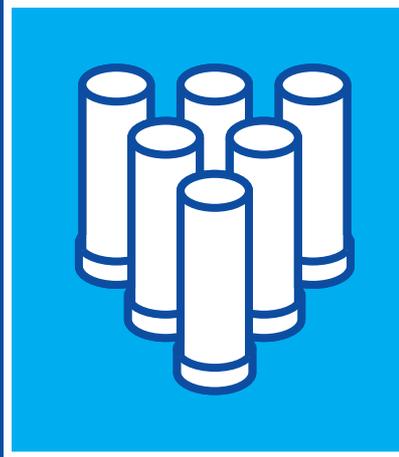


PRODUITS EN BETON



Pillon
F R E R E S

PRODUITS EN BETON





Un savoir-faire reconnu...

Depuis 1963, date de la fondation de Pillon Frères, l'entreprise familiale a rapidement évolué : à l'heure actuelle, Pillon est devenu incontournable dans le Grand Est pour la fourniture de canalisations et de puits perdus !

Qu'est-ce qui nous vaut cette marque de confiance ?

Selon nos clients, c'est une démarche souple et exigeante, ainsi qu'une réactivité à toute épreuve. Pour eux, sans doute, la solide expérience de Pillon Frères, acquise tant auprès des entreprises privées que des collectivités locales, est aussi un véritable gage de compétence...



Une qualité béton !

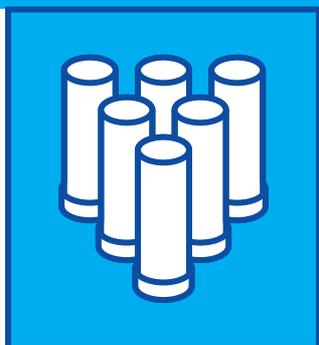
Notre site est équipé de technologies ultra-modernes, destinées à assurer la performance de notre productivité et la qualité de nos produits.

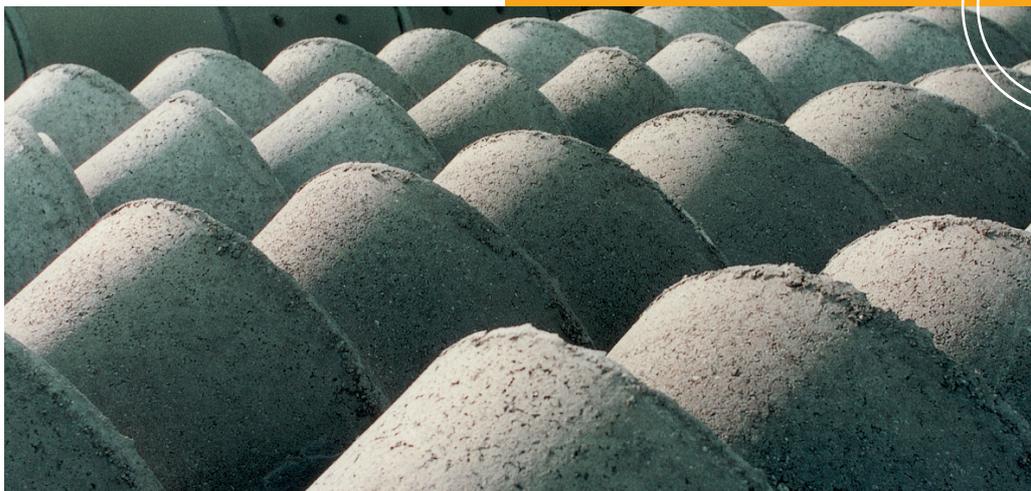
Grâce à du matériel de dernière génération à commandes numériques ainsi qu'à un parc machines entièrement renouvelé, dirigé par un personnel hautement qualifié, Pillon Frères est en mesure de vous offrir la plus grande gamme de produits.

Nous sommes ainsi en mesure d'étudier et de répondre rapidement à toutes vos demandes spécifiques.

En plus d'une démarche qualité exigeante, nous nous assurons également que nos produits répondent rigoureusement à toutes les normes de qualité (normes européennes, NF...).

La marque Pillon est la garantie de produits de qualité fabriqués selon les méthodes les plus modernes.





Bienvenue chez...



Pillon
F R È R E S

La société :

20 collaborateurs

implantée à Régisheim, terrain de 9 ha

Equipement :

3 Centrales à béton

1 presse à tuyau

1 presse à regard

3 presses à anneaux

Production :

60 000 T / an

de 300 à 2000 (cm) de diamètre

Rencontrons-nous !...

Pour un contact, une visite, une étude préliminaire, nos techniciens sont prêts à vous rencontrer pour répondre à vos besoins.

A bientôt.

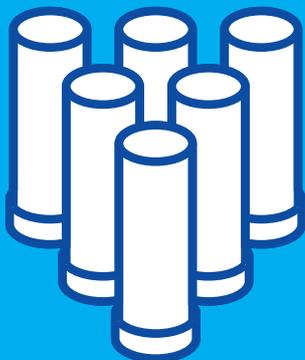




Une gamme béton

Les Produits Pillon

- P1 Agrément service public
- P2 Tuyau béton armé
- P3 Recommandations pour la mise en œuvre tuyaux béton
- P4 Anneau béton perforé à emboîtement mi-épaisseur
- P5 Anneau béton à emboîtement mi-épaisseur
- P6 Élément circulaire de réduction
- P7 Dalle de réduction circulaire
- P8 Rehausse sous cadre
- P9 Puits perdu, séparateur débourbeur
- P10 Regard de visite carré
- P11 Siphon de rue visitable
- P11.1 Siphon de gouttière ou de cour
- P12 Regard de branchement DN 600 / DN 800
- P13 Agrément NF regard de visite
- P14 Regard de visite Ø 1000
- P15 Élément droit et dalle pour regard de visite
- P16 Joint d'étanchéité en élastomère pour regard de visite
- P17 Séparateur de boues et d'hydrocarbures gamme béton / polyéthylène
- P18 Tête de pont - Tête d'aqueduc et de sécurité
- P19 Cuves étanches et postes de relevage
- P20 Epuration - Assainissement autonome
- P21 Fosse toutes eaux gamme béton
- P22 Fosse toutes eaux polyéthylène
- P23 Micro station
- P24 Récupérateur eaux de pluie en béton
- P24.1 Récupérateur eaux de pluie en polyéthylène
- P25 Massifs de candélabres
 - Longerine préfabriquée
 - Ralentisseur routier en béton
 - Dépotoir DN 600





Marque NF - Eléments en béton pour réseaux d'assainissement sans pression

DECISION D'ADMISSION
Le **01/01/92** sous n° **020.001**
DECISION DE RECONDUCTION
Le **07/08/15** sous n° **020.049**

Etablissement : **PLATTARD SAS**
414 AVENUE DE LA PLAGE - BP 119
69654 VILLEFRANCE SUR SAONE
FRANCE

Siège social : **PLATTARD SAS**
69654 VILLEFRANCE SUR SAONE

Cette décision, atteste, après évaluation, que les tuyaux et pièces complémentaires désignés ci-après sont conformes au référentiel de certification **NF 120 Eléments en béton pour réseaux d'assainissement sans pression**, à la norme **NF EN 1916:2003** et au système de classification des tuyaux **NF P 16-345-2:2003** (les spécifications sur ces produits sont rappelées au verso).

En vertu de la présente décision notifiée par le CERIB, AFNOR Certification accorde à l'établissement mentionné ci-dessus le droit d'usage de la marque NF, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF 120, pour les produits désignés ci-après.

Diamètre nominal (mm)	Nature	Longueur utile (mm)	Spécificité	Epaisseur pour la classe de résistance (mm)				Type(s) de joint	Appellation commerciale
				90	135	165	200		
300	Armé	2,37	-	-	60	60	60	B	-
400	Armé	2,37	-	-	65	65	65	B	-
500	Armé	2,37	-	-	75	75	75	B	-
600	Armé	2,37	-	-	80	80	80	B	-
800	Armé	2,37	-	-	95	95	95	B	-
1000	Armé	2,37	-	-	120	120	120	B	-
1200	Armé	2,37	-	-	135	135	135	B	-
300	Non armé	2,33	-	50	50	-	-	B ou 6	-
400	Non armé	2,33	-	55	55	-	-	B ou 6	-
500	Non armé	2,33	-	70	70	-	-	B ou 6	-
600	Non armé	2,33	-	75	75	-	-	B ou 6	-
300	Armé	0,98	MALE-MALE	-	60	-	60	B	-
400	Armé	0,98	MALE-MALE	-	65	-	65	B	-
300	Armé	1,13	-	-	60	-	60	B	-
400	Armé	1,13	-	-	65	-	65	B	-
300	Armé	2,21	MALE-MALE	-	60	-	60	-	-
400	Armé	2,21	MALE-MALE	-	65	-	65	-	-
500	Armé	2,14	MALE-MALE	-	75	-	75	-	-
600	Armé	2,14	MALE-MALE	-	80	-	80	-	-

6 = Glissant talon lèvres B = Intégré béton

Cette décision annule et remplace toute décision antérieure.

Cette décision est valable 3 ans, sous réserve des résultats de la surveillance qui peuvent conduire à modifier la présente décision.

Pour tout renseignement - CERIB :

Fabrice GUIRAL

Tél. 02 37 18 48 39 - FAX 02 37 32 63 46

Pour le CERIB

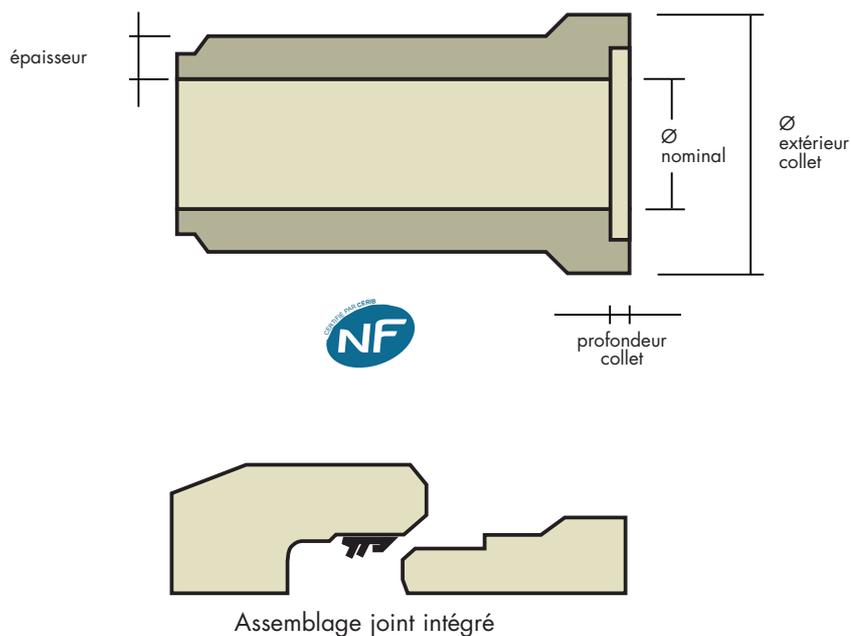
Alberto ARENA

Le responsable des activités de certification

69N003 Code interne : A - B40 - G34

Tuyau armé

Tuyau armé pour l'assainissement DN 300 à DN 1200



Caractéristiques communes

- longueur utile : 2.40 m
- assemblage : type joint intégré

Ø nominal (mm)	135 A		Ancre de levage 2,5 T	Collet		Type ass	Ch. d'essais daN/m	Prix (ml)
	Epaiss. (mm)	Poids (kg)		Ø extérieur	Prof. (cm)			
300	60	208	-	57	9,5	H5	4050	Nous consulter
400	70	270	-	68	9,5	H5	5400	
500	75	350	-	77	9,5	H5	6750	
600	87	400	-	91	10,0	H5	8100	
800	90	700	2	115	11,5	H5	10800	
1000	115	1060	2	139	13,0	H5	13500	
1200	125	1270	2	161	13,0	H5	16200	

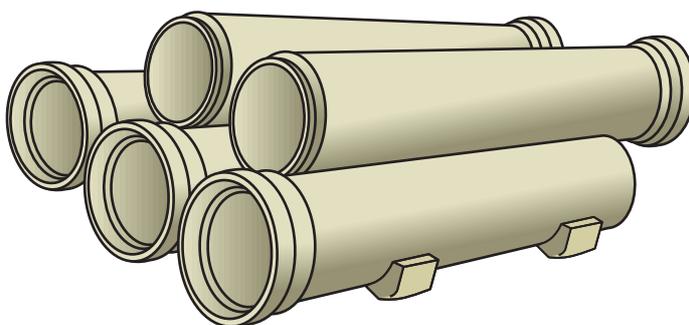
Tuyau armé

Mise en œuvre

La qualité d'une canalisation dépend des performances propres des tuyaux, que nous vous garantissons dans le cadre de l'agrément. Mais elle dépend également du soin apporté lors de leur acheminement, stockage, manutention et mise en œuvre sur le chantier. Le respect de quelques précautions élémentaires est donc indispensable.

