

Przewód z tworzywa sztucznego PUN-H, PUN-H-DUO

FESTO



Główne cechy

Krótki przegląd

Elastyczny i odporny na hydrolizę przewód o kalibrowanej średnicy zewnętrznej w różnych kolorach, pojedynczy lub w wersji podwójnej

- Poliuretan
- Wysoka odporność na drobnoustroje i hydrolizę
- Deklaracja Food safety patrz www.festo.com/certificates/PUN_H
- Odpowiedni do przewodnic kabli
- Dostępne również jako przewód z tworzywa sztucznego DUO
- Media robocze: sprężone powietrze, podciśnienie, woda
- Bardzo łatwa instalacja dzięki zasadzie „one-click”

Zalecane kombinacje przewodów/złączy (dalsze informacje www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads):

- PUN-H/PUN-H-DUO ze złączem QS (dla przewodów o wielkości od 2 do 12; 16 i 22)
- PUN-H/PUN-H-DUO ze złączem NPQH (dla przewodów o wielkości od 4 do 14)
- PUN-H ze złączem NPKA (dla przewodów o wielkości 6) → połączenie odpowiednie dla pomieszczeń czystych

Dokument dodatkowy

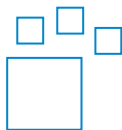
Link [pun-h](#)



Dokument dodatkowy TUBING-ADD zawiera dodatkowe informacje dotyczące zastosowań i kombinacji przewodów i złączy, instrukcje montażu i procedury pomiarowe.

Dane do zamówienia - System modułowy

Link [pun-h](#)



Produkt konfigurowalny

Ten produkt i wszystkie jego opcje można zamówić przy użyciu oprogramowania konfiguracyjnego.

Engineering Tools

Link [engineering tools](#)



Oszczędność czasu dzięki narzędziom inżynierskim: Inteligentna inżynieria dla optymalnego rozwiązania. Naszym celem jest zwiększenie produktywności. A narzędzia inżynierskie istotnie się do tego przyczyniają. W całym łańcuchu wartości pomagają prawidłowo zaprojektować system, wykorzystać nieoczekiwane rezerwy produktywności lub uzyskać większą wydajność. Od pierwszego kontaktu po modernizację maszyny - na każdym etapie projektu natrafisz się na liczne narzędzia, które Ci się przydadzą.

- Obliczanie przepływu: Należy określić nominalne natężenie przepływu, wprowadzając takie parametry, jak ciśnienie wejściowe, ciśnienie wyjściowe, długość węża i średnicę wewnętrzną (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Odporność na różne media: Należy ocenić odporność różnych rodzajów materiałów i przewodów Festo na działanie różnych substancji chemicznych i mediów (www.festo.com/x/media-resistance).

Wykresy

Link [pun-h](#)



Wykresy przedstawione w tym dokumencie są również dostępne online. Tam możliwe jest wyświetlanie precyzyjnych wartości.

Alternatywne właściwości materiału

[H] Odporny na hydrolizę

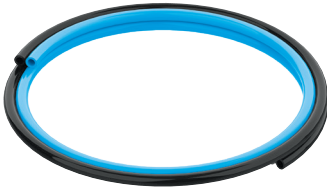
Odporny na hydrolizę i odpowiedni do zastosowań wodnych.

Główne cechy

Zewnętrzna średnica przewodu / rury x grubość ścianki

W przypadku przewodów kalibrowanych zewnętrznie jako wielkość przewodu podawana jest jego średnica zewnętrzna i grubość ścianki.

Typ przewodu

[]	Standard	[DUO]	Przewód Duo
			
Składa się z pojedynczego przewodu		Dwa przewody są zgrzane razem, tworząc parę przewodów. W celu montażu parę przewodów należy przyciąć na obu końcach do wymaganej długości.	

Jednostka opakowania [m]

- Standard: 50 m
- Częściowo dostępne w większych długościach na szpuli.

