 38	3/4"
842004	7-tlg. Satz im Blechkasten	24, 27, 30, 32, 33, 36 und 38	1"
LKW-Kraftstecknüsse-Sets			
842005	4-tlg. schlagfest, im Karton	27, 30, 32 und 33	1"
Kraftstecknüsse-Sets, lang, mit PVC-Überzug für Alu-Rad-Montage			
842006	3-tlg. Satz im Blechkasten	17, 19 und 21	1/2"

Kraftstecknüsse lang für Schlagschrauber 1/2" - Antrieb

Ausführung: lang, dünnwandig, geblistert

Typ	SW	für Antrieb
842017	17	1/2"
842019	19	1/2"
842021	21	1/2"
842024	24	1/2"



Kupplungsösen
ab Seite 146



TX-Schläuche
auf Seite 226



Druckluft-
Gummischläuche
ab Seite 228



Schlauchschellen
ab Seite 252

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.

Ratschenschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Antrieb	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
3600	1,25	460	90	170	6	1/2"	74	G 1/4"



Typ 3600

Bohrmaschinen mit Schnellspannfutter

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Bohrer Ø mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
4100	0,95	470	500	2200	6	1 - 10	81,2	G 1/4"
4500	1,15	620	500	2000	6	1 - 10	83,9	G 1/4"
4550	1,40	585	500	800	6	1,5 - 13	84	G 1/4"
Winkelbohrmaschine mit Zahnkranzfutter - Rechts-Links-Lauf								
4650	1,10	450	500	1500	6	1 - 10	85	G 1/4"



Typ 4100



Typ 4500



Typ 4550



Typ 4650

Drehschrauber

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Antrieb	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
4780	1,45	585	4 - 45	1100	6	1/4"	77	G 1/4"



Typ 4780

Meißelhammer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min. ⁻¹	Druck bar	Aufnahme mm	Hub mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
Vibrationsarmer Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5180	2,4	360	2.500	6	11	81	100	G 1/4"
Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5400	7,5	720	1.700	6	14,7	76	98	G 3/8"
Meißel für Meißelhammer								
SS 30	Flachmeißel für Typ 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 30 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 92	Flachmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Breite: 25 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
SS 10	Spitzmeißel für Typ 5180 (Länge: 200 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 93	Spitzmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Sechskant: 14,7 mm)							



Typ 5180



Typ 5400

Nadelntroster

Lieferumfang: Grundgerät Typ 5620 mit 2 Nadelsätzen: 28 Stück 3 mm und 14 Stück 4 mm Nadeln
Typ 5630 mit 1 Nadelsatz: 35 Stück 4 mm Nadeln

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min. ⁻¹	Druck bar	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
5620	3,6	300	4500	6	85	G 1/4"
5630	6,0	300	2200	6	93	G 1/4"
Ersatznadelsätze						
845608	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5620					
845609	Nadelsatz Ø 4 mm für Typ 5620					
845616	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5630					
845617	Nadelsatz Ø 4 mm für Typ 5630					



Typ 5620

Blindnietpistolen

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/Hub	Nietkraft N	Druck bar	Aufnahme Niet mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluss
6700	1,6	1,2	12000	6	2,4/3,2/4,0/4,8/5,0	50	G 1/4"



Typ 6700



Wand-
schlauchhalter
auf Seite 223



Pneumatik-Öl
auf Seite 646



Arbeitshand-
schuhe
auf Seite 261



Kupplungsstecker
finden Sie auf der
Seite 153.

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.

Druckluftwerkzeuge



Typ 7025



Typ 7050



Typ AM 7070 S

Stabschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl U/min.	Druck bar	Spannzange mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluß
AM 7070	0,6	490	300	26000	6	Ø 6	92	G 1/4"
7025	1,0	600	700	22000	6	Ø 6	74	G 1/4"*
7050	0,2	180	150	54000	6	Ø 3	76	G 1/4"*
Set im Koffer inkl. Spannzange 3 und 6 mm sowie Korund-Schleifer 3 und 6 mm, Automotive								
AM 7070 S	1,15	750	300	26000	6	Ø 6	92	G 1/4"

* mit Abluftschlauch



Typ 6068

Vibrationsarme Stichsäge im Set mit 3x5 Sägeblättern

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Hubzahl Hübe/min.	Hub mm	Druck bar	Geräuschpegel db (A)	Luft- anschluß
6068	0,51	150	10000	10	6	80	G 1/4"



Typ 7155

Bandschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Band- geschwindigkeit	Druck bar	Band mm	Geräuschpegel db (A)	Luft- anschluß
7155	0,8	520	20 m/s	6	10 x 330	80	G 1/4"



Typ 7166



Typ 7180

Schrupp-/Trennschleifer

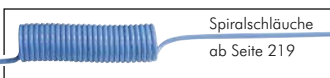
Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Teller Ø mm	Geräuschpegel db (A)	Luft- anschluß
7166	1,6	650	750	10000	6	115 x 22	83	G 1/4"
7180	3,4	700	700	7600	6	178 x 22	91	G 1/4"



Typ 7100RE

Mini-Winkelschleifer

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min. ⁻¹	Druck bar	Spannzange mm	Geräuschpegel dB (A)	Luft- anschluß
7100RE	0,4	390	230	18000	6	Ø 6	81	G 1/4"



Spiralschläuche
ab Seite 219



TX-Schläuche
auf Seite 226



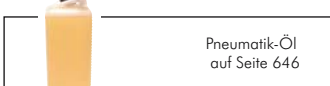
Druckluft-
Gummischläuche
ab Seite 228



Schlauchschnellen
ab Seite 252



Kupplungsdoesen
ab Seite 146



Pneumatik-Öl
auf Seite 646



Blaspistolen
ab Seite 266



Arbeitshand-
schuhe
auf Seite 261



Wand-
schlauchhalter
auf Seite 223

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.

Kartuschen-Spritzpistolen für dauerelastische Dichtmassen

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Druck bar	Kartuschengröße Luft- (L x D) mm	anschluss
8000	1,1	0,8	2 bis max. 4	215 x 50	G 1/4"

Typ 8000



Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Druckbereich: 0 - 6,3 bar

Vorteil: Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang	Ausgang	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	G 1/4" IG	R 1/4" AG	ca. 860 l/min	20 ml



Akku-Handlampe

- Vorteile:**
- kabellos
 - hohe Leuchtkraft
 - Notlichtfunktion (schaltet sich im Ladegerät automatisch bei Stromausfall ein)
 - schlagfest

Lieferumfang: inkl. Ladegerät

Typ	Anzahl der LEDs	Lichtstärke Lux (1 mtr.)	Schutzart
HANDLAMPE 34	34	500	IP 65



Typ HANDLAMPE 34



Handrohrbiegegeräte

bis Ø 18

Typ	Verwendbar für Rohr Ø außen	Biegeradius	Bearbeitung
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock



Typ
HRB 10 &
HRB 12



Typ
HRB 18

Elektrobiegegeräte

bis Ø 28

Lieferumfang: Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V, Gleitschuhachse, Biegesegmenten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser

Biegewinkel: automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
Zubehör	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B
HRBE 28 B-WH	Werkbankhalterung für HRBE 28 B



Schlauchaufroller
für Druckluft
auf Seite 223



LOCTITE
Gewindedichtungen
ab Seite 612



Taschenlampen
finden Sie auf der
Seite 685.



Kupplungsstecker
finden Sie auf der
Seite 153.

Druckluftwerkzeuge



Typ 8035

UBS-Hohlraumpistolen mit flexiblem Düsenrohr

Ausführung: Komplettsset, bestehend aus einer Pistole für mehreren Funktionseigenschaften: (1) Unterbodenschutz für 1 ltr. Standardgebinde, (2) Hohlraumschutz für 1 ltr. Standardgebinde, mit langem Hohlraumsprühschlauch, (3) Sprühen und Reinigen mit einstellbarer Sprühdüse

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Druck bar	Dosen- inhalt	Düsenrohr- länge mm	Luft- anschluß
8035	0,4	280	6	1l	520	G 1/4"



Typ FEPR LU

Druckluft-Fettpressen

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Druck bar	für Fett- kartuschen*	Verdichtungs- verhältnis	Luft- anschluß
Materialfluß im Intervall						
FEPR LU	1,5	260	max. 8	400 gr	60:1	G 1/4"
Materialfluß kontinuierlich						
FEPR LU K	1,6	370	max. 6,3	400 gr	60:1	G 1/4"

* max. 240x56 mm, passend für Kartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284)



Fettkartuschen finden Sie auf der Seite 647.



