



# INFRASTRUCTURES & RÉSEAUX



**CATALOGUE**

ÉDITION 2021 | 2022



<b>PRÉSENTATION</b>	<b>4-11</b>
<b>EAU POTABLE</b>	<b>14-41</b>
<b>EAUX USÉES</b>	<b>42-53</b>
<b>INDUSTRIE &amp; EAUX BRUTES</b>	<b>54-59</b>
<b>IRRIGATION &amp; ARROSAGE</b>	<b>60-67</b>
<b>DRAINAGE</b>	<b>68-97</b>
<b>GAZ</b>	<b>98-101</b>
<b>CHAUFFAGE URBAIN ET MÉTHANISATION</b>	<b>102-107</b>
<b>FIBRE OPTIQUE</b>	<b>108-113</b>
<b>RÉSEAUX ÉLECTRIQUES</b>	<b>114-119</b>
<b>FOURREAUX DE PROTECTION, GAINES &amp; TPC</b>	<b>120-129</b>
<b>GÉORÉFÉRENCEMENT DE RÉSEAUX</b>	<b>130-137</b>
<b>PRÉSENTATION DES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES</b>	<b>138-151</b>
<b>CGV</b>	<b>152-157</b>

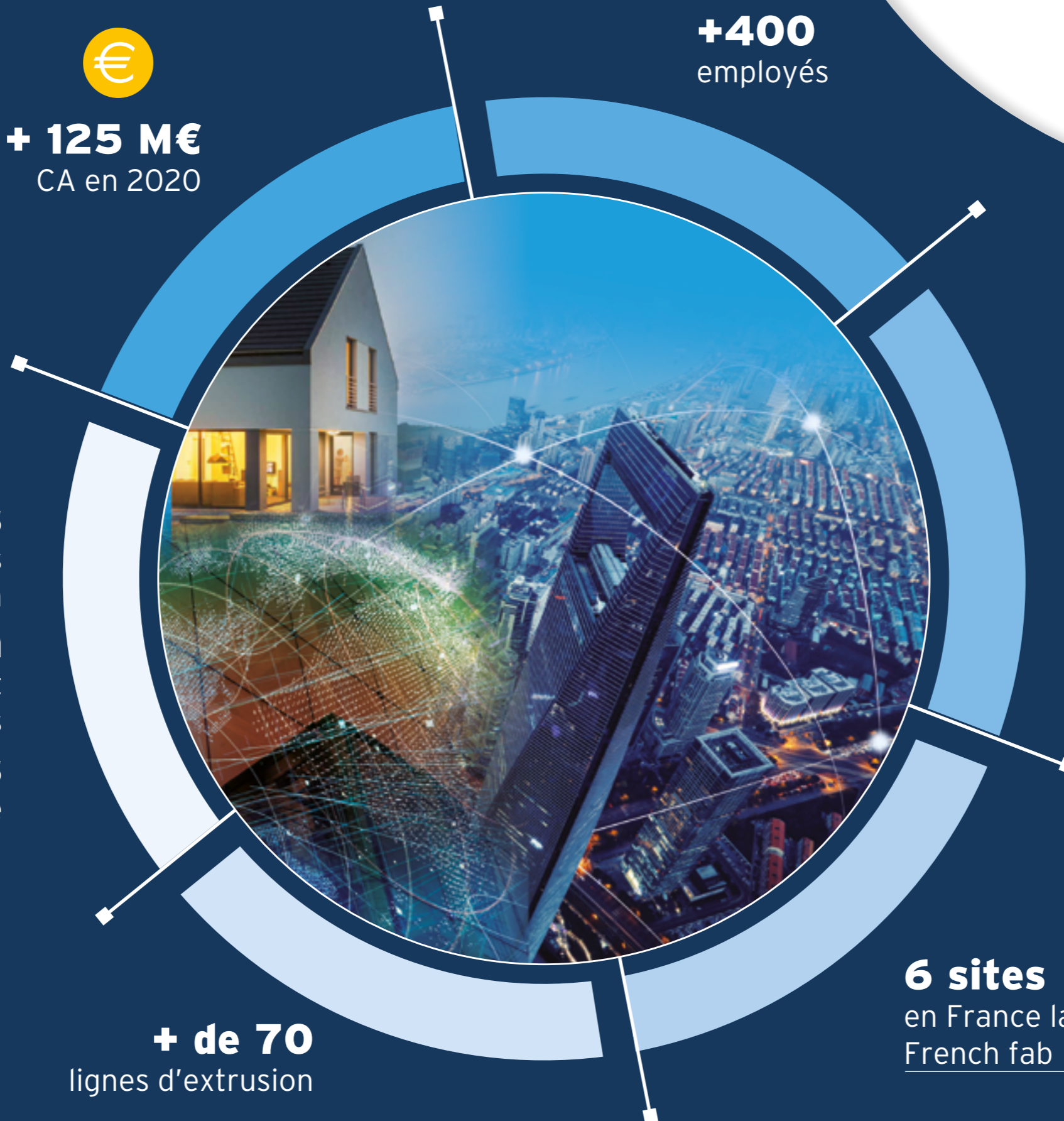
Nous concevons et proposons **des produits performants, durables et recyclables** permettant d'économiser les ressources naturelles et ayant **un impact positif pour la planète sur leur cycle de vie.**



**+400**  
employés



**+ 125 M€**  
CA en 2020



**66 500 tonnes**  
de matières transformées par an  
**= 340 000 km**  
de canalisations et de conduits électriques  
soit **8 fois**  
le périmètre de la terre



**+ 15%**  
de CA réalisé à l'export

**+ de 70**  
lignes d'extrusion

**6 sites**  
en France labellisées  
French fab



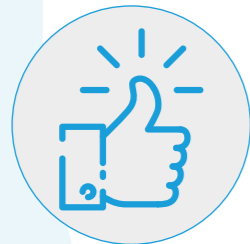
Le **Polyéthylène Haute Densité PE100** est un **matériau moderne** qui apporte de nombreux **avantages techniques**.

Le **PE100** est un **matériau moderne** qui **respecte l'environnement !**

Les canalisations PE100 sont **certifiées par la marque NF114** et **bénéficient d'une ACS** (Attestation de Conformité Sanitaire).



Grâce à leur **flexibilité**, les canalisations PE100 ont la capacité de se déformer sans rupture. Elles permettent ainsi de compenser les mouvements du sol pendant toute leur **durée de vie sans provoquer de fuites**.



Disponibles en très grandes longueurs elles **facilitent la pose sur vos chantiers**. Parfaitement **étanches** elles permettent d'améliorer significativement les **taux de rendement**.



La gamme de canalisations PE100 est conçue pour une **durée de vie supérieure à 100 ans**.



**DES CANALISATIONS PE100**

**Matériau léger**, il permet de diminuer le nombre d'engins nécessaires sur le chantier et pour le transport.



Le PE100 permet de **réaliser des réseaux auto-butés**, donc il n'est pas nécessaire de mettre en place une butée en béton ou de joints de verrouillage couteux lors des changements de direction.

**Peu de raccords** sont nécessaires grâce au **rayon de courbure** de la canalisation en PE100.

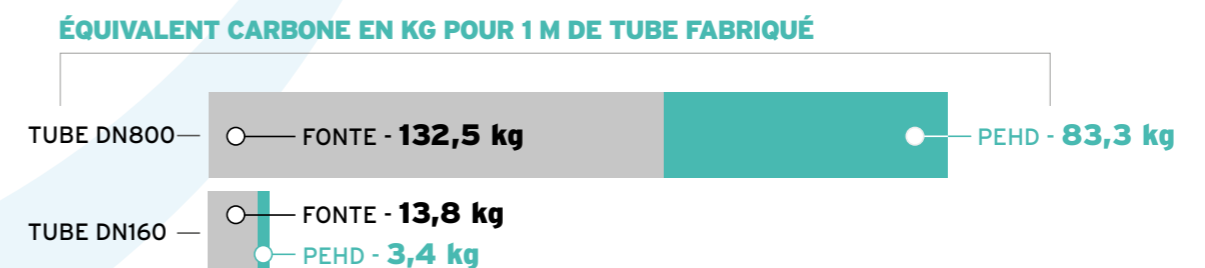


À la fin de son cycle d'utilisation, le PE100 est **recyclable à 100 %**.

Étant **insensible à la corrosion**, le PE100 ne nécessite **aucune protection particulière**.



Le PE100 permet de **réduire l'impact environnemental** car son bilan carbone est jusqu'à **4 fois plus faible** que les autres matériaux :



Source : Ademe - Bilan Carbone Avril 2005

ELYDAN propose une logistique adaptée aux chantiers et à la distribution.

**Nos produits sont conditionnés et livrés selon vos besoins** en couronnes, en barres ou en tourets.

# La valeur ajoutée de elydan



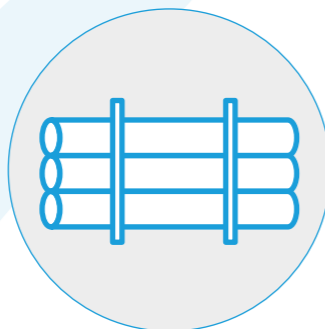
Grâce à nos **6 sites et 1 plateforme logistique en France** et un **parc important de 5000 tourets**, nous nous engageons à **livrer nos produits en temps et en heure**. Nous vous proposons également un **choix complet de conditionnements** de nos tubes PE en diamètres et longueurs différents adaptés à vos besoins :

## COURONNES



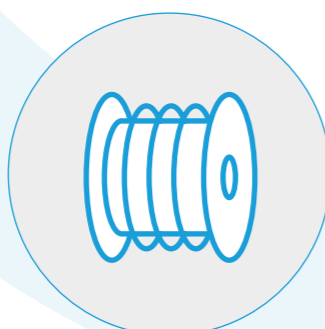
En **couronnes** de **15, 25, 50 et 100 m** jusqu'au DN110 pour le tube lisse suivant les DN.

## BARRES



En **barres** de **6, 12, 18 m** jusqu'au DN800.

## TOURETS



En **tourets** DN40 à DN180 **jusqu'à 1 700 m de longueur** suivant les DN.

 Une **large gamme de produits**

 Une **qualité garantie**

 Une **expertise technique :**

Bureau d'études intégré, un service dédié à la recherche et au développement

 **Centre de formation agréé :**

Demandez notre programme de formations

 Application de calculs AEP : HDPE Tools disponible sur  et 

 **Service après-vente**

## Certifications

Nos sociétés ont adopté le système de management de la qualité ISO9001 (v2015) et diverses démarches en matière de QSE.





- 1 - EAU POTABLE
- 2 - ASSAINISSEMENT
- 3 - INDUSTRIE & EAUX BRUTES
- 4 - IRRIGATION & ARROSAGE
- 5 - DRAINAGE
- Construction et Génie Civil
- Environnement
- 6 - GAZ
- 7 - CHAUFFAGE URBAIN
- 8 - FIBRE OPTIQUE
- 9 - RESEAUX ELECTRIQUES
- 10 - FOURREAUX DE PROTECTION, GAINES & TPC
- 11 - GEOREFERENCMENT DE RESEAUX

## EAU POTABLE ...

### La gamme la plus large du marché

Les solutions en polyéthylène assurent un rendement de réseau optimal. Les réseaux PE sont incorrodables offrant ainsi un débit garanti dans le temps et distribuant une eau pure.

#### RÉSEAUX EAU POTABLE

- Tube PE100 BB Polybleu
- Tube PE100 POLYBLEU prégainé
- Tube PE100 RD OXYBLEU
- Tube PE100 RC PROLINEAR AEP
- Tube PE100 RC AEP PP PROTECT

**16**

16-20

21

22-25

26-30

31-33

#### DÉTECTION & IDENTIFICATION

- Tube détectable équipé Eliot

**34**

34-35

#### APPLICATIONS SPÉCIALES


- Canalisations pré-isolées Simple Cool
- Canalisations pré-isolées Simple Cool avec cordon antigel
- Kit de raccordement pour protection antigel

**36**

36-37


38-39

40

 [WWW.ELYDAN.EU](http://WWW.ELYDAN.EU)

## TUBE PE100 BB POLYBLEU



- Les tubes PE100 noirs à traits bleus sont utilisés dans les réseaux enterrés ou aériens d'adduction ou de distribution d'eau potable ou pour les branchements d'alimentation.
- Matériau : PEHD PE100
- Diamètres : 20 mm à 800 mm
- Normes : Certification Marque NF114 Codes UP-WN-MP Norme NF EN 12201-2 Attestation de Conformité Sanitaire 

- ✓ Étanche et incorrodable
- ✓ Réseau auto-buté
- ✓ Résiste aux mouvements de terrain

### LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie RFID ELIOT permet la détection des réseaux AEP. Consultez notre rubrique "Géoréférencement des réseaux" p.131



#### FICHE CONSEIL

### Choisir le diamètre de branchement

Pour choisir le diamètre (DN) de votre branchement, vous devez connaître le nombre d'appareils nécessitant une arrivée d'eau.

Calculez le débit de simultanéité à l'aide de la formule ci-dessous et du tableau ci-contre : Débit = (somme des débits de chaque appareil) x (0,8/√(nombre d'appareils-1))

Choisir ensuite le diamètre de PEHD (Ø) à l'aide du tableau "Débit Max.", de sorte que le débit calculé soit inférieur au débit max.

Choix du branchement : suivant méthode extraite du DTU 60.11 pour les logements type maison ou appartement. Pour des informations détaillées (pour hôtels, écoles...), se référer à l'intégralité de la méthode DTU 60.11

\* Débit maximum pour une vitesse de 2 m/s conformément au DTU 60.11 avec un tube PN16 et une longueur de branchement ≤ 50 m.

Appareil	Débit (l/s)
Évier	0,20
Lavabo	0,20
Bidet	0,20
Baignoire	0,33
Douche	0,20
WC avec réservoir de chasse	0,12
Lave linge	0,20
Lave vaisselle	0,10

Ø (mm)	Débit max. (l/s)
20	0,23
25	0,51
32	1,00
40	1,51
50	2,36
63	3,75

## TUBE PE100 BB POLYBLEU



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)		
20	3,0	0,170
25	3,0	0,220
32	3,0	0,280
40	3,7	0,431
50	4,6	0,670
63	5,8	1,060
75	6,8	1,480

Longueur couronnes (m)	Nb couronnes / palette			
	15 M	25 M	50 M	100 M
15 / 25 / 50 / 100	60	40	24	20
15 / 25 / 50 / 100	60	40	20	24
15 / 25 / 50 / 100	40	36	20	8
50 / 100	*	*	*	*
50 / 100	*	*	*	*
50	*	*	*	*
50	*	*	*	*

\* = non palettisé

Ø (mm)	épaisseur (mm)	poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100)		
20	3,0	0,170
25	3,0	0,220
32	3,0	0,280
40	3,0	0,365
50	3,7	0,555
63	4,7	0,885
75	5,6	1,250

Longueur couronnes (m)	Nb couronnes / palette			
	15 M	25 M	50 M	100 M
15 / 25 / 50 / 100	60	40	24	20
15 / 25 / 50 / 100	60	40	20	24
15 / 25 / 50 / 100	40	36	20	8
50 / 100	*	*	*	*
50 / 100	*	*	*	*
50	*	*	*	*
50	*	*	*	*



# TUBE PE100 BB POLYBLEU



## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
					6 M	12 M
PN 16 - SDR 11 (PE100)			PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100)		6 M	12 M
25	3,0	0,220	3,0	0,220	•	-
32	3,0	0,280	3,0	0,280	•	-
40	3,7	0,431	3,0	0,362	•	-
50	4,6	0,670	3,7	0,555	•	-
63	5,8	1,060	4,7	0,884	50	-
75	6,8	1,480	5,6	1,250	20	-
90	8,2	2,150	6,7	1,770	20	20
110	10,0	3,190	8,1	2,650	20	20
125	11,4	4,130	9,2	3,410	20	20
140	12,7	5,150	10,3	4,270	20	20
160	14,6	6,750	11,8	5,600	20	20
180	16,4	8,550	13,3	7,100	10	10
200	18,2	10,600	14,7	8,700	5	5
225	20,5	13,300	16,6	11,000	5	5
250	22,7	16,400	18,4	13,600	4	4
280	25,4	20,600	20,6	17,000	4	4
315	28,6	26,000	23,2	21,600	3	3
355	32,2	33,000	26,1	27,300	3	3
400	36,3	42,000	29,4	34,600	2	2
450	40,9	53,100	33,1	43,900	2	2
500	45,4	65,500	36,8	54,500	2	2
560	50,8	82,500	41,2	68,000	•	•
630	57,2	104,000	46,3	86,000	•	•
710	64,5	132,000	52,2	109,000	•	•
800	72,6	168,000	58,8	139,000	•	•

• = non palettisé

## BARRES SDR 11 DISPONIBLE EN CLICK&LOCK!

\* Hors tulipe

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)		
90	8,2	2,150
110	10,0	3,190
125	11,4	4,130
140	12,7	5,150
160	14,6	6,750
180	16,4	8,550
200	18,2	10,600
225	20,5	13,300
250	22,7	16,400

# TUBE PE100 BB POLYBLEU



## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Nb barres / palette	
			6 M	12 M
PN 10 - SDR 17 (PE100)			6 M	12 M
32	3,0	0,280	•	-
40	3,0	0,362	•	-
50	3,0	0,462	•	-
63	3,8	0,734	50	-
75	4,5	1,040	20	-
90	5,4	1,470	20	20
110	6,6	2,190	20	20
125	7,4	2,790	20	20
140	8,3	3,500	20	20
160	9,5	4,570	20	20
180	10,7	5,800	10	10
200	11,9	7,150	5	5
225	13,4	9,050	5	5
250	14,8	11,100	4	4
280	16,6	14,000	4	4
315	18,7	17,700	3	3
355	21,1	22,500	3	3
400	23,7	28,400	2	2
450	26,7	35,900	2	2
500	29,7	44,500	2	2
560	33,2	55,500	•	•
630	37,4	70,500	•	•
710	42,1	89,000	•	•
800	47,4	113,00	•	•

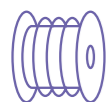
• = non palettisé

## BARRES SDR 17 DISPONIBLE EN CLICK&LOCK!

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids* (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
90	5,4	1,470
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
140	8,3	3,500
160	9,5	4,570
180	10,7	5,800
200	11,9	7,150
225	13,4	9,050
250	14,8	11,100

\* Hors tulipe

## TUBE PE100 BB POLYBLEU



### TOURETS


#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Linéaire max. (m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)			PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100)		
40	3,7	0,431	3,0	0,362	-
50	4,6	0,670	3,7	0,555	-
63	5,8	1,060	4,7	0,884	600
75	6,8	1,480	5,6	1,250	850
90	8,2	2,150	6,7	1,770	500
110	10,0	3,190	8,1	2,650	350
125	11,4	4,130	9,2	3,410	260
140	12,7	5,150	10,3	4,270	500
160	14,6	6,750	11,8	5,600	480
180	16,4	8,550	13,3	7,100	300

PN 10 sur demande.

## TUBE PE100 POLYBLEU PRÉGAINÉ



- Système pré-gainé pour adduction d'eau potable comprenant le tube PE100 noir à bandes bleues protégé par un fourreau de protection enterré bleu.
- **Matériaux** : PEHD PE100 (tube), PEHD (fourreau de protection)
- **Diamètres** : 25 mm (tube), 40 ou 50 mm (fourreau de protection)
- **Normes** : Certification Marque NF114 Codes UP-WN-MP (tube) Norme NF EN 12201-2 (tube) Attestation de Conformité Sanitaire (tube) 

- ✓ Idéal pour raccorder rapidement une maison au réseau d'eau potable
- ✓ Gain de temps de pose
- ✓ Facilité d'installation



### COURONNES


#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Désignation	Conditionnement
3447640158062	GAINÉ Ø 40 BLEU + POLYBLEU 16BAR 025 X 3,0 C25M	24
3447640158079	GAINÉ Ø 40 BLEU + POLYBLEU 16BAR 025 X 3,0 C50M	16
3447640158093	GAINÉ Ø 50 BLEU + POLYBLEU 16BAR 025 X 3,0 C25M	*
3447640158109	GAINÉ Ø 50 BLEU + POLYBLEU 16BAR 025 X 3,0 C50M	*

\* Nous consulter pour ces conditionnements.

## TUBE PE100 RD OXYBLEU



- Les tubes et canalisations OXYBLEU noirs à traits bleus sont destinés au réseau de branchement ou de distribution d'eau potable dans le cas de conditions d'exploitation sévères en termes de désinfection et de température. Ces tubes et canalisations possèdent des caractéristiques de résistance aux désinfectants améliorées (chlore, dioxyde de chlore...).
- Matériau :** PEHD PE100 RD
- Diamètres :** 20 mm à 800 mm
- Normes :** Certification Marque NF114 Codes UP-WN-MP  
Norme NF EN 12201-2  
Attestation de Conformité Sanitaire 

- ✓ Réseaux traités au  $ClO_2$
- ✓ Résistance améliorée aux désinfectants chlorés

### LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie RFID ELIOT permet la détection des réseaux AEP. Consultez notre rubrique "Géoréférencement des réseaux" p.132



#### FICHE CONSEIL

### Raccordement

Raccordement par électrofusion ou 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. D'importantes économies sont réalisées et l'étanchéité est par ailleurs totale.

Nous disposons de toute la gamme de raccords électrosoudables et lisses et des outillages pour la mise en œuvre de vos réseaux. Pour les règles de pose des canalisations PEHD Groupe 2, se référer au guide de pose du PEHD du STRPEPP ([www.strpepp.org](http://www.strpepp.org)) et au Fascicule 71.

## TUBE PE100 RD OXYBLEU



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 20 - SDR 9 (PE100 RD)		
20	3,0	0,170
25	3,0	0,220
32	3,6	0,326
40	4,5	0,510
50	5,6	0,790
63	7,1	1,260
75	8,4	1,770

Longueur couronnes (m)	Nb couronnes/palette		
	25 M	50 M	100 M
50	-	24	-
50	-	20	-
50	-	5	-
50	-	-	-
50	-	-	-
50	-	-	-
50	-	-	-

Ø (mm)	épaisseur (mm)	poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RD)		
20	3,0	0,170
25	3,0	0,220
32	3,0	0,280
40	3,7	0,431
50	4,6	0,670
63	5,8	1,060
75	6,8	1,480

Longueur couronnes (m)	Nb couronnes/palette		
	25 M	50 M	100 M
50 / 100	-	20	20
50 / 100	-	20	20
50 / 100	-	20	-
50 / 100	-	-	-
50 / 100	-	-	-
50	-	-	-
50	-	-	-

# TUBE PE100 RD OXYBLEU



## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
PN 20 - SDR 9 (PE100 RD)			PN 16 - SDR 11 (PE100 RD)		6 M	12 M
20	3,0	0,170	-	-	•	-
25	3,0	0,210	-	-	•	-
32	3,6	0,326	-	-	•	-
40	4,5	0,510	-	-	•	-
50	5,6	0,790	-	-	•	-
63	7,1	1,260	-	-	50	-
75	8,4	1,770	-	-	-	20
90	10,1	2,570	8,2	2,150	20	20
110	12,3	3,820	10,0	3,190	20	20
125	14,0	4,940	11,4	4,130	20	20
140	15,7	6,200	12,7	5,150	20	20
160	17,9	8,070	14,6	6,750	20	20
180	20,1	10,200	16,4	8,550	10	10
200	22,4	12,650	18,2	10,600	10	10
225	25,2	16,000	20,5	13,300	5	5
250	27,9	19,650	22,7	16,400	5	5
280	31,3	24,700	25,4	20,600	4	4
315	35,2	31,200	28,6	26,000	4	4
355	39,7	39,700	32,2	33,000	3	3
400	44,7	50,300	36,3	42,000	3	3
450	50,3	63,700	40,9	53,100	2	2
500	55,8	78,500	45,4	65,500	2	2
560	62,5	98,400	50,8	82,500	2	2
630	-	-	57,2	104,00	2	2

• = non palettisé



## BARRES PN16 (SDR 11) DISPONIBLE EN CLICK&LOCK !

\* Hors tulipe

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids* (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RD)		
90	8,2	2,150
110	10,0	3,190
125	11,4	4,130
140	12,7	5,150
160	14,6	6,750
180	16,4	8,550
200	18,2	10,600
225	20,5	13,300
250	22,7	16,400

# TUBE PE100 RD OXYBLEU



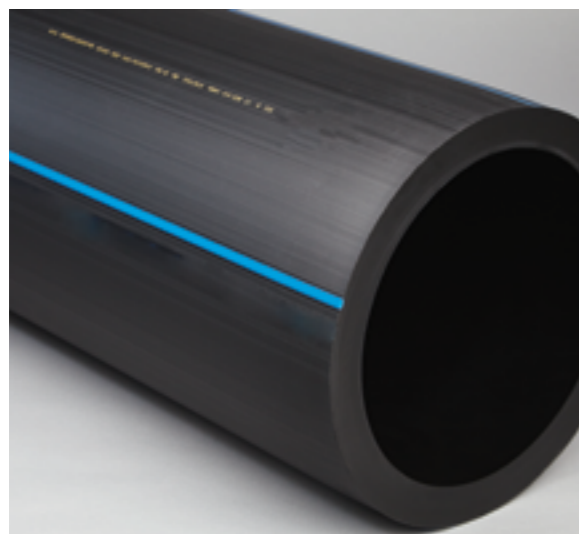
## TOURETS CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES


Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Linéaire max. (m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RD)			
90	8,2	2,150	500
110	10,0	3,190	350
125	11,4	4,130	260
140	12,7	5,150	500
160	14,6	6,750	480
180	16,4	8,550	300

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	poids (kg/m)	Linéaire max. (m)
PN 20 - SDR 9 (PE100 RD)			
40	4,5	0,510	-
50	5,6	0,790	-
63	7,1	1,260	600
75	8,4	1,770	850
90	10,1	2,570	500
110	12,3	3,820	350
125	14,0	4,940	260
140	15,7	6,200	500
160	17,9	8,070	480
180	20,1	10,200	300

## TUBE PE100 RC PROLINEAR AEP



- o Très résistant, le tube PROLINEAR est une canalisation polyéthylène destinée à transporter et à distribuer de l'eau potable. Grâce à sa résistance améliorée à la fissuration lente, l'utilisation de remblai en place pour l'enrobage est rendue possible.
- o **Matériau** : Polyéthylène hautement résistant au Stress Cracking PE100 RC
- o **Diamètres** : 40 mm à 800 mm
- o **Normes** : Certification Marque NF114 Code UP-WN-MP  
Norme NF EN 12201-2  
Attestation de Conformité Sanitaire 

- ✓ Économie du matériau d'apport
- ✓ Utilisation du remblai en place
- ✓ Ultra-résistant au point dur et à la fissuration lente

### LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie RFID ELIOT permet la détection des réseaux AEP. Consultez notre rubrique "Géoréférencement des réseaux" p.132



#### FICHE CONSEIL

### Réemploi des remblais issus de l'ouverture de la tranchée

PROLINEAR accepte tout type de remblai issu de l'ouverture de la tranchée. Dans le cadre de marché public soumis aux documents réglementaires Fascicule 70 et 71 (CCTG), les conditions d'utilisation des remblais en place sont à respecter.

Au delà des applications en tranchée, PROLINEAR est particulièrement adapté aux techniques sans tranchée les plus agressives comme l'éclatement ou le forage dirigé.

- Impact environnemental réduit :
- Moins de matériaux transportés
  - Moins de rotation de camions

## TUBE PE100 RC PROLINEAR AEP



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100 RC)		
63	4,7	0,884
75	5,6	1,250

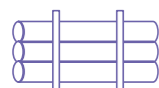
Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 25 - SDR 7,4 (PE100 RC)	
-	-
10,3	2,110

Longueur couronnes (m)
50
50

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)		
25	3,0	0,220
32	3,0	0,280
40	3,7	0,431
50	4,6	0,670
63	5,8	1,060
75	6,8	1,480

Longueur couronnes (m)
50
50
50
50
50
50

# TUBE PE100 RC PROLINEAR AEP



## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 m	12 m
PN 10 - SDR 17 (PE100 RC)				
63	3,8	0,734	20	-
75	4,5	1,040	20	-
90	5,4	1,470	20	20
110	6,6	2,190	20	20
125	7,4	2,790	20	20
140	8,3	3,500	20	20
160	9,5	4,570	20	20
180	10,7	5,800	10	10
200	11,9	7,150	5	5
225	13,4	9,050	5	5
250	14,8	11,100	4	4
280	16,6	14,000	4	4
315	18,7	17,700	3	3
355	21,1	22,500	3	3
400	23,7	28,400	2	2
450	26,7	35,900	2	2
500	29,7	44,500	2	2
560	33,2	55,500	•	•
630	37,4	70,500	•	•
710	42,1	89,000	•	•
800	47,4	113,000	•	•

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 m	12 m
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)				
63	5,8	1,060	20	-
75	6,8	1,480	20	-
90	8,2	2,150	20	20
110	10,0	3,190	20	20
125	11,4	4,130	20	20
140	12,7	5,150	20	20
160	14,6	6,750	20	20
180	16,4	8,550	10	10
200	18,2	10,600	5	5
225	20,5	13,300	5	5
250	22,7	16,400	4	4
280	25,4	20,600	4	4
315	28,6	26,000	3	3
355	32,2	33,000	3	3
400	36,3	42,000	2	2
450	40,9	53,100	2	2
500	45,4	65,500	2	2
560	50,8	82,500	•	•
630	57,2	104,000	•	•

## BARRES SDR 17 DISPONIBLE EN CLICK&LOCK !

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids* (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
90	5,4	1,470
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
140	8,3	3,500
160	9,5	4,570
180	10,7	5,800
200	11,9	7,150
225	13,4	9,050
250	14,8	11,100

\* Hors tulipe  
• = non palettisé

## BARRES SDR 11 DISPONIBLE EN CLICK&LOCK !

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids* (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)		
90	8,2	2,150
110	10,0	3,190
125	11,4	4,130
140	12,7	5,150
160	14,6	6,750
180	16,4	8,550
200	18,2	10,600
225	20,5	13,300
250	22,7	16,400

\* Hors tulipe  
• = non palettisé

# TUBE PE100 RC PROLINEAR AEP

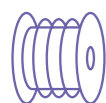


## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 m	12 m
PN 20 - SDR 9 (PE100 RC)				
63	7,1	1,260	20	-
75	8,4	1,770	20	-
90	10,1	2,570	20	20
110	12,3	3,820	20	20
125	14,0	4,940	20	20
140	15,7	6,200	20	20
160	17,9	8,070	20	20
180	20,1	10,200	10	10
200	22,4	12,650	5	5
225	25,2	16,000	5	5
250	27,9	19,650	4	4
280	31,3	24,700	4	4
315	35,2	31,200	3	3
355	39,7	39,700	3	3
400	44,7	50,300	2	2
450	50,3	63,700	2	2
500	55,8	78,500	-	-

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
		6 m	12 m
PN 25 - SDR 7,4 (PE100 RC)			
-	-	20	-
10,3	2,110	20	-
12,3	3,040	20	20
15,1	4,550	20	20
17,1	5,830	20	20
19,2	7,350	20	20
21,9	9,580	20	20
24,6	12,100	10	10
27,4	15,000	5	5
30,8	18,950	5	5
34,2	23,400	4	4
38,3	29,300	4	4
43,1	37,100	3	3
48,5	47,000	3	3
54,7	59,700	2	2
61,5	75,600	2	2
-	-	-	-

## TUBE PE100 RC PROLINEAR AEP



### TOURETS CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12.5 - SDR 13.6 (PE100 RC)		
63	4,7	0,884
75	5,6	1,250
90	6,7	1,770
110	8,1	2,650
125	9,2	3,410
140	10,3	4,270
160	11,8	5,600
180	13,3	7,100

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 20 - SDR 9 (PE100 RC)		
63	7,1	1,260
75	8,4	1,770
90	10,1	2,570
110	12,3	3,820
125	14,0	4,940
140	15,7	6,200
160	17,9	8,070
180	20,1	10,200

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 25 - SDR 7,4 (PE100 RC)		
63	-	-
75	10,3	2,110
90	12,3	3,040
110	15,1	4,550
125	17,1	5,830
140	19,2	7,350
160	21,9	9,580
180	24,6	12,100

PN 10 sur demande.

