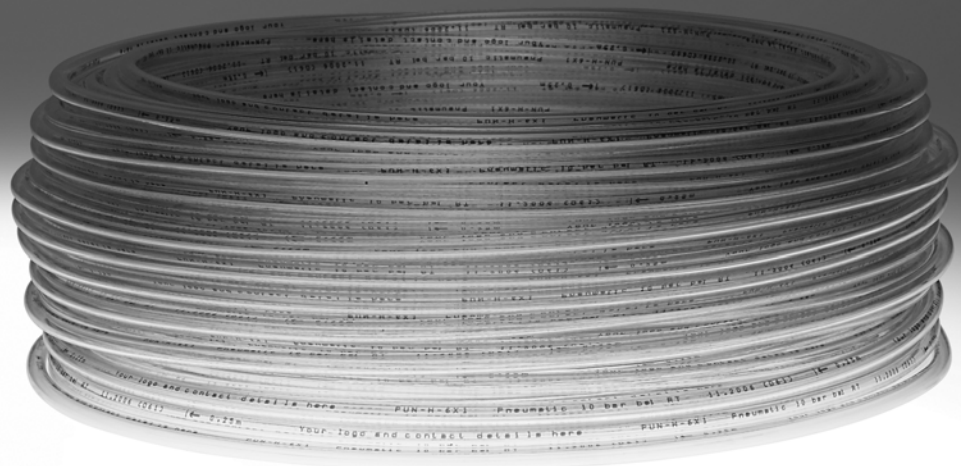


Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

FESTO



Composants essentiels Festo
Couvrent 80 % de vos tâches d'automatisation

Stock disponible dans le monde entier
Solidité éprouvée : la qualité Festo à un prix attractif
Approvisionnement et gestion des stocks simplifiés

- ★ Expédiés sous 24 heures depuis l'usine Festo
En stock dans 13 centres de service du monde entier
Plus de 2200 produits
- ★ Expédiés sous 5 jours depuis l'usine Festo
Assemblés pour vous dans 4 centres de service
à travers le monde
Jusqu'à 6×10^{12} variantes par famille de produits

Cherchez
l'étoile !

Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

Caractéristiques

FESTO

Application



Les exigences concernant la pression, la température, la flexibilité et les influences environnementales varient d'une industrie à l'autre. Les utilisateurs sous-estiment souvent les

dangers : environ 90% de tous les dommages peuvent être attribués au mauvais choix du tuyau et de son matériau. Cela peut entraîner non seulement des pertes d'énergie, mais aussi des arrêts

de machine. C'est pourquoi, il est particulièrement important de trouver une offre sûre et économique qui empêche la destruction du tuyau en service.

Présentation des combinaisons raccord-tuyau

Applications	Tuyau	Raccord fileté	Description
Standard	PEN	QS	Usage polyvalent à un prix attractif. Mise en œuvre souple grâce à une très bonne résistance et installation facile grâce aux rayons de flexion optimisés. Grande résistance à l'abrasion dans les applications dynamiques.
	PUN	QS	Flexibilité maximale dans les applications standard grâce à la grande variété de combinaisons de différents types.
	PAN	QS	Répond à toutes les exigences, même pour des applications standard dans des plages de pression et de température étendues.
Hautes pressions	PAN-MF	NPQM	Conforme à la norme DIN 73378 : idéal pour l'utilisation en pneumatique mobile. Convient pour des plages de température étendues avec des plages de pression élevées.
	PAN-R	NPQH	Performant dans des plages de pression jusqu'à 20 bar : par ex. pour des applications avec le surpresseur DPA.
Résistant aux produits chimiques, adapté au contact alimentaire et résistant à l'hydrolyse	PLN	NPQP	Résistant aux produits de nettoyage, conforme à FDA et économique. Peut être utilisé pour remplacer la combinaison avec raccords en acier inoxydable.
	PUN-H	NPKA	Résiste à l'hydrolyse et convient pour les applications en environnement humide. Combinaison compatible avec les salles blanches, conforme FDA et résistante à la corrosion car 100 % polymère. Installation très facile grâce au principe "en un clic".
	PFAN/PTFEN	NPQH	Pour les températures élevées pouvant aller jusqu'à 150 °C. Adapté au contact alimentaire conforme à la FDA et résistant aux produits de nettoyage.
	PFAN/PTFEN	NPCK	Nettoyage facile grâce à la conception sans arêtes de l'écrou-raccord. Haute résistance à la corrosion (KBK 4) et conforme FDA. Pour fluides variés.
	PFAN/PTFEN	CRQS	Haute résistance à la corrosion (KBK 4) et résistance maximale aux acides et alcalis agressifs.
Antistatique	PUN-CM	NPQM	Tuyau antistatique plus raccord tout en métal : Protection maximale des composants électriques et électroniques.
Ignifuge	PUN-V0	NPQM	Haute sécurité pour toutes les applications comportant des risques d'incendie grâce à ses propriétés ininflammables. Le tuyau est certifié selon la norme DIN 5510-2.
Résistant aux projections de soudure	PUN-V0-C	NPQH	Idéal pour les projections de soudure. Particulièrement fiable grâce à une épaisseur de paroi de tuyau de 2 mm quel que soit le diamètre.
	PAN-V0	QS-V0	Le tuyau à double paroi avec vis spéciale garantit la sécurité même à proximité immédiate des projections de soudure.

Note

Les conditions d'environnement et le fluide transporté ont une influence significative sur la durée de vie des tuyaux en plastique. En se basant sur l'expérience acquise, Festo préconise les indications de durée suivantes pour l'utilisation des tuyaux en plastique en général et pour les applications

de sécurité.

- Pour les applications générales, on peut supposer un minimum de 10 ans d'utilisation.
- Pour les applications de sécurité, un contrôle régulier au moins tous les 12 mois est recommandé.
- Pour les applications ayant des

impacts sur le matériau, les contrôles doivent être effectués à des intervalles appropriés. Des intervalles de contrôle de 6 mois sont recommandés, ce qui correspond au maximum à la moitié de la période de temps pendant laquelle des défaillances peuvent survenir.

Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

Caractéristiques techniques

Remarque

Un tuyau trop long, un diamètre de tuyau ou des rayons de flexion trop petits entraînent des pertes de débit.

Voici l'une des règles les plus importantes pour choisir le tuyau adéquat : Aussi long que nécessaire tout en étant aussi court que possible.

Dans la pratique, il est important de noter que les tuyaux sont posés librement et non tendus.

Les accessoires disponibles sont des outils pour la mise en faisceau des tuyaux ou pour empêcher le pliage et le garrottage du tuyau.

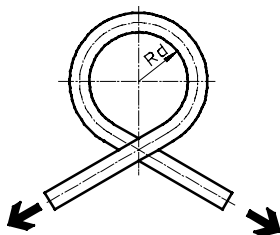
- Attaches pour tuyau PB
- Spirale d'assemblage en faisceau PKB
- Equerre-support pour tuyaux NPAW
- Equerre-support pour tuyaux PKS
- Barrettes de fixation multiple KK

Les autres accessoires sont des outils de pose de tuyau :

- Pince coupante pour tubes et tuyaux ZRS
- Coupe-tuyaux PAN-V0S pour tuyau en plastique ignifuge PAN-V0
- Pince de montage ZMS/pince de démontage ZDS pour la fixation/le retrait du tuyau en plastique sur le raccord cannelé

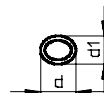
Méthode de mesure

Rayon de courbure Rd 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 Rd est ensuite calculée. Il ne se produit aucune réduction du débit jusqu'à ce que la valeur Rd soit atteinte.

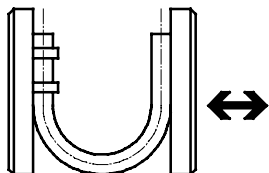


Section aplatie par la courbure du tuyau.

d = \varnothing extérieur du tuyau non déformé

d_1 = \varnothing extérieur du tuyau déformé

Rayon de courbure minimum Rmin




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 Rmin. Cette valeur Rmin entraîne des réductions considérables du débit.


Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

Fourniture

FESTO

Version	Type	Ø extérieur [mm]	Couleur															
			Argent	Bleu	Bleu translucide	Noir	Noir translucide	Jaune	Jaune translucide	Vert	Noir translucide	Rouge	Rouge translucide	Marron	Blanc	Naturel	Bleu/noir	
	PAN Polyamide	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	—	
	PAN-R Polyamide	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾ , 16	■	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	—	—
		22, 28	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PAN-MF Polyamide	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	—	■	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	—	—
	PAN-VO Polyamide	4, 6, 8, 10, 12	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	■	—	—	—
	PFAN Alcane alcoxyle perfluoré	3, 4, 6, 8, 10, 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—
	PTFEN Polytétrafluoroéthylène	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—
	PEN polyéthylène	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	—	—
	PLN polyéthylène	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	—	■	—	(■) ¹⁾	—	(■) ¹⁾	—	■	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	—	—
	PUN Polyuréthane	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	—	—	—
	PUN-DUO Polyuréthane	4, 6, 8, 10	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■
	PUN-CM Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12, (14) ¹⁾	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	PUN-H Polyuréthane	2	—	—	—	■	—	—	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—
		3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	(■) ¹⁾	(■) ¹⁾	■	—	—
	PUN-H-DUO Polyuréthane	4, 6, 8, 10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■
	PUN-VO Polyuréthane	6, 8, 10, 16	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	■	—	—	—
PUN-VO-C Polyuréthane	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	—	■	■	—	—	—	

1) Veuillez noter les informations ci-dessous.

 - Note

Les options de produits entre parenthèses ne peuvent être commandées que via le système modulaire.

Veuillez noter la quantité minimum de commande de 3 000 m pour les tuyaux de Ø extérieur ≤ 8 mm ou 1500 m pour les tuyaux de Ø extérieur > 8 mm.

Il existe un système modulaire de produits pour les tuyaux en plastique :

- PAN → 16
- PEN → 24
- PLN → 27
- PUN → 45

Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

Fourniture

Type	Fluide de service			Adapté au contact alimentaire	Matériaux d'essai d'inflammabilité	Antistatique	Absence d'halogène	Contact par câbles électriques	Compatible avec les chaînes porte-câbles	Certification TÜV	Germanischer Lloyd (GL)	Résistance				Flexibilité	Dureté Shore ⁸⁾	→ Page/ Internet
	Air comprimé, vide	Eau	Huile minérale									Substances chimiques	Microbes	Rayons UV	Hydrolyse			
PAN	■	—	—	—	—	—	■	■	++	■	■ ³⁾	+	++	+	++	++	D 55 ±3	7
PAN-R	■	—	—	—	—	—	■	■	++	■	—	+	++	+	++	+	D 62 ±3	10
	■	—	—	—	—	—	■	■	++	—	—	+	++	+	++	+	D 62 ±3	11
PAN-MF	■	—	■ ²⁾	—	—	—	■	■	+++	—	—	+	++	+	++	+	D 65 ±3	12
PAN-VO	■	■	■	—	UL94 V0	—	—	■	++	—	—	+	++	++	++	++	A 72 ±4 ⁵⁾ D 57 ±3 ⁶⁾	14
PFAN	■	■	—	■	UL94 V0	—	—	■	—	■	—	+++	++	++	+++	+	D 60 ±5	17
PTFEN	■	—	—	■	UL94 V0	—	—	■	—	—	—	+++	++	++	+++	+	D 55 ±5	19
PEN	■	■	—	—	—	—	■	■	+++	■	—	++	++	+++ ⁴⁾	+++	++	D 52 ±3	21
PLN	■	■	—	■	—	—	■	■	—	■	—	++	++	+++ ⁴⁾	+++	+	—	25
PUN	■	—	—	—	UL94 HB	—	■	■ ⁷⁾	++	■	—	—	—	+++ ⁴⁾	+	+++	D 52 ±3	28
PUN-DUO	■	—	—	—	UL94 HB	—	■	■ ⁷⁾	++	■	—	—	—	+	+	++	D 52 ±3	31
PUN-CM	■	—	—	—	—	■	■	■	+++	—	—	+	++	++	++	++	D 52 ±3	33
PUN-H	■	—	—	■	—	—	■	■	++	—	—	+	++	+++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3	34
	■	■	—	■	—	—	■	■	++	■	—	+	++	+++ ⁴⁾	++	+++	D 52 ±3	35
PUN-H-DUO	■	■	—	■	—	—	■	■	++	■	—	+	++	+	++	++	D 52 ±3	40
PUN-V0	■	■	—	—	UL94 V0...V2	—	■	■	++	■	—	+	++	+++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	41
PUN-V0-C	■	■	—	—	UL94 V0...V2	—	■	■	++	■	—	+	++	+++ ⁴⁾	++	++	D 54 ±3	43

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

2) Pour des raisons de sécurité, veuillez coordonner le fluide de service avec Festo.
 3) Disponible en couleur argent
 4) Disponible en couleur noire
 5) Tuyau extérieur
 6) Tuyau intérieur

7) Sous des conditions défavorables, les câbles contenant de l'ester phosphorique peuvent endommager les tuyaux PUN.
 8) Les valeurs sont déterminées sur des plaques d'essai. Les valeurs déterminées sur les tuyaux peuvent varier.