Stockage

Le stockage doit être effectué avec soin pour éviter les épaufrures sur les abouts s'il s'effectue en fardeau, le calage doit être efficace et les collets seront croisés et décalés.

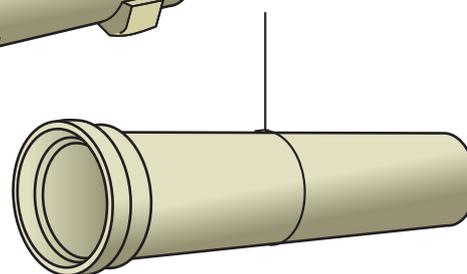
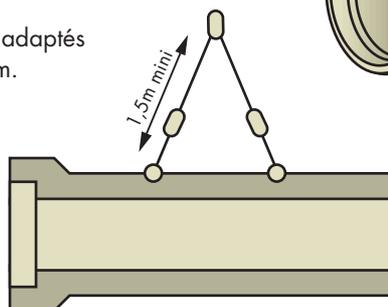


Manutention

Pour les tuyaux de DN 300 à DN 1200 : l'élingage se fera sur le corps du tuyau au centre de gravité, si on ne dispose pas d'accessoires adaptés (pinces, anneaux...)

Pour les tuyaux munis d'ancre de levage : la manutention s'effectue à l'aide de 2 anneaux adaptés avec des chaînes de 1.5 m de longueur minimum.

L'effort doit être strictement vertical. Manutentionner les tuyaux avec précaution, l'étanchéité de la canalisation, dépend, entre autres, de l'intégrité des abouts des tuyaux.



Ne pas utiliser les ancrés pour emboîter les tuyaux

Pose

La pose doit être effectuée suivant les règles de l'art définies dans le fascicule 70.

1 La tranchée doit avoir une largeur minimale pour permettre le compactage sous les flancs du tuyau.

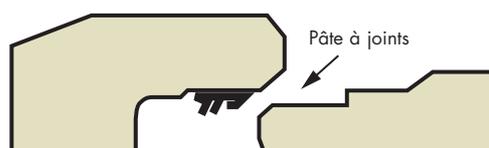
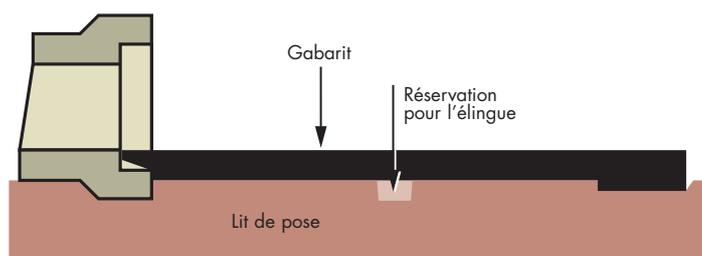
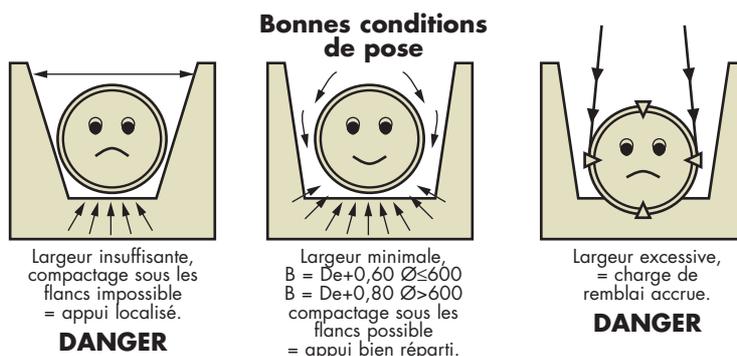
2 Après avoir réalisé le lit de pose avec un matériau adapté (fascicule 70), il faut ménager une réservation pour le collet et l'élingue afin d'éviter l'effet de poutre. Cette opération peut être facilitée par l'utilisation d'un gabarit.

3 Dans le cas de joint glissant, mettre en place le joint sur l'about mâle en respectant un positionnement correct et une tension uniforme.

4 Lubrifier l'embout correspondant au type de joint. Les pâtes à joint sont utilisées pour optimiser la qualité des emboîtements.

On distingue deux types de pâtes à joint :

- la graisse est conseillée lorsque la pose s'effectue en milieu humide. Par temps chaud, elle a tendance à perdre son pouvoir lubrifiant.
- le savon est préconisé par temps chaud et conseillé lorsque la pose s'effectue en milieu sec.



Joint intégré
Les surfaces de contact sont le chanfrein et l'embout mâle du tuyau.

Attention veillez à ce que ni sable ni cailloux ne collent sur l'embout mâle.

Tuyau armé



5 Présenter l'embout mâle parfaitement centré sur le collet.

Le tuyau restera suspendu lors de l'emboîtement. L'emboîtement est réalisé avec un appareil adapté (tire-fort, pince type "Grab-John" ou avec un godet de pelle en protégeant le tuyau).

Le jeu de pose correct entre les tuyaux est d'environ 10 mm.

Nos joints intégrés, spécialement étudiés, permettent d'absorber de légers tassements différentiels, tout en garantissant l'étanchéité.

Remblaiement et compactage

Les séries de résistance normalisées tiennent compte d'une mise en remblai conforme aux règles de l'art définies par le fascicule 70 (choix du matériau, respect de l'arc d'appui, compactage de l'assise, retrait des blindages...).

Le compactage doit être réalisé à une distance minimum du point le plus haut du tuyau. Cette distance dépend du type de compacteur.

Tableau des groupes de sol (Fascicule 70)

Type	Groupe de sol	
	conseillé	admis
1 - Lit de pose 0-30	1 - 2	3 - 4
2 - Assise	1 - 2	3 - 4
3 - Remblai de protection	1 - 2	3 - 4
1 - Remblai proprement dit	1 - 2 - 3 - 4	3 - 4

Extrait du guide technique SETRA

Le matériau d'enrobage recouvre généralement la canalisation d'une épaisseur de 0.10 m.

Dans le cas où la hauteur de recouvrement (hr) serait supérieure à 0.10 m (jusqu'à un maximum de 0.30 m sur l'ensemble des cas, la première couche de matériau mise en œuvre au-dessus aura une épaisseur telle que :

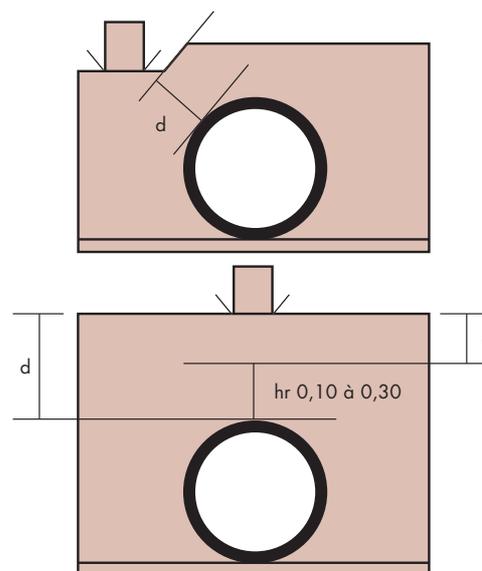
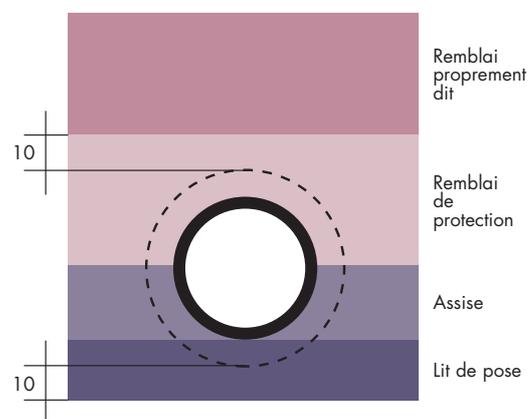
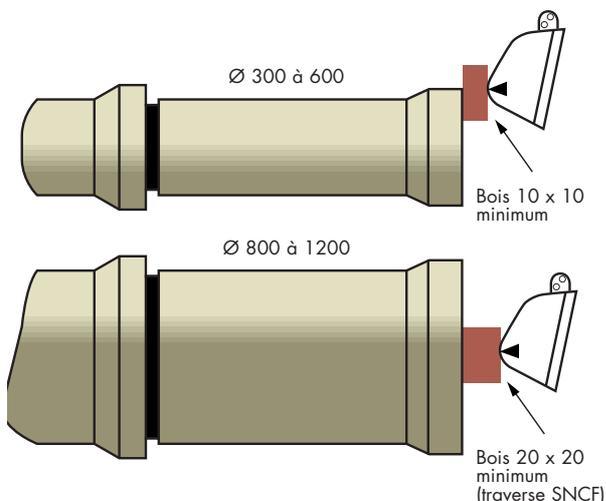
$$e = d - hr$$

Distance minimale à respecter entre la canalisation et la partie active du compacteur.

Classe de compacteur	PV1-PV2-PV3-PQ1 PQ2-PN0-PN0-PN1-PP1	PV4-PQ3-PQ4 PN2-PN3	PP2
Distance d (m ²)*	0,25	0,25	0,55**

*Hauteur après compactage (avant compactage : rajouter 20 %).

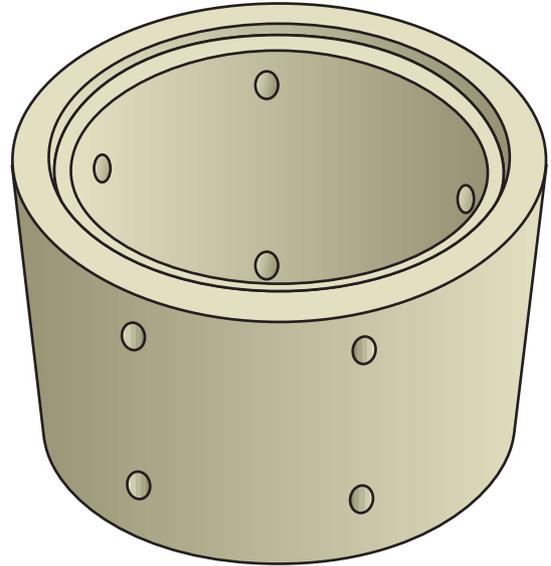
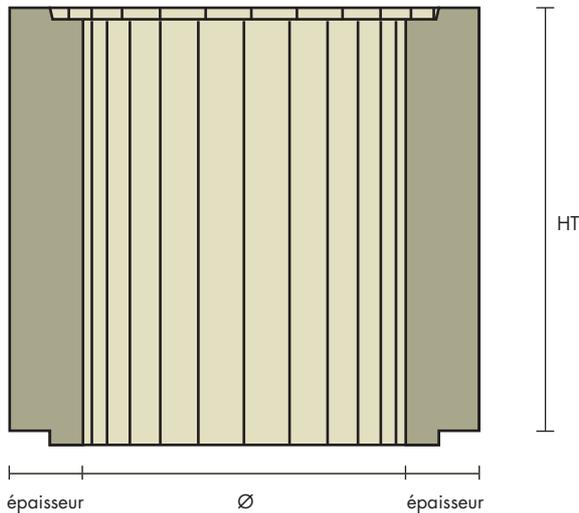
** L'utilisation des pilonneuses PP2, matériel engendrant des contraintes importantes est à considérer avec prudence au-dessus des canalisations.