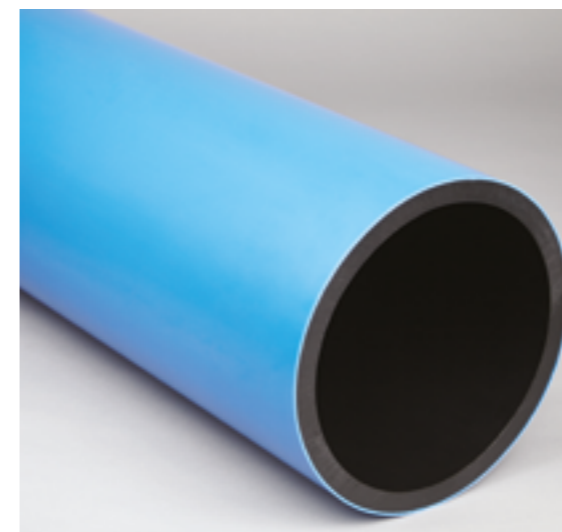
Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)	
-	-
6,8	1,480
8,2	2,150
10,0	3,190
11,4	4,130
12,7	5,150
14,6	6,750
16,4	8,550

Linéaire max. (m)
600
850
500
350
260
500
480
300

600
850
500
350
260
500
400
300

600
850
500
350
260
430
330
300

## TUBE PE100 RC AEP PP PROTECT



- Ces tubes sont protégés de l'action du poinçonnement (PE100 RC), mais également des rayures et des impacts par leur protection PP de couleur bleue.
- **Matériaux :** Polyéthylène PE100 RC revêtu de polypropylène renforcé
- **Diamètres :** 63 mm à 200 mm
- **Normes :** Tube interne PE100 RC certifié à la marque NF114 Code UP  
Norme NF EN 12 201-2  
Attestation de Conformité Sanitaire

ACS

- ✓ Spécial pose sans tranchée
- ✓ Haute résistance au poinçonnement
- ✓ Protection contre les rayures et impacts



### FICHE CONSEIL

#### Coefficient de sécurité amélioré

Les tubes pression multicouches en PE100 RC intérieur possèdent une très haute résistance au poinçonnement, et sont renforcés d'une enveloppe protectrice en PP. Le renfort en polypropylène vient protéger le tube PE100 RC contre d'éventuelles rayures ou impacts (conforme aux exigences réglementaires contre les risques liés aux rayures).

#### Sécurité anti-rayures pour les travaux sans tranchée

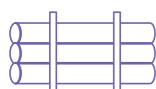
Le tube est conforme aux exigences réglementaires contre les risques liés aux rayures afin d'assurer une sécurité maximum lors de travaux sans tranchée.



Peau extérieure de protection en PP contre la rayure

Tube PE100 RC contre le poinçonnement

## TUBE PE100 RC AEP PP PROTECT



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100 RC)		
63	3,8	0,91
75	4,5	1,25
90	5,4	1,72
110	6,6	2,50
125	7,4	3,14
140	8,3	3,88
160	9,5	5,00
180	10,7	6,30
200	11,9	7,70

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100RC)	
4,7	1,06
5,6	1,46
6,7	2,02
8,1	2,95
9,2	3,75
10,3	4,65
11,8	6,04
13,3	7,60
14,7	9,25

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100RC)	
5,8	1,24
6,8	1,69
8,2	2,40
10	3,50
11,4	4,47
12,7	5,53
14,6	7,19
16,4	9,04
18,2	11,15

Nb barres / palette	
6 m	12 m
•	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5
5	5

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 20 - SDR 9 (PE100RC)		
63	7,1	1,43
75	8,4	1,98
90	10,1	2,82
110	12,3	4,12
125	14	5,28
140	15,7	6,58
160	17,9	8,51
180	20,1	10,70
200	22,4	13,20

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 25 - SDR 7,4 (PE100RC)	
8,6	1,66
10,3	2,33
12,3	3,30
15,1	4,85
17,1	6,18
19,2	7,73
21,9	10,02
24,6	12,60
27,4	15,55

Nb barres / palette	
6 m	12 m
•	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5
5	5

• = Non palettisé.

## TUBE PE100 RC AEP PP PROTECT



### TOURETS

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100 RC)		
63	4,7	1,06
75	5,6	1,46
90	6,7	2,02
110	8,1	2,95
125	9,2	3,75
140	10,3	4,65
160	11,8	6,04

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)	
5,8	1,24
6,8	1,69
8,2	2,40
10,0	3,50
11,4	4,47
12,7	5,53
14,6	7,19

Linéaires max. (m)
600
850
600
500
300
500
250

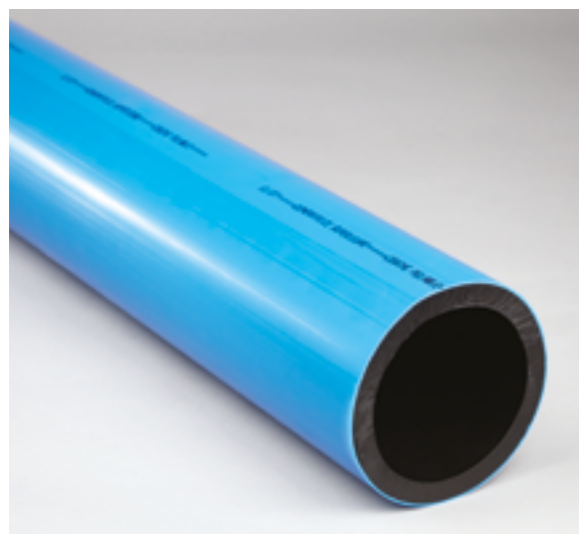
Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 20 - SDR 9 (PE100 RC)		
63	7,1	1,43
75	8,4	1,98
90	10,1	2,82
110	12,3	4,12
125	14,0	5,28
140	15,7	6,58
160	17,9	8,51

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 25 - SDR 7,4 (PE100 RC)	
8,6	1,66
10,3	2,33
12,3	3,3
15,1	4,85
17,1	6,18
19,2	7,73
21,9	10,02

Linéaires max. (m)
600
850
600
500
300
500
250



## TUBE DÉTECTABLE ÉQUIPÉ



- Les tubes PE sont équipés d'un système RFID pour les rendre détectables et identifiables depuis la surface.
- Matériaux** : Polyéthylène PE100 revêtu de polypropylène renforcé
- Diamètres** : 63 mm à 200 mm
- Normes** : Tube interne PE100 certifié à la marque NF114 Codes UP-WN-MP Norme NF EN 12201-2 Attestation de Conformité Sanitaire

ACS

- ✓ Géoréférencement fouille fermée
- ✓ Localisation précise
- ✓ Identification des réseaux (diamètre, application, SDR, traçabilité, ...)

### EN SAVOIR +

Retrouvez plus d'informations sur la technologie Eliot dans la rubrique "Géoréférencement des réseaux", p. 132



### FICHE CONSEIL

#### ELIOT : Système communicant de détection d'ouvrages enterrés

Système de détection fiable / simple / intuitif pour la localisation en classe A des réseaux, conformément à la Norme NF S70-003. Les puces RFID détectables et communicantes sont intégrées tous les 2 mètres dans des canalisations en PEHD multicouches, leur permettant ainsi de remplir 3 fonctions :

##### LOCALISATION

- Repérage sur trois axes de la position de la puce
- Localisation jusqu'à 1,5 m de profondeur
- Dispositif de repérage en classe A
- Repérage simultané de tous les types de réseaux
- Insensible aux champs magnétiques environnants.
- Géoréférencement fouille fermée

##### IDENTIFICATION

- Affichage simultané de chaque réseau
- Identification précise du type de réseau

##### GESTION PATRIMONIALE

- Transmission des coordonnées et des informations vers Systèmes d'Information Géographique (SIG)
- Traçabilité et gestion des réseaux améliorées



## TUBE DÉTECTABLE ÉQUIPÉ



### BARRES

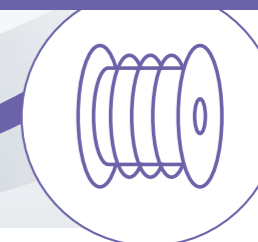
#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
63	3,8	0,91
75	4,5	1,25
90	5,4	1,72
110	6,6	2,50
125	7,4	3,14
140	8,3	3,88
160	9,5	5,00
180	10,7	6,30
200	11,9	7,70

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100)	
4,7	1,06
5,6	1,46
6,7	2,02
8,1	2,95
9,2	3,75
10,3	4,65
11,8	6,04
13,3	7,60
14,7	9,25

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)	
5,8	1,24
6,8	1,69
8,2	2,40
10	3,50
11,4	4,47
12,7	5,53
14,6	7,19
16,4	9,04
18,2	11,15

### VOS RESEAUX DETECTABLES AEP



## CANALISATION PRÉ-ISOLÉE SIMPLE COOL



- o Tube : PEHD (PE100) / SDR11 / PN16
- o Plage de température de service : de -10 °C à +40 °C
- o Mousse isolante en PER : Absorption d'eau inférieure à 1 % suivant ISO 2896
- o Longueur des couronnes, pour tous les diamètres : 100 m  
Conception en accord avec la norme européenne EN 15632-3  
Fabrication exempte de CFC  
Norme NF EN 12201-2  
Attestation de Conformité Sanitaire

ACS

- ✓ Pose en aérien (Ex : encorbellement sous un pont)
- ✓ Couronnes flexibles
- ✓ Isolation mousse PEX

Système de canalisation pré-isolée, très flexible, avec tube caloporteur simple, principalement utilisé pour le transport de l'eau potable froide, de l'eau glacée (climatisation) des eaux usées ou d'autres fluides dans des réseaux enterrés.

Le tube est fabriqué en polyéthylène haute densité (PEHD), PE100 et bénéficie de la certification NF114 et de la Norme NF EN 12.201 attestant de sa résistance à des pressions allant jusqu'à 16 bar. Il possède également une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS).

L'isolation thermique composée de plusieurs couches de mousse en Polyéthylène réticulé microcellulaire avec une structure alvéolaire fermée, est totalement étanche à l'eau. Cette isolation se caractérise par sa durabilité, sa valeur d'isolation constante dans le temps, et son élasticité permanente maximisant et maintenant l'épaisseur des couches d'isolant, même après plusieurs cintrages.

La gaine extérieure en PE-HD à double paroi ondulée protège le système de canalisations pré-isolées des chocs et des infiltrations d'eau et ceci en conservant au système une flexibilité maximale.



### FICHE CONSEIL

Afin d'éviter l'infiltration d'eau entre la gaine extérieure et le tube caloporteur, la norme EN 15632-3 préconise l'usage de manchons thermorétractables dans les parties enterrées. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

Pour raccorder nos tubes de la gamme « COOL », en variante à nos raccords pour PEHD en laiton, nous vous proposons une gamme complète de raccords en polypropylène à compression ou de raccords électrosoudables. Cette gamme est particulièrement préconisée pour des applications sur l'eau de mer.

## CANALISATION PRÉ-ISOLÉE SIMPLE COOL



### COURONNES

DN int (mm)	∅ (mm) gaine	Tube caloporteur PEHD ∅ extérieur / épaisseur / ∅ int [mm]	Rayon de cintrage (m)*	Contenance en eau (l/m)**
CANALISATION SIMPLE COOL				
20	75	25 / 2,3 / 20,4	0,20	0,327
25	90	32 / 2,9 / 26,2	0,25	0,539
32	90	40 / 3,7 / 32,6	0,30	0,835
40	140	50 / 4,6 / 40,8	0,40	1,307
50	140	63 / 5,8 / 51,4	0,50	2,075
65	160	75 / 6,8 / 61,4	0,75	2,961
75	160	90 / 8,2 / 73,6	1,00	4,254
90	200	110 / 10,0 / 90,0	1,20	6,362
100	200	125 / 11,4 / 102,2	1,40	8,203

\* Le plus petit rayon de cintrage indiqué peut être appliqué en permanence sans risque d'endommagement du tube ou d'altération des performances du système.

\*\* La contenance en eau est exprimée en litre par mètre de tube pré-isolé.



### RACCORDS ET ACCESSOIRES



Veuillez nous contacter pour toute demande spécifique (autres combinaisons de diamètres, intégration de tubes ou de composants particuliers).

## CANALISATION PRÉ-ISOLÉE SIMPLE COOL AVEC CORDON ANTIGEL



- o Tube : PEHD (PE100) / SDR11 / PN16
- o Plage de température de service : de -10 °C à +40 °C
- o Mousse isolante en PER : Absorption d'eau inférieure à 1 % suivant ISO 2896
- o Longueur des couronnes, pour tous les diamètres : 100 m  
Conception en accord avec la norme européenne EN 15632-3  
Fabrication exempte de CFC  
Norme NF EN 12201-2  
Attestation de Conformité Sanitaire

ACS

- ✓ Couronnes flexibles
- ✓ Isolation mousse PEX
- ✓ Cordon chauffant antigel
- ✓ Pose en aérien (Ex : encorbellement sous un pont)
- ✓ Protection contre le gel

Système de canalisation pré-isolée, très flexible, avec tube caloporteur simple, principalement utilisé pour le transport de l'eau potable froide, de l'eau glacée (climatisation) des eaux usées ou d'autres fluides dans des réseaux enterrés.

Le tube est fabriqué en polyéthylène haute densité (PEHD), PE100 et bénéficie de la certification NF114 et de la Norme NF EN 12.201 attestant de sa résistance à des pressions allant jusqu'à 16 bar. Il possède également une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS).

L'isolation thermique composée de plusieurs couches de mousse en Polyéthylène réticulé microcellulaire avec une structure alvéolaire fermée, est totalement étanche à l'eau. Cette isolation se caractérise par sa durabilité, sa valeur d'isolation constante dans le temps, et son élasticité permanente maximisant et maintenant l'épaisseur des couches d'isolant, même après plusieurs cintrages.

La gaine extérieure en PE-HD à double paroi ondulée protège le système de canalisations pré-isolées des chocs et des infiltrations d'eau et ceci en conservant au système une flexibilité maximale.



### FICHE CONSEIL

Afin d'éviter l'infiltration d'eau entre la gaine extérieure et le tube caloporteur, la norme EN 15632-3 préconise l'usage de manchons thermorétractables dans les parties enterrées. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

Pour raccorder nos tubes de la gamme « COOL », en variante à nos raccords pour PEHD en laiton, nous vous proposons une gamme complète de raccords en polypropylène à compression ou de raccords électrosoudables. Cette gamme est particulièrement préconisée pour des applications sur l'eau de mer.

## CANALISATION PRÉ-ISOLÉE SIMPLE COOL AVEC CORDON ANTIGEL



### COURONNES

DN int (mm)	Ø (mm) gaine	Tube caloporteur PEHD Ø extérieur / épaisseur / Ø int (mm)	Rayon de cintrage (m)*	Contenance en eau (l/m)**	Température négative maximale (°C)***
CANALISATION SIMPLE COOL AVEC CORDON ANTIGEL					
20	75	25 / 2,3 / 20,4	0,20	0,327	-37
25	90	32 / 2,9 / 26,2	0,20	0,539	-30
32	90	40 / 3,7 / 32,6	0,30	0,835	-36
40	140	50 / 4,6 / 40,8	0,40	1,307	-33
50	140	63 / 5,8 / 51,4	0,50	2,075	-24
65	160	75 / 6,8 / 61,4	0,75	2,961	-23
75	160	90 / 8,2 / 73,6	1,00	4,254	-16
90	200	110 / 10,0 / 90	1,20	6,362	-19
100	200	125 / 11,4 / 102,2	1,40	8,203	-16

\* Le plus petit rayon de cintrage indiqué peut être appliqué en permanence sans risque d'endommagement du tube ou d'altération des performances du système.

\*\* La contenance en eau est exprimée en litre par mètre de tube pré-isolé.

\*\*\* Température négative maximale autorisée autour de la gaine extérieure enterrée, pour éviter le gel de l'eau véhiculée dans le tube caloporteur équipé du cordon chauffant antigel.

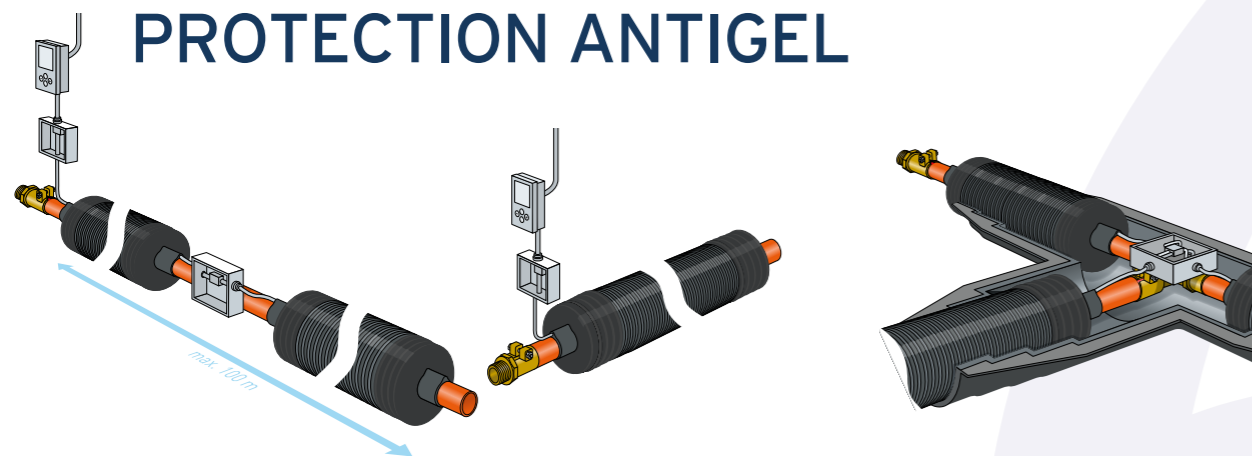


### RACCORDS ET ACCESSOIRES



Veillez nous contacter pour toute demande spécifique (autres combinaisons de diamètres, intégration de tubes ou de composants particuliers).

## KIT DE RACCORDEMENT POUR PROTECTION ANTIGEL



Notre canalisation pré-isolée avec protection antigel est équipée d'un cordon chauffant autorégulant de 10W/m positionné le long du tube qui protège les eaux stagnantes du gel. Le cordon chauffant doit être raccordé au réseau électrique en 220V/50 hertz.

Le circuit doit être protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA et un fusible de 16 A.

Il est fortement conseillé d'utiliser un thermostat d'ambiance pour les raisons suivantes :

- Déclencher automatiquement l'alimentation du câble chauffant lorsqu'il y a risque de gel et que la température descend en dessous de la température de consigne pré-réglée (en général + 2 °C)
- Eviter au câble chauffant de rester constamment sous tension et ainsi d'économiser de l'énergie.

La longueur de câble chauffant ne peut pas excéder 100 m. Dès-lors que la longueur du circuit est supérieure à 100 m, les différents cordons antigel doivent être alimentés séparément. Le cordon antigel peut être coupé à n'importe quelle longueur (Longueur < 100 m en fonction de la longueur du tube). Pour assurer un bon fonctionnement de la protection antigel et éviter les courts-circuits, les 2 fils d'alimentation du cordon antigel doivent être isolés individuellement.



**HCTHERM • Thermostat d'ambiance**

N° article

HCTHERM

Thermostat d'ambiance pour montage mural  
 Indice de protection : IP 54  
 Plage de réglage : - 10 °C... + 40 °C  
 Puissance de contact : 230 VAC / 16 A  
 Tension d'alimentation : 230 VAC



**HCBOX • Boite de jonction**

N° article

HCBOX

Cette boite de jonction en PVC est utilisée pour effectuer le raccordement du cordon chauffant avec la source d'alimentation générale.  
 Classe de protection : IP 55

**Kit de protection et d'isolation électrique HCSSL**

N° article

HCSSL

Ce kit de protection et d'isolation est utilisé pour raccorder le cordon antigel à la source d'alimentation générale et isoler les extrémités des fils électriques ; le kit comprend :

- 1 écrou d'étanchéité pour le passage dans la HCBOX
- 3 gaines rétractables pour isoler les fils d'alimentation et la mise à la terre.
- 1 gaine rétractable longue pour isoler le câble chauffant au niveau du raccordement
- 2 gaines rétractables plus courtes pour isoler les extrémités du cordon antigel.



## EAUX USÉES ...

### Réseaux assainissement sous pression

De par leur flexibilité et leur disponibilité en grandes longueurs, les solutions en polyéthylène sont faciles à mettre en œuvre.

#### RÉSEAUX POUR ASSAINISSEMENT SOUS PRESSION

- Tube PE100 Assainissement
- Tube PE100 RC Prolinear Assainissement
- Tube PE100 RC Assainissement PP PROTECT

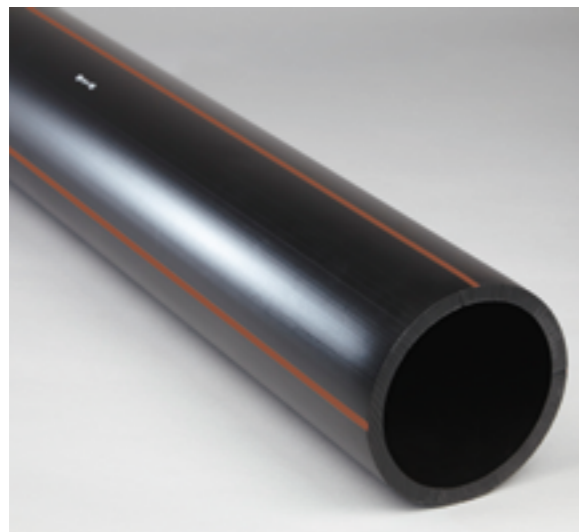
**44**

44-46

47-49

50-52

## TUBE PE100 ASSAINISSEMENT



- Les tubes PE100 NF Groupe 4 noirs à traits marrons sont destinés aux applications d'assainissement sous pression.
- Matériau : PEHD PE100
- Diamètres : 63 mm à 800 mm
- Normes : Certification Marque NF114 Codes UP-WN-MP NF EN 12201-2

- ✓ Insensible aux corrosions chimiques (H<sub>2</sub>S)
- ✓ Réduction des dépôts et pertes de charge
- ✓ Réseaux soudés ou emboîtés

## TUBE PE100 ASSAINISSEMENT



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m)	Longueur couronnes (m)		
			25 m	50 m	100 m
PN 16 - SDR 11 (PE100)					
63	5,8	1,06			
75	6,8	1,48			

\* = non palettisé  
Diamètre inférieur à DN 63 mm, nous consulter.



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 M	12 M
PN 16 - SDR 11 (PE100)				
63	5,8	1,060	50	-
75	6,8	1,480	20	-
90	8,2	2,150	20	20
110	10,0	3,190	20	20
125	11,4	4,130	20	20
140	12,7	5,150	20	20
160	14,6	6,750	20	20
180	16,4	8,550	10	10
200	18,2	10,600	5	5
225	20,5	13,300	5	5
250	22,7	16,400	4	4
280	25,4	20,600	4	4
315	28,6	26,000	3	3
355	32,2	33,000	3	3
400	36,3	42,000	2	2
450	40,9	53,100	2	2
500	45,4	65,500	2	2
560	50,8	82,500	-	-
630	57,2	104,000	-	-

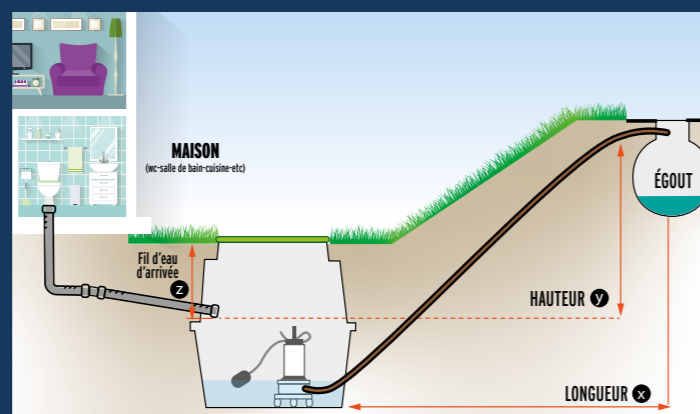


### FICHE CONSEIL

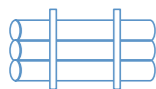
#### Installation pompe de relevage

Lorsqu'un réseau d'eau domestique se trouve à un niveau inférieur du réseau d'assainissement gravitaire, les eaux usées ne peuvent pas être évacuées. Pour pallier ce problème, l'emploi d'une pompe de relevage est incontournable. La pompe sert à transporter un volume d'eau à une côte d'altitude supérieure.

Cette solution vous évite d'installer des accessoires inutiles, comme des coudes, et vous permet d'installer la canalisation d'un seul tenant. La canalisation PE100 en couronne va s'adapter naturellement au tracé de votre tranchée.



## TUBE PE100 ASSAINISSEMENT



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 M	12 M
<b>PN 10 - SDR 17 (PE100)</b>				
63	3,8	0,734	50	-
75	4,5	1,040	20	-
90	5,4	1,470	20	20
110	6,6	2,190	20	20
125	7,4	2,790	20	20
140	8,3	3,500	20	20
160	9,5	4,570	20	20
180	10,7	5,800	10	10
200	11,9	7,150	5	5
225	13,4	9,050	5	5
250	14,8	11,100	4	4
280	16,6	14,000	4	4
315	18,7	17,700	3	3
355	21,1	22,500	3	3
400	23,7	28,400	2	2
450	26,7	35,900	2	2
500	29,7	44,500	2	2
560	33,2	55,500	-	-
630	37,4	70,500	-	-
710	42,1	89,000	-	-
800	47,4	113,000	-	-

Diamètre inférieur à DN 63 mm, nous consulter.

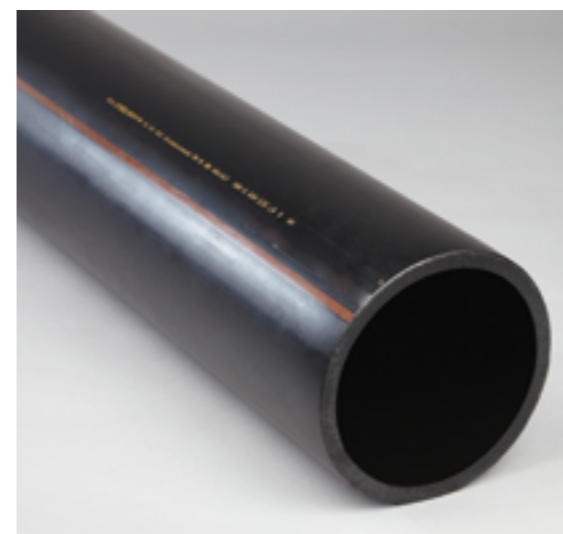


### TOURETS

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Linéaire max. (m)
<b>PN 16 - SDR 11 (PE100)</b>			<b>PN 10 - SDR 17 (PE100)</b>			
63	5,8	1,06	63	3,8	0,734	600
75	6,8	1,47	75	4,5	1,04	850
90	8,2	2,15	90	5,4	1,470	500
110	10,0	3,19	110	6,6	2,190	350
125	11,4	4,13	125	7,4	2,790	260
140	12,7	5,15	140	8,3	3,500	500
160	14,6	6,75	160	9,5	4,570	480
180	16,4	8,55	180	10,7	5,800	300

## TUBE PE100 RC PROLINEAR ASSAINISSEMENT



- Très résistant, le tube PROLINEAR Assainissement noir à trait marron est une canalisation polyéthylène destinée au refoulement d'eau usée sous pression. Grâce à sa résistance améliorée à la fissuration lente, l'utilisation de remblai en place pour l'enrobage est rendue possible.
- **Matériau** : Polyéthylène hautement résistant au Stress Cracking PE100 RC
- **Diamètres** : 63 mm à 800 mm
- **Normes** : Certification Marque NF 114 Code UP-WN-MP Norme NF EN 12201-2

- ✓ Ultra-résistant au point dur et à la fissuration lente
- ✓ Pose sans apport de sable



### FICHE CONSEIL

#### Réseau auto-buté (suppression des butées)

Les canalisations polyéthylène sont assemblées par polyfusion ou électrofusion, ces méthodes de raccordement assurent une continuité de la matière qui en fait une canalisation monolithique et parfaitement homogène.