Typ FP 40

Typ FP 40 A

Elektro-Faßpumpen

für niedrigviskose Medien

Ausführung: mit Saugschlauch und Filter für Tauchtiefe 1600 mm, Ansaugstufe mit integriertem Heberschutz, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4, Knickschutzfeder und Standard-Zapfpistole

Medium: Diesel, Heizöl EL/L und Kühlerfrostschutzmittel (unverdünnt)

Spannung: 230 V 50Hz

Motorleistung: 250 Watt

Schutzart: IP 44

Optional: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) -Z, Anschlußspannung 24V= -24V=

Typ	Förderleistung ltr./min. (230V)	Förderleistung ltr./min. (24V=)	Faßgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 40	40	35	M64 x 4/G 2"	nein
FP 40 A	35	27	M64 x 4/G 2"	ja

* Bauart zugelassen

Bestellbeispiel: FP 40 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

Digitaler Zähler (nicht eichfähig)-Z
Anschlußspannung 24V=-24V=

Elektro-Faßpumpen

für hochviskose Medien

Ausführung: selbstansaugend, mit Saugrohr für Tauchtiefe 840 mm, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4 und Ölzapfventil

Medium: Motoren- und Getriebeöl SAE 80, Hydrauliköl, max. Viskosität 2000 mPas

Spannung: 230 V 50Hz

Motorleistung: 740 Watt

Schutzart: IP 54

Optional: Digitaler Zähler (nicht eichfähig) -Z

Typ	Förderleistung ltr./min. (230V)	Faßgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 25	25	G 2"	nein

* Bauart zugelassen

Bestellbeispiel: FP 25 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

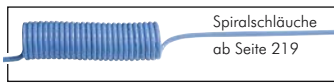
Digitaler Zähler (nicht eichfähig)-Z



Technische Schläuche ab Seite 226



TX-Schläuche auf Seite 226



Spiralschläuche ab Seite 219



Wandschlauchhalter auf Seite 223



Gewindedüsen ab Seite 78



Schlauchschellen ab Seite 252



Arbeitshandschuhe auf Seite 261



Fosshähne ab Seite 314

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.

Energieampeln mit Luft- und Stromversorgung

Energieampeln zur Versorgung des Arbeitsplatzes mit Druckluft und Strom

Lieferumfang: Gehäuse aus Kunststoff, 3 m Gliederkette, 5 m Kabel bzw. 5 m Schlauch und Kabel

Schutzart: IP 44

Typ	Steckdosen	Schuko-Steckdosen	CEE 400V/16A
EAL 30 B	Luftabnahme	230V /16A	---
EA 31 B	2 x Kupplungsdose	3 Stück	---
EA 80 B*	---	3 Stück	1 Stück
Ersatzkette		8 Stück	---
EA 30-3	Kettenlänge 3 m		

* nicht IP 44



Typ EAL 30 B

Typ EA 31 B



Typ EA 80 B

Federzüge

Typ	Auszug - Seil	Gewicht kg	Kapazität kg
RRI 9001	2,0 m	0,5	0,5 - 1,5
RRI 9003	2,0 m	0,7	1,0 - 3,0
RRI 9005	2,0 m	0,9	2,5 - 5,0
EW 1	0,5 m	0,2	0,5 - 1,5
EW 1,5	1,0 m	0,5	0,5 - 1,5
EW 3	1,3 m	1,4	1,0 - 3,0
EW 5	1,3 m	1,5	2,5 - 5,0
EW 9	1,3 m	3,4	4,5 - 9,0
EW 15	1,3 m	3,8	9,0 - 15,0
EW 22	1,5 m	7,2	15,0 - 22,0
EW 30	1,5 m	7,6	22,0 - 30,0
EW 40	1,5 m	9,8	30,0 - 40,0
EW 50	1,5 m	10,4	40,0 - 50,0
EW 60	1,5 m	11,6	50,0 - 60,0
EW 70	1,5 m	11,8	60,0 - 70,0



Typ RRI 9003



Typ EW 9

Schlauchzüge

Lieferumfang: Schlauchzug, 400 mm Versorgungsschlauch mit beidseits 1/4" drehbaren Außengewinde und Knickschutz, 250 mm Drahtseil und Drahtklemme zur Befestigung.

Typ	max. Druck	Schlauchauszugslänge	Kapazität	Anschluss Gewinde
SCHLAUCHZUG	8 bar	1,35 m	0,75 - 1,5 kg	G 1/4"



Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde, 3-fach 360° drehbar

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge.

Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: max. 15 bar

Medium: Druckluft

Typ	Gewinde innen (kon.)	Gewinde außen (kon.)
Präzisionsausführung		
DREHGELENK 14	R 1/4"	R 1/4"
DREHGELENK 38	R 3/8"	R 3/8"
DREHGELENK 12	R 1/2"	R 1/2"
Standardausführung		
DREHGELENK 14 B	R 1/4"	R 1/4"



360° drehbar Präzisionsausführung



360° drehbar



360° drehbar

Drehgelenke mit Außen- und Innengewinde 360° drehbar

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden.

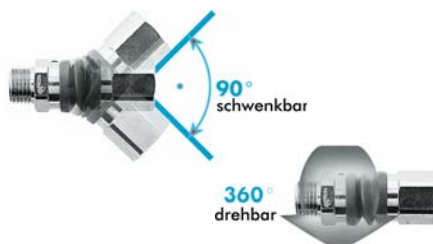
Werkstoffe: Stahl vernickelt

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Betriebsdruck: max. 15 bar

Medium: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	IG 1/4"	AG 1/4"
DG 3838 IA	IG 3/8"	AG 3/8"
DG 14 KSNW7	AG 1/4"	Stecker NW 7



360° drehbar



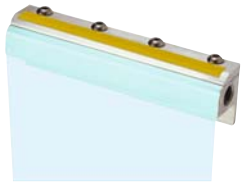
360° drehbar



Typ mit Stecker NW 7

360° drehbar

Düsen/VORTEX-Rohre



Luftvorhänge

Temperaturbereich: -40°C bis max. +260°C

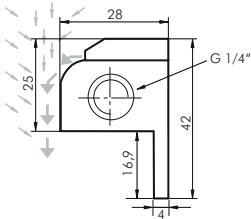
Luftanschluß: G 1/4" (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Funktion: Über die gesamte Länge des Luftvorhangs entweicht Luft durch einen 0,05 mm dünnen Schlitz mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, so daß ein Luftvorhang entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Der Geräuschpegel ist dabei bis zu 50 dBA geringer als bei gebohrten Rohren mit dem gleichen Fördervolumen.

Verwendung: Luftvorhänge werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Mengen von Spänen, Schmutz, Wasser oder Öl zu entfernen, bzw. wo Produkte großflächig durch einen Luftstrahl zu kühlen sind.

- Anwendungsbeispiele:**
- Entfernen von Wasser auf Kunststoffolie oder Metall
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Erzeugung eines Luftvorhangs um Prozesse voneinander abzuschirmen
 - Kühlen und Säubern von extrudierten Teilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen
 - Kühlen und Trocknung von Klebstoffen oder Farben in der Druckindustrie

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch - energiesparend
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - niedriger Geräuschpegel
 - wartungsfrei



Typ	Gewinde	Luftverbrauch*	bewegtes Luftvolumen*	Wunsch-/Standardlänge
Aluminium				
LVH 14/**	G 1/4"	0,005 m³/min./mm	0,12 m³/min./mm	50 bis 2000
LVH 14/80	G 1/4"	0,4 m³/min.	10 m³/min.	80
LVH 14/100	G 1/4"	0,5 m³/min.	12 m³/min.	100
LVH 14/150	G 1/4"	0,75 m³/min.	18 m³/min.	150
LVH 14/300	G 1/4"	1,5 m³/min.	37 m³/min.	300
LVH 14/450	G 1/4"	2,25 m³/min.	56 m³/min.	450
LVH 14/600	G 1/4"	3 m³/min.	75 m³/min.	600
LVH 14/750	G 1/4"	3,75 m³/min.	93 m³/min.	750
LVH 14/900	G 1/4"	4,5 m³/min.	112 m³/min.	900
LVH 14/1200	G 1/4"	6 m³/min.	150 m³/min.	1200
LVH 14/1400	G 1/4"	7 m³/min.	175 m³/min.	1400
LVH 14/1600	G 1/4"	8 m³/min.	200 m³/min.	1600
LVH 14/1800	G 1/4"	9 m³/min.	225 m³/min.	1800
LVH 14/2000	G 1/4"	10 m³/min.	250 m³/min.	2000

* bei 5 bar Eingangsdruck, ** siehe Bestellbeispiel

! Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihre Wunschlänge ein!

Bestellbeispiel: LVH 14/ **

Standardtyp | Länge (50 - 2000 mm)



Besonders leise!

Verstellbare Luftspardüsen (für Blaspistolen-/Leitungseinbau)

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, so daß ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.

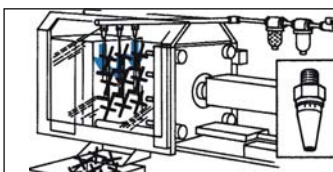
Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.