Tuyaux en plastique à diamètre extérieur calibré

FESTO

Désignations

PUN		12x2	BL	200
Matériau				
PAN	Polyamide			
PFAN	Alcane alcoxyle perfluoré			
PTFEN	Polytétrafluoréthylène			
PEN	Polyéthylène			
PLN				
PUN	Polyuréthane			
Homologation				
CM	Antistatique			
H	Résistant à l'hydrolyse			
VO	Ignifugé			
R	Robuste			
MF	Agrément KFZ (DIN 73378)			
∅ extérieur x épaisseur de paroi [mm]				
Paire de tuyaux				
DUO	Paire de tuyaux			
Couleur				
SW	Noir			
TSW	Noir translucide			
BL	Bleu			
TBL	Bleu translucide			
GN	Vert			
TGN	Noir translucide			
RT	Rouge			
TRT	Rouge translucide			
GE	Jaune			
TGE	Jaune translucide			
WS	Blanc			
BR	Marron			
SI	Argent			
NT	Naturel			
BS	Bleu/noir			
Quantité par paquet [m]				

Tuyaux en plastique PAN

Fiche de données techniques

FESTO

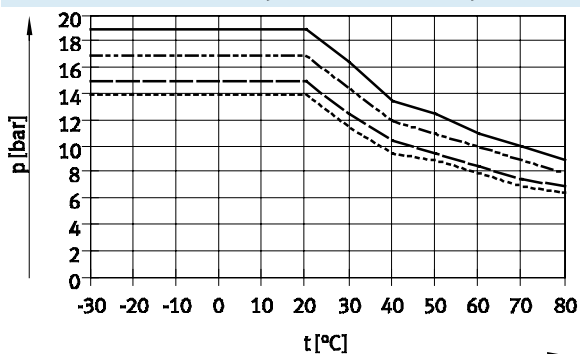
Tuyau en plastique PAN

Très résistant à la température et aux efforts mécaniques



Conditions de service et d'environnement				
Type	PAN-4/8	PAN-6	PAN-10/12/14	PAN-16
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +15 → Diagramme	-0,95 ... +19 → Diagramme	-0,95 ... +17 → Diagramme	-0,95 ... +14 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Température ambiante [°C]	-30 ... +80			
Homologation	TÜV			
	Germanischer Lloyd (couleur : argent)			

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



— PAN-6
 - - - PAN-4/8
 - - - - PAN-10/12/14
 - - - - - PAN-16

Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable QS ¹⁾	qs
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS-B ¹⁾	qs-b
	- Raccord enfichable CRQS ¹⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQH ²⁾	npqh
- Raccord enfichable NPQP ³⁾	npqp	
- Raccord enfichable NPQM ²⁾	npqm	
- Raccord encliquetable NPKA ⁴⁾	npka	
- Raccord NPCK ⁵⁾	npck	
- Raccord rapide CK ⁶⁾	ck	
- Raccords à vis cannelées CN ⁶⁾	cn	
Compatibilité limitée		
- Raccord enfichable QS-V0 ³⁾	qs-v0	

- 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm
 2) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm
 3) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm
 4) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm
 5) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm
 6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

Matériaux	
Dureté Shore	D 55 ±3
Tuyau	TPE-A
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS
	Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux en plastique PAN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	12	18	0,006	Argent	152697	PAN-4x0,75-SI	50
					Argent	553888	PAN-4x0,75-SI-500	500
					Bleu	553906	PAN-4x0,75-BL	50
					Bleu	553894	PAN-4x0,75-BL-500	500
					Noir	553912	PAN-4x0,75-SW	50
					Noir	553900	PAN-4x0,75-SW-500	500
					Naturel	546284	PAN-4x0,75-NT	50
					Vert	553918	PAN-4x0,75-GN	50
					Rouge	553924	PAN-4x0,75-RT	50
					Jaune	553930	PAN-4x0,75-GE	50
6	4	14	32	0,016	Argent	152699	PAN-6x1-SI	50
					Argent	553889	PAN-6x1-SI-500	500
					Bleu	553907	PAN-6x1-BL	50
					Bleu	553895	PAN-6x1-BL-500	500
					Noir	553913	PAN-6x1-SW	50
					Noir	553901	PAN-6x1-SW-500	500
					Naturel	546285	PAN-6x1-NT	50
					Vert	553919	PAN-6x1-GN	50
					Rouge	553925	PAN-6x1-RT	50
					Jaune	553931	PAN-6x1-GE	50
8	5,9	22	43	0,024	Argent	152700	PAN-8x1,25-SI	50
					Argent	553890	PAN-8x1,25-SI-400	400
					Bleu	553908	PAN-8x1,25-BL	50
					Bleu	553896	PAN-8x1,25-BL-400	400
					Noir	553914	PAN-8x1,25-SW	50
					Noir	553902	PAN-8x1,25-SW-400	400
					Naturel	546286	PAN-8x1,25-NT	50
					Vert	553920	PAN-8x1,25-GN	50
					Rouge	553926	PAN-8x1,25-RT	50
					Jaune	553932	PAN-8x1,25-GE	50
10	7	27	58	0,042	Argent	152701	PAN-10x1,5-SI	50
					Argent	553891	PAN-10x1,5-SI-300	300
					Bleu	553909	PAN-10x1,5-BL	50
					Bleu	553897	PAN-10x1,5-BL-300	300
					Noir	553915	PAN-10x1,5-SW	50
					Noir	553903	PAN-10x1,5-SW-300	300
					Naturel	546287	PAN-10x1,5-NT	50
					Vert	553921	PAN-10x1,5-GN	50
					Rouge	553927	PAN-10x1,5-RT	50
					Jaune	553933	PAN-10x1,5-GE	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux en plastique PAN

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
12	8,4	29	64	0,060	Argent	152702	PAN-12x1,75-SI	50
					Argent	553892	PAN-12x1,75-SI-200	200
					Bleu	553910	PAN-12x1,75-BL	50
					Bleu	553898	PAN-12x1,75-BL-200	200
					Noir	553916	PAN-12x1,75-SW	50
					Noir	553904	PAN-12x1,75-SW-200	200
					Naturel	546288	PAN-12x1,75-NT	50
					Vert	553922	PAN-12x1,75-GN	50
					Rouge	553928	PAN-12x1,75-RT	50
					Jaune	553934	PAN-12x1,75-GE	50
14	10	50	80	0,077	Argent	570392	PAN-14x2-SI	50
16	12	67	94	0,092	Argent	152703	PAN-16x2-SI	50
					Argent	553893	PAN-16x2-SI-100	100
					Bleu	553911	PAN-16x2-BL	50
					Bleu	553899	PAN-16x2-BL-100	100
					Noir	553917	PAN-16x2-SW	50
					Noir	553905	PAN-16x2-SW-100	100
					Naturel	546289	PAN-16x2-NT	50
					Vert	553923	PAN-16x2-GN	50
					Rouge	553929	PAN-16x2-RT	50
					Jaune	553935	PAN-16x2-GE	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PAN-R

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau plastique PAN-R

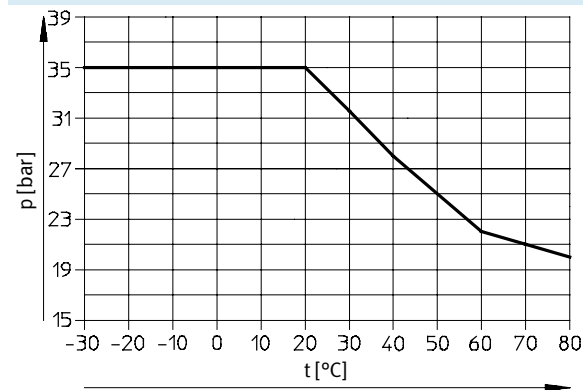
Avec \varnothing extérieur : 4 ... 16 mm

Pour applications à une plage de pression élevée.



Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +35 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Température ambiante [°C]	-30 ... +80
Homologation	TÜV

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable NPQH ¹⁾	npqh
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS	qs
	- Raccord enfichable QS-B	qs-b
	- Raccord enfichable CRQS	crqs
	- Raccord enfichable NPQP ¹⁾	npqp
- Raccord enfichable NPQM ¹⁾	npqm	
- Raccord encliquetable NPKA ²⁾	npka	
Compatibilité limitée		
- Raccord enfichable QS-V0 ¹⁾	qs-v0	

1) Incompatible avec \varnothing extérieur 16 mm 2) Uniquement pour \varnothing extérieur 6 mm

Matériaux

Dureté Shore	D 62 ±3
Tuyau	TPE-A
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Dimensions et références

\varnothing extérieur [mm]	\varnothing de taraudage [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾ [m]
4	2,5	10	16	0,0079	Argent	541674	PAN-R-4x0,75-SI	50
6	3,8	16	21	0,0174		541675	PAN-R-6x1,1-SI	50
8	5	20	29	0,0316		541676	PAN-R-8x1,5-SI	50
10	6,2	25	44	0,0498		541677	PAN-R-10x1,9-SI	50
12	7,6	30	46	0,0698		541678	PAN-R-12x2,2-SI	50
16	10	42	73	0,1262		541679	PAN-R-16x3-SI	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PAN-R

Fiche de données techniques

Tuyau plastique PAN-R

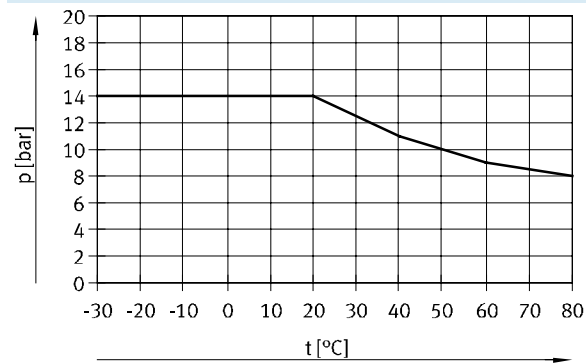
Avec Ø extérieur : 22 et 28 mm

Très résistant à la température et aux efforts mécaniques






Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +14 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—]
Température ambiante [°C]	-30 ... +80

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
 Raccords à vis recommandés – Raccord enfichable QS-G ³ / ₄ -22 – Raccord enfichable CQ-...-22/28	qs
	cq
 Pince coupante pour tubes ZR	outils

 **Note**
 Lors de la coupe avec la pince coupante pour tubes ZR, il est recommandé de tourner le tuyau à environ 90° au début du processus de coupe. Le fait de tourner le tuyau crée une entaille qui permet de couper le tuyau avec une force nettement plus faible. Le tuyau ne se déforme alors que très légèrement.