De ce fait et compte tenu des résistances mécaniques du PE les canalisations polyéthylène ne nécessitent pas de butées aux changements de direction.

# TUBE PE100 RC PROLINEAR ASSAINISSEMENT



## BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100 RC)		
63	3,8	0,734
75	4,5	1,04
90	5,4	1,47
110	6,6	2,19
125	7,4	2,79
140	8,3	3,50
160	9,5	4,57
180	10,7	5,80
200	11,9	7,15
225	13,4	9,05
250	14,8	11,10
280	16,6	14,00
315	18,7	17,70
355	21,1	22,50
400	23,7	28,40
450	26,7	35,90
500	29,7	44,50
560	33,2	55,50
630	37,4	70,50
710	42,1	89,00
800	47,4	113,00

Nb barres / palette	
6 M	12 M
50	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5
5	5
4	4
4	4
3	3
3	3
2	2
2	2
2	2
•	•
•	•
•	•
•	•

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)		
63	6,8	1,06
75	8,2	1,47
90	10,0	2,15
110	11,4	3,19
125	12,7	4,13
140	14,6	5,15
160	16,4	6,75
180	18,2	8,55
200	20,5	10,60
225	22,7	13,30
250	25,4	16,40
280	28,6	20,60
315	32,2	26,00
355	36,3	33,00
400	40,9	42,00
450	45,4	53,10
500	57,2	65,50
560	33,2	55,50
630	64,6	104,00
710	72,8	133,00
800	47,4	168,00

Nb barres / palette	
6 M	12 M
50	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5
5	5
4	4
4	4
3	3
3	3
2	2
2	2
2	2
•	•
•	•
•	•
•	•

• = non palettisé

# TUBE PE100 RC PROLINEAR ASSAINISSEMENT



## TOURETS CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

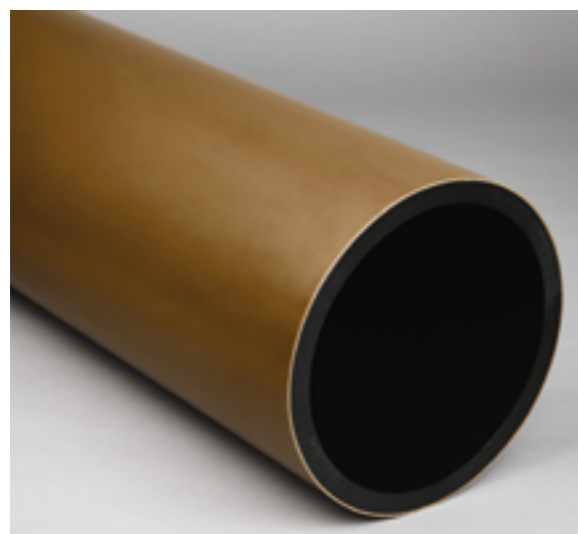
Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
63	3,8	0,734
75	4,5	1,040
90	5,4	1,470
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
140	8,3	3,500
160	9,5	4,570
180	10,7	5,800

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Linéaire max. (m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)		
5,8	1,060	600
6,8	1,470	850
8,2	2,150	500
10,0	3,190	350
11,4	4,130	260
12,7	5,150	500
14,6	6,750	480
16,4	8,550	300

Diamètre inférieur à DN 63 mm, nous consulter.



## TUBE PE100 RC ASSAINISSEMENT PP PROTECT



- Ces tubes sont protégés de l'action du poinçonnement dur (PE100 RC), mais également des rayures et des impacts par leur protection PP de couleur marron.
- **Matériaux** : Polyéthylène PE100 RC revêtu de polypropylène renforcé
- **Diamètres** : 63 mm à 200 mm
- **Normes** : Tube interne PE100 RC avec Certification Marque NF 114 Code UP Norme NF EN 12 201-2

- ✓ Spécial pose sans tranchée
- ✓ Haute résistance au point dur
- ✓ Protection contre les rayures et impacts

## TUBE PE100 RC ASSAINISSEMENT PP PROTECT



### BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)		
63	5,8	1,24
75	6,8	1,69
90	8,2	2,40
110	10	3,50
125	11,4	4,47
140	12,7	5,53
160	14,6	7,19
180	16,4	9,04
200	18,2	11,15

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100 RC)	
4,7	1,06
5,6	1,46
6,7	2,02
8,1	2,95
9,2	3,75
10,3	4,65
11,8	6,04
13,3	7,60
14,7	9,25

Nb barres / palette	
6 M	12 M
50	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5

• = non palettisé

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100 RC)		
63	3,8	0,910
75	4,5	1,25
90	5,4	1,72
110	6,6	2,50
125	7,4	3,14
140	8,3	3,88
160	9,5	5,00
180	10,7	6,30
200	11,9	7,70

Nb barres / palette	
6 M	12 M
50	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5



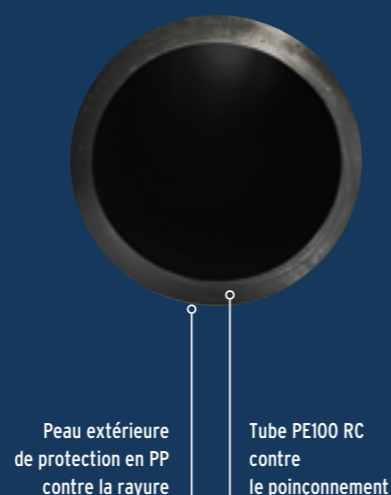
### FICHE CONSEIL

#### Coefficient de sécurité amélioré

Les tubes pression multicouches en PE100 RC intérieur possèdent une très haute résistance à la fissuration, et sont renforcés d'une enveloppe protectrice en PP. Un renfort en polypropylène vient protéger le tube PE100 RC contre d'éventuelles rayures ou impacts (conforme aux exigences réglementaires contre les risques liés aux rayures).

#### Sécurité anti-rayures pour les travaux sans tranchée

Le tube est conforme aux exigences réglementaires contre les risques liés aux rayures afin d'assurer une sécurité maximum lors de travaux sans tranchée.



# TUBE PE100 RC ASSAINISSEMENT PP PROTECT



## TOURETS CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100 RC)		
63	5,8	1,24
75	6,8	1,69
90	8,2	2,40
110	10,0	3,50
125	11,4	4,47
140	12,7	5,53
160	14,6	7,19

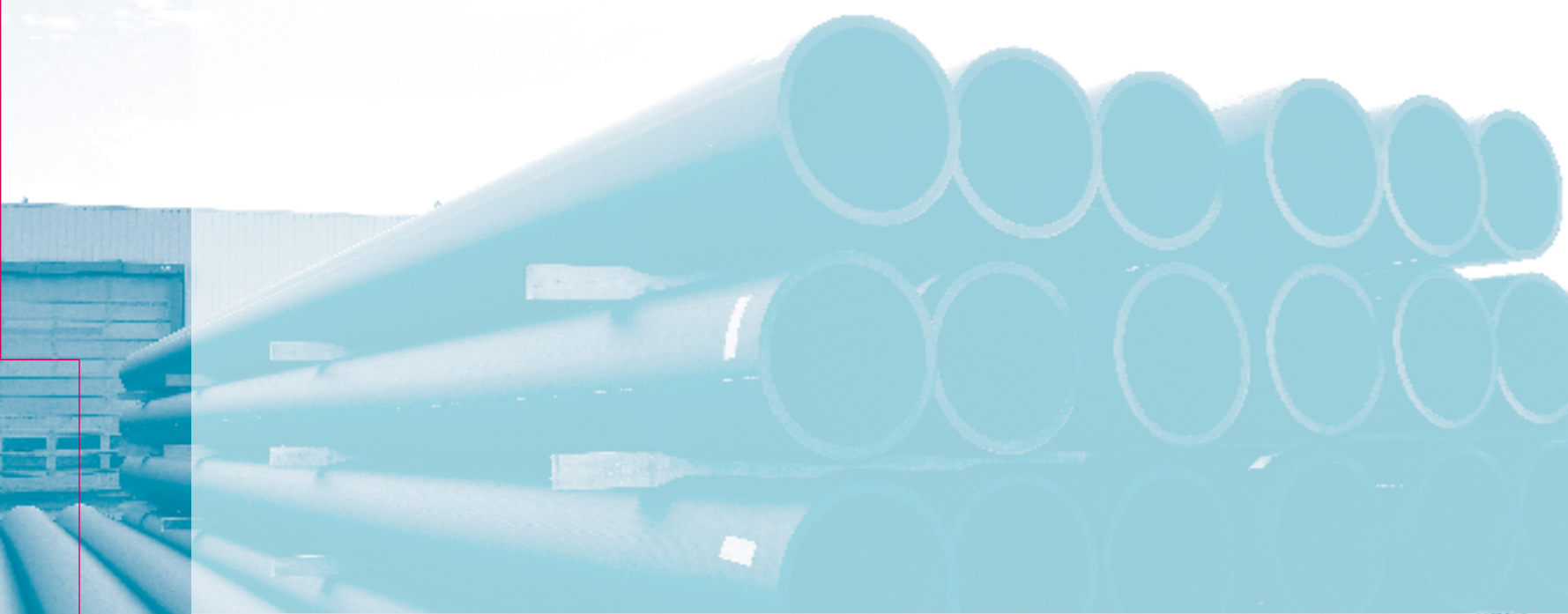
Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 12,5 - SDR 13,6 (PE100 RC)	
4,7	1,06
5,6	1,46
6,7	2,02
8,1	2,95
9,2	3,75
10,3	4,65
11,8	6,04

Linéaire max. (m)
600
850
500
350
260
500
250

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100 RC)		
63	3,8	0,91
75	4,5	1,25
90	5,4	1,72
110	6,6	2,50
125	7,4	3,14
140	8,3	3,88
160	9,5	5,00

Linéaire max. (m)
600
850
500
350
260
500
250

Diamètre inférieur à DN 63 mm, nous consulter.



## INDUSTRIE ET EAUX BRUTES ...

### Résistance mécanique, chimique et thermique

Dans le cas des eaux brutes et industrielles, les canalisations doivent assurer une étanchéité optimale.

Le polyéthylène, de par ses propriétés de souplesse, d'imperméabilité et de résistance aux chocs et à l'écrasement reste le matériau le plus adapté pour ce type de transport.

Le PE reste insensible à la plupart des substances chimiques, polluants, etc...

### POSE TRADITIONNELLE

o Tube PE100 Industrie

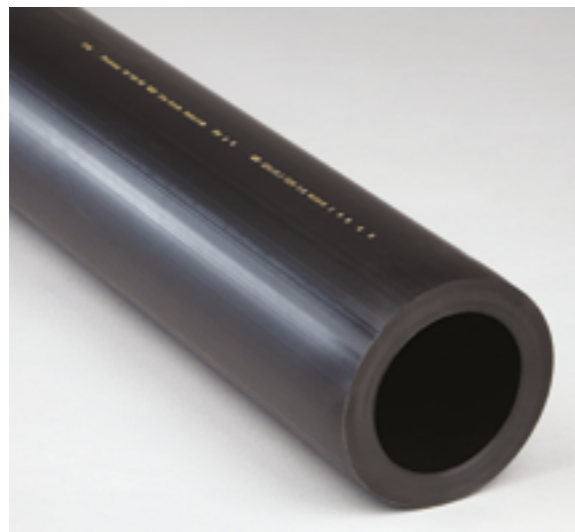
56

56-58



WWW.ELYDAN.EU

## TUBE PE100 INDUSTRIE

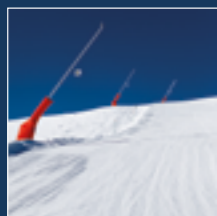


- o Les tubes PE100 Industrie noirs sont destinés au transport sous pression d'eaux non potables ou industrielles.
- o **Matériau** : PEHD PE100
- o **Diamètres** : 32 mm à 800 mm
- o **Normes** : Certification Marque NF114 Codes UP-WN-MP  
Norme NF EN 12201-2  
NF EN 15494

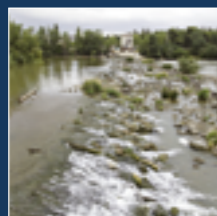
- ✓ **Insensible aux corrosions et agressions chimiques**
- ✓ **Réduction des dépôts et pertes de charge**
- ✓ **Bonne résistance à l'abrasion**



### EXEMPLES D'APPLICATIONS



**CANONS À NEIGE :**  
alimentation en air comprimé



**CONDUITES EXHAURES :**  
pompage d'eau en mer



**ÉMISSAIRES EN MER**



**FERMES MARINES :**  
ostréiculture



**AIR COMPRIMÉ**

## TUBE PE100 INDUSTRIE



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
32	3,0	0,280
40	3,0	0,361
50	3,0	0,462
63	3,8	0,734
75	4,5	1,04

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)	
3,0	0,280
3,7	0,431
4,6	0,670
5,8	1,06
6,8	1,48

Longueur couronne (m)
50
50
50
50
50

Tube en PN 12,5, nous contacter.



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
63	3,8	0,734
75	4,5	1,04
90	5,4	1,470
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
140	8,3	3,500
160	9,5	4,570
180	10,7	5,800
200	11,9	7,150
225	13,4	9,050
250	14,8	11,100
280	16,6	14,000
315	18,7	17,700
355	21,1	22,500
400	23,7	28,400
450	26,7	35,900
500	29,7	44,500
560	33,2	55,500
630	37,4	70,500
710	42,1	89,000
800	47,4	113,000

Nb barres / palette	
6 m	12 m
50	-
20	-
20	20
20	20
20	20
20	20
20	20
10	10
5	5
5	5
4	4
4	4
3	3
3	3
2	2
2	2
2	2
•	•
•	•
•	•
•	•

• = non palettisé.

# TUBE PE100 INDUSTRIE



## BARRES

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Nb barres / palette	
			6 m	12 m
PN 16- SDR 11 (PE100)				
40	3,7	0,431	•	•
50	4,6	0,670	•	•
63	5,8	1,06	50	•
75	6,8	1,48	20	•
90	8,2	2,150	20	20
110	10,0	3,190	20	20
125	11,4	4,130	20	20
140	12,7	5,150	20	20
160	14,6	6,750	20	20
180	16,4	8,550	10	10
200	18,2	10,600	5	5
225	20,5	13,300	5	5
250	22,7	16,400	4	4
280	25,4	20,600	4	4
315	28,6	26,000	3	3
355	32,2	33,000	3	3
400	36,3	42,000	2	2
450	40,9	53,100	2	2
500	45,4	65,500	2	2
560	50,8	82,500	•	-
630	57,2	104,00	•	-

• = non palettisé.



## TOURETS

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Linéaire max. (m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)					
50	3,0	0,462	4,6	0,670	-
63	3,8	0,734	5,8	1,06	600
75	4,5	1,04	6,8	1,48	850
90	5,4	1,470	8,2	2,150	500
110	6,6	2,190	10,0	3,190	350
125	7,4	2,790	11,4	4,130	260
140	8,3	3,500	12,7	5,150	500
160	9,5	4,570	14,6	6,750	480
180	10,7	5,800	16,4	8,550	300

Tube en PN 12,5, nous consulter.



## IRRIGATION & ARROSAGE ...

### L'importance de la flexibilité

La flexibilité du polyéthylène et sa disponibilité en grandes longueurs facilitent la réalisation des réseaux permettant d'augmenter la production agricole et maraîchère, de pallier le déficit d'eau des zones arides, et de permettre l'arrosage des espaces verts.

#### PARCS ET JARDINS

○ Tubes PE Green 100	62
○ Tubes PE Haute Densité - DRIPTENE	63
○ Tubes PE Basse Densité - POLYTER	64
○ Micro-irrigation - DRIPTER	65
○ Chauffage serres - TUBSER	66



## TUBES PE GREEN 100



- Le tube GREEN 100 est un tube en polyéthylène haute densité PE100 de couleur noire avec des bandes de repérages violettes.
- Il est préconisé pour les réseaux d'arrosage de golfs, parcs et jardins, des aménagements routiers (ex rond-point), terrains de sport, hippodromes, etc...
- Les canalisations Green 100 peuvent transporter des eaux recyclées non traitées pour l'arrosage des golfs. Une solution éco-responsable qui répond aux enjeux environnementaux permettant de préserver l'utilisation d'eau potable pour l'arrosage.**
- Matériau :** PEHD PE100
- Diamètres :** 20 mm à 125 mm
- Normes :** Certification Marque NF114 Code UP-WN-MP  
NF EN 12 201 et Règlement de la Marque NF114 - Groupe 3



- ✓ Solution éco-responsable
- ✓ Matériau 100% recyclable
- ✓ Réduction des pertes en eau
- ✓ Longévité de l'installation (résistance aux chocs et à la fissuration)



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN10 SDR17 (PE100)		
20	2,0	0,119
25	2,0	0,152
32	2,0	0,198
40	2,4	0,299
50	3,0	0,462
63	3,8	0,730
75	4,5	1,04
90	5,4	1,47

\*Conditionnement sur touret possible du DN 50 au DN125, nous consulter.



### BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN10 SDR17 (PE100)		
110	6,6	2,19
125	7,4	2,79



## TUBES PE HAUTE DENSITÉ - DRIPTENE



- Les tubes DRIPTENE 6 bars, noirs, ou DRIPTENE 10 bars noirs à trait blanc sont destinés à la réalisation de réseaux permettant d'augmenter la production, de pallier le déficit d'eau des zones arides, et de permettre l'arrosage des espaces verts.
- Matériau :** Polyéthylène haute densité
- Diamètres :** 20 mm à 110 mm
- Norme :** spécification technique FLI 12 302

- ✓ Matières contrôlées
- ✓ Tests en laboratoire



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Longueur couronnes (m)
DRIPTENE 10 BARS - SDR 13,6			
20	2,0	0,118	25 / 50 / 100
25	2,0	0,150	25 / 50 / 100
32	2,4	0,240	25 / 50 / 100
40	3,0	0,362	25 / 50 / 100
50	3,7	0,555	50 / 100
63	4,7	0,884	50 / 100
75	5,6	1,250	50 / 100
90	6,7	1,770	50 / 100
110	8,1	2,650	50 / 100
DRIPTENE 6 BARS - SDR 17,6			
25	2,0	0,150	25 / 50 / 100
32	2,0	0,195	25 / 50 / 100
40	2,3	0,285	25 / 50 / 100
50	2,9	0,442	50 / 100
63	3,6	0,691	50 / 100
75	4,3	0,982	50 / 100
90	5,1	1,397	50 / 100
110	6,2	2,054	50

## TUBES PE BASSE DENSITÉ - POLYTER



- Les tubes POLYTER noirs sont destinés à la réalisation de réseaux permettant d'augmenter la production, de pallier le déficit d'eau des zones arides, et de permettre l'arrosage des espaces verts.
- Matériau :** Polyéthylène basse densité
- Diamètres :** 16 mm à 32 mm
- Norme :** spécification technique FLI 12 303

- ✓ Pose en surface et aérienne en agricole
- ✓ Souplesse et flexibilité



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Longueur couronnes (m)
6 BARS - SDR 9			
16	2,0	0,091	25 / 50 / 100
20	2,3	0,131	25 / 50 / 100
25	2,8	0,199	25 / 50 / 100
32	3,6	0,324	25 / 50 / 100

NB : références 2 si couronne de 50 m, sinon changer par 1 pour 100 m.

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Longueur couronnes (m)
4 BARS - SDR 13,6			
25	2,0	0,149	50 / 100
32	2,4	0,230	50 / 100

## Micro-irrigation - DRIPTER



- Tube DRIPTER noir pour réseaux de micro-irrigation et goutte-à-goutte. Utilisation de surface (montage de goutteurs en lignes et en dérivation, micro-jets).
- Matériau :** Polyéthylène basse densité
- Diamètres :** 16 mm à 32 mm
- Norme :** spécification technique FLI 12 306

- ✓ Légèreté facilitant la mise en œuvre
- ✓ Matériau recyclable préservant l'environnement



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Désignation	Conditionnement
3447640078360	DRIPTER 4BAR Ø 16 x 1,2 C25M	25
3447640078367	DRIPTER 4BAR Ø 16 x 1,2 C50M	50
3447640078364	DRIPTER 4BAR Ø 16 x 1,2 C100M	100
3447640078353	DRIPTER 4BAR Ø 16 x 1,2 C200M	200
3447640078414	DRIPTER 4BAR Ø 20 x 1,4 C50M	50
3447640078391	DRIPTER 4BAR Ø 20 x 1,4 C100M	100
3447640078407	DRIPTER 4BAR Ø 20 x 1,4 C200M	200
3447640078438	DRIPTER 4BAR Ø 25 x 1,5 C100M	100
3447640078445	DRIPTER 4BAR Ø 25 x 1,5 C200M	200
3447640078452	DRIPTER 4BAR Ø 32 x 1,9 C100M	100
3447640078469	DRIPTER 4BAR Ø 32 x 1,9 C200M	200





## Chauffage serres - TUBSER



- o Le Tubser en PEHD est utilisé pour le chauffage basse température des serres agricoles et maraîchères.
- o **Matériau** : Polyéthylène haute densité
- o **Diamètres** : 25 mm
- o **Norme** : spécification technique FLI 12 310

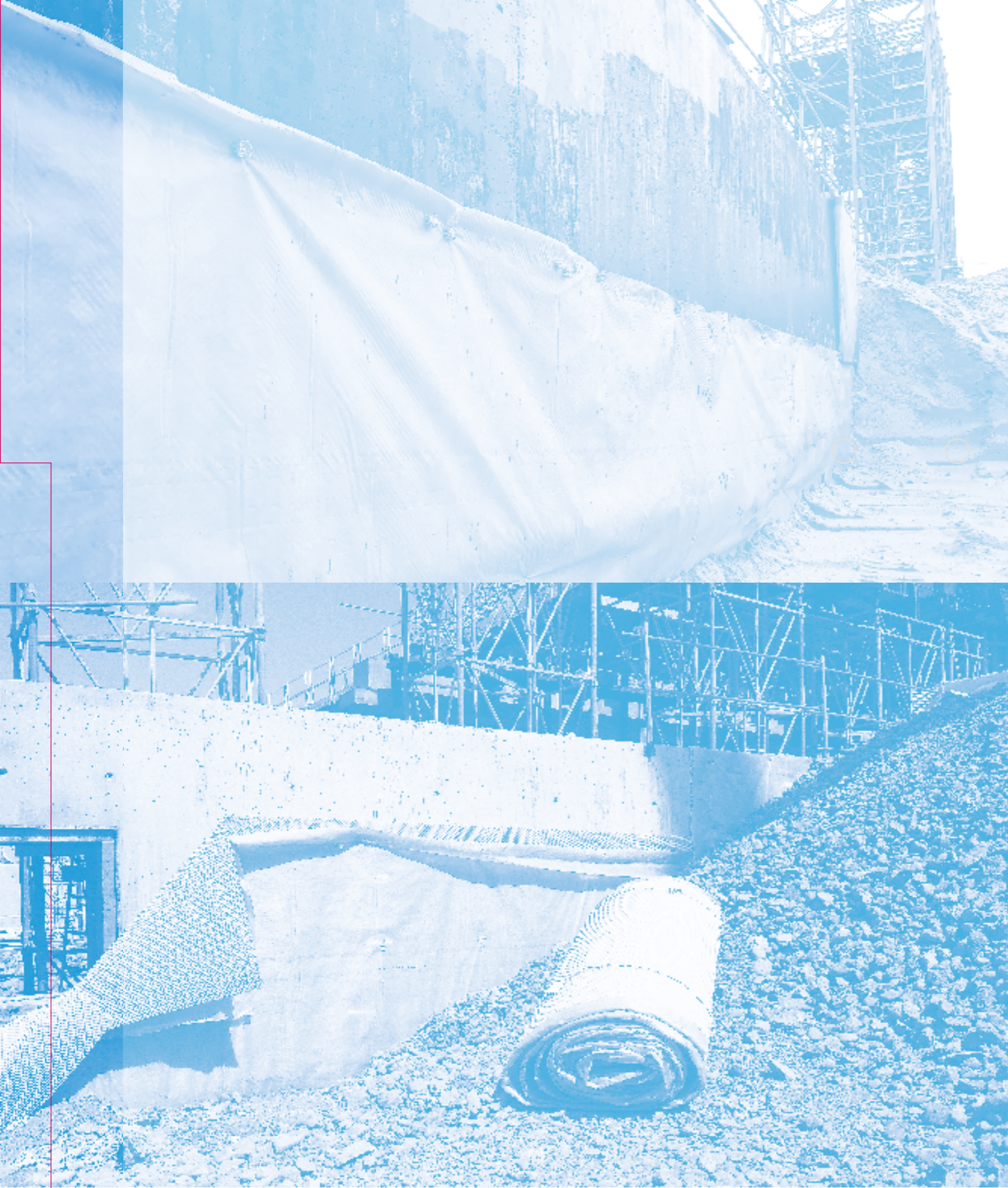
- ✓ **Résistance aux UV**
- ✓ **Matériau recyclable préservant l'environnement**



### COURONNES

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Désignation	Conditionnement
3447640081582	TUBSER Ø 25 x 1,5 200M	200



## DRAINAGE ...

### Assurer la pérennité des ouvrages

Gamme de solutions pour le drainage des bâtiments et des ouvrages.

Les solutions géocomposites de drainage sont utilisées pour les travaux de terrassement, de génie civil, le bâtiment, les installations de stockage de déchets, les aménagements sportifs et paysagers. Elles garantissent la longévité des structures, permettent des économies de budget et améliorent les performances techniques des projets.

#### DRAINS

- Drain agricole PVC
- Drain Technique PE

**70**  
70  
71

#### CONSTRUCTION ET GÉNIE CIVIL

- Isocor
- Roadrain
- Stabidrain
- Stripdrain
- Dalcor
- Drain vertical Solpac
- Asphadrain
- Nappe Solpac Sport


**72**  
72-73  
74-75  
76  
77  
78-79  
80-81  
82  
83-84

#### ENVIRONNEMENT

- Green Eco Layer
- Nappe Solpac
- Nappe Solpac Soudable
- Nappe Solpac Lixiviat
- Core
- Bande Solpac A
- Bande Gaz

**85**  
85-86  
87-88  
89-90  
91-92  
93  
94-95  
96

GÉOCOMPOSITES DE DRAINAGE

 [WWW.ELYDAN.EU](http://WWW.ELYDAN.EU)

## DRAIN AGRICOLE PVC



- Tubes destinés au drainage agricole et drainage périphérique des bâtiments ou des ouvrages.
- **Matériau** : PVC rigide KW 65-67
- **Diamètres** : 50 mm à 200 mm
- **Norme** : Conforme à la norme NF U 51-101 et au règlement de marque NF 073
- **Mise en œuvre** : Manchons du DN50 à DN200 sur demande

- ✓ Qualité hydraulique
- ✓ Qualité contrôlée



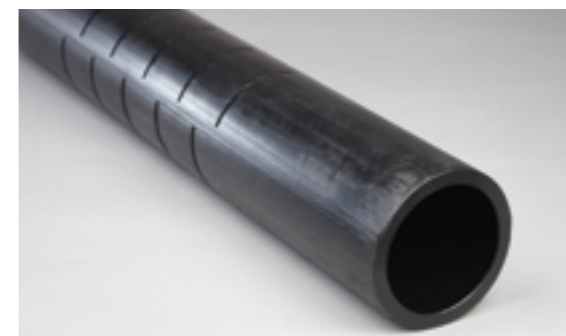
### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Longueur couronnes (m)
<b>DRAIN AGRICOLE NU</b>		
50	44	50
65	58	50
80	72	50
100	91	50
125	115	50
160	148	50
200	182	45
<b>DRAIN AGRICOLE AVEC ENROBAGE TEXTILE</b>		
80	72	50
100	91	50



### DRAIN LIVRÉ AVEC MANCHON

## DRAIN TECHNIQUE PE



- **Tube lisse** : Tubes fendus et crépinés de très grande rigidité annulaire, destinés au drainage de tous types de sols et récupération des eaux pluviales sous forte charge (route, voie ferrée...), des lixiviats en décharge, des biogaz, etc.
- **Matériau** : Polyéthylène haute densité
- **Diamètres** : 90 mm à 400 mm
- **Classe de rigidité** : voir tableau ci-dessous

- ✓ Résistance aux lixiviats et aux agents chimiques
- ✓ Robuste, très forte rigidité annulaire
- ✓ Raccordement par soudage ou par raccords mécaniques



### BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

#### TUBE LISSE

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
<b>SDR 17</b>		
90	5,4	1,47
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
160	9,5	4,570
200	11,9	7,150
250	14,8	11,100
315	18,7	17,700
355	21,1	22,500
400	23,7	28,400
<b>SDR 11</b>		
90	8,2	2,150
110	10	3,190
125	11,4	4,130
160	14,6	6,750
200	18,2	10,600
250	22,7	16,400
315	28,6	26,000
355	32,2	33,000
400	36,3	42,000



#### FICHE CONSEIL

### Classe de rigidité annulaire (CR) - Tube lisse

SDR Rapport Dimensionnel Standardisé	CR Usinage 2/3 (kN/m <sup>2</sup> )	CR Usinage 3/3 (kN/m <sup>2</sup> )
17	17	13
11	89	64

F5S : fendu sur 2/3 de la circonférence  
F6N : 3/3  
Autres SDR, nous consulter.