- Anwendungsbeispiele:**
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
 - Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
 - Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
 - Kühlen und Säubern von Gussteilen
 - Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen

- Vorteile:**
- geringer Luftverbrauch - energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
 - niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
 - wartungsfrei
 - keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
 - niedriger Geräuschpegel
 - Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
 - universell einstellbarer Luftstrahl

! Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: SOFTY RED (siehe Seite 268) in Verbindung mit RN 3814 MS (Seite 86).

Typ	Typ	Gewinde
Aluminium	1.4436	außen
LSD 18	LSD 18 ES	R 1/8"
LSD 14	LSD 14 ES	R 1/4"



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.

Verstellbare Luftverstärker

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft von der Rückseite des Verstärkers mitgerissen, so daß an der Vorderseite ein verstärkter Luftstrahl austritt. Die Luftverstärker können entweder in einem Rohrsystem eingebaut oder als offenes System eingesetzt werden und funktionieren wie ein Vakuumsystem, Ventilator oder Gebläse zum Abblasen oder Absaugen von Staub, Abgasen, Granulaten oder faserigen Materialien. Beim Einbau in einem Rohrsystem haben die Luftverstärker mit Werkseinstellung einen Verstärkungsfaktor von 12 bis 25:1 (als offenes System: 36 bis 75:1, Hochdruckdüse 4:1).

Verwendung: Variable Luftverstärker werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Druck benötigt werden. Sie können durch die leicht verstellbare Düse auf alle Anwendungsfälle angepaßt werden.

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

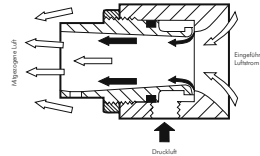
Arbeitsdruck: optimiert für 5 bar Eingangsdruck (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Anwendungsbeispiele:

- Transport von allen Materialien die durch rasches Bewegen von Luft transportiert werden können, z. B. Späne, Sägemehl, Rauch, Papier, Stoffstreifen, Granulat, Staub, Kapseln, Puder, etc.
- Belüften und Absaugen von Rauch und Dämpfen ohne Ventilator (Ex-Schutz)
- Entfernen von Spänen, Besäumresten, Wasser, Staub, etc.
- Kühlung von Gußteilen und Gußformen
- Reinigung und Kühlung von Extrusionsteilen, die durch den Luftverstärker hindurch bewegt wird

Vorteile:

- geringer Luftverbrauch - energiesparend
- erhebliche Lärmreduzierung
- leicht zu steuernder Durchfluß und Druck
- sofortiges Ein/Aus-Verhalten
- kein elektrischer Strom, keine Explosionsgefahr
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- niedriger Geräuschpegel



Große Luftströme!

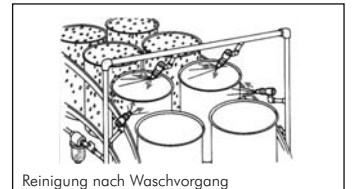
NEU



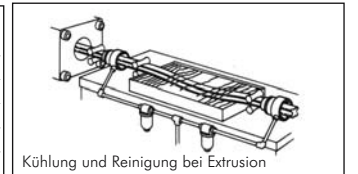
Typ LVS 32



Typ LVS 13 HD



Reinigung nach Waschvorgang



Kühlung und Reinigung bei Extrusion

Typ	Typ	Gewinde	Luftverbrauch	Förder- volumen	lichte Weite	Rohr-Ø Luft Eintritt	Rohr-Ø Luft Austritt	Bau- länge
Aluminium	1.4436							
LVS 32	LVS 32 ES	G 1/4" IG	0,42 m³/min.	5 m³/min.	20	50	32	73
LVS 50	LVS 50 ES	G 3/8" IG	0,70 m³/min.	14 m³/min.	40	76	51	83
LVS 100	---	G 1/2" IG	0,84 m³/min.	21 m³/min.	76	130	100	130
Hochdruckdüse (schmäler konzentrierter Strahl)								
LVS 13 HD*	---	R 1/4" AG	0,70 m³/min.	2,8 m³/min.	9	25	13	55

* Messing

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil läßt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Luftfeintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von +/- 0,6 K eingestellt werden.

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, Vortex-Generator: Kunststoff

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Arbeitsdruck: 1 bis 8 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Anwendungsbeispiele:

- genaue Temperaturregelung
- genaue Anpassung des VORTEX-Rohres an jede Anforderung durch mitgelieferte leicht wechselbare VORTEX-Generatoren
- Kühlung von Lötstellen, Heißkleber oder Klebstoffen
- Kühlung beim Punktschweißen, vermeidet Verfärbungen und Verformungen
- Kühlung von z. B. flüssiger Schokolade in der Lebensmittelverarbeitung
- Kühlung von Kaltform- und Ultraschallwerkzeugen
- Kühlung bei spanabhebender Bearbeitung ohne Kühlmittel (z. B. für Kunststoffe)
- Kühlung von Nadeln in Nähmaschinen
- Kühlung von Schneidwerkzeugen
- Thermo-Prüfung elektronischer Komponenten
- Schrumpfassungen

Vorteile:

- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß

- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

Kältezeugung mit Druckluft!



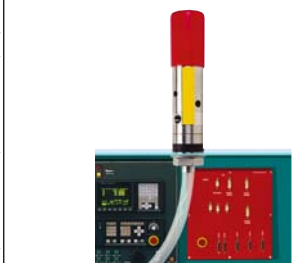
Typ VORTEX 14 B



Typ VORTEX 14



Typ VORTEX 14 KP



Typ VORTEX 14 CC

Typ	Luft- eintritt	Kaltluft- austritt	Bau- länge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	G 1/4"	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	G 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluft- seite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	G 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetfuß
VORTEX 14 CC **	G 1/4" IG	Gehäuse- befestigung in 3/4"-Loch, Luftverteilung durch Schlauch	200	45	VORTEX-Rohr zur Schaltschrankkühlung (max. 1800x1800x600), Thermostatsteuerung, 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Abluftventil in VORTEX-Rohr integriert, Schlauch zur Luftverteilung, ausgeführt nach IP 56

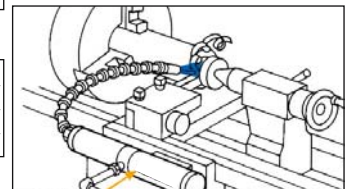
** bitte gewünschte Spannung angeben

VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31°C	-33°C	-30°C	-34°C	-26°C	-30°C	-24°C	-29°C
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Luftfeintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)

*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut



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.

Vibratoren

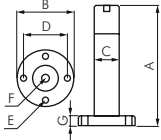


Linear-Kolben-Vibratoren

6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kolben: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: lineare Schwingungen

- Vorteile:**
- geräuscharm (45 - 60 dBA)
 - geringer Luftverbrauch
 - schneller Anlauf, kein Nachlaufen
 - wartungsfrei da verschleißarm



Typ	Kraft*	Frequenz*	Luftverbrauch	Gewicht	G	F	E	D	C	B	A
VP 1A	65 N	7.600 min. ⁻¹	11 l/min.	0,13 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	95
VP 1B	150 N	5.550 min. ⁻¹	12 l/min.	0,17 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	115
VP 1C	210 N	4.100 min. ⁻¹	11 l/min.	0,21 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	135
VP 2A	490 N	6.600 min. ⁻¹	33 l/min.	0,38 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	125
VP 2B	650 N	4.700 min. ⁻¹	35 l/min.	0,49 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	155
VP 2C	730 N	3.800 min. ⁻¹	32 l/min.	0,60 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	185
VP 3A	1.475 N	6.200 min. ⁻¹	61 l/min.	0,78 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	130
VP 3B	1.540 N	3.200 min. ⁻¹	64 l/min.	1,11 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	170
VP 3C	1.680 N	2.500 min. ⁻¹	58 l/min.	1,40 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	210

* Die angegebene Kraft und Frequenz wurde bei 6 bar ermittelt.

4

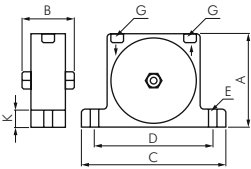


Rotierende Kugel-Vibratoren

6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kugel und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: hohe Frequenzen und kleine Schwingweiten

- Vorteile:**
- schneller Anlauf
 - wartungsfrei da verschleißarm
 - einfacher Aufbau
 - geringe Anforderungen an Druckluftqualität
 - gefäßte Abluftabführung
 - ATEX-konform (Ex) II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)



Typ	Kraft*	Frequenz*	Luftverbrauch	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VK 1A	440 N	35.000 min. ⁻¹	175 l/min.	0,19 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VK 1B	960 N	25.000 min. ⁻¹	200 l/min.	0,22 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	55
VK 2A	1.260 N	20.500 min. ⁻¹	225 l/min.	0,50 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 2B	2.160 N	15.500 min. ⁻¹	278 l/min.	0,55 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 3A	4.370 N	14.200 min. ⁻¹	380 l/min.	1,31 kg	G 3/8"	20	11	130	170	63	110
VK 3B	5.250 N	13.000 min. ⁻¹	500 l/min.	1,35 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* Die angegebene Kraft und Frequenz wurde bei 6 bar ermittelt.

