Tubo in plastica PUN, PUN-DUO



Caratteristiche

In sintesi

Massima flessibilità per applicazioni standard e spettro molto ampio di combinazioni.
- Poliuretano
- Elevata resistenza alle fessurazioni da tensione
- Applicabile su catene portacavi
- Disponibile anche come tubo DUO in plastica
- Fluidi di lavoro: aria compressa, vuoto

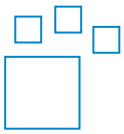
Nota: non utilizzare i tubi PUN per nuove progettazioni. La strategia dell'offerta Festo consiglia di passare ai tubi PUN-H.

Documento supplementare Link pun



Il documento supplementare TUBING-ADD contiene ulteriori informazioni sullutilizzo, come le combinazioni di raccordi per tubi flessibili, le istruzioni di montaggio e le procedure di misurazione.ione.

Dati di ordinazione - sistema modulare Link pun



Prodotto configurabile
Questo prodotto e tutte le opzioni correlate possono essere ordinate on-line tramite il configuratore.

Engineering Tools Link engineering tools



Risparmiate tempo con gli strumenti di progettazione: Smart Engineering per la soluzione ottimale. Il nostro obiettivo è quello di aumentare la vostra produttività. I nostri strumenti di ingegneria rappresentano un importante contributo in tal senso. Lungo tutta la catena del valore, vi aiutano a progettare l'impianto, a sfruttare riserve di produttività insospettate e a ottenere maggiore produttività. A partire dal primo contatto fino ad arrivare alla modernizzazione della vostra macchina, in ciascuna fase del vostro progetto vi imbatterete in un numero svariato di strumenti utili.

- Calcolo della portata: Calcolare la portata nominale inserendo parametri quali pressione di alimentazione, pressione d'uscita, lunghezza del tubo e diametro interno (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Compatibilità chimica sostanze: Consente di valutare la resistenza di diversi tipi di materiale e tubi Festo a sostanze chimiche e fluidi differenti (www.festo.com/x/media-resistance).

Diagrammi Link pun



Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Diametro esterno tubo/tubazione x spessore della parete

Per i tubi calibrati esternamente, il diametro esterno del tubo e lo spessore della parete sono specificati come dimensioni del tubo.

Tipo di tubo

[_] Standard	[DUO] Tubo pneumatico DUO
È costituito da un unico tubo flessibile	Due tubi vengono saldati insieme per formare una coppia di tubi. Per l'assemblaggio, la coppia di tubi viene tagliata alla lunghezza richiesta su entrambe le estremità.

Caratteristiche

Unità di imballaggio [m]

- Standard: 50 m
- Parzialmente disponibile su avvolgitore in lunghezze superiori.

Codice tipo

001	Serie	
PUN	Tubo in plastica, poliuretano	

002	Diametro esterno tubo/tubazione x spessore della parete	
3x0,5	3x0,5 mm	
4x0,75	4x0,75 mm	
6x1	6x1 mm	
8x1,25	8x1,25 mm	
10x1,5	10x1,5 mm	
12x2	12x2 mm	
14x2	14x2 mm	
16x2,5	16x2,5 mm	

003	Tipo di tubo	
	Standard	
DUO	Tubo pneumatico DUO	

004	Colore	
BL	Blu	
BS	Blu/nero	
GE	Giallo	
GN	Verde	
RT	Rosso	
SI	Argento	
SW	Nero	

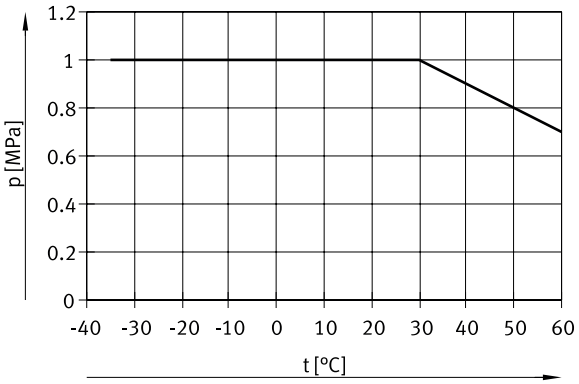
005	Unità di imballaggio [m]	
	Standard	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

