

Kunststoffslang PUN-H, PUN-H-DUO

FESTO



Kenmerken

In één oogopslag

Uitwendig gekalibreerde flexibele en tegen hydrolyse bestendige slang in verschillende kleuren, uitgevoerd als enkele of als dubbele slang

- Polyurethaan
- Hoge bestendigheid tegen microben en hydrolyse
- Voedselveilig, zie www.festo.com/certificates/PUN_H
- Geschikt voor kabelrupsen
- Uitvoering ook als DUO-kunststofslang verkrijgbaar
- Bedrijfsmedia perslucht, vacuüm, water
- Zeer eenvoudige installatie dankzij het “één-klik”-principe

Aanbevolen slang-/schroefkoppelingscombinaties (meer informatie www.festo.com/catalogue/pun-h → Support/Downloads):

- PUN-H/PUN-H-DUO met QS-schroefkoppeling (voor slanggrootte van 2 tot 12; 16 en 22)
- PUN-H/PUN-H-DUO met NPQH-schroefkoppeling (voor slanggrootte van 4 tot 14)
- PUN-H met NPKA-schroefkoppeling (voor slanggrootte 6) → combinatie geschikt voor cleanrooms

Aanvullend document

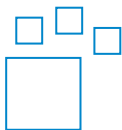
Link [pun-h](#)



Het aanvullende document TUBING-ADD bevat aanvullende informatie over het gebruik, zoals combinaties van slangen en koppelingen, montage-instructies en meetprocedures.

Bestelgegevens - modulair systeem

Link [pun-h](#)



Configureerbaar product

Dit product en alle bijbehorende productopties kunnen via de configurator worden besteld.

Engineering Tools

Link [engineering tools](#)



Bespaar tijd met engineeringtools: Slimme engineering voor de optimale oplossing. Ons doel is om uw productiviteit te verhogen. Onze engineeringtools leveren hieraan een belangrijke bijdrage. In de hele waardeketen helpen ze u om uw installatie correct te dimensioneren, onverwachte productiviteitsreserves te benutten of meer productiviteit te behalen. Van het eerste contact tot de modernisering van uw machine - u zult tal van tools tegenkomen die nuttig zijn in elke fase van uw project.

- Debietberekening: Bepaal het nominale debiet door parameters in te voeren zoals ingangsdruk, uitgangsdruk, slanglengte en binnendiameter (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Mediabestendigheid: Beoordeel de bestendigheid van verschillende materiaalsoorten en slangen van Festo tegen diverse chemicaliën en media (www.festo.com/x/media-resistance).

Diagrammen

Link [pun-h](#)



De diagrammen in dit document zijn ook online beschikbaar. Daar kunnen nauwkeurige waarden worden weergegeven.

Alternatieve materiaaleigenschap

[H] Hydrolysebestendig

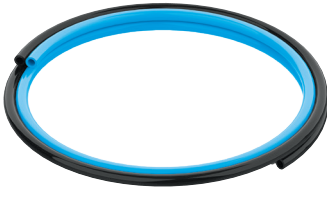
Hydrolysebestendig en geschikt voor watertoepassingen.

Kenmerken

Buitendiameter buis/slang x wanddikte

Voor extern gekalibreerde slangen worden de buitendiameter van de slang en de wanddikte als de slangmaat opgegeven.

Slangtype

[] Standaard	[DUO] Duo-slang
	
Bestaat uit een enkele slang	Twee slangen zijn aan elkaar gelast om één slangenpaar te vormen. Voor de montage wordt het slangenpaar aan beide uiteinden op de vereiste lengte afgesneden.

Verpakkingseenheid [m]

- Standaard: 50 m
- Gedeeltelijk verkrijgbaar in grotere lengtes op haspel.

Typecode

001	Serie	
PUN	Kunststofslang, polyurethaan	
002	Alternatieve materiaaleigenschap	
H	Hydrolysebestendig	
003	Buitendiameter buis/slang x wanddikte	
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	Slangtype	
	Standaard	
DUO	Duo-slang	

005	Kleur	
	Blauw/zwart	
BL	Blauw	
GE	Geel	
GN	Groen	
NT	Natuur	
RT	Rood	
SI	Zilver	
SW	Zwart	
TBL	Transparant blauw	
TGE	Transparant geel	
TGN	Transparant groen	
TRT	Transparant rood	
TSW	Transparant zwart	
006	Verpakkingseenheid [m]	
	Standaard	
25	25 m	
100	100 m	
200	200 m	
300	300 m	
400	400 m	
500	500 m	