Kod zamówieniowy

001	Seria	
PUN	Przewód z tworzywa sztucznego, poliuretan	
002	Alternatywne właściwości materiału	
H	Odporny na hydrolizę	
003	Zewnętrzna średnica przewodu / rury x grubość ścianki	
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	Typ przewodu	
	Standard	
DUO	Przewód Duo	

005	Kolor	
	Niebieski/czarny	
BL	Niebieski	
GE	Żółty	
GN	Zielony	
NT	Naturalny	
RT	Czerwony	
SI	Srebrny	
SW	Czarny	
TBL	Niebieski półprzezroczysty	
TGE	Żółty półprzezroczysty	
TGN	Zielony półprzezroczysty	
TRT	Czerwony półprzezroczysty	
TSW	Czarny półprzezroczysty	
006	Jednostka opakowania [m]	
	Standard	
25	25 m	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia - PUN-H o $\varnothing$ zewnętrznej 2 mm

Średnica zewnętrzna	2 mm
Średnica wewnętrzna- $\varnothing$	1,2 mm
Przylącze pneumatyczne	Do złącza wtykowego-śred. zew. 2 mm
Właściwy promień gięcia dla optymalizacji przepływu	8 mm
Min. promień gięcia	5 mm
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,095 ... 1 MPa
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,95 ... 10 bar
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-13,775 ... 145 psi
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,095 ... 0,6 MPa
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,95 ... 6 bar
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-13,775 ... 87 psi
Medium robocze	Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Temperatura otoczenia	-35 ... 60°C
Właściwości przewodu	Odpowiedni do przewodnic kabli

Warunki pracy i otoczenia - PUN-H o $\varnothing$ zewnętrznej 3 ... 16 mm

Średnica zewnętrzna	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Średnica wewnętrzna- $\varnothing$	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Przylącze pneumatyczne	do złącza wtykowego-średnica zewn. $\varnothing$ 3 mm	Do złącza wtykowego-śred. zewn. 4 mm Do złącza wtykowego-śred. zewn. 5/32" do końcówki nasadkowej-śred. wew. przewodu 3 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 6 mm do końcówki nasadkowej-śred. wew. przewodu 4 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 8 mm Do złącza wtykowego-średnica zewn. $\varnothing$ 5/16" do końcówki nasadkowej-śred. wew. 6 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 10 mm	Do złącza wtykowego-śred. zewn. 12 mm	Do złącza wtykowego-średnica zewn. $\varnothing$ 14 mm	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 16 mm
Właściwy promień gięcia dla optymalizacji przepływu	12 mm	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Min. promień gięcia	6 mm	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 mm	
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,095 ... 1 MPa							
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,95 ... 10 bar							
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-13,775 ... 145 psi							
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,095 ... 0,6 MPa							
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,95 ... 6 bar							
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-13,775 ... 87 psi							
Informacja o ciśnieniu roboczym	Woda: ciśnienie robocze w funkcji temperatury, patrz wykres, maks. 0,3 MPa przy temp. 0 - 60°C							
Medium robocze	Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Woda (w postaci płynnej, bez lodu)							
Dopuszczenie do branżi spożywczej ¹⁾	patrz rozszerzone informacje o materiale							
Temperatura otoczenia	-35 ... 60°C							
Próba ogniowa materiału	UL94 HB							
Certyfikacja	TÜV							
Jednostka certyfikująca	B 013277 0527 00							
Właściwości przewodu	Odpowiedni do przewodnic kabli							

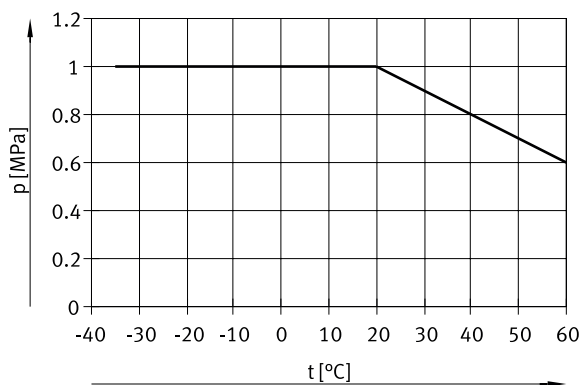
1) Więcej informacji: www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads.

