

Műanyag tömlő PUN-H, PUN-H-DUO

FESTO



Jellemzők

Áttekintés

Külső átmérőre kalibrált rugalmas és hidrolízisálló cső, különböző színekben, egy- vagy duplacsöves kivitelben

- PUR
- Magas ellenállás a mikrobákkal és a hidrolízissel szemben
- Élelmiszeripari felhasználáshoz lásd www.festo.com/certificates/PUN_H
- Energaláncokhoz alkalmas
- DUO műanyag tömlőként is kapható
- Üzemi közeg sűrített levegő, vákuum, víz
- Nagyon egyszerű telepítés az „egy kattintás” elvnek köszönhetően

Ajánlott tömlő-/csavarzatkombinációk (további információk: www.festo.com/catalogue/pun-h → Támogatás/Letöltések):

- PUN-H/PUN-H-DUO QS csavarzattal (2-12; 16 és 22 csőmérethez)
- PUN-H/PUN-H-DUO NPQH csavarzattal (4-14-es csőmérethez)
- PUN-H NPKA csavarzattal (6-os csőmérethez) → tisztatérben használható kombináció

Kiegészítő dokumentumok

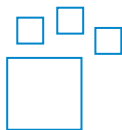
Hivatkozás [pun-h](#)



A TUBING-ADD kiegészítő dokumentum további információkat tartalmaz az alkalmazási adatokról, például a cső-csatlakozó kombinációkról, a szerelési útmutatásokról és a mérési eljárásokról.

Rendelési adatok - telepítőkészlet

Hivatkozás [pun-h](#)



Konfigurálható termék

Ez a termék és az összes termékopció megrendelhető a konfigurátor segítségével.

Mérnöki eszközök

Hivatkozás [engineering tools](#)



Időt takaríthat meg a mérnöki eszközökkel: Intelligens tervezés az optimális megoldásért. Célunk az Ön termelékenységének növelése. Mérnöki eszközeink fontos szerepet játszanak a cél elérésében. A teljes értékláncban segítenek Önnek a rendszer helyes kialakításában, a rejtett termelékenységi tartalékok kihasználásában vagy a termelékenység növelésében. Az első kapcsolatfelvételtől a gépe korszerűsítéséig - számos olyan eszközzel találkozhat, amelyek a projekt minden szakaszában hasznosak lehetnek az Ön számára.

- Áramlási számítás: Határozza meg a névleges áramlási sebességet olyan paraméterek megadásával, mint a bemeneti nyomás, a kimeneti nyomás, a tömlő hossza és a belső átmérő (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Közegállóság: Értékelje a Festo különböző anyagfajtáinak és csőinek ellenállóképességét különböző vegyi anyagokkal és közegekkel szemben (www.festo.com/x/media-resistance).

Diagramok

Hivatkozás [pun-h](#)



Az ebben a dokumentumban szereplő diagramok online is elérhetők. A hálózaton pontos értékek jeleníthetők meg.

Alternatív anyagtulajdonság

[H] Hidrolízisálló

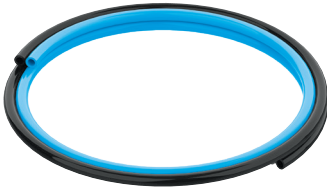
Hidrolízisálló és alkalmas vizes alkalmazásokhoz.

Jellemzők

Cső/tömlő külső átmérő x falvastagság

A külső átmérőre kalibrált tömlők esetében a tömlő külső átmérője és a falvastagság képezik a tömlő méreteit.

Tömlő típusa

[] Alap kivitel	[DUO] Duo tömlő
	
Egy szimpla tömlőből áll	Két tömlőt hegesztenek össze, hogy egy tömlőpárt alkossanak. Az összeszereléshez a tömlőpárt mindkét végén a szükséges hosszúságra kell vágni.

Csomagolási egység [m]

- Standard: 50 m
- Bizonyos esetekben hosszabb tekercses kiszorításban is elérhető.