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingsomstandigheden PUN-H met uitwendige Ø 2 mm

Buiten-Ø	2 mm
Binnen-Ø	1,2 mm
Pneumatische aansluiting	voor steekaansluiting met buiten-Ø 2 mm
Debietrelevante buigradius	8 mm
Min. buigradius	5 mm
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,095 ... 1 MPa
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,95 ... 10 bar
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-13,775 ... 145 psi
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,095 ... 0,6 MPa
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,95 ... 6 bar
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-13,775 ... 87 psi
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:-]
Omgevingstemperatuur	-35 ... 60°C
Eigenschappen slang	geschikt voor kabelrupsen

Bedrijfs- en omgevingsomstandigheden PUN-H met buiten-Ø 3 ... 16 mm

Buiten-Ø	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Binnen-Ø	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Pneumatische aansluiting	voor steekaansluiting met buiten-Ø 3 mm	voor insteekaansluiting met buiten-Ø 4 mm voor steekaansluiting met buiten-Ø 5/32" voor steeknippel-binnen-Ø 3 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 6 mm voor steeknippel-binnen-Ø 4 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 8 mm voor steekaansluiting met buiten-Ø 5/16" voor steeknippel-binnen-Ø 6 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 10 mm	voor steekaansluiting met buiten-Ø 12 mm	voor steekaansluiting met buiten-Ø 14 mm	voor steekaansluiting met buiten-Ø 16 mm
Debietrelevante buigradius	12 mm	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Min. buigradius	6 mm	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 mm	
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,095 ... 1 MPa							
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,95 ... 10 bar							
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-13,775 ... 145 psi							
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,095 ... 0,6 MPa							
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,95 ... 6 bar							
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-13,775 ... 87 psi							
Informatie over de bedrijfsdruk	Water: temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk, zie diagram, max. 0,3 MPa bij 0 - 60°C							
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:-] Water (vloeibaar, ijsvrij)							
Geschiktheid voor levensmiddelen ¹⁾	Zie uitgebreide informatie over het materiaal							
Omgevingstemperatuur	-35 ... 60°C							
Brandtest materiaal	UL94 HB							
Goedkeuring	TÜV							
Certificaat instantie van afgifte	B 013277 0527 00							
Eigenschappen slang	geschikt voor kabelrupsen							

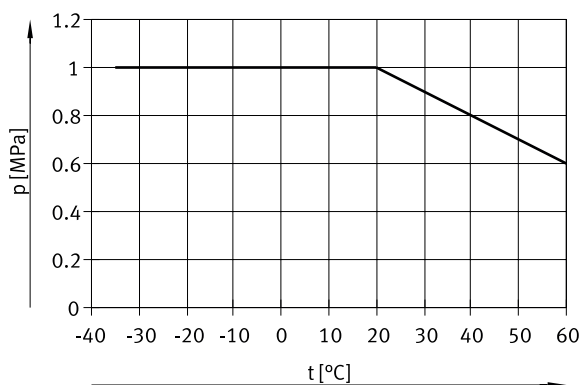
1) Verdere informatie www.festo.com/catalogue/pun-h → Ondersteuning/Downloads.

Gegevensblad

Bedrijfs- en omgevingsomstandigheden PUN-H-DUO				
Buiten-Ø	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Binnen-Ø	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm
Pneumatische aansluiting	voor insteekaansluiting met buiten-Ø 4 mm voor steekaansluiting met buiten-Ø 5/32" voor steeknippel-binnen-Ø 3 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 6 mm voor steeknippel-binnen-Ø 4 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 8 mm voor steekaansluiting met buiten-Ø 5/16" voor steeknippel-binnen-Ø 6 mm met wartelmoer	voor steekaansluiting met buiten-Ø 10 mm
Debietrelevante buigradius	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm
Min. buigradius	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,095 ... 1 MPa			
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-0,95 ... 10 bar			
Temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk	-13,775 ... 145 psi			
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,095 ... 0,6 MPa			
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-0,95 ... 6 bar			
Bedrijfsdruk van het volledige temperatuurbereik	-13,775 ... 87 psi			
Informatie over de bedrijfsdruk	Water: temperatuurafhankelijke bedrijfsdruk, zie diagram, max. 0,3 MPa bij 0 - 60°C			
Bedrijfsmedium	Perslucht conform ISO 8573-1:2010 [7:::] Water (vloeibaar, ijsvrij)			
Geschiktheid voor levensmiddelen ¹⁾	Zie uitgebreide informatie over het materiaal			
Omgevingstemperatuur	-35 ... 60°C			
Brandtest materiaal	UL94 HB			
Goedkeuring	TÜV			
Certificaat instantie van afgifte	B 013277 0527 00			
Eigenschappen slang	geschikt voor kabelrupsen			

