

## Kunststoffschlauch PUN-H, PUN-H-DUO

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Außenkalibrierter flexibler und hydrolysebeständiger Schlauch in verschiedenen Farben in Single-Schlauch- oder Doppelschlauchausführung

- Polyurethan
- Hohe Beständigkeit gegen Mikroben und Hydrolyse
- Lebensmitteltauglichkeit siehe [www.festo.com/certificates/PUN\\_H](http://www.festo.com/certificates/PUN_H)
- Schleppkettentauglich
- Ausführung auch als DUO-Kunststoffschlauch
- Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
- Sehr leichte Installation durch „Ein-Klick-Prinzip“

Empfohlene Schlauch-/Verschraubungs-Kombinationen (weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pun-h](http://www.festo.com/catalogue/pun-h) → Support/Downloads):

- PUN-H/PUN-H-DUO mit QS-Verschraubung (für Schlauchgröße 2 bis 12; 16 und 22)
- PUN-H/PUN-H-DUO mit NPQH-Verschraubung (für Schlauchgröße 4 bis 14)
- PUN-H mit NPKA-Verschraubung (für Schlauchgröße 6) → reinraumtaugliche Kombination

### Produktsegmentierung



Festo Kernprogramm

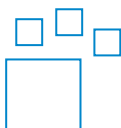
Löst 80 % Ihrer Automatisierungsaufgaben

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios.

Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

- Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
- Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
- Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

### Bestellangaben - Baukasten



Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

### Diagramme

[Weitere Informationen → pun-h](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

### Alternative Materialeigenschaft

[H] Hydrolysebeständig

Hydrolysebeständig und geeignet für Wasseranwendungen.

### Rohr-/Schlauchaußendurchmesser x Wandstärke

Bei außenkalibrierten Schläuchen wird der Außendurchmesser des Schlauches und die Wandstärke als Schlauchgröße angegeben.

### Schlauchart

[ ] Standard

Besteht aus einem Einzelschlauch

[DUO] Duo-Schlauch

Zwei Schläuche sind zu einem Schlauchpaar zusammengeschweißt. Zur Montage wird das Schlauchpaar an beiden Enden auf die notwendige Länge aufgetrennt.

## Merkmale

### Packungseinheit [m]

- Standard: 50 m
- Teilweise in größeren Längen auf Haspel verfügbar.

## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>PUN</b>	Kunststoffschlauch, Polyurethan	
<b>002</b>	<b>Alternative Materialeigenschaft</b>	
<b>H</b>	Hydrolysebeständig	
<b>003</b>	<b>Rohr-/Schlauchaußendurchmesser x Wandstärke</b>	
<b>2x0,4</b>	2x0,4 mm	
<b>3x0,5</b>	3x0,5 mm	
<b>4x0,75</b>	4x0,75 mm	
<b>6x1</b>	6x1 mm	
<b>8x1,25</b>	8x1,25 mm	
<b>10x1,5</b>	10x1,5 mm	
<b>12x2</b>	12x2 mm	
<b>14x2</b>	14x2 mm	
<b>16x2,5</b>	16x2,5 mm	
<b>004</b>	<b>Schlauchart</b>	
	Standard	
<b>DUO</b>	Duo-Schlauch	

<b>005</b>	<b>Farbe</b>	
<b>BL</b>	Blau	
<b>BS</b>	Blau/schwarz	
<b>GE</b>	Gelb	
<b>GN</b>	Grün	
<b>NT</b>	Natur	
<b>RT</b>	Rot	
<b>SI</b>	Silber	
<b>SW</b>	Schwarz	
<b>TBL</b>	Transluzent blau	
<b>TGE</b>	Transluzent gelb	
<b>TGN</b>	Transluzent grün	
<b>TRT</b>	Transluzent rot	
<b>TSW</b>	Transluzent schwarz	
<b>006</b>	<b>Packungseinheit [m]</b>	
	Standard	
<b>25</b>	25 m	
<b>100</b>	100 m	
<b>200</b>	200 m	
<b>300</b>	300 m	
<b>400</b>	400 m	
<b>500</b>	500 m	

## Datenblatt

**Betriebs- und Umweltbedingungen – PUN-H mit Außen-Ø 2 mm**

Außen-Ø	2 mm
Innen-Ø	1,2 mm
Pneumatischer Anschluss	für Steckanschluss-Außen-Ø 2 mm
durchflussrelevanter Biegeradius	8 mm
Min. Biegeradius	5 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,095 ... 1 MPa
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,95 ... 10 bar
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-13,775 ... 145 psi
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,095 ... 0,6 MPa
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 6 bar
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-13,775 ... 87 psi
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7::-]
Umgebungstemperatur	-35 ... 60°C
Schlaucheigenschaften	energiekettentauglich

