

Hadice z plastu, kalibrovaný vnější průměr

FESTO



Doporučený sortiment Festo
Řeší více než 80 % Vašich automatizačních úloh

Po celém světě: vždy skladem
Silné stránky: kvalita Festo za atraktivní cenu
Jednoduché: snadný nákup a skladování

★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h
Po celém světě ve 13 servisních střediscích skladem
Více než 2200 výrobků

★ Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní
Po celém světě se pro Vás montuje ve 4 servisních střediscích
Až 6×10^{12} variant ve skupině výrobků

Hledejte
hvězdy!

Technické údaje

Použití



Požadavky na tlak, teplotu, přízpusobivost a vlivy prostředí se liší podle průmyslových odvětví. Uživatelé často podceňují tato nebezpečí: kolem 90 % škodných případů lze připsat nesprávnému výběru hadic a jejich materiálu. To může mít za následek nejen energetické ztráty, ale také prostoje stroje. V tomto ohledu je zvláště důležité nalézt spolehlivé a hospodárné řešení, které zamezí poškození hadic při provozu.

Přehled kombinací hadice-šroubení			
použití	hadice	šroubení	popis
standardní	PUN-H	QS	Maximální přízpusobivost ve standardních úlohách díky velmi rozsáhlým možnostem kombinací nejrůznějších typů.
	PAN	QS	Splňuje všechny požadavky také ve standardních úlohách s rozšířeným rozsahem tlaku a teploty.
	PEN	QS	Mnohostranné použití – za atraktivní cenu. Přízpusobivé díky vysoké odolnosti, dobře se instaluje díky optimalizovaným poloměřům ohybu. Velká odolnost oděru v dynamických aplikacích.
vyšší tlaky	PAN-MF	NPQM	Splňuje normu DIN 73378: ideální pro použití v mobilní pneumatice technice. Vhodné pro použití při rozšířeném rozsahu teploty a současně při rozšířeném rozsahu tlaku.
	PAN-R	NPQH	Výkonné při rozsazích tlaku do 20 barů: např. v úlohách se zesilovačem tlaku DPA.
odolné chemikáliím, přípustné pro styk s potravinami, odolné hydrolyze	PLN	NPQP	Odolné čistícím prostředkům, ve shodě s požadavky FDA a hospodárné. Lze použít pro kombinaci se šroubeními z ušlechtilé oceli.
	PUN-H	NPKA	Odolné hydrolyze a vhodné pro úlohy s vodou. Kombinace vhodná do prostředí s požadavkem na čistotu, ve shodě s požadavky FDA a odolné korozi, vyrobeno pouze ze 100% polymeru. Velmi snadná instalace na principu západky.
	PFAN/PTFEN	NPQH	Pro vysoké teploty až do 150 °C. Schváleno pro potravinářství, ve shodě s požadavky FDA a odolné čistícím prostředkům.
	PFAN/PTFEN	NPCK	Snadné čištění, protože převlečné matice nemají hrany. Maximální odolnost korozi (KBK 4) a ve shodě s požadavky FDA. Pro nejrůznější média.
	PFAN/PTFEN	CRQS	Maximální odolnost korozi (KBK 4) a maximální odolnost agresivním kyselinám a louhům.
odolné chemikáliím a hydrolyze	PFAN/PTFEN	NPQR	Optimalizovaný design, méně hran zachycujících nečistoty – to vše za atraktivní cenu. Pro vysoké teploty do 150 °C. Tlakový rozsah do 16 barů. Nejvyšší odolnost korozi (KBK 4).
antistatické	PUN-CM	NPQM	Antistatické hadice a celokovová šroubení: maximální ochrana pro elektrické a elektronické části zařízení.
ohnivzdorné	PUN-V0	NPQM	Vysoká bezpečnost pro prostory s rizikem požáru, ohnivzdornost. Hadice jsou testovány dle DIN 5510-2.
odolné prostředí při svařování	PUN-V0-C	NPQH	Ideální do prostředí s jiskrami při svařování. Hospodárná bezpečnost, tloušťka stěny 2 mm pro všechny průměry hadic.
	PAN-V0	QS-V0	Bezpečné také v bezprostřední blízkosti svařecích jisker: s dvěma plášti a se speciálními šroubeními.

upozornění

Podmínky prostředí a přepravované médium mají podstatný vliv na trvanlivost hadic z plastu. Na základě zkušeností doporučuje společnost Festo následující lhůty pro použití hadic z plastu v obecných úlohách a úlohách orientovaných na bezpečnost:

- V obecných úlohách lze počítat s životností alespoň 10 let.
- V úlohách orientovaných na bezpečnost se doporučuje pravidelná kontrola každých 12 měsíců.
- V úlohách s účinky na materiál musejí pravidelně probíhat kontroly. Doporučujeme intervaly kontrol v rozmezí maximálně 6 měsíců, maximálně v polovině období, v němž může dojít k výpadku.

Technické údaje

Upozornění

Přílišná délka hadice, příliš malý průměr hadice nebo různé poloměry ohybu způsobují ztrátu průtoku.

Proto platí jedno z nejdůležitějších pravidel pro výběr hadic: tak dlouhá, jak je nutné, tak krátká, jak je možné.

Přitom je v praxi ještě nutné dbát, aby hadice byla volná a nikoli napnutá.

Jako příslušenství dodáváme pomocné prostředky k vázání hadic nebo k prevenci zlomení/zaškrcení hadice:

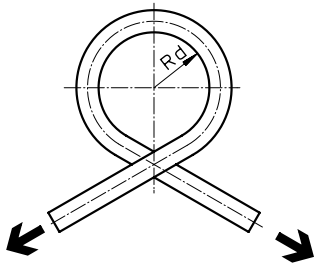
- stahovací pásky PB
- hadicové vázací spirály PKB
- stahovací třmeny NPAW
- upínky PKS
- svorkovnice KK pro upevnění hadic

Další příslušenství jsou nástroje pro spojování hadic:

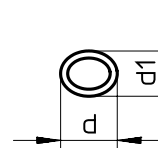
- nůžky na trubky a hadice ZRS
- nůžky na hadice PAN-VOS pro ohnivzdorné hadice z plastu PAN-VO
- montážní kleště ZMS / demonstrační kleště ZDS k nasazování/snímání hadic z plastu na/ze šroubení s nástrčnými koncovkami

Metoda snímání

poloměr ohybu R_d významný pro průtok

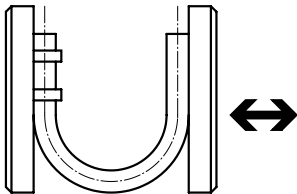


Hadice se ohne ve směru svého vlastního zakřivení až do zploštění 5% vnějšího \varnothing hadice. Pak výpočtem zjistíme R_d . Až do dosažení ohybu R_d nedochází ke zmenšení průtoku hadic.



Průřez zploštělý ohybem hadice.
 d = nezdeformovaný vnější \varnothing hadice
 $d1$ = zdeformovaný vnější \varnothing hadice

Minimální poloměr ohybu R_{min}



Hadice upevněná na základní desce se ohýbá do okamžiku, kdy dojde k jejímu zalomení. Naměřená hodnota je minimální poloměr ohybu R_{min} . Tento poloměr ohybu R_{min} vede ke značnému snížení průtoku.

Přehled dodávek

typ	materiál	vnější \varnothing [mm]	barva														
			stříbrná	modrá	průhledná modrá	černá	průhledná černá	žlutá	průhledná žlutá	zelená	průhledná zelená	červená	průhledná červená	hnědá	bílá	bezbarvá	modrá / černá
PAN	polyamid	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-
PAN-R	polyamid	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾ , 16	■	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-
		22, 28	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAN-MF	polyamid	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-	■	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-
PAN-V0	polyamid	4, 6, 8, 10, 12	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	-	■	-	-
PFAN	perfluor-alkoxyalkan	3, 4, 6, 8, 10, 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
PTFEN	polytetrafluoretylén	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-
PEN	polyetylén	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-
PLN	polyetylén	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	(■) ¹⁾	-	(■) ¹⁾	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	-
PUN	polyuretan	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	-	-
PUN-DUO	polyuretan	4, 6, 8, 10	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
PUN-CM	polyuretan	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUN-H	polyuretan	2	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-
		3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■
PUN-H-DUO	polyuretan	4, 6, 8, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■
PUN-V0	polyuretan	6, 8, 10, 16	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	■	-	-
PUN-V0-C	polyuretan	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	-	■	■	-	-

1) Dbejte laskavě níže uvedeného upozornění.

 - upozornění

Volitelné možnosti výrobku v závorkách lze objednat pouze pomocí stavebnice výrobků.

Přitom berte v úvahu minimální objednané množství 3000 m u hadic s vnějším $\varnothing \leq 8$ mm či 1500 m u hadic s vnějším $\varnothing > 8$ mm.

Pro hadice z plastu existují stavebnice výrobků:

- PAN → strana 15
- PEN → strana 23
- PLN → strana 26
- PUN → strana 44

Přehled dodávek

typ	provozní médium			vhodnost pro potravinářství	ohnivzdorný materiál	antistatické	bez halogenů	kontakt s elektrickými kabelemi	vhodné do energetických řetězů	certifikace TÜV	klasifikace Maritime	odolnost				ohebnost	tvrdost Shore ⁸⁾	→ strana/ internet
	stlačený vzduch, vakuum	voda	minerální olej									chemikáliím	mikrobi	UV záření	hydrolyze			
PAN	■	-	-	-	-	-	■	■	++	■	■ ³⁾	+	++	+	++	++	D 55 ±3	6
PAN-R	■	-	-	-	-	-	■	■	++	■	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3	9
	■	-	-	-	-	-	■	■	++	-	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3	10
PAN-MF	■	-	■ ²⁾	-	-	-	■	■	+++	-	-	+	++	+	++	+	D 65 ±3	11
PAN-V0	■	■	■	-	UL94 V0	-	-	■	++	-	-	+	++	++	++	++	A 72 ±4 ⁵⁾ D 57 ±3 ⁶⁾	13
PFAN	■	■	-	■	UL94 V0	-	-	■	-	■	-	+++	++	++	+++	+	D 60 +5	16
PTFEN	■	-	-	■	UL94 V0	-	-	■	-	-	-	+++	++	++	+++	+	D 55 ±5	18
PEN	■	■	-	-	-	-	■	■	+++	■	-	++	++	++ ⁴⁾	+++	++	D 52 ±3	20
PLN	■	■	-	■	-	-	■	■	-	■	-	++	++	++ ⁴⁾	+++	+	D 59 ±3	24
PUN	■	-	-	-	UL94 HB	-	■	■ ⁷⁾	++	■	-	-	-	++ ⁴⁾	+	+++	D 52 ±3	27
PUN-DUO	■	-	-	-	UL94 HB	-	■	■ ⁷⁾	++	■	-	-	-	+	+	++	D 52 ±3	30
PUN-CM	■	-	-	-	-	■	■	■	+++	-	-	+	++	++	++	++	D 52 ±3	32
PUN-H	■	-	-	-	-	-	■	■	++	-	-	+	++	++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3	34
	■	■	-	■	UL94 HB	-	■	■	++	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3	35
PUN-H-DUO	■	■	-	■	UL94 HB	-	■	■	++	■	-	+	++	+	++	++	D 52 ±3	40
PUN-V0	■	■	-	-	UL94 V0...V2	-	■	■	++	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	42
PUN-V0-C	■	■	-	-	UL94 V0...V2	-	■	■	++	■	-	+	++	++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	44

2) V zájmu bezpečnosti si nechte médium odsouhlasit u společnosti Festo.

