





Spiral-Kunststoffschläuche

Lieferübersicht



Ausführung	Typ	Ø [mm]	Farbe			Betriebsmedium		
			blau	schwarz	blau/schwarz	Druckluft	Vakuum	Wasser (kein Trinkwasser)
Spiralschläuche		Außen-Ø						
	PUN-S Polyurethan	4, 6, 8, 10, 12	■	■	-	■	■	-
	PUN-S-DUO Polyurethan	4, 6, 8, 10, 12	-	-	■	■	■	-
Spiralschläuche, konfektioniert		Innen-Ø						
	PUN-SG Polyurethan	6,4; 7,9	■	-	-	■	■	■
	PPS Polyamid	4,75; 6,35	■	-	-	■	■	■

Spiral-Kunststoffschläuche

Lieferübersicht



Typ	Halogenfrei	LABS-frei FN 942 010	Schleppketten- tauglich	TÜV-Zulassung	Beständigkeit						Shore-Härte	→ Seite/ Internet
					Chemikalien	Mikroben	UV-Bestrahlung	Hydrolyse	Spannungsrisse	Korrosionsbestän- digkeitsklasse		
Spiralschläuche												
PUN-S	■	■	■	■	-	-	++ ¹⁾	+	++	-	D 52	6
PUN-S-DUO	■	■	■	■	-	-	+	+	+	-	D 52	8
Spiralschläuche, konfektioniert												
PUN-SG	■	■	-	-	+	++	+	++	+	1 ²⁾	A 87	9
PPS	■	■	■	-	+	++	+	+	+	1 ²⁾	D 60	10

++ Gute Eignung

+ Beschränkte Eignung (auf Anfrage)

- Nicht geeignet

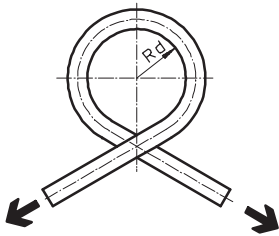
1) Gilt für Farbe schwarz

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

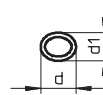
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

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.

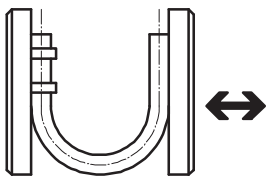


Durch Schlauchbiegung abgeflachter Querschnitt.

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.

Spiral-Kunststoffschläuche

Typenschlüssel

PUN - 8 x 1,25 - S - 1 - DUO - BL

Werkstoff

PUN	Polyurethan
PPS	Polyamid

Außen-Ø [mm]

Wandstärke [mm]

Bauform

S	Spirale
---	---------

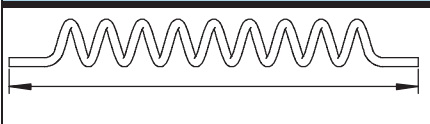
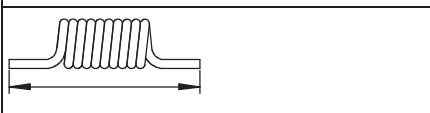
Arbeitslänge [m]


Schlauchpaar

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

Farbe

SW	schwarz
BL	blau
BS	blau/schwarz

Längenangaben		
	Arbeitslänge	mit Zugbelastung, 80% der maximalen Strecklänge
	Blocklänge	ohne Zugbelastung

 Hinweis
 Die Arbeitslänge beträgt 80% der maximal zulässigen Ausdehnung. Diese maximale Ausdehnung ist der Grenzwert bevor eine bleibende Verformung stattfindet.

Spiral-Kunststoffschläuche PUN-S

Datenblatt



Spiral-Kunststoffschlauch PUN-S

Hochflexibler Kunststoffschlauch.