Típuskód

001	Sorozat	
PUN	Műanyag tömlő, poliuretán	
002	Alternatív anyagtulajdonság	
H	Hidrolízisálló	
003	Cső/tömlő külső átmérő x falvastagság	
2x0,4	2x0,4 mm	
3x0,5	3 x 0,5 mm	
4x0,75	4x0,75 mm	
6x1	6x1 mm	
8x1,25	8x1,25 mm	
10x1,5	10 x 1,5 mm	
12x2	12x2 mm	
14x2	14 x 2 mm	
16x2,5	16x2,5 mm	
004	Tömlő típusa	
	Alap kivitel	
DUO	Duo tömlő	

005	Szín	
	Kék/fekete	
BL	Kék	
GE	Sárga	
GN	Zöld	
NT	Natúr	
RT	Piros	
SI	Ezüst	
SW	fekete	
TBL	Áttetsző kék	
TGE	Átlátszó sárga	
TGN	Átlátszó zöld	
TRT	Átlátszó vörös	
TSW	Átlátszó fekete	
006	Csomagolási egység [m]	
	Alap kivitel	
25	25 m	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

Adatlap

Üzemi és környezeti feltételek, PUN-H 2 mm külső átmérővel

Külső Ø	2 mm
Belső Ø	1,2 mm
Pneumatikus csatlakozó	2 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz
áramlás szempontjából releváns hajlítási sugár	8 mm
Min. hajlítási sugár	5 mm
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,095 ... 1 MPa
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,95 ... 10 bar
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-13,775 ... 145 psi
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,095 ... 0,6 MPa
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,95 ... 6 bar
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartománya	-13,775 ... 87 psi
Üzemi közeg	Sűrített levegő ISO 8573-1:2010 [7:-:-] szerint
Környezeti hőmérséklet	-35 ... 60°C
A tömlő tulajdonságai	energialáncokhoz alkalmas

Üzemi és környezeti feltételek, PUN-H, 3 ... 16 mm külső Ø

Külső Ø	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Belső Ø	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Pneumatikus csatlakozó	3 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz	4 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 5/32" külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 3 mm belső Ø-jű csatlakozó csonkhhoz, hollandi anyával	6 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 4 mm belső Ø-jű csatlakozó csonkhhoz, hollandi anyával	8 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 5/16" külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 6 mm belső Ø-jű csatlakozó csonkhhoz, hollandi anyával	10 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz	12 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz	14 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz	16 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz
áramlás szempontjából releváns hajlítási sugár	12 mm	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Min. hajlítási sugár	6 mm	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 mm	
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,095 ... 1 MPa							
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,95 ... 10 bar							
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-13,775 ... 145 psi							
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,095 ... 0,6 MPa							
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,95 ... 6 bar							
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartománya	-13,775 ... 87 psi							
Üzemi nyomással kapcsolatos megjegyzés	Víz: hőmérsékletfüggő üzemi nyomás, lásd a diagramot, 0 - 60°C-on max. 0,3 MPa							
Üzemi közeg	Sűrített levegő ISO 8573-1:2010 [7:-:-] szerint Víz (folyékony halmazállapot, jégmentes)							
Élelmiszerekkel használható ¹⁾	Lásd a bővebb anyaginformációt							
Környezeti hőmérséklet	-35 ... 60°C							
Tűzvizsgálati alapanyag	UL94 HB							
Engedély	TÜV							
Tanúsítványt kiállító szerv	B 013277 0527 00							
A tömlő tulajdonságai	energialáncokhoz alkalmas							

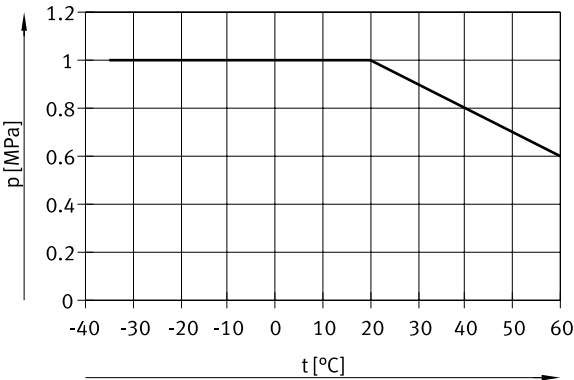
1) További információ: www.festo.com/catalogue/pun-h → Támogatás/Letöltések.