3) platí pro stříbrnou a přírodní barvu

4) platí pro černou barvu

5) vnější hadice

6) vnitřní hadice

7) kabely, které obsahují fosforečné estery, mohou za nevýhodných podmínek poškozovat hadice PUN

8) hodnoty byly zjištěny na zkušebních deskách; hodnoty zjištěné na hadicích se mohou lišit

+++ velmi dobře vhodné

++ dobře vhodné

+ omezeně vhodné (na vyžádání)

- nevhodné

Technické údaje

Hadice z plastu PAN

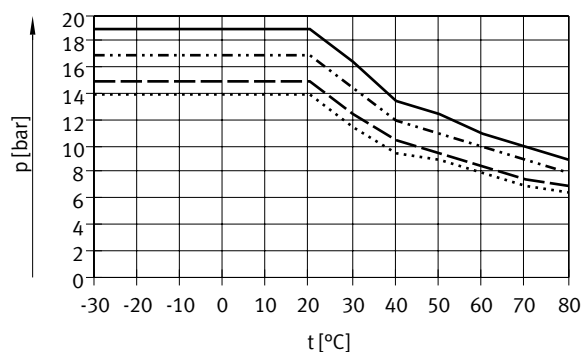
teplotně a mechanicky
velmi zatížitelné



Provozní a okolní podmínky		PAN-4	PAN-6	PAN-8	PAN-10	PAN-12	PAN-14	PAN-16	
typ									
vnější ø	[mm]	4	6	8	10	12	14	16	
připojení pneumatiky									
pro nástrčná připojení	[mm]	4	6	8	10	12	14	16	
pro nátrubky	[mm]	3	4	6	–	–	–	–	
pro nátrubky s převlečnou maticí	[mm]	3	4	6	–	–	–	–	
provozní tlak závislý na teplotě	[bar]	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +19 → diagram	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +17 → diagram	–0,95 ... +17 → diagram	–0,95 ... +17 → diagram	–0,95 ... +14 → diagram	
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--]							
teplota okolí	[°C]	–30 ... +80							
certifikát		TÜV							
klasifikace Maritime		viz certifikát (barva: stříbrná a přírodní) ¹⁾					–	viz certifikát (barva: stříbrná a přírodní) ¹⁾	
vlastnosti hadice		vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem							
zkušební podmínky hadice		vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021							


1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



— PAN-6
 - - - PAN-4/8
 - · - · - PAN-10/12/14
 · · · · · PAN-16

Příslušenství

typ	→ internet
	
doporučená šroubení	
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs
dobře se hodí	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ¹⁾	crqs
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ³⁾	npqp
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ³⁾	npqr
• šroubení se západkou NPKA ⁴⁾	npka
• šroubení NPCK ⁵⁾	npck
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁶⁾	ck
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 6)	cn
omezeně vhodná	
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ³⁾	qs-v0

1) ne pro větší ø 14 mm
2) ne pro větší ø 16 mm
3) ne pro větší ø 14/16 mm

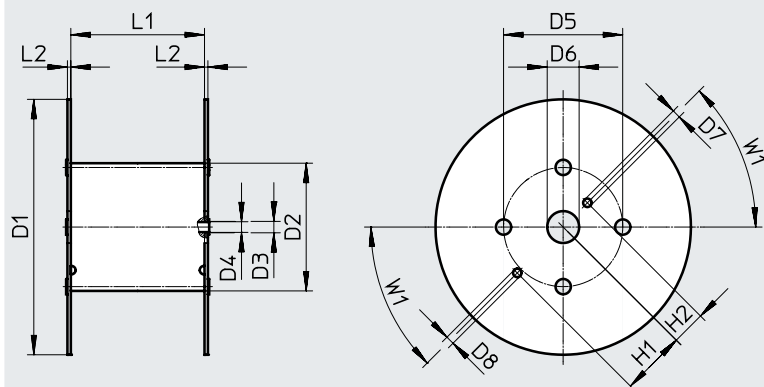
4) pouze pro větší ø 6 mm
5) pouze pro větší ø 4/6/8/10 mm
6) pouze pro větší ø 4/6/8 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 55 ±3
hadice	TPE-A
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry – cívka



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

Rozměry a údaje pro objednávky									
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]	
4	2,9	12	18	0,006	stříbrná	152697	PAN-4x0,75-SI	50	
					stříbrná	553888	PAN-4x0,75-SI-500	500	
					modrá	553906	PAN-4x0,75-BL	50	
					modrá	553894	PAN-4x0,75-BL-500	500	
					černá	553912	PAN-4x0,75-SW	50	
					černá	553900	PAN-4x0,75-SW-500	500	
					bezbarvá	546284	PAN-4x0,75-NT	50	
					zelená	553918	PAN-4x0,75-GN	50	
					červená	553924	PAN-4x0,75-RT	50	
					žlutá	553930	PAN-4x0,75-GE	50	
6	4	14	32	0,016	stříbrná	152699	PAN-6x1-SI	50	
					stříbrná	553889	PAN-6x1-SI-500	500	
					modrá	553907	PAN-6x1-BL	50	
					modrá	553895	PAN-6x1-BL-500	500	
					černá	553913	PAN-6x1-SW	50	
					černá	553901	PAN-6x1-SW-500	500	
					bezbarvá	546285	PAN-6x1-NT	50	
					zelená	553919	PAN-6x1-GN	50	
					červená	553925	PAN-6x1-RT	50	
					žlutá	553931	PAN-6x1-GE	50	

1) balení

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
8	5,9	22	43	0,024	stříbrná	152700	PAN-8x1,25-SI	1 ... 50
					stříbrná	553890	PAN-8x1,25-SI-400	400
					modrá	553908	PAN-8x1,25-BL	1 ... 50
					modrá	553896	PAN-8x1,25-BL-400	400
					černá	553914	PAN-8x1,25-SW	1 ... 50
					černá	553902	PAN-8x1,25-SW-400	400
					bezbarvá	546286	PAN-8x1,25-NT	1 ... 50
					zelená	553920	PAN-8x1,25-GN	1 ... 50
					červená	553926	PAN-8x1,25-RT	1 ... 50
10	7	27	58	0,042	stříbrná	152701	PAN-10x1,5-SI	1 ... 50
					stříbrná	553891	PAN-10x1,5-SI-300	300
					modrá	553909	PAN-10x1,5-BL	1 ... 50
					modrá	553897	PAN-10x1,5-BL-300	300
					černá	553915	PAN-10x1,5-SW	1 ... 50
					černá	553903	PAN-10x1,5-SW-300	300
					bezbarvá	546287	PAN-10x1,5-NT	1 ... 50
					zelená	553921	PAN-10x1,5-GN	1 ... 50
					červená	553927	PAN-10x1,5-RT	1 ... 50
12	8,4	29	64	0,060	stříbrná	152702	PAN-12x1,75-SI	1 ... 50
					stříbrná	553892	PAN-12x1,75-SI-200	200
					modrá	553910	PAN-12x1,75-BL	1 ... 50
					modrá	553898	PAN-12x1,75-BL-200	200
					černá	553916	PAN-12x1,75-SW	1 ... 50
					černá	553904	PAN-12x1,75-SW-200	200
					bezbarvá	546288	PAN-12x1,75-NT	1 ... 50
					zelená	553922	PAN-12x1,75-GN	1 ... 50
					červená	553928	PAN-12x1,75-RT	1 ... 50
14	10	50	80	0,077	stříbrná	570392	PAN-14x2-SI	1 ... 50
					stříbrná	152703	PAN-16x2-SI	1 ... 50
16	12	67	94	0,092	stříbrná	553893	PAN-16x2-SI-100	100
					modrá	553911	PAN-16x2-BL	1 ... 50
					modrá	553899	PAN-16x2-BL-100	100
					černá	553917	PAN-16x2-SW	1 ... 50
					černá	553905	PAN-16x2-SW-100	100
					bezbarvá	546289	PAN-16x2-NT	1 ... 50
					zelená	553923	PAN-16x2-GN	1 ... 50
					červená	553929	PAN-16x2-RT	1 ... 50
					žlutá	553935	PAN-16x2-GE	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

Hadice z plastu PAN-R

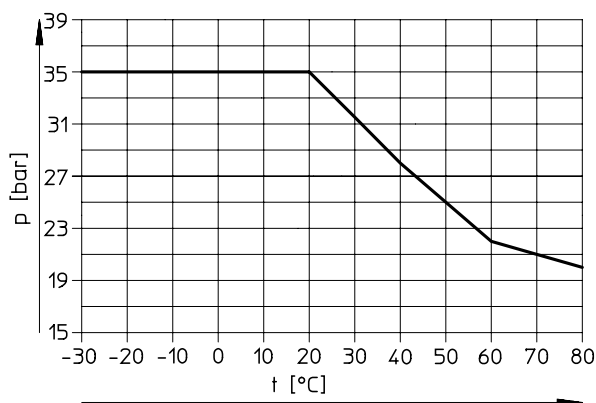
s vnějším \varnothing 4 ... 16 mm

Pro úlohy s vysokým provozním tlakem.



Provozní a okolní podmínky						
typ	PAN-R-4	PAN-R-6	PAN-R-8	PAN-R-10	PAN-R-12	PAN-R-16
vnější \varnothing [mm]	4	6	8	10	12	16
připojení pneumatiky						
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12	16
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +35 → diagram					
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
teplota okolí [°C]	- 30 ... +80					
certifikát	TÜV					
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým tlakem					
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021					

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ¹⁾	npqh
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou QS	qs
	• šroubení s nástrčnou koncovkou CRQS	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ¹⁾	npqp
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ¹⁾	npqm
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ¹⁾	npqr
	• šroubení se západkou NPKA ²⁾	npka
	omezeně vhodná	
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ¹⁾	qs-v0	

1) ne pro vnější \varnothing 16 mm2) pouze pro vnější \varnothing 6 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 62 ±3
hadice	TPE-A
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prosté mědi a PTFE

Rozměry a údaje pro objednávky

vnější \varnothing [mm]	vnitřní \varnothing [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	poloměr ohybu významný pro průtok [mm]	hmotnost [kg/m]	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾ [m]
4	2,5	10	16	0,0079	stříbrná	541674	PAN-R-4x0,75-SI	50
6	3,8	16	21	0,0174		541675	PAN-R-6x1,1-SI	50
8	5	20	29	0,0316		541676	PAN-R-8x1,5-SI	1 ... 50
10	6,2	25	44	0,0498		541677	PAN-R-10x1,9-SI	1 ... 50
12	7,6	30	46	0,0698		541678	PAN-R-12x2,2-SI	1 ... 50
16	10	42	73	0,1262		541679	PAN-R-16x3-SI	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Hadice z plastu PAN-R

Technické údaje

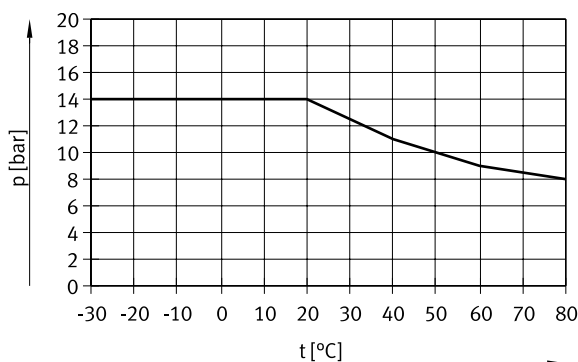
Hadice z plastu PAN-R
s vnějším \varnothing 22 a 28 mm

teplotně a mechanicky
velmi zatížitelné



Provozní a okolní podmínky		PAN-R-22	PAN-R-28
typ		PAN-R-22	PAN-R-28
vnější \varnothing	[mm]	22	28
připojení pneumatiky			
pro nástrčná připojení	[mm]	22	28
provozní tlak závislý na teplotě	[bar]	-0,95 ... +14 → diagram	
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
teplota okolí	[°C]	-30 ... +80	

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ		→ internet
	doporučená šroubení	
	<ul style="list-style-type: none"> šroubení s nástrčnými koncovkami QS-G3/4-22 šroubení s nástrčnými koncovkami CQ-...-22/28 	qs cq
	nůžky na trubky ZR	nástroje

upozornění

Při stříhání nůžkami na trubky ZR doporučujeme hadici otáčet od začátku stříhání o cca 90°. Otáčením hadice vzniká tažný řez, díky němuž lze hadici ustříhnout podstatně menší silou. Navíc platí, že hadice se tím deformuje jen velmi málo.

Materiály

tvrdost Shore	D 62 ±3
hadice	TPE-A
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Rozměry a údaje pro objednávku

vnější \varnothing	vnitřní \varnothing	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
22	18	350	1,31	černá	8036207	PAN-R-22x2-SW	50
28	23	350	2,07		8036208	PAN-R-28x2,5-SW	50

1) balení

Technické údaje

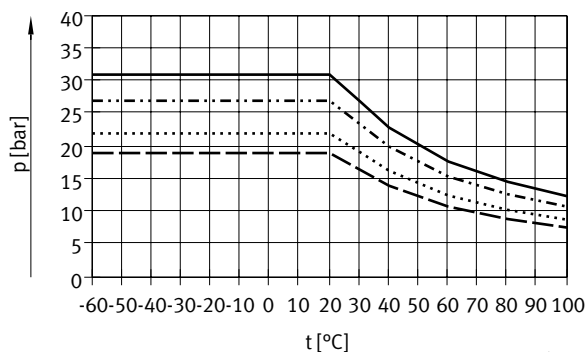
Hadice z plastu PAN-MF

teplotně a mechanicky
velmi zatížitelné
splňuje požadavky normy
DIN 73378 „Trubky z polyamidu
pro motorová vozidla“.



