



Espiroflex, S.A.  
C/ Vic s/n - Pol. Ind. La Florida · Sta. Perpétua de Mogoda  
08130 Barcelona (Spain)

(+34) 93 560 24 00

info@espiroflex.com

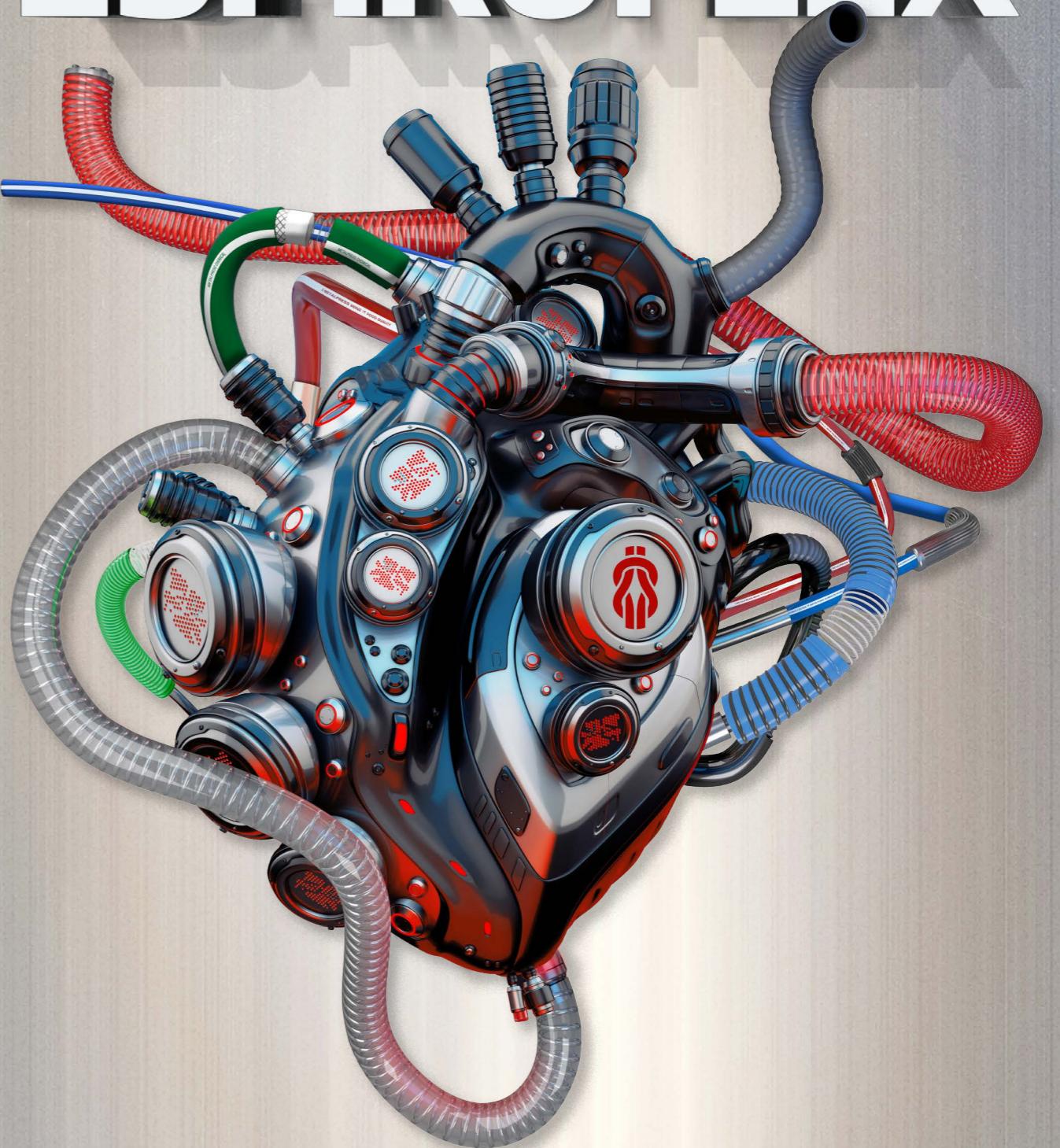
[www.espiroflex.com/fr](http://www.espiroflex.com/fr)



CATALOGUE TECHNIQUE

ESPIROFLEX | LEADER DES TUYAUX TECHNIQUES

LEADER DES TUYAUX TECHNIQUES  
**ESPIROFLEX**



**CATALOGUE TECHNIQUE**





# **Leaders** EN **matière de tuyaux techniques**



**ESPIROFLEX**  
[www.espiroflex.com/fr](http://www.espiroflex.com/fr)

# Sommaire

## L'entreprise

**4 - 29**

- 04** Les 25 ans d'Espiroflex : l'histoire d'une croissance continue
- 06** Historique d'Espiroflex
- 08** Leader du marché des tuyaux techniques
- 10** Spécialisation et avant-garde technologique

- 12** Plus de 70 000 m<sup>2</sup> au service du marché
- 14** Leader mondial en matière de distribution
- 16** Espiroflex France
- 18** Espiroflex Czech
- 20** Espiroflex Egypt

- 22** Philosophie
- 24** La qualité et l'innovation comme objectif
- 26** Numérisation
- 28** Responsabilidad Social Corporativa

## Industriel - Agricole

### Liquides

**32 - 125**

- 36** Transliquid®
- 38** Transliquid® S
- 40** Transliquid® Superelastico
- 42** Transliquid® Antiestático
- 44** Transliquid® PU
- 46** Transliquid® PU Antiestático
- 48** EspiroKit Suction
- 50** Lisflex®
- 52** Agromedium®
- 54** Transfort®
- 56** Transfort® Antiestático
- 58** Transfort® PU
- 60** Transfort® Superelastico
- 62** Transfort® Superelastico Antiestático
- 64** Transfort® Superflex

- 66** Transfort® Superflex Antiestático
- 68** Espirotiger®
- 70** Espirolayflat®
- 72** Waterflat® L
- 74** Waterflat® M
- 76** Waterflat® H
- 78** Espiroflat® Rubber
- 80** Sodigom®
- 82** Transvin® Phthalates Free
- 84** Transvin® Phthalates Free Sliding
- 86** Transvin® Superelastico Phthalates Free
- 88** Transmetal® Protect
- 90** Transmetal® Phthalates Free
- 92** Transmetal® NT Phthalates Free
- 94** Transmetal® PU

- 96** Transmetal® PU Olive Oil
- 98** Espirofood® PU
- 100** Metalpress® Food
- 102** Metalpress® Oil
- 104** Metalpress® Milk
- 106** Metalpress® Wine
- 108** Metalpress® Chemical
- 110** Metalpress® Superelastico
- 112** Metalpress® Marine
- 114** Fishflex®
- 116** Espirofuel®
- 118** Espirofuel® Antiestático
- 120** Espiroliquid® PU
- 122** Espiroseeder®
- 124** Espiroseeder® PU

### Aération

**126 - 179**

- 130** Poliuretano Flex® 0.4 ET
- 132** Poliuretano Flex® BS 0.4 ET
- 134** Poliuretano Flex® BS 0.4 EST
- 136** Poliuretano Flex® M 0.7 ET
- 138** Poliuretano Flex® RD 0.7 EST
- 140** Poliuretano Flex® H 1.1 ET
- 142** Poliuretano Flex® H 1.1 EST
- 144** Poliuretano Flex® HD 1.6 ET
- 146** Poliuretano Flex® HD 1.6 EST

- 148** Poliuretano Flex® Rock 2.0 EST
- 150** Poliuretano Flex® Rock 2.5 EST
- 152** Espiro® PU ET
- 154** Espiro® PU EST
- 156** Espiro® PU Antiestático
- 158** Espiroair®
- 160** Espiroair® Antiestático
- 162** Espiroair® Oil
- 164** Espiroair® UL94 VO

- 166** Vacumflex®
- 168** Extraflex®
- 170** Espiroreno®
- 172** Superflex Air®
- 174** Thermoflex®
- 176** Espirosilicone®
- 178** EspiroEVA®

### Pression

**180 - 219**

- 184** Espiropres® 10 bar
- 186** Agripres® 20 bar
- 188** Espiropres® 20 bar
- 190** Espiropres® 40 bar
- 192** Pulveflex® 80 bar
- 194** Espiropres® 20 bar Rubber

- 196** Espirocord® Rubber
- 198** Espiroclean® 40 bar
- 200** Espiroclean® 80 bar
- 202** Espiropres® PU
- 204** Espiropres® PU Conductivo
- 206** Espiropres® Oxygen

- 208** R.I.A.®
- 210** Oxígeno
- 212** Acetileno
- 214** Bitubo
- 216** Mallatrans®
- 218** Mallatrans® EVA

# Sommaire

## Piscine - Construction

**222 - 245**

- 224** Hidrotubo®
- 226** Hidrotubo® Plus
- 228** Hidrotubo® Especial Termitas
- 230** Hidrotubo® Plus Especial Termitas
- 232** Espiropool Protect®
- 234** Transflat®
- 236** Transflat® Bicolor
- 238** Espiroflat®
- 240** Transflat® Seccional

- 242** Transflat® E.A.
- 244** Espirokit Limpiafondos®

## Quincaillerie -Sanitaire

### Jardinage

**248 - 287**

- 250** Espiroaspersión®
- 252** Espirojardín®
- 254** Espirojardín Azul®
- 256** Supervinil® Rústica
- 258** Flexijardín®
- 260** Texovinil®
- 262** Espirolatex®
- 264** Mallalatex®
- 266** Espirgarden®
- 268** Yellowgarden®
- 270** Espirnautic®
- 272** Blackgarden®
- 274** Aquaobra Plus®
- 276** Espirobil®

- 278** Tricoespir®
- 280** Skyhose®
- 282** Tricogold®
- 284** Ecosilver®
- 286** Tricovinil®

### Sanitaire

**288 - 303**

- 290** Espirocristal®
- 292** Espirocristal® Gasolina
- 294** Espirogas®
- 296** Gas Protect®
- 298** Remplissage machine à laver

- 300** Évacuation de la machine à laver
- 302** Espiroflex® Aluminio Compacto

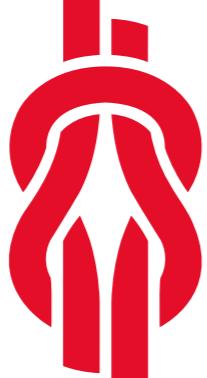
## Spécificités techniques

**304 - 324**

- 306** Produits selon le matériau
- 307** Applications spécifiques TPU

- 308** Tableau de résistance aux produits chimiques

- 314** Réglementations européennes
- 322** Recommandations
- 324** Certificats



# Les 25 ans d'Espiroflex : l'histoire d'une croissance continue

En 2020, Espiroflex a célébré le **25<sup>e</sup> anniversaire de sa création**. Depuis ses débuts en 1995, l'objectif principal de l'entreprise a toujours été de croître de manière continue. Aujourd'hui, un quart de siècle plus tard, l'entreprise peut se féliciter des progrès constants qu'elle a réalisés à tous les niveaux en regardant son passé. **En 25 ans, Espiroflex est passée du statut de petite entreprise nationale à celui de solide leader mondial.**

C'est pourquoi nous tenons à remercier tous ceux qui ont travaillé pour **Espiroflex** et qui font partie de son histoire à succès. Les fournisseurs, distributeurs et représentants ont joué un rôle fondamental dans le développement de ce grand projet et sans eux, il n'aurait pas été possible d'atteindre les objectifs.

Nos employés et nos clients méritent une mention spéciale. Les salariés d'**Espiroflex** sont le fondement de notre philosophie et le meilleur exemple des valeurs de l'entreprise : engagement, loyauté et sacrifice. L'exemple le plus significatif est la continuité, car, aujourd'hui, une grande partie de la main-d'œuvre a commencé il y a 25 ans. De même, le sacrifice de l'ensemble des salariés avec leur travail inlassable **24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 lors de la récente crise Covid19** a prouvé une fois de plus son engagement et la valeur essentielle qu'ils représentent.

De même, la relation avec nos clients – **fondée sur la confiance, le respect et la loyauté** – nous a amenés à entretenir une relation solide avec chacun d'entre eux pendant ces plus de deux décennies. Chaque année, nous accueillons de nombreux nouveaux clients qui répondent à ces valeurs afin de tisser également une relation durable avec eux.

De la part d'**Espiroflex**, nous tenons à remercier tous ceux qui font partie de cette grande famille pour avoir contribué à nous asseoir comme une référence mondiale dans le secteur des tuyaux techniques.

C'est pourquoi nous nous engageons auprès de tous à ce que notre principal objectif pour les années à venir soit de continuer à être fidèles aux mêmes valeurs.

**Nous souhaitons de nombreuses autres années à Espiroflex!**



# Historique Espiroflex

Depuis ses débuts, **Espiroflex** a suivi la tendance d'une croissance soutenue et solide, mais continue. Toujours basée sur l'autofinancement, cette croissance vise une amélioration continue du service au niveau mondial.





## Leader sur le marché des tuyaux techniques

Référence mondiale dans la fabrication de tuyaux techniques et de conduites flexibles. **Plus de 5000 références**, le catalogue technique le plus complet du marché. Spécialistes de l'élaboration de solutions techniques pour les secteurs les plus exigeants tels que **l'industrie, l'agriculture, l'alimentaire, le secteur vinicole, les piscines, la santé et la chimie**, parmi beaucoup d'autres.

9



Le seul fabricant européen disposant d'une usine de production de matières premières pour fournir toute sa production.



Capacité de stockage de 12 000 palettes, 5 000 000 mètres de tuyau technique en stock qui garantissent une réponse immédiate au marché.



Fabrication 24 heures sur 24  
365 jours par an.



Présence dans plus de 50 pays,  
distribution sur les 5 continents.



# Spécialisation et avant-garde technologique

Plus de 40 millions de mètres par an fabriqués selon 8 technologies de production différentes et répartis dans plus de 45 lignes de production au total.



► Département R et D en constant développement.



► Fabrication de plus de 3 millions de mètres par mois.



► Fabrication de produits personnalisés en fonction des besoins des clients.



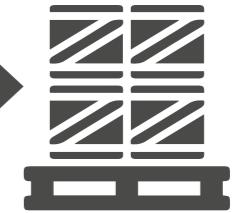
## Plus de 70 000 m<sup>2</sup> au service du marché

Usines de production stratégiquement situées en **Espagne** et en **République tchèque** et nos propres sociétés de distribution en **Allemagne** et en France pour fournir immédiatement les marchés européens.



## Esproflex en chiffres

CAPACITÉ DE STOCKAGE  
**12.000** → PALETTES EUROPE



AUTO-APPROVISIONNEMENT

**2** USINES



**14 millions 800 mil kg**

FABRICATION ANNUELLE DE MATIÈRES PREMIÈRES

FABRICATION ANNUELLE  
**40 000 000** MILLIONS DE MÈTRES

**12 TYPES**



DE TECHNOLOGIE DIFFÉRENTES

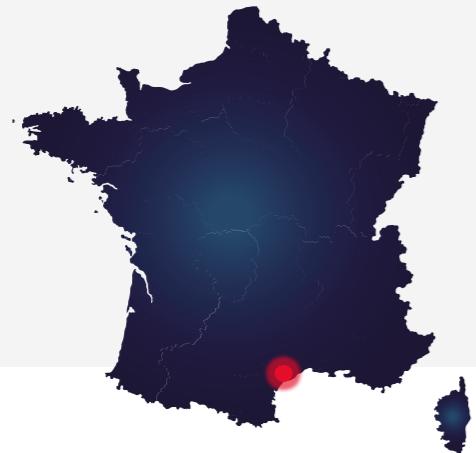
PLUS DE **45** LIGNES PRODUCTIVES



### Usine de production de matières premières en interne

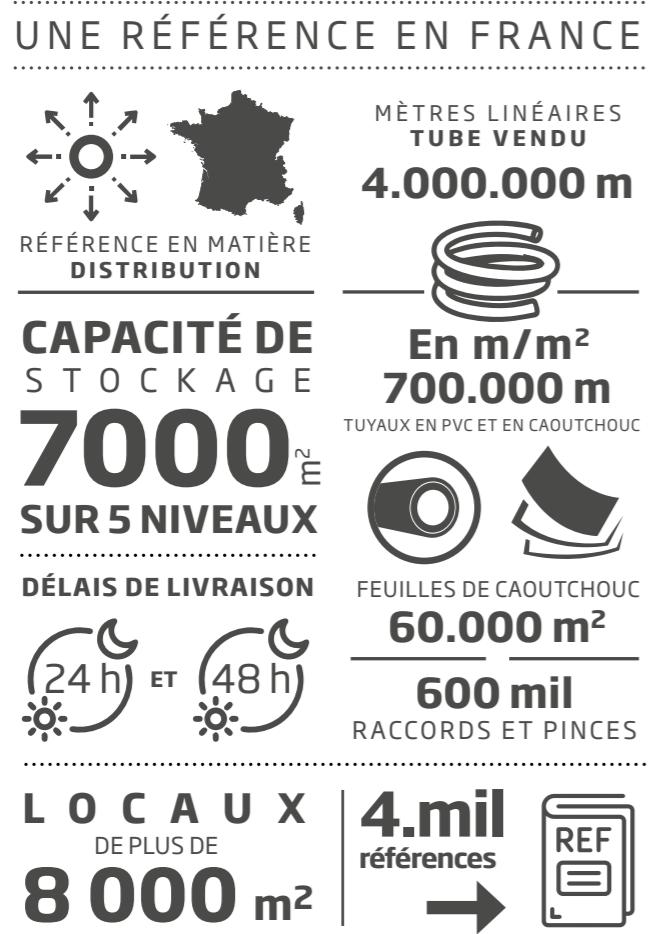
Cela nous permet de fabriquer nos propres matières premières, d'avoir un contrôle total sur leur qualité, ainsi que de rechercher et de développer constamment de nouvelles compositions de produits axées sur l'amélioration et l'évolution constantes qui nous caractérisent.

ESPIROFLEX FRANCE (SODITECC)  
(NARBONNE)ESPIROFLEX ESPAGNE  
SIÈGE SOCIALESPIROFLEX EGYPT  
(BADR CITY)ESPIROFLEX RÉPUBLIQUE TCHÈQUE  
(PACOV)



# Espiroflex France Soditecc (Narbonne)

La rapide progression commerciale d'**Espiroflex** sur le marché français a conduit à la création de notre filiale **Soditecc**.



**L'excellent réseau de connexions et la proximité géographique** entre le siège et cette filiale permettent un service de distribution **continu** qui réduit les délais de livraison en offrant un service optimal.



## Espiroflex Czech (Pacov)

Avec plus de 15 ans d'expérience, l'usine tchèque d'Espiroflex est devenue l'une des références du groupe.

### DIMENSION TOTALE DES LOCAUX

**20000** m<sup>2</sup>

**CAPACITÉ DE STOCKAGE**  
**2000** →   
**PALETTES EUROPE**

### FABRICATION ANNUELLE

**4 MILLIONS**  
DE MÈTRS FABRIQUÉS PAR AN



**6 000 000 de kg**  
DE MATIÈRES PREMIÈRES

**2** gammes productives  
matière première



**6 TYPES**  
DE TECHNOLOGIE DIFFÉRENTES

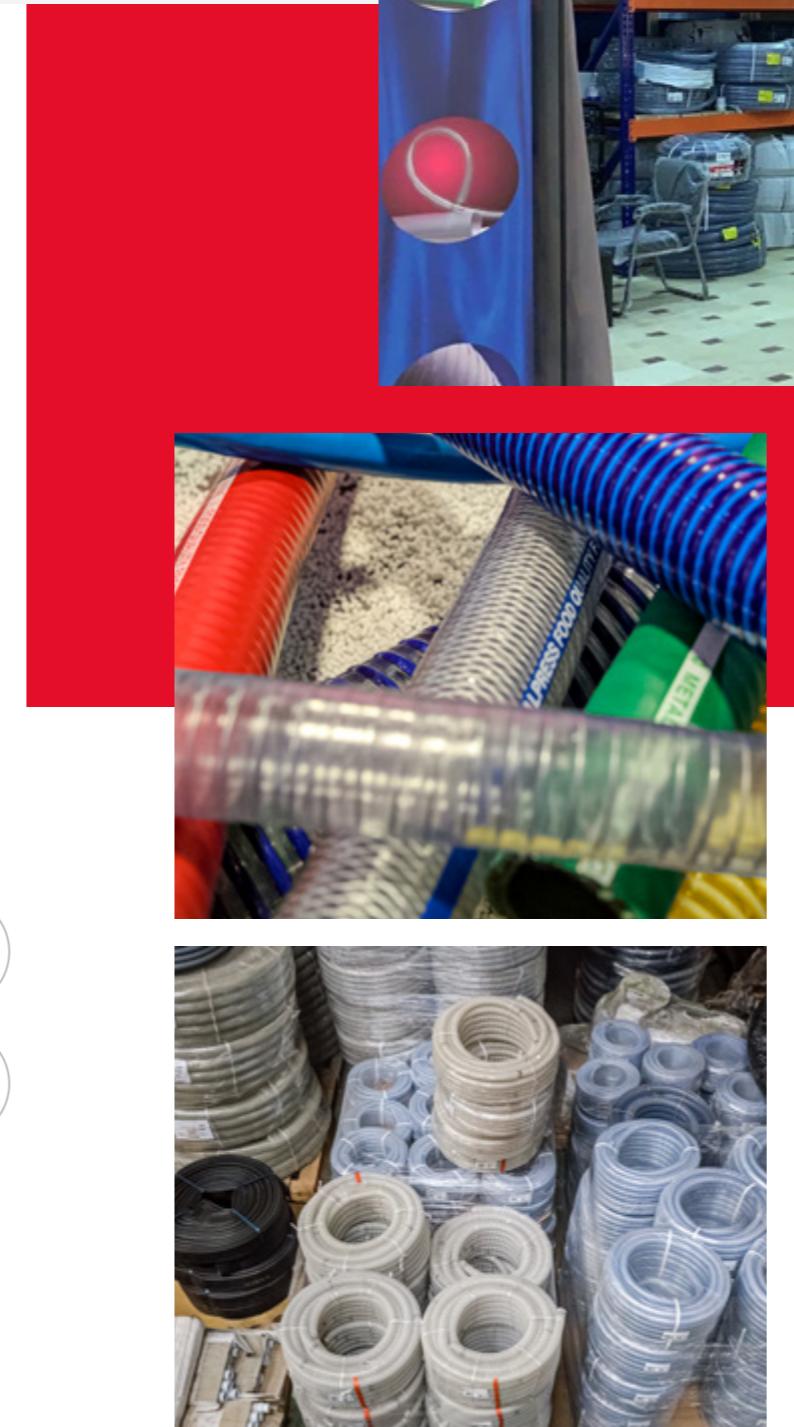
**Nous consolidons une base de clients solide dans une grande partie de l'Europe**  
Sa position géographique privilégiée et son expérience déjà très solide dans le secteur font de cette entreprise un synonyme de garantie pour ses clients.





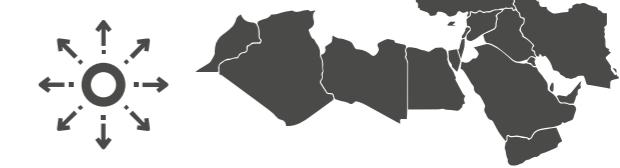
## Espiroflex Egypt (Ville de Badr)

Dans le but de continuer à renforcer les réseaux logistiques avec tous nos clients à travers le monde, Espiroflex a créé une entité de distribution en Egypte à partir de laquelle s'approvisionne tous les pays arabes.



### REFERENCE DANS LES PAYS ARABES

#### REFERENCE DANS LA DISTRIBUTION



#### DELAIS DE LIVRAISON



#### REFERENCE EN TUYAU TECHNIQUE



**INSTALLATIONS DE PLUS DE 1 000m<sup>2</sup>**

#### Le site est stratégique d'un point de vue logistique

car il offre un meilleur service aux pays d'Afrique du Nord et à tous ceux de la péninsule arabique.  
La demande croissante et constante de tous nos clients arabes ces dernières années a conduit Espiroflex à ouvrir un nouveau siège international, atteignant un total de 6 dans le monde.



**Philosophie**

Depuis sa création, la **mission** de l'entreprise est d'offrir au marché une innovation constante de **produits de qualité supérieure** dans le but de faire évoluer le secteur et d'apporter de nouvelles solutions qui permettent le progrès technique de manière globale.

**AVANT-GARDE**

**QUALITÉ**

**INTÉGRATION VERTICALE**

22

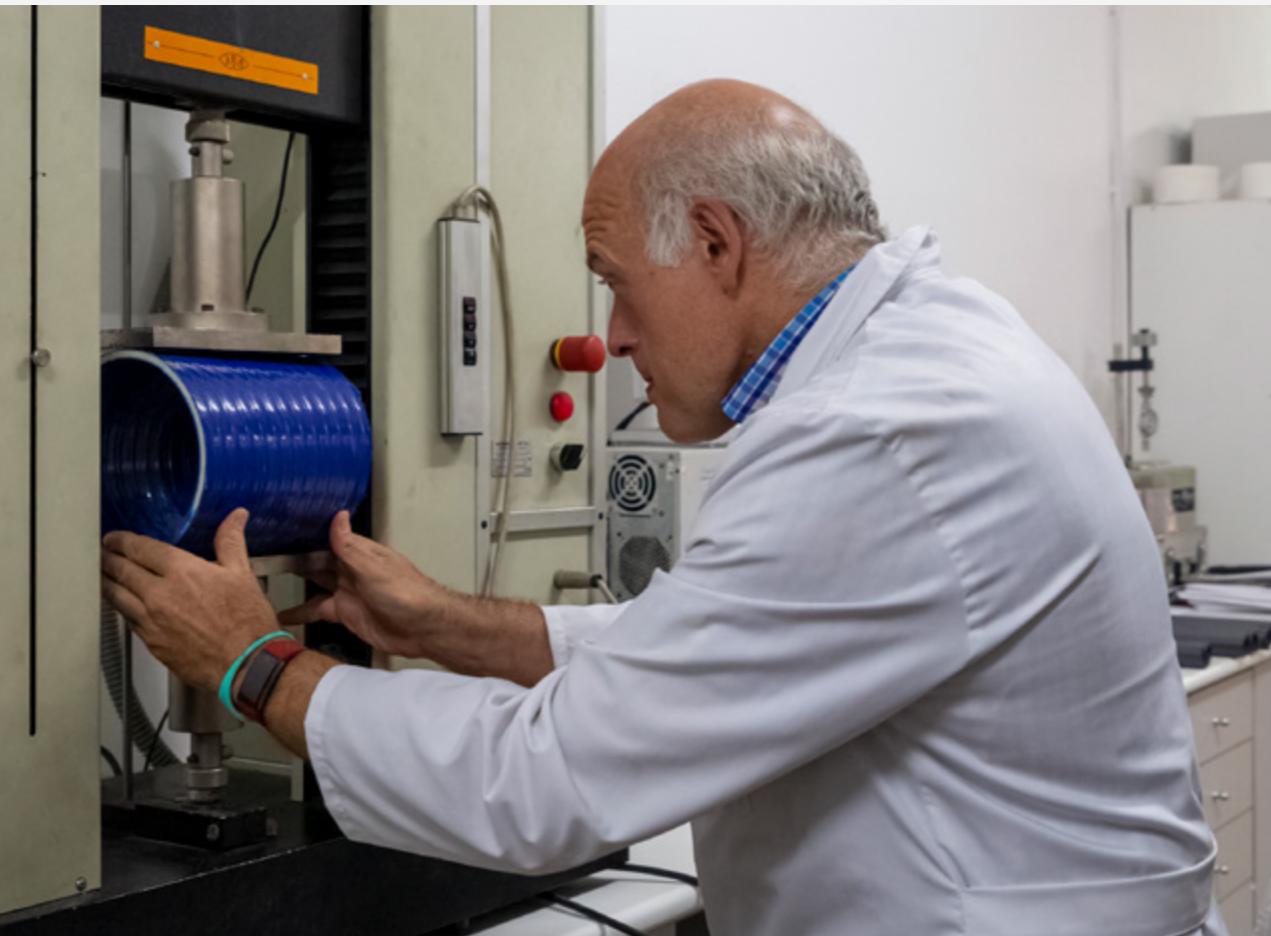
23

Espiroflex a donc une vision claire de la manière d'y parvenir : l'**intégration verticale de l'ensemble du processus**. Du développement technique et de la formulation des matériaux à la production finale des tuyaux, en passant par la fabrication de notre propre matière première.

Espiroflex, une entreprise familiale, a toujours fondé le succès de son histoire sur des valeurs fortes qu'elle exige aussi bien en interne qu'à ses partenaires commerciaux : **engagement, loyauté et sacrifice**.

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



## La qualité et l'innovation comme objectif

En raison de la philosophie de l'entreprise, basée sur l'**innovation constante de produits de qualité supérieure**, les principaux investissements d'Espiroflex se font autour des départements R et D et du contrôle qualité.

Espiroflex effectue un **suivi exhaustif de chacune des productions réalisées**, ainsi qu'une analyse ultérieure et un stockage des échantillons pour chaque lot.

Ce processus interne est fondamental aussi bien pour le suivi de tous les produits qui sortent de nos installations que pour les **multiples certifications** accordées à nos produits dans le monde entier, ce qui représente une meilleure **garantie pour nos clients**.

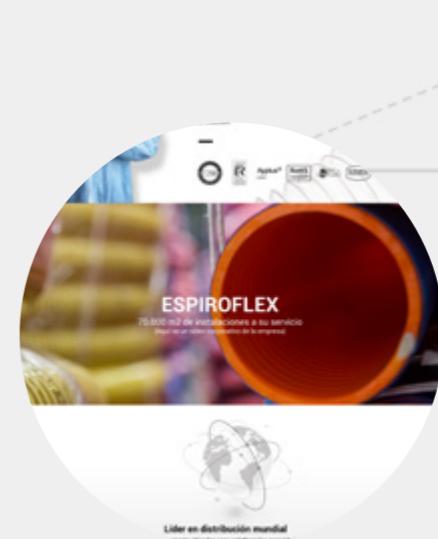
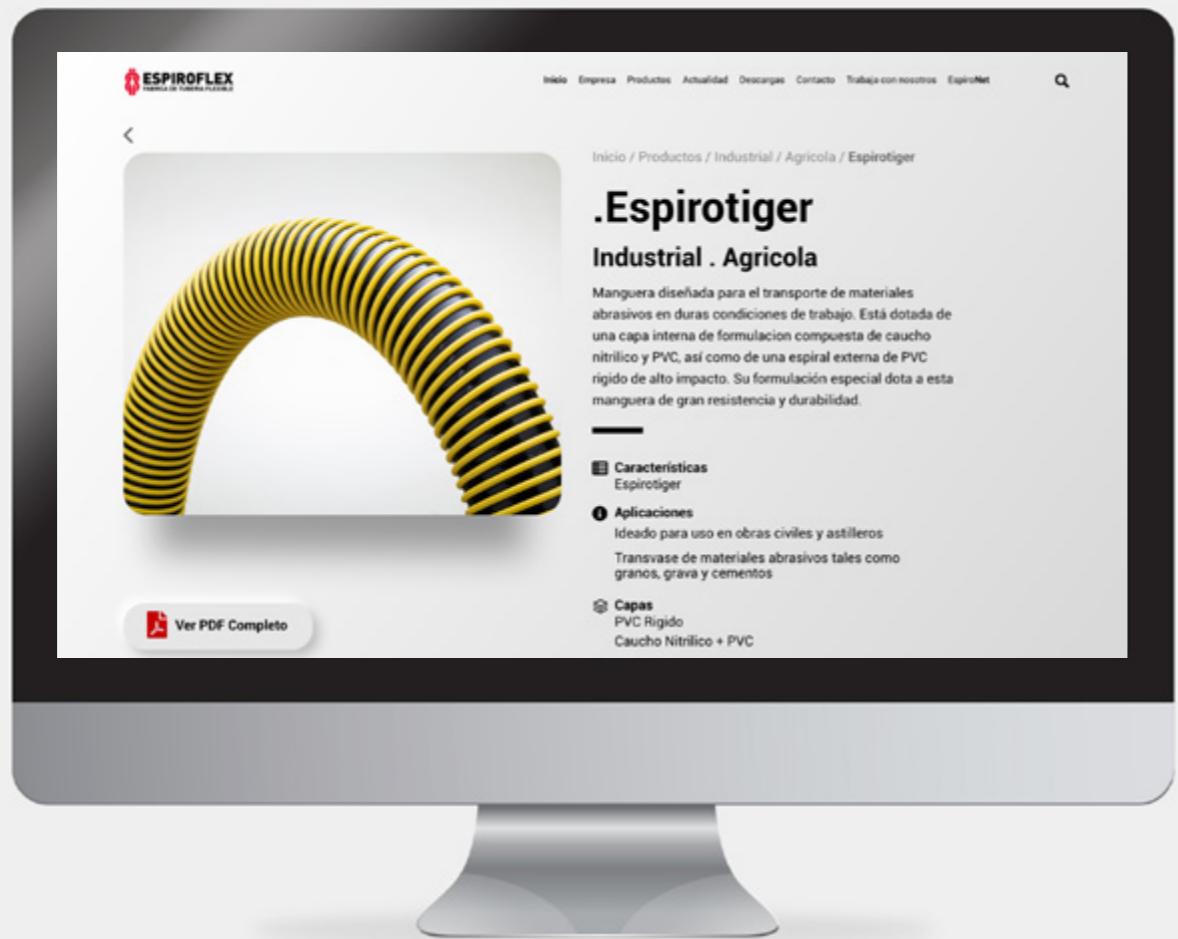


# Numérisation

Espiroflex lance son nouveau site internet entièrement orienté au service de l'utilisateur avec un moteur de recherche de produit paramétré comme une nouveauté. Il disposera également d'un portail client :

## Espironet.

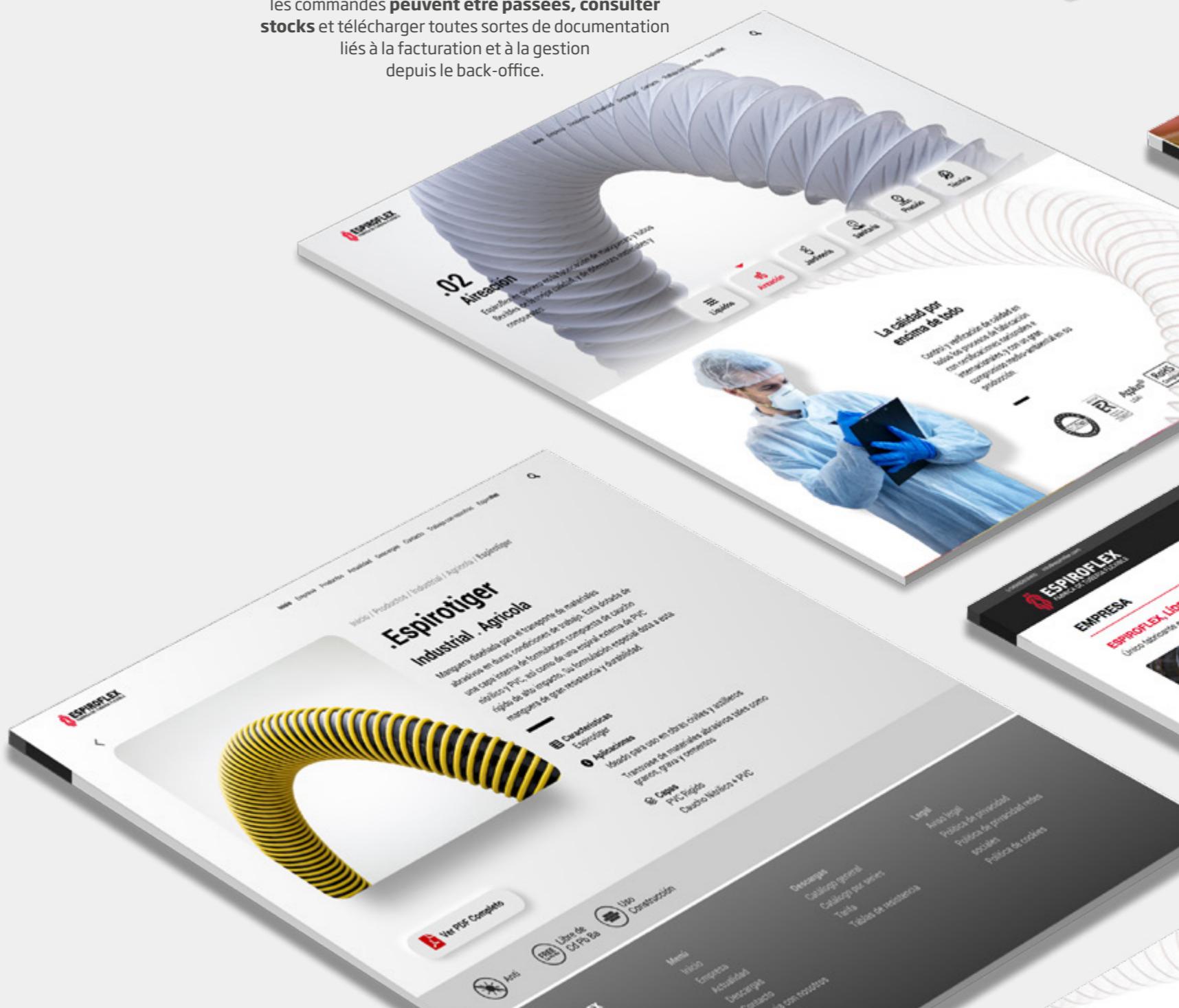
En parallèle, le nouveau site internet d'Espiroflex disposera de nouveautés intéressantes comme le nouveau moteur de recherche de produits. Ce moteur de recherche segmenté par les principales caractéristiques du tuyau **permettra au client de trouver plus facilement un seul produit** selon vos besoins spécifiques.



## Espironet

C'est un puissant outil de trading dans le but de renforcer la relation entre **Espiroflex et ses clients**.

via cette plateforme les commandes **peuvent être passées, consulter stocks** et télécharger toutes sortes de documentation liés à la facturation et à la gestion depuis le back-office.





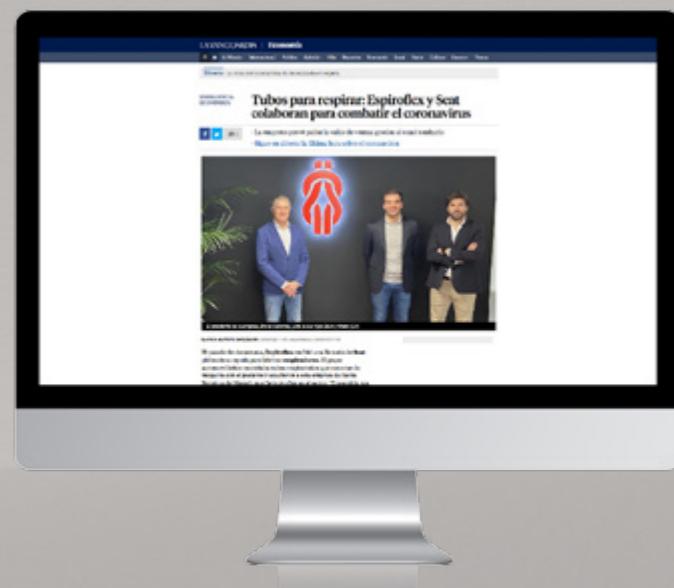
## Responsabilité sociale corporative

En raison des grandes difficultés que la **Covid-19** a provoquées dans le monde entier, **Espiroflex** a décidé de focaliser toute sa responsabilité sociale corporative dans la lutte contre cette pandémie mondiale.

Espiroflex a adapté ses productions pour se concentrer sur la fourniture de matériel aux secteurs couvrant des besoins de base, en particulier le secteur médical. La fabrication de tubes médicaux pour respirateurs, un facteur clé dans cette lutte contre la crise sanitaire, a été particulièrement importante.

Espiroflex a récemment collaboré avec le constructeur automobile **SEAT** dans le cadre d'un projet solidaire où Espiroflex a fourni gratuitement toute la production nécessaire à la fabrication de **1500 respirateurs par semaine**.

28



29



# Industrie Agricole

**Liquides**

P. 32 - 125

**Aération**

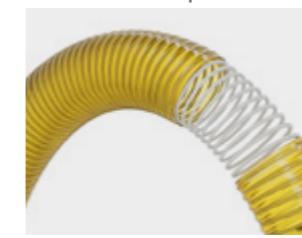
P. 126 - 179

**Pression**

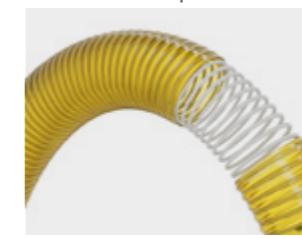
P. 180 - 219

# Liquides

**36**  
Transliquid®



**38**  
Transliquid® S



**40**  
Transliquid® Superelastic



**42**  
Transliquid® Antiestático



**44**  
Transliquid® PU



**46**  
Transliquid® PU Antiestático



**48**  
Spirokit Suction



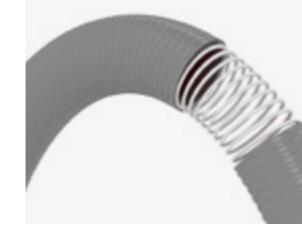
**50**  
Lisflex®



**52**  
Agromedium®



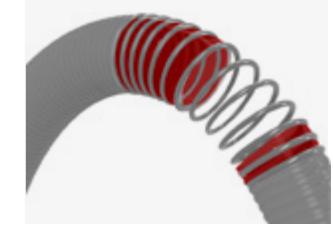
**54**  
Transfort®



**56**  
Transfort® Antiestático



**58**  
Transfort® PU



**60**  
Transfort® Superelastic



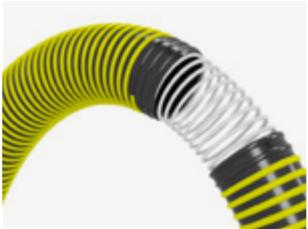
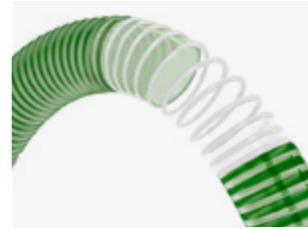
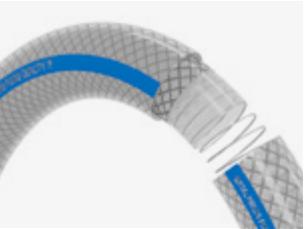
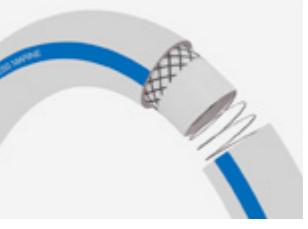
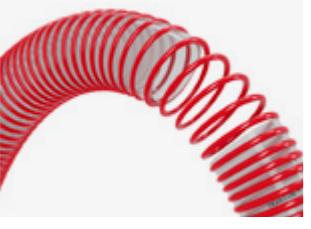
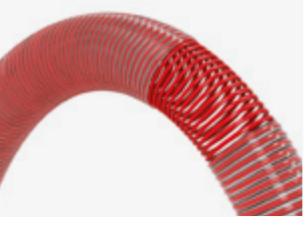
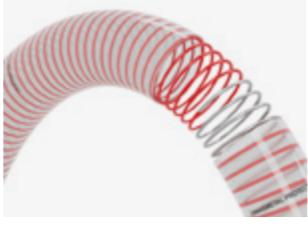
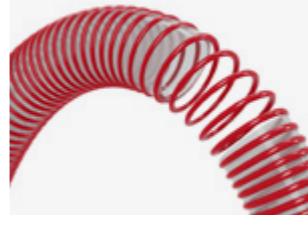
**62**  
Transfort® Superelastic Antiestático



**64**  
Transfort® Superflex



En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

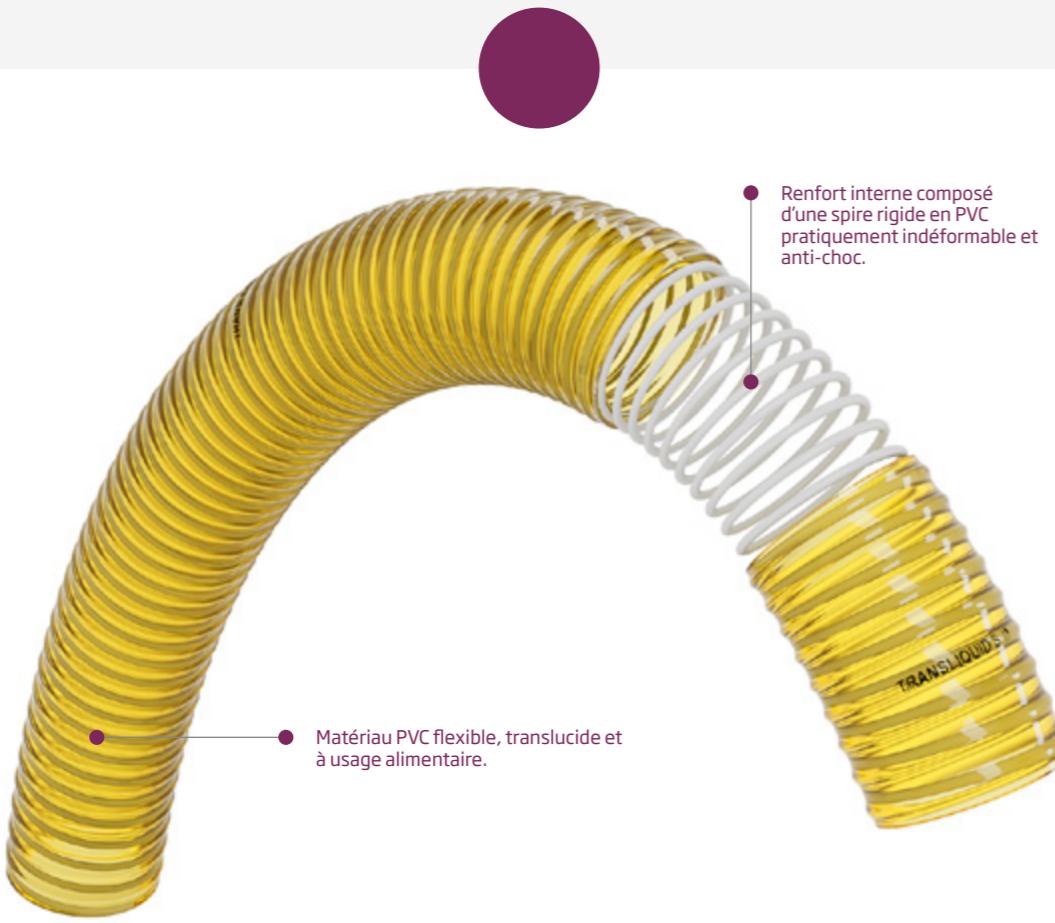
**66**  
Transfort® Superflex Antiestático**68**  
Espirotiger®**70**  
Espirolayflat®**96**  
Transmetal® PU Olive Oil**98**  
Espirofood® PU**100**  
Metalpress® Food**72**  
Waterflat® L**74**  
Waterflat® M**76**  
Waterflat® H**102**  
Metalpress® Oil**104**  
Metalpress® Milk**106**  
Metalpress® Wine**78**  
Espiroflat® Rubber**80**  
Sodigom®**82**  
Transvin® Phthalates Free**108**  
Metalpress® Chemical**110**  
Metalpress® Superelastic**112**  
Metalpress® Marine**84**  
Transvin® Phthalates Free Sliding**86**  
Transvin® Superelastic Phthalates Free**88**  
Transmetal® Protect**114**  
Fishflex®**116**  
Espirofuel®**118**  
Espirofuel® Antiestático**90**  
Transmetal® Phthalates Free**92**  
Transmetal® NT Phthalates Free**94**  
Transmetal® PU**120**  
Espiroliquid® PU**122**  
Espiroseeder®**124**  
Espiroseeder® PU

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

# Transliquid®

Tuyau pour le pompage par aspiration et refoulement de liquides alimentaires.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Transport de fluides dans les installations industrielles.
- Aspiration et refoulement dans l'irrigation et les machines agricoles.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.
- Installation dans les pompes de pompage et les applications similaires pour l'aspiration et le refoulement de liquides en général.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O	DISPONIBLE EN COULEUR
15	5/8"	3	180	7	21	60	9	
20	3/4"	3,3	285	7	21	80	9	
25	1"	3,5	360	7	21	100	9	
32	1" 1/4	3,5	435	5	15	128	9	
35	1" 3/8	3,5	495	5	15	140	9	
38	1" 1/2	3,8	520	5	15	152	9	
40	1" 5/8	4	540	5	15	160	9	
45	1" 3/4	4	630	5	15	180	9	
51	2"	4	765	5	15	200	9	
55	2" 1/8	4	810	5	15	220	9	
60	2" 1/32	4,5	900	4	12	240	9	
63	2" 1/2	4,5	990	4	12	260	9	
70	2" 3/4	4,5	1125	4	12	280	9	
76	3"	4,5	1260	4	12	300	9	
80	3" 1/8	5	1440	4	12	320	9	
90	3" 1/2	5	1665	3	9	360	9	
102	4"	5,5	1980	3	9	400	9	
110	4" 5/16	6	2250	3	9	440	9	
120	4" 3/4	6,5	2500	3	9	480	9	
127	5"	6,5	2700	3	9	500	9	
140	5" 1/2	7	3600	3	9	560	9	
152	6"	7	3870	3	9	600	9	
203	8"	8,5	6270	2,5	7,5	800	9	

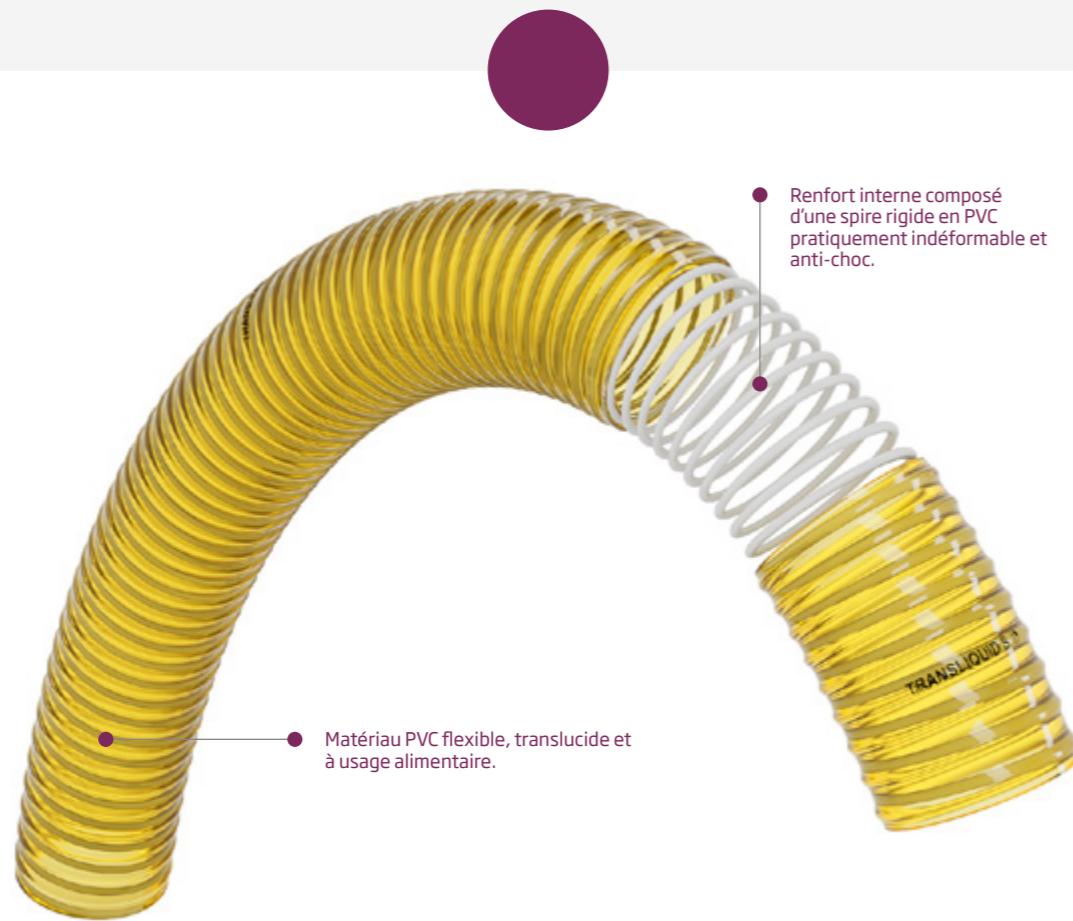
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transliquid® S

Tuyau léger pour l'aspiration et le refoulement de liquides alimentaires.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

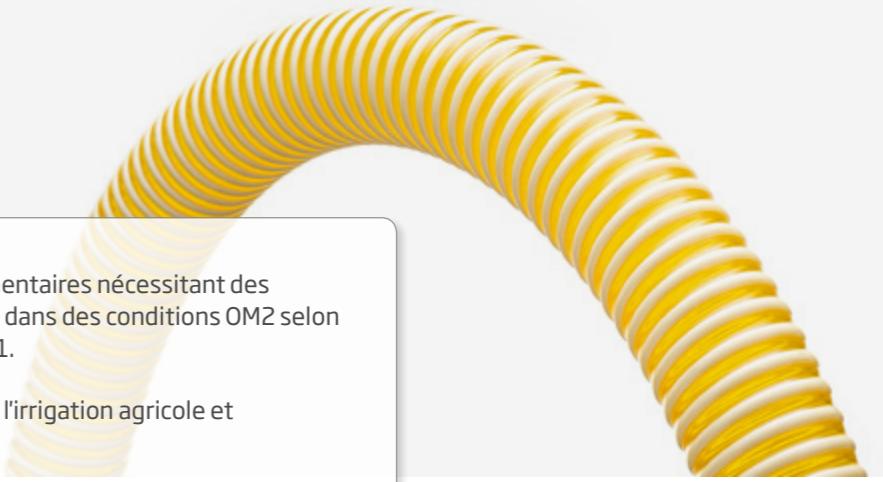


FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.
- Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole et industrielle.

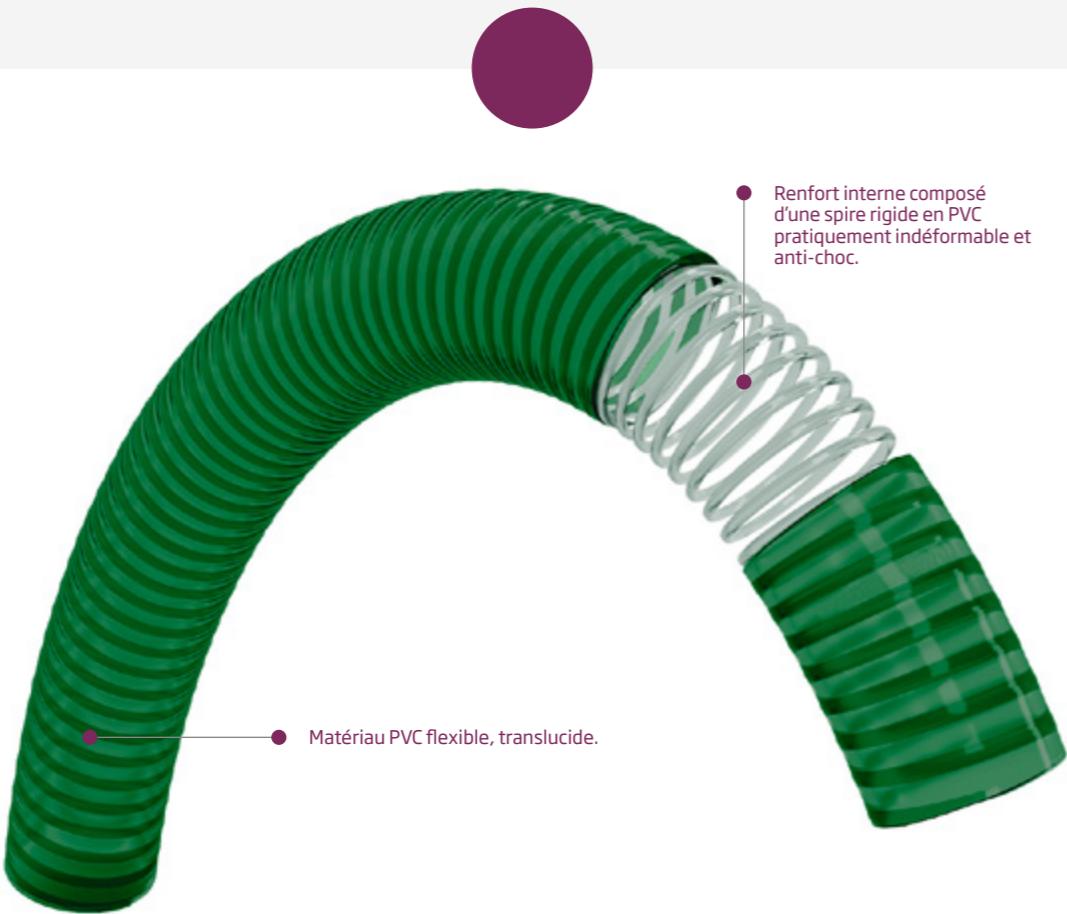


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O	DISPONIBLE EN COULEUR
15	5/8"	3	140	5	15	45	9	● Vert
20	3/4"	3	220	5	15	60	9	● Orange
25	1"	3	280	5	15	75	9	
30	1" 1/8	3	315	5	15	90	9	
32	1" 1/4	3	335	5	15	96	9	
35	1" 3/8	3,2	410	5	15	105	9	
38	1" 1/2	3,2	440	5	15	120	9	
40	1" 5/8	3,2	470	4	12	120	9	
45	1" 3/4	3,5	570	4	12	135	9	
51	2"	3,5	680	4	12	150	9	
55	2" 1/8	3,8	730	4	12	165	9	
60	2" 1/32	3,8	810	3	9	180	9	
63	2" 1/2	3,8	875	3	9	195	9	
70	2" 3/4	3,8	940	3	9	210	9	

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transliquid® Superelastic

Tuyau pour le pompage par aspiration et le refoulement de liquides, spécialement conseillé pour les basses températures.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et refoulement dans l'irrigation et les machines agricoles.

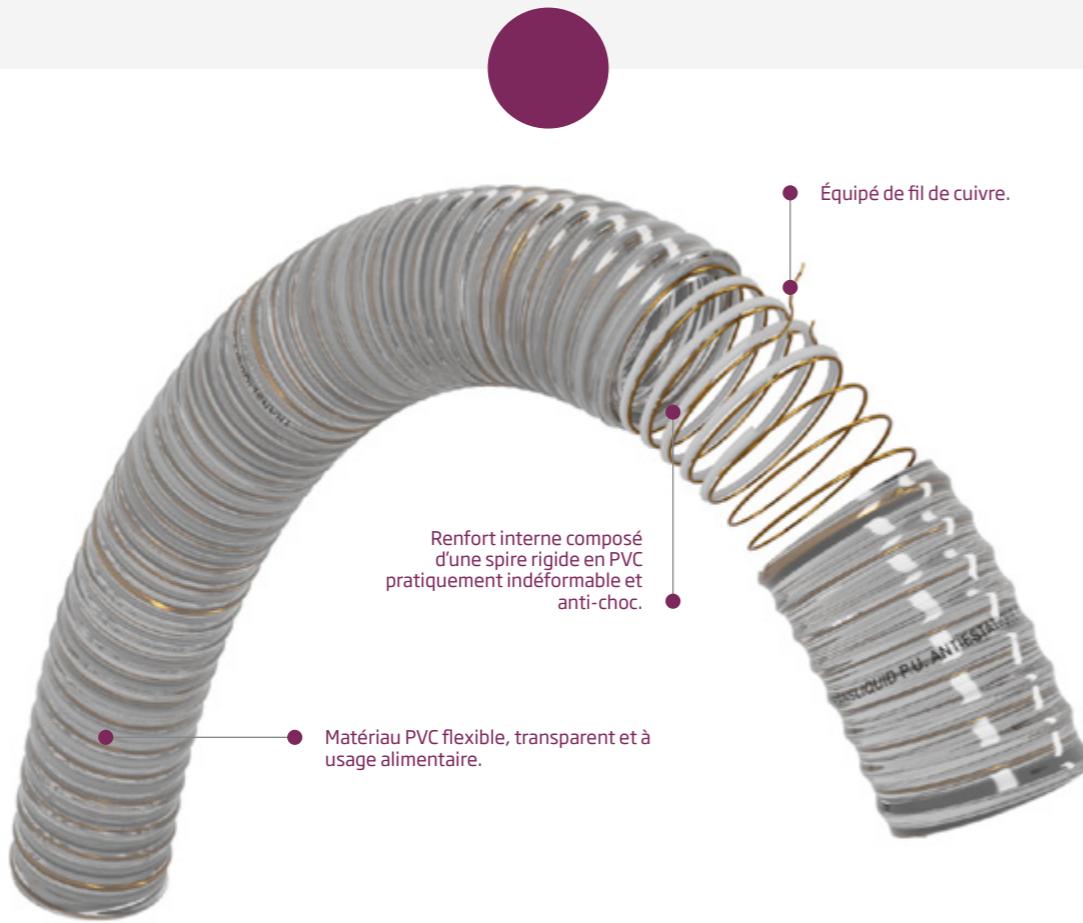


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
19	3/4"	3.0	210	6	18	40	9
25	1"	3.0	330	6	18	45	9
32	1" 1/4	3.0	410	5	15	50	9
38	1" 1/2	3.1	505	4	12	60	9
40	1" 5/8	3.2	535	4	12	60	9
45	1" 3/4	3.5	680	4	12	80	9
51	2"	3.5	750	4	12	100	9
60	2" 1/32	3.5	875	4	12	120	9
76	3"	4.0	1200	4	12	160	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transliquid® Antiestático

Tuyau en PVC pour l'aspiration et le refoulement de liquides alimentaires.  
Produit à caractère antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Il est équipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.

USAGE  
ALIMENTAIREUSAGE  
INDUSTRIELUSAGE  
AGRICOLE

ANTISTATIQUE

FREE  
Cd-Pb-Ba  
SANS  
Ca / Pb / BaCONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ

## Applications

- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.
- Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole et industrielle lorsque l'installation doit avoir des propriétés antistatiques.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	3,3	285	7	21	80	9
25	1"	3,5	360	7	21	100	9
30	1" 1/8	3,5	405	5	15	120	9
32	1" 1/4	3,5	435	5	15	128	9
35	1" 3/8	3,5	495	5	15	140	9
38	1" 1/2	3,8	520	5	15	152	9
40	1" 5/8	4	540	5	15	160	9
45	1" 3/4	4	630	5	15	180	9
51	2"	4	765	5	15	200	9
55	2" 1/8	4	810	5	15	220	9
60	2" 1/32	4,5	900	4	12	240	9
63	2" 1/2	4,5	990	4	12	260	9
70	2" 3/4	4,5	1125	4	12	280	9
76	3"	4,5	1260	4	12	300	9
80	3" 1/8	5	1440	4	12	320	9
90	3" 1/2	5	1665	3	9	360	9
102	4"	5,5	1980	3	9	400	9
110	4" 5/16	6	2250	3	9	440	9
120	4" 3/4	6,5	2500	3	9	480	9
127	5"	6,5	2700	3	9	500	9
140	5" 1/2	7	3600	3	9	560	9
152	6"	7	3870	3	9	600	9
203	8"	8,5	6270	2,5	7,5	800	9

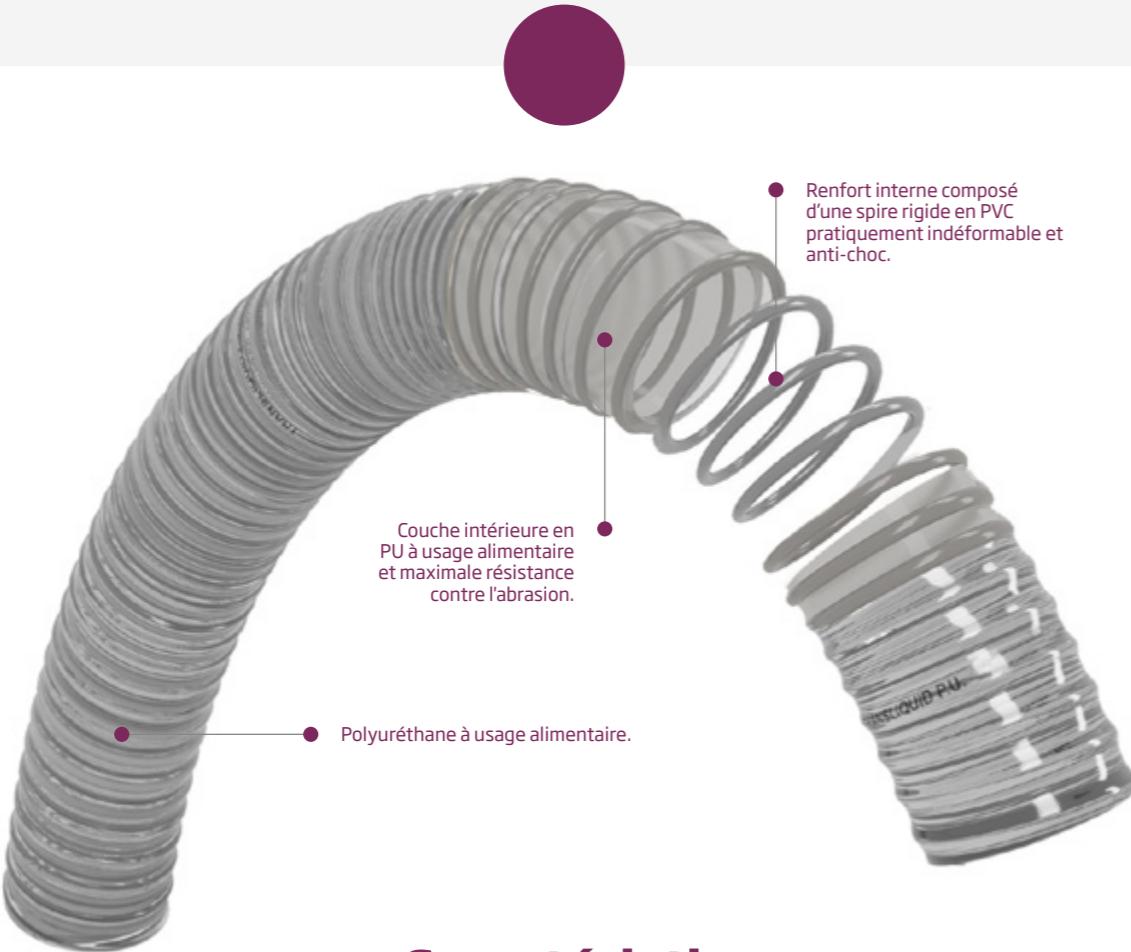
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transliquid® PU

Tuyau en polyuréthane avec spire en PVC pour l'aspiration et le refoulement de liquides à forte teneur en abrasifs (fer, boue, sable, graines...)