Adatlap

Üzemi és környezeti feltételek, PUN-H-DUO				
Külső Ø	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Belső Ø	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm
Pneumatikus csatlakozó	4 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 5/32" külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 3 mm belső Ø-jű csatlakozó csomagtűvel, hollandi anyával	6 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 4 mm belső Ø-jű csatlakozó csomagtűvel, hollandi anyával	8 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 5/16" külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz 6 mm belső Ø-jű csatlakozó csomagtűvel, hollandi anyával	10 mm külső Ø-jű push-in csatlakozóhoz
áramlás szempontjából releváns hajlítási sugár	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm
Min. hajlítási sugár	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,095 ... 1 MPa			
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-0,95 ... 10 bar			
Hőmérsékletfüggő üzemi nyomás	-13,775 ... 145 psi			
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,095 ... 0,6 MPa			
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartományon	-0,95 ... 6 bar			
Üzemi nyomás teljes hőmérsékleti tartománya	-13,775 ... 87 psi			
Üzemi nyomással kapcsolatos megjegyzés	Víz: hőmérsékletfüggő üzemi nyomás, lásd a diagramot, 0 - 60°C-on max. 0,3 MPa			
Üzemi közeg	Sűrített levegő ISO 8573-1:2010 [7:-:-] szerint Víz (folyékony halmazállapot, jégmentes)			
Élelmiszerekkel használható ¹⁾	Lásd a bővebb anyaginformációt			
Környezeti hőmérséklet	-35 ... 60°C			
Tűzvizsgálati alapanyag	UL94 HB			
Engedély	TÜV			
Tanúsítványt kiállító szerv	B 013277 0527 00			
A tömlő tulajdonságai	energialáncokhoz alkalmas			

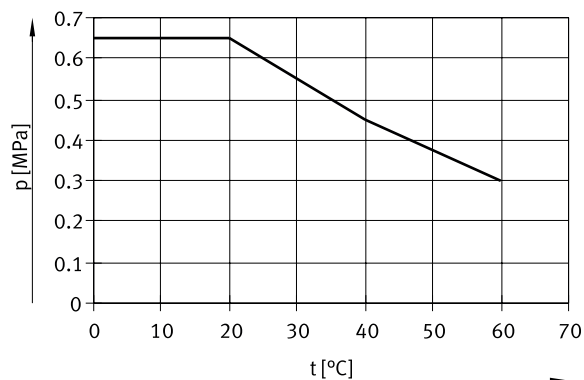
1) További információ: www.festo.com/catalogue/pun-h → Támogatás/Letöltések.

A p üzemi nyomás a t hőmérséklet függvényében



Adatlap

A p üzemi nyomás a t hőmérséklet függvényében (közeg: víz)



A víz közegre különböző maximális üzemi nyomások vonatkoznak, s=4 biztonsági tényezővel.

