

- **Ininflammable, conforme UL 94 V0**
- **Résistance à l'hydrolyse**
- **Homologation pour l'industrie alimentaire**
- **Antistatique**
- **Absence d'halogène**
- **Absence de silicone selon FN 942 010**

Tuyaux en plastique

Fourniture

Version	Type	Ø	Couleur											Fluide de service				
			Argent	Bleu	Noir	Jaune	Vert	Rouge	Marron	Blanc	Naturel	Bleu/noir	Air comprimé	Vide	Eau (non potable)	Huile minérale		
		[mm]																
Tuyaux à diamètre extérieur calibré		Ø extérieur																
	PAN Polyamide	4, 6, 8, 10, 12, 16	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	-	-
	PAN-R Polyamide	4, 6, 8, 10, 12, 16	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	PAN-VO Polyamide	6, 8, 10, 12	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■	-
	PEN Polyéthylène	4, 6, 8, 10, 12, 16	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	-	-	-
	PFAN Alcane alcoyle perfluoré	4, 6, 8, 10, 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	-	-	-
	PLN Polyéthylène	4, 6, 8, 10, 12, 16	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	■	-	-
	PUN Polyuréthane	3, 4, 6, 8, 10, 12, 16	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	PUN-DUO Polyuréthane	4, 6, 8, 10	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
	PUN-E Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	PUN-CM Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	-
	PUN-H Polyuréthane	3, 4, 6, 8, 10, 12, 16	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	■	-	-
	PUN-H-DUO Polyuréthane	4, 6, 8, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-
	PUN-VO/-B Polyuréthane	6, 8, 10, 12	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	-	-	-
Tuyaux à diamètre intérieur calibré		Ø intérieur																
	PL Polyéthylène	3, 4, 6	-	■	■	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	-	-	
	PL-9/13 Chlorure de polyvinyle ¹⁾	9, 13	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	
	PP Polyamide	3, 4, 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	-	-	
	PU Polyuréthane	2, 3, 4, 6	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-	
	PU-9/13 Polyuréthane ¹⁾	9 13	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	
	PU-DUO Polyuréthane	2, 3, 4, 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	
	PCN Chlorure de polyvinyle	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	-	■	-	
	P Caoutchouc nitrile	6, 9 13, 19	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-
	PX Caoutchouc nitrile	4, 6, 9	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-

1) à armature renforcée

Tuyaux en plastique

Fourniture

FESTO

Type	Homologation pour l'industrie alimentaire	Homologation pour l'industrie alimentaire	Conformité UL 94	Antistatique	Absence d'halogène	Sans silicone FN 942 010	Compatibles chaînes porte-câbles	Homologation TÜV	Norme GL	Résistance					Dureté Shore	→ Page
										Substances chimiques	Microbes	Rayons UV	Hydrolyse	Fissures de contrainte		
Tuyaux à diamètre extérieur calibré																
PAN	-	-	-	-	■	■	■	■	■ ¹⁾	+	++	+	+	+	D 55	3 / 5.2-8
PAN-R	-	-	-	-	■	■	■	■	-	+	++	+	+	+	D 62	3 / 5.2-9
PAN-VO	-	-	VO	-	-	■	■	-	-	+	++	++	+	+	A 68 D 53	3 / 5.2-10
PEN	-	-	-	-	-	■	-	■	-	++	-	-	+++	+	D 52	3 / 5.2-13
PFAN	■	■	VO	-	■	■	-	■	-	++	++	++	++	++	D 60	3 / 5.2-12
PLN	■	-	-	-	■	■	-	■	-	++	++	+++ ³⁾	++	+	-	3 / 5.2-14
PUN	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	+++ ³⁾	+	++	D 52	3 / 5.2-15
PUN-DUO	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	+	+	+	D 52	3 / 5.2-17
PUN-E	■ ²⁾	■ ²⁾	-	-	■	■	■	-	-	+	+	++	+	+	D 52	3 / 5.2-18
PUN-CM	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	++	+	+	A 95	3 / 5.2-20
PUN-H	■	■	-	-	■	■	■	■	-	+	++	+++ ³⁾	++	+	D 52	3 / 5.2-21
PUN-H-DUO	■	■	-	-	■	■	■	■	-	+	++	++	++	+	D 52	3 / 5.2-22
PUN-VO/-B	-	-	VO...V2	-	■	■	■	■	-	+	++	+++ ³⁾	++	+	D 54	3 / 5.2-23
Tuyaux à diamètre intérieur calibré																
PL	■ ⁴⁾	■ ⁴⁾	-	-	■	■	-	■	-	++	++	+++ ³⁾	++	+	D 42	3 / 5.2-28
PL-9/13	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	++	+	+	+	A 85	3 / 5.2-29
PP	-	-	-	-	■	■	■	■	■	+	++	+	+	+	D 55	3 / 5.2-30
PU	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	+++ ³⁾	+	+	D 52	3 / 5.2-31
PU-9	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	+++ ³⁾	+	+	A 86	3 / 5.2-31
PU-13	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-	-	+++ ³⁾	+	+	A 91	
PU-DUO	-	-	-	-	■	■	■	■	-	-	-	+	+	+	D 52	3 / 5.2-32
PCN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	3 / 5.2-33
P-6/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	3 / 5.2-33
P-13/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75/70	
PX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	3 / 5.2-33

- +++ Très bonne adéquation
- ++ Bonne adéquation
- + Adéquation limitée (sur demande)
- Inapproprié

- 1) Disponible en couleur argent
- 2) Disponible en couleur bleue ou noire
- 3) Disponible en couleur noire
- 4) Disponible en couleur naturelle

Tuyaux en plastique spiralés

Fourniture



Version	Type	Ø [mm]	Couleur			Fluide de service		
			Bleu	Noir	Bleu/noir	Air comprimé	Vide	Eau (non potable)
Tuyaux spiralés		Ø extérieur						
	PUN-S Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12	■	■	-	■	■	-
	PUN-S-DUO Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12	-	-	■	■	■	-
Tuyaux spiralés, assemblés		Ø intérieur						
	PUN-SG Polyuréthane	6,4; 7,9	■	-	-	■	■	■
	PPS Polyamide	4,75; 6,35	■	-	-	■	■	■

Tuyaux et raccords
Tuyaux

5.2

Tuyaux en plastique spiralés

Fourniture

FESTO

Type	Homologation pour l'industrie alimentaire	Conformité UL 94	Antistatique	Absence d'halogène	Sans silicone FN 942 010	Compatibles chaînes porte-câbles	Homologation TÜV	Résistance						Dureté Shore	→ Page
								Substances chimiques	Microbes	Rayons UV	Hydrolyse	Fissures de contrainte	Classe de résistance à la corrosion		
Tuyaux spiralés															
PUN-S	-	-	-	■	■	■	■	-	-	++ ¹⁾	+	++	-	D 52	3 / 5.2-36
PUN-S-DUO	-	-	-	■	■	■	■	-	-	+	+	+	-	D 52	3 / 5.2-38
Tuyaux spiralés, assemblés															
PUN-SG	-	-	-	■	■	-	-	+	++	+	++	+	1 ²⁾	A 87	3 / 5.2-39
PPS	-	-	-	■	■	■	-	+	++	+	+	+	1 ²⁾	D 60	3 / 5.2-40

++ Bonne adéquation

+ Adéquation limitée (sur demande)

- Inapproprié

1) Disponible en couleur noire

2) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070

Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Tuyaux et raccords
Tuyaux

5.2

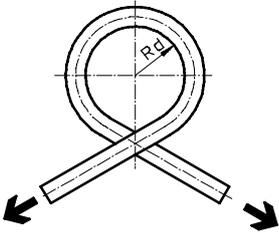
Tuyaux en plastique

Caractéristiques techniques

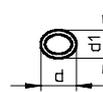


Méthode de mesure

Rayon de courbure R_d pertinent pour le débit



Le tuyau est courbé dans le sens de sa propre courbure jusqu'à atteindre un méplat équivalent à 5% du \varnothing extérieur du tuyau. La valeur R_d est ensuite calculée. Il ne se produit aucune réduction du débit jusqu'à ce que la valeur R_d soit atteinte.