Provozní a okolní podmínky							
typ	PAN-MF-4	PAN-MF-6	PAN-MF-8	PAN-MF-10	PAN-MF-12	PAN-MF-14	PAN-MF-16
vnější ø [mm]	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky							
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12	14	16
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +31 → diagram	-0,95 ... +27 → diagram	-0,95 ... +19 → diagram	-0,95 ... +19 → diagram	-0,95 ... +19 → diagram	-0,95 ... +22 → diagram	-0,95 ... +19 → diagram
odpovídá normám	DIN 73378-PA12-PHL						
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] minerální olej						
teplota okolí [°C]	-60 ... +100						
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězů v úlohách s vysokým taktem						
zkoušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězů: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021						

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



- PAN-MF-4
- PAN-MF-6
- PAN-MF-8/10/12/16
- · - · - PAN-MF-14

Příslušenství

typ	→ internet	
	dobře se hodí	
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ¹⁾	crqs
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ³⁾	npqp
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm
• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ³⁾	npqr	
omezeně vhodná		
• Šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ³⁾	qs-v0	

1) ne pro vnější ø 14 mm

2) ne pro vnější ø 16 mm

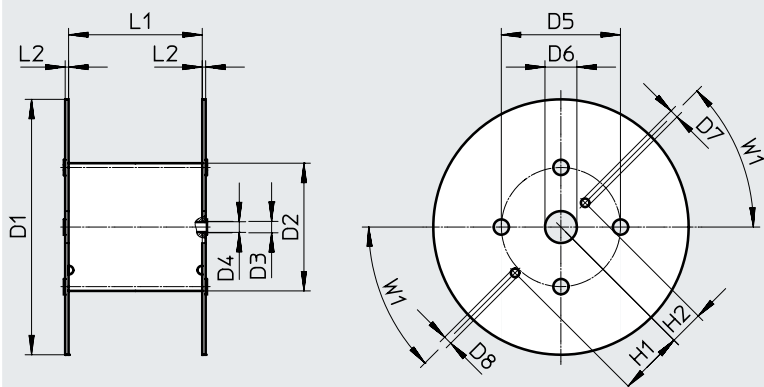
3) ne pro vnější ø 14/16 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 65 ±3
hadice	PA12-P
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry – cívka



typ	D1 ø	D2 ø	D3 ø	D4 ø	D5 ø	D6 ø	D7 ø	D8 ø	H1	H2	L1	L2	W1
pro PAN-MF-4x0,75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
pro PAN-MF-6x1-...-500	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	114	8	45°

Rozměry a údaje pro objednávky

vnější ø [mm]	vnitřní ø [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	poloměr ohybu významný pro průtok [mm]	hmotnost [kg/m]	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾ [m]
4	2,5	10	15	0,008	černá	570357	PAN-MF-4x0,75-SW	50
						572091	PAN-MF-4x0,75-SW-500	500
6	4	15	35	0,016		570358	PAN-MF-6x1-SW	50
						572093	PAN-MF-6x1-SW-500	500
8	6	35	50	0,022		570359	PAN-MF-8x1-SW	50
10	7,5	45	65	0,035		570360	PAN-MF-10x1,25-SW	50
12	9	50	70	0,051		570361	PAN-MF-12x1,5-SW	50
14	10	50	75	0,077		570362	PAN-MF-14x2-SW	50
16	12	75	130	0,09	570363	PAN-MF-16x2-SW	50	

1) balení

Technické údaje

Hadice z plastu PAN-V0

Plášť z PVC, ohnivzdorný; plášť hadice musí být před zasunutím do šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 zkrácen o rozměr X (tabulka → 14).

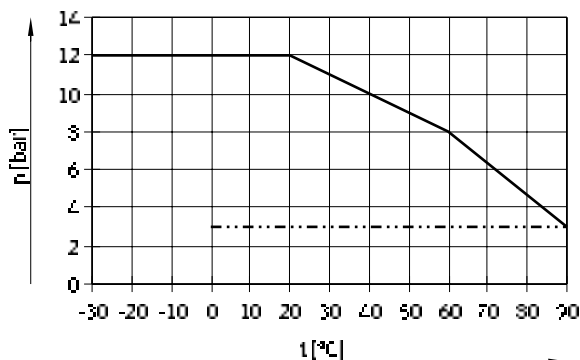
Pro tyto práce jsou nůžky na hadice PAN-VOS optimálním nástrojem. Nůžkami na hadice PAN-VOS zkrátíte plášť vždy na správnou délku.



Provozní a okolní podmínky					
typ	PAN-V0-4	PAN-V0-6	PAN-V0-8	PAN-V0-10	PAN-V0-12
vnější ø [mm]	6	8	10	12	14
připojení pneumatiky pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +12 → diagram				
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
	minerální olej				
	voda podle prohlášení výrobce ¹⁾				
teplota okolí [°C]	-30 ... +90				
ohnivzdorný materiál	UL94 V-0 (plášť)				

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



— vzduch
- - - - - voda a minerální olej

Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0	qs-v0
	omezeně vhodná	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou QS	qs
	• šroubení s nástrčnou koncovkou CRQS	crqs
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQH	npqh
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQP	npqp
• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQM	npqm	
• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQR	npqr	
	nůžky na hadice PAN-VOS	nástroje

Materiály

tvrdost Shore	vnější hadice	A 72 ±4
	vnitřní hadice	D 57 ±3
hadice	vnější hadice	PVC-P
	vnitřní hadice	PA12-P
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky									
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	rozměr X pro zkrácení	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	2,5	10	20	15	0,0335	modrá	132899	PAN-V0-4x0,75-BL	1 ... 50
8	4	13	30	17	0,049	černá	160550	PAN-V0-6x1-SW	1 ... 50
						modrá	132905	PAN-V0-6x1-BL	1 ... 50
						zelená	525470	PAN-V0-6x1-GN	1 ... 50
						červená	525474	PAN-V0-6x1-RT	1 ... 50
						bílá	525478	PAN-V0-6x1-WS	1 ... 50
						žlutá	525482	PAN-V0-6x1-GE	1 ... 50
10	6	24	45	18	0,065	černá	160551	PAN-V0-8x1-SW	1 ... 50
						modrá	132906	PAN-V0-8x1-BL	1 ... 50
						zelená	525471	PAN-V0-8x1-GN	1 ... 50
						červená	525475	PAN-V0-8x1-RT	1 ... 50
						bílá	525479	PAN-V0-8x1-WS	1 ... 50
						žlutá	525483	PAN-V0-8x1-GE	1 ... 50
12	7,5	34	56	20	0,088	černá	160552	PAN-V0-10x1,25-SW	1 ... 50
						modrá	132907	PAN-V0-10x1,25-BL	1 ... 50
						zelená	525472	PAN-V0-10x1,25-GN	1 ... 50
						červená	525476	PAN-V0-10x1,25-RT	1 ... 50
						bílá	525480	PAN-V0-10x1,25-WS	1 ... 50
						žlutá	525484	PAN-V0-10x1,25-GE	1 ... 50
14	9	43	65	23	0,133	černá	160553	PAN-V0-12x1,5-SW	1 ... 50
						modrá	525469	PAN-V0-12x1,5-BL	1 ... 50
						zelená	525473	PAN-V0-12x1,5-GN	1 ... 50
						červená	525477	PAN-V0-12x1,5-RT	1 ... 50
						bílá	525481	PAN-V0-12x1,5-WS	1 ... 50
						žlutá	525485	PAN-V0-12x1,5-GE	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Údaje pro objednávky (minimální objednané množství 3000 m, zaokrouhlené po 25 m)											
velikost	4	6	8	10	12	14	16	podmínky	kód	zadání	
č. stavebnice	553610										
funkce	hadice z polyamidu, kalibrovaný vnější průměr								PAN	PAN	
alternativní vlastnost materiálu	standardní										
	certifikát KFZ (DIN 73378)								-MF		
	robustní								-R		
vnější ø hadice [mm]	4	-	-	-	-	-	-		-4		
	-	6	-	-	-	-	-		-6		
	-	-	8	-	-	-	-		-8		
	-	-	-	10	-	-	-		-10		
	-	-	-	-	12	-	-		-12		
	-	-	-	-	-	14	-		-14		
	-	-	-	-	-	-	16		-16		
barva	stříbrná								-SI		
	modrá								-BL		
	černá								-SW		
	žlutá								-GE		
	zelená								-GN		
	červená								-RT		
	hnědá								-BR		
	bílá								-WS		
bezbarvá								-NT			
text popisu (na vyžádání)	standardní										
	popis hadice na zakázku								[1]	-TXT	
balení [m]	25									-25	
	50									-50	
	100						-	-		-100	
	200					-	-		-200		
	300				-	-	-		-300		
	400			-	-	-	-		-400		
500		-	-	-	-	-		-500			
balení	skládací kartón								[2]	-CB	
	cívka								[3]	-HA	

- [1] TXT pouze na vyžádání
 [2] CB pouze s množstvím 25, 50
 [3] HA ne s množstvím 25, 50

Technické údaje

Hadice z plastu PFAN

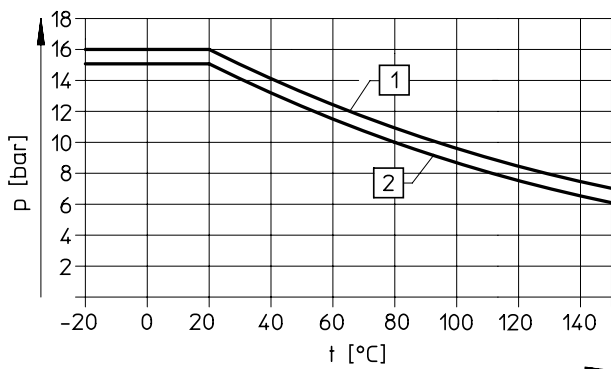
pneumatické hadice pro vysoké teploty, odolné chemikáliím



Provozní a okolní podmínky						
typ	PFAN-3	PFAN-4	PFAN-6	PFAN-8	PFAN-10	PFAN-12
vnější ø [mm]	3	4	6	8	10	12
připojení pneumatiky						
pro nástrčná připojení [mm]	3	4	6	8	10	12
pro nátrubky [mm]	2	3	4	6	–	–
pro nátrubky s převlečnou maticí [mm]	–	3	4	6	–	–
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +16 → diagram	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +16 → diagram	–0,95 ... +16 → diagram
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾					
teplota okolí [°C]	–20 ... +150					
vhodnost pro potravinářství	viz rozšířené informace o materiálech ¹⁾ viz prohlášení o shodě ¹⁾					
ohnivzdorný materiál	UL94 V-0					
certifikát	TÜV					

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



[1] PFAN-6/10/12

[2] PFAN-3/4/8

Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ¹⁾	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ¹⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ¹⁾	npqp
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ¹⁾	npqr
	• šroubení NPCK ²⁾	npck
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou QS	qs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ¹⁾	npqm
	• šroubení se západkou NPKA ³⁾	npka
	• šroubení s převlečnou maticí CK ⁴⁾	ck
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 5)	cn
	omezeně vhodná	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ¹⁾	qs-v0

1) ne pro vnější ø 3 mm

2) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm

3) pouze pro vnější ø 6 mm

4) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

5) pouze pro vnější ø 3/4/6/8 mm

upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu. Nasazování si můžete usnadnit tím, že konce hadice rozšíříte kuželovitým trnem.

Technické údaje

Materiály	
tvrdost Shore	D 60 +5
hadice	PFA
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,3	10	30	0,0075	bezbarvá	8061167	PFAN-3x0,5-NT	1 ... 50
4	2,9	11	37	0,012		197061	PFAN-4x0,75-NT	1 ... 50
6	4	12	50	0,034		197062	PFAN-6x1-NT	1 ... 50
8	5,9	25	110	0,049		197063	PFAN-8x1,25-NT	1 ... 50
10	7	22	140	0,087		197064	PFAN-10x1,5-NT	1 ... 50
12	8,4	29	165	0,125		197065	PFAN-12x1,75-NT	1 ... 50

- 1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

Hadice z plastu PTFEN

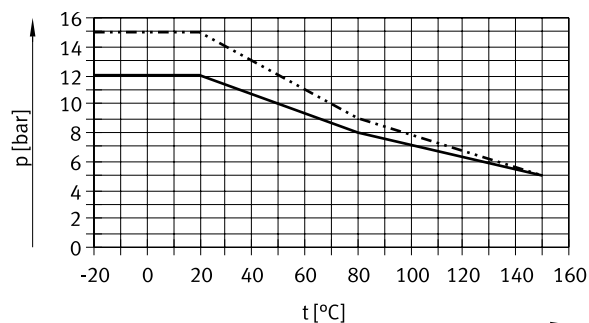
pneumatické hadice pro vysoké teploty, odolné chemikáliím



Provozní a okolní podmínky							
typ	PTFEN-4	PTFEN-6	PTFEN-8	PTFEN-10	PTFEN-12	PTFEN-14	PTFEN-16
vnější ø [mm]	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky							
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky [mm]	3	4	6	–	–	–	–
pro nátrubky s převlečnou maticí [mm]	3	4	6	–	–	–	–
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	–0,95 ... +12 → diagram	–0,95 ... +15 → diagram	–0,95 ... +12 → diagram	–0,95 ... +12 → diagram	–0,95 ... +12 → diagram	–0,95 ... +12 → diagram	–0,95 ... +12 → diagram
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--]						
teplota okolí [°C]	–20 ... +150						
vhodnost pro potravinářství ¹⁾	viz rozšířené informace o materiálech						
ohnivzdorný materiál	UL94 V-0						

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



— PTFEN-4/8/10/12/14/16
- - - - - PTFEN-6

Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ¹⁾	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ³⁾	npqp
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ³⁾	npqr
	• šroubení NPCK ⁴⁾	npck
	dobře se hodí	
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs	
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm	
• šroubení se západkou NPKA ⁵⁾	npka	
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁶⁾	ck	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN ⁶⁾	cn	
	omezeně vhodná	
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ³⁾	qs-v0	

1) ne pro vnější ø 14 mm

2) ne pro vnější ø 16 mm

3) ne pro vnější ø 14/16 mm

4) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm

5) pouze pro vnější ø 6 mm

6) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

⚠ upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/NPCK je potřeba vynaložit větší sílu. Nasazování si můžete usnadnit tím, že konce hadice rozšíříte kuželovitým trnem.