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance du PU et à une très bonne résistance à l'hydrolyse.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



FABRIQUÉ EN POLYURÉTHANE



ANTIABRASIF



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et refoulement de liquides à forte teneur en abrasifs (fer, boue, sable, graines...)



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE bar	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	2,6	205	5	15	120	9
25	1"	2,6	235	5	15	150	9
30	1" 1/8	3	360	5	15	180	9
32	1" 1/4	3	384	5	15	190	9
38	1" 1/2	3,2	418	5	15	240	9
40	1" 5/8	3,2	470	5	15	240	9
45	1" 3/4	3,5	550	5	15	270	9
51	2"	3,7	600	5	15	300	9
55	2" 1/8	3,8	660	5	15	330	9
60	2" 1/32	4	800	5	15	360	9
63	2" 1/2	4,2	815	4	12	390	9
70	2" 3/4	4,4	1000	4	12	420	9
76	3"	4,6	1100	4	12	450	9
80	3" 1/8	4,7	1200	4	12	480	9
90	3" 1/2	5	1400	4	12	540	9
102	4"	5	1600	3	9	600	9
110	4" 5/16	5	1850	3	9	660	9
127	5"	6	2090	3	9	750	9
152	6"	6,7	3400	3	9	900	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transliquid® PU Antiestático

Tuyau en polyuréthane avec spire en PVC pour l'aspiration et le refoulement de liquides à forte teneur en abrasif. Produit à caractère antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Il est équipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- Résistance et flexibilité élevées, même à basse température.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance du PU et à une très bonne résistance à l'hydrolyse.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU et très bonne résistance à l'hydrolyse

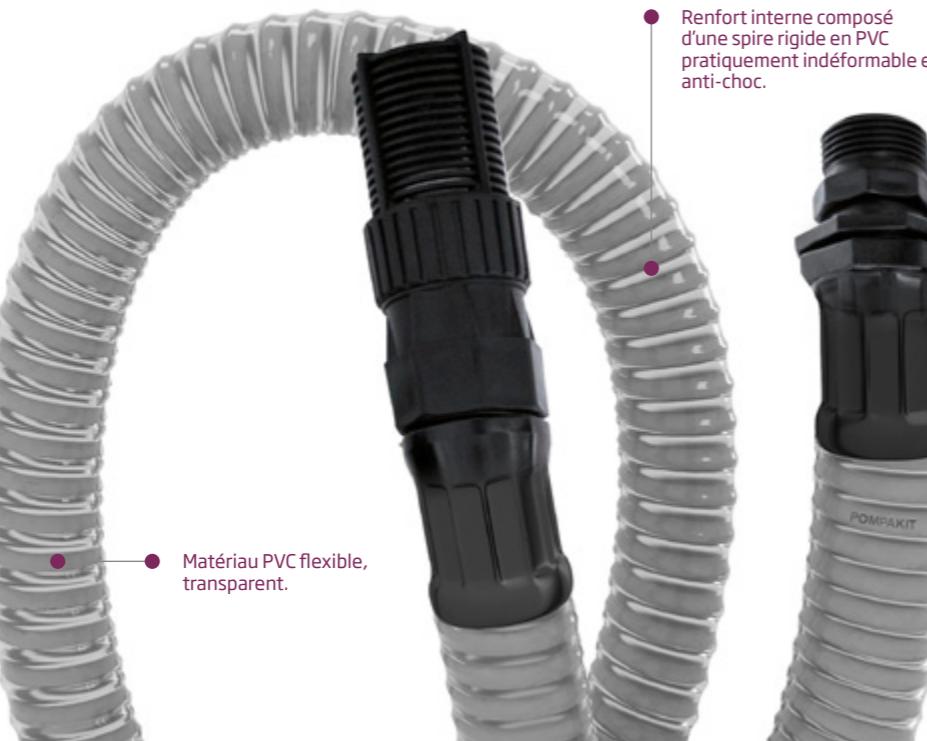


## Applications

- Transfert de produits alimentaires liquides nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans les conditions OM2 conformément au règlement UE 10/2011.
- Pompage et aspiration dans l'irrigation agricole et industrielle lorsque l'installation doit avoir des propriétés antistatiques.
- Transfert de granulés et autres matériaux abrasifs sur les installations de chaudière

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	2.8	260	5	15	50	7
25	1"	2.8	305	5	15	65	7
30	1" 1/8	3.2	470	5	15	75	7
32	1" 1/4	3.2	384	5	15	80	7
38	1" 3/8	3.4	500	5	15	95	7
40	1" 1/2	3.4	610	5	15	100	7
45	1" 5/8	3.7	715	5	15	120	7
51	1" 3/4	4.0	780	5	15	130	7
55	2"	4.0	990	5	15	140	7
60	2" 1/8	4.2	1040	5	15	150	7
63	2" 1/32	4.4	1060	4	12	160	7
65	2" 1/2	4.4	1080	4	12	165	7
70	2" 3/4	4.8	1300	4	12	175	7
75	3"	4.8	1430	4	12	190	7
80	3" 1/8	4.9	1560	4	12	200	7
90	3" 1/2	5.2	1820	4	12	225	7
102	4"	5.2	2080	3	9	260	6
110	4" 5/16	5.2	2405	3	9	275	6
125	4" 3/4	6.3	2720	3	9	320	6
150	5"	7.0	4420	3	9	375	6

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



# Espirokit Suction

Tronçon de 7 mètres de tuyau d'aspiration spécial avec des accessoires de 1" assemblés sous presse, un raccord femelle et un clapet d'aspiration anti-retour.

## Applications

- ▶ Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole et le jardinage.
- ▶ Installation dans les petites pompes de drainage pour l'aspiration de liquides dans les étangs, les jardins et autres applications domestiques similaires.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
----------	--------------	---------------------	-----------	-------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------

22	1"	3	280	5	15	75	9
----	----	---	-----	---	----	----	---

25	1"	3	280	5	15	75	9
----	----	---	-----	---	----	----	---

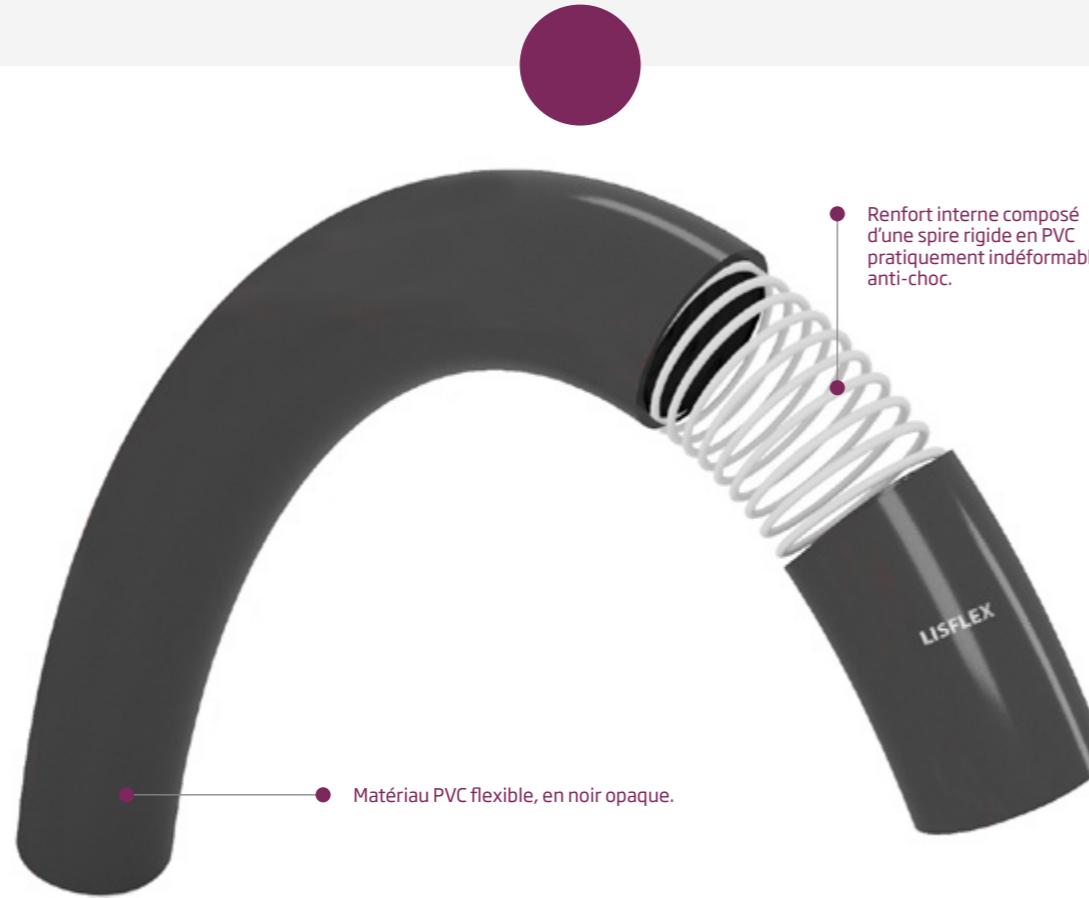
32	1" 1/4	3	335	5	15	75	9
----	--------	---	-----	---	----	----	---

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



# Lisflex®

Tuyau pour l'évacuation, le pompage de liquides et les tuyaux dans les circuits d'épuration dans les étangs, les petits lacs, les petites retenues et les applications dans des utilisations similaires dans le jardinage. Pompe par aspiration et refoulement dans les machines agricoles.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Circuits d'évacuation pour les piscines, les étangs, les petits lacs et les fontaines de jardin.

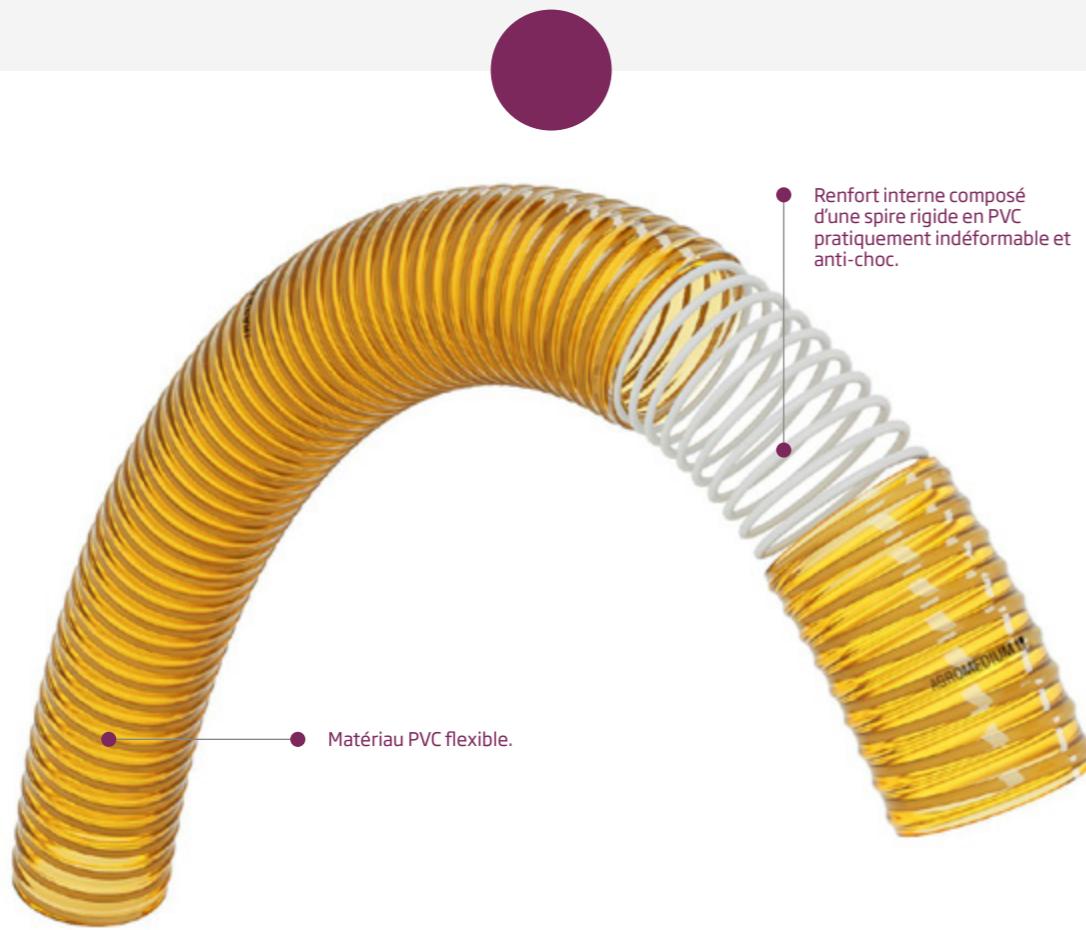


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
19	3/4"	1,7	181	5	15	80	9
25	1"	2,3	250	4	12	100	9
32	1" 1/4	2,7	380	4	12	130	9
38	1" 1/2	2,8	470	4	12	160	9
40	1" 5/8	3	510	4	12	160	9
51	2"	3,7	760	3	9	200	9
63	1" 1/2	3,8	1050	3	9	250	9
70	2" 3/4	4,8	1500	3	9	280	9
76	3"	4,8	1700	3	9	300	9
102	4"	4,8	2100	3	9	400	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Agromedium®

Tuyau pour le pompage par aspiration et refoulement de l'irrigation agricole et industrielle.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- Disponible en version alimentaire, couleur orange (voir déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE Cd-Pb-Ba  
SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole, industrielle et pour le purin.
- Transport de matériaux granulés et drainage des fosses d'aisance.

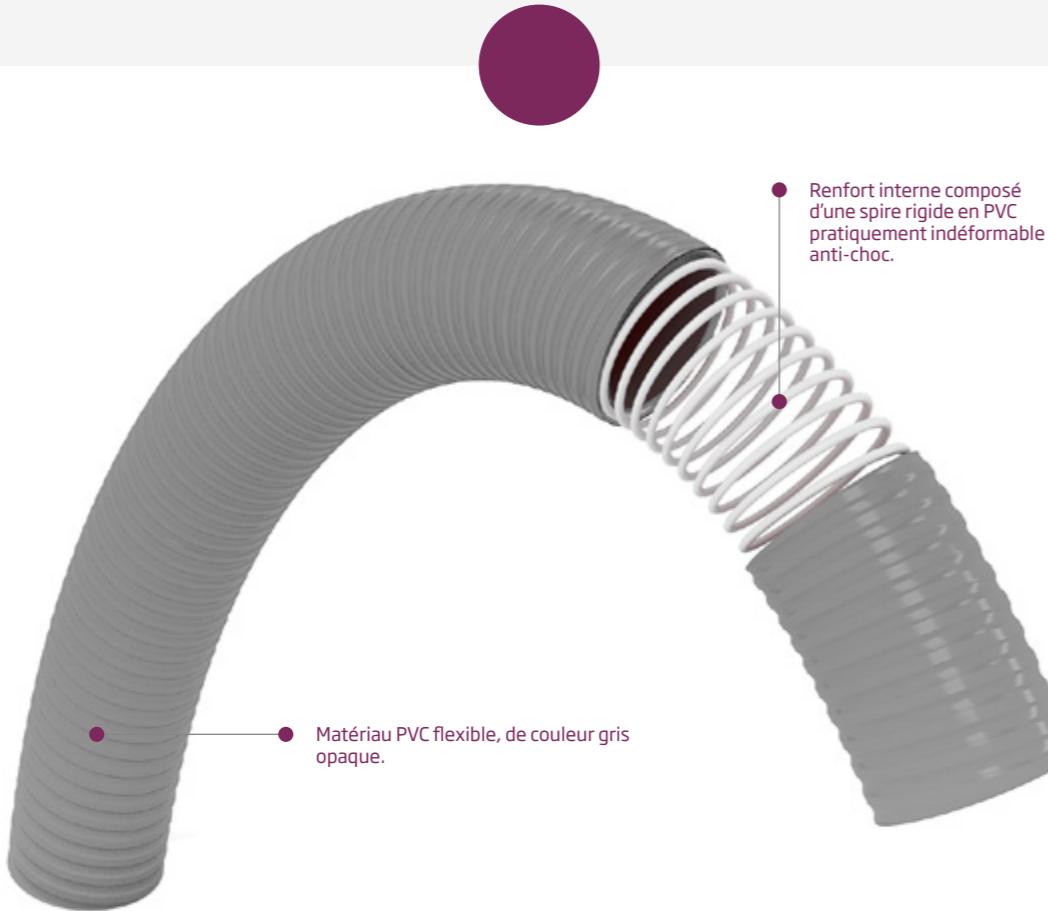


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O	DISPONIBLE EN COULEUR
51	2"	5	960	5	15	250	9	■
55	2" 1/8	5	1120	5	15	275	9	■
60	2" 1/32	5,5	1300	5	15	300	9	■
63	2" 1/2	5,5	1360	5	15	315	9	■
70	2" 3/4	6	1520	5	15	350	9	■
76	3"	6	1600	5	15	375	9	■
80	3" 1/8	6	1700	4	12	400	9	■
90	3" 1/2	6	2050	4	12	450	9	■
102	4"	7	2650	3	9	500	9	■
110	4" 5/16	7	2850	3	9	550	9	■
120	4" 3/4	7,5	3100	3	9	600	9	■
127	5"	7,5	3200	3	9	625	9	■
152	6"	8	5000	3	9	750	9	■
203	8"	11	8100	2,5	7,5	1000	9	■
254	10"	12,5	10400	2,5	7,5	1250	9	■
305	12"	13,5	12000	2,5	7,5	1500	9	■

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transfort®

Tuyau pour le pompage par aspiration et refoulement de purins, les irrigations industrielles, de fosses septiques.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
  - La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
  - Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

► Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole, industrielle et pour le purin.

► Transport de matériaux granulés et drainage des fosses d'aisance.

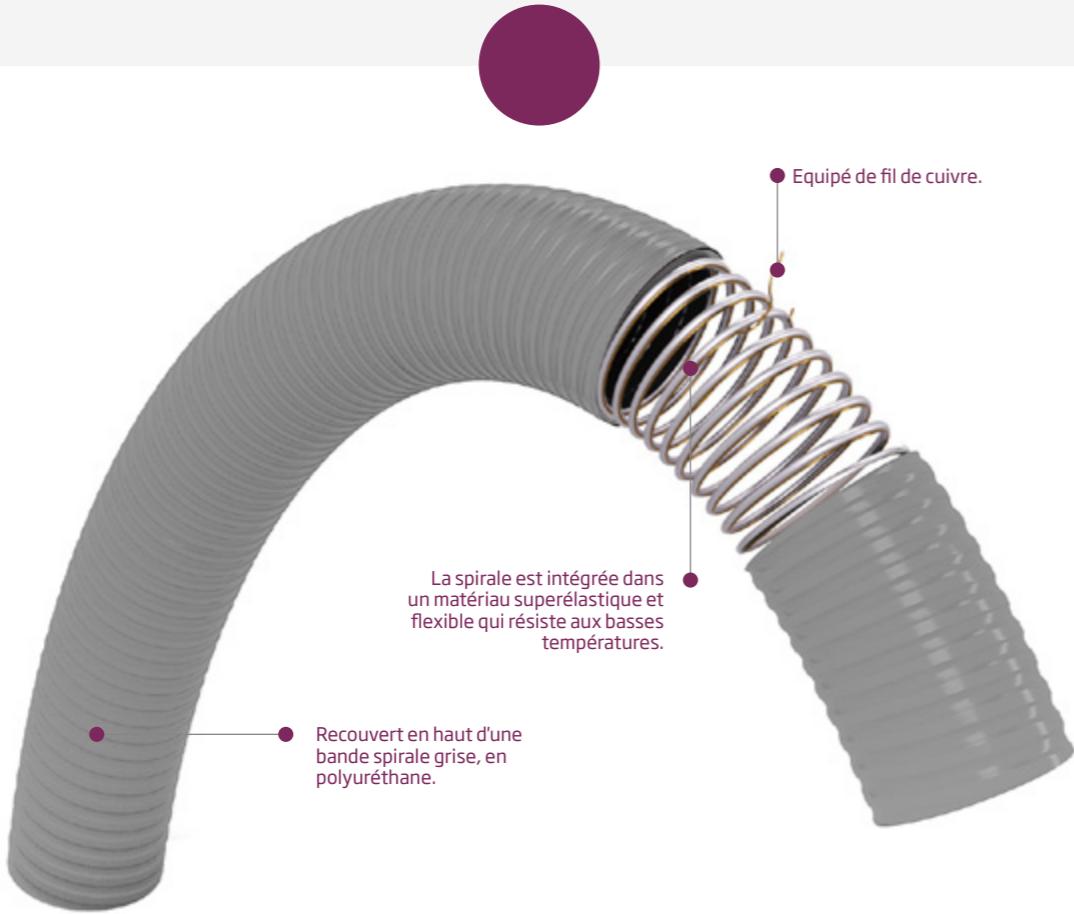


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	5	765	5	15	200	9
45	1" 3/4	5,5	900	5	15	225	9
51	2"	5,5	1080	5	15	250	9
55	2" 1/8	5,5	1180	5	15	275	9
60	2" 1/32	6,2	1440	5	15	300	9
63	2" 1/2	6,2	1500	5	15	315	9
70	2" 3/4	6,5	1650	5	15	350	9
76	3"	6,5	1800	5	15	375	9
80	3" 1/8	6,5	1980	4	12	400	9
90	3" 1/2	7	2340	4	12	450	9
102	4"	7,5	2970	3	9	500	9
110	4" 3/4	7,5	3240	3	9	550	9
120	5"	7,5	3500	3	9	600	9
127	5"	7,5	3600	3	9	625	9
130	5" 1/2	7,5	3750	3	9	650	9
140	6"	7,5	5300	3	9	700	9
152	6"	9,5	5670	3	9	750	9
160	8"	9,5	6000	3	9	800	9
203	10"	11,5	9250	2,5	7,5	1000	9
254	12"	12,5	11700	2,5	7,5	1250	9
305	12"	12,5	13500	2,5	7,5	1500	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transfort® Antiestático

Tube fabriqué par coextrusion de composants en vinyle, selon la norme de qualité européenne UNE EN ISO 3994. Renforcé à l'intérieur avec une spirale en PVC non plastifié, pratiquement indéformable et anti-noyade, ce qui lui confère une grande consistance. Produit antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- L'intérieur du tube est lisse, ce qui évite la formation de sédiments et facilite leur stérilisation.
- Equipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- Non toxique. Résistant aux agents atmosphériques et à divers produits chimiques.
- Un fil de cuivre est encastré dans le mur, conférant au tube des propriétés antistatiques lorsque ce fil est mis à la terre.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -40°C et 60°C.

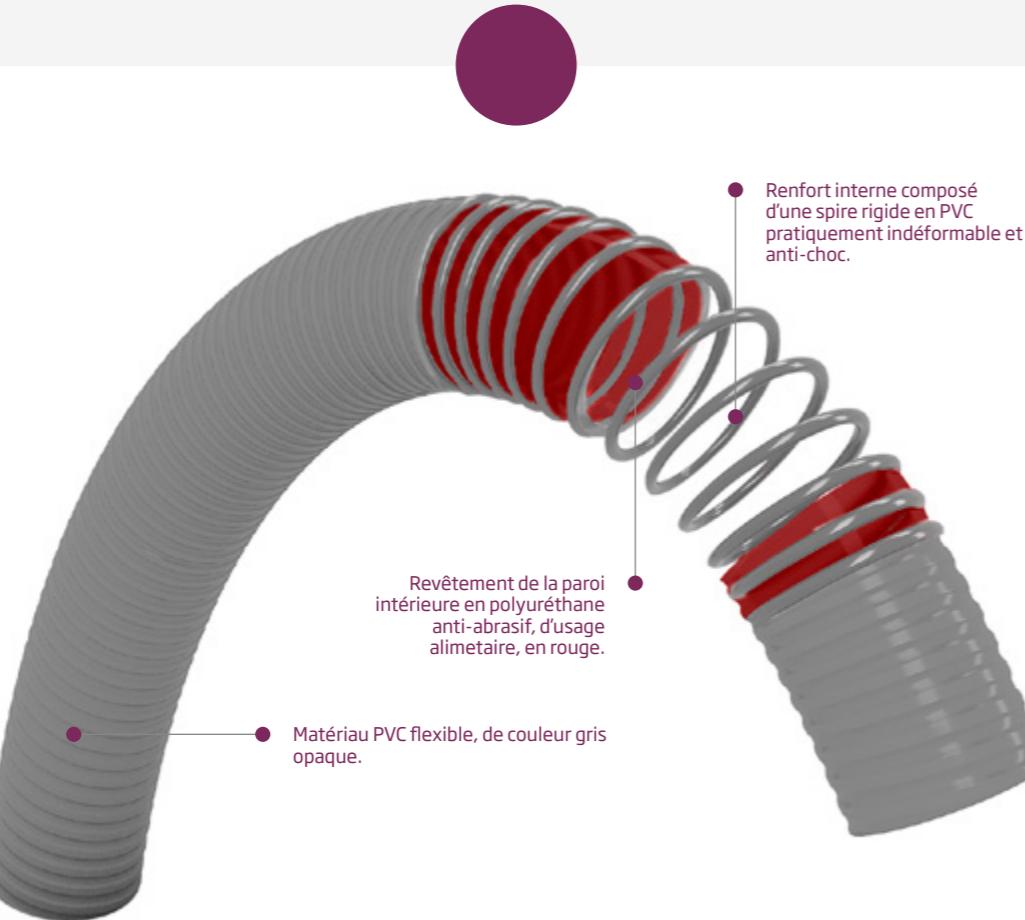
USAGE  
INDUSTRIELUSAGE  
AGRICOLECONTROLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-Ba  
SANS  
Ca / Pb / Ba

ANTISTATIQUE

- Vidange des puisards, des égouts. Aérosol industriel. Aspiration et refoulement de lisier et de produits chimiques.
- Transport pneumatique de graines et céréales.
- Transport de poudre et de granulés.
- En raison de sa grande flexibilité, son utilisation est recommandée dans les camions-citernes.

Ø INT mm	Ø INT pulg.	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4.5	730	6	18	160	9
45	1" 3/4	5.0	900	6	18	180	9
50	2"	5.2	1050	5	15	200	9
60	2" 1/8	5.5	1250	4.5	13.5	240	9
63	2" 1/32	6.0	1390	4.5	13.5	250	9
70	2" 1/2	6.5	1600	4.5	13.5	280	9
75	2" 3/4	6.5	1700	4	12	300	9
80	3"	6.5	1850	3.5	10.5	320	9
90	3" 1/8	6.7	2250	3.5	10.5	360	9
102	3" 1/2	7.3	2700	3	9	410	9
105	4"	7.4	2900	3	9	420	9
110	4" 3/4	7.5	3100	3	9	440	9
120	5"	8.0	3600	2.5	7.5	480	9
125	5"	8.3	3900	2.5	7.5	500	9
150	5" 1/2	9.5	5000	2	6	600	9
200	6"	12.1	10000	2	6	800	9
250	6"	12.1	12400	1.5	4.5	1000	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



# Transfort® PU

Tuyau pour le pompage par aspiration et par refoulement de purins, les irrigations industrielles, les fosses septiques, les produits hautement abrasifs. Couche intérieure en polyuréthane pour une meilleure à l'abrasion.

## Applications

- ▶ Pour l'aspiration et le refoulement de liquides abrasifs : boue, sable, ciment, gravier, etc.
- ▶ Produits à hautement abrasifs.

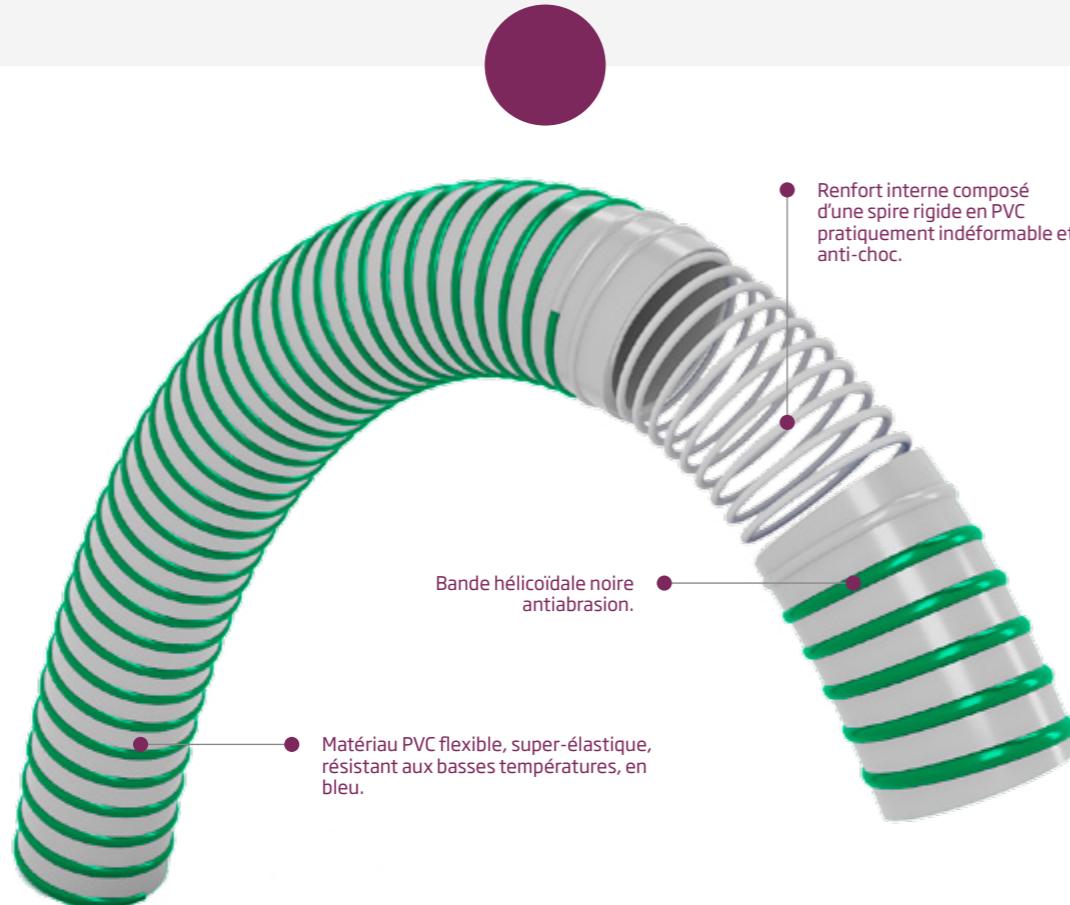
Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	5	800	9	27	400	9
51	2"	5,5	1200	8	24	500	9
60	2" 1/32	6	1600	7	21	600	9
63	2" 1/2	6,5	1750	7	21	630	9
70	2" 3/4	7	1900	6	18	700	9
76	3"	7	2000	6	18	760	9
80	3" 1/8	7	2200	6	18	800	9
90	3" 1/2	7,5	2600	5	15	900	9
102	4"	8	3100	5	15	1000	9
110	4" 5/16	8,3	3300	5	15	1100	9
127	5"	8,3	3600	3	9	1300	9
152	6"	10,5	6400	3	9	1600	9
203	8"	12,5	10200	2	6	2000	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



# Transfort® Superelastic

Tuyau très flexible pour l'irrigation industrielle et les réservoirs mobiles. Particulièrement recommandé pour les installations à basse température. Utilisation pour le pompage par aspiration et refoulement de purins et de produits industriels. Convient pour des températures allant jusqu'à -25 °C.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- Grande flexibilité même à basse température.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur. Il est doté d'une bande hélicoïdale qui lui confère une plus grande résistance à l'abrasion lorsqu'il est traîné sur le sol.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 60 °C.
- Option en bleu-noir ou gris-vert.



USAGE INDUSTRIEL



CAMION-CITERNE



USAGE AGRICOLE



UNE PLUS GRANDE FLEXIBILITÉ



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole, industrielle et pour le purin.
- Transport de matériaux granulés et drainage des fosses d'aisance.
- Particulièrement adapté aux basses températures.
- Spécialement conçu pour être utilisé dans les camions-citernes.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4,5	730	6	18	160	9
45	1" 3/4	5	900	6	18	180	9
51	2"	5,2	1050	5	15	200	9
60	2" 1/32	5,5	1250	4,5	13,5	240	9
63	2" 1/2	6	1390	4,5	13,5	250	9
70	2" 3/4	6,5	1600	4,5	13,5	280	9
76	3"	6,5	1700	4	12	300	9
80	3" 1/8	6,5	1850	3,5	10,5	320	9
90	3" 1/2	6,7	2250	3,5	10,5	360	9
102	4"	7,3	2700	3	9	410	9
110	4" 5/16	7,5	3100	3	9	440	9
120	5"	8	3600	2,5	7,5	480	9
127	6"	8,3	3900	2,5	7,5	500	9
152	8"	9,5	5000	2	6	600	9
203	10"	12,1	10000	2	6	800	9
254	10"	12,1	12400	1,5	4,5	1000	9

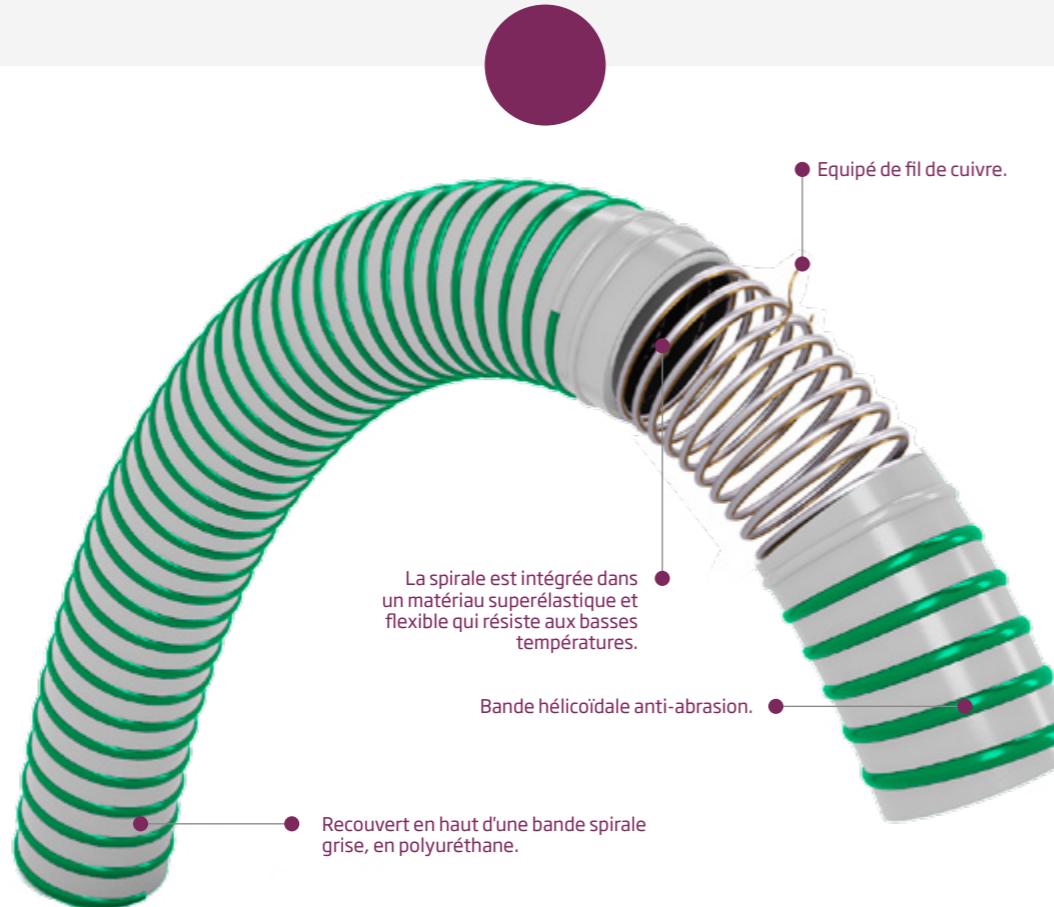
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transfort® Superelastic Antiestático

Tube fabriqué par coextrusion de composants en vinyle, selon la norme de qualité européenne UNE EN ISO 3994. Renforcé à l'intérieur avec une spirale en PVC non plastifié, pratiquement indéformable et anti-noyade, ce qui lui confère une grande consistance. Produit antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- L'intérieur du tube est lisse, ce qui évite la formation de sédiments et facilite leur stérilisation.
- Equipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- Non toxique. Résistant aux agents atmosphériques et à divers produits chimiques.
- Un fil de cuivre est encastré dans le mur, conférant au tube des propriétés antistatiques lorsque ce fil est mis à la terre.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -25°C et 60°C.



## Applications

- ▶ Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole, industrielle et pour le purin.
- ▶ Transport de matériaux granulés et drainage des fosses d'aisance.
- ▶ Particulièrement adapté aux basses températures.
- ▶ Spécialement conçu pour être utilisé dans les camions-citernes.



Ø INT mm	Ø INT pulg.	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4.5	730	6	18	160	9
45	1" 3/4	5.0	900	6	18	180	9
50	2"	5.2	1050	5	15	200	9
60	2" 1/8	5.5	1250	4.5	13.5	240	9
63	2" 1/32	6.0	1390	4.5	13.5	250	9
70	2" 1/2	6.5	1600	4.5	13.5	280	9
75	2" 3/4	6.5	1700	4	12	300	9
80	3"	6.5	1850	3.5	10.5	320	9
90	3" 1/8	6.7	2250	3.5	10.5	360	9
102	3" 1/2	7.3	2700	3	9	410	9
105	4"	7.4	2900	3	9	420	9
110	4" 3/4	7.5	3100	3	9	440	9
120	5"	8.0	3600	2.5	7.5	480	9
125	5"	8.3	3900	2.5	7.5	500	9
150	5" 1/2	9.5	5000	2	6	600	9
200	6"	12.1	10000	2	6	800	9
250	6"	12.1	12400	1.5	4.5	1000	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transfort® Superflex

Tuyau très flexible pour l'irrigation industrielle et les réservoirs mobiles.  
Particulièrement recommandé pour les installations à basse température. Utilisation pour le pompage par aspiration et refoulement de purins et de produits industriels.  
Convient pour des températures allant jusqu'à -40 °C.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- Grande flexibilité même à basse température.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur. L'extérieur est recouvert d'une bande hélicoïdale bleue en polyuréthane, qui offre une grande résistance à l'abrasion produite par le glissement du tuyau au sol.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -40 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CAMION-CITERNE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba  
TEMPÉRATURES -40 °C À 60 °C

## Applications

- Aspiration et refoulement dans l'irrigation agricole, industrielle et pour le purin.
- Transport de matériaux granulés et drainage des fosses d'aisance.
- Particulièrement adapté aux basses températures.
- Spécialement conçu pour être utilisé dans les camions-citernes Usage dans les citernes mobiles.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4,5	730	6	18	160	9
45	1" 3/4	5	900	6	18	180	9
51	2"	5,2	1050	5	15	200	9
60	2" 1/32	5,5	1250	4,5	13,5	240	9
63	2" 3/4	6	1390	4,5	13,5	250	9
70	3"	6,5	1600	4,5	13,5	280	9
76	3" 1/8	6,5	1700	4	12	300	9
80	3" 1/2	6,5	1850	3,5	10,5	320	9
90	3" 1/2	6,7	2250	3,5	10,5	360	9
102	4"	7,3	2700	3	9	410	9
110	5"	7,5	3100	3	9	440	9
120	6"	8	3600	2,5	7,5	480	9
127	5"	8,3	3900	2,5	7,5	500	9
152	6"	9,5	5000	2	6	600	9
203	8"	12,1	10000	2	6	800	9
254	10"	12,1	12400	1,5	4,5	1000	9

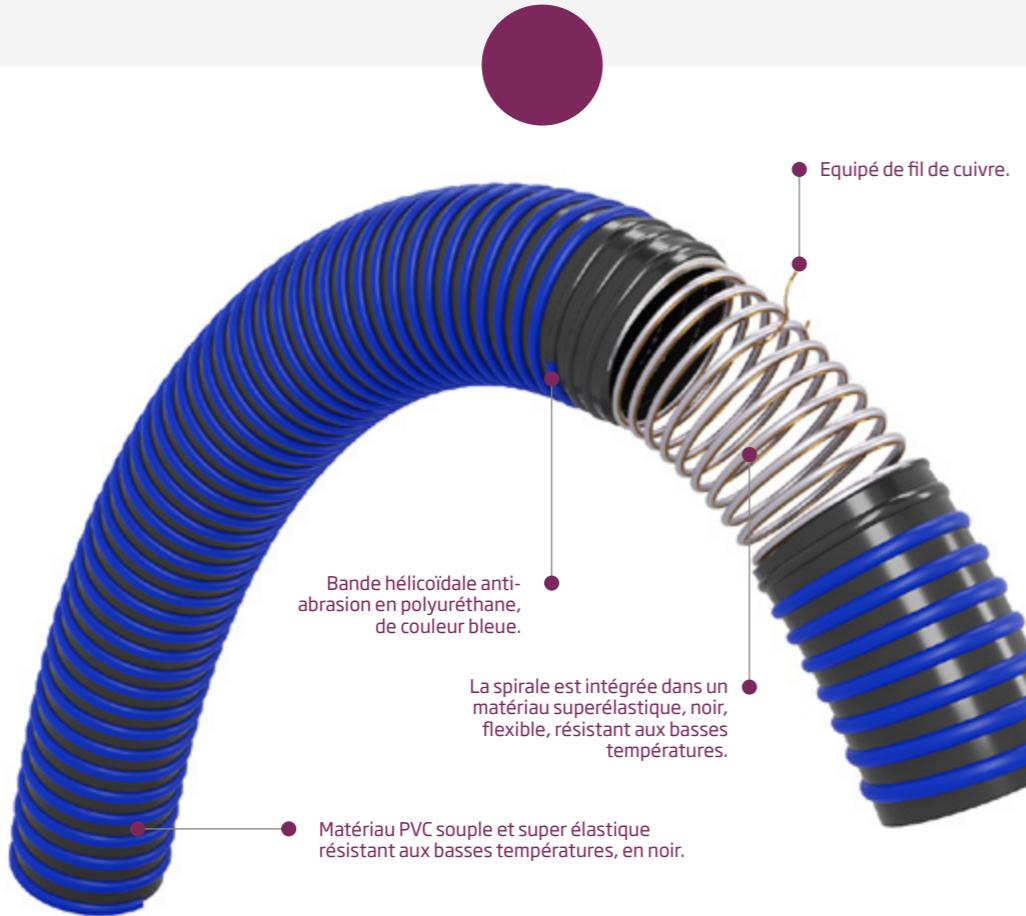
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transfort® Superflex Antiestático

Tube fabriqué par coextrusion de composants en vinyle, selon la norme de qualité européenne UNE EN ISO 3994. Renforcé à l'intérieur avec une spirale en PVC non plastifié, pratiquement indéformable et anti-noyade, ce qui lui confère une grande consistance. Produit antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- L'intérieur du tube est lisse, ce qui évite la formation de sédiments et facilite leur stérilisation.
- Equipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- Non toxique. Résistant aux agents atmosphériques et à divers produits chimiques.
- Un fil de cuivre est encastré dans le mur, conférant au tube des propriétés antistatiques lorsque ce fil est mis à la terre.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -40°C et 60°C.

USAGE  
INDUSTRIELUSAGE  
AGRICOLECAMPION  
CITERNECONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-BaTEMPÉRATURES  
-40 °C À 60 °C

ANTISTATIQUE

## Applications

- Vidange des puisards, des égouts. Aérosol industriel. Aspiration et refoulement de lisier et de produits chimiques.
- Transport pneumatique de graines et céréales.
- Transport de poudre et de granulés.
- En raison de sa grande flexibilité, son utilisation est recommandée dans les camions-citernes.

Ø INT mm	Ø INT pulg.	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4.5	730	6	18	160	9
45	1" 3/4	5.0	900	6	18	180	9
50	2"	5.2	1050	5	15	200	9
60	2" 1/8	5.5	1250	4.5	13.5	240	9
63	2" 1/32	6.0	1390	4.5	13.5	250	9
70	2" 1/2	6.5	1600	4.5	13.5	280	9
75	2" 3/4	6.5	1700	4	12	300	9
80	3"	6.5	1850	3.5	10.5	320	9
90	3" 1/8	6.7	2250	3.5	10.5	360	9
102	3" 1/2	7.3	2700	3	9	410	9
105	4"	7.4	2900	3	9	420	9
110	4" 3/4	7.5	3100	3	9	440	9
120	5"	8.0	3600	2.5	7.5	480	9
125	5"	8.3	3900	2.5	7.5	500	9
150	5" 1/2	9.5	5000	2	6	600	9
200	6"	12.1	10000	2	6	800	9
250	6"	12.1	12400	1.5	4.5	1000	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

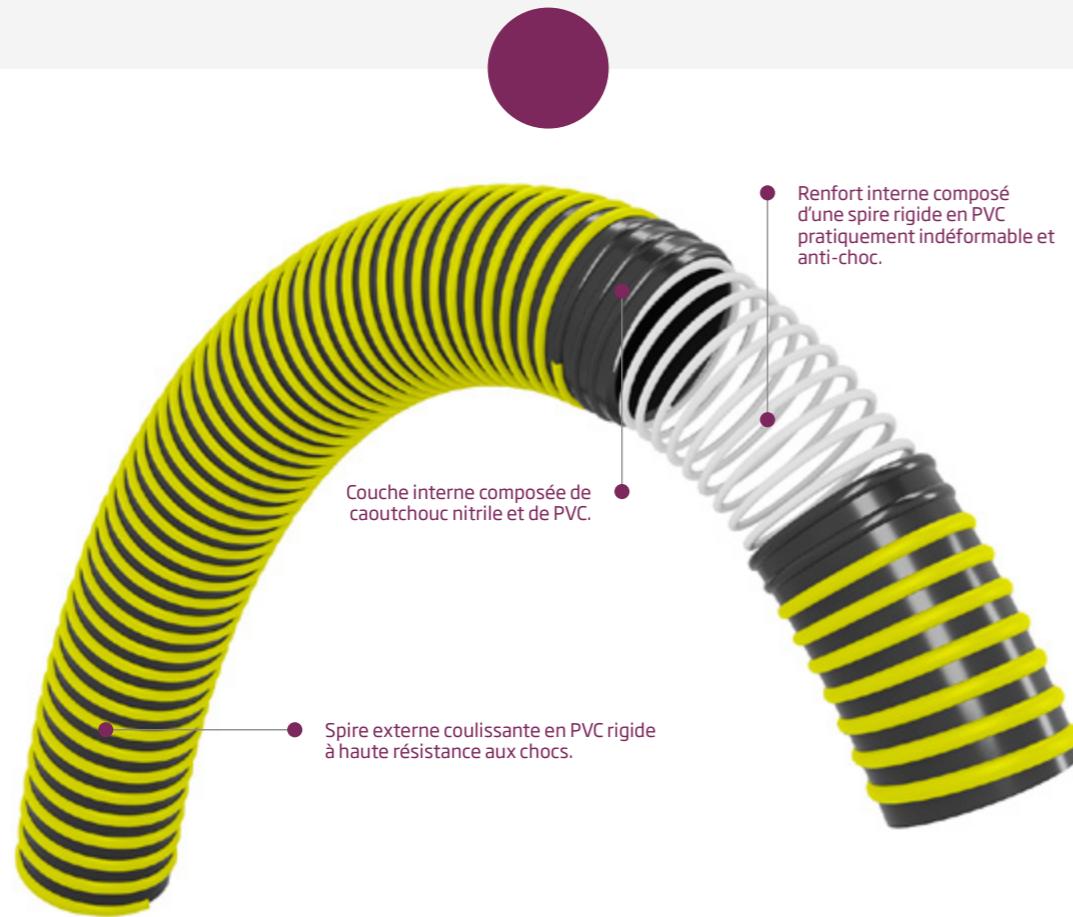
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



# Espirotiger®

Tuyau conçu pour transporter des matériaux abrasifs dans des conditions de travail difficiles. Il est équipé d'une couche interne composée de caoutchouc nitrile et de PVC, ainsi que d'une spire externe en PVC rigide à haute résistance aux chocs. Sa formulation spéciale lui confère une grande résistance et durabilité.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 60 °C.
- Spire en PVC rigide sur la surface extérieure du tuyau offrant une plus grande résistance à l'usure par friction réduit son coefficient de frottement avec tous types de surfaces.



USAGE INDUSTRIEL



CONSTRUCTION



PROTECTION ANTI-UV



INTÉRIEUR LISSE



ANTIABRASIF



CONTÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Conçu pour être utilisé dans les travaux de génie civil et les chantiers navals.
- ▶ Transvasement de matériaux abrasifs tels que les grains, le gravier et les ciments.

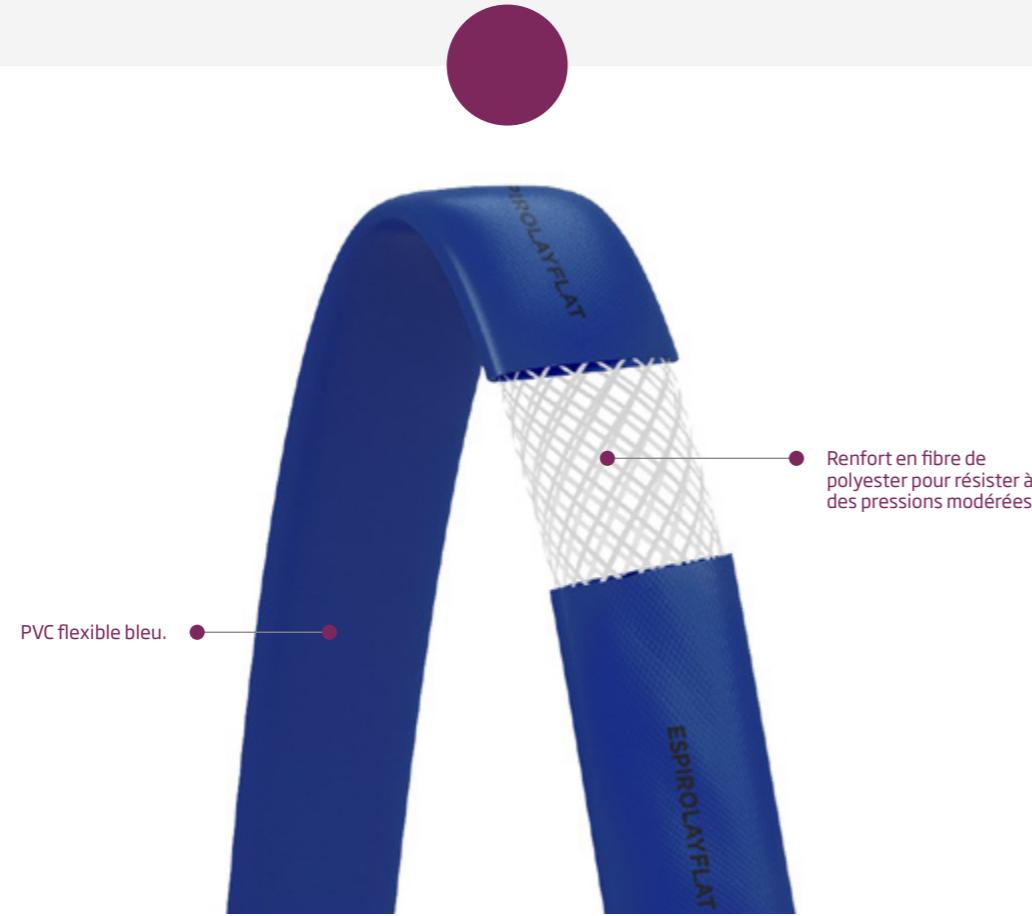


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	ÉPAISSEUR TOTALE mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
45	1" 3/4	55	5,0	750	7	21	100	9
51	2"	63	6,5	820	7	21	130	9
64	2" 1/2	79	7,5	1340	7	21	160	9
76	3"	91	8,0	1600	5	15	205	9
102	4"	118	8,0	2760	4,5	13,5	240	9
127	5"	150	12,5	4300	4,5	13,5	270	9
152	6"	175	12,5	5100	4	12	300	9
203	8"	227	13,5	7200	3,5	10,5	320	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espirolayflat®

Tuyau plat flexible monocouche, en PVC plastifié, renforcé intérieurement par de la fibre de polyester.



## Caractéristiques

- Fabriqué avec du PVC à usage industriel et agricole, recouvrant une maille en polyester, de sorte qu'il ne forme qu'une seule couche.
- Grande souplesse et légèreté.
- Grâce à sa structure plate, il est très maniable et s'enroule facilement, en prenant peu de place.
- Installation facile.
- Des colliers de serrage adaptés doivent être utilisés dans l'application pour assurer le bon fonctionnement du tuyau par la suite.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



ÉCONOMIQUE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



TRANSPORT DE L'EAU



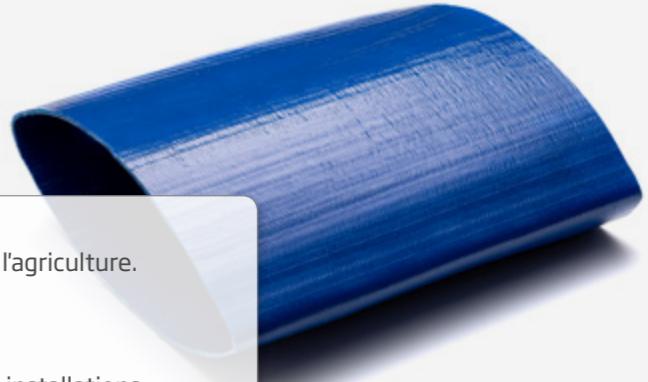
CONTÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Tuyaux d'irrigation au goutte-à-goutte pour l'agriculture.
- ▶ Transport de l'eau à basse pression.
- ▶ Il est particulièrement recommandé pour les installations qui nécessitent le perçage du tuyau pour installer le raccord goutte à goutte.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	LONG ROULEAU mm
25	1"	1.1	140	8	24	100
30	1" 1/8	1.1	150	6	18	100
32	1" 1/4	1.1	170	6	18	100
40	1" 5/8	1.1	220	6	18	100
51	2"	1	240	5	15	100
63	2" 1/2	1.15	320	4	12	100
76	3"	1.15	400	4	12	100
90	3" 1/2	1.15	425	4	12	100
102	4"	1.20	445	4	12	100
110	4" 5/16	1.20	515	4	12	100
127	5"	1.35	800	4	12	100
152	6"	1.35	900	3	9	50
203	8"	2.20	1785	3	9	50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Waterflat® L

Tuyau plat pour le transvasement, le transport pour l'irrigation agricole et pour la construction à basse pression.



## Caractéristiques

- À usage industriel, agricole et pour la construction.
- Son renfort textile intérieur lui permet de résister aux pressions de service.
- Grâce à sa structure plate, il est très maniable et s'enroule facilement, en prenant peu de place.
- Grande souplesse et légèreté.
- Installation facile.
- Des colliers de serrage adaptés doivent être utilisés dans l'application pour assurer le bon fonctionnement du tuyau par la suite.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



CONSTRUCTION

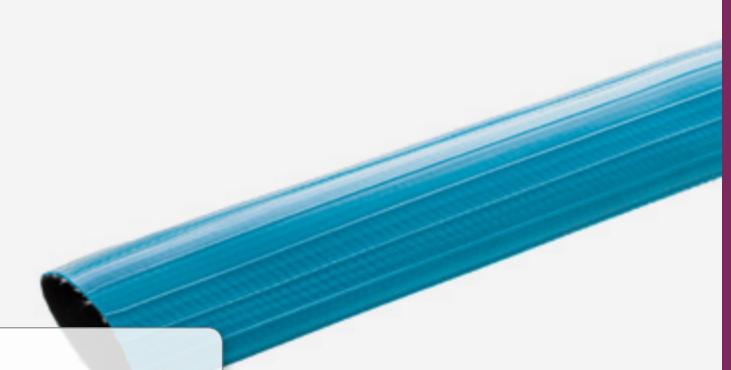


CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Transvasement, transport et refoulement de l'eau potable, d'engrais et d'autres liquides dans l'irrigation agricole et dans la construction.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	ALLONGEMENT ΔL%	DILATATION ΔD%	DISPONIBLE EN COULEUR
25	1"	1,6	180	6	18	±7	±10	
30	1" 1/8	1,6	200	6	18	±7	±10	
35	1" 3/8	1,6	240	6	18	±7	±10	
40	1" 5/8	1,6	280	6	18	±7	±10	
45	1" 3/4	1,6	320	6	18	±7	±10	
51	2"	1,6	375	6	18	±7	±10	
55	2" 1/8	1,8	400	6	18	±7	±10	
63	2" 1/2	1,8	430	5	15	±7	±10	
70	2" 3/4	1,8	450	5	12	±7	±10	
76	3"	1,8	550	5	12	±7	±10	
80	3" 1/8	1,8	560	5	12	±7	±10	
90	3" 1/2	2,1	660	5	12	±7	±10	
102	4"	2,1	760	4	10,5	±7	±10	
110	4" 5/16	2,2	1000	4	10,5	±7	±10	
127	5"	2,2	1180	4	10,5	±7	±10	
152	6"	2,2	1300	4	10,5	±7	±10	

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Waterflat® M

Tuyau plat pour le refoulement de liquides, l'irrigation agricole et le transport d'eau en général à des pressions moyennes.  
Tuyau nervuré pour une meilleure résistance à la traînée.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et agricole.
- Tuyau strié pour une meilleure résistance au traînage.
- Son renfort textile intérieur lui permet de résister à des pressions de service moyennes.
- Grâce à sa structure plate, il est très maniable et s'enroule facilement, en prenant peu de place.
- Grande souplesse et légèreté.
- Installation facile.
- Des colliers de serrage adaptés doivent être utilisés dans l'application pour assurer le bon fonctionnement du tuyau par la suite.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE

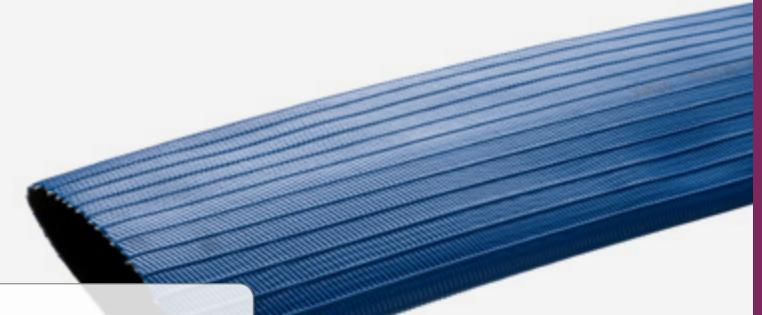


CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-Ba  
SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Refoulement pour des pompes d'assèchement, de réservoirs, de carrières...
- ▶ Irrigation agricole.
- ▶ Transport de l'eau en général.



Ø INT mm	Ø INT mm	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	ALLONGEMENT ΔL%	DILATATION ΔD%
25	1"	2,2	240	10	30	±7	±10
30	1" 1/8	2,2	275	10	30	±7	±10
32	1" 1/4	2,2	290	10	30	±7	±10
35	1" 3/8	2,2	300	10	30	±7	±10
38	1" 1/2	2,2	335	10	30	±7	±10
40	1" 5/8	2,2	350	10	30	±7	±10
45	1" 3/4	2,2	400	10	30	±7	±10
51	2"	2,2	480	8	24	±7	±10
55	2" 1/8	2,2	500	7	21	±7	±10
63	2" 1/2	2,2	540	7	21	±7	±10
70	2" 3/4	2,2	620	7	21	±7	±10
76	3"	2,4	750	7	21	±7	±10
80	3" 1/8	2,4	800	7	21	±7	±10
90	3" 1/2	2,4	900	7	21	±7	±10
102	4"	2,4	1050	6	18	±7	±10
110	4" 5/16	2,4	1150	6	18	±7	±10
127	5"	2,5	1390	6	18	±7	±10
152	6"	3	1800	4	12	±7	±10
203	8"	2,5	2000	3	9	±7	±10

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Waterflat® H

Tuyau plat à haute résistance à l'abrasion et à la pression pour le refoulement pour des pompes d'assèchement, de réservoirs, de carrières.  
Irrigation agricole et transport de l'eau en général.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et agricole.
- Son renfort textile intérieur lui permet de résister à des pressions de service allant jusqu'à 14 bars.
- Grâce à sa structure plate, il est très maniable et s'enroule facilement, en prenant peu de place.
- Grande souplesse et légèreté.
- Installation facile.
- Des colliers de serrage adaptés doivent être utilisés dans l'application pour assurer le bon fonctionnement du tuyau par la suite.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE

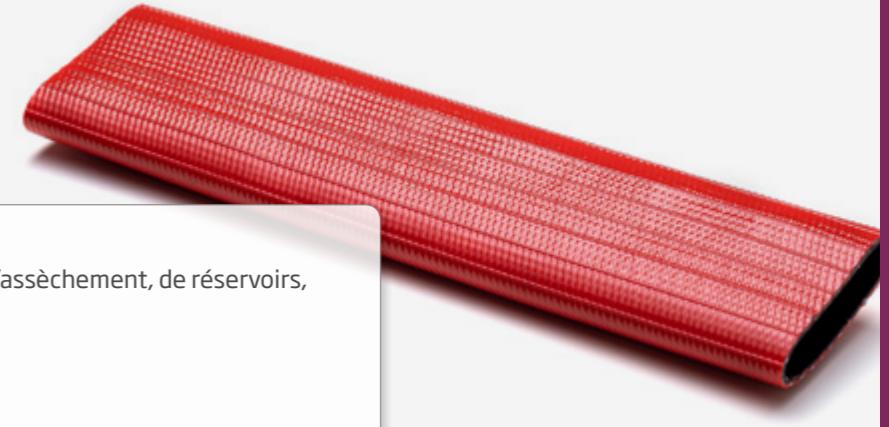


CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-BaFREE  
Cd-Pb-Ba

## Applications

- ▶ Refoulement pour des pompes d'assèchement, de réservoirs, de carrières...
- ▶ Irrigation agricole.
- ▶ Le transport par eau en général.

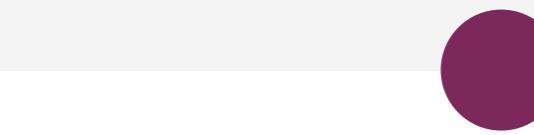


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	ALLONGEMENT ΔL%	DILATATION ΔD%	DISPONIBLE EN COULEUR
40	1" 5/8	2,5	440	14	42	±7	±10	
45	1" 3/4	2,5	480	14	42	±7	±10	
51	2"	2,5	520	12	36	±7	±10	
55	2" 1/8	2,5	580	12	36	±7	±10	
63	2" 1/2	2,8	750	12	36	±7	±10	
70	2" 3/4	2,8	840	12	36	±7	±10	
76	3"	2,8	880	12	36	±7	±10	
90	3" 1/2	3,1	1150	10	30	±7	±10	
102	4"	3,1	1300	10	30	±7	±10	
110	4" 5/16	3,2	1480	10	30	±7	±10	
127	5"	3,2	1625	8	24	±7	±10	
152	6"	3,2	2000	6	18	±7	±10	

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroflat® Rubber

Tuyau plat composé de caoutchouc nitrile et de PVC avec une résistance spéciale aux huiles industrielles. Conçu pour les pompes, génie civil et agriculture.



## Características

- Non toxique mais pas à usage alimentaire.
- Perte de charge minimale grâce à sa paroi lisse.
- Fabrication sur métier circulaire avec fil polyester haute ténacité.
- Rainures longitudinales externes pour améliorer la résistance à l'abrasion et améliorer la maniabilité.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -20 °C et 75 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



TEMPÉRATURES ÉLEVÉES



TOUCHÉ CAOUT-CHOU



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS

Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Tuyau plat facile à manipuler pour le refoulement des pompes, utilisé sur les chantiers de construction, dans les carrières, les mines et l'agriculture.
- ▶ Excellente résistance à l'abrasion et aux huiles.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SER-VICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	ALLONGEMENT ΔL%	DILATATION ΔD%
40	1" 5/8	2,1	360	10	30	±7	±10
45	1" 3/4	2,1	400	10	30	±7	±10
51	2"	2,1	450	8	24	±7	±10
63	2" 1/2	2,2	580	7	21	±7	±10
70	2" 3/4	2,2	645	7	21	±7	±10
75	3"	2,3	720	7	21	±7	±10
80	3" 1/8	2,3	770	7	21	±7	±10
90	3" 1/2	2,4	900	7	21	±7	±10
102	4"	2,4	1000	6	18	±7	±10
110	4" 5/16	2,5	1140	6	18	±7	±10
125	5"	2,7	1400	6	18	±7	±10
152	6"	3,0	1885	4	12	±7	±10

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Sodigom®

Tuyau plat flexible en caoutchouc synthétique noir, renforcé à l'intérieur par de la fibre polyester, pour le refoulement des pompes et utilisé sur les chantiers de construction, dans les mines et dans l'agriculture en général.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et agricole.
- Perte de pression minimale grâce à une paroi lisse.
- Fabriqué sur un métier à tisser circulaire avec un fil de polyester de haute résistance.
- Rainures longitudinales externes pour améliorer la résistance à l'abrasion et la manipulation.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



TEMPÉRATURES ÉLEVÉES



TOUCHÉ CAOUT-CHOU



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

► Tuyau plat facile à manipuler pour le refoulement des pompes, utilisé sur les chantiers de construction, dans les carrières, les mines et l'agriculture.

