Hadice z plastu PUN, PUN-DUO



vlastnosti

všeobecné údaje

Maximální přizpůsobivost ve standardních úlohách a velmi mnoho kombinací.

- polyuretan
- vysoká odolnost roztržení
- vhodné do energetických řetězů
- také jako hadice z plastu DUO
- provozní média: stlačený vzduch, podtlak

Upozornění: hadice PUN nepoužívejte pro nové konstrukce. Přejděte prosím na hadice PUN-H.

doplňující dokumenty

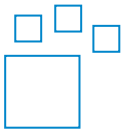
Odkaz pun



Doplňující dokument TUBING-ADD obsahuje další informace o použití, jako jsou kombinace hadic a šroubení, pokyny k montáži a měřicí postupy.

údaje pro objednávky - stavebnice

Odkaz pun



konfigurovatelný výrobek
Tento výrobek a všechny jeho varianty lze objednat online prostřednictvím konfigurátoru.

technické nástroje

Odkaz engineering tools



Ušetřete čas s nástroji pro konstruktéry: Smart engineering pro optimální řešení. Naším cílem je zvýšit Vaši produktivitu. Nástroje pro konstruktéry k tomu významně přispívají. V celém řetězci tvorby hodnot Vám pomohou správně zařízení sestavit, využít neočekávané rezervy v produktivitě nebo zvýšit produktivitu. Od prvního kontaktu až po modernizaci stroje - v každé fázi projektu se setkáte s mnoha užitečnými nástroji.

- Výpočet průtoku: Určete jmenovitý průtok zadáním údajů, jako je vstupní tlak, výstupní tlak, délka hadice a vnitřní průměr (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- odolnost médiím: Posuďte odolnost různých typů materiálů a hadic Festo různým chemikáliím a médiím (www.festo.com/x/media-resistance).

diagramy

Odkaz pun



Diagramy uvedené v tomto dokumentu jsou k dispozici také online. Tam je možné zobrazit přesné hodnoty.

vnější průměr trubky/hadice x tloušťka stěny

U hadic s kalibrovaným vnějším průměrem se jako velikost hadice uvádí její vnější průměr a tloušťka stěny.

druh hadice

[_]	Standard
skládá se ze samostatné hadice	
[DUO]	Hadice Duo
Dvě hadice jsou svařeny dohromady a tvoří pár. Při použití se dvojice hadic na obou koncích zkrátí na požadovanou délku.	

jednotka balení [m]

- standard: 50 m
- Částečně dostupné i v delších návinech na cívkách.

typové značení

001	Řada	
PUN	Hadice z plastu, polyuretan	

002	vnější průměr trubky/hadice x tloušťka stěny	
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	druh hadice	
	Standard	
DUO	Hadice Duo	

004	barva	
BL	Modrá	
BS	Modrá/černá	
GE	Žlutá	
GN	Zelená	
RT	Červená	
SI	Stříbrná	
SW	Černá	

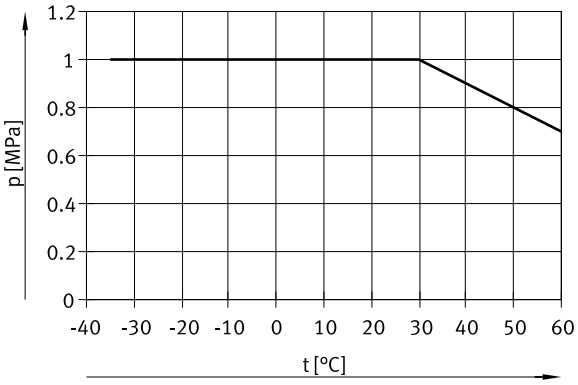
005	jednotka balení [m]	
	Standard	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

