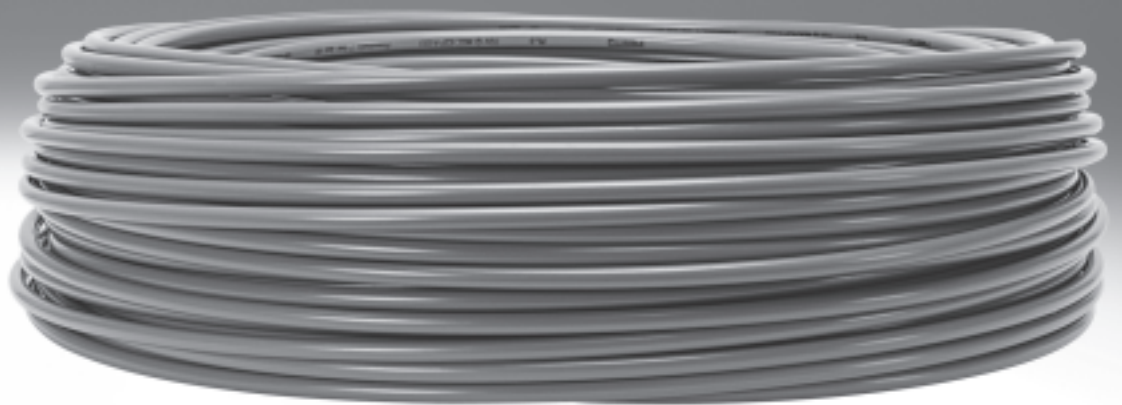


Kunststoffschläuche, innenkalibriert


FESTO



Kunststoffschläuche, innenkalibriert

Lieferübersicht

FESTO

Ausführung	Typ	Innen-Ø [mm]	Farbe				Betriebsmedium		Beständigkeit				
			blau	schwarz	natur	blau/schwarz	Druckluft	Vakuum	Chemikalien	Mikroben	UV-Bestrahlung	Hydrolyse	Spannungsrisse
	PL Polyethylen	3, 4, 6	■	■	■	-	■	■	++	++	++ ²⁾	++	+
	PL-9/13 Polyvinylchlorid ¹⁾	9, 13	■	-	-	-	■	-	-	++	+	+	+
	PP Polyamid	3, 4, 6	-	-	■	-	■	■	+	++	+	+	+
	PU Polyurethan	2, 3, 4, 6	■	■	-	-	■	■	-	-	++ ²⁾	+	+
	PU-9/13 Polyurethan ¹⁾	9	-	■	-	-	■	-	-	-	++ ²⁾	+	+
		13	-	■	-	-	■	■	-	-	++ ²⁾	+	+
PU-DUO Polyurethan	2, 3, 4, 6	-	-	-	■	■	■	-	-	+	+	+	

1) geweberstärkt

2) Gilt für Farbe schwarz

++ Gute Eignung

+ Beschränkte Eignung (auf Anfrage)

- Nicht geeignet

Kunststoffschläuche, innenkalibriert

Lieferübersicht

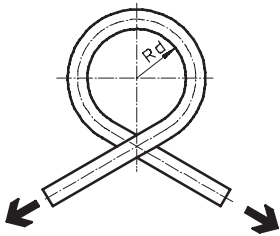


Typ	Lebensmittel-Zulassung 2002/72/EG	Lebensmittel-Zulassung FDA	Halogenfrei	LABS-frei FN 942 010	Schleppketten-tauglich	TÜV-Zulassung	Germanischer Lloyd	Shore-Härte	→ Seite/Internet
PL	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■	-	■	-	D 42	6
PL-9/13	-	-	-	■	-	-	-	A 85	7
PP	-	-	■	■	■	■	■	D 55	8
PU	-	-	■	■	■	■	-	D 52	9
PU-9	-	-	■	■	■	-	-	A 86	9
PU-13	-	-	■	■	■	-	-	A 91	
PU-DUO	-	-	■	■	■	■	-	D 52	10

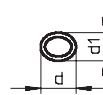
1) Gilt für Farbe natur

Messverfahren

Durchflussrelevanter Biegeradius R_d



Der Schlauch wird in Richtung seiner Eigenkrümmung gebogen bis eine Abflachung von 5% des Schlauchaußen-Ø eintritt. Danach wird R_d rechnerisch ermittelt. Eine Durchflussreduzierung findet bis Erreichen von R_d nicht statt.

