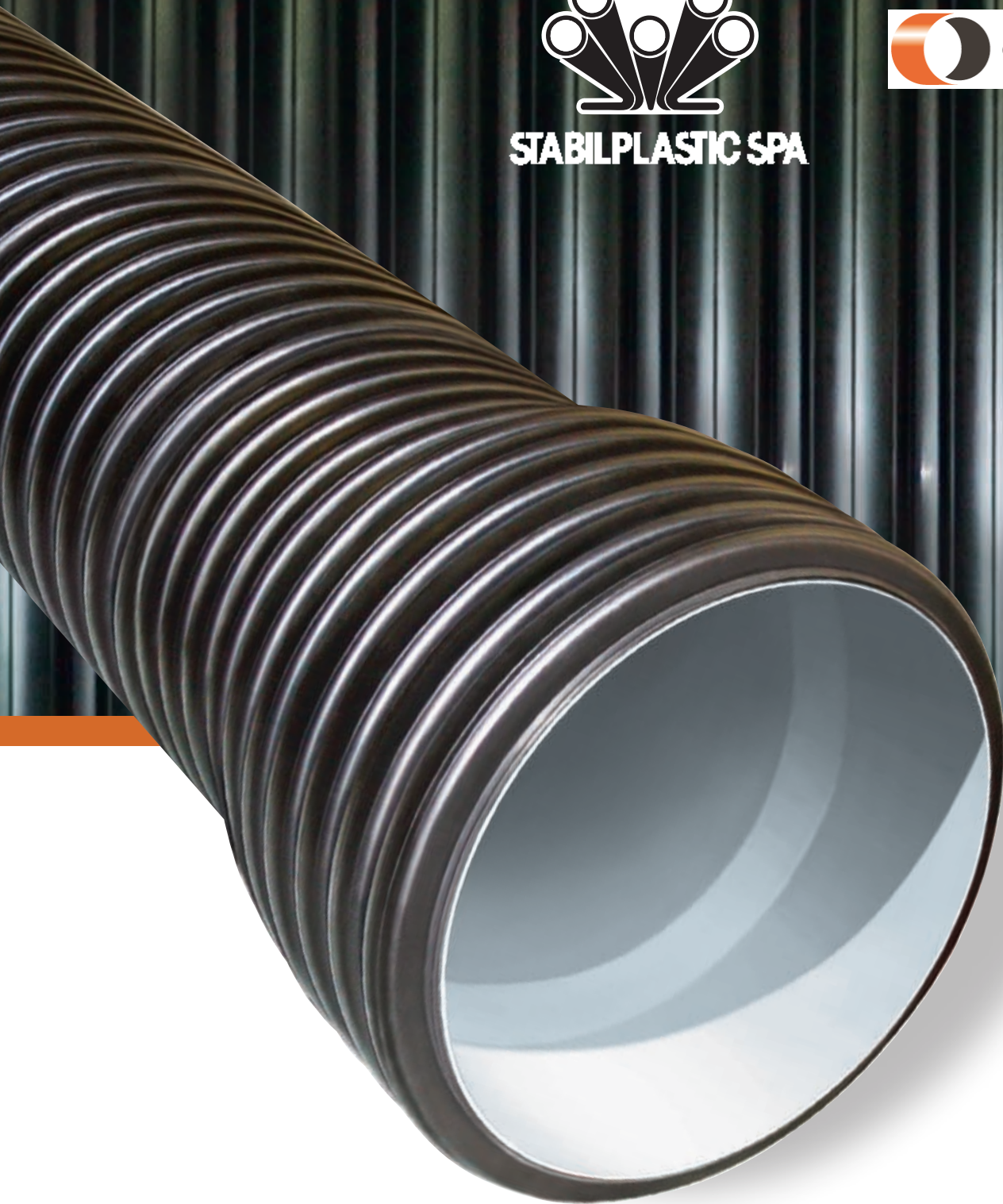




STABILPLASTIC SPA



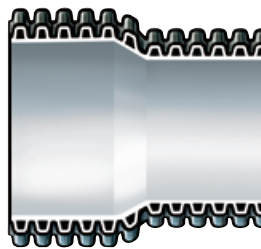
FICHE TECHNIQUE

■ Tube annelé en PP
■ Drainage



STABIL TWIN ECO[®]

SYSTEME DE CANALISATIONS EN
POLYPROPYLENE POUR L'ASSAINISSEMENT GRAVITAIRES
DIAMETRE INTERIEUR (DN/ID)



