



Industrie

PEHD  EN 12201 (Gr4)	58
Tubes & raccords PVC pression	60
Vannes & clapets PVC	64
Tubes & raccords PP/PVDF	68
Système tubulaire PP/PE	72
Tubes à double paroi	76
Tubes fissurés biogaz	78
Tuyaux techniques	80

Tubes PEHD



EN 12201 - Groupe 4

Tubes PEHD pour applications industrie, eau non potable et assainissement sous pression (Gr 4)

Caractéristiques

Les tubes PEHD Groupe 4 sont utilisés pour tous les réseaux sous pression en dehors de l'adduction d'eau potable et de la distribution du gaz.

Matière :

La résine de polyéthylène utilisée dans la fabrication des tubes est insensible à la corrosion.

Les tubes PEHD sont conçus pour être résistants aux chocs et être non cassants. Le stockage en position horizontale est conseillé.



Norme EN 12201

Marque de qualité  pour les tubes polyéthylène pour l'industrie et l'assainissement sous pression.

- PN 6.3 bars du diamètre 110 au 800.

- PN 10 OU 16 bars du diamètre 20 au 800.

Les produits concernés et le système qualité mis en oeuvre pour leur fabrication, font respectivement l'objet :

- d'essais de conformité suivant la norme NF et spécifications définies par le règlement
- d'audits périodiques du système qualité suivant NF EN ISO 9002.

Les tubes comportent des lignes marron ou noires parallèles coextrudées.



Mise en oeuvre et conditionnement

Le conditionnement de différentes longueurs de 25 m, 50 m et 100 m en couronnes ou tourets, facilite l'installation.

Pose enterrée : sauf stipulation contraire, la profondeur de la tranchée est en général telle que la génératrice supérieure des canalisations se trouve au minimum à une profondeur qui permet de maintenir la canalisation hors gel. D'une manière générale, la profondeur minimale recommandée est de 0.8 m par rapport à la génératrice supérieure.

Les tubes doivent être posés sur un lit de sable sans éléments durs et tranchants, l'enrobage doit être constitué de gravier ne dépassant pas 20 mm de granulométrie (fascicule 71). Vérifier l'état des tubes avant remblai.

Grillage avertisseur : la pose d'un dispositif avertisseur de couleur marron est obligatoire.

Pose aérienne : les tubes peuvent être posés sans conditions particulières, avec prise en compte de la dilatation (manchons ou lyres de dilatation).

Raccordements :

Par électrosoudage (manchons électrosoudables).

Par raccords à serrage extérieur (raccords compression)

Par emboîtement automatique et auto-butée. Par soudure au miroir.



RACCORDS PEHD

voir Raccords & accessoires

Tubes PEHD



EN 12201 - Groupe 4



Série Basse Pression

Ø mm	PE 80		PE 100	
	PN 6.3 (SDR 21) ép. mm	pds Kg/m	PN 6.3 (SDR 26) ép. mm	pds Kg/m
110	5.3	1.77	-	-
125	6.0	2.26	-	-
140	6.7	2.83	-	-
160	7.7	3.71	-	-
180	8.6	4.66	6.9	3.8
200	9.6	5.78	7.7	4.71
225	10.8	7.30	8.6	5.92
250	11.9	8.93	9.6	7.33
280	13.4	11.27	10.7	9.15
315	15.0	14.17	12.1	11.65
355	16.9	17.99	13.6	14.73
400	19.1	22.94	15.3	18.68
450	21.5	29.01	17.2	23.61
500	23.9	35.79	19.1	29.13
560	26.7	44.80	21.4	36.51
630	30.0	56.59	24.1	46.27
710	33.9	72.05	27.2	58.81
800	38.1	91.33	30.6	74.49



Produits admis à
la marque groupe 4

Série Haute Pression

Ø mm	PE 80		PE 100					
	PN 10 (SDR 13.6) ép. mm	pds Kg/m	PN 16 (SDR 9) ép. mm	pds Kg/m	PN 10 (SDR 17) ép. mm	pds Kg/m	PN 16 (SDR 11) ép.	pds Kg/m
20	-	-	2.3	0.13	-	-	-	-
25	-	-	3.0	0.21	-	-	-	-
32	2.4	0.23	3.6	0.32	-	-	-	-
40	3.0	0.35	4.5	0.51	-	-	-	-
50	3.7	0.55	5.6	0.79	-	-	-	-
63	4.7	0.87	7.1	1.25	-	-	-	-
75	5.6	1.23	8.4	1.76	-	-	-	-
90	6.7	1.76	-	-	5.4	1.46	8.2	2.13
110	8.1	2.61	-	-	6.6	2.17	10.0	3.16
125	9.2	3.37	-	-	7.4	2.77	11.4	4.1
140	10.3	4.22	-	-	8.3	3.48	12.7	5.11
160	11.8	5.51	-	-	9.5	4.54	14.6	6.71
180	-	-	-	-	10.7	5.74	16.4	8.48
200	-	-	-	-	11.9	7.09	18.2	10.46
225	-	-	-	-	13.4	8.99	20.5	13.24
250	-	-	-	-	14.8	11.02	22.7	16.21
280	-	-	-	-	16.6	13.84	25.4	20.41
315	-	-	-	-	18.7	17.53	28.6	25.84
355	-	-	-	-	21.1	22.31	32.2	32.80
400	-	-	-	-	23.7	28.19	36.3	41.64
450	-	-	-	-	26.7	35.72	40.9	52.73
500	-	-	-	-	29.7	44.13	45.4	65.06
560	-	-	-	-	33.2	55.29	50.8	81.5
630	-	-	-	-	37.4	70.02	57.2	103.27
710	-	-	-	-	42.1	88.85	-	-
800	-	-	-	-	47.4	112.62	-	-

Longueur de barres de 2 à 20 mètres, disponibles aussi en tourets jusqu'au Ø160 .

Tubes PVC Pression

Barre de 6 ML

Réseaux de distribution en PVC pression

Le PVC est caractérisé par une grande liberté de conception grâce à une réelle facilité de mise en œuvre du fait de sa légèreté et de la simplicité de la soudure à froid ainsi que des multiples modes d'assemblage alternatifs (brides, jonctions vissées, emboîtement), et présente d'excellentes garanties de durabilité de par sa résistance chimique.

Avantages du PVC



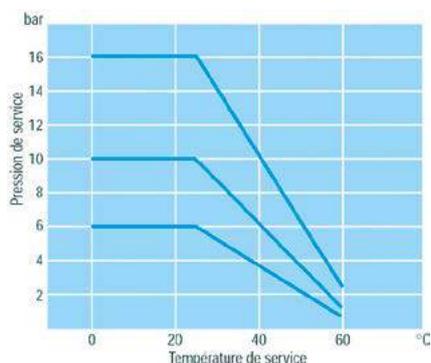
- Le PVC est un bon isolant thermique, réduisant largement les problèmes de condensation et de perte de chaleur.
- Il est très faiblement perméable à l'oxygène et à l'eau.
- Il se comporte bien face au feu (température d'amorçage élevée, pas d'entretien de la combustion).
- Il est inerte au contact de la plupart des bases organiques, des acides, des solutions salines et des hydrocarbures de paraffine ou aliphatiques.
- Il est qualifié pour une utilisation sur les réseaux de traitement d'eau potable et l'industrie agro-alimentaire.

COLLES & DECAPANTS

voir Les Essentiels



Pression et température de service



RACCORDS PVC PRESSION

voir Raccords & accessoires



Dimensions standards et pression nominale

Raccords à coller Ø 12 à 400 mm, PN 4 à PN 16 suivant type et dimension.

Raccords d'adaptation
Ø 16 à 110 mm, PN 16.

Raccords à visser
R 3/8" à 4", PN 16.

Brides Ø 20 / DN 15 à d 500 /
DN 500, PN 10 jusqu'au Ø 315 mm, PN 4 au-delà.

Conditions de service Température de service :
0°C à 60°C.
Pression de service : voir courbes ci-contre.

Caractéristiques physiques : Coefficient d'expansion thermique : 0,08 mm/m/°C.
Densité à 23°C : 1,4 kg/m³.
Couleur : RAL 7011 (gris foncé). Module d'élasticité : 3200 MPa.
Résistance électrique spécifique : > 1015 cm.

Tubes PVC Pression

Colliers de fixation



BARRES DE 6 ML



✓ ATTENTION : NOUS CONSULTER POUR LA DISTRIBUTION D'EAU POTABLE



Colliers de fixation

Gamme étendue du Ø 20 au 315 mm

Bouts lisses

A COLLER

diamètre mm	épaisseur / pression		
	PN 16	PN 20	PN 25
16	-	1.5	1.8
20	1.5	1.9	2.3
25	1.9	2.3	2.8

Prémanchonné

A COLLER

diamètre mm	épaisseur / pression	
	PN 10 SDR21	PN 16 SDR13.6
32	1.6	2.4
40	1.9	3.0
50	2.4	3.7
63	3.0	4.7
75	3.6	5.6
90	4.3	6.7
110	4.2	6.6
125	4.8	7.4
140	5.4	8.3
160	6.2	9.5
180	6.9	10.7
200	7.7	11.9
225	8.6	13.4
250	9.6	14.8
280	10.7	16.6
315	12.1	18.7
355	13.6	21.1
400	15.3	23.7
450	17.2	26.7
500	19.1	29.7
560	21.4	-
630	24.1	-

 Tubes en stock permanent



Colliers malins

Gamme du Ø 20 au 95 mm

POSE FACILITÉE



L'entretoise (détachable) permet d'espacer le collier du mur afin de permettre la pose d'un corps de vanne. Les colliers peuvent être maintenus ensemble pour une installation rapide

Tubes & raccords PVC-C Pression

Caractéristiques :

- Gamme complète du Ø 16 au Ø 160 mm.
- Jonction par soudure à froid (collage spécial PVC-C), par filetage ou entre brides.
- Robinetterie : vannes à boisseau sphérique, vannes à membrane, vannes papillon, clapets anti-retour à boule, filtres. Sur consultation.
- Pression de service jusqu'à 16 bars à 20° (eau).
- PVC de qualité alimentaire apte à l'utilisation avec l'eau potable et les aliments, suivant les règlements en vigueur.
- Joints en EPDM (ou FPM : sur consultation).
- Matériel prévu pour une utilisation intérieure (en cas d'installation extérieure, prévoir une protection).