Anneau perforé



En béton vibré non armé à emboîtement mi-épaisseur

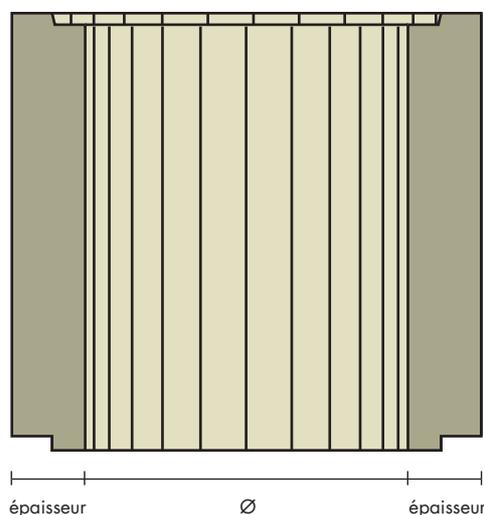


- Virole béton percée de 4 à 5 trous suivant le diamètre.
- Utilisation pour puits perdus ou puits d'infiltration.

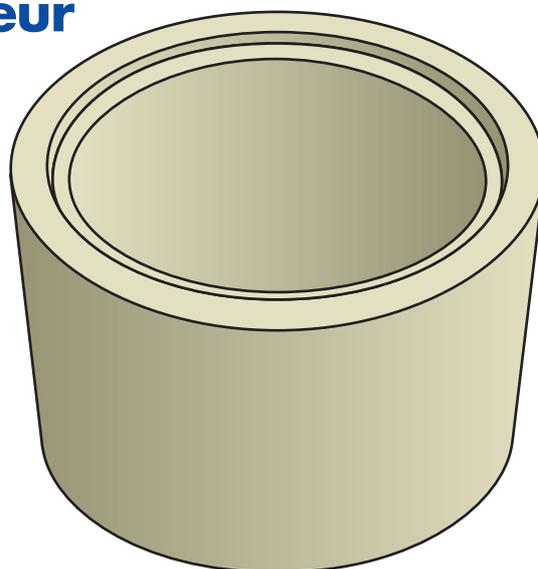
Code	Ø intérieur (mm)	Libellé	Épaisseur parois (mm)	Longueur (mm)	Poids (kg)
TP 40	400	Élément perforé	45	1000	140
TP 60	600	Élément perforé	65	1000	300
TP 80	800	Élément perforé	80	1000	500
TP 100 x 50	1000	Élément perforé	100	500	420
TP 100	1000	Élément perforé	100	1000	840
TP 102	1000	Élément perf. grande long. pour puits perdu profond	115	2000	2000
TP 120	1200	Élément perforé	120	1000	1150
TP 150	1500	Élément perforé	125	1000	1400
TP 200	2000	Élément perforé	130	1000	1800

Anneau

En béton vibré non armé à emboîtement mi-épaisseur



HT

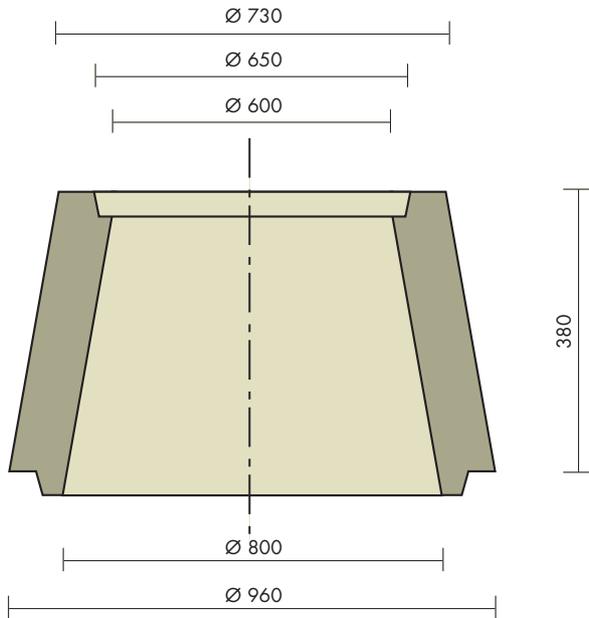


Code	Ø intérieur (mm)	Libellé	Épaisseur parois (mm)	Longueur (mm)	Poids (kg)
RE30x10/15/25	300	Anneau béton	30	100/150/250	26
RE30x50	300	Anneau béton	30	500	48
TME30	300	Anneau béton	30	1000	90
RE40x10/15/25	400	Anneau béton	45	100/150/250	35
RE40x50	400	Anneau béton	45	500	70
TME40	400	Anneau béton	45	1000	140
RE50x25	500	Anneau béton	52	250	60
RE50x50	500	Anneau béton	52	500	110
TME50	500	Anneau béton	52	1000	220
RE60x10/15/25	600	Anneau béton	60	100/150/250	75
RE60x50	600	Anneau béton	60	500	150
TME60	600	Anneau béton	60	1000	300
RE80x25	800	Anneau béton	80	250	125
RE80x50	800	Anneau béton	80	500	250
TME80	800	Anneau béton	80	1000	500
RE100x25	1000	Anneau béton	100	250	210
RE100x50	1000	Anneau béton	100	500	420
TME100	1000	Anneau béton	100	1000	840
RE120x25	1200	Anneau béton	115	250	300
RE120x50	1200	Anneau béton	115	500	600
TME120	1200	Anneau béton	115	1000	1200
RE150x50	1500	Anneau béton	125	500	700
TME150	1500	Anneau béton	125	1000	1400
RE200x50	2000	Anneau béton	130	500	900
TME200	2000	Anneau béton	130	1000	1800

Élément circulaire de réduction en béton

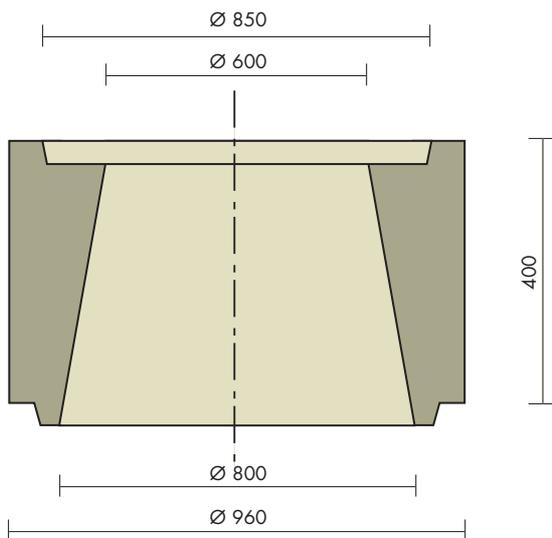
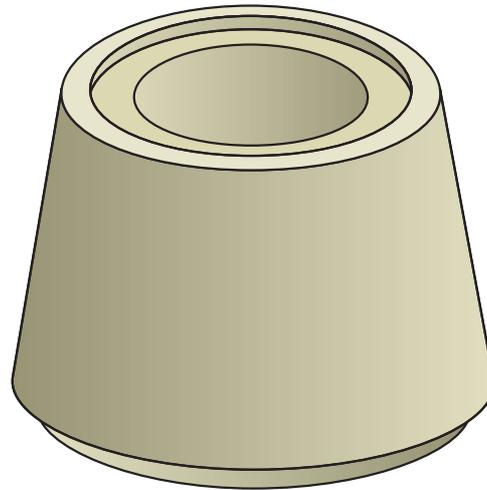


- Permet de réduire le diamètre de l'ouvrage tout en conservant un accès.
- Tous ces éléments sont conçus pour recevoir un tampon béton ou en fonte.



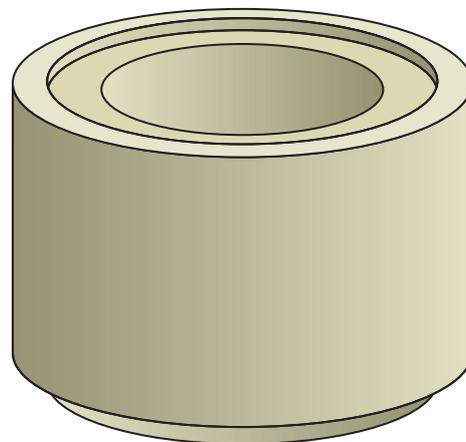
Cône centré DN 800 (Réf CN80)

Cet élément peut recevoir un tampon béton ou un tampon fonte cadre rond DN 650. Il peut être rehaussé avec des anneaux DN 600. Poids : 220 kg.



Dalle cône centré DN 800 (Réf CC80)

Élément prévu pour charges lourdes. Peut recevoir des tampons ronds DN 800. Peut être rehaussé avec des rehausses sous cadre. Poids : 330 kg.

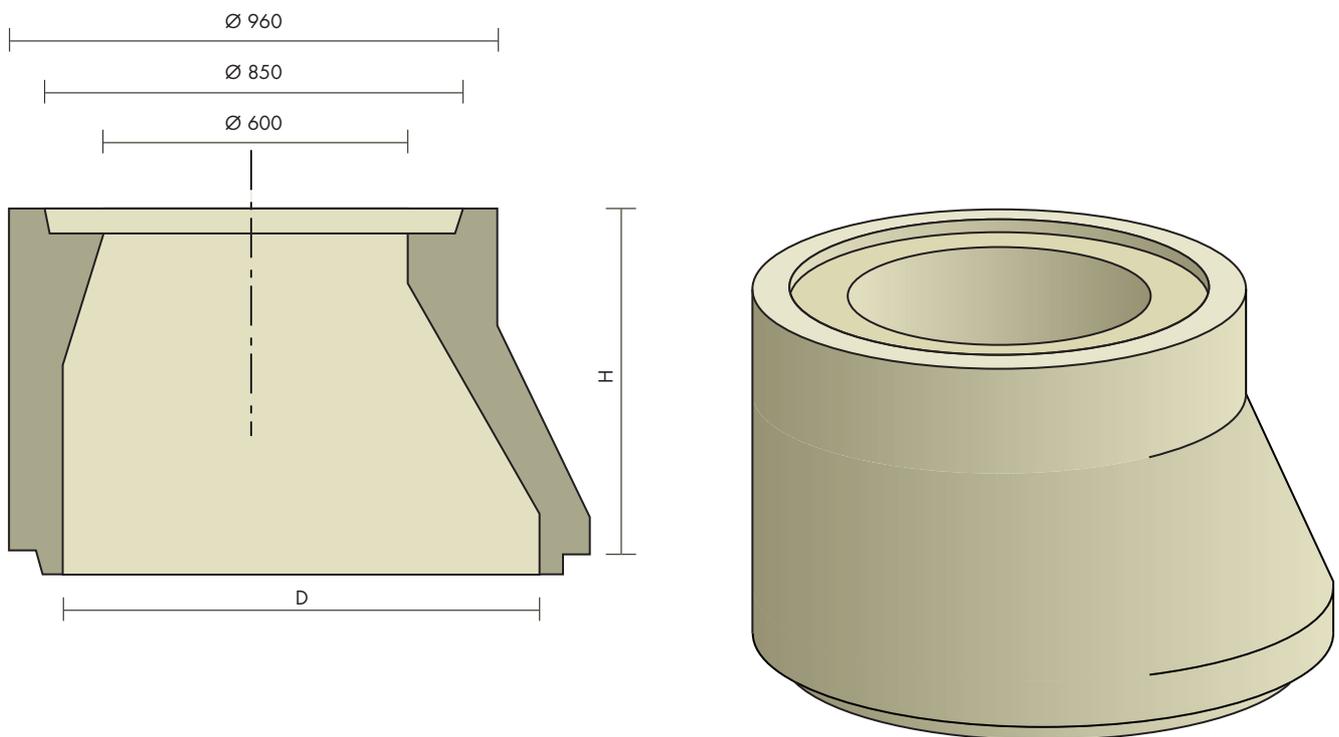


Élément circulaire de réduction en béton



Cône décentré emboîtement mi-épaisseur

- Pour les diamètres plus importants, l'ouverture est décentrée, cela permet un accès plus sécurisant.
- Élément prévu pour charge lourde.
- Peut recevoir des tampons fonte cadre rond DN 800.
- Peut être rehaussé avec des rehausses sous cadre.