Materiály

tvrdost Shore	D 55 ±5
hadice	PTFE
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Technické údaje

Údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	32	32	0,013	bezbarvá	8061171	PTFEN-4X0,5-NT-100	100
6	4	38	40	0,034		8061172	PTFEN-6X1-NT-100	100
						8061178	PTFEN-6X1-NT-500	500
8	5,9	64	90	0,047		8061173	PTFEN-8X1-NT	1 ... 50
						8061179	PTFEN-8X1-NT-400	400
10	7	70	100	0,086		8061174	PTFEN-10X1,5-NT	1 ... 50
						8061180	PTFEN-10X1,5-NT-300	300
12	8,4	84	120	0,124		8061175	PTFEN-12X2-NT	1 ... 50
14	10	106	120	0,162		8061176	PTFEN-14X2-NT	1 ... 50
16	11	109	160	0,228		8061177	PTFEN-16X2,5-NT-25	1 ... 25

1) balení
lze objednat jen celé metry


Upozornění
Hadice nezalamujte!

Při montáži a provozu se musíte bezpodmínečně vyhnout zalomení hadice nebo jejímu přílišnému zúžení při použití stahovacích pásek. Hadice byste mohli tak poškodit, že by po nějakém čase mohly za normálních provozních podmínek v místě zalomení prasknout.

Technické údaje

Hadice z plastu PEN

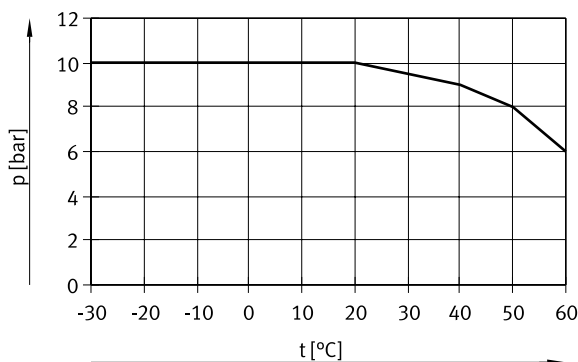
Hadice na stlačený vzduch z polyetylénu se vyznačují vysokou odolností chemikáliím a hydrolyze, jsou velmi odolné běžným čisticím, chladicím a mazacím prostředkům.



Provozní a okolní podmínky		PEN-4	PEN-6	PEN-8	PEN-10	PEN-12	PEN-14	PEN-16
typ								
vnější ø	[mm]	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky								
pro nástrčná připojení	[mm]	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky	[mm]	3	4	6	-	-	-	-
pro nátrubky s převlečnou maticí	[mm]	3	4	6	-	-	-	-
provozní tlak závislý na teplotě	[bar]	-0,95 ... +10 → diagram						
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾						
teplota okolí	[°C]	-30 ... +60						
certifikát		TÜV						
vlastnosti hadice		vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem						
zkušební podmínky hadice		vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021						

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ¹⁾	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ³⁾	npqp
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ³⁾	npqr
	• šroubení se západkou NPKA ⁴⁾	npka
	• šroubení NPCK ⁵⁾	npck
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁶⁾	ck	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 6)	cn	
omezeně vhodná		
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ³⁾	qs-v0	

1) ne pro vnější ø 14 mm

2) ne pro vnější ø 16 mm

3) ne pro vnější ø 14/16 mm

4) pouze pro vnější ø 6 mm

5) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm

6) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

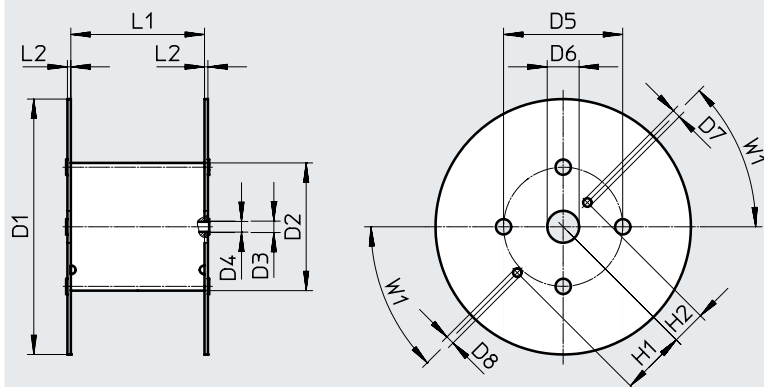
⚠ upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu.

Technické údaje

Materiály	
tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	PE
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prostě mědi a PTFE

Rozměry – cívka



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

Rozměry a údaje pro objednávku

vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,7	10	20	0,0064	černá	543240	PEN-4x0,75-SW	50
					černá	551438	PEN-4x0,75-SW-500	500
					modrá	551456	PEN-4x0,75-BL	50
					modrá	551444	PEN-4x0,75-BL-500	500
					stříbrná	551462	PEN-4x0,75-SI	50
					stříbrná	551450	PEN-4x0,75-SI-500	500
					bezbarvá	543246	PEN-4x0,75-NT	50
					zelená	551468	PEN-4x0,75-GN	50
					červená	551474	PEN-4x0,75-RT	50
6	4	13,5	26	0,0148	černá	543241	PEN-6x1-SW	50
					černá	551439	PEN-6x1-SW-500	500
					modrá	551457	PEN-6x1-BL	50
					modrá	551445	PEN-6x1-BL-500	500
					stříbrná	551463	PEN-6x1-SI	50
					stříbrná	551451	PEN-6x1-SI-500	500
					bezbarvá	543247	PEN-6x1-NT	50
					zelená	551469	PEN-6x1-GN	50
					červená	551475	PEN-6x1-RT	50
	žlutá	551481	PEN-6x1-GE	50				

1) balení

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
8	5,7	22,5	35	0,0233	černá	543242	PEN-8x1,25-SW	50
					černá	551440	PEN-8x1,25-SW-400	400
					modrá	551458	PEN-8x1,25-BL	50
					modrá	551446	PEN-8x1,25-BL-400	400
					stříbrná	551464	PEN-8x1,25-SI	50
					stříbrná	551452	PEN-8x1,25-SI-400	400
					bezbarvá	543248	PEN-8x1,25-NT	50
					zelená	551470	PEN-8x1,25-GN	50
					červená	551476	PEN-8x1,25-RT	50
					žlutá	551482	PEN-8x1,25-GE	50
10	7	23,5	40	0,0377	černá	543243	PEN-10x1,5-SW	50
					černá	551441	PEN-10x1,5-SW-300	300
					modrá	551459	PEN-10x1,5-BL	50
					modrá	551447	PEN-10x1,5-BL-300	300
					stříbrná	551465	PEN-10x1,5-SI	50
					stříbrná	551453	PEN-10x1,5-SI-300	300
					bezbarvá	543249	PEN-10x1,5-NT	50
					zelená	551471	PEN-10x1,5-GN	50
					červená	551477	PEN-10x1,5-RT	50
					žlutá	551483	PEN-10x1,5-GE	50
12	8,4	33	58	0,0542	černá	543244	PEN-12x1,75-SW	50
					černá	551442	PEN-12x1,75-SW-200	200
					modrá	551460	PEN-12x1,75-BL	50
					modrá	551448	PEN-12x1,75-BL-200	200
					stříbrná	551466	PEN-12x1,75-SI	50
					stříbrná	551454	PEN-12x1,75-SI-200	200
					bezbarvá	543250	PEN-12x1,75-NT	50
					zelená	551472	PEN-12x1,75-GN	50
					červená	551478	PEN-12x1,75-RT	50
					žlutá	551484	PEN-12x1,75-GE	50
14	9,5	45	80	0,0773	černá	570516	PEN-14x2-SW	50
					bezbarvá	570517	PEN-14x2-NT	50
16	10,8	57,5	122	0,1029	černá	543245	PEN-16x2,5-SW	50
					černá	551443	PEN-16x2,5-SW-100	100
					modrá	551461	PEN-16x2,5-BL	50
					modrá	551449	PEN-16x2,5-BL-100	100
					stříbrná	551467	PEN-16x2,5-SI	50
					stříbrná	551455	PEN-16x2,5-SI-100	100
					bezbarvá	543251	PEN-16x2,5-NT	50
					zelená	551473	PEN-16x2,5-GN	50
					červená	551479	PEN-16x2,5-RT	50
					žlutá	551485	PEN-16x2,5-GE	50

1) balení

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Údaje pro objednávky (minimální objednané množství 3000 m, zaokrouhlené po 25 m)													
velikost	4	6	8	10	12	14	16	podmínky	kód	zadání			
č. stavebnice	553769												
funkce	hadice z polyetylenu, kalibrovaný vnější průměr, hospodárná									PEN	PEN		
vnější ø hadice [mm]	4	–	–	–	–	–	–		-4				
	–	6	–	–	–	–	–		-6				
	–	–	8	–	–	–	–		-8				
	–	–	–	10	–	–	–		-10				
	–	–	–	–	12	–	–		-12				
	–	–	–	–	–	14	–		-14				
	–	–	–	–	–	–	16		-16				
barva	stříbrná									-SI			
	modrá									-BL			
	černá									-SW			
	žlutá									-GE			
	zelená									-GN			
	červená									-RT			
	hnědá									-BR			
	bílá									-WS			
	bezbarvá									-NT			
text popisu (na vyžádání)	standardní												
	popis hadice na zakázku									[1]	-TXT		
balení [m]	25										-25		
	50										-50		
	100										-100		
	200									–	–	-200	
	300									–	–	-300	
	400									–	–	-400	
	500									–	–	-500	
balení	skládací kartón									[2]	-CB		
	cívka									[3]	-HA		

- [1] TXT pouze na vyžádání
 [2] CB pouze s množstvím 25, 50
 [3] HA ne s množstvím 25, 50

Technické údaje

Hadice z plastu PLN

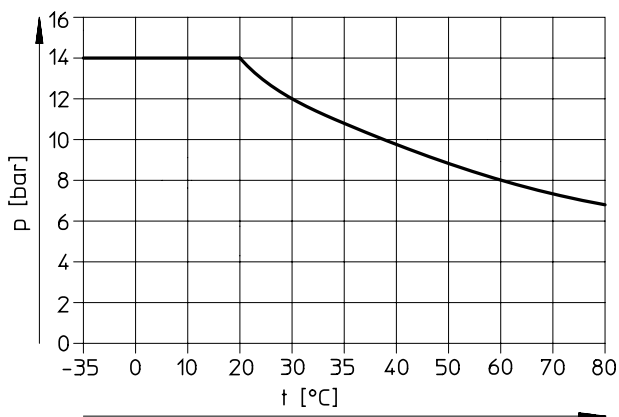
Hadice na stlačený vzduch z polyetylénu se vyznačují vysokou odolností chemikáliím a hydrolyze, jsou velmi odolné běžným čisticím, chladicím a mazacím prostředkům.



Provozní a okolní podmínky							
typ	PLN-4	PLN-6	PLN-8	PLN-10	PLN-12	PLN-14	PLN-16
vnější ø [mm]	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky							
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky [mm]	3	4	6	–	–	–	–
pro nátrubky [mm] s převlečnou maticí	3	4	6	–	–	–	–
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	–0,95 ... +14 → diagram						
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾						
teplota okolí [°C]	–30 ... +80						
vhodnost pro potravinářství ¹⁾	viz rozšířené informace o materiálech						
certifikát	TÜV						

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ¹⁾	npqp
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ¹⁾	npqr
	dobře se hodí	
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami QS ²⁾	qs
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ²⁾	crqs
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ³⁾	npqh
	• Šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ³⁾	npqm
	• Šroubení se západkou NPKA ⁴⁾	npka
	• Šroubení NPCK ⁵⁾	npck
• Šroubení s převlečnou maticí CK ⁶⁾	ck	
omezeně vhodná		
• Šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ¹⁾	qs-v0	
• Šroubení s nástrčnými koncovkami CN 6)	cn	

1) ne pro vnější ø 14/16 mm

2) ne pro vnější ø 14 mm

3) ne pro vnější ø 16 mm

4) pouze pro vnější ø 6 mm

5) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm

6) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu. Nasazování si můžete usnadnit tím, že konce hadice rozšíříte kuželovitým trnem.