## ISOCOR



- ISOCOR est un géocomposite de drainage constitué d'un géospaceur thermoformé à structure alvéolaire, symétrique, imperméable, et non compressible, enrobé sur une face par un géotextile.
- L'objectif de l'isocor est d'évacuer les eaux d'infiltration ou provenant de la nappe vers un collecteur drainant et de protéger mécaniquement les couches d'étanchéité.
- **Matériaux :** PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- **Épaisseurs (géospaceur) :** 8, 10, 16, 20 ou 40 mm, pour couvrir les besoins en termes de capacité de débit
- **Normes :** Épaisseur NF EN ISO 9863-1  
Résistance à la compression NF EN ISO 25619-2  
Capacité de débit dans le plan NF EN ISO 12958  
Géotextile SF37 certifié ASQUAL



- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Maîtrise des pressions hydrauliques grâce à un écoulement uniforme sur toute la surface quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Isocor remplit trois fonctions essentielles pour la longévité des ouvrages :

- stopper et évacuer les eaux d'infiltration ou présentes dans le sol, et réduire ainsi la pression hydrostatique s'exerçant sur les parois enterrées
- maintenir une lame d'air le long des parois
- protéger les couches d'étanchéité des risques de dégradations mécaniques, notamment pendant la réalisation des remblais.

Sa véritable performance réside dans sa capacité à conserver un débit élevé lorsqu'il est sous contrainte tout en protégeant la structure.

L'Isocor possède enfin une structure imperméable permettant de projeter ou couler directement le béton (coffrage perdu).

Drainage mur de soutènement  
Drainage paroi clouée  
Drainage culée de pont  
Drainage canaux et dalots  
Drainage tunnel  
Drainage barrage et digue  
Drainage tranchée couverte  
Stabilisation de pentes

## ISOCOR



DRAIN

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	ISOCOR 8 E NT13	ISOCOR 8 3337	ISOCOR 10 E NT13	ISOCOR 10 SF37	ISOCOR 16 450 - SF37	ISOCOR 16 750 - SF37	ISOCOR 20 SF37
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	8	8	10	10	16	16	20
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	150	150	250	250	450	750	250
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,6	1	0,83	1,5	2,7	2,7	3,12
Conditionnement	Largeur	m	1,1 OU 2,2	1,1 OU 2,2	1,1 OU 2,2	1,1 OU 2,2	1,1 OU 2,2	1,1	1,1 OU 2,2
Conditionnement	Longueur	m	25	25	25	25	25	25	25

## ROAD DRAIN



- o Le Road Drain est un géocomposite de drainage, utilisé pour protéger les chaussées, appelé communément Ecran Drainant en Rives de Chaussées (EDRC).
- o Il collecte et achemine les eaux du sol migrant de façon latérale. L'eau est captée sur toute la hauteur du produit et s'écoule dans un tube perforé incorporée à la solution pour être transportée vers un point de décharge approprié.
- o Son âme géospaceur est imperméable : elle s'oppose à toute migration latérale de l'eau.
- o Il s'agit d'une alternative économique à une solution granulaire traditionnelle. La solution est bien plus simple et plus rapide à mettre en œuvre.
- o L'indice des vides (c'est à dire la proportion de vide contenue dans le matériau) du géospaceur étant nettement supérieur à celui des matériaux granulaires ; l'eau s'écoule bien plus rapidement. Le Road Drain à une capacité de débit bien plus performante que 50 cm de cailloux.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseur de 5 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958  
géotextile SF37 certifié ASQUAL



- ✓ Capacité de débit plus performante qu'une solution granulaire traditionnelle
- ✓ Barrière stoppant en totalité la migration latérale de l'eau
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux rouleaux
- ✓ Utilisation des déblais du chantier pour remblayer la tranchée
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Pose dans une tranchée étroite
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Drainage rive de chaussée des routes

## ROAD DRAIN



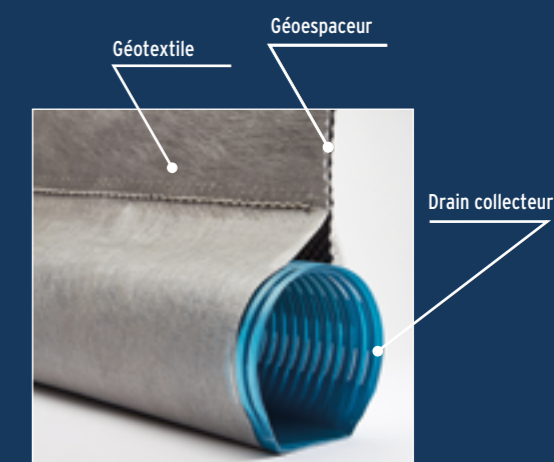
### Performances

**LE GEOESPACEUR** : Il s'oppose à toute migration d'eau latérale pour une sécurité d'emploi totale : débit élevé et géospaceur imperméable. Il collecte les résurgences et évacue l'excès d'eau présent aux interfaces de la structure de la chaussée.

**LE GEOTEXTILE** : C'est un filtre qui recouvre complètement le géospaceur, certifié ASQUAL.

**LE DRAIN** : Drain collecteur identique à celui des tranchées drainantes traditionnelles, positionné dans une vraie poche.

**LA MISE EN ŒUVRE** : PACDRAIN peut être posé de façon manuelle ou mécanisée et permet l'utilisation des matériaux excavés en remblais.

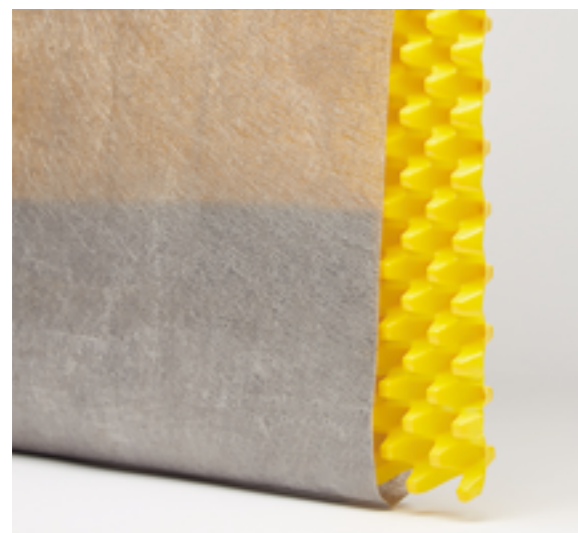


### DRAIN

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	ROAD DRAIN - SF37	ROAD DRAIN - NT13
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	5	5
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Mousse)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,85	0,7
Conditionnement	Hauteur (géospaceur)	cm	30 → 180	30 → 180
Conditionnement	Longueur	m	48	48

## STABIDRAIN



- o Le Stabidrain est un géocomposite de drainage composé d'un géoespaceur entouré d'un géotextile certifié qui est recouvert d'une résine étanche en partie basse (cunette étanche faisant office de collecteur).
- o Le Stabidrain collecte l'eau s'infiltrant à travers le géotextile en partie haute. Celle-ci est stoppée en partie basse grâce à la résine étanche puis véhiculée de façon longitudinale et enfin évacuée vers un point de décharge approprié.
- o **Matériaux** : PEHD (géoespaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géoespaceur)** : épaisseurs de 20 et 40 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958  
Géotextile SF37 certifié ASQUAL



- ✓ Capacité de débit plus performante qu'une solution granulaire traditionnelle
- ✓ Barrière stoppant en totalité la migration latérale de l'eau
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux rouleaux
- ✓ Utilisation des déblais du chantier pour remblayer la tranchée
- ✓ Pose dans une tranchée étroite
- ✓ Économie du tube perforé
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Le Stabidrain est utilisé pour protéger les routes en tant qu'Écran Drainant en Rives de Chaussées (EDRC). Il peut aussi être utilisé pour collecter les eaux s'infiltrant dans les parois des tunnels. Ses applications principales sont :

Drainage rive de chaussée des routes  
Drainage canaux et dalots  
Drainage tunnel



### DRAIN CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	STABIDRAIN 20
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	20
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	250
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Mousse)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	7
Conditionnement	Largeur	cm	20 → 110
Conditionnement	Longueur	m	50

## STRIPDRAIN



- o Le Stripdrain est un géocomposite de drainage composé d'un géoespaceur entouré d'un géotextile.
- o Le Stripdrain est généralement mis en place en rive de chaussée dans le but de s'opposer aux migrations d'eau en provenance de l'accotement (ou de la chaussée) par un écran à la fois étanche et drainant. En permettant d'éliminer ou d'atténuer les excès d'eau, il contribue à un meilleur fonctionnement mécanique de la structure de la chaussée par l'amélioration de l'état hydrique de celle-ci.
- o **Matériaux** : PEHD (géoespaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géoespaceur)** : épaisseurs de 20 et 40 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958  
Géotextile SF37 certifié ASQUAL



- ✓ Capacité de débit plus performante qu'une solution granulaire traditionnelle
- ✓ Barrière stoppant en totalité la migration latérale de l'eau
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux rouleaux
- ✓ Utilisation des déblais du chantier pour remblayer la tranchée
- ✓ Pose dans une tranchée étroite
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Généralement mis en place pour le drainage rive de chaussée des routes, Stripdrain peut aussi être utilisé pour le drainage des canaux et dalots, drainage tunnels, parois avec béton projeté ou autres cas particuliers.



### DRAIN CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	STRIPDRAIN 20
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	20
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	250
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Mousse)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	7
Conditionnement	Largeur	cm	20 → 110
Conditionnement	Longueur	m	50

## DALCOR



- o Géocomposite alvéolaire pour un drainage horizontal, le Dalcdr est composé d'une âme drainante imperméable et d'un géotextile filtrant orienté côté sol.
- o Le Dalcdr draine les eaux souterraines pouvant atteindre le dallage et, de fait, répartit et limite les sous pressions s'exerçant sous la dalle béton.
- o Au-delà des économies de matériaux et de temps d'exécution, la solution Dalcdr offre un coefficient de sécurité important à la solution traditionnelle en matériau granulaire.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseur de 8, 10 et 20 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Maîtrise des pressions hydrauliques grâce à un écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Suppression du matériau granulaire et optimisation logistique
- ✓ Plan de calepinage inutile
- ✓ Excavations et travaux de terrassement réduits
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Tout dallage enterré peut être soumis à des sous-pressions. Celles-ci peuvent entraîner des infiltrations d'eau, des fissurations du dallage, voire son soulèvement et sa ruine. Le drainage sous dallage vise à limiter ces sous-pressions à des valeurs admissibles pour le dallage, en évacuant les eaux d'infiltration jusqu'aux drains collecteurs. Il permet également d'éviter la détérioration de la forme par les eaux de ruissellement. Le drainage est indispensable au dallage pour limiter les risques de détérioration souvent irréversibles et préjudiciables pour la construction.

Le Dalcdr assure cette fonction de drainage. En outre, sa structure homogène et isotrope permet de répartir uniformément les souspressions sous dallage.

Le Dalcdr est déroulé à même le sol, géotextile coté sol. Le ferrailage est réalisé sur la face supérieure avant que le béton ne soit coulé par dessus.

## DALCOR



### FICHE CONSEIL

#### Simplicité de mise en œuvre

##### Pose sans calepinage

La structure isotrope de Dalcdr permet d'évacuer un débit identique dans tous les sens (perpendiculaire et parallèle aux drains). Pour la mise en œuvre de Dalcdr, un plan de calepinage est donc inutile.

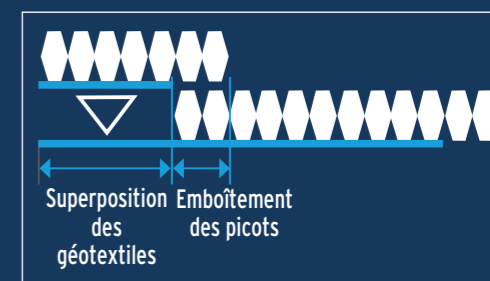
##### Jonction entre rouleaux simple et rapide

Aucun pelage ou soudure n'est nécessaire. Les raccords s'effectuent par simple recouvrement, sans accessoire ou outil particulier. Le géotextile est décalé par rapport à l'âme pour faciliter ce recouvrement entre lés. La structure alvéolaire de l'âme assure une jonction avec une parfaite continuité hydraulique.

##### Points singuliers

Les passages de poteaux/regards sont traités par simple découpe, avec un couteau ou un cutter. L'eau circule autour de ces points singuliers de par la structure isotrope de Dalcdr.

Tous les schémas de mise en œuvre aux points singuliers sont fournis dans le cahier des charges et chaque rouleau est accompagné d'une fiche descriptive de pose.

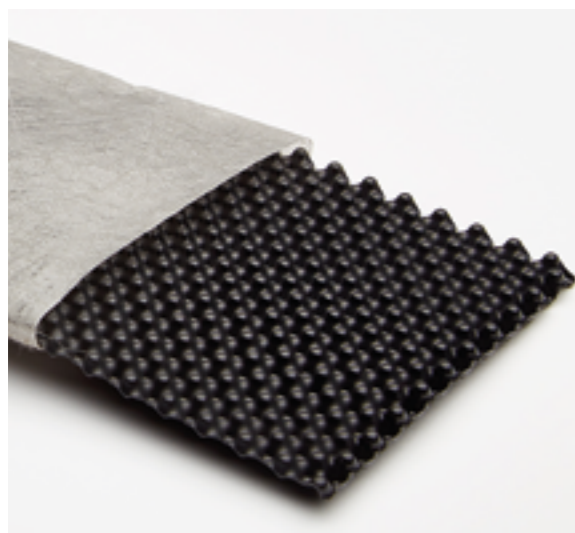


### DRAIN

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	DALCOR 8	DALCOR 10	DALCOR 20
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	8	10	20
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	150	250	250
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,7	1,5	3
Conditionnement	Largeur	m	2	1,1	1,1
	Longueur	m	20	20	20

## DRAIN VERTICAL SOLPAC



- o Les drains verticaux Solpac de RYB sont des drains géocomposites composés de deux éléments complémentaires : une structure centrale alvéolaire en PEHD, enrobée d'un filtre géotextile polypropylène.
- o L'association de ces deux composants fait de SOLPAC un drain performant et sûr.
- o Ces drains verticaux respectent les dimensions standards des machines de pose.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseurs de 5 et 6 mm pour couvrir les besoins en termes de capacité de débit.
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ La résistance à l'écrasement surdimensionnée, associée à une forte capacité de décharge, assure des débits de drainage importants pendant la phase de préchargement
- ✓ Vitesse de pose élevée grâce à la flexibilité de l'âme adaptée au matériel de pose et la bonne tenue longitudinale dans le sol au moment du fonçage
- ✓ Déformation sans pincement sous l'effet du tassement du sol, la continuité hydraulique du drain reste intacte tout au long de la phase de consolidation
- ✓ Assurance de la pérennité du système drainant pendant la phase de consolidation
- ✓ Résistance aux principaux agents chimiques présents dans le sol



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Consolidation du sol pour différents types d'ouvrages de génie civil : plateformes, autoroutes, lignes ferroviaires...

## DRAIN VERTICAL SOLPAC



### FICHE CONSEIL

La technique de drainage vertical est utilisée lors de la construction de routes par exemple ou de plates formes dont les sols sont saturés en eaux. Les drains verticaux Solpac permettent de faciliter l'évacuation de l'eau au sein de ces sols. De ce fait, les drains verticaux Solpac de RYB vont accélérer la consolidation des sols compressibles gorgés d'eau, l'objectif est de réduire les tassements ultérieurs et d'augmenter la résistance au cisaillement des sols.



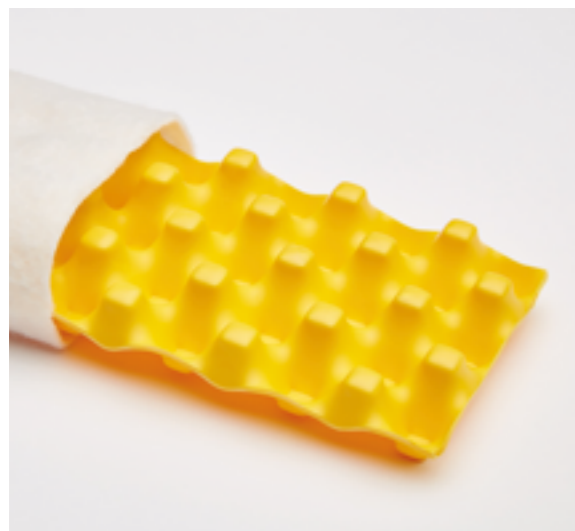
### DRAIN

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	SOLPAC C524	SOLPAC C624
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	5	6
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Mousse)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,8	1
Conditionnement	Largeur	mm	95	95
Conditionnement	Longueur	m	210	180



## ASPHADRAIN



- o La solution Asphadrain est conçue pour des constructions de routes spécifiques où la couche de roulement en asphalte recouvre une structure en béton, comme pour le tablier d'un pont par exemple. Elle est destinée à drainer les eaux s'infiltrant entre l'asphalte et le béton ou sous un enrobé drainant.
- o L'Asphadrain est doté de caractéristiques hydrauliques et mécaniques lui conférant toutes les qualités nécessaires au drainage des eaux sous enrobés et sur passages supérieurs.
- o Dans un système de drainage d'un tablier de pont, l'Asphadrain collecte et évacue les eaux drainées pour éviter l'apparition de résurgences en bord de chaussées.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseur de 16 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Résistance aux températures élevées (pose de l'asphalte)
- ✓ Résistance aux fortes compressions (y compris au passage des véhicules)
- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux rouleaux
- ✓ Économique
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

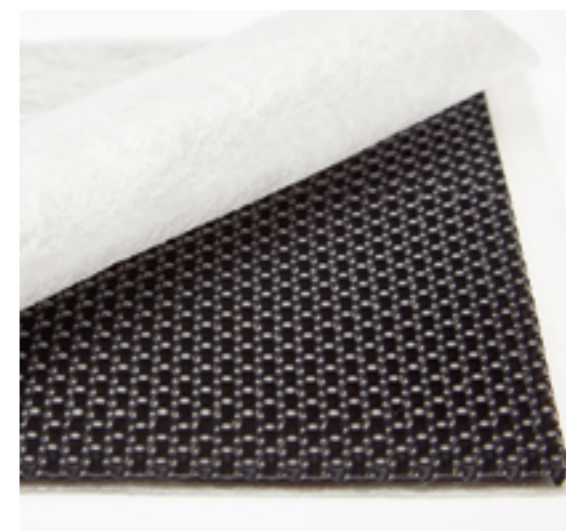
Lors de la construction d'une route, l'Asphadrain est positionnée dans une cavité spécialement creusée dans le béton en bordure de route puis recouvert d'asphalte permettant ainsi de drainer les eaux s'infiltrant entre l'asphalte et le béton.



### DRAIN CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	ASPHADRAIN
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	16
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	750
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Mousse)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	2,5
Conditionnement	Largeur	mm	60
Conditionnement	Longueur	m	54

## NAPPE SOLPAC SPORT



- o La Nappe Solpac Sport est un géocomposite de drainage composé d'une structure alvéolaire PEHD associée à un filtre géotextile.
- o L'objectif est de remplacer les matelas drainants granulaires traditionnels par une solution géocomposite, alvéolaire, symétrique simple à poser assurant la continuité de débits aux raccordements et un fluage en compression à long terme très faible.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseur de 6 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958  
Certifiée LABO SPORT  
(Essais selon norme NF P90-112)



- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Maîtrise des pressions hydrauliques grâce à un écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Suppression du matériau granulaire et optimisation logistique
- ✓ Excavations et travaux de terrassement réduits
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

La pérennité d'un terrain de sport réalisé en gazon synthétique est directement liée à celle du système de drainage qui lui est associé. Assurer ce drainage par un géocomposite à structure alvéolaire symétrique permet de garantir cette pérennité.

La Nappe Solpac Sport représente une solution économique à l'installation et à l'entretien pour les terrains de sports synthétiques.

## NAPPE SOLPAC SPORT



**DRAIN**

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Donnée	NORME	UNITÉ	NAPPE SOLPAC SPORT
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	6
résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kpa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,4
Conditionnement	Largeur	m	4,3
	Longueur	m	110 (ajustable)



### CONSEILS DE POSE

#### Pose du géocomposite de drainage

Avant de réaliser la pose du géocomposite de drainage, s'assurer que le fond de forme soit exempt de tous débris. La pose se fait simplement en déroulant les rouleaux de largeur 4 m 30 et de longueur 110 m pour la nappe Football dans le sens de la longueur du terrain.

#### Raccordement

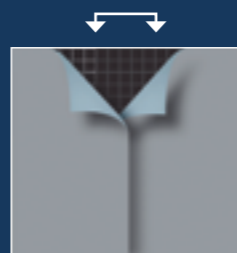
Le raccord entre 2 nappes se fait par simple recouvrement sur une longueur de 15 à 20 cm. Pour cela, décoller le géotextile de la nappe inférieure sur 15-20 cm, emboîter la nappe supérieure et redisposer le géotextile sur l'autre. Veillez au bon effet de tuile des géoespaceurs et des filtres afin d'éviter le passage de remblaiement sous la nappe. Répéter cette opération autant de fois que nécessaire pour recouvrir la surface à drainer. Si besoin, couper, recouper les nappes à la bonne longueur/largeur à l'aide de ciseaux ou d'un couteau.

#### Spécificités

À chaque extrémités il est important de fermer le géocomposite pour éviter toute entrée de fines.

Pour cela, replier le géotextile sous la structure alvéolaire. Si besoin, couper l'âme pour libérer du filtre.

emboîter sur 15 à 20 cm



## GREEN ECO LAYER



- o La Green Eco Layer est un géocomposite drainant constitué d'un géoespaceur thermoformé à structure alvéolaire en PEHD, symétrique et imperméable, associé sur une face à un géotextile non tissé.
- o Bien qu'elle puisse être utilisée pour différentes applications, la Green Eco Layer est conçue pour les systèmes de couverture d'Installations de Stockage de Déchets. Sa fonction est de drainer les eaux de pluie percolant à travers les terres de couverture pour éviter leur mise en charge et ainsi les maintenir en place malgré l'érosion.
- o La Green Eco Layer est posée avec son géotextile en partie supérieure, entre une couche d'étanchéité (géomembrane ou épaisseur d'argile) et la terre végétale.
- o **Matériaux** : PEHD (géoespaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géoespaceur)** : épaisseurs de 8 et 10 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Maîtrise des pressions hydrauliques grâce à un écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Suppression du matériau granulaire et optimisation logistique
- ✓ Excavations et travaux de terrassement réduits
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

La Green Eco Layer convient particulièrement aux applications de couverture des centres de stockage de déchets mais peut aussi être utilisée dans d'autres domaines.

Le drainage des eaux en couverture est essentiel à la stabilité des terres. Certains principes de dimensionnement doivent être respectés :

- Capacité de débit et distance à l'écoulement adaptées pour limiter les hauteurs d'eau dans les terrains de couverture, particulièrement dans le cas de fortes pentes où une mise en charge des terres a une incidence critique sur la stabilité.
- Drainage homogène de la couverture : toutes les zones doivent être aussi bien drainées, ce qui requiert un produit homogène, ayant la même capacité de débit selon les directions d'écoulement.

Un drainage efficace permet d'améliorer les performances du DEG (Dispositif d'Etanchéité par Géomembrane) en limitant sa charge hydraulique maximale. Le géocomposite de drainage apporte aussi une protection mécanique de l'étanchéité.

## GREEN ECO LAYER



**DRAIN**

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	GREEN ECO LAYER 8	GREEN ECO LAYER 10
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	8	10
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	150	250
Capacité de débit dans le plan (i=1 - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,64	0,83
Conditionnement	Largeur	m	4,3	4,3
	Longueur	m	150	110

## NAPPE SOLPAC



- o La nappe Solpac est un géocomposite de drainage constitué d'un géoespaceur thermoformé à structure alvéolaire en PEHD, symétrique et imperméable, associé sur une ou deux faces à un géotextile.
- o Sa fonction est de drainer les eaux de pluie percolant à travers les terres de couverture en évitant leur mise en charge.
- o **Matériaux :** PEHD (géoespaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géoespaceur) :** épaisseurs de 5, 6 et 8 mm
- o **Normes :** NF EN ISO 9863-1  
NF EN 1849-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage directement liée à la forme alvéolaire du produit
- ✓ Écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Améliore les performances de l'imperméabilisation structurelle en fournissant une barrière supplémentaire empêchant la majorité de l'eau d'atteindre la couche inférieure
- ✓ Facilité et rapidité d'installation
- ✓ Longueurs et largeurs adaptées aux chantiers et aux conditions logistiques (notamment avec de grandes largeurs)
- ✓ Angle de friction élevé avec la couche support du fait de la structure alvéolaire. Le risque de glissement est réduit
- ✓ Solution économique
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

La Nappe Solpac assure le drainage de différents ouvrages en Génie Civil dont les routes et autoroutes, chemins de fer, barrages et digues.. Elle est également employée pour le drainage terrassement et la stabilisation des pentes aussi bien que pour le drainage d'aménagements paysagers, de couvertures ou détections de fuites des Installations de Stockage des Déchets. Différentes résistances en compression existent (jusqu'à 900 kPa) pour répondre aux besoins techniques du projet.

## NAPPE SOLPAC



**DRAIN**

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	NAPPE SOLPAC 5 NT13	NAPPE SOLPAC 6 NT13	NAPPE SOLPAC A
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	5	6	8
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450	450	150
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,35	0,4	0,65
Conditionnement	Largeur	m	4,3	4,3	4,3
Conditionnement	Longueur	m	200	180	150

## NAPPE SOLPAC SOUDABLE



- o La Nappe Solpac Soudable est une géomembrane drainante constituée d'un géospaceur thermoformé à structure alvéolaire en PEHD, symétrique et imperméable, associé sur une face à un géotextile.
- o Grâce à des bordures de rouleaux planes et une matière spécifique les nappes se soudent pour assurer une étanchéité totale.
- o De nombreuses applications sont possibles ; cette géomembrane drainante peut par exemple être utilisée seule en couverture des Installations de Stockage de Déchets pour réaliser d'une part, l'étanchéité et d'autre part, le drainage horizontal.
- o Une seule et même solution pour deux applications (le drainage et l'étanchéité) engendre des gains d'achat, de logistique et de pose permettent des économies dans les projets.
- o **Matériaux :** PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur) :** épaisseur de 8 et 10 mm
- o **Normes :** NF EN ISO 9863-1  
NF EN 1849-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Assure l'imperméabilisation en suivant les mêmes standards qu'une géomembrane classique
- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce une excellente résistance au fluage directement liée à la forme alvéolaire du produit
- ✓ Écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Les rouleaux larges permettent une installation optimisée pour les grandes surfaces à couvrir
- ✓ Angle de friction élevé avec la couche support du fait de la structure alvéolaire. Le risque de glissement est réduit
- ✓ Solution économique
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Multipolyvalente, la Nappe Solpac Soudable est utilisée lors de la construction des ouvrages en Génie Civil (drainage tunnels, canaux et dalots) mais aussi de l'environnement (couvertures des Installations de Stockage des Déchets).

## NAPPE SOLPAC SOUDABLE

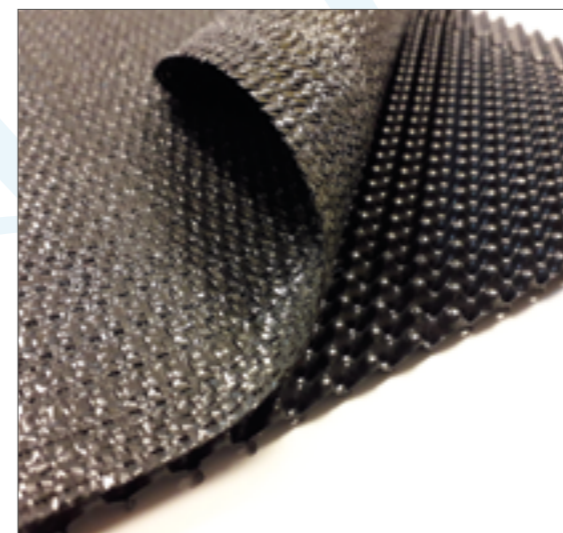


**DRAIN**

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	NSS 8 / 1,0	NSS 8 / 1,2	NSS 8 / 1,4	NSS 10 / 1,2
Épaisseur zone thermoformée	NF EN ISO 9863-1	mm	8	8	8	10
Épaisseur géomembrane	NF EN 1849-2	mm	1	1,2	1,4	1,2
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	250	450	650	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,45	0,45	0,4	0,7
Conditionnement	Largeur	m	4,3	4,3	4,3	4,3
Conditionnement	Longueur	m	120	120	110	75

## NAPPE SOLPAC LIXIVIAT



- La Nappe Solpac Lixiviati est un géocomposite de drainage constitué d'un géoespaceur thermoformé à structure alvéolaire en PEHD, symétrique et imperméable, associé sur une face à un géotextile tissé en bandelettes en polypropylène.
- La Nappe Solpac Lixiviati est utilisée en fond de casier des Installations de Stockage des Déchets pour substituer :
  - une partie ou la totalité des matériaux granulaires
  - le géotextile de protection de la géomembrane.
- La substitution des matériaux granulaires permet un gain de volume dans le casier, une meilleure maîtrise du drainage, des économies financières d'achat, de logistique et de mise en œuvre.
- **Matériaux** : PEHD (géoespaceur) et PP (géotextile)
- **Épaisseurs (géoespaceur)** : épaisseur de 6 mm
- **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Capacité de débit élevée et constante à long terme grâce une excellente résistance au fluage directement liée à la forme alvéolaire du produit
- ✓ Écoulement uniforme sur toute la surface et dans toutes les directions possibles quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Solution économique par la substitution des matériaux granulaires et des géotextiles de protection
- ✓ Gain de volume dans le site d'enfouissement
- ✓ Grande ouverture de filtration du géotextile et réduction majeur du risque de colmatage
- ✓ Facilité et rapidité d'installation
- ✓ Les rouleaux larges conviennent à une installation rapide et optimisée pour les grandes surfaces à couvrir
- ✓ Angle de friction élevé avec la couche support du fait de la structure alvéolaire. Le risque de glissement est réduit
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

Les lixivats sont des liquides riches en matière organique et présentant une activité microbiologique intense. Les règles de filtration du drainage des lixivats sont donc très différentes de celles dans un sol. La localisation du drainage des lixivats dans un CSD (Centre de Stockage des Déchets), flancs et fond, requiert des caractéristiques mécaniques particulières.