Données techniques :

Variation de la pression en fonction de la température pour eau et fluides non dangereux pour lesquels le PVC-C est classifié chimiquement résistant. Voir le "Guide de résistance chimique".
Pour les autres cas, une réduction de la pression de service PN est nécessaire.

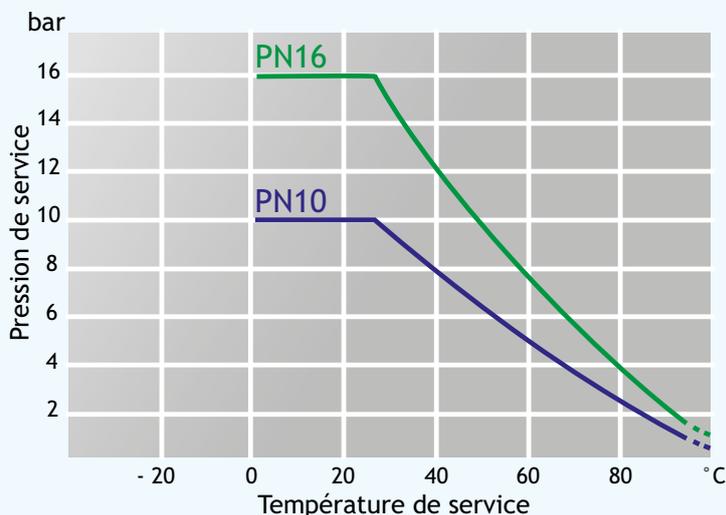
Domaines d'applications :

- Conduite de liquides industriels
- Désulfuration
- Distillation
- Production de textile.
- Traitements de surfaces.
- Industries de cellulose et de papier.
- Productions alimentaires.
- Bâtiments industriels.



Normes :

EN ISO 15493 : systèmes de composantes (tubes, raccords et vannes) en PVC-C pour applications industrielles. ASTM D1784 classe 2344B matière de PVC-C classifiés pour applications industrielles. BUREAU VERITAS - France conformité du PVC-C pour la canalisation, le traitement d'eaux sanitaires et de conditionnement dans le secteur naval. Les produits bénéficient d'un contrat d'assurance international, selon la norme CEE N° 85/374. ACS France (Attestation de conformité Sanitaire) conformité du système TemperFip pour applications alimentaires.





PVC-C

Tube PVC-C



longueur
5 ML

Ø	référence	cond
16	5TUBETEMPER16	-
20	5TUBETEMPER20	-
25	5TUBETEMPER25	-
32	5TUBETEMPER32	-
40	5TUBETEMPER40	-
50	5TUBETEMPER50	-
63	5TUBETEMPER63	-
75	5TUBETEMPER75	-
90	5TUBETEMPER90	-
110	5TUBETEMPER110	-
160	5TUBETEMPER160	-

Coude 90°



femelles
à coller

Ø	référence	cond
16	SGIC16	10
20	SGIC20	10
25	SGIC25	10
32	SGIC32	10
40	SGIC40	10
50	SGIC50	10
63	SGIC63	5
75	SGIC75	2
90	SGIC90	2
110	SGIC110	2
160	SGIC160	1

Coude 45°



femelles
à coller

Ø	référence	cond
20	SHIC20	10
25	SHIC25	10
32	SHIC32	10
40	SHIC40	5
50	SHIC50	5
63	SHIC63	2
75	SHIC75	2
90	SHIC90	2
110	SHIC110	2
160	SHIC160	1

Té 90°



femelles
à coller

Ø	référence	cond
16	STIC16	10
20	STIC20	10
25	STIC25	10
32	STIC32	10
40	STIC40	10
50	STIC50	10
63	STIC63	5
75	STIC75	2
90	STIC90	2
110	STIC110	2
160	STIC160	1

Bouchon



femelle à coller

Ø	référence	cond
20	SCIC20	10
25	SCIC25	10
32	SCIC32	10
40	SCIC40	10
50	SCIC50	10
63	SCIC63	5
75	SCIC75	2
90	SCIC90	2
110	SCIC110	2

Manchon

Bague métal



femelle à coller
femelle taraudée

Ø × G	référence	cond
16 × 3/8	SMIMC16	10
20 × 1/2	SMIMC20	10
25 × 3/4	SMIMC25	10
32 × 1	SMIMC32	10
40 × 1 1/4	SMIMC40	10
50 × 1 1/2	SMIMC50	10
63 × 2	SMIMC63	10

Pour la gamme complète :

RACCORDS PVC-C
voir Raccords & accessoires



Vannes PVC

papillon



Vanne seule

A commande
manuelle
Ø 50 au Ø 225



Vanne seule A volant Ø 250 et Ø 315

Vanne papillon

Ø	référence Vanne seule	référence Vanne + kit
50	SFE0V050	SFE0V050C
63	SFE0V063	SFE0V063C
75	SFE0V075	SFE0V075C
90	SFE0V090	SFE0V090C
110	SFE0V110	SFE0V110C
125	SFE0V125	SFE0V125C
140	SFE0V140	SFE0V140C
160	SFE0V160	SFE0V160C
200	SFE0V200	SFE0V200C
225	SFE0V225	SFE0V225C
250	SFE0VCR250	SFE0VCR250C
315	SFE0VCR315	SFE0VCR315C



Vanne + kit

A commande manuelle
Livrée avec collet bride et boulonnerie
Ø 50 au Ø 225



Vanne + kit

A volant
Livrée avec collet bride et boulonnerie
Ø 250 et 315



kit accessoires

Pour vannes papillon
Livré avec collet porte-brides
+ brides mobiles + boulonnerie.
PN16/*PN10 bars

Kit accessoires

Ø	référence	cond
50	SKITACC050	2
63	SKITACC063	2
75	SKITACC075	2
90	SKITACC090	2
110	SKITACC110	2
125	SKITACC125	2
140	SKITACC140	2
160	SKITACC160	2
200*	SKITACC200	2
225*	SKITACC225	2
250*	SKITACC250	2



Caractéristiques

Température de service 10 bars / vanne PVC. Etanchéité : EPDM / siège PTFE.
 Température actionneur de -10°C à 55°C (et +40°C avec bloc de sécurité).
 Protection IP66. Commande manuelle de secours. Multi-tensions : 12V à 48V et 100V à 240V.
 Motorisation sur toutes les vannes papillon et à bille avec platine ISO 5211.



Vanne à bille 2 voies

- **Actionneur avec bloc de sécurité Failsafe**
(retour à zéro par manque de tension)
230V ou 24 V : du Ø20 au 110 mm (½" à 4")
- **Actionneur «tout ou rien»**
230V ou 24 V : du Ø20 au 110 mm (½" à 4")



Vanne à bille 3 voies

- **Actionneur avec bloc de sécurité Failsafe**
(retour à zéro par manque de tension)
230V ou 24 V : du Ø20 au 63 mm (½" à 2")
- **Actionneur «tout ou rien»**
230V ou 24 V : du Ø20 au 63 mm (½" à 2")

COLLES PVC
voir Les Essentiels



Vanne papillon

- **Actionneur avec bloc de sécurité Failsafe**
(retour à zéro par manque de tension)
230V ou 24 V : du Ø50 au 225 mm (1"½ à 8")
- **Actionneur «tout ou rien»**
230V ou 24 V : du Ø50 au 225 mm (1"½ à 8")





Femelle à coller
Double union joint EPDM
PN 16 bars

A ressort

Ø	référence	cond
32	SCLAR032	10
40	SCLAR040	20
50	SCLAR050	24
63	SCLAR063	10



Femelle à coller
Double union joint EPDM
PN 16 bars

A boule

Ø	référence	cond
16	SVF0311016	120
20	SVF0311020	120
25	SVF0311025	80
32	SVF0311032	50
40	SVF0311040	30
50	SVF0311050	20
63	SVF0311063	10

Egalement disponibles en versions taraudées



Avec manchons union 2 pièces
femelles à coller, joints EPDM

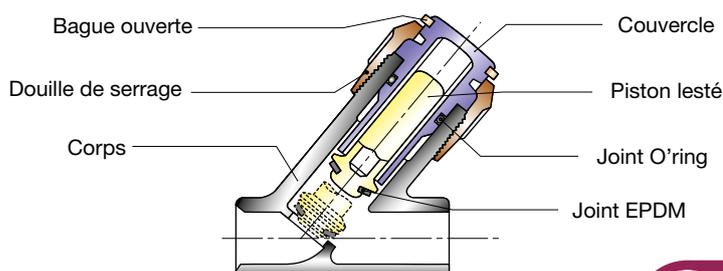
A piston

Ø	PN	référence	cond
20	16 b	S822020	10
25	16 b	S822025	10
32	16 b	S822032	10
40	10 b	S822040	6
50	10 b	S822050	6
63	10 b	S822063	6
75	10 b	S822075	2
90	6 b	S822090	1
110	6 b	S822110	1