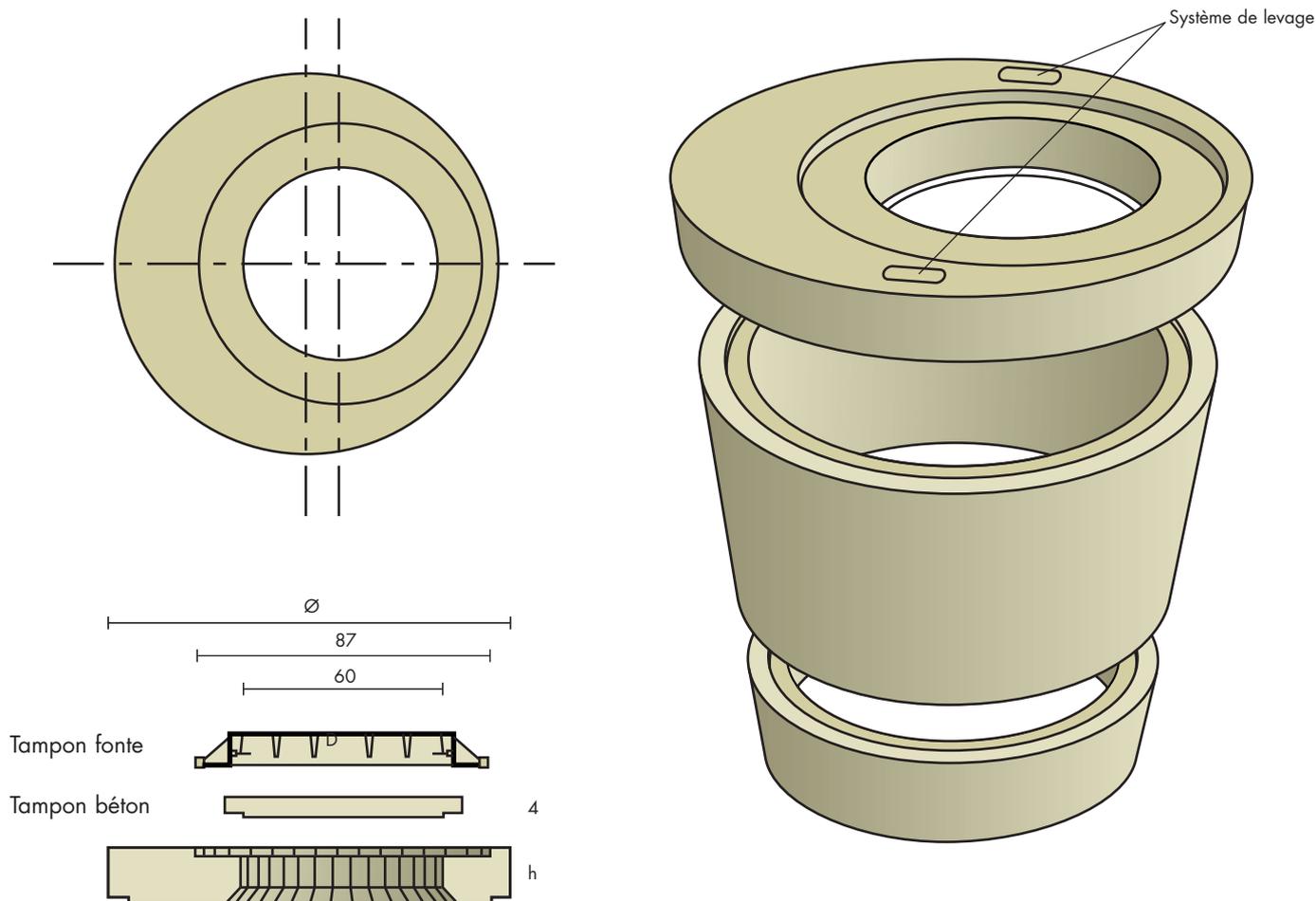


Code	Ø nominal (mm)	Ø réduit (mm)	H Hauteur (mm)	Libellé	Poids (kg)
CN100	1000	600	700	Cône béton	600
CN101	1000	600	1000	Cône béton	900
CN102	1200	600	700	Cône béton	850

Dalle de réduction circulaire en béton armé



- Élément de réduction à ouverture excentrée.
- L'élément de tête est conçu pour recevoir un tampon fonte ou béton.
- Les feuillures sont de 4 cm.
- Élément prévu pour charges lourdes.



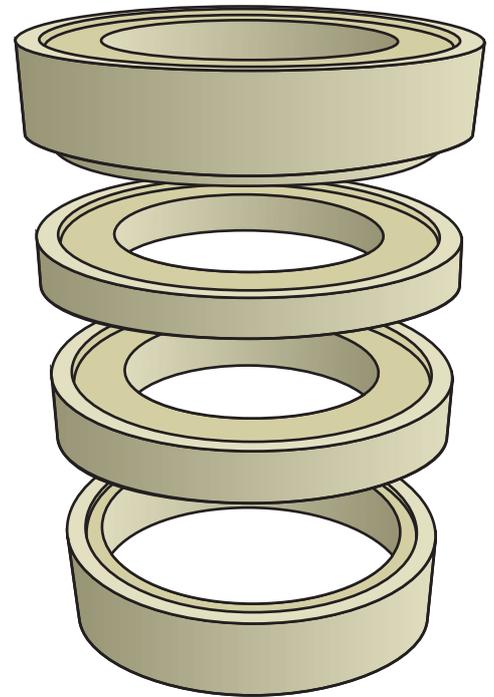
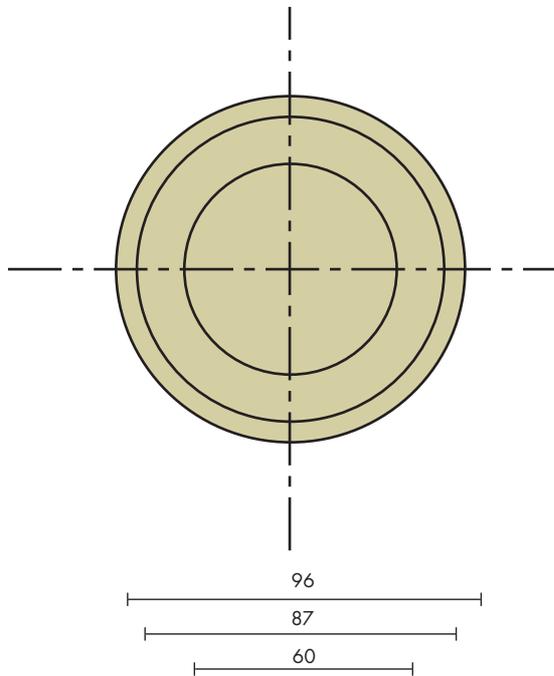
Code	Libellé	Ø nominal (mm)	Ø extérieur (mm)	H Hauteur (mm)	Poids (kg)
CC100	Dalle de réduction	1000	1220	220	450
CC120	Dalle de réduction	1200	1450	250	950
CC150	Dalle de réduction	1500	1760	250	1100
CC200	Dalle de réduction	2000	2400	250	1700

Rehausse sous cadre

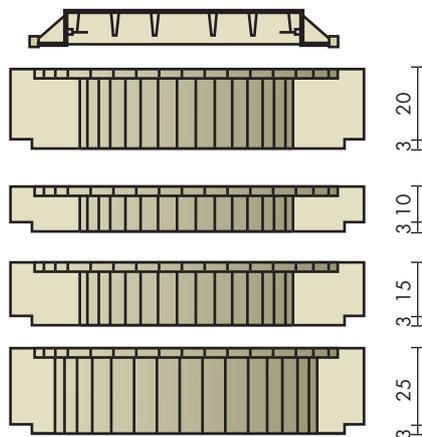
hauteur 10/15/20/25



- Les éléments sont conçus pour recevoir un tampon fonte.
- Tous ces éléments peuvent se combiner, ce qui permet de faire varier la hauteur tous les 5 cm.
- **Ne jamais utiliser la rehausse de 10 seule.**
- Lors de la pose, ces éléments doivent être scellés par mortier.



Tampon fonte

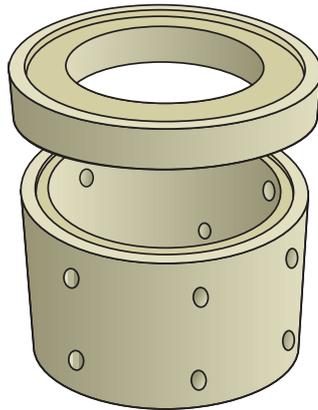


Adaptables sur :

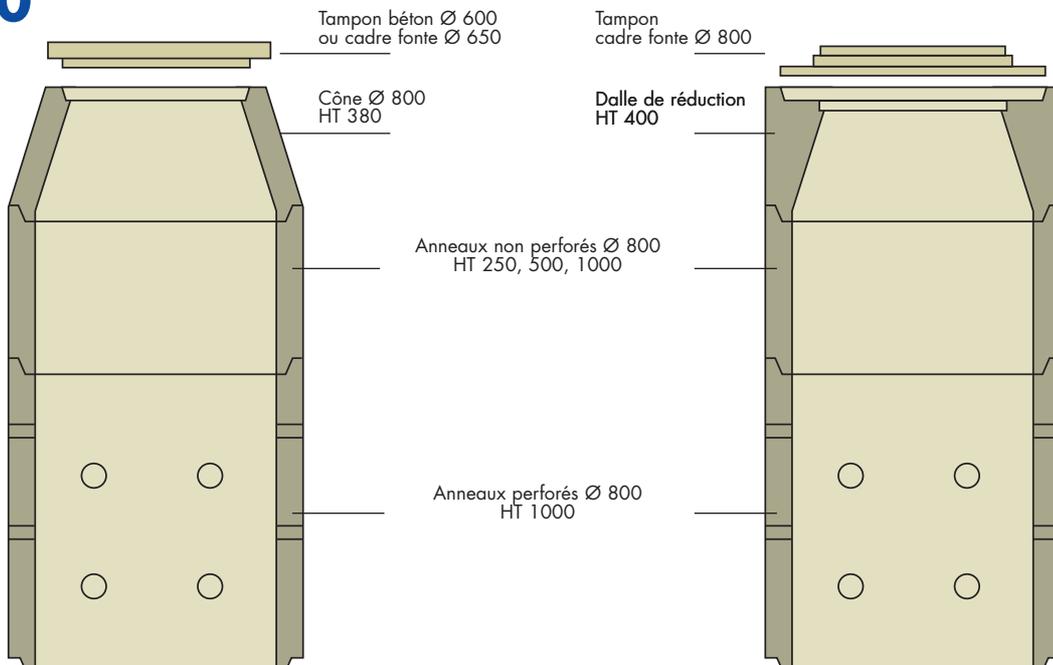
- éléments DN 800
- éléments de tête DN 1000
- éléments de tête 800x800 / 1000x1000
1200x1200 / 1500x1500

Code	Libellé	Hauteur (mm)	Poids (kg)
966010	Rehausse sous cadre	100	100
966015	Rehausse sous cadre	150	150
966020	Rehausse sous cadre	200	200
966025	Rehausse sous cadre	250	250
966030	Rehausse sous cadre	300	300