- Les points clés d'une nappe de drainage des lixivats :
- Règles de filtration différentes de celles dans les sols
  - Ouverture de filtration importante : > 300 μm
  - Perméabilité élevée : > 10<sup>-2</sup> m/s
  - Faible fluage en compression + cisaillement
  - Résistance à la compression élevée
  - Résistance à la traction > 25 kN/m
  - Résistance aux UV
  - OIT (temps d'induction à l'oxydation) à 200 °C > 15min

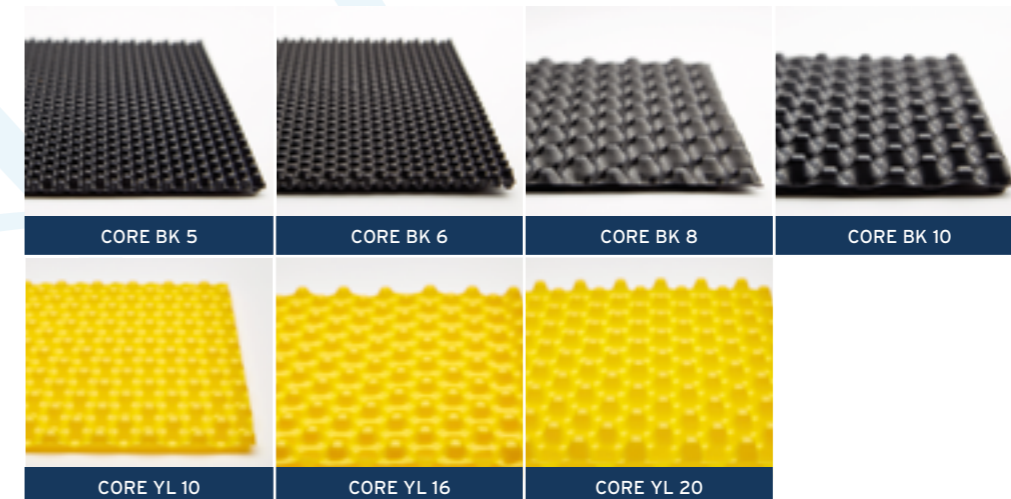
# NAPPE SOLPAC LIXIVIAT



**DRAIN**  
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	NAPPE SOLPAC LIXIVIAT	NAPPE SOLPAC LIXIVIAT
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	6	6
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450	900
Capacité de débit dans le plan (i=1 - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,45	0,45
Conditionnement	Largeur	m	4,3	4,3
Conditionnement	Longueur	m	180	180

# CORE



- Le core est une nappe alvéolaire sans géotextile. Il est spécifiquement conçu pour permettre à l'eau d'infiltration d'être stoppée, captée et transportée tout en garantissant une résistance à l'écrasement très élevée.
- Il permet aussi de protéger mécaniquement les structures.
- Matériau : PEHD (géospaceur)
- Épaisseurs (géospaceur) : entre 5 mm et 40 mm selon les besoins en capacité de débit.
- Normes : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Résistance en compression élevée pour des capacité de débit élevée et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Maîtrise des pressions hydrauliques grâce à un écoulement uniforme sur toute la surface quel que soit le sens de pose du produit
- ✓ Continuité hydraulique assurée au raccordement de deux nappes
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Économique par rapport à une solution granulaire en termes d'achat et de temps d'exécution
- ✓ Chimiquement neutre



**FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS**

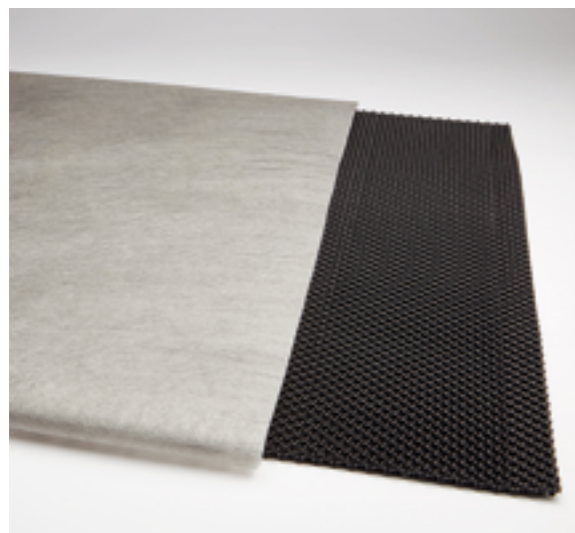
Le core permet d'évacuer les fluides grâce à l'espace de vide créé entre les alvéoles du géospaceur et un géotextile qui doit être ajouté au système mise en œuvre.  
Le core est commercialisé seul pour les projets où des géotextiles sont approvisionnés séparément. Une vigilance particulière est à prévoir lors des installations qui deviennent des lors plus complexes.



**DRAIN**  
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

- Les résistances en compression atteignent jusqu'à **1 200 kPa**
- Les largeurs des rouleaux atteignent jusqu'à **4,3 m**
- Les cores sont dimensionnés sur mesure pour des projets spécifiques et d'ampleur

## BANDE SOLPAC A



- o Les BANDES SOLPAC A sont des géocomposites de drainage constitués d'une âme alvéolaire thermoformée noire en polyéthylène haute densité (PEHD) entourées entièrement d'un géotextile en polypropylène non tissé thermolié.
- o Les BANDES SOLPAC A sont le chemin préférentiel que les gaz vont emprunter pour migrer du dessous de la géomembrane à l'atmosphère. Grâce à une résistance en compression élevée, elles sont conçues spécifiquement pour assurer le transport des gaz sur le long terme.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Épaisseurs (géospaceur)** : épaisseur de 6 mm
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958  
Agrément ASQUAL



- ✓ Maillage par bandes espacées
- ✓ Système fiable et long terme
- ✓ Système complet avec events pour la mise à l'atmosphère des gaz drainés
- ✓ Capacité de débit élevé et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Solution économique et efficace
- ✓ Chimiquement neutre



### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

La Bande Solpac permet de drainer des gaz provenant du sol (air, gaz naturels ou biogaz) dans les bassins et Installations de Stockage des Déchets.

## BANDE SOLPAC A

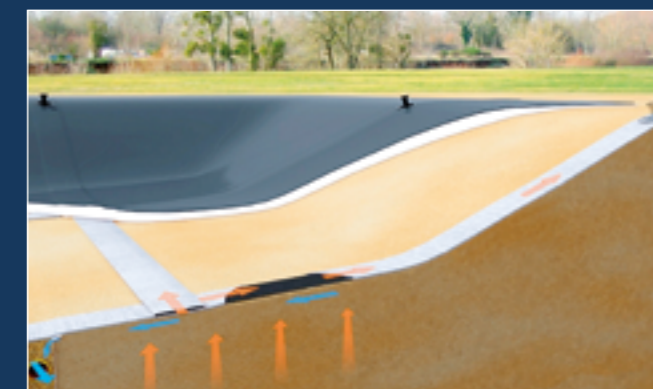


### FICHE CONSEIL

L'accumulation de gaz sous un DEG crée des soulèvements localisés du DEG. Ces gaz peuvent être liés à la remontée de la nappe phréatique ou à la décomposition de matière organique dans les sols (sols fermentescibles ou présentant une pollution organique).

Le drainage des gaz avec les BANDES SOLPAC va permettre de répartir les sous-pressions et de créer un chemin préférentiel jusqu'à l'évacuation :

- Écoulement des eaux jusqu'aux drains collecteurs
- Remontée des gaz selon leur gradient de pression jusqu'aux events qui assurent et pérennisent la mise à l'atmosphère.



### ACCESSOIRES EVENT UNIVERSEL

- o Les events sont mis en œuvre en crête de talus pour assurer la mise à l'atmosphère des gaz drainés tout en empêchant l'introduction d'eau météoritique et donc garantir l'étanchéité. Les gaz captés par les bandes de dégazage RYB remontent grâce au gradient de pression des gaz puis sont évacués via les events.
- o Les events sont conçus pour permettre d'empêcher l'intrusion d'insectes ou toute autre faune dans le système de dégazage.



### DRAIN CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	BANDE SOLPAC A
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	6
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	1
Conditionnement	Largeur	cm	55
Conditionnement	Longueur	m	100

## BANDE GAZ



- o Les Bandes Gaz sont des géocomposites de drainage constitués d'une âme alvéolaire thermoformée en PEHD associée à un géotextile sur une seule face et rabattues aux deux extrémités sur la face opposée évitant ainsi l'intrusion de particules.
- o Les Bandes Gaz constituent le chemin préférentiel que les gaz vont emprunter pour migrer du dessous de la géomembrane à l'atmosphère. Grâce à une résistance en compression élevée, elles sont conçues spécifiquement pour assurer le transport des gaz sur le long terme.
- o **Matériaux** : PEHD (géospaceur) et PP (géotextile)
- o **Normes** : NF EN ISO 9863-1  
NF EN ISO 25619-2  
NF EN ISO 12958

- ✓ Maillage par bandes espacées
- ✓ Système fiable et long terme
- ✓ Système complet avec events pour la mise à l'atmosphère des gaz drainés
- ✓ Capacité de débit élevé et constante à long terme grâce à une excellente résistance au fluage
- ✓ Facilité et rapidité d'installation sans équipement spécifique
- ✓ Solution économique et efficace
- ✓ Chimiquement neutre



### DRAIN

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DONNÉE	NORME	UNITÉ	BANDE GAZ
Épaisseur	NF EN ISO 9863-1	mm	5
Résistance à la compression	NF EN ISO 25619-2	kPa	450
Capacité de débit dans le plan (i=1 - 20kPa - Mousse / Obturé)	NF EN ISO 12958	L/(m.s)	0,35
Conditionnement	Largeur	cm	110
Conditionnement	Longueur	m	50



#### FONCTIONNEMENT & APPLICATIONS

La Bande Gaz permet de drainer des gaz provenant du sol (air, gaz naturels ou biogaz) dans les bassins et Installations de Stockage des Déchets.

À la différence de la Bande Solpac A possédant un géotextile entourant l'âme drainante, la bande Gaz possède un géotextile sur une seule face ce qui la rend encore plus économique.





## **GAZ** ...

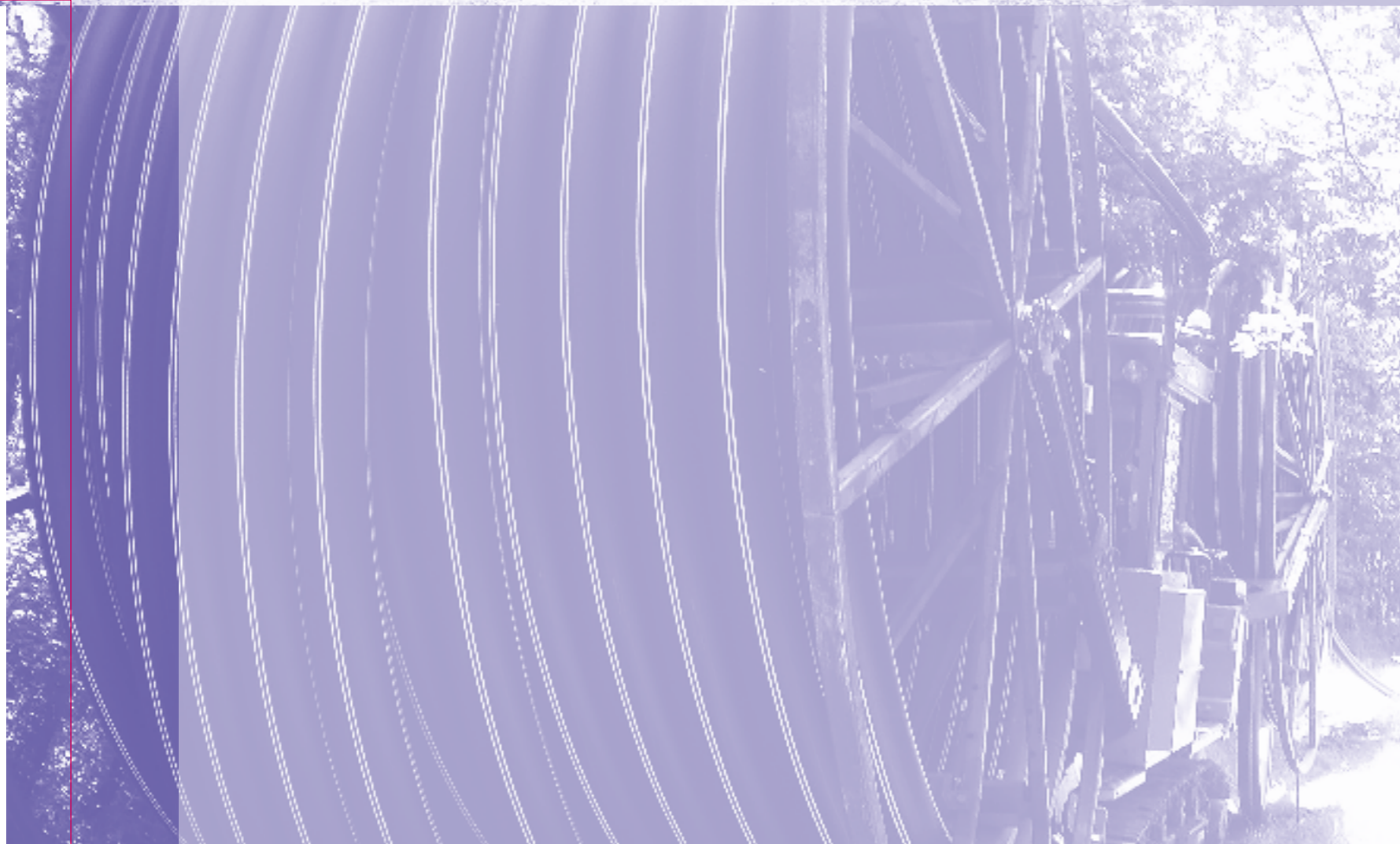
### **Polyéthylène : le matériau de prédilection**

C'est pour sa fiabilité, sa parfaite étanchéité et sa résistance à la déformation que le polyéthylène a rapidement été privilégié pour la distribution du gaz.

**Le Groupe Elydan est fournisseur historique de GrDF et bénéficie des autorisations d'emploi attestant la qualité de ses canalisations pour la distribution de gaz.**

o Tube PE100 Gaz

100-101



 [WWW.ELYDAN.EU](http://WWW.ELYDAN.EU)

# TUBE PE100 GAZ



- Les tubes PE100 noirs à traits jaunes sont utilisés dans les réseaux de distribution du gaz et pour les branchements d'alimentation des habitations.
- Matériau :** PEHD PE100
- Diamètres :** 20 mm à 400 mm
- Normes :** Certification marque NF 114  
Codes UP-WN-MP  
Norme NF EN 1555-2

- ✓ **Fiabilité absolue**
- ✓ **Produit ayant reçu une autorisation d'emploi GrDF**

## LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie RFID ELIOT est applicable pour ce type de produit ! Consultez notre rubrique "Géoréférencement des réseaux" p.132



### FICHE CONSEIL

## Comment dimensionner un branchement gaz ?

Tableaux permettant de choisir le diamètre de branchement selon la puissance nécessaire et la longueur du branchement (réseau sous pression 50 ou 300 mbar).

Débit (m³/h)	Ø PE									
	Pression d'utilisation < 50 mbar					Pression d'utilisation < 300 mbar				
Longueur (m)	1	3	6	10	15	3	6	10	15	20
5	20	32	32	32	40	20	20	20	32	32
10	20	32	32	40	40	20	20	32	32	32
15	20	32	32	40	63	20	20	32	32	32
20	20	32	40	40	63	20	32	32	32	32
30	32	32	40	63	63	20	32	32	32	40
40	32	32	40	63	63	20	32	32	32	40
50	32	32	40	63	63	20	32	32	32	40
70	32	40	63	63	63	32	32	32	40	40
100	32	40	63	63	63	32	32	32	40	40
150	32	40	63	63	90	32	32	40	40	63

Correspondance des débits horaires	kilocalories (kcal)	kilowatts/heure (kwh)	thermies (th)
1 KG DE BUTANE	11815	13,7	11,8
1 KG DE PROPANE	11915	13,8	11,9
1 M³ DE GAZ NATUREL DE LACQ	9600	11,2	9,6
1 M³ GAZ NATUREL GRONINGUE	8400	9,8	8,4

Le tube PE gaz doit être enterré. Il doit s'arrêter à 1 m du bâtiment, au-delà, utiliser une canalisation de type métallique agréée pour le gaz. Le tube PE gaz ne doit pas être utilisé à l'intérieur du bâtiment, ou, posé en aérien.

# TUBE PE100 GAZ

## AVEC FILMAGE ANTI-UV



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Autorisation d'emploi GrDF	Longueur couronnes (m)
SDR 11 (PE100) - MOP 10 BAR - SIMPLE LIGNAGE				
20	3,0	0,170	✓	50 / 100
32	3,0	0,280	✓	50 / 100
40	3,7	0,431	✓	50 / 100
63	5,8	1,060	✓	50



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Autorisation d'emploi GrDF	Longueur couronnes (m)
SDR 11 (PE100) - MOP 10 BARS - SIMPLE LIGNAGE				
63	5,8	1,060	✓	6
90	8,2	2,150	X	6
110	10,0	3,190	✓	6 / 12
125	11,4	4,130	✓	6 / 12
160	14,6	6,750	✓	6 / 12
SDR 11 (PE100) - MOP 10 BAR - DOUBLE LIGNAGE				
160	14,6	6,750	✓	6 / 12
SDR 17,6 (PE100) - GAZ 4 BARS - SIMPLE LIGNAGE				
200	11,4	6,800	✓	6
250	14,2	10,700	-	6 / 12
315	17,9	16,900	-	6 / 12
400	22,8	27,400	-	6 / 12



### TOURETS

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Autorisation d'emploi GrDF	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Autorisation d'emploi GrDF	Linéaire max.
SDR 11 (PE100) - MOP 10 BARS - SIMPLE LIGNAGE				SDR 11 (PE100) - MOP 10 BAR - DOUBLE LIGNAGE			
63	5,8	1,060	✓	-	-	-	600
90	8,2	2,150	X	-	-	-	200
110	10,0	3,190	✓	-	-	-	400
125	11,4	4,130	✓	-	-	-	250
160	14,6	6,750	✓	14,6	6,750	✓	250



## CHAUFFAGE URBAIN ET MÉTHANISATION ...

### Système de canalisations pré-isolées flexibles pour les réseaux de chaleur

Système de canalisations pré-isolées flexibles pour les réseaux de chaleur.

Contribuant à la préservation de l'énergie dans les réseaux, le système de canalisations pré-isolées Terrendis est idéal pour être combiné avec des sources de production de chaleur issues des énergies renouvelables :

- Chauffage individuel et réseaux de chauffage urbain
- Méthanisation (Biogaz), biomasse,
- Chaudière à bois (pellets et bois déchiqueté),
- Géothermie et pompes à chaleur,
- Etc.

Le système Terrendis permet de distribuer la chaleur dans des réseaux préisolés enterrés en limitant au maximum les pertes de chaleur.

o Canalisation Simple Chauffage	104-105
o Canalisation Double Chauffage	106-107

# CANALISATION SIMPLE CHAUFFAGE



- o Système de canalisation pré-isolée, très flexible, avec tube caloporteur simple, principalement utilisé pour le transport de l'eau de chauffage, de l'eau chaude sanitaire ou d'autres fluides dans des réseaux enterrés.
- Le tube caloporteur est fabriqué en polyéthylène réticulé PER-a muni d'une barrière anti oxygène.
- L'isolation thermique, composée de plusieurs couches de mousse en polyéthylène réticulé microcellulaire avec une structure alvéolaire fermée, est totalement étanche à l'eau.
- o **Tube caloporteur** : PER-a / SDR 11 / PN 6
- o Barrière anti-oxygène conforme à la norme DIN 4726
- o **Température maxi du fluide** : + 95 °C
- o **Mousse isolante en PER** :  
Absorption d'eau inférieure à 1 % suivant ISO 2896
- o **Longueur des couronnes, pour tous les diamètres** : 100 m
- o Conception en accord avec la norme européenne EN 15632-1&3
- o Fabrication exempte de CFC
- o ACS (Attestation de conformité sanitaire)
- o Certification CSTbat N° 14-15/2101\*V1



- ✓ **Résistance au rayonnement UV**
- ✓ **Protection des chocs et des infiltrations d'eau grâce à la gaine PEHD à double paroi annelée**
- ✓ **Flexibilité maximale**



## TUBES

N° Article*	Gaine extérieure		Tube caloporteur PER-a		Rayon de cintrage [m] <sup>(1)</sup>	Contenance en eau [l/m] <sup>(2)</sup>	Puissance calorifique avg [kW] <sup>(3)</sup>	Valeur "U" [W/(mK)] <sup>(4)</sup>
	d <sub>ext</sub> [mm]	d <sub>ext</sub> , épaisseur/d <sub>int</sub> [mm]	Equivalent DN/ID					
H7525	75	25/2,3/20,4	20	0,20	0,327	30	0,227	
H11025	110	25/2,3/20,4	20	0,30	0,327	30	0,171	
H9032	90	32/2,9/26,2	25	0,25	0,539	60	0,245	
H11032	110	32/2,9/26,2	25	0,30	0,539	60	0,206	
H11040	110	40/3,7/32,6	32	0,30	0,835	90	0,252	
H14040	140	40/3,7/32,6	32	0,35	0,835	90	0,206	
H14050	140	50/4,6/40,8	40	0,40	1,307	140	0,252	
H16050	160	50/4,6/40,8	40	0,45	1,307	140	0,216	
H14063	140	63/5,8/51,4	50	0,50	2,075	220	0,328	
H16063	160	63/5,8/51,4	50	0,55	2,075	220	0,269	
H16075	160	75/6,8/61,4	65	0,75	2,961	330	0,331	
H20075	200	75/6,8/61,4	65	0,80	2,961	330	0,265	
H16090	160	90/8,2/73,6	80	1,00	4,254	480	0,436	
H20090	200	90/8,2/73,6	80	1,10	4,254	480	0,328	
H22590	225	90/8,2/73,6	80	1,10	4,254	480	0,269	
H200110	200	110/10,0/90	100	1,20	6,362	700	0,445	
H225110	225	110/10,0/90	100	1,20	6,362	700	0,342	
H200125	200	125/11,4/102,2	100	1,40	8,203	900	0,534	
H225125	225	125/11,4/102,2	100	1,40	8,203	900	0,414	

\* cf. nouvelles références à partir de la page 138.  
 (1) Le plus petit rayon de cintrage indiqué peut être appliqué en permanence sans risque d'endommagement du tube ou d'altération des performances du système.  
 (2) La contenance en eau est exprimée en litre par mètre de tube pré-isolé.  
 (3) Puissance moyenne en kW pour le tube caloporteur (A une Teau de 80 °C avec un -T de 20 °C).  
 (4) La valeur "U" permet de calculer facilement la perte de chaleur (déperdition calorifique).

Des points fixes adéquats doivent être installés pour ancrer fortement les extrémités des canalisations (notamment aux pénétrations de mur). L'installation des points fixes est nécessaire et obligatoire afin de protéger l'installation et absorber les effets potentiels de la dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

# CANALISATION SIMPLE CHAUFFAGE



## RACCORDS ET ACCESSOIRES



Raccord PER droit fileté		Raccord PER x PER manchon droit	Pare-poussière	Manchon thermorétractable	Point fixe	
Filetage					Filetage F + M	
N° article*	[Pouce]	N° article*	N° article*	N° article*	N° article*	[Pouce]
HC25/0,75M	3/4" M	HC25X25	DEC75/25	SEC/10	FP0.75	3/4"
HC25/0,75M	3/4" M	HC25X25	DEC110/25	SEC/30	FP0.75	3/4"
HC32/1M	1" M	HC32X32	DEC90/32	SEC/20	FP1	1"
HC32/1M	1" M	HC32X32	DEC110/32	SEC/30	FP1	1"
HC40/1,25M	1 1/4" M	HC40X40	DEC110/40	SEC/30	FP1.25	1 1/4"
HC40/1,25M	1 1/4" M	HC40X40	DEC140/40	SEC/40	FP1.25	1 1/4"
HC50/1,5M	1 1/2" M	HC50X50	DEC140/50	SEC/40	FP1.5	1 1/2"
HC50/1,5M	1 1/2" M	HC50X50	DEC160/50	SEC/60	FP1.5	1 1/2"
HC63/2M	2" M	HC63X63	DEC140/63	SEC/50	FP2	2"
HC63/2M	2" M	HC63X63	DEC160/63	SEC/70	FP2	2"
HC75/2,5M	2 1/2" M	HC75X75	DEC160/75	SEC/70	FP2.5	2 1/2"
HC75/2,5M	2 1/2" M	HC75X75	DEC200/75	SEC/80	FP2.5	2 1/2"
HC90/3M	3" M	HC90X90	DEC160/90	SEC/70	FP3	3"
HC90/3M	3" M	HC90X90	DEC200/90	SEC/80	FP3	3"
HC90/3M	3" M	HC90X90	DEC225/90	SEC/90	FP3	3"
HC110/4M	4" M	HC110X110	DEC200/110	SEC/80	FP4	4"
HC110/4M	4" M	HC110X110	DEC225/110	SEC/90	FP4	4"
HC125/4M	4" M	HC125X125	DEC200/125	SEC/80	FP4	4"
HC125/4M	4" M	HC125X125	DEC225/125	SEC/90	FP4	4"

\* cf. nouvelles références à partir de la page 138.

Afin d'éviter l'infiltration d'eau entre la gaine extérieure et le tube caloporteur, la norme EN 15632-3 préconise l'usage de manchons thermorétractables dans les parties enterrées. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

# CANALISATION DOUBLE CHAUFFAGE



- o Système de canalisation pré-isolée, très flexible, comportant deux tubes caloporteurs (aller et retour) dans la même gaine extérieure, principalement utilisé pour le transport de l'eau de chauffage, de l'eau chaude sanitaire ou d'autres fluides dans des réseaux enterrés.
- Les tubes caloporteurs sont fabriqués en polyéthylène réticulé PER-a munis d'une barrière anti-oxygène, orange pour l'aller et bleue pour le retour. Cette différence de couleur des tubes caloporteurs permet une identification facile des tubes aller et retour, même lorsque les pare-poussières ou manchons thermorétractables sont posés.
- L'isolation thermique, composée de plusieurs couches de mousse en Polyéthylène réticulé microcellulaire avec une structure alvéolaire fermée, est totalement étanche à l'eau.
- o **Tube caloporteur** : PER-a / SDR 11 / PN 6
- o Barrière anti-oxygène conforme à la norme DIN 4726
- o **Température maxi du fluide** : + 95 °C
- o **Mousse isolante en PER** :  
Absorption d'eau inférieure à 1 % suivant ISO 2896
- o **Longueur des couronnes, pour tous les diamètres** : 100 m
- o Conception en accord avec la norme européenne EN 15632-1&3
- o Fabrication exempte de CFC
- o ACS (Attestation de conformité sanitaire)
- o Certification CSTbat N° 14-15/2101\*V1



- ✓ **Étanchéité totale à l'eau**
- ✓ **Gaine PEHD résistante aux UV**
- ✓ **Système à flexibilité maximale**



## TUBES

N° Article*	Gaine extérieure	Tube caloporteur PER-a		Rayon de cintrage	Contenance en eau	Puissance alorifique	Valeur "U"
	d <sub>ext</sub> [mm]	d <sub>ext</sub> , épaisseur/d <sub>int</sub> [mm]	Equivalent DN/ID	[m] <sup>(1)</sup>	[l/m] <sup>(2)</sup>	avg [kW] <sup>(3)</sup>	[W/(mK)] <sup>(4)</sup>
HD14025	140	25/2,3/20,4	20	0,35	0,654	30	0,243
HD16025	160	25/2,3/20,4	20	0,50	0,654	30	0,210
HD14032	140	32/2,9/26,2	25	0,40	1,078	60	0,306
HD16032	160	32/2,9/26,2	25	0,50	1,078	60	0,253
HD14040	140	40/3,7/32,6	32	0,60	1,670	90	0,316
HD16040	160	40/3,7/32,6	32	0,60	1,670	90	0,316
HD16050	160	40/3,7/32,6	40	1	3	140	0,442
HD20050	200	50/4,6/40,8	40	0,80	2,614	140	0,320
HD20063	200	50/4,6/40,8	50	1	4	220	0,481
HD22563	225	63/5,8/51,4	50	1,20	4,150	220	0,420

\* cf. nouvelles références à partir de la page 138.

- (1) Le plus petit rayon de cintrage indiqué peut être appliqué en permanence sans risque d'endommagement du tube ou d'altération des performances du système.
- (2) La contenance en eau est exprimée en litre par mètre de tube pré-isolé, incluant l'aller et le retour.
- (3) Puissance moyenne en kW pour le tube caloporteur (A une Teau de 80 °C avec un ΔT de 20 °C).
- (4) La valeur "U" permet de calculer facilement la perte de chaleur (déperdition calorifique).