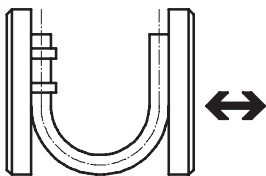


Durch Schlauchbiegung abgeflachter Querschnitt.

d = unverformter Schlauchaußen-Ø

d_1 = verformter Schlauchaußen-Ø

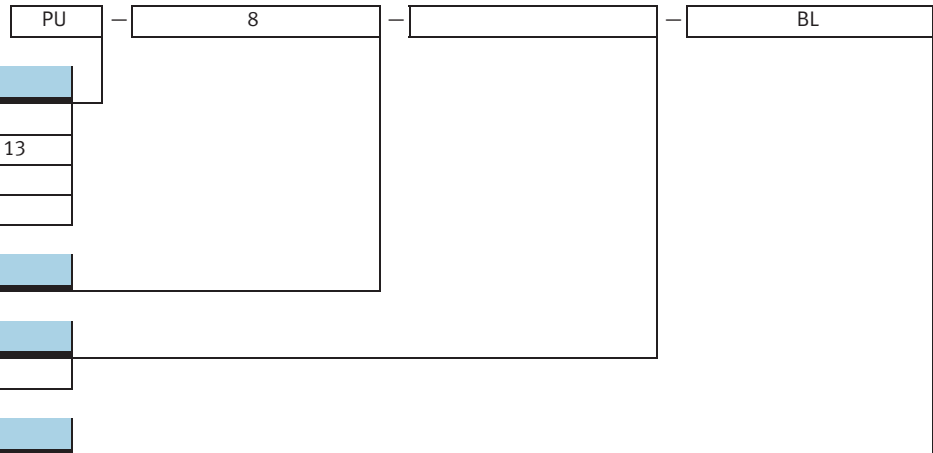
Minimaler Biegeradius R_{min}



Der auf der Grundplatte fixierte Schlauch wird solange gebogen bis die Deformierung zum Knick führt. Der gemessene Wert ist der minimale Biegeradius R_{min} . Dieser R_{min} führt zu erheblichen Durchflussreduzierungen.

Kunststoffschläuche, innenkalibriert

Typenschlüssel



Werkstoff

PL	Polyethylen, Innen-Ø 3, 4, 6
PL	Polyvinylchlorid, Außen-Ø 9, 13
PP	Polyamid
PU	Polyurethan

Innen-Ø [mm]

Schlauchpaar

DUO	Schlauchpaar
-----	--------------

Farbe

SW	schwarz
BL	blau
NT	natur
BS	blau/schwarz

Kunststoffschläuche PL, innenkalibriert

Datenblatt



Kunststoffschlauch PL

Lebensmittel-Zulassung nach
Richtlinie 2002/72/EG und FDA

- - Umgebungstemperatur
-30 ... +60 °C

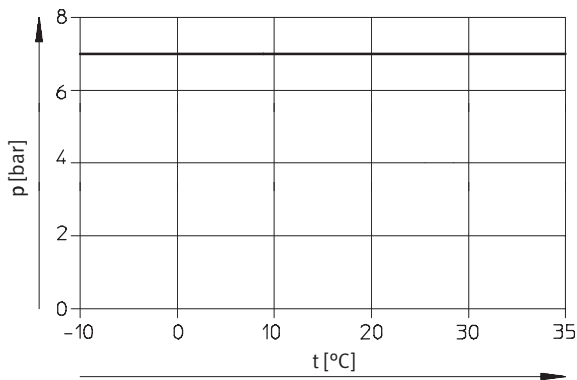
- - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
-0,95 ... +9 bar

