

Plastik hortum PUN-H, PUN-H-DUO

FESTO



Özellikler

Bir bakışta

Tek veya çift hortum tasarımı, farklı renklerde harici olarak kalibre edilmiş esnek ve hidrolize dayanıklı hortum

- Poliüretan
- Mikroplara ve hidrolize karşı yüksek direnç
- Gıda ürünleri ile uyumluluk için bkz. www.festo.com/certificates/PUN_H
- Çekme zincirleri için uygun
- DUO plastik hortum olarak da mevcuttur
- İşletim ortamı basınçlı hava, vakum, su
- “Tek tıklama ilkesi” sayesinde çok kolay kurulum

Önerilen boru/bağlantı elemanı kombinasyonları (daha fazla bilgi www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads):

- QS vida bağlantılı PUN-H/PUN-H-DUO (2 ila 12; 16 ve 22 hortum boyutları için)
- NPQH bağlantılı PUN-H/PUN-H-DUO (4 ila 14 arası hortum boyutu için)
- NPKA vida bağlantılı PUN-H (hortum boyutu 6 için) → temiz odalar için uygun kombinasyon

Ek doküman

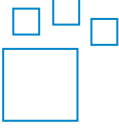
[pun-h](#)



TUBING-ADD ek dokümanı, hortum-bağlantı elemanı kombinasyonları, montaj talimatları ve ölçüm yöntemleri gibi kullanım bilgilerine ilişkin ek bilgiler içerir.

Sipariş bilgileri - Modüler sistem

[pun-h](#)



Konfigüre edilebilir ürün

Bu ürün ve tüm ürün seçenekleri, konfigüratör yoluyla sipariş edilebilir.

Mühendislik araçları

[engineering tools](#)



Mühendislik araçlarıyla zaman kazanın: Optimum çözüm için akıllı mühendislik. Amacımız üretkenliğinizi artırmaktır. Mühendislik araçlarımız buna önemli bir katkı sağlamaktadır. Tüm değer zinciri boyunca, sisteminizi doğru bir şekilde tasarlamaya, beklenmedik üretkenlik rezervlerini kullanmaya veya daha fazla üretkenlik elde etmenize yardımcı olurlar. İlk temastan makinenizin modernizasyonuna kadar projenizin her aşamasında işinize yarayacak çok sayıda araçla karşılaşacaksınız.

- Debi hesaplaması: Giriş basıncı, çıkış basıncı, hortum uzunluğu ve iç çap gibi parametreleri girerek nominal debiyi belirleyin (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Akışkan dayanımı: Festo'nun çeşitli malzeme türleri ve hortumlarının farklı kimyasallara ve ortamlara karşı dayanıklılığını değerlendirin (www.festo.com/x/media-resistance).

Çizelgeler

[pun-h](#)



Bu belgede gösterilen şemalar, çevrimiçi olarak da mevcuttur. Orada kesin değerleri görüntülemek mümkündür.

Alternatif malzeme özelliği

[H] Hidrolize dayanıklı

Hidrolize dayanıklı ve su uygulamalarına uygundur.

Boru/hortum dış çapı x et kalınlığı

Dış kalibre edilmiş hortumlarda hortumun dış çapı ve duvar kalınlığı hortum ebadı olarak belirtilir.

Özellikler

Hortum türü

[]

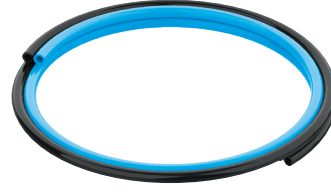
Standart



Tek bir hortumdan oluşur

[DUO]

İkili hortum



Bir çift hortum oluşturmak için iki hortum birbirine kaynaklanır. Montaj için hortum çifti her iki uçtan gerekli uzunlukta ayrılır.

Ambalaj birimi [m]

- Standart: 50 m
- Bazı durumlarda makara üzerinde daha uzun uzunluklar da mevcuttur.