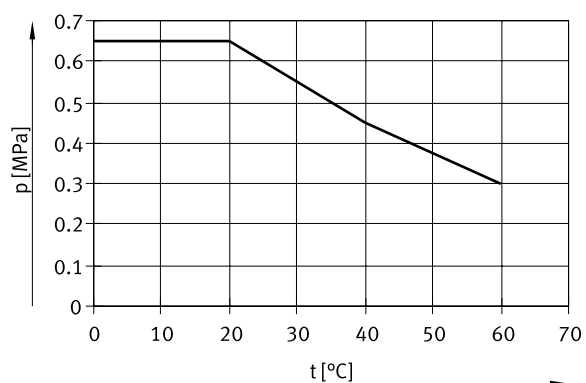
1) Verdere informatie www.festo.com/catalogue/pun-h → Ondersteuning/Downloads.

Bedrijfsdruk p in functie van de temperatuur t



Gegevensblad

Bedrijfsdruk p in functie van de temperatuur t (medium: water)



Er gelden verschillende maximale bedrijfsdrukken voor het medium water, met een veiligheidsfactor van $s=4$.

Materialen

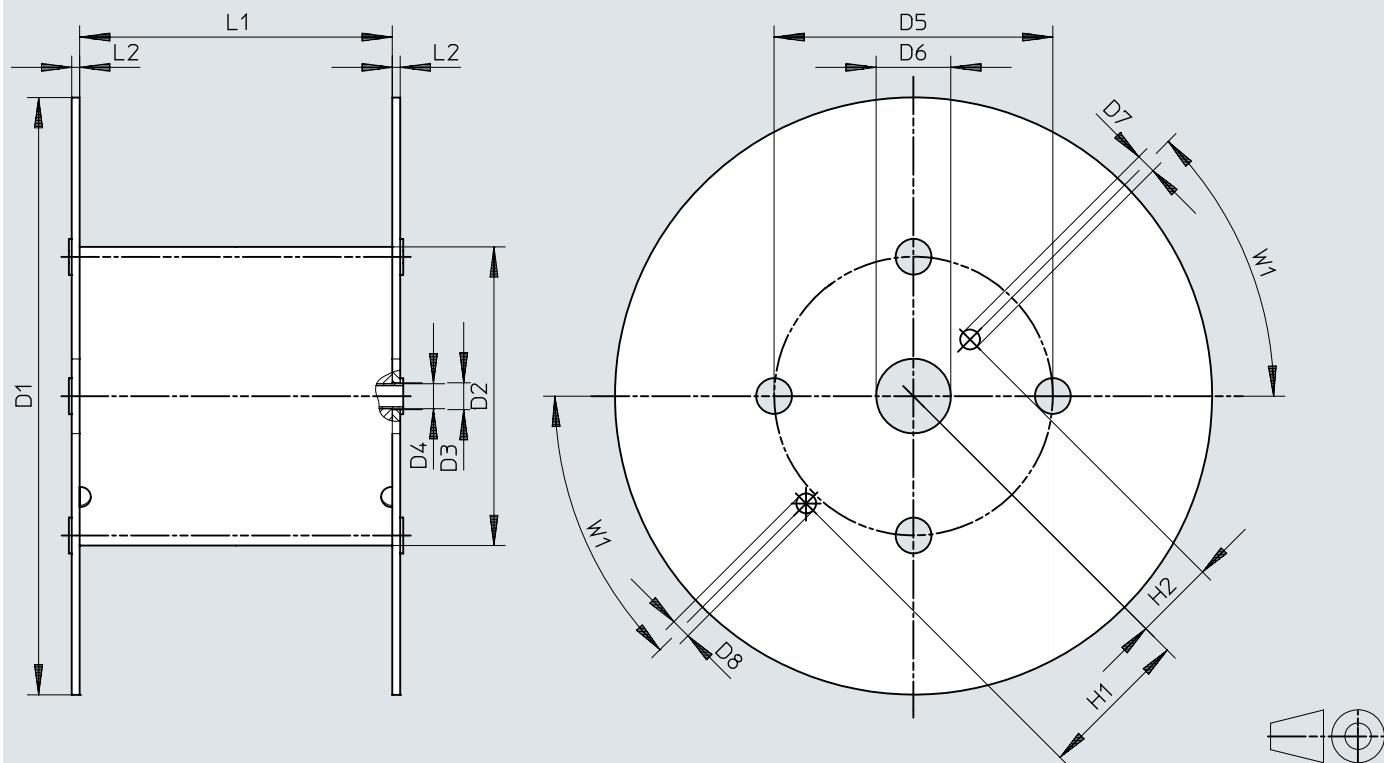
Shore-hardheid	D 52 +/- 3
Materiaal slang	TPE-U(PU)
Materiaal-informatie	RoHS conform
LABS-conformiteit ¹⁾	VDMA24364-B2-L
Geschiktheid voor de productie van Li-ion-batterijen ²⁾	Geschikt voor batterijproductie met lagere Cu/Zn/Ni-waarden (F1a)
Gebruiksaanwijzing	TPE-U Op basis van ether