Foglio dati

Condizioni di esercizio e ambientali

Diametro esterno	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Diametro interno	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Attacco pneumatico	Per connettori a innesto con diametro esterno di 3 mm Per raccordo a nipplo spinato all'interno del diametro di 2 mm	Per connettore a innesto O.D. 4 mm Per raccordo a nipplo spinato diametro interno 3 mm con ghiera Per raccordo a nipplo spinato diametro interno 3 mm	Per connettore a innesto diametro esterno 6 mm Per raccordo a nipplo spinato diametro interno 4 mm con ghiera Per nipplo spinato I.D. 4 mm	Per connettore a innesto diametro esterno 8 mm Per raccordo a nipplo spinato con diametro interno di 6 mm con ghiera Per raccordo a nipplo spinato con diametro interno di 6 mm	Per connettore a innesto diametro esterno 10 mm	Per diametro esterno del connettore a innesto di 12 mm	Per connettori a innesto con diametro esterno di 14 mm	Per connettore a innesto diametro esterno 16 mm
Raggio di curvatura rilevante per la portata	12 mm	17 mm	26,5 mm	37 mm	54 mm	62 mm	84 mm	88 mm
Raggio minimo di curvatura	9 mm	8 mm	16 mm	24 mm	28 mm	33 mm	45 mm	
Pressione d'esercizio in funzione della temperatura	-0,095 ... 1 MPa							
Pressione operativa in funzione della temperatura	-0,95 ... 10 bar							
Pressione d'esercizio in funzione della temperatura	-13,775 ... 145 psi							
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
Temperatura ambiente	-35 ... 60°C							
Materiale test antincendio	UL94 HB							
Approvazione	Ente di Sorveglianza Tecnica							
Autorità che rilascia il certificato	B 013277 0527 00							
Caratteristiche tubo	applicabile su catene portacavi							