STABIL TWIN ECO SN8 NF EN 13476-3  MARQUE NF 442

STABIL TWIN ECO SN16 UNI EN 13476-3  

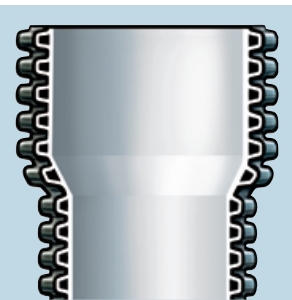


TWIN ECO SN8 est le nouveau tube annelé en PP (polypropylène à haut module), double paroi, dimensionné sur le diamètre intérieur, pour conduites d'évacuation enterrées sans pression conforme à la norme NF EN 13476-3 et règlement particulier de la marque NF 442. Le caractère innovant consiste en son système de jonction conçu directement sur la barre tout en maintenant le profil du tube conservant ainsi les mêmes caractéristiques mécaniques de résistance.

Grâce aux propriétés de nouveaux polymères à Haut module-PP-HM et à l'étude des formes du profil des canalisations nous avons développé une classe de rigidité, SN4 = 4 kN/m², SN8 = 8 kN/m² ici permet de réduire la déformation des tubes posé par rapport à des tubes en PE SN4 et SN8 Respectivement de 25 et 15% à égalité de diamètre et conditions de pose.

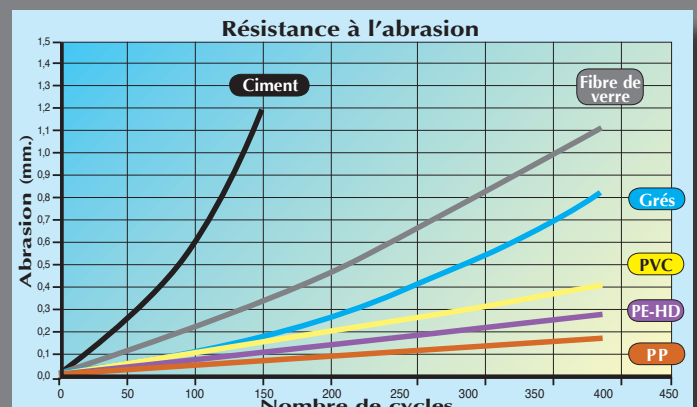
Ceci amène de meilleures garanties sur le phénomène d'ovalisation pouvant résulter d'une pose dans des profondeurs d'enfouissement inférieures, es. mt. 0,8 ou forte profondeur: mt. 6 ou bien d'une mise en œuvre incorrecte - GARANTISSANT LES PRESTATIONS DU SYSTEME SUR LE LONG TERME (AU DELA DE 50 ANS).

La longueur de la tulipe, adaptée à chaque diamètre, garantit une parfaite tenue hydraulique du système, de plus le joint en EPDM étudié spécifiquement pour le profil du tube, garantit une tenue hydraulique du système à 0,5 bar et 0,3 bar en dépression suivant la méthode prévue par la norme EN 1227. Pose selon fascicule 70.



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Plus grande garantie de tenue hydraulique 0,5 bar
- Plus grande résistance à l'écrasement et à la déformation
- Plus grande résistance chimique
- Plus grande résistance dans le temps (> 50 ans)
- Meilleure résistance aux chocs à basse température
- Matériau totalement recyclable
- Plus grande résistance à l'abrasion par rapport à d'autres matériaux utilisés pour les canalisations





STABILPLASTIC SPA

STABIL TWIN ECO® SN16

UNI EN 13476-3

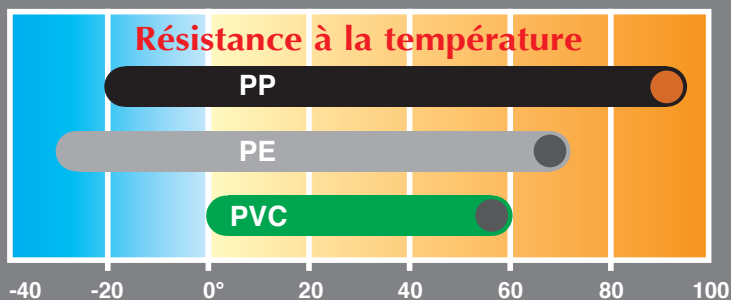


TWIN ECO SN16 est le nouveau tube annelé en PP (polypropylène à haut module), double paroi, dimensionné sur le diamètre intérieur, pour conduites d'évacuation enterrées sans pression conforme à la norme UNI EN 13476-3. Le caractère innovant consiste en son système de jonction conçu directement sur la barre tout en maintenant le profil du tube conservant ainsi les mêmes caractéristiques mécaniques de résistance.