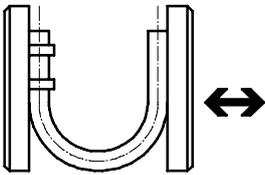


Section aplatie par la courbure du tuyau.

d = \varnothing extérieur du tuyau non déformé

d_1 = \varnothing extérieur du tuyau déformé

Rayon de courbure minimum R_{min}



Le tuyau fixé sur la plaque de base est courbé tant que la déformation n'entraîne pas de pliure. La valeur mesurée correspond au rayon de courbure minimum R_{min} . Cette valeur R_{min} entraîne des réductions considérables du débit.

Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

Codes de type

PUN – 12x2 – BL – 200

Matériau

PAN	Polyamide
PFAN	Alcane alcoxyle perfluoré
PEN	Polyéthylène
PLN	
PUN	Polyuréthane

Autorisation

E	Economique
CM	Antistatique
H	Résistant à l'hydrolyse
V0	Ininflammable selon UL 94 V0

∅ extérieur x épaisseur de paroi [mm]

Paire de tuyaux

DUO	Paire de tuyaux
-----	-----------------

Couleur

SW	Noir
BL	Bleu
GN	Vert
RT	Rouge
WS	Blanc
GE	Jaune
BR	Marron
SI	Argent
NT	Naturel
BS	Bleu/noir

Quantité par paquet [m]

Tuyaux robustes PAN-R, à diamètre extérieur calibré

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau robuste PAN-R

Pour applications à une plage de pression élevée.

 Température ambiante
-30 ... +80 °C

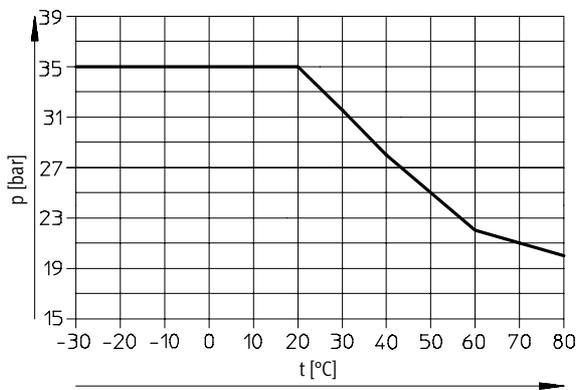
 Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +35 bar

Matériau : polyamide

Remarque sur les matériaux :
sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS, Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-38



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81

1) Tenir compte de la plage d'utilisation des raccords enfichables

Accessoires



Pince coupante pour tubes et tuyaux ZRS
→ 3 / 5.10-12

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE*
4	2,5	7	16	0,0079	Argent	541 674	PAN-R-4x0,75-SI	50
6	3,8	12	21	0,0174	Argent	541 675	PAN-R-6x1,1-SI	50
8	5	16	29	0,0316	Argent	541 676	PAN-R-8x1,5-SI	50
10	6,2	18	44	0,0498	Argent	541 677	PAN-R-10x1,9-SI	50
12	7,6	24	46	0,0698	Argent	541 678	PAN-R-12x2,2-SI	50
16	10	33	73	0,1262	Argent	541 679	PAN-R-16x3-SI	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PAN-V0, à diamètre extérieur calibré, ininflammables **FESTO**

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PAN-V0

Gainage en PVC, ininflammable selon UL 94 V0. Le gainage des tuyaux doit être coupé de l'équivalent de la cote X (voir tableau) avant le raccordement.

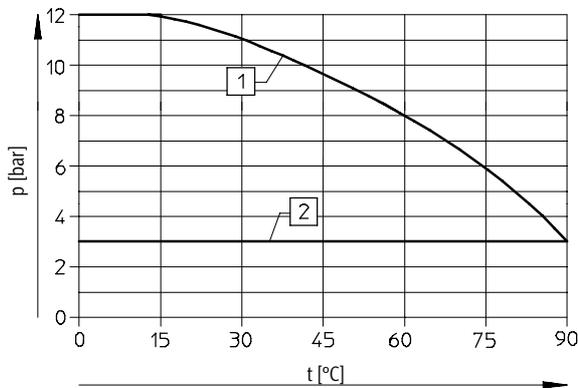
-  - Température ambiante
-30 ... +90 °C

-  - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +12 bar

Matériau :
Gaine extérieure : polychlorure de vinyle, tuyau intérieur : polyamide



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



- 1 Fluide de service air
2 Fluide de service huile/eau

Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS-V0, Quick Star, ininflammable
→ 3 / 5.4-97

Accessoires



Coupe-tuyaux PAN-V0S-...
→ 3 / 5.10-11

Dimensions et références

∅ extérieur pour raccord enfichable [mm]	∅ extérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Cote X [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
6	8	13	30	17	0,049	Noir	160 550	PAN-V0-6x1-SW	50
						Bleu	525 466	PAN-V0-6x1-BL	20
						Vert	525 470	PAN-V0-6x1-GN	20
						Rouge	525 474	PAN-V0-6x1-RT	20
						Blanc	525 478	PAN-V0-6x1-WS	20
						Jaune	525 482	PAN-V0-6x1-GE	20
						Marron	525 486	PAN-V0-6x1-BR	20
8	10	24	45	18	0,065	Noir	160 551	PAN-V0-8x1-SW	50
						Bleu	525 467	PAN-V0-8x1-BL	20
						Vert	525 471	PAN-V0-8x1-GN	20
						Rouge	525 475	PAN-V0-8x1-RT	20
						Blanc	525 479	PAN-V0-8x1-WS	20
						Jaune	525 483	PAN-V0-8x1-GE	20
						Marron	525 487	PAN-V0-8x1-BR	20

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PAN-V0, à diamètre extérieur calibré, ininflammables

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions et références									
∅ extérieur pour raccord enfichable [mm]	∅ extérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Cote X [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE*
10	12	34	56	20	0,088	Noir	160 552	PAN-V0-10x1,25-SW	50
						Bleu	525 468	PAN-V0-10x1,25-BL	20
						Vert	525 472	PAN-V0-10x1,25-GN	20
						Rouge	525 476	PAN-V0-10x1,25-RT	20
						Blanc	525 480	PAN-V0-10x1,25-WS	20
						Jaune	525 484	PAN-V0-10x1,25-GE	20
						Marron	525 488	PAN-V0-10x1,25-BR	20
12	14	43	65	23	0,133	Noir	160 553	PAN-V0-12x1,5-SW	50
						Bleu	525 469	PAN-V0-12x1,5-BL	20
						Vert	525 473	PAN-V0-12x1,5-GN	20
						Rouge	525 477	PAN-V0-12x1,5-RT	20
						Blanc	525 481	PAN-V0-12x1,5-WS	20
						Jaune	525 485	PAN-V0-12x1,5-GE	20
						Marron	525 489	PAN-V0-12x1,5-BR	20

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PFAN, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PFAN

Tuyau pneumatique résistant à la température et aux produits chimiques.

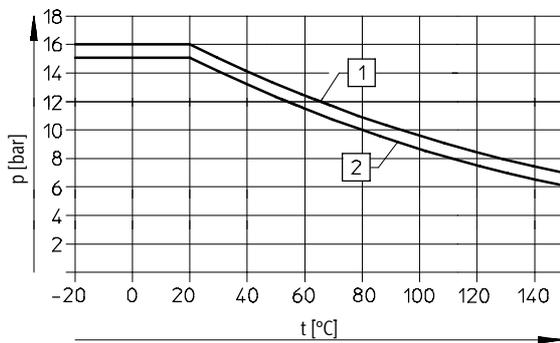
- - Température ambiante
-20 ... +150 °C

- - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +16 bar

Matériau :
Alcane alcoyle perfluoré



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



- 1 PFAN-6/10/12
- 2 PFAN-4/8

Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable CRQS, Quick Star, acier inoxydable¹⁾
→ 3 / 5.4-91

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

Ø extérieur	Ø intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	11	37	0,012	Naturel	197 061	PFAN-4x0,75-NT	50
6	4	12	50	0,034		197 062	PFAN-6x1-NT	50
8	5,9	25	110	0,049		197 063	PFAN-8x1,25-NT	50
10	7	22	140	0,087		197 064	PFAN-10x1,5-NT	50
12	8,4	29	165	0,125		197 065	PFAN-12x1,75-NT	50

1) Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PEN, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PEN

Les tuyaux pour air comprimé en polyéthylène se distinguent par leur excellente tenue aux produits chimiques et à l'hydrolyse. Résistant aux huiles de coupe et aux détergents courants.