Matériaux	
Dureté Shore	D 62 ±3
Tuyau	TPE-A
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Dimensions et références							
Ø extérieur	Ø de taraudage	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
22	18	350	1,31	Noir	8036207	PAN-R-22x2-SW	50
28	23	350	2,07		8036208	PAN-R-28x2,5-SW	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux en plastique PAN-MF

Fiche de données techniques

FESTO

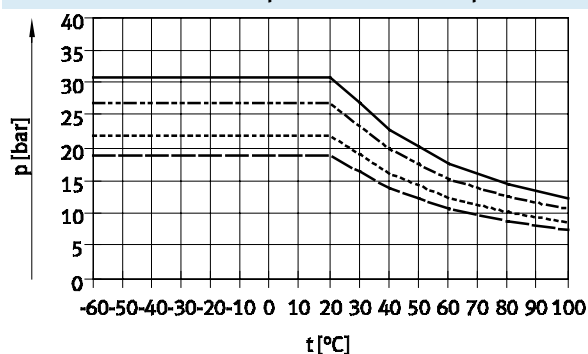
Tuyau en plastique PAN-MF

Très résistant à la température et aux efforts mécaniques
Répond aux exigences de la norme DIN 73378 "Tubes en polyamide pour véhicules automobiles".



Conditions de service et d'environnement					
Type	PAN-MF-4	PAN-MF-6	PAN-MF-8/10/12	PAN-MF-14	PAN-MF-16
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +31 → Diagramme	-0,95 ... +27 → Diagramme	-0,95 ... +19 → Diagramme	-0,95 ... +22 → Diagramme	-0,95 ... +19 → Diagramme
Selon norme	DIN 73378-PA12-PHL				
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
	Huile minérale				
Température ambiante [°C]	-60 ... +100				

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



- PAN-MF-4
- - - PAN-MF-6
- PAN-MF-8/10/12/16
- - - PAN-MF-14

Accessoires

Type	→ Internet	
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS ¹⁾	qs
	- Raccord enfichable QS-B ¹⁾	qs-b
	- Raccord enfichable CRQS ¹⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQH ²⁾	npqh
	- Raccord enfichable NPQP ³⁾	npqp
	- Raccord enfichable NPQM ²⁾	npqm
	Compatibilité limitée	
	- Raccord enfichable QS-V0 ³⁾	qs-v0

- 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm 3) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm
2) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm

Matériaux	
Dureté Shore	D 65 ±3
Tuyau	PA12-P
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux en plastique PAN-MF

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
Ø extérieur	Ø de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,5	10	15	0,008	Noir	570357	PAN-MF-4x0,75-SW	50
						572091	PAN-MF-4x0,75-SW-500	500
6	4	15	35	0,016		570358	PAN-MF-6x1-SW	50
						572093	PAN-MF-6x1-SW-500	500
8	6	35	50	0,022		570359	PAN-MF-8x1-SW	50
10	7,5	45	65	0,035		570360	PAN-MF-10x1,25-SW	50
12	9	50	70	0,051		570361	PAN-MF-12x1,5-SW	50
14	10	50	75	0,077		570362	PAN-MF-14x2-SW	50
16	12	75	130	0,09		570363	PAN-MF-16x2-SW	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PAN-V0, ininflammable

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau en plastique PAN-V0

Gainage PVC, ignifuge. Le gainage du tuyau doit être coupé de l'équivalent de la cote X (voir tableau → 15) avant le raccordement dans le raccord enfichable QS-V0. Le

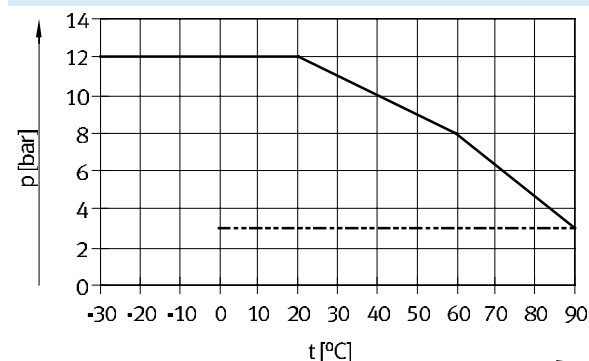
coupe-tuyaux PAN-V0S est l'outil idéal pour cette tâche. Le coupe-tuyaux PAN-V0S coupe toujours le gainage à la bonne longueur.



Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +12 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
	Huile minérale
	Eau selon la déclaration du fabricant ¹⁾
Température ambiante [°C]	-30 ... +90
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 V-0 (gainage)

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



— Air
 - - - - - Eau et huile minérale

Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable QS-V0	qs-v0
	Compatibilité limitée	
	- Raccord enfichable QS	qs
	- Raccord enfichable QS-B	qs-b
	- Raccord enfichable CRQS	crqs
	- Raccord enfichable NPQH	npqh
- Raccord enfichable NPQP-D	npqp	
- Raccord enfichable NPQM	npqm	
	Coupe-tuyaux PAN-V0S	
	outils	

Matériaux

Dureté Shore	Gainage extérieure	A 72 ±4
	Gainage intérieure	D 57 ±3
Tuyau	Gainage extérieure	PVC-P
	Gainage intérieure	PA12-P
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS	

Tuyaux plastiques PAN-V0, ininflammable

Fiche de données techniques

Dimensions et références										
Ø extérieur pour raccord enfichable	Extérieur Ø	Tarauda geØ	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Cote X	Poids	Couleur	Référence	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	6	2,5	10	20	15	0,0335	bleu	132899	PAN-V0-4x0,75-BL	50
6	8	4	13	30	17	0,049	Noir	160550	PAN-V0-6x1-SW	50
							bleu	525466	PAN-V0-6x1-BL-20	20
							bleu	132905	PAN-V0-6x1-BL	50
							vert	525470	PAN-V0-6x1-GN	50
							rouge	525474	PAN-V0-6x1-RT	50
							Blanc	525478	PAN-V0-6x1-WS	50
							jaune	525482	PAN-V0-6x1-GE	50
							marron	525486	PAN-V0-6x1-BR-20	20
8	10	6	24	45	18	0,065	Noir	160551	PAN-V0-8x1-SW	50
							bleu	525467	PAN-V0-8x1-BL-20	20
							bleu	132906	PAN-V0-8x1-BL	50
							vert	525471	PAN-V0-8x1-GN	50
							rouge	525475	PAN-V0-8x1-RT	50
							Blanc	525479	PAN-V0-8x1-WS	50
							jaune	525483	PAN-V0-8x1-GE	50
							marron	525487	PAN-V0-8x1-BR-20	20
10	12	7,5	34	56	20	0,088	Noir	160552	PAN-V0-10x1,25-SW	50
							bleu	525468	PAN-V0-10x1,25-BL-20	20
							bleu	132907	PAN-V0-10x1,25-BL	50
							vert	525472	PAN-V0-10x1,25-GN	50
							rouge	525476	PAN-V0-10x1,25-RT	50
							Blanc	525480	PAN-V0-10x1,25-WS	50
							jaune	525484	PAN-V0-10x1,25-GE	50
							marron	525488	PAN-V0-10x1,25-BR-20	20
12	14	9	43	65	23	0,133	Noir	160553	PAN-V0-12x1,5-SW	50
							bleu	525469	PAN-V0-12x1,5-BL	50
							vert	525473	PAN-V0-12x1,5-GN	50
							rouge	525477	PAN-V0-12x1,5-RT	50
							Blanc	525481	PAN-V0-12x1,5-WS	50
							jaune	525485	PAN-V0-12x1,5-GE	50
							marron	525489	PAN-V0-12x1,5-BR-20	20

1) Unités d'emballage

Tuyaux en plastique PAN

Références — Eléments modulaires

FESTO

Tableau des références (Quantité de commande minimum 3000 m, valeur arrondie 25 m)											
Taille	4	6	8	10	12	14	16	Conditions	Code	Entrée du code	
M Référence de module	553610										
Fonction	Tuyau en polyamide à diamètre extérieur calibré								PAN	PAN	
O Autres propriétés des matériaux	Standard										
	Agrément KFZ (DIN 73378)								-MF		
	Robustesse								-R		
M Ø extérieur de tuyau [mm]	4	—	—	—	—	—	—		-4		
	—	6	—	—	—	—	—		-6		
	—	—	8	—	—	—	—		-8		
	—	—	—	10	—	—	—		-10		
	—	—	—	—	12	—	—		-12		
	—	—	—	—	—	14	—		-14		
	—	—	—	—	—	—	16		-16		
	Couleur	Argent								-SI	
		Bleu								-BL	
		Noir								-SW	
Jaune								-GE			
Vert								-GN			
Rouge								-RT			
Marron								-BR			
Blanc								-WS			
Naturel								-NT			
O Texte de l'étiquette (sur demande)	Standard										
	Etiquetage de tuyaux personnalisé							1	-TXT		
M Quantité par paquet [m]	25								-25		
	50								-50		
	100								-100		
	200					—	—		-200		
	300				—	—	—		-300		
	400			—	—	—	—		-400		
	500		—	—	—	—	—		-500		
	Emballage	Boîte pliante							2 4	-CB	
Sachet PE							2 5	-BA			
Dévidoir							3	-HA			

- 1** **TXT** Sur demande uniquement
2 **CB,BA** Uniquement par paquets de 25, 50
3 **HA** Sauf pour les paquets de 25, 50

- 4** **CB** Sauf pour les autres propriétés des matériaux MF
5 **BA** Uniquement avec les autres propriétés des matériaux MF

Report des références

553610 PAN — [] — [] — [] — [] — [] — []

Tuyaux en plastique PFAN

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PFAN

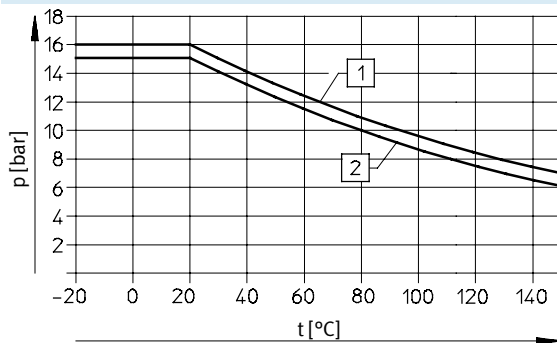
Tuyau pneumatique résistant à la température et aux produits chimiques.



Conditions de service et d'environnement		
Type	PFAN-3/4/8	PFAN-6/10/12
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +15 → Diagramme	-0,95 ... +16 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Eau selon la déclaration du fabricant ¹⁾	
Température ambiante [°C]	-20 ... +150	
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux	
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 V-0	
Homologation	TÜV	

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.


Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



1) PFAN-6/10/12

2) PFAN-3/4/8

Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable CRQS ¹⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQH ¹⁾	npqh
	- Raccord enfichable NPQP ¹⁾	npqp
	- Raccord NPCK ²⁾	npck
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS	qs
	- Raccord enfichable QS-B	qs-b
	- Raccord enfichable NPQM ¹⁾	npqm
	- Raccord encliquetable NPKA ³⁾	npka
	- Raccord rapide CK ⁴⁾	ck
	- Raccords à vis cannelées CN ⁵⁾	cn
	Compatibilité limitée	
	- Raccord enfichable QS-V0 ¹⁾	qs-v0

1) Incompatible avec Ø extérieur 3 mm

2) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm

3) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

4) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

5) Uniquement pour Ø extérieur 3/4/6/8 mm




Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force accrue est nécessaire.

