



Spiral-Kunststoffschläuche

Lieferübersicht

FESTO

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

FESTO

Typ	Halogenfrei	LABS-frei FN 942 010	Schleppketten- tauglich	TÜV-Zulassung	Beständigkeit						Shore-Härte	➔ Seite/ Internet
					Chemikalien	Mikroben	UV-Bestrahlung	Hydrolyse	Spannungsrisse	Korrosionbestän- 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

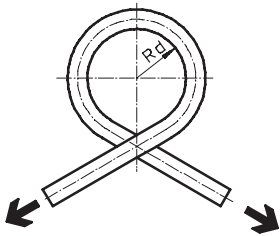
1) Gilt für Farbe schwarz

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

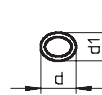
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung, Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Messverfahren

Durchflussrelevanter Biegeradius R_d



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

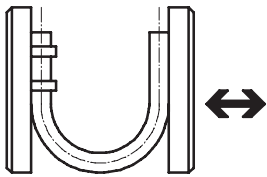


Durch Schlauchbiegung abgeflachter Querschnitt.

d = unverformter Schlauchaußen- $\varnothing$

d_1 = verformter Schlauchaußen- $\varnothing$

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

FESTO

PUN – 8 x 1,25 – S – 1 – DUO – BL

Werkstoff

PUN	Polyurethan
PPS	Polyamid

Außen-Ø [mm]

Wandstärke [mm]

Bauform

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

Arbeitslänge [m]

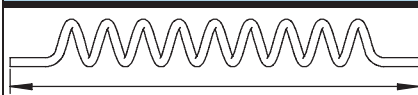
Schlauchpaar

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

Farbe

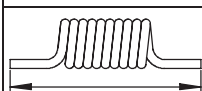
SW	schwarz
BL	blau
BS	blau/schwarz

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

FESTO

Spiral-Kunststoffschlauch PUN-S

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

Hochflexibler Kunststoffschlauch.

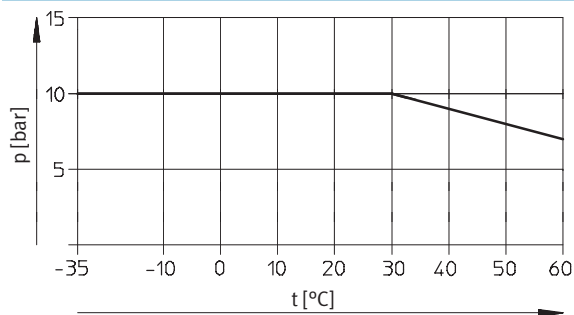
-  - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar

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	Innen-Ø	Wickel-Ø	Windungs- zahl	Arbeits- länge	Block- länge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
4	2,6	25	20	0,5	0,184	13	blau	197 587	PUN-4x0,75-S-0,5-BL
							schwarz	197 602	PUN-4x0,75-S-0,5-SW
			45	1	0,284	27	blau	197 588	PUN-4x0,75-S-1-BL
							schwarz	197 603	PUN-4x0,75-S-1-SW
			70	1,5	0,384	42	blau	197 589	PUN-4x0,75-S-1,5-BL
							schwarz	197 604	PUN-4x0,75-S-1,5-SW
6	4	46	23	1	0,344	51	blau	197 590	PUN-6x1-S-1-BL
							schwarz	197 605	PUN-6x1-S-1-SW
			52	2	0,518	110	blau	197 591	PUN-6x1-S-2-BL
							schwarz	197 606	PUN-6x1-S-2-SW
			168	6	1,214	350	blau	197 592	PUN-6x1-S-6-BL
							schwarz	197 607	PUN-6x1-S-6-SW
8	5,7	60	12	1	0,304	65	blau	197 593	PUN-8x1,25-S-1-BL
							schwarz	197 608	PUN-8x1,25-S-1-SW
			27	2	0,424	140	blau	197 594	PUN-8x1,25-S-2-BL
							schwarz	197 609	PUN-8x1,25-S-2-SW
			87	6	0,904	440	blau	197 595	PUN-8x1,25-S-6-BL
							schwarz	197 610	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	197 596 PUN-10x1,5-S-1-BL
							schwarz	197 611 PUN-10x1,5-S-1-SW
			22	2	0,43	250	blau	197 597 PUN-10x1,5-S-2-BL
							schwarz	197 612 PUN-10x1,5-S-2-SW
			70	6	0,91	760	blau	197 598 PUN-10x1,5-S-6-BL
							schwarz	197 613 PUN-10x1,5-S-6-SW
12	8	95	9	1	0,32	200	blau	197 599 PUN-12x2-S-1-BL
							schwarz	197 614 PUN-12x2-S-1-SW
			20	2	0,452	420	blau	197 600 PUN-12x2-S-2-BL
							schwarz	197 615 PUN-12x2-S-2-SW
			64	6	0,98	1 300	blau	197 601 PUN-12x2-S-6-BL
							schwarz	197 616 PUN-12x2-S-6-SW