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

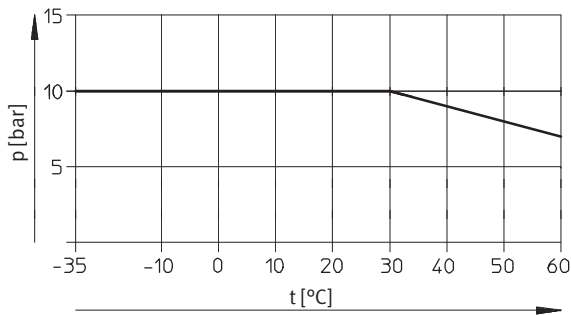
- - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar

Werkstoff:
Polyurethan

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Steckverschraubung QS,
Quick Star¹⁾
→ Internet: qs



Schnellverschraubung CK
→ Internet: ck



Steckverschraubung QS-F,
Quick Star, Metall
→ Internet: qs-f

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Wickel-Ø [mm]	Winding- zahl	Arbeits- länge [m]	Block- länge [m]	Gewicht [g/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ
4	2,6	25	20	0,5	0,184	13	blau	197587	PUN-4x0,75-S-0,5-BL
							schwarz	197602	PUN-4x0,75-S-0,5-SW
			45	1	0,284	27	blau	197588	PUN-4x0,75-S-1-BL
							schwarz	197603	PUN-4x0,75-S-1-SW
			70	1,5	0,384	42	blau	197589	PUN-4x0,75-S-1,5-BL
							schwarz	197604	PUN-4x0,75-S-1,5-SW
6	4	46	23	1	0,344	51	blau	197590	PUN-6x1-S-1-BL
							schwarz	197605	PUN-6x1-S-1-SW
			52	2	0,518	110	blau	197591	PUN-6x1-S-2-BL
							schwarz	197606	PUN-6x1-S-2-SW
			168	6	1,214	350	blau	197592	PUN-6x1-S-6-BL
							schwarz	197607	PUN-6x1-S-6-SW
8	5,7	60	12	1	0,304	65	blau	197593	PUN-8x1,25-S-1-BL
							schwarz	197608	PUN-8x1,25-S-1-SW
			27	2	0,424	140	blau	197594	PUN-8x1,25-S-2-BL
							schwarz	197609	PUN-8x1,25-S-2-SW
			87	6	0,904	440	blau	197595	PUN-8x1,25-S-6-BL
							schwarz	197610	PUN-8x1,25-S-6-SW

Spiral-Kunststoffschläuche PUN-S

Datenblatt

FESTO

Abmessungen und Bestellangaben									
Außen-Ø	Innen-Ø	Wickel-Ø	Windungs- zahl	Arbeits- länge	Block- länge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
10	7	80	9,5	1	0,305	110	blau	197596	PUN-10x1,5-S-1-BL
							schwarz	197611	PUN-10x1,5-S-1-SW
			22	2	0,43	250	blau	197597	PUN-10x1,5-S-2-BL
							schwarz	197612	PUN-10x1,5-S-2-SW
			70	6	0,91	760	blau	197598	PUN-10x1,5-S-6-BL
							schwarz	197613	PUN-10x1,5-S-6-SW
12	8	95	9	1	0,32	200	blau	197599	PUN-12x2-S-1-BL
							schwarz	197614	PUN-12x2-S-1-SW
			20	2	0,452	420	blau	197600	PUN-12x2-S-2-BL
							schwarz	197615	PUN-12x2-S-2-SW
			64	6	0,98	1 300	blau	197601	PUN-12x2-S-6-BL
							schwarz	197616	PUN-12x2-S-6-SW

Spiral-Kunststoffschläuche PUN-S-DUO

Datenblatt



**DUO-Spiral-Kunststoffschlauch
PUN-S-DUO**

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

Hochflexibler Kunststoffschlauch.