Grâce aux propriétés de nouveaux polymères à Haut module-PP -HM et à l'étude des formes du profil des canalisations nous avons développé une classe de rigidité SN16 = 16kN/m² ici permet de réduire la déformation des tubes dans le temps.

Ceci amène de meilleures garanties sur le phénomène d'ovalisation pouvant résulter d'une pose dans des profondeurs d'enfouissement inférieures, es. mt. 0,4 ou forte profondeur: mt. 10 ou bien d'une mise en œuvre incorrecte - GARANTISSANT LES PRESTATIONS DU SYSTEME SUR LE LONG TERME (AU DELA DE 50 ANS).

La longueur de la tulipe, adaptée à chaque diamètre, garantit une parfaite tenue hydraulique du système, de plus le joint en EPDM étudié spécifiquement pour le profil du tube, garantit une tenue hydraulique du système à 0,5 bar et 0,3 bar en dépression suivant la méthode prévue par la norme EN 1227. Pose selon fascicule 70.

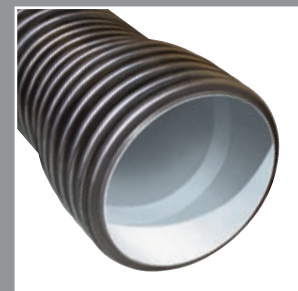


PRESTATIONS PRODUIT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

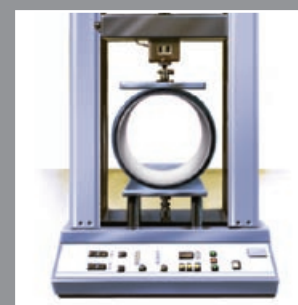
STABIL TWIN ECO

PHYSIQUES

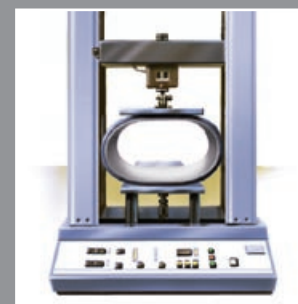
Caractéristique	Valeur	Unité	Méthode d'essai
Densité à 23°	0,910	g/cm ³	ISO 1183
Indice de fluidité (MFR) 230°C 2,16 Kg.	0,3	g/10 min	ISO 1133
Résistance à la traction (seuil d'écoulement)	30	MPa	ISO 527
Allongement à la rupture	> 8	%	ISO 527
Module d'élasticité en flexion	1700 ÷ 2000	MPa	ISO 178
Résistance à l'impact Charpy 23°C avec entaille	50	KJm ²	ISO 179/1eA
Résistance à l'impact Charpy 20°C avec entaille	5	KJm ²	ISO 179/1eA
Stabilité thermique à 200°C	> 8	Min.	ISO 728
Température VICAT	155	°C	ISO 306
Résistance à la chaleur 150°C/30-60 min.	Sans aucune fissure		ISO 12091



Essai de rigidité annulaire



Flexibilité annulaire déformation 30%



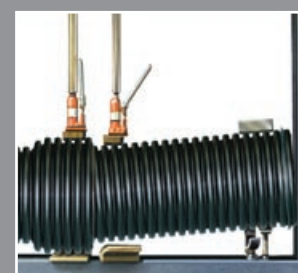
MECANIQUES

Caractéristique	Valeur	Unité	Méthode d'essai
Rigidité annulaire	SN4-SN8-SN16	KN/m ²	ISO 9969
Résistance aux chocs 0°C	TIR ≤ 10	%	EN 744
Flexibilité annulaire déformation 30%	Sans aucune fissure		EN 1446
Ratio Creep extrapolation à 2 ans.	≤ 4		ISO 9967