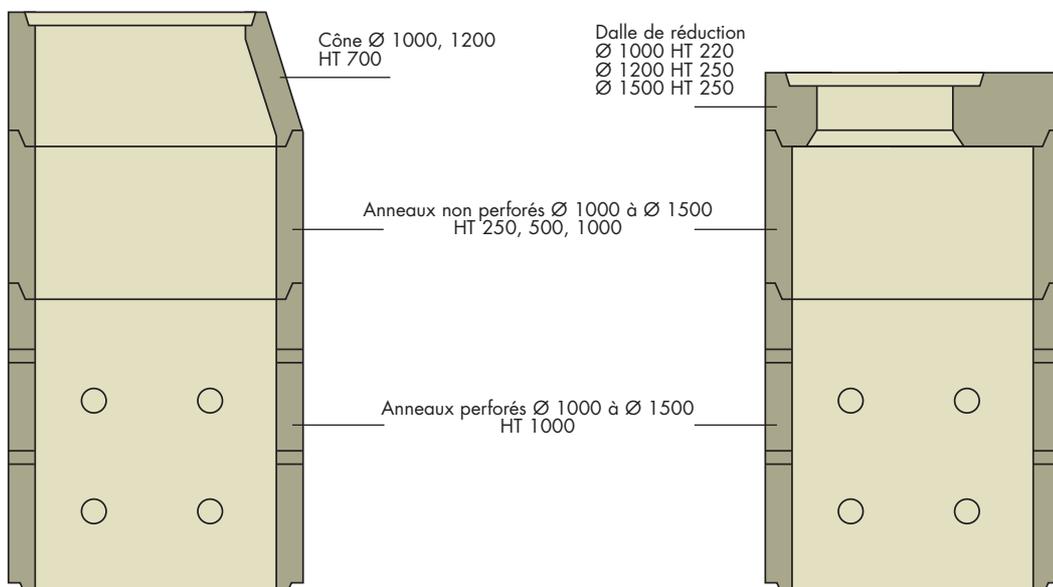
Puits perdu \varnothing 800, 1000, 1200 et 1500



\varnothing 800



\varnothing 1000, 1200, 1500, 2000



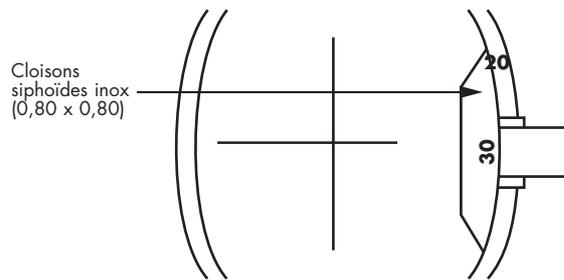
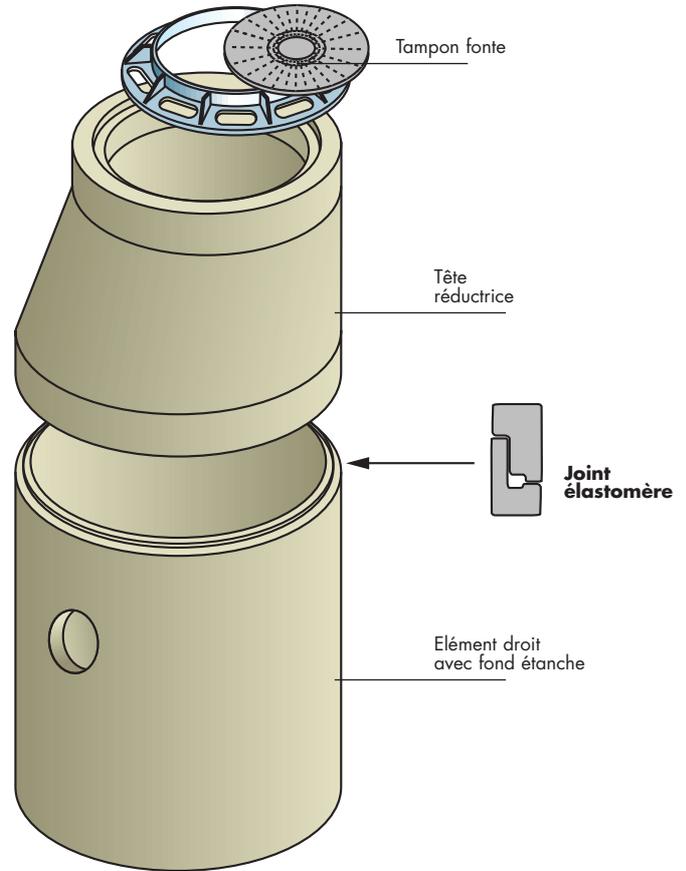
Séparateur débourbeur

Ø 1000



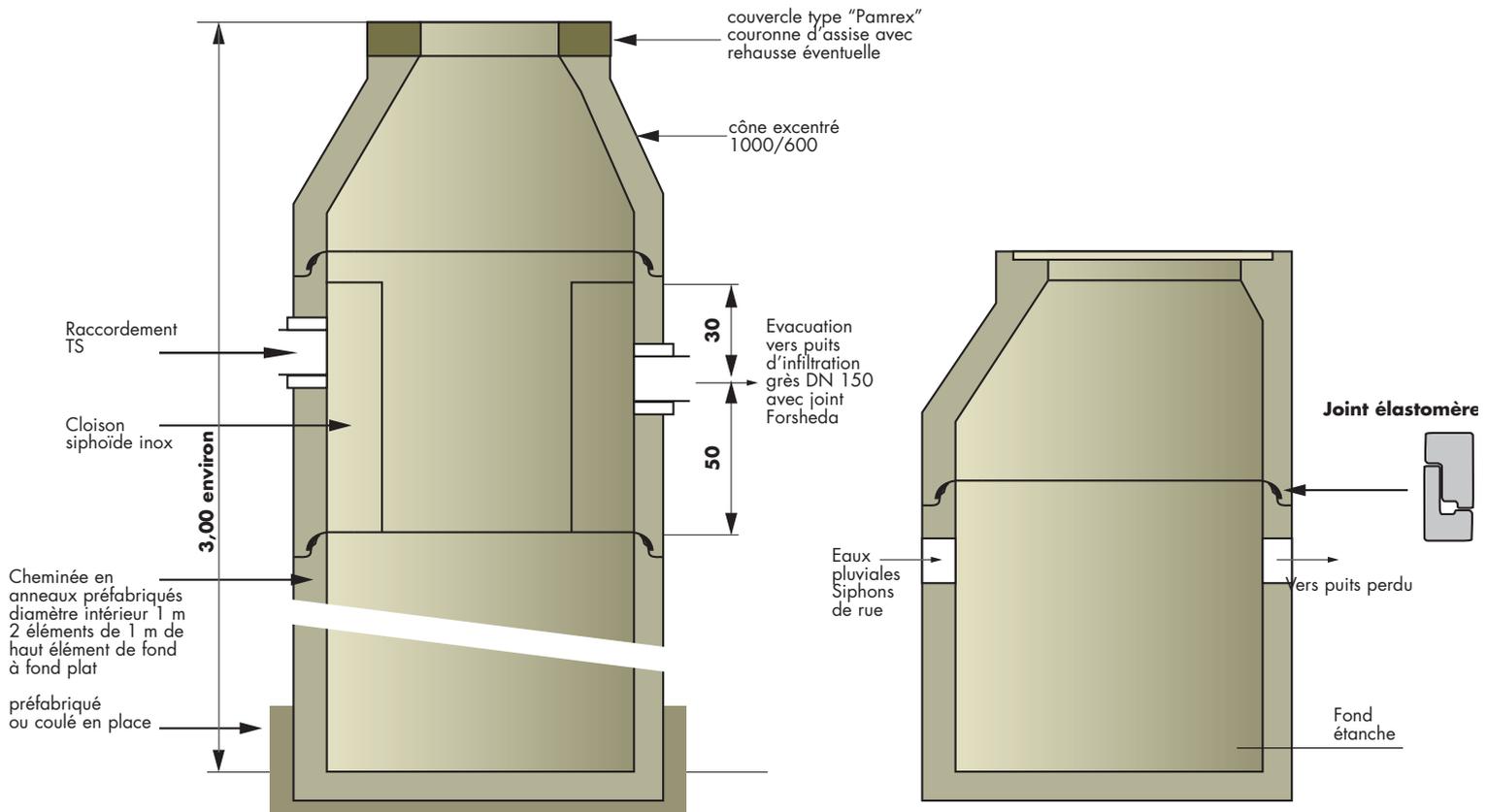
- Élément positionné entre le puits perdu et le siphon au caniveau, sert à la décantation des boues et autres matières susceptibles de colmater le puits.
- Proposé en DN 1000, peut être fabriqué jusqu'au DN 1500.

- Réf TFP 1001 - 960 kg
- Réf TFP 1200 - 1380 kg
- Réf TFP 1500 - 1520 kg
- Réf TFP 2000 - 3200 kg



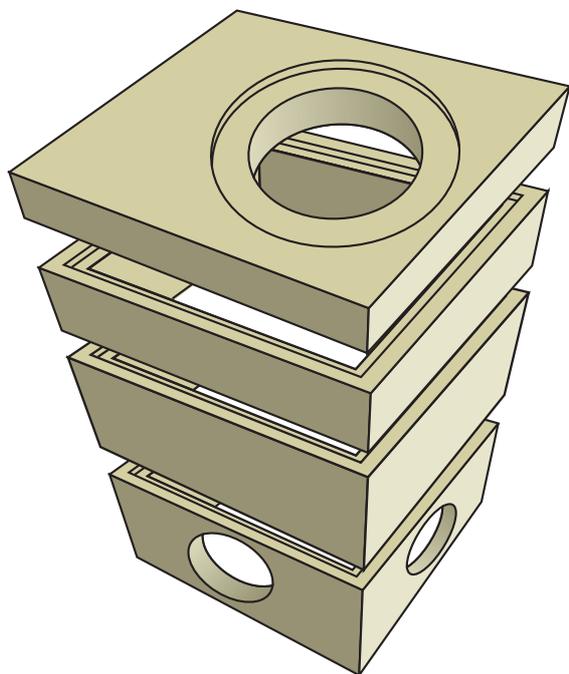
Ø 1000 à emboîtement forsheda, sortie et entrée à caroter sur place ou en usine sur commande.

Séparateur "type SIVOM"

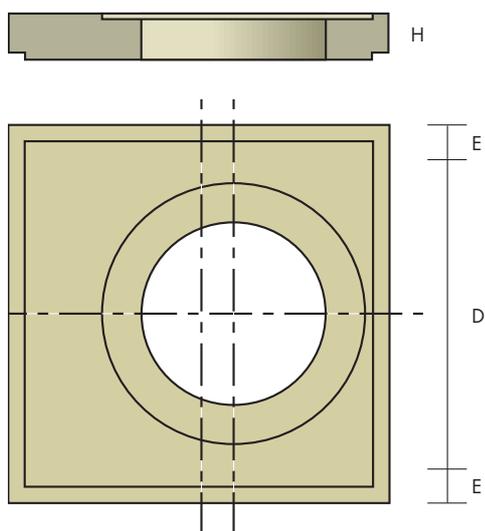


Regard de visite carré

- L'élément de tête est conçu pour recevoir un tampon fonte et possède 2 ancrages de levage.
- Les feuillures sont de 3 cm.
- Les éléments sont livrés avec ou sans échelons.



Dalle de réduction carrée

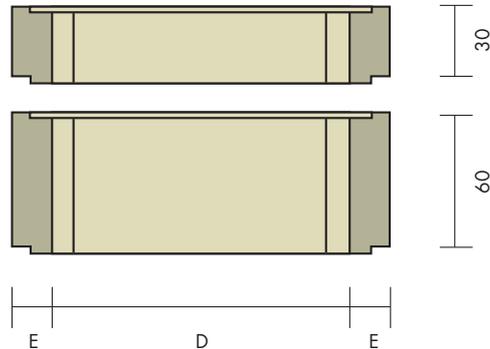


Code	Dimensions (mm)	Hauteur (cm)	Poids (kg)
DRC 80	800x800	12	195
DRC 100	1000x1000	15	400
DRC 1200	1200x1200	18	750
DRC 1500	1500x1500	20	1300
DRC 2000	2x2000x1000	20	2200

Regard de visite carré

Élément droit

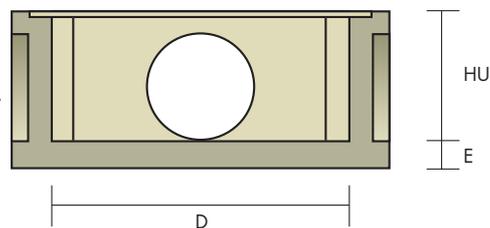
- Disponible avec ou sans échelons



Code	Dimensions intérieur (mm)	Hauteur (mm)	Epaisseur (mm)	Poids (kg)
RC80x30	800x800	300	80	197
RC80x60	800x800	600	80	410
RC100x30	1000x1000	300	100	308
RC100x60	1000x1000	600	100	630
RC100x90	1000x1000	900	100	940
RC120x30	1200x1200	300	120	452
RC120x60	1200x1200	600	120	933
RC120x90	1200x1200	900	120	1400
RC150x30	1500x1500	300	120	555
RC150x60	1500x1500	600	120	1149
RC150x90	1500x1500	900	120	1690
RC200x60	2000x2000	600	120	1550
RC200x90	2000x2000	900	120	2325

Élément de fond

- Disponible uniquement avec un fond plat.