 Température ambiante
-30 ... +60 °C

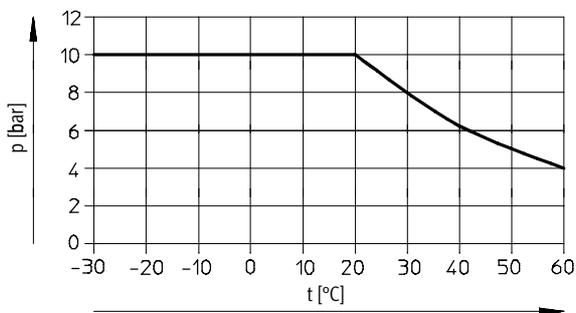
 Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyéthylène

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS-B, Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-72



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références								
Ø extérieur	Ø intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,7	10	20	0,0056	Naturel	543 246	PEN-4x0,75-NT	50
					Noir	543 240	PEN-4x0,75-SW	50
6	4	13,5	26	0,0147	Naturel	543 247	PEN-6x1-NT	50
					Noir	543 241	PEN-6x1-SW	50
8	5,7	22,5	35	0,0214	Naturel	543 248	PEN-8x1,25-NT	50
					Noir	543 242	PEN-8x1,25-SW	50
10	7	23,5	40	0,0375	Naturel	543 249	PEN-10x1,5-NT	50
					Noir	543 243	PEN-10x1,5-SW	50
12	8,4	33	58	0,054	Naturel	543 250	PEN-12x1,75-NT	50
					Noir	543 244	PEN-12x1,75-SW	50
16	10,8	57,5	122	0,102	Naturel	543 251	PEN-16x2,5-NT	50
					Noir	543 245	PEN-16x2,5-SW	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PLN, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PLN

Les tuyaux pour air comprimé en polyéthylène se distinguent par leur excellente tenue aux produits chimiques et à l'hydrolyse. Résistant aux huiles de coupe et aux détergents courants.

- - Température ambiante
-30 ... +80 °C

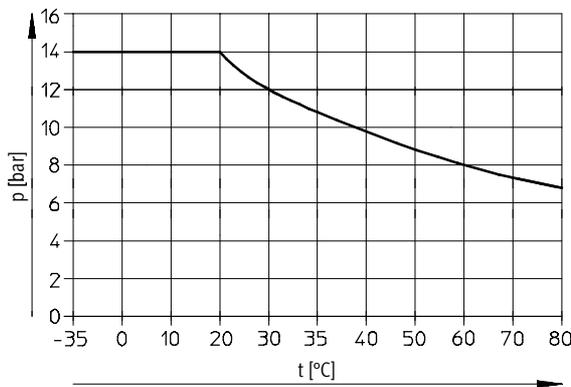
- - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +14 bar

Matériau :
Polyéthylène

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS, Quick Star
→ 3 / 5.4-38



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE ¹⁾ [m]
4	2,9	12	25	0,0056	Naturel	193 403	PLN-4x0,75-NT	50
					Noir	195 280	PLN-4x0,75-SW	50
6	4	11	32	0,0147	Naturel	193 404	PLN-6x1-NT	50
					Noir	195 281	PLN-6x1-SW	50
8	5,9	23	50	0,0214	Naturel	193 405	PLN-8x1,25-NT	50
					Noir	195 282	PLN-8x1,25-SW	50
10	7	22	57	0,0375	Naturel	193 406	PLN-10x1,5-NT	50
					Noir	195 283	PLN-10x1,5-SW	50
12	8,4	23	65	0,0540	Naturel	193 407	PLN-12x1,75-NT	50
					Noir	195 284	PLN-12x1,75-SW	50
16	12	55	95	0,0820	Naturel	539 064	PLN-16x2-NT	50
					Noir	539 065	PLN-16x2-SW	50

1) Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN

Tuyau en plastique à haute flexibilité

• - Température ambiante
-35 ... +60 °C

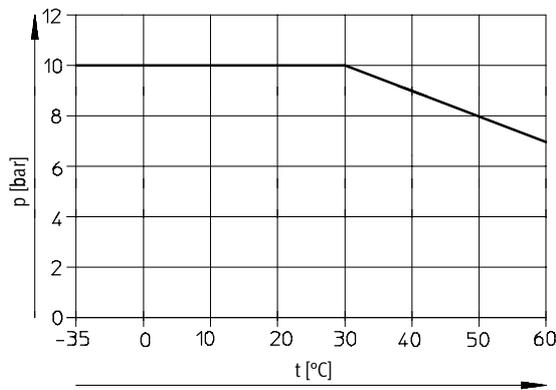
± Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-38



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3,0	2,1	9	12	0,004	Argent	152 583	PUN-3x0,5-SI	50
					Argent	525 738	PUN-3 x 0,5-SI-500	500
					Bleu	159 660	PUN-3x0,5-BL	50
					Bleu	525 745	PUN-3x0,5-BL-500	500
					Noir	159 661	PUN-3x0,5-SW	50
					Jaune	178 416	PUN-3x0,5-GE	50
					Vert	178 423	PUN-3x0,5-GN	50
					Rouge	178 409	PUN-3x0,5-RT	50
4,0	2,6	8	17	0,009	Argent	152 584	PUN-4x0,75-SI	50
					Argent	525 739	PUN-4x0,75-SI-500	500
					Bleu	159 662	PUN-4x0,75-BL	50
					Bleu	525 746	PUN-4x0,75-BL-500	500
					Noir	159 663	PUN-4x0,75-SW	50
					Jaune	178 417	PUN-4x0,75-GE	50
					Vert	178 424	PUN-4x0,75-GN	50
					Rouge	178 410	PUN-4x0,75-RT	50

1) Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN, à diamètre extérieur calibré



Fiche de données techniques

Tuyaux et raccords
Tuyaux
5.2

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6,0	4,0	14	26,5	0,019	Argent	152 586	PUN-6x1-SI	50
					Argent	525 740	PUN-6x1-SI-500	500
					Bleu	159 664	PUN-6x1-BL	50
					Bleu	525 747	PUN-6x1-BL-500	500
					Noir	159 665	PUN-6x1-SW	50
					Jaune	178 418	PUN-6x1-GE	50
					Vert	178 425	PUN-6x1-GN	50
					Rouge	178 411	PUN-6x1-RT	50
8,0	5,7	20	37	0,030	Argent	152 587	PUN-8x1,25-SI	50
					Argent	525 741	PUN-8x1,25-SI-400	400
					Bleu	159 666	PUN-8x1,25-BL	50
					Bleu	525 748	PUN-8x1,25-BL-400	400
					Noir	159 667	PUN-8x1,25-SW	50
					Jaune	178 419	PUN-8x1,25-GE	50
					Vert	178 426	PUN-8x1,25-GN	50
					Rouge	178 412	PUN-8x1,25-RT	50
10,0	7,0	25	54	0,049	Argent	152 588	PUN-10x1,5-SI	50
					Argent	525 742	PUN-10x1,5-SI-300	300
					Bleu	159 668	PUN-10x1,5-BL	50
					Bleu	525 749	PUN-10x1,5-BL-300	300
					Noir	159 669	PUN-10x1,5-SW	50
					Jaune	178 420	PUN-10x1,5-GE	50
					Vert	178 427	PUN-10x1,5-GN	50
					Rouge	178 413	PUN-10x1,5-RT	50
12,0	8,0	23	62	0,077	Argent	152 589	PUN-12x2-SI	50
					Argent	525 743	PUN-12x2-SI-200	200
					Bleu	159 670	PUN-12x2-BL	50
					Bleu	525 750	PUN-12x2-BL-200	200
					Noir	159 671	PUN-12x2-SW	50
					Jaune	178 421	PUN-12x2-GE	50
					Vert	178 428	PUN-12x2-GN	50
					Rouge	178 414	PUN-12x2-RT	50
16,0	11,0	43	88	0,129	Argent	152 590	PUN-16x2,5-SI	50
					Argent	525 744	PUN-16x2,5-SI-100	100
					Bleu	159 672	PUN-16x2,5-BL	50
					Bleu	525 751	PUN-16x2,5-BL-100	100
					Noir	159 673	PUN-16x2,5-SW	50
					Jaune	178 422	PUN-16x2,5-GE	50
					Vert	178 429	PUN-16x2,5-GN	50
					Rouge	178 415	PUN-16x2,5-RT	50

1) Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-DUO, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique DUO PUN-DUO

Paire de tuyaux en plastique très flexibles, très résistants à l'usure et au pliage. Deux tuyaux sont soudés ensemble pour former une paire. Lors du montage, séparer les deux extrémités de la paire de tuyaux sur la longueur désirée.