Alapanyagok

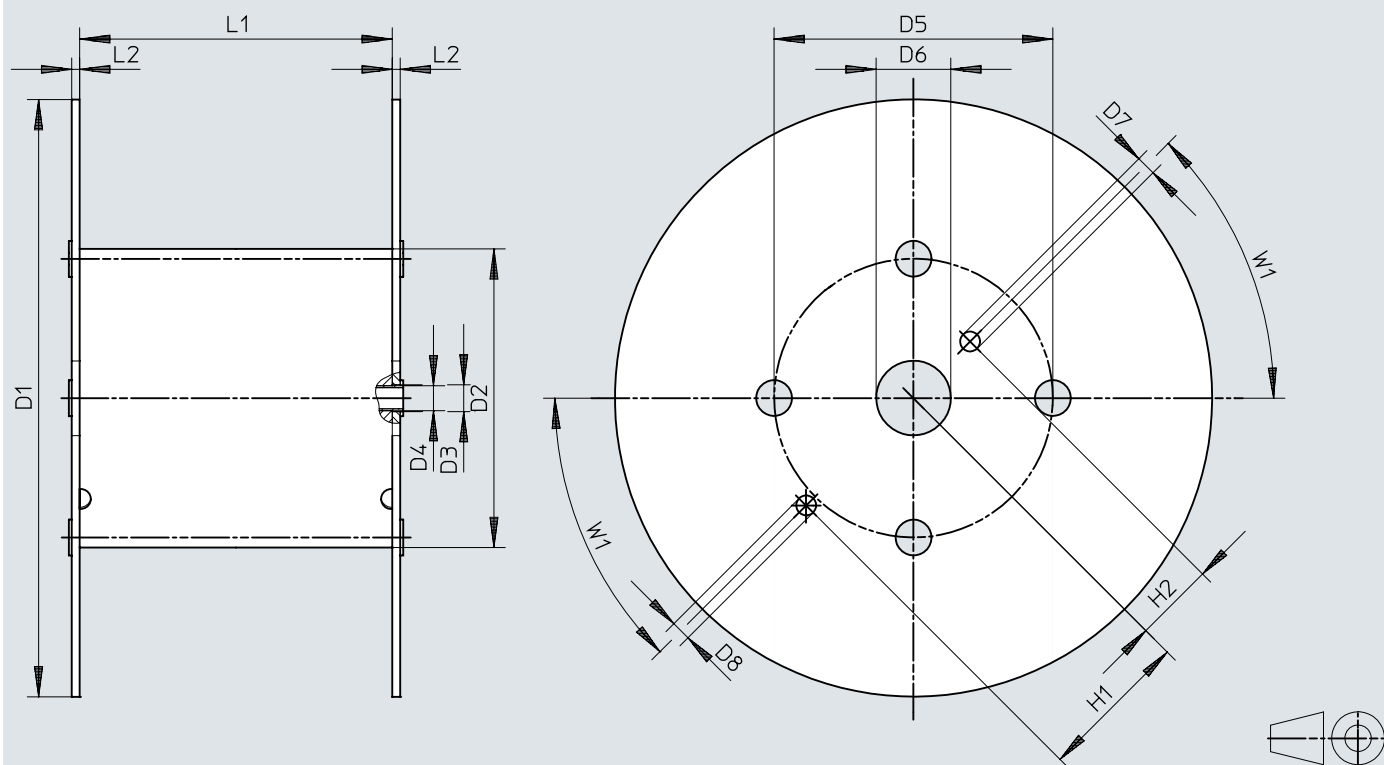
Shore-keménység	D 52 +/- 3
Tömlő alapanyaga	TPE-U(PU)
Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	RoHS-kompatibilis
LABS konformitás ¹⁾	VDMA24364-B2-L
Alkalmasság Li-ion akkumulátorok gyártására ²⁾	Alkalmas csökkentett Cu/Zn/Ni értékű akkumulátorok gyártására (F1a)
Használati útmutató	TPE-U Ether alapú

1) a következőkre érvényes: PUN-H (külső átmérő: 3 ... 16 mm) és PUN-H-DUO

2) a következőkre érvényes: PUN-H (külső átmérő: 3 ... 16 mm) és PUN-H-DUO

Méretetek

Méretetek – Görgő

CAD-fájlok letöltése 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-H-3x0,5-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
PUN-H-4x0,75-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
PUN-H-6x1-...-500	545	246	21	20	216	75	20	20	152,5	80,5	128	8	45°
PUN-H-8x1,25-...-400	545	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-H-10x1,5-...-300	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-H-12x2-...-200	600	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°
PUN-H-16x2,5-...-100	545	310	21	20	280	75	20	20	152,5	80,5	254	8	45°