Des points fixes adéquats doivent être installés pour ancrer fortement les extrémités des canalisations (notamment aux pénétrations de mur). L'installation des points fixes est nécessaire et obligatoire afin de protéger l'installation et absorber les effets potentiels de la dilatation/rétraction des tubes caloporteurs en PER-a. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

# CANALISATION DOUBLE CHAUFFAGE



## RACCORDS ET ACCESSOIRES



Raccord PER droit fileté		Raccord PER x PER manchon droit	Pare-poussière	Manchon thermorétractable	Point fixe	
Filetage					Filetage F + M	
N° article*	[Pouce]	N° article*	N° article*	N° article*	N° article*	[Pouce]
HC25/0.75M	3/4" M	HC25X25	DECD140/25	SECD/20	FP0.75	3/4"
HC25/0.75M	3/4" M	HC25X25	DECD160/25	SECD/30	FP0.75	3/4"
HC32/1M	1" M	HC32X32	DECD140/32	SECD/10	FP1	1"
HC32/1M	1" M	HC32X32	DECD160/32	SECD/40	FP1	1"
HC40/1.25M	1 1/4" M	HC40X40	DECD140/40	SECD/10	FP1.25	1 1/4"
HC40/1.25M	1 1/4" M	HC40X40	DECD160/40	SECD/40	FP1.25	1 1/4"
HC50/1.5M	1 1/2" M	HC50X50	DECD160/50	SECD/50	FP1.5	1 1/2"
HC50/1.5M	1 1/2" M	HC50X50	DECD200/50	SECD/50	FP1.5	1 1/2"
HC63/2M	2" M	HC63X63	DECD200/63	SECD/60	FP2	2"
HC63/2M	2" M	HC63X63	DECD225/63	SECD/60	FP2	2"

\* cf. nouvelles références à partir de la page 138.

Afin d'éviter l'infiltration d'eau entre la gaine extérieure et le tube caloporteur, la norme EN 15632-3 préconise l'usage de manchons thermorétractables dans les parties enterrées. Ne pas respecter ces règles de mise en œuvre peut entraîner des dommages importants à l'installation et annulerait automatiquement l'application de notre garantie constructeur.

**Veillez nous contacter pour toute demande spécifique (autres combinaisons de diamètres, intégration de tubes ou de composants particuliers).**



## FIBRE OPTIQUE ...

### Des millions de kilomètres, des villes à connecter

Les câbles de fibre optique ont besoin d'être protégés, d'être accessibles et d'être posés sur de grandes longueurs afin de limiter les raccordements. Les fourreaux de protection en polyéthylène apportent souplesse et robustesse, et autorisent des installations sur tous types de terrains, et sur de très grandes longueurs.

Le faible coefficient de friction du polyéthylène permet la pose ou la dépose éventuelle du câble de fibre optique sur des longueurs supérieures à 2000 m.

o Gaine FLEX COM

110-113

 [WWW.ELYDAN.EU](http://WWW.ELYDAN.EU)

## GAINES FLEX COM



- o Les tubes PEHD lisses ou rainurés, sont utilisés pour la pose des câbles et fibres optiques en réseau souterrain.
- o **Matériau** : Polyéthylène PEHD
- o **Diamètres** : 25 mm à 75 mm
- o **Norme** : Spécifications FLI 12 504

- ✓ Fourreau lisse ou rainuré
- ✓ Sec ou lubrifié
- ✓ Couleur de repérage personnalisée
- ✓ Touret de 1, 3 et 4 compartiments
- ✓ Pose en couronnes et en tourets par grandes longueurs

### LE SAVIEZ-VOUS ?

Grillage avertisseur ELIOT applicable pour ce produit !  
Se référer p. 132



#### FICHE CONSEIL

### Pose par grandes longueurs facilitée

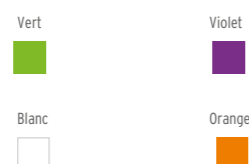
Le faible coefficient de friction du polyéthylène permet la pose de câbles de fibre optique sur des longueurs supérieures à 2000 m. Les gaines peuvent être livrées sur Tourets en grandes longueurs pour éviter tous raccords. Lors des raccords, les gaines peuvent être soudées via des raccords électrosoudables ou soudures bout à bout ou être raccordées par des raccords mécaniques.

#### o Solutions personnalisées

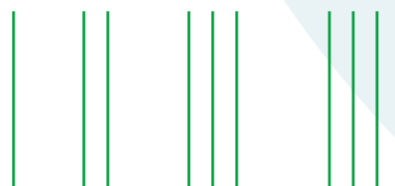
##### LISSE OU RAINURÉ



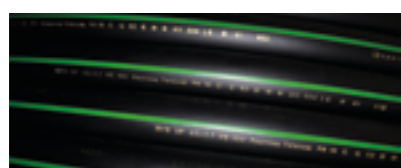
##### COULEURS DE REPÉRAGE PERSONNALISÉES



##### NOMBRE DE TRAITS AU CHOIX (1 à 6 traits)



##### CHOIX DU MARQUAGE



##### TOURETS COMPARTIMENTÉS (1, 3 et 4 compartiments)



Voir nos solutions de protection des réseaux pour la fibre optique et télécoms : p. 126

## GAINES FLEX COM



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Longueur couronnes (m)
<b>SDR 11 LISSE</b>			
32	2,9	0,275	100/300
50	4,6	0,670	100/300
<b>SDR 13,6 LISSE</b>			
40	3,0	0,360	100/200

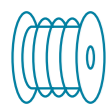


### TOURETS

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
<b>SDR 11 LISSE</b>		
32	2,9	0,275
50	4,6	0,670
63	5,8	1,060
75	6,8	1,480
90	8,2	2,15
<b>SDR 11,5 LISSE</b>		
40	3,5	0,413
<b>SDR 13,6 LISSE</b>		
40	3,0	0,360

## GAINÉ FLEX COM

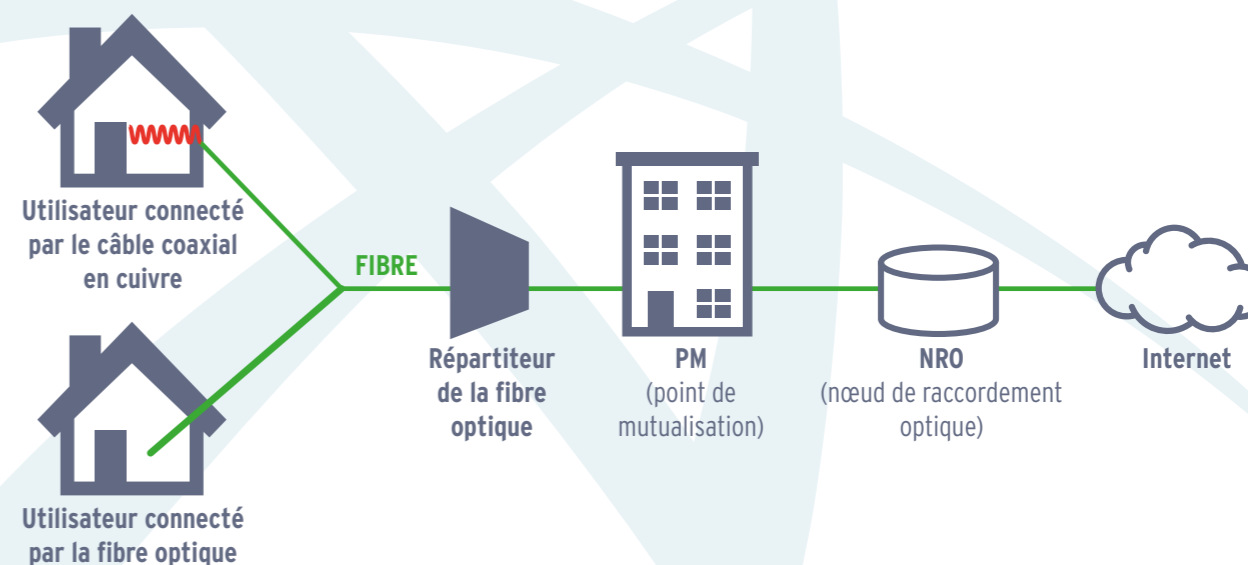


### TOURETS CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

LINÉAIRE MAXIMUM TOURETS COMPARTIMENTÉS		
Dimension Touret	DN	Nb compartiment
2M40X1M20	25	1
2M40X1M20	32	1
2M40X1M20	40	1
2M40X1M20	50	1
2M90X1M60	32	2
2M90X1M60	40	2
2M90X1M60	50	2
2M90X1M60	32	3
2M90X1M60	40	3
2M90X1M60	50	3
2M90X1M60	32	4
2M90X1M60	40	4
2M90X1M60	50	4

LINÉAIRE MAXIMUM TOURETS COMPARTIMENTÉS	
Linéaire d'une couronne (m)	Longueur totale sur touret (m)
1900	1900
2000	2000
1700	1700
1000	1000
4000	8000
2250	4500
1450	2900
2600	7800
1500	4500
950	2850
1800	7200
1100	4400
650	2600

Le décret n° 2016-1182 du 30 août 2016 rend obligatoire le fibrage de tous les bâtiments neufs.  
L'obligation de fibrage s'étend à la maison individuelle et aux bâtiments qui ne possèdent qu'un seul local à usage professionnel. Cette réglementation découle de la loi du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques.



**CONSULTER LE CATALOGUE "BÂTIMENT"  
POUR LE RACCORDEMENT FTTH ET FTTB**






## RÉSEAUX ÉLECTRIQUES ...

### L'enfouissement des réseaux Haute et Moyenne Tension

Le polyéthylène est particulièrement adapté pour l'enfouissement (effacement) et le confinement des réseaux électriques MT et HT.

○ Fourreaux PE100 Flex Energy - NF

116-119

 [WWW.ELYDAN.EU](http://WWW.ELYDAN.EU)

# FOURREAUX PE100 FLEX ENERGY



- o Gaine noire à trait rouge pour la protection et le confinement des réseaux électriques aériens et enterrés.
- o Matériaux : en PE100 et PE100 HT (H18 et E23)
- o Diamètres : 40 mm à 800 mm
- o Norme : Certifiée à la Marque NF114 - Groupe 5 - Code UP-WN-MP

**NOUVEAU** Disponible en PE100 HT (H18 et E23)

✓ Résistance à la traction et à l'ovalisation

## LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie RFID ELIOT est applicable pour ce type de produit ! Consultez notre rubrique "Géoréférencement des réseaux" p.135



### FICHE CONSEIL

## Optimiser la pose des câbles

Le matériau de synthèse composant la paroi intérieure du tube apporte une forte réduction du coefficient de frottement. Force de traction admissible des gaines (kg) :

DN	SDR 7,4	SDR 9	SDR 11	SDR 13,6	SDR 17	SDR 21	SDR 26
40	566	476	400	331	331	331	331
50	887	741	622	511	420	420	420
63	1550	1250	1050	850	680	550	440
75	2200	1840	1500	1200	970	780	630
90	3200	2600	2100	1700	1400	1100	900
110	4750	3900	3200	2600	2100	1850	1400
125	6190	5000	4100	3300	2700	2150	1700
140	7760	6300	5200	4200	3380	2700	2200
160	10800	8300	6800	5500	4400	3550	2800
180	12800	10500	8600	6900	5600	4500	3600
200	15800	13000	10600	8600	6900	5550	4500
225	20000	16400	13400	10900	8700	7050	5700
250	24750	20300	16600	13400	10800	8700	7000
280	31000	25500	20800	16900	13500	10900	8800

# FOURREAUX PE100 FLEX ENERGY



## COURONNES

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Longueur couronnes (m)	Nb couronnes / palette
SDR 11 (PE100)			50 m	
40	3,7	0,431	50	-
50	4,6	0,670	50	-
63	5,8	1,060	50	-



## TOURETS

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 7,4 - PE100			SDR 9 - PE100		SDR 11 - PE100	
40	-	-	-	-	3,7	0,431
50	-	-	-	-	4,6	0,670
63	-	-	-	-	5,8	1,060
75	-	-	8,4	1,77	-	-
90	12,3	3,04	10,1	2,57	8,2	2,15
110	15,1	4,55	12,3	3,82	10,0	3,19
125	17,1	5,83	14,0	4,94	11,4	4,13
140	19,2	7,35	15,7	6,20	12,7	5,15
160	21,9	9,58	17,9	8,07	14,6	6,75
180	24,6	12,10	20,1	10,20	16,4	8,55
SDR 13,6 - PE100			SDR 17 - PE100		SDR 21 - PE100	
75	5,6	1,25	-	-	-	-
90	6,7	1,77	5,4	1,47	4,3	1,20
110	8,1	2,65	6,6	2,19	5,3	1,79
125	9,2	3,41	7,4	2,79	6,0	2,29
140	10,3	4,27	8,3	3,50	6,7	2,87
160	11,8	5,60	9,5	4,57	7,7	3,75
180	13,3	7,10	10,7	5,80	8,6	4,72
SDR 26 - PE100						
75	-	-				
90	3,5	0,990				
110	4,2	1,45				
125	4,8	1,88				
140	5,4	2,38				
160	6,2	3,08				
180	6,9	3,82				

# FOURREAUX PE100 FLEX ENERGY



## BARRES

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 7,4 - PE100		
75	-	-
90	12,3	3,04
110	15,1	4,55
125	17,1	5,83
140	19,2	7,35
160	21,9	9,58
180	24,6	12,10
200	27,4	15,00
225	30,8	18,95
250	34,2	23,40
280	38,3	29,30
315	-	-
355	-	-
400	-	-
450	-	-
500	-	-
560	-	-
630	-	-
710	-	-
800	-	-

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 9 - PE100	
8,4	1,77
10,1	2,57
12,3	3,82
14,0	4,94
15,7	6,20
17,9	8,07
20,1	10,20
22,4	12,65
25,2	16,00
27,9	19,65
31,3	24,70
35,2	31,20
39,7	39,70
44,7	50,30
50,3	63,70
55,8	78,50
-	-
-	-
-	-
-	-

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 11 - PE100	
-	-
8,2	2,15
10,0	3,19
11,4	4,13
12,7	5,15
14,6	6,75
16,4	8,55
18,2	10,60
20,5	13,30
22,7	16,40
25,4	20,60
28,6	26,00
32,2	33,00
36,3	42,00
40,9	53,10
45,4	65,50
50,8	82,50
57,2	104,00
64,5	132,00
72,6	168,00

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 13,6 - PE100		
75	5,6	1,25
90	6,7	1,77
110	8,1	2,65
125	9,2	3,41
140	10,3	4,27
160	11,8	5,60
180	13,3	7,10
200	14,7	8,70
225	16,6	11,00
250	18,4	13,60
280	20,6	17,00
315	23,2	21,60
355	26,1	27,30
400	29,4	34,60
450	33,1	43,90
500	36,8	54,50
560	41,2	68,00
630	46,3	86,00

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 17 - PE100	
-	-
5,4	1,47
6,6	2,19
7,4	2,79
8,3	3,50
9,5	4,57
10,7	5,80
11,9	7,15
13,4	9,05
14,8	11,10
16,6	14,00

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 21 - PE100	
-	-
4,3	1,20
5,3	1,79
6,0	2,29
6,7	2,87
7,7	3,75
8,6	4,72
9,6	5,84
10,8	7,39
11,9	9,10
13,4	11,50

Diamètre inférieur à DN75, nous contacter.

# FOURREAUX PE100 FLEX ENERGY

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
SDR 26 - PE100		
75	-	-
90	3,5	0,99
110	4,2	1,45
125	4,8	1,88
140	5,4	2,38
160	6,2	3,08
180	6,9	3,82
200	7,7	4,74
225	8,6	5,95
250	9,6	7,40
280	10,7	9,20



## BARRES SDR 17 ET SDR 11 DISPONIBLE EN CLICK&LOCK!

Ø (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 10 - SDR 17 (PE100)		
90	5,4	1,470
110	6,6	2,190
125	7,4	2,790
140	8,3	3,500
160	9,5	4,570
180	10,7	5,800
200	11,9	7,150
225	13,4	9,050
250	14,8	11,100

Épaisseur (mm)	Poids (Kg/m)
PN 16 - SDR 11 (PE100)	
8,2	2,150
10,0	3,190
11,4	4,130
12,7	5,150
14,6	6,750
16,4	8,550
18,2	10,600
20,5	13,300
22,7	16,400

\* Hors tulipe



# FOURREAUX DE PROTECTION, GAINES & TPC ...

## Fabricant depuis plus de 50 ans

Large choix de gaines polyéthylène de protection pour tous types de réseaux (électriques, gaz, eau, télécoms, et domotique).

<b>TPC ET GAINES DE PROTECTION COULEUR</b> ◦ TPC - fourreaux et gaines annelées	<b>122</b> 122-123
<b>GAINES DE PROTECTION À BANDES DE COULEUR</b> ◦ Quattroflex ◦ Quattrodur	<b>124</b> 124 125
<b>RÉSERVATION SOUS DALLE POUR TUBES PEX</b> ◦ Gaine sanitaire 750N	<b>126</b> 126
<b>PROTECTION APPARENTE DES CÂBLES</b> ◦ Gaine PE Noire Anti-UV 450N ◦ Gaine Janojet 3522	<b>127</b> 127 128
<b>INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES</b> Consulter le catalogue "Bâtiment" pour la protection des câbles électriques	

## TPC • FOURREAUX ET GAINES ANNELÉES



- o Les gaines TPC 450N et Fourreaux Annelés sont utilisés pour la protection de câbles et canalisations enterrées.
- o **Matériau** : Polyéthylène
- o **Diamètres** : 40 mm à 250 mm
- o **Normes** : Certification Marque NF n° 630 - 632 - 642  
Norme NF EN 61386-24  
Marquage NF : TPC Rouge et fourreaux annelés Jaune



- ✓ Résistant aux UV, aux chocs et à l'écrasement
- ✓ Compact et palettisé
- ✓ Emboîtement facilité par manchonnage et tire-fil sur les couronnes



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Longueur des couronnes (m)
<b>COURONNES DE 50 M</b>	
40*	50
50	50
63	50
75	50
90	50
110	50
160	50

\* DN40 rouge, couronnes / palette 36  
\* DN40 vert, couronnes / palette 36

Nb couronnes / palette rouge	Nb couronnes / palette autres couleurs
36	18
30	15
30	15
24	12
20	10
16	8
1	50

COULEURS DISPONIBLES

- Rouge
- Jaune
- Bleu
- Vert
- Blanc

Ø (mm)	Longueur des couronnes (m)
<b>COURONNES DE 25 M</b>	
40*	25
50	25
63	25
75	25
90	25
110	25
160	25

\* DN40 rouge, couronnes / palette 60  
\* DN40 vert, couronnes / palette 60

Nb couronnes / palette rouge	Nb couronnes / palette autres couleurs
60	15
48	12
24	6
24	6
24	6
20	5
1	25

COULEURS DISPONIBLES

- Rouge
- Jaune
- Bleu
- Vert
- Blanc



### BARRES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Ø (mm) intérieur	Longueur des barres (m)
63	51	6
75	62	6
90	74	6
110	92	6
140	116	6
160	136	6
200	174	6
250	210	6

Nb longueurs / palette rouge	Nb longueurs autres couleurs
153	-
105	-
84	-
95	48
60	-
46	26
30	15
20	20

COULEURS DISPONIBLES

- Rouge
- Jaune
- Bleu
- Vert
- Blanc



#### FICHE CONSEIL

### Gamme TPC et Fourreaux annelés

Les gaines TPC et Fourreaux Annelés sont constitués d'une double paroi : surface intérieure lisse (facilite le tirage des câbles ou canalisations) et le profilé extérieur annelé (assure la rigidité et la résistance mécanique). Le TPC possède un coefficient de frottement permettant d'améliorer le tirage des câbles.

#### APPLICATIONS :

- Réseaux électriques : ●
- Réseaux gaz : ●
- Réseaux d'adduction d'eau potable : ●
- Réseaux télécoms : ●
- Réseaux domotiques :

## QUATTROflex



- Les fourreaux de protection QUATTROflex noirs à 4 bandes de couleurs sont utilisés pour la protection de câbles enterrés. Ils sont constitués d'une peau intérieure et de liserés extérieurs.
- Matériau : PEHD
- Diamètres : 63 mm à 160 mm
- Normes : Norme NF EN 61386-24 (à bandes rouges)
- Conditionnement : Couronnes de 25 et 50 m
- Type de pose : souterraine

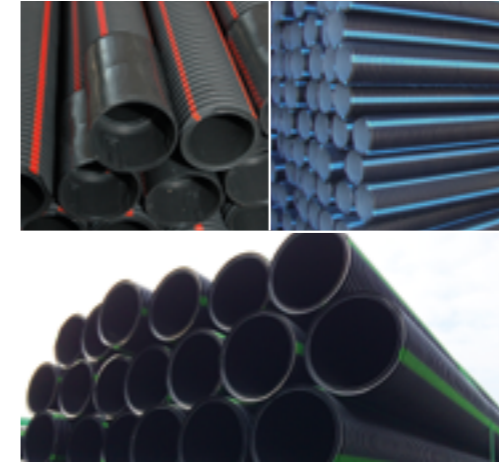


- ✓ Résistant aux UV, aux chocs et à l'écrasement
- ✓ Compact et palettisé
- ✓ Meilleure glisse grâce à la gaine lubrifiée
- ✓ Livré complet (manchon & bouchon du DN63 au DN75)

### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Codet EDF	Désignation	Conditionnement
3447640072276	68 80 323	QUATROFLEX Ø 63 NB ROUGE C25M EN	600
3447640072283	68 80 322	QUATROFLEX Ø 63 NB ROUGE C50M EN	500
3447640072290	68 80 325	QUATROFLEX Ø 75 NB ROUGE C25M EN	450
3447640072306	68 80 324	QUATROFLEX Ø 75 NBW ROUGE C50M EN	350
3447640071224	68 80 327	QUATROFLEX Ø 90 NB ROUGE C25M EN	200
3447640071231	68 80 326	QUATROFLEX Ø 90 NB ROUGE C50M EN	300
3447640071255	68 80 329	QUATROFLEX Ø 110 NB ROUGE C25M EN	150
3447640071262	68 80 328	QUATROFLEX Ø 110 NB ROUGE C50M EN	200
3447640071286	68 80 330	QUATROFLEX Ø 160 NB ROUGE C25M EN	125
3447640147882		GAINÉ QUATTRO Ø 63 NBV C25M	600
3447640131508		GAINÉ QUATTRO Ø 63 NBV C50M	500
3447640131447		GAINÉ QUATTRO Ø 63 NBB C25M	600
3447640131454		GAINÉ QUATTRO Ø 63 NBB C50M	500
3447640076281		GAINÉ QUATTRO Ø 63 NBBC C50	500
3447640074584		GAINÉ QUATTRO Ø 75 NBV C50M	350
3447640074768		GAINÉ QUATTRO Ø 75 NBB C25M	450
3447640074775		GAINÉ QUATTRO Ø 75 NBB C50M	350
3447640074904		GAINÉ QUATTRO Ø 75 NBBC C50M	350
3447640074607		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBV C50M	300
3447640074782		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBB C25M	200
3447640074799		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBB C50M	300
3447640074928		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBBC C50M	300
3447640074614		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBV C25M	150
3447640074621		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBV C50M	200
3447640074805		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBB C25M	150
3447640074812		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBB C50M	200
3447640074935		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBBC C25M	150
3447640074942		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBBC C50M	200
3447640074638		GAINÉ QUATTRO Ø 160 NBV C25M	125
3447640074829		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBB C25M	125

## QUATTROdur



- Les fourreaux de protection QUATTROdur noirs à 4 bandes de couleurs sont utilisés pour la protection de câbles enterrés.
- Matériau : PEHD
- Diamètres : 90 mm à 160 mm
- Normes : Norme NF EN 61386-24 (à bandes rouges)
- Conditionnement : Barres de 6 m
- Type de pose : souterraine



- ✓ Résistant aux UV, aux chocs et à l'écrasement
- ✓ Compact et palettisé
- ✓ Meilleure glisse grâce à la gaine lubrifiée
- ✓ Livré avec manchon

### BARRES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Codet EDF	Désignation	Conditionnement
3447640071248	68 80 376	QUATRODUR Ø 90 NB ROUGE B6M EN	966
3447640071279	68 80 378	QUATRODUR Ø 110 NB ROUGE B6M EN	630
3447640071293	68 80 380	QUATRODUR Ø 160 NB ROUGE B6M EN	312
3447640074713		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBV B6M	966
3447640074850		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBB B6M	966
3447640074966		GAINÉ QUATTRO Ø 90 NBBC B6M	966
3447640074720		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBV B6M	630
3447640074867		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBB B6M	630
3447640074973		GAINÉ QUATTRO Ø 110 NBBC B6M	630
3447640074737		GAINÉ QUATTRO Ø 160 NBV B6M	312
3447640074874		GAINÉ QUATTRO Ø 160 NBB B6M	312
3447640074980		GAINÉ QUATTRO Ø 160 NBBC B6M	312

## GAINES SANITAIRE 750N



- o Gaine, de couleur noire, intérieur couleur ivoire, est utilisée pour le passage des tubes PER ou cuivre, dans les installations sous planchers, dalles pleines ou chapes.
- o **Matériau** : PEHD
- o **Diamètres** : 40 mm à 50 mm
- o **Normes** : Conforme à la norme NF EN 61386-1 et NF EN 61386-22

- ✓ Excellente résistance à la compression (750N)
- ✓ Réserve sous dalle
- ✓ Peau intérieure lisse



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Ø (mm) intérieur	Nb couronnes / palette rouge
<b>COURONNES DE 50 m</b>		
40	31,0	36
50	39,7	30

## GAINES PE NOIRE ANTI-UV 450N



- o La gaine PE noire Anti-UV 450N permet de protéger les câbles apparents. Elle peut être utilisée pour les ouvrages d'infrastructures (sous gabarit de ponts..), les champs de panneaux photovoltaïques (remontées de poteaux), les chantiers provisoires où une protection solaire est nécessaire.
- o **Matériau** : PEHD
- o **Diamètres** : 75 mm à 160 mm
- o **Normes** : Norme NF EN 61386-24
- o **Conditionnement** : Couronne de 25 et 50 m
- o **Type de pose** : Souterraine
- o **En saillie** : intérieur, extérieur

- ✓ Haute résistance aux UV
- ✓ 450N de résistance à la compression



### COURONNES

#### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Code EAN	Désignation	Palettisation (m)
3447640176370	TUBE PE D75 NOIR ANTI-UV ATF 50M P7	350
3447640178411	TUBE PE D90 NOIR ANTI-UV ATF 50M P6	300
3447640159434	TUBE PE D110 NOIR ANTI-UV ATF 50M P4	200
3447640176363	TUBE PE D160 NOIR ANTI-UV ATF 25M P5	125

## GAINES JANOJET 3522



- o La gaine JANOJET 3522, agréée ENEDIS, reconnue pour sa haute résistance aux chocs (IK10 / 20 joules) est noire à bandes grises. Elle permet de protéger les fils et câbles électriques et est équipée de manchons ignifugés indémontable à la main.
- > La pose est idéale en colonnes montantes, les immeubles de grande hauteur, les vides sanitaires, les parkings souterrains ou encore le cheminement en sous-sol.
- > Facile et simple d'installation, elle fait la liaison entre le TPC extérieur et le tableau intérieur du bâtiment. Un gain de temps considérable par rapport à une solution traditionnelle type "goulottes" ou "chemin de câbles" puisqu'il n'y a aucune mise à la terre de nécessaire.
- > Gaine extra flexible et souple, elle s'adapte parfaitement à tous les cheminements même les plus difficiles d'accès.
- > Ce produit, respectueux de l'environnement, est sans halogène (< 0,5 %).
- o **Matériau :** Polyéthylène
- o **Diamètres :** 40 mm à 160 mm
- o **Normes :** Conforme NF EN 61386-1 / NF EN 61386-22 / NF C 14-100 / NFC 15-100 / Conforme au CCTP des fourreaux conduits TPC pour ENEDIS
- o **Mise en œuvre :** Équipé de manchons ignifugés



- ✓ Protection des câbles du compteur au tableau électrique
- ✓ Pose en apparent ou encastré dans les bâtiments
- ✓ Passage en colonne sèche
- ✓ Meilleure glisse des câbles grâce à la double peau



### FICHE CONSEIL

#### Prescription ENEDIS du compteur au tableau électrique

Janojet 3522 est conforme aux exigences préconisées par ErDF pour la protection du réseau électrique qui relie le compteur extérieur aux tableaux électriques des habitations.

**Ses principales propriétés :**

- Résistance aux chocs IK10 (20 joules à -5 °C)
- Résistance à l'écrasement de 750N à 23 °C
- Non propagateur de la flamme
- Protection UV renforcée - équipée d'un fil de tirage
- Peau intérieure lisse avec une meilleure glisse
- Manchon ignifugé



### COURONNES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Ø (mm)	Codet ENEDIS
COURONNES DE 25 m	
40	-
63	69 18 365
75	69 18 367
90	69 18 369
110	69 18 371
160	69 18 374





# GÉORÉFÉRENCEMENT DE RÉSEAUX ...

## Prévenir les dommages sur les réseaux enterrés

Rendre les canalisations "intelligentes" devient possible grâce à une solution unique et brevetée, fondée sur une technologie éprouvée : la RFID.

Cette technologie est la seule permettant de géoréférencer les réseaux enterrés sans ouvrir la tranchée avec une précision centimétrique quel que soit le type de sol et canalisation posée.

Primée à maintes reprises, la technologie Eliot propose une offre clé en main de la gestion de vos réseaux : la détection, la cartographie et la gestion patrimoniale de vos ouvrages.