Femelle à coller. Double union
joint EPDM

Egalement disponibles
en versions taraudées



RACCORDS PVC PRESSION
voir Raccords & accessoires



A battant

Ø	PN	référence	cond
32	10 b	SCAR032P	40
40	10 b	SCAR040P	20
50	10 b	SCAR050	40
63	10 b	SCAR063	40



Corps en PVC
Joints toriques EPDM
PN10/*PN6

A battant

Ø	DN	référence	cond
50	40	SCLAB050	-
63	50	SCLAB063	15
75	65	SCLAB075	2
90	80	SCLAB090	2
110	100	SCLAB110	2
125	110	SCLAB125	2
140	125	SCLAB140	2
160*	150	SCLAB160	2
200*	175	SCLAB200	2
225*	200	SCLAB225	2
250*	250	SCLAB250	4
315*	300	SCLAB315	1

Kit clapet à battant + accessoires

KIT CLAPET
Livré avec collet porte-brides
+ brides mobiles + boulonnerie.
PN16/*PN10 bars



Ø	DN	référence	cond
75	65	SCLAB075C	2
90	80	SCLAB090C	2
110	100	SCLAB110C	2
125	110	SCLAB125C	2
140	125	SCLAB140C	2
160	150	SCLAB160C	2
200*	175	SCLAB200C	2
225*	200	SCLAB225C	2
250*	250	SCLAB250C	4
315*	300	SCLAB315C	1



Femelles à coller
Boulonnerie inox



Voyants de contrôle

Ø	PN	référence	cond
50	6 b	SVOYC050	12
63	6 b	SVOYC063	12
75	10 b	SVOYC075	3
90	10 b	SVOYC090	4
110	10 b	SVOYC110	2
125	10 b	SVOYC125	2
140	10 b	SVOYC140	1
160	10 b	SVOYC160	1
200	10 b	SVOYC200	1
225	10 b	SVOYC225	1

Tubes et raccords PP

Polypropylène

Caractéristiques

Le Polypropylène : une durée de vie minimum de 100 ans

Le PP possède une durée de vie exceptionnelle.
Ce matériau se distingue notamment par sa :

- Résistance à l'entaillage et au fissurage
- Résistance permanente au fluage
- Grande flexibilité
- Résistance à l'usure
- Résistance à la corrosion.

Quand il s'agit de répondre à des exigences élevées en matière de température des liquides ou à sollicitations importantes pour eaux usées agressives par exemple, le polypropylène (PP) offre une excellente alternative.

Propriétés

Le Polypropylène PP

- Grande résistance
- Très bonne résistance avec de nombreuses substances chimiques, acides, alcalis et solvants
- Résistance maximale au fendillement par contrainte
- Résistance à la corrosion
- Protection contre les explosions en limitant la propagation des flammes en cas d'incendie.

Le polypropylène PP présente une plus grande rigidité que le PE dans des températures d'utilisation élevées jusqu'à 100°C.

Voir texte ATEX page 73

Raccords PP : nous consulter

Essais matériaux	Normes	PP
Densité (g/cm ³)	ISO 1183	0.915
Résistance au seuil de fluage (MPa)	DIN EN ISO 527	33
Allongement au seuil de fluage (%)	DIN EN ISO 527	8
Allongement à la rupture (%)	DIN EN ISO 527	80
Module E à la traction (MPa)	DIN EN ISO 527	1700
Résistance sur éprouvette lisse (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	sans casse
Résistance sur éprouvette entaillée (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	9
Dureté à la bille (Mpa)	DIN EN ISO 2039-1	70
Dureté Shore (D)	ISO 868	72
Coéf. dilatation linéique thermique (K-1)	DIN 53752	1.6 - 10 ¹⁴
Conductibilité thermique (W/m-K)	DIN52612	0.22
Rigidité électrique (kV/mm)	VDE 0303-21	52
Résistivité superficielle (Ohm)	DIN IEC 167	10 ¹⁴
Inflamabilité	DIN 4102	B2
Innocuité physiologique	selon le BgW	oui
Résistance chimique	selon l'addendum DIN 8075	conforme
Température d'utilisation (°C)	-	0 à +100



RACCORDS PEHD
voir Raccords & accessoires



TARIF H.T.

Tubes et raccords PP

Polypropylène



Gamme

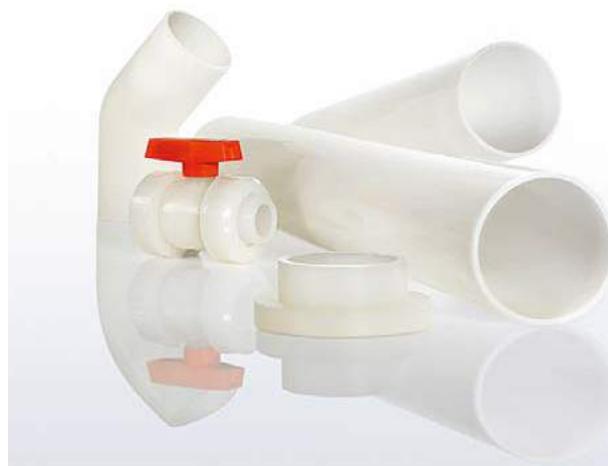
Ø mm	SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 17.6		SDR 11	
	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m
10	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.046
12	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.057
16	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.080
20	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.107
25	-	-	-	-	-	-	1.8	0.132	2.3	0.164
32	-	-	-	-	-	-	1.8	0.172	2.9	0.260
40	-	-	-	-	1.8	0.217	2.3	0.273	3.7	0.412
50	-	-	1.8	0.274	2.0	0.301	2.9	0.422	4.6	0.638
63	1.8	0.349	2.0	0.382	2.5	0.474	3.6	0.659	5.8	1.010
75	1.9	0.438	2.3	0.528	2.9	0.647	4.3	0.935	6.8	1.400
90	2.2	0.613	2.8	0.758	3.5	0.936	5.1	1.330	8.2	2.030
110	2.7	0.903	3.4	1.120	4.2	1.370	6.3	1.990	10.0	3.010
125	3.1	1.180	3.9	1.450	4.8	1.770	7.1	2.550	11.4	3.910
140	3.5	1.480	4.3	1.800	5.4	2.230	8.0	3.200	12.7	4.870
160	4.0	1.910	4.9	2.320	6.2	2.920	9.1	4.170	14.6	6.390
180	4.4	2.380	5.5	2.940	6.9	3.630	10.2	5.250	16.4	8.070
200	4.9	2.920	6.2	3.680	7.7	4.500	11.4	6.500	18.2	9.950
225	5.5	3.700	6.9	4.570	8.6	5.650	12.8	8.190	20.5	12.60
250	6.2	4.630	7.7	5.670	9.6	6.990	14.2	10.10	22.7	15.50
280	6.9	5.730	8.6	7.090	10.7	8.720	15.9	12.60	25.4	19.40
315	7.7	7.190	9.7	8.970	12.1	11.10	17.9	16.00	28.6	24.60
355	8.7	9.140	10.9	11.30	13.6	14.00	20.1	20.30	32.2	31.20
400	9.8	11.60	12.3	14.40	15.3	17.80	22.7	25.70	36.3	39.60
450	11.0	14.60	13.8	18.20	17.2	22.50	25.5	32.50	40.9	50.10
500	12.3	18.20	15.3	22.40	19.1	27.70	28.4	40.20	45.4	61.80
560	13.7	22.60	17.2	28.20	21.4	34.70	31.7	50.30	-	-
630	15.4	28.60	19.3	35.60	24.1	44.00	35.7	63.70	-	-
710	17.4	36.40	21.8	45.20	27.2	55.90	40.2	80.80	-	-
800	19.6	46.10	24.5	57.20	30.6	70.80	45.3	102.60	-	-
900	22.0	58.20	27.6	72.50	34.4	89.50	-	-	-	-
1000	24.5	72.00	30.6	89.20	38.2	110.40	-	-	-	-

Tubes et raccords PVDF

Polyfluorure de Vinyldène

Caractéristiques

Le **Polyfluorure de Vinyldène (PVDF)** fait partie des thermoplastiques hautes performances hautement cristallins. Le PVDF possède une rigidité élevée même à haute température (jusqu'à 140°C) et est difficilement inflammable. Il est remarquablement résistant à presque toutes les substances et présente également une innocuité physiologique.



Le PVDF-EL est doté de particules électroconductrices et possède une faible résistivité superficielle.

sur demande

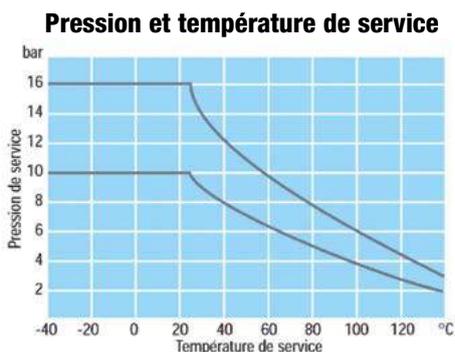
Utilisé aussi dans les réseaux double-paroi pour les domaines écologiquement sensibles et importants pour la sécurité.

nous consulter

Propriétés

Le Polypropylène PVDF

- Excellente résistance chimique
- Innocuité physiologique (selon BfR et FDA)
- Température d'utilisation élevée
- Difficilement inflammable (selon DIN 4102 B1 et FM 4910)
- Bon comportement hydraulique grâce aux parois internes lisses
- Résistance au vieillissement exceptionnelle.