Spiral-Kunststoffschläuche PUN-S-DUO

Datenblatt

FESTO

DUO-Spiral-Kunststoffschlauch PUN-S-DUO

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

Hochflexibler Kunststoffschlauch.

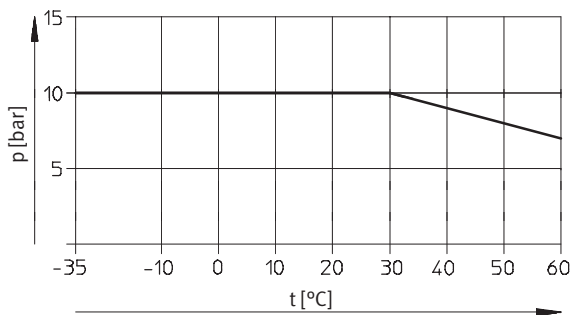
-  - Temperaturabhängiger
Betriebsdruck
-0,95 ... +10 bar

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	Innen-Ø	Wickel-Ø	Win- dungs- zahl	Arbeits- länge	Block- länge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
4	2,6	25	20	0,5	0,268	25	blau/schwarz	197 617	PUN-4x0,75-S-0,5-DUO-BS
			45	1	0,468	55		197 618	PUN-4x0,75-S-1-DUO-BS
			70	1,5	0,668	84		197 619	PUN-4x0,75-S-1,5-DUO-BS
6	4	46	23	1	0,488	102	blau/schwarz	197 620	PUN-6x1-S-1-DUO-BS
			52	2	0,836	230		197 621	PUN-6x1-S-2-DUO-BS
			168	6	2,228	700		197 622	PUN-6x1-S-6-DUO-BS
8	5,7	60	12	1	0,408	130	blau/schwarz	197 623	PUN-8x1,25-S-1-DUO-BS
			27	2	0,648	280		197 624	PUN-8x1,25-S-2-DUO-BS
			87	6	1,608	870		197 625	PUN-8x1,25-S-6-DUO-BS
10	7	80	9,5	1	0,41	220	blau/schwarz	197 626	PUN-10x1,5-S-1-DUO-BS
			22	2	0,66	490		197 627	PUN-10x1,5-S-2-DUO-BS
			70	6	1,62	1 520		197 628	PUN-10x1,5-S-6-DUO-BS
12	8	95	9	1	0,44	390	blau/schwarz	197 629	PUN-12x2-S-1-DUO-BS
			20	2	0,704	830		197 630	PUN-12x2-S-2-DUO-BS
			64	6	1,76	2 600		197 631	PUN-12x2-S-6-DUO-BS

