

Les tubes PEHD NF **Groupe 4 "noirs"** sont destinés au transport, sous pression d'eaux non potables, industrielles ou réseau incendie enterré, de PH de 2 à 13 et conforme au guide ISO TR 10358 et NF T54-070.

Matériau : POLYETHYLENE Haute Densité

Norme : Certification Marque NF 114 Code UP Marque 

### GAMME Tube PEHD Groupe 4

DN (mm)	PE 80						PE 100					
	PN 6.3 PE 80 : SDR 21		PN 10 PE 80 : SDR 13.6		PN 16 PE 80 : SDR 9		PN 6.3 PE 100 : SDR 26		PN 10 PE 100 : SDR 17		PN 16 PE 100 : SDR 11	
	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)
20					2,3	0,133						
25					2,8	0,200						
32			2,4	0,231	3,6	0,327						
40			3,0	0,361	4,5	0,510						
50			3,7	0,550	5,6	0,795						
63			4,7	0,875	7,1	1,270						
75			5,6	1,220	8,4	1,780						
90			6,7	1,760					5,4	1,470	8,2	2,150
110	5,3	1,78	8,1	2,630					6,6	2,190	10,0	3,190
125	6,0	2,27	9,2	3,390					7,4	2,790	11,4	4,130
140	6,7	2,85	10,3	4,240					8,3	3,500	12,7	5,150
160	7,7	3,73	11,8	5,550					9,5	4,570	14,6	6,750
180	8,6	4,69					6,9	3,82	10,7	5,800	16,4	8,550
200	9,6	5,80					7,7	4,74	11,9	7,150	18,2	10,600
225	10,8	7,35					8,6	5,95	13,4	9,050	20,5	13,300
250	11,9	9,00					9,6	7,40	14,8	11,100	22,7	16,400
280	13,4	11,40					10,7	9,20	16,6	14,000	25,4	20,600
315	15,0	14,30					12,1	11,80	18,7	17,700	28,6	26,000
355	16,9	18,10					13,6	14,80	21,1	22,500	32,2	33,000
400	19,1	23,10					15,3	18,80	23,7	28,400	36,3	42,000
450	21,5	29,20					17,2	23,80	26,7	35,900	40,9	53,100
500	23,9	36,00					19,1	29,30	29,7	44,500	45,5	65,500
560	26,7	45,00					21,4	36,70	33,2	55,500	50,8	82,500
630	30,0	57,00					24,1	46,50	37,4	70,500	57,2	104,000
710	33,9	72,50					27,4	59,50	42,1	89,000		
800	38,1	92,00					30,6	75,00	47,4	113,000		

#### DN 20 au 75 mm

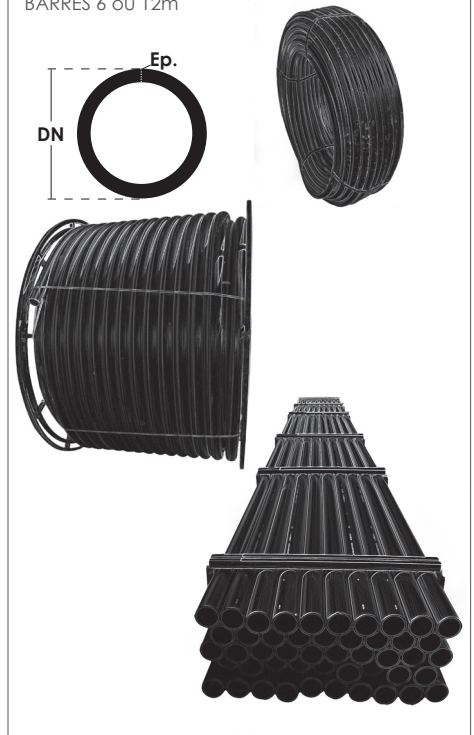
COURONNES 25, 50 ou 100m selon DN

#### DN 50 au 160 mm

TOURETS 250m à 2000m selon DN et PN

#### DN 40 au 800 mm

BARRES 6 ou 12m



#### PN (Pression Nominale)

C'est la valeur constante de la pression en bars maintenue dans une canalisation pendant sa durée de vie de 50 ans à une température de 20°C.

#### 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 nominale à l'épaisseur nominale (SDR=DN/Ep.).

#### RACCORDEMENT

Raccordement par électrofusion ou polyfusion (soudure bout à bout). Ces 2 méthodes assurent une continuité de la matière qui en fait une canalisation monolithique. De ce fait les joints de verrouillage ou les butées béton sont inutiles aux changements de direction. L'étanchéité est par ailleurs totale.

Nous disposons de toute la gamme de raccords électrosoudables et lisses et des outillages pour la mise en oeuvre de vos réseaux.

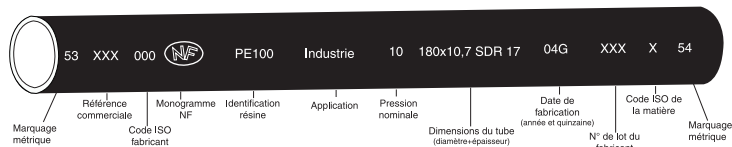
Pour les règles de pose des canalisations PEHD Groupe 4 industrie, se référer au Fascicule 70 et 71.



33 route de Grenoble  
38590 St Etienne de St Geoirs  
tél. +33(0)4 76 93 43 43  
fax. +33(0)4 76 93 53 01  
www.ryb.fr - info@ryb.fr

## QUALITE

Canalisations certifiées NF. Traçabilité : marquage de certification tous les mètres.



RYB dispose de son laboratoire d'essai et teste la matière et les productions de façon permanente (Test de dispersion et de tenue en noir de carbone, test de stabilité à l'oxydation, test de retrait à chaud, test de traction, essai de pression hydraulique, tests de propagation lente de fissure et essais sur les soudures).

## PROPRIETES

Propriétés types		PE 80	PE 100
Densité	kg/m <sup>3</sup>	955	960
Résistance à la traction	MPa	21	23
Allongement à la rupture	%	500	500
Module d'élasticité	MPa	1400	1700
Dureté	Shore D	60	65
Coefficient de dilatation linéaire	mm/m°C	0.2	0.2
Conductivité thermique	W/m°C	0.4	0.4
Résistance minimale requise (MRS)	MPa	8	10
Contrainte de calcul à 50 ans	MPa	6.3	8
Plage de température	°C	-20 / +40	-20 / +40

Coefficient de détimbrage des pressions (PFA, PEA, PMA) en fonction de la température

Rayon de courbure en fonction de la température (R)

	20° C	0° C
SDR 9	20 DN	40 DN
SDR 11	20 DN	40 DN
SDR 13,6	25 DN	50 DN
SDR 17	25 DN	50 DN
SDR 21	35 DN	70 DN
SDR 26	35 DN	70 DN

	20° C	1
30° C	0.87	
40° C	0.74	

Classes de pressions

	Pression de fonctionnement admissible (PFA)	Pression maximale admissible (PMA)	Pression d'épreuve admissible sur chantier (PEA)
PN 6.3	6.3	9.4	10
PN 10	10	15	16
PN 16	16	24	25,6

### 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.