Essais matériaux	Normes	PVDF
Densité (g/cm³)	ISO 1183	1.780
Résistance au seuil de fluage (MPa)	DIN EN ISO 527	55
Allongement au seuil de fluage (%)	DIN EN ISO 527	8
Allongement à la rupture (%)	DIN EN ISO 527	30
Module E à la traction (MPa)	DIN EN ISO 527	1950
Résistance sur éprouvette lisse (kJ/m²)	DIN EN ISO 179	sans casse
Résistance sur éprouvette entaillée (kJ/m²)	DIN EN ISO 179	12
Dureté à la bille (Mpa)	DIN EN ISO 2039-1	120
Dureté Shore (D)	ISO 868	78
Coef. dilatation linéique thermique (K-1)	DIN 53752	1.3 - 10 ⁻⁴
Conductibilité thermique (W/m-K)	DIN52612	0.14
Rigidité électrique (kV/mm)	VDE 0303-21	25
Résistivité superficielle (Ohm)	DIN IEC 167	10 ¹³
Inflammabilité	DIN 4102	B1
Innocuité physiologique	selon le BgW	oui
Résistance chimique	selon l'addendum DIN 8075	conforme
Température d'utilisation (°C)	-	-30 à + 140



Caractéristiques

Sa résistance chimique exceptionnelle en fait le choix idéal pour le transport d'acides organiques très concentrés, d'hydrocarbures aliphatiques ou aromatiques, ou encore d'halogènes, ainsi que pour toutes substances hautement corrosives pour la plupart des thermoplastiques, composites et métaux.

Outre ses performances mécaniques et chimiques, le PVDF possède intrinsèquement une excellente résistance aux rayonnements UV, une tenue à l'abrasion surpassant celle du PE ou du PP ainsi qu'un bon comportement au feu avec une inflammation difficile et un dégagement de fumée limité.

La robinetterie dispose de nombreux accessoires et peut recevoir des actionneurs électriques ou pneumatiques.

Dimensions et pression nominale

Tubes et raccords à coller Ø 16 à 110 mm, PN16 bars. Raccords à visser R 3/8" à 2", PN 16 bars

Robinetts à boisseau sphérique Ø 16 à 110 mm, PN16 bars.

Vannes papillon Ø 50 à 315 mm, PN8 à PN16 bars suivant diamètre.

Vannes à membrane Ø 20 à 110 mm, PN10 bars.

Clapets et filtres Ø 20 à 63 mm, PN16 bars.

Conditions de service

Température de service : -40°C à 140°C. Pression de service : voir courbes page précédente

Caractéristiques physiques :

Coefficient d'expansion thermique : 0,12 mm/m/°C. Densité à 23°C : 1,78 kg/dm³.

Couleur : RAL 7001 (blanc). Module d'élasticité : 21 00 MPa.

Résistance électrique spécifique : $> 5 \times 10^{14}$ Ohm cm.

Raccords PVDF : nous consulter



Robinerie PVDF : nous consulter



Systeme tubulaire PP et PE

pour zone ATEX





Caractéristiques Directive ATEX

Produits pour atmosphères explosives conformes à la directive ATEX

Dans les installations industrielles menacées d'explosion, seuls des matériaux équipés contre le risque d'explosion et conformes aux directives européennes ATEX 94/9/CE et ATEX 137 peuvent être utilisés. Les produits électroconducteurs comme le PE-EL ou le PP-EL assurent une protection contre les charges électrostatiques et réduisent ainsi le risque d'explosion.

Règlement REACH

Le 01/06/2007, la législation européenne sur les produits chimiques en vigueur jusque là a été remplacée par le «Règlement REACH» (Règlement de l'UE 1907/2006/CE), REACH est l'abréviation de Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (c'est à dire enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques).

Le règlement REACH prescrit notamment que toutes les substances (produits chimiques et préparations) qui sont fabriquées ou importées dans l'UE soient impérativement pré-enregistrées et enregistrées auprès de l'Agence Européenne des produits chimiques (AEPC). Ce règlement s'applique aux produits chimiques et aux préparations ; les polymères sont explicitement exclus de l'enregistrement et de l'évaluation (selon l'article 2 alinéa 9). Les tubes et les raccords qui sont exclusivement constitués de matériaux polymères, en tant que tels, ne relèvent donc par définition pas du règlement REACH.

Par ailleurs, nous vous informons que nos produits ne contiennent aucune substance mentionnée sur la liste des produits «substances extrêmement préoccupantes» de l'Agence Européenne des Produits Chimiques (AEPC), à des concentrations supérieures à 0.1% (w/w).

Chaque utilisateur est tenu de communiquer à ses fournisseurs l'usage des matières premières qui seront livrées pour qu'il devienne un «usager identifié».

C'est pourquoi pour répondre à vos besoins nous vous proposons :

PE-EL

Le PE-EL électroconducteur élimine les charges électrostatiques et la formation d'étincelles.

PP-EL

Le polypropylène PP présente une plus grande rigidité que le PE dans des températures élevées jusqu'à +110°C. Il offre une résistance élevée même à hautes températures, envers un grand nombre de substances.

Nous vous proposons aussi une gamme assurant une protection contre les explosions grâce à son électroconductibilité (PP-EL-s) et une autre gamme limitant la propagation du feu en cas d'incendie grâce à son ininflammabilité (PPs).

Systeme tubulaire PE

pour zone ATEX

Proprietés

Le PE-EL

- Electroconducteur selon ATEX
- Résistance élevée à l'usure
- Résistance efficace à la corrosion
- Flexibilité excellente
- Remarquable résistance à la lumière et aux intempéries
- Bonne résistance chimique.

Matériau : PE 80/PE 100 électroconducteur

Couleur : noire

Normes : DIN 8075/8075.

Raccords PE-EL : nous consulter

Essais matériaux	Normes	PE-EL
Densité (g/cm ³)	ISO 1183	0.990
Résistance au seuil de fluage (MPa)	DIN EN ISO 527	26
Allongement au seuil de fluage (%)	DIN EN ISO 527	7
Allongement à la rupture (%)	DIN EN ISO 527	60
Module E à la traction (MPa)	DIN EN ISO 527	1300
Résistance sur éprouvette lisse (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	sans casse
Résistance sur éprouvette entaillée (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	6
Dureté à la bille (Mpa)	DIN EN ISO 2039-1	50
Dureté Shore (D)	ISO 868	67
Coef. dilatation linéique thermique (K-1)	DIN 53752	1.8 · 10 ⁻⁴
Conductibilité thermique (W/m-K)	DIN52612	0.38
Rigidité électrique (kV/mm)	VDE 0303-21	-
Résistivité superficielle (Ohm)	DIN IEC 167	<1-10 ⁶
Inflammabilité	DIN 4102	B2
Innocuité physiologique	selon le BgW	non
Résistance chimique	selon l'addendum DIN 8075	conforme
Température d'utilisation (°C)	-	-20 à + 60

Tubes en PE-EL

Ø mm	SDR 41 ép. mm	SDR 33 ép. mm	SDR 26 ép. mm	SDR 17.6 ép. mm	SDR 17 ép. mm	SDR 11 ép. mm	SDR 7.4 ép. mm
10	-	-	-	-	-	1.8	-
12	-	-	-	-	-	1.8	-
16	-	-	-	-	-	1.8	-
20	-	-	-	1.8	-	1.9	-
25	-	-	-	1.8	-	2.3	-
32	-	-	-	1.8	1.9	2.9*	-
40	-	-	1.8	2.3	2.4	3.7*	-
50	-	-	2.0	2.9	3.0	4.6*	6.9
63	-	2.0	2.5	3.6*	3.8*	5.8*	8.6
75	1.9	2.3	2.9	4.3*	4.5*	6.8*	10.3
90	2.2	2.8	3.5	5.1*	5.4*	8.2*	12.3
110	2.7	3.4	4.2	6.3*	6.6*	10.0*	15.1
125	3.1	3.9	4.8	7.1*	7.4*	11.4*	17.1
140	3.5	4.3	5.4	8.0*	8.3*	12.7*	19.2
160	4.0	4.9	6.2	9.1*	9.5*	14.6*	21.9
180	4.4	5.5	6.9	10.2*	10.7*	16.4*	24.6
200	4.9	6.2	7.7	11.4*	11.9*	18.2*	27.4
225	5.5	6.9	8.6	12.8*	13.4*	20.5*	30.8
250	6.2	7.7	9.6	14.2*	14.8*	22.7*	34.2
280	6.9	8.6	10.7	15.9*	16.6*	25.4*	38.3
315	7.7	9.7	12.1	17.9*	18.7	28.6*	43.1
355	8.7	10.9	13.6	20.1*	21.1*	32.2*	48.5
400	9.8	12.3	15.3	22.7*	23.7*	36.3*	54.7
450	11.0	13.8	17.2	25.5*	26.7*	40.9	61.5
500	12.3	15.3	19.1	28.4*	29.7*	45.4	-
560	13.7	17.2	21.4	31.7*	33.2*	50.8	-
630	15.4	19.3	24.1	35.7*	37.4*	57.2	-
710	17.4	21.8	27.2	40.2	42.1	-	-
800	19.6	24.5	30.6	45.3	47.4	-	-
900	22.0	27.6	34.4	51.0	53.3	-	-
1000	24.5	30.6	38.2	56.7	59.3	-	-
1100	-	33.3	42.3	62.5	64.7	-	-
1200	-	36.7	45.9	68.0	70.6	-	-

* Autres diamètres et épaisseurs sur demande selon quantitatif.