Spiral-Kunststoffschläuche PUN-SG, konfektioniert

FESTO

Datenblatt

Spiral-Kunststoffschlauch PUN-SG

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

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

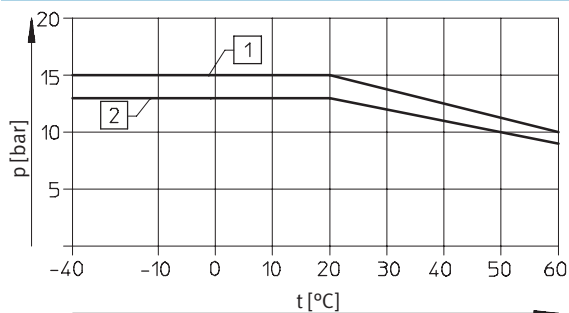
-  - Temperaturabhängiger Betriebsdruck
-0,95 ... +15 bar

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	533 463	PUN-10x1,5-SG-2,4-BL-1/4
					50	4,8	1,165	340		533 464	PUN-10x1,5-SG-4,8-BL-1/4
					66	6	1,317	430		533 465	PUN-10x1,5-SG-6-BL-1/4
11,7	7,9	G3/8	65	51	41	4,8	1,172	480		533 466	PUN-12x2-SG-4,8-BL-3/8
					53	6	1,312	560		533 467	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 dazugehörigen Dichtringen 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

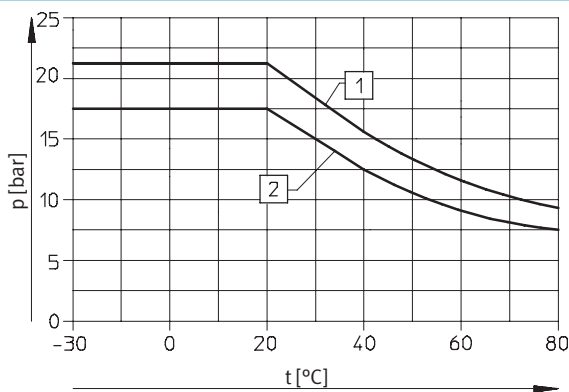
Werkstoff-Hinweis:

Kupfer- und PTFE-frei

→ Bestellangaben



Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



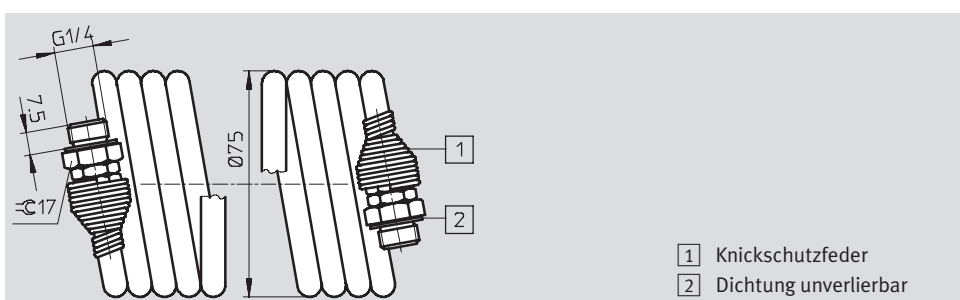
- 1 PPS-4
- 2 PPS-6

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]			
6,36	4,76	G1¼	75	46	7,5	0,34	249	blau	19 798	PPS-4-7,5-¼-BL
				94	15	0,67	367		19 799	PPS-4-15-¼-BL
7,95	6,35			45	7,5	0,43	298		19 796	PPS-6-7,5-¼-BL
				90	15	0,80	500		19 797	PPS-6-15-¼-BL

Außen-Ø	Innen-Ø	Pneumatischer Anschluss	Wickel-Ø	Windungszahl	Arbeitslänge	Blocklänge	Gewicht	Farbe	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]		[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
6,36	4,76	G¼	75	46	7,5	0,34	191	blau	165 871	PPS-4-7,5-¼-CT-BL¹)
				94	15	0,67	350		165 870	PPS-4-15-¼-CT-BL¹)
7,95	6,35			45	7,5	0,43	260		165 873	PPS-6-7,5-¼-CT- <u>B</u> L¹)
				90	15	0,80	472		165 872	PPS-6-15-¼-CT-BL¹)

1) Kupfer- und PTFE-frei



- 1 Knickschutzfeder
- 2 Dichtung unverlierbar