Rendelési adatok

Rendelési adatok, PUN-H								
	Külső Ø	Csomagolási egység [m] ¹⁾	A termék súlya hossz szerint	Szín	Cikksz.	Típus		
	2 mm	Alap kivétel	0,002 kg/m	természetes	133038	PUN-H-2X0,4-NT		
	3 mm		0,004 kg/m	piros	133040	PUN-H-2X0,4-RT		
				fekete	133039	PUN-H-2X0,4-SW		
				kék	197382	PUN-H-3X0,5-BL		
				sárga	558298	PUN-H-3X0,5-GE		
				zöld	558291	PUN-H-3X0,5-GN		
				természetes	197375	PUN-H-3X0,5-NT		
				piros	558284	PUN-H-3X0,5-RT		
				fekete	197389	PUN-H-3X0,5-SW		
				ezüst	558277	PUN-H-3X0,5-SI		
				kék	558256	PUN-H-3X0,5-BL-500		
				természetes	558263	PUN-H-3X0,5-NT-500		
	fekete		558249	PUN-H-3X0,5-SW-500				
	ezüst		558270	PUN-H-3X0,5-SI-500				
	4 mm	Alap kivétel	0,009 kg/m	kék	197383	PUN-H-4X0,75-BL		
				sárga	558299	PUN-H-4X0,75-GE		
				zöld	558292	PUN-H-4X0,75-GN		
				természetes	197376	PUN-H-4X0,75-NT		
				piros	558285	PUN-H-4X0,75-RT		
				fekete	197390	PUN-H-4X0,75-SW		
				ezüst	558278	PUN-H-4X0,75-SI		
				áttetsző kék	8048671	PUN-H-4X0,75-TBL		
				áttetsző sárga	8048679	PUN-H-4X0,75-TGE		
				áttetsző zöld	8048677	PUN-H-4X0,75-TGN		
				áttetsző piros	8048675	PUN-H-4X0,75-TRT		
				áttetsző fekete	8048673	PUN-H-4X0,75-TSW		
		25 m		kék	8205512	PUN-H-4X0,75-BL-25		
				piros	8204445	PUN-H-4X0,75-RT-25		
				fekete	8205515	PUN-H-4X0,75-SW-25		
				áttetsző kék	8205518	PUN-H-4X0,75-TBL-25		
				500 m	kék	558257	PUN-H-4X0,75-BL-500	
					természetes	558264	PUN-H-4X0,75-NT-500	
					fekete	558250	PUN-H-4X0,75-SW-500	
					ezüst	558271	PUN-H-4X0,75-SI-500	
		áttetsző kék			8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500		
		áttetsző sárga			8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500		
		áttetsző zöld			8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500		
		áttetsző piros			8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500		
		áttetsző fekete		8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500			
		6 mm		Alap kivétel	0,018 kg/m	kék	197384	PUN-H-6X1-BL
						sárga	558300	PUN-H-6X1-GE
						zöld	558293	PUN-H-6X1-GN
						természetes	197377	PUN-H-6X1-NT
						piros	558286	PUN-H-6X1-RT
						fekete	197391	PUN-H-6X1-SW
						ezüst	558279	PUN-H-6X1-SI
	áttetsző kék		8048681			PUN-H-6X1-TBL		
	áttetsző sárga		8048689			PUN-H-6X1-TGE		
	áttetsző zöld		8048687			PUN-H-6X1-TGN		
	áttetsző piros		8048685			PUN-H-6X1-TRT		
	áttetsző fekete		8048683			PUN-H-6X1-TSW		
	25 m		kék			8205513	PUN-H-6X1-BL-25	
			piros			8204446	PUN-H-6X1-RT-25	