Systeme tubulaire PP

pour zone ATEX



Propriétés

Le PP-EL

- Grande résistance
- Supporte de nombreux acides, alcalins et solvants
- Résistance maximale au fendillement par contrainte
- Stabilité et flexibilité excellentes
- Résistance à la corrosion
- Remarquable aptitude au soudage.

Matériau : PP électroconducteur
 Difficilement inflammable
 Couleur : noire
 Dimensions : longueur standard : 5 ML
 ou autres sur demande.

PP-s

En plus des propriétés du PP :
 • Difficilement inflammable selon la DIN 4102 B1

PP-EL-s

En plus des propriétés du PPs :
 • Electroconducteur selon ATEX
 • Difficilement inflammable selon UL 94 V-0

Essais matériaux	Normes	PP-H	PP-s	PP-EL-s
Densité (g/cm ³)	ISO 1183	0.915	0.950	1.160
Résistance au seuil de fluage (MPa)	DIN EN ISO 527	33	32	25
Allongement au seuil de fluage (%)	DIN EN ISO 527	8	8	7
Allongement à la rupture (%)	DIN EN ISO 527	80	100	40
Module E à la traction (MPa)	DIN EN ISO 527	1700	1600	1400
Résistance sur éprouvette lisse (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	sans casse	sans casse	sans casse
Résistance sur éprouvette entaillée (kJ/m ²)	DIN EN ISO 179	9	6	5
Dureté à la bille (Mpa)	DIN EN ISO 2039-1	70	70	66
Dureté Shore (D)	ISO 868	72	72	70
Coef. dilatation linéique thermique (K-1)	DIN 53752	1.6 · 10 ⁻⁴	1.6 · 10 ⁻⁴	1.6 · 10 ⁻⁴
Conductibilité thermique (W/m-K)	DIN52612	0.22	0.22	-
Rigidité électrique (kV/mm)	VDE 0303-21	52	22	-
Résistivité superficielle (Ohm)	DIN IEC 167	10 ¹⁴	10 ¹⁴	<10 ⁶
Inflammabilité	DIN 4102	B2	B1	difficilement inflammable
Innocuité physiologique	selon le BgW	oui	non	non
Résistance chimique	selon l'addendum DIN 8075	conforme	conforme	conforme
Température d'utilisation (°C)	-	0 à + 100	0 à + 100	+ 5 à + 100

Série ventilation

Ø mm	75	90	110	125	160	180	200	250	280	315	400	500
ép. mm	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	8.0

Tubes à double paroi

pour installations industrielles et évacuation

Caractéristiques

Le stockage, la distribution et l'évacuation de produits chimiques dans des environnements écologiquement sensibles sont des paramètres importants où la sécurité est primordiale. Il est donc nécessaire de mettre en place un réseau de tubes durablement étanches et résistants aux produits chimiques même pour des conditions d'exploitation changeantes. Les tubes à double paroi ont été créés pour cette situation particulière. Nous proposons donc toute une gamme de tubes à double paroi permettant de répondre à une large gamme de résistance chimique.

Système de contrôle intégré

Un système de signalisation et de localisation des fuites est possible. Un contrôle visuel par simple regard d'inspection est également possible, tout comme l'installation d'indicateurs de pression. Dans ce cas, il est impératif de définir les pressions maximales et minimales autorisées. Les systèmes de tubes à double paroi doivent respecter un grand nombre de prescriptions et réglementations. Selon le type d'installation et de fabrication, ils nécessitent un certificat de qualification ou une homologation.

Transformation/soudage

Comme pour les tubes à paroi unique, les procédés de soudage usuels peuvent aussi être employés pour l'installation du système de tubes à double paroi (sauf pour les tubes à parois intérieures non coulissantes – nous consulter) :

- Polyfusion bout à bout par thermo-éléments
- Soudage par filament chauffant : Manchons électrosoudables PEHD pour conduites sans pression.

Nous consulter pour toute formation ou information sur le soudage

Tubes à double paroi PE100/PE100

Tube intérieur PE 100					Tube extérieur PE 100		
Ø mm	SDR 11		SDR 17		Ø mm	SDR 17	
	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m		ép. mm	pds Kg/m
32	2.9	0.273	1.9	0.189	90	5.4	1.970
63	5.8	1.060	3.8	0.727	110	6.6	2.180
90	8.2	2.140	5.4	1.470	160	9.5	4.560
110	10.0	3.170	6.6	2.180	200	11.9	7.110
160	14.6	6.720	9.5	4.560	250	14.8	11.000
200	18.2	10.50	11.9	7.110	315	18.7	17.600

Tubes à double paroi PE100/PE80

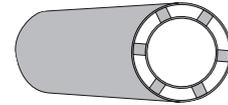
Tube intérieur PE 100					Tube extérieur PE 80		
Ø mm	SDR 11		SDR 17		Ø mm	SDR 17.6	
	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m		ép. mm	pds Kg/m
90	8.2	2.140	5.4	1.470	160	9.1	4.350
110	10.0	3.170	6.6	2.180	200	11.4	6.790
125	11.4	4.110	7.4	2.780	200	11.4	6.790
140	12.7	5.120	8.3	3.490	225	12.8	8.550
160	14.6	6.720	9.5	4.560	250	14.2	10.600
180	16.4	8.490	10.7	5.760	280	15.9	13.200
200	18.2	10.500	11.9	7.110	315	17.9	16.700
225	20.5	13.300	13.4	9.010	315	17.9	16.700
250	22.7	16.300	14.8	11.000	355	20.1	21.200
280	25.4	20.400	16.6	13.900	400	22.7	26.900
315	28.6	25.900	18.7	17.600	450	25.5	34.000
355	32.2	32.800	21.1	22.300	500	28.4	42.000
400	36.3	41.600	23.7	28.200	560	31.7	52.500
450	40.9	52.700	26.7	35.700	630	35.7	66.500
500	45.4	65.100	29.7	44.200	630	35.7	66.500

Tubes à double paroi

pour installations industrielles et évacuation



Tubes à double paroi PP



Tube intérieur PP			Tube extérieur PP				
Ø mm	SDR 17.6		Ø mm	SDR 33		SDR 17.6	
	ép. mm	pds Kg/m		ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m
90	5.1	1.33	160	4.9	2.32	9.1	4.35
110	6.3	1.99	200	6.2	2.94	11.4	5.48
125	7.1	2.55	200	6.2	3.68	11.4	6.79
140	8.0	3.20	225	6.9	4.57	12.8	8.55
160	9.1	4.17	250	7.7	5.67	14.2	10.60
180	10.2	5.25	250	7.7	5.67	-	-
180	10.2	5.25	280	-	-	15.9	13.20
200	11.4	6.50	315	9.7	8.97	17.9	16.70
225	12.8	8.19	315	9.7	8.97	17.9	16.70
250	14.2	10.10	355	10.9	11.30	20.1	21.20
280	15.9	12.60	400	12.3	14.40	22.7	26.90
315	17.9	16.00	400	12.3	14.40	-	-
315	17.9	16.00	450	-	-	25.5	34.00
355	20.1	20.30	450	13.8	18.20	-	-
355	20.1	20.30	500	-	-	28.4	42.00
400	22.7	25.70	500	15.3	22.40	-	-
400	22.7	25.70	560	-	-	31.7	52.00
450	25.5	32.50	560	17.2	28.20	-	-
450	25.5	32.50	630	-	-	35.7	66.50
500	28.4	40.20	630	19.3	35.60	35.7	66.50
560	31.7	50.30	710	21.8	45.20	40.2	84.40
630	35.7	63.70	800	24.5	37.20	45.3	107.10

Tubes à double paroi PP/PE

Tube intérieur PP					Tube extérieur PE 100		
Ø mm	SDR 11		SDR 17.6		Ø mm	SDR 17	
	ép. mm	pds Kg/m	ép. mm	pds Kg/m		ép. mm	pds Kg/m
32	2.9	0.261	1.8	0.172	90	5.4	1.470
63	5.8	1.010	3.6	0.659	110	6.6	2.180
90	8.2	2.030	5.1	1.330	160	9.5	4.560
110	10.0	3.010	6.3	1.990	200	11.9	7.110
160	14.6	6.390	9.1	4.170	250	14.8	11.000
200	18.2	9.950	11.4	6.500	315	18.7	17.600

Raccords à double paroi

- Point de fixation
- Entretoises
- Coudes 90° injectés soudés par segments
- Coudes 90° à segments soudés
- Coudes 45° injectés soudés par segments
- Tés
- Dérivations
- Dérivations avec coudes
- Transition double tube – simple tube
- Bouchon pour obturation de double tube
- Réduction
- Siphon de sol de sécurité
- Raccordement de puits de type 1
- Raccordement de puits de type 2
- Raccordement de puits de type 3
- Manchon.