Technické údaje

Materiály	
tvrdost Shore	D 59 ±3
hadice	PE
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	12	25	0,0056	bezbarvá	193403	PLN-4x0,75-NT	50
					černá	195280	PLN-4x0,75-SW	50
					modrá	558205	PLN-4x0,75-BL	50
					stříbrná	558211	PLN-4x0,75-SI	50
					červená	558217	PLN-4x0,75-RT	50
6	4	11	32	0,0147	bezbarvá	193404	PLN-6x1-NT	50
					černá	195281	PLN-6x1-SW	50
					modrá	558206	PLN-6x1-BL	50
					stříbrná	558212	PLN-6x1-SI	50
					červená	558218	PLN-6x1-RT	50
8	5,9	23	50	0,0214	bezbarvá	193405	PLN-8x1,25-NT	1 ... 50
					černá	195282	PLN-8x1,25-SW	1 ... 50
					modrá	558207	PLN-8x1,25-BL	1 ... 50
					stříbrná	558213	PLN-8x1,25-SI	1 ... 50
					červená	558219	PLN-8x1,25-RT	1 ... 50
10	7	22	57	0,0375	bezbarvá	193406	PLN-10x1,5-NT	1 ... 50
					černá	195283	PLN-10x1,5-SW	1 ... 50
					modrá	558208	PLN-10x1,5-BL	1 ... 50
					stříbrná	558214	PLN-10x1,5-SI	1 ... 50
					červená	558220	PLN-10x1,5-RT	1 ... 50
12	8,4	23	65	0,054	bezbarvá	193407	PLN-12x1,75-NT	1 ... 50
					černá	195284	PLN-12x1,75-SW	1 ... 50
					modrá	558209	PLN-12x1,75-BL	1 ... 50
					stříbrná	558215	PLN-12x1,75-SI	1 ... 50
					červená	558221	PLN-12x1,75-RT	1 ... 50
14	10	40	80	0,07	bezbarvá	570424	PLN-14x2-NT	1 ... 50
					černá	570423	PLN-14x2-SW	1 ... 50
16	12	55	95	0,082	bezbarvá	539064	PLN-16x2-NT	1 ... 50
					černá	539065	PLN-16x2-SW	1 ... 50
					modrá	558210	PLN-16x2-BL	1 ... 50
					stříbrná	558216	PLN-16x2-SI	1 ... 50
					červená	558222	PLN-16x2-RT	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

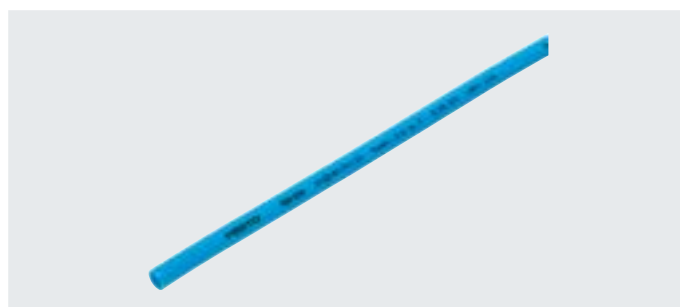
Údaje pro objednávky (minimální objednané množství 3000 m, zaokrouhlené po 25 m)										
velikost	4	6	8	10	12	14	16	podmínky	kód	zadání
č. stavebnice	553850									
funkce	hadice z polyethylenu, kalibrovaný vnější průměr, odolná čistidlům									PLN
vnější ø hadice [mm]	4	–	–	–	–	–	–		-4	PLN
	–	6	–	–	–	–	–		-6	
	–	–	8	–	–	–	–		-8	
	–	–	–	10	–	–	–		-10	
	–	–	–	–	12	–	–		-12	
	–	–	–	–	–	14	–		-14	
	–	–	–	–	–	–	16		-16	
barva	stříbrná									-SI
	modrá									-BL
	černá									-SW
	žlutá									-GE
	zelená									-GN
	červená									-RT
	hnědá									-BR
	bílá									-WS
	bezbarvá									-NT
text popisu (na vyžádání)	standardní									
	popis hadice na zakázku									[1] -TXT
balení [m]	25									-25
	50									-50
	100									-100
	200									-200
	300									-300
	400									-400
	500									-500
balení	skládací kartón									[2] -CB
	cívka									[3] -HA

- [1] TXT pouze na vyžádání
 [2] CB pouze s množstvím 25, 50
 [3] HA ne s množstvím 25, 50

Technické údaje

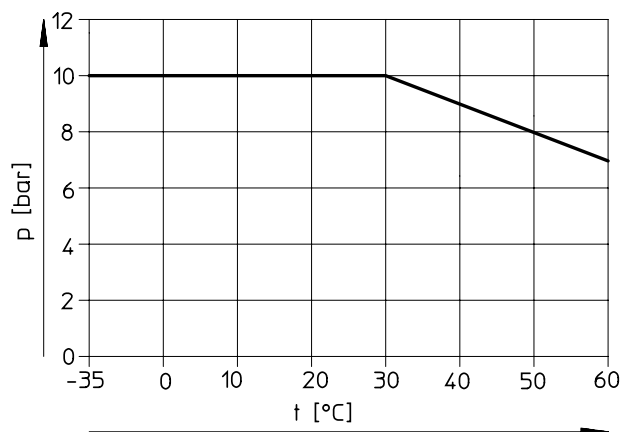
Hadice z plastu PUN

velmi ohebné hadice z plastu



Provozní a okolní podmínky		PUN-3	PUN-4	PUN-6	PUN-8	PUN-10	PUN-12	PUN-14	PUN-16
typ									
vnější ø	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky									
pro nástrčná připojení	[mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky	[mm]	2	3	4	6	–	–	–	–
pro nátrubky s převlečnou maticí	[mm]	–	3	4	6	–	–	–	–
provozní tlak závislý na teplotě	[bar]	-0,95 ... +10 → diagram							
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:-]							
teplota okolí	[°C]	-35 ... +60							
ohnivzdorný materiál		UL94 HB							
certifikát		TÜV							
vlastnosti hadice		vhodné do energetických řetězů v úlohách s vysokým taktem							
zkušební podmínky hadice		vhodnost do energetických řetězů: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021							

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ³⁾	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ⁴⁾	npqp
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ⁴⁾	npqr
	• šroubení se západkou NPKA ⁵⁾	npka
	• šroubení NPCK ⁶⁾	npck
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁷⁾	ck	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 8)	cn	
omezeně vhodná		
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ⁴⁾	qs-v0	

1) ne pro vnější ø 14 mm

2) ne pro vnější ø 3/16 mm

3) ne pro vnější ø 3/14 mm

4) ne pro vnější ø 3/14/16 mm

5) pouze pro vnější ø 6 mm

6) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm

7) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

8) pouze pro vnější ø 3/4/6/8 mm

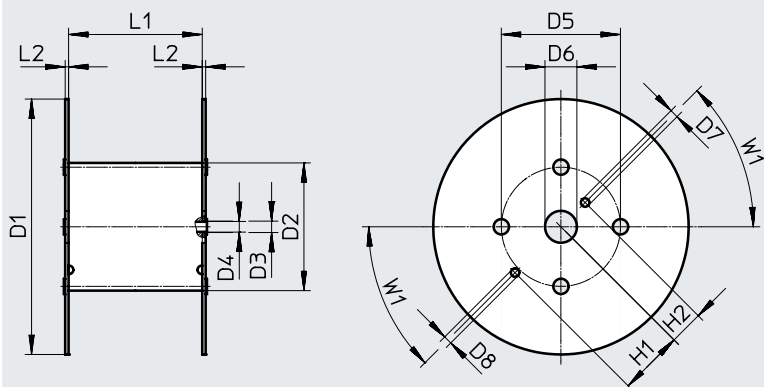
- upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu. Nasazování si můžete usnadnit tím, že konce hadice rozšíříte kuželovitým trnem.

Technické údaje

Materiály	
tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prostě mědi a PTFE

Rozměry – cívka



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

Rozměry a údaje pro objednávky

vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,1	9	12	0,0044	stříbrná	152583	PUN-3x0,5-SI	50
					stříbrná	525738	PUN-3x0,5-SI-500	500
					modrá	159660	PUN-3x0,5-BL	50
					modrá	525745	PUN-3x0,5-BL-500	500
					černá	159661	PUN-3x0,5-SW	50
					černá	553936	PUN-3x0,5-SW-500	500
					žlutá	178416	PUN-3x0,5-GE	50
					zelená	178423	PUN-3x0,5-GE	50
4	2,6	8	17	0,0089	červená	178409	PUN-3x0,5-RT	50
					stříbrná	152584	PUN-4x0,75-SI	50
					stříbrná	525739	PUN-4x0,75-SI-500	500
					modrá	159662	PUN-4x0,75-BL	50
					modrá	525746	PUN-4x0,75-BL-500	500
					černá	159663	PUN-4x0,75-SW	50
					černá	553937	PUN-4x0,75-SW-500	500
					žlutá	178417	PUN-4x0,75-GE	50
zelená	178424	PUN-4x0,75-GN	50					
	červená	178410	PUN-4x0,75-RT	50				

1) balení

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	4,0	16	26,5	0,0192	stříbrná	152586	PUN-6x1-SI	50
					stříbrná	525740	PUN-6x1-SI-500	500
					modrá	159664	PUN-6x1-BL	50
					modrá	525747	PUN-6x1-BL-500	500
					černá	159665	PUN-6x1-SW	50
					černá	553938	PUN-6x1-SW-500	500
					žlutá	178418	PUN-6x1-GE	50
					zelená	178425	PUN-6x1-GN	50
					červená	178411	PUN-6x1-RT	50
8	5,7	24	37	0,0302	stříbrná	152587	PUN-8x1,25-SI	1 ... 50
					stříbrná	525741	PUN-8x1,25-SI-400	400
					modrá	159666	PUN-8x1,25-BL	1 ... 50
					modrá	525748	PUN-8x1,25-BL-400	400
					černá	159667	PUN-8x1,25-SW	1 ... 50
					černá	553939	PUN-8x1,25-SW-400	400
					žlutá	178419	PUN-8x1,25-GE	1 ... 50
					zelená	178426	PUN-8x1,25-GN	1 ... 50
					červená	178412	PUN-8x1,25-RT	1 ... 50
10	7,0	28	54	0,0489	stříbrná	152588	PUN-10x1,5-SI	1 ... 50
					stříbrná	525742	PUN-10x1,5-SI-300	300
					modrá	159668	PUN-10x1,5-BL	1 ... 50
					modrá	525749	PUN-10x1,5-BL-300	300
					černá	159669	PUN-10x1,5-SW	1 ... 50
					černá	553940	PUN-10x1,5-SW-300	300
					žlutá	178420	PUN-10x1,5-GE	1 ... 50
					zelená	178427	PUN-10x1,5-GN	1 ... 50
					červená	178413	PUN-10x1,5-RT	1 ... 50
12	8,0	33	62	0,0767	stříbrná	152589	PUN-12x2-SI	1 ... 50
					stříbrná	525743	PUN-12x2-SI-200	200
					modrá	159670	PUN-12x2-BL	1 ... 50
					modrá	525750	PUN-12x2-BL-200	200
					černá	159671	PUN-12x2-SW	1 ... 50
					černá	553941	PUN-12x2-SW-200	200
					žlutá	178421	PUN-12x2-GE	1 ... 50
					zelená	178428	PUN-12x2-GN	1 ... 50
					červená	178414	PUN-12x2-RT	1 ... 50
14	9,8	45	84	0,0949	stříbrná	570389	PUN-14x2-SI	1 ... 50
					modrá	570390	PUN-14x2-BL	1 ... 50
					černá	570391	PUN-14x2-SW	1 ... 50
16	11,0	45	88	0,1294	stříbrná	152590	PUN-16x2,5-SI	1 ... 50
					stříbrná	525744	PUN-16x2,5-SI-100	100
					modrá	159672	PUN-16x2,5-BL	1 ... 50
					modrá	525751	PUN-16x2,5-BL-100	100
					černá	159673	PUN-16x2,5-SW	1 ... 50
					černá	553942	PUN-16x2,5-SW-100	100
					žlutá	178422	PUN-16x2,5-GE	1 ... 50
					zelená	178429	PUN-16x2,5-GN	1 ... 50
					červená	178415	PUN-16x2,5-RT	1 ... 50

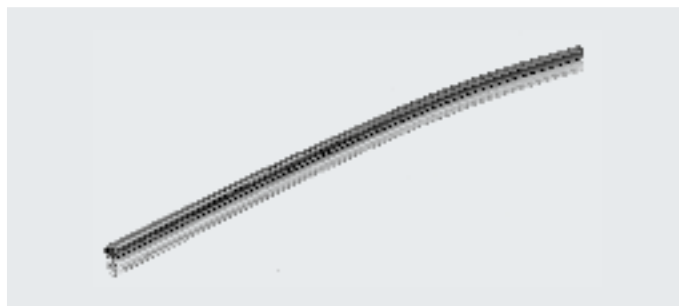
1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

Hadice z plastu PUN-DUO

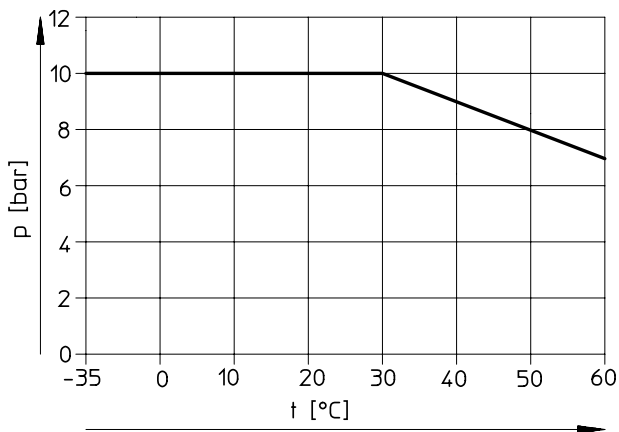
Velmi pružná dvojice hadic z plastu, která se vyznačuje vysokou odolností otěru a zlomení.