**Betriebs- und Umweltbedingungen – PUN-H mit Außen-Ø 3 ... 16 mm**

Außen-Ø	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Innen-Ø	2,1 mm	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Pneumatischer Anschluss	für Steckanschluss-Außen-Ø 3 mm	für Steckanschluss-Außen-Ø 4 mm für Stecknippel-Innen-Ø 3 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 6 mm für Stecknippel-Innen-Ø 4 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 8 mm für Stecknippel-Innen-Ø 6 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 10 mm	für Steckanschluss-Außen-Ø 12 mm	für Steckanschluss-Außen-Ø 14 mm	für Steckanschluss-Außen-Ø 16 mm
durchflussrelevanter Biegeradius	12 mm	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Min. Biegeradius	6 mm	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 mm	
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,095 ... 1 MPa							
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,95 ... 10 bar							
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-13,775 ... 145 psi							
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,095 ... 0,6 MPa							
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 6 bar							
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-13,775 ... 87 psi							
Hinweis zum Betriebsdruck	Wasser: temperaturabhängiger Betriebsdruck, siehe Diagramm, max. 0,3 MPa bei 0 - 60°C							
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7::-] Wasser (flüssig, eisfrei)							
Lebensmitteltauglichkeit <sup>1)</sup>	siehe erweiterte Werkstoffinformation							
Umgebungstemperatur	-35 ... 60°C							
Brandprüfung Werkstoff	UL94 HB							
Zulassung	TÜV							
Zertifikat ausstellende Stelle	B 013277 0506 00							
Schlaucheigenschaften	energiekettentauglich							

1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pun-h](http://www.festo.com/catalogue/pun-h) → Support/Downloads.

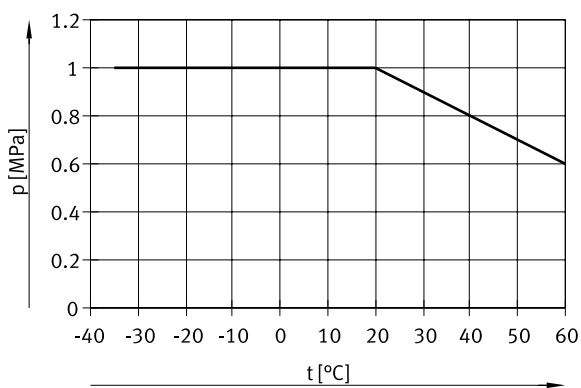
## Datenblatt

## Betriebs- und Umweltbedingungen – PUN-H-DUO

Außen-Ø	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm
Innen-Ø	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm
Pneumatischer Anschluss	für Steckanschluss-Außen-Ø 4 mm für Stecknippel-Innen-Ø 3 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 6 mm für Stecknippel-Innen-Ø 4 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 8 mm für Stecknippel-Innen-Ø 6 mm mit Überwurfmutter	für Steckanschluss-Außen-Ø 10 mm
durchflussrelevanter Biegeradius	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm
Min. Biegeradius	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,095 ... 1 MPa			
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0,95 ... 10 bar			
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-13,775 ... 145 psi			
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,095 ... 0,6 MPa			
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0,95 ... 6 bar			
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-13,775 ... 87 psi			
Hinweis zum Betriebsdruck	Wasser: temperaturabhängiger Betriebsdruck, siehe Diagramm, max. 0,3 MPa bei 0 - 60°C			
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Wasser (flüssig, eisfrei)			
Lebensmitteltauglichkeit <sup>1)</sup>	siehe erweiterte Werkstoffinformation			
Umgebungstemperatur	-35 ... 60°C			
Brandprüfung Werkstoff	UL94 HB			
Zulassung	TÜV			
Zertifikat ausstellende Stelle	B 013277 0506 00			
Schlaucheigenschaften	energiekettentauglich			

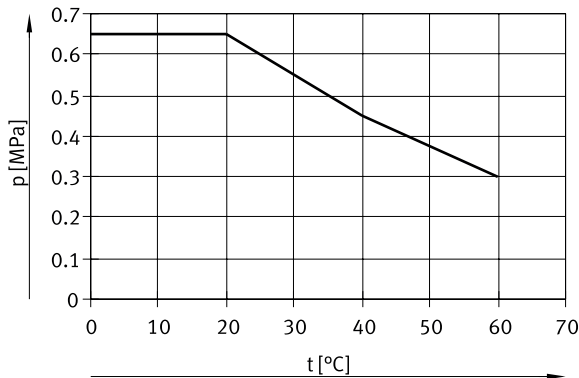
1) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/pun-h](http://www.festo.com/catalogue/pun-h) → Support/Downloads.

## Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t



## Datenblatt

## Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Temperatur t (Medium: Wasser)



Für das Medium Wasser gelten abweichende maximale Betriebsdrücke, mit einem Sicherheitsfaktor von  $s=4$ .

## Werkstoffe

Shore-Härte	D 52 +/-3
Werkstoff Schlauch	TPE-U(PU)
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität <sup>1)</sup>	VDMA24364-B2-L
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien <sup>2)</sup>	Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen
Anwendungshinweis	TPE-U Ether basiert

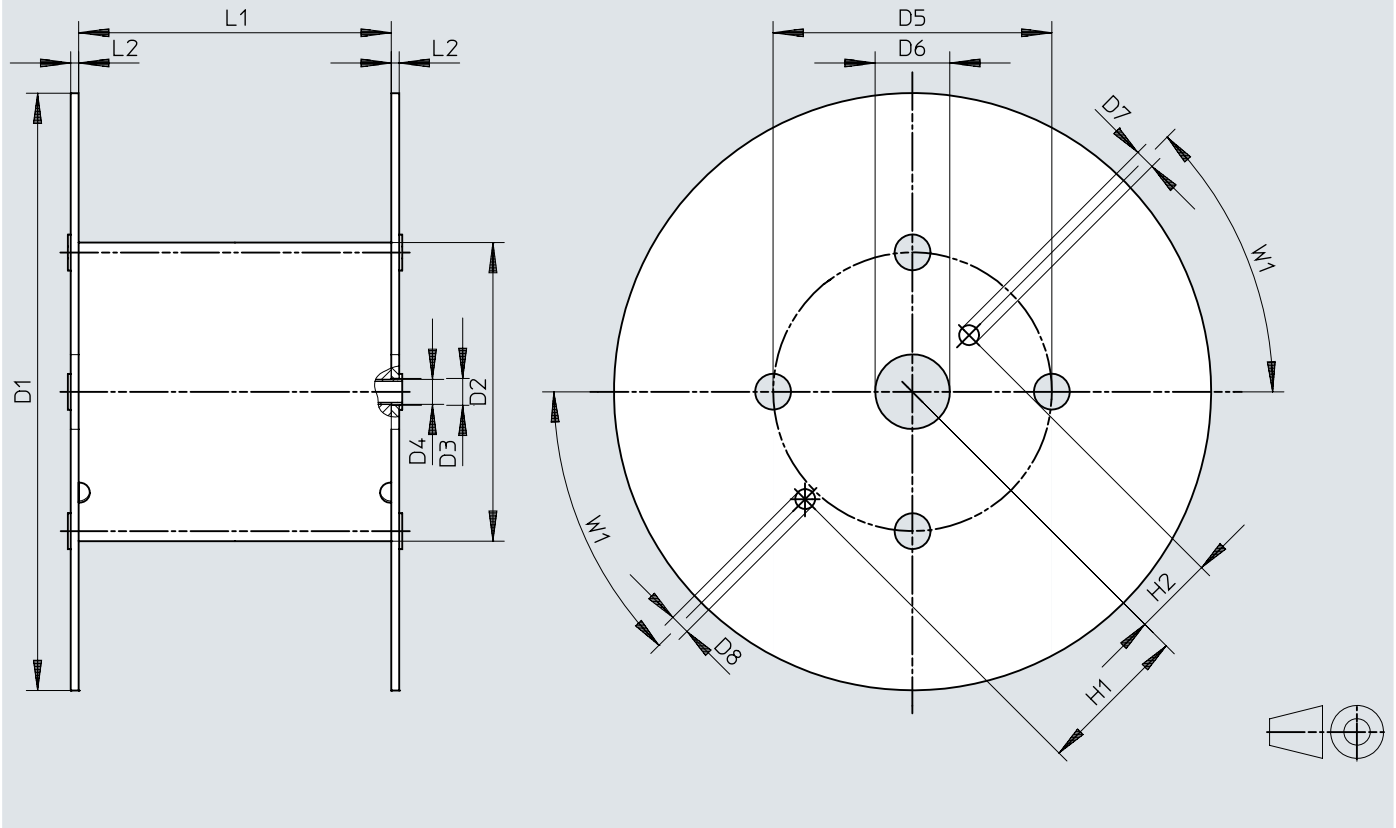
1) gilt für PUN-H mit Außen-Ø 3 ... 16 mm und PUN-H-DUO