Tubes fissurés pour le biogaz

Solutions pour C.E.T

(Centre d'Enfouissement Technique)

PEHD fendu pour drainage et collecte des biogaz et lixiviats en décharge.
Gamme du Ø 63 au 500, barre de 12 ml maximum.



Possibilité de réaliser des tubes perforés

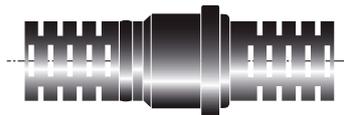
Types de jonction

Bout-à-bout



Assemblage par soudure bout-à-bout garantissant l'homogénéité de la canalisation

A emboîtement



Assemblage par emboîtement à joint prisonnier et soudé au tube. Bonne tenue au glissement.

Filetée/taraudée



Assemblage par filetage/taraudage réalisé par piquages soudés aux extrémités des tubes. Prévu pour la pose des tubes à la verticale (captage bio-gaz).

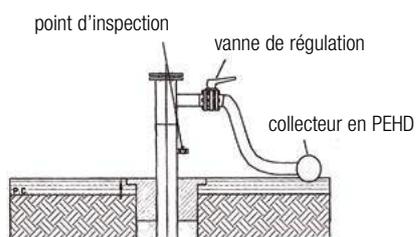
Manchon électrosoudable



Les manchons électrosoudables sont adaptés à toutes les applications y compris les réseaux d'eau et de gaz. Ils sont conçus pour souder du SDR33 au SDR 7.4. Un indicateur confirme que la température de soudage a été atteinte. Nous pouvons vous proposer des manchons électrosoudables avec ou sans butée amovible.

Possibilité de raccordement avec manchon à emboîtement

Accessoires PEHD (sur mesure)



Collecteurs pour bio-gaz PEHD

Tête de puits





Différents types de fentes

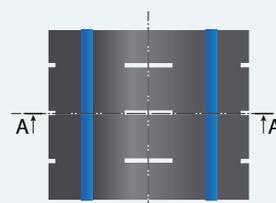
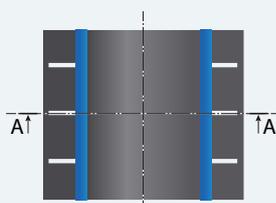
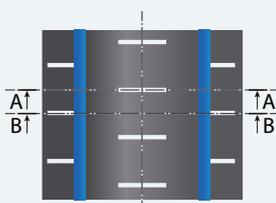
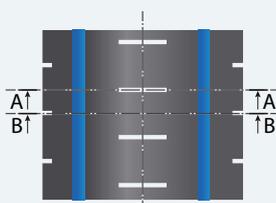


Fissure A

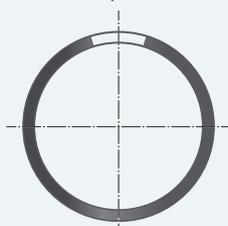
Fissure B

Fissure C

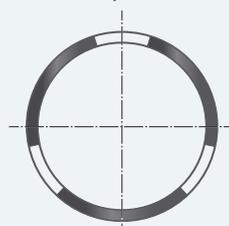
Fissure D



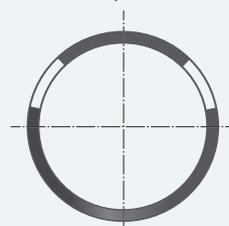
Coupe AA



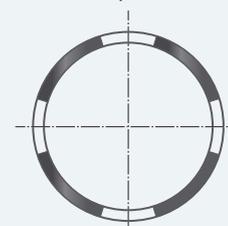
Coupe AA



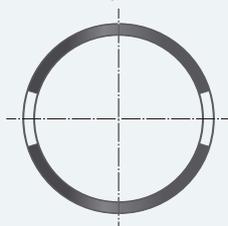
Coupe AA



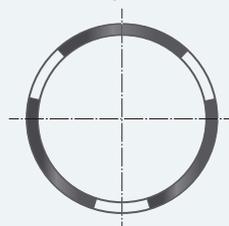
Coupe AA



Coupe BB



Coupe BB



Fissures - caractéristiques

DN mm	Fissure - dimensions (en mm)		
	pas	longueur	largeur
110	57	35	5
125	57	40	5
160	57	50	5
200	57	60	5
250	57	85	5
315	57	105	5
400	57	135	7
500	57	165	7
630	57	200	7

RACCORDS PEHD
voir Raccords & accessoires



Fissure A

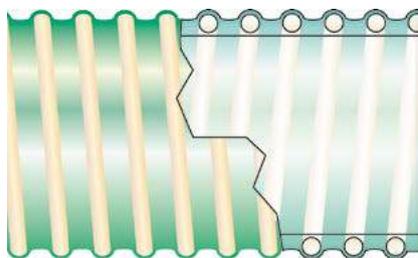
Fissure B

Fissure C

Fissure D

DN mm	Surface drainante		Surface drainante		Surface drainante		Surface drainante	
	cm ² /m	%						
110	94	2.7	187.50	5.4	62.50	1.8	125	3.6
125	107	2.7	214.29	5.5	71.40	1.8	143	3.6
160	134	2.7	267.86	5.3	89.30	1.8	179	3.6
200	161	2.6	321.43	5.1	107.10	1.7	214	3.4
250	228	2.9	455.36	5.8	151.80	1.9	304	3.9
315	281	2.8	562.50	5.7	187.50	1.9	375	3.8
400	506	4.0	1012.50	8.1	337.50	2.7	675	5.4
500	619	3.9	1237.50	7.9	412.50	2.6	825	5.3
630	750	3.8	1500.00	7.6	500.00	2.5	1000	5.1

Tuyaux techniques spiralés



Agro Flex LD



Applications :

Pour l'aspiration et le refoulement des liquides à faible pression et pour le passage de fourrage et de grains.

Structure :

Tuyau spiralé en PVC lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur. Extrêmement léger et flexible.

Température d'utilisation :

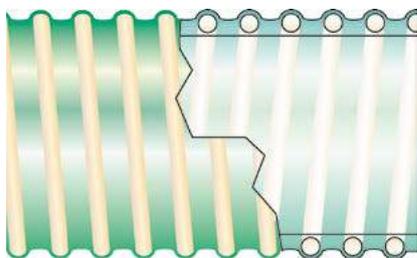
À partir de -10°C jusqu'à +50°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*	rayon de courbure
19	24	2.5	25	180	6	18	120
19	24	2.5	50	180	6	18	120
25	30.4	2.7	25	250	6	18	150
25	30.4	2.7	50	250	6	18	150
32	37.8	2.9	25	330	6	18	190
32	37.8	2.9	50	330	6	18	190
38	44.4	3.2	25	420	5	15	230
38	44.4	3.2	50	420	5	15	230
40	46.8	3.4	50	460	5	15	250
45	51.8	3.4	50	530	5	15	280
50	57	3.5	50	660	5	15	300
51	58	3.5	25	700	5	15	320
51	58	3.5	50	700	5	15	320
60	68	4.0	50	840	4	12	370
63	71.2	4.1	50	900	4	12	400
76	84.8	4.4	50	1150	4	12	550
90	99.6	4.8	30	1550	3	9	650
100	110	5.0	30	1800	3	9	700
102	112	5.0	50	2100	3	9	750
125	136	5.5	20	2800	2	6	800
150	162.6	6.3	20	3800	2	6	900

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques spiralés



Agro FlexHD



Applications :

Pour l'aspiration et le refoulement des liquides à forte pression et pour le passage de fourrage et de grains.

Structure :

Tuyau spiralé en PVC lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur. **Extrêmement résistant.**

Température d'utilisation :

À partir de -10°C jusqu'à +50°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*	rayon de courbure
13	18	2.5	50	180	8	24	70
19	24.6	2.8	50	220	8	24	100
25	31.4	3.2	50	380	8	24	120
32	38.8	3.4	50	470	8	24	160
35	42	3.5	50	530	8	24	180
38	45.2	3.6	50	580	7	21	190
40	47.2	3.6	50	600	7	21	200
45	52.6	3.8	50	680	7	21	230
50	58.4	4.2	50	800	7	21	250
60	68.6	4.3	50	970	6	18	320
63	71.8	4.4	50	1040	6	18	330
70	79	4.5	50	1170	5	15	350
76	85.2	4.6	50	1330	5	15	400
80	89.4	4.7	30	1520	4	12	430
90	100.2	5.1	30	1800	4	12	490
100	110.6	5.3	30	2100	4	12	550
110	121	5.5	30	2280	4	12	600
120	131.2	5.6	20	2800	3	9	650
125	138.2	6.1	20	3130	3	9	690
150	163.6	6.8	20	4250	2	6	820
150	162.6	6.3	20	3800	2	6	900

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques spiralés

Ali-Flex

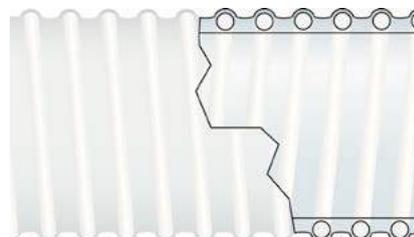


Applications :

Tuyau pour l'aspiration et le passage de liquides alimentaires à faible/moyenne pression, selon la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C.

Structure : tuyau spiralé en PVC lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur.

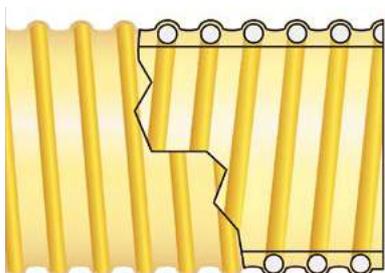
Température d'utilisation : à partir de -10°C jusqu'à +50°C.