— | — Température ambiante
-35 ... +60 °C

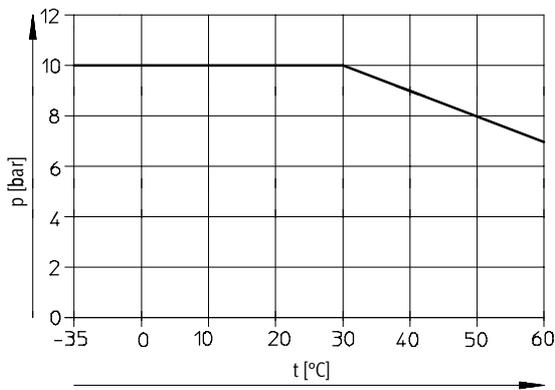
± | Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS, Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-38



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE ¹⁾ [m]
4	2,6	8	17	0,018	Argent	152 822	PUN-4x0,75-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159 674	PUN-4x0,75-DUO-BS	50
6	4	13	26	0,038	Argent	152 823	PUN-6x1-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159 675	PUN-6x1-DUO-BS	50
8	5,7	21	37	0,060	Argent	152 824	PUN-8x1,25-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159 676	PUN-8x1,25-DUO-BS	50
10	7	22	54	0,098	Argent	152 825	PUN-10x1,5-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159 677	PUN-10x1,5-DUO-BS	50

1) Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-E, à diamètre extérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PUN-E

Tuyau à haute flexibilité, résistant à l'hydrolyse et aux microbes.

—●— Température ambiante
-35 ... +50 °C

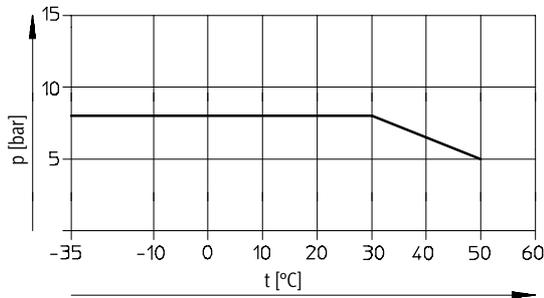
—±— Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +8 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccords enfichables QS-B,
Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-72



Raccords enfichables QS-F,
Quick Star, en métal
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
4	2,9	8	30	0,008	Argent	535 320	PUN-E-4x0,6-SI	50
						534 170	PUN-E-4x0,6-SI-500	500
					Bleu	535 325	PUN-E-4x0,6-BL	50
						534 171	PUN-E-4x0,6-BL-500	500
					Noir	538 465	PUN-E-4x0,6-SW	50
						538 460	PUN-E-4x0,6-SW-500	500
6	4,4	15	45	0,018	Argent	535 321	PUN-E-6x0,8-SI	50
						534 172	PUN-E-6x0,8-SI-500	500
					Bleu	535 326	PUN-E-6x0,8-BL	50
						534 173	PUN-E-6x0,8-BL-500	500
					Noir	538 466	PUN-E-6x0,8-SW	50
						538 461	PUN-E-6x0,8-SW-500	500
8	6	23	50	0,026	Argent	535 322	PUN-E-8x1-SI	50
						534 174	PUN-E-8x1-SI-400	400
					Bleu	535 327	PUN-E-8x1-BL	50
						534 175	PUN-E-8x1-BL-400	400
					Noir	538 467	PUN-E-8x1-SW	50
						538 462	PUN-E-8x1-SW-400	400
10	7,5	26	60	0,044	Argent	535 323	PUN-E-10x1,25-SI	50
						534 176	PUN-E-10x1,25-SI-300	300
					Bleu	535 328	PUN-E-10x1,25-BL	50
						534 177	PUN-E-10x1,25-BL-300	300
					Noir	538 468	PUN-E-10x1,25-SW	50
						538 463	PUN-E-10x1,25-SW-300	300

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-E, à diamètre extérieur calibré

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
12	8,8	36	80	0,069	Argent	535 324	PUN-E-12x1,6-SI	50
						534 178	PUN-E-12x1,6-SI-200	200
					Bleu	535 329	PUN-E-12x1,6-BL	50
						534 179	PUN-E-12x1,6-BL-200	200
					Noir	538 469	PUN-E-12x1,6-SW	50
						538 464	PUN-E-12x1,6-SW-200	200

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-CM, à diamètre extérieur calibré, ininflammables

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PUN-CM

Tuyau en plastique très flexible, conducteur d'électricité. Résistance superficielle $10^4 \dots 10^7$ ohm

- - Température ambiante 0 ... 40 °C

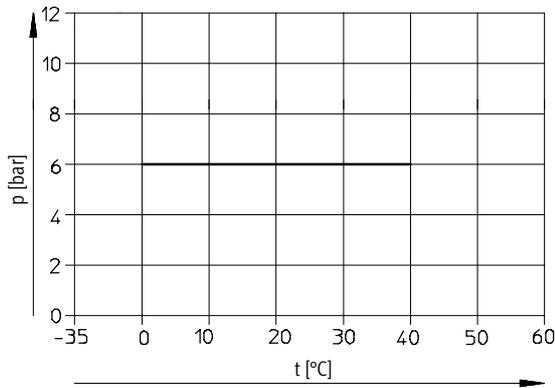
- - Pression de service dépendant de la température -0,95 ... +6 bar

Matériau : Polyuréthane

Remarque sur les matériaux : Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81

Dimensions et références

Ø extérieur [mm]	Ø intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE*
4	2,5	5	17	0,0089	Noir	188 882	PUN-CM-4-SW	50
6	4	13	26,5	0,0192		188 883	PUN-CM-6-SW	50
8	5	14	37	0,0368		130 816	PUN-CM-8-SW	50
10	6,5	19	54	0,0544		130 817	PUN-CM-10-SW	50
12	8	22	70	0,0754		130 818	PUN-CM-12-SW	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-H, à diamètre extérieur calibré, résistants à l'hydrolyse

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN-H

Agréé pour l'agroalimentaire.

—●— Température ambiante
-35 ... +60 °C

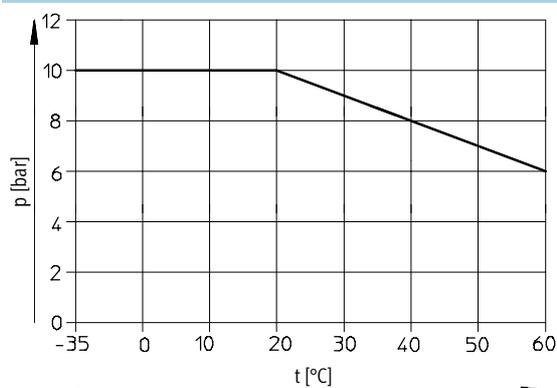
± Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star
→ 3 / 5.4-38



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

Ø extérieur [mm]	Ø intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
3	2,1	6	12	0,0042	Naturel	197 375	PUN-H-3x0,5 NT	50
					Bleu	197 382	PUN-H-3x0,5 BL	50
					Noir	197 389	PUN-H-3x0,5 SW	50
4	2,6	6	16	0,0085	Naturel	197 376	PUN-H-4x0,75 NT	50
					Bleu	197 383	PUN-H-4x0,75 BL	50
					Noir	197 390	PUN-H-4x0,75 SW	50
6	4	10	26	0,0183	Naturel	197 377	PUN-H-6x1 NT	50
					Bleu	197 384	PUN-H-6x1 BL	50
					Noir	197 391	PUN-H-6x1 SW	50
8	5,7	20	37	0,0287	Naturel	197 378	PUN-H-8x1,25 NT	50
					Bleu	197 385	PUN-H-8x1,25 BL	50
					Noir	197 392	PUN-H-8x1,25 SW	50
10	7	25	52	0,0465	Naturel	197 379	PUN-H-10x1,5 NT	50
					Bleu	197 386	PUN-H-10x1,5 BL	50
					Noir	197 393	PUN-H-10x1,5 SW	50
12	8	23	62	0,0729	Naturel	197 380	PUN-H-12x2 NT	50
					Bleu	197 387	PUN-H-12x2 BL	50
					Noir	197 394	PUN-H-12x2 SW	50
16	11	38	88	0,1230	Naturel	197 381	PUN-H-16x2,5 NT	50
					Bleu	197 388	PUN-H-16x2,5 BL	50
					Noir	197 395	PUN-H-16x2,5 SW	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux plastiques PUN-H-DUO, à diamètre extérieur calibré, résistants à l'hydrolyse **FESTO**

Fiche de données techniques

tuyau en plastique DUO PUN-H-DUO

Paire de tuyaux en plastique très flexibles, très résistants à l'usure et au pliage. Deux tuyaux sont soudés ensemble pour former une paire. Lors du montage, séparer les deux extrémités de la paire de tuyaux sur la longueur désirée.