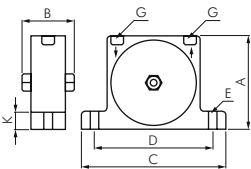


Rotierende Rollen-Vibratoren

6 bar

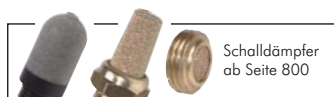
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Rolle und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Medium: geölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: große Kräfte bei großen Schwingweiten

- Vorteile:**
- kein Nachlauf
 - wartungsfrei da verschleißarm
 - einfacher Aufbau
 - geringe Anforderungen an Druckluftqualität
 - gefäßte Abluftabführung
 - ATEX-konform (Ex) II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)



Typ	Kraft*	Frequenz*	Luftverbrauch	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VR 1A	1.690 N	40.000 min. ⁻¹	200 l/min.	0,36 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VR 1B	2.910 N	38.000 min. ⁻¹	250 l/min.	0,41 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	56
VR 2A	4.740 N	29.000 min. ⁻¹	325 l/min.	0,85 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 2B	7.850 N	26.000 min. ⁻¹	550 l/min.	0,90 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 3A	9.730 N	18.000 min. ⁻¹	850 l/min.	2,43 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* Die angegebene Kraft und Frequenz wurde bei 6 bar ermittelt.




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.

Rotierende Turbinen-Vibratoren

6 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Turbine: Aluminium, Deckel: Edelstahl AISI 303
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: großes Spektrum an Vibrationen (einstellbar über Druck und Volumenstrom)

- Vorteile:**
- geräuscharm (70 dBA)
 - wartungsfrei da sehr verschleißarm
 - gefaßte Abluftabführung

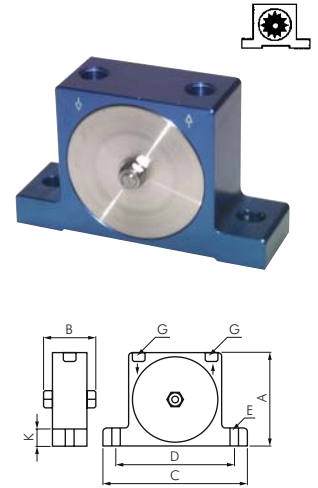
Optional: ATEX-zertifiziert -X  II 2G c T6 (bis max. +40°C)

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luftverbrauch	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VT 1A	1.440 N	42.000 min. ⁻¹	330 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VT 1B	1.650 N	40.000 min. ⁻¹	330 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	55
VT 2A	3.630 N	24.000 min. ⁻¹	460 l/min.	0,75 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 2B	4.180 N	18.500 min. ⁻¹	460 l/min.	0,77 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 3A	8.610 N	8.000 min. ⁻¹	600 l/min.	2,00 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110
VT 3B	10.000 N	7.000 min. ⁻¹	600 l/min.	2,10 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* Die angegebene Kraft und Frequenz wurde bei 6 bar ermittelt.

Bestellbeispiel: VT 1A **

Standardtyp	Kennzeichen der Optionen: ATEX-zertifiziert-X



Ejektoren bis 10 l/min, max. 80 % Vakuum

Typ VG 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Düse: Messing
Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
Arbeitsdruck: 6 bar

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - sehr preiswert
 - wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VG 18	54x14x14	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	13 l/min	10 l/min	FFSD 18	---

* bei 6 bar



Mehrkammerejektoren bis 110 l/min, max. 87 % Vakuum

Typ VSP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Arbeitsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VSP 3	69x35x20,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	16 l/min	28 l/min	FFSD 18	---
VSP 6	69x35x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	32 l/min	56 l/min	FFSD 18	---
VSP 9	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	48 l/min	84 l/min	FFSD 18	---
VSP 12	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	60 l/min	110 l/min	FFSD 18	---

* bei 4 bar



Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VSP 3	0,30	0,72	2,20	3,50	5,50	8,0	12,8
VSP 6	0,15	0,36	1,10	1,75	2,75	4,0	6,4
VSP 9	0,10	0,25	0,70	1,20	1,60	2,5	4,2
VSP 12	0,08	0,20	0,55	0,90	1,30	2,0	3,3

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VSP 3	28	14	9	6	3,5	1,8	0,4
VSP 6	56	28	18	12	7,0	3,6	0,8
VSP 9	82	43	30	20	11,0	6,0	1,5
VSP 12	110	58	40	27	15,0	8,0	2,0



Kugelhähne ab Seite 302

Vakuummeter ab Seite 436

Technische Schläuche ab Seite 226

Vakuum Sauger ab Seite 289

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.

Ejektoren

Mehrkammerejektoren bis 160 l/min, max. 64 % Vakuum

Typ VLPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Arbeitsdruck: 4 bis 6 bar (max. 7 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 60/65 dB(A)



- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - große Saugleistung bei kleiner Bauform

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VLPS 3	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	18 l/min	40 l/min	FFSD 38	---
VLPS 6	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	36 l/min	80 l/min	FFSD 38	---
VLPS 12	66,5x30,5x29	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	72 l/min	160 l/min	FFSD 38	---

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	0,16	0,4	0,92	1,52	2,4	4
VLPS 6	0,08	0,2	0,46	0,76	1,2	2
VLPS 12	0,04	0,1	0,23	0,38	0,6	0,86

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	48	34	20	15	10	7	2,3
VLPS 6	108	74	40	30	20	14	4,6
VLPS 12	220	136	85	64	40	28	9,5

Mehrkammerejektoren bis 200 l/min, max. 90 % Vakuum

Typ VIPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Arbeitsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)



- Vorteile:**
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, kleine Bauform

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VIPS 4	81x58x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	63 l/min	100 l/min	FFSD 14	---
VIPS 8	81x67x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	126 l/min	200 l/min	FFSD 14	---

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIPS 4	0,046	0,16	0,36	0,70	1,2	2	2,8	18
VIPS 8	0,023	0,08	0,18	0,36	0,6	1	1,5	9

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIPS 4	100	88	51	24	18	9	3
VIPS 8	200	176	102	48	36	18	6

 Filter ab Seite 293	 Gewindestüllen ab Seite 78	 Gewindefittings ab Seite 86	 Verteilerleisten ab Seite 122
 Filter zum Leitungseinbau ab Seite 293	 CK-Schnellverschraubungen ab Seite 50	 Steckverbinder ab Seite 16	 Kupplungsdosen ab Seite 146
 Saug-Druckschläuche auf Seite 238	 Schläuche ab Seite 210	 Schlauchschellen ab Seite 252	 Behälter liegend ab Seite 426

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.

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 70 % Vakuum

Typ VLP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C, (VLP 96 und VLP 128: -20°C bis max. +80°C)
 Arbeitsdruck: 4 bis 6 bar (max. 7 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 55/76 dB(A)

- Vorteile:**
- hoher Durchfluß
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohe Saugleistung, ideal für poröse Materialien oder um große Volumen zu evakuieren

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde			Luftver- brauch*	max. Durchfluß	Zubehör	
		Zuluft	Vakuum	Abluft			Schalldämpfer	Vakuummeter
VLP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	64-85 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	120-170 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 10	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	192-255 l/min	650 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	240-340 l/min	750 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	250-350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500-700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000-1400 l/min	4200 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 96	250x195x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VLP 4	0,025	0,063	0,145	0,25	0,43	0,68	1,2
VLP 8	0,013	0,032	0,073	0,13	0,22	0,34	0,6
VLP 10	0,008	0,020	0,050	0,09	0,15	0,25	0,4
VLP 12	0,006	0,017	0,032	0,07	0,12	0,17	0,3
VLP 16	0,005	0,014	0,030	0,06	0,10	0,15	0,25
VLP 32	0,003	0,010	0,020	0,04	0,06	0,10	0,18
VLP 64	0,0015	0,005	0,010	0,02	0,03	0,05	0,09
VLP 96	0,0012	0,0038	0,0075	0,015	0,023	0,038	0,065
VLP 128	0,0008	0,0025	0,005	0,01	0,015	0,025	0,044

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLP 4	300	170	100	70	50	35	24
VLP 8	480	340	200	140	100	70	48
VLP 10	650	530	320	200	143	112	75
VLP 12	750	617	435	275	195	145	97
VLP 16	1050	680	420	260	180	150	100
VLP 32	2100	1360	840	520	360	300	200
VLP 64	4200	2720	1680	1040	720	600	400
VLP 96	6400	4080	2520	1560	1080	900	600
VLP 128	9600	6120	3780	2340	1620	1350	900

Großes Volumen !