► Excellente résistance à l'abrasion et aux huiles.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	ALLONGEMENT ΔL%	DILATATION ΔD%
20	3/4"	2,1	180	20	60	±7	±10
25	1"	2,1	280	20	60	±7	±10
38	1" 1/2	2,1	350	16	48	±7	±10
45	1" 3/4	2,1	400	16	48	±7	±10
51	2"	2,25	500	16	48	±7	±10
63	2" 1/2	2,25	600	16	48	±7	±10
70	2" 3/4	2,50	680	15	45	±7	±10
76	3"	2,6	750	13	39	±7	±10
80	3" 1/8	2,7	900	13	39	±7	±10
90	3" 1/2	2,9	1000	13	39	±7	±10
102	4"	3	1100	13	39	±7	±10
110	4" 5/16	3	1400	10	30	±7	±10
127	5"	3	1700	10	30	±7	±10
152	6"	3	2400	10	30	±7	±10
203	8"	3	2400	10	30	±7	±10

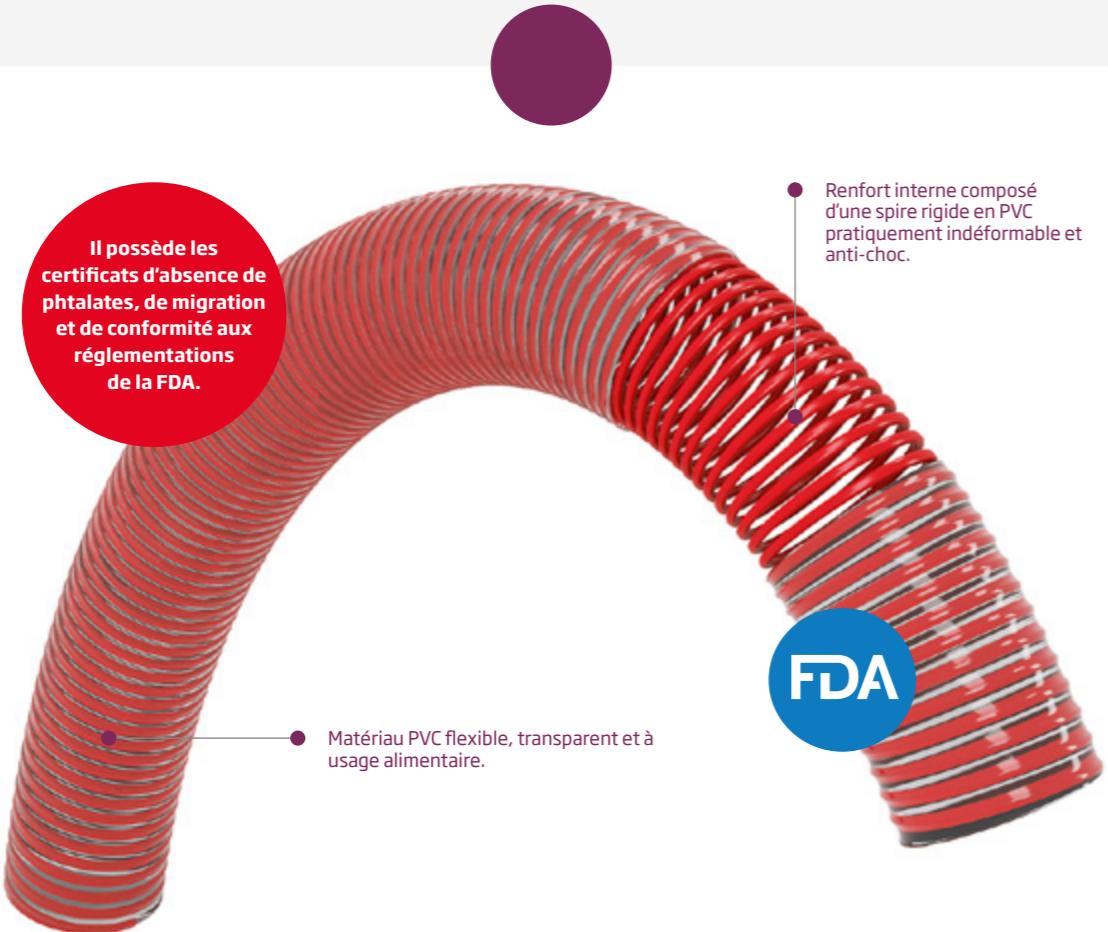
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

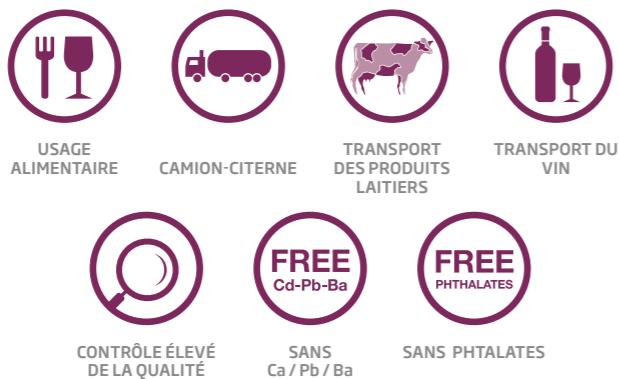
# Transvin® Phthalates Free

Tuyau en PVC sans phthalates pour le transvasement et le transport du vin et de tous types de liquides alimentaires alcoolisés jusqu'à 50°, ainsi que des produits laitiers. Fabriqué conformément à la législation européenne sur les matières premières à usage alimentaire non gras.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

▶ Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.

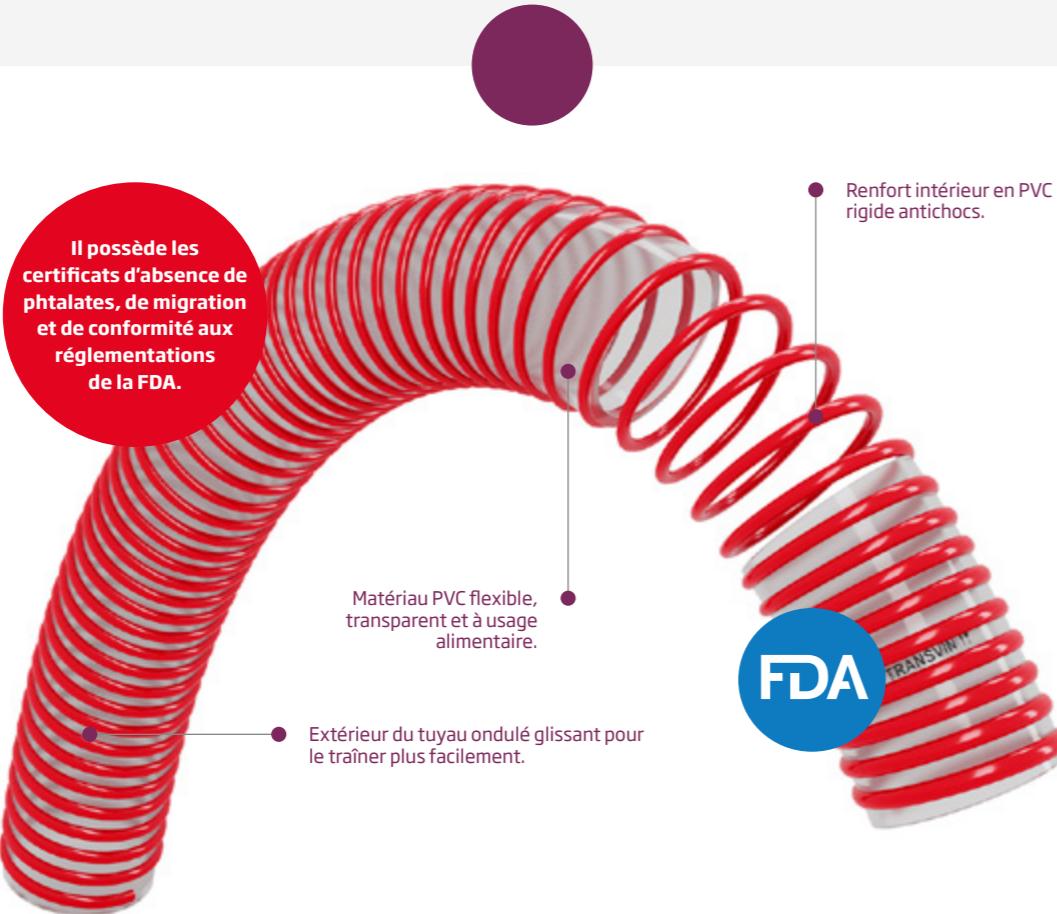


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1	3,1	390	8	24	125	9
30	1" 1/8	4	480	8	24	150	9
32	1" 1/4	4	500	8	24	160	9
35	1" 3/8	4,2	580	8	24	175	9
38	1" 1/2	4,2	670	8	24	190	9
40	1" 5/8	4,3	685	8	24	200	9
45	1" 3/4	4,5	850	8	24	225	9
51	2	5	1020	8	24	250	9
55	2" 1/8	5	1190	7	21	275	9
60	2" 1/4	5,2	1260	7	21	300	9
63	2" 1/2	5,6	1320	7	21	310	9
70	2" 3/4	5,8	1615	6	18	350	9
76	3	5,8	1700	6	18	375	9
80	3" 1/8	6	1870	5	15	400	9
90	3" 1/2	6,5	2156	5	15	450	9
102	4"	7	2680	4	12	500	9
110	4" 5/16	7,3	3060	4	12	550	9
120	4" 3/4	7,4	3320	4	12	600	9
127	5"	7,6	3485	4	12	625	9
152	6"	8,5	5355	3	9	760	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transvin® Phthalates Free Sliding

Tuyau en PVC sans phthalates pour le transvasement et le transport du vin et de tous types de liquides alimentaires alcoolisés jusqu'à 50°, ainsi que des produits laitiers. Fabriqué conformément à la législation européenne sur les matières premières à usage alimentaire non gras. Extérieur du tuyau ondulé avec spire rigide pour le faire glisser au sol plus facilement.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

▶ Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1"	3,5	390	8	24	125	9
30	1" 1/8	4	480	8	24	150	9
32	1" 1/4	4	500	8	24	160	9
35	1" 3/8	4,2	580	8	24	175	9
38	1" 1/2	4,2	670	8	24	190	9
40	1" 5/8	4,3	685	8	24	200	9
45	1" 3/4	4,5	850	8	24	225	9
51	2"	5	1020	8	24	250	9
55	2" 1/8	5	1190	7	21	275	9
60	2" 1/32	5,2	1260	7	21	300	9
63	2" 1/2	5,6	1320	7	21	310	9
70	2" 3/4	5,8	1615	6	18	350	9
76	3"	5,8	1700	6	18	375	9
80	3" 1/8	6	1870	5	15	400	9
90	3" 1/2	6,5	2156	5	15	450	9
102	4"	7	2680	4	12	500	9
110	4" 5/16	7,3	3060	4	12	550	9
120	4" 3/4	7,4	3320	4	12	600	9
127	5"	7,6	3485	4	12	625	9
152	6"	8,5	5355	3	9	760	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transvin® Superelastic Phthalates Free

Tube à surface extérieure lisse, fabriqué par coextrusion de composés vinyliques, selon la norme UNE EN ISO 3994, en couleur cristal transparent avec une spirale rouge, pratiquement indéformable et anti-choc, ce qui lui confère une grande consistance.



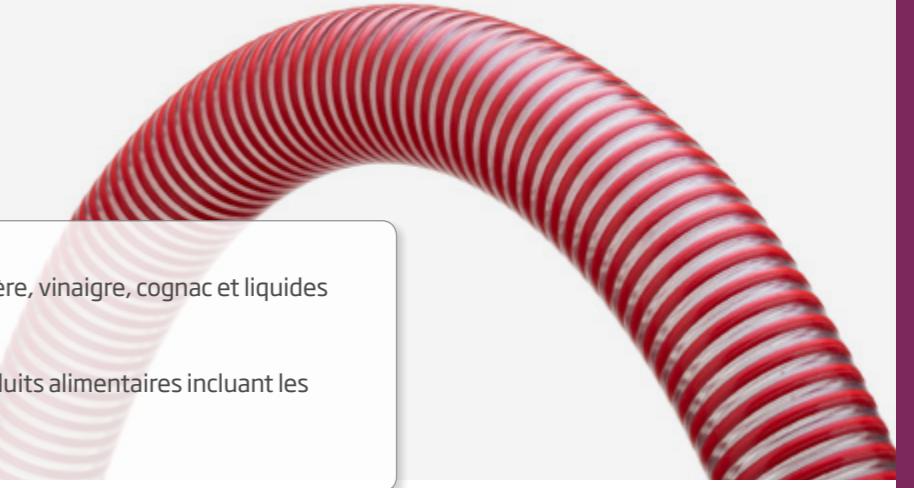
## Caractéristiques

- La formulation est sans phthalates, ce qui permet une utilisation avec des liquides alcoolisés jusqu'à 50°, ainsi qu'avec des liquides alimentaires gras tels que les huiles et les produits laitiers.
- Sans anisoles ni halophénols, il n'ajoute donc pas d'odeurs ou de saveurs étranges au liquide qui y circule.
- La surface intérieure du tube est lisse, ce qui évite la formation de sédiments et facilite le travail de stérilisation du tube.
- Il résiste aux agents atmosphériques et aux divers produits chimiques.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -15°C et 60°C.



## Applications

- Transvasement du vin, moût, bière, vinaigre, cognac et liquides alcoolisés jusqu'à 50°.
- Suction et refoulement des produits alimentaires incluant les huiles et les produits laitiers.

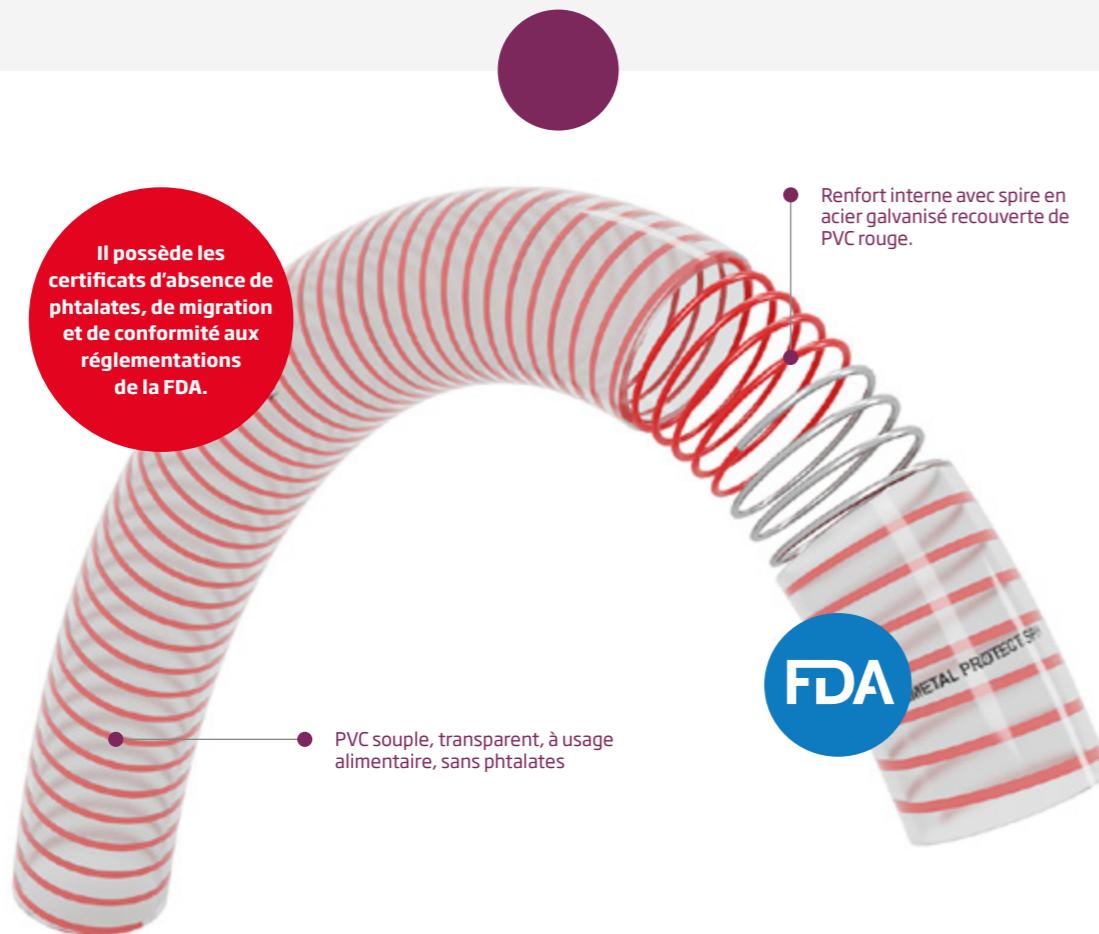


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 1/2	4,3	685	8	24	160	9
51	2"	5,0	1020	8	24	200	9
60	2" 1/2	5,2	1260	7	21	240	9
70	2" 3/4	5,8	1615	6	18	280	9
80	3" 1/4	6,0	1870	5	15	360	9
102	4"	7,2	2700	4	12	400	9
120	5"	7,4	3320	4	12	480	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

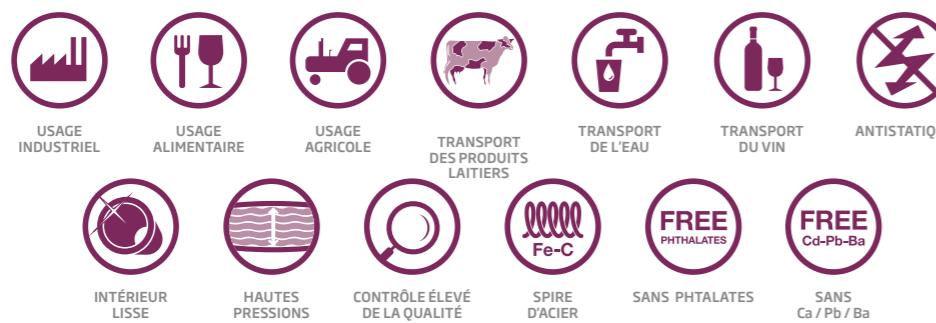
# Transmetal® Protect

Tuyau fabriqué par coextrusion de composé vinylique, renforcé à l'intérieur par une spire en acier galvanisé recouverte de PVC rouge.



## Caractéristiques

- Pour une utilisation industrielle et alimentaire conformément aux règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011
- Fabriqué en PVC flexible transparent, sans phtalates.
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du PVC. Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 60 °C.



## Applications

- Transfert de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B, C et D1 dans des conditions d'OM2 conformément au règlement européen 10/2011, tels que les vins, les moûts, les bières, les alcools jusqu'à 50° et les produits laitiers.

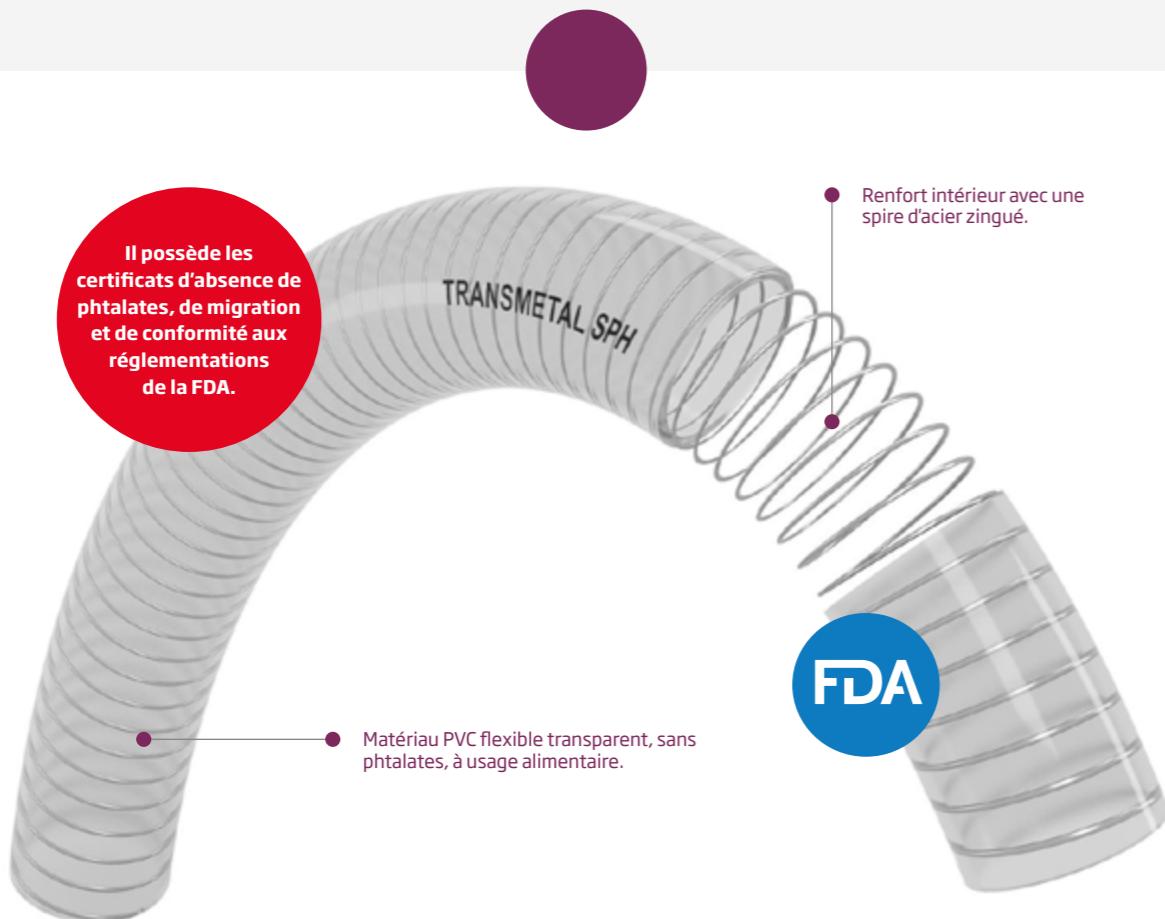


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H2O
25	1"	4,0	480	9	27	50	9
32	1" 1/4	4,2	622	9	27	65	9
40	1" 5/8	4,8	950	9	27	80	9
51	2"	5,4	1300	7	21	100	9
60	2" 1/32	6,0	1750	6	18	120	9
70	2" 3/4	6,1	2100	5	15	140	9
80	3" 1/8	6,5	2500	4	12	120	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transmetal® Phthalates Free

Tuyau sans phthalates pour le transvasement d'air, les billes de plastique, les liquides alcoolisés jusqu'à 50°, les aliments liquides et pour les pompes à vide. Renforcé par une spire en acier galvanisé, ce qui le rend résistant au vide.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011. (Voir déclaration de conformité).
- Grande flexibilité.
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.

USAGE  
INDUSTRIELUSAGE  
ALIMENTAIREUSAGE  
AGRICOLEUTILISATION POUR  
LA NAVIGATION DE  
PLAISANCETRANSPORT  
DU VINCONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd / Pb / BaFREE  
PHTHALATES

## Applications

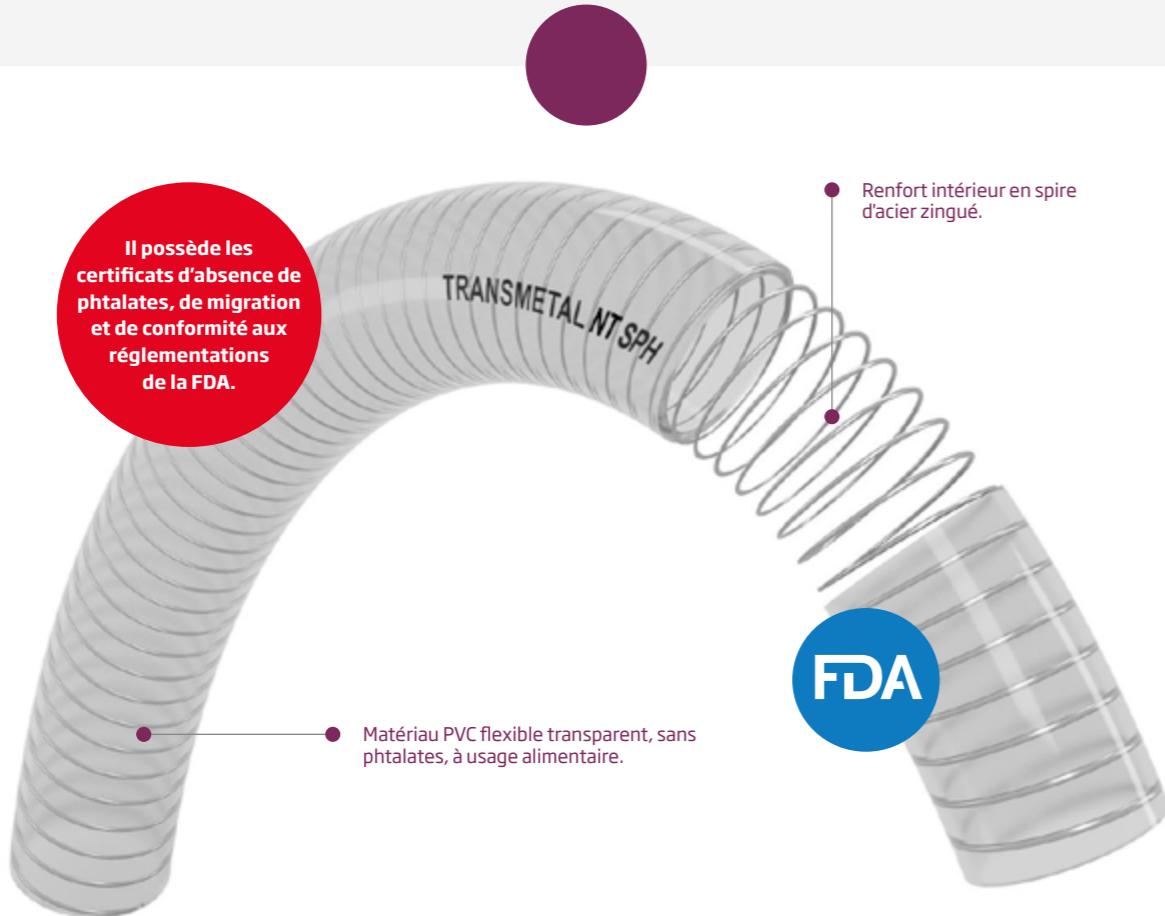
► Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
10	3/8"	3,1	180	9	27	20	9
12	1/2"	3,1	190	9	27	20	9
13	1/2"	3,1	210	9	27	26	9
14	5/8"	3,1	230	9	27	28	9
16	5/8"	3,1	260	9	27	32	9
20	3/4"	3,5	340	9	27	40	9
22	7/8"	3,5	400	9	27	44	9
25	1"	4	520	9	27	50	9
30	1" 1/8	4,2	630	9	27	60	9
32	1" 1/4	4,2	660	9	27	64	9
35	1" 3/8	4,3	750	9	27	70	9
38	1" 1/2	4,5	800	9	27	76	9
40	1" 5/8	4,8	950	9	27	80	9
42	1" 3/4	4,8	1040	9	27	84	9
45	1" 3/4	4,9	1150	9	27	90	9
51	2"	5,4	1300	7	21	100	9
55	2" 1/8	5,4	1460	6	18	110	9
60	2" 1/32	6	1750	6	18	120	9
63	2" 1/2	6,1	1800	6	18	125	9
70	2" 3/4	6,1	2100	5	15	140	9
76	3"	6,5	2250	5	15	150	9
80	3" 1/8	6,5	2500	4	12	160	9
90	3" 1/2	7	2900	4	12	180	9
102	4"	7	3650	3	9	200	9
110	4" 5/16	7,2	3950	3	9	220	9
120	4" 3/4	8	4300	3	9	240	9
127	5"	8	4600	3	9	250	9
152	6"	10	6600	2,5	7	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Transmetal® NT Phthalates Free

Tuyau sans phtalates pour le transvasement d'air, les billes de plastique, les liquides alcoolisés jusqu'à 50°, les aliments liquides et pour les pompes à vide. Renforcé par une spire en acier galvanisé, ce qui le rend résistant au vide.



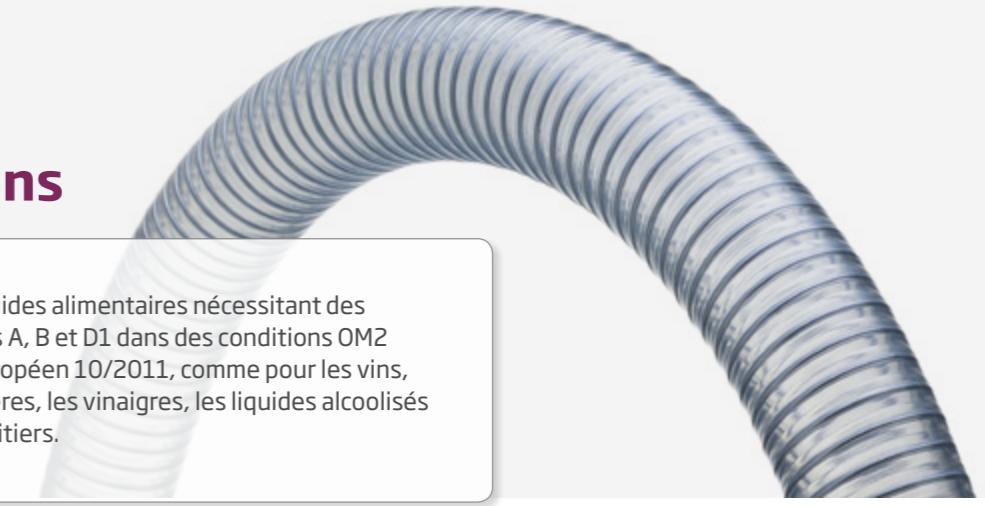
## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011. (Voir déclaration de conformité).
- Grande flexibilité.
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



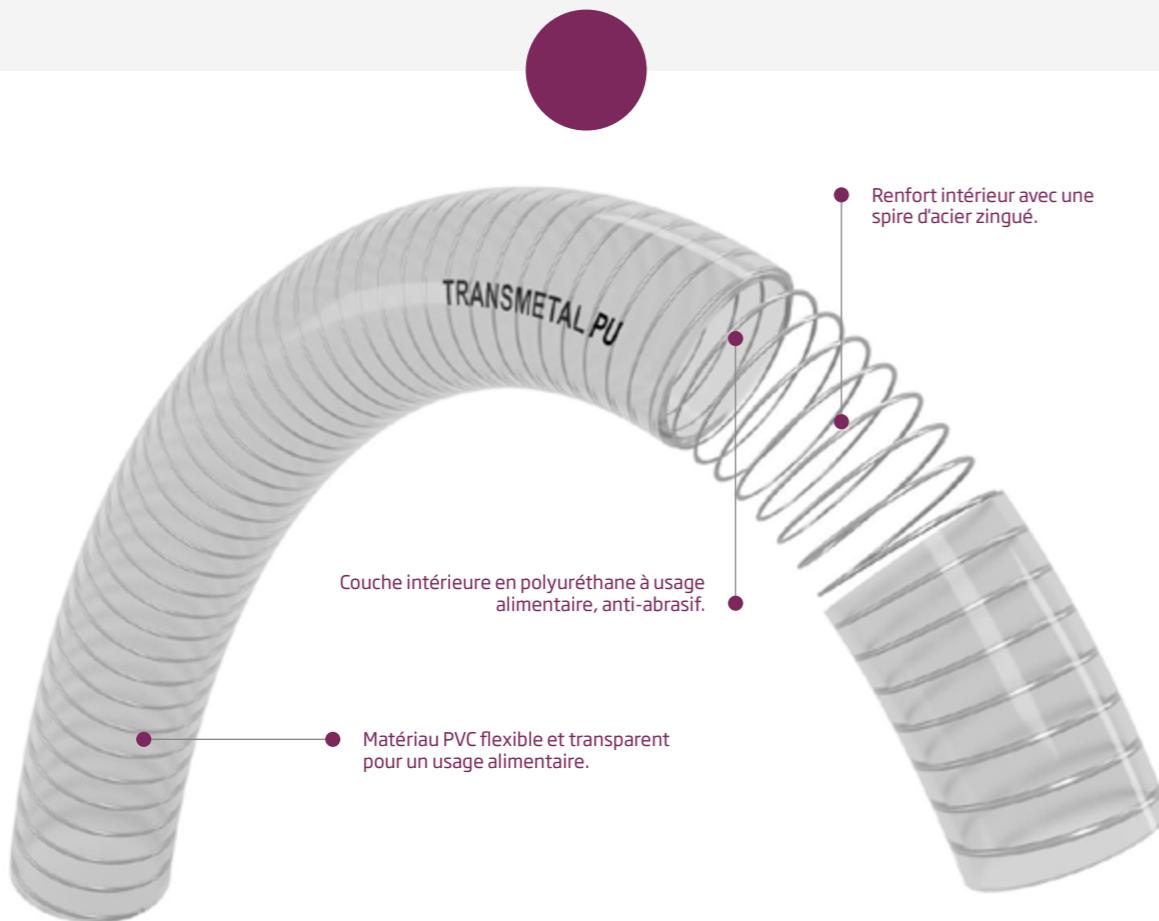
## Applications

- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	3,50	365	7	21	35	9
25	1"	4,00	470	6	18	44	9
30	1" 1/8	4,00	540	6	18	55	9
32	1" 1/4	4,00	640	6	18	60	9
35	1" 3/8	4,00	665	6	18	65	9
38	1" 1/2	4,00	735	6	18	70	9
40	1" 5/8	4,40	835	5	15	75	9
45	1" 3/4	4,40	990	5	15	75	9
51	2"	4,60	1110	5	15	90	9
60	2" 1/32	4,60	1290	4	12	110	9
63	2" 1/2	4,60	1375	4	12	115	9
76	3"	5,60	2000	3	9	130	9
80	3" 1/8	5,60	2125	3	9	140	9
90	3" 1/2	5,60	2365	3	9	160	9
102	4"	6,00	2930	3	8	180	9
102	4"	6,0	3015	3	8	185	9
110	4" 5/16	6,0	3150	3	8	195	9
120	4" 3/4	7,0	4020	2	6	215	9
127	5"	7,0	4180	2	6	220	9
152	6"	7,5	5410	2	5	270	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion grâce à sa couche interne en PU de 0,5 mm.
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 70 °C.



USAGE INDUSTRIEL    USAGE ALIMENTAIRE    USAGE AGRICOLE    UTILISATION POUR LA NAVIGATION DE PLAISANCE    TRANSPORT DU VIN

**PU**

FABRIQUÉ EN POLYURÉTHANE    ANTIABRASIF    CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ    FREE Cd-Pb-Ba

# Transmetal® PU

Tuyau flexible transparent en PVC, renforcé par une spire en acier galvanisé et par une couche intérieure de PU.

## Applications

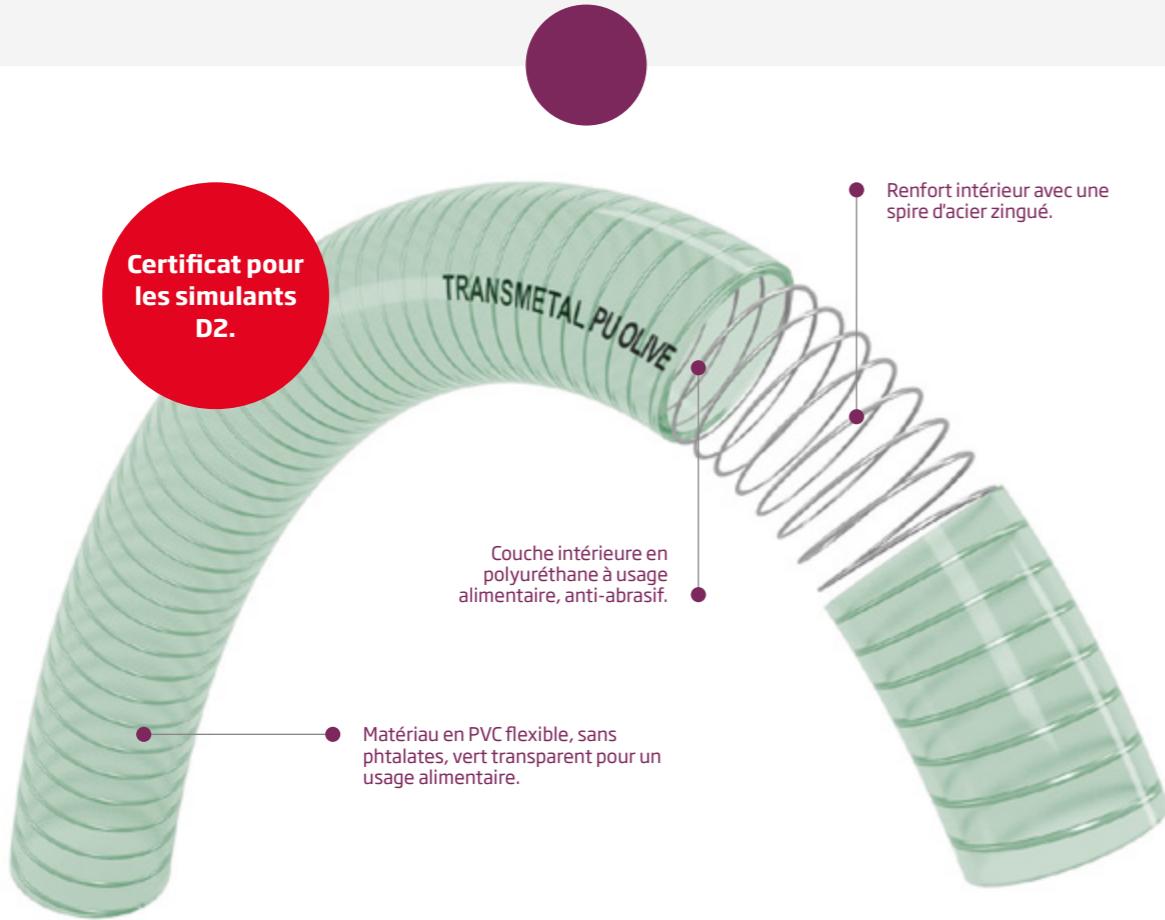
- Transport pneumatique, hydraulique et chimique. Pour le transvasement de l'air, de billes plastiques, de liquides alcooliques jusqu'à 20°, d'aliments liquides nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.
- Pompes à vide Installations qui ont besoin de beaucoup de flexibilité.
- Machines de nettoyage (boues, sédiments, fanges,...).
- Nettoyage des canalisations.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4,8	950	9	27	80	9
45	1" 3/4	4,9	1150	9	27	90	9
51	2"	5,4	1300	7	21	100	9
55	1" 1/8	5,4	1460	6	18	110	9
60	2" 1/32	6	1750	6	18	120	9
63	2" 1/2	6,1	1900	5	15	130	9
70	2" 3/4	6,1	2100	5	15	140	9
76	3"	6,5	2250	5	15	150	9
80	3" 1/8	6,5	2500	4	12	160	9
90	3" 1/2	7	2900	4	12	180	9
102	4"	7	3650	3	9	200	9
102	4"	7,2	3850	3	9	210	9
110	4" 5/16	7,2	3950	3	9	220	9
120	4" 3/4	8	4300	3	9	240	9
127	5	8	4600	3	9	250	9
152	6	10	6600	2,5	7	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Transmetal® PU Olive Oil

Tuyau flexible en PVC sans phtalates, renforcée par une spire en acier zingué et par une couche intérieure en PU à base de polyester.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011. (Voir déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion grâce à sa couche interne en PU de 0,5 mm.
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.



ANTISTATIQUE

FABRIQUÉ EN  
POLYURÉTHANE

ANTIABRASIF

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ

SPIRE D'ACIER

FREE  
PHTHALATES

## Applications

- ▶ Transport et transvasement d'huiles végétales (olive, tournesol, soja, ...) et d'aliments liquides qui nécessitent le simulant alimentaire D2 conformément au règlement européen 10/2011.

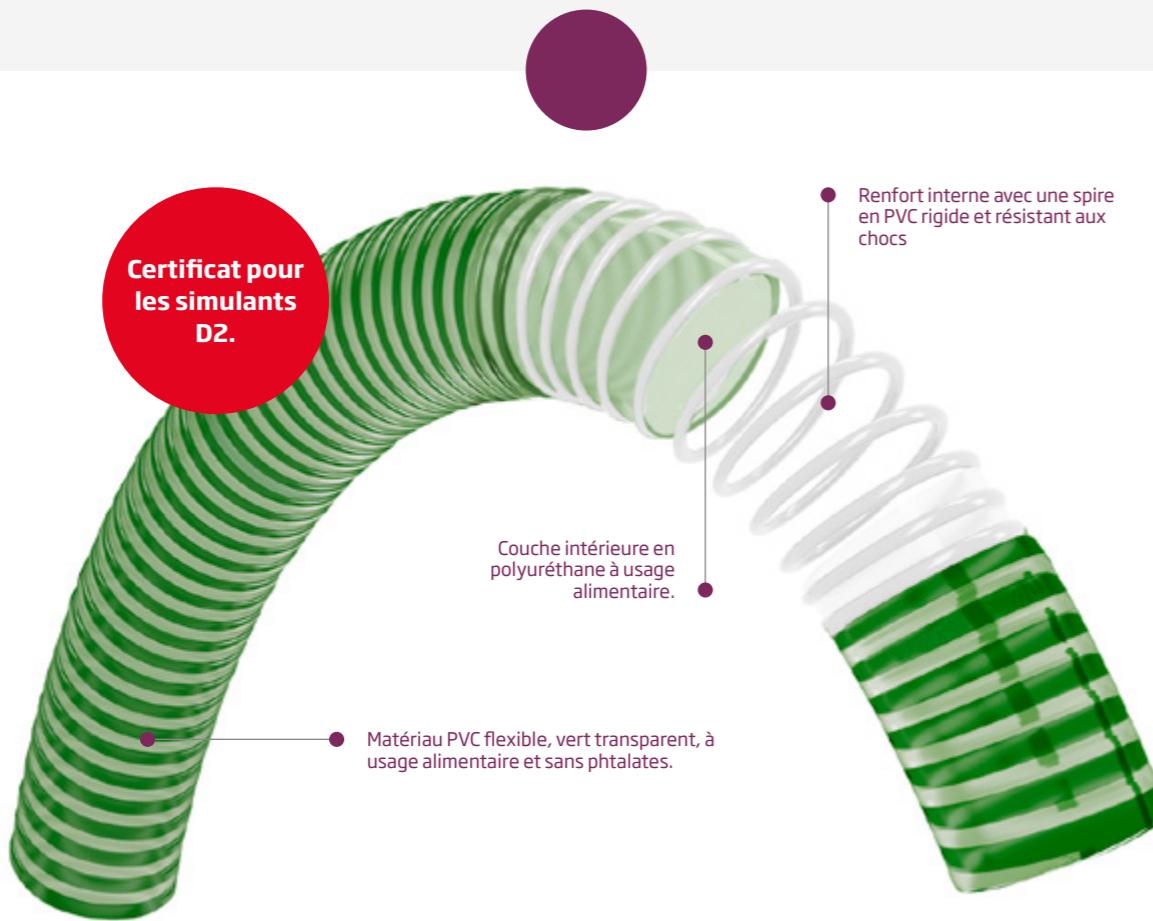


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	4,8	950	9	27	80	9
45	1" 3/4	4,9	1150	9	27	90	9
51	2"	5,4	1300	7	21	100	9
55	2" 1/8	5,4	1460	6	18	110	9
60	2" 1/32	6	1750	6	18	120	9
63	2" 1/2	6,1	1900	5	15	130	9
70	2" 3/4	6,1	2100	5	15	140	9
76	3"	6,5	2250	5	15	150	9
80	3" 1/8	6,5	2500	4	12	160	9
90	3" 1/2	7	2900	4	12	180	9
102	4"	7	3650	3	9	200	9
110	4" 5/16	7,2	3950	3	9	220	9
120	4" 3/4	8	4300	3	9	240	9
127	5"	8	4600	3	9	250	9
152	6"	10	6600	2,5	7	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espirofood® PU

Tuyau flexible en PVC sans phtalates renforcée par une spire en PVC rigide anti-chocs et par une couche intérieure en PU à base de polyester.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Couche intérieure en PU à usage alimentaire qui lui confère des caractéristiques anti-abrasives.
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.



FABRIQUÉ EN  
POLYURÉTHANE



ANTIABRASIF



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



**FREE**  
PHTHALATES

## Applications

► Aspiration et refoulement d'aliments liquides nécessitant le simulant D2 dans des conditions d'OM2, conformément au règlement 10/2011.

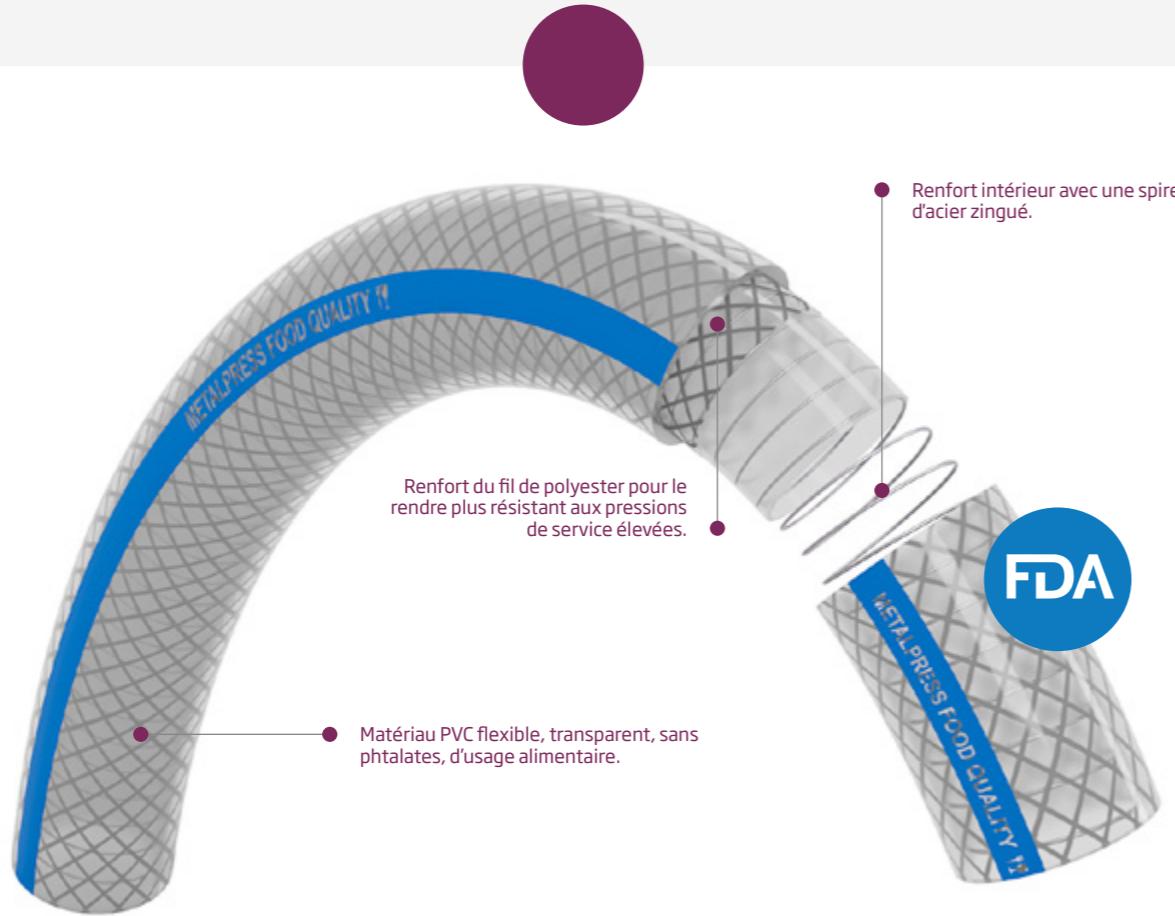


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1"	4,5	458	5	16	125	9
30	1" 1/8	4,5	555	5	16	150	9
35	1" 3/8	4,5	640	5	16	175	9
40	1" 5/8	5,0	722	5	16	200	9
45	1" 3/4	5,5	850	5	16	225	9
51	2"	5,5	1020	5	16	250	9
60	2" 1/4	5,5	1360	5	16	300	9
63	1" 1/2	5,5	1450	5	16	325	9
70	2" 3/4	6,0	1600	5	16	350	9
76	3"	6,5	1700	5	16	375	9
80	3" 1/8	7,0	1870	4	12,5	400	9
90	3" 1/2	7,5	2210	4	12,5	450	9
102	4"	8,0	2800	3	9,5	500	9
110	4" 5/16	8,5	3060	3	9,5	550	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

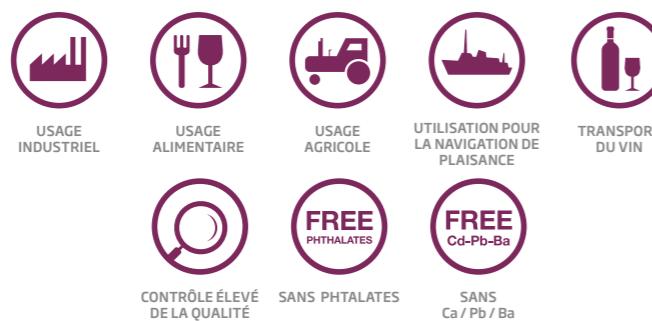
# Metalpress® Food

Tuyau en PVC sans phtalates avec double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement de liquides alimentaires et alcoolisés à 50°, ainsi que des produits laitiers.



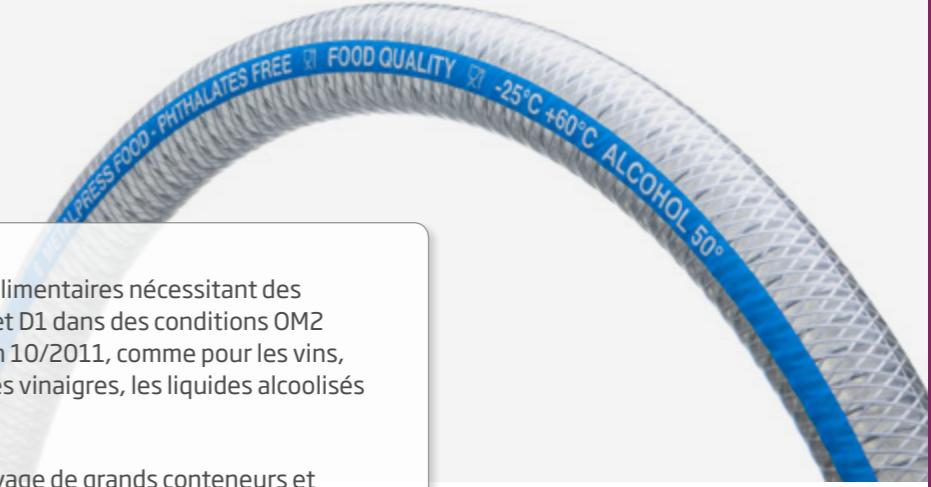
## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 60 °C.



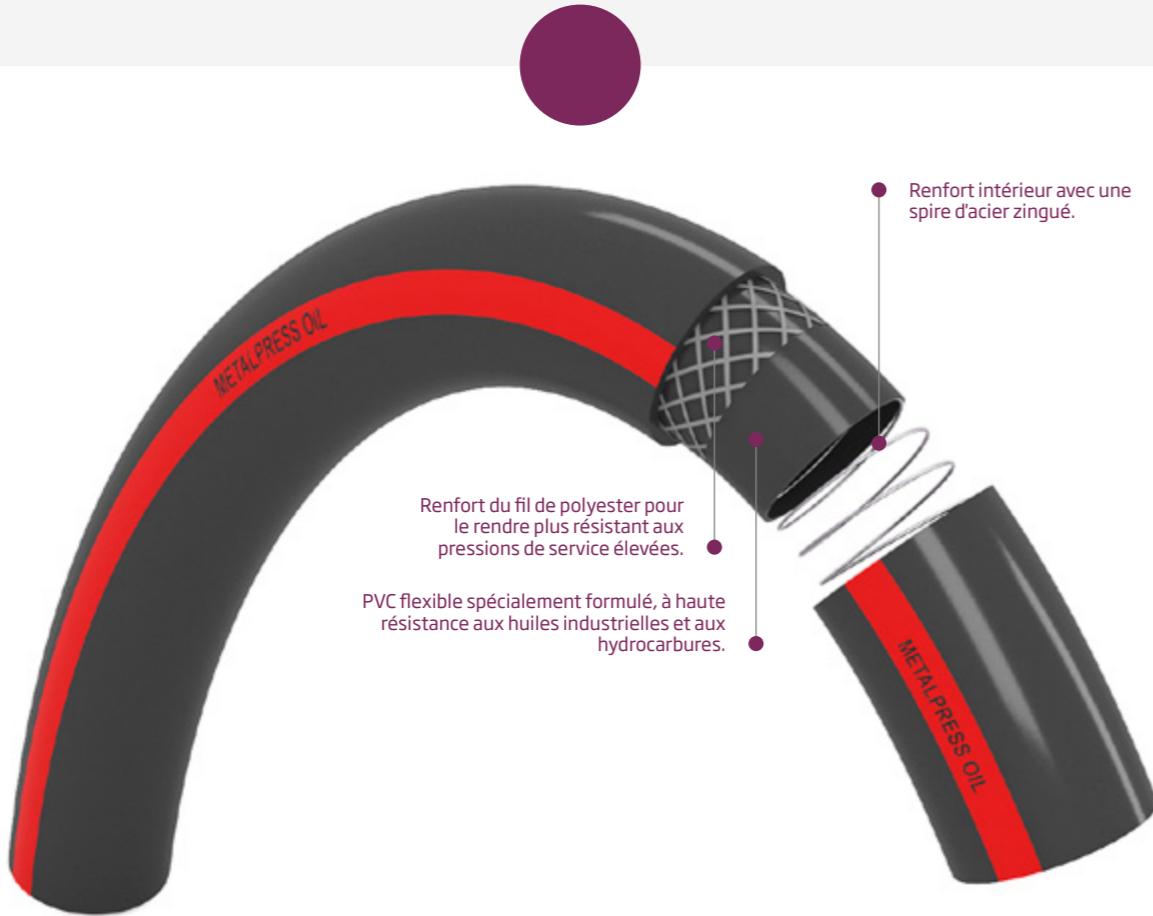
## Applications

- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.
- Systèmes d'irrigation, nettoyage de grands conteneurs et d'équipements industriels en général.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4	28	475	16	48	60	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/4	74	2000	12	36	180	9
63	2" 1/2	77	2100	12	36	190	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

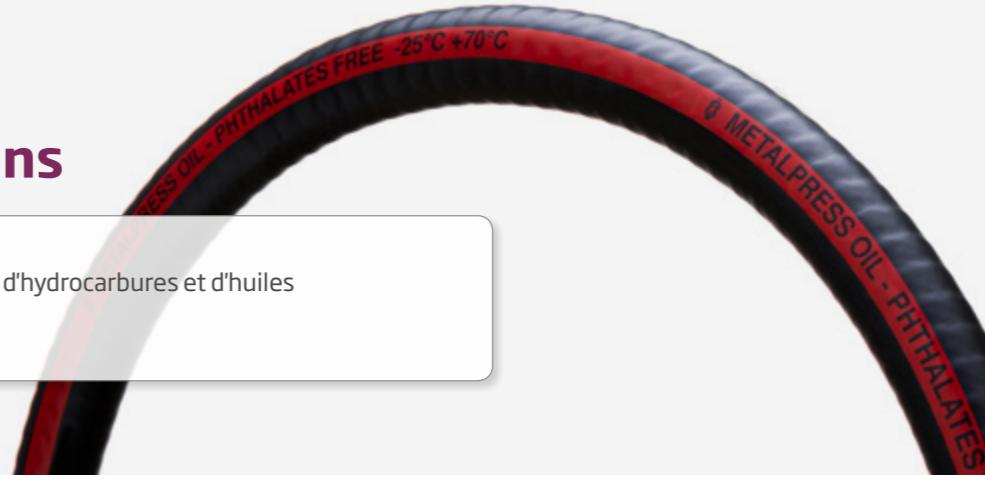


# Metalpress® Oil

Tuyau en PVC sans phtalates avec double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement d'huiles industrielles et de combustibles.

## Applications

- Aspiration et transfert d'hydrocarbures et d'huiles industrielles.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
20	3/4	28	475	16	48	60	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/4	74	2000	12	36	180	9
63	1" 1/2	77	2100	12	36	190	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



UTILISATION POUR LA NAVIGATION DE PLAISANCE



RÉSISTANT AUX HYDROCARBURES



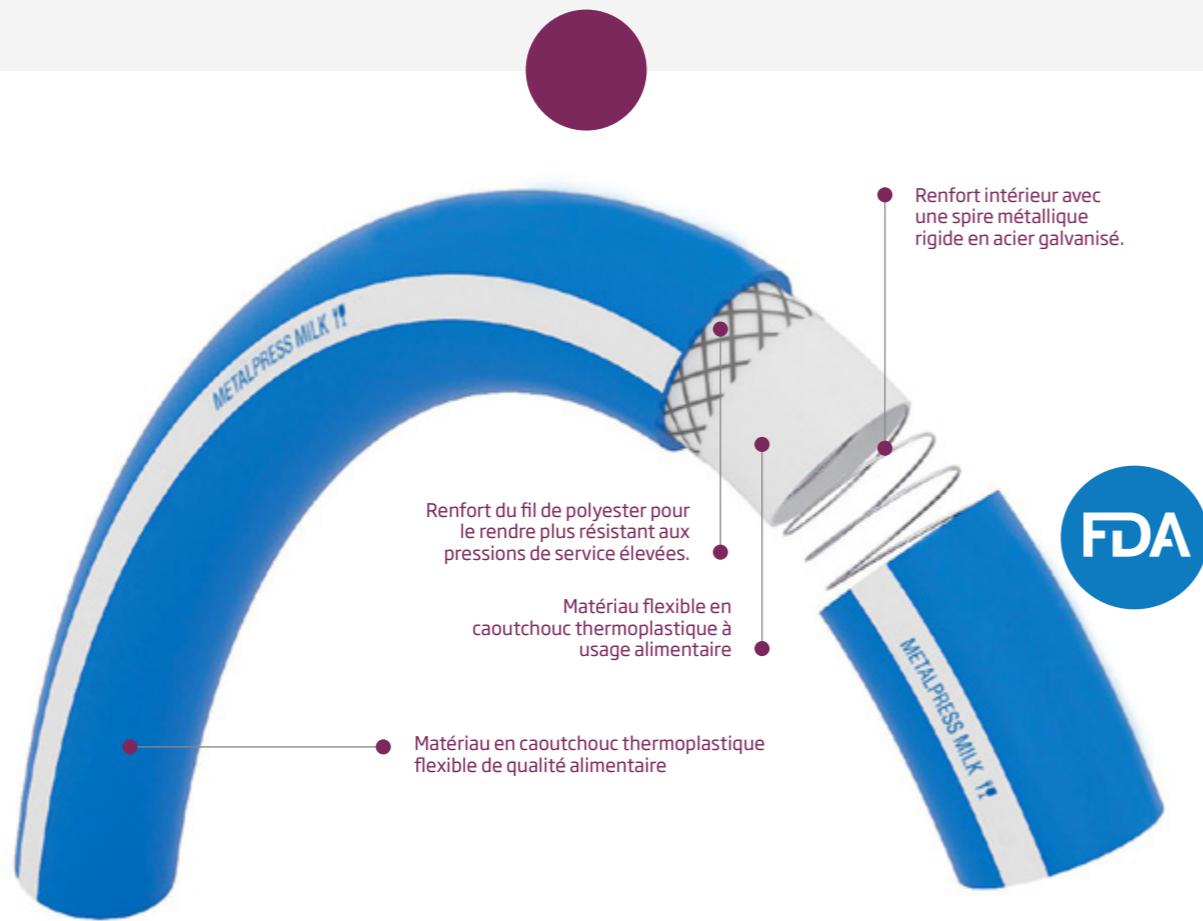
CONTRE CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

# Metalpress® Milk

Tuyau en caoutchouc thermoplastique TPV à double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement de liquides alimentaires gras, spécialement conseillé pour les produits laitiers. Stérilisable à 90°C.



## Caractéristiques

- Usage alimentaire selon la norme FDA 21 CFR section 177.2600 ainsi que la norme ANSI/NSF 51 : "Food Equipment". Materials" et la norme la NSF/ANSI Standard 61: "Drinking Water System Components" (ver declaración de conformidad).
- Très flexible, même à basse température.
- Tuyau présentant une très bonne résistance aux produits chimiques, associée à la table de résistance TPV
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -30 °C et 90 °C.



## Applications

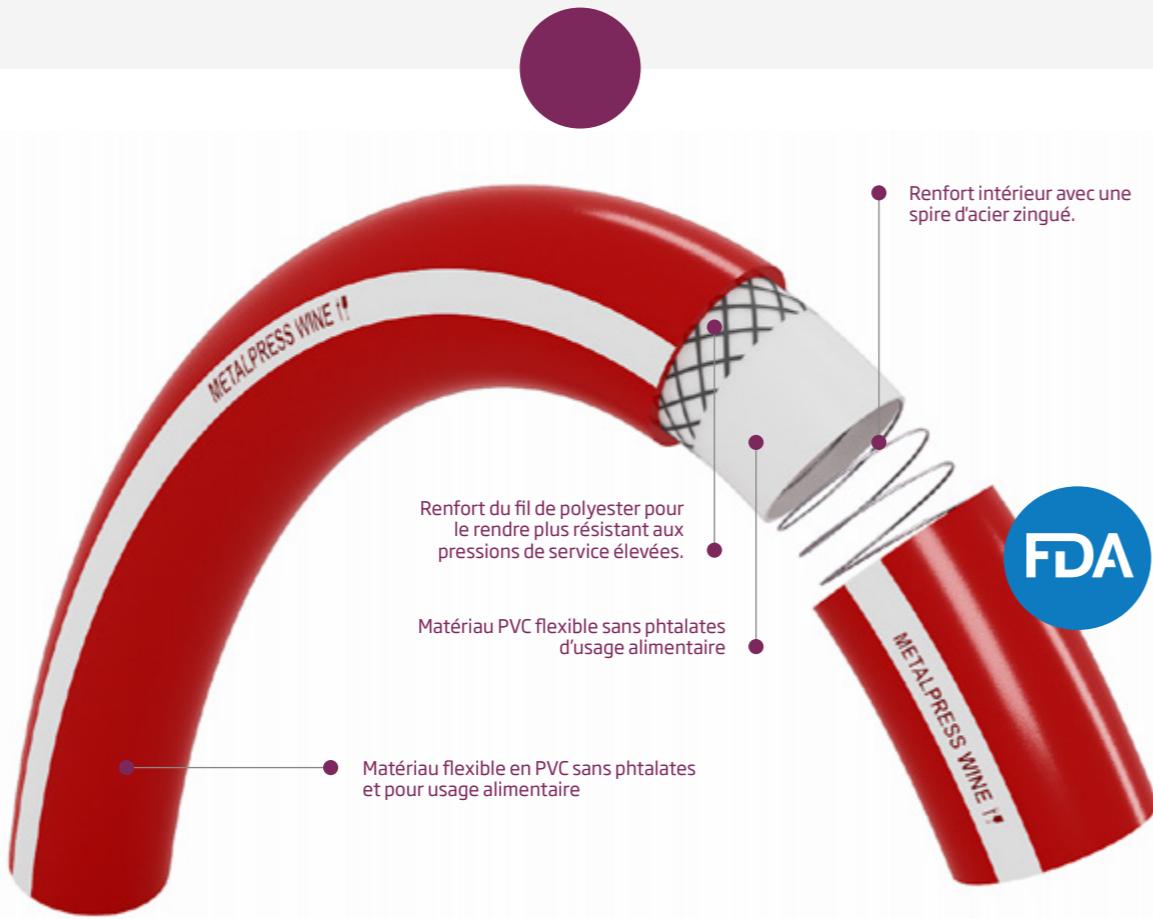
- Transvasement d'eau potable, de liquides alimentaires à base de lait et de ceux conformes à la déclaration de conformité.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	28	543	16	48	55	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/4	74	2000	12	36	180	9
63	2" 1/2	77	2100	12	36	190	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
80	3" 1/8	97	3150	12	36	230	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Metalpress® Wine

Tuyau en PVC sans phtalates avec double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement de liquides alimentaires et alcoolisés à 50°, ainsi que les produits laitiers. Particulièrement adapté à l'aspiration et au refoulement des jus de raisins, des vins, des bières et des liqueurs. Disponible dans une version avec une résistance jusqu'à 90 °C.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Bonne résistance à la pression et au vide dans l'aspiration
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 60 °C (version optionnelle jusqu'à 90 °C).



USAGE INDUSTRIEL



USAGE ALIMENTAIRE



TRANSPORT DU VIN



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS PHTALATES



SANS Cd / Pb / Ba

## Applications

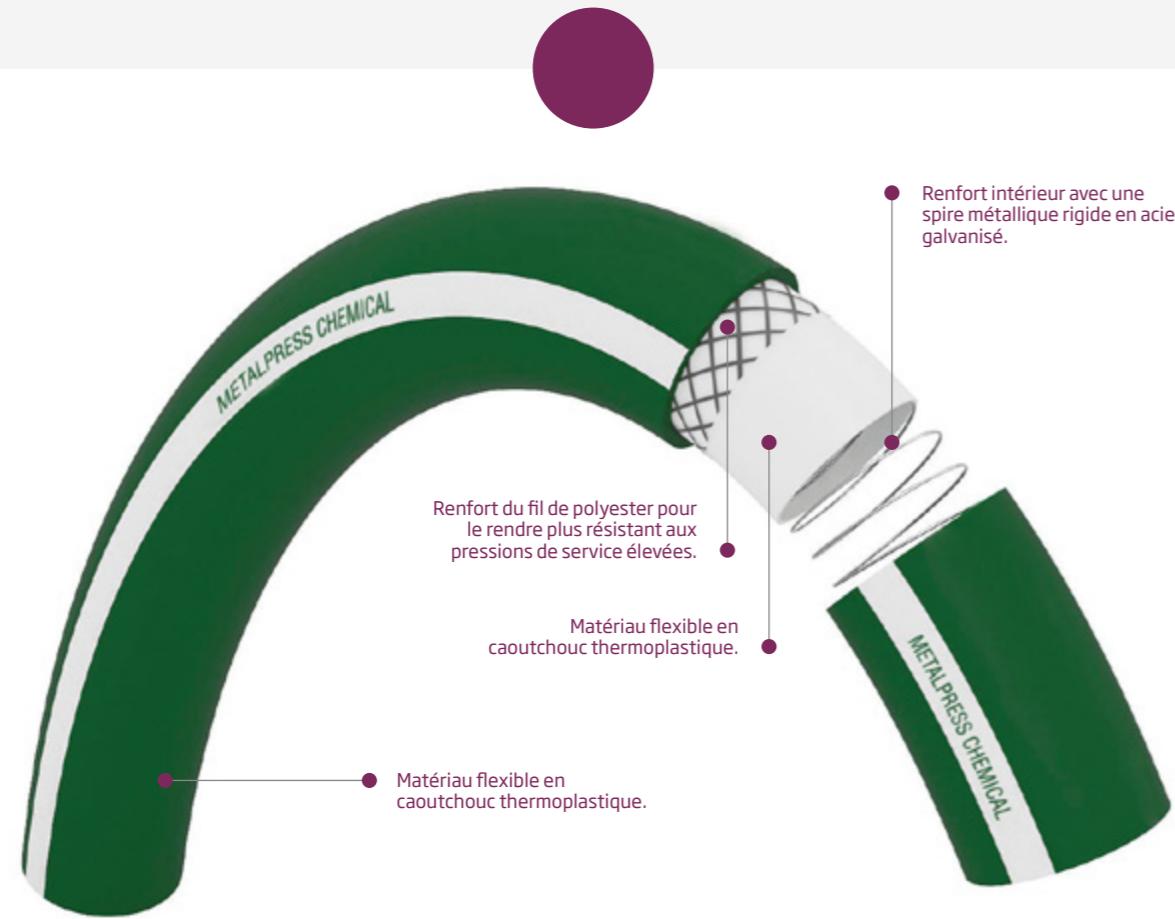
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés à 50° et les produits laitiers.
- Vidange des cuves à vin.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	28	543	16	48	55	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/4	74	2000	12	36	180	9
63	2" 1/2	77	2100	12	36	190	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
80	3" 1/8	97	3150	12	36	230	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Metalpress® Chemical

Tuyau en caoutchouc thermoplastique TPV à double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement de produits de l'industrie chimique (voir tableau de résistance chimique).



- Usage industriel.
- Très flexible, même à basse température.
- Tuyau présentant une très bonne résistance aux produits chimiques, associée à la table de résistance TPV

- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 80 °C.