Dane techniczne

Warunki pracy i otoczenia – PUN-H-DUO				
Średnica zewnętrzna	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Średnica wewnętrzna-Ø	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm
Przylącze pneumatyczne	Do złącza wtykowego-śred. zewn. 4 mm Do złącza wtykowego-śred. zewn. 5/32“ do końcówki nasadkowej-śred. wew. przewodu 3 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 6 mm do końcówki nasadkowej-śred. wew. przewodu 4 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 8 mm Do złącza wtykowego-średnica zewn. Ø 5/16“ do końcówki nasadkowej-śred. wew. 6 mm, z nakrętką kołpakową	Do złącza wtykowego-średnica zewn. 10 mm
Właściwy promień gięcia dla optymalizacji przepływu	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm
Min. promień gięcia	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,095 ... 1 MPa			
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-0,95 ... 10 bar			
Ciśnienie robocze w zależności od temperatury	-13,775 ... 145 psi			
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,095 ... 0,6 MPa			
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-0,95 ... 6 bar			
Ciśnienie robocze w całym zakresie temperatury	-13,775 ... 87 psi			
Informacja o ciśnieniu roboczym	Woda: ciśnienie robocze w funkcji temperatury, patrz wykres, maks. 0,3 MPa przy temp. 0 - 60°C			
Medium robocze	Sprężone powietrze wg ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Woda (w postaci płynnej, bez lodu)			
Dopuszczenie do branży spożywczej ¹⁾	patrz rozszerzone informacje o materiale			
Temperatura otoczenia	-35 ... 60°C			
Próba ogniowa materiału	UL94 HB			
Certyfikacja	TÜV			
Jednostka certyfikująca	B 013277 0527 00			
Właściwości przewodu	Odpowiedni do prowadnic kabli			

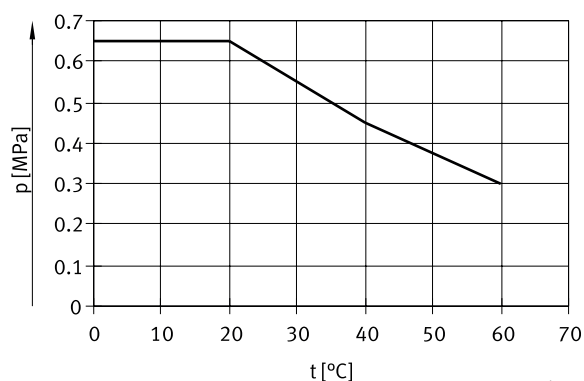
1) Więcej informacji: www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads

Ciśnienie robocze p w funkcji temperatury t



Dane techniczne

Ciśnienie robocze p w funkcji temperatury t (medium: woda)



Dla wody obowiązują inne maksymalne wartości ciśnienia roboczego przy współczynniku bezpieczeństwa $s=4$.

