

**DESCRIPTIF**

Les tubes **POLYTER** sont en polyéthylène basse densité (PEBD) de couleur noire, avec incorporation de matière recyclée. Ils sont utilisés pour la réalisation de réseaux d'amenée d'eau pour l'irrigation des cultures et l'arrosage des espaces verts.

**DOMAINES D'APPLICATION**

Les tubes **POLYTER** sont utilisés pour la réalisation de réseaux d'eaux brutes d'irrigation et d'arrosage. Ils permettent le transport d'eau naturelle non traitée, non destinée à la consommation humaine.

En usage courant, ces tubes peuvent être installés en enterré ou en aérien et conviennent à des usages saisonniers.

Pour toute utilisation de fluides autres que l'eau naturelle non traitée, il est conseillé de vérifier la résistance chimique du polyéthylène basse densité (PEBD) en se reportant à la norme ISO/TR 10358.

**NORMES ET CERTIFICATIONS****GAMME ET CONDITIONNEMENT**

- Conditionnement : couronne
- La tolérance sur la longueur des tubes, mesurée à 20 (± 5) °C est de ± 1%

**POLYTER 4 Bar - SDR 13,6 - PEBD**

DN (mm)	Épaisseur (mm)	PN (bar)	Poids (kg/m)	Longueur des couronnes
25	2,0	4	0,149	100 m
32	2,4	4	0,230	100 m

**POLYTER 6 Bar - SDR 9 - PEBD**

DN (mm)	Épaisseur (mm)	PN (bar)	Poids (kg/m)	Longueur des couronnes
16	2,0	6	0,091	25 m, 50 m, 100 m
20	2,3	6	0,133	25 m, 50 m, 100 m
25	2,8	6	0,199	25 m, 50 m, 100 m

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Propriétés types du polyéthylène basse densité		
		PEBD
Densité	kg/m <sup>3</sup>	≥ 920
Résistance à la traction	MPa	≥ 8
Allongement à la rupture	%	≥ 200
Indice de fluidité	Sous 2,16 Kg	≥ 1

**Détimbrage**

Installés en surface, les tubes **POLYTER** peuvent être soumis aux effets du rayonnement ultra-violet et à des variations de température. Pour des conditions de température du fluide véhiculé supérieur à 20°C, il est nécessaire d'appliquer un facteur de réduction de pression.

Coefficient de détimbrage en fonction de la température	
Température	Coefficient de détimbrage
20°C	1
30°C	0,65
40°C	0,30

Facteur correctif, inférieur à 1, à appliquer à la PN d'un réseau lorsque les conditions de température d'exploitation diffèrent.

*Ex : Une canalisation 6 Bar véhiculant un fluide à 30°C aura pour pression de fonctionnement admissible (PFA) :  $6 \times 0.65 = 3.9$  Bar*

**Marquage sur tube**

Les tubes sont identifiés de manière indélébile tous les mètres avec un marquage à chaud. Ce marquage comprend à minima :

- L'identification du fabricant
- La désignation de la matière
- La pression d'utilisation
- Les dimensions (DN x ép.)
- L'année et la quinzaine
- L'identification du lot matière
- Un marquage métrique

**AVANTAGES**

- S'adapte aux configurations les plus contraignantes : grande flexibilité et faible rayon de courbure
- Insensibilité à la corrosion
- Faible coefficient de rugosité, peu de perte de charge
- Matériau recyclable préservant l'environnement
- Résistance aux chocs et aux UV
- Résistance à l'abrasion
- Résistance aux mouvements de terrains
- Légèreté facilitant la mise en œuvre

## RACCORDEMENT ET MISE EN ŒUVRE

Les canalisations **POLYTER** doivent être assemblées par raccordement mécanique.

### Pose en surface et aérienne en agricole

Les phénomènes de dilatations ou de contractions inhérents au matériau doivent être pris en compte. Ceci implique un montage des canalisations avec supports libres et points fixes choisis en tenant compte des possibilités du tracé.

La distance entre les supports doit prendre en considération, le dimensionnel du tube, la température de service et la disposition de la canalisation.

### Pose en enterré

Les canalisations **POLYTER** doivent être posées avec un enrobage de sable. Elles acceptent des rayures en surface jusqu'à 10% de l'épaisseur au maximum.

Le fond de fouille doit être propre, sans pierre ou point dur, d'une profondeur conseillée de 0.80 m au-dessus du tube. Mettre en place le tube sur un lit de sable d'une épaisseur d'au moins 10 cm. Recouvrir d'une couche de sable.

Dans tous les cas il conviendra de se rapporter au guide de pose du STRPEPP disponible sur le site [www.strpepp.org](http://www.strpepp.org) et à la réglementation en vigueur (Fascicule 71) le cas échéant.

### Retrait et dilatation

Afin de limiter ces phénomènes, il convient d'effectuer des ondulations avec le tube en fond de fouille.

## LEXIQUE

**DN (Diamètre Nominal)** : C'est le diamètre extérieur du tube PE. Le choix du DN dépend de la vitesse du fluide, du débit et des pertes de charge.

**SDR (Standard Dimension Ratio)** : Le rapport dimensionnel standardisé est un nombre arrondi qui exprime le rapport du diamètre nominal à l'épaisseur nominale ( $SDR=DN/Ep.$ ).

**La responsabilité du Groupe ELYDAN ne pourrait être engagée en cas d'utilisation différente du produit et en cas de non-respect des conditions de pose.**