USAGE INDUSTRIEL



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE PHTHALATES



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

▶ Transvasement de produits chimiques associés au tableau de résistance du TPV.

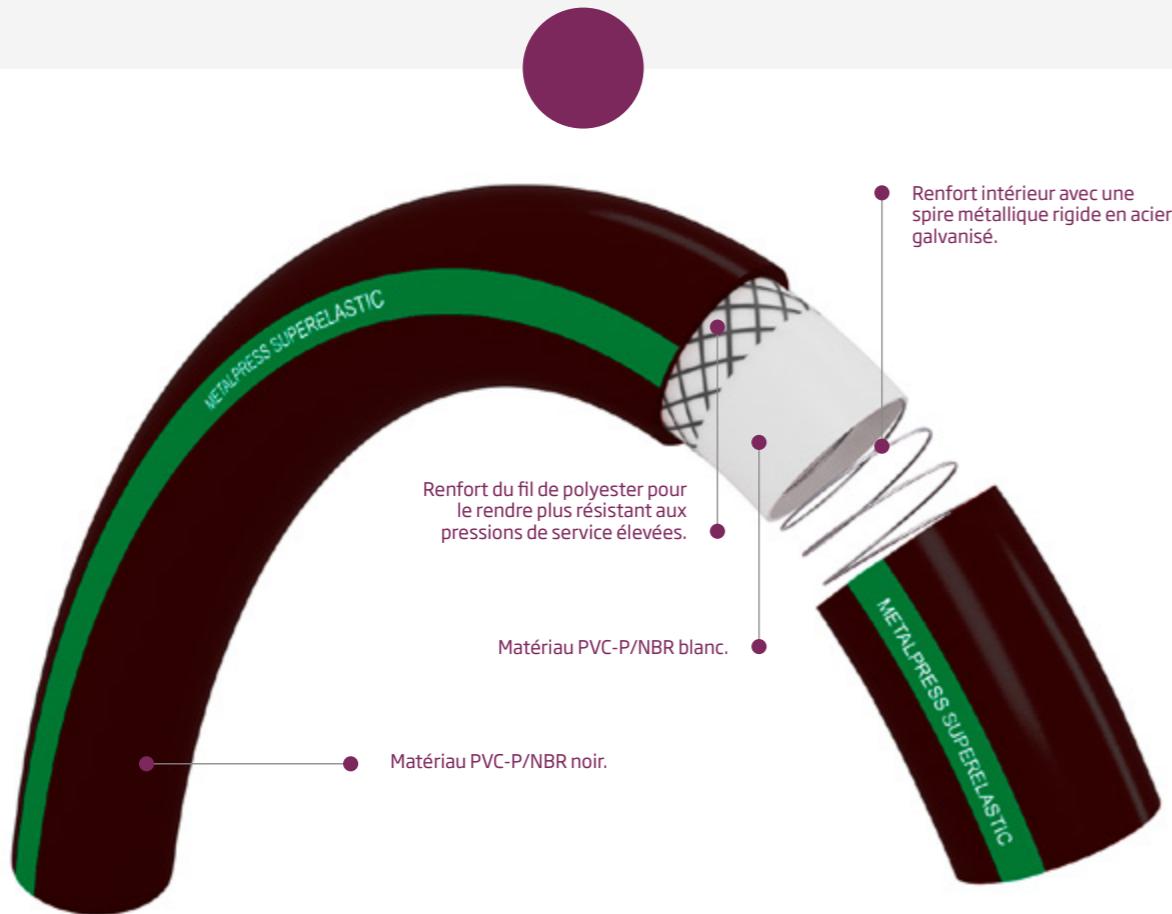


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	28	543	16	48	55	9
25	1"	16	680	48	70	70	9
32	1" 1/4	16	800	48	80	80	9
35	1" 3/8	14	1100	42	115	115	9
38	1" 1/2	14	1200	42	125	125	9
40	1" 5/8	14	1220	42	130	130	9
45	1" 3/4	12	1400	36	140	140	9
51	2"	12	1600	36	150	150	9
60	2" 1/32	12	2000	36	180	180	9
63	2" 1/2	12	2100	36	190	190	9
76	3"	12	2900	36	210	210	9
80	3" 1/8	12	3150	36	230	230	9
90	3" 1/2	10	3150	30	250	250	9
102	4"	10	4000	30	300	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Metalpress® Superelastic

Tuyau en PVC/NBR à double renfort, textile et spire métallique, pour l'aspiration et le transvasement de liquides dans le secteur agricole et industriel.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- Très flexible, même à basse température.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -30 °C et 55 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



TOUCHER CAOUT-CHOU



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et évacuation des purins. Camions-citernes.
- Transfert de produits chimiques ayant un faible indice d'agressivité.
- Irrigation industrielle.
- Drainage des fosses septiques.
- En raison de sa grande flexibilité, il est recommandé de l'utiliser dans des réservoirs mobiles.

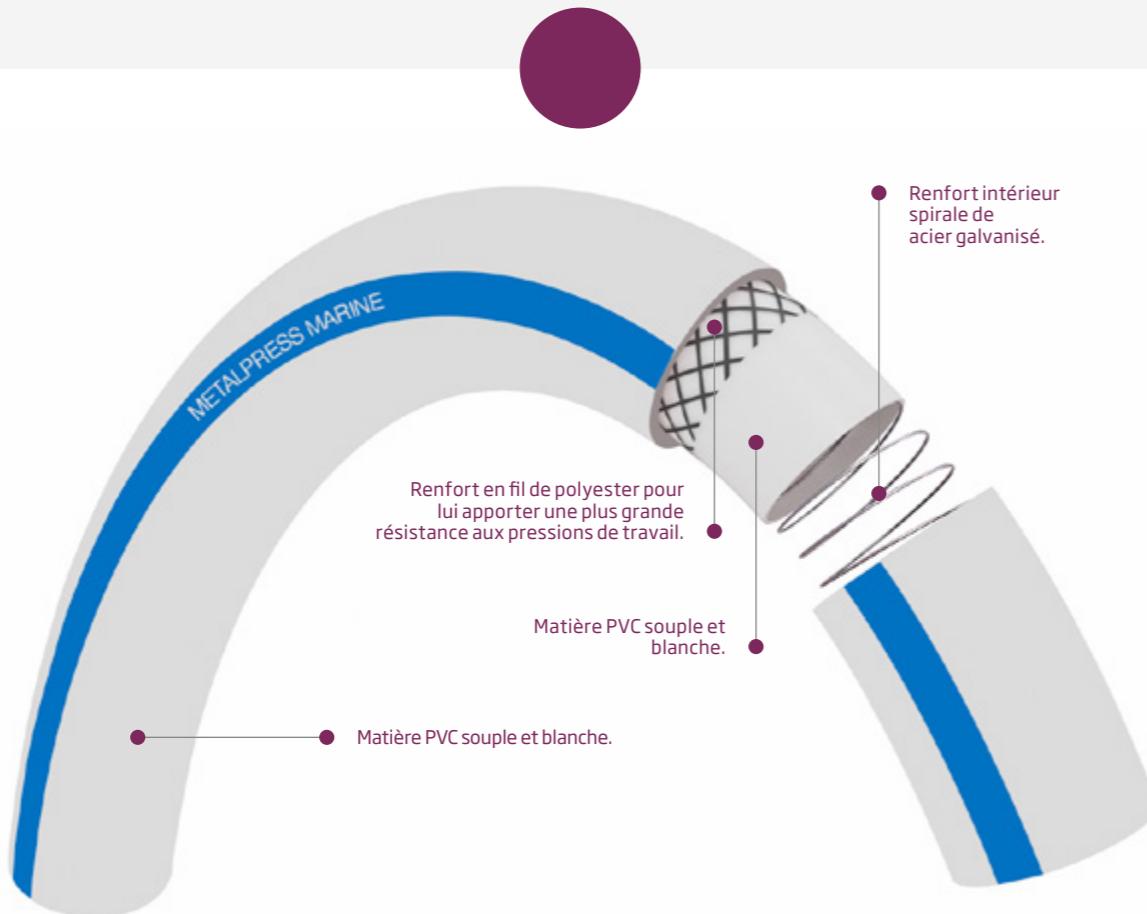


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	28	543	16	48	55	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/32	74	2000	12	36	180	9
63	2" 1/2	77	2100	12	36	180	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
80	3" 1/8	97	3150	12	36	230	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Metalpress® Marine

Tuyau en PVC à double renfort, spirale textile et métallique. Faible perméabilité aux odeurs pour l'aspiration et l'impulsion des liquides du système d'évacuation des eaux usées dans les bateaux.



## Caractéristiques

- Bonne résistance à la pression et à l'aspiration sous vide.
- La paroi du tube est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance PVC.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -25 °C et 60 °C.



## Applications

- ▶ Systèmes d'évacuation des eaux usées.
- ▶ Pompes de cale sur les bateaux.
- ▶ Aspiration des boues.
- ▶ Vidange de tous types de puits.

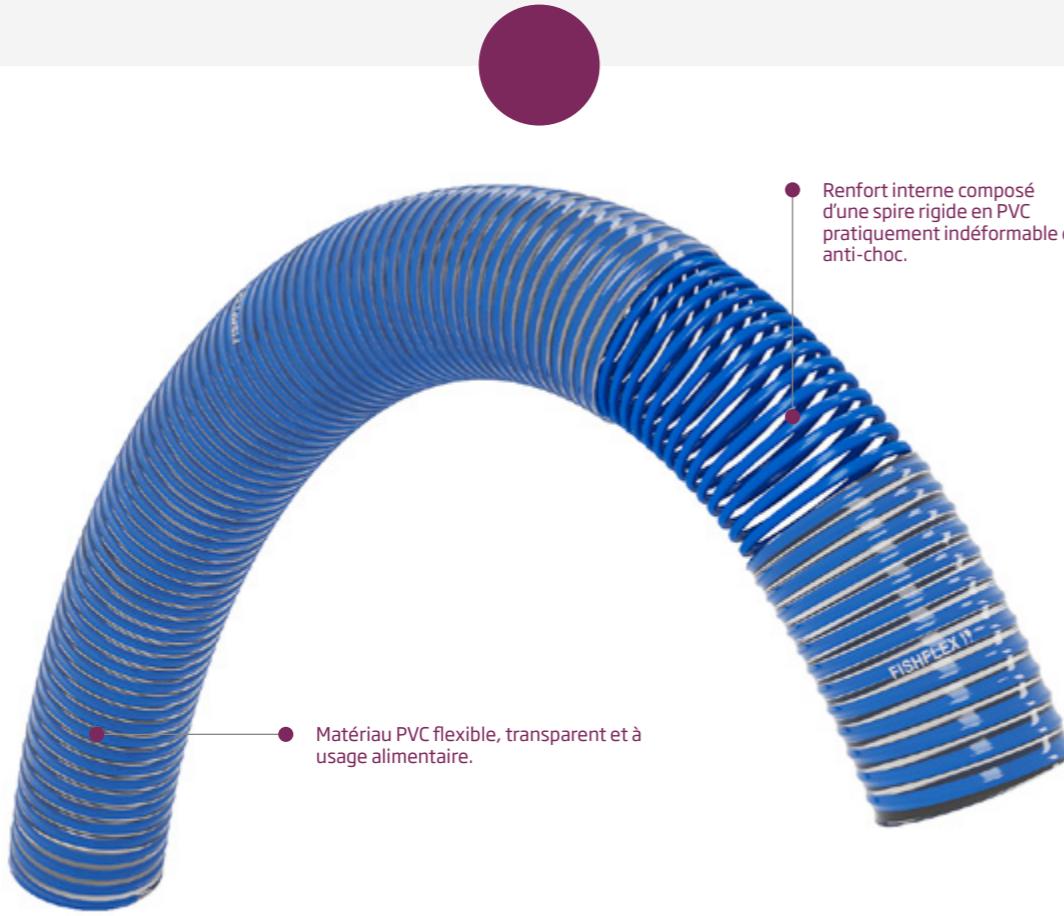


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
20	3/4	28	475	16	48	60	9
25	1"	35	680	16	48	70	9
32	1" 1/4	42	800	16	48	80	9
35	1" 3/8	47	1100	14	42	115	9
38	1" 1/2	51	1200	14	42	125	9
40	1" 5/8	53	1220	14	42	130	9
45	1" 3/4	58	1400	12	36	140	9
51	2"	64	1600	12	36	150	9
60	2" 1/4	74	2000	12	36	180	9
63	2" 1/2	77	2100	12	36	190	9
76	3"	92	2900	12	36	210	9
90	3" 1/2	107	3500	10	30	250	9
102	4"	119	4000	10	30	300	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Fishflex®

Tuyau pour le pompage de l'eau de mer, avec une grande résistance au sel et une spire rigide anti-choc pour la protection des poissons lors de leur transvasement.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



RÉSISTANT AU SEL MARIN



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Transvasement de poissons par pompage de l'eau de mer.
- ▶ Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, D2/3 dans des conditions OM3 selon le règlement européen 10/2011.
- ▶ Transport de l'eau salée.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
63	1" 1/2	4,5	1029	6	18	315	9
102	4"	8,5	2900	4	12	500	9
152	6"	11,5	5600	3	9	750	9
203	8"	13,5	9000	2	6	1015	9
254	10"	16	13600	1,5	4,5	1250	9
305	12"	17	19000	1	3	1500	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espirofuel®

Tuyau avec une stabilité spéciale contre les hydrocarbures, l'essence et le carburant, ce qui le rend idéal pour l'aspiration et le refoulement de produits pétroliers et d'huiles industrielles.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Formulation spéciale pour les huiles industrielles et les hydrocarbures. diesel, essence, etc.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 70 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



RÉSISTANT AUX HYDROCARBURES



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

► Aspiration et transfert d'hydrocarbures et d'huiles industrielles.

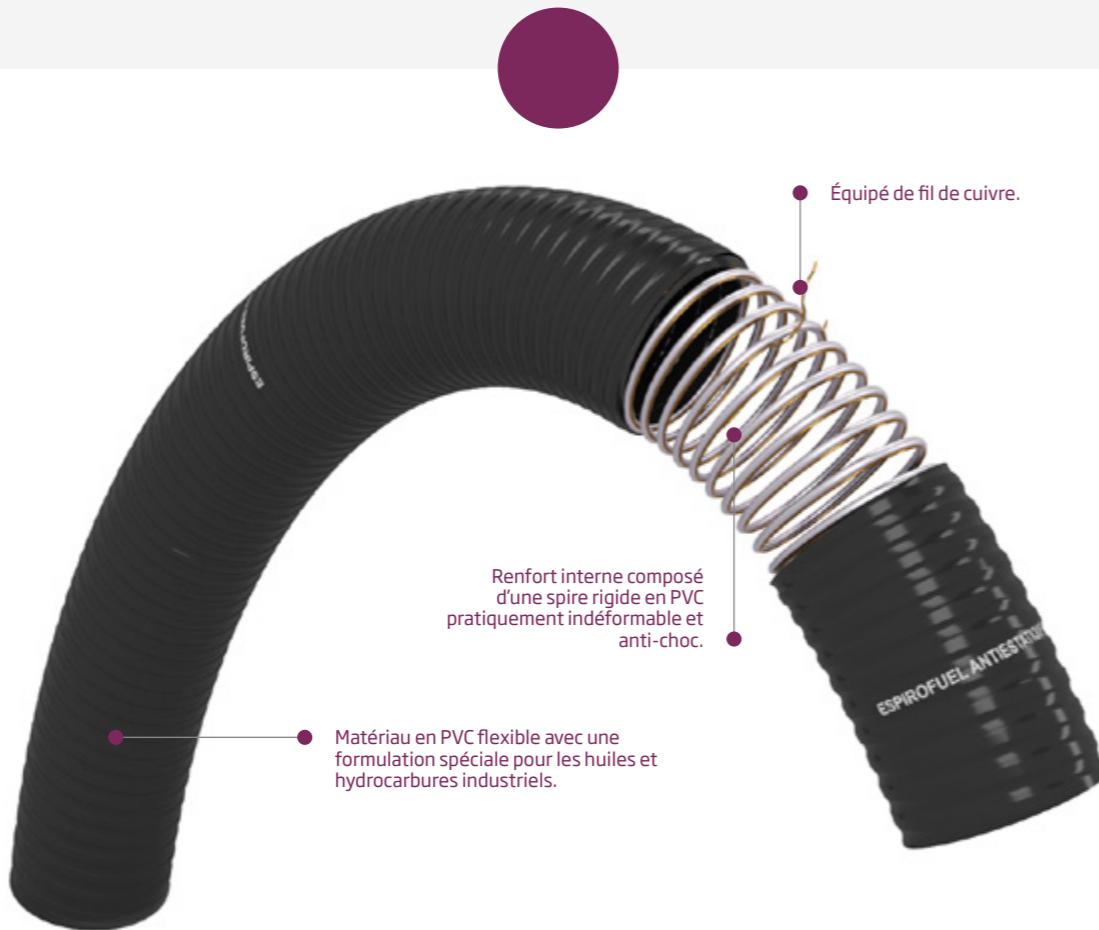


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
19	3/4"	4.3	412	8	24	140	9
25	1"	4.3	550	7	21	160	9
30	1" 1/8	4.5	680	5	15	192	9
35	1" 3/8	4.5	750	5	15	224	9
40	1" 5/8	4.5	850	5	15	256	9
45	1" 3/4	5.5	1000	5	15	288	9
51	2"	5.5	1200	5	15	320	9
55	2" 1/8	5.5	1400	5	15	350	9
60	2" 1/4	6	1600	5	15	384	9
63	2" 1/2	6	1700	5	15	403	9
70	2" 3/4	6.3	1900	5	15	448	9
76	3"	6.5	2000	5	15	480	9
80	3" 1/8	6.7	2200	4	12	512	9
90	3" 1/2	7	2600	4	12	576	9
102	4"	7	3300	4	12	640	9
110	4" 5/16	7	3610	4	12	700	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Esprofuel® Antiestático

Tuyau avec une stabilité spéciale contre les hydrocarbures, l'essence et le carburant, ce qui le rend idéal pour l'aspiration et le refoulement de produits pétroliers et d'huiles industrielles. Produit à caractère antistatique adapté aux installations régies par la réglementation ATEX.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Formulation spéciale pour les huiles industrielles et les hydrocarbures, diesel, essence, etc.
- Il est équipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 70 °C.

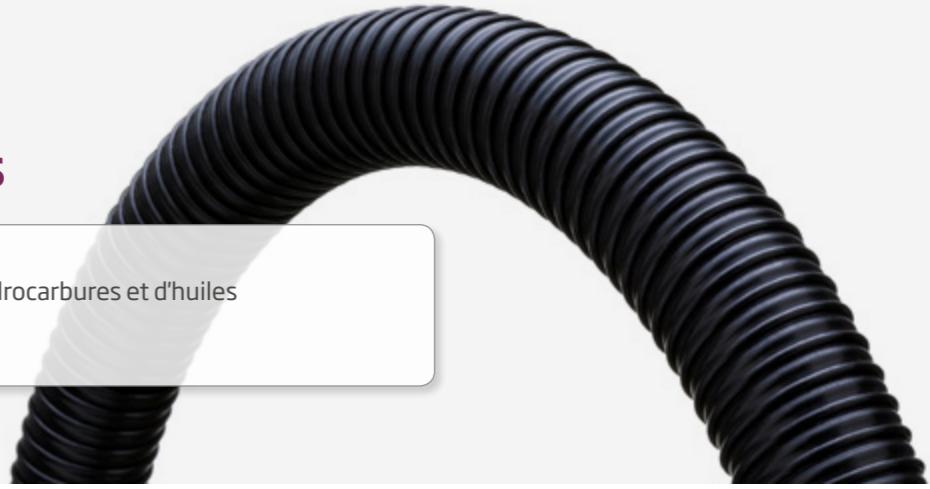
USAGE  
INDUSTRIELUSAGE  
AGRICOLERÉSISTANT AUX  
HYDROCARBURES

ANTISTATIQUE

CONTROLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspiration et transfert d'hydrocarbures et d'huiles industrielles.

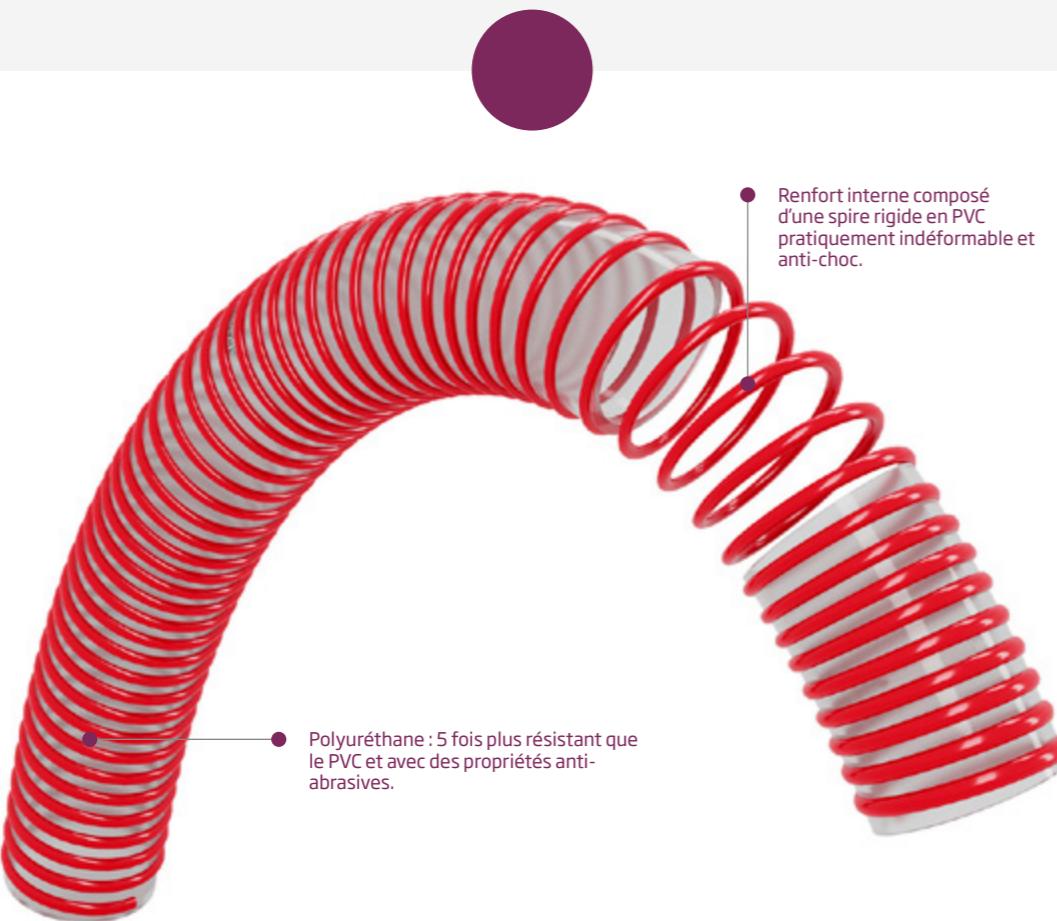


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1"	4,3	550	7	21	160	9
30	1" 1/8	4,5	680	5	15	192	9
35	1" 3/8	4,5	750	5	15	224	9
40	1" 5/8	4,5	850	5	15	256	9
45	1" 3/4	5,5	1000	5	15	288	9
51	2"	5,5	1200	5	15	320	9
55	2" 1/8	5,5	1400	5	15	350	9
60	2" 1/4	6	1600	5	15	384	9
63	2" 1/2	6	1700	5	15	403	9
70	2" 3/4	6,3	1900	5	15	448	9
76	3"	6,5	2000	5	15	480	9
80	3" 1/8	6,7	2200	4	12	512	9
90	3" 1/2	7	2600	4	12	576	9
102	4"	7	3300	4	12	640	9
110	4"	7	3610	4	12	700	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroliquid® PU

Tuyau en polyuréthane avec une spire en PVC pour le pompage par aspiration et le refoulement de liquides à forte teneur en abrasif (ferraille, boue, sable,...) 5 fois plus résistant à l'abrasion que le PVC



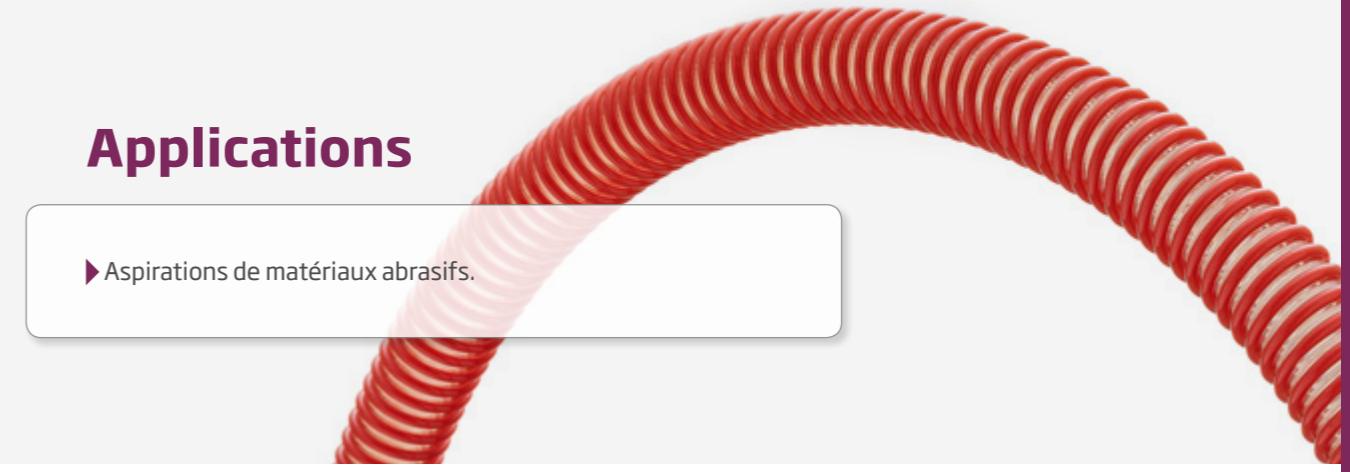
## Caractéristiques

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).</li> <li>Surface intérieure lisse pour éviter la formation de sédiments sur les parois.</li> <li>Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance du PU et à une très bonne résistance à l'hydrolyse.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Une flexibilité totale (rayon de courbure = diamètre intérieur) qui donne à ce tube de grandes possibilités mécaniques. Grande légèreté.</li> <li>La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.</li> </ul> |
|--|--|



## Applications

► Aspirations de matériaux abrasifs.

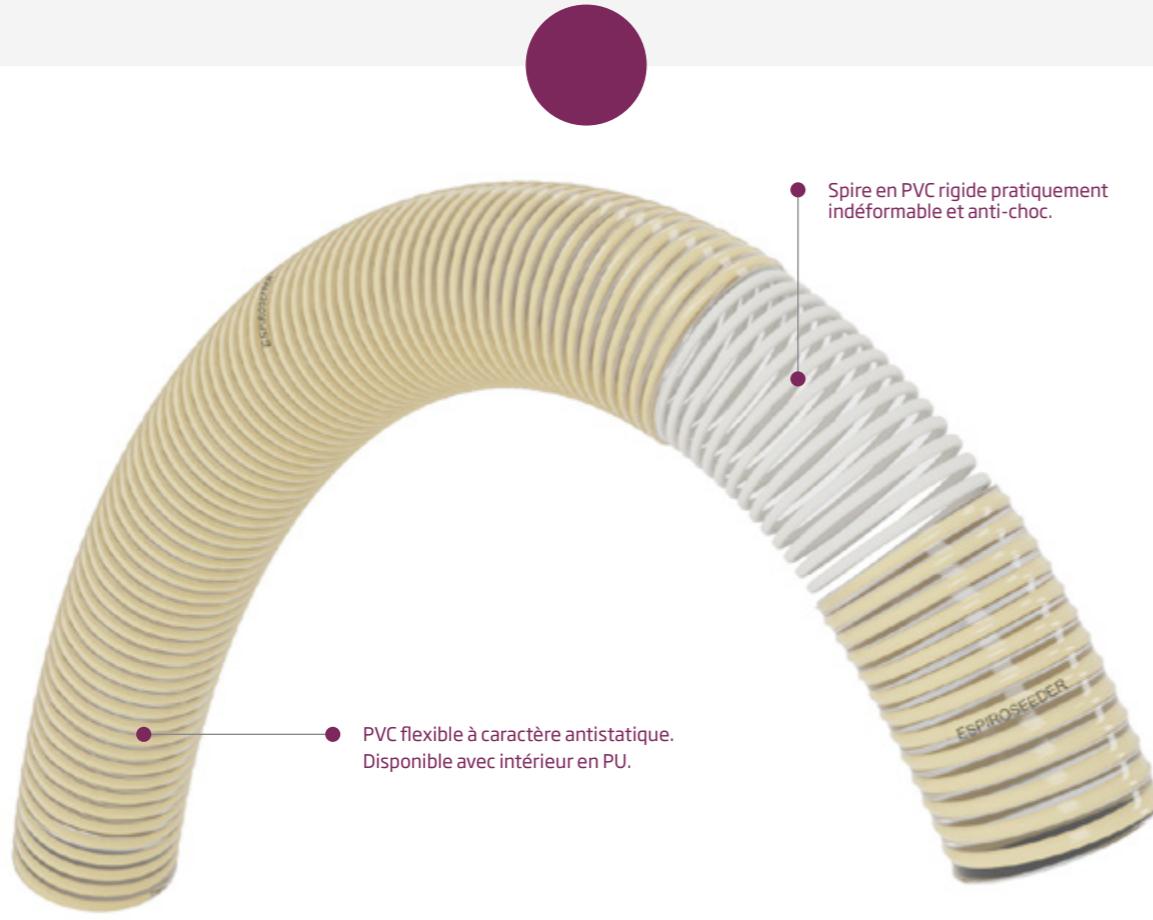


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	27	0,9	194	5	15	9
22	7/8"	29	0,9	200	5	15	9
25	1"	31	0,9	208	5	15	9
30	1" 1/8	38	1,0	320	5	15	9
35	1" 3/8	41	1,0	364	4,5	13,5	9
40	1" 5/8	48	1,0	408	4	12	9
45	1" 3/4	54	1,0	486	3,5	10,5	9
51	2"	59	1,0	582	3	9	9
55	2" 1/8	64	1,1	672	3	9	9
60	2" 1/32	70	1,1	776	3	9	9
63	2" 1/2	73	1,1	884	3	9	9
70	2" 3/4	81	1,1	970	2,5	7,5	9
76	3"	86	1,1	1068	2,5	7,5	9
80	3" 1/8	92	1,1	1164	2,5	7,5	9
90	3" 1/2	102	1,2	1358	2	6	9
102	4"	113	1,2	1552	2	6	9
110	4" 5/16	123	1,2	1920	2	6	9
127	5"	143	1,2	2548	1,5	4,5	9
140	5" 1/2	157	1,5	3150	1	3	9
152	6"	170	1,5	3440	1	3	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroseeder®

Tuyau flexible en PVC renforcé par une spire en PVC rigide anti-choc, équipé d'un matériau antistatique.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et agricole.
- PVC souple et translucide avec une formulation spéciale ayant une faible résistivité électrique superficielle, qui confère des caractéristiques antistatiques à la tuyau. ( $10^9 < K.I. < 10^{11} \Omega.m$ ).
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



INTÉRIEUR LISSE



SPIRE PVC



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba



ANTISTATIQUE

## Applications

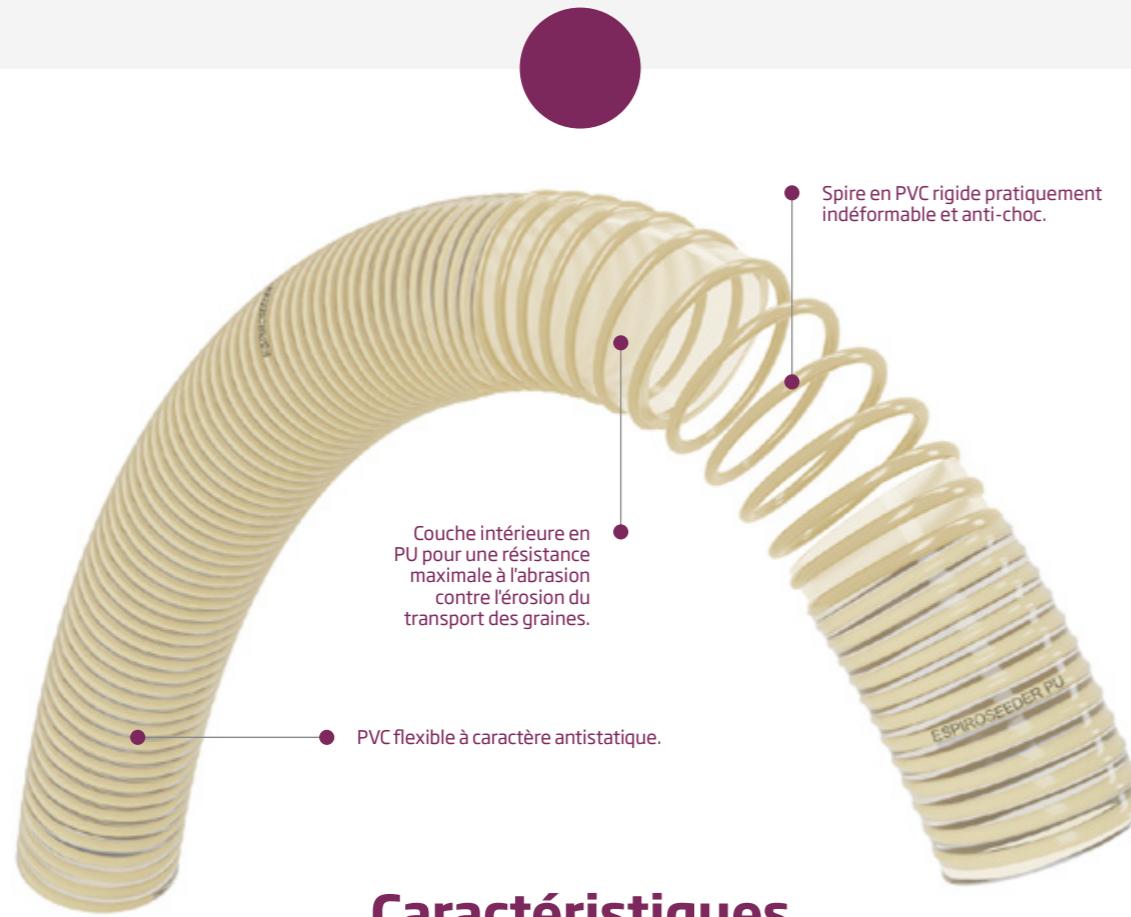
- ▶ Impulsion des graines dans les semeuses.
- ▶ Pompage par aspiration et refoulement de liquides dans les applications où la tuyau doit avoir des caractéristiques antistatiques.
- ▶ Disponible avec intérieur en PU.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBU-RÉ mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
30	36	3.0	385	4	12	60	9
32	38	3.0	400	4	12	60	9
35	42	3.5	525	4	12	70	9
40	47	3.5	600	4	12	70	9
45	53	4.0	775	4	12	70	9

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroseeder® PU

Tuyau flexible en PVC, renforcé d'une spirale en PVC rigide antichoc équipée d'un matériau antistatique et d'une couche intérieure en PU pour une résistance maximale à l'abrasion contre l'érosion du transport des semences.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et agricole.
- PVC souple et translucide avec une formulation spéciale ayant une faible résistivité électrique superficielle, qui confère des caractéristiques antistatiques au tuyau. ( $10^9 < K.I. < 10^{11} \Omega.m$ ).
- La paroi est lisse à l'intérieur et à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 60 °C.
- Doublure intérieure en PU.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



INTÉRIEUR LISSE



SPIRE PVC



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS CA / PB / BA



ANTISTATIQUE



FABRIQUÉ EN POLYURÉTHANE

## Applications

- ▶ Impulsion des graines dans les semeuses.
- ▶ Pompage par aspiration et refoulement de liquides dans les applications où la tuyau doit avoir des caractéristiques antistatiques.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
30	36	3.0	385	4	12	60	9
32	38	3.0	400	4	12	60	9
35	42	3.5	525	4	12	70	9
40	47	3.5	600	4	12	70	9
45	53	4.0	775	4	12	70	9

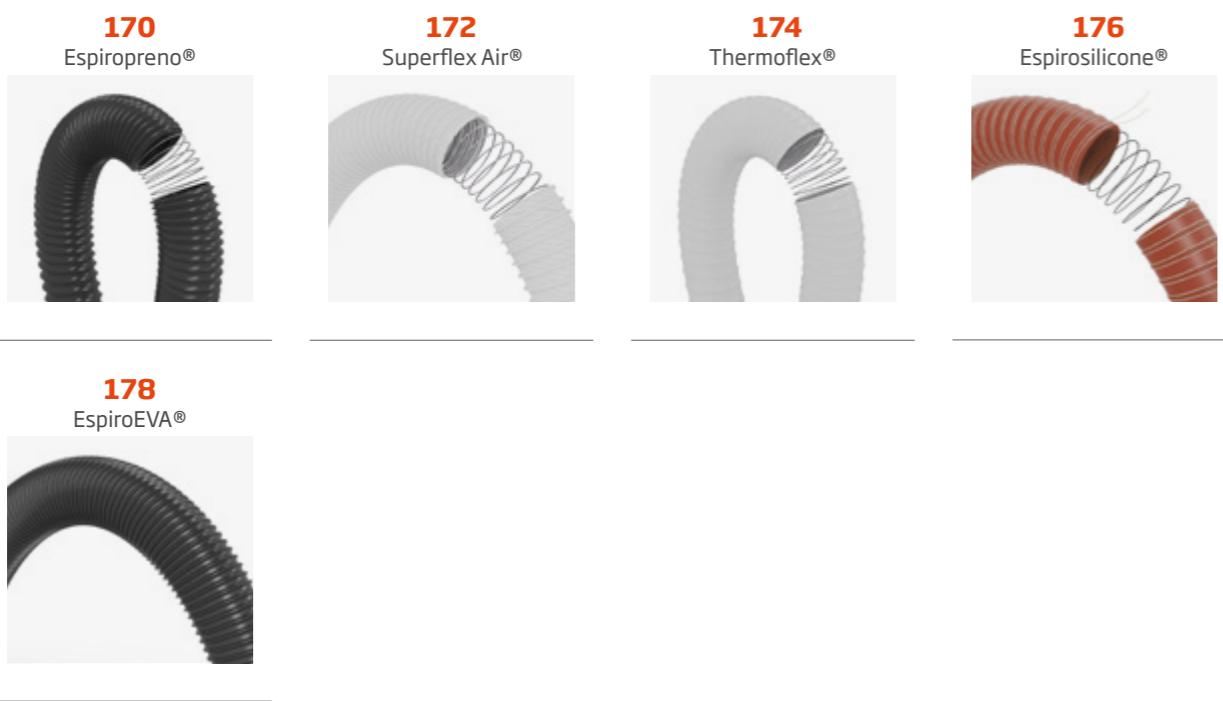
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Aération

<b>130</b> Poliuretano Flex® 0.4 ET	<b>132</b> Poliuretano Flex® BS 0.4 ET	<b>134</b> Poliuretano Flex® BS 0.4 EST	<b>136</b> Poliuretano Flex® M 0.7 ET
			
<b>138</b> Poliuretano Flex® RD 0.7 EST	<b>140</b> Poliuretano Flex® H 1.1 ET	<b>142</b> Poliuretano Flex® H 1.1 EST	<b>144</b> Poliuretano Flex® HD 1.6 ET
			
<b>146</b> Poliuretano Flex® HD 1.6 EST	<b>148</b> Poliuretano Flex® Rock 2.0 EST	<b>150</b> Poliuretano Flex® Rock 2.5 EST	<b>152</b> Espiro® PU ET
			
<b>154</b> Espiro® PU EST	<b>156</b> Espiro® PU Antiestático	<b>158</b> Espiroair®	<b>160</b> Espiroair® Antiestático
			
<b>162</b> Espiroair® Oil	<b>164</b> Espiroair® UL94 VO	<b>166</b> Vacumflex®	<b>168</b> Extraflex®
			

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

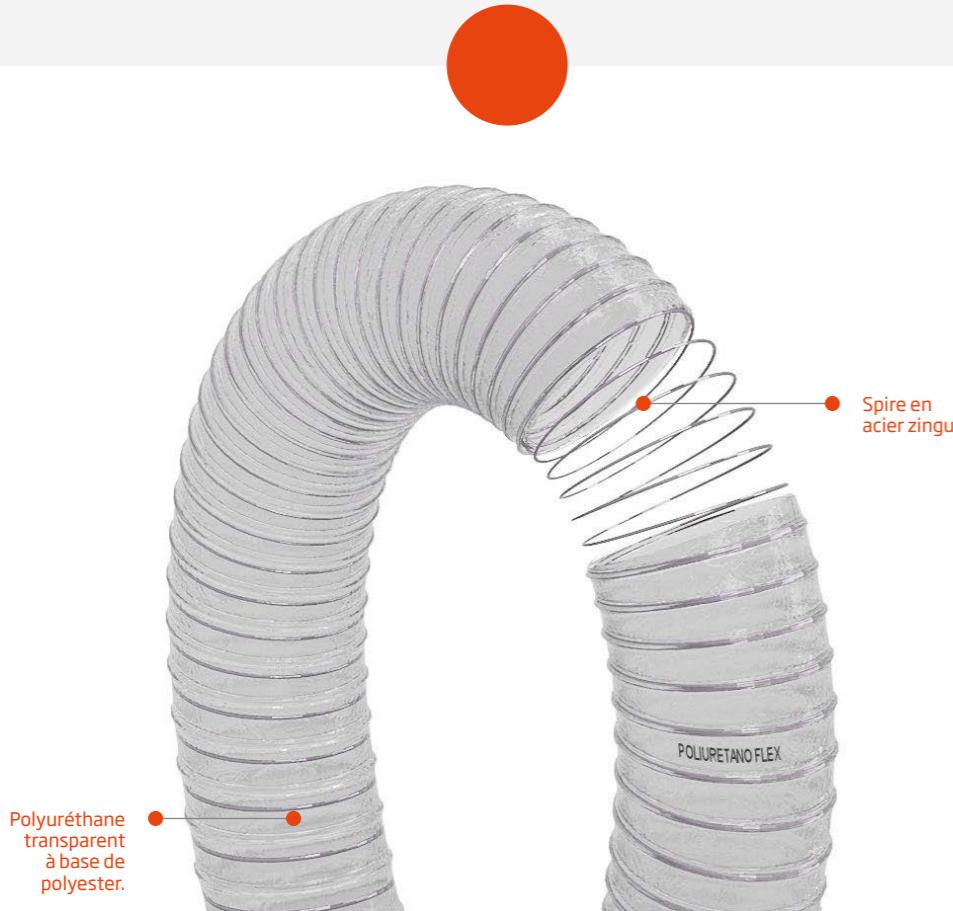




# Poliuretano Flex<sup>®</sup>

## 0.4 ET

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



### Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité, résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Le produit sera fourni compacté



USAGE INDUSTRIEL



USAGE ALIMENTAIRE



ASPIRATION



FABRIQUÉE EN POLYURÉTHANE



ANTIABRASIF



ANTISTATIQUE

### Applications

- Aspirations de contenu abrasif, de gaz d'huiles, de fumées, de copeaux, de vapeurs, etc., ainsi que de produits alimentaires nécessitant un simulant alimentaire E dans des conditions OM2 selon le règlement de l'UE 10/2011.

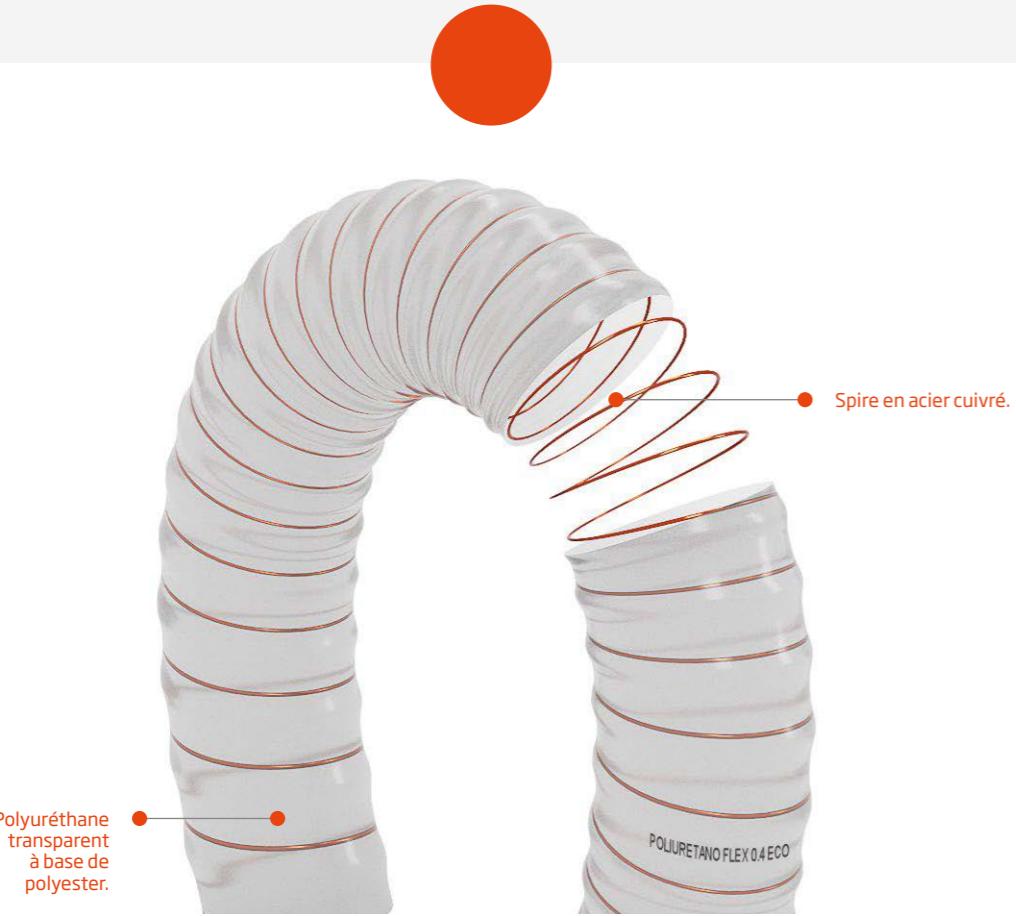


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0,4	200	20	5.0
45	1" 3/4	0,4	225	22	5.0
51	2"	0,4	250	25	4.0
60	2" 1/4	0,4	300	30	3.0
63	2" 1/2	0,4	315	31	3.0
70	2" 3/4	0,4	335	35	2.0
76	3"	0,4	340	38	1.5
80	3" 1/8	0,4	360	40	1.5
90	3" 1/2	0,4	380	45	1.5
102	4"	0,4	450	50	1.5
110	4" 5/16	0,4	520	55	1.5
120	4" 3/4	0,4	560	60	1.5
127	5"	0,4	590	62	1.5
130	5" 1/4	0,4	600	65	1.5
140	5" 1/2	0,4	650	70	1.0
152	6"	0,4	820	75	1.0
160	6" 1/4	0,4	880	80	1.0
180	7"	0,4	990	90	1.0
203	8"	0,4	1100	100	1.0
254	10"	0,4	1300	125	1.0
305	12"	0,4	1400	150	0.5
356	14"	0,4	1980	175	0.5
406	16"	0,4	2100	200	0.5
500	20"	0,4	2500	250	0.4
550	22"	0,4	2650	275	0.4
600	24"	0,4	2900	300	0.3

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® BS 0.4 ET

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Grande flexibilité, résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Le produit sera fourni compacté



## Applications

- Aspirations de contenu abrasif, gaz d'huiles, fumées, copeaux, vapeurs, etc.
- Ventilation et conduits d'air à faible charge abrasive.

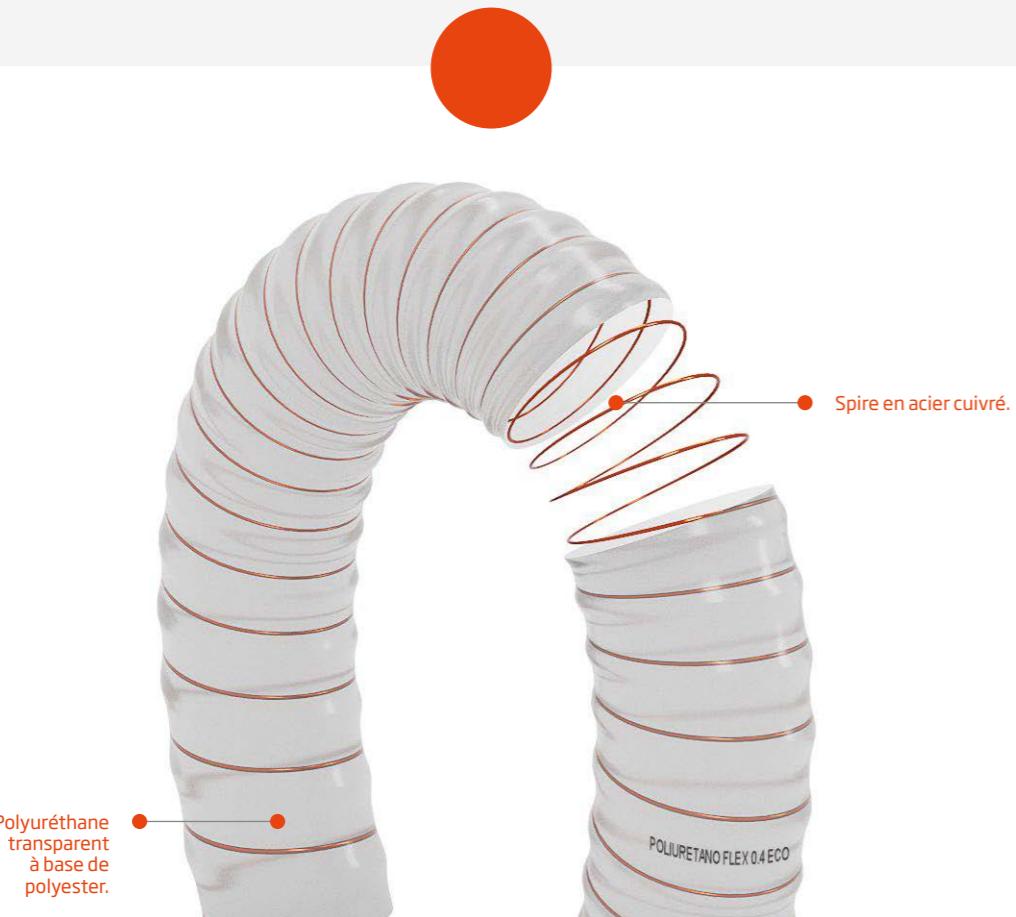


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0.4	230	40	5
45	1" 3/4	0.4	250	45	5
51	2"	0.4	280	50	1.5
60	2" 1/32	0.4	340	60	4
63	2" 1/2	0.4	360	63	3
70	3"	0.4	390	70	3
76	3" 1/8	0.4	410	76	2
80	3" 1/2	0.4	440	80	2
90	2"	0.4	490	90	1.5
102	4"	0.4	510	100	1.5
110	4" 5/16	0.4	560	110	1.5
120	4" 3/4	0.4	610	120	1.5
127	5"	0.4	630	125	1.5
130	5" 1/4	0.4	660	130	1.5
140	5" 1/2	0.4	760	140	1.5
152	6"	0.4	790	152	1.0
160	6" 1/4	0.4	880	160	1.0
170	6" 3/4	0.4	915	170	1.0
180	7"	0.4	950	180	1.0
203	8"	0.4	1030	200	1.0
210	8" 1/4	0.4	1100	210	1.0
220	8" 3/4	0.4	1175	220	1.0
225	9"	0.4	1200	225	1.0
254	10"	0.4	1475	254	1.0
305	12"	0.4	1980'	305	0.5
356	14"	0.4	2000	350	0.5
406	16"	0.4	2070	400	0.5
450	18"	0.4	2300	450	0.5
500	20"	0.4	2500	500	0.4
550	22"	0.6	2650	550	0.4
600	24"	0.6	3100	600	0.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® BS 0.4 EST

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Grande flexibilité, résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Le produit sera fourni compacté



## Applications

- Aspirations de contenu abrasif, gaz d'huiles, fumées, copeaux, vapeurs, etc.
- Ventilation et conduits d'air à faible charge abrasive.

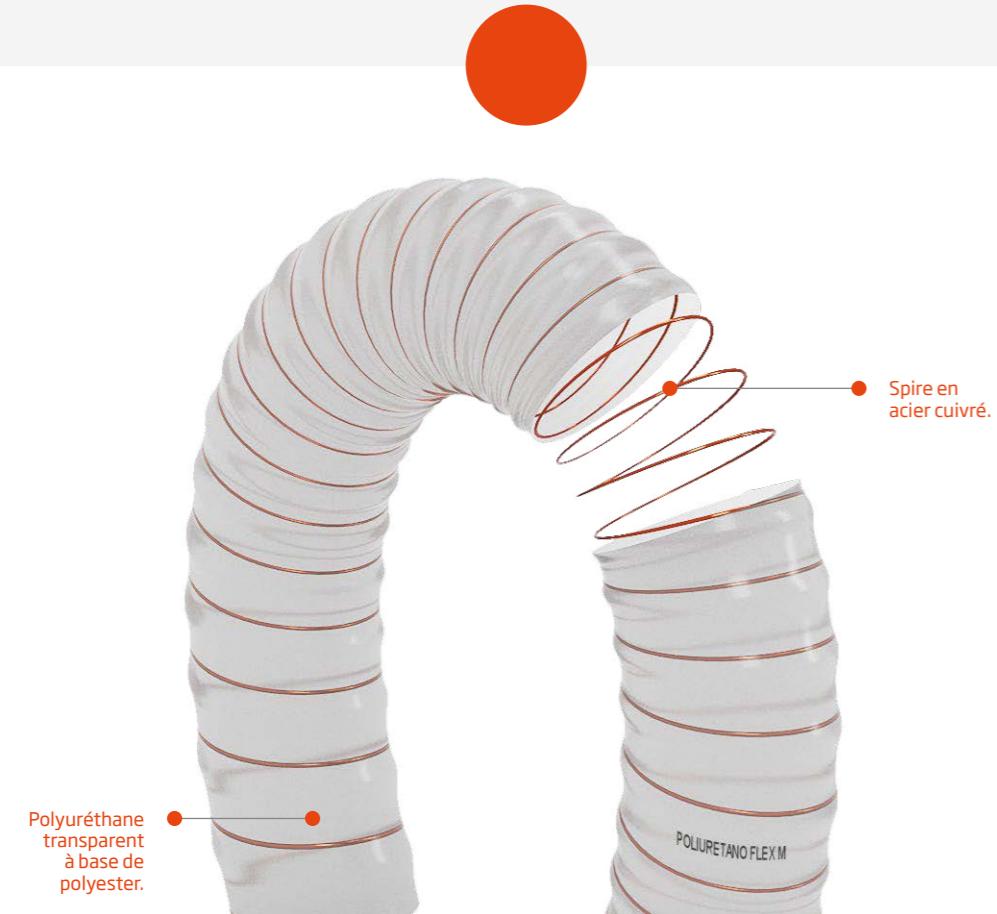


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0.4	230	40	5
45	1" 3/4	0.4	250	45	5
51	2"	0.4	280	50	1.5
60	2" 1/32	0.4	340	60	4
63	2" 1/2	0.4	360	63	3
70	3"	0.4	390	70	3
76	3" 1/8	0.4	410	76	2
80	3" 1/2	0.4	440	80	2
90	2"	0.4	490	90	1.5
102	4"	0.4	510	100	1.5
110	4" 5/16	0.4	560	110	1.5
120	4" 3/4	0.4	610	120	1.5
127	5"	0.4	630	125	1.5
130	5" 1/4	0.4	660	130	1.5
140	5" 1/2	0.4	760	140	1.5
152	6"	0.4	790	152	1.0
160	6" 1/4	0.4	880	160	1.0
170	6" 3/4	0.4	915	170	1.0
180	7"	0.4	950	180	1.0
203	8"	0.4	1030	200	1.0
210	8" 1/4	0.4	1100	210	1.0
220	8" 3/4	0.4	1175	220	1.0
225	9"	0.4	1200	225	1.0
254	10"	0.4	1475	254	1.0
305	12"	0.4	1980'	305	0.5
356	14"	0.4	2000	350	0.5
406	16"	0.4	2070	400	0.5
450	18"	0.4	2300	450	0.5
500	20"	0.4	2600	500	0.5
600	24"	0.4	3100	600	0.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® M 0.7 ET

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



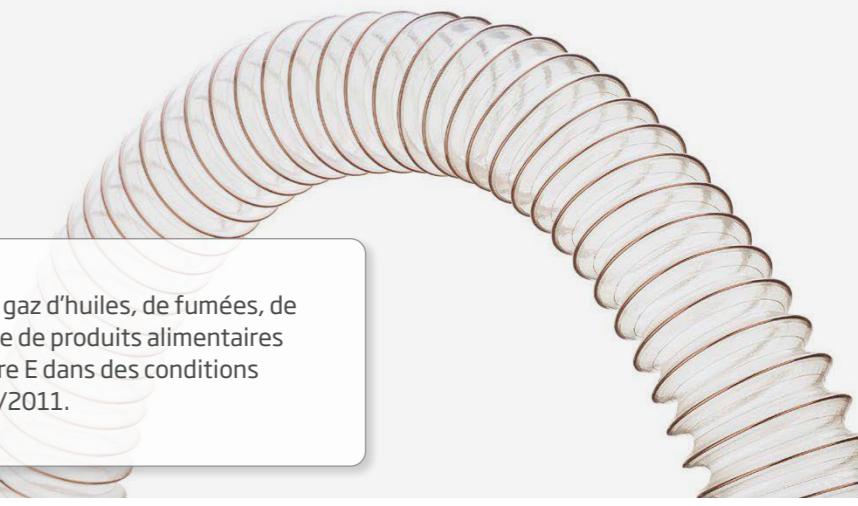
## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/201 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Le produit sera fourni compacté.



## Applications

- Aspirations de contenu abrasif, de gaz d'huiles, de fumées, de copeaux, de vapeurs, etc., ainsi que de produits alimentaires nécessitant un simulant alimentaire E dans des conditions OM2 selon le règlement de l'UE 10/2011.

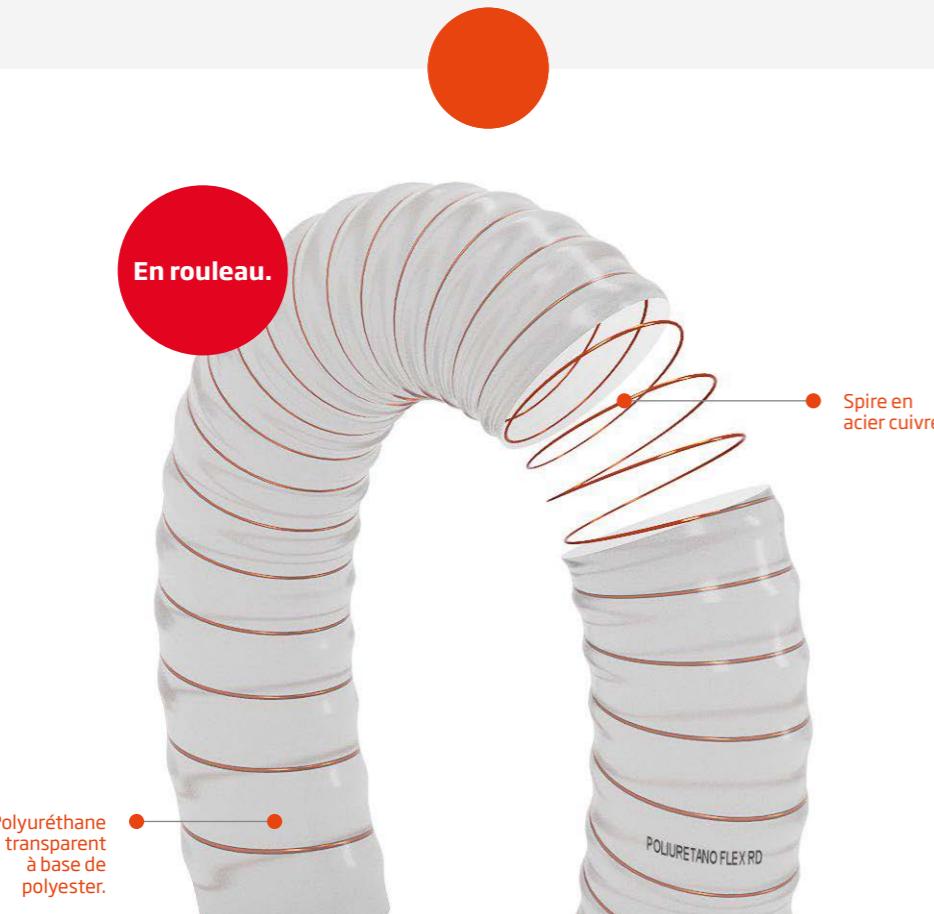


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0,4	230	30	6,0
45	1" 3/4	0,4	245	35	5,5
51	2"	0,45	300	40	5,0
60	2" 1/4	0,45	315	45	4,0
63	2" 1/2	0,45	320	50	4,0
63	2" 1/2	0,45	330	55	3,5
70	2" 3/4	0,45	370	60	3,0
76	3"	0,55	400	60	3,0
80	3" 1/8	0,55	445	65	2,5
90	3" 1/2	0,6	500	75	2,5
102	4"	0,6	675	85	2,5
110	4" 5/16	0,6	725	90	2,5
120	4" 3/4	0,6	790	95	2,5
127	5"	0,6	875	100	2,5
130	5" 1/4	0,6	900	105	2,5
135	5" 1/4	0,6	960	110	2,5
140	5" 1/2	0,6	980	115	2,0
152	6"	0,6	1030	120	2,0
160	6" 1/4	0,6	1135	130	2,0
170	6" 3/4	0,6	1150	135	2,0
180	7"	0,6	1300	150	2,0
203	8"	0,6	1400	165	1,5
220	8" 3/4	0,6	1460	170	1,5
225	9"	0,6	1480	190	1,0
254	10"	0,60	1850	230	1,0
305	12"	0,70	2075	240	1,0
320	12" 3/4	0,70	2280	270	0,80
356	14"	0,70	2610	305	0,70
406	16"	0,70	3100	340	0,70
500	20"	0,70	3250	375	0,70
550	22"	0,70	3600	415	0,5
600	24"	0,70	4170	450	0,5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® RD 0.7 EST

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



138

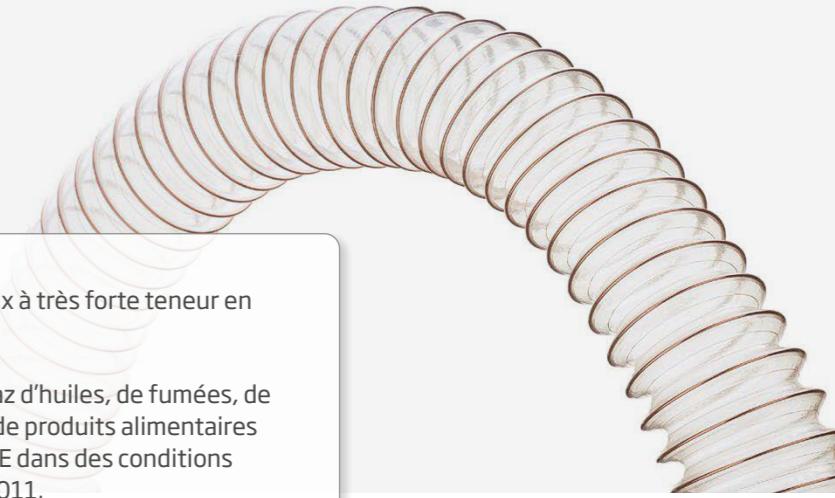


## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Très résistant à l'abrasion par les vapeurs chimiques et aux graisses et huiles qu'il contient.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Produit fourni en rouleaux.

## Applications

- ▶ Ventilation et aspiration de matériaux à très forte teneur en abrasifs.
- ▶ Aspirations de contenu abrasif, de gaz d'huiles, de fumées, de copeaux, de vapeurs, etc., ainsi que de produits alimentaires nécessitant un simulant alimentaire E dans des conditions OM2 selon le règlement de l'UE 10/2011.



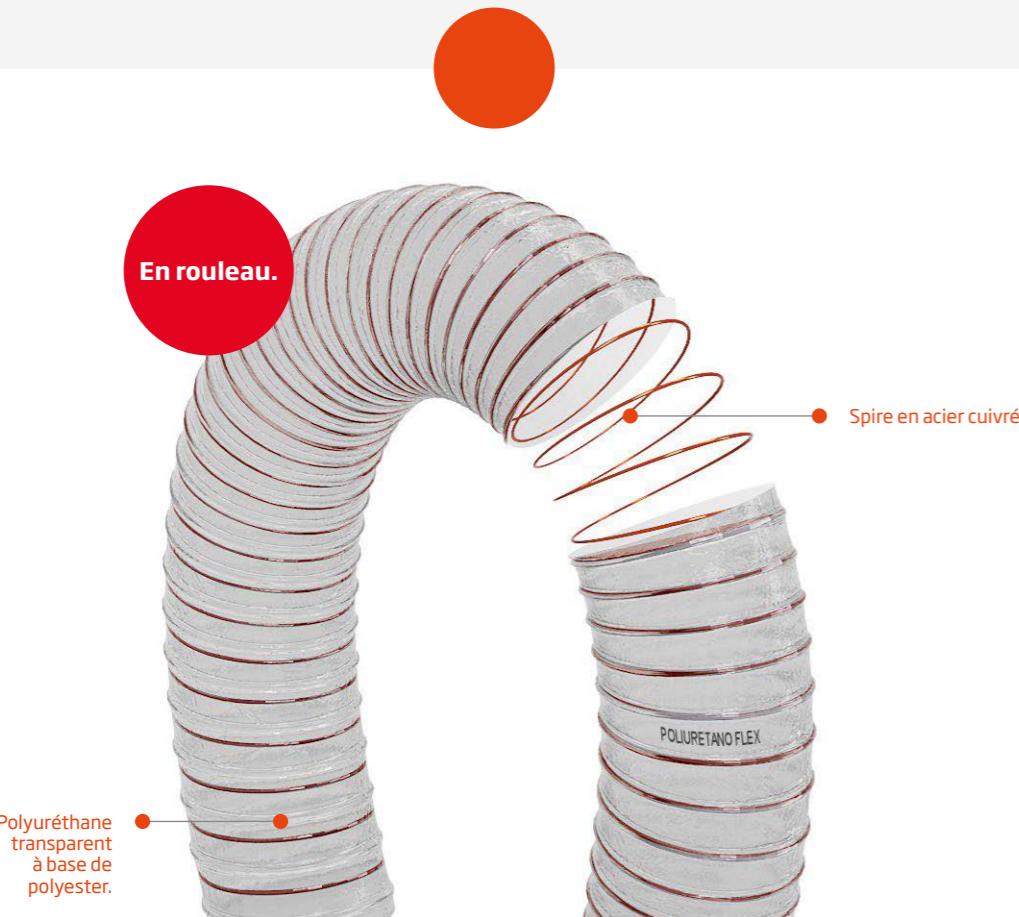
Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0,4	230	40	6,0
45	1" 3/4	0,4	245	45	5,5
51	2"	0,45	300	50	5,0
60	2" 1/4	0,45	315	60	4,0
63	2" 1/2	0,45	330	65	4,0
70	2" 3/4	0,45	370	70	3,5
76	3"	0,55	400	75	3,0
80	3" 1/8	0,55	445	80	3,0
90	3" 1/2	0,6	500	90	2,5
102	4"	0,6	675	100	2,5
110	4" 5/16	0,6	725	110	2,5
120	4" 3/4	0,6	790	120	2,5
127	5"	0,6	875	125	2,5
130	5" 1/4	0,6	900	130	2,5
135	5" 1/4	0,6	960	135	2,5
140	5" 1/2	0,6	980	140	2,5
152	6"	0,6	1030	150	2,0
160	6" 1/4	0,6	1135	160	2,0
170	6" 3/4	0,6	1150	170	2,0
180	7"	0,6	1300	180	2,0
203	8"	0,6	1400	200	2,0
220	8" 3/4	0,6	1460	220	1,5
254	10"	0,6	1850	250	1,0
305	12"	0,7	2075	300	1,0
356	14"	0,7	2610	350	0,8
406	16"	0,7	3100	400	0,7
500	20"	0,7	3250	500	0,6
550	22"	0,7	3600	550	0,6
600	24"	0,7	4170	600	0,5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

139

# Poliuretano Flex® H1.1 ET

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2001 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Produit fourni en rouleaux.



