

Csupa cső...

FESTO

- Új, vegyszerálló PTFEN csövek
- Kibővült PUN-H csőválaszték: színes és átlátszó, hidrolízisálló csövek
- Ajánlott cső-csatlakozó kombinációk



Festo Kft.

1037 Budapest,
Csillaghegyi út 32–34.
Hotline: +36 1 436 5100
Fax: +36 1 435 5101
E-mail: hotline_hu@festo.com
Internet: www.festo.hu

A Festo csőválasztékának áttekintése

Műszaki adatok							
Típus	Cső anyaga	Közeg	Átmérő választék, (külső Ø) [mm]	Szín	Környezeti hőmérséklet [°C]	Üzemi nyomás (hőmérséklet-függő) [bar]	Min. hajlítási sugár (Ø 4 / Ø 12 mm) [mm]
Standard csövek általános célra							
PUN	poliuretán	levegő, vákuum	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ezüst, kék, fekete, sárga, zöld, piros; kék/fekete	-35 ... +60	-0,95 ... +10	8 / 33
PAN	poliamid	levegő, vákuum	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ezüst, kék, fekete, sárga, zöld, piros, natúr	-30 ... +80	-0,95 ... +19	12 / 29
PEN	polietilén	levegő, vákuum, víz	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ezüst, kék, fekete, sárga, zöld, piros, natúr	-30 ... +60	-0,95 ... +10	10 / 33
Robusztus csövek nagy nyomásra							
PAN-R	poliamid	levegő, vákuum	4, 6, 8, 10, 12, 16	ezüst	-30 ... +80	-0,95 ... +35	7 / 24
PAN-MF	poliamid	levegő, vákuum	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	fekete	-60 ... +100	-0,95 ... +31	10 / 50
Hidrolízis-, vegyszerálló és élelmiszeripari csövek							
PUN-H	poliuretán	levegő, vákuum, víz	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ezüst, kék+átlátszó, fekete+áttetsző, sárga+átlátszó, zöld+átlátszó, piros+átlátszó, natúr; kék/fekete	-35 ... +60	-0,95 ... +10	8 / 33
PLN	polietilén	levegő, vákuum, víz	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ezüst, kék, fekete, piros, natúr	-30 ... +80	-0,95 ... +14	12 / 23
PTFEN	PTFE	levegő, vákuum	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	natúr	-20 ... +150	-0,95 ... +12	16 / 40
PFAN	PFA	levegő, vákuum, víz	3, 4, 6, 8, 10, 12	natúr	-20 ... +150	-0,95 ... +16	11 / 29
Antisztatikus csövek							
PUN-CM	poliuretán	levegő, vákuum	4, 6, 8, 10, 12	fekete	-35 ... +60	-0,95 ... +10	8 / 33
Lángálló és hegesztési fröccs-álló csövek							
PUN-VO / PUN-VO-C	poliuretán	levegő, vákuum, víz	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	kék, fekete, sárga, zöld, piros, barna, fehér	-35 ... +60	-0,95 ... +10	10 / 19
PAN-VO	poliamid	levegő, vákuum, víz, ásványolaj	4, 6, 8, 10, 12	kék, fekete, sárga, zöld, piros, barna, fehér	-30 ... +90	-0,95 ... +12	10 / 43