FONCTIONNELLES

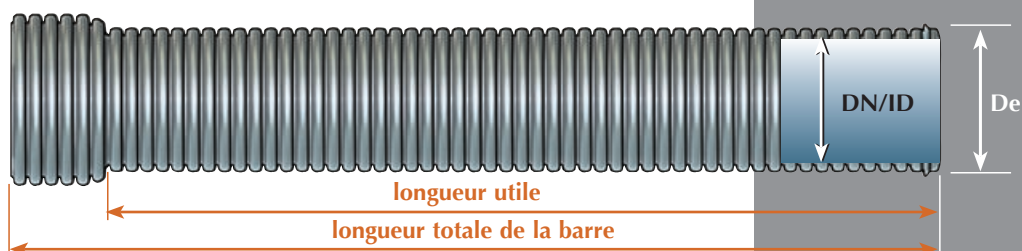
Caractéristique	Valeur	Unité	Méthode d'essai
Étanchéité du système après 30 min. en pression.	Aucune fuite		EN 1277
Étanchéité du système après 15 min. en dépression.	Variation ≤ 10%		EN 1277
Résistance à l'abrasion après 100.000 cycles.	< 0,1 mm.		EN 295


Essai de déformation et d'étanchéité du système



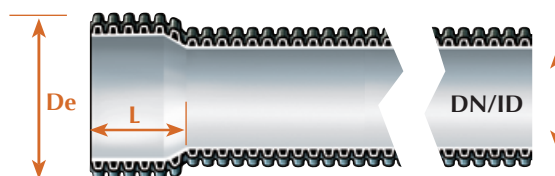
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES

TUBES



Ø nominal								
Intérieur DN/ID mm	200	250	300	400	500	600	800**	1.000**
Ø Extérieur mm.	225,3	282,6	339,7	451,1	563,2	677,0	931	1.200
Rigidité annulaire KN/m ²	SN 4	SN 4	SN 4	SN 4	SN 4	SN 4		
Rigidité annulaire KN/m ² 	SN 8*	SN 8*	SN 8*	SN 8*	SN 8*	SN 8*	SN 8	SN 8
Rigidité annulaire KN/m ²	SN 16	SN 16	SN 16	SN 16	SN 16	SN 16	SN 16	SN 16
Longueur totale de la barre mm.	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Longueur utile mm.	5.894	5.878	5.851	5.830	5.805	5.765	-	-

• BARRE DISPONIBLE AUSSI EN MT-3



*norme NF EN 13476-3 NF 442

**Avec manchon soudé

EMBOÎTURE

Ø nominal								
Intérieur DN/ID mm	200	250	300	400	500	600	800**	1.000**
Ø Extérieur mm.	259	325	390	513	645	775,0	931	1.200
Longueur de la tulipe mm.	106	122	149	170	195	235	-	-

DEBIT HYDRAULIQUE

**Avec manchon soudé

K = indice de rugosité du système = mm 0,1

H/D = Coefficient de remplissage aux 3/4 = 0,75

SN4 = Rigidité annulaire = 4 KN/m²

SN8 = Rigidité annulaire = 8 KN/m²

SN16 = Rigidité annulaire = 16 KN/m²

Q = Débit = litre/sec

V = Vitesse = mt/sec

(K de reseau) COLEBROOK


(valeur moyenne de référence)

PP EN 13476-3

0/00 = pente du système 3 ‰			0/00 = pente du système 5 ‰		
Di	Q	V	Di	Q	V
200	21,98	0,87	200	28,78	1,14
250	39,66	0,99	250	51,87	1,31
300	64,18	1,13	300	83,86	1,47
400	136,94	1,35	400	178,68	1,77
500	246,16	1,56	500	320,87	2,03
600	397,15	1,75	600	517,3	2,27
800	843,6	2,09	800	1097,62	2,71
1000	1612,35	2,43	1000	2096,07	3,16

Pour des canalisations qui ne sont pas en matière plastique, les débits sont inférieurs de 10 à 25% (valeurs moyennes) à cause de la rugosité des parois (K) comprise entre 2,5 et 4 mm. (notre service technique se tient à votre disposition pour toute information complémentaire).

CONDITIONS D'UTILISATION TWIN ECO EN PP-HM (Polypropylène Haut Module)

NORMES DE REFERENCE SN8  NF EN 13476-3
ENV 1046
UNI EN 1610

Classe de rigidité SN4 KN/m² - SN8 KN/m²

- Température maximum permanente des liquides transportés > 60°C;
- Recouvrement minimum sur la génératrice supérieure du tube 0,80 m;
- Recouvrement maximum sur la génératrice supérieure du tube 6,00 m;
- Charge roulante 18t/essieu;
- Tranchée étroite;
- Mise en œuvre conforme au fascicule 70.