◦ Les marqueurs RFID Eliot	132
◦ Le détecteur Eliot	133
◦ L'application ELIOT sur mobile	134
◦ Station d'encodage N-CODE	134
◦ LE SIGLIVE	135
◦ Grillage avertisseur ELIOT	136

## LES MARQUEURS RFID ELIOT

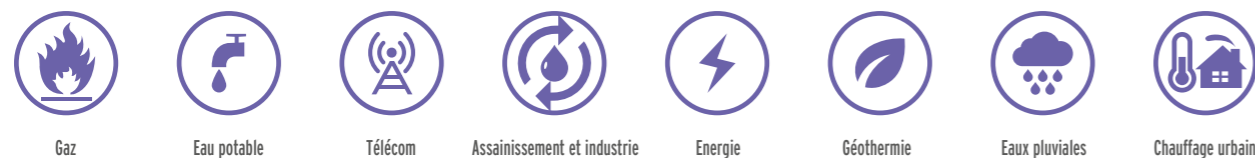


- o Les marqueurs ELIOT intègrent un tag RFID compatible NFC. Protégé par un boîtier en polymère rigide, étanche et très résistant, il peut être posé sur tous types de canalisations (fonte, polyéthylène, acier, ciment, PVC). La durée de vie estimée est supérieure à 60 ans.
- o **Profondeur maximum** : 1,5 m
- o **Type de fixation** : par bandes adhésives et/ou système d'attaches câbles, ou posé sur le remblai. Posé sur espaceur sur des canalisations métalliques
- o **Étanchéité** : IP68
- o **Normes** : norme internationale ISO 15693
- o **Conditionnement** : par carton de 10 unités

- ✓ Insensible aux champs électromagnétiques émis par des câbles électriques
- ✓ Multiples applications (gaz, eau...)
- ✓ Pose sur tout type de matériau (PE, PVC, acier, fonte...)
- ✓ Alternative "intelligente" aux boules marqueurs

### DES SOLUTIONS

#### ADAPTÉES À TOUS LES RÉSEAUX



### TRAVAILLER À PROXIMITÉ DE RÉSEAUX NE S'IMPROVISE PAS

La réforme anti-endommagement des réseaux a été votée en 2010 dans le cadre de la loi Grenelle 2. Cette réforme, également appelée réforme DT / DICT, est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2012. Sa mise en place est prévue en plusieurs étapes jusqu'à janvier 2026 :

#### 1<sup>er</sup> JUILLET 2012-2013

Obligations pour les maîtres d'ouvrage, les exécutants de travaux et les exploitants de réseaux d'avoir la cartographie précise unique d'implantation de leurs réseaux.

#### 1<sup>er</sup> JANVIER 2018 : AIPR (autorisation d'intervention à proximité des réseaux)

L'AIPR, obligation d'attestation de compétences pour les encadrants de projets, encadrants de chantiers, conducteurs d'engins, et obligation de certification pour les prestataires en cartographie et en géodétection.

#### 1<sup>er</sup> JANVIER 2018 : Prestataires certifiés

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018, les responsables de projets de travaux doivent recourir à des prestataires certifiés pour 2 types de prestations.

> Les investigations complémentaires en phase projet lorsque celles-ci sont obligatoires pour améliorer la cartographie des réseaux enterrés existants dans l'emprise du projet de travaux.

> Le récolement cartographique des réseaux neufs ou des modifications de réseaux existants lorsque le maître d'ouvrage des travaux de pose est différent du premier exploitant du réseau.

#### 1<sup>er</sup> JANVIER 2019 : Fonds de plan et tracés géoréférencés

> Obligation de fonds de plan et tracés géoréférencés pour les réseaux sensibles enterrés en unité urbaine.

> Pour les réseaux situés hors des zones urbaines, la date limite est fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2026.

### RUBRIQUE RAPPEL

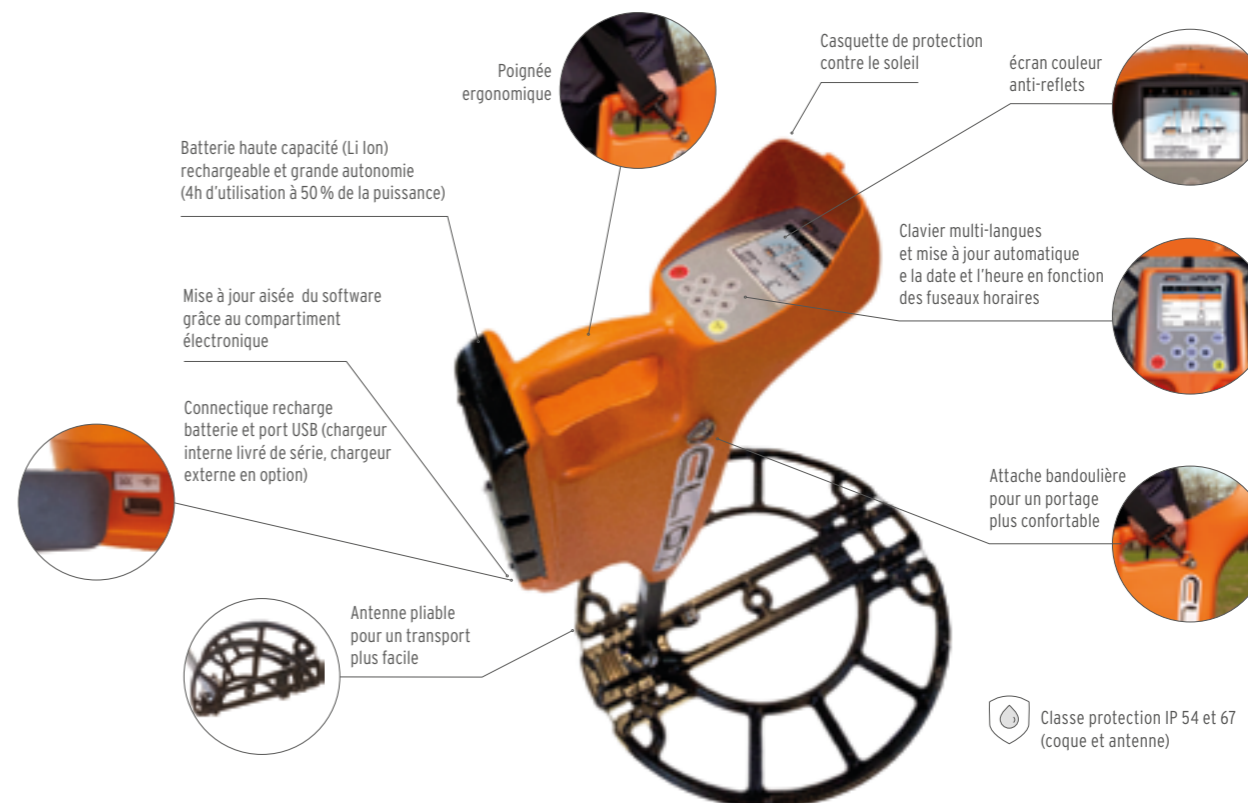
cadre réglementaire de réforme DC / DICT

## LE DÉTECTEUR ELIOT



- o Il permet en fouille fermée de localiser, d'identifier, programmer et géoréférencer précisément l'ensemble des ouvrages équipés de marqueurs RFID ELIOT. Simple d'utilisation et appairable en bluetooth avec des GPS différentiels, il est l'outil indispensable pour la réalisation de plans de récolement en classe A. Il possède une base de données embarquées pouvant stocker jusqu'à 3000 points.
- o **Dimensions (sans antenne)** : 82 x 31 x 13 cm
- o **Poids** : 3,2 Kg
- o **Classe de protection (détecteur)** : IP54
- o **Classe de protection (antenne)** : IP67
- o **Normes** : NF S70 003 pour la réalisation de plan de récolement en classe A

- ✓ Identification simultanée de tous les types de réseaux équipés de marqueurs RFID
- ✓ Localisation sur les 3 axes X, Y, Z avec une précision de +/- 10 cm
- ✓ Transfert des données des points relevés par clé USB ou Bluetooth



### GAMME D'ACCESSOIRES DISPONIBLES



Batterie



Chargeur



Clavier



Malette

## L'APPLICATION ELIOT SUR MOBILE



- o Outil indispensable dans l'utilisation des marqueurs ELIOT, l'application ELIOT mobile utilise plusieurs technologies du PDA dont le NFC (Near Field Communication) pour :
  - > Encoder les marqueurs
  - > Lire de l'information stockée dans les marqueurs
  - > Transfert des données (géolocalisation, descriptifs, photos, infos produits connexes) sur serveurs ELIOT
  - > Assurer la lecture des codes barres et/ou QR codes pour intégrer les informations des équipements connexes dans le marqueur
  - > Prendre des photos de l'installation
  - > Communiquer avec le SIGLIVE
  - > Restitution simplifiée des données sur votre système d'information et SIG

✓ L'application ELIOT mobile est intégrée sur les PDA durcis ELIOT

### LE SAVIEZ-VOUS ?

ELIOT propose des solutions adaptées et flexibles pour la sécurisation et la restitution des données de votre réseau.



#### Station d'encodage N-CODE

Elle permet le transfert simultané des données dans les marqueurs par carton (10 marqueurs programmés en même temps avec date et lieu de pose, société responsable de la pose, localisation du chantier, etc.). La station d'encodage N-Code apporte de la flexibilité pour encoder des marqueurs en grande quantité.

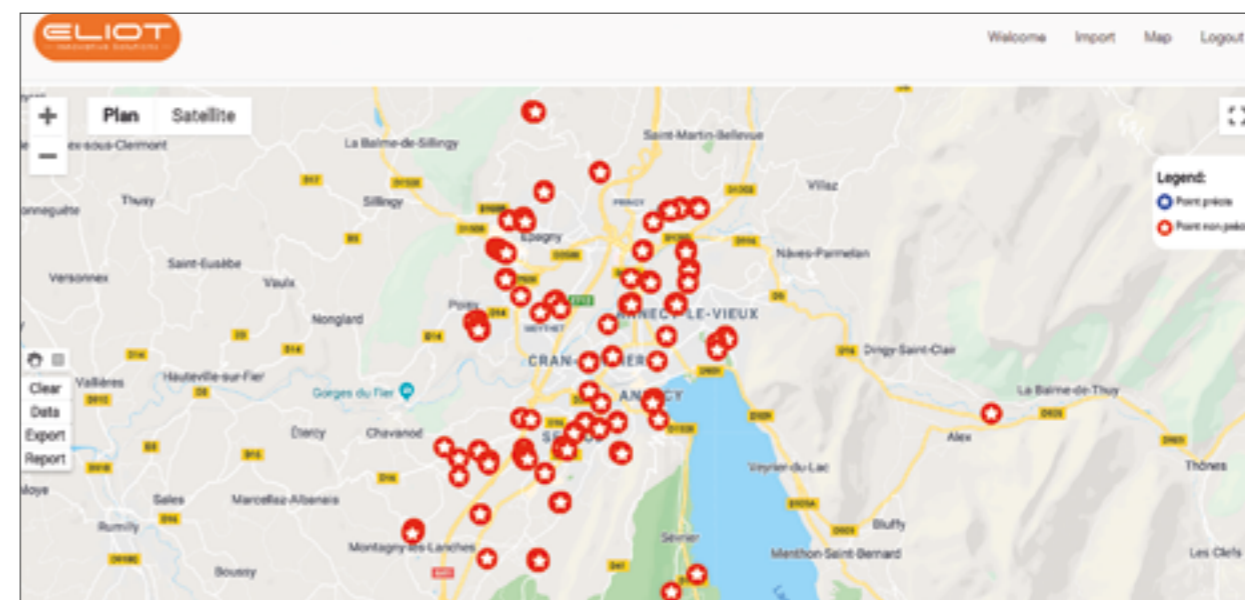


## LE SIGLIVE



- o ELIOT propose via internet une interface de visualisation des données enregistrées et stockées dans les marqueurs ELIOT. Déclinable sur plusieurs fonds de plan, cette interface web permet d'accéder en permanence à toutes les données de votre réseau enterré.

- ✓ Stockage sécurisé des données
- ✓ Accès sécurisé en temps réel via une interface web : version mobile et desktop
- ✓ Plan du réseau en cours de pose ou posé
- ✓ Coordonnées GPS des marqueurs installés
- ✓ Visualisation des photos de l'installation avant remblaiement
- ✓ Informations sur les équipements connexes aux marqueurs (scannées au préalable par l'application ELIOT Mobile)
- ✓ Accès à google street view (vue 360° de l'environnement en surface)
- ✓ Edition de rapports adaptés au suivi et la facturation des travaux



## GRILLAGE AVERTISSEUR ELIOT



- Développé par la société Intermas, le grillage avertisseur Eliot est un produit 2 en 1 alliant la fonction de signalisation en cas d'arrachement et le système de détection du grillage, d'identification et de géolocalisation ELIOT.
- **Type d'application** : AEP, gaz, électricité, télécom, assainissement
- Etiquette RFID Eliot encapsulée dans une protection haute résistance, intégré tous les 3, 6, 9 ou 12 mètres
- **Profondeur maximum** : 1,5 m
- **Nombre de lectures du tag** : 100 000
- **Positionnement** : sur remblai de 20/30 cm au-dessus de la génératrice supérieure
- **Largeur disponible** : 20 et 30 cm
- **Étanchéité** : IP68

# LEXIQUE DES CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
TPCC	3447640034670	3467	FAC000040R3C	TPC 40 ROU 25M P60	25	60	1500
TPCC	3447640073785	7378	FAC000040R2C	TPC 40 ROU 50M P36	50	36	1800
TPCC	3447640196156	19615	FAC000050R3C	TPC 50 ROU 25M P48	25	48	1200
TPCC	3447640196064	19606	FAC000050R2C	TPC 50 ROU 50M P30	50	30	1500
TPCC	3447640031419	3141	FAC000063R3C	TPC 63 ROU 25M P24	25	24	600
TPCC	3447640031426	3142	FAC000063R2C	TPC 63 ROU 50M P30	50	30	1500
TPCC	3447640036964	3696	FAC000075R3C	TPC 75 ROU 25M P24	25	24	600
TPCC	3447640020741	2074	FAC000075R2C	TPC 75 ROU 50M P24	50	24	1200
TPCC	3447640020758	2075	FAC000090R3C	TPC 90 ROU 25M P24	25	24	600
TPCC	3447640020765	2076	FAC000090R2C	TPC 90 ROU 50M P20	50	20	1000
TPCC	3447640012012	1201	FAC000110R3C	TPC 110 ROU 25M P20	25	20	500
TPCC	3447640012036	1203	FAC000110R2C	TPC 110 ROU 50M P16	50	16	800
TPCC	3447640020789	2078	FAC000160R3C	TPC 160 ROU 25M V1	25	1	25
TPCC	3447640029195	2919	FAC000160R2C	TPC 160 ROU 50M V1	50	1	50
FPEC	3447640022363	2236	FAC000040B3C	FOURREAU 40 BLE 25M P30	25	30	750
FPEC	3447640022370	2237	FAC000040B2C	FOURREAU 40 BLE 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022516	2251	FAC000050B3C	FOURREAU 50 BLE 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640022523	2252	FAC000050B2C	FOURREAU 50 BLE 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022721	2272	FAC000063B3C	FOURREAU 63 BLE 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640022738	2273	FAC000063B2C	FOURREAU 63 BLE 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022875	2287	FAC000075B2C	FOURREAU 75 BLE 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022974	2297	FAC000090B3C	FOURREAU 90 BLE 25M P12	25	12	300
FPEC	3447640022981	2298	FAC000090B2C	FOURREAU 90 BLE 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640024039	2403	FAC000110B2C	FOURREAU 110 BLE 50M P8	50	8	400
FPEC	3447640022387	2238	FAC000040J3C	FOURREAU 40 JAU 25M P30	25	30	750
FPEC	3447640022394	2239	FAC000040J2C	FOURREAU 40 JAU 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022530	2253	FAC000050J3C	FOURREAU 50 JAU 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640022547	2254	FAC000050J2C	FOURREAU 50 JAU 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022745	2274	FAC000063J3C	FOURREAU 63 JAU 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640022752	2275	FAC000063J2C	FOURREAU 63 JAU 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022882	2288	FAC000075J3C	FOURREAU 75 JAU 25M P18	25	18	450

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
FPEC	3447640022899	2289	FAC000075J2C	FOURREAU 75 JAU 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022998	2299	FAC000090J3C	FOURREAU 90 JAU 25M P12	25	12	300
FPEC	3447640023001	2300	FAC000090J2C	FOURREAU 90 JAU 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640025760	2576	FAC000110J3C	FOURREAU 110 JAU 25M P6	25	6	150
FPEC	3447640025524	2552	FAC000110J2C	FOURREAU 110 JAU 50M P4	50	4	200
FPEC	3447640073839	7383	FAC000040V3C	FOURREAU 40 VER 25M P60	25	60	1500
FPEC	3447640073846	7384	FAC000040V2C	FOURREAU 40 VER 50M P36	50	36	1800
FPEC	3447640155696	15569	FAC000050V3C	FOURREAU 50 VER 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640155702	15570	FAC000050V2C	FOURREAU 50 VER 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022813	2281	FAC000063V3C	FOURREAU 63 VER 25M P24	25	24	600
FPEC	3447640022820	2282	FAC000063V2C	FOURREAU 63 VER 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640023056	2305	FAC000090V2C	FOURREAU 90 VER 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022332	2233	FAC000040W3C	FOURREAU 40 BLA 25M P30	25	30	750
FPEC	3447640022349	2234	FAC000040W2C	FOURREAU 40 BLA 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022493	2249	FAC000050W2C	FOURREAU 50 BLA 50M P18	50	18	900
FPEC	3447640022714	2271	FAC000063W2C	FOURREAU 63 BLA 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640022967	2296	FAC000090W2C	FOURREAU 90 BLA 50M P12	50	12	600
FPEC	3447640050960	5096	FAC000110W2C	FOURREAU 110 BLA 50M P8	50	8	400
FPEC	3447640176370	17637		GAINE ANTI-UV 75 NOI 50M P7	50	7	350
FPEC	3447640178411	17841		GAINE ANTI-UV 90 NOI 50M P6	50	6	300
FPEC	3447640159434	15943		GAINE ANTI-UV 110 NOI 50M P4	50	4	200
FPEC	3447640176363	17636		GAINE ANTI-UV 160 NOI 25M P5	25	5	125
TPCB	3447640020666	2066	FAB000063R4	TPC 63 ROU 6M F153	6	153	918
TPCB	3447640021359	2135	FAB000075R4	TPC 75 ROU 6M F105	6	105	630
TPCB	3447640020642	2064	FAB000090R4	TPC 90 ROU 6M F84	6	84	504
TPCB	3447640020628	2062	FAB000110R4	TPC 110 ROU 6M F95	6	95	570
TPCB	3447640021311	2131	FAB000140R4	TPC 140 ROU 6M F60	6	60	360
TPCB	3447640020550	2055	FAB000160R4	TPC 160 ROU 6M F46	6	46	276
TPCB	3447640020680	2068	FAB000200R4	TPC 200 ROU 6M F30	6	30	180
TPCB	3447640020994	2099	FAB000250R4	TPC 250 ROU 6M F20	6	20	120
FPEB	3447640022202	2220	FAB000090J4	FOURREAU 90 JAU 6M F84	6	84	504
FPEB	3447640022257	2225	FAB000110J4	FOURREAU 110 JAU 6M F48	6	48	288
FPEB	3447640021298	2129	FAB000160J4	FOURREAU 160 JAU 6M F26	6	26	156
FPEB	3447640011169	1116	FAB000200J4	FOURREAU 200 JAU 6M F15	6	15	90
FPEB	3447640011299	1129	FAB000250J4	FOURREAU 250 JAU 6M F20	6	20	120
FPEB	3447640020031	2003	FAB000160V4	FOURREAU 160 VER 6M F26	6	26	156
FPEB	3447640037428	3742	FAB000250V4	FOURREAU 250 VER 6M F20	6	20	120
FPEB	3447640011671	1167	FAB000090B4	FOURREAU 90 BLE 6M F84	6	84	504
FPEB	3447640022233	2223	FAB000110B4	FOURREAU 110 BLE 6M F48	6	48	288

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
FPEB	3447640029904	2990	FAB000160B4	FOURREAU 160 BLE 6M F26	6	26	156
FPEB	3447640011145	1114	FAB000200B4	FOURREAU 200 BLE 6M F15	6	15	90
FPEB	3447640029133	2913	FAB000250B4	FOURREAU 250 BLE 6M F20	6	20	120
GRIPCE	3447640013644	1364		GRILLAGE AVERT. 30 ROUGE 100M P72	100	72	7200
GRIPCE	3447640013668	1366		GRILLAGE AVERT. 30 VERT 100M P72	100	72	7200
GRIPCE	3447640013552	1355		GRILLAGE AVERT. 30 BLANC 100M P	100	72	7200
GRIPCE	3447640013583	1358		GRILLAGE AVERT. 30 BLEU 100M P72	100	72	7200
GRIPCE	3447640013606	1360		GRILLAGE AVERT. 30 JAUNE 100M P72	100	72	7200
GRIPCE	3447640019363	1936		GRILLAGE AVERT. 30 MARRON 100M P72	100	72	7200
DRAC	3447640010636	1063		DRAIN AGRI 50 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640010643	1064		DRAIN AGRI 65 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640060099	6009		DRAIN AGRI 80 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	34476401014251	101425		DRAIN AGRICOLE 100/25M JAUNE PERFORE	25	1	25
DRAC	3447640060105	6010		DRAIN AGRI 100 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640060112	6011		DRAIN AGRI 125 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640060129	6012		DRAIN AGRI 160 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640060136	6013		DRAIN AGRI 200 JAU 40M P	40	1	40
DRAC	3447640062864	6286		DRAIN AGRI ENROBE 80 JAU 50M P	50	1	50
DRAC	3447640062871	6287		DRAIN AGRI ENROBE 100 JAU 50M P	50	1	50
GZC	3447640186454	18645	GAZ8010054C	GAZ PE100 20x3 10B 50M P40	50	40	2000
GZC	3447640189516	18951	N180000201C	GAZ PE100 20x3 10B 100M P20	100	20	2000
GZC	3447640186461	18646	GAZ8010058C	GAZ PE100 32x3 10B 50M B14	50	14	700
GZC	3447640189530	18953	N180000321C	GAZ PE100 32x3 10B 100M P8	100	8	800
GZC	3447640186478	18647	GAZ8010064C	GAZ PE100 40x3,7 10B 50M B10	50	10	500
GZC	3447640189547	18954	N180000401C	GAZ PE100 40x3,7 10B 100M B7	100	7	700
GZC	3447640186485	18648	GAZ8010071C	GAZ PE100 63x5,8 10B 50M B10	50	10	500
GZB	3447640191519	19151	GAZ8010256	GAZ PE100 63x5,8 10B 6M F50	6	50	300
GZB	3447640186539	18653	N180000904	GAZ PE100 90x8,2 10B 6M F20	6	20	120
GZB	3447640186492	18649	GAZ8010264	GAZ PE100 110x10 10B 6M F20	6	20	120
GZB	3447640186508	18650	GAZ8010270	GAZ PE100 125x11,4 10B 6M F20	6	20	120
GZB	3447640186515	18651	GAZ8010278	GAZ PE100 160x14,6 10B 6M F20	6	20	120
POLC	3447640174222	17422	N211200402C	POLYBLEU 40x3 12,5B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640174239	17423	N211200401C	POLYBLEU 40x3 12,5B 100M V1	100	1	100
POLC	3447640174253	17425	N211200502C	POLYBLEU 50x3,7 12,5B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640174277	17427	N211200501C	POLYBLEU 50x3,7 12,5B 100M V1	100	1	100
POLC	3447640174291	17429	N211200632C	POLYBLEU 63x4,7 12,5B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640174314	17431	N211200752C	POLYBLEU 75x5,6 12,5B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640176813	17681	N211600203C	POLYBLEU 20x3 25B 25M P40	25	40	1000
POLC	3447640181572	18157	N211600202C	POLYBLEU 20x3 25B 50M P24	50	24	1200

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
POLC	3447640181589	18158	N211600201C	POLYBLEU 20x3 25B 100M P20	100	20	2000
POLC	3447640197511	19751	N211600253CBAT	POLYBLEU 25x3 20B 25M P24	25	24	600
POLC	3447640181077	18107	N211600253C	POLYBLEU 25x3 20B 25M P40	25	40	1000
POLC	3447640149367	14936	N211600252C	POLYBLEU 25x3 20B 50M P20	50	20	1000
POLC	3447640197528	19752	N211600251CBAT	POLYBLEU 25x3 20B 100M P5	100	5	500
POLC	3447640149374	14937	N211600251C	POLYBLEU 25x3 20B 100M P24	100	24	2400
POLC	3447640177353	17735	N211600323CBAT	POLYBLEU 32x3 16B 25M P8	25	8	200
POLC	3447640174406	17440	N211600323C	POLYBLEU 32x3 16B 25M P36	25	36	900
POLC	3447640197498	19749	N211600322CBAT	POLYBLEU 32x3 16B 50M P5	50	5	250
POLC	3447640174413	17441	N211600322C	POLYBLEU 32x3 16B 50M P20	50	20	1000
POLC	3447640197504	19750	N211600321CBAT	POLYBLEU 32x3 16B 100M P4	100	4	400
POLC	3447640174420	17442	N211600321C	POLYBLEU 32x3 16B 100M P8	100	8	800
POLC	3447640233102	24310	N211600403CBAT	POLYBLEU 40x3,7 16B 25M P12	25	12	300
POLC	3447640174444	17444	N211600403C	POLYBLEU 40x3,7 16B 25M V1	25	1	25
POLC	3447640243096	24309	N211600402CBAT	POLYBLEU 40x3,7 16B 50M P5	50	5	250
POLC	3447640174451	17445	N211600402C	POLYBLEU 40x3,7 16B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640174468	17446	N211600401C	POLYBLEU 40x3,7 16B 100M V1	100	1	100
POLC	3447640174482	17448	N211600502C	POLYBLEU 50x4,6 16B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640168047	16804	N211600501C	POLYBLEU 50x4,6 16B 100M V1	100	1	100
POLC	3447640168030	16803	N211600632C	POLYBLEU 63x5,8 16B 50M V1	50	1	50
POLC	3447640167972	16797	N211600752C	POLYBLEU 75x6,8 16B 50M V1	50	1	50
POLB	3447640079367	7936	N211000904	POLYBLEU 90x5,4 10B 6M F20	6	20	120
POLB	3447640079374	7937	N211001104	POLYBLEU 110x6,6 10B 6M F20	6	20	120
POLB	3447640079381	7938	N211001254	POLYBLEU 125x7,4 10B 6M F20	6	20	120
POLB	3447640079398	7939	N211001404	POLYBLEU 140x8,3 10B 6M F20	6	20	120
POLB	3447640079404	7940	N211001604	POLYBLEU 160x9,5 10B 6M F20	6	20	120
POLB	3447640079411	7941	N211001804	POLYBLEU 180x10,7 10B 6M F5	6	20	120
POLB	3447640079428	7942	N211002004	POLYBLEU 200x11,9 10B 6M F5	6	5	30
POLB	3447640079435	7943	N211002254	POLYBLEU 225x13,4 10B 6M F5	6	5	30
POLB	3447640079442	7944	N211002504	POLYBLEU 250x14,8 10B 6M F4	6	4	24
POLB	3447640079459	7945	N211002804	POLYBLEU 280x16,6 10B 6M F4	6	4	24
POLB	3447640079466	7946	N211003154	POLYBLEU 315x18,7 10B 6M F3	6	3	18
POLB	3447640079473	7947	N211003554	POLYBLEU 355x21,1 10B 6M F3	6	3	18
POLB	3447640129963	12996	N211004004	POLYBLEU 400x23,7 10B 6M F2	6	2	12
POLB	3447640129956	12995	N211004504	POLYBLEU 450x26,7 10B 6M F2	6	2	12
POLB	3447640286048	28604	N211005004	POLYBLEU 500x29,7 10B 6M F2	6	2	12
POLB	3447640288608	28860	N211005604	POLYBLEU 560x33,2 10B 6M V1	6	1	6
POLB	3447640286055	28605	N211006304	POLYBLEU 630x37,4 10B 6M V1	6	1	6
POLB	3447640286062	28606	N211007104	POLYBLEU 710x42,1 10B 6M V1	6	1	6







FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
ASSB	3447640288684	28868	N511008004	ASSAI PE100 800x47,4 10B 6M V1	6	1	6
ASSB	3447640288707	28870	N511600634	ASSAI PE100 63x5,8 16B 6M F50	6	50	300
ASSB	3447640288714	28871	N511600754	ASSAI PE100 75x6,8 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640155122	15512	N511600904	ASSAI PE100 90x8,2 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640143587	14358	N511601104	ASSAI PE100 110x10 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640144249	14424	N511601254	ASSAI PE100 125x11,4 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640155139	15513	N511601404	ASSAI PE100 140x12,7 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640155146	15514	N511601604	ASSAI PE100 160x14,6 16B 6M F20	6	20	120
ASSB	3447640155153	15515	N511601804	ASSAI PE100 180x16,4 16B 6M F5	6	5	30
ASSB	3447640143785	14378	N511602004	ASSAI PE100 200x18,2 16B 6M F5	6	5	30
ASSB	3447640155160	15516	N511602254	ASSAI PE100 225x20,5 16B 6M F5	6	5	30
ASSB	3447640155177	15517	N511602504	ASSAI PE100 250x22,7 16B 6M F4	6	4	24
ASSB	3447640155184	15518	N511602804	ASSAI PE100 280x25,4 16B 6M F4	6	4	24
ASSB	3447640155191	15519	N511603154	ASSAI PE100 315x28,6 16B 6M F3	6	3	18
ASSB	3447640155207	15520	N511603554	ASSAI PE100 355x32,2 16B 6M F3	6	3	18
ASSB	3447640183514	18351	N511604004	ASSAI PE100 400x36,3 16B 6M F2	6	2	12
ASSB	3447640288721	28872	N511604504	ASSAI PE100 450x40,9 16B 6M F2	6	2	12
ASSB	3447640288592	28859	N511605004	ASSAI PE100 500x45,4 16B 6M F2	6	2	12
ASSB	3447640288738	28873	N511605604	ASSAI PE100 560x50,8 16B 6M V1	6	1	6
ASSB	3447640288745	28874	N511606304	ASSAI PE100 630x57,2 16B 6M V1	6	1	6
PR4C	3447640288769	28876	PR051600632C	PROLINEAR4 63x5,8 16B NBM 50M V1	50	1	50
PR4C	3447640288752	28875	PR051600752C	PROLINEAR4 75x6,8 16B NBM 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194336	19433	N411000402C	IND PE100 40x3 10B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194343	19434	N411000502C	IND PE100 50x3 10B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194350	19435	N411000632C	IND PE100 63x3,8 10B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194367	19436	N411000752C	IND PE100 75x4,5 10B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194374	19437	N411600322C	IND PE100 32x3 16B 50M P5	50	5	250
INDC	3447640194381	19438	N411600402C	IND PE100 40x3,7 16B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194398	19439	N411600502C	IND PE100 50x4,6 16B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194404	19440	N411600632C	IND PE100 63x5,8 16B 50M V1	50	1	50
INDC	3447640194411	19441	N411600752C	IND PE100 75x6,8 16B 50M V1	50	1	50
INDB	3447640272218	27221	N411000634	IND PE100 63x3,8 10B 6M F50	6	50	300
INDB	3447640272249	27224	N411000754	IND PE100 75x4,5 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640135742	13574	N411000904	IND PE100 90x5,4 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640129383	12938	N411001104	IND PE100 110x6,6 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640130839	13083	N411001254	IND PE100 125x7,4 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640130648	13064	N411001404	IND PE100 140x8,3 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640094964	9496	N411001604	IND PE100 160x9,5 10B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640129987	12998	N411001804	IND PE100 180x10,7 10B 6M F5	6	5	30