Tip anahtarı

001	Seri	
PUN	Plastik hortum, poliüretan	
002	Alternatif malzeme özelliği	
H	Hidrolize dayanıklı	
003	Boru/hortum dış çapı x et kalınlığı	
2x0,4	2x0,4 mm	
3x0,5	3x0,5 mm	
4x0,75	4x0,75 mm	
6x1	6x1 mm	
8x1,25	8x1,25 mm	
10x1,5	10x1,5 mm	
12x2	12x2 mm	
14x2	14x2 mm	
16x2,5	16x2,5 mm	
004	Hortum türü	
	Standart	
DUO	İkili hortum	

005	Renk	
	Mavi/siyah	
BL	Mavi	
GE	Sarı	
GN	Yeşil	
NT	Doğal	
RT	Kırmızı	
SI	Gümüş	
SW	Siyah	
TBL	Yarı saydam mavi	
TGE	Yarı saydam sarı	
TGN	Yarı saydam yeşil	
TRT	Yarı saydam kırmızı	
TSW	Yarı saydam siyah	
006	Ambalaj birimi [m]	
	Standart	
25	25 m	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

Veri sayfası

Çalışma ve çevre koşulları PUN-H, dış Ø 2 mm

Dış çap	2 mm
İç çap	1,2 mm
Pnömatik bağlantı	dış çapı Ø 2 mm olan soket bağlantısı için
akışla ilgili bükülme yarıçapı	8 mm
Min. bükme yarıçapı	5 mm
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,095 ... 1 MPa
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,95 ... 10 bar
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-13,775 ... 145 psi
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,095 ... 0,6 MPa
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,95 ... 6 bar
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-13,775 ... 87 psi
İşletim ortamı	ISO 8573-1:2010 [7:-:-] uyarınca basınçlı hava
Ortam sıcaklığı	-35 ... 60°C
Hortum özellikleri	enerji zincirleri için uygun

Çalışma ve çevre koşulları PUN-H dış çap 3 ... 16 mm

Dış çap	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
İç çap	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Pnömatik bağlantı	dış çapı Ø 3 mm olan soket bağlantısı için	dış çapı Ø 4 mm olan soket bağlantısı için dış çapı Ø 5/32" olan soket bağlantısı için rakor somunlu iç çapı Ø 3 mm olan geçmeli nipel için	dış çapı Ø 6 mm olan soket bağlantısı için rakor somunlu iç çapı Ø 4 mm olan tırmaklı nipel için	dış çapı Ø 8 mm olan soket bağlantısı için dış çapı Ø 5/16" olan soket bağlantısı için Rakor somunlu iç çapı Ø 6 mm olan geçmeli nipel için	dış çapı Ø 10 mm olan soket bağlantısı için	dış çapı Ø 12 mm olan soket bağlantısı için	dış çapı Ø 14 mm olan soket bağlantısı için	dış çapı Ø 16 mm olan soket bağlantısı için
akışla ilgili bükülme yarıçapı	12 mm	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Min. bükme yarıçapı	6 mm	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 mm	
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,095 ... 1 MPa							
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,95 ... 10 bar							
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-13,775 ... 145 psi							
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,095 ... 0,6 MPa							
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,95 ... 6 bar							
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-13,775 ... 87 psi							
Çalışma basıncına ilişkin not	Su: sıcaklığa bağlı çalışma basıncı, şemaya bakın, 0 - 60°C'de maksimum 0,3 MPa							
İşletim ortamı	ISO 8573-1:2010 [7:-:-] uyarınca basınçlı hava Su (sıvı, buzsuz)							
Gıdaya uygunluk ¹⁾	bkz. Gelişmiş yapı malzemesi bilgisi							
Ortam sıcaklığı	-35 ... 60°C							
Yangın testi malzeme	UL94 HB							
Ruhsat	TÜV							
Sertifikayı düzenleyen kuruluş	B 013277 0527 00							
Hortum özellikleri	enerji zincirleri için uygun							

1) Daha fazla bilgi için bkz. www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads.