L'extension des extrémités du tuyau avec un mandrin conique facilite le montage du tuyau.

Matériaux	
Dureté Shore	D 60 +5
Tuyau	PFA
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

 **Nouveau**
PFAN-3X0,5-NT

Tuyaux en plastique PFAN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,3	10	30	0,0075	Naturel	8061167	PFAN-3x0,5-NT	50
4	2,9	11	37	0,012		197061	PFAN-4x0,75-NT	50
6	4	12	50	0,034		197062	PFAN-6x1-NT	50
8	5,9	25	110	0,049		197063	PFAN-8x1,25-NT	50
10	7	22	140	0,087		197064	PFAN-10x1,5-NT	50
12	8,4	29	165	0,125		197065	PFAN-12x1,75-NT	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PTFEN

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PTFEN

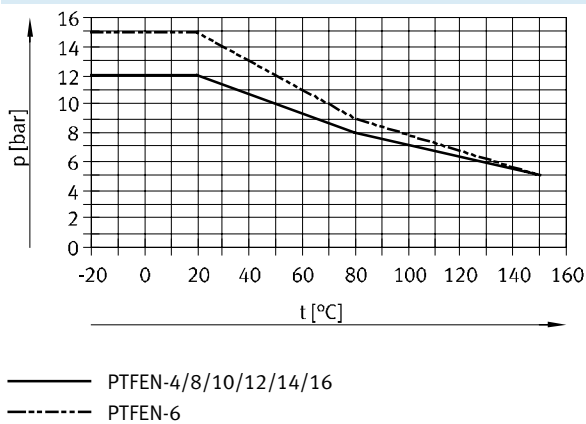
Tuyau pneumatique résistant à la température et aux produits chimiques.




Conditions de service et d'environnement		
Type	PTFEN-4/8/10/12/14/16	PTFEN-6
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +12 → Diagramme	-0,95 ... +15 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
Température ambiante [°C]	-20 ... +150	
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux	
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 V-0	

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable CRQS ¹⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQH ²⁾	npqh
	- Raccord enfichable NPQP ³⁾	npqp
	- Raccord NPCK ⁴⁾	npck
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS ¹⁾	qs
	- Raccord enfichable QS-B ¹⁾	qs-b
	- Raccord enfichable NPQM ²⁾	npqm
	- Raccord encliquetable NPKA ⁵⁾	npka
	- Raccord rapide CK ⁶⁾	ck
	- Raccords à vis cannelées CN ⁶⁾	cn
	Compatibilité limitée	
	- Raccord enfichable QS-V0 ³⁾	qs-v0

- 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm
- 2) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm
- 3) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm

- 4) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm
- 5) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm
- 6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force accrue est nécessaire.

L'extension des extrémités du tuyau avec un mandrin conique facilite le montage du tuyau.

Matériaux	
Dureté Shore	D 55 ±5
Tuyau	PTFE
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

Tuyaux plastiques PTFEN

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
Ø extérieur	Ø de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	16	30	0,013	Naturel	8061171	PTFEN-4X0,5-NT-100	100
6	4	20	40	0,034		8061172	PTFEN-6X1-NT-100	100
						8061178	PTFEN-6X1-NT-500	500
8	5,9	50	90	0,047		8061173	PTFEN-8X1-NT	50
						8061179	PTFEN-8X1-NT-400	400
10	7	40	100	0,086		8061174	PTFEN-10X1,5-NT	50
						8061180	PTFEN-10X1,5-NT-300	300
12	8,4	40	120	0,124		8061175	PTFEN-12X2-NT	50
14	10	50	120	0,162		8061176	PTFEN-14X2-NT	50
16	11	50	160	0,228		8061177	PTFEN-16X2,5-NT	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PEN

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau plastique PEN

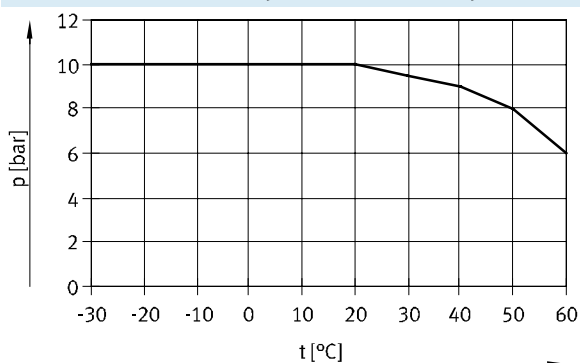
Les tuyaux pour air comprimé en polyéthylène se distinguent par leur excellente tenue aux produits chimiques et à l'hydrolyse. Résistant aux huiles de coupe et aux détergents courants.




Conditions de service et d'environnement

Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—] Eau selon la déclaration du fabricant sous www.festo.fr
Température ambiante [°C]	-30 ... +60
Homologation	TÜV

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
	Raccords à vis recommandés
	<ul style="list-style-type: none"> – Raccord enfichable QS-B¹⁾ qs-b – Raccord enfichable NPQM²⁾ npqm
	Approprié
	<ul style="list-style-type: none"> – Raccord enfichable QS¹⁾ qs – Raccord enfichable CRQS¹⁾ crqs – Raccord enfichable NPQH²⁾ npqh – Raccord enfichable NPQP³⁾ npqp – Raccord encliquetable NPKA⁴⁾ npka – Raccord NPCK⁵⁾ npck – Raccord rapide CK⁶⁾ ck – Raccords à vis cannelées CN⁶⁾ cn
	Compatibilité limitée
	– Raccord enfichable QS-V0 ³⁾ qs-v0

- | | |
|---|--|
| 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm | 4) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm |
| 2) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm | 5) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm |
| 3) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm | 6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm |



Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force plus importante est nécessaire.

Matériaux

Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	Polyéthylène
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PEN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,7	10	20	0,0064	Noir	543240	PEN-4x0,75-SW	50
					Noir	551438	PEN-4x0,75-SW-500	500
					Bleu	551456	PEN-4x0,75-BL	50
					Bleu	551444	PEN-4x0,75-BL-500	500
					Argent	551462	PEN-4x0,75-SI	50
					Argent	551450	PEN-4x0,75-SI-500	500
					Naturel	543246	PEN-4x0,75-NT	50
					Vert	551468	PEN-4x0,75-GN	50
					Rouge	551474	PEN-4x0,75-RT	50
					Jaune	551480	PEN-4x0,75-GE	50
6	4	13,5	26	0,0148	Noir	543241	PEN-6x1-SW	50
					Noir	551439	PEN-6x1-SW-500	500
					Bleu	551457	PEN-6x1-BL	50
					Bleu	551445	PEN-6x1-BL-500	500
					Argent	551463	PEN-6x1-SI	50
					Argent	551451	PEN-6x1-SI-500	500
					Naturel	543247	PEN-6x1-NT	50
					Vert	551469	PEN-6x1-GN	50
					Rouge	551475	PEN-6x1-RT	50
					Jaune	551481	PEN-6x1-GE	50
8	5,7	22,5	35	0,0233	Noir	543242	PEN-8x1,25-SW	50
					Noir	551440	PEN-8x1,25-SW-400	400
					Bleu	551458	PEN-8x1,25-BL	50
					Bleu	551446	PEN-8x1,25-BL-400	400
					Argent	551464	PEN-8x1,25-SI	50
					Argent	551452	PEN-8x1,25-SI-400	400
					Naturel	543248	PEN-8x1,25-NT	50
					Vert	551470	PEN-8x1,25-GN	50
					Rouge	551476	PEN-8x1,25-RT	50
					Jaune	551482	PEN-8x1,25-GE	50
10	7	23,5	40	0,0377	Noir	543243	PEN-10x1,5-SW	50
					Noir	551441	PEN-10x1,5-SW-300	300
					Bleu	551459	PEN-10x1,5-BL	50
					Bleu	551447	PEN-10x1,5-BL-300	300
					Argent	551465	PEN-10x1,5-SI	50
					Argent	551453	PEN-10x1,5-SI-300	300
					Naturel	543249	PEN-10x1,5-NT	50
					Vert	551471	PEN-10x1,5-GN	50
					Rouge	551477	PEN-10x1,5-RT	50
					Jaune	551483	PEN-10x1,5-GE	50
12	8,4	33	58	0,0542	Noir	543244	PEN-12x1,75-SW	50
					Noir	551442	PEN-12x1,75-SW-200	200
					Bleu	551460	PEN-12x1,75-BL	50
					Bleu	551448	PEN-12x1,75-BL-200	200
					Argent	551466	PEN-12x1,75-SI	50
					Argent	551454	PEN-12x1,75-SI-200	200
					Naturel	543250	PEN-12x1,75-NT	50
					Vert	551472	PEN-12x1,75-GN	50
					Rouge	551478	PEN-12x1,75-RT	50
					Jaune	551484	PEN-12x1,75-GE	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PEN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
14	9,5	45	80	0,0773	Noir	570516	PEN-14x2-SW	50
					Naturel	570517	PEN-14x2-NT	50
16	10,8	57,5	122	0,1029	Noir	543245	PEN-16x2,5-SW	50
					Noir	551443	PEN-16x2,5-SW-100	100
					bleu	551461	PEN-16x2,5-BL	50
					bleu	551449	PEN-16x2,5-BL-100	100
					Argent	551467	PEN-16x2,5-SI	50
					Argent	551455	PEN-16x2,5-SI-100	100
					Naturel	543251	PEN-16x2,5-NT	50
					vert	551473	PEN-16x2,5-GN	50
					rouge	551479	PEN-16x2,5-RT	50
jaune	551485	PEN-16x2,5-GE	50					

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PEN

Références — Eléments modulaires

FESTO

Tableau des références (Quantité de commande minimum 3000 m, valeur arrondie 25 m)											
Taille	4	6	8	10	12	14	16	Conditions	Code	Entrée du code	
M Référence de module	553769										
Fonction	Tuyau en polyéthylène à diamètre extérieur calibré, économique								PEN		PEN
Ø extérieur de tuyau [mm]	4	—	—	—	—	—	—		-4		
	—	6	—	—	—	—	—		-6		
	—	—	8	—	—	—	—		-8		
	—	—	—	10	—	—	—		-10		
	—	—	—	—	12	—	—		-12		
	—	—	—	—	—	14	—		-14		
	—	—	—	—	—	—	16		-16		
	Couleur	Argent								-SI	
Bleu								-BL			
Noir								-SW			
Jaune								-GE			
Vert								-GN			
Rouge								-RT			
Marron								-BR			
Blanc								-WS			
Naturel								-NT			
O Texte de l'étiquette (sur demande)	Standard										
	Etiquetage de tuyaux personnalisé							1		-TXT	
M Quantité par paquet [m]	25									-25	
	50									-50	
	100									-100	
	200							—		-200	
	300							—	—	-300	
	400							—	—	-400	
	500							—	—	-500	
Emballage	Boîte pliante							2		-CB	
	Dévidoir							3		-HA	

1 **TXT** Sur demande uniquement
2 **CB** Uniquement par paquets de 25, 50

3 **HA** Sauf pour les paquets de 25, 50

Report des références

553769 — PEN — [] — [] — [] — [] — []

Tuyaux plastiques PLN

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau 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.