∅ intérieur	∅ extérieur	épaisseur	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*	rayon de courbure
13	17.8	2.4	25	140	7	21	90
19	24.4	2.7	25	200	7	21	110
20	25.4	2.7	25	210	7	21	110
20	25.4	2.7	50	210	7	21	110
25	30.6	2.8	25	280	7	21	140
25	30.6	2.8	50	280	7	21	140
30	36	3	25	350	7	21	175
30	36	3	50	350	7	21	175
32	38	3	25	370	7	21	180
35	41.2	3.1	25	425	7	21	190
35	41.2	3.1	50	425	7	21	190
38	44.8	3.4	25	470	6	18	210
40	47	3.5	25	510	6	18	220
40	47	3.5	50	510	6	18	220
45	52	3.5	25	570	6	18	250
45	52	3.5	50	570	6	18	250
50	57.6	3.8	25	730	6	18	280
50	57.6	3.8	50	730	6	18	280
55	63	4	25	800	6	18	300
60	68.2	4.1	25	900	6	18	350
60	68.2	4.1	50	900	6	18	350
63	71.4	4.2	25	970	5	15	370
70	78.8	4.4	25	1125	5	15	420
70	78.8	4.4	50	1125	5	15	420
76	85	4.5	25	1270	5	15	500
80	89.2	4.6	25	1450	4	12	550
80	89.2	4.6	50	1450	4	12	550
90	100	5	25	1700	4	12	600
100	110.4	5.2	25	1950	4	12	650
110	120.8	5.4	25	2100	3	9	700
120	130.8	5.4	25	2600	3	9	730
125	136.2	5.6	25	2900	3	9	750
150	162.8	6.4	25	3900	2	6	850

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.



Ali-Flex Superflex YL



Applications :

Tuyau pour l'aspiration et le passage de liquides alimentaires à faible/moyenne pression selon la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C.
Excellente flexibilité pour garantir une facilité d'utilisation dans tous les secteurs de l'agriculture.

Structure :

Tuyau spiralé en PVC lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur.

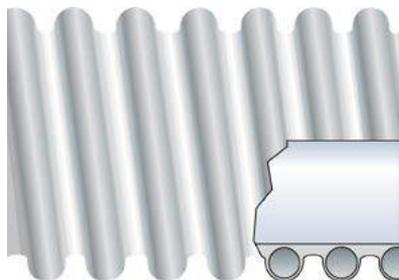
Température d'utilisation : à partir de -10°C jusqu'à +50°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*	rayon de courbure
25	30.6	2.8	50	280	7	21	140
30	36	3	50	350	7	21	175
35	41.2	3.1	50	425	7	21	190
40	47	3.5	50	510	6	18	220
45	52	3.5	50	570	6	18	250
51	58.6	3.8	50	730	6	18	280
60	68.2	4.1	50	900	6	18	350
70	78.8	4.4	50	1125	5	15	420
76	85	4.5	50	1270	5	15	500
80	89.2	4.6	30	1450	4	12	550
90	100	5	30	1700	4	12	600
100	110.4	5.2	30	1950	4	12	650

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques spiralés



Light-Flex



Applications :

Tuyau multi-utilisations pour l'aspiration et le passage de l'air, les fumées, les poussières, les sciures, les copeaux de bois et les câbles électriques. Recommandé aussi pour la décharge des buées dans la climatisation et pour la protection des conduits en cuivre dans les installations de gaz.

Structure :

Tuyau spiralé en PVC lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur.

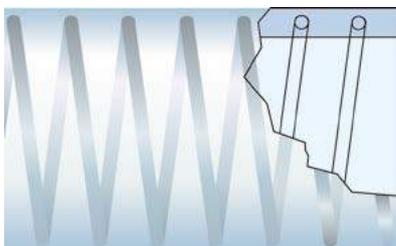
Disponible sur demande en gris, blanc, jaune, ou noir selon les différents secteurs d'utilisation.

Température d'utilisation : à partir de -15°C jusqu'à +50°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service**	pression d'éclatement***	rayon de courbure
13	17.2	2.1	50	80	-	-	80
19	23.8	2.4	50	105	-	-	100
25	30	2.5	50	140	-	-	25
30	35.4	2.7	50	200	-	-	30
32	37.4	2.7	50	220	-	-	32
35	40.6	2.8	50	240	-	-	35
38	44.2	3.1	50	270	-	-	38
40	46.4	3.2	50	280	-	-	40
45	51.4	3.2	50	360	-	-	45
50	57	3.5	50	450	-	-	50
60	67.6	3.8	50	540	-	-	60
63	70.8	3.9	50	565	-	-	63
70	78.2	4.1	50	640	-	-	70
76	84.4	4.2	50	690	-	-	76
80	88.6	4.3	50	780	-	-	80
90	99.2	4.6	50	930	-	-	90
100	109.4	4.7	30	980	-	-	100
110	119.8	4.9	30	1100	-	-	110
120	130	5	30	1200	-	-	120
125	135.2	5.1	30	1250	-	-	125
150	161.8	5.9	30	1700	-	-	150
203	215.8	6.4	10	2300	-	-	200
254	267.6	6.8	10	3200	-	-	250

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

**Le tuyau ne doit être utilisé que pour l'aspiration.



Métal-Flex



Applications :

Tuyau pour l'aspiration et le passage des liquides. Très flexible, résistant à l'écrasement avec un excellent rayon de courbure. En conformité avec la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C.

Structure :

Tuyau spiralé en PVC avec une spirale de renforcement en acier galvanisé, lisse à l'intérieur et à l'extérieur.

Température d'utilisation : à partir de -15°C jusqu'à +65°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*	rayon de courbure
10	16	3	30	170	8	24	22
12	18	3	30	190	8	24	28
13	19.2	3.1	30	210	8	24	31
14	20.4	3.2	30	230	8	24	34
16	22.6	3.3	30	270	8	24	40
18	25	3.5	30	300	7	23	46
19	26	3.5	30	320	7	21	48
20	27.2	3.6	30	340	7	20	52
25	33	4	30	510	6	18	63
30	38	4	30	600	5	15	75
32	40.2	4.1	30	630	5	15	80
35	43.4	4.2	30	720	5	15	88
38	47	4.5	30	820	5	15	98
40	49	4.5	30	850	5	15	100
45	55	5	30	1080	5	15	110
51	61.4	5.2	30	1250	5	15	125
60	72	6	30	1700	4	12	150
63	75	6	30	1800	4	12	160
70	82	6	30	2080	4	12	180
76	88	6	30	2200	4	12	200
80	92.4	6.2	30	2420	3	9	220
90	104	7	30	2850	3	9	250
102	117	7.5	30	3500	2.5	7.5	300
110	125	7.5	30	4100	2.5	7.5	325
120	135.4	7.7	30	4300	2.5	7.5	360
127	143	8	30	4600	2	6	380
152	168.8	8.4	30	6400	2	6	450

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques flexibles

Bravo



Applications :

Tuyau professionnel pour le passage d'eau. Pour une utilisation dans les chantiers de construction grâce à sa force et sa résistance à l'abrasion, aux agents atmosphériques et à l'huile.

Structure : Tuyau flexible en PVC avec renfort textile.

Aspect extérieur à angles pour empêcher la torsion sur le sol.

Température d'utilisation : à partir de -15°C jusqu'à +65°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
12.5 (1/2")	17.9	2.7	40	180	15	45
19 (3/4")	25.2	3.1	40	300	15	45

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Hi-Flat HD



Applications :

Gaine plate pour le passage de fluides jusqu'à 8 bars d'exercice à forte résistance à l'écrasement pour utilisation dans l'agriculture. Très flexible et résistant.

Structure : Gaine plate en PVC avec renfort textile.

Température d'utilisation : À partir de -10°C jusqu'à +60°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
25	-	-	50	200	8	24
32	-	-	50	230	8	24
35	-	-	50	250	8	24
38	-	-	50	270	8	24
40	-	-	50	290	8	24
45	-	-	50	320	8	24
51	-	-	50	360	8	24
60	-	-	50	480	8	24
63	-	-	50	500	8	24
70	-	-	50	570	8	24
76	-	-	50	600	8	24
80	-	-	50	660	8	24
90	-	-	50	760	8	24
102	-	-	50	850	8	24
127	-	-	50	1250	5.5	16.5
153	-	-	50	1580	5.5	16.5
203	-	-	50	2200	2.5	7.5

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques flexibles



Profy



Applications :

Tuyau professionnel pour le passage d'eau. Pour toutes les utilisations qui exigent force et résistance à l'abrasion et aux agents atmosphériques ; la qualité alimentaire est garantie grâce à la couche intérieure en PVC Cristal non-toxique, conforme à la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C.

Structure : Tuyau flexible en PVC avec renfort textile.

Température d'utilisation : à partir de -15°C jusqu'à +65°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
12.5 (1/2")	17.4	2.45	25	140	12	36
12.5 (1/2")	17.4	2.45	50	140	12	36
19 (3/4")	25.0	3.00	25	270	8	24
19 (3/4")	25.0	3.00	50	270	8	24
25 (1")	33.0	4.00	50	440	8	24

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Hi-Flat LD



Applications :

Gaine plate pour le passage de fluides jusqu'à 4 bars d'exercice à forte résistance à l'écrasement pour utilisation dans l'agriculture Très flexible et léger.