Typ VLP 8



Typ VLP 16

Mehrkammerejektoren bis 5700 l/min, max. 90 % Vakuum

Typ VIP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
 Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
 Arbeitsdruck: 4 bar (max. 7 bar)
 Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A), ab VIP 16: 55/75 dB(A)

- Vorteile:**
- hohes Vakuum
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde			Luftver- brauch*	max. Durchfluß	Zubehör	
		Zuluft	Vakuum	Abluft			Schalldämpfer	Vakuummeter
VIP 4	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	63 l/min	165 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 8	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	126 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 10	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	193 l/min	440 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 12	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	590 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1"	G 1"	240 l/min	700 l/min	FFSD 10	MW -163
VIP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500 l/min	1400 l/min	FFSD 112	MW -163
VIP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000 l/min	2500 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 96	250x195x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1500 l/min	3800 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2250 l/min	5700 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIP 4	0,046	0,16	0,36	0,7	1,2	2	2,8	18,0
VIP 8	0,023	0,08	0,18	0,35	0,6	1	1,5	9,0
VIP 10	0,016	0,05	0,12	0,22	0,35	0,61	0,87	5,5
VIP 12	0,012	0,036	0,09	0,18	0,28	0,48	0,68	4,5
VIP 16	0,008	0,03	0,08	0,15	0,27	0,45	0,70	4,0
VIP 32	0,004	0,02	0,04	0,08	0,13	0,25	0,35	2,0
VIP 64	0,002	0,01	0,02	0,04	0,07	0,13	0,18	1,0
VIP 96	0,0015	0,005	0,015	0,025	0,045	0,085	0,12	0,7
VIP 128	0,001	0,0034	0,01	0,017	0,03	0,057	0,08	0,47

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIP 4	165	88	51	24	18	9	3,0
VIP 8	320	176	102	48	36	18	6,0
VIP 10	440	260	155	74	55	28	8,5
VIP 12	580	350	210	98	75	37	11,0
VIP 16	700	480	240	108	58	40	13,0
VIP 32	1400	980	480	220	120	80	27,0
VIP 64	2800	1960	960	440	240	160	54,0
VIP 96	3800	2590	1440	648	348	240	78,0
VIP 128	5700	3890	2160	972	522	360	117,0

Hohes Vakuum !



Typ VIP 16

Ejektoren

Großes Volumen!
Hohes Vakuum!

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 90 % Vakuum

Typ VILP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Arbeitsdruck: 4 bis 6 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/75 dB(A)

- Vorteile:**
- hohes Vakuum
 - hoher Durchfluß
 - kostengünstig
 - wartungsfrei
 - hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern bei gleichzeitig hohem Saugvolumen



Typ VILP 8

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VILP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	95 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	190 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	380 l/min	900 l/min	FFSD 34	MW -163
VILP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 48	250x97x86	G 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	950 l/min	3200 l/min	FFSD 112	MW -163
VILP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1400 l/min	4200 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VILP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VILP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 6 bar



Filter zum Leitungseinbau ab Seite 293



Typ VILP 16

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
VILP 4	0,02	0,047	0,1	0,245	0,45	0,68	1,5	1,9	7
VILP 8	0,01	0,024	0,05	0,123	0,23	0,34	0,58	0,95	3,5
VILP 12	0,005	0,012	0,025	0,062	0,115	0,17	0,29	0,48	1,75
VILP 16	0,004	0,010	0,02	0,05	0,10	0,12	0,25	0,40	1,7
VILP 32	0,003	0,005	0,01	0,03	0,05	0,08	0,13	0,23	0,85
VILP 48	0,0015	0,0036	0,008	0,02	0,036	0,056	0,092	0,16	0,59
VILP 64	0,0011	0,0025	0,006	0,015	0,025	0,04	0,068	0,12	0,43
VILP 96	0,00077	0,0018	0,004	0,01	0,018	0,028	0,046	0,08	0,294
VILP 128	0,00058	0,00135	0,003	0,0076	0,0137	0,021	0,035	0,06	0,221

Durchfluß bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
VILP 4	300	210	141	70	50	39	28	19	12
VILP 8	500	398	224	138	100	78	60	42	23
VILP 12	900	796	430	276	200	156	120	84	46
VILP 16	1050	680	420	260	180	150	100	50	25
VILP 32	2100	1500	980	520	360	300	215	140	84
VILP 48	3200	2240	1480	750	530	420	320	210	125
VILP 64	4200	3000	1960	1040	720	580	430	280	168
VILP 96	6400	4470	2970	1500	1060	840	640	420	250
VILP 128	9600	6700	4450	2240	1590	1260	950	630	380



Vakuum Filter ab Seite 293

Mehrkammerejektoren bis 320 l/min, max. 98,9 % Vakuum

Typ VHP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Arbeitsdruck: 5 bar (max. 7 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

- Vorteile:**
- extrem hohes Vakuum
 - für den Laboreinsatz
 - wartungsfrei



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluß	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VHP 5	182x67x32	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	120 l/min	160 l/min	FFSD 12	MW -163
VHP 10	182x67x52	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163

* bei 5 bar

Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe (nur Typ FFSD): Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
Temperaturbereich (nur Typ FFSD): -10°C bis max. +80°C

- Vorteile:**
- sehr gute Geräuschdämmung
 - absolut freier Durchfluß, kann nicht verstopfen
 - geringer Stömungswiderstand

Preiswerte Alternative!



Typ FFSD



Typ KU (mit Granulatfüllung)

Typ	Maße (D x L)	Gewinde	Typ	Maße (D x L)	Gewinde
FFSD 18	19 x 46	G 1/8"	KU 18	15,5 x 27	G 1/8"
FFSD 14	19 x 46	G 1/4"	KU 14	19,0 x 35	G 1/4"
FFSD 38	24 x 70	G 3/8"	KU 38	24,0 x 48	G 3/8"
FFSD 12	38 x 75	G 1/2"	KU 12	24,0 x 48	G 1/2"
FFSD 34	38 x 75	G 3/4"	KU 34	47,5 x 95	G 3/4"
FFSD 10	57 x 138	G 1"	KU 10	47,5 x 95	G 1"
FFSD 112	57 x 138	G 1 1/2"			

Materialübersicht (nur Richtwerte, ersetzt keine technische Beratung)

Werkstoff	Bezeichnung	Temperaturbereich	Verschleißfestigkeit*	Öl- und Fettbeständigkeit*	Wetter- und Ozonbeständigkeit*	Benzinbeständigkeit*	Vorteil	Empfehlung für
CR	Chloropren	-40°C bis max. +90°C	1	2	2	2	witterungsbeständig	Universaleinsatz
NBR	Nitril-Kautschuk	-40°C bis max. +90°C	2	1	3	1	kälteflexibel, wasserbeständig bis 70°C	Universaleinsatz
SI	Silikon-Kautschuk	-70°C bis max. +200°C	3	2	1	x	abdruckarm bei transparent, weiss, beige	Nahrungsmittel, Elektronik
PUR	Polyurethan	-25°C bis max. +80°C	1	1	1	1	hohe Standzeit	raue Einsatzbedingungen, Automobil
NR	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	1	x	3	x	abdruckarm bei farblos, weiss, beige	Nahrungsmittel, Druck, Papier, Holz, Naturstein
NRE	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	1	x	2	x	hohe Standzeit	Nahrungsmittel, Druck, Papier, Holz
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	-40°C bis max. +90°C	2	3	3	3	abdruckarm, sehr elastisch	Holz, Glas

alle Materialien 45-55 Shore A (soweit nicht anders angegeben)
 * 1=sehr gut, 2=gut, 3=ausreichend, x=nicht empfohlen

Flachsauger

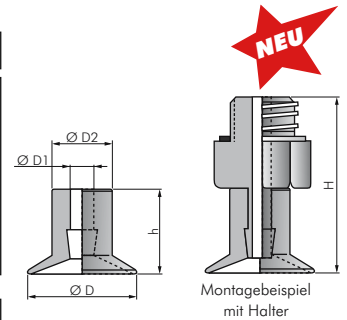
P-Serie (Ø 5 - 16 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss		D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 5 F CR	VSP 5 F Si	5,0	0,5	M5	D1	2,0	4,5	6,0	13,5	A
VSP 7 F CR	VSP 7 F Si	7,0	1,0	M5	D1	2,0	5,0	6,5	14,0	A
VSP 9 F CR	VSP 9 F Si	9,0	1,5	M5	D1	2,0	5,0	7,0	14,5	A
VSP 11 F CR	VSP 11 F Si	11,0	1,0	M5	D1	3,8	9,0	10,5	19,5	B
VSP 16-0,5 F CR*	VSP 16-0,5 F Si*	16,5	0,5	M5	D1	3,8	8,0	11,5	20,5	B
VSP 16 F CR	VSP 16 F Si	16,5	2,0	M5	D1	3,8	9,0	11,5	20,5	B