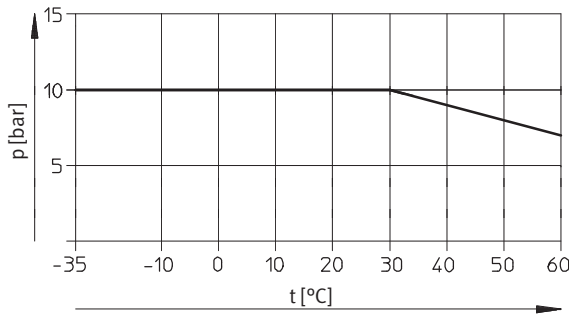
- - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar

Werkstoff:
Polyurethan

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



Mögliche Verschraubungen



Steckverschraubung QS,
Quick Star¹⁾
→ Internet: qs



Schnellverschraubung CK
→ Internet: ck



Steckverschraubung QS-F,
Quick Star, Metall
→ Internet: qs-f

1) Empfohlene Verschraubung

Abmessungen und Bestellangaben


Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Wickel-Ø [mm]	Winding- zahl	Arbeits- länge [m]	Block- länge [m]	Gewicht [g/m]	Farbe	Teile-Nr.	Typ
4	2,6	25	20	0,5	0,268	25	blau/schwarz	197617	PUN-4x0,75-S-0,5-DUO-BS
			45	1	0,468	55		197618	PUN-4x0,75-S-1-DUO-BS
			70	1,5	0,668	84		197619	PUN-4x0,75-S-1,5-DUO-BS
6	4	46	23	1	0,488	102	blau/schwarz	197620	PUN-6x1-S-1-DUO-BS
			52	2	0,836	230		197621	PUN-6x1-S-2-DUO-BS
			168	6	2,228	700		197622	PUN-6x1-S-6-DUO-BS
8	5,7	60	12	1	0,408	130	blau/schwarz	197623	PUN-8x1,25-S-1-DUO-BS
			27	2	0,648	280		197624	PUN-8x1,25-S-2-DUO-BS
			87	6	1,608	870		197625	PUN-8x1,25-S-6-DUO-BS
10	7	80	9,5	1	0,41	220	blau/schwarz	197626	PUN-10x1,5-S-1-DUO-BS
			22	2	0,66	490		197627	PUN-10x1,5-S-2-DUO-BS
			70	6	1,62	1 520		197628	PUN-10x1,5-S-6-DUO-BS
12	8	95	9	1	0,44	390	blau/schwarz	197629	PUN-12x2-S-1-DUO-BS
			20	2	0,704	830		197630	PUN-12x2-S-2-DUO-BS
			64	6	1,76	2 600		197631	PUN-12x2-S-6-DUO-BS


Spiral-Kunststoffschläuche PUN-SG, konfektioniert

Datenblatt

Spiral-Kunststoffschlauch PUN-SG

Hochflexibler und weitgehendst hydrolysebeständiger Pneumatikschlauch mit Gewebeeinlage und mit nicht demontierbaren drehbaren Verschraubungen.

-  - Umgebungstemperatur
-40 ... +60 °C

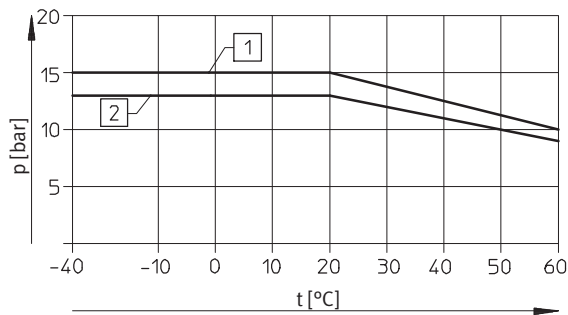
-  - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
-0,95 ... +15 bar

Werkstoff:
Polyurethan, Messing vernickelt,
Polyacetal

Werkstoff-Hinweis:
Kupfer- und PTFE-frei



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



- 1 PUN-10x1,5-SG
- 2 PUN-12x2-SG

Abmessungen und Bestellangaben

Außen- Ø	Innen- Ø	Pneuma- tischer An- schluss	Durch- flussre- levanter Biege- radius	Wickel- Ø	Win- dungs- zahl	Arbeits- länge	Block- länge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]		[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
9,5	6,4	G1/4	50	42	21	2,4	0,889	180	blau	533463	PUN-10x1,5-SG-2,4-BL-1/4
					50	4,8	1,165	340		533464	PUN-10x1,5-SG-4,8-BL-1/4
					66	6	1,317	430		533465	PUN-10x1,5-SG-6-BL-1/4
11,7	7,9	G3/8	65	51	41	4,8	1,172	480		533466	PUN-12x2-SG-4,8-BL-3/8
					53	6	1,312	560		533467	PUN-12x2-SG-6-BL-3/8