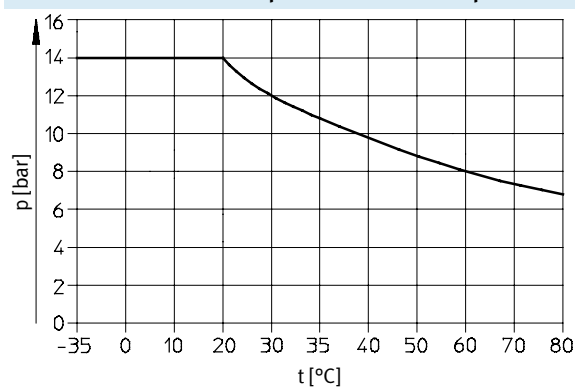


Conditions de service et d'environnement

Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +14 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Eau selon la déclaration du fabricant ¹⁾
Température ambiante [°C]	-30 ... +80
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux
Homologation	TÜV

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
Raccords à vis recommandés	
- Raccord enfichable NPQP ¹⁾	npqp
Approprié	
- Raccord enfichable QS ²⁾	qs
- Raccord enfichable QS-B ²⁾	qs-b
- Raccord enfichable CRQS ²⁾	crqs
- Raccord enfichable NPQH ³⁾	npqh
- Raccord enfichable NPQM ³⁾	npqm
- Raccord encliquetable NPKA ⁴⁾	npka
- Raccord NPCK ⁵⁾	npck
- Raccord rapide CK ⁶⁾	ck
Compatibilité limitée	
- Raccord enfichable QS-V0 ¹⁾	qs-v0
- Raccords à vis cannelées CN ⁶⁾	cn

1) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm

2) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm

3) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm

4) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

5) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm

6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force plus importante est nécessaire.

L'extension des extrémités du tuyau avec un mandrin conique facilite le montage du tuyau.

Matériaux

Tuyau	Polyéthylène
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PLN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,9	12	25	0,0056	Naturel	193403	PLN-4x0,75-NT	50
					Noir	195280	PLN-4x0,75-SW	50
					Bleu	558205	PLN-4x0,75-BL	50
					Argent	558211	PLN-4x0,75-SI	50
					Rouge	558217	PLN-4x0,75-RT	50
6	4	11	32	0,0147	Naturel	193404	PLN-6x1-NT	50
					Noir	195281	PLN-6x1-SW	50
					Bleu	558206	PLN-6x1-BL	50
					Argent	558212	PLN-6x1-SI	50
					Rouge	558218	PLN-6x1-RT	50
8	5,9	23	50	0,0214	Naturel	193405	PLN-8x1,25-NT	50
					Noir	195282	PLN-8x1,25-SW	50
					Bleu	558207	PLN-8x1,25-BL	50
					Argent	558213	PLN-8x1,25-SI	50
					Rouge	558219	PLN-8x1,25-RT	50
10	7	22	57	0,0375	Naturel	193406	PLN-10x1,5-NT	50
					Noir	195283	PLN-10x1,5-SW	50
					Bleu	558208	PLN-10x1,5-BL	50
					Argent	558214	PLN-10x1,5-SI	50
					Rouge	558220	PLN-10x1,5-RT	50
12	8,4	23	65	0,054	Naturel	193407	PLN-12x1,75-NT	50
					Noir	195284	PLN-12x1,75-SW	50
					Bleu	558209	PLN-12x1,75-BL	50
					Argent	558215	PLN-12x1,75-SI	50
					Rouge	558221	PLN-12x1,75-RT	50
14	10	40	80	0,07	Naturel	570424	PLN-14x2-NT	50
					Noir	570423	PLN-14x2-SW	50
16	12	55	95	0,082	Naturel	539064	PLN-16x2-NT	50
					Noir	539065	PLN-16x2-SW	50
					Bleu	558210	PLN-16x2-BL	50
					Argent	558216	PLN-16x2-SI	50
					Rouge	558222	PLN-16x2-RT	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PLN

Références — Éléments modulaires

FESTO

Tableau des références (Quantité de commande minimum 3000 m, valeur arrondie 25 m)											
Taille	4	6	8	10	12	14	16	Conditions	Code	Entrée du code	
M Référence de module	553850										
Fonction	Tuyau en polyéthylène à diamètre extérieur calibré, résistant aux produits de nettoyage								PLN		PLN
∅ extérieur de tuyau [mm]	4	—	—	—	—	—	—		-4		
	—	6	—	—	—	—	—		-6		
	—	—	8	—	—	—	—		-8		
	—	—	—	10	—	—	—		-10		
	—	—	—	—	12	—	—		-12		
	—	—	—	—	—	14	—		-14		
	—	—	—	—	—	—	16		-16		
	—	—	—	—	—	—	—				
Couleur	Argent								-SI		
	Bleu								-BL		
	Noir								-SW		
	Jaune								-GE		
	Vert								-GN		
	Touge								-RT		
	Marron								-BR		
	Blanc								-WS		
Naturel								-NT			
O Texte de l'étiquette (sur demande)	Standard										
	Étiquetage de tuyaux personnalisé							1		-TXT	
M Quantité par paquet [m]	25									-25	
	50									-50	
	100									-100	
	200					—	—		-200		
	300				—	—	—		-300		
	400			—	—	—	—		-400		
	500		—	—	—	—	—		-500		
Emballage	Boîte pliante							2		-CB	
	Dévidoir							3		-HA	

1 **TXT** Sur demande uniquement
2 **CB** Uniquement par paquets de 25, 50

3 **HA** Sauf pour les paquets de 25, 50

Report des références

553850 PLN — — — — —

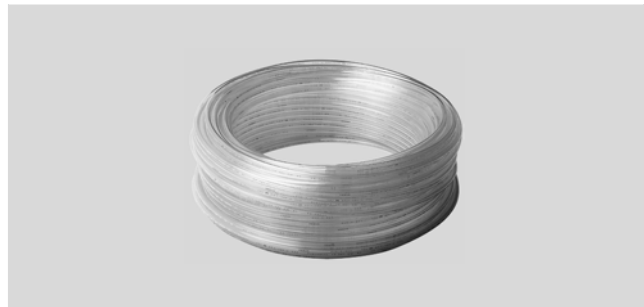
Tuyaux plastiques PUN

Fiche de données techniques

FESTO

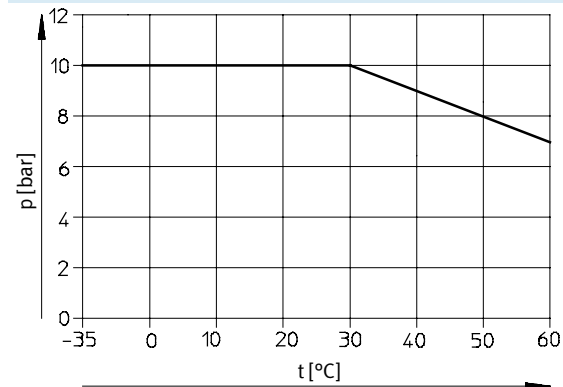
Tuyau en plastique PUN

Tuyau plastique à haute flexibilité



Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 HB
Homologation	TÜV

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable QS ¹⁾	qs
	Approprié	
	- Raccord enfichable QS-B ¹⁾	qs-b
	- Raccord enfichable CRQS ³⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQH ²⁾	npqh
	- Raccord enfichable NPQP ⁴⁾	npqp
	- Raccord enfichable NPQM ²⁾	npqm
	- Raccord encliquetable NPKA ⁵⁾	npka
	- Raccord NPCK ⁶⁾	npck
- Raccord rapide CK ⁷⁾	ck	
- Raccords à vis cannelées CN ⁸⁾	cn	
Compatibilité limitée		
- Raccord enfichable QS-V0 ⁴⁾	qs-v0	

- | | |
|---|--|
| 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm | 5) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm |
| 2) Incompatible avec Ø extérieur 3/16 mm | 6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm |
| 3) Incompatible avec Ø extérieur 3/14 mm | 7) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm |
| 4) Incompatible avec Ø extérieur 3/14/16 mm | 8) Uniquement pour Ø extérieur 3/4/6/8 mm |

Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force plus importante est nécessaire.

L'extension des extrémités du tuyau avec un mandrin conique facilite le montage du tuyau.

Matériaux	
Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS
	Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PUN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,1	9	12	0,0044	Argent	★ 152583	PUN-3x0,5-SI	50
					Argent	525738	PUN-3x0,5-SI-500	500
					bleu	★ 159660	PUN-3x0,5-BL	50
					bleu	525745	PUN-3x0,5-BL-500	500
					Noir	★ 159661	PUN-3x0,5-SW	50
					Noir	553936	PUN-3x0,5-SW-500	500
					jaune	178416	PUN-3x0,5-GE	50
					vert	178423	PUN-3x0,5-GN	50
					rouge	178409	PUN-3x0,5-RT	50
4	2,6	8	17	0,0089	Argent	★ 152584	PUN-4x0,75-SI	50
					Argent	525739	PUN-4x0,75-SI-500	500
					bleu	★ 159662	PUN-4x0,75-BL	50
					bleu	525746	PUN-4x0,75-BL-500	500
					Noir	★ 159663	PUN-4x0,75-SW	50
					Noir	553937	PUN-4x0,75-SW-500	500
					jaune	178417	PUN-4x0,75-GE	50
					vert	178424	PUN-4x0,75-GN	50
					rouge	178410	PUN-4x0,75-RT	50
6	4,0	16	26,5	0,0192	Argent	★ 152586	PUN-6x1-SI	50
					Argent	525740	PUN-6x1-SI-500	500
					bleu	★ 159664	PUN-6x1-BL	50
					bleu	525747	PUN-6x1-BL-500	500
					Noir	★ 159665	PUN-6x1-SW	50
					Noir	553938	PUN-6x1-SW-500	500
					jaune	178418	PUN-6x1-GE	50
					vert	178425	PUN-6x1-GN	50
					rouge	178411	PUN-6x1-RT	50
8	5,7	24	37	0,0302	Argent	★ 152587	PUN-8x1,25-SI	50
					Argent	525741	PUN-8x1,25-SI-400	400
					bleu	★ 159666	PUN-8x1,25-BL	50
					bleu	525748	PUN-8x1,25-BL-400	400
					Noir	★ 159667	PUN-8x1,25-SW	50
					Noir	553939	PUN-8x1,25-SW-400	400
					jaune	178419	PUN-8x1,25-GE	50
					vert	178426	PUN-8x1,25-GN	50
					rouge	178412	PUN-8x1,25-RT	50
10	7,0	28	54	0,0489	Argent	★ 152588	PUN-10x1,5-SI	50
					Argent	525742	PUN-10x1,5-SI-300	300
					bleu	★ 159668	PUN-10x1,5-BL	50
					bleu	525749	PUN-10x1,5-BL-300	300
					Noir	★ 159669	PUN-10x1,5-SW	50
					Noir	553940	PUN-10x1,5-SW-300	300
					jaune	178420	PUN-10x1,5-GE	50
					vert	178427	PUN-10x1,5-GN	50
					rouge	178413	PUN-10x1,5-RT	50

1) Unités d'emballage

Composants essentiels Festo

★ Expédiés sous 24 heures depuis l'usine Festo

☆ Expédiés sous 5 jours depuis l'usine Festo

Tuyaux plastiques PUN

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
12	8,0	33	62	0,0767	Argent	★ 152589	PUN-12x2-SI	50
					Argent	525743	PUN-12x2-SI-200	200
					bleu	★ 159670	PUN-12x2-BL	50
					bleu	525750	PUN-12x2-BL-200	200
					Noir	★ 159671	PUN-12x2-SW	50
					Noir	553941	PUN-12x2-SW-200	200
					jaune	178421	PUN-12x2-GE	50
					vert	178428	PUN-12x2-GN	50
					rouge	178414	PUN-12x2-RT	50
14	9,8	45	84	0,0949	Argent	★ 570389	PUN-14x2-SI	50
					bleu	★ 570390	PUN-14x2-BL	50
					Noir	★ 570391	PUN-14x2-SW	50
16	11,0	45	88	0,1294	Argent	★ 152590	PUN-16x2,5-SI	50
					Argent	525744	PUN-16x2,5-SI-100	100
					bleu	★ 159672	PUN-16x2,5-BL	50
					bleu	525751	PUN-16x2,5-BL-100	100
					Noir	★ 159673	PUN-16x2,5-SW	50
					Noir	553942	PUN-16x2,5-SW-100	100
					jaune	178422	PUN-16x2,5-GE	50
					vert	178429	PUN-16x2,5-GN	50
					rouge	178415	PUN-16x2,5-RT	50

1) Unités d'emballage

Composants essentiels Festo

★ Expédiés sous 24 heures depuis l'usine Festo

☆ Expédiés sous 5 jours depuis l'usine Festo

Tuyau plastique DUO PUN-DUO

Fiche de données techniques

FESTO

Tuyau plastique DUO PUN-DUO

Paire de tuyaux plastiques très flexibles, très résistants à l'usure et au pliage. Les deux tuyaux sont soudés pour former une paire de

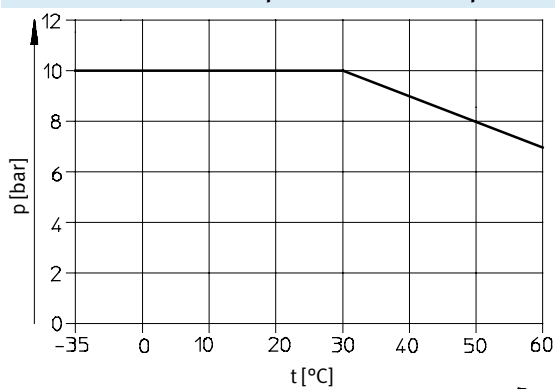
tuyaux. Lors du montage, séparer les deux extrémités de la paire de tuyaux sur la longueur désirée.