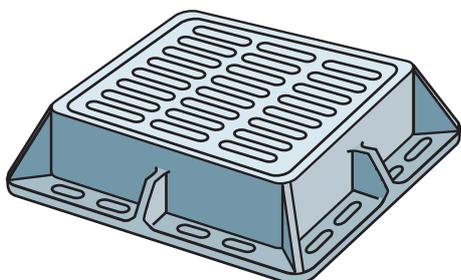


Code	Dimensions (mm)	Hauteur utile (mm)	Epaisseur fond (mm)	Poids (kg)
RC80FP	800x800	600	100	540
RC100FP	1000x1000	600	100	1000
RC101FP	1000x1000	900	100	1300
RC120FP	1200x1200	600	110	1590
RC121FP	1200x1200	900	110	2000
RC150FP	1500x1500	600	120	1980
RC151FP	1500x1500	900	120	2500

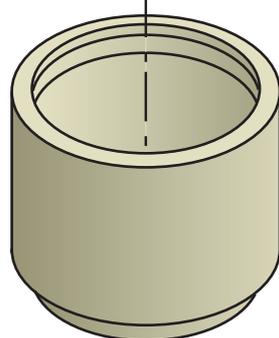
Siphon de rue visitable



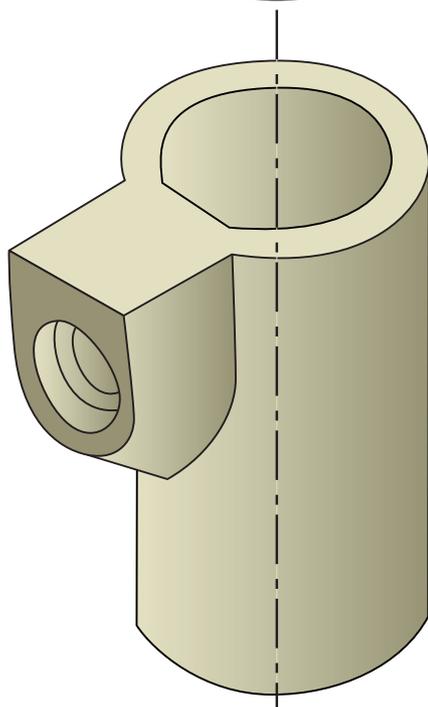
GRILLE PLATE FORTE C250 Ø 440



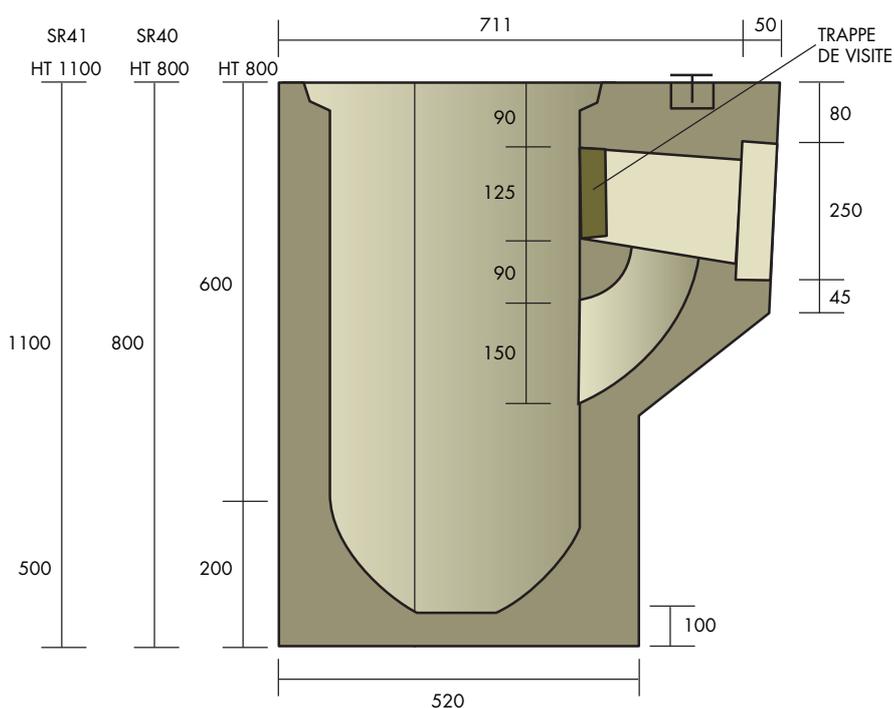
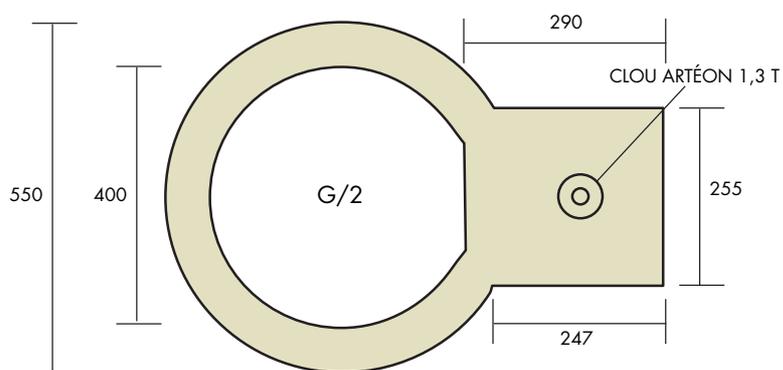
Code	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
SR40	Ø 400	850	330
SR41	Ø 400	1150	580



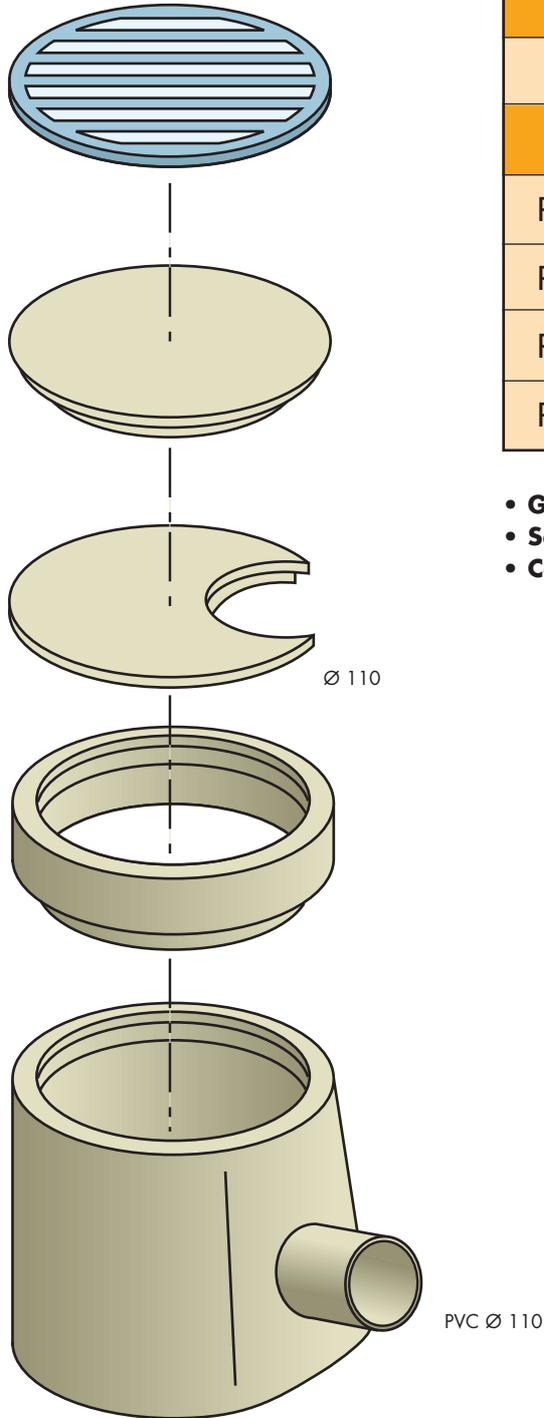
H 100
H 150
H 250
H 500



VUE DESSUS

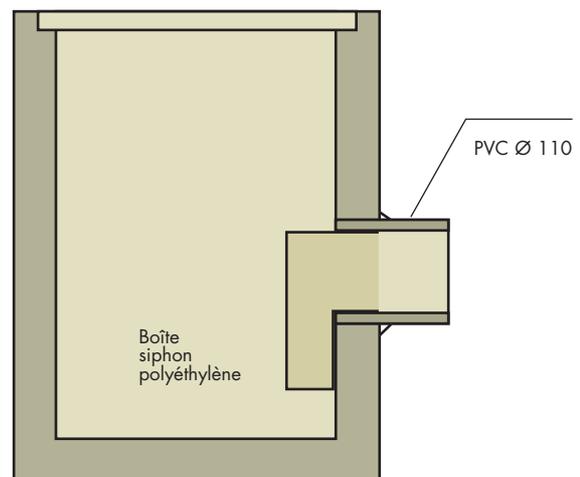


Siphon de gouttière ou de cour



Code	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Poids (kg)
EPS	Ø 300	400	40
Rehausses			
RE30x10	Ø 300	100	10
RE30x15	Ø 300	150	15
RE30x25	Ø 300	250	20
RE30x50	Ø 300	500	40

- **Grille** Fonte Ø 330
- **Seau** galvanisé Ø 300
- **Couvercle** plein Ø 300
à encoche Ø 300