Materiały

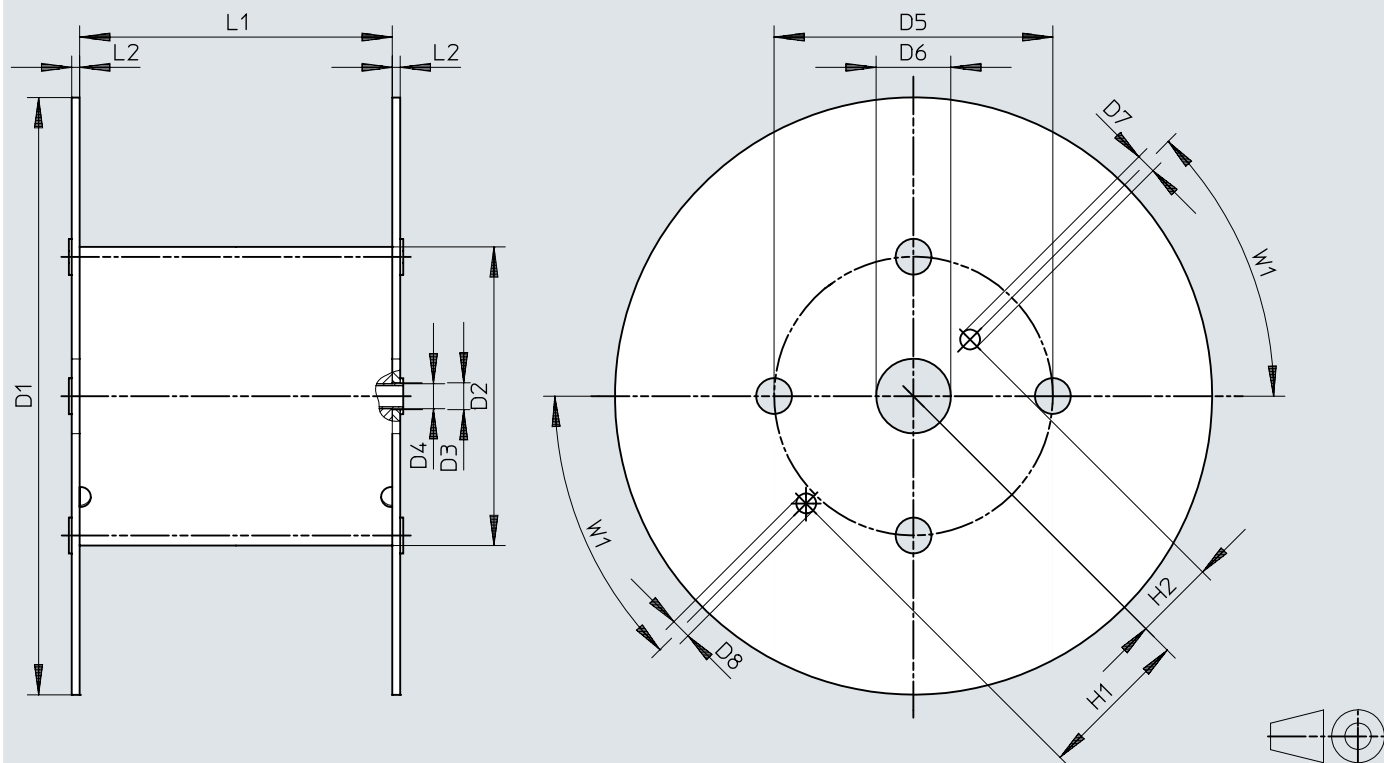
Twardość w skali Shore'a	D 52 +/- 3
Materiał przewodu	TPE-U(PU)
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Zgodność z LABS ¹⁾	VDMA24364-B2-L
Przydatność do produkcji akumulatorów litowo-jonowych ²⁾	Nadaje się do zastosowań przy produkcji akumulatorów, obniżone wartości Cu/Zn/Ni (F1a)
Informacja o zastosowaniu	TPE-U na bazie eteru