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
INDB	3447640079664	7966	N411002004	IND PE100 200x11,9 10B 6M F5	6	5	30
INDB	3447640079671	7967	N411002254	IND PE100 225x13,4 10B 6M F5	6	5	30
INDB	3447640079688	7968	N411002504	IND PE100 250x14,8 10B 6M F4	6	4	24
INDB	3447640079695	7969	N411002804	IND PE100 280x16,6 10B 6M F4	6	4	24
INDB	3447640079701	7970	N411003154	IND PE100 315x18,7 10B 6M F3	6	3	18
INDB	3447640129994	12999	N411003554	IND PE100 355x21,1 10B 6M F3	6	3	18
INDB	3447640079718	7971	N411004004	IND PE100 400x23,7 10B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640079725	7972	N411004504	IND PE100 450x26,7 10B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640286185	28618	N411005004	IND PE100 500x29,7 10B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640286192	28619	N411005604	IND PE100 560x33,2 10B 6M V1	6	1	6
INDB	3447640199423	19942	N411006304	IND PE100 630x37,4 10B 6M V1	6	1	6
INDB	3447640286208	28620	N411007104	IND PE100 710x42,1 10B 6M V1	6	1	6
INDB	3447640286215	28621	N411008004	IND PE100 800x47,4 10B 6M V1	6	1	6
INDB	3447640288776	28877	N411600634	IND PE100 63x5,8 16B 6M F50	6	50	300
INDB	3447640197474	19747	N411600754	IND PE100 75x6,8 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079732	7973	N411600904	IND PE100 90x8,2 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079749	7974	N411601104	IND PE100 110x10 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079756	7975	N411601254	IND PE100 125x11,4 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079763	7976	N411601404	IND PE100 140x12,7 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079770	7977	N411601604	IND PE100 160x14,6 16B 6M F20	6	20	120
INDB	3447640079787	7978	N411601804	IND PE100 180x16,4 16B 6M F5	6	5	30
INDB	3447640079794	7979	N411602004	IND PE100 200x18,2 16B 6M F5	6	5	30
INDB	3447640079800	7980	N411602254	IND PE100 225x20,5 16B 6M F5	6	5	30
INDB	3447640079817	7981	N411602504	IND PE100 250x22,7 16B 6M F4	6	4	24
INDB	3447640128164	12816	N411602804	IND PE100 280x25,4 16B 6M F4	6	4	24
INDB	3447640128188	12818	N411603154	IND PE100 315x28,6 16B 6M F3	6	3	18
INDB	3447640130006	13000	N411603554	IND PE100 355x32,2 16B 6M F3	6	3	18
INDB	3447640130013	13001	N411604004	IND PE100 400x36,3 16B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640079824	7982	N411604504	IND PE100 450x40,9 16B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640286222	28622	N411605004	IND PE100 500x45,4 16B 6M F2	6	2	12
INDB	3447640286239	28623	N411605604	IND PE100 560x50,8 16B 6M V1	6	1	6
INDB	3447640286246	28624	N411606304	IND PE100 630x57,2 16B 6M V1	6	1	6
DNEC	3447640078094	7809	H360600253C	DRIPTENE 25x2 6B 25M P28	25	28	700
DNEC	3447640078100	7810	H360600252C	DRIPTENE 25x2 6B 50M P20	50	20	1000
DNEC	3447640078087	7808	H360600251C	DRIPTENE 25x2 6B 100M P30	100	30	3000
DNEC	3447640078155	7815	H360600323C	DRIPTENE 32x2 6B 25M P28	25	28	700
DNEC	3447640078162	7816	H360600322C	DRIPTENE 32x2 6B 50M P20	50	20	1000
DNEC	3447640078148	7814	H360600321C	DRIPTENE 32x2 6B 100M P20	100	20	2000
DNEC	3447640078216	7821	H360600403C	DRIPTENE 40x2,3 6B 25M V1	25	1	25

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
DNEC	3447640078223	7822	H360600402C	DRIPTENE 40x2,3 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640078209	7820	H360600401C	DRIPTENE 40x2,3 6B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640078247	7824	H360600502C	DRIPTENE 50x2,9 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640078230	7823	H360600501C	DRIPTENE 50x2,9 6B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640029331	2933	H360600632C	DRIPTENE 63x3,6 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640078254	7825	H360600631C	DRIPTENE 63x3,6 6B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640078278	7827	H360600752C	DRIPTENE 75x4,3 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640078261	7826	H360600751C	DRIPTENE 75x4,3 6B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640029324	2932	H360600902C	DRIPTENE 90x5,1 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640078285	7828	H360600901C	DRIPTENE 90x5,1 6B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640078308	7830	H360601102C	DRIPTENE 110x6,2 6B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640068415	6841	H381000202C	DRIPTENE 20x2 10B 50M P20	50	20	1000
DNEC	3447640064929	6492	H381000201C	DRIPTENE 20x2 10B 100M P20	100	20	2000
DNEC	3447640078025	7802	H381000253C	DRIPTENE 25x2 10B 25M P28	25	28	700
DNEC	3447640025210	2521	H381000252C	DRIPTENE 25x2 10B 50M P20	50	20	1000
DNEC	3447640025203	2520	H381000251C	DRIPTENE 25x2 10B 100M P30	100	30	3000
DNEC	3447640078032	7803	H381000323C	DRIPTENE 32x2,4 10B 25M P36	25	36	900
DNEC	3447640025234	2523	H381000322C	DRIPTENE 32x2,4 10B 50M P20	50	20	1000
DNEC	3447640025227	2522	H381000321C	DRIPTENE 32x2,4 10B 100M P20	100	20	2000
DNEC	3447640078049	7804	H381000403C	DRIPTENE 40x3 10B 25M V1	25	1	25
DNEC	3447640025258	2525	H381000402C	DRIPTENE 40x3 10B 50M P5	50	5	250
DNEC	3447640025241	2524	H381000401C	DRIPTENE 40x3 10B 100M P4	100	4	400
DNEC	3447640025272	2527	H381000502C	DRIPTENE 50x3,7 10B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640025265	2526	H381000501C	DRIPTENE 50x3,7 10B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640025296	2529	H381000632C	DRIPTENE 63x4,7 10B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640025289	2528	H381000631C	DRIPTENE 63x4,7 10B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640025319	2531	H381000752C	DRIPTENE 75x5,6 10B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640025302	2530	H381000751C	DRIPTENE 75x5,6 10B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640025333	2533	H381000902C	DRIPTENE 90x6,7 10B 50M V1	50	1	50
DNEC	3447640025326	2532	H381000901C	DRIPTENE 90x6,7 10B 100M V1	100	1	100
DNEC	3447640025357	2535	H381001102C	DRIPTENE 110x8,1 10B 50M V1	50	1	50
DNEB	3447640081698	8169		DRIPTENE 25x2 10B 6M F250	6	250	1500
DNEB	3447640081773	8177		DRIPTENE 32x2,4 10B 6M F250	6	250	1500
DNEB	3447640083272	8327		DRIPTENE 40x3 10B 6M F250	6	250	1500
DNEB	3444640083364	8336		DRIPTENE 50x3,7 10B 6M F50	6	50	300
DNEB	3447640083470	8347		DRIPTENE 63x4,7 10B 6M F50	6	50	300
DNEB	3447640083630	8363		DRIPTENE 75x5,6 10B 6M F20	6	20	120
DNEB	3447640083791	8379		DRIPTENE 90x6,7 10B 6M F20	6	20	120
DNEB	3447640127259	12725		DRIPTENE 110x6,2 6B 6M F20	6	20	120

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
PTRC	3447640079916	7991	H330600163C	POLYTER 16x2 6,3B 25M P60	25	60	1500
PTRC	3447640079923	7992	H330600162C	POLYTER 16x2 6,3B 50M P48	50	48	2400
PTRC	3447640079909	7990	H330600161C	POLYTER 16x2 6,3B 100M P32	100	32	3200
PTRC	3447640079930	7993	H330600203C	POLYTER 20x2 6,3B 25M P52	25	52	1300
PTRC	3447640079947	7994	H330600202C	POLYTER 20x2 6,3B 50M P36	50	36	1800
PTRC	3447640062956	6295	H330600201C	POLYTER 20x2 6,3B 100M P20	100	20	2000
PTRC	3447641022379	102237	H330600253C	POLYTER 25x2,8 6,3B 25M P40	25	40	1000
PTRC	3447641022386	102238	H330600252C	POLYTER 25x2,8 6,3B 50M P28	50	28	1400
PTRC	3447640045850	4585	H330600251C	POLYTER 25x2,8 6,3B 100M P45	100	45	4500
PTRC	3447641022393	102239	H330600323C	POLYTER 32x3,6 6,3B 25M P74	25	74	1850
PTRC	3447641022409	102240	H330600322C	POLYTER 32x3,6 6,3B 50M P54	50	54	2700
PTRC	3447640050946	5094	H330600321C	POLYTER 32x3,6 6,3B 100M P4	100	4	400
DTRC	3447640078360	7836		DRIPTER 16x1,2 4B 25M P60	25	60	1500
DTRC	3447640078377	7837		DRIPTER 16x1,2 4B 50M P48	50	48	2400
DTRC	3447640078346	7834		DRIPTER 16x1,2 4B 100M P36	100	36	3600
DTRC	3447640078353	7835		DRIPTER 16x1,2 4B 200M P20	200	20	4000
DTRC	3447640078414	7841		DRIPTER 20x1,4 4B 50M P32	50	32	1600
DTRC	3447640078391	7839		DRIPTER 20x1,4 4B 100M P20	100	20	2000
DTRC	3447640078407	7840		DRIPTER 20x1,4 4B 200M V1	200	1	200
DTRC	3447640078438	7843		DRIPTER 25x1,5 4B 100M P45	100	45	4500
DTRC	3447640078445	7844		DRIPTER 25x1,5 4B 200M V1	200	1	200
DTRC	3447640078452	7845		DRIPTER 32x1,9 4B 100M P20	100	20	2000
DTRC	3447640078469	7846		DRIPTER 32x1,9 4B 200M P8	200	8	1600
TSRC	3447640081582	8158	THERMOTUB0252C	TUBSER 25x1,5 4B SDR17 200M V1	200	1	200
FOC	3447640081803	8180	F00000032IN2.9	FLEXCOM 32x2,9 SDR11 NBV 100M P20	100	20	2000
FOC	3447640197092	19709		FLEXCOM 32x2,9 SDR11 NBV 300M P3	300	3	900
FOC	3447640136817	13681	F00000040IN3.0	FLEXCOM 40x3.0 SDR13.6 NBV 100M V1	100	1	100
FOC	3447640253279	25327		FLEXCOM 40x3.0 SDR13.6 NBV 200M V1	200	1	200
FOC	3447640082701	8270	F00000050IN4.6	FLEXCOM 50x4,6 SDR11 NBV 100M V1	100	1	100
EMSPCE	3447640262486	26248	EMS001	MARQUEUR ELIOT GAS	10	10	
EMSPCE	3447640262493	26249	EMS002	MARQUEUR ELIOT WATER	10	10	
EMSPCE	3447640262509	26250	EMS003	MARQUEUR ELIOT TELECOM	10	10	
EMSPCE	3447640262516	26251	EMS004	MARQUEUR ELIOT SEWAGE	10	10	
EMSPCE	3447640262523	26252	EMS005	MARQUEUR ELIOT INDUSTRY	10	10	
COUB	3447640010438	1043	COU000160	COUDE P/FOUR. 160 /1,8M V1	1	1	1
MANIPCE	3447640188632	18863	MAN000040	MANCHON TPC 40 NOIR (MOR)(P10) C14	10	10	140
MANIPCE	3447640188649	18864	MAN000050	MANCHON TPC 50 NOIR (MOR)(P10) C7	10	10	70
MANIPCE	3447640188656	18865	MAN000063	MANCHON TPC 63 NOIR (MOR)(P10) C5	10	10	50
MANIPCE	3447640188663	18866	MAN000075	MANCHON TPC 75 NOIR (MOR)(P10) C3	10	10	30

FAMILLE	CODE EAN	NOUVELLE RÉFÉRENCE	ANCIENNE RÉFÉRENCE RYB	DESIGNATION PRODUIT	LONGUEUR UNITAIRE (m)	NB UNITÉ PAR PALETTE	QUANTITÉ PAR PALETTE (m)
MANIPCE	3447640188670	18867	MAN000090	MANCHON TPC 90 NOIR (MOR)(P10) C5	10	10	50
MANIPCE	3447640188687	18868	MAN000110	MANCHON TPC 110 NOIR (MOR)(P5) C8	5	5	40
MANIPCE	3447640166305	6630	MAN000140	MANCHON TPC 140 NOIR C1	1	1	1
MANIPCE	3447640188694	18869	MAN000160	MANCHON TPC 160 NOIR (19043MOR)(U)	1	1	1
MANIPCE	3447640016232	1623	MAN000200	MANCHON TPC 200N (FK135)	1	1	1
MANIPCE	3447640016249	1624	MAN000250	MANCHON TPC 250N (FK80)	1	1	1
FPEC	3447640148513	14851		FOURREAU 40 JAU 10M P32	10	32	320
FPEC	3447640145277	14527		FOURREAU 40 VER 10M P32	10	32	320
FPEC	3447640148520	14852		FOURREAU 40 BLE 10M P32	10	32	320
FPEC	3447640148537	14853		FOURREAU 50 JAU 10M V1	10	1	
FPEC	3447640148490	14849		FOURREAU 50 VER 10M V1	10	1	
FPEC	3447640148476	14847		FOURREAU 50 BLE 10M V1	10	1	
FPEC	3447640148551	14855		FOURREAU 63 JAU 10M P42	10	42	420
FPEC	3447640148544	14854		FOURREAU 63 VER 10M P42	10	42	420
FPEC	3447640148568	14856		FOURREAU 63 BLE 10M P42	10	42	420
GRIPCE	3447640020208	2020		GRILLAGE AVERT. 30 ROUGE 25M P180	25	180	4500
GRIPCE	3447640020215	2021		GRILLAGE AVERT. 30 VERT 25M P180	25	180	4500
GRIPCE	3447640030986	3098		GRILLAGE AVERT. 30 JAUNE 25M P180	25	180	4500
GRIPCE	3447640030993	3099		GRILLAGE AVERT. 30 BLEU 25M P180	25	180	4500
POLC	3447640149350	14935		POLYBLEU 20x3 25B 10M P60	10	60	600
POLC	3447640176905	17690		POLYBLEU 25x3 20B 10M P60	10	60	600
POLC	3447640176868	17686		POLYBLEU 32x3 16B 10M P40	10	40	400
LAIPCE	3447640285690	28569	GTRAC00209	GEOTHERMIE RACC COL DN20 3/4	1	1	
LAIPCE	3447640285706	28570	GTRAC00259	GEOTHERMIE RACC COL DN25 3/4	1	1	
LAIPCE	3447640285713	28571	GTRAC00329	GEOTHERMIE RACC COL DN32 1"PJ	1	1	
LAIPCE	3447640285720	28572	GTRAC00409	GEOTHERMIE RACC COL DN40 1"PJ	1	1	
OUTEPCE	3447640261298	26129	BS2050	MACHINE A SOUDER Ø20 AU Ø160 VALISE	1	1	



l'Acheteur devront notamment comporter le nom et l'adresse des parties, l'adresse de facturation si elle est différente, la date d'édition de la facture, les dates de début et fin de la prestation de service, sa description précise avec notamment les produits et marques concernés, ainsi que le prix hors TVA. Ces prestations de services sont soumises au taux de TVA en vigueur. Les factures sont payées après constatation de la réalisation de la prestation. Elles ne sont pas compensables avec les factures de livraison des produits et ne peuvent être déduites du règlement de ces dernières, toute déduction étant assimilée à un défaut de paiement par l'Acheteur. Le chiffre d'affaires considéré sera diminué de toutes sommes retenues par l'Acheteur à quelque titre que ce soit et tout particulièrement au titre de la facturation de pénalités quelle que soit leur motivation, sauf acceptation préalable et écrite du Vendeur.

- Les autres obligations destinées à favoriser la relation commerciale entre le Vendeur et l'Acheteur ne relevant pas de la coopération commerciale, en précisant pour chacune d'entre elles l'objet, la date prévue de réalisation du service et ses modalités d'exécution, ainsi que sa rémunération ou la réduction de prix globale afférente à l'ensemble de ces obligations.

11.2. Conformément aux dispositions de l'article L.441-9 du Code de commerce, les factures de prestations de services établies par le Client devront comporter le nom et l'adresse des parties, l'adresse de facturation si elle est différente, la date d'édition de la facture, les dates de début et fin de la prestation de service, sa description précise avec notamment les produits et marques concernés, ainsi que le prix hors TVA. Elles comporteront en outre la forme de la société prestataire ou des services en cause, son capital social, son numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés et son siège social et les numéros de factures. Ces factures devront être en tous points conformes aux dispositions de l'article 289 du Code général des impôts et de l'article 242 nonies A de l'annexe II du Code général des impôts.

11.3. Ces prestations de services sont soumises au taux de TVA en vigueur. Les factures sont payées après constatation de la réalisation de la prestation. Elles ne sont pas compensables avec les factures de livraison des produits et ne peuvent être déduites du règlement de ces dernières, toute déduction étant assimilée à un défaut de paiement par le Client.

11.4. Lorsque le montant d'un avantage financier (rémunération de prestation de services ou ristourne) est déterminé par application d'un pourcentage sur le chiffre d'affaires, celui-ci s'entend net de tous droits, contributions et taxes, notamment hors de toutes contributions et cotisations environnementales. La base ristournable sera constituée du chiffre d'affaires effectivement encaissé et diminué de toutes sommes retenues par le Client à quelque titre que ce soit et tout particulièrement au titre de la facturation de pénalités quelle que soit leur motivation, sauf acceptation préalable et écrite du Vendeur.

## 12. EXCLUSION DE PENALITÉS

12.1. Conformément aux termes de la Recommandation n°19-1 de la Commission d'examen des pratiques commerciales relative à un guide des bonnes pratiques en matière de pénalités logistiques, aucune pénalité prédéterminée unilatéralement par le Client ne sera acceptée par le Vendeur, sauf accord préalable et écrit de ce dernier et ce, quelle que soit la motivation de la pénalité. En outre, les pénalités ne peuvent être déduites unilatéralement des factures émises par le Vendeur. Toute clause contraire est réputée non écrite.

En toute hypothèse, seul le préjudice réellement subi, démontré et évalué par le Client pourra éventuellement donner lieu à indemnisation par le Vendeur, après demande formulée auprès du Vendeur et négociation avec ce dernier. Le Client devra, à cet égard, fournir au Vendeur tout document attestant du préjudice réellement subi (bon de livraison, etc.). A défaut d'accord, l'évaluation du préjudice subi interviendra à dire d'expert nommé par le Président du Tribunal de Commerce compétent à la requête de la partie la plus diligente.

12.2. Dans le cas où les autorités compétentes déclareraient un état d'urgence sur le territoire national conformément aux dispositions légales en vigueur, notamment un état d'urgence sanitaire par application des dispositions de l'article L.3131-12 du Code de la santé publique, le Vendeur ne sera tenu à l'égard de l'acheteur d'aucune pénalité au cours de cette période mais également pendant un délai de trois (3) mois à compter de la fin dudit état d'urgence, afin de lui permettre de revenir à une situation normale d'approvisionnement.

## 13. CONTESTATIONS COMMERCIALES

Par dérogation expresse aux dispositions de l'article L.110-4 du Code de commerce, toute contestation de la part de l'Acheteur relative à l'ensemble de la relation commerciale avec le Vendeur (factures, contrats de coopération commerciale, contrats de services distincts, sommes dues au titre des mandats, créances diverses, etc.) ne pourra être prise en compte après expiration d'un délai de deux (2) ans à compter de la fin de l'année civile au titre de laquelle la somme est due.

## 14. FORCE MAJEURE

14.1. Les obligations du Vendeur seront suspendues, en totalité ou en partie, de plein droit et sans formalité, et sa responsabilité dérogée, en cas de survenance d'un cas de force majeure, tel que défini à l'article 1218 du Code civil.

14.2. Seront considérés comme un cas de force majeure et ce, sans que le Vendeur ait à établir les caractéristiques définies à l'article 1218 du Code civil, les éléments suivants : incendie, catastrophes naturelles, lock-out, grève, limitation ou arrêt momentané de travail, épidémie, guerre, émeute, réquisition, acte des autorités publiques, inondation, accidents d'outillage, accident d'exploitation, bris de machine, pénurie de matières premières indispensables à la production, interruption ou retard dans les transports, difficultés avec les sous-traitants ou les fournisseurs, dispositions législatives ou réglementaires, ou toute autre cause amenant le chômage total ou partiel pour le Vendeur ou ses fournisseurs, épidémie, pandémie ainsi que toute mesure prise par les autorités compétentes destinées

à limiter la propagation d'une épidémie ou d'une pandémie, dans le cadre d'une déclaration d'état d'urgence sanitaire ou non.

14.3. Les obligations du Vendeur seront suspendues pendant le temps où il se trouvera dans l'impossibilité de les exécuter en raison du cas de force majeure invoqué.

En cas de survenance d'un cas fortuit ou de force majeure au sens du présent article, la partie subissant le cas de force majeure en informe l'autre partie par tous moyens dans les meilleurs délais et au plus tard dans les 72 heures. Dans l'hypothèse où cette suspension se poursuivrait au-delà d'un délai de 10 jours ouvrés l'autre partie aura la possibilité de résilier la commande en cours.

14.4. Les dispositions qui précèdent ne s'appliquent pas aux obligations de paiement.

## 15. DONNÉES PERSONNELLES

15.1. Le Vendeur et l'Acheteur s'engagent à respecter et à faire respecter à leurs préposés la réglementation applicable à la protection des données à caractère personnel et notamment celle issue du Règlement 2016/679/UE du 27 avril 2016 « relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données » et de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

15.2. Le Vendeur, responsable de traitement, met en œuvre un traitement de données à caractère personnel pour la gestion de ses relations avec ses clients, dont l'Acheteur, pour l'exécution du contrat de vente conclu avec ces derniers. Les informations collectées sont indispensables à ce traitement et sont destinées aux services concernés du Vendeur et, le cas échéant, à ses prestataires et/ou à ses sous-traitants. Elles sont conservées pendant toute la durée des relations commerciales puis pendant cinq ans à compter de la fin de celles-ci.

## 16. LITIGES - DROIT APPLICABLE

16.1. Les présentes CGV ainsi que l'ensemble des opérations de vente qui y sont visées sont régies par le droit français.

16.2. En cas de litige, celui-ci sera soumis à la compétence du Tribunal de commerce du siège social du Vendeur, même en cas de connexité, d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs. Cette clause d'attribution de compétence s'appliquera même en cas de référé. Il n'en sera autrement qu'en cas d'application des dispositions de l'article D.442-3 relatif à la spécialisation des juridictions en matière de pratiques restrictives de concurrence.

16.3. Le Vendeur disposera néanmoins de la faculté, s'il est demandeur, de saisir le Tribunal du siège social de l'Acheteur.

# CONDITIONS DE MISE À DISPOSITION DE TOURETS

Mise à jour Janvier 2021

## TOUTE COMMANDE DE PRODUIT LIVRE SUR TOURET IMPLIQUE L'ACCEPTATION SANS RESERVE DES CONDITIONS FIGURANT CI-DESSOUS

Elydan (le fournisseur) met à la disposition du client ses tourets (le matériel) gratuitement dans le cadre d'une livraison pour chantier pour une durée maximale de six mois. Ce délai commence à courir à compter de la date d'expédition du(es) touret(s) depuis l'usine du fournisseur. Il court jusqu'à la date de réception par le fournisseur de la demande de récupération du(es) touret(s)

Le(s) touret(s) ainsi livré(s) demeure(nt) la propriété du fournisseur. Le client assumera les risques liés à la conservation du(es) touret(s) de la livraison jusqu'à restitution effective du(es) touret(s) au fournisseur (la période de mise à disposition).

Le client pourra notamment être tenu responsable de toute dégradation, vol, perte, accident, etc. lié au matériel. Il incombe au client de contracter toutes les assurances nécessaires contre les risques de perte ou de détérioration des produits. Le fournisseur ne pourra voir sa responsabilité engagée du fait de toute action judiciaire ou recherche en responsabilité pendant la période de mise à disposition.

Lorsque le client met à la disposition le(s) touret(s) à ses clients, il demeure responsable vis-à-vis du fournisseur des risques liés à la conservation du(es) touret(s). Il se chargera de la récupération du(es) touret(s) auprès de ses clients

La livraison a lieu par camion plateau sous réserve d'accessibilité chantier sur réseau routier et ouvrage d'art avec hauteur limitée minimum à 4,40 m.

Sauf stipulation contraire, le déchargement et le rechargement des tourets sont à la charge du client.

A réception du (des) touret(s), le client devra vérifier l'état du(des) touret(s) et sa(leur) conformité. Il appartient au client de faire toutes les contestations et les réserves nécessaires sur le bordereau de livraison et de confirmer au transporteur, au plus tard dans les trois (3) jours, non compris les jours fériés, qui suivent la réception du(es) touret(s), la protestation motivée par lettre recommandée avec accusé de réception et ce, à peine de forclusion, conformément aux dispositions des articles L.133-3 et suivants du Code de Commerce.

Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur la non-conformité du(es) touret(s) doivent également être adressées par écrit au fournisseur, dans un délai de 48 heures à compter de la réception des produits. Le client doit fournir toute justification quant à la réalité des anomalies constatées. Il doit laisser au fournisseur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices ou manquants. Il s'abstient d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin. L'absence de contestation dans les délais et formes requis vaut pour le client acceptation pleine et entière du(es) touret(s), lui interdisant d'exercer tout recours à l'encontre du fournisseur. **Afin de procéder à la demande de récupération du (des) touret(s), le client pourra télécharger un formulaire de Déclaration de mise à disposition téléchargeable sur [www.elydan.eu](http://www.elydan.eu). La Demande de récupération devra impérativement être envoyée par fax : 04.76.93.43.60 ou par mail : [logistique@elydan.eu](mailto:logistique@elydan.eu)**

Les mentions obligatoires pour la mise à disposition sont : numéro de touret, lieu d'enlèvement (sur le dépôt du client ou de l'entreprise), nom et téléphone du responsable à contacter.

Le présent document est référencé à l'article 4 de nos conditions générales de ventes

Le client veillera à l'accessibilité du matériel pour son enlèvement par les transporteurs du fournisseur.

- Si après une demande de récupération, les tourets ne sont pas disponibles lors du passage du transporteur envoyé par le fournisseur, une prise en charge forfaitaire des frais occasionnés à hauteur de 150 € HT par touret sera facturée.
- **En cas de détérioration**, les frais de remise en état seront facturés au prix coûtant du montant de la réparation (main d'œuvre et fournitures)..
- **En cas de non-retour dans les 6 mois suivants la date d'expédition**, Elydan facturera immédiatement au client le(s) touret(s) au prix de la valeur du touret neuf, soit en € HT par touret :

TYPE (m)	TARIF Touret neuf (HT)
2,40	1 400 €
2,60	1 500 €
2,90	1 600 €
3,10	1 850 €
4,10	2 300 €
<b>Telecom</b>	
3 compartiments	1 750 €
4 compartiments	1 850 €

Les facturations émises dans les cas listés ci-dessus seront payées dans un délai de 30 jours à compter de la date d'émission de la facture. Dans le cas où ces factures ne seraient pas réglées, et en l'absence de contestation formelle par courrier recommandé avec accusé de réception dans un délai de 30 jours, elles seront imputées sur le montant de la bonification annuelle par compensation, ce que le client accepte sans réserve. Conformément aux dispositions de l'article L. 441-10 du Code du commerce, tout retard de paiement entraînera l'exigibilité de plein droit, sans préjudice de toute autre voie d'action :

- d'une pénalité de retard égale au taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne (taux Refi) en vigueur au premier jour du semestre civil de l'échéance de paiement, majoré de 10 points de pourcentage ;
- de l'indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement prévue à l'article D.441-5 du Code de commerce. Si les frais réels de recouvrement, justifiés par le Vendeur, dépassent le montant de cette indemnité, celle-ci est majorée d'autant.

Le présent document est référencé à l'article 4 de nos conditions générales de ventes





127 avenue Louis Blériot  
Grenoble Air Parc  
38590 Saint-Étienne-de-Saint-Geoirs

+33(0)4 76 93 43 43

[elydan.eu](http://elydan.eu)