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Messing vernickelt	Gewindeanschluss		DN	Haltertyp
VSPH A50	M5 AG		1,5	A
VSPH B50	M5 AG		2,8	B

* mit Stützrippe



Flachsauger mit Stützrippen

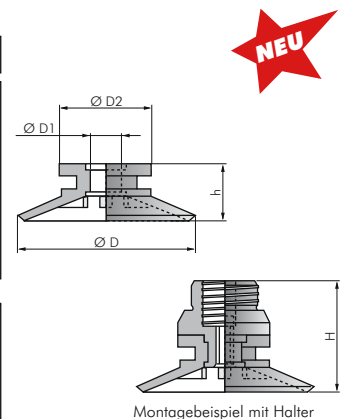
P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss		D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 20 F CR	VSP 20 F Si	22	0,5	M5/G1/8"	IG/AG	5,5	14,5	8,0	17,5	C
VSP 20-2,5 F CR*	VSP 20-2,5 F Si*	22	2,5	M5/G1/8"	IG/AG	5,5	14,5	8,0	17,5	C
VSP 25 F CR	VSP 25 F Si	28	1,0	M5/G1/8"	IG/AG	5,5	14,5	9,0	18,5	C
VSP 30 F CR	VSP 30 F Si	32	2,5	M5/G1/8"	IG/AG	5,5	14,5	10,0	19,5	C
VSP 40 F CR	VSP 40 F Si	42	2,0	G1/8"-	IG/AG	6,5	20,0	13,0	21,0	D
VSP 50 F CR	VSP 50 F Si	53	2,5	G1/8"-	IG/AG	10,5	27,0	17,5	26,5	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Gewindeanschluss		DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M5 IG / G 1/8"	AG	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"	IG	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"	IG	6,3	E

* ohne Stützrippen

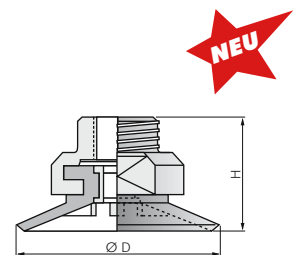


Flachsauger mit Stützrippen komplett mit Halter

P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Ausführung: Sauger mit montiertem Halter und eingebautem Ansaugsieb

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss		DN	H
VSP 20 FK CR	VSP 20 FK Si	22	0,5	M5/G1/8"	IG/AG	4,3	16
VSP 25 FK CR	VSP 25 FK Si	28	1,0	M5/G1/8"	IG/AG	4,3	17
VSP 30 FK CR	VSP 30 FK Si	32	2,5	M5/G1/8"	IG/AG	4,3	18
VSP 40 FK CR	VSP 40 FK Si	42	2,0	G1/8"-	IG/AG	6,0	21
VSP 50 FK CR	VSP 50 FK Si	53	2,5	G1/8"-	IG/AG	8,8	26



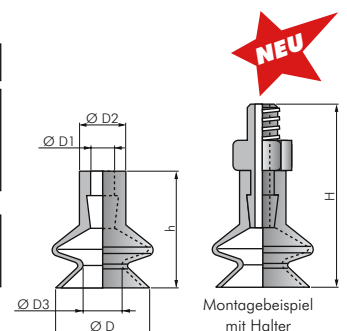
Balgsauger, 1,5-fach

P-Serie (Ø 11 - 16 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss			h	H	Haltertyp
VSP 11 B1 CR	VSP 11 B1 Si	11	5	M5	D1	D2	17	26	B
VSP 16 B1 CR	VSP 16 B1 Si	16	7	M5	D1	D2	19	28	B

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewindeanschluss		DN	Haltertyp
VSPH B50	M5 AG		2,8	B



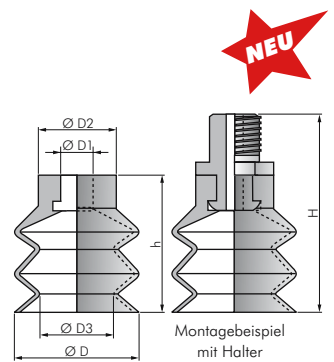
Balgsauger, 2,5-fach

Ø 10 - 40 mm

Typ NBR (55A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	Typ Polyurethan (55A) (blau)	Anschluss								Haltertyp
VS 10 B2 NBR	VS 10 B2 Si	---	D	Hub	IG/AG	D1	D2	D3	h	H	
VS 14 B2 NBR	VS 14 B2 Si	VS 14 B2 PUR	14,0	10	G 1/8"	5	12	6	23,0	35	F
VS 18 B2 NBR	VS 18 B2 Si	VS 18 B2 PUR	18,0	8	G 1/8"	5	12	7	22,0	34	F
VS 30 B2 NBR	VS 30 B2 Si	VS 30 B2 PUR	30,0	13	G 1/4"	8	19	12	33,0	48	G
VS 40 B2 NBR	VS 40 B2 Si	VS 40 B2 PUR	40,0	20	G 1/4"	8	19	18	45,0	60	G

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSH F18 i	G 1/8" IG	VSH F18	G 1/8" AG	4	F
VSH G14 i	G 1/4" IG	VSH G14	G 1/4" AG	4	G



Ovalsauger

15 - 100 mm

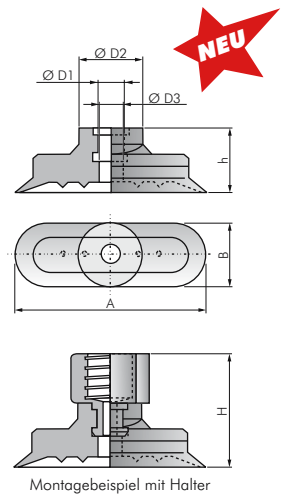
Anwendung: jeder Sauger wird mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter geliefert

Typ NBR (60A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	Typ Polyurethan (65A) (beige/braun)	A x B	Hub	h	H**	D1	D2	D3	Haltertyp
VS 15x5 O NBR	VS 15x5 O Si	---	15 x 5	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 18x6 O NBR	VS 18x6 O Si	VS 18x6 O PUR	18 x 6	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 24x8 O NBR	VS 24x8 O Si	---	24 x 8	1	12	22	5	12	3,0	H
VS 30x10 O NBR	VS 30x10 O Si	---	30 x 10	2	12	22	5	12	3,5	H
VS 36x12 O NBR	VS 36x12 O Si	VS 36x12 O PUR	36 x 12	2	12	22	5	12	4,5	H
VS 45x15 O NBR	VS 45x15 O Si	VS 45x15 O PUR	45 x 15	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 60x20 O NBR	VS 60x20 O Si	VS 60x20 O PUR	60 x 20	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 75x25 O NBR	VS 75x25 O Si	---	75 x 25	3	22	34	12	18	4,0	K
VS 100x35 O NBR*	VS 100x35 O Si*	---	100 x 35	3	22	34	12	18	7,5	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8" IG	VSH H18	G 1/8" AG	VSH H50	M 5 AG	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4" IG	VSH K14	G 1/4" AG	---	---	6,5	K

* wird mit Aluverstärkung geliefert ** Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm



Ovalbalgsauger, 2,5-fach

25 - 75 mm

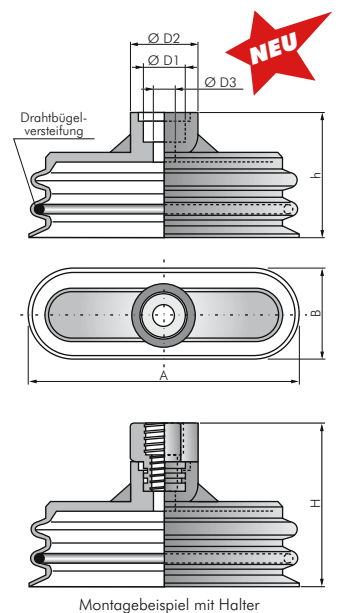
Anwendung: jeder Sauger wird mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter geliefert

Typ NBR (60A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	A x B	Hub	h	H*	D1	D2	D3	Haltertyp
VS 25x8 O2 NBR	VS 25x8 O2 Si	25 x 8	6,0	18,5	28,5	5	10,0	2,5	H
VS 45x15 O2 NBR	VS 45x15 O2 Si	45 x 15	8,5	28,5	40,5	12	17,5	5,0	K
VS 75x25 O2 NBR**	VS 75x25 O2 Si	75 x 25	10,5	34,5	46,5	12	17,5	6,0	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	Typ Aluminium	Gewindeanschluss	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8" IG	VSH H18	G 1/8" AG	VSH H50	M 5 AG	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4" IG	VSH K14	G 1/4" AG	---	---	6,5	K

* Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm, ** Shorehärte: 65A

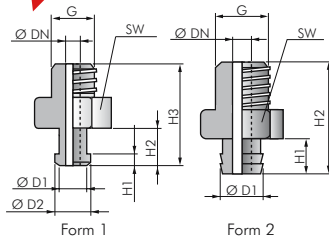


 Kugelhähne ab Seite 302	 Verteilerleisten ab Seite 122	 Vakuum Filter ab Seite 293	 Steckanschlüsse 4 - 28 mm Ø ab Seite 16
 Mehrfachkupplungen auf Seite 147	 Schläuche ab Seite 210	 Verschraubungen mit Überwurfmutter ab Seite 50	 Filter zum Leitungseinbau ab Seite 293
 Kupplungsdosen ab Seite 146	 Saug-Druckschläuche auf Seite 238	 TX-Schläuche auf Seite 226	 Vakuum Ejektoren ab Seite 286

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.