1) Dotyczy PUN-H o $\varnothing$ zewnętrznej 3 ... 16 mm i PUN-H-DUO

2) Dotyczy PUN-H o $\varnothing$ zewnętrznej 3 ... 16 mm i PUN-H-DUO

Wymiary

Wymiary – Szpula

Pobieranie danych CAD 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°

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia PUN-H						
	Średnica zewnętrzna	Jednostka opakowania [m] ¹⁾	Waga produktu według długości	Kolor	Nr części	Typ
	2 mm	Standard	0,002 kg/m	naturalny	133038	PUN-H-2X0,4-NT
				czerwony	133040	PUN-H-2X0,4-RT
				czarny	133039	PUN-H-2X0,4-SW
	3 mm		0,004 kg/m	niebieski	197382	PUN-H-3X0,5-BL
				żółty	558298	PUN-H-3X0,5-GE
				zielony	558291	PUN-H-3X0,5-GN
				naturalny	197375	PUN-H-3X0,5-NT
				czerwony	558284	PUN-H-3X0,5-RT
				czarny	197389	PUN-H-3X0,5-SW
				srebrny	558277	PUN-H-3X0,5-SI
				niebieski	558256	PUN-H-3X0,5-BL-500
				naturalny	558263	PUN-H-3X0,5-NT-500
				czarny	558249	PUN-H-3X0,5-SW-500
				srebrny	558270	PUN-H-3X0,5-SI-500
	4 mm	Standard	0,009 kg/m	niebieski	197383	PUN-H-4X0,75-BL
				żółty	558299	PUN-H-4X0,75-GE
				zielony	558292	PUN-H-4X0,75-GN
				naturalny	197376	PUN-H-4X0,75-NT
				czerwony	558285	PUN-H-4X0,75-RT
				czarny	197390	PUN-H-4X0,75-SW
				srebrny	558278	PUN-H-4X0,75-SI
				przeźroczysty niebieski	8048671	PUN-H-4X0,75-TBL
				przeźroczysty żółty	8048679	PUN-H-4X0,75-TGE
				przeźroczysty zielony	8048677	PUN-H-4X0,75-TGN
				przeźroczysty czerwony	8048675	PUN-H-4X0,75-TRT
				Przeźroczysty, czarny	8048673	PUN-H-4X0,75-TSW
		25 m	niebieski	8205512	PUN-H-4X0,75-BL-25	
			czerwony	8204445	PUN-H-4X0,75-RT-25	
			czarny	8205515	PUN-H-4X0,75-SW-25	
			przeźroczysty niebieski	8205518	PUN-H-4X0,75-TBL-25	
		500 m	niebieski	558257	PUN-H-4X0,75-BL-500	
			naturalny	558264	PUN-H-4X0,75-NT-500	
czarny			558250	PUN-H-4X0,75-SW-500		
srebrny			558271	PUN-H-4X0,75-SI-500		
przeźroczysty niebieski			8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500		
przeźroczysty żółty			8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500		
przeźroczysty zielony			8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500		
przeźroczysty czerwony			8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500		
Przeźroczysty, czarny			8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500		
6 mm	Standard		0,018 kg/m	niebieski	197384	PUN-H-6X1-BL
		żółty		558300	PUN-H-6X1-GE	
		zielony		558293	PUN-H-6X1-GN	
		naturalny		197377	PUN-H-6X1-NT	

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia PUN-H							
	Średnica zewnętrzna	Jednostka opakowania [m] ¹⁾	Waga produktu według długości	Kolor	Nr części	Typ	
	6 mm	Standard	0,018 kg/m	czerwony	558286	PUN-H-6X1-RT	
				czarny	197391	PUN-H-6X1-SW	
				srebrny	558279	PUN-H-6X1-SI	
				przeźroczysty niebieski	8048681	PUN-H-6X1-TBL	
				przeźroczysty żółty	8048689	PUN-H-6X1-TGE	
				przeźroczysty zielony	8048687	PUN-H-6X1-TGN	
				przeźroczysty czerwony	8048685	PUN-H-6X1-TRT	
				Przeźroczysty, czarny	8048683	PUN-H-6X1-TSW	
		25 m		niebieski	8205513	PUN-H-6X1-BL-25	
				czerwony	8204446	PUN-H-6X1-RT-25	
				czarny	8205516	PUN-H-6X1-SW-25	
				przeźroczysty niebieski	8205519	PUN-H-6X1-TBL-25	
		500 m		niebieski	558258	PUN-H-6X1-BL-500	
				naturalny	558265	PUN-H-6X1-NT-500	
				czarny	558251	PUN-H-6X1-SW-500	
				srebrny	558272	PUN-H-6X1-SI-500	
				przeźroczysty niebieski	8048682	PUN-H-6X1-TBL-500	
				przeźroczysty żółty	8048690	PUN-H-6X1-TGE-500	
				przeźroczysty zielony	8048688	PUN-H-6X1-TGN-500	
				przeźroczysty czerwony	8048686	PUN-H-6X1-TRT-500	
				Przeźroczysty, czarny	8048684	PUN-H-6X1-TSW-500	
	8 mm	Standard	0,029 kg/m	niebieski	197385	PUN-H-8X1,25-BL	
				żółty	558301	PUN-H-8X1,25-GE	
				zielony	558294	PUN-H-8X1,25-GN	
				naturalny	197378	PUN-H-8X1,25-NT	
				czerwony	558287	PUN-H-8X1,25-RT	
				czarny	197392	PUN-H-8X1,25-SW	
				srebrny	558280	PUN-H-8X1,25-SI	
				przeźroczysty niebieski	8048691	PUN-H-8X1,25-TBL	
				przeźroczysty żółty	8048699	PUN-H-8X1,25-TGE	
przeźroczysty zielony				8048697	PUN-H-8X1,25-TGN		
przeźroczysty czerwony				8048695	PUN-H-8X1,25-TRT		
Przeźroczysty, czarny				8048693	PUN-H-8X1,25-TSW		
25 m		niebieski		8205514	PUN-H-8X1,25-BL-25		
		czerwony		8204447	PUN-H-8X1,25-RT-25		
		czarny		8205517	PUN-H-8X1,25-SW-25		
		przeźroczysty niebieski		8205520	PUN-H-8X1,25-TBL-25		