technické údaje

Provozní a okolní podmínky

Vnější Ø	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Vnitřní Ø	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Pneumatické připojení	pro nástrčné připojení s vnějším Ø 3 mm pro nátrubek pro hadice s vnitřním Ø 2 mm	pro nástrčnou koncovku s vnějším Ø 4 mm pro nátrubek s vnitřním Ø 3 mm s převlečnou maticí pro nástrčnou koncovku s vnitřním průměrem 3 mm	pro nástrčné připojení s vnějším průměrem 6 mm pro nátrubek s vnitřním Ø 4 mm s převlečnou maticí pro nátrubek s vnitřním Ø 4 mm	pro nástrčné připojení s vnějším průměrem 8 mm pro nátrubek s vnitřním průměrem 6 mm s převlečnou maticí pro nátrubek s vnitřním průměrem 6 mm	pro nástrčné připojení s vnějším průměrem 10 mm	pro nástrčné připojení s vnějším Ø 12 mm	pro nástrčné připojení s vnějším Ø 14 mm	pro nástrčné připojení s vnějším průměrem 16 mm
Poloměr ohybu významný pro průtok	12 mm	17 mm	26,5 mm	37 mm	54 mm	62 mm	84 mm	88 mm
Min. poloměr ohybu	9 mm	8 mm	16 mm	24 mm	28 mm	33 mm	45 mm	
Provozní tlak závislý na teplotě	-0,095 ... 1 MPa							
Provozní tlak závislý na teplotě	-0,95 ... 10 bar							
Provozní tlak závislý na teplotě	-13,775 ... 145 psi							
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:-:-]							
Okolní teplota	-35 ... 60°C							
Požární zkouška materiálu	UL94 HB							
Certifikát	TÜV							
Úřad, který vydal certifikát	B 013277 0527 00							
Vlastnosti hadice	Vhodné do energetických řetězů							