Conditions de service et d'environnement

Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—]
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 HB
Homologation	TÜV

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
	
Raccords à vis recommandés	
– Raccord enfichable QS	qs
Approprié	
– Raccord enfichable QS-B	qs-b
– Raccord enfichable CRQS	crqs
– Raccord enfichable NPQH	npqh
– Raccord enfichable NPQP-D	npqp
– Raccord enfichable NPQM	npqm
– Raccord encliquetable NPKA ¹⁾	npka
– Raccord à vis NPCK	npck
– Raccord rapide CK ²⁾	ck
– Raccords à vis cannelées CN ²⁾	cn
Compatibilité limitée	
– Raccord enfichable QS-V0	qs-v0

1) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

2) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

 - Note

Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force plus importante est nécessaire.

L'extension des extrémités du tuyau avec un mandrin conique facilite le montage du tuyau.

Matériaux

Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Tuyau plastique DUO PUN-DUO

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	8	17	0,0178	Argent	152822	PUN-4x0,75-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159674	PUN-4x0,75-DUO-BS	50
6	4	16	26,5	0,0384	Argent	152823	PUN-6x1-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159675	PUN-6x1-DUO-BS	50
8	5,7	24	37	0,0604	Argent	152824	PUN-8x1,25-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159676	PUN-8x1,25-DUO-BS	50
10	7	28	54	0,0978	Argent	152825	PUN-10x1,5-DUO-SI	50
					Bleu/noir	159677	PUN-10x1,5-DUO-BS	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PUN-CM, antistatiques

Fiche de données techniques

Tuyau plastique PUN-CM

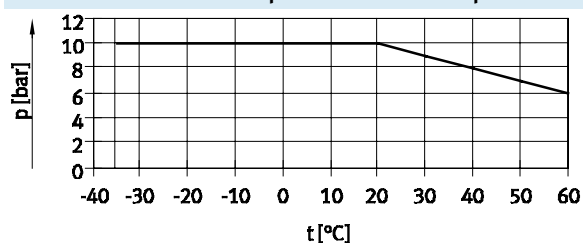
Tuyau plastique très flexible, conducteur d'électricité.




Conditions de service et d'environnement

Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—]
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Résistance de surface [Ω]	10 ⁴ ... 10 ⁷

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	– Raccord enfichable NPQM	npqm
	Approprié	
	– Raccord enfichable NPQH	npqh
	– Raccord NPCK ¹⁾	npck
Compatibilité limitée		
	– Raccord enfichable QS	qs
	– Raccord enfichable QS-B	qs-b
	– Raccord enfichable CRQS	crqs
	– Raccord enfichable QS-V0	qs-v0
	– Raccord enfichable NPQP-D	npqp
	– Raccord encliquetable NPKA ²⁾	npka
	– Raccord rapide CK ³⁾	ck
	– Raccords à vis cannelées CN ³⁾	cn

- 1) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm 3) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm
 2) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

Matériaux

Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Dimensions et références

Ø extérieur [mm]	Ø de taraudage [mm]	Rayon de courbure mini [mm]	Rayon de courbure pertinent pour le débit [mm]	Poids [kg/m]	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾ [m]
4	2,5	5	17	0,0089	Noir	188882	PUN-CM-4-SW	50
6	4	13	26,5	0,0192		188883	PUN-CM-6-SW	50
8	5,5	14	37	0,0368		130816	PUN-CM-8-SW	50
10	7	19	54	0,0544		130817	PUN-CM-10-SW	50
12	8	22	70	0,0754		130818	PUN-CM-12-SW	50

1) Unités d'emballage

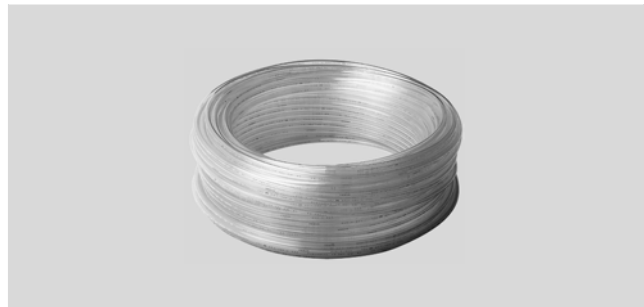
Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau plastique PUN-H

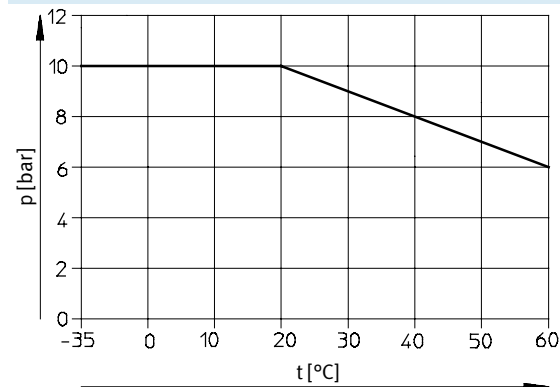
avec \varnothing extérieur : 2 mm




Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
	Raccords à vis recommandés
	- Raccord enfichable QSM, Mini qsm

Matériaux	
Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U (PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Dimensions et références								
\varnothing extérieur	\varnothing de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
2	1,2	5	8	0,0024	Naturel	★ 133038	PUN-H-2x0,4-NT	50
					Noir	★ 133039	PUN-H-2x0,4-SW	50
					Rouge	133040	PUN-H-2x0,4-RT	50

1) Unités d'emballage

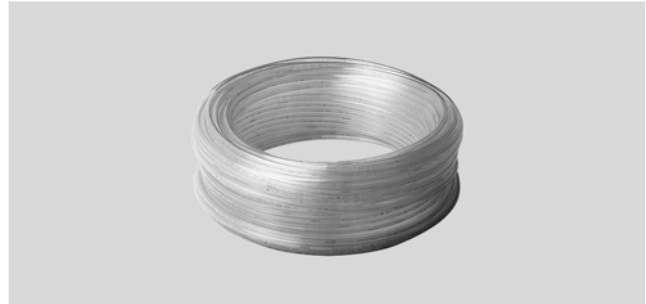
Composants essentiels Festo
 ★ Expédiés sous 24 heures depuis l'usine Festo
 ☆ Expédiés sous 5 jours depuis l'usine Festo

Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

Fiche de données techniques

FESTO

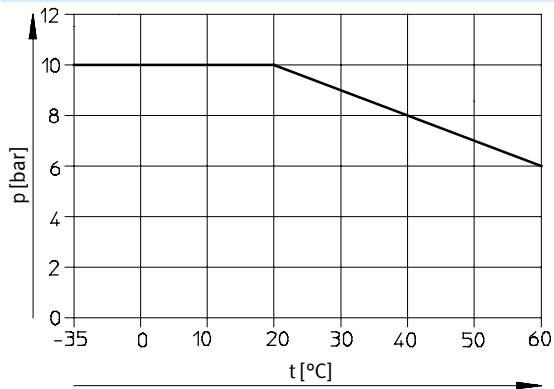
Tuyau plastique PUN-H
Avec Ø extérieur : 3 ... 16 mm




Conditions de service et d'environnement		
Couleur	naturel, bleu, noir, noir, argent, rouge, vert, jaune	bleu translucide, noir translucide, rouge translucide, vert translucide, jaune translucide
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme	
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
	Eau selon la déclaration du fabricant ¹⁾	
Température ambiante [°C]	-35 ... +60	
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux	—
Homologation ¹⁾	TÜV	—

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires











Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	– Raccord enfichable QS ¹⁾	qs
	– Raccord enfichable NPQH ²⁾	npqh
	– Raccord encliquetable NPKA ⁵⁾	npka
	Approprié	
	– Raccord enfichable QS-B ¹⁾	qs-b
	– Raccord enfichable CRQS ³⁾	crqs
	– Raccord enfichable NPQP ⁴⁾	npqp
	– Raccord enfichable NPQM ²⁾	npqm
	– Raccord NPCK ⁶⁾	npck
	– Raccord rapide CK ⁷⁾	ck
	Compatibilité limitée	
	– Raccord enfichable QS-V0 ⁴⁾	qs-v0

- 1) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm 5) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm
 2) Incompatible avec Ø extérieur 3/16 mm 6) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8/10 mm
 3) Incompatible avec Ø extérieur 3/14 mm
 4) Incompatible avec Ø extérieur 3/14/16 mm 7) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

Matériaux	
Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS
	Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
3	2,1	6	12	0,0042	Naturel	★ 197375	PUN-H-3x0,5-NT	50
					Naturel	558263	PUN-H-3x0,5-NT-500	500
					Bleu	★ 197382	PUN-H-3x0,5-BL	50
					Bleu	558256	PUN-H-3x0,5 BL-500	500
					Noir	★ 197389	PUN-H-3x0,5-SW	50
					Noir	558249	PUN-H-3x0,5-SW-500	500
					Argent	★ 558277	PUN-H-3x0,5-SI	50
					Argent	558270	PUN-H-3x0,5-SI-500	500
					Rouge	558284	PUN-H-3x0,5-RT	50
					Vert	558291	PUN-H-3x0,5-GN	50
					Jaune	558298	PUN-H-3x0,5-GE	50
4	2,6	8	16	0,0085	Naturel	★ 197376	PUN-H-4x0,75-NT	50
					Naturel	558264	PUN-H-4x0,75-NT-500	500
					Bleu	★ 197383	PUN-H-4x0,75-BL	50
					Bleu	558257	PUN-H-4x0,75-BL-500	500
					Bleu translucide	★ 8048671	PUN-H-4x0,75-TBL 	50
					Bleu translucide	8048672	PUN-H-4x0,75-TBL-500 	500
					Noir	★ 197390	PUN-H-4x0,75-SW	50
					Noir	558250	PUN-H-4x0,75-SW-500	500
					Noir translucide	8048673	PUN-H-4x0,75-TSW 	50
					Noir translucide	8048674	PUN-H-4x0,75-TSW-500 	500
					Argent	★ 558278	PUN-H-4x0,75-SI	50
					Argent	558271	PUN-H-4x0,75-SI-500	500
					Rouge	558285	PUN-H-4x0,75-RT	50
					Rouge translucide	8048675	PUN-H-4x0,75-TRT 	50
					Rouge translucide	8048676	PUN-H-4x0,75-TRT-500 	500
					Vert	558292	PUN-H-4x0,75-GN	50
					Noir translucide	8048677	PUN-H-4x0,75-TGN 	50
					Noir translucide	8048678	PUN-H-4x0,75-TGN-500 	500
					Jaune	558299	PUN-H-4x0,75-GE	50
					Jaune translucide	8048679	PUN-H-4x0,75-TGE 	50
Jaune translucide	8048680	PUN-H-4x0,75-TGE-500 	500					