—●— Température ambiante
-35 ... +60 °C

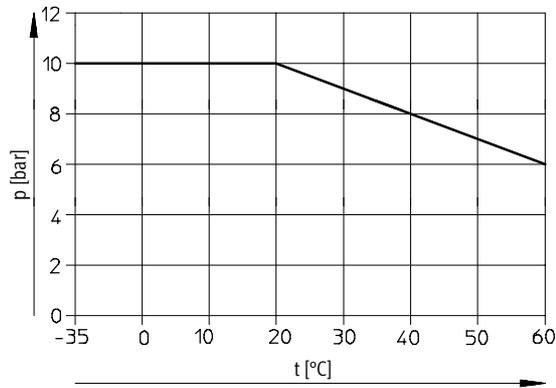
± Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star
→ 3 / 5.4-38



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

Ø extérieur	Ø intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	6	16	0,0170	Bleu/noir	197 396	PUN-H-4x0,75-DUO	50
6	4	10	26	0,0366		197 397	PUN-H-6x1-DUO	50
8	5,7	20	37	0,0574		197 398	PUN-H-8x1,25-DUO	50
10	7	25	52	0,0930		197 399	PUN-H-10x1,5-DUO	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-V0, à diamètre extérieur calibré, ininflammables

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN-V0

Tuyau en plastique très flexible à gainage double, ininflammable selon UL 94 V0 ... V2
Pour une utilisation dans des environnements de soudure

— — Température ambiante
-35 ... +60 °C

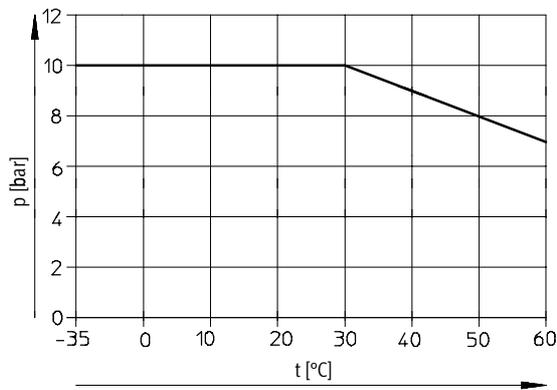
± Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star
→ 3 / 5.4-38



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	4	12	26,5	0,020	Noir	525 438	PUN-V0-6x1-SW	50
					Bleu	525 442	PUN-V0-6x1-BL	50
					Vert	525 446	PUN-V0-6x1-GN	50
					Rouge	525 450	PUN-V0-6x1-RT	50
					Blanc	525 454	PUN-V0-6x1-WS	50
					Jaune	525 458	PUN-V0-6x1-GE	50
					Marron	525 462	PUN-V0-6x1-BR	50
8	5,7	18	37	0,031	Noir	525 439	PUN-V0-8x1,25-SW	50
					Bleu	525 443	PUN-V0-8x1,25-BL	50
					Vert	525 447	PUN-V0-8x1,25-GN	50
					Rouge	525 451	PUN-V0-8x1,25-RT	50
					Blanc	525 455	PUN-V0-8x1,25-WS	50
					Jaune	525 459	PUN-V0-8x1,25-GE	50
					Marron	525 463	PUN-V0-8x1,25-BR	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-V0, à diamètre extérieur calibré, ininflammables



Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
10	7	20	54	0,051	Noir	525 440	PUN-V0-10x1,5-SW	50
					Bleu	525 444	PUN-V0-10x1,5-BL	50
					Vert	525 448	PUN-V0-10x1,5-GN	50
					Rouge	525 452	PUN-V0-10x1,5-RT	50
					Blanc	525 456	PUN-V0-10x1,5-WS	50
					Jaune	525 460	PUN-V0-10x1,5-GE	50
					Marron	525 464	PUN-V0-10x1,5-BR	50
12	8	21	62	0,080	Noir	525 441	PUN-V0-12x2-SW	50
					Bleu	525 445	PUN-V0-12x2-BL	50
					Vert	525 449	PUN-V0-12x2-GN	50
					Rouge	525 453	PUN-V0-12x2-RT	50
					Blanc	525 457	PUN-V0-12x2-WS	50
					Jaune	525 461	PUN-V0-12x2-GE	50
					Marron	525 465	PUN-V0-12x2-BR	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-V0-B, à diamètre extérieur calibré, ininflammables

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN-V0-B

Tuyau en plastique très flexible à gainage simple, ignifugé selon UL 94 V0 ... V2
Pour une utilisation dans des environnements de soudure indirects.

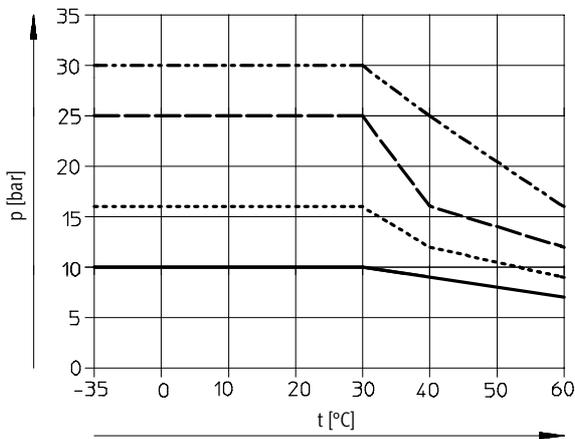
-  Température ambiante
-35 ... +60 °C
-  Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



— PUN-V0-.../PUN-V0-...-B

Pour utilisations sans projections de soudure

- - - - - PUN-V0-6x2-...-B
- - - - - PUN-V0-8x2-...-B
- · · · · PUN-V0-10x2-...-B

Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS, Quick Star
→ 3 / 5.4-38



Raccord enfichable QS-F, Quick Star, métal¹⁾
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	2	7	24	0,032	Noir	542 934	PUN-V0-6x2-SW-B	50
					Bleu	542 938	PUN-V0-6x2-BL-B	50
					Vert	542 942	PUN-V0-6x2-GN-B	50
					Rouge	542 946	PUN-V0-6x2-RT-B	50
					Blanc	542 950	PUN-V0-6x2-WS-B	50
					Jaune	542 954	PUN-V0-6x2-GE-B	50
					Marron	542 958	PUN-V0-6x2-BR-B	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PUN-V0-B, à diamètre extérieur calibré, ininflammables

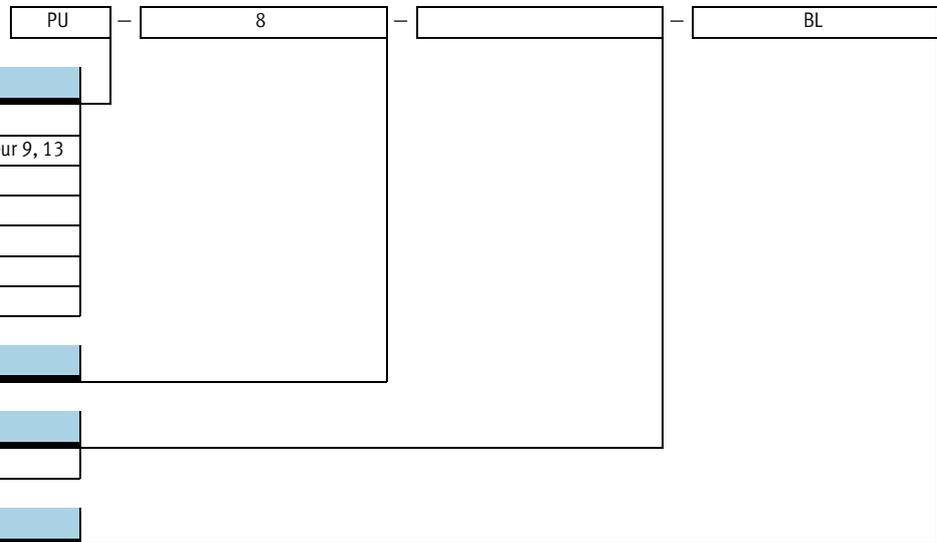
Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	N° pièce	Type	PE*
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
8	4	9	35	0,049	Noir	542 935	PUN-V0-8x2-SW-B	50
					Bleu	542 939	PUN-V0-8x2-BL-B	50
					Vert	542 943	PUN-V0-8x2-GN-B	50
					Rouge	542 947	PUN-V0-8x2-RT-B	50
					Blanc	542 951	PUN-V0-8x2-WS-B	50
					Jaune	542 955	PUN-V0-8x2-GE-B	50
					Marron	542 959	PUN-V0-8x2-BR-B	50
10	6	12	42	0,064	Noir	542 936	PUN-V0-10x2-SW-B	50
					Bleu	542 940	PUN-V0-10x2-BL-B	50
					Vert	542 944	PUN-V0-10x2-GN-B	50
					Rouge	542 948	PUN-V0-10x2-RT-B	50
					Blanc	542 952	PUN-V0-10x2-WS-B	50
					Jaune	542 956	PUN-V0-10x2-GE-B	50
					Marron	542 960	PUN-V0-10x2-BR-B	50
12	8	19	55	0,080	Noir	542 937	PUN-V0-12x2-SW-B	50
					Bleu	542 941	PUN-V0-12x2-BL-B	50
					Vert	542 945	PUN-V0-12x2-GN-B	50
					Rouge	542 949	PUN-V0-12x2-RT-B	50
					Blanc	542 953	PUN-V0-12x2-WS-B	50
					Jaune	542 957	PUN-V0-12x2-GE-B	50
					Marron	542 961	PUN-V0-12x2-BR-B	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique, à diamètre intérieur calibré