Rendelési adatok

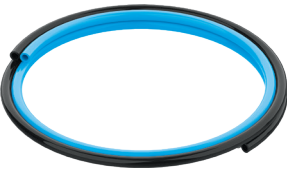
Rendelési adatok, PUN-H							
	Külső Ø	Csomagolási egység [m] ¹⁾	A termék súlya hossz szerint	Szín	Cikksz.	Típus	
	6 mm	25 m	0,018 kg/m	fekete	8205516	PUN-H-6X1-SW-25	
		500 m		áttetsző kék	8205519	PUN-H-6X1-TBL-25	
				kék	558258	PUN-H-6X1-BL-500	
				természetes	558265	PUN-H-6X1-NT-500	
				fekete	558251	PUN-H-6X1-SW-500	
				ezüst	558272	PUN-H-6X1-SI-500	
				áttetsző kék	8048682	PUN-H-6X1-TBL-500	
				áttetsző sárga	8048690	PUN-H-6X1-TGE-500	
				áttetsző zöld	8048688	PUN-H-6X1-TGN-500	
				áttetsző piros	8048686	PUN-H-6X1-TRT-500	
				áttetsző fekete	8048684	PUN-H-6X1-TSW-500	
	8 mm	Alapkivitel	0,029 kg/m	kék	197385	PUN-H-8X1,25-BL	
				sárga	558301	PUN-H-8X1,25-GE	
				zöld	558294	PUN-H-8X1,25-GN	
				természetes	197378	PUN-H-8X1,25-NT	
				piros	558287	PUN-H-8X1,25-RT	
				fekete	197392	PUN-H-8X1,25-SW	
				ezüst	558280	PUN-H-8X1,25-SI	
				áttetsző kék	8048691	PUN-H-8X1,25-TBL	
				áttetsző sárga	8048699	PUN-H-8X1,25-TGE	
				áttetsző zöld	8048697	PUN-H-8X1,25-TGN	
				áttetsző piros	8048695	PUN-H-8X1,25-TRT	
				áttetsző fekete	8048693	PUN-H-8X1,25-TSW	
		25 m		kék	8205514	PUN-H-8X1,25-BL-25	
				piros	8204447	PUN-H-8X1,25-RT-25	
				fekete	8205517	PUN-H-8X1,25-SW-25	
				áttetsző kék	8205520	PUN-H-8X1,25-TBL-25	
				400 m	kék	558259	PUN-H-8X1,25-BL-400
					természetes	558266	PUN-H-8X1,25-NT-400
					fekete	558252	PUN-H-8X1,25-SW-400
					ezüst	558273	PUN-H-8X1,25-SI-400
					áttetsző kék	8048692	PUN-H-8X1,25-TBL-400
		áttetsző sárga			8048700	PUN-H-8X1,25-TGE-400	
áttetsző zöld		8048698			PUN-H-8X1,25-TGN-400		
áttetsző piros		8048696			PUN-H-8X1,25-TRT-400		
áttetsző fekete		8048694			PUN-H-8X1,25-TSW-400		
10 mm		Alapkivitel	0,046 kg/m	kék	197386	PUN-H-10X1,5-BL	
				sárga	558302	PUN-H-10X1,5-GE	
				zöld	558295	PUN-H-10X1,5-GN	
				természetes	197379	PUN-H-10X1,5-NT	
				piros	558288	PUN-H-10X1,5-RT	
				fekete	197393	PUN-H-10X1,5-SW	
				ezüst	558281	PUN-H-10X1,5-SI	
				áttetsző kék	8048701	PUN-H-10X1,5-TBL	
				áttetsző sárga	8048709	PUN-H-10X1,5-TGE	
				áttetsző zöld	8048707	PUN-H-10X1,5-TGN	
				áttetsző piros	8048705	PUN-H-10X1,5-TRT	
				áttetsző fekete	8048703	PUN-H-10X1,5-TSW	
				25 m	kék	8204441	PUN-H-10X1,5-BL-25
					piros	8204448	PUN-H-10X1,5-RT-25
					fekete	8204443	PUN-H-10X1,5-SW-25
					áttetsző kék	8205521	PUN-H-10X1,5-TBL-25
				300 m	kék	558260	PUN-H-10X1,5-BL-300