## Applications

- Aspiration de matières alimentaires très abrasives nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement européen 10/2011.

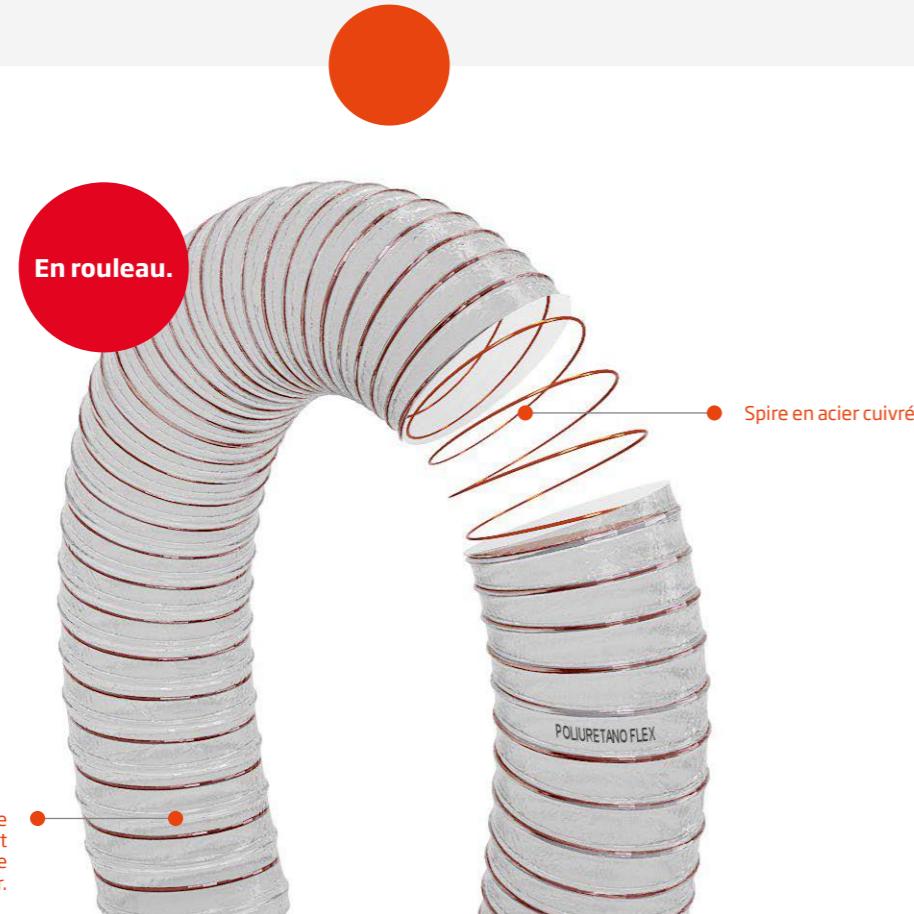


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	1,1	460	45	6.5
45	1" 3/4	1,1	510	50	6.5
51	2"	1,1	560	55	6.0
60	2" 1/4	1,1	660	65	6.0
70	2" 3/4	1,1	775	70	6.0
76	3"	1,1	825	80	6.0
80	3" 1/8	1,1	875	85	5.5
90	3" 1/2	1,1	980	90	5.5
102	4"	1,1	1000	100	5.5
110	4" 5/16	1,1	1100	115	5.0
120	4" 3/4	1,1	1275	120	5.0
127	5"	1,1	1350	130	4.5
130	5" 1/4	1,1	1380	140	4.5
140	5" 1/2	1,1	1450	145	4.5
152	6"	1,1	1550	155	4.5
160	6" 1/4	1,1	1625	170	4.0
170	7"	1,1	1740	175	4.0
180	7"	1,1	1850	190	3.5
203	8"	1,1	2100	200	3.5
225	9"	1,1	2300	225	3.0
254	10"	1,1	2600	250	3.0
280	11"	1,1	2850	280	3.0
305	12"	1,1	3100	335	2.5
356	14"	1,1	3200	390	2.5
406	16"	1,1	3600	450	2.5
450	18"	1,1	3750	500	2.0
500	20"	1,1	5000	550	2.0
550	22"	1,1	5300	605	1.5
600	24"	1,1	5600	660	1.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® H1.1 EST

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



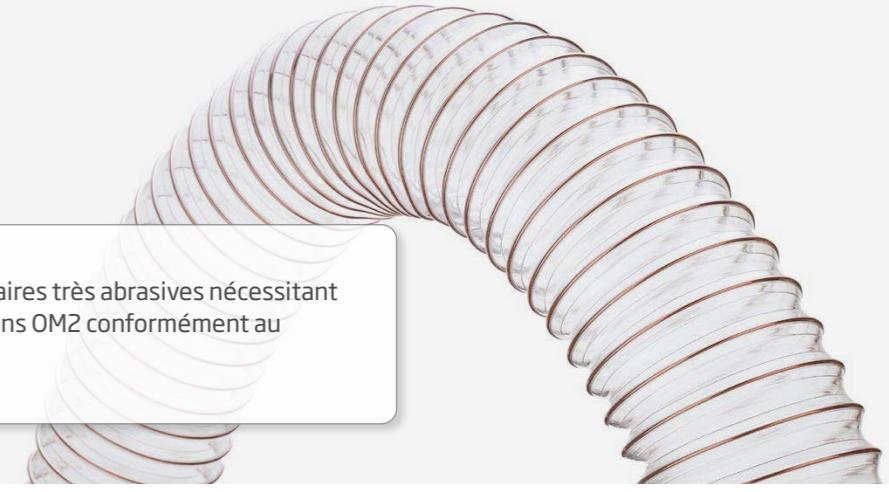
## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2001 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Produit fourni en rouleaux.



## Applications

► Aspiration de matières alimentaires très abrasives nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	1,1	460	45	6.5
45	1" 3/4	1,1	510	50	6.5
51	2"	1,1	560	55	6.0
60	2" 1/4	1,1	660	65	6.0
70	2" 3/4	1,1	775	70	6.0
76	3"	1,1	825	80	6.0
80	3" 1/8	1,1	875	85	5.5
90	3" 1/2	1,1	980	90	5.5
102	4"	1,1	1000	100	5.5
110	4" 5/16	1,1	1100	115	5.0
120	4" 3/4	1,1	1275	120	5.0
127	5"	1,1	1350	130	4.5
130	5" 1/4	1,1	1380	140	4.5
140	5" 1/2	1,1	1450	145	4.5
152	6"	1,1	1550	155	4.5
160	6" 1/4	1,1	1625	170	4.0
170	7"	1,1	1740	175	4.0
180	7"	1,1	1850	190	3.5
203	8"	1,1	2100	200	3.5
225	9"	1,1	2300	225	3.0
254	10"	1,1	2600	250	3.0
280	11"	1,1	2850	280	3.0
305	12"	1,1	3100	335	2.5
356	14"	1,1	3200	390	2.5
406	16"	1,1	3600	450	2.5
450	18"	1,1	3750	500	2.0
500	20"	1,1	5000	550	2.0
550	22"	1,1	5300	605	1.5
600	24"	1,1	5600	660	1.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex<sup>®</sup>

## HD 1.6 ET

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



### Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/201 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Produit fourni en rouleaux.



### Applications

- Aspirations d'un contenu extrêmement abrasif (fer, acier, verre). Machine de nettoyage par aspiration dans les forêts, les routes, etc.
- Aspiration de matières alimentaires très abrasives nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement européen 10/2011.



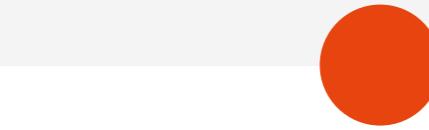
Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	1,6	465	40	8.0
35	1" 1/4	1,6	500	45	8.0
38	1" 1/2	1,6	535	50	8.0
40	1" 5/8	1,6	560	55	7.5
45	1" 3/4	1,6	620	60	7.5
51	2"	1,6	695	65	7.5
55	2"	1,6	745	70	7.5
60	2" 1/4	1,6	810	75	7.0
63	2" 1/2	1,6	845	80	7.0
70	2" 3/4"	1,6	1005	85	7.0
76	3"	1,6	1090	90	7.0
80	3" 1/8	1,6	1140	95	6.5
90	3" 1/2	1,6	1275	110	6.5
102	4"	1,6	1435	125	6.5
110	4" 5/16	1,6	1545	130	6.0
115	4" 5/16	1,6	1610	140	6.0
120	4" 3/4	1,6	1675	145	6.0
127	5"	1,6	2075	155	5.5
130	5" 1/4	1,6	2120	160	5.5
140	5" 1/2	1,6	2275	170	5.5
152	6"	1,6	2465	180	5.0
160	6" 1/4	1,6	2590	190	5.0
175	6" 1/4	1,6	2705	210	4.5
180	7"	1,6	2780	220	4.5
203	8"	1,6	3125	245	4.0
206	8"	1,6	3170	250	4.0
225	9"	1,6	3500	275	3.5
254	10"	1,6	3890	305	3.0
305	12"	1,6	5680	350	3.0
350	12"	1,6	6500	370	2.5
406	12"	1,6	7525	490	2.0
500	14"	1,6	9240	600	1.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

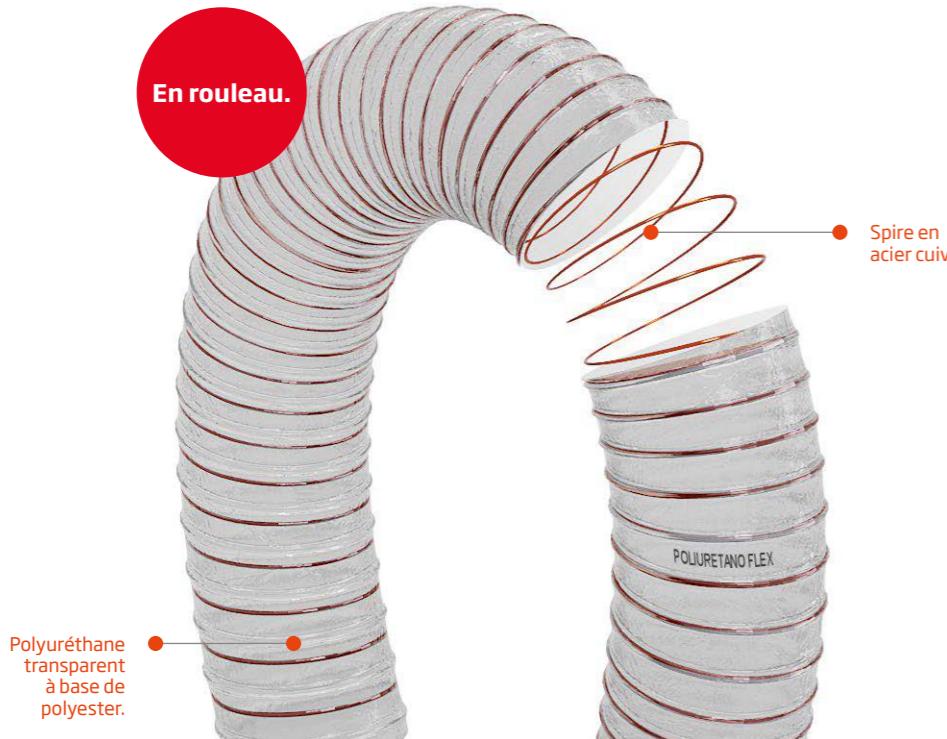
# Poliuretano Flex<sup>®</sup>

## HD 1.6 EST

Tuyau fabriqué en polyuréthane flexible et transparent, à base de polyester et avec une spire interne en acier zingué à caractère antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX pour l'aspiration de produits avec abrasion.



En rouleau.



### Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 90 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.
- Produit fourni en rouleaux.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE ALIMENTAIRE



SPIRE CUIVREE



ASPIRATION



FABRIQUÉ EN POLYURÉTHANE



ANTIABRASIF



ANTISTATIQUE

### Applications

- Aspirations d'un contenu extrêmement abrasif (fer, acier, verre). Machine de nettoyage par aspiration dans les forêts, les routes, etc.
- Aspiration de matières alimentaires très abrasives nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	1,6	465	40	8.0
35	1" 1/4	1,6	500	45	8.0
38	1" 1/2	1,6	535	50	8.0
40	1" 5/8	1,6	560	55	7.5
45	1" 3/4	1,6	620	60	7.5
51	2"	1,6	695	65	7.5
55	2"	1,6	745	70	7.5
60	2" 1/4	1,6	810	75	7.0
63	2" 1/2	1,6	845	80	7.0
70	2" 3/4"	1,6	1005	85	7.0
76	3"	1,6	1090	90	7.0
80	3" 1/8	1,6	1140	95	6.5
90	3" 1/2	1,6	1275	110	6.5
102	4"	1,6	1435	125	6.5
110	4" 5/16	1,6	1545	130	6.0
115	4" 5/16	1,6	1610	140	6.0
120	4" 3/4	1,6	1675	145	6.0
127	5"	1,6	2075	155	5.5
130	5" 1/4	1,6	2120	160	5.5
140	5" 1/2	1,6	2275	170	5.5
152	6"	1,6	2465	180	5.0
160	6" 1/4	1,6	2590	190	5.0
175	6" 1/4	1,6	2705	210	4.5
180	7"	1,6	2780	220	4.5
203	8"	1,6	3125	245	4.0
206	8"	1,6	3170	250	4.0
225	9"	1,6	3500	275	3.5
254	10"	1,6	3890	305	3.0
305	12"	1,6	5680	350	3.0
350	12"	1,6	6500	370	2.5
406	12"	1,6	7525	490	2.0
500	14"	1,6	9240	600	1.5

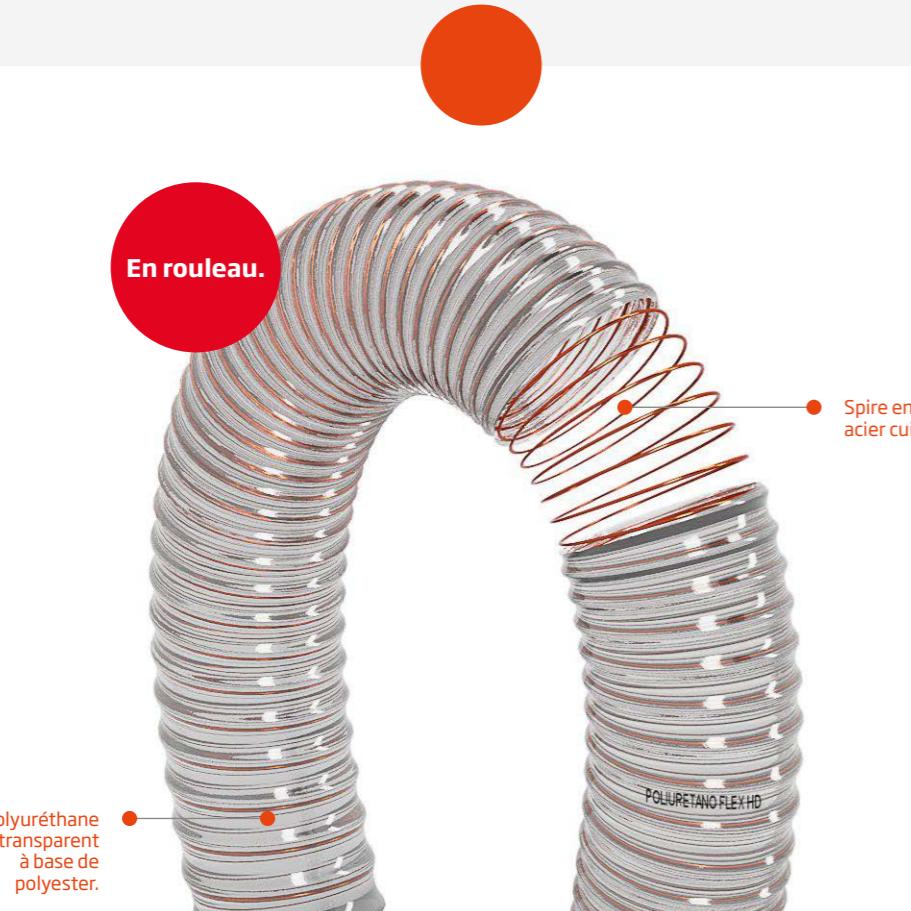
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® Rock 2.0 EST

Tuyau en polyuréthane transparent à base de polyester avec une spirale interne en acier cuivré.



## Caractéristiques

- Non toxique et à usage alimentaire selon les réglementations européennes CE 1935/2004 et EU 10/2011.
- Renforcé à l'intérieur par une spirale en fil de cuivre métallique, ce qui lui confère une grande consistance ainsi qu'une grande souplesse, lui conférant de grandes possibilités mécaniques.
- Antistatique. Bonne résistance chimique, associée aux propriétés habituelles du PU, aux micro-organismes et à l'humidité.
- Résistance optimale à l'abrasion (Anti-abrasif), aux agents atmosphériques et une large gamme de produits chimiques.
- Résiste à des températures entre -40 °C et 90 °C.



## Applications

- Aspirations de contenu abrasif extrême (fer, armature, verre).
- Machines de nettoyage à l'aspirateur dans les forêts, routes etc.
- Aspirations de matières alimentaires à haute teneur en abrasifs nécessitant le simulant alimentaire E dans les conditions OM2 conformément au règlement UE 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	2.0	475	50	9
45	1" 3/4	2.0	525	60	9
51	2"	2.0	580	65	9
60	2" 1/4	2.0	750	75	9
63	2" 1/2	2.0	780	80	9
65	2" 1/2	2.0	800	85	8
70	2" 3/4	2.0	835	90	8
76	3"	2.0	880	95	8
80	3" 1/8	2.0	910	100	8
90	3" 1/2	2.0	1000	115	8
102	4"	2.0	1085	125	7
110	4" 5/16	2.0	1160	140	7
120	4" 3/4	2.0	1370	150	7
127	5"	2.0	1440	120	7
130	5" 1/4	2.0	1475	160	7
140	5" 1/2	2.0	1575	175	7
152	6"	2.0	1700	190	6
160	6" 1/4	2.0	1785	200	6
170	6" 1/4	2.0	1890	210	6
180	7"	2.0	2000	225	5
203	8"	2.0	2180	250	5
220	8"	2.0	2710	275	5
230	9"	2.0	2825	300	4
254	10"	2.0	3100	325	4
305	12"	2.0	3700	380	3
320	12"	2.0	3875	400	3
356	12"	2.0	4052	450	3
406	12"	2.0	4601	525	2
450	12"	2.0	5085	570	2

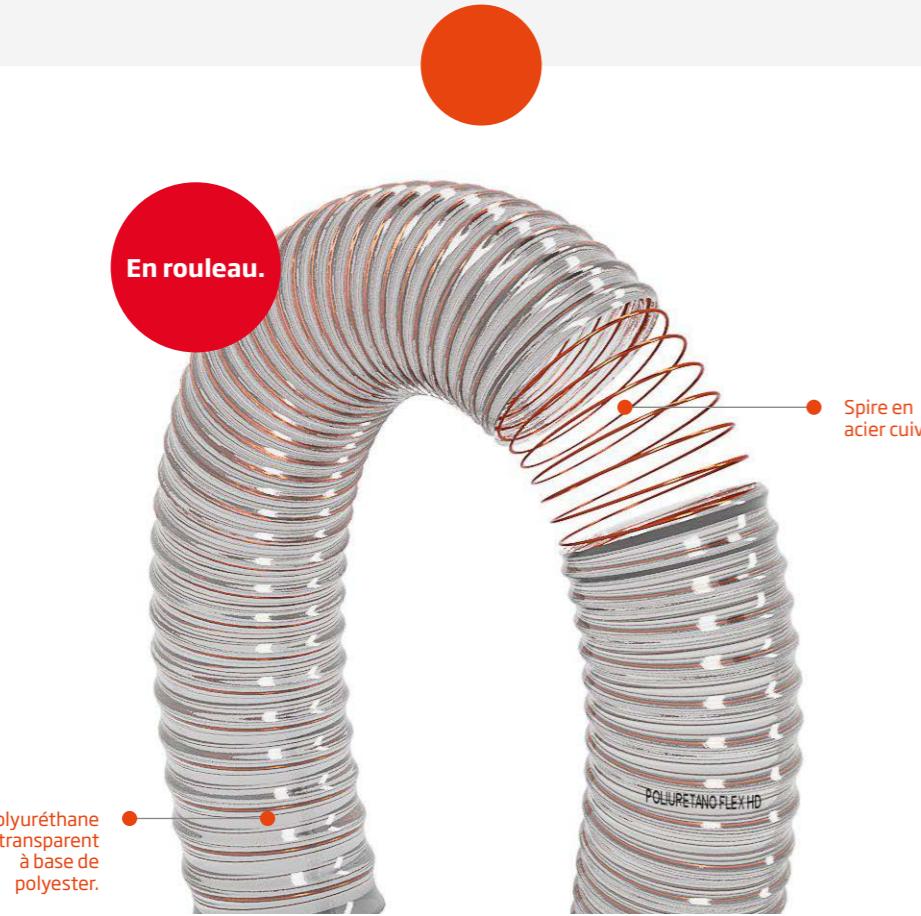
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Poliuretano Flex® Rock 2.5 EST

Tuyau en polyuréthane transparent à base de polyester avec une spirale interne en acier cuivré.



## Caractéristiques

- Non toxique et à usage alimentaire selon les réglementations européennes CE 1935/2004 et EU 10/2011.
- Renforcé à l'intérieur par une spirale en fil de cuivre métallique, ce qui lui confère une grande consistance ainsi qu'une grande souplesse, lui conférant de grandes possibilités mécaniques.
- Antistatique. Bonne résistance chimique, associée aux propriétés habituelles du PU, aux micro-organismes et à l'humidité.
- Résistance optimale à l'abrasion (Anti-abrasif), aux agents atmosphériques et une large gamme de produits chimiques.
- Résiste à des températures entre -40 °C et 90 °C.



## Applications

- Aspiraciones de contenido abrasivo extremo (hierro, ferralla, vidrio). Maquinaria de limpieza por aspiración en bosques, carreteras, etc.
- Aspiraciones de material alimentario de alto contenido abrasivo que requieran el simulante alimentario E en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	2,5	590	60	9
45	1" 3/4	2,5	650	70	9
51	2"	2,5	715	80	9
60	1" 3/4	2,5	900	90	9
63	2" 1/2	2,5	940	95	9
65	2" 1/2	2,5	965	100	9
70	2" 3/4	2,5	1010	105	9
76	3"	2,5	1065	115	9
80	3" 1/8	2,5	1100	120	8
90	3" 1/2	2,5	1200	135	8
102	4"	2,5	1315	150	8
110	4" 5/16	2,5	1400	165	8
120	4" 3/4	2,5	1635	180	8
127	5"	2,5	1722	190	8
130	5" 1/2	2,5	1760	195	7
140	5" 1/2	2,5	1880	210	7
152	6"	2,5	2025	230	7
160	6" 1/4	2,5	2125	240	7
170	7"	2,5	2250	255	7
180	7"	2,5	2370	270	6
203	8"	2,5	3025	305	6
220	9"	2,5	3170	330	6
230	9"	2,5	3300	345	6
254	10"	2,5	3625	380	6
305	10"	2,5	4300	450	4
320	12"	2,5	4500	480	4
356	14"	2,5	4760	535	4
406	16"	2,5	5400	610	3
450	18"	2,5	5970	675	3

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espresso® PU ET

Tuyau en polyuréthane transparent, à base de polyether, renforcé par une spire en PVC rigide antichocs pour l'aspiration et le refoulement de produits abrasifs



152

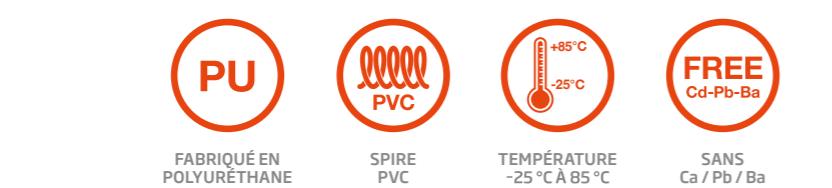
ESPIRO® PU ET

Polyuréthane :  
5 fois plus résistant  
que le PVC et avec  
des propriétés anti-  
abrasives.

Renfort interne composé  
d'une spire rigide en  
PVC pratiquement  
indéformable et anti-choc.

## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité (rayon de courbure = diamètre intérieur). Grande légèreté.
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 85 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.



## Applications

► Aspiration et rejet de gaz, de fumées et de produits abrasifs tels que la sciure, les granulés, le fer, la poussière, ainsi que les produits alimentaires nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement de l'UE 10/2011.

► Aspirations de matériaux abrasifs dans des installations industrielles nécessitant une résistance particulière à l'abrasion, un mouvement mécanique constant et l'application de forces ou d'impacts répétitifs.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1"	0,5	154	25	3
32	1" 1/4	0,5	180	32	3
35	1" 3/8	0,5	195	35	3
38	1" 1/4	0,5	225	38	3
40	1" 5/8	0,5	250	40	3
45	1" 3/4	0,5	260	45	3
51	2"	0,5	300	50	3
60	2" 1/4	0,5	425	60	3
63	2" 1/2	0,5	445	60	3
70	2" 3/4	0,5	500	70	3
76	3"	0,5	550	75	3
80	3" 1/8	0,5	590	80	3
90	3" 1/2	0,6	670	90	3
102	4"	0,6	870	100	3
110	4" 5/16	0,6	950	110	3
120	4" 3/4	0,6	1000	120	3
127	5"	0,6	1100	125	3
130	5" 1/4	0,6	1200	130	3
140	5" 1/2	0,7	1300	140	3
152	6"	0,7	1500	150	3
160	6" 1/4	0,8	1700	160	3
170	6" 3/4	0,8	1900	170	3
180	7"	0,8	1950	180	3
203	8"	1	2200	200	3
254	10"	1	2600	250	3
305	12"	1	3425	300	3

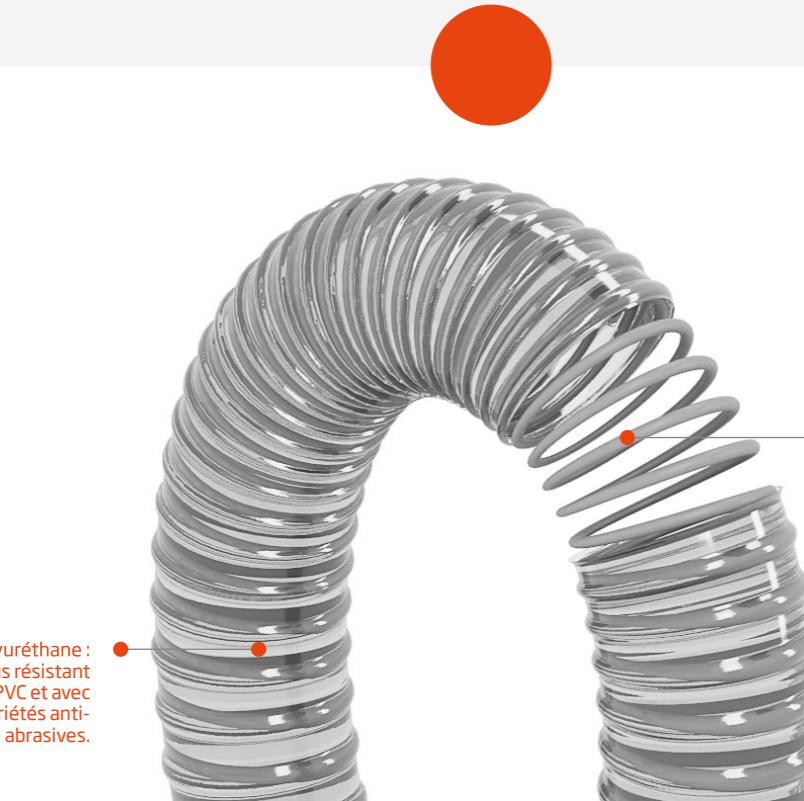
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

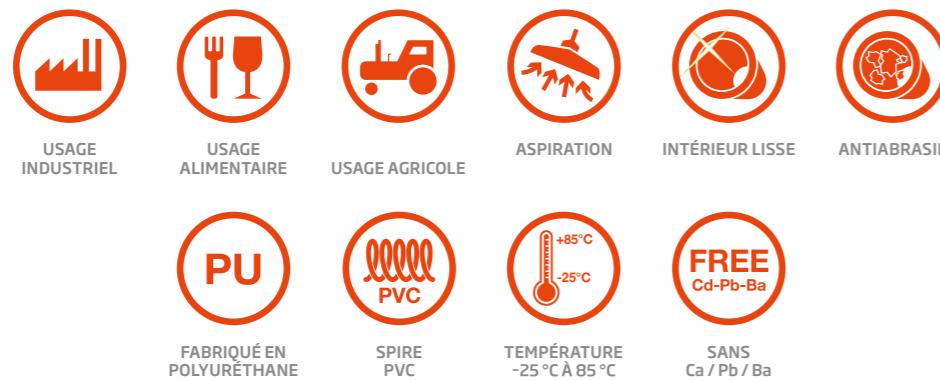
# Esproto® PU EST

Tuyau en polyuréthane transparent, à base de polyester, renforcé par une spire en PVC rigide antichocs pour l'aspiration et le refoulement de produits abrasifs



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité (rayon de courbure = diamètre intérieur). Grande légèreté.
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 85 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.



## Applications

► Aspiration et rejet de gaz, de fumées et de produits abrasifs tels que la sciure, les granulés, le fer, la poussière, ainsi que les produits alimentaires nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement de l'UE 10/2011.

► Aspirations de matériaux abrasifs dans des installations industrielles nécessitant une résistance particulière à l'abrasion, un mouvement mécanique constant et l'application de forces ou d'impacts répétitifs.

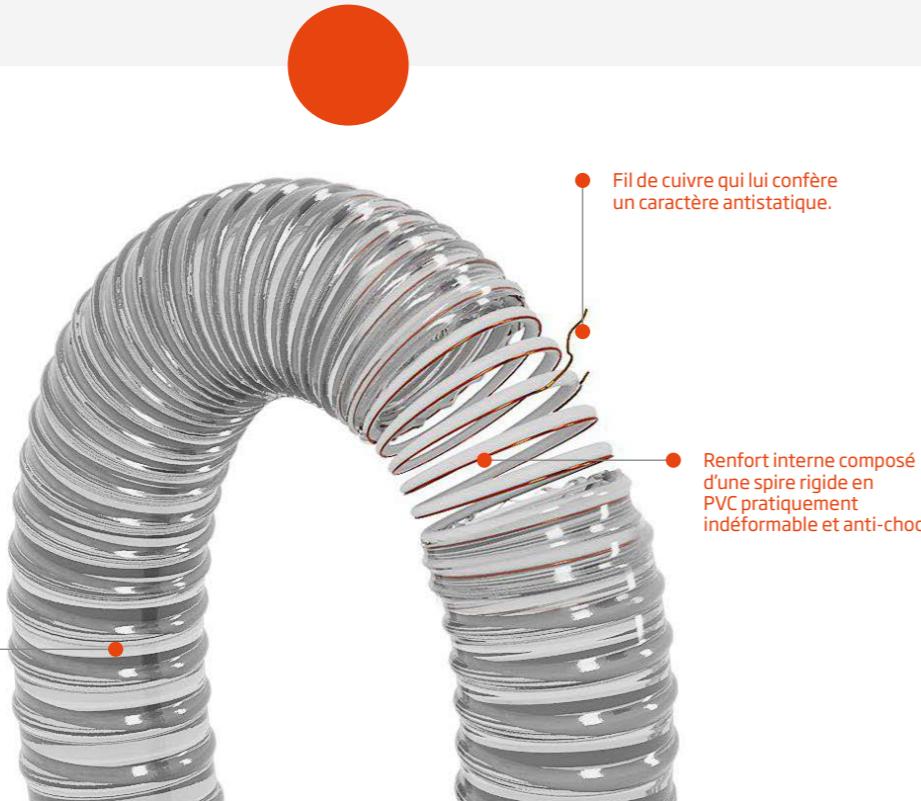


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	0.5	180	32	3
35	1" 3/8	0.5	195	35	3
38	1" 1/4	0.5	225	38	3
40	1" 5/8	0.5	250	40	3
45	1" 3/4	0.5	260	45	3
51	2"	0.5	305	50	3
60	2" 1/4	0.5	425	60	3
63	2" 1/2	0.5	445	60	3
70	2" 3/4	0.5	500	70	3
75	3"	0.5	550	75	3
80	3" 1/8	0.5	590	80	3
90	3" 1/2	0.6	670	90	3
102	4"	0.6	870	100	3
110	4" 5/16	0.6	950	110	3
120	4" 3/4	0.6	1000	120	3
125	5"	0.6	1100	125	3
130	5" 1/4	0.6	1200	130	3
140	5" 1/2	0.7	1300	140	3
150	6"	0.7	1500	150	3
160	6" 1/4	0.8	1700	160	3
170	6" 3/4	0.8	1900	170	3
180	7"	0.8	1950	180	3
200	8"	1.0	2200	200	3
250	10"	1.0	2600	250	3
300	12"	1.0	3425	300	3

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

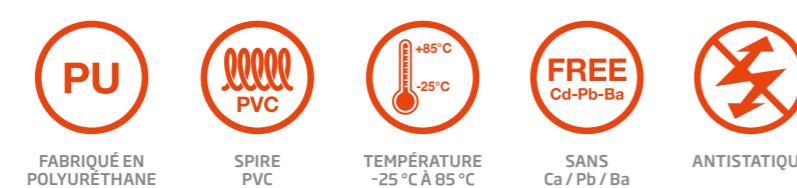
# Esproto® PU Antiestático

Tuyau en polyuréthane transparent, à base de polyester, renforcé par une spire en PVC rigide antichocs pour l'aspiration et le refoulement de produits abrasifs, équipé d'un fil de cuivre qui lui confère un caractère antistatique adapté aux installations ATEX.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité (rayon de courbure = diamètre intérieur) Grande légèreté.
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -25 °C et 85 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.



## Applications

- Aspiration et rejet de gaz, de fumées et de produits abrasifs tels que la sciure, les granulés, le fer, la poussière, ainsi que les produits alimentaires nécessitant un simulant E dans des conditions OM2 conformément au règlement de l'UE 10/2011.
- Aspirations de matériaux abrasifs dans des installations industrielles nécessitant une résistance particulière à l'abrasion, un mouvement mécanique constant et l'application de forces ou d'impacts répétitifs.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	0,5	180	32	3
35	1" 3/8	0,5	195	35	3
38	1" 1/4	0,5	225	38	3
40	1" 5/8	0,5	250	40	3
45	1" 3/4	0,5	260	45	3
51	2"	0,5	305	50	3
60	2" 1/4	0,5	425	60	3
63	2" 1/2	0,5	445	60	3
70	2" 3/4	0,5	500	70	3
75	3"	0,5	550	75	3
80	3" 1/8	0,5	590	80	3
90	3" 1/2	0,6	670	90	3
102	4"	0,6	870	100	3
110	4" 5/16	0,6	950	110	3
120	4" 3/4	0,6	1000	120	3
125	5"	0,6	1100	125	3
130	5" 1/4	0,6	1200	130	3
140	5" 1/2	0,7	1300	140	3
150	6"	0,7	1500	150	3
160	6" 1/4	0,8	1700	160	3
170	6" 3/4	0,8	1900	170	3
180	7"	0,8	1950	180	3
200	8"	1,0	2200	200	3
250	10"	1,0	2600	250	3
300	12"	1,0	3425	300	3

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espressoair®

Tuyau flexible en PVC renforcé par une spire en PVC rigide antichocs, adapté à l'aspiration, aux conduites de gaz et à la ventilation industrielle.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Retardateur de feu selon UL94 catégorie V2 (UL94 catégorie VO disponible sur demande).
- Grande flexibilité (rayon de courbure = diamètre intérieur) et légèreté.
- Surface intérieure lisse et surface extérieure ondulée.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



SPIRE  
PVC



TEMPÉRATURE  
-10 °C À 60 °C

## Applications

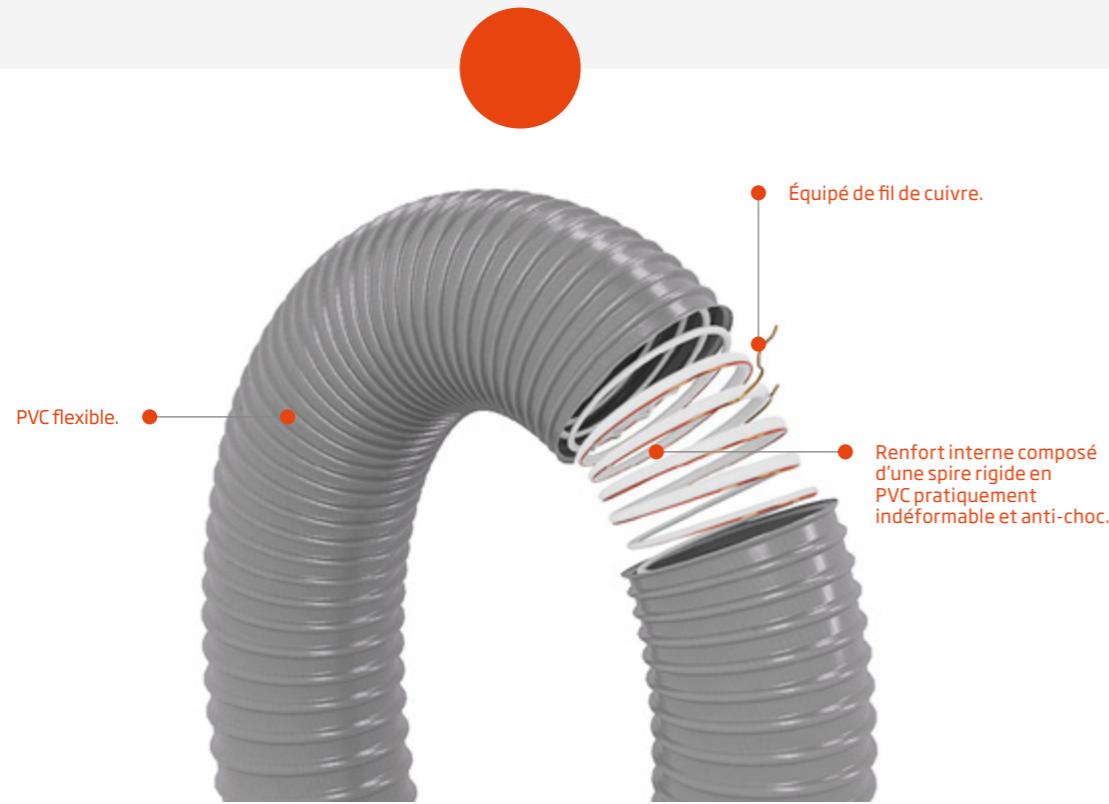
- Aspiration, conduction et refoulement des fumées, copeaux, grains, fibres textiles, etc
- Aspiration et ventilation industrielle.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
15	5/8"	100	15	5
20	3/4"	120	20	5
25	1"	170	25	5
30	1" 1/8	210	30	5
32	1" 1/4	218	32	5
35	1" 3/8	240	35	5
38	1" 1/2	260	38	5
40	1" 5/8	280	40	5
45	1" 3/4	410	45	4
51	2"	450	50	4
55	1" 1/8	490	55	4
60	2" 1/4	540	60	4
63	2" 1/2	590	65	4
70	2" 3/4	640	70	4
76	3"	690	75	4
80	3" 1/8	780	80	4
90	3" 1/2	830	90	4
102	4"	980	100	4
110	4" 5/16	1150	110	4
120	4" 3/4	1200	120	4
127	5"	1250	125	4
130	5" 1/4	1300	130	4
140	5" 1/2	1500	140	4
150	6"	1700	150	4
160	6" 1/4	1825	160	4
180	7"	2200	180	4
203	8"	2400	200	4
254	10"	3000	250	4
305	12"	3600	300	4

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

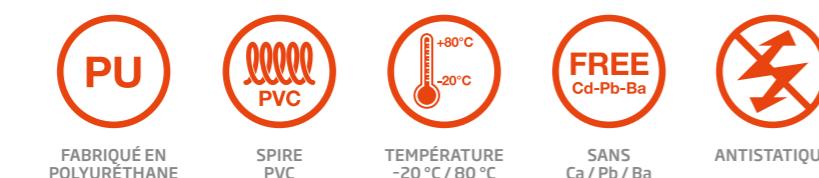
# Espiroair® Antiestático

Tuyau en polyuréthane transparent, à base de polyester, renforcé par une spire en PVC rigide antichocs pour l'aspiration et le refoulement de produits abrasifs, équipé d'un fil de cuivre qui lui confère un caractère antistatique adapté aux installations ATEX.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité (rayon de courbure = diamètre intérieur) Grande légèreté.
- Haute résistance à l'abrasion, à l'humidité et aux microorganismes.
- Il est équipé d'un fil de cuivre qui le rend antistatique.
- La paroi est lisse à l'intérieur et ondulée à l'extérieur.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PU.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -20 °C et 80 °C.
- Possibilité de fabrication en polyester à la demande.



## Applications

► Aspiration et impulsion de gaz, fumées et produits abrasifs tels que sciure, granulés, armatures, poussières, ainsi que des produits alimentaires qui nécessitent un simulant alimentaire E dans les conditions OM2 selon le règlement UE 10/2011.

► Aspirations de matériaux abrasifs dans des installations industrielles qui nécessitent une résistance particulière à l'abrasion, un mouvement mécanique constant et l'application de forces ou d'impacts répétitifs.

Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR SOUPLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	0.5	180	32	3
35	1" 3/8	0.5	195	35	3
38	1" 1/4	0.5	225	38	3
40	1" 5/8	0.5	250	40	3
45	1" 3/4	0.5	260	45	3
51	2"	0.5	305	50	3
60	2" 1/4	0.5	425	60	3
63	2" 1/2	0.5	445	60	3
70	2" 3/4	0.5	500	70	3
75	3"	0.5	550	75	3
80	3" 1/8	0.5	590	80	3
90	3" 1/2	0.6	670	90	3
102	4"	0.6	870	100	3
110	4" 5/16	0.6	950	110	3
120	4" 3/4	0.6	1000	120	3
125	5"	0.6	1100	125	3
130	5" 1/4	0.6	1200	130	3
140	5" 1/2	0.7	1300	140	3
150	6"	0.7	1500	150	3
160	6" 1/4	0.8	1700	160	3
170	6" 3/4	0.8	1900	170	3
180	7"	0.8	1950	180	3
200	8"	1.0	2200	200	3
250	10"	1.0	2600	250	3
300	12"	1.0	3425	300	3

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espressoair® Oil

Tuyau flexible en PVC spécialement conçu pour l'aspiration de vapeurs huileuses, renforcé avec une spirale en PVC rigide et antichoc, conçue pour l'aspiration, l'alimentation en gaz et la ventilation industrielle.



## Caractéristiques

- Tube en PVC souple avec spirale rigide, pratiquement indéformable et anti-étranglement.
- La surface intérieure est lisse tandis que la surface extérieure est ondulée.
- Grande souplesse (rayon de courbure égal au diamètre intérieur) et légèreté.
- Résistant aux chocs, aux agents atmosphériques, à la fumée et à une large gamme de produits chimiques.
- Plage de température entre -15 °C et 65 °C résistant au feu, selon la norme de qualité UL94, catégorie VO.

SPIRE  
PVCTEMPÉRATURE  
-10 °C À 60 °C

## Applications

- Aspiration et impulsion de fumées, copeaux, graines, fibres textiles, etc., où une protection contre le feu est nécessaire.
- Aspiration et ventilation industrielle.
- Désenfumage à propriété huileuse.

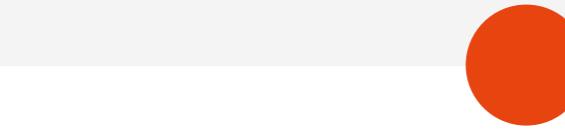


Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
25	1"	170	25	6
35	1" 3/8	240	35	5
60	2" 1/4	540	60	4
80	3" 1/8	780	80	4
102	4"	980	100	4
127	5"	1270	127	4
152	6"	1700	150	4
203	8"	2400	200	4

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroair® UL94 VO

Tuyau flexible en PVC renforcé par une spire en PVC rigide antichocs, adapté à l'aspiration, aux conduites de gaz et à la ventilation industrielle. Résistant au feu selon la catégorie Norme Qualité UL94 VO.



## Caractéristiques

- Tube en PVC souple avec spirale rigide, pratiquement indéformable et anti-étranglement.
- La surface intérieure est lisse tandis que la surface extérieure est ondulée.
- Grande souplesse (rayon de courbure égal au diamètre intérieur) et légèreté.
- Résistant aux chocs, aux agents atmosphériques, à la fumée et à une large gamme de produits chimiques.
- Plage de température entre -15 °C et 65 °C résistant au feu, selon la norme de qualité UL94, catégorie VO.



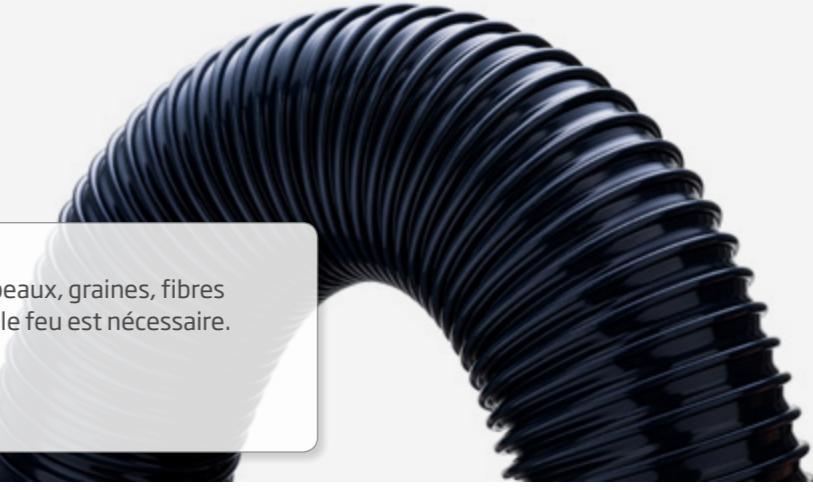
SPIRE  
PVC



TEMPÉRATURE  
-10 °C À 60 °C

## Applications

- Aspiration et impulsion de fumées, copeaux, graines, fibres textiles, etc., où une protection contre le feu est nécessaire.
- Aspiration et ventilation industrielle.

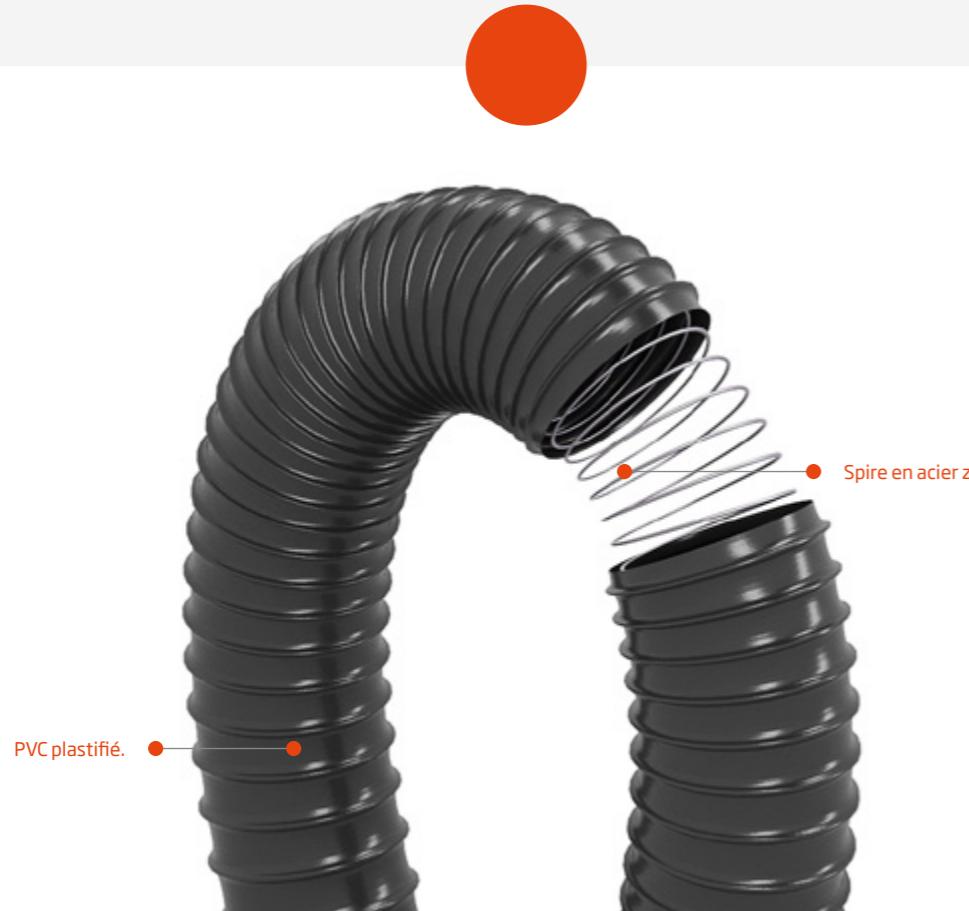


Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	205	32	5
51	2"	430	50	4
60	2" 1/4	500	60	4
70	2" 3/4	580	70	4
80	3" 1/8	750	80	4
102	4"	970	100	4
110	4" 5/16	1100	110	4
120	4" 3/4	1200	120	4
140	5" 1/2	1450	140	4
152	6"	1600	150	4
203	8"	2400	200	4
250	10"	3000	250	4
300	12"	3600	300	4

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Vacumflex®

Tuyau en PVC plastifié, renforcé par une spire en acier zingué qui le rend antistatique, adapté aux installations régies par la réglementation ATEX et indiqué pour la ventilation industrielle avec un faible contenu abrasif.



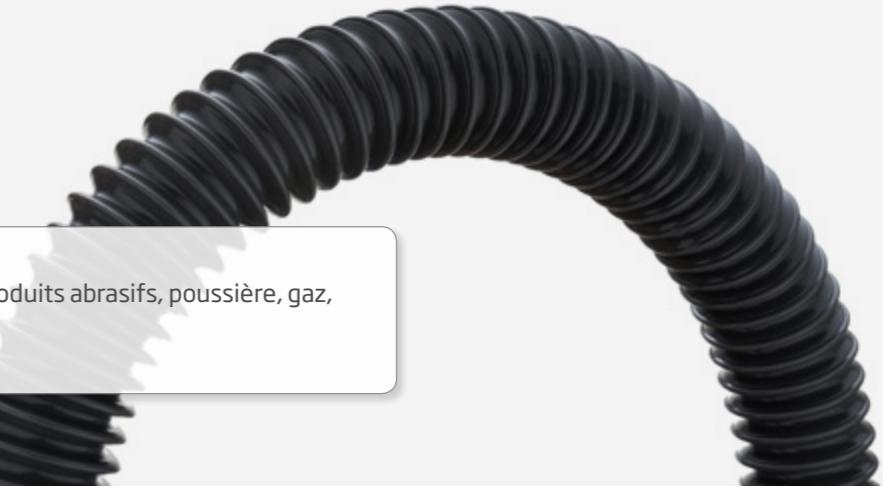
## Caractéristiques

- Usage industriel.
  - Grande souplesse et légèreté.
  - Antistatique.
  - Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Aspiration à faible teneur en produits abrasifs, poussière, gaz, copeaux, fils, etc.

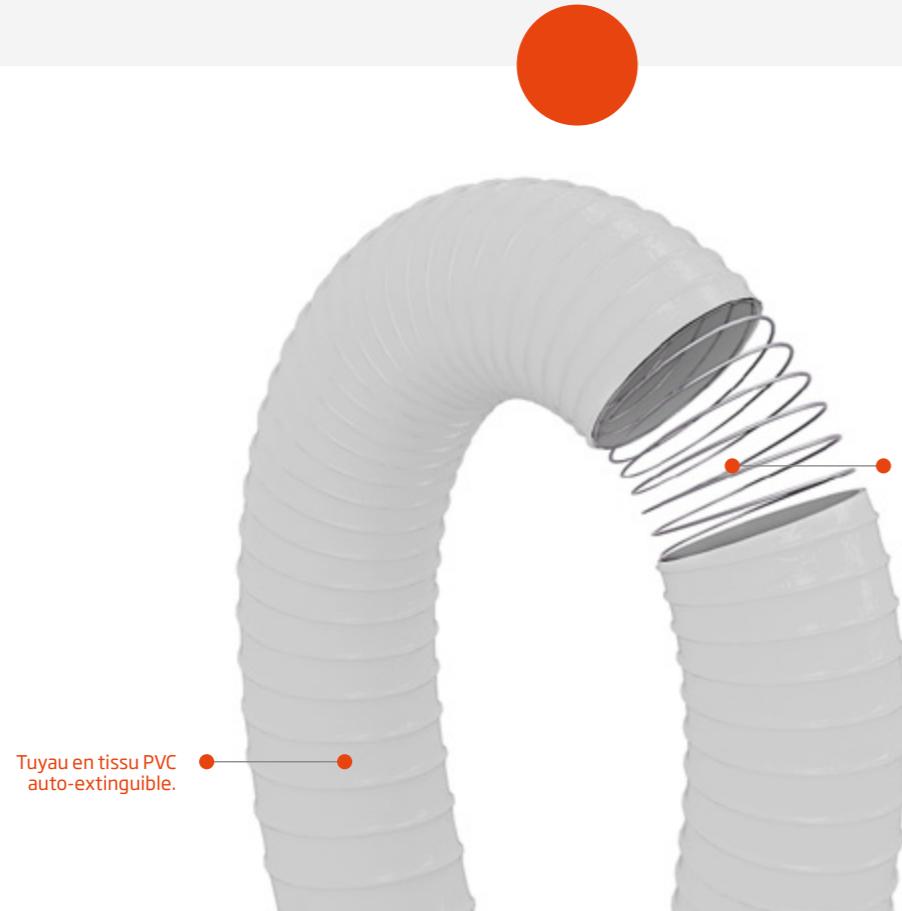


Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	430	47	3
45	1" 3/4	470	52	3
51	2"	530	57	2,5
60	2" 1/4	630	67	2,5
70	2" 3/4	670	77	2,5
76	3"	730	82	2,5
80	3" 1/8	790	88	2,5
90	3" 1/2	820	98	2,5
102	4"	1200	108	2,5
110	4" 5/16	1300	118	2,5
120	4" 3/4	1360	128	2,5
127	5"	1420	133	2,5
130	5" 1/4	1500	138	1,2
140	5" 1/2	1700	148	1,2
150	6"	1750	158	1,2
160	6" 1/4	1800	168	1,2
170	6" 3/4	2050	178	1,2
180	7"	2150	188	1,2
203	8" 3/4	2250	208	1
254	10"	3150	260	1
305	12"	3800	310	0,5
350	14"	4450	360	0,5
400	16"	5000	410	0,5
450	18"	5300	460	0,2
500	20"	5700	510	0,2
600	24"	5800	610	0,2

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Extraflex®

Tuyau fabriqué avec un tissu enduit de PVC auto-extinguible et d'une spire en fil zingué pour les systèmes d'extraction de fumée et de ventilation.



## Caractéristiques

- Tuyau fabriqué en PVC plastifié avec un renfort en PVC textile auto-extinguible et avec une spire de renfort en acier zingué incorporée entre deux couches.
- Flexibilité totale et une grande légèreté.
- Résistance au feu selon la catégorie M2.
- Résistance aux fumées et aux gaz. Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance du PVC.
- Elle supporte des températures maximales de -15 °C à 90 °C.



USAGE INDUSTRIEL



VENTILATION



ASPIRATION



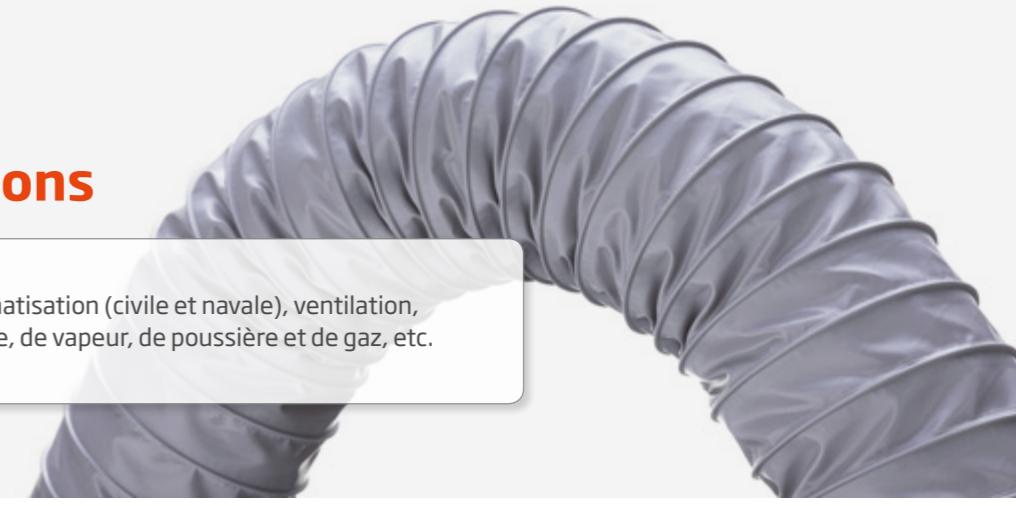
SPIRE MÉTALLIQUE



IGNIFUGE M2

## Applications

- ▶ Installations de climatisation (civile et navale), ventilation, extraction de fumée, de vapeur, de poussière et de gaz, etc.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR TOTALE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	1,1	110	20	2,5
51	2"	1,1	120	25	2
60	2" 1/4	1,1	140	30	1,9
63	2" 1/2	1,3	160	30	1,8
70	2" 3/4	1,3	175	35	1,8
76	3"	1,3	190	40	1,8
80	3" 1/8	1,3	195	40	1,7
90	3" 1/2	1,3	220	45	1,5
102	4"	1,3	228	50	1,3
110	4" 5/16	1,5	250	55	1,2
120	4" 3/4	1,5	295	60	1,1
127	5"	1,5	315	63	1
130	5" 1/4	1,5	325	65	0,95
140	5" 1/2	1,5	350	70	0,9
152	6"	1,8	370	75	0,85
160	6" 1/4	1,8	440	80	0,80
180	7"	1,8	480	90	0,75
203	8"	1,8	550	100	0,7
228	9"	1,8	580	115	0,65
254	10"	2,1	690	125	0,6
280	11"	2,1	880	140	0,5
305	12"	2,1	900	150	0,5
356	14"	2,1	1100	175	0,4
406	16"	2,1	1280	200	0,3
500	20"	2,1	1500	250	0,3
550	22"	2,1	1610	275	0,2
600	24"	2,1	1750	320	0,2

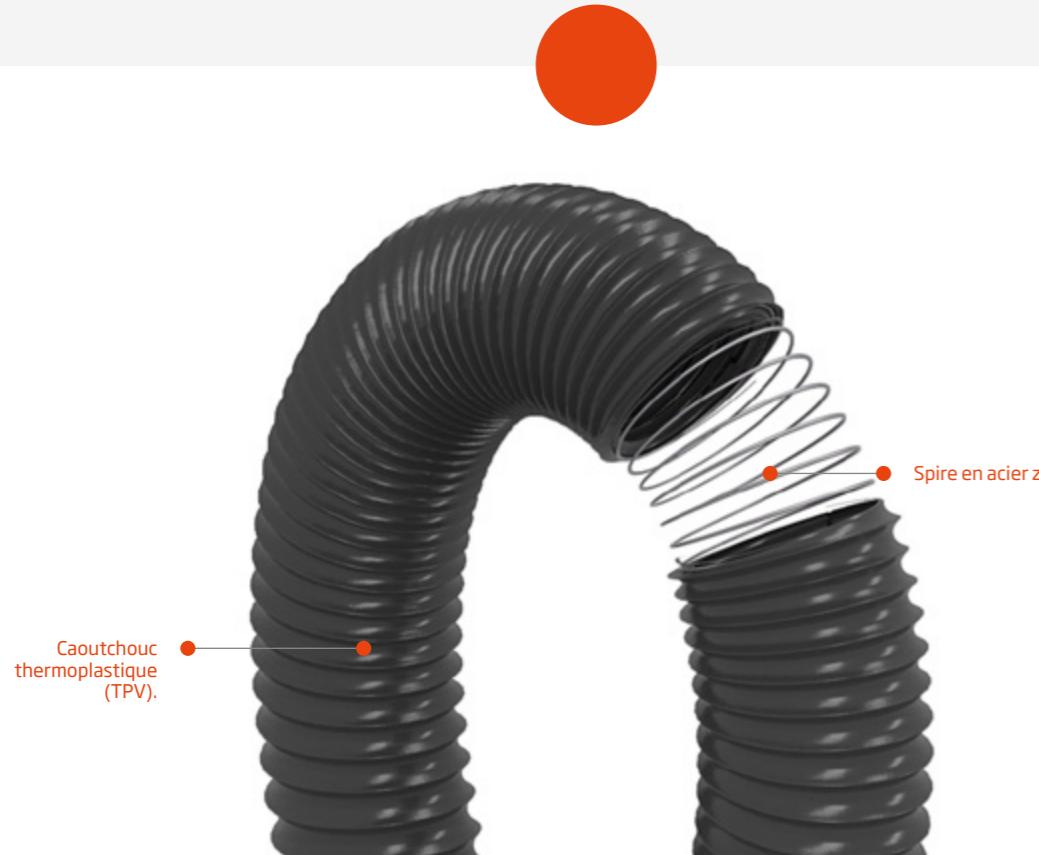
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiopreno®

Tuyau en caoutchouc thermoplastique renforcé par une spire en acier zingué, spécifique pour l'aspiration des gaz et des fumées à haute température.



USAGE INDUSTRIEL



VENTILATION



ASPIRATION



RÉSISTANT À L'OZONE



ANTISTATIQUE



HB UL94

TEMPÉRATURE  
-40 °C à 135 °C

SPIRE MÉTALLIQUE



TRÈS FLEXIBLE

## Applications

► Aspiration de gaz et de fumées chauds, provenant du soudage et des moteurs.



Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR FLEXIBLE mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	0,4	165	32	2
45	1" 3/4	0,5	200	36	2
51	2"	0,5	230	40	2
55	1" 1/8	0,5	245	45	2
60	2" 1/4	0,5	260	50	1,7
63	2" 1/2	0,5	270	55	1,7
70	2" 3/4	0,5	280	60	1,7
76	3"	0,6	295	65	1,7
80	3" 1/8	0,6	340	65	1,6
90	3" 1/2	0,6	380	75	1,6
102	4"	0,6	500	85	1,3
110	4" 5/16	0,65	550	90	1,2
120	4" 3/4	0,65	610	100	1
127	5"	0,65	650	105	1
130	5" 1/4	0,75	690	105	0,8
140	5" 1/2	0,75	720	115	0,8
152	6"	0,75	900	125	0,8
160	6" 1/4	0,75	960	130	0,7
180	7"	0,8	1090	150	0,5
203	8"	0,8	1170	165	0,4
254	10"	0,8	1500	210	0,4
305	12"	0,8	1700	250	0,3
356	14"	0,8	2200	300	0,3
406	16"	0,8	2675	350	0,3
456	18"	0,8	3425	400	0,3
500	20"	0,8	4600	450	0,2
600	24"	0,8	5600	550	0,2

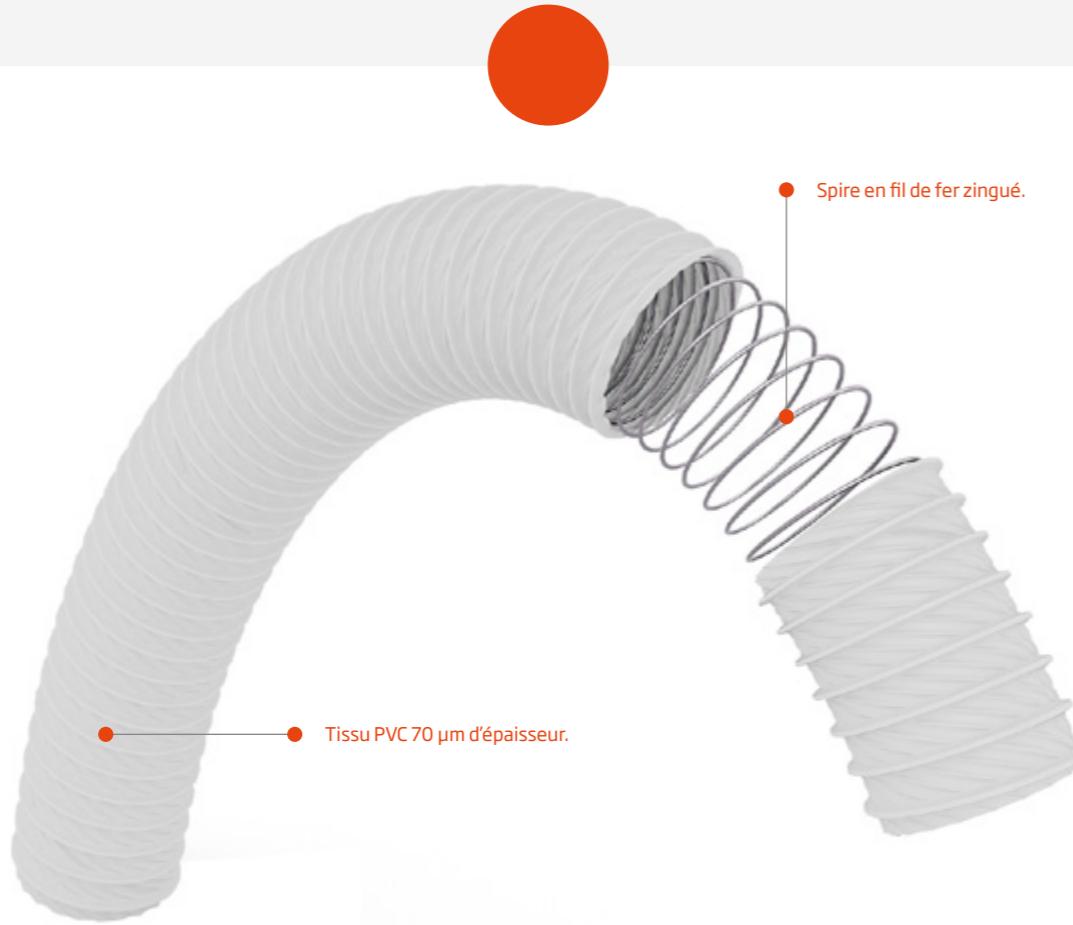
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Superflex Air®

Tuyau fabriqué en tissu PVC renforcé par une spire en acier zingué, pour les systèmes de ventilation des sèche-linge et les extracteurs d'air des caravanes.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Flexibilité totale et une grande légèreté.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Systèmes de ventilation dans les sèche-linge et les extracteurs d'air dans les caravanes.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
82	3" 1/4	65	41	1,5

90	3" 1/2	70	45	1,4
102	4"	76	50	1,3

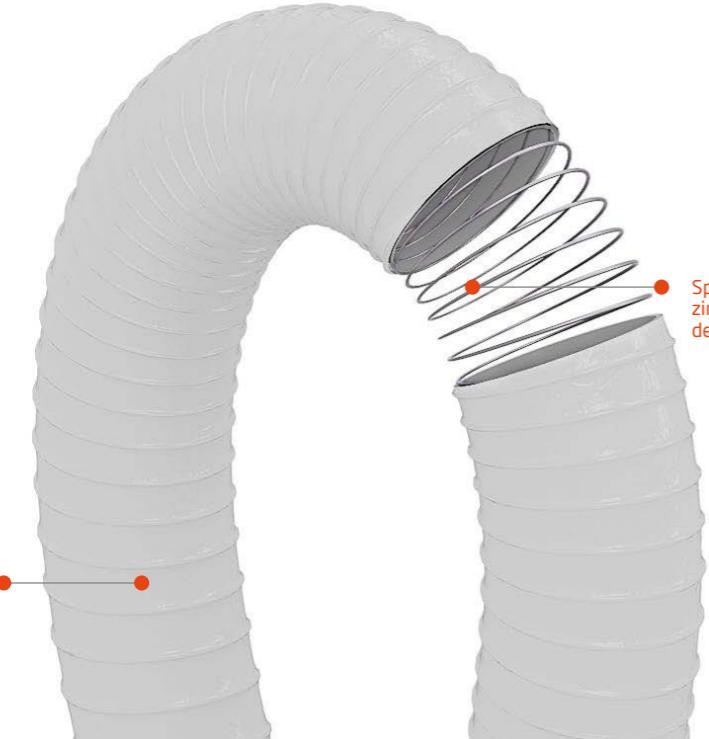
110	4" 5/16	90	55	1,1
127	5"	100	63	1

152	6"	120	75	0,85
-----	----	-----	----	------

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Thermoflex®

Tuyau fabriqué en tissu de fibre de verre recouvert de PVC plastifié avec une résistance spéciale à la traction et à la déchirure, spécialement conçu pour la ventilation, l'extraction de fumée, de vapeur et de poussières. Résiste aux hautes températures et autoextinguible.



174

THERMOFLEX®

## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Résistance aux fumées et aux gaz. Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance du PVC.
- Flexibilité totale et une grande légèreté.
- Résiste à des températures comprises entre -40 °C et 130 °C.

USAGE  
INDUSTRIEL

VENTILATION

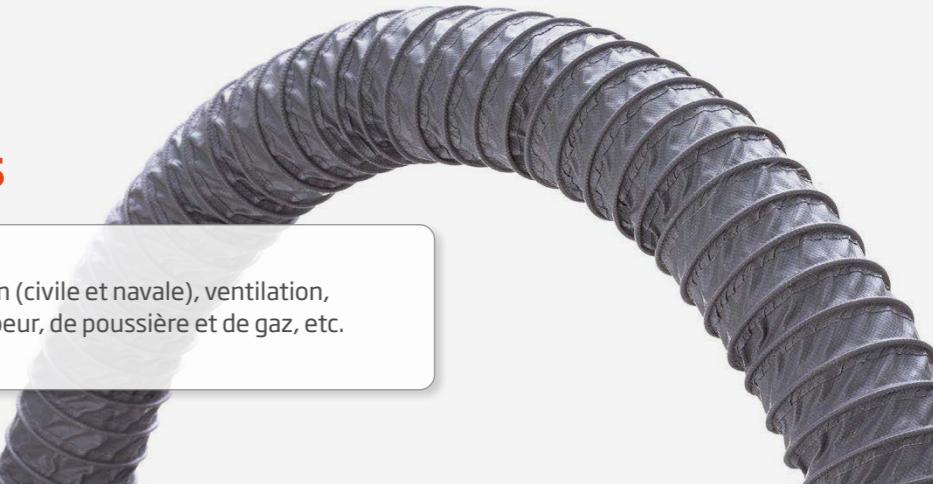


ASPIRATION

SPIRE  
MÉTALLIQUE

## Applications

- ▶ Installations de climatisation (civile et navale), ventilation, extraction de fumée, de vapeur, de poussière et de gaz, etc.



Ø INT mm	Ø INT pouces	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
40	1" 5/8	110	20	2,5
51	2"	120	25	2,0
60	2" 1/4	140	30	1,9
63	2" 1/2	160	30	1,8
70	2" 3/4	175	35	1,8
76	3"	190	40	1,8
80	3" 1/8	195	40	1,7
90	3" 1/2	220	45	1,5
102	4"	228	50	1,3
110	4" 5/16	250	55	1,2
120	4" 3/4	295	60	1,1
127	5"	315	63	1,0
130	5" 1/4	325	65	0,95
140	5" 1/2	350	70	0,90
152	6"	370	75	0,85
160	6" 1/4	440	80	0,80
180	7"	480	90	0,75
203	8"	550	100	0,70
228	9"	580	115	0,65
254	10"	690	125	0,60
280	11"	880	140	0,50
305	12"	900	150	0,5
356	14"	1100	175	0,40
406	16"	1280	200	0,30
450	18"	1315	225	0,30
500	20"	1500	250	0,30
550	22"	1610	275	0,20
600	24"	1750	320	0,2

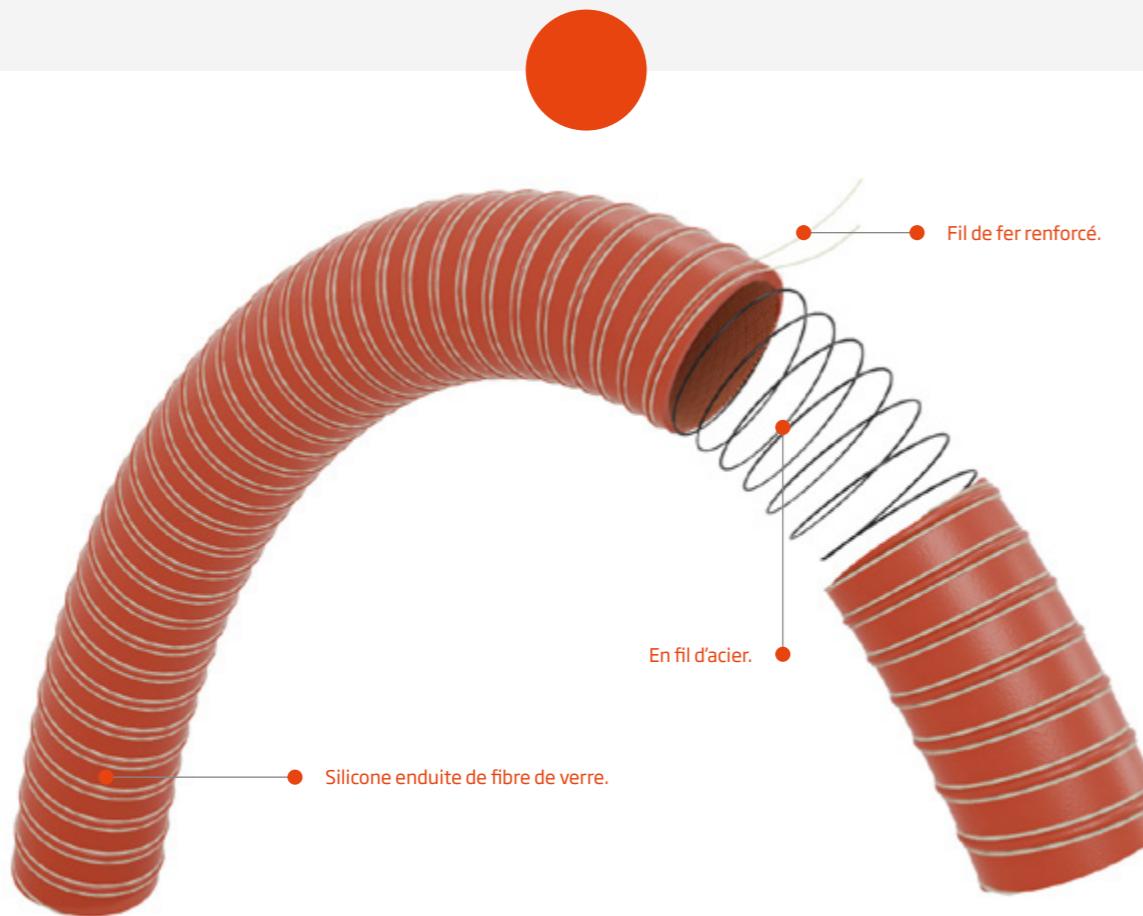
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espirosilicone®

Tuyau en silicone revêtu de fibre de verre ignifuge pour les conduites d'air à haute températures.



## Caractéristiques

- Paroi en silicone recouverte de fibre de verre.
- Renforcé par une spire en acier intégrée dans la paroi.
- La position de la spire est fixée par deux cordes de chaque côté de la spirale.
- Double couche.
- Haute résistance à la chaleur.
- Imperméable, intérieur lisse, flexible.
- Grand rayon de courbure. À l'épreuve de l'étranglement.
- Retardateur de flamme UL94.
- Plage de température de -70 °C à 260 °C.



USAGE  
INDUSTRIEL



VENTILATION



ANTISTATIQUE



TEMPÉRATURES  
ÉLEVÉES



SPIRE  
MÉTALLIQUE



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Conduites d'air chaud et froid.
- ▶ Conduction/transvasement dans les séchoirs de granulés dans l'industrie du plastique.
- ▶ Ventilateurs, compresseurs et imprimantes.
- ▶ Technologies d'extinction des gaz, construction de moteurs, moteurs de chauffage, construction aéronautique et industrie militaire.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
20	3/4"	24	120	24	7,3
25	1"	29	190	29	7,1
32	1" 1/4	36	280	36	6,5
38	1" 1/2	43	310	43	6,0
44	1" 3/4	49	350	49	5,8
51	2"	57	390	57	5,2
63	2" 1/2	68	490	68	4,6
76	3"	81	600	81	4,3
90	3" 1/2	95	710	95	4,0
102	4"	107	800	107	3,5
114	4" 1/2	120	890	120	3,0
127	5"	133	960	133	2,3
140	5" 1/2	146	1100	146	2,0
152	6"	158	1400	158	1,7
165	6" 1/2	171	1700	171	1,2
178	7"	184	1430	184	1,2
203	8"	209	1900	209	0,9
254	10"	260	2090	260	0,7
305	12"	311	2610	311	0,7

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

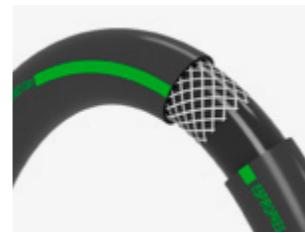
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

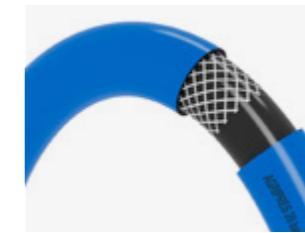


# Pression

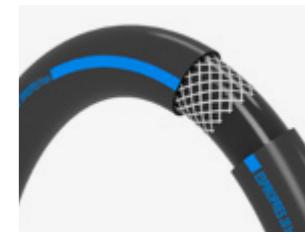
**184**  
Espiropres® 10 bar



**186**  
Agripres® 20 bar



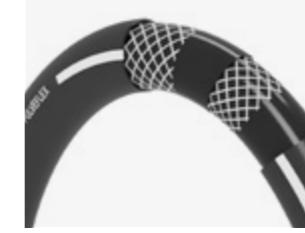
**188**  
Espiropres® 20 bar



**190**  
Espiropres® 40 bar



**192**  
Pulveflex® 80 bar



**194**  
Espiropres® 20 bar Rubber



**196**  
Espirocord® Rubber



**198**  
Espiroclean® 40 bar



**200**  
Espiroclean® 80 bar



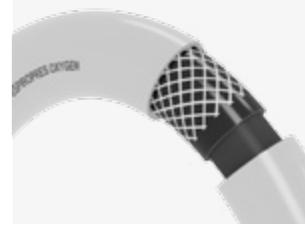
**202**  
Espiropres® PU



**204**  
Espiropres® PU Conductivo



**206**  
Espiropres® Oxygen



**208**  
R.I.A.®



**210**  
Oxígeno



**212**  
Acetileno



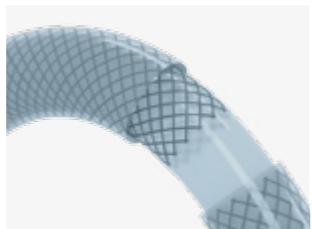
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.



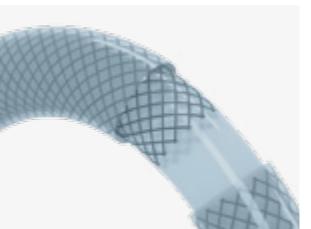
**214**  
Bitubo



**216**  
Mallatrans®



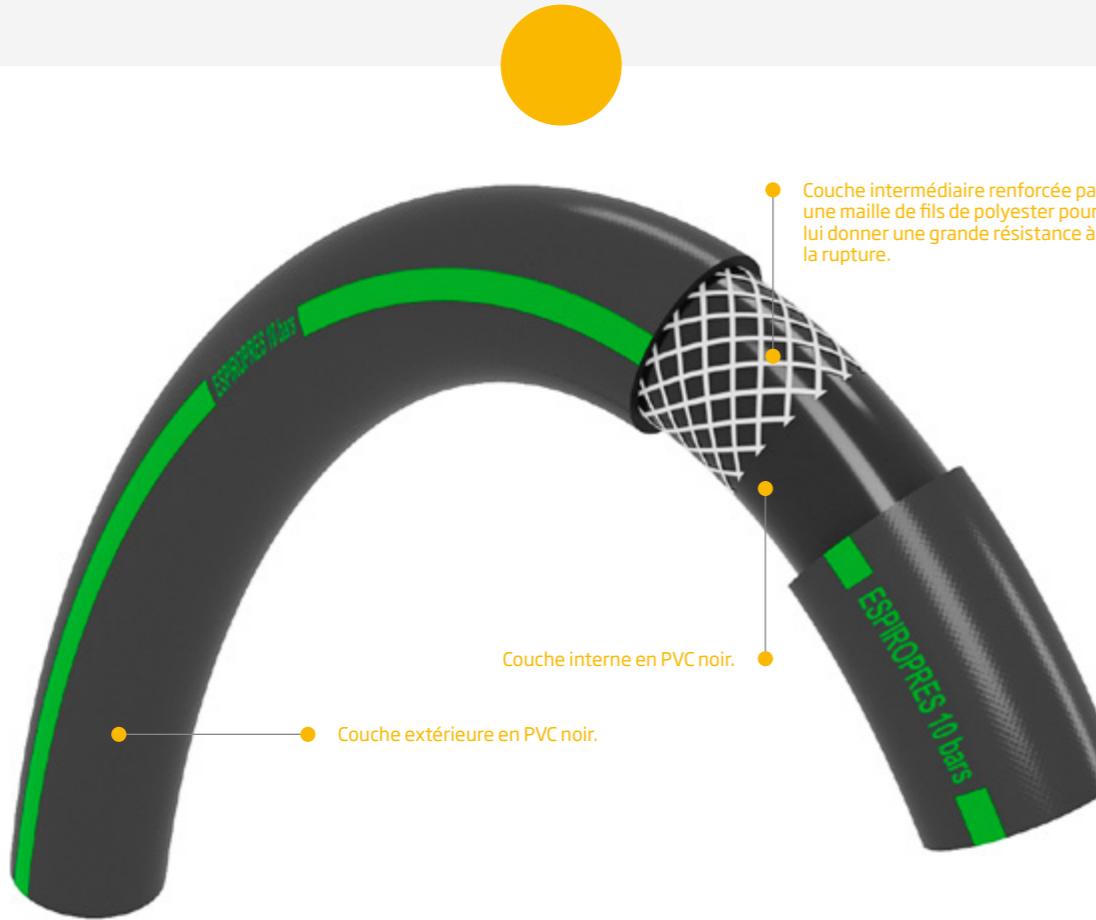
**218**  
Mallatrans® EVA



En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

# Espiropres® 10 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester, spécial pour les équipements d'air comprimé avec une pression moyenne.



## Caractéristiques

- Usage industriel et pour le secteur de la construction.
- Grande flexibilité et faible perméabilité.
- Étranglement difficile.
- Haute résistance à l'allongement.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



PULVÉRISATEURS



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE Cd-Pb-Ba  
SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

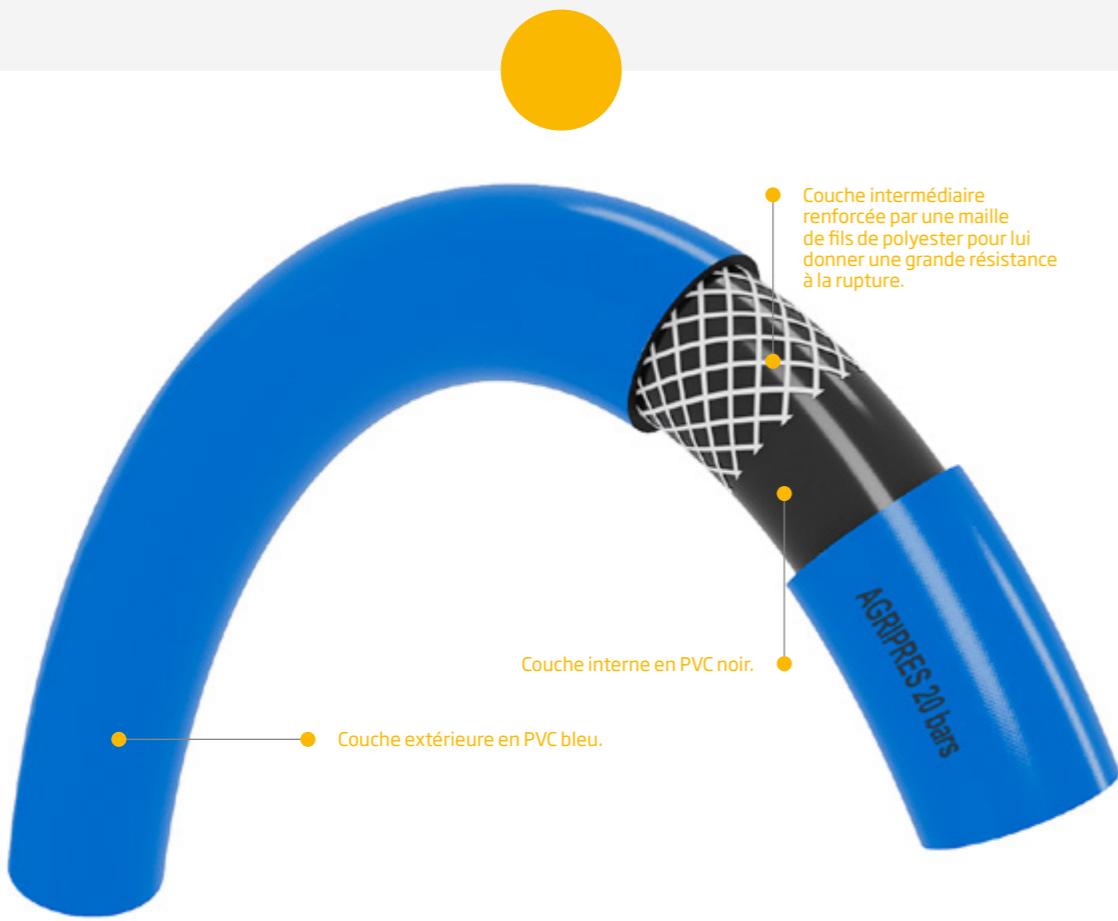
- Air comprimé.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar
6	1/4"	12	105	10	30
8	5/16"	14	130	10	30
10	3/8"	16	160	10	30
12	1/2"	18	180	10	30
16	5/8"	23	270	10	30
19	3/4"	27	365	10	30
25	1"	34	515	10	30

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Agripres® 20 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié, avec un renfort interne en maille de polyester.  
spécial pour le matériel de fumigation.



## Applications

► Fumigation agricole.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression mini- mum de rupture bar	DISPONIBLE EN COULEUR
6	1/4"	11	87	20	60	

8	5/16"	13	105	20	60
---	-------	----	-----	----	----

10	3/8"	15	125	20	60
----	------	----	-----	----	----

13	1/2"	19	185	20	60
----	------	----	-----	----	----

16	5/8"	23	265	20	60
----	------	----	-----	----	----

19	3/4"	26	305	20	60
----	------	----	-----	----	----

25	1"	34	515	20	60
----	----	----	-----	----	----

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

USAGE  
AGRICOLE

PULVÉRISATEURS

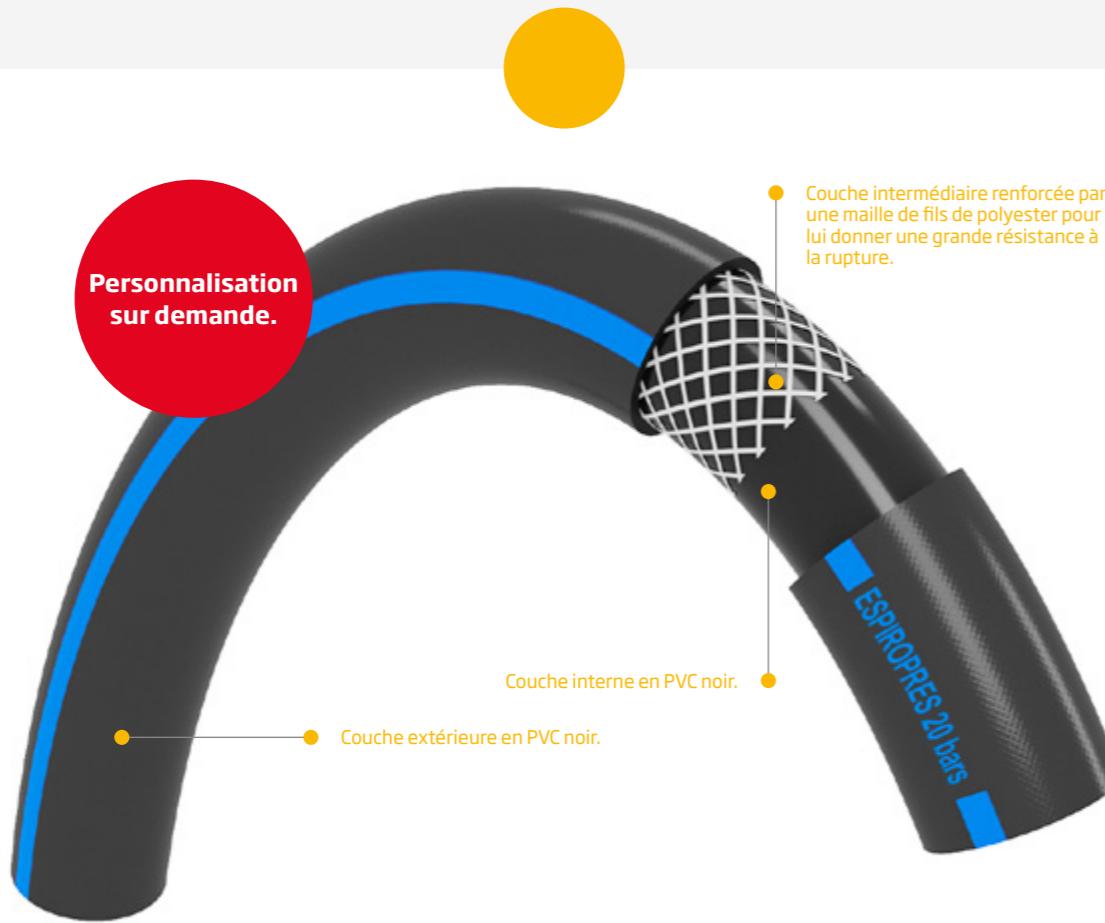
HAUTES  
PRESSIONS

TRÈS MANIABLE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-Ba  
SANS  
Ca / Pb / Ba

# Espiropres® 20 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester.  
spécial pour les équipements d'air comprimé à moyenne pression.



## Caractéristiques

- Usage industriel et pour le secteur de la construction.
- Grande flexibilité et faible perméabilité.
- Étranglement difficile.
- Haute résistance à l'allongement.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.

USAGE  
INDUSTRIEL

PULVÉRISATEURS



TRÈS MANIABLE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-Ba  
SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

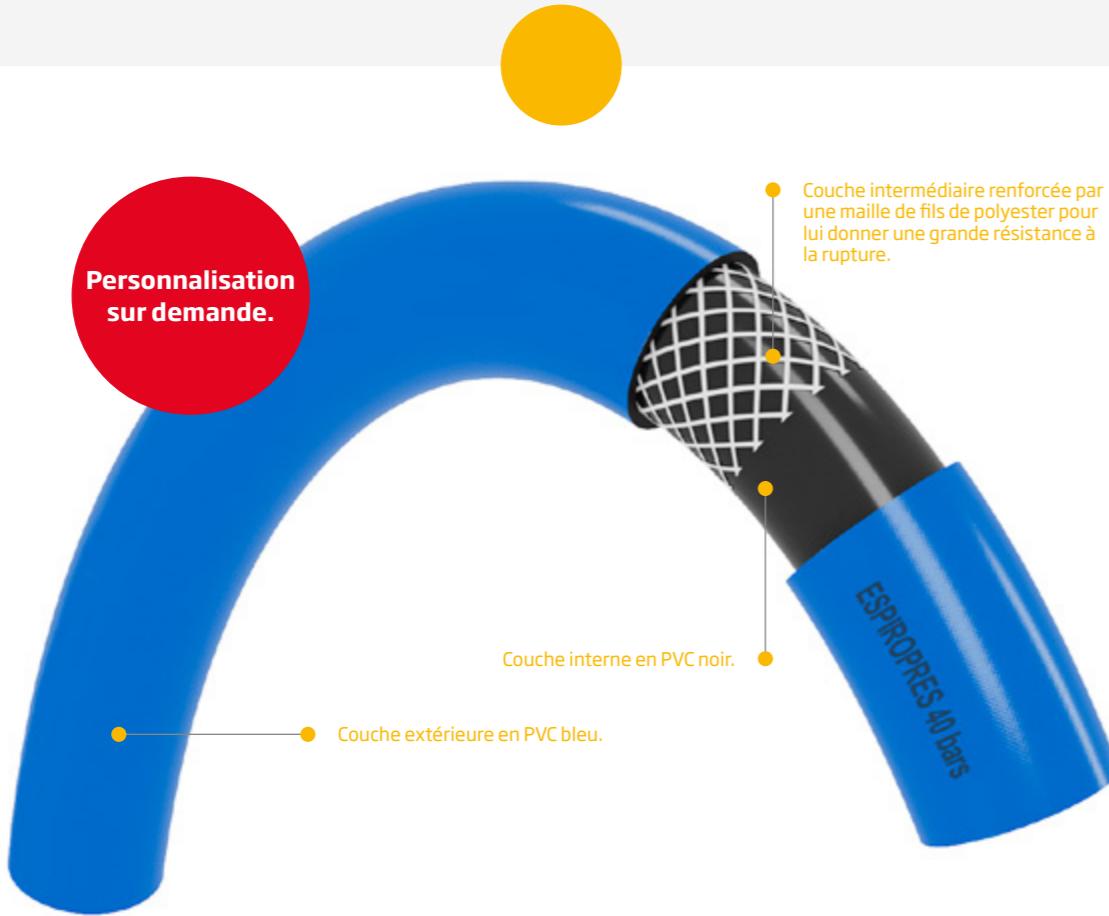
- Air comprimé, marteaux hydrauliques.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar
6	1/4"	14	165	20	60
8	5/16"	16	200	20	60
10	3/8"	18	235	20	60
12	1/2"	21	310	20	60
16	5/8"	26	435	20	60
19	5/8"	29	490	20	60
25	1"	36	670	20	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropres® 40 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester.  
spécial pour les équipements d'air comprimé à moyenne pression.



## Caractéristiques

- Pour un usage agricole et industriel.
- Grande flexibilité et faible perméabilité.
- Étranglement difficile.
- Haute résistance à l'allongement.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- ▶ Pulvérisation sous pression d'insecticides et d'antiparasites pour des usages agricoles.
- ▶ Transport de liquides sous pression.
- ▶ Compresseurs.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Ø courbature disponible en couleur mm
8	5/16"	15	160	40	120	25
10	3/8"	16	150	40	120	30
12	1/2"	19	254	40	120	35
16	5/8"	24	315	40	120	60
19	5/8"	27	360	40	120	75
25	1"	35	585	40	120	110

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Pulveflex® 80 bar

Tuyau en PVC avec double renfort en fibre de polyester fabriqué selon la technologie brevetée SINE TORSION qui empêche la torsion du tuyau lorsqu'il est utilisé à haute pression. Particulièrement adapté à la pulvérisation agricole avec des pressions élevées. Installation dans les machines agricoles sanitaires : pulvérisateurs, brumisateurs et atomiseurs agricoles.



## Caractéristiques

- Usage industriel et pour le secteur de la construction.
- SYSTÈME DE TECHNOLOGIE SANS TORSION : technologie brevetée qui évite l'enroulement habituel du tuyau sur lui-même lorsqu'il est utilisé à la pression maximale.
- Grande flexibilité et faible perméabilité.
- Équipé d'une double couche de maille en polyester.
- Étranglement difficile.
- Haute résistance à l'allongement.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Installation dans les machines agricoles sanitaires : pulvérisateurs, brumisateurs et atomiseurs agricoles.
- Transport de liquides à haute pression.
- Compresseurs.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar
8	5/16"	15	170	80	240

10	3/8"	17	190	80	240
----	------	----	-----	----	-----

12	1/2"	20	270	80	240
----	------	----	-----	----	-----

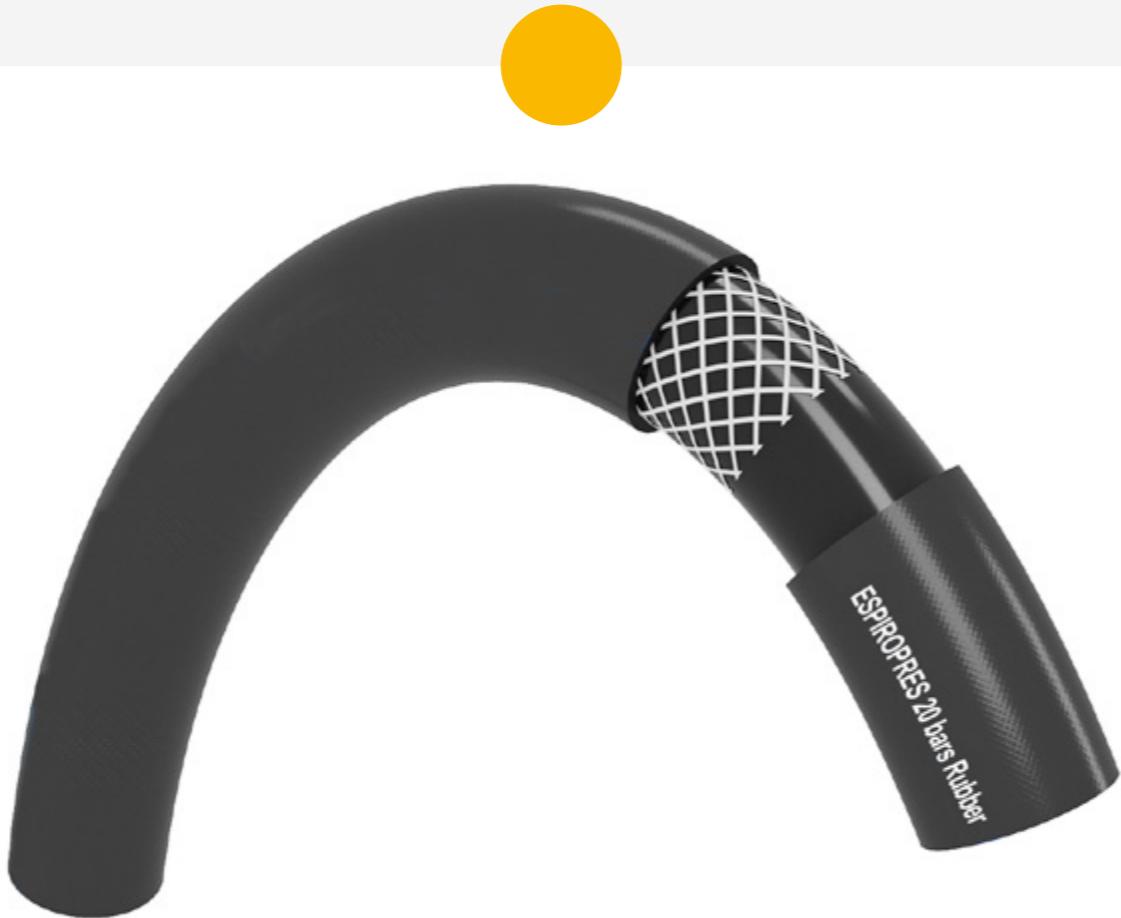
16	5/8"	26	445	80	240
----	------	----	-----	----	-----

19	3/4"	30	535	80	240
----	------	----	-----	----	-----

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropres® 20 bar Rubber

Tuyau de pression de 20 bars en caoutchouc nitrile et PVC avec une résistance spéciale aux huiles industrielles.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Grande flexibilité et haute résistance à la rupture due à l'allongement.
- Spécialement conçu pour le transfert de l'essence et de ses dérivés.
- Bonne résistance chimique, associée au tableau de résistance PVC.
- La température d'utilisation recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE INDUSTRIEL



RÉSISTANT AUX HYDROCARBURES



FABRICATION



LÉGÈRE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE Cd-Pb-Ba  
SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Air comprimé, marteau pneumatique, perceuse pneumatique.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar
6	11/64"	12	114	20	60
8	13/64"	15	170	20	60
10	1/4"	17	200	20	60
13	9/32"	21	285	20	60
16	5/16"	25	390	20	60
19	19	29	505	20	60
25	19	36	705	20	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espirocord® Rubber

Tuyau fabriqué par extrusion de composés de caoutchouc et de résine vinylique, avec maille de fils de polyester.



## Caractéristiques

- Tuyau renforcé à l'intérieur par une maille en polyester pour résister à des pressions considérables et pour assurer la résistance à la rupture lors de l'allongement.
  - Non toxique.
  - Très flexible et maniable.  
  - Extérieur nervuré et de couleur noire pour faciliter la résistance aux agents atmosphériques et à l'usure.
  - Résiste à des températures comprises entre -20 °C et 75 °C.



## CONSTRUCTION



STRIÉE



HAUTES  
PRESSION



TRÈS MANIAB



## Contrôle élevé de la qualité



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Construction.
  - ▶ Irrigation et arrosage en général, jardinage, horticulture et floriculture.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression mini- mum de ruptur bar
8	5/8"	13	105	20	60
10	3/8"	16	160	20	60
12	1/2"	18	180	20	60
15	5/8"	21	220	16	48
19	3/4"	26	320	16	48
25	1"	33	470	10	30

**Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.**  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiroclean® 40 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester, spécial pour les équipements d'air comprimé avec une pression moyenne.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité, étranglement difficile et grande résistance à l'allongement.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 80 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE ALIMENTAIRE



RENFORT EN POLYESTER



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba



SANS PHTHALATES

## Applications

- Nettoyage des installations industrielles alimentaires et de la restauration. Idéal pour résister à une pression moyenne.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar
12	1/2"	20	245	40	120
16	5/8"	24	310	40	120
19	3/4"	28	390	40	120
25	1"	34	515	40	120

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espiroclean® 80 bar

Tuyau multicouche en PVC plastifié; renforcé avec une double maille en polyester, spécial pour les équipements d'air comprimé avec une pression élevée.



## Applications

Nettoyage des installations industrielles alimentaires et de la restauration, idéal pour résister à des pressions moyennes.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar
12	1/2"	22	325	80	240

## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité, étranglement difficile et grande résistance à l'allongement.
- Renfort à double maille pour résister aux pressions élevées.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 80 °C.



USAGE INDUSTRIEL



USAGE ALIMENTAIRE



5 COUCHES



HAUTES PRESSIONS



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

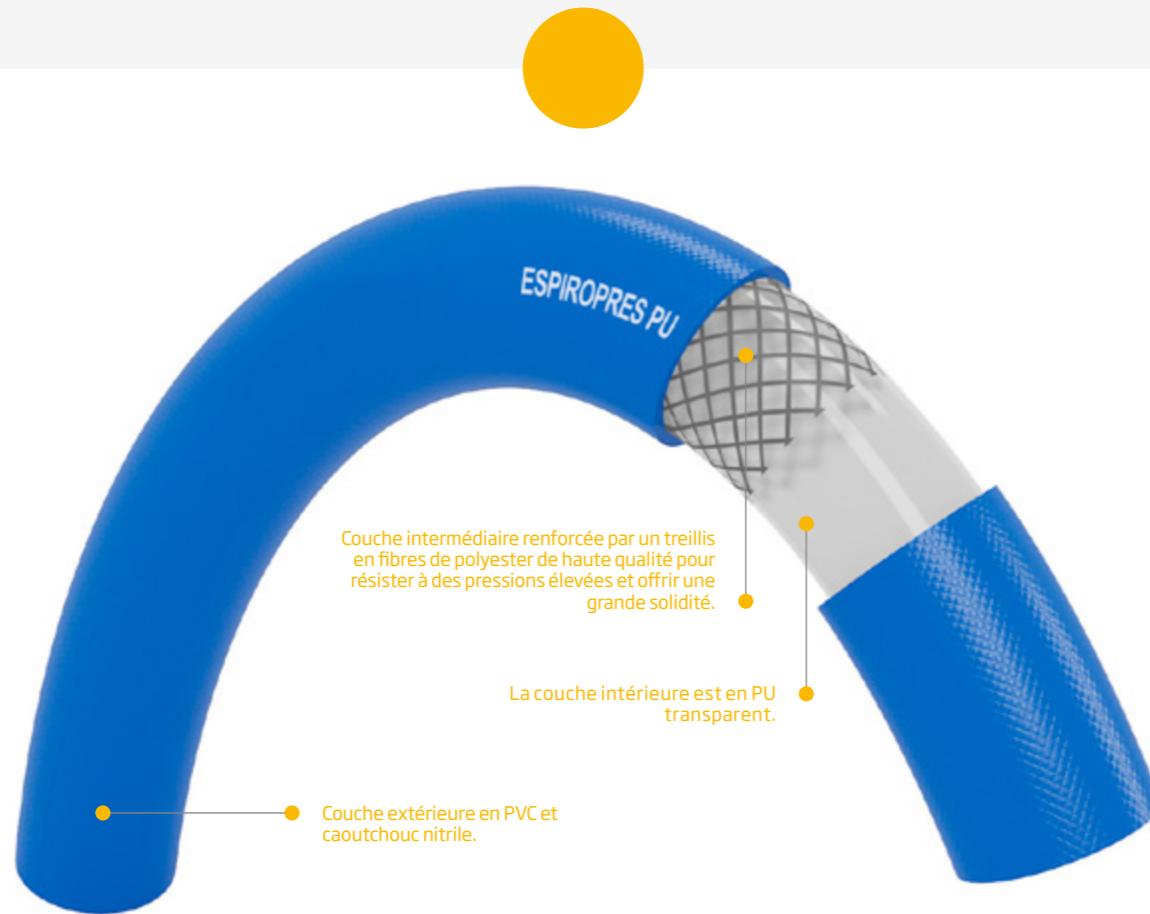


SANS Ca / Pb / Ba

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropres® PU

Tuyau à pression en polyuréthane (PU) et caoutchouc nitrile, renforcé par un treillis en fibre de polyester.



## Caractéristiques

- Pour usage alimentaire selon les réglementations européennes CE 1935/2004 et EU 10/2011.
- Haute résistance à l'écrasement.
- Très flexible et facile à manipuler.
- Sans halogène.
- Transparent pour que les matériaux transportés soient toujours visibles.
- Tuyau présentant une bonne résistance aux produits chimiques.
- Résiste à des températures allant de -15 °C à 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



HAUTES PRESSIONS



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba



TEMPÉRATURE -15 °C / 60 °C



PULVÉRISATEURS



ANTI-ABRASION

## Applications

- Air comprimé, pneumatique, aéographes, circuits de refroidissement, pistolet à peinture, sablage et aspiration de matériaux abrasifs.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Rayon courbure mm
6	1/4"	10	65	20	60	20
8	5/16"	12	85	20	60	22
9.7	3/8"	13.7	90	20	60	35
10	3/8"	15	130	20	60	38
10	3/8"	19	140	20	60	50
13	1/2"	19	195	20	60	55
16	5/8"	23	250	20	60	60

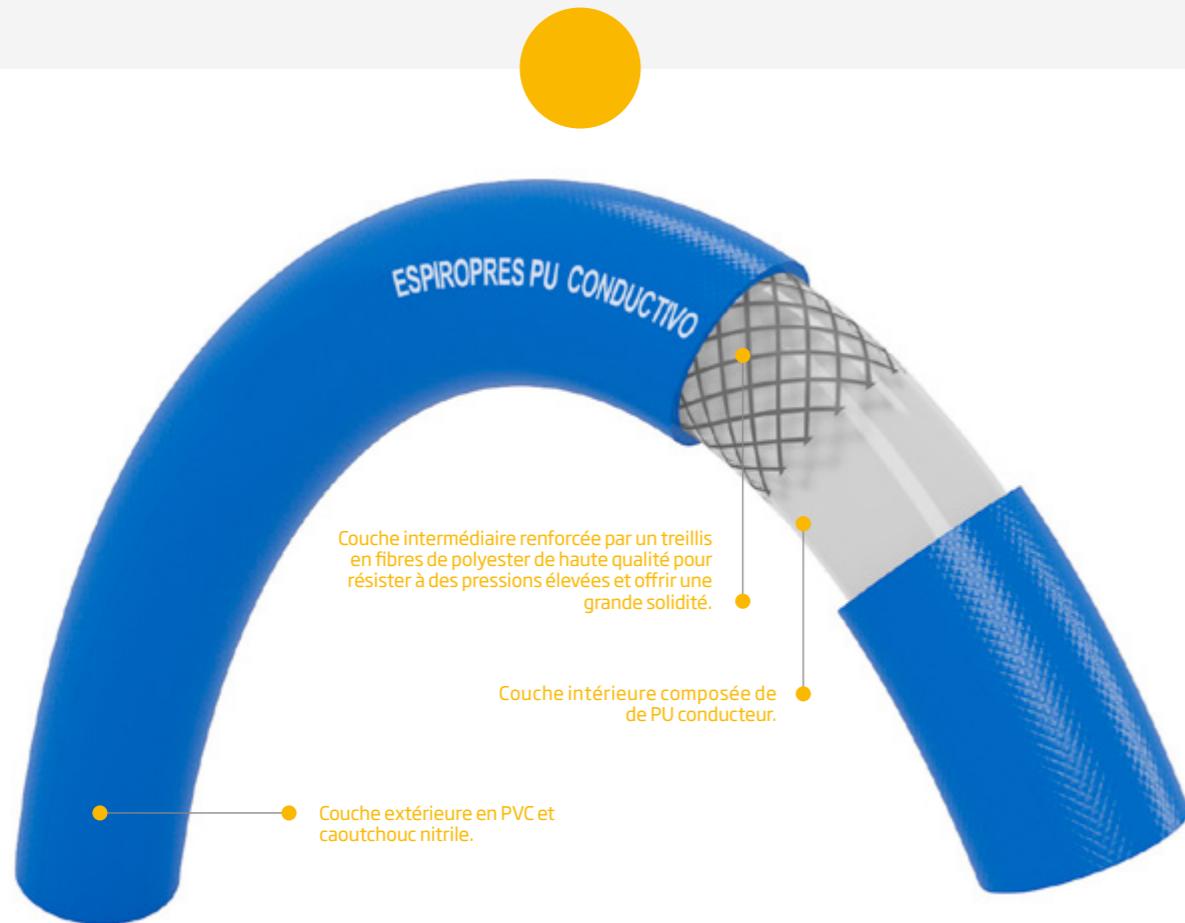
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropres® PU Conductivo

Tuyau à pression en polyuréthane (PU) conducteur et caoutchouc nitrile, renforcé par un treillis en fibre de polyester, pour les machines réglementées ATEX.



## Caractéristiques

- Haute résistance à l'écrasement.
- Très souple et facile à manipuler.
- Résistant à l'abrasion.
- Bonne résistance aux produits chimiques.
- Résiste à des températures allant de -15 °C à 60 °C.



TRANSPORT DE CHIMIQUES



USAGE INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



HAUTES PRESSIONS



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



PULVÉRISATEURS



ANTI-ABRASION

## Applications

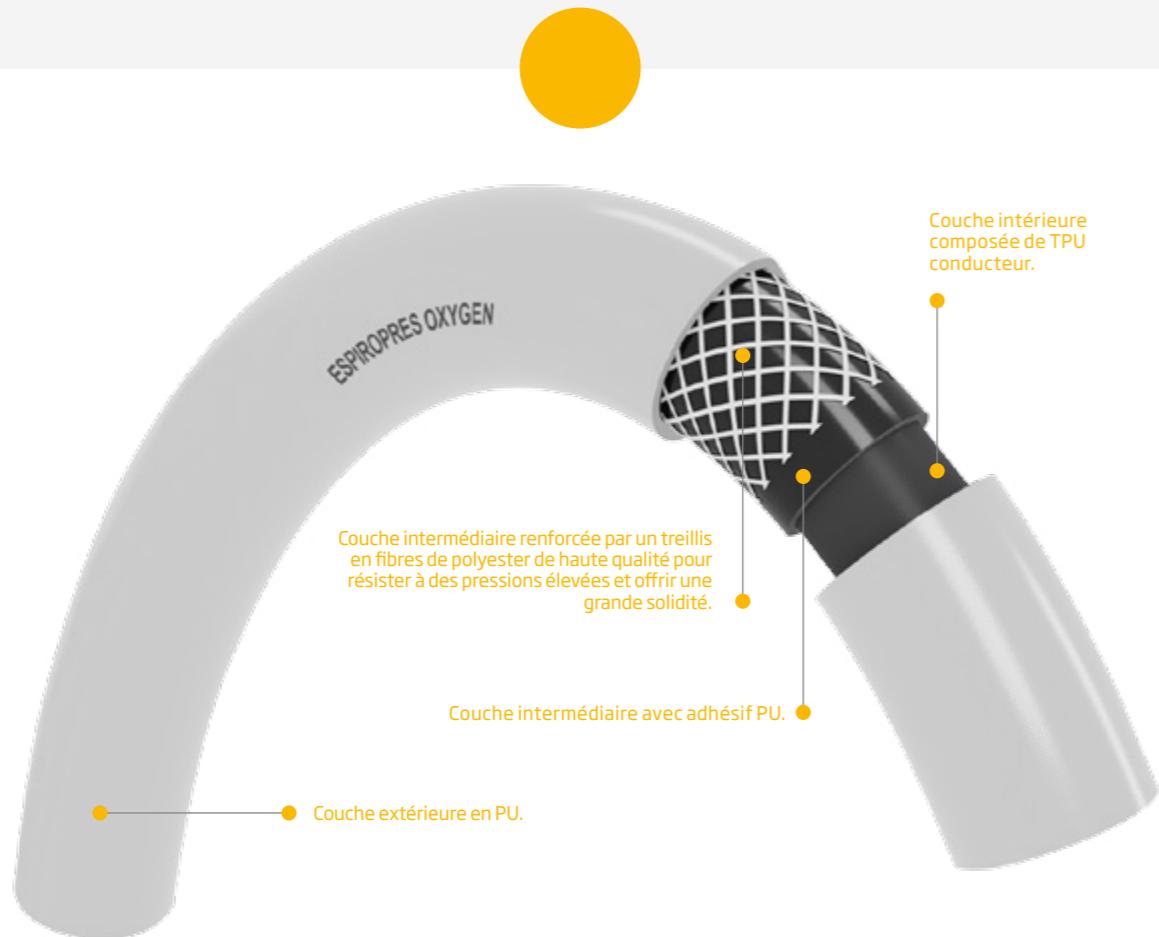
- Conçu pour les pulvérisateurs tels que les pistolets à peinture et les aéographes.
- Applications pneumatiques.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm
6	1/4"	10	65	20	60	20
8	5/16"	12	85	20	60	22
9.7	3/8"	13.7	90	20	60	35
10	3/8"	15	130	20	60	38
10	3/8"	19	140	20	60	50
13	1/2"	19	195	20	60	55
16	5/8"	23	250	20	60	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropres® Oxygen

Tuyau en PVC avec couche intérieure conductrice en TPU, renforcée par une maille en polyester et une couche intermédiaire adhésive en PU, pour l'acheminement à basse pression et l'aspiration légère de gaz dans les systèmes d'alimentation d'équipements médicaux. Convient pour le transport de l'air, de l'oxygène, de l'oxyde d'azote, de l'hélium et du dioxyde de carbone. Fabriqué conformément aux exigences de la norme ISO 5359.



## Caractéristiques

- Tuyau renforcé pour éviter l'aplatissement.
- Propriété antistatique.
- Haute résistance aux températures



ANTI-ABRASION



USAGE INDUSTRIEL



TRANSPORTE DE QUÍMICOS



SANS Ca / Pb / Ba



CONTROLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba



TRÈS MANIABLE

## Applications

- ▶ Centrales nucléaires.
- ▶ Pétrochimie.
- ▶ Application de peinture dans la construction et l'industrie.
- ▶ Désamiantage et réhabilitation de locaux.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm
6	1/4"	10	65	20	60	20
8	5/16"	12	85	20	60	22
9.7	3/8"	13.7	90	20	60	35
10	3/8"	15	130	20	60	38
10	3/8"	19	140	20	60	50
13	1/2"	19	195	20	60	55
16	5/8"	23	250	20	60	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard



## Caractéristiques

- Produit certifié par l'association française de qualité AFNOR, suivant le protocole de certification NF021.
- Tuyau spécial pour équipement d'extinction d'incendie fabriqué selon la norme EN 694.
- Plage de températures comprise entre -20 °C et 60 °C.

USAGE  
INDUSTRIELHAUTES  
PRESSIONSCONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

# R.I.A.®

Tuyau flexible en PVC multicouche avec renfort interne en fil de polyester tressé, destiné à être utilisé dans les extincteurs.  
Fabriqué selon la norme EN 694.

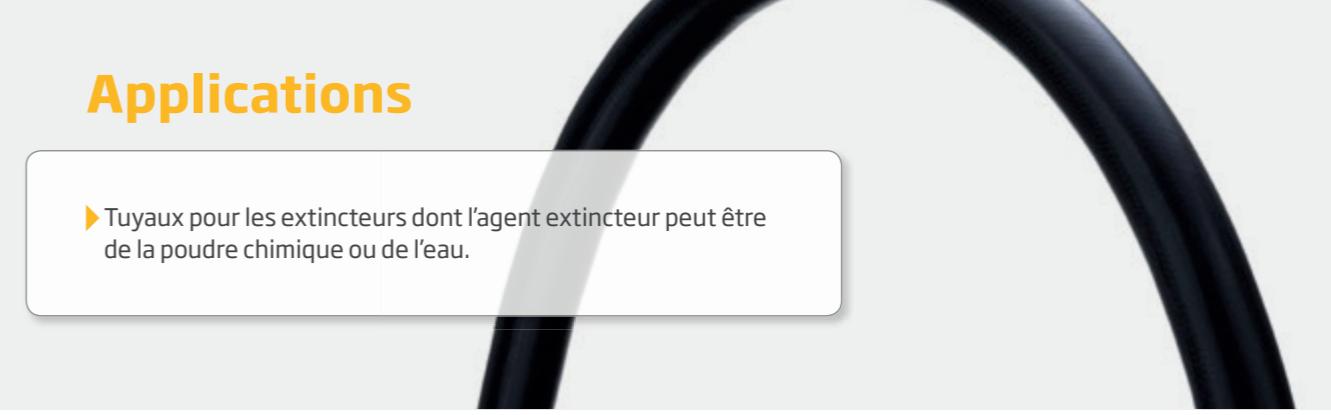
## Applications

- Tuyaux pour les extincteurs dont l'agent extincteur peut être de la poudre chimique ou de l'eau.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION DE RUPTURE MINIMALE bar	DISPONIBLE EN COULEUR
19	3/4"	26	315	12	42	● (noir)
25	1"	32	440	12	42	● (noir) ● (rouge)



33	1" 5/16	41	670	7	24,5
----	---------	----	-----	---	------



Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Très flexible et maniable.
- Haute résistance à la rupture en allongement.
- Haute résistance à la traction (7,5 MPa) et à la pression à haute température.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.
- Option caoutchouc.



USAGE INDUSTRIEL



HAUTES PRESSIONS



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

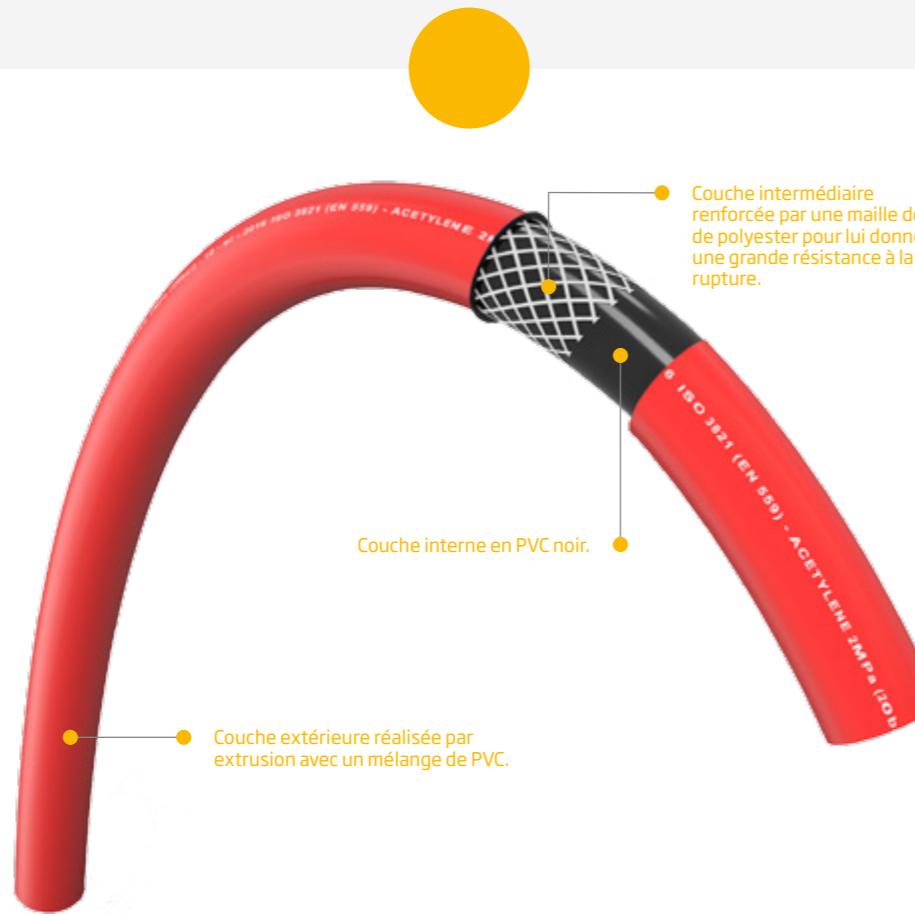
- ▶ Transport de l'oxygène pour le soudage.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar
8	5/16"	15	160	20	60
10	3/8"	17	170	20	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Acétylène

Tuyau multicouche en PVC flexible rouge, renforcé avec une maille en polyester, spécifique pour le transport de l'acétylène dans les équipements de soudage.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Très flexible et maniable.
- Haute résistance à la rupture en allongement.
- Haute résistance à la traction (7,5 MPa) et à la pression à haute température.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.
- Option caoutchouc.

HAUTES  
PRESSIONS

TRÈS MANIALE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉFREE  
Cd-Pb-BaSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

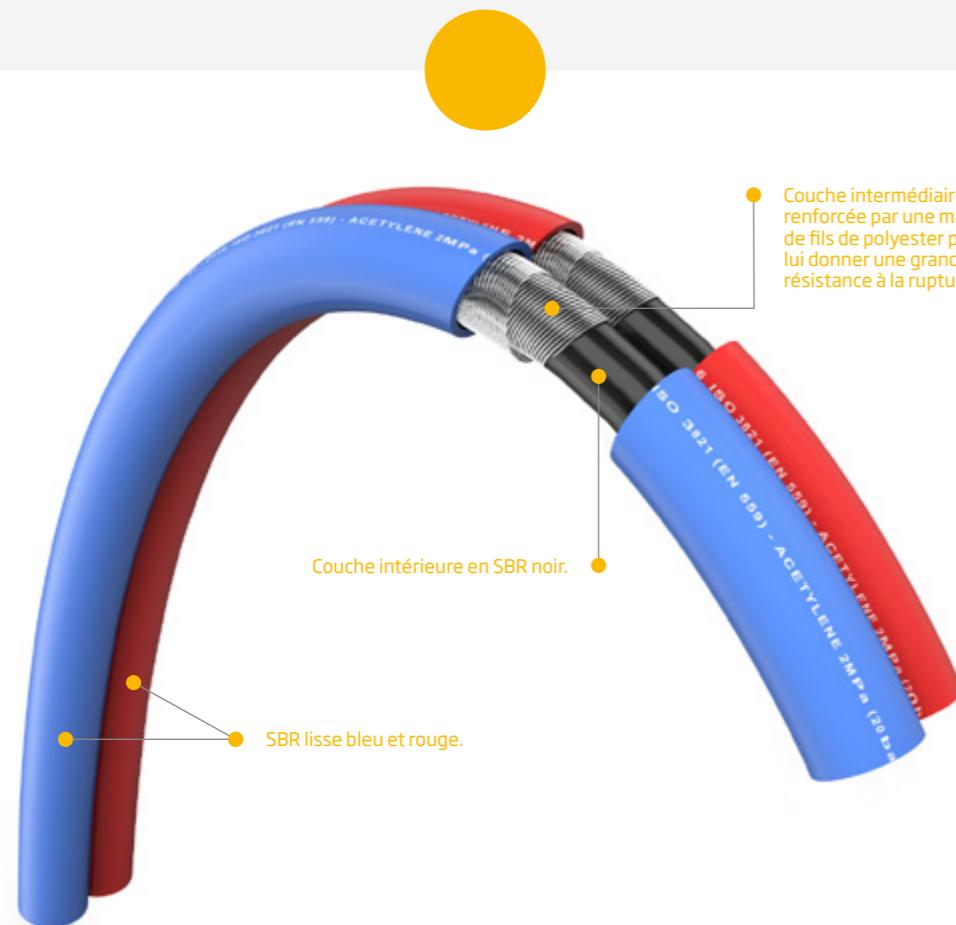
► Transport de l'acétylène pour le soudage.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression mini- mum de rupture bar
8	5/16"	15	160	20	60
10	3/8"	17	170	20	60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Bitubo

Double tuyau en caoutchouc fabriqué en continu, très léger et flexible.  
Fabriqué selon nos propres spécifications et également selon la norme EN 559.



## Caractéristiques

- Composé de caoutchouc EPDM / SBR noir lisse, renforcé par un fil synthétique à haute ténacité.
- Garantit une parfaite adhérence grâce à l'extrusion des joints.
- Résistant à l'abrasion.
- Surface lisse ou rainurée en bleu ou en rouge
- Résiste à des températures comprises entre -25 °C et 100 °C.



USAGE  
INDUSTRIEL



TRANSPORT DE PRODUITS  
CHIMIQUES

## Applications

- Spécialement conçu pour le soudage, l'oxycoupage et les techniques connexes dans l'industrie, les chantiers navals et la construction.