Codes de type



Matériau	
PL	Polyéthylène, Ø intérieur 3, 4, 6
PL	Polychlorure de vinyle, Ø extérieur 9, 13
PP	Polyamide
PU	Polyuréthane
PCN	Chlorure de polyvinyle
P	Caoutchouc nitrile
PX	Caoutchouc nitrile

Ø intérieur [mm]

Paire de tuyaux	
DUO	Paire de tuyaux

Couleur	
SW	Noir
BL	Bleu
SI	Argent
NT	Naturel
BS	Bleu/noir

Tuyaux en plastique PL, à diamètre intérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PL

Homologation pour l'industrie alimentaire selon la directive 90/128/CEE et la FDA

- - Température ambiante
-30 ... +60 °C

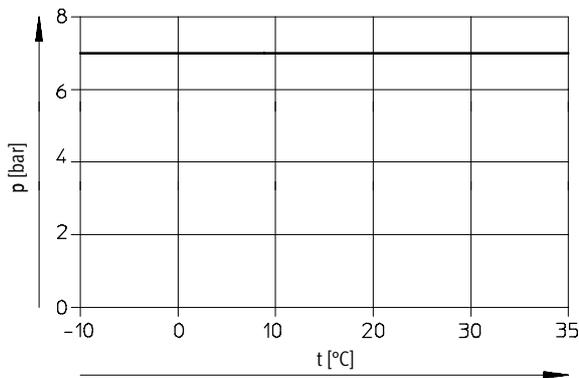
- - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +9 bar

Matériau :
Polyéthylène

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord rapide CK¹⁾
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
4,3	3	18	0,0068	Naturel	3 856	PL-3-NT	50
				Bleu	3 453	PL-3-BL	50
				Noir	4 640	PL-3-SW	50
6,2	4	22,5	0,016	Naturel	2 236	PL-4-NT	50
				Bleu	3 861	PL-4-BL	50
				Noir	4 641	PL-4-SW	50
8,4	6	39	0,025	Naturel	2 237	PL-6-NT	50
				Bleu	3 862	PL-6-BL	50
				Noir	4 642	PL-6-SW	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PL, à diamètre intérieur calibré

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau en plastique PL

-  - Température ambiante
-10 ... +35 °C

-  - Pression de service
dépendant de la
température
0 ... 7 bar

Matériau :
Chlorure de polyvinyle avec armature
contenant des plastifiants

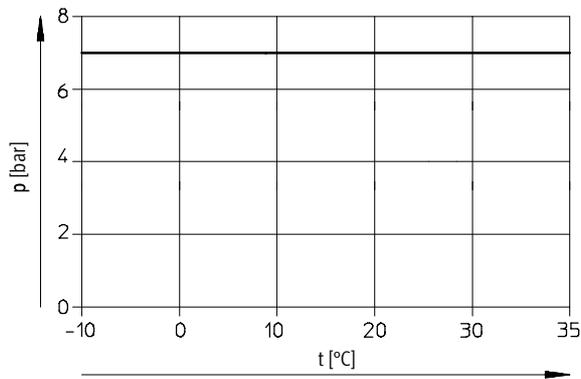
Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Tuyaux et raccords
Tuyaux

5.2

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
11,6	9	85	0,049	Bleu	2 238	PL-9-BL	50
17,6	13	100	0,135	Bleu	4 103	PL-13-BL	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PP, à diamètre intérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique PP

- - Température ambiante
-30 ... +80 °C

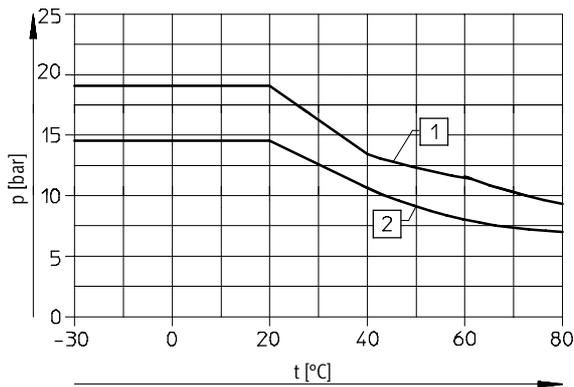
- - Pression de service dépendant de la température
PP-3/PP-6:
-0,95 ... +15 bar
PP-4 :
-0,95 ... +19 bar

Matériau :
Polyamide

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



- 1 PP-4
- 2 PP-3/6

Possibilités de raccords



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord rapide CK¹⁾
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
4	2,9	12	18	0,0062	Naturel	4 572	PP-3-NT	50
6	4	14	32	0,0163	Naturel	4 231	PP-4-NT	50
8	5,9	22	43	0,0238	Naturel	4 191	PP-6-NT	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PU, à diamètre intérieur calibré

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau en plastique PU

Tuyau en plastique très flexible, très résistant à l'abrasion et au pliage.

-  Température ambiante
-35 ... +60 °C
-  Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +10 bar
PU-9 :
0 ...10 bar



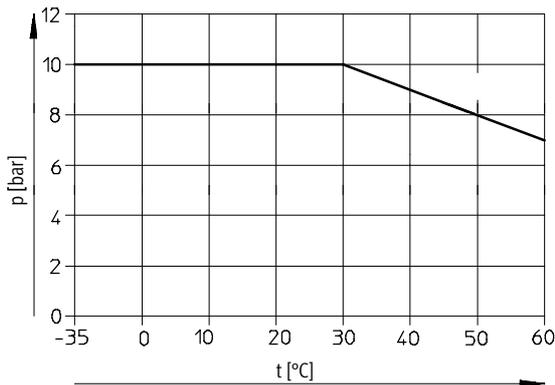
Matériau :
Polyuréthane
PU-9 et PU-13 polyuréthane avec armature

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux et raccords
Tuyaux

5.2

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord rapide CK¹⁾
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
3,2	2,3	13	0,005	Bleu	13 365	PU-2-BL	50
				Noir	13 366	PU-2-SW	50
4,4	2,9	14	0,0096	Bleu	5 732	PU-3-BL	50
				Noir	5 731	PU-3-SW	50
6,1	4	20	0,021	Bleu	6 204	PU-4-BL	50
				Noir	5 733	PU-4-SW	50
8,3	6	36	0,033	Bleu	9 159	PU-6-BL	50
				Noir	6 731	PU-6-SW	50
A armature renforcée							
11,6	9	76	0,051	Noir	12 134	PU-9-SW	50
17,6	13	83	0,140	Noir	12 133	PU-13-SW	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PU-DUO, à diamètre intérieur calibré

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique DUO PU-DUO

Paire de tuyaux en plastique très flexibles, très résistants à l'usure et au pliage. Deux tuyaux sont soudés ensemble pour former une paire. Lors du montage, séparer les deux extrémités de la paire de tuyaux sur la longueur désirée.