SN4

SN8

DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES SN8

Fourniture et pose de tube structuré en Polypropylène (PP) pour la réalisation de réseaux d'évacuation sans pression, double paroi, externe annelée, intérieur lisse de couleur blanc, système de jonction par tulipe préformée et intégrée à la barre sans soudure, ayant la même classe de rigidité que le tube SN8 kN/m², normalisé sur le diamètre intérieur DN/ID... mm.

Le tube doit être conforme au norme NF EN 13476-3 selon la marque NF 422 classe de rigidité SN8 kN/m², mesuré suivant EN ISO 9969.

Le tube devra être fourni en barre d'une longueur totale de 6 m, chaque barre sera fournie avec un joint spécial en EPDM suivant la norme EN 681/1 WC.

Le tube devra en outre porter le marquage prévu par la norme de référence ainsi que la marque de certification.

Le producteur devra être en mesure de fournir à l'utilisateur le certificat relatif aux essais ou une déclaration de conformité sur les points suivants:

- Essais de rigidité annulaire (SN) suivant EN ISO 9969
- Essais de flexibilité annulaire à 30% suivant EN ISO 9967
- Essais de résistance à l'abrasion suivant EN 295-3
- Essais de tenue hydraulique du système de jonction à 0,5 bar en pression et à 0,3 bar en dépression pendant 15 min. suivant EN1277

CLASSIFICATION DES EXCAVATIONS

Type de tranchée	B	
Tranchée étroite	≤ 3 D	< H/2
Tranchée large	> 3 D < 10 D	< H/2
Tranchée infinie	≥ 10 D	≥ H/2

D = diamètre extérieur du tube

B = largeur de la tranchée au niveau de la génératrice extérieure du tube

H = hauteur du remblai à partir de la génératrice supérieure du tube

CONDITIONS D'UTILISATION TWIN ECO SN16



SN16

NORMES DE REFERENCE SN16

UNI EN 13476-3

ENV 1046

UNI EN 1610

Classe de rigidité SN16 KN/m²

- Température maximum permanente des liquides transportés > 60°C;
- Recouvrement minimum sur la génératrice supérieure du tube 0,40 m;
- Recouvrement maximum sur la génératrice supérieure du tube 10 m;
- Charge roulante 18t/essieu;
- Tranchée étroite;
- Mise en œuvre conforme au fascicule 70.

DESCRIPTIF POUR CAHIER DES CHARGES SN16

Fourniture et pose de tube structuré en Polypropylène (PP) pour la réalisation de réseaux d'évacuation sans pression, double paroi, externe annelée, intérieur lisse de couleur blanc, système de jonction par tulipe préformée et intégrée à la barre sans soudure, ayant la même classe de rigidité que le tube SN16 kN/m², normalisé sur le diamètre intérieur DN/ID... mm.

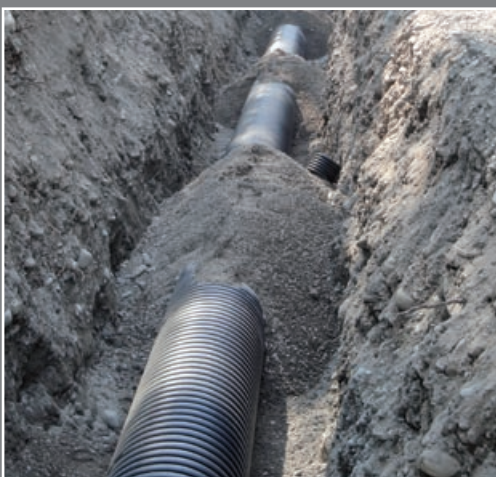
Le tube doit être conforme au norme UNI EN 13476-3 classe de rigidité SN16 kN/m², mesuré suivant EN ISO 9969.

Le tube devra être fourni en barre d'une longueur totale de 6m, chaque barre sera fournie avec un joint spécial en EPDM suivant la norme EN 681/1 WC.

Le tube devra en outre porter le marquage prévu par la norme de référence ainsi que la marque de certification.

Le producteur devra être en mesure de fournir à l'utilisateur le certificat relatif aux essais ou une déclaration de conformité sur les points suivants:

- Essais de rigidité annulaire (SN) suivant EN ISO 9969
- Essais de flexibilité annulaire à 30% suivant EN ISO 9967
- Essais de résistance à l'abrasion suivant EN 295-3
- Essais de tenue hydraulique du système de jonction à 0,5 bar en pression et à 0,3 bar en dépression pendant 15 min. suivant EN1277



PROFONDEUR DE LA TRANCHEE

La profondeur de la tranchée est définie par la pente et/ou à la protection à donner à la canalisation.