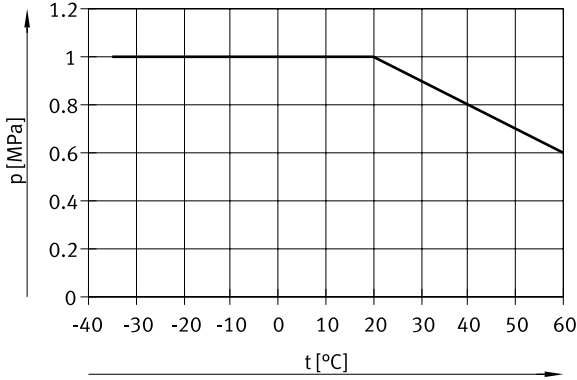
Veri sayfası

Çalışma ve çevre koşulları PUN-H-DUO

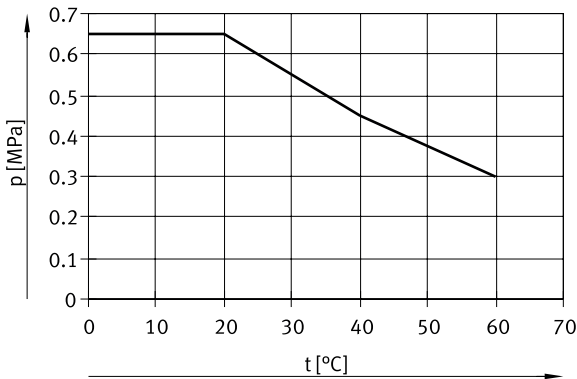
Dış çap	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
İç çap	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm
Pnömatik bağlantı	dış çapı Ø 4 mm olan soket bağlantısı için dış çapı Ø 5/32" olan soket bağlantısı için rakor somunlu iç çapı Ø 3 mm olan geçmeli nipel için	dış çapı Ø 6 mm olan soket bağlantısı için rakor somunlu iç çapı Ø 4 mm olan tırmaklı nipel için	dış çapı Ø 8 mm olan soket bağlantısı için dış çapı Ø 5/16" olan soket bağlantısı için Rakor somunlu iç çapı Ø 6 mm olan geçmeli nipel için	dış çapı Ø 10 mm olan soket bağlantısı için
akışla ilgili bükülme yarıçapı	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm
Min. bükme yarıçapı	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,095 ... 1 MPa			
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-0,95 ... 10 bar			
Sıcaklığa bağlı çalışma basıncı	-13,775 ... 145 psi			
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,095 ... 0,6 MPa			
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-0,95 ... 6 bar			
Komple sıcaklık aralığı çalışma basıncı	-13,775 ... 87 psi			
Çalışma basıncına ilişkin not	Su: sıcaklığa bağlı çalışma basıncı, şemaya bakın, 0 - 60°C'de maksimum 0,3 MPa			
İşletim ortamı	ISO 8573-1:2010 [7:-:-] uyarınca basınçlı hava Su (sıvı, buzuz)			
Gıdaya uygunluk ¹⁾	bkz. Gelişmiş yapı malzemesi bilgisi			
Ortam sıcaklığı	-35 ... 60°C			
Yangın testi malzeme	UL94 HB			
Ruhsat	TÜV			
Sertifikayı düzenleyen kuruluş	B 013277 0527 00			
Hortum özellikleri	enerji zincirleri için uygun			

1) Daha fazla bilgi için bkz. www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads.

Sıcaklık t'ye bağlı çalışma basıncı p



Sıcaklık t'ye bağlı çalışma basıncı p (akışkan: su)



Ortam suyu için farklı maksimum çalışma basınçları geçerlidir ve güvenlik faktörü $s=4$ 'tür.