—●— Température ambiante
-35 ... +60 °C

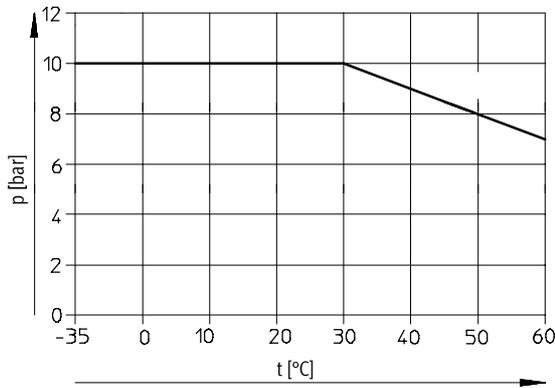
± Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccords à vis cannelées CN
→ 3 / 5.4-108



Raccord rapide CK¹⁾
→ 3 / 5.5-5

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

Ø extérieur [mm]	Ø intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
3,2	2,3	13	0,010	Bleu/noir	19 581	PU-2-DUO-BS	50
4,4	2,9	14	0,0192	Bleu/noir	11 958	PU-3-DUO-BS	50
6,1	4	20	0,042	Bleu/noir	11 959	PU-4-DUO-BS	50
8,3	6	36	0,066	Bleu/noir	11 960	PU-6-DUO-BS	50

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique PCN/P

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PCN

Pour purge des condensats par les appareils de conditionnement de la série D

- 🌡 - Température ambiante
-10 ... +60 °C

± - Pression de service dépendant de la température
-0,5 ... +0,25 bar

Matériau :
Chlorure de polyvinyle avec armature



Dimensions et références						
∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
6,5	4	0,025	Naturel	7 134	PCN-4-NT	50

Tuyau en plastique P

Tuyau à air comprimé pour raccord cannelé N

- 🌡 - Température ambiante
-20 ... +80 °C

± - Pression de service dépendant de la température
0 ... 10 bar

Matériau :
Caoutchouc nitrile



Dimensions et références							
∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
13	6	40	0,145	Bleu	2 231	P-6-BL	40
16	9	50	0,185	Bleu	2 232	P-9-BL	40
23	13	100	0,400	Noir	2 234	P-13-SW	40
31	19	200	0,719	Noir	2 235	P-19-SW	40

Tuyaux Flexopneu PX

Fiche de données techniques

FESTO

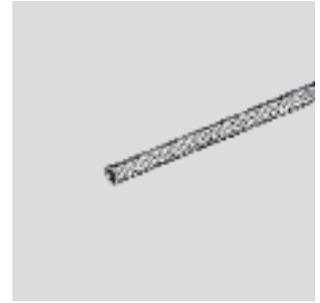
Tuyau Flexopneu PX

Pour raccord à vis CX
tuyau robuste

- 🌡️ - Température ambiante
-20 ... +80 °C

- 📏 - Pression de service
dépendant de la
température
0 ... 12 bar

Matériau :
Caoutchouc nitrile avec gaine
métallique



Dimensions et références

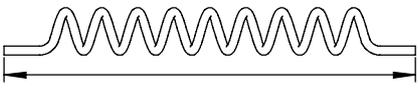
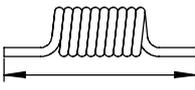
Ø extérieur [mm]	Ø intérieur [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	N° pièce	Type	PE* [m]
7	4	20	0,101	Argent	4 093	PX-4	40
9	6	30	0,140	Argent	4 094	PX-6	40
12	9	45	0,171	Argent	4 095	PX-9	40

* Quantité par paquet.

Tuyaux en plastique spiralés

Codes de type

		PUN	-	8	x	1,25	-	S	-	1	-	DUO	-	BL
Matériau														
PUN	Polyuréthane													
PPS	Polyamide													
∅ extérieur [mm]														
Epaisseur de paroi [mm]														
Modèle														
S	Spirale													
Longueur utile [m]														
Paire de tuyaux														
DUO	Paire de tuyaux													
Couleur														
SW	Noir													
BL	Bleu													
BS	Bleu/noir													

Données de longueur		
	Longueur utile	Avec charge de traction, 80 % de la longueur de parcours maximale
	Longueur des spires jointives	Sans charge de traction

-  - Nota
La longueur utile est de 80% de l'allongement admissible maximal. L'allongement maximal correspond au seuil au-delà duquel une déformation permanente se produit.

Tuyaux en plastique spiralés PUN-S

Fiche de données techniques



Tuyaux en plastique spiralés PUN-S

Tuyau en plastique à haute flexibilité

- - Température ambiante
-35 ... +60 °C

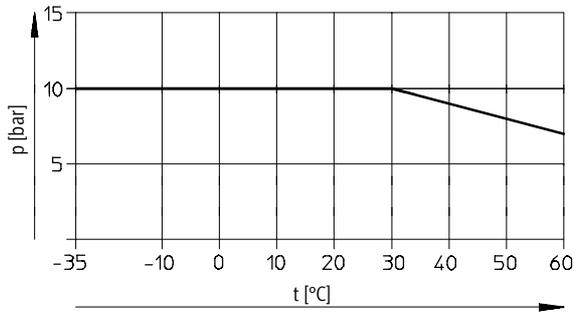
± Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-38



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références									
∅ extérieur	∅ intérieur	∅ d'enroulement	Nombre de spires	Longueur utile	Longueur des spires jointives	Poids	Couleur	N° pièce	Type
[mm]	[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
4	2,6	25	20	0,5	0,184	13	Bleu	197 587	PUN-4x0,75-S-0,5-BL
				Noir	197 602	PUN-4x0,75-S-0,5-SW			
			45	1	0,284	27	Bleu	197 588	PUN-4x0,75-S-1-BL
				Noir	197 603	PUN-4x0,75-S-1-SW			
			70	1,5	0,384	42	Bleu	197 589	PUN-4x0,75-S-1,5-BL
				Noir	197 604	PUN-4x0,75-S-1,5-SW			
6	4	40	23	1	0,344	51	Bleu	197 590	PUN-6x1-S-1-BL
				Noir	197 605	PUN-6x1-S-1-SW			
			52	2	0,518	110	Bleu	197 591	PUN-6x1-S-2-BL
				Noir	197 606	PUN-6x1-S-2-SW			
			168	6	1,214	350	Bleu	197 592	PUN-6x1-S-6-BL
				Noir	197 607	PUN-6x1-S-6-SW			
8	5,7	60	12	1	0,304	65	Bleu	197 593	PUN-8x1,25-S-1-BL
				Noir	197 608	PUN-8x1,25-S-1-SW			
			27	2	0,424	140	Bleu	197 594	PUN-8x1,25-S-2-BL
				Noir	197 609	PUN-8x1,25-S-2-SW			
			87	6	0,904	440	Bleu	197 595	PUN-8x1,25-S-6-BL
				Noir	197 610	PUN-8x1,25-S-6-SW			

Tuyaux en plastique spiralés PUN-S

Fiche de données techniques

Dimensions et références									
∅ extérieur	∅ intérieur	∅ d'enroulement	Nombre de spires	Longueur utile	Longueur des spires jointives	Poids	Couleur	N° pièce	Type
[mm]	[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
10	7	80	9,5	1	0,305	110	Bleu	197 596	PUN-10x1,5-S-1-BL
							Noir	197 611	PUN-10x1,5-S-1-SW
			22	2	0,43	250	Bleu	197 597	PUN-10x1,5-S-2-BL
							Noir	197 612	PUN-10x1,5-S-2-SW
			70	6	0,91	760	Bleu	197 598	PUN-10x1,5-S-6-BL
							Noir	197 613	PUN-10x1,5-S-6-SW
12	8	95	9	1	0,32	200	Bleu	197 599	PUN-12x2-S-1-BL
							Noir	197 614	PUN-12x2-S-1-SW
			20	2	0,452	420	Bleu	197 600	PUN-12x2-S-2-BL
							Noir	197 615	PUN-12x2-S-2-SW
			64	6	0,98	1 300	Bleu	197 601	PUN-12x2-S-6-BL
							Noir	197 616	PUN-12x2-S-6-SW

Tuyaux en plastique spiralisés PUN-S DUO

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique spiralisé DUO
PUN-S-DUO