Werkstoff:
Polyethylen

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Stecknippel-Verschraubung CN
→ Internet: cn



Schnellverschraubung CK¹⁾
→ Internet: ck

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Durchflussrelevanter Biegeradius [mm]	Gewicht [kg/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾ [m]
4,3	3	18	0,0068	natur	3 856	PL-3-NT	50
				blau	3 453	PL-3-BL	50
				schwarz	4 640	PL-3-SW	50
6,2	4	22,5	0,016	natur	2 236	PL-4-NT	50
				blau	3 861	PL-4-BL	50
				schwarz	4 641	PL-4-SW	50
8,4	6	39	0,025	natur	2 237	PL-6-NT	50
				blau	3 862	PL-6-BL	50
				schwarz	4 642	PL-6-SW	50


1) Packungseinheit


Kunststoffschläuche PL, innenkalibriert

Datenblatt

FESTO

Kunststoffschlauch PL

-  - Umgebungstemperatur
-10 ... +35 °C

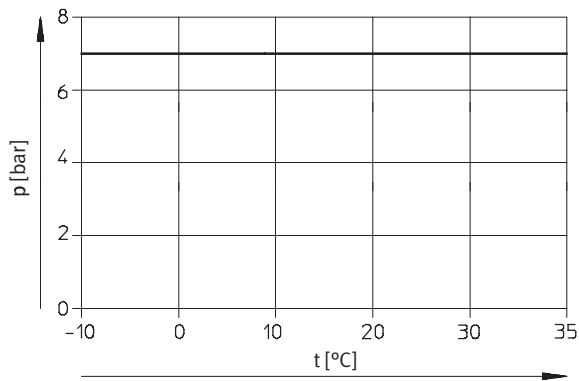
-  - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
0 ... 7 bar

Werkstoff:
Weichmacherhaltiges Polyvinyl-
chlorid mit Gewebe

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Schnellverschraubung CK
→ Internet: ck

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Durchflussrelevanter Biegeradius [mm]	Gewicht [kg/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾ [m]
11,6	9	85	0,049	blau	2 238	PL-9-BL	50
17,6	13	100	0,135	blau	4 103	PL-13-BL	50

1) Packungseinheit

Kunststoffschläuche PP, innenkalibriert

Datenblatt



Kunststoffschlauch PP

- - Umgebungstemperatur
-30 ... +80 °C

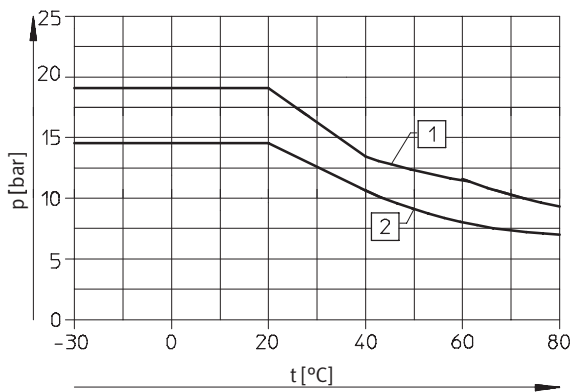
- - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
PP-3/PP-6:
-0,95 ... +15 bar
PP-4:
-0,95 ... +19 bar

Werkstoff:
Polyamid

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



- 1 PP-4
- 2 PP-3/6

Mögliche Verschraubungen



Stecknippel-Verschraubung CN
→ Internet: cn



Schnellverschraubung CK¹⁾
→ Internet: ck

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø	Innen-Ø	Min. Biege- radius	Durchfluss- relevanter Biegeradius	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	12	18	0,0062	natur	4 572	PP-3-NT	50
6	4	14	32	0,0163	natur	4 231	PP-4-NT	50
8	5,9	22	43	0,0238	natur	4 191	PP-6-NT	50

1) Packungseinheit



Kunststoffschläuche PU, innenkalibriert

Datenblatt

FESTO

Kunststoffschlauch PU

Hochflexibler Kunststoffschlauch, der sich durch hohe Abriebfestigkeit und hohe Knicksicherheit auszeichnet.