Obě hadice jsou svařeny a tvoří dvojici. Pro montáž je možné jednotlivé hadice na koncích v potřebné délce oddělit.



Provozní a okolní podmínky					
typ	PUN-4-...-DUO	PUN-6-...-DUO	PUN-8-...-DUO	PUN-10-...-DUO	
vnější ø [mm]	4	6	8	10	
připojení pneumatiky					
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	
pro nátrubky [mm]	3	4	6	-	
pro nátrubky s převlečnou maticí [mm]	3	4	6	-	
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +10 → diagram				
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-35 ... +60				
ohnivzdorný materiál	UL94 HB				
certifikát	TÜV				
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem				
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021				

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou QS	qs
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou CRQS	crqs
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQH	npqh
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQP	npqp
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQM	npqm
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQR	npqr
	• šroubení se západkou NPKA ¹⁾	npka
	• šroubení NPCK	npck
• šroubení s převlečnou maticí CK ²⁾	ck	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 2)	cn	
omezeně vhodná		
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0	qs-v0	

1) pouze pro vnější ø 6 mm

2) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

⚠ upozornění

Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu. Nasazování si můžete usnadnit tím, že konce hadice rozšíříte kuželovitým trnem.

Materiály

tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	8	17	0,0178	stříbrná	152822	PUN-4x0,75-DUO-SI	50
					modrá / černá	159674	PUN-4x0,75-DUO-BS	50
6	4	16	26,5	0,0384	stříbrná	152823	PUN-6x1-DUO-SI	50
					modrá / černá	159675	PUN-6x1-DUO-BS	50
8	5,7	24	37	0,0604	stříbrná	152824	PUN-8x1,25-DUO-SI	1 ... 50
					modrá / černá	159676	PUN-8x1,25-DUO-BS	1 ... 50
10	7	28	54	0,0978	stříbrná	152825	PUN-10x1,5-DUO-SI	1 ... 50
					modrá / černá	159677	PUN-10x1,5-DUO-BS	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

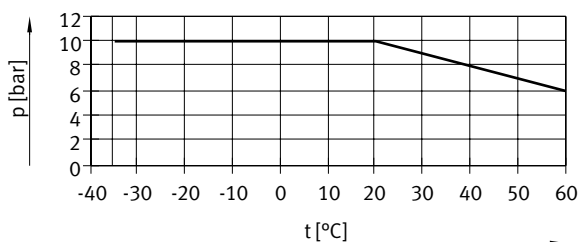
Hadice z plastu PUN-CM

velmi pružné hadice z plastu,
elektricky vodivé



Provozní a okolní podmínky					
typ	PUN-CM-4	PUN-CM-6	PUN-CM-8	PUN-CM-10	PUN-CM-12
vnější ø [mm]	4	6	8	10	12
připojení pneumatiky					
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +10 → diagram				
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-35 ... +60				
povrchový odpor [Ω]	10 ⁴ ... 10 ⁷				
vlastností hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem				
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021				

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQM	npqm
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou NPQH	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ²⁾	npqr
	• šroubení NPCK ¹⁾	npck
	omezeně vhodná	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ²⁾	qs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ²⁾	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ²⁾	qs-v0
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ²⁾	npqp	
• šroubení se západkou NPKA ³⁾	npka	
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁴⁾	ck	
• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 4)	cn	

1) pouze pro vnější ø 4/6/8/10 mm
2) ne pro vnější ø 14 mm

3) pouze pro vnější ø 6 mm
4) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prostě mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,5	8	17	0,0089	černá	188882	PUN-CM-4-SW	50
6	4	14	28	0,0192		188883	PUN-CM-6-SW	50
8	5,5	20	37	0,0368		130816	PUN-CM-8-SW	1 ... 50
10	7	30	60	0,0544		130817	PUN-CM-10-SW	1 ... 50
12	8	30	70	0,0754		130818	PUN-CM-12-SW	1 ... 50
14	9,8	41	80	0,095		stavebnice výrobků → 44		

1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

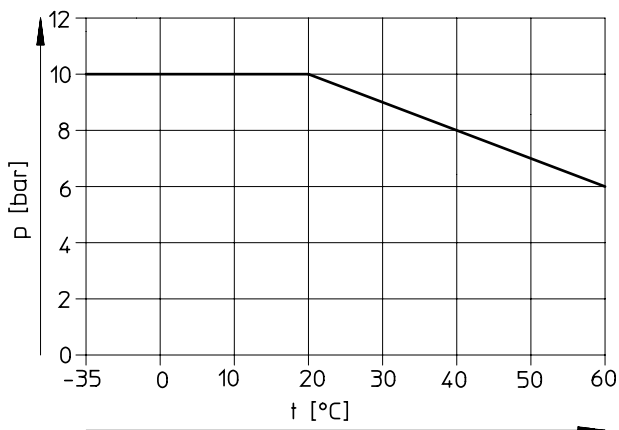
Hadice z plastu PUN-H

s vnějším \varnothing 2 mm




Provozní a okolní podmínky	
typ	PUN-H-2
vnější \varnothing [mm]	2
připojení pneumatiky	
pro nástrčňá připojení [mm]	2
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +10 → diagram
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
teplota okolí [°C]	-35 ... +60
vlastností hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021

Provozní tlak p závislostí na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet
	doporučená šroubení <ul style="list-style-type: none"> šroubení s nástrčňými koncovkami QSM, Mini qsm

Materiály

tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prosté mědi a PTFE

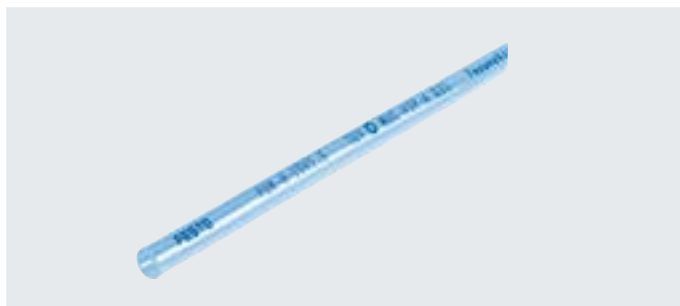
Rozměry a údaje pro objednávky

vnější \varnothing [mm]	vnitřní \varnothing [mm]	min. poloměr ohybu [mm]	poloměr ohybu významný pro průtok [mm]	hmotnost [kg/m]	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾ [m]
2	1,2	5	8	0,0024	bezbarvá	133038	PUN-H-2x0,4-NT	50
					černá	133039	PUN-H-2x0,4-SW	50
					červená	133040	PUN-H-2x0,4-RT	50

1) balení

Technické údaje

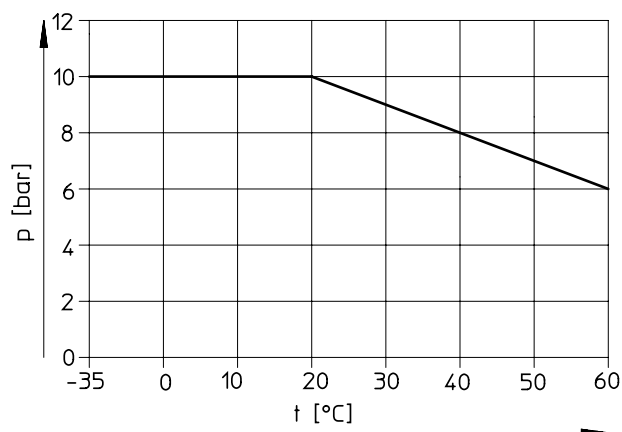
Hadice z plastu PUN-H
s vnějším \varnothing 3 ... 16 mm



Provozní a okolní podmínky								
typ	PUN-H-3	PUN-H-4	PUN-H-6	PUN-H-8	PUN-H-10	PUN-H-12	PUN-H-14	PUN-H-16
vnější \varnothing [mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky								
pro nástrčná připojení [mm]	3	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky s převlečnou maticí [mm]	–	3	4	6	–	–	–	–
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	–0,95 ... +10 → diagram							
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾							
teplota okolí [°C]	–35 ... +60							
vhodnost pro potravinářství ¹⁾	viz rozšířené informace o materiálech							
ohnivzdorný materiál	UL94 HB							
certifikát ¹⁾	TÜV							
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem							
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021							

1) platí pouze pro barvy přírodní, modrá, černá, stříbrná, červená, zelená, žlutá
Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ¹⁾	qs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ²⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ⁴⁾	npqr
	• šroubení se západkou NPKA ⁵⁾	npka
dobře se hodí		
• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ³⁾	crqs	
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ⁴⁾	npqp	
• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ²⁾	npqm	
• šroubení NPCK ⁶⁾	npck	
• šroubení s převlečnou maticí CK ⁷⁾	ck	
omezeně vhodná		
• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ⁴⁾	qs-v0	

- 1) ne pro vnější \varnothing 14 mm
2) ne pro vnější \varnothing 3/16 mm
3) ne pro vnější \varnothing 3/14 mm
4) ne pro vnější \varnothing 3/14/16 mm

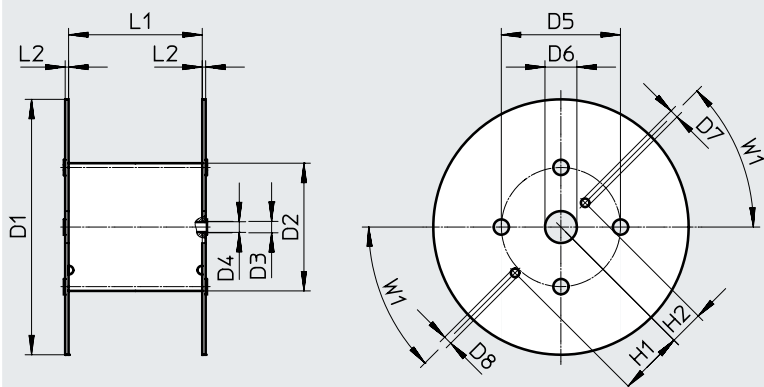
- 5) pouze pro vnější \varnothing 6 mm
6) pouze pro vnější \varnothing 4/6/8/10 mm
7) pouze pro vnější \varnothing 4/6/8 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prosté mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry – cívka



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

Rozměry a údaje pro objednávky

vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,1	6	12	0,0042	bezbarvá	197375	PUN-H-3x0,5-NT	50
					bezbarvá	558263	PUN-H-3x0,5-NT-500	500
					modrá	197382	PUN-H-3x0,5-BL	50
					modrá	558256	PUN-H-3x0,5-BL-500	500
					černá	197389	PUN-H-3x0,5-SW	50
					černá	558249	PUN-H-3x0,5-SW-500	500
					stříbrná	558277	PUN-H-3x0,5-SI	50
					stříbrná	558270	PUN-H-3x0,5-SI-500	500
					červená	558284	PUN-H-3x0,5-RT	50
					zelená	558291	PUN-H-3x0,5-GN	50
žlutá	558298	PUN-H-3x0,5-GE	50					