Spiral-Kunststoffschläuche PPS, konfektioniert

Datenblatt

FESTO

Spiral-Kunststoffschlauch PPS

Thermisch und mechanisch hoch belastbarer, hydrolysebeständiger Kunststoffschlauch. Die Schläuche werden anschlussfertig mit je 2 Drehverschraubungen und verlier gesicherten OL-Dichtungen geliefert. Ein Abknicken an den beiden Enden wird durch die Knickschutzfedern verhindert.

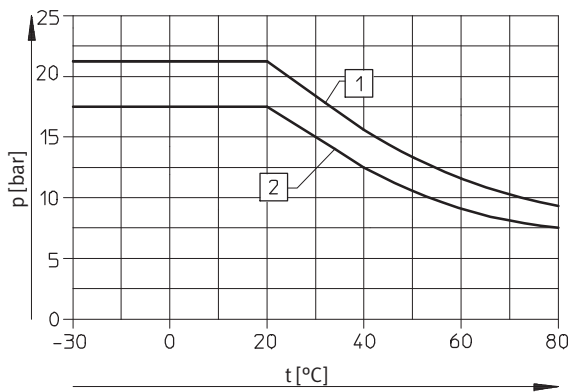
-  - Umgebungstemperatur
-30 ... +80 °C
-  - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
-0,95 ... +21,2 bar

Werkstoff:
PPS: Polyamid, Messing, Stahl verzinkt
PPS-...-CT: Polyamid, Aluminium-Knetlegierung eloxiert, Stahl verzinkt

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



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t

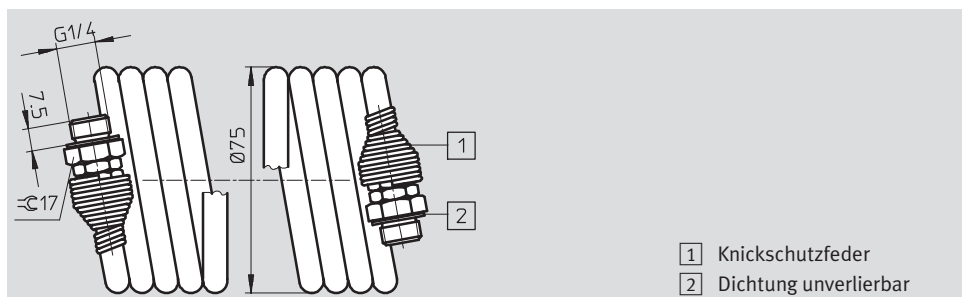


- 1 PPS-4
- 2 PPS-6

Abmessungen und Bestellangaben

Außen-Ø	Innen-Ø	Pneumatischer Anschluss	Wickel-Ø	Windungszahl	Arbeitslänge	Blocklänge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]		[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
6,3	4,7	G1/4	75	44	7,5	0,34	249	blau	19798	PPS-4-7,5-1/4-BL
				90	15	0,67	367		19799	PPS-4-15-1/4-BL
7,8	6,2			43	7,5	0,43	298		19796	PPS-6-7,5-1/4-BL
				86	15	0,80	500	19797	PPS-6-15-1/4-BL	
6,3	4,7	G1/4	75	44	7,5	0,34	191	blau	165871	PPS-4-7,5-1/4-CT-BL ¹⁾
				90	15	0,67	350		165870	PPS-4-15-1/4-CT-BL ¹⁾
7,8	6,2			43	7,5	0,43	260		165873	PPS-6-7,5-1/4-CT-BL ¹⁾
				86	15	0,80	472	165872	PPS-6-15-1/4-CT-BL ¹⁾	

1) Kupfer- und PTFE-frei



- 1 Knickschutzfeder
- 2 Dichtung unverlierbar