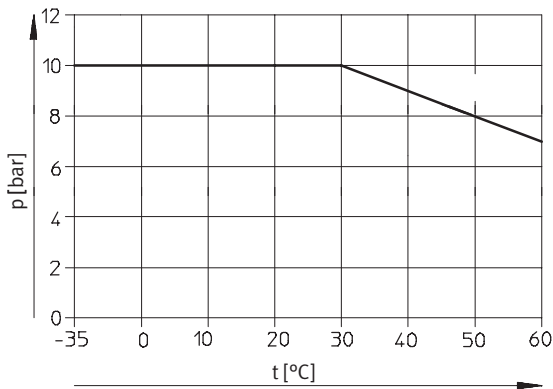
-  - Umgebungstemperatur
-35 ... +60 °C
-  - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar
PU-9:
0 ... 10 bar



Werkstoff:
Polyurethan
PU-9 und PU-13 Polyurethan mit Gewebe

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Stecknippel-Verschraubung CN
→ Internet: cn



Schnellverschraubung CK¹⁾
→ Internet: ck

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Durchflussrelevanter Biegeradius [mm]	Gewicht [kg/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾ [m]
3,2	2,3	13	0,005	blau	13 365	PU-2-BL	50
				schwarz	13 366	PU-2-SW	50
4,4	2,9	14	0,0096	blau	5 732	PU-3-BL	50
				schwarz	5 731	PU-3-SW	50
6,1	4	20	0,021	blau	6 204	PU-4-BL	50
				schwarz	5 733	PU-4-SW	50
8,3	6	36	0,033	blau	9 159	PU-6-BL	50
				schwarz	6 731	PU-6-SW	50
gewebeverstärkt							
11,6	9	76	0,051	schwarz	12 134	PU-9-SW	50
17,6	13	83	0,140	schwarz	12 133	PU-13-SW	50

1) Packungseinheit

Kunststoffschläuche PU-DUO, innenkalibriert

Datenblatt



DUO-Kunststoffschlauch PU-DUO

Hochflexibles Kunststoffschlauchpaar, das sich durch hohe Abriebfestigkeit und hohe Knicksicherheit auszeichnet. Die beiden Schläuche sind zu einem Schlauchpaar zusammenschweißst. Zur Montage wird das Schlauchpaar an beiden Enden auf die notwendige Länge aufgetrennt.

- - Umgebungstemperatur
-35 ... +60 °C

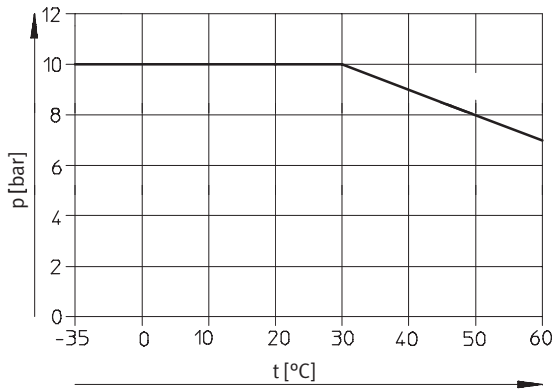
- - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar

Werkstoff:
Polyurethan

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Stecknippel-Verschraubung CN
→ Internet: cn



Schnellverschraubung CK¹⁾
→ Internet: ck

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Durchflussrelevanter Biegeradius [mm]	Gewicht [kg/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾ [m]
3,2	2,3	13	0,010	blau/schwarz	19 581	PU-2-DUO-BS	50
4,4	2,9	14	0,0192	blau/schwarz	11 958	PU-3-DUO-BS	50
6,1	4	20	0,042	blau/schwarz	11 959	PU-4-DUO-BS	50
8,3	6	36	0,066	blau/schwarz	11 960	PU-6-DUO-BS	50

1) Packungseinheit