Veri sayfası

Malzemeler	
Shore sertliği	D 52 +/- 3
Hortum malzemesi	TPE-U(PU)
Malzeme hakkında not	RoHS uyumlu
LABS uygunluğu ¹⁾	VDMA24364-B2-L
Lityum-iyon bataryaların üretimi için uygunluk ²⁾	Düşük Cu/Zn/Ni değerlerine sahip batarya üretimi için uygundur (F1a)
Uygulama notu	TPE-U eter bazlı

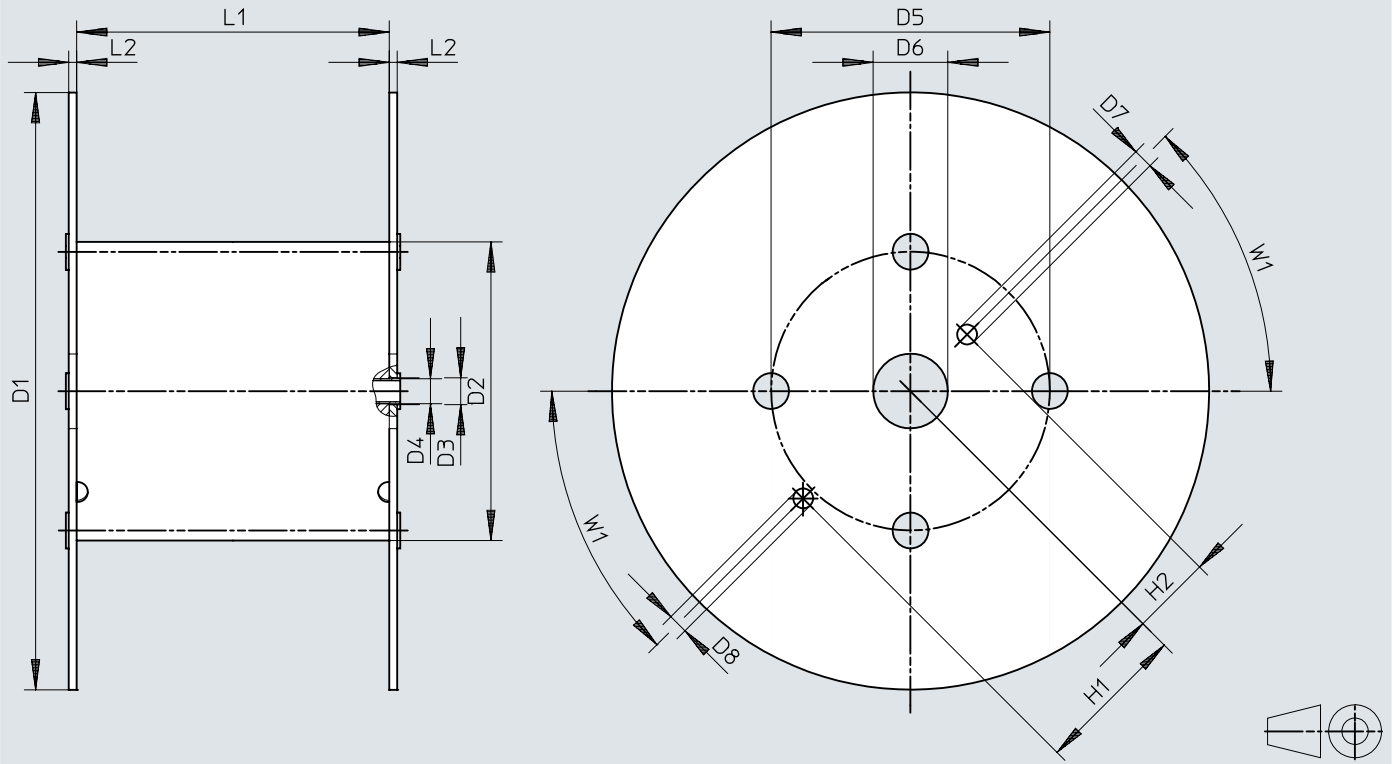
1) dış çapı 3 ... 16 mm olan PUN-H ve PUN-H-DUO için geçerlidir