Structure : Gaine plate en PVC avec renfort textile.

Température d'utilisation : À partir de -10°C jusqu'à +50°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
25	-	-	50	170	4	12
32	-	-	50	200	4	12
35	-	-	50	230	4	12
38	-	-	50	240	4	12
40	-	-	50	250	4	12
45	-	-	50	260	4	12
51	-	-	50	270	3.7	11.1
60	-	-	50	340	3.7	11.1
63	-	-	50	360	3.7	11.1
70	-	-	50	400	2.7	8.1
76	-	-	50	440	2.7	8.1
90	-	-	50	530	2.3	6.9
102	-	-	50	620	2.3	6.9
127	-	-	50	1020	1.8	5.4
153	-	-	50	1100	1.5	4.5
203	-	-	50	1450	1.2	3.6

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques flexibles

Refitex 40 bars



Pour les pompes à main et les compresseurs avec pression d'exercice jusqu'à 40 bars/580 psi.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
6	12	3	100	107	40	120
8	14	3	50	132	40	120
8	14	3	100	132	40	120
9	16	3.5	100	174	40	120
10	16	3	50	156	40	120
10	16	3	100	156	40	120
10	17	3.5	50	188	40	120
12	20	4	50	254	40	120
13	21	4	50	270	40	120
13	21	4	100	270	40	120
16	24	4	50	313	40	120
19	28	4.5	50	410	40	120
25	35	5	25	610	40	120

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Refitex White



Applications :

Tuyau étudié pour le nettoyage des piscines et des abords, aussi bien pour les systèmes d'alimentation des SPA et les baignoires d'hydromassage. Disponible sur demande avec une protection antibactérienne aux ions d'argent à l'intérieur.

Structure :

Tuyau en PVC à trois couches avec renforcement textile en polyester à haute ténacité. Tuyau avec couche extérieure blanche et couche intérieure en cristal transparent.

Température d'utilisation : à partir de -20°C jusqu'à +60°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
10	16	3	100	142	15	45
19	26	3.5	50	305	10	30
25	33	4	50	435	8	24
30	38	4	25	550	6	18

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.



Certification N° 08 MAT LY 052 délivrée par ACS, laboratoire autorisé par le Ministère de la Santé Publique pour en évaluer l'aptitude.



TARIF H.T.



Refittex 20 bars



Applications :

Tuyau pour le passage de l'air comprimé, l'eau, les solutions de fongicides, de pesticides et d'engrais.

Pour les pompes à main et les compresseurs avec
pression d'exercice jusqu'à 20 bars/290 psi.

Structure : Tuyau flexible en PVC avec renfort textile.

Température d'utilisation : À partir de -10°C jusqu'à +50°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
8	13	2.5	25	104	20	60
8	13	2.5	50	104	20	60
8	13	2.5	100	104	20	60
10	15	2.5	25	125	20	60
10	15	2.5	50	125	20	60
10	15	2.5	100	125	20	60
13	19	3	25	190	20	60
13	19	3	50	190	20	60
13	19	3	100	190	20	60
16	23	3.5	50	270	20	60
19	26	3.5	50	312	20	60
25	33	4	50	460	20	60

Refittex 80 bars



Pour les pompes à main et les compresseurs avec
pression d'exercice jusqu'à 80 bars/1160 psi.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
8	15	3.5	50	160	80	240
8	15	3.5	100	160	80	240
10	18	4	50	222	80	240
10	18	4	100	222	80	240
12	22	5	50	328	80	240
13	23	5	50	357	80	240
13	23	5	100	357	80	240
16	26	5	50	415	80	240
19	30	5.5	50	532	80	240

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.

Tuyaux techniques flexibles

Cristal Extra Alimentaire



Applications :

Tuyau pour liquides alimentaires sans pression selon la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C. Il est préconisé dans tous les cas où il n'y a pas l'exigence de pressions élevées.

Atoxique. Haute flexibilité aux basses températures.

Structure : Tuyau flexible en PVC sans renfort textile.

Température d'utilisation : À partir de -20°C jusqu'à +60°C.

Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service**	pression d'éclatement**
2	4	1	100	12	-	-
3	5	1	100	15	-	-
3	6	1.5	100	26	-	-
4	6	1	100	19	-	-
4	7	1.5	100	32	-	-
5	7	1	100	23	-	-
5	8	1.5	100	37	-	-
5	9	2	100	54	-	-
6	8	1	100	27	-	-
6	9	1.5	100	43	-	-
6	10	2	100	62	-	-
7	9	1	100	30	-	-
7	10	1.5	100	49	-	-
7	11	2	100	68	-	-
8	10	1	100	35	-	-
8	10	1	50	35	-	-
8	11	1.5	100	55	-	-
8	12	2	100	77	-	-
8	12	2	50	77	-	-
8	14	3	100	126	-	-
8	14	3	50	126	-	-
9	12	1.5	50	60	-	-
9	13	2	100	84	-	-
9	13	2	50	84	-	-
10	13	1.5	50	66	-	-
10	14	2	50	92	-	-
10	16	3	50	149	-	-
12	16	2	50	107	-	-
12	18	3	50	172	-	-

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

**Le tuyau ne doit être utilisé que pour l'aspiration.

Tuyaux techniques flexibles



Cristal Extra Alimentaire



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service**	pression d'éclatement**
13	17	2	50	112	-	-
13	18	2.5	50	148	-	-
13	19	3	50	184	-	-
14	18	2	50	123	-	-
14	19	2.5	50	154	-	-
15	19	2	50	130	-	-
15	21	3	50	202	-	-
16	20	2	50	138	-	-
16	21	2.5	50	177	-	-
16	22	3	50	218	-	-
18	22	2	50	153	-	-
18	23	2.5	50	196	-	-
19	24	2.5	50	206	-	-
19	26	3.5	50	296	-	-
19	27	4	50	346	-	-
20	25	2.5	50	212	-	-
20	26	3	50	260	-	-
22	28	3	50	282	-	-
25	31	3	50	318	-	-
25	33	4	50	436	-	-
25	34	4.5	50	498	-	-
30	38	4	25	514	-	-
30	40	5	25	658	-	-
32	40	4	25	543	-	-
32	42	5	25	695	-	-
35	43	4	25	590	-	-
38	48	5	25	808	-	-
40	49	4.5	25	752	-	-
50	60	5	25	1032	-	-
60	70	5	25	1226	-	-

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

**Le tuyau ne doit être utilisé que pour l'aspiration.

Tuyaux techniques

flexibles

Cristal Armé Alimentaire



Applications :

Tuyau pour le passage d'air en pression et pour liquides alimentaires sans pression selon la Directive Européenne 2007/19/EC pour simulants A-B-C. Il est préconisé dans tous les cas où il n'y a pas l'exigence de pressions élevées.

Atoxique. Haute flexibilité aux basses températures.

Structure :

Tuyau flexible en PVC avec renfort textile.

Température d'utilisation :

À partir de -20°C jusqu'à +60°C.



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
4	10	3	100	79	30	90
5	11	3	100	92	26	78
6	12	3	100	103	20	60
6	12	3	50	103	20	60
8	14	3	100	126	20	60
8	14	3	50	126	20	60
9	15	3	100	138	20	60
9	15	3	50	138	20	60
10	16	3	50	149	20	60
10	16	3	100	149	20	60
12	18	3	50	172	12	36
12	18	3	100	172	12	36
13	19	3	50	184	12	36
13	19	3	100	184	12	36
13	20	3.5	50	221	12	36
15	21	3	50	207	12	36
15	23	4	50	291	12	36
16	22	3	50	218	10	30
16	23	3.5	50	261	10	30
16	24	4	50	302	10	30
19	26	3.5	50	296	10	30
19	27	4	50	346	10	30
20	28	4	50	362	10	30
25	33	4	25	436	8	24
25	33	4	50	436	8	24
25	34	4.5	50	498	12	24
25	34	4.5	50	498	12	24

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.



Cristal Armé Alimentaire



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
28	38	5	25	620	7	21
30	38	4	25	514	7	21
30	38	4	50	514	7	21
32	42	5	25	695	7	21
38	48	5	25	808	6	18
40	50	5	25	846	6	18
45	55	5	25	940	5	15
50	60	5	25	1032	5	15
50	64	7	25	1500	5	15
50	66	8	25	1740	5	15

Kit Air Hose



Applications :

Tuyau pour le passage d'air comprimé pour usage semi-professionnel. La sécurité et la conformité du produit sont garanties par la certification TÜV.

Structure :

Tuyau flexible en PVC avec renforcement textile, fourni avec raccords en laiton et connexion rapide universelle Rectus.

Température d'utilisation : À partir de -15°C jusqu'à +60°C.



Homologation TÜV no. B 09 11 55285 003
en conformité avec la Norme ISO 1402:2009



Ø mm intérieur	Ø mm extérieur	épaisseur mm	couronne ml	poids grs/ml	pression de service*	pression d'éclatement*
6	11	2.5	5	81	15	60
6	11	2.5	10	81	15	60
6	11	2.5	20	81	15	60
9	14	2.5	5	110	15	60
9	14	2.5	10	110	15	60
9	14	2.5	20	110	15	60

Diamètres intérieurs et tolérances conformes à la norme UNI EN ISO 1307:2008.

*Pressions de service et d'éclatement testées à une température de 20°C.