

POLYBLEU PE100

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
- Souplesse
- Résistance aux chocs et aux UV
- Résistance à l'abrasion
- Peu sensible aux mouvements de terrain
- Légèreté et facilité de mise en œuvre, s'adapte aux tracés difficiles

CARACTERISTIQUES DU POLYBLEU PE 100

- 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 barres 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 PN10 140 x 8.3

$$140 / 8.3 = 16.86 = \text{SDR } 17$$

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 x Coef. de détimbrage soit :

$$16 \times 0.87 = 13,92 \text{ bar.}$$

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

CONDITIONS DE POSE

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

Raccordement : Raccords électro-soudables (PN10 et 16), mécaniques
Soudure bout à bout

Pose enterrée :

Le fond de fouille doit être propre, sans pierre et sans point dur, d'une profondeur conseillée de 0.80m 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.

Voir fascicule 71

E
A
U

P
O
T
A
B
L
E

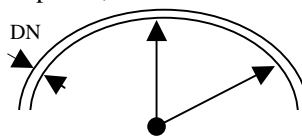
POLYBLEU PE100

Les rayons 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 :

Ces valeurs sont utilisables à 20°C.

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



R	≥	25 DN -SDR 11
R	≥	30 DN - SDR 13.
R	≥	35 DN -SDR 17

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 m.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES & MECANIQUES

Types de tests	Sur Matière PE 100	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		≥ 19 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 5,4 MPa > 1000h sous 5,0 MPa	NF EN ISO 1167-1 et 2 + NF114

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Référence POLYPIPE France PN 10 SDR 17	Diamètre extérieur (mm)		Epaisseur (mm)		Masse métrique Indicative en Kg/m
	nominal	tolérances	nominale	tolérances	
PX10090	90	-0 / +0,6	5.4	-0 / +0,7	1.470
PX10110	110	-0 / +0,7	6.6	-0 / +0,8	2.190
PX10125	125	-0 / +0,8	7.4	-0 / +0,9	2.790
PX10140	140	-0 / +0,9	8.3	-0 / +1,0	3.500
PX10160	160	-0 / +1,0	9.5	-0 / +1,1	4.570
PX10180	180	-0 / +1,1	10.7	-0 / +1,2	5.800
PX10200	200	-0 / +1,2	11.9	-0 / +1,3	7.150
PX10225	225	-0 / +1,4	13.4	-0 / +1,5	9.050
PX10250	250	-0 / +1,5	14.8	-0 / +1,6	11.100
PX10280	280	-0 / +1,7	16.6	-0 / +1,8	14.000
PX10315	315	-0 / +1,9	18.7	-0 / +2,0	17.700
PX10355	355	-0 / +2,2	21.1	-0 / +2,3	22.500
PX10400	400	-0 / +2,4	23.7	-0 / +2,5	28.400
PX10450	450	-0 / +2,7	26.7	-0 / +2,8	35.900
PN 12,5 SDR 13,6					
PX12090	90	-0 / +0,6	6,7	-0 / +0,8	1.770
PX12110	110	-0 / +0,7	8,1	-0 / +1,0	2.650
PX12125	125	-0 / +0,8	9,2	-0 / +1,1	3.410
PX12140	140	-0 / +0,9	10,3	-0 / +1,2	4.270
PX12160	160	-0 / +1,0	11,8	-0 / +1,3	5.600
PN 16 SDR 11					
PX16090	90	-0 / +0,6	8.2	-0 / +1,0	2.150
PX16110	110	-0 / +0,7	10	-0 / +1,1	3.190
PX16125	125	-0 / +0,8	11.4	-0 / +1,3	4.130
PX16140	140	-0 / +0,9	12.7	-0 / +1,4	5.150
PX16160	160	-0 / +1,0	14.6	-0 / +1,6	6.750
PX16180	180	-0 / +1,1	16.4	-0 / +1,8	8.550
PX16200	200	-0 / +1,2	18.2	-0 / +2,0	10.600
PX16225	225	-0 / +1,4	20.5	-0 / +2,2	13.300
PX16250	250	-0 / +1,5	22.7	-0 / +2,4	16.400
PX16280	280	-0 / +1,7	25.4	-0 / +2,7	20.600
PX16315	315	-0 / +1,9	28.6	-0 / +3,0	26.000
PX16355	355	-0 / +2,2	32.2	-0 / +3,4	33.000
PX16400	400	-0 / +2,4	36.3	-0 / +3,8	42.000
PX16450	450	-0 / +2,7	40.9	-0 / +4,2	53.100

La tolérance sur la longueur des tubes, mesurée à 20(+/-5)°C doit être de +/-1% quel que soit le conditionnement (couronne, barre, touret) norme NF T- 54-951.

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.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES : SP-PX indice 3 du 15/01/10