

TUBE POLYETHYLENE HAUTE DENSITE - QUALITE ORGANOLEPTIQUE

IMPORTANT :

Pour tout fluide véhiculé autre que de l'eau, s'assurer de la compatibilité par rapport aux normes NF T 54-070 et ISO TR 10358.

APPLICATIONS

Réseaux adduction eau potable



AVANTAGES DES TUBES EN PE

- Résistance à la fissuration
- Insensibilité à la corrosion
- Respect de la saveur neutre de l'eau
- Faible coefficient de rugosité, peu de perte de charge
- Matériau recyclable préservant l'environnement
- Résistance aux chocs et aux UV
- Résistance à l'abrasion
- Peu sensible aux mouvements de terrain
- Légèreté facilitant la mise en œuvre, s'adapte aux tracés difficiles

CARACTERISTIQUES DU POLYBLEU PE80

- Tube semi-rigide de couleur noire avec un repérage spécifique **bandes bleues**
- Produit certifié à la **marque NF 114. GROUPE 2**. Code d'identification **MP**
- Conforme à la norme NF EN 12201-2
- Conforme à la réglementation sanitaire –**ACS** (*attestation de conformité sanitaire*)
- Conditionné en couronne, en barre ou en touret
- Marquage tous les mètres
- Tube bouchonné aux extrémités.

LEXIQUE :

PN : pression nominale correspondant à la valeur en bar d'une pression d'eau maintenue constante à l'intérieur du tube que celui-ci doit supporter sans défaillance, avec une sécurité convenable pendant 50 ans à 20°C.

SDR (rapport dimensionnel standardisé) : c'est le nombre arrondi qui exprime le rapport du diamètre nominal à l'épaisseur.

Exemple :

Tube PN12.5 40 x 3.7
 $40 / 3.7 = 10.81 = \text{SDR 11}$

DETIMBRAGE : facteur correctif, inférieur à 1, à appliquer à la **PN** d'un réseau lorsque les conditions de fonctionnement diffèrent notablement des conditions standards (température > 20°C, produits chimiques, conditions mécaniques...).

Exemple :

La température du fluide est à 30°C :

Le coefficient de détimbrage est de 0.87

La Pression nominale (**PN**) est de 16 bar

La pression maximum admissible (**PMA**) à ne pas dépasser dans le réseau est de : $PN \times \text{Coef. de détimbrage}$ soit : $16 \times 0.87 = 13,92$ bar.

T° du fluide (°C)	20°	25°	30°	35°	40°
Coef de détimbrage	1	0.93	0.87	0.80	0.74

CONDITIONS DE POSE (voir fascicule 71)

La qualité de la mise en œuvre fera la performance du réseau

Raccordement :

- Raccords électro-soudables
- Raccords mécaniques
- Soudure bout à bout

Pose enterrée :

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'un lit de sable.

Pose d'un grillage avertisseur bleu conseillé.

Retrait et dilatation.

Réaliser des ondulations pour compenser le retrait et la dilatation.

Pour une variation de température de 20°C, la variation de longueur est de 0.40 m pour 100 mètres.



EAU
POTABLE



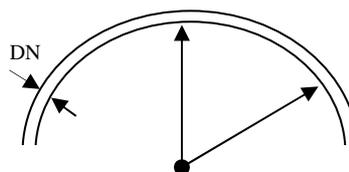
POLYBLEU PE80



EAU POTABLE

Rayon de courbure :

Lors des changements de direction la pose en courbe est à respecter puisqu'elle limite la perte de charge et les effets des coups de béliers. Pour les tubes, en fonction du SDR, un rayon de courbure minimum est à respecter, selon le schéma suivant :



R	≥	25 DN -SDR 11
R	≥	30 DN - SDR 13.6
R	≥	35 DN -SDR 17

Ces valeurs sont utilisables à 20°C.