- 🌡️ - Température ambiante
-35 ... +60 °C

Tuyau en plastique à haute flexibilité

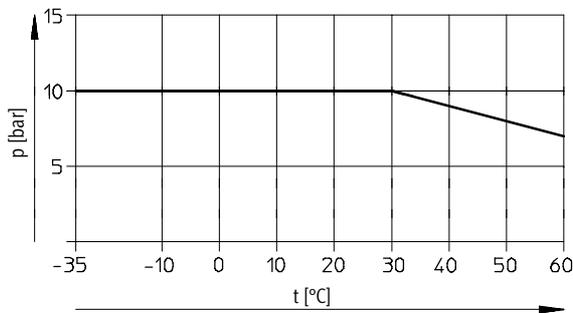
± Pression de service
dépendant de la
température
-0,95 ... +10 bar

Matériau :
Polyuréthane

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Possibilités de raccords



Raccord enfichable QS,
Quick Star¹⁾
→ 3 / 5.4-38



Raccord rapide CK
→ 3 / 5.5-5



Raccord enfichable QS-F,
Quick Star, Métal
→ 3 / 5.4-81

1) Raccords à vis recommandés

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	∅ d'enroulement [mm]	Nombre de spires	Longueur utile [m]	Longueur des spires jointives [m]	Poids [g/m]	Couleur	N° pièce	Type
4	2,6	25	20	0,5	0,268	25	Bleu/noir	197 617	PUN-4x0,75-S-0,5-DUO-BS
			45	1	0,468	55		197 618	PUN-4x0,75-S-1-DUO-BS
			70	1,5	0,668	84		197 619	PUN-4x0,75-S-1,5-DUO-BS
6	4	40	23	1	0,488	102	Bleu/noir	197 620	PUN-6x1-S-1-DUO-BS
			52	2	0,836	230		197 621	PUN-6x1-S-2-DUO-BS
			168	6	2,228	700		197 622	PUN-6x1-S-6-DUO-BS
8	5,7	60	12	1	0,408	130	Bleu/noir	197 623	PUN-8x1,25-S-1-DUO-BS
			27	2	0,648	280		197 624	PUN-8x1,25-S-2-DUO-BS
			87	6	1,608	870		197 625	PUN-8x1,25-S-6-DUO-BS
10	7	80	9,5	1	0,41	220	Bleu/noir	197 626	PUN-10x1,5-S-1-DUO-BS
			22	2	0,66	490		197 627	PUN-10x1,5-S-2-DUO-BS
			70	6	1,62	1 520		197 628	PUN-10x1,5-S-6-DUO-BS
12	8	95	9	1	0,44	390	Bleu/noir	197 629	PUN-12x2-S-1-DUO-BS
			20	2	0,704	830		197 630	PUN-12x2-S-2-DUO-BS
			64	6	1,76	2 600		197 631	PUN-12x2-S-6-DUO-BS

Tuyaux en plastique spiralés PUN-SG, assemblés

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique spiralé PUN-SG

Tuyau pneumatique à haute flexibilité et très résistant à l'hydrolyse, avec armature textile et raccords orientables inviolables.

• - Température ambiante
-40 ... +60 °C

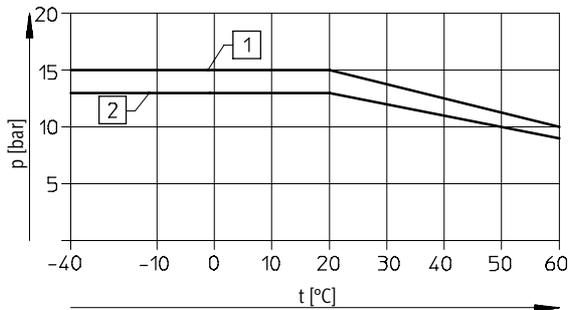
± - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +15 bar

Matériau :
Polyuréthane, laiton nickelé, polyoxyméthylène

Remarque sur les matériaux :
Sans cuivre ni PTFE



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



- 1 PUN-10x1,5-SG
- 2 PUN-12x2-SG

Dimensions et références

Ø extérieur	Ø taraudage	Raccordement pneumatique	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Ø d'enroulement	Nombre de spires	Longueur utile	Longueur des spires jointives	Poids	Couleur	N° pièce	Type
[mm]	[mm]		[mm]	[mm]		[m]	[m]	[g/m]			
9,5	6,4	G¼	50	42	21	2,4	0,889	180	Bleu	533 463	PUN-10x1,5-SG-2,4-BL-¼
					50	4,8	1,165	340		533 464	PUN-10x1,5-SG-4,8-BL-¼
					66	6	1,317	430		533 465	PUN-10x1,5-SG-6-BL-¼
11,7	7,9	G¾	65	51	41	4,8	1,172	480	533 466	PUN-12x2-SG-4,8-BL-¾	
					53	6	1,312	560	533 467	PUN-12x2-SG-6-BL-¾	

Tuyaux en plastique spirales PPS, assemblés

Fiche de données techniques



Tuyau en plastique spirale PPS

Tuyau en plastique résistant à l'hydrolyse et à forte capacité de charge thermique et mécanique. Les tuyaux sont livrés prêts à l'emploi avec 2 raccords orientables fournis avec les joints correspondants. Les ressorts anti-pliage évitent le pliage au niveau des deux extrémités.

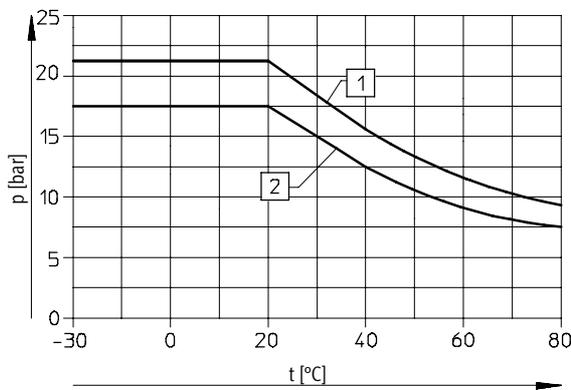
- - Température ambiante
-30 ... +80 °C
- - Pression de service dépendant de la température
-0,95 ... +21,2 bar

Matériau :
 PPS : Polyamide, laiton, acier zingué
 PPS-...-CT: Polyamide, alliage d'aluminium anodisé, acier zingué

Remarque sur les matériaux :
 Sans cuivre ni PTFE
 → Références



Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



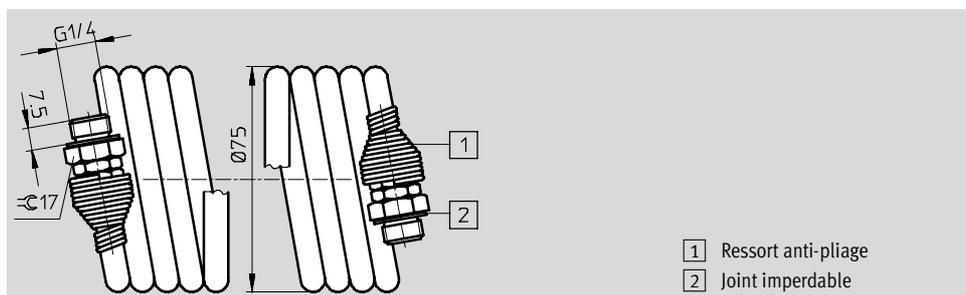
- 1 PPS-4
- 2 PPS-6

Dimensions et références

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Raccordement pneumatique	∅ d'enroulement [mm]	Nombre de spires	Longueur utile [m]	Longueur des spires jointives [m]	Poids [g/m]	Couleur	N° pièce	Type
6,36	4,76	G1/4	75	46	7,5	0,34	249	Bleu	19 798	PPS-4-7,5-1/4-BL
				94	15	0,67	367		19 799	PPS-4-15-1/4-BL
7,95	6,35			45	7,5	0,43	298		19 796	PPS-6-7,5-1/4-BL
				90	15	0,80	500		19 797	PPS-6-15-1/4-BL

∅ extérieur [mm]	∅ intérieur [mm]	Raccordement pneumatique	∅ d'enroulement [mm]	Nombre de spires	Longueur utile [m]	Longueur des spires jointives [m]	Poids [g/m]	Couleur	N° pièce	Type
6,36	4,76	G1/4	75	46	7,5	0,34	191	Bleu	165 871	PPS-4-7,5-1/4-CT-BL ¹⁾
				94	15	0,67	350		165 870	PPS-4-15-1/4-CT-BL ¹⁾
7,95	6,35			45	7,5	0,43	260		165 873	PPS-6-7,5-1/4-CT-BL ¹⁾
				90	15	0,80	472		165 872	PPS-6-15-1/4-CT-BL ¹⁾

1) Sans cuivre ni PTFE



- 1 Ressort anti-pliage
- 2 Joint imperdable