2) gilt für PUN-H mit Außen-Ø 3 ... 16 mm und PUN-H-DUO

## Abmessungen

### Abmessungen – Haspel


Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)




	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	D8 ∅	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°




## Bestellangaben

Bestellangaben PUN-H											
	Außen-Ø	Packungseinheit [m] <sup>1)</sup>	Produktgewicht nach Länge	Farbe	Teile-Nr.	Typ					
	2 mm	Standard	0,002 kg/m	natur	133038	PUN-H-2X0,4-NT					
				rot	133040	PUN-H-2X0,4-RT					
				schwarz	133039	PUN-H-2X0,4-SW					
	3 mm	Standard	0,004 kg/m	blau	197382	PUN-H-3X0,5-BL					
				gelb	558298	PUN-H-3X0,5-GE					
				grün	558291	PUN-H-3X0,5-GN					
				natur	197375	PUN-H-3X0,5-NT					
				rot	558284	PUN-H-3X0,5-RT					
				schwarz	197389	PUN-H-3X0,5-SW					
				silber	558277	PUN-H-3X0,5-SI					
				blau	558256	PUN-H-3X0,5-BL-500					
				natur	558263	PUN-H-3X0,5-NT-500					
				schwarz	558249	PUN-H-3X0,5-SW-500					
				silber	558270	PUN-H-3X0,5-SI-500					
				4 mm	Standard	0,009 kg/m	blau	★ 197383	PUN-H-4X0,75-BL		
	gelb	558299	PUN-H-4X0,75-GE								
	grün	558292	PUN-H-4X0,75-GN								
	natur	★ 197376	PUN-H-4X0,75-NT								
	rot	★ 558285	PUN-H-4X0,75-RT								
	schwarz	★ 197390	PUN-H-4X0,75-SW								
	silber	★ 558278	PUN-H-4X0,75-SI								
	transluzent blau	★ 8048671	PUN-H-4X0,75-TBL								
	transluzent gelb	8048679	PUN-H-4X0,75-TGE								
	transluzent grün	8048677	PUN-H-4X0,75-TGN								
	transluzent rot	8048675	PUN-H-4X0,75-TRT								
	transluzent schwarz	8048673	PUN-H-4X0,75-TSW								
	25 m	Standard	0,009 kg/m				blau	8205512	PUN-H-4X0,75-BL-25		
							rot	8204445	PUN-H-4X0,75-RT-25		
							schwarz	8205515	PUN-H-4X0,75-SW-25		
							transluzent blau	8205518	PUN-H-4X0,75-TBL-25		
	500 m	Standard	0,009 kg/m				blau	★ 558257	PUN-H-4X0,75-BL-500		
							natur	★ 558264	PUN-H-4X0,75-NT-500		
							schwarz	★ 558250	PUN-H-4X0,75-SW-500		
							silber	★ 558271	PUN-H-4X0,75-SI-500		
							transluzent blau	★ 8048672	PUN-H-4X0,75-TBL-500		
							transluzent gelb	8048680	PUN-H-4X0,75-TGE-500		
							transluzent grün	8048678	PUN-H-4X0,75-TGN-500		
							transluzent rot	8048676	PUN-H-4X0,75-TRT-500		
							transluzent schwarz	8048674	PUN-H-4X0,75-TSW-500		
							6 mm	Standard	0,018 kg/m	blau	★ 197384
gelb										558300	PUN-H-6X1-GE
grün										558293	PUN-H-6X1-GN
natur										★ 197377	PUN-H-6X1-NT
rot										★ 558286	PUN-H-6X1-RT