1) balení

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	8	16	0,0085	bezbarvá	★ 197376	PUN-H-4x0,75-NT	50
					bezbarvá	☆ 558264	PUN-H-4x0,75-NT-500	500
					modrá	★ 197383	PUN-H-4x0,75-BL	50
					modrá	☆ 558257	PUN-H-4x0,75-BL-500	500
					průhledná modrá	★ 8048671	PUN-H-4x0,75-TBL	50
					průhledná modrá	☆ 8048672	PUN-H-4x0,75-TBL-500	500
					černá	★ 197390	PUN-H-4x0,75-SW	50
					černá	☆ 558250	PUN-H-4x0,75-SW-500	500
					průhledná černá	★ 8048673	PUN-H-4x0,75-TSW	50
					průhledná černá	☆ 8048674	PUN-H-4x0,75-TSW-500	500
					stříbrná	★ 558278	PUN-H-4x0,75-SI	50
					stříbrná	☆ 558271	PUN-H-4x0,75-SI-500	500
					červená	558285	PUN-H-4x0,75-RT	50
					průhledná červená	8048675	PUN-H-4x0,75-TRT	50
					průhledná červená	8048676	PUN-H-4x0,75-TRT-500	500
					zelená	558292	PUN-H-4x0,75-GN	50
					průhledná zelená	8048677	PUN-H-4x0,75-TGN	50
					průhledná zelená	8048678	PUN-H-4x0,75-TGN-500	500
					žlutá	558299	PUN-H-4x0,75-GE	50
					průhledná žlutá	8048679	PUN-H-4x0,75-TGE	50
průhledná žlutá	8048680	PUN-H-4x0,75-TGE-500	500					
6	4	10	26	0,0183	bezbarvá	★ 197377	PUN-H-6x1-NT	50
					bezbarvá	☆ 558265	PUN-H-6x1-NT-500	500
					modrá	★ 197384	PUN-H-6x1-BL	50
					modrá	☆ 558258	PUN-H-6x1-BL-500	500
					průhledná modrá	★ 8048681	PUN-H-6x1-TBL	50
					průhledná modrá	☆ 8048682	PUN-H-6x1-TBL-500	500
					černá	★ 197391	PUN-H-6x1-SW	50
					černá	☆ 558251	PUN-H-6x1-SW-500	500
					průhledná černá	★ 8048683	PUN-H-6x1-TSW	50
					průhledná černá	☆ 8048684	PUN-H-6x1-TSW-500	500
					stříbrná	★ 558279	PUN-H-6x1-SI	50
					stříbrná	☆ 558272	PUN-H-6x1-SI-500	500
					červená	558286	PUN-H-6x1-RT	50
					průhledná červená	8048685	PUN-H-6x1-TRT	50
					průhledná červená	8048686	PUN-H-6x1-TRT-500	500
					zelená	558293	PUN-H-6x1-GN	50
					průhledná zelená	8048687	PUN-H-6x1-TGN	50
					průhledná zelená	8048688	PUN-H-6x1-TGN-500	500
					žlutá	558300	PUN-H-6x1-GE	50
					průhledná žlutá	8048689	PUN-H-6x1-TGE	50
průhledná žlutá	8048690	PUN-H-6x1-TGE-500	500					

1) balení

Doporučený sortiment Festo



Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h

Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
8	5,7	21	37	0,0287	bezbarvá	★ 197378	PUN-H-8x1,25-NT	1 ... 50
					bezbarvá	☆ 558266	PUN-H-8x1,25-NT-400	400
					modrá	★ 197385	PUN-H-8x1,25-BL	1 ... 50
					modrá	☆ 558259	PUN-H-8x1,25-BL-400	400
					průhledná modrá	★ 8048691	PUN-H-8x1,25-TBL	50
					průhledná modrá	☆ 8048692	PUN-H-8x1,25-TBL-400	400
					černá	★ 197392	PUN-H-8x1,25-SW	1 ... 50
					černá	☆ 558252	PUN-H-8x1,25-SW-400	400
					průhledná černá	★ 8048693	PUN-H-8x1,25-TSW	50
					průhledná černá	☆ 8048694	PUN-H-8x1,25-TSW-400	400
					stříbrná	★ 558280	PUN-H-8x1,25-SI	1 ... 50
					stříbrná	☆ 558273	PUN-H-8x1,25-SI-400	400
					červená	558287	PUN-H-8x1,25-RT	1 ... 50
					průhledná červená	8048695	PUN-H-8x1,25-TRT	50
					průhledná červená	8048696	PUN-H-8x1,25-TRT-400	400
					zelená	558294	PUN-H-8x1,25-GN	1 ... 50
					průhledná zelená	8048697	PUN-H-8x1,25-TGN	50
					průhledná zelená	8048698	PUN-H-8x1,25-TGN-400	400
					žlutá	558301	PUN-H-8x1,25-GE	1 ... 50
					průhledná žlutá	8048699	PUN-H-8x1,25-TGE	50
průhledná žlutá	8048700	PUN-H-8x1,25-TGE-400	400					
10	7	28	52	0,0465	bezbarvá	★ 197379	PUN-H-10x1,5-NT	1 ... 50
					bezbarvá	☆ 558267	PUN-H-10x1,5-NT-300	300
					modrá	★ 197386	PUN-H-10x1,5-BL	1 ... 50
					modrá	☆ 558260	PUN-H-10x1,5-BL-300	300
					průhledná modrá	★ 8048701	PUN-H-10x1,5-TBL	50
					průhledná modrá	☆ 8048702	PUN-H-10x1,5-TBL-300	300
					černá	★ 197393	PUN-H-10x1,5-SW	1 ... 50
					černá	☆ 558253	PUN-H-10x1,5-SW-300	300
					průhledná černá	★ 8048703	PUN-H-10x1,5-TSW	50
					průhledná černá	☆ 8048704	PUN-H-10x1,5-TSW-300	300
					stříbrná	★ 558281	PUN-H-10x1,5-SI	1 ... 50
					stříbrná	☆ 558274	PUN-H-10x1,5-SI-300	300
					červená	558288	PUN-H-10x1,5-RT	1 ... 50
					průhledná červená	8048705	PUN-H-10x1,5-TRT	50
					průhledná červená	8048706	PUN-H-10x1,5-TRT-300	300
					zelená	558295	PUN-H-10x1,5-GN	1 ... 50
					průhledná zelená	8048707	PUN-H-10x1,5-TGN	50
					průhledná zelená	8048708	PUN-H-10x1,5-TGN-300	300
					žlutá	558302	PUN-H-10x1,5-GE	1 ... 50
					průhledná žlutá	8048709	PUN-H-10x1,5-TGE	50
průhledná žlutá	8048710	PUN-H-10x1,5-TGE-300	300					

1) balení
lze objednat jen celé metry

Doporučený sortiment Festo



Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h

Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
12	8	33	62	0,0729	bezbarvá	★ 197380	PUN-H-12x2-NT	1 ... 50
					bezbarvá	☆ 558268	PUN-H-12x2-NT-200	200
					modrá	★ 197387	PUN-H-12x2-BL	1 ... 50
					modrá	☆ 558261	PUN-H-12x2-BL-200	200
					průhledná modrá	★ 8048711	PUN-H-12x2-TBL	50
					průhledná modrá	☆ 8048712	PUN-H-12x2-TBL-200	200
					černá	★ 197394	PUN-H-12x2-SW	1 ... 50
					černá	☆ 558254	PUN-H-12x2-SW-200	200
					průhledná černá	★ 8048713	PUN-H-12x2-TSW	50
					průhledná černá	☆ 8048714	PUN-H-12x2-TSW-200	200
					stříbrná	★ 558282	PUN-H-12x2-SI	1 ... 50
					stříbrná	☆ 558275	PUN-H-12x2-SI-200	200
					červená	558289	PUN-H-12x2-RT	1 ... 50
					průhledná červená	8048715	PUN-H-12x2-TRT	50
					průhledná červená	8048716	PUN-H-12x2-TRT-200	200
					zelená	558296	PUN-H-12x2-GN	1 ... 50
					průhledná zelená	8048717	PUN-H-12x2-TGN	50
					průhledná zelená	8048718	PUN-H-12x2-TGN-200	200
					žlutá	558303	PUN-H-12x2-GE	1 ... 50
					průhledná žlutá	8048719	PUN-H-12x2-TGE	50
průhledná žlutá	8048720	PUN-H-12x2-TGE-200	200					
14	9,8	38	78	0,091	bezbarvá	570388	PUN-H-14x2-NT	1 ... 50
					modrá	570386	PUN-H-14x2-BL	1 ... 50
					černá	570387	PUN-H-14x2-SW	1 ... 50
16	11	38	88	0,123	bezbarvá	197381	PUN-H-16x2,5-NT	1 ... 50
					bezbarvá	558269	PUN-H-16x2,5-NT-100	100
					modrá	197388	PUN-H-16x2,5-BL	1 ... 50
					modrá	558262	PUN-H-16x2,5-BL-100	100
					černá	197395	PUN-H-16x2,5-SW	1 ... 50
					černá	558255	PUN-H-16x2,5-SW-100	100
					stříbrná	558283	PUN-H-16x2,5-SI	1 ... 50
					stříbrná	558276	PUN-H-16x2,5-SI-100	100
					červená	558290	PUN-H-16x2,5-RT	1 ... 50
					zelená	558297	PUN-H-16x2,5-GN	1 ... 50
					žlutá	558304	PUN-H-16x2,5-GE	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Doporučený sortiment Festo



Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 24 h

Zpravidla připraveno k odeslání z výroby do 5 dní

Hadice z plastu PUN-H-DUO, odolné hydrolyze

Technické údaje

Hadice z plastu PUN-H-DUO

Velmi pružná dvojice hadic z plastu, která se vyznačuje vysokou odolností proti otěru a proti zlomení.

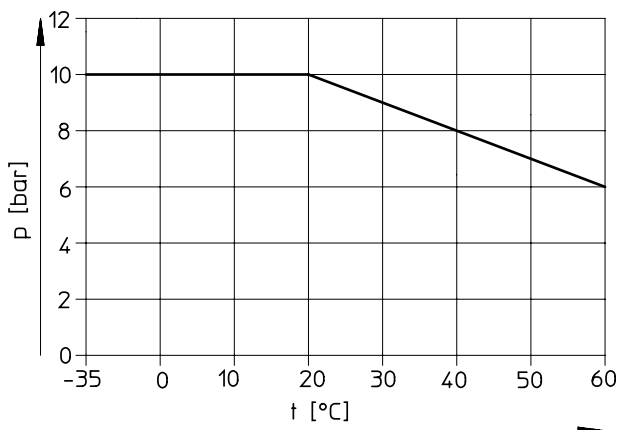
Obě hadice jsou svařeny a tvoří dvojici. Pro montáž je možné jednotlivé hadice na koncích v potřebné délce oddělit.



Provozní a okolní podmínky		PUN-H-4-...-DUO	PUN-H-6-...-DUO	PUN-H-8-...-DUO	PUN-H-10-...-DUO
typ					
vnější ø	[mm]	4	6	8	10
připojení pneumatiky					
pro nástrčnou připojení	[mm]	4	6	8	10
pro nátrubky s převlečnou maticí	[mm]	3	4	6	-
provozní tlak závislý na teplotě	[bar]	-0,95 ... +10 → diagram			
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾			
teplota okolí	[°C]	-35 ... +60			
vhodnost pro potravinářství ¹⁾		viz rozšířené informace o materiálech			
ohnivzdorný materiál		UL94 HB			
certifikát ¹⁾		TÜV			
vlastnosti hadice		vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem			
zkušební podmínky hadice		vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021			

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství

typ	→ internet
	doporučená šroubení
	<ul style="list-style-type: none"> šroubení s nástrčnou koncovkou QS qs šroubení s nástrčnou koncovkou NPQH npqh šroubení s nástrčnou koncovkou NPQR npqr
	dobře se hodí
	<ul style="list-style-type: none"> šroubení s nástrčnou koncovkou CRQS crqs šroubení s nástrčnou koncovkou NPQP npqp šroubení s nástrčnou koncovkou NPQM npqm šroubení se západkou NPKA¹⁾ npka šroubení NPCK npck šroubení s převlečnou maticí CK²⁾ ck
	omezeně vhodná
	<ul style="list-style-type: none"> šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 qs-v0

1) pouze pro vnější ø 6 mm

2) pouze pro vnější ø 4/6/8 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 52 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prostě mědi a PTFE

Technické údaje


Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější \varnothing	vnitřní \varnothing	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	8	16	0,017	modrá / černá	197396	PUN-H-4x0,75-DUO	50
6	4	10	26	0,0366		197397	PUN-H-6x1-DUO	50
8	5,7	21	37	0,0574		197398	PUN-H-8x1,25-DUO	1 ... 50
10	7	28	52	0,093		197399	PUN-H-10x1,5-DUO	1 ... 50

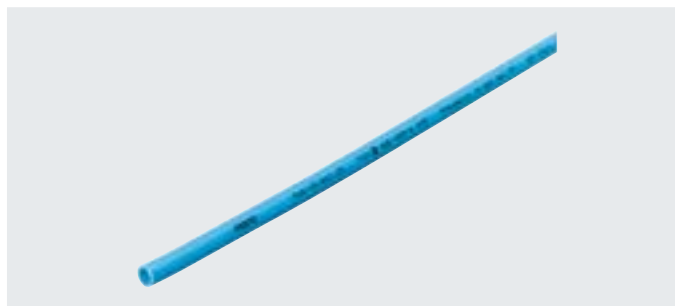
1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

Hadice z plastu PUN-V0

velmi pružná jednoplášťová hadice z plastu, ohnivzdorná pro použití v blízkosti sváření

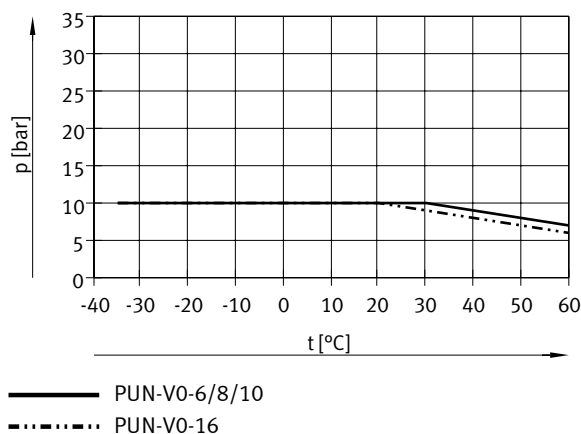
 **upozornění**
 Kvůli prostředku chránicímu před ohněm dochází k odchylce od standardních barev.




