

## TUBE POLYETHYLENE HAUTE DENSITE – GAZ4

### 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 de distribution de GAZ COMBUSTIBLES



### AVANTAGES DES TUBES EN PE

- Résistance à la fissuration
- Résistance aux chocs et aux UV
- Matériau recyclable préservant l'environnement
- Peu sensible aux mouvements de terrain
- Légèreté facilitant la mise en œuvre, s'adapte aux tracés difficiles

### CARACTERISTIQUES DU POLYGAZ

- Tube semi-rigide de couleur noire avec un repérage spécifique **bandes jaunes**
- Produit certifié à la **marque NF 114. GROUPE 1**. Code d'identification **MP**
- Conforme à la norme NF EN 1555-2
- Conditionné en couronnes, en barres ou en touret
- Marquage tous les mètres
- Tube bouchonné aux extrémités.
- Couronnes protégées contre les UV par un film

### LEXIQUE :

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

#### Exemple :

Tube PE80 GAZ4 90 x 8.2  
 $90 / 8.2 = 10.97 = \text{SDR } 11$

### CONDITIONS DE POSE (voir DTU61)

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

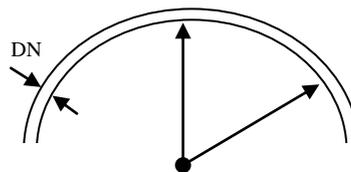
#### Raccordement :

- Raccords électro-soudables (agrés GAZ de France)
- Raccords mécaniques (agrés GAZ de France)
- Soudure bout à bout

L'emploi des tubes est limité à la réalisation des parties de l'installation enterrée extérieure aux bâtiments, dans lesquelles la pression ne dépasse pas 4 bars.

## 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 & MECANQUES

Types de tests	Sur Matière		Sur Tube		Normes de référence
	PE80 / PE100	PE80	PE80	PE100	
Masse volumique	≥ 930 kg/m <sup>3</sup>				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
Résistance à la propagation rapide de fissure : TEST S4	≥ 0.95 bar	≥ 0.95 bar		≥ 3.5 bar	ISO 13477+ NF114
Résistance à la propagation lente de fissure Essai sur tube entaillé e>5mm	≥ 500 h à 80°			≥ 500 h à 80°	NF EN ISO 13479+NF114
Dispersion du noir de carbone	≤ 3			≤ 3	ISO 18553+NF114
Contrainte au seuil d'écoulement		≥ 15 MPa		≥ 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 4,5 MPa > 1000h sous 4,0 MPa		> 165h sous 5,4 MPa > 1000h sous 5,0 MPa	NF EN ISO 1167-1et 2 + NF114

## CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

Référence POLYPIPE France		Diamètre extérieur (mm)			Epaisseur (mm)		Ovalisation maxi sur Tube droit	Masse métrique Indicative en Kg/m
GAZ4	PE80	SDR	nominal	tolérances	nominale	tolérances		
	PG04020	7,4	20	-0 / +0,3	3,0	-0 / +0,4	1,2	0,162
	PG04032	11	32	-0 / +0,3	3,0	-0 / +0,4	1,3	0,277
	PG04040	11	40	-0 / +0,4	3,7	-0 / +0,5	1,4	0,428
	PG04063	11	63	-0 / +0,4	5,8	-0 / +0,7	1,5	1,050
	PG04090	11	90	-0 / +0,6	8,2	-0 / +1,0	1,8	2,130
	PG04110	11	110	-0 / +0,7	10,0	-0 / +1,1	2,2	3,150
	PG04125	11	125	-0 / +0,8	11,4	-0 / +1,3	2,5	4,090
	PG04160	11	160	-0 / +1,0	14,6	-0 / +1,6	3,2	6,700
<b>GAZ4 PE100</b>								
	GX04200	17,6	200	-0 / +1,2	11,4	-0 / +1,3	4,0	6,800
	GX04250	17,6	250	-0 / +1,5	14,2	-0 / +1,6	5,0	10,700

- 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- 54-965.
- L'ovalisation maxi sur tube enroulé est de 10% du diamètre nominal

*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.*