Alkalmazási jellemzők											
Mechanikai tulajdonságok		Ellenállóság				Élelmiszer-ipari alkalmazás	Antisztatikus	Éghetőségi vizsgálat	Halogén-mentesség	Kiemelkedő jellemző	
Rugalmasság	Alkalmazás kábelálcához	Hidrolízis	Oldószerek, vegyianyagok	Mikrobák	UV-sugárzás						
+++	++	+	-	-	++*	-	-	UL94 HB	igen	rugalmas cső általános feladatokra	
++	++	++	+	++	+	-	-	-	igen	magasabb hő- és mechanikai igénybevételre	
++	+++	++	++	++	++*	-	-	-	igen	tisztítószer és kenőanyag-álló	
+	++	++	+	++	+	-	-	-	igen	nagynyomású alkalmazásokhoz	
+	+++	++	+	++	+	-	-	-	igen	hő- és nyomásálló	
+++	++	++	+	++	++*	igen (FDA, EU 10/2011)	-	-	igen	hidrolízis-álló	
+	-	+++	++	++	++*	igen (EU 10/2011)	-	-	igen	élelmiszeriparban alkalmazható	
+	-	+++	+++	++	++	igen (FDA)	-	UL94 V0	-	hő- és vegyszerálló	
+	-	+++	+++	++	++	igen (FDA)	-	UL94 V0	-	robosztus, hő- és vegyszerálló	
++	+++	++	+	++	++	-	igen	-	igen	antisztatikus	
++	++	++	+	++	++*	-	-	UL94 V0...V2	igen	lánggátló	
++	++	++	+	++	++	-	-	UL94 V0	-	lánggátló, hegesztési fröccs-álló	

*: fekete színű cső esetén

+++ : teljes mértékben alkalmazható













++ : korlátozottan alkalmazható

+ : csekély behatás esetén alkalmazható

- : nem alkalmazható









Ajánlott cső-csatlakozó kombinációink

Standard

PEN 	QS 	 60 °C -10 °C	 10 bar	Kedvező árú, általános feladatokra alkalmazható kombináció
PUN 	QS 	 60 °C -10 °C	 10 bar	Általános feladatokra széles körben alkalmazható, rugalmas kombináció
PAN 	QS 	 80 °C -10 °C	 14 bar	Magasabb hőmérséklet és nyomás esetén is alkalmazható kombináció























Nyomásálló

PAN-MF 	NPQM 	 70 °C -20 °C	 16 bar	DIN 73378 szerinti, járműveken, illetve nagy nyomás esetén is alkalmazható kombináció
PAN-R 	NPQH 	 80 °C 0 °C	 20 bar	Nagy nyomáson és hőmérsékleten, (nyomásfokozókkal) alkalmazható kombináció







Vegyszer- illetve hidrolízisálló és élelmiszeripari

PLN 	NPQP 	 60 °C -20 °C	 10 bar	Tisztítószernek ellenálló, FDA megfelelésű, kedvező árú kombináció
PUN-H 	NPKA 	 60 °C -10 °C	 10 bar	Hidrolízisálló, FDA megfelelésű, korrózióálló (tiszta polimer), „click” csatlakozós kombináció
PFAN 	NPQH 	 150 °C 0 °C	 16 bar	Magas hőmérsékleten, élelmiszeriparban alkalmazható, FDA megfelelésű kombináció
PTFEN 	NPCK 	 120 °C -20 °C	 12 bar	Könnyen tisztítható, FDA megfelelésű, magas korrózióállóságú kombináció
PFAN 	CRQS 	 120 °C -15 °C	 10 bar	Agresszív savak és lúgok környezetében alkalmazható, rozsdamentes kombináció







Antisztatikus

PUN-CM 	NPQM 	 60 °C -20 °C	 10 bar	Antisztatikus csőből és fém csatlakozóból álló, elektronikai iparban alkalmazható kombináció
--	--	---	--	--











Lánggátló

PUN-V0 	NPQM 	 60 °C -20 °C	 10 bar	Tűzveszélyes környezetben is biztonságosan alkalmazható (DIN 5510-2 szerint) kombináció
--	--	---	--	---



Hegesztési környezetben alkalmazható

PUN-V0-C 	NPQH 	 60 °C 0 °C	 10 bar	Vastag falú csövet tartalmazó, hegesztési fröccsenésnek ellenálló kombináció
PAN-V0 	QS-V0 	 60 °C 0 °C	 10 bar	A hegesztés közvetlen környezetében alkalmazható, kettős falú csövet tartalmazó kombináció