1) geldt voor PUN-H met buiten-Ø 3 ... 16 mm en PUN-H-DUO

2) geldt voor PUN-H met buiten-Ø 3 ... 16 mm en PUN-H-DUO

Afmetingen

Afmetingen – Haspel

Download CAD-gegevens 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°

Bestelgegevens

Bestelgegevens PUN-H						
	Buiten-Ø	Verpakkingseenheid [m] ¹⁾	Productgewicht volgens lengte	Kleur	Artikelnr.	Type
	2 mm	Standaard	0,002 kg/m	natuur	133038	PUN-H-2X0,4-NT
	3 mm			rood	133040	PUN-H-2X0,4-RT
				zwart	133039	PUN-H-2X0,4-SW
			0,004 kg/m	Blauw	197382	PUN-H-3X0,5-BL
				geel	558298	PUN-H-3X0,5-GE
				groen	558291	PUN-H-3X0,5-GN
				natuur	197375	PUN-H-3X0,5-NT
				rood	558284	PUN-H-3X0,5-RT
				zwart	197389	PUN-H-3X0,5-SW
				zilver	558277	PUN-H-3X0,5-SI
				Blauw	558256	PUN-H-3X0,5-BL-500
				natuur	558263	PUN-H-3X0,5-NT-500
				zwart	558249	PUN-H-3X0,5-SW-500
			zilver	558270	PUN-H-3X0,5-SI-500	
	500 m	Blauw	197383	PUN-H-4X0,75-BL		
		geel	558299	PUN-H-4X0,75-GE		
		groen	558292	PUN-H-4X0,75-GN		
		natuur	197376	PUN-H-4X0,75-NT		
		rood	558285	PUN-H-4X0,75-RT		
		zwart	197390	PUN-H-4X0,75-SW		
		zilver	558278	PUN-H-4X0,75-SI		
		translucent blauw	8048671	PUN-H-4X0,75-TBL		
		translucent geel	8048679	PUN-H-4X0,75-TGE		
		doorschijnend groen	8048677	PUN-H-4X0,75-TGN		
		translucent rood	8048675	PUN-H-4X0,75-TRT		
	translucent zwart	8048673	PUN-H-4X0,75-TSW			
	25 m	Blauw	8205512	PUN-H-4X0,75-BL-25		
		rood	8204445	PUN-H-4X0,75-RT-25		
		zwart	8205515	PUN-H-4X0,75-SW-25		
		translucent blauw	8205518	PUN-H-4X0,75-TBL-25		
		500 m	Blauw	558257	PUN-H-4X0,75-BL-500	
			natuur	558264	PUN-H-4X0,75-NT-500	
			zwart	558250	PUN-H-4X0,75-SW-500	
			zilver	558271	PUN-H-4X0,75-SI-500	
			translucent blauw	8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500	
			translucent geel	8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500	
	doorschijnend groen		8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500		
	translucent rood		8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500		
	translucent zwart		8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500		
	6 mm		Standaard	0,018 kg/m	Blauw	197384
		geel			558300	PUN-H-6X1-GE
		groen			558293	PUN-H-6X1-GN
		natuur			197377	PUN-H-6X1-NT
		rood			558286	PUN-H-6X1-RT
		zwart			197391	PUN-H-6X1-SW
		zilver			558279	PUN-H-6X1-SI
		translucent blauw			8048681	PUN-H-6X1-TBL