## Bestellangaben

Bestellangaben PUN-H							
	Außen-Ø	Packungseinheit [m] <sup>1)</sup>	Produktgewicht nach Länge	Farbe	Teile-Nr.	Typ	
	6 mm	Standard	0,018 kg/m	schwarz	★ 197391	PUN-H-6X1-SW	
				silber	★ 558279	PUN-H-6X1-SI	
				transluzent blau	★ 8048681	PUN-H-6X1-TBL	
				transluzent gelb	8048689	PUN-H-6X1-TGE	
				transluzent grün	8048687	PUN-H-6X1-TGN	
				transluzent rot	8048685	PUN-H-6X1-TRT	
				transluzent schwarz	8048683	PUN-H-6X1-TSW	
				blau	8205513	PUN-H-6X1-BL-25	
				rot	8204446	PUN-H-6X1-RT-25	
		schwarz	8205516	PUN-H-6X1-SW-25			
		transluzent blau	8205519	PUN-H-6X1-TBL-25			
		25 m	500 m	blau	★ 558258	PUN-H-6X1-BL-500	
				natur	★ 558265	PUN-H-6X1-NT-500	
				schwarz	★ 558251	PUN-H-6X1-SW-500	
				silber	★ 558272	PUN-H-6X1-SI-500	
				transluzent blau	★ 8048682	PUN-H-6X1-TBL-500	
				transluzent gelb	8048690	PUN-H-6X1-TGE-500	
				transluzent grün	8048688	PUN-H-6X1-TGN-500	
	transluzent rot			8048686	PUN-H-6X1-TRT-500		
	transluzent schwarz			8048684	PUN-H-6X1-TSW-500		
	8 mm	Standard	0,029 kg/m	blau	★ 197385	PUN-H-8X1,25-BL	
				gelb	558301	PUN-H-8X1,25-GE	
				grün	558294	PUN-H-8X1,25-GN	
				natur	★ 197378	PUN-H-8X1,25-NT	
				rot	★ 558287	PUN-H-8X1,25-RT	
				schwarz	★ 197392	PUN-H-8X1,25-SW	
				silber	★ 558280	PUN-H-8X1,25-SI	
				transluzent blau	★ 8048691	PUN-H-8X1,25-TBL	
				transluzent gelb	8048699	PUN-H-8X1,25-TGE	
				transluzent grün	8048697	PUN-H-8X1,25-TGN	
				transluzent rot	8048695	PUN-H-8X1,25-TRT	
				transluzent schwarz	8048693	PUN-H-8X1,25-TSW	
				25 m	400 m	blau	8205514
rot						8204447	PUN-H-8X1,25-RT-25
schwarz						8205517	PUN-H-8X1,25-SW-25
transluzent blau						8205520	PUN-H-8X1,25-TBL-25
blau						★ 558259	PUN-H-8X1,25-BL-400
natur						★ 558266	PUN-H-8X1,25-NT-400
schwarz		★ 558252	PUN-H-8X1,25-SW-400				

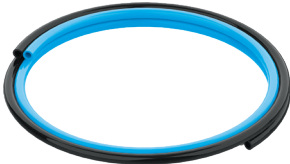
## Bestellangaben

Bestellangaben PUN-H							
	Außen-Ø	Packungseinheit [m] <sup>1)</sup>	Produktgewicht nach Länge	Farbe	Teile-Nr.	Typ	
	8 mm	400 m	0,029 kg/m	silber	★ 558273	PUN-H-8X1,25-SI-400	
				transluzent blau	★ 8048692	PUN-H-8X1,25-TBL-400	
				transluzent gelb	8048700	PUN-H-8X1,25-TGE-400	
				transluzent grün	8048698	PUN-H-8X1,25-TGN-400	
				transluzent rot	8048696	PUN-H-8X1,25-TRT-400	
				transluzent schwarz	8048694	PUN-H-8X1,25-TSW-400	
	10 mm	Standard	0,046 kg/m	blau	★ 197386	PUN-H-10X1,5-BL	
				gelb	558302	PUN-H-10X1,5-GE	
				grün	558295	PUN-H-10X1,5-GN	
				natur	★ 197379	PUN-H-10X1,5-NT	
				rot	★ 558288	PUN-H-10X1,5-RT	
				schwarz	★ 197393	PUN-H-10X1,5-SW	
				silber	★ 558281	PUN-H-10X1,5-SI	
				transluzent blau	★ 8048701	PUN-H-10X1,5-TBL	
				transluzent gelb	8048709	PUN-H-10X1,5-TGE	
				transluzent grün	8048707	PUN-H-10X1,5-TGN	
				transluzent rot	8048705	PUN-H-10X1,5-TRT	
				transluzent schwarz	8048703	PUN-H-10X1,5-TSW	
		25 m	Standard	0,046 kg/m	blau	8204441	PUN-H-10X1,5-BL-25
					rot	8204448	PUN-H-10X1,5-RT-25
					schwarz	8204443	PUN-H-10X1,5-SW-25
					transluzent blau	8205521	PUN-H-10X1,5-TBL-25
		300 m	Standard	0,046 kg/m	blau	★ 558260	PUN-H-10X1,5-BL-300
					natur	★ 558267	PUN-H-10X1,5-NT-300
					schwarz	★ 558253	PUN-H-10X1,5-SW-300
					silber	★ 558274	PUN-H-10X1,5-SI-300
					transluzent blau	★ 8048702	PUN-H-10X1,5-TBL-300
					transluzent gelb	8048710	PUN-H-10X1,5-TGE-300
					transluzent grün	8048708	PUN-H-10X1,5-TGN-300
					transluzent rot	8048706	PUN-H-10X1,5-TRT-300
		transluzent schwarz	8048704	PUN-H-10X1,5-TSW-300			
		12 mm	Standard	0,073 kg/m	blau	★ 197387	PUN-H-12X2-BL
					gelb	558303	PUN-H-12X2-GE
					grün	558296	PUN-H-12X2-GN
					natur	★ 197380	PUN-H-12X2-NT
					rot	★ 558289	PUN-H-12X2-RT
schwarz	★ 197394				PUN-H-12X2-SW		
silber	★ 558282				PUN-H-12X2-SI		
transluzent blau	★ 8048711				PUN-H-12X2-TBL		