Regard de branchement CE

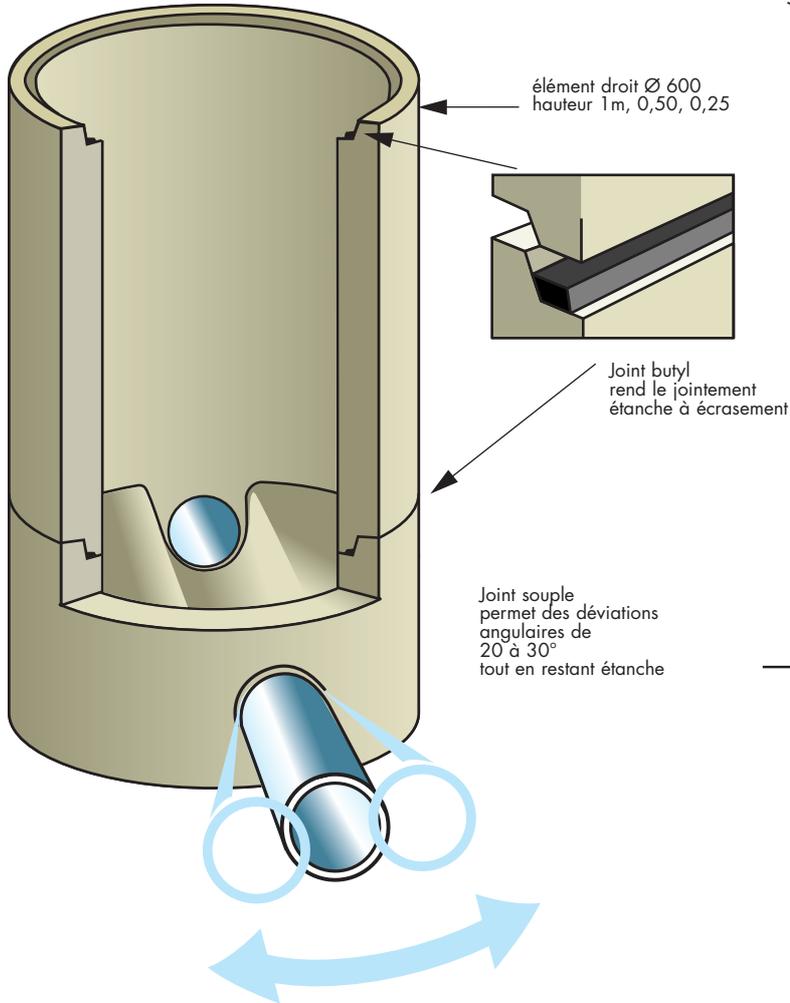
Ø 600



Regard de branchement à cuvette intégrée préfabriquée avec sortie multimatériaux

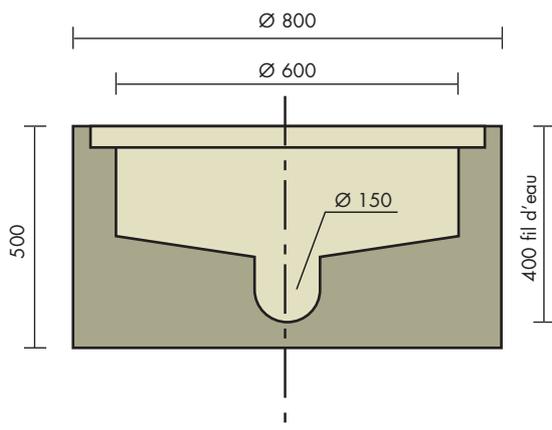
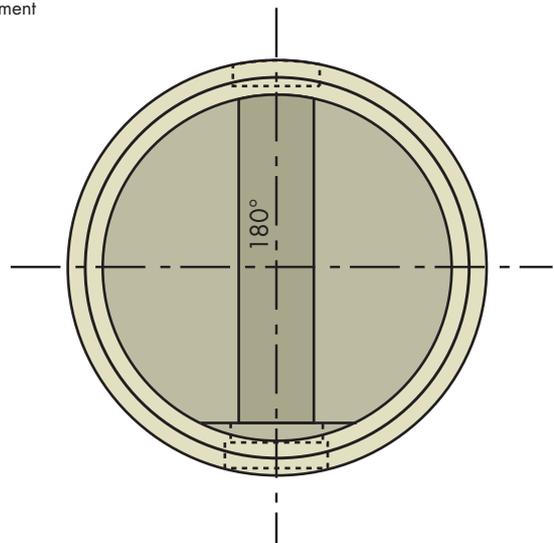
- Réserve pour joint F910 entrée.
- Manchon predl Ø PVC à la sortie
- Joint type F 910 à la sortie

Couvercle en fonte
(AR650)



Modèle standard 180° pour branchement

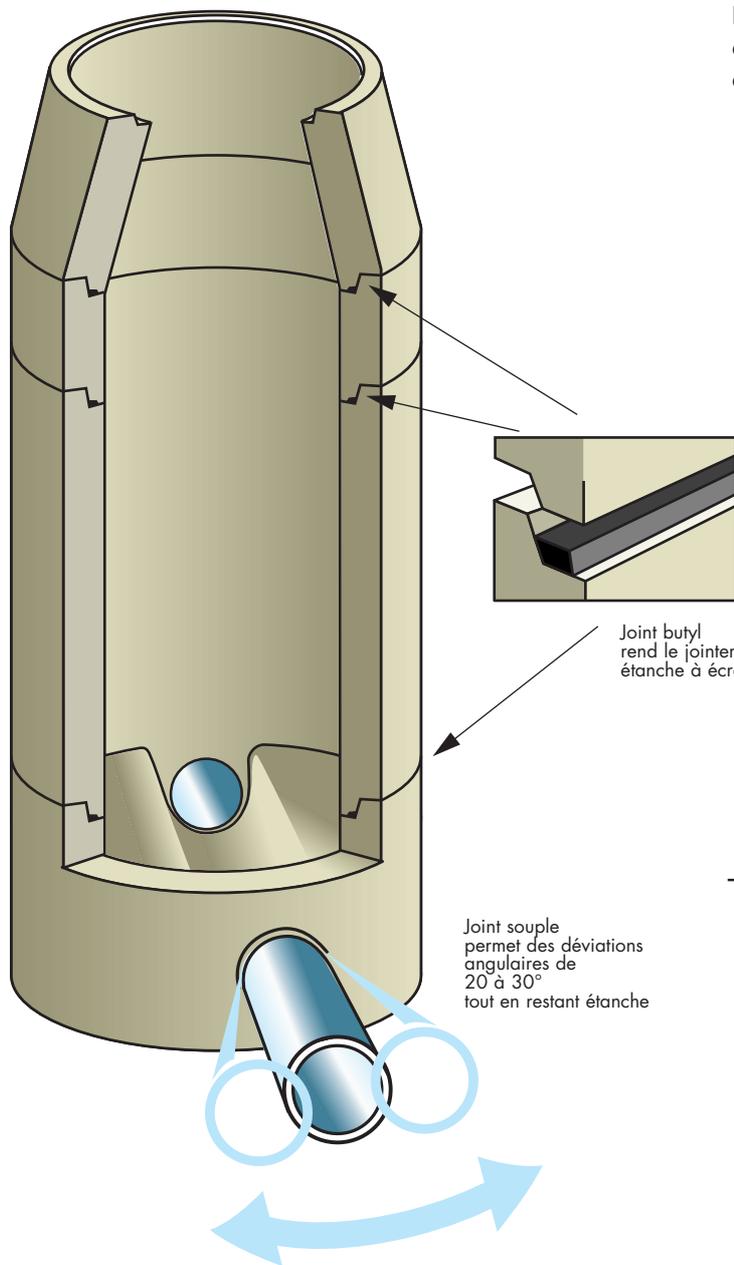
- Ø 160 PVC, Ø 150 grès, Ø 150 fonte
- Ø 200 PVC, Ø 200 grès, Ø 200 fonte



Poids : 300 kg

Regard de branchement

Ø 800



Regard de branchement à cuvette intégrée préfabriquée avec sortie multimatériaux

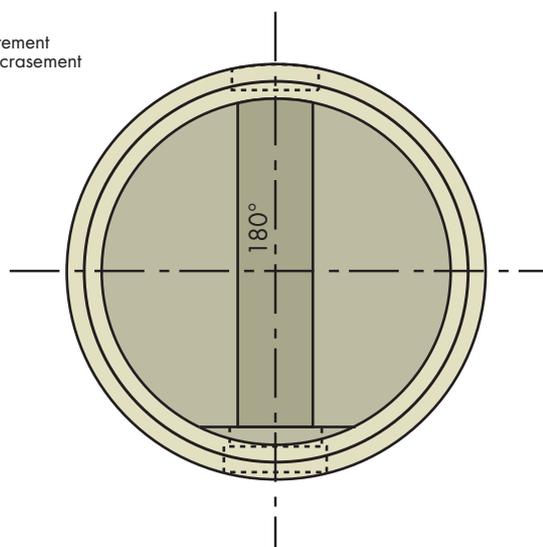
- Réserve pour joint F910 entrée et sortie.
- Voile béton à l'entrée.

Modèle standard 180° pour branchement

- Ø 160 PVC, Ø 150 grès, Ø 150 fonte
- Ø 200 PVC, Ø 200 grès, Ø 200 fonte

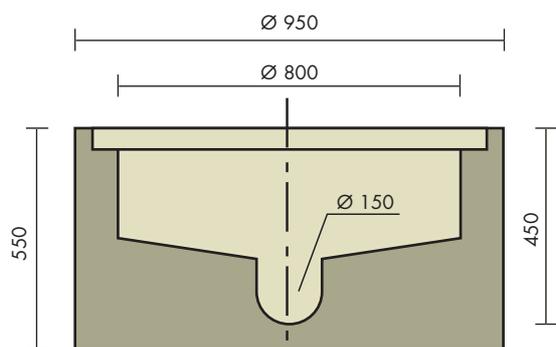
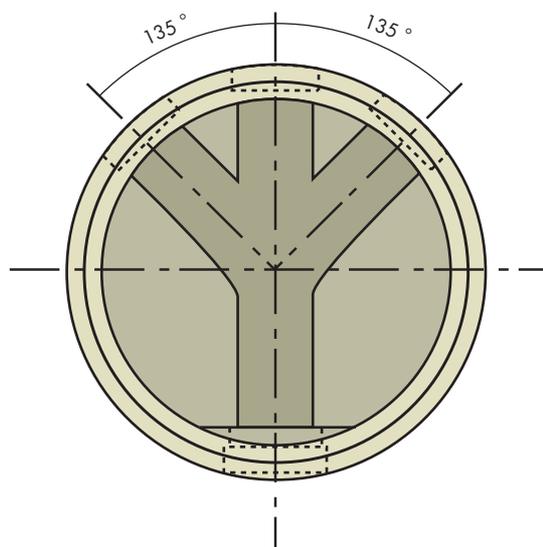
Joint butyl
rend le jointement
étanche à écrasement

Joint souple
permet des déviations
angulaires de
20 à 30°
tout en restant étanche



Modèle 1 sortie – 3 entrées voilées

- Ø 160 PVC, Ø 150 grès, Ø 150 fonte



Poids : 550 kg



Marque NF - Eléments en béton pour réseaux d'assainissement sans pression

DECISION D'ADMISSION
Le **14/03/14** sous n° **121.001**

DECISION DE RECONDUCTION
Le **23/03/15** sous n° **121.003**

Etablissement : **PILLON FRERES
RD 47
68890 REGUISHEIM
FRANCE**
Siège social : **PILLON FRERES SARL
68260 KINGERSHEIM**

Cette décision, atteste, après évaluation, que les regards de visite désignés ci-après sont conformes au référentiel de certification **NF 120 Eléments en béton pour réseaux d'assainissement sans pression**, à la norme **NF EN 1917:2003** et au système de classification des regards **NF P 16-346-2:2003** (les spécifications sur ces produits sont rappelées au verso).

En vertu de la présente décision notifiée par le CERIB, AFNOR Certification accorde à l'établissement mentionné ci-dessus le droit d'usage de la marque NF, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF 120, pour les produits désignés ci-après.

Type d'élément	Echelon	Diamètre principal (mm)	Hauteur utile (mm)	Diamètre de sortie (mm)	Nature du matériau de sortie	Type(s) joint pour la colonne	Type(s) joint pour sortie	Complém. gamme avec usine n°	Appellation commerciale
Dalle réductrice	-	1000	270	-	-	-	-	-	-
Tête réductrice	avec/sans	1000	600-850-1000-1150-1300	-	-	6 ou 1	-	-	-
	avec/sans	1000	1450-1600-1750-1900	-	-	6 ou 1	-	-	-
	avec/sans	1000	2050-2200-2350-2500	-	-	6 ou 1	-	-	-
Élément droit	avec/sans	1000	300-400-600-900-1200	-	-	6 ou 1	-	-	-
Éléments de fond à cunette et banquettes	-	1000	-	200-250-300	GRES	6 ou 1	6	-	-
	-	1000	-	200-250-300	FONTE	6 ou 1	6	-	-
	-	1000	-	200-250-315	PVC	6 ou 1	6	-	-

6 = Glissant talon lèvre 1 = Plastomère

Cette décision annule et remplace toute décision antérieure.

Cette décision est valable 3 ans, sous réserve des résultats de la surveillance qui peuvent conduire à modifier la présente décision.