Bestelgegevens

Bestelgegevens PUN-H									
	Buiten-Ø	Verpakkingseenheid [m] ¹⁾	Productgewicht volgens lengte	Kleur	Artikelnr.	Type			
	6 mm	Standaard	0,018 kg/m	translucent geel	8048689	PUN-H-6X1-TGE			
				doorschijnend groen	8048687	PUN-H-6X1-TGN			
				translucent rood	8048685	PUN-H-6X1-TRT			
				translucent zwart	8048683	PUN-H-6X1-TSW			
		25 m		Blauw	8205513	PUN-H-6X1-BL-25			
				rood	8204446	PUN-H-6X1-RT-25			
				zwart	8205516	PUN-H-6X1-SW-25			
				translucent blauw	8205519	PUN-H-6X1-TBL-25			
		500 m		Blauw	558258	PUN-H-6X1-BL-500			
				natuur	558265	PUN-H-6X1-NT-500			
				zwart	558251	PUN-H-6X1-SW-500			
				zilver	558272	PUN-H-6X1-SI-500			
				translucent blauw	8048682	PUN-H-6X1-TBL-500			
				translucent geel	8048690	PUN-H-6X1-TGE-500			
				doorschijnend groen	8048688	PUN-H-6X1-TGN-500			
				translucent rood	8048686	PUN-H-6X1-TRT-500			
		translucent zwart		8048684	PUN-H-6X1-TSW-500				
	8 mm	Standaard	0,029 kg/m	Blauw	197385	PUN-H-8X1,25-BL			
				geel	558301	PUN-H-8X1,25-GE			
				groen	558294	PUN-H-8X1,25-GN			
				natuur	197378	PUN-H-8X1,25-NT			
				rood	558287	PUN-H-8X1,25-RT			
				zwart	197392	PUN-H-8X1,25-SW			
				zilver	558280	PUN-H-8X1,25-SI			
				translucent blauw	8048691	PUN-H-8X1,25-TBL			
				translucent geel	8048699	PUN-H-8X1,25-TGE			
				doorschijnend groen	8048697	PUN-H-8X1,25-TGN			
				translucent rood	8048695	PUN-H-8X1,25-TRT			
				translucent zwart	8048693	PUN-H-8X1,25-TSW			
		25 m		Blauw	8205514	PUN-H-8X1,25-BL-25			
				rood	8204447	PUN-H-8X1,25-RT-25			
				zwart	8205517	PUN-H-8X1,25-SW-25			
				translucent blauw	8205520	PUN-H-8X1,25-TBL-25			
		400 m		Blauw	558259	PUN-H-8X1,25-BL-400			
				natuur	558266	PUN-H-8X1,25-NT-400			
				zwart	558252	PUN-H-8X1,25-SW-400			
				zilver	558273	PUN-H-8X1,25-SI-400			
				translucent blauw	8048692	PUN-H-8X1,25-TBL-400			
				translucent geel	8048700	PUN-H-8X1,25-TGE-400			
				doorschijnend groen	8048698	PUN-H-8X1,25-TGN-400			
				translucent rood	8048696	PUN-H-8X1,25-TRT-400			
				translucent zwart	8048694	PUN-H-8X1,25-TSW-400			
				10 mm	Standaard	0,046 kg/m	Blauw	197386	PUN-H-10X1,5-BL
							geel	558302	PUN-H-10X1,5-GE
							groen	558295	PUN-H-10X1,5-GN