Provozní a okolní podmínky				
typ	PUN-V0-6	PUN-V0-8	PUN-V0-10	PUN-V0-16
vnější ø [mm]	6	8	10	16
připojení pneumatiky				
pro nástrčná připojení [mm]	6	8	10	16
pro nátrubky [mm]	4	6	-	-
pro nátrubky s převlečnou maticí [mm]	4	6	-	-
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +10 → diagram			
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:] voda podle prohlášení výrobce ¹⁾			
teplota okolí [°C]	-35 ... +60			
ohnivzdorný materiál	UL94 V-0 (tloušťka testovacího vzorku 3 mm) UL94 V-2 (tloušťka testovacího vzorku 0,75 mm)			
certifikát	TÜV			
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem			
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021			

1) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.

Provozní tlak p závislosti na teplotě t



Příslušenství


typ	→ internet	
	doporučená šroubení	
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ¹⁾	npqm
	dobře se hodí	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou CRQS	crqs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ¹⁾	npqh
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ¹⁾	npqr
	• šroubení NPCK ²⁾	npck
	• šroubení s převlečnou maticí CK ³⁾	ck
	omezeně vhodná	
	• šroubení s nástrčnou koncovkou QS	qs
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ¹⁾	qs-v0
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ¹⁾	npqp
	• šroubení se západkou NPKA ⁴⁾	npka
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CN 3)	cn

1) ne pro vnější ø 16 mm

2) pouze pro vnější ø 6/8/10 mm

3) pouze pro vnější ø 6/8 mm

4) pouze pro vnější ø 6 mm

 **upozornění**
 Pro montáž šroubení s nátrubky CK/CN je potřeba vynaložit větší sílu.

Technické údaje

Materiály	
tvrdost Shore	D 54 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	prostě mědi a PTFE

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	4	12	26,5	0,02	černá	525438	PUN-V0-6x1-SW	1 ... 50
					modrá	525442	PUN-V0-6x1-BL	1 ... 50
					zelená	525446	PUN-V0-6x1-GN	1 ... 50
					červená	525450	PUN-V0-6x1-RT	1 ... 50
					bílá	525454	PUN-V0-6x1-WS	1 ... 50
					žlutá	525458	PUN-V0-6x1-GE	1 ... 50
					hnědá	525462	PUN-V0-6x1-BR	1 ... 50
8	5,7	18	37	0,031	černá	525439	PUN-V0-8x1,25-SW	1 ... 50
					modrá	525443	PUN-V0-8x1,25-BL	1 ... 50
					zelená	525447	PUN-V0-8x1,25-GN	1 ... 50
					červená	525451	PUN-V0-8x1,25-RT	1 ... 50
					bílá	525455	PUN-V0-8x1,25-WS	1 ... 50
					žlutá	525459	PUN-V0-8x1,25-GE	1 ... 50
					hnědá	525463	PUN-V0-8x1,25-BR	1 ... 50
10	7	20	54	0,051	černá	525440	PUN-V0-10x1,5-SW	1 ... 50
					modrá	525444	PUN-V0-10x1,5-BL	1 ... 50
					zelená	525448	PUN-V0-10x1,5-GN	1 ... 50
					červená	525452	PUN-V0-10x1,5-RT	1 ... 50
					bílá	525456	PUN-V0-10x1,5-WS	1 ... 50
					žlutá	525460	PUN-V0-10x1,5-GE	1 ... 50
					hnědá	525464	PUN-V0-10x1,5-BR	1 ... 50
16	11,8	50	90	0,122	černá	570767	PUN-V0-16x2-SW	1 ... 50
					modrá	570768	PUN-V0-16x2-BL	1 ... 50


1) balení
lze objednat jen celé metry

Technické údaje

Hadice z plastu PUN-V0-C

velmi pružná jednoplášťová hadice z plastu, ohnivzdorná

pro použití v bezprostřední blízkosti míst sváření

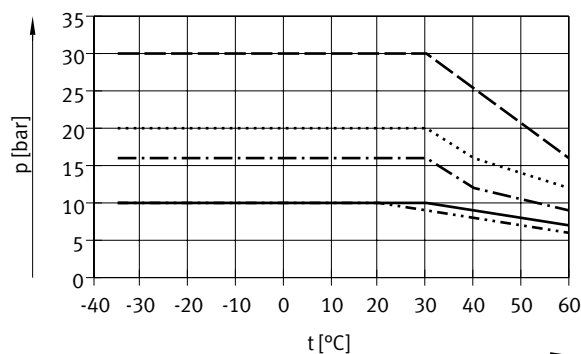
 **upozornění**
Kvůli prostředku chránicímu před ohněm dochází k odchylce od standardních barev.



Provozní a okolní podmínky							
typ	PUN-V0-4...-C	PUN-V0-6...-C	PUN-V0-8...-C	PUN-V0-10...-C	PUN-V0-12...-C	PUN-V0-14...-C	PUN-V0-16...-C
vnější ø [mm]	4	6	8	10	12	14	16
připojení pneumatiky							
pro nástrčná připojení [mm]	4	6	8	10	12	14	16
pro nátrubky [mm]	-	2	4	6	-	-	-
provozní tlak závislý na teplotě [bar]	-0,95 ... +10 → diagram	-0,95 ... +30 ¹⁾ → diagram	-0,95 ... +20 ¹⁾ → diagram	-0,95 ... +16 ¹⁾ → diagram	-0,95 ... +10 → diagram	-0,95 ... +9 → diagram	-0,95 ... +10 → diagram
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-] voda podle prohlášení výrobce ²⁾						
teplota okolí [°C]	-35 ... +60						
ohnivzdorný materiál	UL94 V-0 (tloušťka testovacího vzorku 3 mm) UL94 V-2 (tloušťka testovacího vzorku 0,75 mm)						
certifikát ²⁾	TÜV						
vlastnosti hadice	vhodné do energetických řetězců v úlohách s vysokým taktem						
zkušební podmínky hadice	vhodnost do energetických řetězců: > 5 mil. cyklů dle normy Festo 942021						

- 1) ve svářecích úlohách omezeno na 10 barů
2) Další informace www.festo.com/sp → Certifikáty.


Provozní tlak p závislosti na teplotě t



- PUN-V0-4...-C
- - - PUN-V0-14x2...-C

- u úloh bez svařování (jiskry)
- - - PUN-V0-6x2...-C
..... PUN-V0-8x2...-C
- . - . PUN-V0-10x2...-C

Příslušenství

typ	→ internet
	doporučená šroubení
	• šroubení s nástrčnými koncovkami NPQH ¹⁾ npqh
	dobře se hodí
	• šroubení s nástrčnými koncovkami CRQS ²⁾ crqs • šroubení s nástrčnými koncovkami NPQM ¹⁾ npqm • šroubení s nástrčnými koncovkami NPQR ³⁾ npqr
	omezeně vhodná
	• šroubení s nástrčnými koncovkami QS ²⁾ qs • šroubení s nástrčnými koncovkami QS-V0 ³⁾ qs-v0 • šroubení s nástrčnými koncovkami NPQP ³⁾ npqp

- 1) ne pro vnější ø 16 mm
2) ne pro vnější ø 14 mm
3) ne pro vnější ø 14/16 mm

Materiály

tvrdost Shore	D 54 ±3
hadice	TPE-U(PU)
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prosté mědi a PTFE

Technické údaje

Rozměry a údaje pro objednávky								
vnější ø	vnitřní ø	min. poloměr ohybu	poloměr ohybu významný pro průtok	hmotnost	barva	č. dílu	typ	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2	10	20	0,012	černá	570349	PUN-V0-4x1-SW-C	1 ... 50
					modrá	570350	PUN-V0-4x1-BL-C	1 ... 50
6	2	7	24	0,032	černá	561698	PUN-V0-6x2-SW-C	1 ... 50
					modrá	561702	PUN-V0-6x2-BL-C	1 ... 50
					zelená	561706	PUN-V0-6x2-GN-C	1 ... 50
					červená	561710	PUN-V0-6x2-RT-C	1 ... 50
					bílá	561714	PUN-V0-6x2-WS-C	1 ... 50
					žlutá	561718	PUN-V0-6x2-GE-C	1 ... 50
					hnědá	561722	PUN-V0-6x2-BR-C	1 ... 50
8	4	9	35	0,049	černá	561699	PUN-V0-8x2-SW-C	1 ... 50
					modrá	561703	PUN-V0-8x2-BL-C	1 ... 50
					zelená	561707	PUN-V0-8x2-GN-C	1 ... 50
					červená	561711	PUN-V0-8x2-RT-C	1 ... 50
					bílá	561715	PUN-V0-8x2-WS-C	1 ... 50
					žlutá	561719	PUN-V0-8x2-GE-C	1 ... 50
					hnědá	561723	PUN-V0-8x2-BR-C	1 ... 50
10	6	12	42	0,064	černá	561700	PUN-V0-10x2-SW-C	1 ... 50
					modrá	561704	PUN-V0-10x2-BL-C	1 ... 50
					zelená	561708	PUN-V0-10x2-GN-C	1 ... 50
					červená	561712	PUN-V0-10x2-RT-C	1 ... 50
					bílá	561716	PUN-V0-10x2-WS-C	1 ... 50
					žlutá	561720	PUN-V0-10x2-GE-C	1 ... 50
					hnědá	561724	PUN-V0-10x2-BR-C	1 ... 50
12	8	19	55	0,08	černá	561701	PUN-V0-12x2-SW-C	1 ... 50
					modrá	561705	PUN-V0-12x2-BL-C	1 ... 50
					zelená	561709	PUN-V0-12x2-GN-C	1 ... 50
					červená	561713	PUN-V0-12x2-RT-C	1 ... 50
					bílá	561717	PUN-V0-12x2-WS-C	1 ... 50
					žlutá	561721	PUN-V0-12x2-GE-C	1 ... 50
					hnědá	561725	PUN-V0-12x2-BR-C	1 ... 50
14	9,8	45	70	0,096	černá	570351	PUN-V0-14x2-SW-C	1 ... 50
					modrá	570352	PUN-V0-14x2-BL-C	1 ... 50
16	11	50	90	0,147	černá	570353	PUN-V0-16x2,5-SW-C	1 ... 50
					modrá	570354	PUN-V0-16x2,5-BL-C	1 ... 50

1) balení
lze objednat jen celé metry

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Údaje pro objednávky (minimální objednané množství 3000 m s vnějším ø hadice ≤ 8 mm, 1500 m s vnějším ø hadice > 8 mm, zaokrouhlené po 25 m)												
velikost	3	4	6	8	10	12	14	16	podmínky	kód	zadání	
č. stavebnice	553573											
funkce	hadice z polyuretanu, kalibrovaný vnější průměr										PUN	
alternativní vlastnost materiálu	standardní											
	odolné hydrolyze										-H	
	antistatický										-CM	
	ohnivzdorné										-VO	
vnější ø hadice [mm]	odolné jiskrám při sváření										-VOC	
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3	
	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-4	
	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-6	
barva	stříbrná										[1][2]	-SI
	modrá										[1][3]	-BL
	průhledná modrá										[4]	-TBL
	černá										[3]	-SW
	průhledná černá										[4]	-TSW
	žlutá										[1]	-GE
	průhledná žlutá										[4]	-TGE
	zelená										[1]	-GN
	světlopropustná zelená										[4]	-TGN
	červená										[1]	-RT
	průhledná červená										[4]	-TRT
	hnědá										[1]	-BR
bílá										[1]	-WS	
bezbarvá										[1][3][4]	-NT	
text popisu (na vyžádání)	standardní											
	popis hadice na zakázku										[5]	-TXT
balení [m]	25										-25	
	50										-50	
	100										-100	
	200										-200	
	300										-300	
	400										-400	
	500										-500	
balení	skládací kartón										[6]	-CB
	cívka										[7]	-HA

- [1] SI, BL, GE, GN, RT, BR, WS, NT ne s alternativní vlastností materiálu CM
- [2] SI ne s alternativní vlastností materiálu V0, V0CO
- [3] BL, SW, NT v kombinaci s alternativní vlastností materiálu H: vhodné pro použití v potravinářství
- [4] TBL, TSW, TGE, TGN, TRT, NT pouze s alternativní vlastností materiálu H
- [5] TXT ne v online obchodě
odpadá logo Festo, kód pro objednávky, TUV, provozní tlak, rozměry
- [6] CB pouze s množství 25, 50
- [7] HA ne v množství 25, 50
ne s alternativní vlastností materiálu V0, V0C, CM