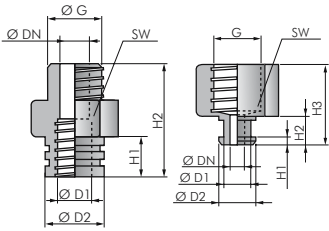
Vakuum-Sauger

NEU



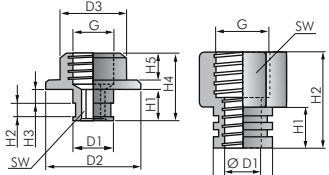
Form 1

Form 2



Form 3

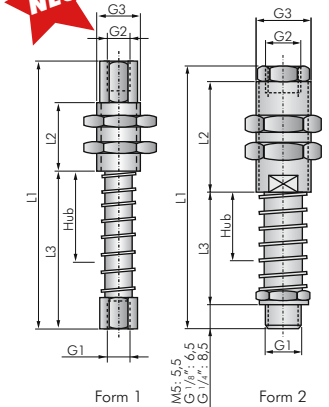
Form 4



Form 5

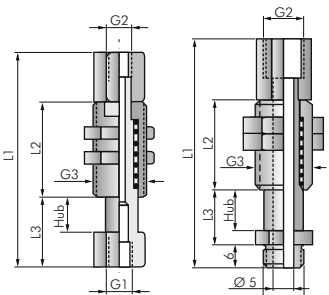
Form 6

NEU



Form 1

Form 2



Form 3

Form 4

Saugerhalter

Typ	Werkstoff	Form	SW	G	DN	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	Halter-typ
VSPH A50	Ms vernickelt	1	7	M 5	1,5	2,3	3,1	-	2,3	5,7	13,2	-	-	A
VSPH B50	Ms vernickelt	1	8	M 5	2,8	4,2	5,2	-	6,0	8,0	17,0	-	-	B
VSPH C18	Aluminium	5	3	M 5	3,1	7,5	16,0	G 1/8"	5,0	3,0	1,5	14,5	3,5	C
VSPH D18 i	Aluminium	5	5	G 1/8"	5,2	10,0	21,0	15,0	7,0	3,5	3,0	15,0	6,0	D
VSPH E18 i	Aluminium	5	6	G 1/8"	6,3	15,0	28,0	15,0	9,0	4,5	3,5	18,0	6,0	E
VSH F18 i	Aluminium	4	14	G 1/8"	3,3	5,7	7,7	-	3,0	7,5	19,5	-	-	F
VSH F18	Aluminium	2	14	G 1/8"	4,0	7,5	-	-	6,4	18,8	-	-	-	F
VSH G14 i	Aluminium	4	17	G 1/4"	4,0	8,6	13,0	-	2,3	12,0	27,0	-	-	G
VSH G14	Aluminium	1	17	G 1/4"	4,0	8,6	13,0	-	2,3	12,0	27,0	-	-	G
VSH H50	Aluminium	1	8	M 5	2,4	5,5	7,3	-	2,5	5,5	15,5	-	-	H
VSH H18	Aluminium	1	14	G 1/8"	3,0	5,5	7,3	-	2,5	5,5	19,5	-	-	H
VSH H18 i	Aluminium	4	14	G 1/8"	3,0	5,5	7,3	-	2,5	5,5	15,5	-	-	H
VSH K14	Aluminium	3	17	G 1/4"	6,5	M 8	13,0	-	9,0	25,0	-	-	-	K
VSH K14 i	Aluminium	6	17	G 1/4"	6,5	M 8	13,0	-	9,0	21,0	-	-	-	K

Federstößel

Werkstoffe: Stahl verzinkt / Messing vernickelt/blank

Typ	Typ	G1	G2	Hub	G3	L1	L2	L3	Form
Standard	verdrehsicher		(IG)						
VSFS 50/50-05	---	M 5 IG	M 5	5	G 1/8"	42,0	15	16,7	1
VSPFS 50/50-07	---	M 5 IG	M 5	7	G 1/8"	43,0	19	14,0	3
VSFS 50/50-10	VSFS 50/50-10V	M 5 IG	M 5	10	G 1/8"	47,0	15	22,5	1
VSFS 50/50-20	VSFS 50/50-20V	M 5 IG	M 5	20	G 1/8"	59,0	15	34,5	1
VSFS 50A/50-10	---	M 5 AG	M 5	10	M 12x1*	52,5	19	21,0	2
VSFS 50A/50-20	---	M 5 AG	M 5	20	M 12x1*	62,5	19	31,0	2
VSPFS 18A/18-08	---	G 1/8" AG	G 1/8"	8	M 14x1,5	54,0	22	11,0	4
VSPFS 18A/18-20	---	G 1/8" AG	G 1/8"	20	M 16x1,5	80,0	35	23,0	4
VSFS 18A/18-25	---	G 1/8" AG	G 1/8"	25	M 16x1	93,0	30	42,5	2
VSFS 18A/18-50	---	G 1/8" AG	G 1/8"	50	M 16x1	124,0	30	73,5	2
VSFS 14A/18-25	---	G 1/4" AG	G 1/8"	25	M 20x1,5	95,0	40	41,0	2
VSFS 14A/18-75	---	G 1/4" AG	G 1/8"	75	M 20x1,5	154,0	40	100,0	2

* Schottgewinde mit einer feststehenden Mutter

	Dichtringe ab Seite 601		Dichtmittel ab Seite 606		Gewindetüllen ab Seite 78
	Verteilerleisten ab Seite 122		Kugelhähne ab Seite 302		Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 50
	Steckanschlüsse 4 - 28 mm Ø ab Seite 16		Spiral- Schläuche ab Seite 236		Atemschutz Seite 261

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.

Rückschlagventile für Vakuum

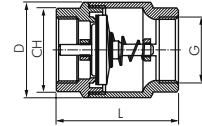
bis PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR

Temperaturbereich: Luft: -20°C bis max. +100°C, Wasser: 0°C bis max. +90°C, Gas: -20°C bis max. +60°C

Einsatzbereich: ungefährliche Gase, Öle, Wasser, Druckluft

Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	-1 bis 25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	-1 bis 25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	-1 bis 25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	-1 bis 25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	-1 bis 18 bar	0,02 bar
RUCK1 12 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	-1 bis 18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	-1 bis 18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	-0,8 bis 12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	-0,8 bis 12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	-0,8 bis 12 bar	0,01 bar



Vakuumfilter

Saugleistung 10 bis 680 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumfilter werden vor allem bei bauartbedingt empfindlichen Vakuumern (Pumpen und Gebläsen) eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlblech schwarz lackiert, Filtereinsatz: Spezialpapier in einem Doppelgehäuse aus Stahlblech (kann bei trockener Verschmutzung ausgeblasen werden)

Porendichte: 5-7 µm - Durch die große Oberfläche des Filterpapiers ist ein enorm hoher Abscheidungsgrad zu realisieren!

Typ	Gewinde	Saugleistung			Typ Filterelemente
		(m³/h)	H	Ø D	
F 38 VU	G 3/8"	10	79	72	F 38 VU E
F 12 VU	G 1/2"	20	93	96	F 12 VU E
F 34 VU	G 3/4"	40	93	96	F 34 VU E
F 10 VU	G 1"	70	105	120	F 10 VU E
F 114 VU	G 1 1/4"	150	161	162	F 114 VU E
F 112 VU	G 1 1/2"	200	197	160	F 112 VU E
F 20 VU	G 2"	300	258	185	F 20 VU E
F 30 VU	G 3"	680	270	185	F 30 VU E

Der optimale Schutz Ihrer Vakuumernzeuger vor Verschmutzung!



Vakuumfilter zum Leitungseinbau

Verwendung: Dieser Filter wird direkt in die Schlauchleitung hinter dem Verbraucher eingesetzt.