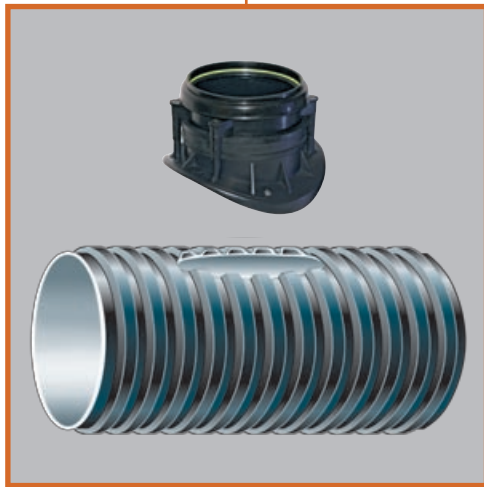
En règle générale, la profondeur devra être supérieure aux deux valeurs ci-après: $H \geq 1,0 \text{ m}$ et $\geq 1,5 D$, pour des canalisations soumises à un trafic routier ou sous terre plein.

Dans les autres cas les valeurs seront: $H \geq 0,5 \text{ m}$ et $\geq 1,5 D$.

La largeur minimum du fond de fouille est conforme à la norme:
 $B = D + 0,5 \text{ m}$ (pour $D \leq 400 \text{ mm}$) et $B = 2D$ (pour $D \geq 500 \text{ mm}$).


ACCESSOIRES

Raccord de piquage

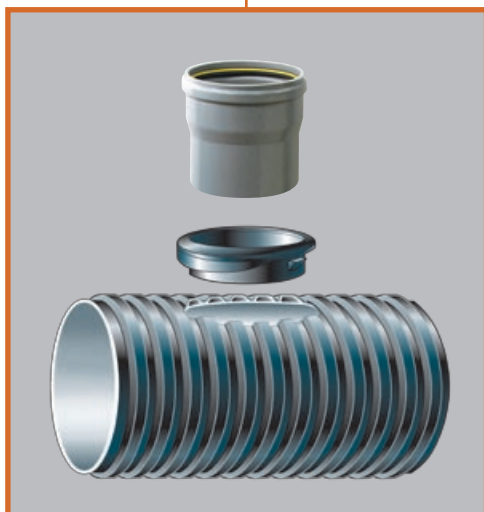


Scie cloche		
Ø 160	cod.	EPFRET16
Ø 200	cod.	EPFRET20

Joint pour piquage sur conduite principale

DIAMETRE CONDUITE	250	300	400	500	600	800	1000	
	DN/ID							
	160 cod.	EPCON16/25	EPCON16/30	EPCON16/40	EPCON16/50	EPCON16/60	EPCON16/80	EPCON16/100
	200 cod.		EPCON20/30	EPCON20/40	EPCON20/50	EPCON20/60	EPCON20/80	EPCON20/100

Raccord de piquage simples




Scie cloche		
Ø 160	cod.	EPFRET16
Ø 200	cod.	EPFRET20



Pecce de piquage à butée		
DN/OD mm		
Ø 160	cod.	EPINSP16
Ø 200	cod.	EPINSP20

Joint pour piquage sur conduite principale

DIAMETRE CONDUITE	200	250	300	400	500	600	800	1000	
	DN/ID								
	160 cod.	EPGUIN16/20	EPGUIN16/25	EPGUIN16/30	EPGUIN16/40	EPGUIN16/50	EPGUIN16/60	EPGUIN16/80	EPGUIN16/100
	200 cod.	EPGUIN20/20	EPGUIN20/25	EPGUIN20/30	EPGUIN20/40	EPGUIN20/50	EPGUIN20/60	EPGUIN20/80	EPGUIN20/100

ACCESSOIRES (joint non compris)

Diamètre mm. ID	200	250	300	400	500	600	800	1000
	Coude 30°	EPC30200	EPC30250	EPC30300	EPC30400	EPC30500	EPC30600	
	Coude 45°	EPCA200	EPCA250	EPCA300	EPCA400	EPCA500	EPCA600	EPCA800 EPCA1000
	Coude 67°	EPC67200	EPC67250	EPC67300	EPC67400	EPC67500	EPC67600	
	Coude 90°	EPCC200	EPCC250	EPCC300	EPCC400	EPCC500	EPCC600	EPCC800 EPCC1000

