



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

# EAU POTABLE

## Tube PEHD PE100

Fiche technique n°FLI12 207/A - 01/2015 - Page1/2

Les tubes **PEHD PE100** sont utilisés dans les réseaux enterrés d'adduction et de distribution d'eau potable et pour les branchements d'alimentation.

Matériau : POLYETHYLENE Haute Densité - PE100

Norme : Norme DIN EN 12 201-2 - Certifications   - **BENOR**

### GAMME TUBE PEHD GROUPE 2

	DN (mm)	PN 10 PE 100 : SDR 17		PN 16 PE 100 : SDR 11	
		Ep. (mm)	Poids (Kg/m)	Ep. (mm)	Poids (Kg/m)
PE100	20			1,9	0,115
	25		1,90	2,3	0,180
	32	1,9	0	3,0	0,280
	40	2,4	0,300	3,7	0,440
	50	3,0	0,460	4,6	0,670
	63	3,8	0,730	5,8	1,070
	75	4,5	1,040	6,8	1,490

PE 100	90	5,4	1,470	8,2	2,150
	110	6,6	2,190	10,0	3,190
	125	7,4	2,790	11,4	4,130
	140	8,3	3,500	12,7	5,150
	160	9,5	4,570	14,6	6,750
	180	10,7	5,800	16,4	8,550
	200	11,9	7,150	18,2	10,600
	225	13,4	9,050	20,5	13,300
	250	14,8	11,100	22,7	16,400
	280	16,6	14,000	25,4	20,600
	315	18,7	17,700	28,6	26,000
	355	21,1	22,500	32,2	33,000
	400	23,7	28,400	36,3	42,000
	450	26,7	35,900	40,9	53,100
	500	29,7	44,500	45,4	65,500
560	33,2	55,500	50,8	82,500	
630	37,4	70,500	57,2	104,000	
710	42,1	89,000			
800	47,4	113,000			

Certification BENOR : DN25 au DN 110

DVGW - SVGW : DN 20 au DN 800

### 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.

### COURONNES

SDR 11-17

COURONNES 25m du DN 20 au DN32

COURONNES 50m du DN 20 au DN75

COURONNES 100m du DN 20 au DN63

### TOURETS

SDR 11-17

DN40 à DN160

TOURETS 250m à 2000m selon DN et SDR

### BARRES

Tous SDR

BARRES 6m du DN20 au DN75

BARRES 6 et 12m pour DN90 et +

BARRES disponibles en longueurs >12m pour DN90 et +



### 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.).



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

# EAU POTABLE

## Tube PEHD PE100

Fiche technique n°FLI12 207/A - 01/2015 - Page 2/2

### QUALITE

Qualité organoleptique : Certificat KTW

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, test organoleptique et essais sur les soudures).

### PROPRIETES

Propriétés types		PE 100
Densité	kg/m <sup>3</sup>	960
Résistance à la traction	MPa	19
Allongement à la rupture	%	500
Module d'élasticité	MPa	1700
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 à 50 ans	MPa	8
Plage de température	°C	-20 / +40

Rayon de courbure en fonction de la température (R)

	20° C	0° C
SDR 7,4	20 DN	40 DN
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

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

Température	Coefficient de détimbrage
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 10	10	20	15
PN 12,5	12,5	25	18,7
PN 16	16	32	24
PN 20	20	40	30
PN 25	25	50	37,5

### 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'Epreuve 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.