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Filterelement: Papier

Temperaturbereich: -10°C bis +80°C

Porendichte: 10 µm

Lieferumfang: Der Filter wird komplett mit Befestigungsklemme geliefert.

Typ	für Schlauch-Ø	Typ Ersatzfilter	Typ Befestigungsklemmen
FIQS 4	4 mm (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 6	6 mm (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 8	8 mm (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
FIQS 10	10 mm (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
Einwegfilter			
FVU6	6 mm (innen)	---	---



Typ FIQS



Typ FVU6

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Steuerungsart: Direktgesteuert, stromlos geschlossen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM

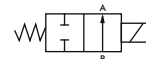
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: +35°C

Schutzart: IP 65

Medien: Neutrale, gasförmige und flüssige Medien

Durchflußrichtung: Von P nach A

Typ 24 V=	Typ 230 V 50 Hz	Gewinde	DN	Saugleistung (m³/h)	Druckbereich	Einbaulage	L
M 214 VU 24V =	M 214 VU 220V	G 1/4"	6	10	-1 bis 4 bar	beliebig	50
M 238 VU 24V =	M 238 VU 220V	G 3/8"	10	24	-1 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 212 VU 24V =	M 212 VU 220V	G 1/2"	10	32	-1 bis 2 bar	stehender Magnet	54
M 234 VU 24V =	M 234 VU 220V	G 3/4"	18	90	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	75
M 210 VU 24V =	M 210 VU 220V	G 1"	24	150	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	90



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

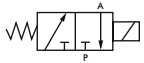


Ejektoren ab Seite 286



Vakuummeter ab Seite 436

Vakuum - Zubehör



Typ Standard



Typ für hohe Durchflusswerte

3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

4 - 130 m³/h

Steuerungsart: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: Neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflußrichtung: Von A nach P
 Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (G 1/8" Innengewinde).

Typ 24 V=	Typ 230 V 50 Hz	Gewinde	DN	Saugleistung (m ³ /h)	Druckbereich	Einbaulage	L
Standard							
M 314 VU 24V =	M 314 VU 220V	G 1/4"	3	4	-1 bis 6 bar	beliebig	40
M 338 VU 24V =	M 338 VU 220V	G 3/8"	3	5	-1 bis 6 bar	beliebig	50
M 312 VU 24V =	M 312 VU 220V	G 1/2"	3	5	-1 bis 5 bar	beliebig	60
für hohe Durchflusswerte							
M 314 VU H 24V =	M 314 VU H 220V	G 1/4"	6	13	-1 bis 8 bar	stehender Magnet	55
M 338 VU H 24V =	M 338 VU H 220V	G 3/8"	11	26	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	70
M 312 VU H 24V =	M 312 VU H 220V	G 1/2"	11	30	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	70
M 334 VU H 24V =	M 334 VU H 220V	G 3/4"	21	130	-1 bis 1 bar	stehender Magnet	95
M 310 VU H 24V =	M 310 VU H 220V	G 1"	21	130	-1 bis 10 bar	stehender Magnet	95

Vakuumregler mit Fremdleckage

4 - 70 m³/h

Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es finden Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ	Gewinde	Vakuum Regulierung (mbar)	Saugleistung (m ³ /h)	L	SW
MS vernickelt					
R 18 VU B	G 1/8"	-330 bis -999	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-330 bis -999	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-330 bis -999	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-330 bis -999	70	65	35

Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumssystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 277) realisieren!

Vakuumregler ohne Fremdleckage

6 - 160 m³/h

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern können Sie gezielt Vakuum regulieren, ohne daß Fremdleckagen erforderlich sind. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichem Vakuum versorgt werden müssen.

Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über einen Pilotregler (Option -P).

Einbaulage: Beliebig

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

Optional: Einstellung über pneumatisches Stellsignal -P

Typ	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometer Anschluß	Vakuum Einstellbereich (mbar)	Steuerluft bei Typ -P
R 14 VU	G 1/4"	6	G 1/8"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 38 VU	G 3/8"	10	G 1/8"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 12 VU	G 1/2"	20	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 34 VU	G 3/4"	40	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 10 VU	G 1"	80	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
R 112 VU	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-200 bis -999	0 bis 3 bar
Regelbereich -20 bis -999 mbar					
R 12-2 VU	G 1/2"	20	G 1/4"	-20 bis -999	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	G 1"	80	G 1/4"	-20 bis -999	0 bis 7 bar

Vakuumregler - Präzisionsausführung

4,2 - 48 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.

Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR und Dacron

Temperaturbereich: -20°C bis +70°C

Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.

1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Vakuumenergie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung (m ³ /h)	Manometer Anschluß	VakuumEinstellbereich (bar)	Höhe	Breite	Tiefe
RP 14 VU	G 1/4"	4,2 m ³ /h	G 1/4"	-1 bis +0,14	184	93	93
RP 34 VU	NPT 3/4"	48 m ³ /h	NPT 1/4"	-1 bis +0,7	230	76	76

Befestigungswinkel
 RP 14 VU W

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.

4 Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Einstellung manuell



Einstellung pneumatisch



Airtec Handhebelventile für Vakuum finden Sie ab Seite 783.



Airtec Magnetventile für Vakuum finden Sie ab Seite 767.

Vakuumregler - Miniatur

22 l/min

Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.
20 Umdrehungen für den Regelbereich mit hysteresefreier Einstellung.
Werkstoffe: Polysulfon, Polyurethan, NBR, EPDM, Azetal, Edelstahl
Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C
Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar
Hinweise: Zur Reinigung oder Eindichtung keine anlösenden Mittel verwenden!

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometer-anschluß	Vakuum Einstellbereich
RP 50 VU	M5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M5	22	---	-0,85 bis 0 bar



Druckluftbehälter mit Füßen

bis 16 bar

Optional: lackiert in blau RAL 5015 - 5015, lackiert in resadagrün RAL 6011 - 6011

Typ	Inhalt Liter	max. Druck	Ø mm	Länge mm	Anschlüsse (IG)
grundiert					
BHL 10/11 GF	10	11 bar	206	355	2 x 1/2", 2 x 1"
BHL 10/16 GF - 5015*	10	16 bar	166	558	1 x 3/8", 2 x 1"
BHL 20/10 GF	20	10 bar	206	640	2 x 1/4", 1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	11 bar	276	775	2 x 1/4", 1 x 3/8", 4 x 1/2"
BHL 50/11 GF	50	11 bar	276	949	2 x 1/4", 1 x 3/8", 4 x 1/2"
BHL 50/16 GF	50	16 bar	279	890	2 x 1/4", 3 x 1/2", 2 x 1"
BHL 90/11 GF	90	11 bar	350	1050	1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 2"
BHL 90/16 GF	90	16 bar	350	1050	1 x 3/8", 2 x 1/2", 2 x 2"

* nur in blau erhältlich

Bestellbeispiel: BHL 10/11 GF **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen

lackiert in blau RAL 5015-5015
lackiert in resadagrün RAL 6011-6011



Weitere Behälter finden Sie ab Seite 426.



Vakuummeter senkrecht und waagrecht Ø 63 mm

Klasse 2,5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Anschluß: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Klasse: 2.5

Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C

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

Durchmesser: 63 mm (andere Durchmesser und Typen finden Sie ab Seite 463)

Typ senkrecht	Typ waagrecht	Typ Glycerin waagrecht	Skalenteilung	Anschluß	Anzeigebereich
MS -120063 MB	---	---	5	1/4"	-1200/0 mbar
MS -163	MW -163	MW -163 GLY	0,05	1/4"	-1/0 bar
MS -10663	---	MW -10663 GLY	0,05	1/4"	-1/+0,6 bar
MS -11,563	MW -11,563	MW -11,563 GLY	0,1	1/4"	-1/+1,5 bar
MS -1363	MW -1363	MW -1363 GLY	0,2	1/4"	-1/+3 bar
MS -1563	---	MW -1563 GLY	0,2	1/4"	-1/+5 bar
MS -1963	MW -1963	MW -1963 GLY	0,5	1/4"	-1/+9 bar
MS -11563	---	MW -11563 GLY	0,5	1/4"	-1/+15 bar



Weitere Vakuummeter finden Sie ab Seite 436.



Weitere Produkte für Ihre Vakuumanwendungen

<p>Verschraubung finden Sie ab Seite 16.</p>	<p>Kupplungen für Grobvakuum finden Sie ab Seite 150.</p>	<p>Mechanische Vakuumschalter finden Sie ab Seite 462.</p>	<p>Elektronische Vakuumschalter finden Sie ab Seite 465.</p>
<p>Schläuche finden Sie ab Seite 210.</p>	<p>Verteilerleisten finden Sie ab Seite 122.</p>	<p>Drehverteiler für Vakuum finden Sie ab Seite 130.</p>	<p>Kugelhähne für Grobvakuum finden Sie ab Seite 300.</p>