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	4	10	26	0,0183	Naturel	★ 197377	PUN-H-6x1-NT	50
					Naturel	558265	PUN-H-6x1-NT-500	500
					Bleu	★ 197384	PUN-H-6x1-BL	50
					Bleu	558258	PUN-H-6x1-BL-500	500
					Bleu translucide	★ 8048681	PUN-H-6x1-TBL	50
					Bleu translucide	8048682	PUN-H-6x1-TBL-500	500
					Noir	★ 197391	PUN-H-6x1-SW	50
					Noir	558251	PUN-H-6x1-SW-500	500
					Noir translucide	8048683	PUN-H-6x1-TSW	50
					Noir translucide	8048684	PUN-H-6x1-TSW-500	500
					Argent	★ 558279	PUN-H-6x1-SI	50
					Argent	558272	PUN-H-6x1-SI-500	500
					Rouge	558286	PUN-H-6x1-RT	50
					Rouge translucide	8048685	PUN-H-6x1-TRT	50
					Rouge translucide	8048686	PUN-H-6x1-TRT-500	500
					Vert	558293	PUN-H-6x1-GN	50
					Noir translucide	8048687	PUN-H-6x1-TGN	50
					Noir translucide	8048688	PUN-H-6x1-TGN-500	500
					Jaune	558300	PUN-H-6x1-GE	50
					Jaune translucide	8048689	PUN-H-6x1-TGE	50
Jaune translucide	8048690	PUN-H-6x1-TGE-500	500					
8	5,7	21	37	0,0287	Naturel	★ 197378	PUN-H-8x1,25-NT	50
					Naturel	558266	PUN-H-8x1,25-NT-400	400
					Bleu	★ 197385	PUN-H-8x1,25-BL	50
					Bleu	558259	PUN-H-8x1,25-BL-400	400
					Bleu translucide	★ 8048691	PUN-H-8x1,25-TBL	50
					Bleu translucide	8048692	PUN-H-8x1,25-TBL-400	400
					Noir	★ 197392	PUN-H-8x1,25-SW	50
					Noir	558252	PUN-H-8x1,25-SW-400	400
					Noir translucide	8048693	PUN-H-8x1,25-TSW	50
					Noir translucide	8048694	PUN-H-8x1,25-TSW-400	400
					Argent	★ 558280	PUN-H-8x1,25-SI	50
					Argent	558273	PUN-H-8x1,25-SI-400	400
					Rouge	558287	PUN-H-8x1,25-RT	50
					Rouge translucide	8048695	PUN-H-8x1,25-TRT	50
					Rouge translucide	8048696	PUN-H-8x1,25-TRT-400	400
					Vert	558294	PUN-H-8x1,25-GN	50
					Noir translucide	8048697	PUN-H-8x1,25-TGN	50
					Noir translucide	8048698	PUN-H-8x1,25-TGN-400	400
					Jaune	558301	PUN-H-8x1,25-GE	50
					Jaune translucide	8048699	PUN-H-8x1,25-TGE	50
Jaune translucide	8048700	PUN-H-8x1,25-TGE-400	400					

1) Unités d'emballage

Composants essentiels Festo

★ Expédiés sous 24 heures depuis l'usine Festo

☆ Expédiés sous 5 jours depuis l'usine Festo

Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
10	7	28	52	0,0465	Naturel	★ 197379	PUN-H-10x1,5-NT	50
					Naturel	558267	PUN-H-10x1,5-NT-300	300
					Bleu	★ 197386	PUN-H-10x1,5-BL	50
					Bleu	558260	PUN-H-10x1,5-BL-300	300
					Bleu translucide	★ 8048701	PUN-H-10x1,5-TBL	50
					Bleu translucide	8048702	PUN-H-10x1,5-TBL-300	300
					Noir	★ 197393	PUN-H-10x1,5-SW	50
					Noir	558253	PUN-H-10x1,5-SW-300	300
					Noir translucide	8048703	PUN-H-10x1,5-TSW	50
					Noir translucide	8048704	PUN-H-10x1,5-TSW-300	300
					Argent	★ 558281	PUN-H-10x1,5-SI	50
					Argent	558274	PUN-H-10x1,5-SI-300	300
					Rouge	558288	PUN-H-10x1,5-RT	50
					Rouge translucide	8048705	PUN-H-10x1,5-TRT	50
					Rouge translucide	8048706	PUN-H-10x1,5-TRT-300	300
					Vert	558295	PUN-H-10x1,5-GN	50
					Noir translucide	8048707	PUN-H-10x1,5-TGN	50
					Noir translucide	8048708	PUN-H-10x1,5-TGN-300	300
					Jaune	558302	PUN-H-10x1,5-GE	50
					Jaune translucide	8048709	PUN-H-10x1,5-TGE	50
Jaune translucide	8048710	PUN-H-10x1,5-TGE-300	300					
12	8	33	62	0,0729	Naturel	★ 197380	PUN-H-12x2-NT	50
					Naturel	558268	PUN-H-12x2-NT-200	200
					Bleu	★ 197387	PUN-H-12x2-BL	50
					Bleu	558261	PUN-H-12x2-BL-200	200
					Bleu translucide	★ 8048711	PUN-H-12x2-TBL	50
					Bleu translucide	8048712	PUN-H-12x2-TBL-200	200
					Noir	★ 197394	PUN-H-12x2-SW	50
					Noir	558254	PUN-H-12x2-SW-200	200
					Noir translucide	8048713	PUN-H-12x2-TSW	50
					Noir translucide	8048714	PUN-H-12x2-TSW-200	200
					Argent	★ 558282	PUN-H-12x2-SI	50
					Argent	558275	PUN-H-12x2-SI-200	200
					Rouge	558289	PUN-H-12x2-RT	50
					Rouge translucide	8048715	PUN-H-12x2-TRT	50
					Rouge translucide	8048716	PUN-H-12x2-TRT-200	200
					Vert	558296	PUN-H-12x2-GN	50
					Noir translucide	8048717	PUN-H-12x2-TGN	50
					Noir translucide	8048718	PUN-H-12x2-TGN-200	200
					Jaune	558303	PUN-H-12x2-GE	50
					Jaune translucide	8048719	PUN-H-12x2-TGE	50
Jaune translucide	8048720	PUN-H-12x2-TGE-200	200					

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PUN-H résistants à l'hydrolyse

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
14	9,8	38	78	0,091	Naturel	570388	PUN-H-14x2-NT	50
					Bleu	★ 570386	PUN-H-14x2-BL	50
					Noir	★ 570387	PUN-H-14x2-SW	50
16	11	38	88	0,123	Naturel	★ 197381	PUN-H-16x2,5-NT	50
					Naturel	558269	PUN-H-16x2,5-NT-100	100
					Bleu	★ 197388	PUN-H-16x2,5-BL	50
					Bleu	558262	PUN-H-16x2,5-BL-100	100
					Noir	★ 197395	PUN-H-16x2,5-SW	50
					Noir	558255	PUN-H-16x2,5-SW-100	100
					Argent	★ 558283	PUN-H-16x2,5-SI	50
					Argent	558276	PUN-H-16x2,5-SI-100	100
					Rouge	558290	PUN-H-16x2,5-RT	50
					Vert	558297	PUN-H-16x2,5-GN	50
Jaune	558304	PUN-H-16x2,5-GE	50					

1) Unités d'emballage

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

FESTO

Fiche de données techniques

Tuyau plastique DUO PUN-H-DUO

Paire de tuyaux plastiques très flexibles, très résistants à l'usure et au pliage. Les deux tuyaux sont soudés pour former une paire de

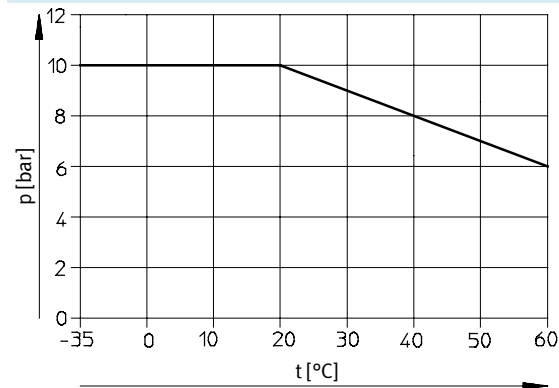
tuyaux. Lors du montage, séparer les deux extrémités de la paire de tuyaux sur la longueur désirée.




Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—] Eau selon la déclaration du fabricant ¹⁾
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Utilisation alimentaire ¹⁾	Voir les autres informations sur les matériaux
Homologation ¹⁾	TÜV

1) Informations complémentaires www.festo.com/sp → Certificats.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
	
Raccords à vis recommandés	
- Raccord enfichable QS	qs
- Raccord enfichable NPQH	npqh
Approprié	
- Raccord enfichable QS-B	qs-b
- Raccord enfichable CRQS	crqs
- Raccord enfichable NPQP-D	npqp
- Raccord enfichable NPQM	npqm
- Raccord encliquetable NPKA ¹⁾	npka
- Raccord à vis NPCK	npck
- Raccord rapide CK ²⁾	ck
Compatibilité limitée	
- Raccord enfichable QS-V0	qs-v0

1) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

2) Uniquement pour Ø extérieur 4/6/8 mm

Matériaux	
Dureté Shore	D 52 ±3
Tuyau	TPE-U (PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Dimensions et références								
Ø extérieur	Ø de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2,6	8	16	0,017	Bleu/noir	197396	PUN-H-4x0,75-DUO	50
6	4	10	26	0,0366		197397	PUN-H-6x1-DUO	50
8	5,7	21	37	0,0574		197398	PUN-H-8x1,25-DUO	50
10	7	28	52	0,093		197399	PUN-H-10x1,5-DUO	50

1) Unités d'emballage


Tuyaux plastiques PUN-V0, ininflammable

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN-V0

Tuyau en plastique très flexible à gainage simple, ignifugé

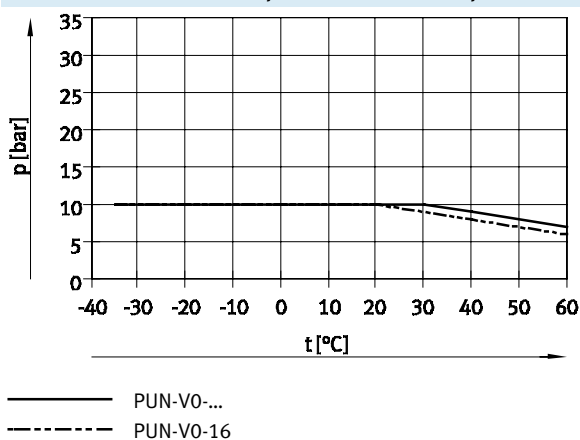
Pour une utilisation dans des environnements de soudure

 Note
En raison du produit ignifugeant, les tuyaux perdent leur couleur standard.