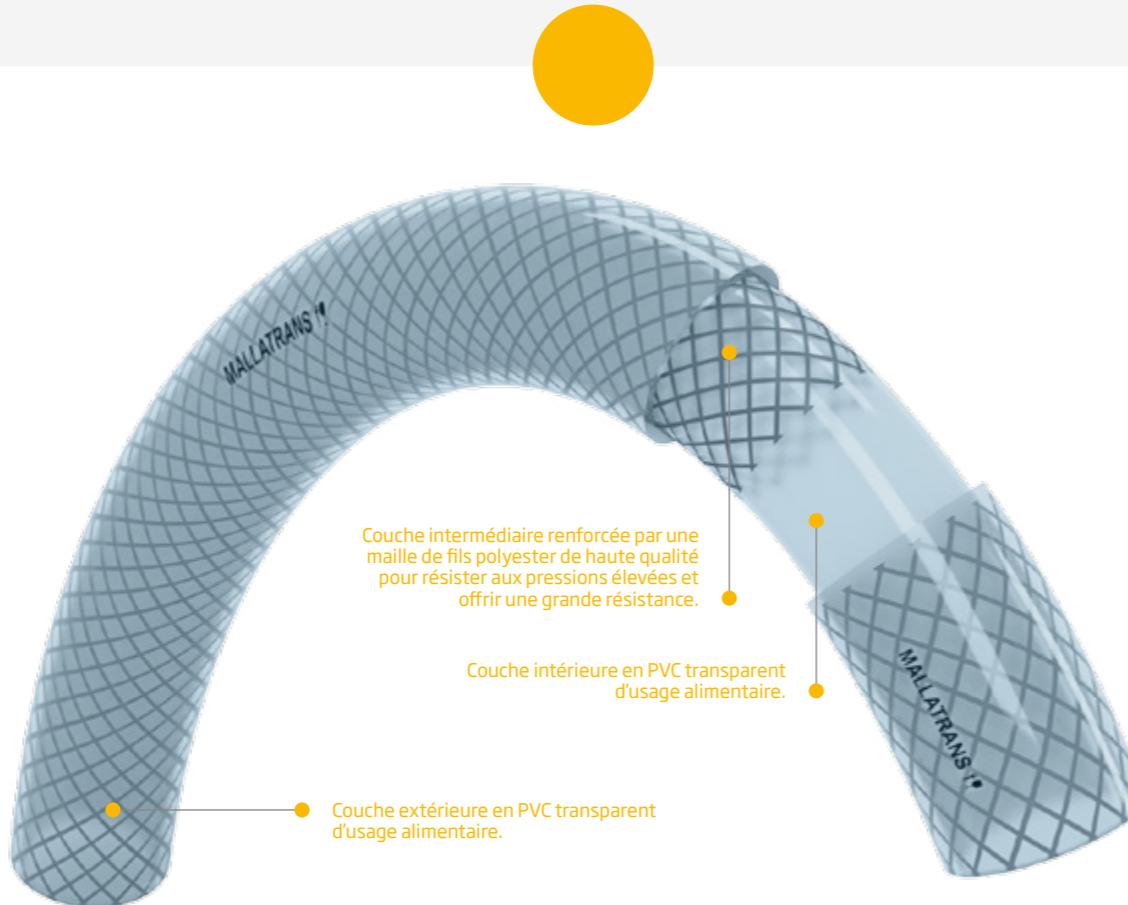


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar
6+6	1/4"+ 1/4"	12+12	26	10/20	30/60
8+9	5/16"+ 3/8"	16+16	44	10/20	30/60

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Mallatrans®

Tuyau multicouche en PVC plastifié et transparent, renforcé avec une maille en polyester, en particulier pour le transfert d'aliments liquides.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Très flexible et maniable.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Tuyau très flexible, renforcé à l'intérieur par une maille en polyester pour résister à une pression considérable de service et pour assurer la résistance à la rupture lors de l'allongement.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE  
ALIMENTAIRE



USAGE  
INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



LÉGÈRE



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

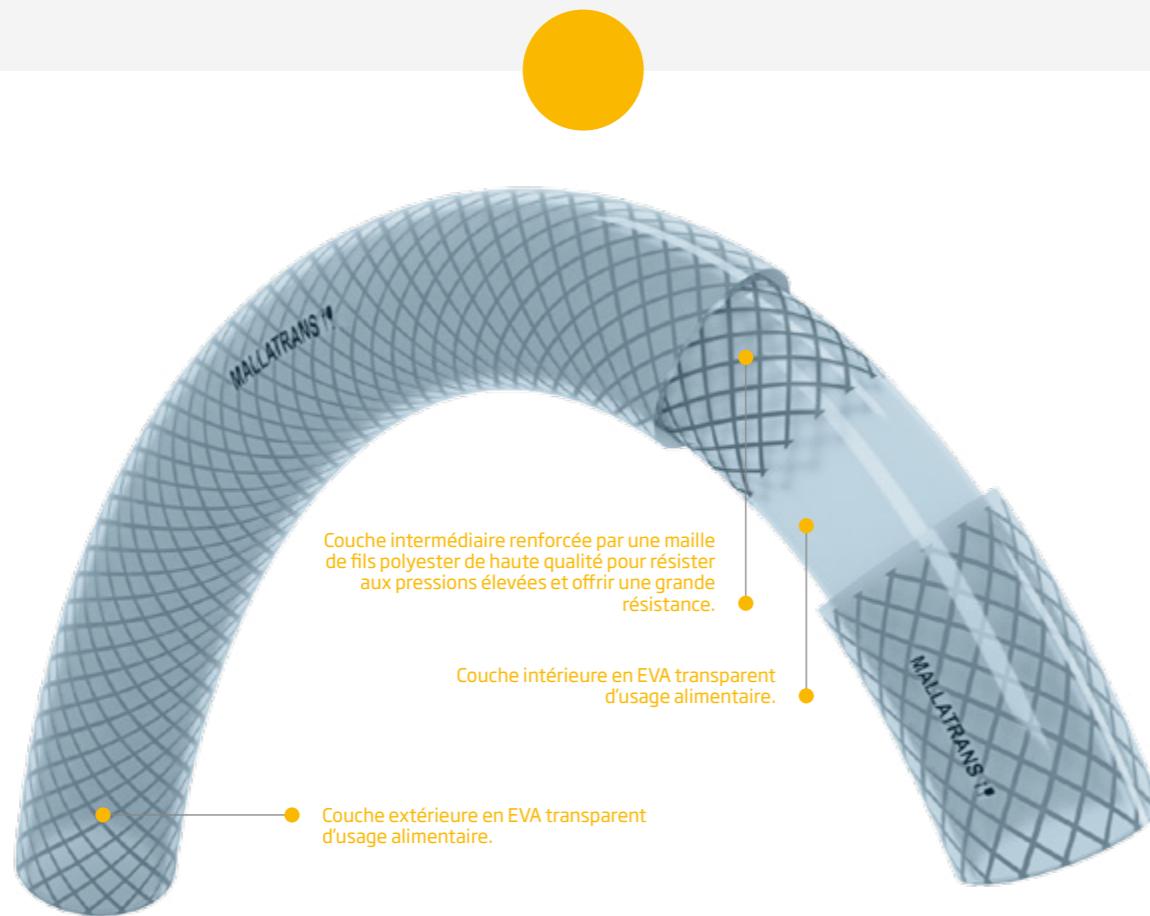
- Transfert de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés jusqu'à 20°.
- Industrie de transformation des aliments.
- Installations industrielles à air comprimé.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	DISPONIBLE EN COULEUR
6	1/4"	11	83	15	45	15	● Red
8	5/16"	11	55	15	45	20	● Blue
10	3/8"	14	93	15	45	30	● Yellow
12	1/2"	15	80	15	45	35	● Black
15	5/8"	22	260	15	45	45	○ White
19	5/8"	25	260	10	30	75	
20	3/4"	26	275	10	30	80	
25	1"	31	330	10	30	110	
30	1" 1/4	40	680	7	21	160	
40	1" 5/8	52	1075	6	18	250	
51	2"	60	1075	5	15	290	

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Mallatrans® EVA

Tuyau fabriqué par l'extrusion de composés de polyéthylène, renforcé à l'intérieur par une maille en fils polyester haute résistance.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011.
- Haute résistance à la rupture par allongement.
- Très flexible et maniable.
- Sans halogène.
- Transparent, de sorte que les matériaux transportés soient toujours visibles.
- Tuyau avec une bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du polyéthylène.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



USAGE AGRICOLE



HAUTES PRESSIONS



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Transfert de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés jusqu'à 20°.
- ▶ Industrie de transformation des aliments.
- ▶ Distributeurs de boissons.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Rayon courbure mm
6	1/4"	12	104	20	60	25
7	9/32"	14	142	20	60	30
8	5/16"	14	128	15	45	30
10	3/8"	16	148	15	45	35

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Piscine BTP

P. 222 - 245

# Piscine BTP

**224**  
Hidrotubo®



**226**  
Hidrotubo® Plus



**228**  
Hidrotubo® Especial Termitas



**230**  
Hidrotubo® Plus Especial Termitas



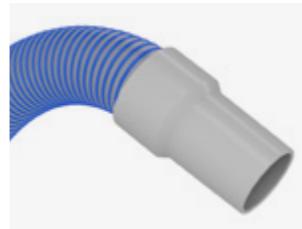
**232**  
Espriopool Protect®



**234**  
Transflot®



**236**  
Transflot® Bicolor



**238**  
Espiroflot ®



**240**  
Transflot® Seccionalable



**242**  
Transflot® E.A.



**244**  
Espirokit Limpiafondos®



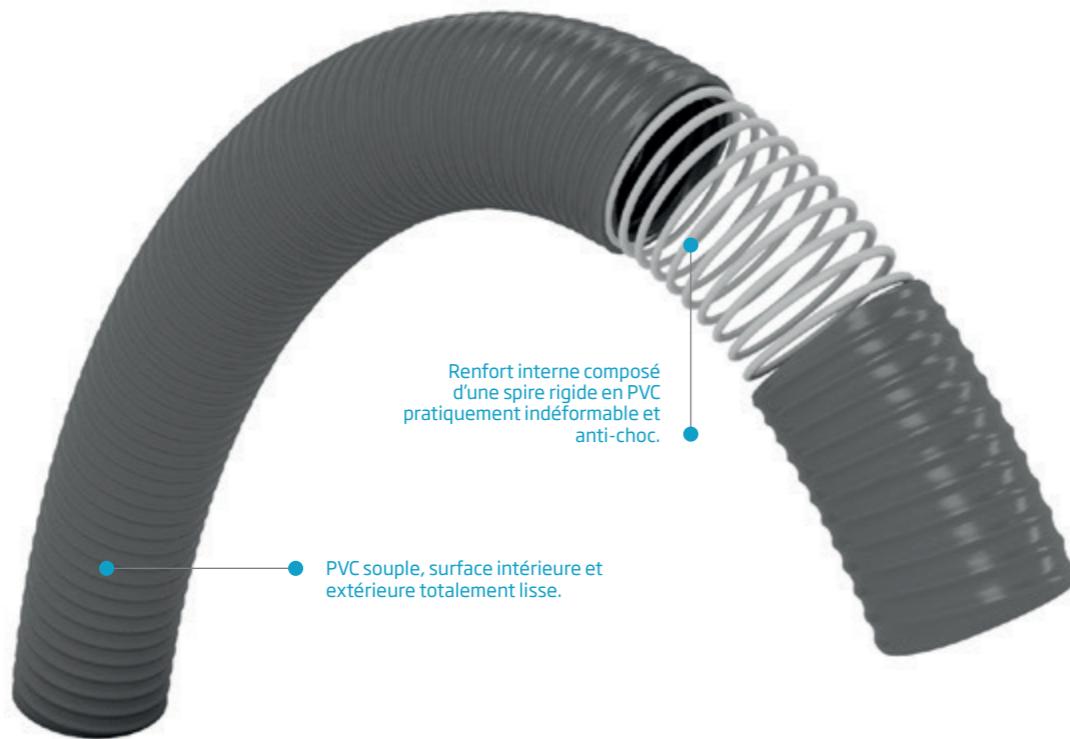
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

# Hidrotubo®

Tuyau flexible en PVC renforcé par une spire en PVC rigide, fabriqué conformément à la norme UNE EN ISO 3994.

## Applications

- ▶ Évacuations, conduites hydrosanitaires, circuits de purification des piscines, jacuzzi, canalisations, installations de condensation et de climatisation.



## Caractéristiques

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour un usage industriel, sanitaire et spécial pour les piscines.</li> <li>Surface intérieure et extérieure lisse. Très flexible et léger.</li> <li>Diamètres extérieurs ajustés pour faciliter le montage avec tous types de raccords en PVC et de raccords en PP.</li> <li>Collage hermétique et résistant à une pression de 30 bars.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.</li> <li>Très résistant aux eaux usées et aux eaux des circuits de piscines chlorées.</li> <li>Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.</li> <li>Tuyau avec certificat de produit MARQUE N AENOR répondant à la norme UNE EN ISO 3994, catégorie T2.</li> </ul> |
|---|---|



UTILISATION DANS LES PISCINES



USAGE SANITAIRE



USAGE INDUSTRIEL



CONSTRUCTION



TEMPÉRATURE  
-10° À 60 °C



Contrôle élevé de la qualité



SANS  
Ca / Pb / Ba

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
13	1/2"	16	100	7	22	39	9
16	5/8"	20	155	7	22	48	9
20	3/4"	25	240	7	22	60	9
25	1"	32	400	7	22	75	9
26	1"	32	370	5	15	78	9
27	1"	32	334	5	15	81	9
34	1" 3/8	40	480	5	15	102	9
35	1" 3/8	40	400	5	15	105	9
42	1" 3/4	50	710	5	15	126	9
43	1" 3/4	50	685	5	15	129	9
55	2" 1/8	63	1000	5	15	165	9
65	1" 1/2	75	1400	4	12	195	9
80	3" 1/8	90	1800	4	12	240	9
100	4"	110	2200	3	9	300	9
110	4" 5/16	125	3700	3	9	330	9



EQUIPMENT POUR PISCINE  
NF385  
www.marque-nf.com

Diamètres avec certificat Afnor

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Hidrotubo® Plus

Tuyau flexible en PVC renforcé par une spire en PVC rigide, fabriqué conformément à la norme UNE EN ISO 3994 et avec une couche interne de formulation spéciale (PROTECT®) pour résister à l'oxydation et à l'abrasion dans les eaux à forte concentration de chlore.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel, sanitaire et spécial pour les piscines.
- Surface intérieure et extérieure lisse. Très flexible et léger.
- Surface intérieure PROTECT®, un matériau qui donne une plus grande résistance aux produits avec du chlore et contre l'abrasion.
- Spire rigide à section ovale qui offre une plus grande résistance à la compression.
- Diamètres extérieurs ajustés pour faciliter le montage avec tous types de raccords en PVC et de raccords en PP.
- Collage hermétique et résistant dans le joint à une pression de 30 bars.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.
- Tuyau avec une bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du PVC.
- Très résistant aux eaux usées et aux eaux des circuits de piscines chlorées(> 3500).
- Tuyau avec certificat de produit MARQUE N AENOR répondant à la norme UNE EN ISO 3994.



UTILISATION  
DANS LES PISCINES



CONSTRUCTION



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

► Évacuations, conduites hydrosanitaires, circuits d'épuration pour les piscines à forte teneur en chlore, bains à remous.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Rupture minimale bar	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
42	1" 3/4	50	710	5	15	126	9
55	2" 1/8	63	1000	5	15	165	9

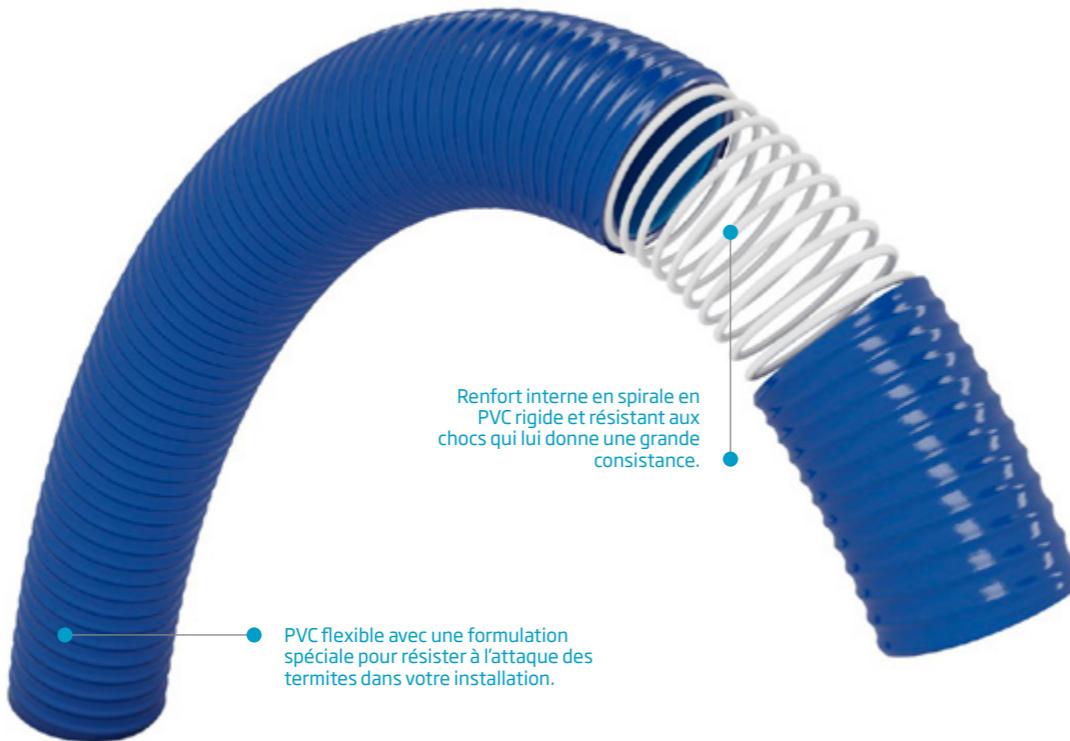


CERTIFIÉ PAR LNE  
**NF**  
EQUIPMENT POUR PISCINE  
NF385  
www.marque-nf.com

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Hidrotubo® Especial Termitas

Tuyau fabriqué par coextrusion en PVC flexible bleu avec une spire en PVC rigide antichoc fabriqué conformément à la norme UNE EN ISO 3994, avec une protection contre les attaques de termites.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel et sanitaire.
- Le PVC flexible a une formulation spéciale qui réduit les attaques de termites sans être toxique pour l'environnement, et est conforme à la norme de qualité EN 118.
- Surface intérieure et extérieure lisse. Très flexible et léger.
- Diamètres extérieurs ajustés pour faciliter le montage avec tous types de raccords en PVC et de raccords en PP.
- Collage hermétique et résistant à une pression de 30 bars.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.
- Tuyau avec une bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du PVC.
- Très résistant aux eaux usées et aux eaux des circuits de piscines chlorées.



UTILISATION  
DANS LES PISCINES



CONSTRUCTION



CONTROLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Évacuations, conduites hydrosanitaires, circuits de purification des piscines, jacuzzis, canalisations, installés dans des zones susceptibles d'être attaquées par des termites souterrains.
- Avant de réaliser l'installation, il est obligatoire que le terrain soit sans termites et dispose du certificat CTB-A+.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression de rupture bar	Rayon courbure mm	Vide m H <sub>2</sub> O
----------	--------------	----------	-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-------------------------

42	1" 3/4	50	710	5	15	126	9
----	--------	----	-----	---	----	-----	---

43	1" 3/4	50	685	5	15	129	9
----	--------	----	-----	---	----	-----	---

55	2" 1/8	63	1000	5	15	165	9
----	--------	----	------	---	----	-----	---

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Hidrotubo® Plus Especial Termitas

Tuyau fabriqué par coextrusion en PVC flexible bleu avec une spire en PVC rigide antichoc fabriqué conformément à la norme UNE EN ISO 3994, avec une protection contre les attaques de termites.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel, sanitaire et spécial pour les piscines.
- Le PVC flexible a une formulation spéciale qui réduit les attaques de termites sans être toxique pour l'environnement, et est conforme à la norme de qualité EN 118.
- Surface intérieure et extérieure lisse. Très flexible et léger.
- Diamètres extérieurs ajustés pour faciliter le montage avec tous types de raccords en PVC et de raccords en PP.
- Collage hermétique et résistant dans le joint à une pression de 30 bars.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.
- Tuyau avec une bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du PVC.
- Très résistant aux eaux usées et aux eaux des circuits de piscines chlorées.



UTILISATION  
DANS LES PISCINES



CONSTRUCTION



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Évacuations, conduites hydrosanitaires, circuits de purification des piscines, jacuzzis, canalisations, installés dans des zones susceptibles d'être attaquées par des termites souterrains.
- Avant de réaliser l'installation, il est obligatoire que le terrain soit sans termites et dispose du certificat CTB-A+.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
----------	--------------	----------	-----------	-------------------------	---------------------------------	-------------------	-------------------------

42	1" 3/4	50	710	5	15	126	9
----	--------	----	-----	---	----	-----	---

43	1" 3/4	50	685	5	15	129	9
----	--------	----	-----	---	----	-----	---

55	2" 1/8	63	1000	5	15	165	9
----	--------	----	------	---	----	-----	---

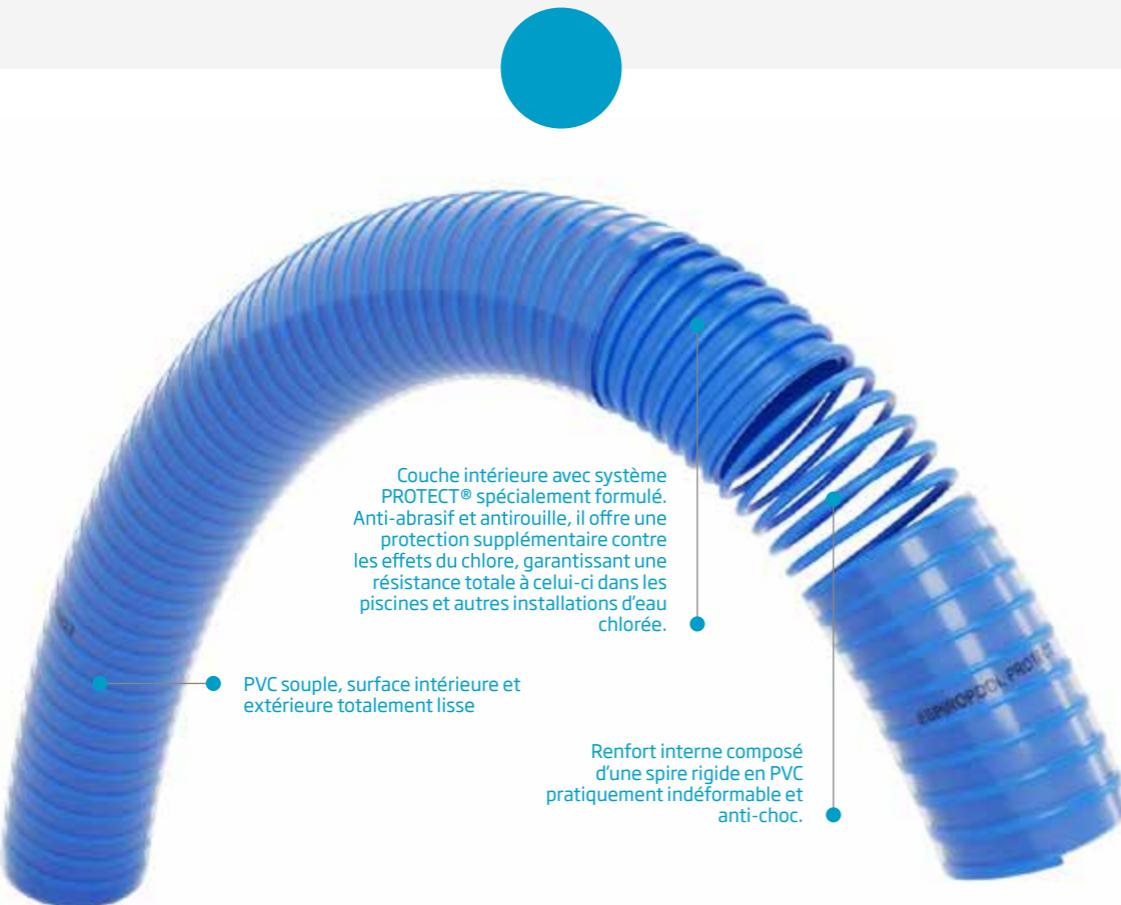
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espiropool Protect®

Tuyau flexible en PVC transparent conforme à la norme ISO 3994, avec une spire ovale rigide pratiquement indéformable et une couche interne PROTECT pour assurer une résistance totale à l'abrasion par le chlore.



## Caractéristiques

- Pour un usage industriel, sanitaire et spécial pour les piscines.
- Surface intérieure et extérieure lisse. Très flexible et léger.
- Surface intérieure recouverte par la technologie PROTECT®, un matériau qui donne une plus grande résistance aux produits avec du chlore et contre l'abrasion.
- Spire rigide à section ovale qui offre une plus grande résistance à la compression.
- Diamètres extérieurs ajustés pour faciliter le montage avec tous types de raccords en PVC et de raccords en PP.
- Collage hermétique et résistant à une pression de 30 bars.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 100 °C.
- Tuyau avec une bonne résistance chimique associée aux propriétés habituelles du PVC.
- Très résistant aux eaux usées et aux eaux des circuits de piscines chlorées(> 3500).
- Tuyau avec certificat de produit MARQUE N AENOR répondant à la norme UNE EN ISO 3994.



UTILISATION  
DANS LES PISCINES



CONSTRUCTION



TEMPÉRATURE  
-10° à 60 °C



CONTROLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Évacuations, conduites hydrosanitaires, circuits d'épuration pour les piscines à forte teneur en chlore, bains à remous.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
42	1" 3/4	50	710	5	15	85	9
55	2" 1/8	63	1000	5	15	150	9





## Caractéristiques

- Pour un usage domestique et spécial pour les piscines.
- Sa structure ondulée avec un profil arrondi et son poids spécifique de 0,989 g/cm<sup>3</sup> assurent sa flottabilité pendant son fonctionnement.
- Nettoyages de piscines avec tous types de systèmes de nettoyage de piscine manuels et automatiques.
- Résistant aux rayons UV, au froid et à la rupture lors de l'allongement.
- Son rayon de courbure est le double de son diamètre intérieur.
- Grande étanchéité dans l'adhérence des buses au tuyau.
- Résiste à des températures comprises entre -25 °C et 55 °C.



USAGE DOMESTIQUE



UTILISATION DANS LES PISCINES



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



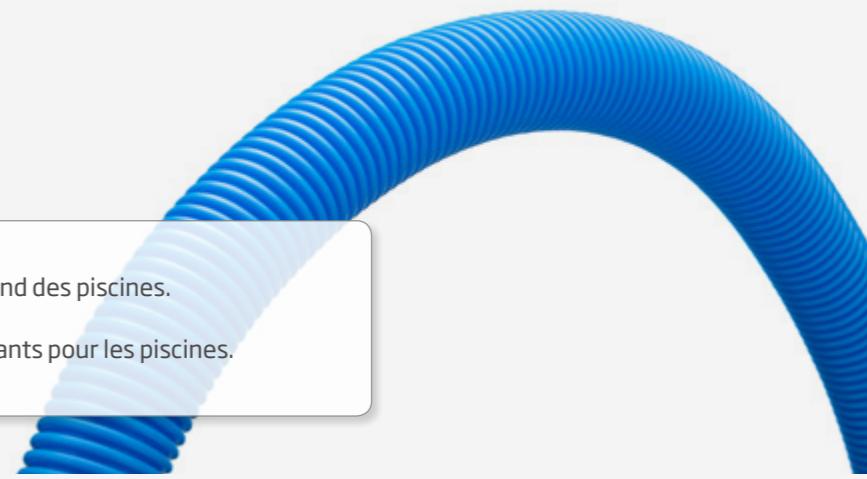
SANS Ca / Pb / Ba

# Transflot®

Tuyau flottant très flexible en copolymères d'éthylène et d'acétate de vinyle avec manchon fixe.

## Applications

- ▶ Systèmes de nettoyage pour le fond des piscines.
- ▶ Systèmes de nettoyage autoflottants pour les piscines.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
32	1" 1/4	41	180	64	5
38	1" 1/2	47	220	76	5
51	2"	62	360	100	5

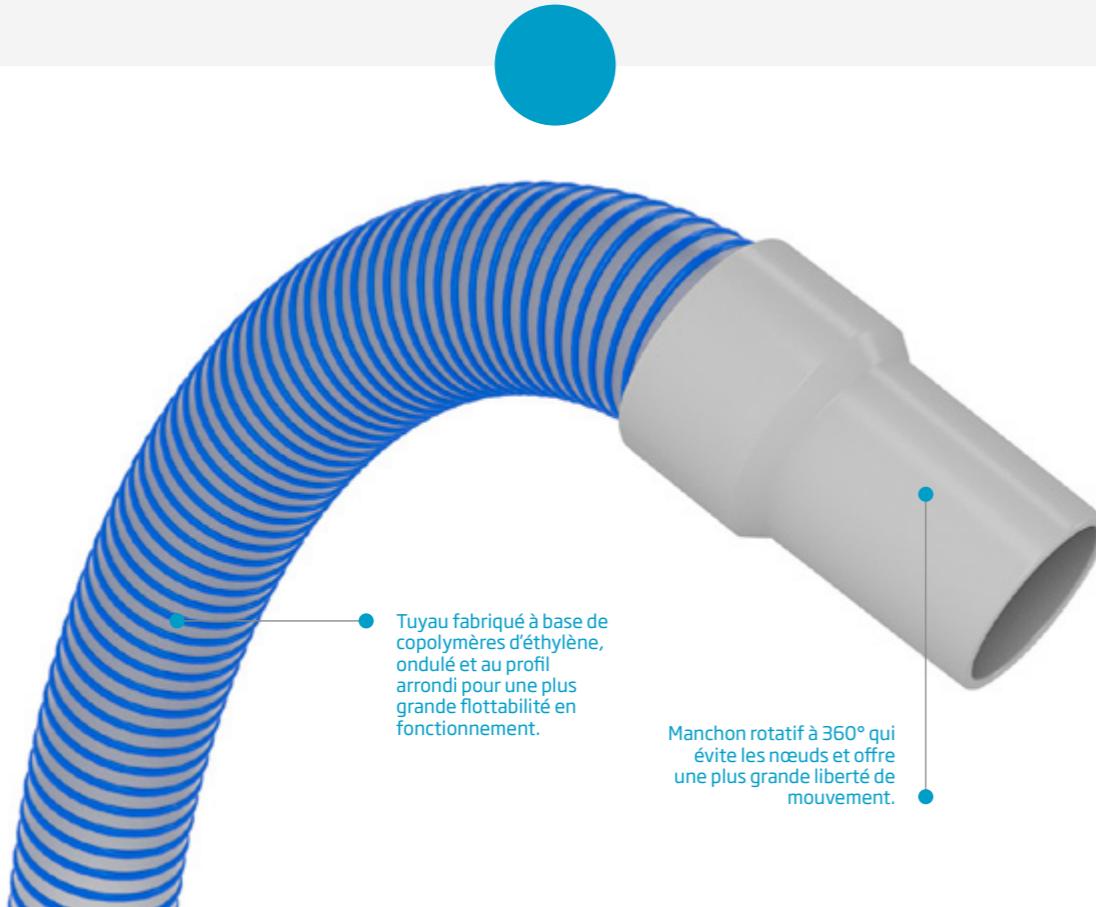
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Transflot® Bicolor

Tuyau flottant très flexible en copolymères d'éthylène et d'acétate de vinyle avec manchon fixe.



## Caractéristiques

- Pour un usage domestique et spécial pour les piscines.
- Sa structure ondulée avec un profil arrondi et son poids spécifique de  $0,989 \text{ g/cm}^3$  assurent sa flottabilité pendant son fonctionnement.
- Manipulation facile dans les nettoyeurs de piscines, que ce soit manuellement ou automatiquement.
- Résistant aux rayons UV, au froid et à la rupture lors de l'allongement.
- Son rayon de courbure est le double de son diamètre intérieur.
- Grande étanchéité dans l'adhérence des buses au tuyau.
- Résiste à des températures comprises entre  $-25^\circ\text{C}$  et  $55^\circ\text{C}$ .



USAGE DOMESTIQUE



UTILISATION DANS LES PISCINES



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Nettoyeur pour le fond des piscines.
- Nettoyage autoflottant des piscines.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
38	1" 1/2	47	220	76	5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard



## Caractéristiques

- Pour un usage domestique et spécial pour les piscines.
- Sa structure ondulée avec un profil arrondi et son poids spécifique de  $0,989 \text{ g/cm}^3$  assurent sa flottabilité pendant son fonctionnement.
- Nettoyages de piscines avec tous types de systèmes de nettoyage de piscine manuels et automatiques.
- Résistant aux rayons UV, au froid et à la rupture lors de l'allongement.
- Son rayon de courbure est le double de son diamètre intérieur.
- Grande étanchéité dans l'adhérence des buses au tuyau.
- Résiste à des températures comprises entre  $-25^\circ\text{C}$  et  $55^\circ\text{C}$ .



USAGE DOMESTIQUE



UTILISATION DANS LES PISCINES



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Systèmes de nettoyage pour le fond des piscines.
- ▶ Systèmes de nettoyage autoflottants pour les piscines.



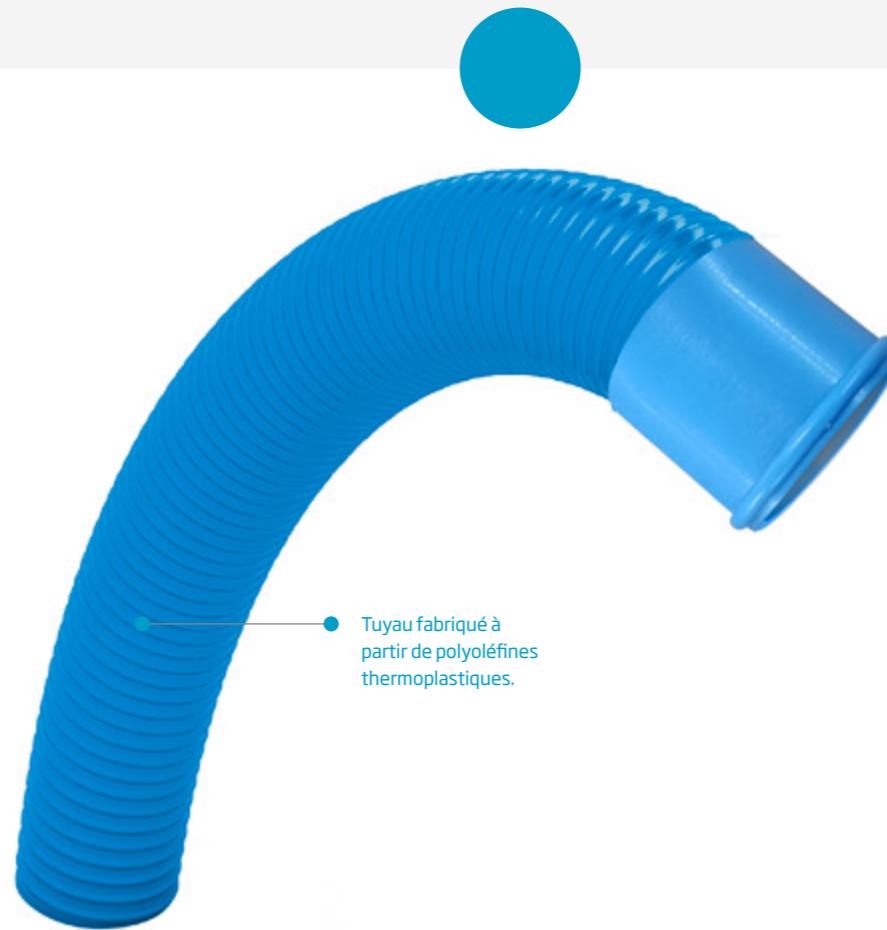
Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Épaisseur mur mm	Passé tourner mm
38	1" 1/4	47	180	4.4	5.5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard



# Transflot® Séicable

Tuyau flottant sectionnable adapté aux nettoyeurs de piscine. Le tuyau peut être coupé à la longueur souhaitée grâce aux manchons de séparation intégrés dans chaque section. Convient comme pièce de rechange.



## Caractéristiques

- Sa structure ondulée au profil arrondi et son poids spécifique inférieur à 1 assurent sa flottabilité en service de travail.
- Non toxique.
- Buses de raccordement sectionnables, extrudées au cours du même processus en sections régulières, ce qui permet de couper le tube pour adapter sa longueur aux besoins de l'utilisateur.
- Manipulation facile dans les nettoyeurs de piscine, manuellement ou automatiquement.
- Résistant aux rayons UVA, au froid et à la rupture en allongement.
- Résiste à des températures entre -25°C et +55°C.



USAGE DOMESTIQUE



UTILISATION DANS LES PISCINES



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



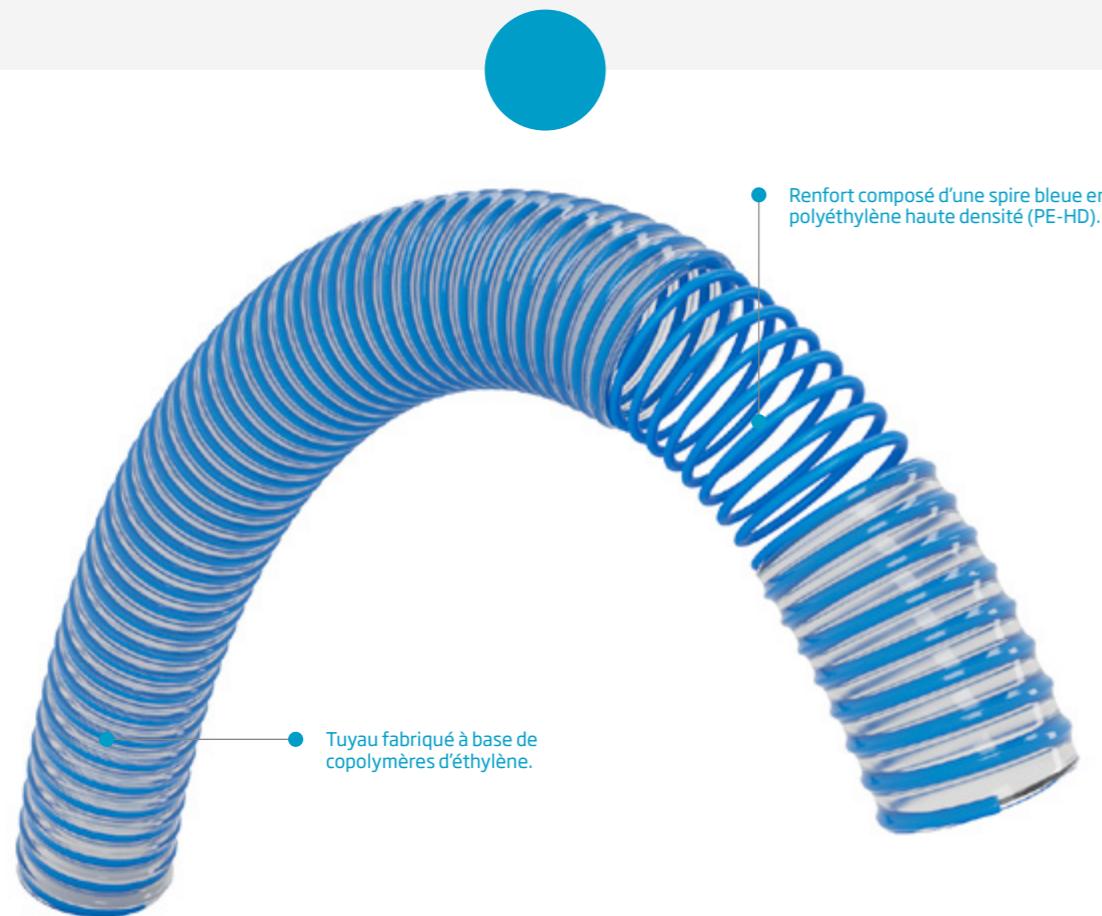
FREE Cd-Pb-Ba

## Applications

- ▶ Systèmes de nettoyage pour le fond des piscines.
- ▶ Systèmes de nettoyage autoflottants pour les piscines.

Ø INT mm	INT Ø in	Ø EXT mm	LONGEUR ENTREZ BUSES (mm)	Poids g/m	RAYON COURBURE MM	VIDE m H2O	BOBINES m
32	1" 1/4	39	1135 +/- 25	175	40	4	50
38	1" 1/2	44	1642 +/- 25	200	48	4	50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

UTILISATION  
DANS LES PISCINES

ATOXIQUE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ

TRÈS MANIABLE

SANS  
Ca / Pb / Ba

**Transflot® E.A.**

Tuyau transparent flottant très flexible, fabriqué à base de copolymères d'éthylène, avec un renfort composé d'une spire bleue en polyéthylène haute densité.

## Applications

▶ Systèmes de nettoyage professionnels des piscines.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
38	1" 1/4	44	250	76	8
51	2"	57	430	100	8

## Caractéristiques

- Autoflottant.
- Haute résistance à l'écrasement grâce à son renfort en polyéthylène haute densité (PE-HD). Idéal pour le nettoyage de grandes piscines ou lorsque des niveaux de vide plus élevés sont nécessaires
- Usage spécial piscines.
- Résistant aux rayons UV, au froid et à la rupture lors de l'allongement.
- Son rayon de courbure est le double de son diamètre intérieur.
- Résiste à des températures comprises entre -25 °C et 55 °C.

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espirokit Limpiafondos®

Tuyau flottant opaque, très flexible et fabriqué à base de copolymères d'éthylène.



▶ Systèmes de nettoyage automatiques des piscines.



## Pack

LONGUEUR	1 m	1,5 m
UNITÉS	12	8

## Caractéristiques

- Sa structure ondulée avec un profil arrondi et son poids spécifique inférieur à 1 (0,989 g/cm<sup>3</sup>) assurent sa flottabilité pendant le fonctionnement.
- Usage spécial piscines.
- Résistant aux rayons UV, au froid et à la rupture lors de l'allongement.
- Son rayon de courbure est le double de son diamètre intérieur.
- Grande assurance de l'adhérence des buses sur le tuyau en cas de montage.
- Résiste à des températures comprises entre -25 °C et 55 °C.



UTILISATION  
DANS LES PISCINES

ATOXIQUE

CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ

TRÈS MANIABLE

SANS  
Ca / Pb / Ba

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm	VIDE m H <sub>2</sub> O
38	1" 1/4	45,5	230	76	5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# **Quincaillerie Sanitaire**

**Jardinage**

P. 248 - 287

**Sanitaire**

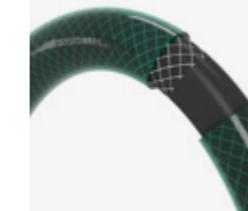
P. 288 - 303

# Jardinage

**250**  
Espiroaspersión®



**252**  
Espirojardín®



**254**  
Espirojardín Azul®



**256**  
Supervinil® Rústica



**258**  
Flexijardín®



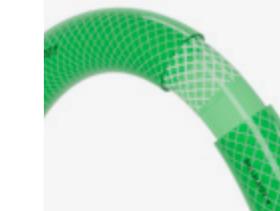
**260**  
Texovinil®



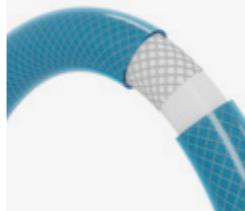
**262**  
Espirolatex®



**264**  
Mallalatex®



**266**  
Espirgarden®



**268**  
Yellowgarden®



**270**  
Espirnautic®



**272**  
Blackgarden®



**274**  
Aquaobra Plus®



**276**  
Espirobil®



**Tricotés**

**278**  
Tricoespir®



**280**  
Skyhose®



**282**  
Tricogold®



**284**  
Ecosilver®



**286**  
Tricovinil®



En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

# Espiroaspersión®

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester. Spécialement conçu pour l'irrigation agricole.



## Applications

- Irrigation et arrosage en général, jardinage, horticulture et floriculture.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression rupture minimale bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	125	8	24	25-50
15	5/8"	135	8	24	25-25-50
19	3/4"	200	8	24	25-36-50
25	1"	330	7	21	25-50
30	1" 1/8	550	7	21	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

## Caractéristiques

- |   |  |
|---|--|
| • Utilisation dans l'agriculture et la construction.  | • Résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.                    |
| • Tuyau d'arrosage renforcé par une maille en polyester pour résister à la pression de l'eau du réseau. | • La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C. |



# Espressojardín®

Tuyau multicouche en PVC flexible, renforcé avec une maille en polyester, spécial irrigation domestique.

## Applications

- ▶ Irrigation domestique.
- ▶ Jardinage, horticulture, floriculture et bateaux de plaisance.



## Caractéristiques

- |   |  |
|---|--|
| • Usage domestique  | • Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.              |
| • Tuyau d'arrosage renforcé par une maille en polyester pour résister à la pression de l'eau du réseau. | • La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C. |
| • Très léger, avec une surface lisse et très flexible.  |  |



USAGE DOMESTIQUE



ÉCONOMIQUE



TRÈS MANIABLE



LÉGER



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

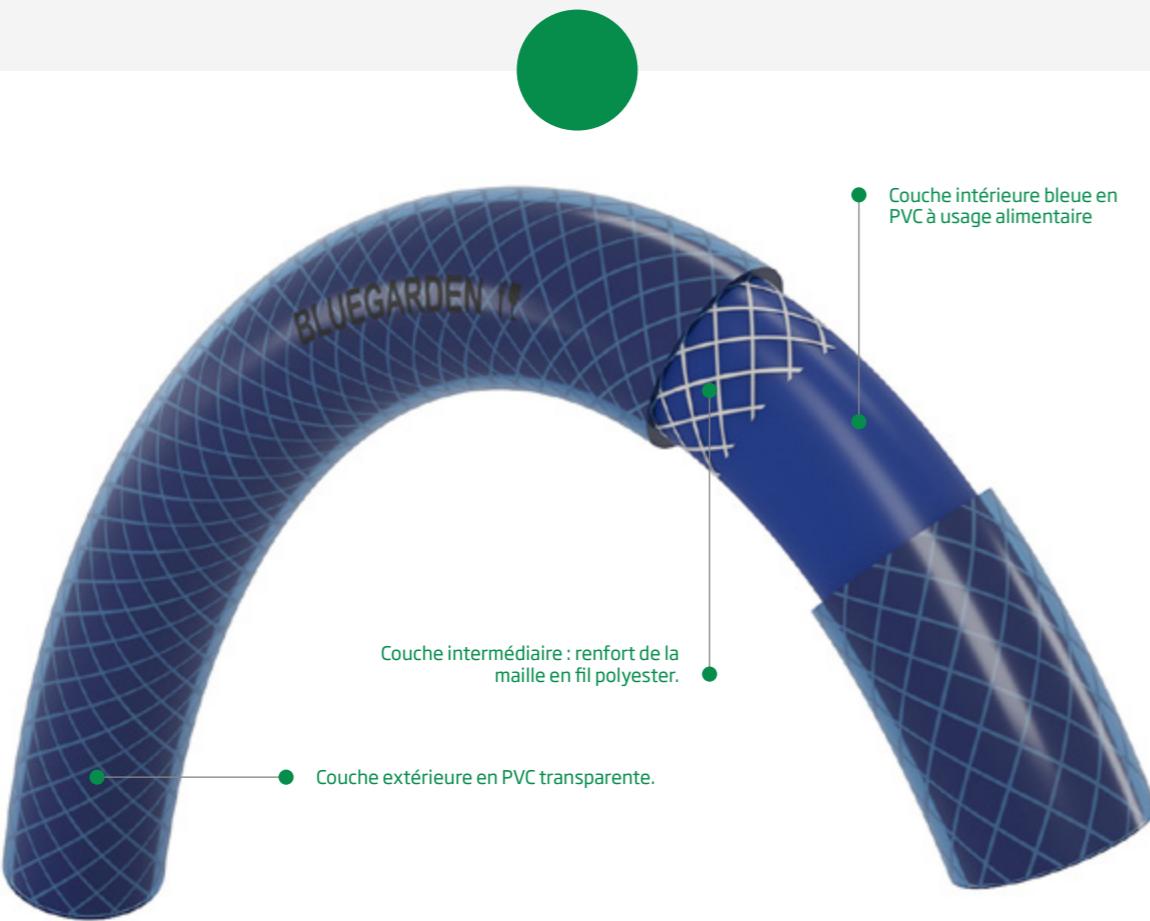


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression rupture min-male bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	17	120	10	30	15-20-25-50
15	5/8"	19	150	8	24	15-20-25-50
19	3/4"	24,5	250	8	24	25-50
25	1"	32	420	6	18	25-50
30	1" 1/8	38	580	6	18	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espirojardín Azul®

Tuyau multicouche en PVC plastifié, avec un renfort interne en maille polyester.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité et maniabilité ainsi qu'une résistance particulière à la torsion.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation agricole, jardinage, construction et nettoyage des bateaux de plaisance.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression rupture minimale bar
12,5	1/2"	17	130	10	30
15	5/8"	21	220	10	30
19	3/4"	25	270	8	24
25	1"	32	405	8	24

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Supervinil® Rústica

Tuyau en PVC monocouche, plastifié avec une surface striée, pour le jardinage, les utilisations agricoles et les systèmes de pompage.

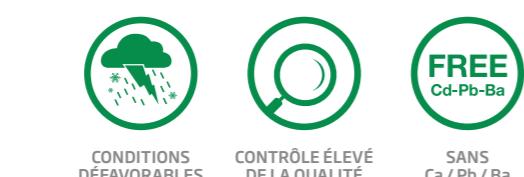
## Applications

- Zones rustiques avec des températures basses.
- Fermes et installations d'élevage en général.



## Caractéristiques

- |   |   |
|---|---|
| • Pour un usage agricole et domestique.   | • Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC. |
| • Formulation spéciale effet touché caoutchouc et résistante aux basses températures. | • Résiste à des températures comprises entre -25 °C et 70 °C.         |
| • Grande flexibilité et très maniable.  | • Matériel 100 % recyclable.  |



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINI- MUM DE RUPTURE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
10	3/8"	14	100	3,5	10	50
12	1/2"	16	116	3,0	8,5	50
15	5/8"	19	141	2,5	7	50
20	3/4"	25	233	2,2	6,6	50
25	1"	31	348	2,2	6,6	50
30	1" 1/8	38	564	2,2	6,6	50
35	1" 3/8	44	737	2,2	6,6	50
40	1" 5/8	50	933	2,2	6,6	50
45	1" 3/4	56	1152	2,2	6,6	50
51	2"	62	1393	2,2	6,6	50
60	2" 1/32	72	1389	2	6	25

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Flexijardín®

Tuyau avec quatre couches en PVC plastifié et renforcé par une maille polyester et avec un tendeur anti-torsion inséré, très flexible et maniable, spécialement conçu pour le jardinage.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Très flexible et maniable.
- Résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE ALIMENTAIRE



TRÈS MANIABLE



LÉGER



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE Cd-Pb-Ba  
SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

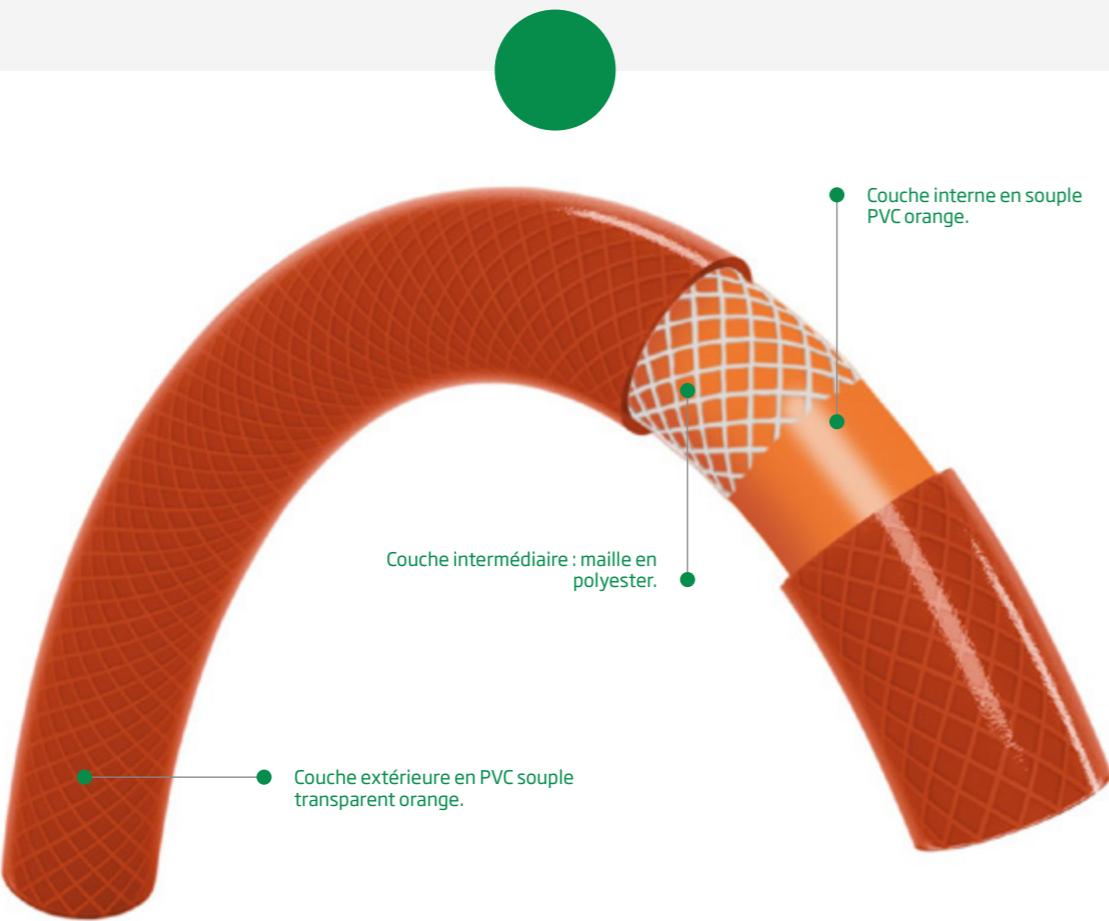
- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- Installations domestiques et transport de l'eau en général.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION RUPTURE MINIMALE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
15	5/8"	180	8	24	25-50
19	3/4"	260	8	24	25-50
25	1"	380	6	18	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Texovinil®

Tuyau multicouche en PVC flexible, renforcé avec une maille en polyester.



## Caractéristiques

- Usage industriel.
- Très léger, avec une surface lisse et très flexible.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



LÉGER



ÉCONOMIQUE



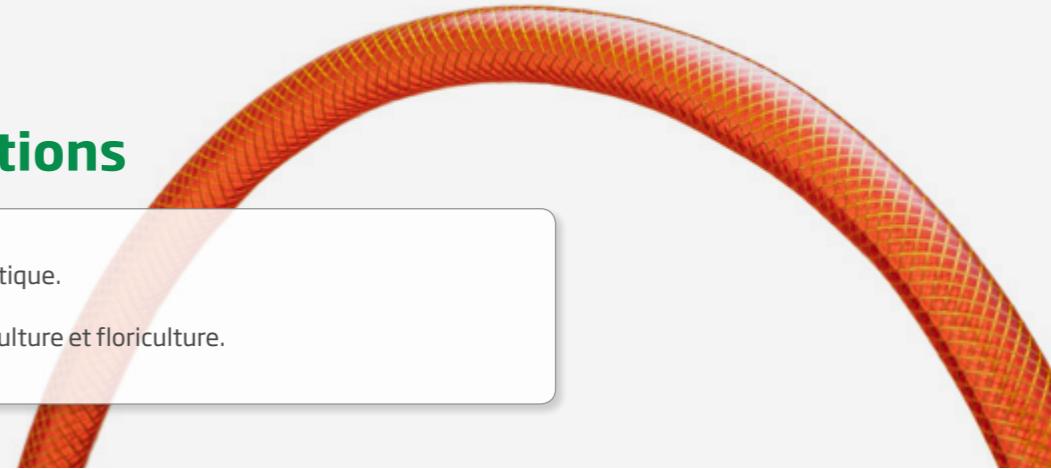
Contrôle élevé de la qualité



Sans Cd / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Irrigation domestique.
- ▶ Jardinage, horticulture et floriculture.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression rupture minimale bar	Longueur du rouleau m
15	5/8"	135	8	24	25-50

19	3/4"	250	8	24	25-50
----	------	-----	---	----	-------

25	1"	330	6	18	25-50
----	----	-----	---	----	-------

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espirolatex®

Tuyau flexible en PVC monocouche.



ESPIROLATEX®

Tuyau monocouche avec effet touché latex à usage alimentaire.

## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Tuyau très flexible, monocouche et totalement lisse.
- Très résistant à la flexion et à la torsion.
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE ALIMENTAIRE



TRÈS MANIABLE



LÉGER



CONTROLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



PROTECTION ANTI-UV



TOUCHER LATEX



ANTI-FLEXION



SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- ▶ Nettoyage des embarcations de plaisance.
- ▶ Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



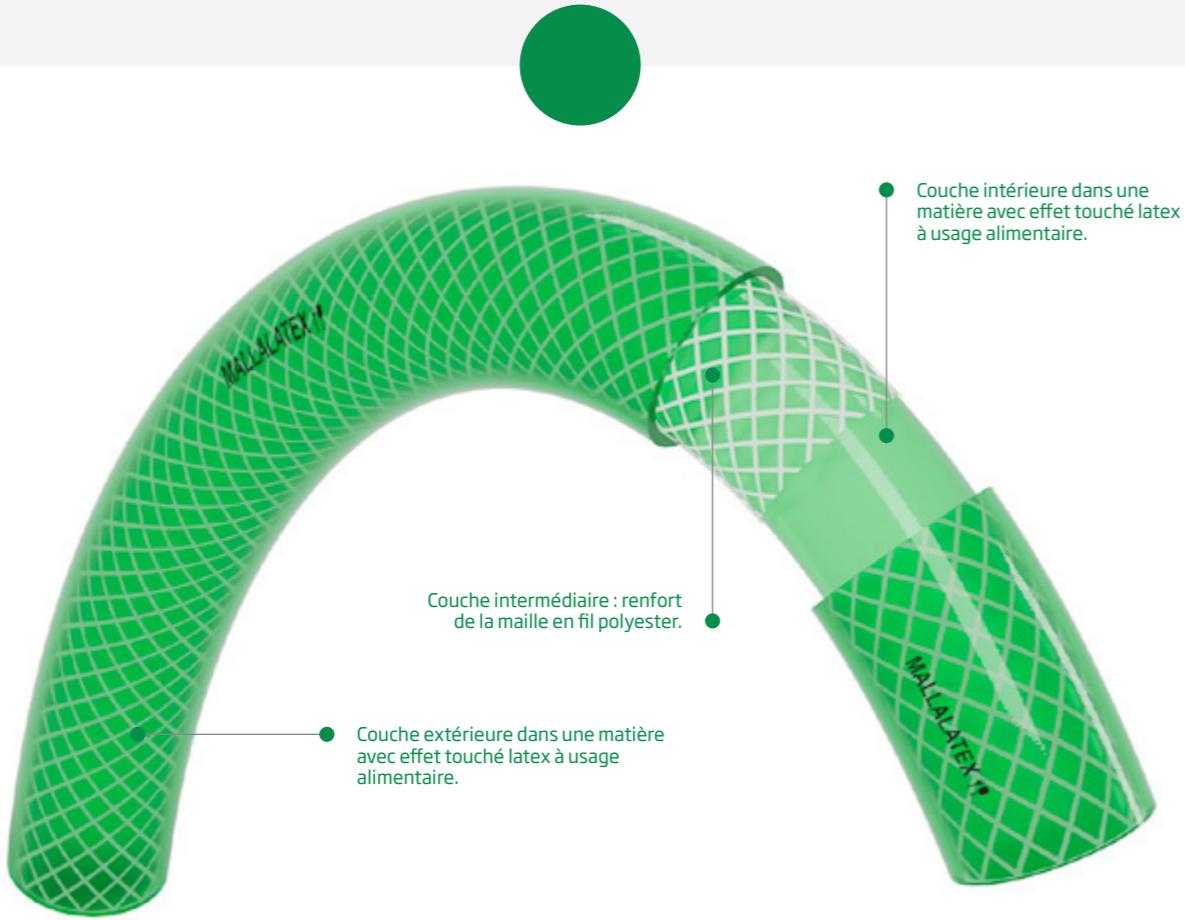
Rouleau  
25/50 m

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
15	5/8"	21	205	3	9	25-50
19	3/4"	27	350	3	9	25-50
25	1"	33	440	3	9	25-50
30	1" 1/8	38	515	3	9	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Mallalatex®

Tuyau en PVC plastifié, avec un renfort interne en maille polyester.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Tuyau de haute qualité, très flexible, renforcé à l'intérieur par une maille en polyester pour résister à des pressions de fonctionnement moyennes.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- Nettoyage des embarcations de plaisance.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT pouces	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
15	5/8"	21	200	8	24	15-20-25-50

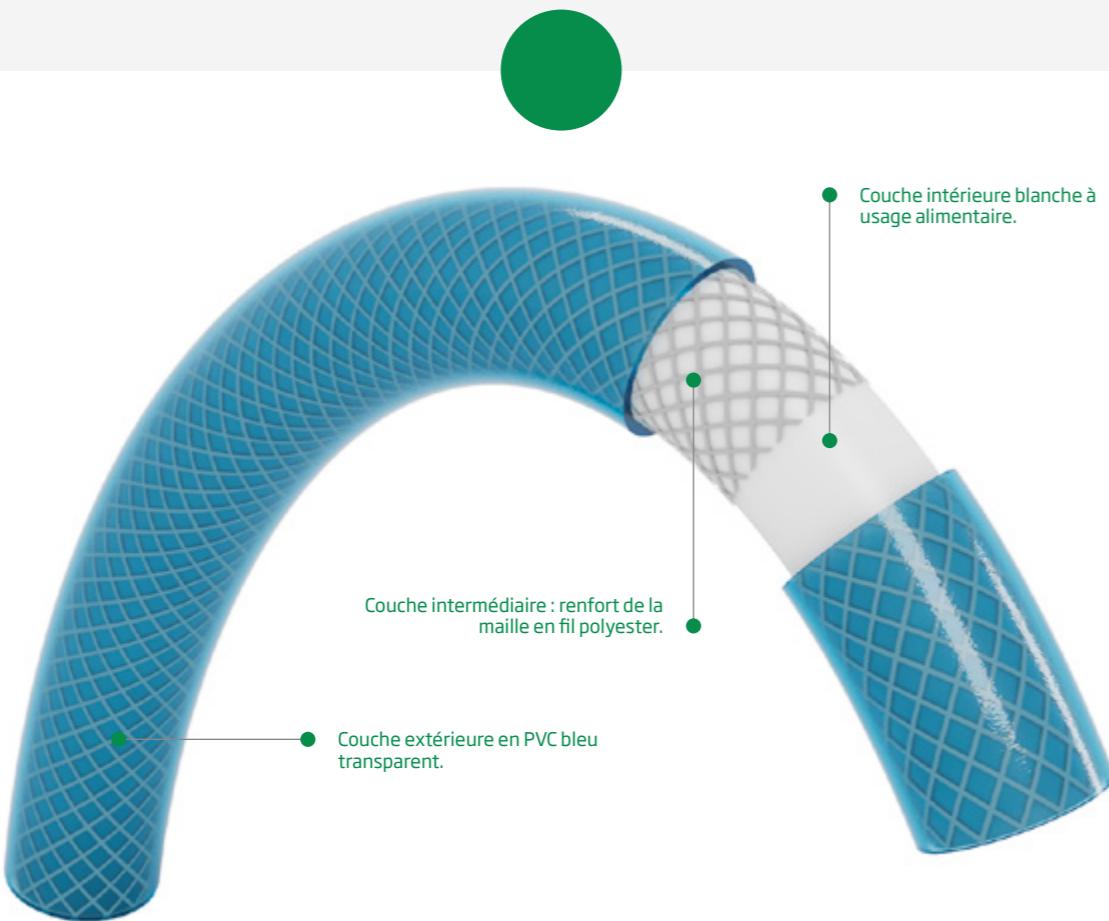
19	3/4"	26	300	8	24	25-50
----	------	----	-----	---	----	-------

25	1"	32	370	8	24	25-50
----	----	----	-----	---	----	-------

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

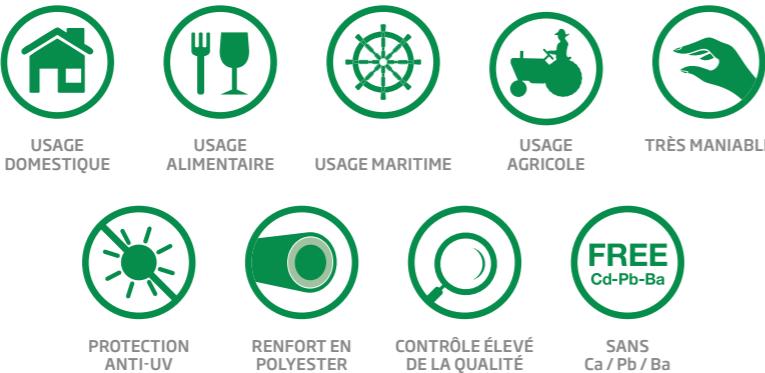
# Espirgarden®

Tuyau multicouche en PVC plastifié, renforcé avec une maille en polyester, spécialement conçu pour le jardinage et à usage alimentaire.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- Nettoyage des embarcations de plaisance.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.

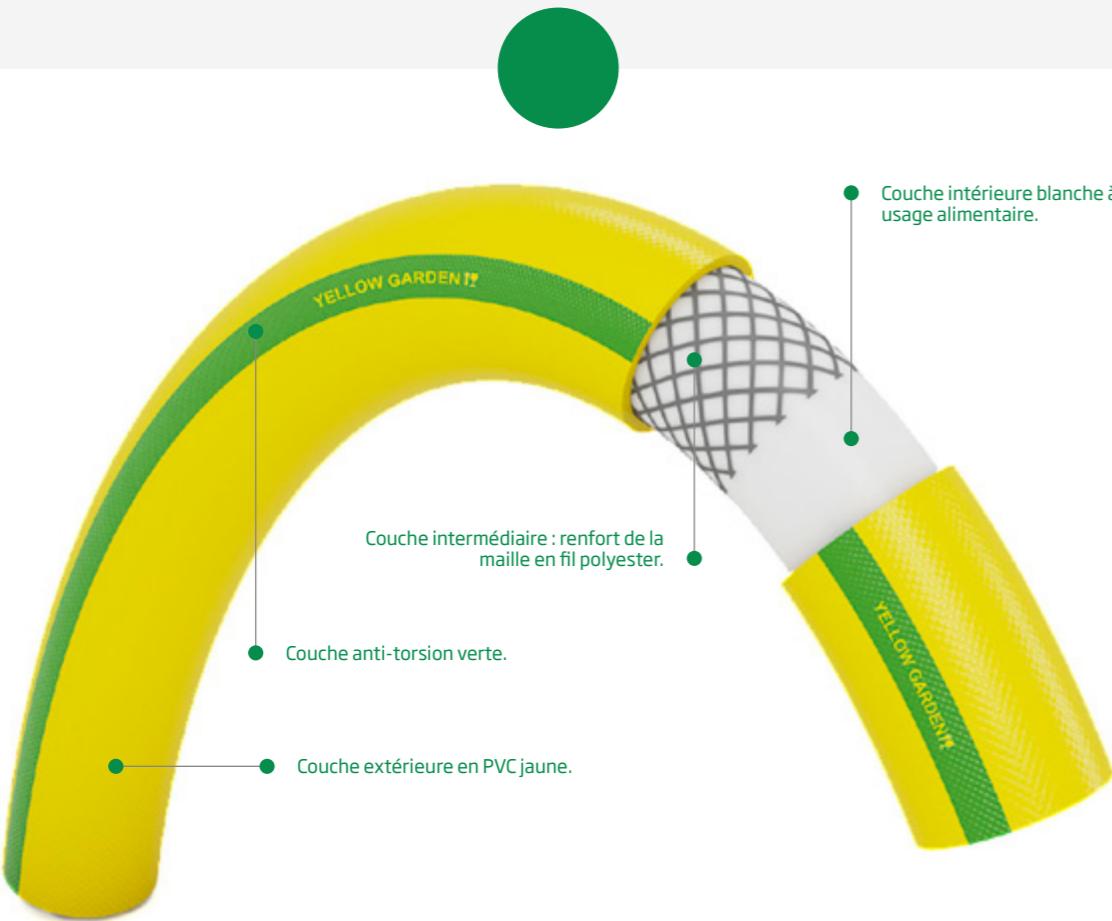


Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression mini- mum de rupture bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	17	120	10	30	25-50
15	5/8"	21	200	10	30	25-50
19	3/4"	26	300	10	30	25-50
25	1"	33	465	10	30	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Yellowgarden®

Tuyau multicouche en PVC plastifié et renforcé avec une maille en polyester, avec une quatrième couche, tendeur spécial inséré anti-pliures, spécial jardinage et usage alimentaire.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.

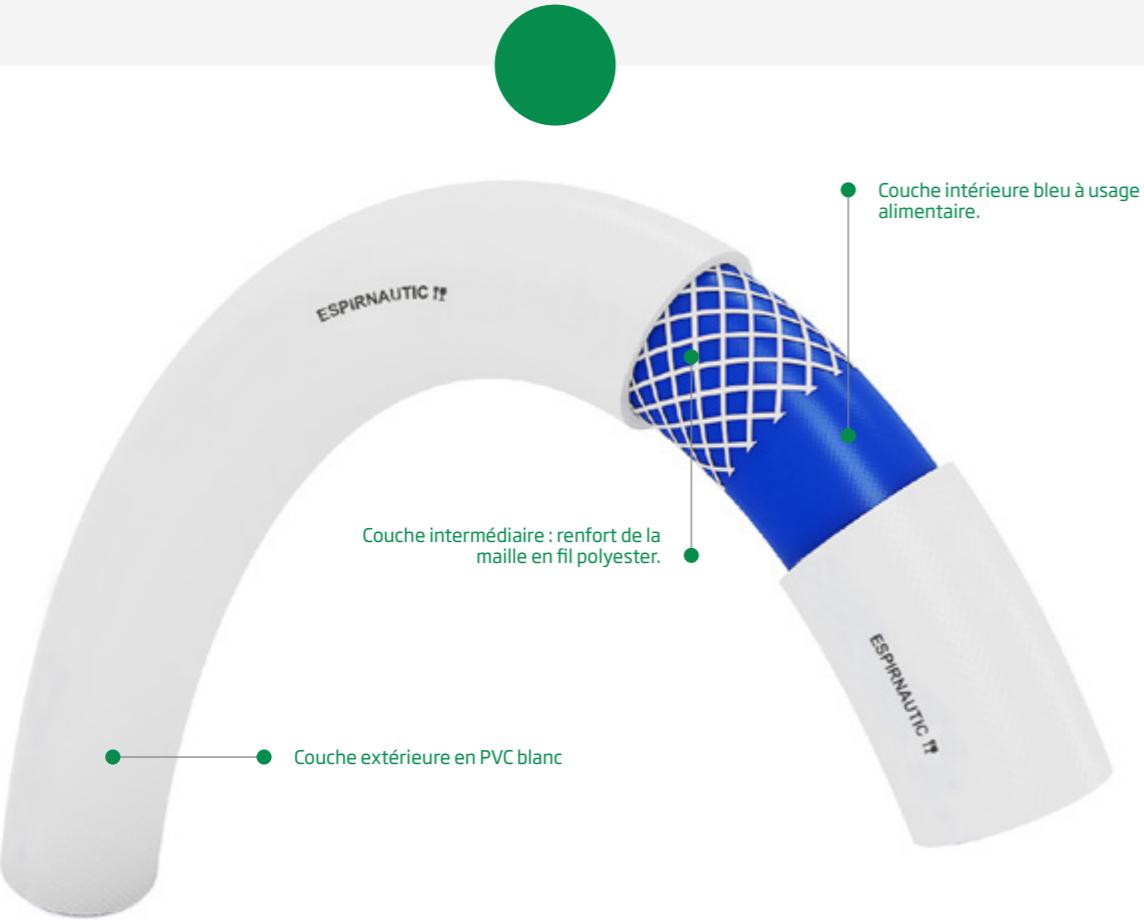


Ø INT mm	Ø INT pouces	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION MINIMUM DE RUPTURE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
12,5	1/2"	120	10	30	25-50
15	5/8"	210	10	30	25-50
19	3/4"	250	8	24	25-50
25	1"	420	8	24	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Espirnautic®

Tuyau multicouche en PVC plastifié renforcé avec une maille en polyester, spécialement conçu pour les embarcations de plaisance et d'usage alimentaire. Excellente flexibilité, maniabilité et résistance à la rupture lors de l'allongement et anti-pliures.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE MARITIME



TRÈS MANIABLE



PROTECTION ANTI-UV



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba

SANS Ca / Pb / Ba

## Applications

- Nettoyage des embarcations de plaisance.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
15	5/8"	21	210	10	30	25-50

19	3/4"	26	300	10	30	25-50
----	------	----	-----	----	----	-------

25	1"	33	465	8	24	25-50
----	----	----	-----	---	----	-------

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Blackgarden®

Tuyau multicouche en PVC plastifié et renforcé avec une maille en polyester, avec une quatrième couche, tendeur spécial inséré anti-pliures, spécial jardinage dans des conditions difficiles.