2) dış çapı 3 ... 16 mm olan PUN-H ve PUN-H-DUO için geçerlidir

Ölçüler

Ölçüler – Çıkırık

CAD verilerini indir 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°

Sipariş bilgileri

Sipariş bilgileri PUN-H									
	Dış çap	Ambalaj birimi [m] ¹⁾	Uzunluğa göre ürün ağırlığı	Renk	Parça no.	Tip			
	2 mm	Standart	0,002 kg/m	boyasız	133038	PUN-H-2X0,4-NT			
				kırmızı	133040	PUN-H-2X0,4-RT			
				siyah	133039	PUN-H-2X0,4-SW			
	3 mm		0,004 kg/m	mavi	197382	PUN-H-3X0,5-BL			
				sarı	558298	PUN-H-3X0,5-GE			
				yeşil	558291	PUN-H-3X0,5-GN			
				boyasız	197375	PUN-H-3X0,5-NT			
				kırmızı	558284	PUN-H-3X0,5-RT			
				siyah	197389	PUN-H-3X0,5-SW			
				gümüş	558277	PUN-H-3X0,5-SI			
				mavi	558256	PUN-H-3X0,5-BL-500			
				boyasız	558263	PUN-H-3X0,5-NT-500			
				siyah	558249	PUN-H-3X0,5-SW-500			
				gümüş	558270	PUN-H-3X0,5-SI-500			
	4 mm	Standart	0,009 kg/m	mavi	197383	PUN-H-4X0,75-BL			
				sarı	558299	PUN-H-4X0,75-GE			
				yeşil	558292	PUN-H-4X0,75-GN			
				boyasız	197376	PUN-H-4X0,75-NT			
				kırmızı	558285	PUN-H-4X0,75-RT			
				siyah	197390	PUN-H-4X0,75-SW			
				gümüş	558278	PUN-H-4X0,75-SI			
				yarı saydam mavi	8048671	PUN-H-4X0,75-TBL			
				yarı saydam sarı	8048679	PUN-H-4X0,75-TGE			
				yarı saydam yeşil	8048677	PUN-H-4X0,75-TGN			
				yarı saydam kır- mızı	8048675	PUN-H-4X0,75-TRT			
	25 m			yarı saydam si- yah	8048673	PUN-H-4X0,75-TSW			
				mavi	8205512	PUN-H-4X0,75-BL-25			
				kırmızı	8204445	PUN-H-4X0,75-RT-25			
				siyah	8205515	PUN-H-4X0,75-SW-25			
				yarı saydam mavi	8205518	PUN-H-4X0,75-TBL-25			
				mavi	558257	PUN-H-4X0,75-BL-500			
				boyasız	558264	PUN-H-4X0,75-NT-500			
				siyah	558250	PUN-H-4X0,75-SW-500			
				gümüş	558271	PUN-H-4X0,75-SI-500			
				yarı saydam mavi	8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500			
				500 m			yarı saydam sarı	8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500
	yarı saydam yeşil	8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500						
	yarı saydam kır- mızı	8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500						
	yarı saydam si- yah	8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500						
	6 mm	Standart	0,018 kg/m				mavi	197384	PUN-H-6X1-BL
							sarı	558300	PUN-H-6X1-GE
							yeşil	558293	PUN-H-6X1-GN
							boyasız	197377	PUN-H-6X1-NT
							kırmızı	558286	PUN-H-6X1-RT
							siyah	197391	PUN-H-6X1-SW
							gümüş	558279	PUN-H-6X1-SI
				yarı saydam mavi	8048681	PUN-H-6X1-TBL			
				yarı saydam sarı	8048689	PUN-H-6X1-TGE			
				yarı saydam yeşil	8048687	PUN-H-6X1-TGN			