Dane do zamówienia

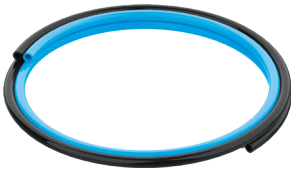
Dane do zamówienia PUN-H						
	Średnica zewnętrzna	Jednostka opakowania [m] ¹⁾	Waga produktu według długości	Kolor	Nr części	Typ
	8 mm	400 m	0,029 kg/m	niebieski	558259	PUN-H-8X1,25-BL-400
				naturalny	558266	PUN-H-8X1,25-NT-400
				czarny	558252	PUN-H-8X1,25-SW-400
				srebrny	558273	PUN-H-8X1,25-SI-400
				przeźroczysty niebieski	8048692	PUN-H-8X1,25-TBL-400
				przeźroczysty żółty	8048700	PUN-H-8X1,25-TGE-400
				przeźroczysty zielony	8048698	PUN-H-8X1,25-TGN-400
				przeźroczysty czerwony	8048696	PUN-H-8X1,25-TRT-400
				Przeźroczysty, czarny	8048694	PUN-H-8X1,25-TSW-400
	10 mm	Standard	0,046 kg/m	niebieski	197386	PUN-H-10X1,5-BL
				żółty	558302	PUN-H-10X1,5-GE
				zielony	558295	PUN-H-10X1,5-GN
				naturalny	197379	PUN-H-10X1,5-NT
				czerwony	558288	PUN-H-10X1,5-RT
				czarny	197393	PUN-H-10X1,5-SW
				srebrny	558281	PUN-H-10X1,5-SI
				przeźroczysty niebieski	8048701	PUN-H-10X1,5-TBL
				przeźroczysty żółty	8048709	PUN-H-10X1,5-TGE
				przeźroczysty zielony	8048707	PUN-H-10X1,5-TGN
				przeźroczysty czerwony	8048705	PUN-H-10X1,5-TRT
				Przeźroczysty, czarny	8048703	PUN-H-10X1,5-TSW
		25 m		niebieski	8204441	PUN-H-10X1,5-BL-25
				czerwony	8204448	PUN-H-10X1,5-RT-25
				czarny	8204443	PUN-H-10X1,5-SW-25
				przeźroczysty niebieski	8205521	PUN-H-10X1,5-TBL-25
		300 m		niebieski	558260	PUN-H-10X1,5-BL-300
				naturalny	558267	PUN-H-10X1,5-NT-300
				czarny	558253	PUN-H-10X1,5-SW-300
				srebrny	558274	PUN-H-10X1,5-SI-300
				przeźroczysty niebieski	8048702	PUN-H-10X1,5-TBL-300
				przeźroczysty żółty	8048710	PUN-H-10X1,5-TGE-300
				przeźroczysty zielony	8048708	PUN-H-10X1,5-TGN-300
				przeźroczysty czerwony	8048706	PUN-H-10X1,5-TRT-300
				Przeźroczysty, czarny	8048704	PUN-H-10X1,5-TSW-300
	12 mm	Standard	0,073 kg/m	niebieski	197387	PUN-H-12X2-BL
				żółty	558303	PUN-H-12X2-GE
				zielony	558296	PUN-H-12X2-GN
				naturalny	197380	PUN-H-12X2-NT