272

BLACKGARDEN® JARDINAGE



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.
- Applications avec un haut rendement, conditions extrêmes.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT in	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	120	10	30	50
15	5/8"	210	10	30	50
19	3/4"	250	8	24	50
25	1"	420	8	24	50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Aquaobra Plus®

Tuyau en PVC plastifié, avec un renfort interne en maille polyester.

274

AQUAOBRA PLUS®

JARDINAGE



## Caractéristiques

- Tuyau renforcé à l'intérieur par une maille en polyester pour résister à des pressions considérables et pour assurer la résistance à la rupture lors de l'allongement.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Très flexible et maniable.
- Couche extérieure noire striée, pour faciliter la résistance aux agents atmosphériques et à l'usure.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



CONSTRUCTION



STRIÉE

HAUTES  
PRESSIONS

TRÈS MANIABLE

CONTROLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉSANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Construction.
- Irrigation et arrosage en général, jardinage, horticulture et floriculture.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
15	5/8"	21	210	8	24	50

19	3/4"	26	300	8	24	50
----	------	----	-----	---	----	----

25	1"	32	385	7	21	50
----	----	----	-----	---	----	----

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

ESPIROFLEX

275

AQUAOBRA PLUS®

JARDINAGE

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

ESPIROFLEX

# Espirobil®

Tuyau multicouche en PVC plastifié renforcé par une maille polyester, particulièrement adapté à une utilisation dans des conditions de travail agressives grâce à sa grande résistance.



## Caractéristiques

- Usage industriel spécialement conseillé dans le secteur de la construction.
- Très flexible et maniable.
- Couche extérieure noire striée, pour faciliter la résistance aux agents atmosphériques et à l'usure dans des conditions de travail très difficiles.
- Résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



CONSTRUCTION



STRIÉE



TRÈS MANIABLE



PROTECTION ANTI-UV



CONDITIONS DÉFAVORABLES



CONTÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ

FREE  
Cd-Pb-Ba

## Applications

- Irrigation dans des conditions de travail très difficiles.
- Construction, travaux publics, carrières.
- Irrigation et arrosage en général, jardinage, horticulture et floriculture.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
15	5/8"	21	210	8	24	50
19	3/4"	25	255	8	24	50
25	1"	32	385	8	24	50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Tricoespir®

Tuyau multicouche en PVC plastifié renforcé avec une maille en polyester, spécial jardinage.



## Caractéristiques

- Usage domestique
- Renfort intérieur SPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION, une maille polyester tricotée en rotation qui évite la torsion et la flexion en cours d'utilisation. Très flexible et maniable.
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



TUYAU TRICOTÉ



ANTI-TORSION



UNE PLUS GRANDE FLEXIBILITÉ



ANTI-FLEXION



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE Cd-Pb-Ba



GARANTIE 10 ANS.

## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture. Installations domestiques et transport de l'eau en général.



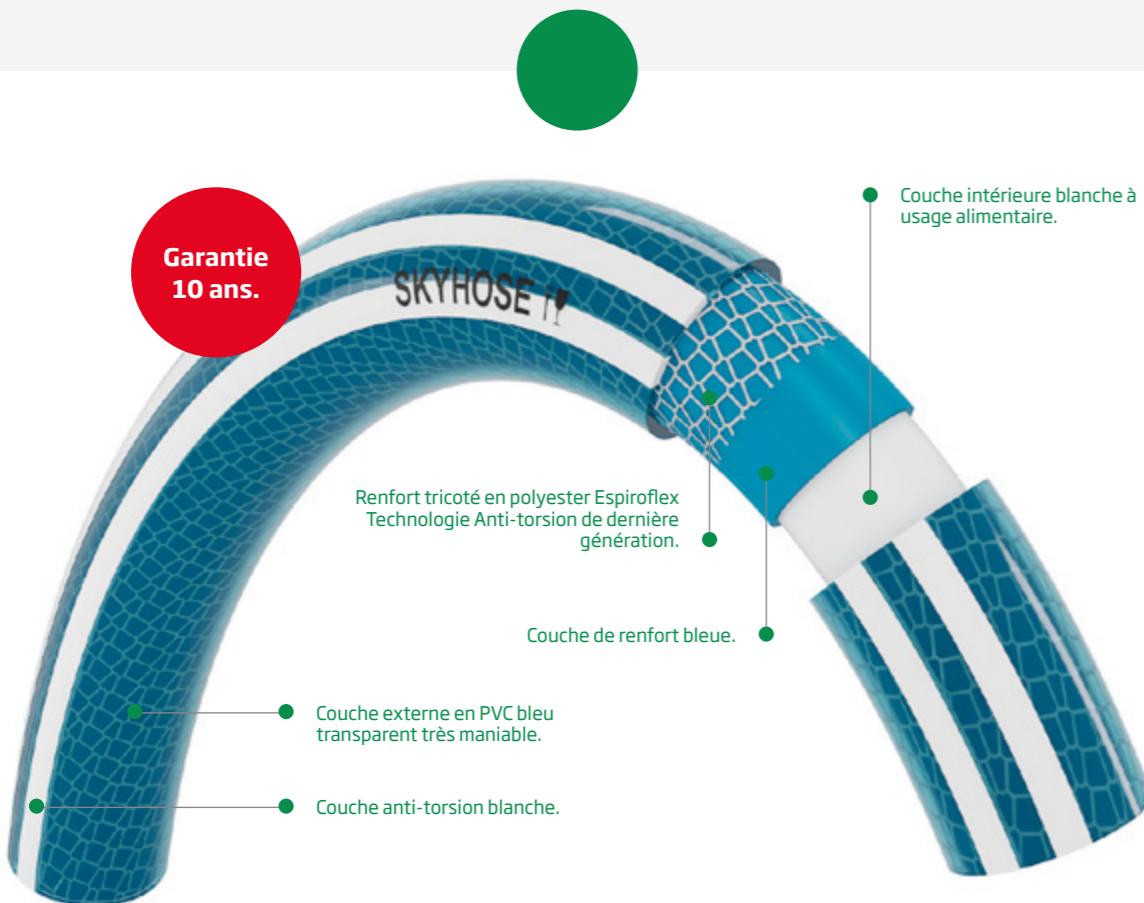
Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	155	10	30	25-50
15	5/8"	175	8	24	25-50
19	3/4"	250	8	24	25-50
25	1"	420	6	18	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Skyhose®

Tuyau tricoté de qualité supérieure spécial jardinage.

Usage alimentaire, anti-UV. et anti-algues. Composé de 5 couches et équipé d'un système de tricotage spécial SPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION qui le rend totalement résistant aux nœuds et aux pliures.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Renfort intérieur SPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION, une maille polyester tricotée en rotation qui évite la torsion et la flexion en cours d'utilisation.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation pour le jardinage pour des utilisations exigeantes, pour l'horticulture et la floriculture.
- Installations domestiques et transport de l'eau en général.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



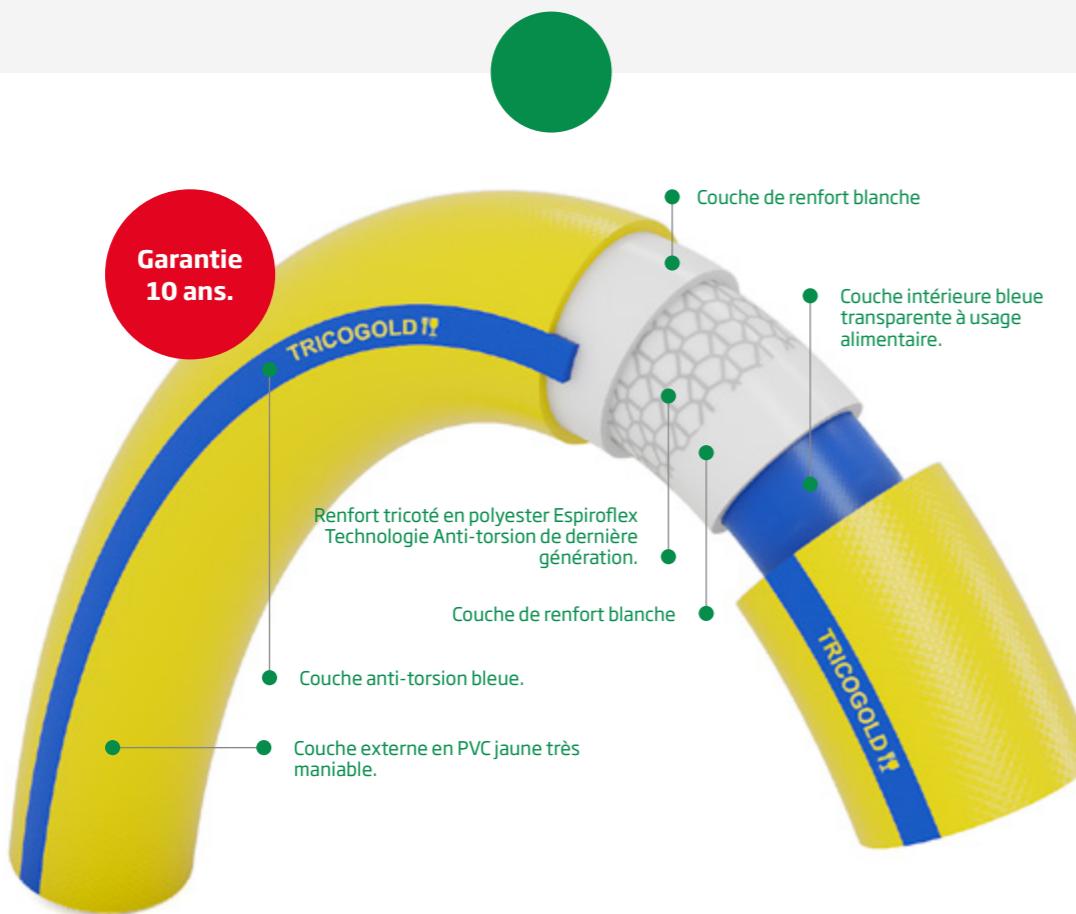
Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	120	10	30	25-50
15	5/8"	175	10	30	25-50
19	3/4"	250	10	30	25-50
25	1"	420	8	24	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Tricogold®

Tuyau tricoté de qualité supérieure spécial jardinage.

Usage alimentaire, anti-UV. et anti-algues. Composé de 6 couches et équipé d'un système de tricotage spécial SPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION qui le rend totalement résistant aux nœuds et aux plis.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Anti-UV.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- Renfort intérieur SPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION, une maille polyester tricotée en rotation qui évite la torsion et la flexion en cours d'utilisation.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



## Applications

- Irrigation pour le jardinage pour des utilisations exigeantes, pour l'horticulture et la floriculture.
- Installations domestiques et transport de l'eau en général.
- Transvasement de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression minimum de rupture bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	145	10	30	25-50
15	5/8"	175	10	30	25-50
19	3/4"	250	10	30	25-50
25	1"	420	8	24	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard.

# Ecosilver®

Tuyau multicouche en PVC sans phtalates spécialement conçu pour le jardinage. Composé de 6 couches et équipé d'un système de tricotage spécial ESPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION qui le rend totalement résistant aux nœuds et aux pliures.



## Applications

- Irrigation pour le jardinage pour des utilisations exigeantes, pour l'horticulture et la floriculture.
- Installations domestiques et transport de l'eau en général.
- Transfert de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et D1 dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011.



## Caractéristiques

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).</li> <li>Anti-UV.</li> <li>Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Renfort intérieur ESPIROFLEX TECHNOLOGIE ANTI-TORSION, une maille polyester tricotée en rotation qui évite la torsion et la flexion en cours d'utilisation.</li> <li>Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.</li> </ul> |
|---|--|

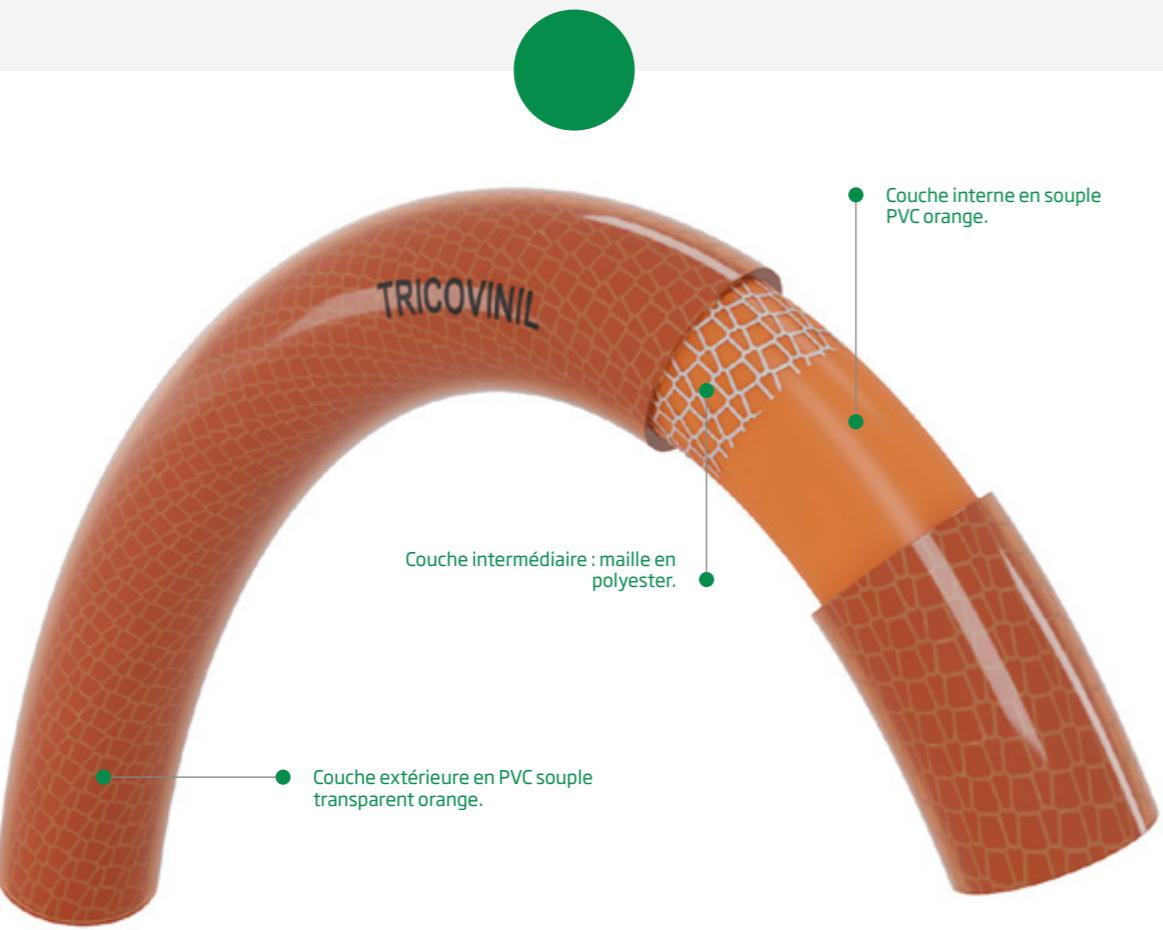


Ø INT mm	Ø INT pouces	Poids g/m	Pression de service bar	Pression rupture min-male bar	Longueur du rouleau m
12,5	1/2"	145	10	30	25-50
15	5/8"	175	10	30	25-50
19	3/4"	250	10	30	25-50

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Tricovinil®

Tuyau rouge transparent, fabriqué par extrusion de composés vinyliques.



## Caractéristiques

- Tuyau transparent rouge, fabriqué par extrusion de composés vinyliques, renforcé à l'intérieur par une maille avec des fils en polyester tricotés pour résister à des pressions allant jusqu'à 7 bars et pour assurer la résistance à la rupture en cas d'allongement.
- Très flexible et maniable.
- Anti-UV.
- Résistant aux agents atmosphériques et aux produits chimiques.
- Non toxique, mais pas pour un usage alimentaire.
- Résiste à des températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



USAGE  
INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



LÉGER



ÉCONOMIQUE



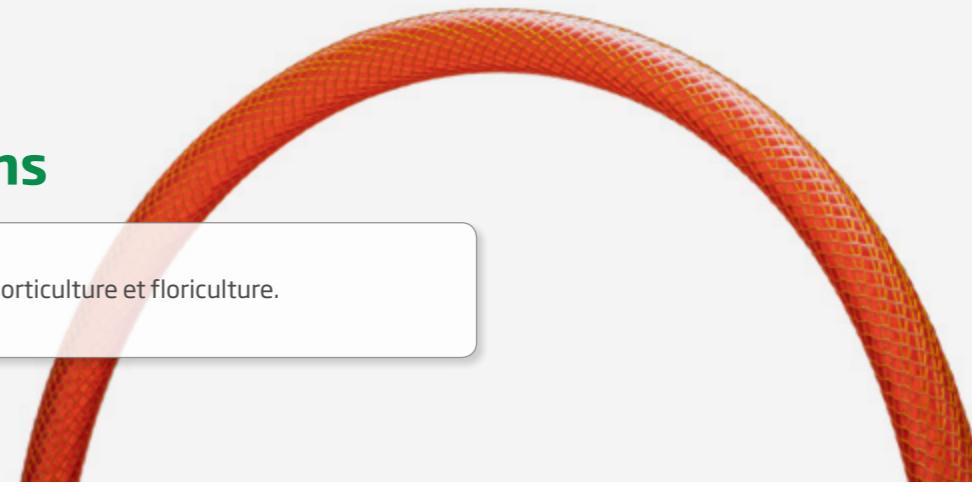
CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Irrigation et jardinage, horticulture et floriculture.



Ø INT mm	Ø INT pouces	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION RUPTURE MINI- MALE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
15	5/8"	175	7	21	25-50

Ø INT mm	Ø INT pouces	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION RUPTURE MINI- MALE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
19	3/4"	260	7	21	25-50

Ø INT mm	Ø INT pouces	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION RUPTURE MINI- MALE bar	LONGUEUR DU ROULEAU m
19	3/4"	260	7	21	25-50

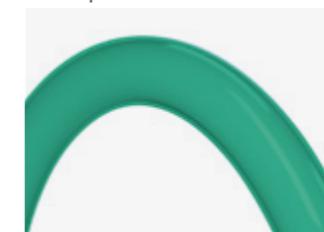
Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Sanitaire

**290**  
Espirocristal®



**292**  
Espirocristal® Gasolina



**294**  
Espirogas®



**296**  
Gas Protect®



**298**  
Remplissage machine à laver



**300**  
Évacuation de la machine à laver



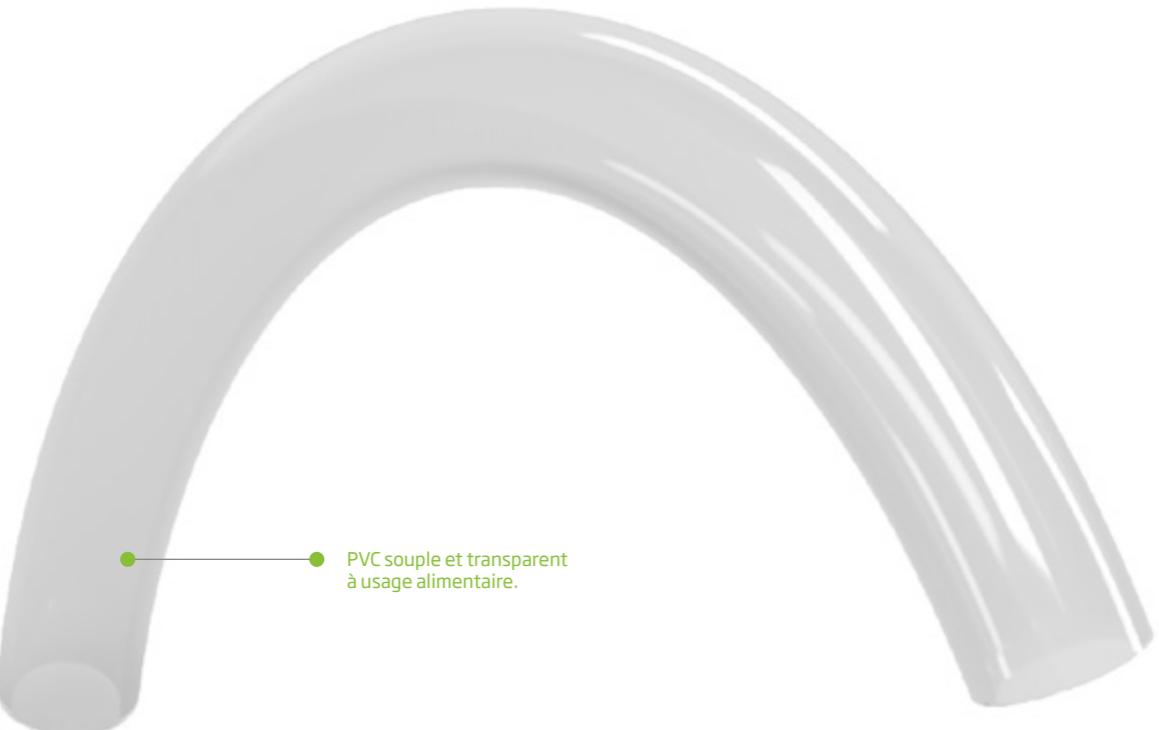
**302**  
Espiroflex® Aluminio Compacto



En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande.

# Espirocristal®

Tuyau flexible monocouche en PVC plastifié transparent, spécifique pour le nivellement dans la construction et le transport de liquides à basse pression.



## Caractéristiques

- Pour un usage alimentaire selon les règlements européens CE 1935/2004 et UE 10/2011 (voir la déclaration de conformité).
- Grande flexibilité et grande résistance à la rupture par allongement.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



BTP



LÉGER



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



**FREE**

Cd / Pb / Ba

## Applications

- Transfert de liquides alimentaires nécessitant des simulants alimentaires A, B et C dans des conditions OM2 selon le règlement européen 10/2011, comme pour les vins, les jus de raisin, les bières, les vinaigres, les liquides alcoolisés jusqu'à 20°.
- Industrie en général et au niveau du secteur de la construction.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m
2	5/64"	4	12±1
3	1/8"	5	16±1
4	11/64"	6	20±1
4	11/64"	7	32±2
5	11/64"	7	24±2
5	13/64"	8	39±2
6	1/4"	8	28±2
6	1/4"	9	45±2
6	1/4"	10	62±3
7	9/32"	9	32±2
7	9/32"	10	49±3
8	5/16"	10	35±2
8	5/16"	11	55±3
8	5/16"	12	78±4
8	5/16"	14	128±7
9	3/8"	12	61±3
10	3/8"	12	43±2
10	3/8"	13	67±3
10	3/8"	14	93±5
12	1/2"	15	78±4
12	1/2"	16	108±6
12	1/2"	18	174±9
13	5/8"	19	186±10
14	5/8"	18	124±6
15	5/8"	19	132±7
15	5/8"	20	169±9
16	5/8"	20	139±7
18	5/8"	23	198±10
18	5/8"	25	291±15
20	3/4"	25	218±11
25	1"	31	325±16
30	1" 1/8	38	526±26
50	2"	60	1065±54

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Esprocristal® Gasolina

Tuyau flexible monocouche en PVC plastifié transparent  
avec une résistance améliorée aux hydrocarbures.

▶ Transport à basse pression d'essence.



Tuyau flexible en PVC en vert transparent.

## Caractéristiques

- Usage industriel.
  - Grande flexibilité et grande résistance à la rupture par allongement.
  - Spécialement conçu pour le transfert de l'essence et de ses dérivés.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
  - La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 60 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE ALIMENTAIRE



USAGE INDUSTRIEL



BTP



RÉSISTANT AUX HYDROCARBURES



LÉGER



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS Ca / Pb / Ba

Ø INT mm	INT Ø pouces	EXT Ø mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm
4	11/64"	8	46	16

5	13/64"	9	54	18
---	--------	---	----	----

6	1/4"	10	64	20
---	------	----	----	----

7	9/32"	12	92	25
---	-------	----	----	----

8	5/16"	12	78	25
---	-------	----	----	----

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Espirogas®

Tuyau multicouche en PVC plastifié, spécialement formulé pour résister aux hydrocarbures aliphatiques, en particulier le butane et le propane à basse pression.



## Caractéristiques

- Il respecte la perméabilité, la flexibilité et l'inflammabilité qui garantissent la haute qualité du produit.
- Grande résistance à la rupture pour l'allongement, à la traction (7,5 Mpa) et à la pression en cas de températures élevées.
- Étranglement difficile.
- Tuyau avec certificat de produit accordé par AENOR conformément à la norme UNE 53539.
- Disponible pour le transport à basse pression des gaz de pétrole liquéfiés (3<sup>e</sup> famille) tels que le butane et le propane, et pour le transport à basse pression du gaz naturel (2<sup>e</sup> famille, version blanche).



USAGE DOMESTIQUE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



FREE  
Cd / Pb / Ba

## Applications

- Transport à basse pression de gaz de pétrole liquéfié (GPL) et de gaz naturel.
- Alimentation des appareils ménagers au butane et de chauffage en plein air.

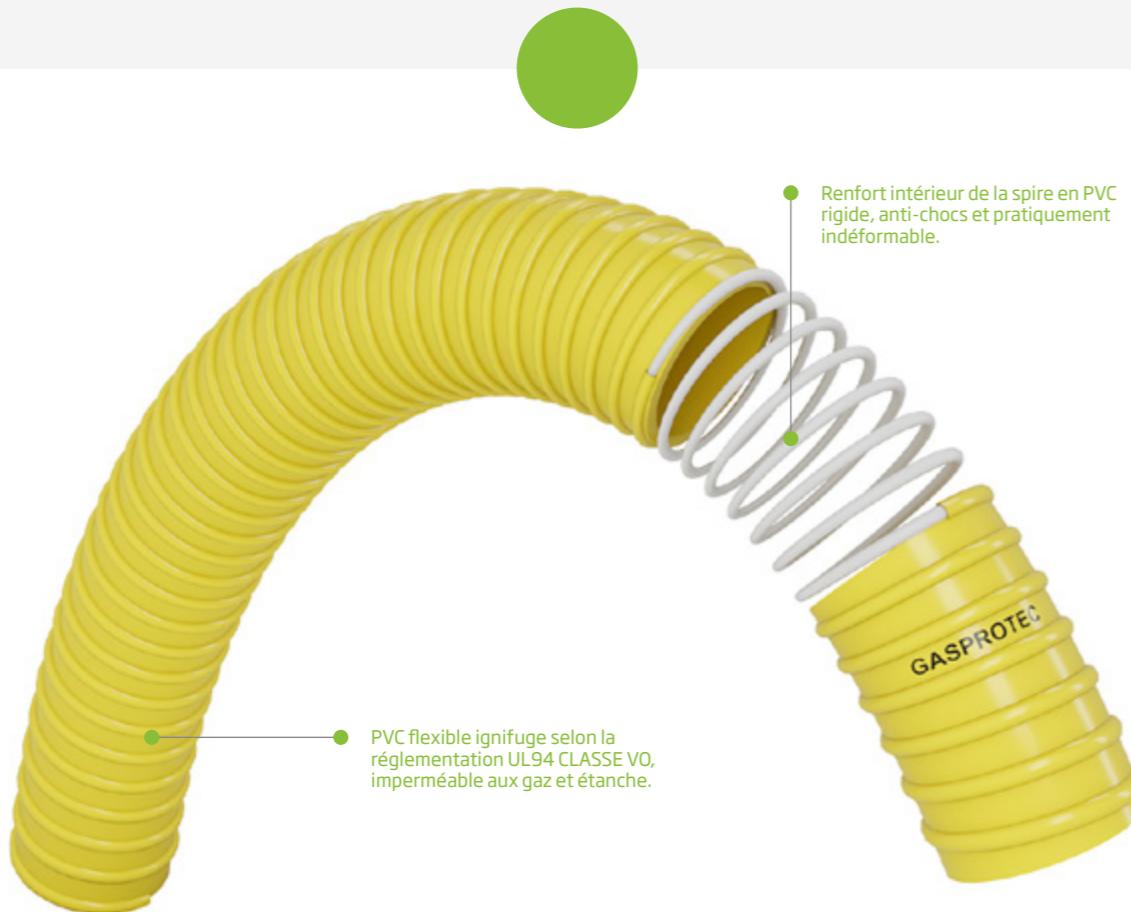


Ø INT mm	Ø INT pouces	ÉPAISSEUR PAROIS mm	POIDS g/m	COULEUR	TYPES DE GAZ
9	3/8"	3	138	Orange	Butane/Propane
15	5/8"	3,5	250	Blanc	Gaz naturel



# Gas Protect®

Tuyau flexible en PVC renforcée par une spire en PVC rigide anti-chocs, utilisée comme gaine de protection dans les installations de tuyaux en cuivre encastrées dans les murs.



## Caractéristiques

- Usage industriel spécialement indiqué dans le secteur de la construction.
- Peu déformable par écrasement.
- Résistant aux impacts.
- Auto-extinguible selon la norme UL94 catégorie VO.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC (y compris aux décapants du cuivre les plus habituels).
- Plage de températures comprises entre -10 °C et 60 °C.



LÉGER



TRÈS MANIABLE



TRÈS FLEXIBLE



TEMPÉRATURE  
-10 °C À 60 °C



SPIRE  
PVC



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ

## Applications

► Gaine de protection flexible pour les installations de tuyaux en cuivre encastrées dans les murs. Livré en rouleaux de 25 m. Une zone de séparation de 5 mm d'épaisseur est recommandée entre le tuyau en cuivre et la gaine (voir les diamètres recommandés pour le tuyau en cuivre dans le tableau ci-dessous).

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	RAYON COURBURE mm
27	1"	32	180	27
32	1" 1/4	40	250	32
38	1" 1/2	47	310	38

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Remplissage machine à laver

Tuyau fabriqué par extrusion de PVC plastifié, renforcé à l'intérieur en maille polyester.



298

SANITAIRE  
REMPLESSAGE MACHINE À LAVER

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



## Caractéristiques

- Usage sanitaire.
- Surface extérieure striée.
- Assemblage avec des raccords en nylon ou en métal avec une étanchéité parfaite.
- Bonne résistance chimique associée au tableau de résistance du PVC.
- La température de fonctionnement recommandée est comprise entre -10 °C et 25 °C.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE INDUSTRIEL



STRIÉ



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



FREE  
Cd-Pb-Ba

SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- ▶ Alimentation en eau pour les machines à laver et les lave-vaisselle.



## Pack

LONGUEUR	1,5 m	2 m	2,5 m	3 m
UNITÉS	50	50	40	35

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	POIDS g/m	PRESSION DE SERVICE bar	PRESSION RUPTURE MINIMALE bar
11	7/16"	16	150	15	45

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.  
En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.  
Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

299

SANITAIRE  
REMPLESSAGE MACHINE À LAVER

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



# Évacuation de la machine à laver

Évacuation des machines à laver et des lave-vaisselle. Tuyau en polypropylène avec embouts de raccordement en caoutchouc thermoplastique.



300

SANITAIRE

ÉVACUATION DE LA MACHINE À LAVER

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



USAGE DOMESTIQUE



USAGE INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

FREE  
Cd-Pb-Ba

## Applications

► Évacuations des machines à laver et des lave-vaisselle.



Disponible  
en sac  
et en  
blister.

Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	Ø INT. BUSE « A » mm	Ø INT. BUSE « B » mm
20	3/4"	25	19	22

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

301

ÉVACUATION DE LA MACHINE À LAVER

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



# Esproflex® Aluminio Compacto

Tuyau ondulé en aluminium dédié à l'aspiration des fumées et des gaz domestiques et industriels et à la ventilation en général.



## Caractéristiques

- Résistant à la flexion et étanche à des températures de 300 °C.
- Très flexible et léger pour une manipulation aisée.
- Extensible : ratio 20 cm = 1 mètre.
- Compact.



USAGE DOMESTIQUE



USAGE INDUSTRIEL



TRÈS MANIABLE



CONTRÔLE ÉLEVÉ  
DE LA QUALITÉ



SANS  
Ca / Pb / Ba

## Applications

- Aspirations des fumées et des gaz domestiques et industriels



Ø INT mm	Ø INT pouces	Ø EXT mm	ÉPAISSEUR PAROIS mm	FOURNITURE m
80	3" 1/8	89	4,5	150
90	3" 1/2	99	4,5	125
100	4"	109	4,5	100
110	4" 5/16	119	4,5	80
120	4" 3/4	129	4,5	80
127	5"	134	4,5	80
130	5" 1/4	139	4,5	60
140	5" 1/2	149	4,5	45
152	6"	159	4,5	45
160	6" 1/4	169	4,5	45
180	7"	189	4,5	30
203	8"	209	4,5	20
225	9"	234	4,5	20
254	10"	259	4,5	20
305	12"	309	4,5	10
350	14"	359	4,5	5
400	16"	409	4,5	5
450	18"	459	4,5	5

Pressions à la température ambiante du laboratoire / valeurs nominales sans tenir compte des tolérances de fabrication.

En fonction de l'évolution des techniques, les spécificités peuvent être modifiées sans préavis.

Autres diamètres, couleurs et caractéristiques sur demande. Consultez le service commercial pour connaître les quantités minimales d'achat allouées pour les diamètres non standard

# Spécifications Techniques

## Produits par Matière

P. 306

## Applications Spécifiques TPU

P. 307

## Tableau de Résistance aux Produits Chimiques

P. 308 - 312

## Réglementation Européenne

P. 314 - 321

## Recommandations

P. 322 - 323

## Certificats

P. 324

# Produits par Matière

PRODUITS	PVC OIL	PVC NBR	PRODUITS	PVC OIL	PVC NBR	PRODUITS	PVC OIL	PVC NBREVA	PE PP
Transliquid®	•		Espiroliquid® PU		•	Espiropres® PU			•
Transliquid® S	•		Espiroseeder®	•		Conductivo			
Transliquid® Superelastic			Espiroseeder® PU		•	Espiropres® Oxygen			•
Transliquid® Antiestático	•		Poliuretano Flex® 0.4 ET		•	R.I.A.®	•		
Transliquid® PU		•	Poliuretano Flex® BS 0.4 ET		•	Oxígeno	•		
Transliquid® PU Antiestático		•	Poliuretano Flex® BS 0.4 EST		•	Acetileno	•		
EspiroKit Suction	•		Poliuretano Flex® M 0.7 ET		•	Bitubo	•		
Lisflex®	•		Poliuretano Flex® RD 0.7EST		•	Mallatrans®	•		
Agromedium®	•		Poliuretano Flex® H 1.1 ET		•	Mallatrans® EVA			
Transfort®	•		Poliuretano Flex® H 1.1 EST		•	Hidrotubo®	•		
Transfort® Antiestático	•		Poliuretano Flex® 1.6 HD ET		•	Hidrotubo® Plus	•		
Transfort® Superelastic			Poliuretano Flex® 1.6 HD EST		•	Hidrotubo® Especial Termitas	•		
Espirotiger®			Poliuretano Flex® Rock 2.0 EST		•	Hidrotubo® Plus Especial Termitas	•		
Espiroflat®	•		Poliuretano Flex® Rock 2.5 EST		•	Espiropool Protect®	•		
Waterflat® L	•		Espiro® PU ET		•	Transflat®			
Waterflat® M	•		Espiro® PU EST		•	Transflat® Bicolor	•		
Waterflat® H	•		Espiro® PU Antiestático		•	Espirofot®	•		
Espiroflat® Rubber		•	Espiroair®		•	Transflat® Seccional	•		
Sodigom®		•	Espiroair® Antiestático		•	Transflat® E.A.	•		
Transvin® Phthalates Free	•		Espiroair® Oil		•	Espiropot Limpiafondos®	•		
Transvin® Phthalates Free Sliding	•		Espiroair® UL94 VO		•	Espiroaspersión®	•		
Transvin® Superelastic Phthalates Free	•		Vacumflex®		•	Espirojardín®	•		
Transmetal® Protect	•		Extraflex®		•	Espirojardín Azul®	•		
Transmetal® Phthalates Free	•		Espiropreno®		•	Supervinil® Rústica			
Transmetal® NT Phthalates Free	•		Superflex Air®		•	Flexijardín®	•		
Transmetal® PU	•	•	Thermoflex®		•	Texovinil® Roja	•		
Transmetal® PU Olive Oil	•	•	Espirosilicone®		•	Espirolatex®	•		
Espirofood® PU	•	•	EspiroEVA®		•	Mallalatex®	•		
Metalpress® Food	•		Espiropres® 10 bar		•	Espirgarden®	•		
Metalpress® Oil	•		Agripes® 20 bar		•	Yellowgarden®	•		
Metalpress® Milk			Espiropres® 20 bar		•	Espirnautic®	•		
Metalpress® Wine	•		Espiropres® 40 bar		•	Blackgarden®	•		
Metalpress® Chemical			Pulveflex® 80 bar		•	Aquaobra Plus®	•		
Metalpress® Superelastic		•	Espiropres® 20 bar Rubber		•	Espiropot®	•		
Metalpress® Marine	•		Espiropres® Gom		•	Tricoespir®	•		
Fishflex®	•		Espiropres® 40 bar		•	Skyhose®	•		
Espirofuel®	•		Espiropres® 80 bar		•	Tricogold®	•		
Espirofuel® Antiestático	•		Espiropres® PU		•	Ecosilver®	•		
						Tricovinil®	•		
						Espirocristal®	•		
						Espirocristal® Gasolina	•		
						Espirogas®	•		
						Gas Protect®	•		
						Remplissage machine à laver	•		
						Évacuation de la machine...			

# Applications Spécifiques TPU

Connaître les principales caractéristiques et différences entre les tuyaux en polyuréthane selon leur base, que ce soit du polyester ou du polyéther, permet de choisir le bon produit pour chaque application spécifique et d'améliorer ainsi les performances et la durée de vie du produit. Vous trouverez ci-dessous un tableau comparatif.

## Base en polyester

- Extraction de vapeurs grasses ou avec des produits chimiques.
- Des applications nécessitant une résistance à l'abrasion plus élevée à dureté égale (sauf exception).
- ✓ Amélioration des propriétés mécaniques.



## Base en polyéther

- Extraction dans des milieux humides.
- Applications qui nécessitent une très bonne flexibilité à basse température.
- ✓ Haute résistance à la déchirure.



# Tableau de Résistance aux Produits Chimiques



PRODUITS CHIMIQUES

308

TABLEAU DE RÉSISTANCE AUX

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

SPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
1,4-Dioxane			R	
1-Nitropropane			LR	
1-Propanol			R	
2,4-Pentanediol			R	
2-Éthylexanol			R	
2-Piloridone			R	
Huile animale		NR	LR	
Huile ASTM 1	LR	R		R
Huile ASTM 2	LR	R		R
Huile ASTM 3	NR	R		R
Huile d'olive			NR	
Huile de silicium		R	NR	
Huile des transformateurs			NR	
Huile hydraulique		R		
Huile minérale	NR	SR	LR	R
Huile d'oléagineux	LR	SR		R
Huiles de lubrification (pétrole)	NR	LR		R
Huiles végétales		R		
Acétaldéhyde	NR	NR		NR
Acétamide		R		
Acétate d'aluminium				R
Acétate d'amyle				NR
Acétate de butyle			R	
Acétate de calcium				R
Acétate d'éthyle			LR	NR
Acétate de sodium				R
Acétate d'alkyle		NR		NR
Acétone	R	LR	NR	
Acétonitrile			LR	NR
Acide acétique 3 %	R	R	R	
Acide acétique 5 %			R	R
Acide acétique 10 %			R	R
Acide acétique 30 %		NR	R	LR
Acide acétique 50 %		NR	R	LR
Acide acétique 80 %		NR	R	LR
Acide acétique conc.		NR	R	LR

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Acide adipique				R
Acide benzoïque				LR
Acide borique 10 %		LR		R
Acide borique 5 %		R		R
Acide borique conc.				R
Acide bromhydrique, sol aqu. 30 %				R
Acide bromhydrique, sol aqu. 50 %		NR		R
Acide butyrique 20 %			R	R
Acide butyrique conc.			R	
Acide carbonique 5 %		R		R
Acide carbonique conc.				R
Acide citrique 5 %		R		R
Acide chlorhydrique 5 %		R	R	R
Acide chlorhydrique 10 %		LR	R	R
Acide chlorhydrique 20%		NR	R	R
Acide chlorhydrique 22%		NR		R
Acide chlorhydrique conc.		NR	R	R
Acide chloroacétique				NR
Acide chlorosulfurique conc.				NR
Acide chromique 5 %		R		R
Acide chromique 10 %				LR
Acide stéarique				R
Acide fluorhydrique 4 %				R
Acide fluorhydrique 20 %		NR		LR
Acide fluorhydrique 30%		NR		LR
Acide fluorhydrique 40%		NR		NR
Acide fluorhydrique 60%		NR		NR
Acide formique 10 %		NR	R	LR
Acide formique 20 %		NR	R	LR
Acide formique 25%		NR	R	NR
Acide formique 85%		NR	R	NR
Acide formique conc.		NR	R	NR
Acide phosphorique 5 %				R
Acide phosphorique 20%				R
Acide phosphorique 30%				R
Acide phthalique		NR		NR

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL	PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Acide hypochloreux 20 %					Alcool éthylique 40%			R	R
Acide hypochloreux, sol. aqueuse conc.					Alcool éthylique 50%			LR	R
Acide lactique, sol. aqueuse 3 %					Alcool éthylique 96%			NR	R
Acide lactique, sol. aqueuse 10 %					Alcool éthylique conc. max.			NR	R
Acide nitrique 5 %					Alcool isobutylique			LR	R
Acide nitrique 10%					Alcool isopropylique			LR	R
Acide nitrique 20%					Alcool méthylelique 5 %			R	R
Acide nitrique 30%					Alcool méthylelique 6 %			NR	R
Acide nitrique 50%					Alcool méthylelique 50%			R	
Acide nitrique 70%					Alcool méthylelique conc. max.			R	
Acide nitrique 95%					Aldéhydes			NR	NR
Acide oléique					Alun			R	R
Acide oxalique					Ammoniac (gaz)			NR	NR
Acide peracétique					Ammoniac liquide			R	
Acide sulfurique 5 %					Anhydride acétique			NR	NR
Acide sulfurique 20%					Dioxyde de carbone			R	R
Acide sulfurique 25%					Dioxyde de soufre			LR	R
Acide sulfurique 50%					Aniline			R	
Acide sulfurique 70%					Soufre			R	R
Acide sulfurique 80%					Benzène				NR
Acide sulfurique 96%					Benzaldéhyde			NR	NR
Acide sulfurique 98%					Bisulfate de calcium			NR	R
Acide sulfurique conc. fumant					Bisulfate de sodium			NR	R
Acides gras (>C6)					Bisulfates et bisulfates mét.				R
Acrylate d'éthyle					Borax 5 %			R	R
Acrylonitrile					Borax conc.				R
Adipate de dioctyle					Brome			NR	NR
Eau					Bromure d'alkyle			NR	NR
Eau de mer					Bromure d'éthylène				NR
Air					Butanediol 100%				NR
Alcool allylique (2-propénol -1)					Butylamine			LR	
Alcool amylique					Caprolactone				R
Alcool benzyllique					Carbonate de calcium			R	R
Alcool butyllique					Carbonate d'ammonium				R
Alcool éthylique 10 %					Carbonate de sodium			R	R
Alcool éthylique 35 %					Carbonate de magnésium			R	R

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant

SPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

SPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

TABLEAU DE RÉSISTANCE AUX

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Caséine				R
Bière		R		R
Cétones		NR		NR
Cyanure de sodium	R		R	
Cycloalcanes		NR		NR
Cycloalcools		NR		NR
Cyclocétones		NR		NR
Cyclohexane	LR	NR	NR	
Cyclohexanol		NR	R	
Cyclohexanone		NR		NR
Chlore 100 %, gaz sec		NR		NR
Chlore humide		NR		
Chloroforme				NR
Chloroparaffines c14-c17			R	NR
Chlorure d'acétyle			LR	
Chlorure d'aluminium 25 %	R			
Chlorure d'ammonium 25 %	R			
Chlorure de calcium 20 %	R	R	R	
Chlorure de calcium 25 %	R		R	
Chlorure de calcium sol. sat.				R
Chlorure d'éthyle			NR	
Chlorure de mercure	R			NR
Chlorure de méthylène	NR	NR		
Chlorure de méthyle		NR		
Chlorure de potassium	R			
Chlorure de sodium 20 %		R	R	
Chlorure de sodium 25 %	LR		R	
Chlorure de sodium conc.				R
Chlorure de zinc 20 %		R	R	
Chlorure de zinc conc.				R
Chlorure ferrique	R			
Césol		NR		NR
Décaline			NR	
Détergents concentrés	R	R	R	
Dextrine				R

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Dextrose				R
Dibromoéthane			NR	
Éther dibutylique			R	
Dichloroéthane		R		
Dichromate de potassium 40 %	R		R	
Dichromate de potassium toutes conc.	R		R	
Diéthylamine	NR			
Diéthylcétone			NR	
Diéthylène glycol	LR	R		
Diisobutylène			NR	
Éther diisopropylique			LR	
Diméthylformamide	NR	R	NR	
Diméthylformaldéhyde			R	
Sébacate de dioctyle	R			
Dioxane			NR	
Dioxyde de carbone	R		R	
Dipropylène glycol		R		
Solvants chlorés			NR	
Disulfure de carbone		LR		
Dodécanol			R	
Émulsifiants			R	
Esters aliphatiques			NR	
Éthane	LR			
Éther diéthylique		NR		
Éther diéthylique			R	
Éther éthylique	NR			
Éther d'isopropyle	R			
Phénylamine	R			
Phénol	NR	R		
Fluorure			NR	
Formaldéhyde 20 %	LR			
Formaldéhyde 30 %	LR		R	
Formaldéhyde 37%	NR		R	
Formaldéhyde 40%	NR		LR	
Formamide			R	

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Fréon 11 (réfrigérant)			NR	NR
Fréon 12 (réfrigérant)			R	NR
Fréon 22 (réfrigérant)			NR	NR
Fructose				R
Phtalates			R	R
Mazout			LR	R
Furane				LR
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)				LR
Gaz naturel			LR	
Diesel et biodiesel			R	R
Essence			LR	
Gélatine			R	
Glycérine			R	R
Glycérol				R
Éthylène glycol			R	R
Glycol			LR	
Graisses animales			R	
Graisses de lithium, de sodium et de calcium			R	
Graisses de silicone			R	
Hexane			R	NR
Hydrazine			NR	NR
Hydrocarbures aromatiques				NR
Hydrogène			R	
Hydroquinone			NR	R
Hydroxyde d'aluminium				R
Hydroxyde d'ammonium 5 %			R	R
Hydroxyde d'ammonium 10%			R	R
Hydroxyde d'ammonium 25%			R	R
Hydroxyde d'ammonium 28%			R	R
Hydroxyde d'ammonium 30%			R	
Hydroxyde d'ammonium conc.			R	
Hydroxyde de calcium				R
Hydroxyde de potassium 5 %			R	R
Hydroxyde de potassium 10 %			R	R
Hydroxyde de potassium 50%				R
Hydroxyde de potassium conc.				
Hydroxyde de sodium				R
Nitrite de sodium				NR
Oxalate d'éthyle				R
Oxyde de propylène				LR
Oxydes de soufre				R
Oxygène				R
Ozone				LR
Paraffine				R
Pentane				NR

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Perborate de sodium		R		R
Perchloroéthylène		NR	NR	
Permanganate de potassium 10 %	LR			R
Peroxyde d'hydrogène, 30 vol	LR			R
Persulfate d'ammonium				R
Pétrole	LR			
Pyridine			R	
Plomb tétrastyle	R			R
Potassium	R			R
Propionitrile			NR	
Kérosène	R			R
Résine époxy	NR			
Sébacate de dioctyle	NR			NR
Cidre	R			R
Silicates d'aluminium	R			R
Silicates de potassium	R			R
Silicates de sodium	R			R
Silicone	NR			NR
Solution de savon (toutes conc.)	R			
Sulfate d'aluminium	NR			
Sulfate d'ammonium sol.sat.	NR			
Sulfate de cuivre sol.sat.	R			
Sulfate de potassium	R			
Sulfure d'ammonium				R
Sulfure de baryum	R			R
Sulfure de calcium	R			
Sulfure d'hydrogène gazeux				R
Sulfure de fer	R			R
Tannin	NR			R
Tétrachlorure de carbone		NR		
Tétrachlorure de carbone	NR			NR
Tetrahydrofurane	NR	LR		
Toluène	NR			
Térébenthine	R	NR		
Trichloréthylène		NR		

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant

PRODUITS CHIMIQUES	PVC	PU	TPV	PVC OIL
Trichlorométhane			NR	
Trichlorure d'antimoine				R
Triéthanolamine		NR		
Trimellitate de Trioctyle (TOTM)			R	NR
Trisulfate de sodium		R		
Urée (AD BLUE) *		R		R
Urée 30 %		R		R
Vinaigre				R
Vins		SR		R
Whisky		SR		R
White Spirit		LR		NR
Xileno		NR	NR	
Iodure de méthyle			LR	

NR Sans résistance / SR : Résistance spécifique / LR : Résistance faible / R : Résistant



# Réglementation Européenne

Matériaux plastiques en contact avec les aliments.



Chez Espiroflex S.A., nous sommes très soucieux de la santé et du bien-être de nos clients. C'est pourquoi, dans les informations qui suivent, nous allons expliquer tout ce qui concerne la réglementation européenne sur les matières plastiques en contact avec les aliments, afin que nos clients disposent de toutes les informations possibles et sachent quels tuyaux doivent être utilisés dans chaque cas spécifique.

Nous commencerons par l'introduction à la norme UE 10/2011 où il est expliqué quels simulants alimentaires sont utilisés dans les essais de migration et qui se terminera par un tableau explicatif, extrait directement de la norme UE 10/2011 où il est possible de voir quel(s) simulant(s) utiliser pour chaque type d'aliment.

## 314 Simulants alimentaires

Pour démontrer la conformité des matières et des objets en plastique qui ne sont pas encore en contact avec les denrées alimentaires, on utilisera les simulants alimentaires énumérés dans le tableau 1.

Tableau 1 - Liste des simulants alimentaires

Simulants alimentaires	Abréviation
Éthanol 10 % (v/v)	Simulant alimentaire A
Acide acétique 3 % (p/v)	Simulant alimentaire B
Éthanol 20 % (v/v)	Simulant alimentaire C
Éthanol 50% (v/v)	Simulant alimentaire D1
Huile végétale (*) poly(oxyde de 2,6-diphényl-p-phénylène), taille des particules 60-80 maille, taille des pores 200 nm	Simulant alimentaire D2
	Simulant alimentaire E

(\*) Il peut s'agir de n'importe quelle huile végétale présentant cette répartition d'acides gras :

Nombre d'atomes de carbone dans la chaîne des acides gras : nombre d'insaturations	6-12	14	16	18:0	18:1	18:2	18:3
Gamme de composition en acides gras exprimée en % (p/p) d'esters méthyliques par chromatographie en phase gazeuse	< 1	< 1	1,5-20	< 7	15-85	5-70	< 1,5

## Affection générale des simulants d'aliments aux aliments

Les simulants alimentaires A, B et C sont attribués aux aliments qui ont un caractère hydrophile et sont capables d'extraire des substances hydrophiles. Le simulant B doit être utilisé pour les denrées alimentaires dont le pH est inférieur à 4,5. Le simulant alimentaire C doit être utilisé pour les aliments alcoolisés dont la teneur en alcool ne dépasse pas 20 %, et pour les aliments contenant une quantité importante d'ingrédients biologiques qui les rendent plus lipophiles.

Les simulants D1 et D2 sont attribués aux aliments qui ont un caractère lipophile et sont capables d'extraire des substances lipophiles. Le simulant alimentaire D1 doit être utilisé pour les aliments alcoolisés ayant un degré d'alcool supérieur à 20 % et pour l'huile dans les émulsions aqueuses. Le simulant D2 doit être utilisé pour les aliments contenant des graisses de surface libres.

Le simulant alimentaire E est destiné à tester la migration spécifique dans les aliments secs.

## Affection spécifique de simulants de denrées alimentaires sur des denrées alimentaires pour les essais de migration de matériaux et d'objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires

Pour les essais de migration de matériaux et d'objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires, les simulants alimentaires correspondant à chaque catégorie de denrées alimentaires sont choisis conformément au tableau 2.

Pour tester la migration globale à partir de matériaux et d'objets destinés à entrer en contact avec différentes catégories de denrées alimentaires ou avec une combinaison de catégories de denrées alimentaires, l'assignation de simulants alimentaire qui figure au point 4 sera applicable.

Le tableau 2 contient les informations suivantes :

- Colonne 1 (Numéro de référence) : numéro de référence de la catégorie d'aliments.
- Colonne 2 (Description de la denrée alimentaire) : description de la denrée alimentaire couverte par la catégorie
- Colonne 3 (Simulant alimentaire) : sous-colonnes pour chacun des simulants.

Le simulant pour lequel une croix est indiquée dans la sous-colonne correspondante de la colonne 3 doit être utilisé pour tester la migration des matériaux et objets qui ne sont pas encore en contact avec des denrées alimentaires.

Lorsque la croix de la sous-colonne D2 est suivie d'une barre et d'un chiffre, le résultat du test de migration pour la catégorie d'aliments correspondante est divisé par ce chiffre avant d'être comparé à la limite de migration. Ce chiffre est le facteur de correction visé au paragraphe 4.2 de l'annexe V du présent règlement.

Pour la catégorie d'aliments 01.04, le simulant alimentaire D2 est remplacé par de l'éthanol à 95 %.

Pour les catégories de denrées alimentaires où, dans la sous-colonne B, la pale est suivie d'un astérisque (\*), le test du simulant B peut être omis si la denrée alimentaire a un pH supérieur à 4,5.

Lorsque, dans la sous-colonne D2, la pale est suivie de deux astérisques (\*\*), l'essai du simulant de denrée alimentaire D2 peut être omis pour cette catégorie de denrées alimentaires s'il peut être démontré par un essai approprié qu'il n'y a pas de contact gras avec une matière plastique pour un usage alimentaire.

Tableau 2 - Liste des simulants alimentaires

(1)	(2)	(3)					
		Simulants alimentaires					
Numéro de référence	Description de l'aliment	A.	B.	C	D1	D2	E
01	<b>Boisson</b>						
01,01	Les boissons non alcoolisées ou les boissons alcoolisées ayant un degré d'alcool n'excédant pas 6 % vol :		X(*)	X			
	A. Boissons claires : Eaux, cidres, jus de fruits ou de légumes clairs, simples ou concentrés, nectars de fruits, limonades, sirops, biter, infusions, café, thé, bières, boissons gazeuses, boissons énergétiques et similaires, eaux aromatisées, extrait de café liquide.						
	B. Boissons troubles : Jus, nectars et boissons non alcoolisées contenant de la pulpe de fruits, jus de raisin contenant de la pulpe de fruits, chocolat liquide		X(*)		X		
01,02	Les boissons alcoolisées d'un degré d'alcool de 6 à 20 % de volume d'alcool.			X			
01,03	Boissons alcoolisées ayant un degré d'alcool supérieur à 20 % et toutes les liqueurs crémeuses				X		
01,04	Divers : alcool éthylique non dénaturé		X(*)			Remplacement par l'éthanol 95	
02	<b>Céréales, produits céréaliers, produits de pâtisserie, biscuits, viennoiseries et pâtisseries</b>						
02,01	Amidons et féculles						X
02,02	Céréales à l'état naturel, soufflées, en flocons (y compris le pop-corn, les cornflakes et autres)						X
02,03	Farines de céréales et semoules						X
02,04	Pâtes sèches, par exemple ; les macaronis, spaghetti et produits similaires, et pâtes fraîches						X
02,05	Produits de boulangerie secs, biscuits, pâtisseries et produits de boulangerie :						
	A. Avec des graisses en surface					X/3	
	B. Autres					X	
02,06	Produits frais de pâtisseries, viennoiseries et de boulangerie; pâte fraîche :						
	A. Avec des graisses en surface					X/3	
	B. Autres					X	

Tableau 2 - Liste des simulants alimentaires (suite)

(1)	(2)	(3)					
		Simulants alimentaires					
Numéro de référence	Description de l'aliment	A.	B.	C	D1	D2	E
03	<b>Chocolats, sucres et leurs dérivés Produits de confiserie</b>						
03,01	Chocolats, produits enrobés de chocolat, produits de substitution et produits de substitution enrobés						X/3
03,02	Produits de confiserie :						X
	A. Sous forme solide :						
	I. Avec des graisses en surface						X/3
	II. Autres						X
	B. Sous la forme d'une pâte :						
	I. Avec des graisses en surface						X/2
	II. Humides						X
03,03	Sucres et dérivés :						
	A. Sous forme solide : cristaux ou poudre						X
	B. Mélasse, sirops de sucre, miel et similaires						
04	<b>Fruits, légumes et leurs dérivés</b>						
04,01	Fruits entiers, frais ou réfrigérés, non pelés						
04,02	Fruits transformés :						
	A. Fruits secs ou déshydratés, entiers, coupés, en farine ou en poudre						X
	B. Fruits en purées, conserves, pâtes, dans leur jus ou dans un sirop (confitures, compotes et similaires)						
	C. Fruits conservés dans un milieu liquide :						
	I. Dans un milieu huileux						X
	II. Dans un milieu alcoolisé						
04,03	Fruits secs (arachides, châtaignes, amandes, noisettes, noix, pignons et autres) :						
	A. Décorqués, séchés, effilés ou en poudre						X
	B. Non décorqués et grillés						X
	C. Sous forme de pâte ou de crème						X
04,04	Légumes entiers, frais ou réfrigérés, non épluchés						

Numéro de référence	Description de l'aliment	(3) Simulants alimentaires					
		A.	B.	C	D1	D2	E
04	<b>Fruits, légumes et leurs dérivés (suite)</b>						
04,05	Légumes transformés :						
	A. Légumes secs ou déshydratés, entiers, coupés en morceaux ou sous forme de farine ou de poudre					X	
	B. Légumes frais, épluchés ou coupés	X					
	C. Légumes en purée, en conserve, en pâte ou en jus (y compris marinés ou en saumure)		X(*)	X			
	D. Conserves de légumes :						
	I. Dans un milieu huileux	X			X		
	II. Dans un milieu alcoolisé			X			
05	<b>Graisses et huiles</b>						
05,01	Graisses et huiles animales et végétales, naturelles ou traitées (y compris le beurre de cacao, le beurre et le beurre résolidifié)				X		
05,02	Margarine, beurre et autres matières grasses composées d'émulsions aqueuses dans l'huile				X/2		
06	<b>Produits animaux et œufs</b>						
06,01	Poissons :						
	A. Frais, réfrigérés, transformés, salés ou fumés, y compris les œufs de poisson	X			X/3(**)		
	B. Poissons en conserve :						
	I. Dans un milieu huileux	X			X		
	II. Dans un milieu aqueux		X(*)	X			
06,02	Crustacés et mollusques (y compris les huîtres, les moules et les escargots)						
	A. Frais, dans leur coquille						
	B. Sans coquille, transformés, conservés ou cuits avec la coquille :						
	I. Dans un milieu huileux	X			X		
	II. Dans un milieu aqueux		X(*)	X			

Numéro de référence	Description de l'aliment	(3) Simulants alimentaires					
		A.	B.	C	D1	D2	E
06	<b>Produits animaux et œufs (suite)</b>						
06,03	Viandes de toutes les espèces zoologiques (y compris la volaille et le gibier)						
	A. Fraîches, réfrigérées, salées ou fumées	X					X/4(**)
	B. Produits transformés à base de viande (jambon, saucisse, lard, saucissons et autres) ou sous forme de pâté ou de crème	X					X/4(**)
	C. Produits à base de viande marinés dans un milieu huileux	X					X
06,04	Conserves de viande :						
	A. Dans un environnement gras ou huileux	X					X/3
	B. Dans un milieu aqueux		X(*)		X		
06,05	Œufs entiers, jaunes et blancs d'œufs						
	A. En poudre, séchés ou congelés						X
	B. Liquides ou cuits					X	
07	<b>Produits laitiers</b>						
07,01	Lait						
	A. Lait entier, partiellement déshydraté et écrémé ou partiellement écrémé et boissons à base de lait					X	
	B. Lait en poudre, y compris les préparations pour nourrissons (à base de lait entier en poudre)						X
07,02	Lait fermenté, tel que le yaourt, le lait fouetté et les produits similaires		X(*)		X		
07,03	Crème et crème aigre		X(*)		X		
07,04	Fromages :						
	A. Entier, avec une croûte non comestible						
	B. Fromages naturels sans croûte ou à croûte comestible (gouda, camembert et similaires) et fromages fondu						X/3(**)
	C. Fromages fondu (fromage frais, fromage blanc et similaires)		X(*)		X		
	D. Fromage en conserve :						
	I. Dans un milieu huileux	X					X
	II. Dans un milieu aqueux (feta, mozzarella et autres)		X(*)		X		

Tableau 2 - Liste des simulants alimentaires (suite)

Numéro de référence	Description de l'aliment	(3) Simulants alimentaires					
		A.	B.	C	D1	D2	E
08	<b>Produits divers</b>						
08,01	Vinaigre		X				
08,02	Aliments frits ou rôtis :						
	A. Chips, beignets et autres	X			X/5		
	B. D'origine animale	X			X/4		
08,03	Préparations pour des soupes, bouillons et sauces sous forme liquide, solide ou en poudre (extraits, concentrés); préparations alimentaires composites homogénéisées; plats préparés, y compris les levures et les poudres à lever						
	A. En poudre ou à sec :						
	I. De type gras				X/5		
	II. Autres				X		
	B. Sous des formes autres que poudre ou sèche :						
	I. De type gras	X	X(*)		X/3		
	II. Autres		X(*)	X			
08,04	Sauces :						
	A. De type aqueux						
	B. De type gras, par exemple, les mayonnaises ou les sauces dérivées, les sauces crémeuses pour salades et autres mélanges émulsifiés, comme les sauces à base de noix de coco		X	X(*)	X		
08,05	Moutardes, autres que la poudre de moutarde du lot 08,14)	X	X(*)		X3(**)		
08,06	Sandwichs, toasts, pizzas et autres, contenant tout type d'aliments.						
	A. Avec des graisses en surface	X			X/5		
	B. Autres				X		
08,07	Glaces			X			
08,08	Aliments secs :						
	A. Avec des graisses en surface				X/5		
	B. Autres				X		

Tableau 2 - Liste des simulants alimentaires (suite)

Numéro de référence	Description de l'aliment	(3) Simulants alimentaires					
		A.	B.	C	D1	D2	E
08	<b>Produits divers (suite)</b>						
08,09	Aliments congelés ou surgelés						X
08,10	Extraits concentrés ayant un degré d'alcool non supérieur à 6 % vol			X(*)		X	
08,11	Cacao :						
	A. Cacao en poudre, même dégraissé et ultra-dégraissé						X
	B. Pâte de cacao						X/3
08,12	Café, même torréfié, décaféiné ou soluble, succédanés de café en granulés ou en poudre						X
08,13	Herbes aromatiques et autres herbes, telles que la camomille, la mauve, la menthe, le thé, le tilleul et autres						X
08,14	Épices et assaisonnements à l'état naturel, tels que cannelle, clous de girofle, moutarde en poudre, poivre, vanille, safran, sel et autres						X
08,15	Épices et assaisonnements en milieu huileux, tels que le pesto ou la pâte de curry						X

# Recommandations

Donner le meilleur service à nos clients est l'une des priorités d'Espiroflex. Notre objectif n'est pas seulement de fournir un produit de haute qualité, mais aussi de conseiller nos clients sur la manière de l'utiliser et de le manipuler pour obtenir une meilleure expérience.

Si vous avez des doutes, veuillez consulter l'équipe technique d'Espiroflex.

322

RECOMMANDATIONS

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES



## Mises en garde d'utilisation

- ▶ Évitez les **contraintes et les forces mécaniques** qui pourraient **déformer et/ou endommager** la structure.
- ▶ Utilisez des **raccords et des connexions adaptés** au diamètre et aux besoins.
- ▶ Utilisez toujours la **pression de service indiquée dans les spécifications**.
- ▶ Utilisez les plages de **température** spécifiées en fonction du **matériau**.
- ▶ Respectez le **rayon de courbure** (spécification).
- ▶ Utilisez le **produit adapté** en fonction des **besoins requis**.



## Stockage

- ▶ Conserver le **moins de temps possible** (rotation des stocks)
- ▶ Éviter tout **contact avec d'autres produits inadaptés** (voir la liste des incompatibilités)
- ▶ Ne pas stocker au soleil ou à des températures élevées.
- ▶ Contrôler la présence des rongeurs et/ou des termites.
- ▶ L'**étiquetage** doit être **correct**.
- ▶ Manipulation adaptée.
- ▶ Ouvrez l'emballage avec **précaution**.
- ▶ Stockage sur des surfaces appropriées.
- ▶ Empilage et hauteur en fonction de la taille indiquée dans le cahier des charges de chaque produit.



## Montage

- ▶ Doit être **assemblé** correctement **par des professionnels**.
- ▶ Évitez les torsions, les tensions ou les vibrations.
- ▶ Évitez la **surpression** (coup de bâlier).
- ▶ Installations :
  1. Fixe (vérifier la fixation).
  2. Mobile (vérifiez la bonne longueur).
  3. S'il y a une charge électrique, utilisez des tuyaux antistatiques.
- ▶ Entretenir correctement et remplacer quand apparaissent des défauts tels que des :
  - fissures
  - abrasions
  - bosses
  - dommages de toute nature et/ou des fuites.



## Destruction ou élimination

- ▶ Éliminer en conformité avec la législation en fonction du type de produit.



323

RECOMMANDATIONS

ESPIROFLEX. FABRICANT DE TUYAUX FLEXIBLES

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

# Certificats

## Certificats de gestion de la qualité ISO 9001-2019



324

## Produits certifiés

CERTIFICATS



Hidrotubo®  
(uniquement Ø 43  
et Ø 55)

Espirogas®



R.I.A®

Hidrotubo®

Hidrotubo® Plus

Espiropool®  
Protect



Espirogas® Portugal