Diamètre mm. ID	200	250	300	400	500	600	800	1000
	Culotte 45°	EPBS200	EPBS250	EPBS300	EPBS400	EPBS500	EPBS600	EPBS800 EPBS1000
	TE 87°	EPT200	EPT250	EPT300	EPT400	EPT500	EPT600	EPT800 EPT1000

Diamètre mm. ID		250/200	300/250	400/300	500/300	500/400	600/300	600/400
	Culotte 45° reduite Ø	EPBPI25/203B	EPBPI30/253B	EPBPI40/303B	EPBPI50/303B	EPBPI50/403B	EPBPI60/303B	EPBPI60/403B
	TE 87° reduite Ø	EPTPI25/203B	EPTPI30/253B	EPTPI40/303B	EPTPI50/303B	EPTPI50/403B	EPTPI60/303B	EPTPI60/403B

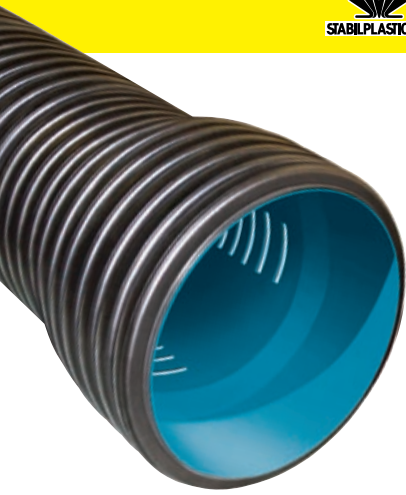
Diamètre mm. ID		200/250	250/300	300/400	300/500	400/500	300/600	400/600
	Manchon reduit Ø	EPAUPBI20/25	EPAUPBI25/30	EPAUPBI30/40	EPAUPBI30/50	EPAUPBI40/50	EPAUPBI30/60	EPAUPBI40/60

Diamètre mm. ID	200	250	300	400	500	600	800	1000
	Manchon double à butée							
	cod.	EPMA200	EPMA250	EPMA300	EPMA400	EPMA500	EPMA600	EPMA800
	Raccord pour regard en Pe							
	cod.	EPRPOZ200	EPRPOZ250	EPRPOZ300	EPRPOZ400	EPRPOZ500	EPRPOZ600	EPRPOZ800

Diamètre mm. ID	200	250	300	400	500	600	800	1000
	Joint							
	cod.	EPGUA200	EPGUA250	EPGUA300	EPGUA400	EPGUA500	EPGUA600	EPGUA800
	Bouchon							
	cod.	EPTA200	EPTA250	EPTA300	EPTA400	EPTA500	EPTA600	EPTA800

Diamètre mm. ID	200/200	250/250	315/300	400/400	500/500	630/600
	Raccord transition Dia Ext. - Dia Int. PVC/ANNELÉ					
	cod.	EPRTPB20E20I	EPRTPB25E25I	EPRTPB30E30I	EPRTPB40E40I	EPRTPB50E50I

Diamètre mm. ID	200/200	250/250	315/300	400/400	500/500	630/600
	Raccord pour regard beton					
	cod.	EPRTPB20E20I	EPRTPB25E25I	EPRTPB30E30I	EPRTPB40E40I	EPRTPB50E50I



STABIL TWIN ECO DREN SN4-SN8

Tubes annelés en PE pour drainage. Surface lisse intérieure pour faciliter le transport de l'eau drainée, classe de rigidité: SN4 (4KN/m²), SN8 (8KN/m²), perforation à 120°/220°/360°. Les perforations sont distribuées sur les côtés et sur la clef de la section transversale du tube. La zone perforée réalise la captation de l'eau et la zone non perforée canalise et facilite le transport de l'eau drainée. **Barre 6 mt. - jonction:** emboîture.

Domaines d'utilisation: pour le drainage de routes, aéroports et consolidation terrains.

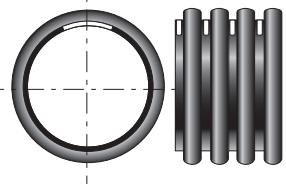
Les tube STABILPLASTIC son dessinés selon deux types de distributions:

Tubes semi-perforés (SP) - Tubes totalement perforés (TP)

DN/ID

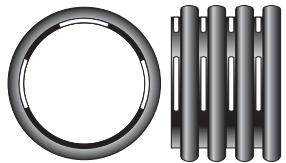
SP 1/3 120°

DIA. Int. / Ext. mm.	200-225	250-282	300-339	400-451	500-563	600-677
n° Perforation sur la circonférence	1	1	1	1	1	1
n° Perforation/mt.	41	35	29	21	18	15
Surface drainante cm ² /mt.	76,9	65,6	65,3	47,3	54,0	45,0
Longueur des perforations mm.	75	75	90	90	120	120
Largeur fente mm.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5