Sipariş bilgileri

Sipariş bilgileri PUN-H						
	Dış çap	Ambalaj birimi [m] ¹⁾	Uzunluğa göre ürün ağırlığı	Renk	Parça no.	Tip
	6 mm	Standart	0,018 kg/m	yarı saydam kır- mızı	8048685	PUN-H-6X1-TRT
				yarı saydam si- yah	8048683	PUN-H-6X1-TSW
				mavi	8205513	PUN-H-6X1-BL-25
				kırmızı	8204446	PUN-H-6X1-RT-25
				siyah	8205516	PUN-H-6X1-SW-25
		yarı saydam mavi		8205519	PUN-H-6X1-TBL-25	
		mavi		558258	PUN-H-6X1-BL-500	
		boyasız		558265	PUN-H-6X1-NT-500	
		siyah		558251	PUN-H-6X1-SW-500	
		gümüş		558272	PUN-H-6X1-SI-500	
		yarı saydam mavi		8048682	PUN-H-6X1-TBL-500	
		yarı saydam sarı		8048690	PUN-H-6X1-TGE-500	
		yarı saydam yeşil		8048688	PUN-H-6X1-TGN-500	
		yarı saydam kır- mızı		8048686	PUN-H-6X1-TRT-500	
		yarı saydam si- yah		8048684	PUN-H-6X1-TSW-500	
	8 mm	Standart	0,029 kg/m	mavi	197385	PUN-H-8X1,25-BL
				sarı	558301	PUN-H-8X1,25-GE
				yeşil	558294	PUN-H-8X1,25-GN
				boyasız	197378	PUN-H-8X1,25-NT
				kırmızı	558287	PUN-H-8X1,25-RT
				siyah	197392	PUN-H-8X1,25-SW
				gümüş	558280	PUN-H-8X1,25-SI
				yarı saydam mavi	8048691	PUN-H-8X1,25-TBL
				yarı saydam sarı	8048699	PUN-H-8X1,25-TGE
				yarı saydam yeşil	8048697	PUN-H-8X1,25-TGN
				yarı saydam kır- mızı	8048695	PUN-H-8X1,25-TRT
				yarı saydam si- yah	8048693	PUN-H-8X1,25-TSW
		25 m		mavi	8205514	PUN-H-8X1,25-BL-25
				kırmızı	8204447	PUN-H-8X1,25-RT-25
				siyah	8205517	PUN-H-8X1,25-SW-25
				yarı saydam mavi	8205520	PUN-H-8X1,25-TBL-25
		400 m		mavi	558259	PUN-H-8X1,25-BL-400
				boyasız	558266	PUN-H-8X1,25-NT-400
siyah				558252	PUN-H-8X1,25-SW-400	
gümüş				558273	PUN-H-8X1,25-SI-400	
yarı saydam mavi				8048692	PUN-H-8X1,25-TBL-400	
yarı saydam sarı				8048700	PUN-H-8X1,25-TGE-400	
yarı saydam yeşil				8048698	PUN-H-8X1,25-TGN-400	
yarı saydam kır- mızı				8048696	PUN-H-8X1,25-TRT-400	
yarı saydam si- yah				8048694	PUN-H-8X1,25-TSW-400	
10 mm	Standart		0,046 kg/m	mavi	197386	PUN-H-10X1,5-BL
				sarı	558302	PUN-H-10X1,5-GE
				yeşil	558295	PUN-H-10X1,5-GN
				boyasız	197379	PUN-H-10X1,5-NT
		kırmızı		558288	PUN-H-10X1,5-RT	
		siyah		197393	PUN-H-10X1,5-SW	