Pour une installation par temps froid (0°C) il est nécessaire de doubler le rayon de courbure

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES & MECANIQUES

Types de tests	Sur Matière PE 80	Sur Tube	Normes de référence
Masse volumique	≥930 kg/m ³		ISO 1183 et ISO 1872/1+NF114
Teneur en noir de carbone	2,0 à 2,5 %		ISO 6964+NF114
Indice de fluidité	Valeur producteur ± 20%	Valeur mesurée sur la composition ±10%	ISO 1133+NF114
Dispersion du noir de carbone	≤3	≤ 3	ISO 18553+NF114
Contrainte au seuil d'écoulement		≥15 MPa	ISO 6259-1 et 3+NF114
Allongement à la rupture		≥500 %	ISO 6259-1 et 3+NF114
Retrait à chaud		≤3%	NF EN ISO 2505+NF114
Résistance à la pression hydraulique à 80°C		≥ 165h sous 4,5 MPa ≥1000h sous 4,0 MPa	NF EN ISO 1167-1 et 2 +NF114
Résistance à la propagation lente de fissure tube e ≤ 5mm: essai à la virole		V ≤ 10mm/jour	ISO 13480+NF114
Résistance à la propagation lente de fissure tube e ≥ 5mm : essai sur tube entaillé		≥500h -80°C	NF EN ISO 13479
Propriété organoleptique	Seuil ≤1	Seuil ≤3	NF T 54-951 + NF114

Référence POLYPIPE France	Diamètre extérieur (mm)		Epaisseur (mm)		Ovalisation maxi sur tube droit	Masse métrique indicative en Kg/m
	nominal	tolérances	nominale	tolérances		
PN 12.5 SDR 11						
PB12032	32	-0 / +0,3	3.0	-0 / +0,4	1.3	0.277
PB12040	40	-0 / +0,4	3.7	-0 / +0,5	1.4	0.428
PB12050	50	-0 / +0,4	4.6	-0 / +0,6	1.4	0.665
PB12063	63	-0 / +0,4	5.8	-0 / +0,7	1.5	1.050
PB12075	75	-0 / +0,5	6.8	-0 / +0,8	1.6	1.470
PB12090	90	-0 / +0,6	8.2	-0 / +1,0	1.8	2.130
PB12110	110	-0 / +0,7	10.0	-0 / +1,1	2.2	3.150
PB12125	125	-0 / +0,8	11.4	-0 / +1,3	2.5	4.090
PN 16 SDR 9						
PB16020	20	-0 / +0,3	3.0	-0 / +0,4	1.2	0.162
PB16025	25	-0 / +0,3	3.0	-0 / +0,4	1.2	0.210
PB16032	32	-0 / +0,3	3.6	-0 / +0,5	1.3	0.326
PB16040	40	-0 / +0,4	4.5	-0 / +0,6	1.4	0.510
PB16050	50	-0 / +0,4	5.6	-0 / +0,7	1.4	0.790
PB16063	63	-0 / +0,4	7.1	-0 / +0,9	1.5	1.260
PB16075	75	-0 / +0,5	8.4	-0 / +1,0	1.6	1.770
PB16090	90	-0 / +0,6	10.1	-0 / +1,2	1.8	2.550
PB16110	110	-0 / +0,7	12.3	-0 / +1,4	2.2	3.790
PB16125	125	-0 / +0,8	14.0	-0 / +1,6	2.5	4.880
PN25 SDR6						
PB25025	25	-0 / +0,3	4.2	-0 / +0,6	1.2	0.279
PB25032	32	-0 / +0,3	5.4	-0 / +0,7	1.3	0.456

- La tolérance sur la longueur des tubes, mesurée à 20(+/-5)°C doit être de +/-1% quelque soit le conditionnement (couronne, barre, touret) norme NF T- 54-951.
- L'ovalisation maxi sur tube enroulé est de 6% du diamètre nominal jusqu'au diamètre 63mm et de 8% jusqu'au diamètre 125mm
- Pour toutes les autres pressions nous consulter

La responsabilité de la société POLYPIPE France ne pourrait être engagée en cas d'utilisation différente du produit et en cas de non respect des conditions de pose.