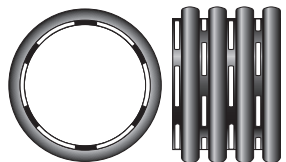
SP 2/3 220°

DIA. Int. / Ext. mm.	200-225	250-282	300-339	400-451	500-563	600-677
n° Perforation sur la circonférence	2	2	3	3	3	3
n° Perforation/mt.	82	70	87	63	54	45
Surface drainante cm ² /mt.	153,8	131,3	195,8	141,8	162,0	135,0
Longueur des perforations mm.	75	75	90	90	120	120
Largeur fente mm.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5



TP 3/3 360°- 60°

DIA. Int. / Ext. mm.	200-225	250-282	300-339	400-451	500-563	600-677
n° Perforation sur la circonférence	6	6	6	6	6	6
n° Perforation/mt.	246	210	174	126	108	90
Surface drainante cm ² /mt.	461,3	393,8	391,5	283,5	324,0	270,0
Longueur des perforations mm.	75	75	90	90	120	120
Largeur fente mm.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5



TP 3/3 360°

DIA. Int. / Ext. mm.	200-225	250-282	300-339	400-451	500-563	600-677
n° Perforation sur la circonférence	3	3	3	3	3	3
n° Perforation/mt.	123	105	87	63	54	45
Surface drainante cm ² /mt.	230,6	196,9	195,8	141,8	162,0	135,0
Longueur des perforations mm.	75	75	90	90	120	120
Largeur fente mm.	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

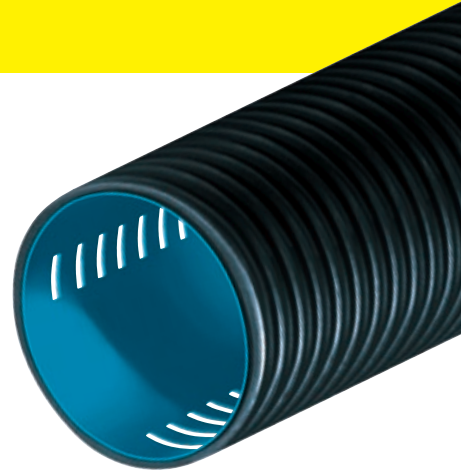
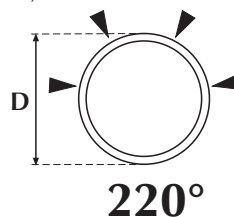


STABIL TWIN DREN SN8

Tubes annelés en PE-HD (polyéthylène haute densité) pour drainage.
 Surface lisse intérieure pour faciliter le transport de l'eau drainée,
 classe de rigidité SN8 (8KN/m^2), perforation à 220°

Barre 6 mt. - jonction: avec manchon

Domaines d'utilisation: bâtiment, terrain de sport,
 route, aéroports et consolidation terrains.



STABIL TWIN DREN SN8 DN/OD SP 2/3

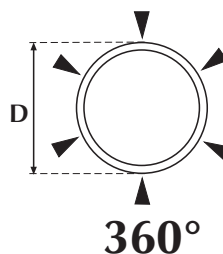
DIA. Ext. / Int. mm			110 / 94	125 / 107	160 / 138	200 / 180
Nr.Perforation sur la circonférence			4	4	4	4
Nr.Perforation/mt.			150	147	233	177
Surface drainante cm^2/m			38	37	58	44
Longueur des perforations mm.			14	14	14	14

STABIL TWIN DREN

Tubes annelés en PE-HD (polyéthylène haute densité) pour drainage. Surface lisse intérieure - perforation a 360°

Couronne de mt. 50 - jonction: avec manchon

Domaines d'utilisation: bâtiment, terrain de sport,
 agriculture consolidation terrains.



STABIL TWIN DREN DN/OD TP 3/3

DIA. Ext. / Int. mm	63 / 52	90 / 75	110 / 94	125 / 107	160 / 138	200 / 180
Nr.Perforation sur la circonférence	3	3	3	3	6	6
Nr.Perforation/mt.	320	290	225	220	350	265
Surface drainante cm^2/m	75	64,5	50	49,5	77	58
Longueur des perforations mm.	14	14	14	14	14	14