Pressione d'esercizio p in funzione della temperatura t

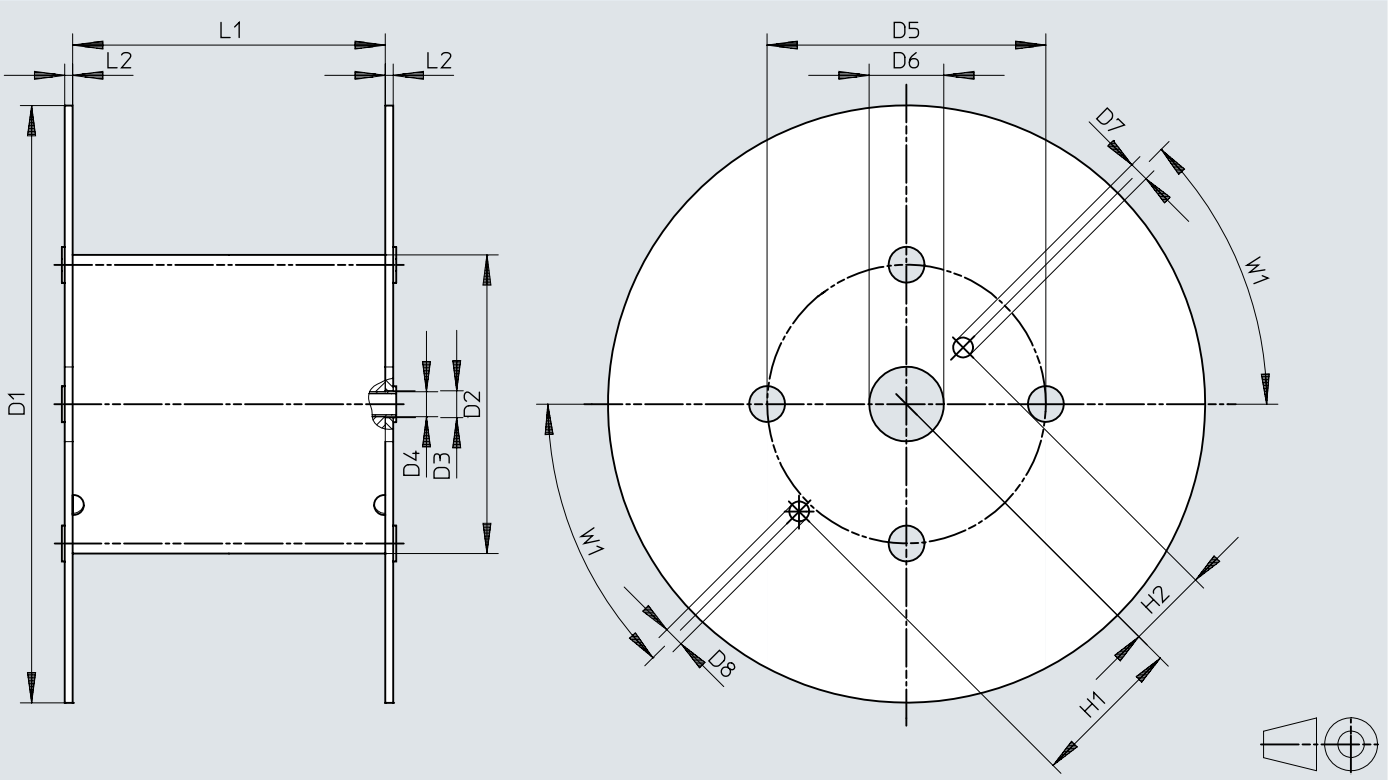


Materiali

Durezza Shore	D 52 +/-3
Materiale tubo	TPE-U(PU)
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)
Conformità PWIS	VDMA24364-B2-L
Istruzioni per l'uso	TPE-U a base di esteri, Il tubo in plastica può essere posato a contatto con i cavi solo se provvisti di guaina non contenente esteri di acido fosforico. In caso contrario, il tubo in plastica potrebbe subire danneggiamenti.

Dimensioni

Dimensioni – Avvolgitore Download dati CAD www.festo.com



	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø	D7 ø	D8 ø	H1	H2	L1	L2	W1
PUN-3x0,5-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
PUN-4x0,75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
PUN-6x1-...-500	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	114	8	45°
PUN-8x1,25-...-400	545	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-10x1,5-...-300	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-12x2-...-200	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-16x2,5-...-100	545	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°

Data ordine

Informazioni per l'ordinazione PUN



Diametro esterno	Unità di imballaggio [m] [1]	Peso prodotto secondo la lunghezza	Colore	Cod. prod.	Tipo
3 mm	Standard	0,004 kg/m	Blu	159660	PUN-3X0,5-BL
			Giallo	178416	PUN-3X0,5-GE
			Verde	178423	PUN-3X0,5-GN
			Rosso	178409	PUN-3X0,5-RT
			Nero	159661	PUN-3X0,5-SW
			Argento	152583	PUN-3X0,5-SI
	500 m		Blu	525745	PUN-3X0,5-BL-500
			Nero	553936	PUN-3X0,5-SW-500
			Argento	525738	PUN-3X0,5-SI-500
4 mm	Standard	0,009 kg/m	Blu	159662	PUN-4X0,75-BL
			Giallo	178417	PUN-4X0,75-GE
			Verde	178424	PUN-4X0,75-GN
			Rosso	178410	PUN-4X0,75-RT
			Nero	159663	PUN-4X0,75-SW
			Argento	152584	PUN-4X0,75-SI
	500 m		Blu	525746	PUN-4X0,75-BL-500
			Nero	553937	PUN-4X0,75-SW-500
			Argento	525739	PUN-4X0,75-SI-500
6 mm	Standard	0,019 kg/m	Blu	159664	PUN-6X1-BL
			Giallo	178418	PUN-6X1-GE
			Verde	178425	PUN-6X1-GN
			Rosso	178411	PUN-6X1-RT
			Nero	159665	PUN-6X1-SW
			Argento	152586	PUN-6X1-SI
	500 m		Blu	525747	PUN-6X1-BL-500
			Nero	553938	PUN-6X1-SW-500
			Argento	525740	PUN-6X1-SI-500
8 mm	Standard	0,03 kg/m	Blu	159666	PUN-8X1,25-BL
			Giallo	178419	PUN-8X1,25-GE
			Verde	178426	PUN-8X1,25-GN
			Rosso	178412	PUN-8X1,25-RT
			Nero	159667	PUN-8X1,25-SW
			Argento	152587	PUN-8X1,25-SI
	400 m		Blu	525748	PUN-8X1,25-BL-400
			Nero	553939	PUN-8X1,25-SW-400
			Argento	525741	PUN-8X1,25-SI-400
10 mm	Standard	0,049 kg/m	Blu	159668	PUN-10X1,5-BL
			Giallo	178420	PUN-10X1,5-GE
			Verde	178427	PUN-10X1,5-GN
			Rosso	178413	PUN-10X1,5-RT
			Nero	159669	PUN-10X1,5-SW
			Argento	152588	PUN-10X1,5-SI
	300 m		Blu	525749	PUN-10X1,5-BL-300
			Nero	553940	PUN-10X1,5-SW-300
			Argento	525742	PUN-10X1,5-SI-300
12 mm	Standard	0,077 kg/m	Blu	159670	PUN-12X2-BL
			Giallo	178421	PUN-12X2-GE
			Verde	178428	PUN-12X2-GN
			Rosso	178414	PUN-12X2-RT
			Nero	159671	PUN-12X2-SW
			Argento	152589	PUN-12X2-SI
	200 m		Blu	525750	PUN-12X2-BL-200