Sipariş bilgileri

Sipariş bilgileri PUN-H						
	Dış çap	Ambalaj birimi [m] ¹⁾	Uzunluğa göre ürün ağırlığı	Renk	Parça no.	Tip
	10 mm	Standart	0,046 kg/m	gümüş	558281	PUN-H-10X1,5-SI
				yarı saydam mavi	8048701	PUN-H-10X1,5-TBL
				yarı saydam sarı	8048709	PUN-H-10X1,5-TGE
				yarı saydam yeşil	8048707	PUN-H-10X1,5-TGN
				yarı saydam kır- mızı	8048705	PUN-H-10X1,5-TRT
				yarı saydam si- yah	8048703	PUN-H-10X1,5-TSW
		25 m		mavi	8204441	PUN-H-10X1,5-BL-25
				kırmızı	8204448	PUN-H-10X1,5-RT-25
				siyah	8204443	PUN-H-10X1,5-SW-25
				yarı saydam mavi	8205521	PUN-H-10X1,5-TBL-25
		300 m		mavi	558260	PUN-H-10X1,5-BL-300
				boyasız	558267	PUN-H-10X1,5-NT-300
				siyah	558253	PUN-H-10X1,5-SW-300
				gümüş	558274	PUN-H-10X1,5-SI-300
				yarı saydam mavi	8048702	PUN-H-10X1,5-TBL-300
				yarı saydam sarı	8048710	PUN-H-10X1,5-TGE-300
				yarı saydam yeşil	8048708	PUN-H-10X1,5-TGN-300
				yarı saydam kır- mızı	8048706	PUN-H-10X1,5-TRT-300
				yarı saydam si- yah	8048704	PUN-H-10X1,5-TSW-300
	12 mm		Standart	0,073 kg/m	mavi	197387
		sarı			558303	PUN-H-12X2-GE
		yeşil			558296	PUN-H-12X2-GN
		boyasız			197380	PUN-H-12X2-NT
		kırmızı			558289	PUN-H-12X2-RT
		siyah			197394	PUN-H-12X2-SW
		gümüş			558282	PUN-H-12X2-SI
		yarı saydam mavi			8048711	PUN-H-12X2-TBL
		yarı saydam sarı			8048719	PUN-H-12X2-TGE
		yarı saydam yeşil			8048717	PUN-H-12X2-TGN
		yarı saydam kır- mızı			8048715	PUN-H-12X2-TRT
		yarı saydam si- yah			8048713	PUN-H-12X2-TSW
		25 m	mavi		8204442	PUN-H-12X2-BL-25
			kırmızı		8204449	PUN-H-12X2-RT-25
			siyah		8204444	PUN-H-12X2-SW-25
			yarı saydam mavi		8205522	PUN-H-12X2-TBL-25
			200 m		mavi	558261
boyasız	558268	PUN-H-12X2-NT-200				
siyah	558254	PUN-H-12X2-SW-200				
gümüş	558275	PUN-H-12X2-SI-200				
yarı saydam mavi	8048712	PUN-H-12X2-TBL-200				
yarı saydam sarı	8048720	PUN-H-12X2-TGE-200				
yarı saydam yeşil	8048718	PUN-H-12X2-TGN-200				
yarı saydam kır- mızı	8048716	PUN-H-12X2-TRT-200				
yarı saydam si- yah	8048714	PUN-H-12X2-TSW-200				
14 mm	Standart	0,091 kg/m		mavi	570386	PUN-H-14X2-BL
			boyasız	570388	PUN-H-14X2-NT	

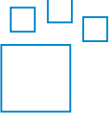
Sipariş bilgileri

Sipariş bilgileri PUN-H						
	Dış çap	Ambalaj birimi [m] ¹⁾	Uzunluğa göre ürün ağırlığı	Renk	Parça no.	Tip
	14 mm	Standart	0,091 kg/m	siyah	570387	PUN-H-14X2-SW
	16 mm		0,123 kg/m	mavi	197388	PUN-H-16X2,5-BL
				sarı	558304	PUN-H-16X2,5-GE
				yeşil	558297	PUN-H-16X2,5-GN
				boyasız	197381	PUN-H-16X2,5-NT
				kırmızı	558290	PUN-H-16X2,5-RT
				siyah	197395	PUN-H-16X2,5-SW
				gümüş	558283	PUN-H-16X2,5-SI
		100 m		mavi	558262	PUN-H-16X2,5-BL-100
				boyasız	558269	PUN-H-16X2,5-NT-100
				siyah	558255	PUN-H-16X2,5-SW-100
				gümüş	558276	PUN-H-16X2,5-SI-100

1) Standart: 50 m

Sipariş bilgileri PUN-H-DUO						
	Dış çap	Ambalaj birimi [m] ¹⁾	Uzunluğa göre ürün ağırlığı	Renk	Parça no.	Tip
	4 mm	Standart	0,017 kg/m	mavi/siyah	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) Standart: 50 m

Sipariş bilgileri – Modüler ürün sistemi			
	Tip kodu	Parça no.	Tip
	PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-V0, PUN-V0-C	553573	PUN