Provozní tlak p v závislosti na teplotě t

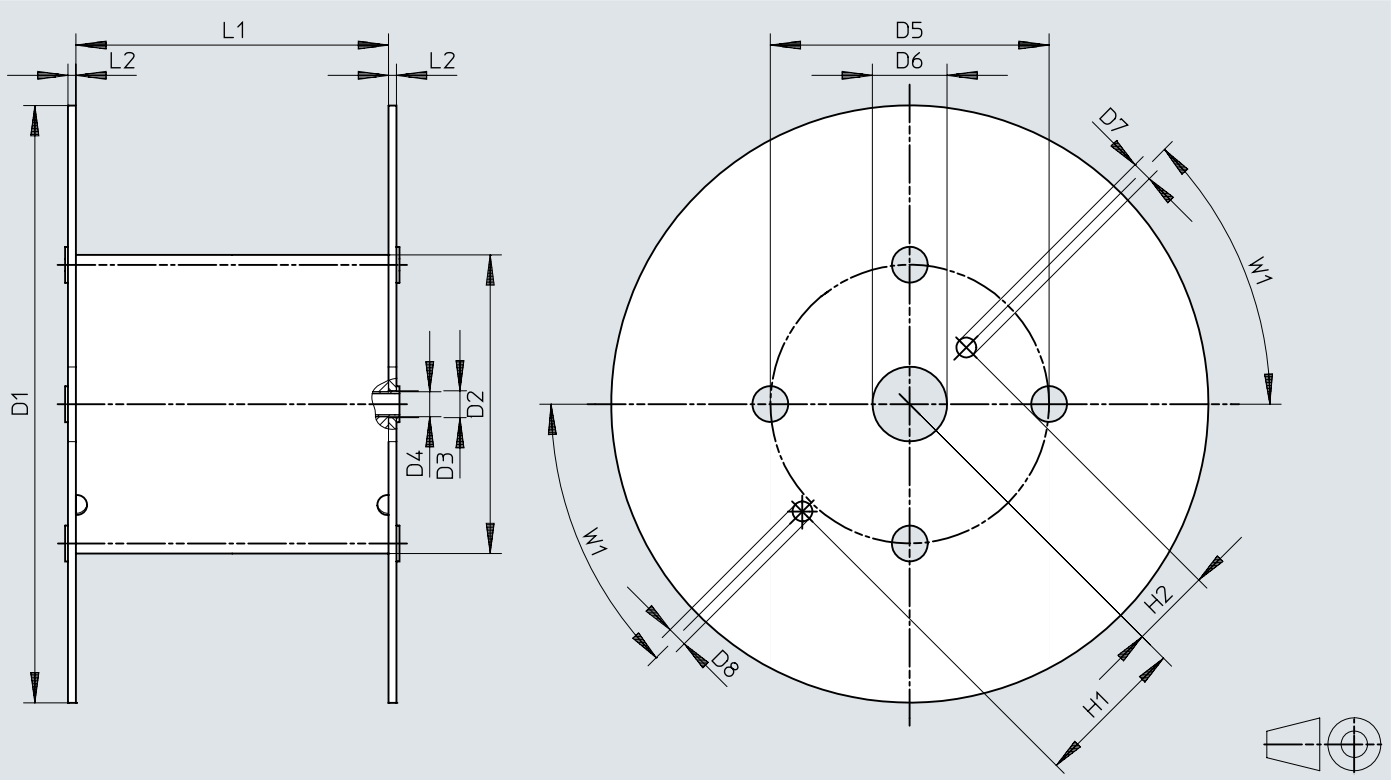


Materiály

Tvrdost Shore	D 52 +/-3
Materiál hadice	TPE-U(PU)
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS
Shoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Upozornění k použití	TPE-U na bázi esterů, Hadice z plastu smí být položeny v kontaktu s kabely pouze tehdy, pokud jejich plášť neobsahuje ester kyseliny fosforečné. Jinak může docházet k poškození hadice.

rozměry

rozměry – Cívky CAD ke stažení 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°

údaje pro objednávky

Údaje pro objednávky PUN



Vnější Ø	jednotka balení [m] [1]	Hmotnost výrobku podle délky	Barva	obj. č.	typ
3 mm	Standard	0,004 kg/m	modrá	159660	PUN-3X0,5-BL
			žlutá	178416	PUN-3X0,5-GE
			zelená	178423	PUN-3X0,5-GN
			červená	178409	PUN-3X0,5-RT
			černá	159661	PUN-3X0,5-SW
			stříbrná	152583	PUN-3X0,5-SI
	500 m		modrá	525745	PUN-3X0,5-BL-500
			černá	553936	PUN-3X0,5-SW-500
			stříbrná	525738	PUN-3X0,5-SI-500
4 mm	Standard	0,009 kg/m	modrá	159662	PUN-4X0,75-BL
			žlutá	178417	PUN-4X0,75-GE
			zelená	178424	PUN-4X0,75-GN
			červená	178410	PUN-4X0,75-RT
			černá	159663	PUN-4X0,75-SW
			stříbrná	152584	PUN-4X0,75-SI
	500 m		modrá	525746	PUN-4X0,75-BL-500
			černá	553937	PUN-4X0,75-SW-500
			stříbrná	525739	PUN-4X0,75-SI-500
6 mm	Standard	0,019 kg/m	modrá	159664	PUN-6X1-BL
			žlutá	178418	PUN-6X1-GE
			zelená	178425	PUN-6X1-GN
			červená	178411	PUN-6X1-RT
			černá	159665	PUN-6X1-SW
			stříbrná	152586	PUN-6X1-SI
	500 m		modrá	525747	PUN-6X1-BL-500
			černá	553938	PUN-6X1-SW-500
			stříbrná	525740	PUN-6X1-SI-500
8 mm	Standard	0,03 kg/m	modrá	159666	PUN-8X1,25-BL
			žlutá	178419	PUN-8X1,25-GE
			zelená	178426	PUN-8X1,25-GN
			červená	178412	PUN-8X1,25-RT
			černá	159667	PUN-8X1,25-SW
			stříbrná	152587	PUN-8X1,25-SI
	400 m		modrá	525748	PUN-8X1,25-BL-400
			černá	553939	PUN-8X1,25-SW-400
			stříbrná	525741	PUN-8X1,25-SI-400
10 mm	Standard	0,049 kg/m	modrá	159668	PUN-10X1,5-BL
			žlutá	178420	PUN-10X1,5-GE
			zelená	178427	PUN-10X1,5-GN
			červená	178413	PUN-10X1,5-RT
			černá	159669	PUN-10X1,5-SW
			stříbrná	152588	PUN-10X1,5-SI
	300 m		modrá	525749	PUN-10X1,5-BL-300
			černá	553940	PUN-10X1,5-SW-300
			stříbrná	525742	PUN-10X1,5-SI-300
12 mm	Standard	0,077 kg/m	modrá	159670	PUN-12X2-BL
			žlutá	178421	PUN-12X2-GE
			zelená	178428	PUN-12X2-GN
			červená	178414	PUN-12X2-RT
			černá	159671	PUN-12X2-SW
			stříbrná	152589	PUN-12X2-SI
	200 m		modrá	525750	PUN-12X2-BL-200