Data ordine

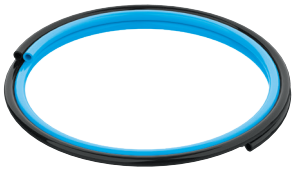
Informazioni per l'ordinazione PUN



Diametro esterno	Unità di imballaggio [m] 1)	Peso prodotto secondo la lunghezza	Colore	Cod. prod.	Tipo
12 mm	200 m	0,077 kg/m	Nero	**553941**	**PUN-12X2-SW-200**
			Argento	**525743**	**PUN-12X2-SI-200**
14 mm	Standard	0,095 kg/m	Blu	**570390**	**PUN-14X2-BL**
			Nero	**570391**	**PUN-14X2-SW**
			Argento	**570389**	**PUN-14X2-SI**
16 mm		0,129 kg/m	Blu	**159672**	**PUN-16X2,5-BL**
			Giallo	**178422**	**PUN-16X2,5-GE**
			Verde	**178429**	**PUN-16X2,5-GN**
			Rosso	**178415**	**PUN-16X2,5-RT**
			Nero	**159673**	**PUN-16X2,5-SW**
			Argento	**152590**	**PUN-16X2,5-SI**
	100 m		Blu	**525751**	**PUN-16X2,5-BL-100**
			Nero	**553942**	**PUN-16X2,5-SW-100**
			Argento	**525744**	**PUN-16X2,5-SI-100**

1) Standard: 50 m

Informazioni per l'ordinazione PUN-DUO

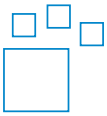


Diametro esterno	Unità di imballaggio [m] 1)	Peso prodotto secondo la lunghezza	Colore	Cod. prod.	Tipo
4 mm	Standard	0,017 kg/m	Blu/nero	**197396**	**PUN-H-4X0,75-DUO**
		0,018 kg/m		**159674**	**PUN-4X0,75-DUO-BS**
			Argento	**152822**	**PUN-4X0,75-DUO-SI**
6 mm		0,037 kg/m	Blu/nero	**197397**	**PUN-H-6X1-DUO**
		0,038 kg/m		**159675**	**PUN-6X1-DUO-BS**
			Argento	**152823**	**PUN-6X1-DUO-SI**
8 mm		0,057 kg/m	Blu/nero	**197398**	**PUN-H-8X1,25-DUO**
		0,06 kg/m		**159676**	**PUN-8X1,25-DUO-BS**
			Argento	**152824**	**PUN-8X1,25-DUO-SI**
10 mm		0,093 kg/m	Blu/nero	**197399**	**PUN-H-10X1,5-DUO**
		0,098 kg/m		**159677**	**PUN-10X1,5-DUO-BS**
			Argento	**152825**	**PUN-10X1,5-DUO-SI**

1) Standard: 50 m

Data ordine

Informazioni per l'ordinazione – Sistema modulare di elementi



Codice corto	Cod. prod.	Tipo
PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-V0, PUN-V0-C	**553573**	**PUN**