

DESCRIPTIF

Les tubes **PE100 POLYBLEU PREGAINE** Groupe 2 sont des tubes en polyéthylène haute densité PE100 de couleur noire avec des bandes de repérages bleues protégé par un fourreau de protection annelé bleu double peau.

L'utilisation du fourreau de protection bleu en PEHD assure une protection et un gain de temps lors de la pose et de l'installation.



DOMAINES D'APPLICATION

Les tubes et canalisations **PE100 POLYBLEU PREGAINE** sont utilisés pour la réalisation de réseaux enterrés d'adduction, de distribution et de branchement d'eau potable.

Ils conviennent à des travaux de création et de renouvellement des réseaux, ou à la réhabilitation de canalisations en place.

NORMES ET CERTIFICATIONS

- Tube certifié à la Marque NF114 Groupe 2 Codes UP, WN et MP
- Certificat ACS
- NF EN 12 201 et Règlement de la Marque NF114 pour le tube
- NF EN 61 386-24 pour la gaine bleue



GAMME ET CONDITIONNEMENT

COURONNE

SDR 9

Gaine Ø 40 bleu + POLYBLEU 20 Bar Ø 25 x 3.0 : Couronne de 25m
 Gaine Ø 40 bleu + POLYBLEU 20 Bar Ø 25 x 3.0 : Couronne de 50m
 Gaine Ø 50 bleu + POLYBLEU 20 Bar Ø 25 x 3.0 : Couronne de 25m
 Gaine Ø 50 bleu + POLYBLEU 20 Bar Ø 25 x 3.0 : Couronne de 50m

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques dimensionnelles

PN 20 SDR9 PE100

DN (mm)	Ep. (mm)	Poids (kg/m)
25	3,0	0,220

Propriétés types du matériau PE100

Propriétés types		
		PE100
Densité	kg/m ³	960
Résistance à la traction	MPa	≥ 19
Allongement à la rupture	%	≥ 500
Module d'élasticité instantané	MPa	1100
Coefficient de dilatation linéaire	mm/m°C	0,2
Conductivité thermique	W/m°C	0,4
Résistance minimale requise (MRS)	MPa	10
Contrainte de calcul long terme	MPa	8
Teneur en noir de carbone		≥ 2,0%
Plage de température		-20°C / +40°C
Durée de vie estimée de la canalisation à 20°C		100 ans

Détimbrage

Coefficient de détimbrage en fonction de la température	
Température	Coefficient de détimbrage
20°C	1
30°C	0,87
40°C	0,74

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

Ex : Une canalisation PN 16 véhiculant un fluide à 30°C aura pour pression de fonctionnement admissible (PFA) : $16 \times 0.87 = 13.92$ bars

Tenue à la pression

Classe de pression (bar)			
	Pression de fonctionnement admissible (PFA)	Pression maximale admissible (PMA)	Pression d'épreuve admissible sur chantier (PEA)
PN 20	20	40	30

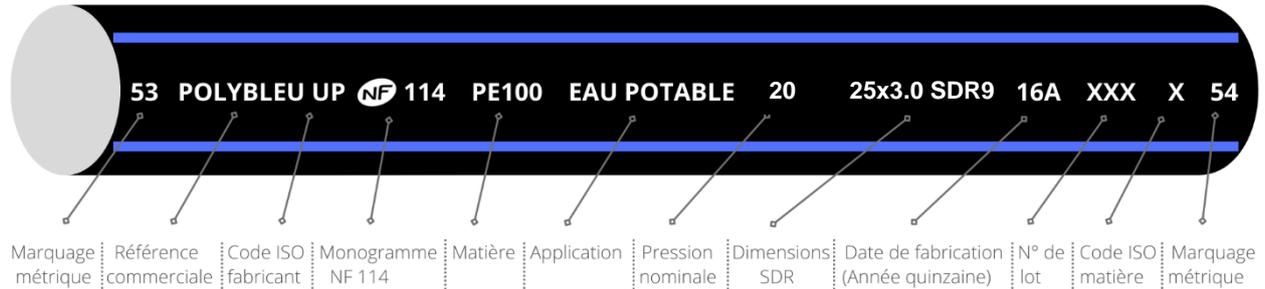
Classe de rigidité

Classe de rigidité	
	CR (kN/m ²)
SDR 9	162

Classe définissant la rigidité annulaire d'une conduite PEHD.

Marquage sur tube

Les tubes et canalisations **POLYBLEU** possèdent un marquage métrique de couleur blanche, avec les informations minimales suivantes :



Contrairement à un tube uniquement conforme à la norme NF EN 12 201, un tube certifié à la Marque NF114 est fabriqué avec une matière 100% vierge de façon certaine et possède un marquage gravé à chaud sur le tube avec notamment les codes de traçabilité internationaux ISO du fabricant et de la matière première. L'interprétation de ces codes est disponible sur le site : www.traccoding.com.

AVANTAGES

- 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
- Résistance aux mouvements de terrains
- Légèreté facilitant la mise en œuvre
- S'adapte aux tracés difficiles

RACCORDEMENT ET MISE EN ŒUVRE

Les canalisations **PE100 POLYBLEU PREGAINE** Groupe 2 peuvent être assemblées par soudage en utilisant la technique de l'électrofusion (raccord électrosoudable) ou la technique de soudage bout à bout. Ces techniques de raccordement rendent le réseau autobuté, il ne nécessite pas ainsi de butée béton ou de joints de verrouillage spéciaux aux changements de direction.

Les canalisations **PE100 POLYBLEU PREGAINE** Groupe 2 doivent être posées avec un enrobage conforme au Fascicule 71, à savoir une granulométrie de 0-22mm. Le tube PE100 accepte des rayures en surface jusqu'à 10% de l'épaisseur maximum. La pose d'un grillage avertisseur bleu est conseillée.

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

Retrait et dilatation

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

Rayon de courbure

La flexibilité du PE100 autorise le cintrage du tube. Lors des changements de direction veuillez respecter les rayons de courbure minimum selon le tableau ci-contre.

	Rayon de courbure	
	20°C	0°C
SDR 9	20 DN	40 DN

LEXIQUE

PN (Pression Nominale) : C'est la valeur constante de la pression en bars maintenue dans une canalisation sur une durée de plus de 100 ans à une température de 20°C.

DN (Diamètre Nominal) : C'est le diamètre extérieur du tube PEHD. 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 ($SDR=DN/Ep.$).

PMA (Pression Maximale Admissible) : Pression maximale, y compris le coup de bélier, à laquelle la canalisation est capable de résister lorsqu'elle y est soumise de façon intermittente en service.

PFA (Pression de Fonctionnement admissible) : Pression hydrostatique maximale à laquelle la canalisation est capable de résister de façon permanente en service.

PEA (Pression d'Épreuve admissible sur chantier) : Pression hydrostatique maximale à laquelle la canalisation est capable de résister pendant un laps de temps relativement court afin d'assurer son intégrité et son étanchéité.

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.