Rendelési adatok

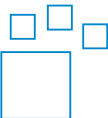
Rendelési adatok, PUN-H									
	Külső Ø	Csomagolási egy- ség [m] ¹⁾	A termék súlya hossz szerint	Szín	Cikksz.	Típus			
	10 mm	300 m	0,046 kg/m	természetes	558267	PUN-H-10X1,5-NT-300			
				fekete	558253	PUN-H-10X1,5-SW-300			
				ezüst	558274	PUN-H-10X1,5-SI-300			
				áttetsző kék	8048702	PUN-H-10X1,5-TBL-300			
				áttetsző sárga	8048710	PUN-H-10X1,5-TGE-300			
				áttetsző zöld	8048708	PUN-H-10X1,5-TGN-300			
				áttetsző piros	8048706	PUN-H-10X1,5-TRT-300			
				áttetsző fekete	8048704	PUN-H-10X1,5-TSW-300			
	12 mm	Alapkivétel	0,073 kg/m	kék	197387	PUN-H-12X2-BL			
				sárga	558303	PUN-H-12X2-GE			
				zöld	558296	PUN-H-12X2-GN			
				természetes	197380	PUN-H-12X2-NT			
				piros	558289	PUN-H-12X2-RT			
				fekete	197394	PUN-H-12X2-SW			
				ezüst	558282	PUN-H-12X2-SI			
				áttetsző kék	8048711	PUN-H-12X2-TBL			
				áttetsző sárga	8048719	PUN-H-12X2-TGE			
				áttetsző zöld	8048717	PUN-H-12X2-TGN			
				áttetsző piros	8048715	PUN-H-12X2-TRT			
				áttetsző fekete	8048713	PUN-H-12X2-TSW			
		25 m	kék	8204442	PUN-H-12X2-BL-25				
			piros	8204449	PUN-H-12X2-RT-25				
			fekete	8204444	PUN-H-12X2-SW-25				
			áttetsző kék	8205522	PUN-H-12X2-TBL-25				
		200 m	kék	558261	PUN-H-12X2-BL-200				
			természetes	558268	PUN-H-12X2-NT-200				
			fekete	558254	PUN-H-12X2-SW-200				
			ezüst	558275	PUN-H-12X2-SI-200				
			áttetsző kék	8048712	PUN-H-12X2-TBL-200				
			áttetsző sárga	8048720	PUN-H-12X2-TGE-200				
			áttetsző zöld	8048718	PUN-H-12X2-TGN-200				
			áttetsző piros	8048716	PUN-H-12X2-TRT-200				
			áttetsző fekete	8048714	PUN-H-12X2-TSW-200				
			14 mm	Alapkivétel	0,091 kg/m	kék	570386	PUN-H-14X2-BL	
						természetes	570388	PUN-H-14X2-NT	
						fekete	570387	PUN-H-14X2-SW	
		16 mm				0,123 kg/m	kék	197388	PUN-H-16X2,5-BL
							sárga	558304	PUN-H-16X2,5-GE
							zöld	558297	PUN-H-16X2,5-GN
							természetes	197381	PUN-H-16X2,5-NT
	piros						558290	PUN-H-16X2,5-RT	
	fekete		197395	PUN-H-16X2,5-SW					
	ezüst		558283	PUN-H-16X2,5-SI					
	100 m		kék	558262	PUN-H-16X2,5-BL-100				
			természetes	558269	PUN-H-16X2,5-NT-100				
			fekete	558255	PUN-H-16X2,5-SW-100				
			ezüst	558276	PUN-H-16X2,5-SI-100				

1) Standard: 50 m

Rendelési adatok

Rendelési adatok, PUN-H-DUO						
	Külső Ø	Csomagolási egység [m] ¹⁾	A termék súlya hossz szerint	Szín	Cikksz.	Típus
	4 mm	Alap kivétel	0,017 kg/m	kék/fekete	197396	PUN-H-4X0,75-DUO
	6 mm		0,037 kg/m		197397	PUN-H-6X1-DUO
	8 mm		0,057 kg/m		197398	PUN-H-8X1,25-DUO
	10 mm		0,093 kg/m		197399	PUN-H-10X1,5-DUO

1) Standard: 50 m

Rendelési adatok – moduláris termékrendszer			
	Rövid típusjelzés	Cikksz.	Típus
	PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-V0, PUN-V0-C	553573	PUN