## Bestellangaben

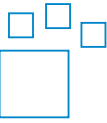
Bestellangaben PUN-H							
	Außen-Ø	Packungseinheit [m] <sup>1)</sup>	Produktgewicht nach Länge	Farbe	Teile-Nr.	Typ	
	12 mm	Standard	0,073 kg/m	transluzent gelb	8048719	PUN-H-12X2-TGE	
				transluzent grün	8048717	PUN-H-12X2-TGN	
				transluzent rot	8048715	PUN-H-12X2-TRT	
				transluzent schwarz	8048713	PUN-H-12X2-TSW	
		25 m		blau	8204442	PUN-H-12X2-BL-25	
				rot	8204449	PUN-H-12X2-RT-25	
				schwarz	8204444	PUN-H-12X2-SW-25	
				transluzent blau	8205522	PUN-H-12X2-TBL-25	
		200 m		blau	★ 558261	PUN-H-12X2-BL-200	
				natur	★ 558268	PUN-H-12X2-NT-200	
				schwarz	★ 558254	PUN-H-12X2-SW-200	
				silber	★ 558275	PUN-H-12X2-SI-200	
	transluzent blau		★ 8048712	PUN-H-12X2-TBL-200			
	transluzent gelb		8048720	PUN-H-12X2-TGE-200			
	transluzent grün		8048718	PUN-H-12X2-TGN-200			
	transluzent rot		8048716	PUN-H-12X2-TRT-200			
	transluzent schwarz		8048714	PUN-H-12X2-TSW-200			
	14 mm		Standard	0,091 kg/m	blau	★ 570386	PUN-H-14X2-BL
					natur	570388	PUN-H-14X2-NT
		schwarz			570387	PUN-H-14X2-SW	
	16 mm	Standard	0,123 kg/m	blau	★ 197388	PUN-H-16X2,5-BL	
				gelb	558304	PUN-H-16X2,5-GE	
				grün	558297	PUN-H-16X2,5-GN	
				natur	★ 197381	PUN-H-16X2,5-NT	
				rot	★ 558290	PUN-H-16X2,5-RT	
				schwarz	★ 197395	PUN-H-16X2,5-SW	
				silber	★ 558283	PUN-H-16X2,5-SI	
blau				★ 558262	PUN-H-16X2,5-BL-100		
natur				558269	PUN-H-16X2,5-NT-100		
schwarz				558255	PUN-H-16X2,5-SW-100		
silber				558276	PUN-H-16X2,5-SI-100		

1) Standard: 50 m

Bestellangaben PUN-H-DUO						
	Außen-Ø	Packungseinheit [m] <sup>1)</sup>	Produktgewicht nach Länge	Farbe	Teile-Nr.	Typ
	4 mm	Standard	0,017 kg/m	blau/schwarz	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

### Bestellangaben

Bestellangaben – Produktbaukasten			
	Typ-Kurzzeichen	Teile-Nr.	Typ
	PUN, PUN-CM, PUN-H, PUN-VO, PUN-VO-C	553573	PUN