Conditions de service et d'environnement	
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:—:—] Eau selon la déclaration du fabricant sous www.festo.fr
Température ambiante [°C]	-35 ... +60
Essai d'inflammabilité	DIN 5510-2 S4/SR2/ST2
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 V-0 (3 mm d'épaisseur de l'échantillon de test)
	UL94 V-2 (0,75 mm d'épaisseur de l'échantillon de test)
Homologation	TÜV


Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



Accessoires

Type	→ Internet
	
Raccords à vis recommandés	
– Raccord enfichable NPQM ¹⁾	npqm
Approprié	
– Raccord enfichable CRQS	crqs
– Raccord enfichable NPQH ¹⁾	npqh
– Raccord NPCK ²⁾	npck
– Raccord rapide CK ³⁾	ck
Compatibilité limitée	
– Raccord enfichable QS	qs
– Raccord enfichable QS-B	qs-b
– Raccord enfichable QS-V0 ¹⁾	qs-v0
– Raccord enfichable NPQP ¹⁾	npqp
– Raccord encliquetable NPKA ⁴⁾	npka
– Raccords à vis cannelées CN ³⁾	cn

1) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm 3) Uniquement pour Ø extérieur 6/8 mm
2) Uniquement pour Ø extérieur 6/8/10 mm 4) Uniquement pour Ø extérieur 6 mm

 Note
Lors de l'installation des raccords CK/CN, une force plus importante est nécessaire.

Matériaux	
Dureté Shore	D 54 ±3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS
	Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PUN-V0, ininflammable

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
∅ extérieur	∅ de taraudage	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
6	4	12	26,5	0,02	Noir	525438	PUN-V0-6x1-SW	50
					Bleu	525442	PUN-V0-6x1-BL	50
					Vert	525446	PUN-V0-6x1-GN	50
					Rouge	525450	PUN-V0-6x1-RT	50
					Blanc	525454	PUN-V0-6x1-WS	50
					Jaune	525458	PUN-V0-6x1-GE	50
					Marron	525462	PUN-V0-6x1-BR	50
8	5,7	18	37	0,031	Noir	525439	PUN-V0-8x1,25-SW	50
					Bleu	525443	PUN-V0-8x1,25-BL	50
					Vert	525447	PUN-V0-8x1,25-GN	50
					Rouge	525451	PUN-V0-8x1,25-RT	50
					Blanc	525455	PUN-V0-8x1,25-WS	50
					Jaune	525459	PUN-V0-8x1,25-GE	50
					Marron	525463	PUN-V0-8x1,25-BR	50
10	7	20	54	0,051	Noir	525440	PUN-V0-10x1,5-SW	50
					Bleu	525444	PUN-V0-10x1,5-BL	50
					Vert	525448	PUN-V0-10x1,5-GN	50
					Rouge	525452	PUN-V0-10x1,5-RT	50
					Blanc	525456	PUN-V0-10x1,5-WS	50
					Jaune	525460	PUN-V0-10x1,5-GE	50
					Marron	525464	PUN-V0-10x1,5-BR	50
16	11,8	50	90	0,122	Noir	570767	PUN-V0-16x2-SW	50
					Bleu	570768	PUN-V0-16x2-BL	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PUN-V0-C, ininflammable

Fiche de données techniques

Tuyau en plastique PUN-V0-C

Tuyau en plastique très flexible à gainage simple, ignifugé

Pour une utilisation dans des environnements de soudure.

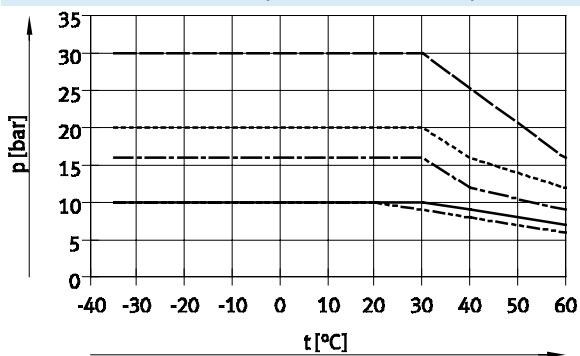
Note
En raison du produit ignifugeant, les tuyaux perdent leur couleur standard.



Conditions de service et d'environnement							
Type	PUN-V0-4	PUN-V0-6	PUN-V0-8	PUN-V0-10	PUN-V0-12	PUN-V0-14	PUN-V0-16
Pression de service en fonction de la température [bar]	-0,95 ... +10 → Diagramme	-0,95 ... +30 ¹⁾ → Diagramme	-0,95 ... +20 ¹⁾ → Diagramme	-0,95 ... +16 ¹⁾ → Diagramme	-0,95 ... +10 → Diagramme	-0,95 ... +9 → Diagramme	-0,95 ... +10 → Diagramme
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Eau selon la déclaration du fabricant sous www.festo.fr						
Température ambiante [°C]	-35 ... +60						
Essai d'inflammabilité	DIN 5510-2 S3/SR2/ST1						
Matériaux d'essai d'inflammabilité	UL94 V-0 (3 mm d'épaisseur de l'échantillon de test) UL94 V-2 (0,75 mm d'épaisseur de l'échantillon de test)						
Homologation	TÜV						

1) Limité à 10 bar pour les applications avec projections de soudure.

Pression de fonctionnement p en fonction de la température t



— PUN-V0-...-C
- - - PUN-V0-14x2-...-C

Pour utilisations sans projections de soudure

— PUN-V0-6x2-...-C
- - - PUN-V0-8x2-...-C
- - - PUN-V0-10x2-...-C

Accessoires

Type	→ Internet	
	Raccords à vis recommandés	
	- Raccord enfichable NPQH ¹⁾	npqh
	Approprié	
	- Raccord enfichable CRQS ²⁾	crqs
	- Raccord enfichable NPQM ¹⁾	npqm
	Compatibilité limitée	
	- Raccord enfichable QS ²⁾	qs
	- Raccord enfichable QS-B ²⁾	qs-b
	- Raccord enfichable QS-V0 ³⁾	qs-v0
	- Raccord enfichable NPQP ³⁾	npqp

1) Incompatible avec Ø extérieur 16 mm

2) Incompatible avec Ø extérieur 14 mm

3) Incompatible avec Ø extérieur 14/16 mm

Matériaux	
Dureté Shore	D 54 3
Tuyau	TPE-U(PU)
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS Sans cuivre ni PTFE

Tuyaux plastiques PUN-V0-C, ininflammable

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions et références								
Ø extérieur	Ø intérieur	Rayon de courbure mini	Rayon de courbure pertinent pour le débit	Poids	Couleur	Références	Type	PE ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]				[m]
4	2	10	20	0,012	Noir	570349	PUN-V0-4x1-SW-C	50
					Bleu	570350	PUN-V0-4x1-BL-C	50
6	2	7	24	0,032	Noir	561698	PUN-V0-6x2-SW-C	50
					Bleu	561702	PUN-V0-6x2-BL-C	50
					Vert	561706	PUN-V0-6x2-GN-C	50
					Rouge	561710	PUN-V0-6x2-RT-C	50
					Blanc	561714	PUN-V0-6x2-WS-C	50
					Jaune	561718	PUN-V0-6x2-GE-C	50
					Marron	561722	PUN-V0-6x2-BR-C	50
8	4	9	35	0,049	Noir	561699	PUN-V0-8x2-SW-C	50
					Bleu	561703	PUN-V0-8x2-BL-C	50
					Vert	561707	PUN-V0-8x2-GN-C	50
					Rouge	561711	PUN-V0-8x2-RT-C	50
					Blanc	561715	PUN-V0-8x2-WS-C	50
					Jaune	561719	PUN-V0-8x2-GE-C	50
					Marron	561723	PUN-V0-8x2-BR-C	50
10	6	12	42	0,064	Noir	561700	PUN-V0-10x2-SW-C	50
					Bleu	561704	PUN-V0-10x2-BL-C	50
					Vert	561708	PUN-V0-10x2-GN-C	50
					Rouge	561712	PUN-V0-10x2-RT-C	50
					Blanc	561716	PUN-V0-10x2-WS-C	50
					Jaune	561720	PUN-V0-10x2-GE-C	50
					Marron	561724	PUN-V0-10x2-BR-C	50
12	8	19	55	0,08	Noir	561701	PUN-V0-12x2-SW-C	50
					Bleu	561705	PUN-V0-12x2-BL-C	50
					Vert	561709	PUN-V0-12x2-GN-C	50
					Rouge	561713	PUN-V0-12x2-RT-C	50
					Blanc	561717	PUN-V0-12x2-WS-C	50
					Jaune	561721	PUN-V0-12x2-GE-C	50
					Marron	561725	PUN-V0-12x2-BR-C	50
14	9,8	45	70	0,096	Noir	570351	PUN-V0-14x2-SW-C	50
					Bleu	570352	PUN-V0-14x2-BL-C	50
16	11	50	90	0,147	Noir	570353	PUN-V0-16x2,5-SW-C	50
					Bleu	570354	PUN-V0-16x2,5-BL-C	50

1) Unités d'emballage

Tuyaux plastiques PUN

Références — Éléments modulaires

FESTO

Tableau de commande (quantité minimum de commande 3000 m avec \varnothing extérieur de tuyau ≤ 8 mm, 1500 m avec \varnothing extérieur de tuyau > 8 mm, valeur arrondie 25 m)												
Taille	3	4	6	8	10	12	14	16	Conditions	Code	Entrée du code	
M Référence de module	553573											
Fonction	Tuyau en polyuréthane à diamètre extérieur calibré									PUN	PUN	
O Autres propriétés des matériaux	Standard											
	Résistant à l'hydrolyse									-H		
	— Antistatique									-CM		
	— Ignifugé									-VO		
	— Résistant aux projections de soudure									-VOC		
M \varnothing extérieur de tuyau [mm]	3	—	—	—	—	—	—	—		-3		
	—	4	—	—	—	—	—	—		-4		
	—	—	6	—	—	—	—	—		-6		
	—	—	—	8	—	—	—	—		-8		
	—	—	—	—	10	—	—	—		-10		
	—	—	—	—	—	12	—	—		-12		
	—	—	—	—	—	—	14	—		-14		
	—	—	—	—	—	—	—	16		-16		
Couleur	Argent									<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-SI	
	Bleu									<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-BL	
	Bleu translucide									<input type="checkbox"/>	-TBL	
	Noir									<input type="checkbox"/>	-SW	
	Noir translucide									<input type="checkbox"/>	-TSW	
	Jaune									<input type="checkbox"/>	-GE	
	Jaune translucide									<input type="checkbox"/>	-TGE	
	Vert									<input type="checkbox"/>	-GN	
	Noir translucide									<input type="checkbox"/>	-TGN	
	Rouge									<input type="checkbox"/>	-RT	
	Rouge translucide									<input type="checkbox"/>	-TRT	
	Marron									<input type="checkbox"/>	-BR	
	Blanc									<input type="checkbox"/>	-WS	
	Naturel									<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-NT	
O Texte de l'étiquette (sur demande)	Standard											
	Etiquetage de tuyaux personnalisé									<input type="checkbox"/>	-TXT	
M Quantité par paquet [m]	25										-25	
	50										-50	
	100										-100	
	200									—	-200	
	300									—	-300	
	400									—	-400	
	500									—	-500	
Emballage	Boîte pliante									<input type="checkbox"/>	-CB	
	Dévidoir									<input type="checkbox"/>	-HA	

1 SI, BL, GE, GN, RT, BR, WS, NT

Ne s'applique pas à d'autres propriétés de matériaux CM

2 SI

Ne s'applique pas à d'autres propriétés de matériaux V0, VOC

3 BL, SW, NT

En combinaison avec d'autres propriétés de matériaux H : compatible alimentaire

4 TBL, TSW, TGE, TGN, TRT, NT

Uniquement avec d'autres propriétés de matériaux H

5 TXT

Non compris dans la boutique Web.

Logo Festo, code de commande, TÜV, pression de service, dimensions exclus

6 CB

Uniquement par paquets de 25, 50

7 HA

Paquets d'emballage 25, 50 exclus

Ne s'applique pas à d'autres propriétés de matériaux V0, VOC, CM

Report des références

553573

PUN

—

—

—

—

—

—