Dane do zamówienia

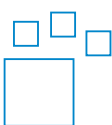
Dane do zamówienia PUN-H								
	Średnica zewnętrzna	Jednostka opakowania [m] ¹⁾	Waga produktu według długości	Kolor	Nr części	Typ		
	12 mm	Standard	0,073 kg/m	czerwony	558289	PUN-H-12X2-RT		
				czarny	197394	PUN-H-12X2-SW		
				srebrny	558282	PUN-H-12X2-SI		
				przeźroczysty niebieski	8048711	PUN-H-12X2-TBL		
				przeźroczysty żółty	8048719	PUN-H-12X2-TGE		
				przeźroczysty zielony	8048717	PUN-H-12X2-TGN		
				przeźroczysty czerwony	8048715	PUN-H-12X2-TRT		
				Przeźroczysty, czarny	8048713	PUN-H-12X2-TSW		
		25 m		niebieski	8204442	PUN-H-12X2-BL-25		
				czerwony	8204449	PUN-H-12X2-RT-25		
				czarny	8204444	PUN-H-12X2-SW-25		
		200 m		przeźroczysty niebieski	8205522	PUN-H-12X2-TBL-25		
				niebieski	558261	PUN-H-12X2-BL-200		
				naturalny	558268	PUN-H-12X2-NT-200		
				czarny	558254	PUN-H-12X2-SW-200		
				srebrny	558275	PUN-H-12X2-SI-200		
				przeźroczysty niebieski	8048712	PUN-H-12X2-TBL-200		
				przeźroczysty żółty	8048720	PUN-H-12X2-TGE-200		
				przeźroczysty zielony	8048718	PUN-H-12X2-TGN-200		
				przeźroczysty czerwony	8048716	PUN-H-12X2-TRT-200		
				Przeźroczysty, czarny	8048714	PUN-H-12X2-TSW-200		
	14 mm	Standard	0,091 kg/m	niebieski	570386	PUN-H-14X2-BL		
				naturalny	570388	PUN-H-14X2-NT		
				czarny	570387	PUN-H-14X2-SW		
	16 mm		0,123 kg/m	niebieski	197388	PUN-H-16X2,5-BL		
				żółty	558304	PUN-H-16X2,5-GE		
				zielony	558297	PUN-H-16X2,5-GN		
				naturalny	197381	PUN-H-16X2,5-NT		
				czerwony	558290	PUN-H-16X2,5-RT		
				czarny	197395	PUN-H-16X2,5-SW		
				srebrny	558283	PUN-H-16X2,5-SI		
				100 m		niebieski	558262	PUN-H-16X2,5-BL-100
						naturalny	558269	PUN-H-16X2,5-NT-100
						czarny	558255	PUN-H-16X2,5-SW-100
		srebrny	558276			PUN-H-16X2,5-SI-100		

1) Standard: 50 m

Dane do zamówienia

Dane do zamówienia PUN-H-DUO						
	Średnica zewnętrzna	Jednostka opakowania [m] ¹⁾	Waga produktu według długości	Kolor	Nr części	Typ
	4 mm	Standard	0,017 kg/m	niebieski/czarny	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

Dane do zamówienia – System produktów modułowych			
	Typ-Skrócony opis	Nr części	Typ
	PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-VO, PUN-VO-C	553573	PUN