údaje pro objednávky

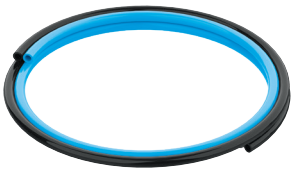
Údaje pro objednávky PUN



Vnější Ø	jednotka balení [m] [1]	Hmotnost výrobku podle délky	Barva	obj. č.	typ
12 mm	200 m	0,077 kg/m	černá	**553941**	**PUN-12X2-SW-200**
			stříbrná	**525743**	**PUN-12X2-SI-200**
14 mm	Standard	0,095 kg/m	modrá	**570390**	**PUN-14X2-BL**
			černá	**570391**	**PUN-14X2-SW**
			stříbrná	**570389**	**PUN-14X2-SI**
16 mm		0,129 kg/m	modrá	**159672**	**PUN-16X2,5-BL**
			žlutá	**178422**	**PUN-16X2,5-GE**
			zelená	**178429**	**PUN-16X2,5-GN**
			červená	**178415**	**PUN-16X2,5-RT**
			černá	**159673**	**PUN-16X2,5-SW**
			stříbrná	**152590**	**PUN-16X2,5-SI**
	100 m		modrá	**525751**	**PUN-16X2,5-BL-100**
			černá	**553942**	**PUN-16X2,5-SW-100**
			stříbrná	**525744**	**PUN-16X2,5-SI-100**

1) Standard: 50 m

Údaje pro objednávky PUN-DUO

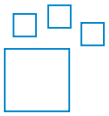


Vnější Ø	jednotka balení [m] [1]	Hmotnost výrobku podle délky	Barva	obj. č.	typ
4 mm	Standard	0,017 kg/m	modrá / černá	**197396**	**PUN-H-4X0,75-DUO**
		0,018 kg/m		**159674**	**PUN-4X0,75-DUO-BS**
			stříbrná	**152822**	**PUN-4X0,75-DUO-SI**
6 mm		0,037 kg/m	modrá / černá	**197397**	**PUN-H-6X1-DUO**
		0,038 kg/m		**159675**	**PUN-6X1-DUO-BS**
			stříbrná	**152823**	**PUN-6X1-DUO-SI**
8 mm		0,057 kg/m	modrá / černá	**197398**	**PUN-H-8X1,25-DUO**
		0,06 kg/m		**159676**	**PUN-8X1,25-DUO-BS**
			stříbrná	**152824**	**PUN-8X1,25-DUO-SI**
10 mm		0,093 kg/m	modrá / černá	**197399**	**PUN-H-10X1,5-DUO**
		0,098 kg/m		**159677**	**PUN-10X1,5-DUO-BS**
			stříbrná	**152825**	**PUN-10X1,5-DUO-SI**

1) Standard: 50 m

údaje pro objednávky

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobku



Zkratka typu	obj. č.	typ
PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-V0, PUN-V0-C	**553573**	**PUN**