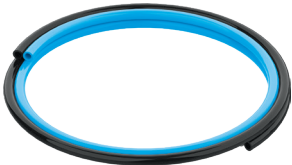
Bestelgegevens

Bestelgegevens PUN-H						
	Buiten-Ø	Verpakkingseenheid [m] ¹⁾	Productgewicht volgens lengte	Kleur	Artikelnr.	Type
	10 mm	Standaard	0,046 kg/m	natuur	197379	PUN-H-10X1,5-NT
				rood	558288	PUN-H-10X1,5-RT
				zwart	197393	PUN-H-10X1,5-SW
				zilver	558281	PUN-H-10X1,5-SI
				translucent blauw	8048701	PUN-H-10X1,5-TBL
				translucent geel	8048709	PUN-H-10X1,5-TGE
				doorschijnend groen	8048707	PUN-H-10X1,5-TGN
				translucent rood	8048705	PUN-H-10X1,5-TRT
				translucent zwart	8048703	PUN-H-10X1,5-TSW
				25 m	Blauw	8204441
		rood		8204448	PUN-H-10X1,5-RT-25	
		zwart		8204443	PUN-H-10X1,5-SW-25	
		translucent blauw		8205521	PUN-H-10X1,5-TBL-25	
		300 m		Blauw	558260	PUN-H-10X1,5-BL-300
				natuur	558267	PUN-H-10X1,5-NT-300
				zwart	558253	PUN-H-10X1,5-SW-300
				zilver	558274	PUN-H-10X1,5-SI-300
				translucent blauw	8048702	PUN-H-10X1,5-TBL-300
				translucent geel	8048710	PUN-H-10X1,5-TGE-300
				doorschijnend groen	8048708	PUN-H-10X1,5-TGN-300
				translucent rood	8048706	PUN-H-10X1,5-TRT-300
				translucent zwart	8048704	PUN-H-10X1,5-TSW-300
	12 mm		Standaard	0,073 kg/m	Blauw	197387
		geel			558303	PUN-H-12X2-GE
		groen			558296	PUN-H-12X2-GN
		natuur			197380	PUN-H-12X2-NT
		rood			558289	PUN-H-12X2-RT
		zwart			197394	PUN-H-12X2-SW
		zilver			558282	PUN-H-12X2-SI
		translucent blauw			8048711	PUN-H-12X2-TBL
		translucent geel			8048719	PUN-H-12X2-TGE
		doorschijnend groen			8048717	PUN-H-12X2-TGN
		25 m	translucent rood		8048715	PUN-H-12X2-TRT
		translucent zwart	8048713		PUN-H-12X2-TSW	
		Blauw	8204442		PUN-H-12X2-BL-25	
		rood	8204449		PUN-H-12X2-RT-25	
zwart		8204444	PUN-H-12X2-SW-25			
translucent blauw		8205522	PUN-H-12X2-TBL-25			
200 m		Blauw	558261		PUN-H-12X2-BL-200	
		natuur	558268		PUN-H-12X2-NT-200	
		zwart	558254		PUN-H-12X2-SW-200	
		zilver	558275		PUN-H-12X2-SI-200	
		translucent blauw	8048712		PUN-H-12X2-TBL-200	
		translucent geel	8048720		PUN-H-12X2-TGE-200	
		doorschijnend groen	8048718		PUN-H-12X2-TGN-200	

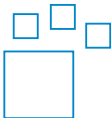
Bestelgegevens

Bestelgegevens PUN-H						
	Buiten-Ø	Verpakkingseenheid [m] ¹⁾	Productgewicht volgens lengte	Kleur	Artikelnr.	Type
	12 mm	200 m	0,073 kg/m	translucet rood	8048716	PUN-H-12X2-TRT-200
				translucet zwart	8048714	PUN-H-12X2-TSW-200
	14 mm	Standaard	0,091 kg/m	Blauw	570386	PUN-H-14X2-BL
				natuur	570388	PUN-H-14X2-NT
				zwart	570387	PUN-H-14X2-SW
	16 mm			Blauw	197388	PUN-H-16X2,5-BL
				geel	558304	PUN-H-16X2,5-GE
				groen	558297	PUN-H-16X2,5-GN
				natuur	197381	PUN-H-16X2,5-NT
				rood	558290	PUN-H-16X2,5-RT
				zwart	197395	PUN-H-16X2,5-SW
				zilver	558283	PUN-H-16X2,5-SI
		100 m	0,123 kg/m	Blauw	558262	PUN-H-16X2,5-BL-100
				natuur	558269	PUN-H-16X2,5-NT-100
				zwart	558255	PUN-H-16X2,5-SW-100
				zilver	558276	PUN-H-16X2,5-SI-100

1) Standaard: 50 m

Bestelgegevens PUN-H-DUO						
	Buiten-Ø	Verpakkingseenheid [m] ¹⁾	Productgewicht volgens lengte	Kleur	Artikelnr.	Type
	4 mm	Standaard	0,017 kg/m	Blauw/zwart	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) Standaard: 50 m

Bestelinformatie - Modulair productsysteem			
	Typeafkorting	Artikelnr.	Type
	PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-V0, PUN-V0-C	553573	PUN