Pour tout renseignement - CERIB :

Fabrice GUIRAL

Tél. 02 37 18 48 39 - FAX 02 37 32 63 46

Pour le CERIB

Alberto ARENA

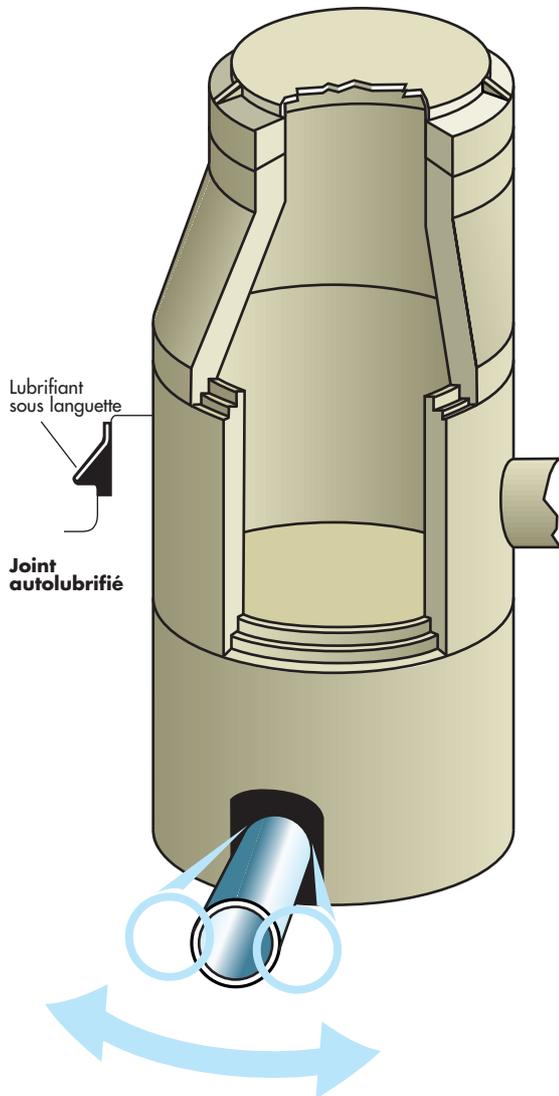
Le responsable des activités de certification

Regard de visite

Ø 1000



Élément de fond hydraulique avec déviation angulaire



L'achat de regard préfabriqué en usine garantit à l'entrepreneur et au maître d'œuvre :

- L'étanchéité du branchement réalisé avec un joint élastomère.
- La rapidité et la sécurité de mise en place.
- La souplesse d'adaptation au tracé des réseaux.
- La pose à l'avancement sans perte de temps, une économie importante dans le coût de l'ouvrage.

Les éléments de fond peuvent recevoir des tuyaux :

PVC	Ø 200	250	300	400
Fonte	Ø 200	250	300	400
Grès	Ø 200	250	300	400

Les éléments sont livrés sur chantier prêts à poser.

Les modèles disponibles avec fond et cunette, alliés aux possibilités de désaxement du joint élastomère permettent de traiter tous les cas de changement de direction rencontrés sur les réseaux.

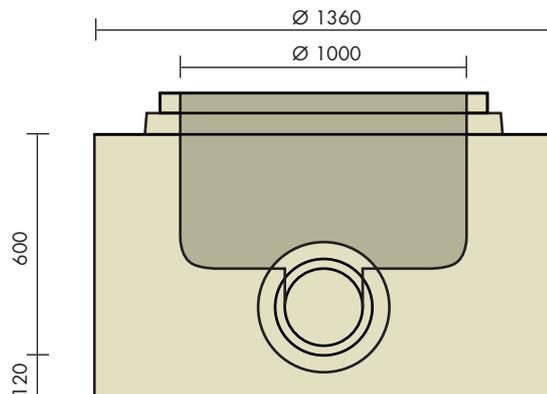
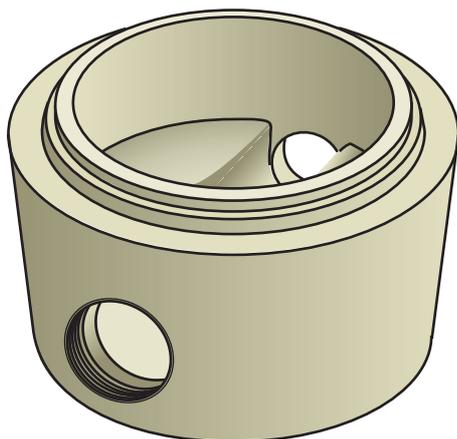
Nos éléments sont tous équipés d'ancres de levage.

Sur commande une ou plusieurs entrées supplémentaires peuvent être réalisées. Délai rapide.

Regards également disponibles en fond plat sans cunette avec une sortie DN 200/250/300 PVC, fonte ou grès.

Le fil d'eau est horizontal et la hauteur utile de chaque élément est de 600 mm pour le Ø 200 et de 700 mm pour les Ø 250 et 300.

- Sur demande il nous est possible de sceller des manchons (fournis par le client) à la fabrication. Nous consulter.
- Sur demande des carottages pour regard avec chute sont également possible.

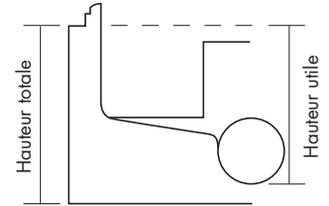


Regard de visite Ø 1000

Élément de fond hydraulique avec déviation angulaire



Code	Ø de la canalisation (mm)	Poids moyen (kg)	Hauteur totale (mm)	Hauteur utile (fil d'eau) (mm)
RP150	150	1400	720	600
RP160	160	1400	720	600
RP200	200	1450	720	600
RP250	250	1500	720	700
RP300/135	300	1500	720	700
RP400*	400	1400	720	600
RP500**	500	1800	1150	950
RP600**	600	1750	1150	950
RP800***	800	3500	1500	1300
RP1000*** Ø regard 1500	1000	4800	2000	1750
RP1200*** Ø regard 1500	1200	4650	2000	1750



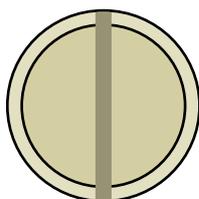
* pour Ø 400 possibilité angulaire de 10 en 10 degrés.

** pour Ø 500 et 600 possibilité angulaire de 7.5 en 7.5 degrés.

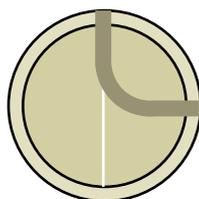
*** pour Ø 800, Ø 1000 et Ø 1200 possibilité angulaire de 3 en 3 degrés, de 180° à 110°.

Tous ces éléments de fond existent pour les tuyaux en béton, fonte, grès, PVC et PP annelé.

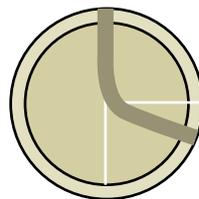
Sur votre chantier sans délai, 9 configurations angulaires



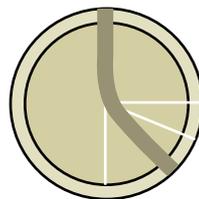
Droite 180°



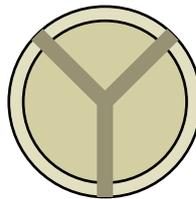
90°



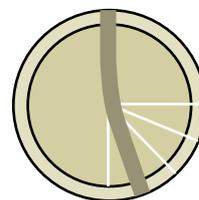
115°



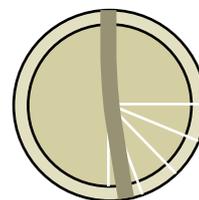
135°



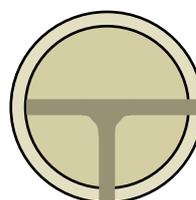
En Y



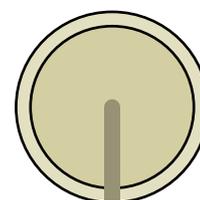
155°



168°



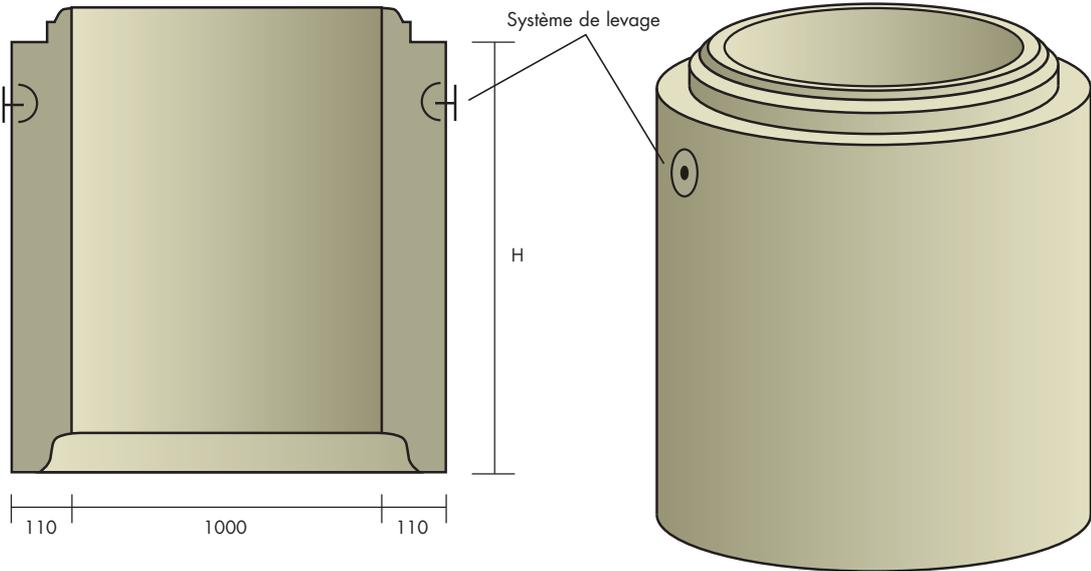
En T



1 sortie

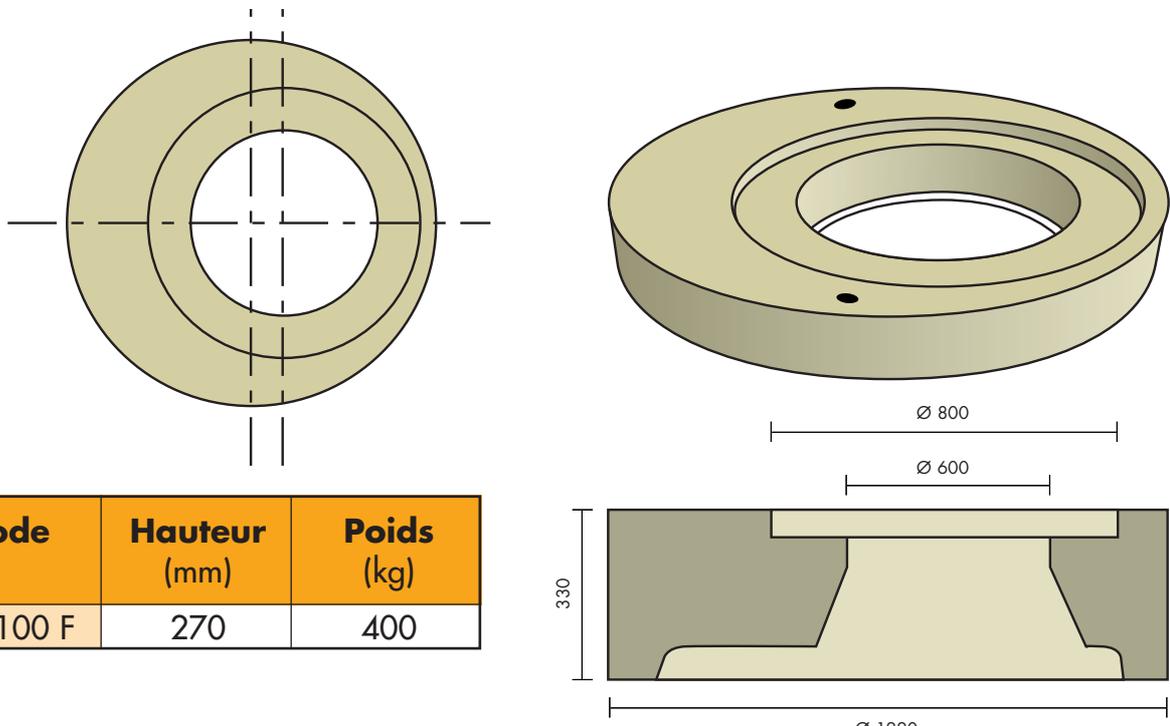
- Éléments de fond standard en stock.
- Seules les gammes Ø 150 à 400 comportent des banquettes formées à la fabrication.

Élément droit \varnothing 1000 pour regard de visite



Code	Libellé	Hauteur (mm)	Poids (kg)
TEF30	Élément droit emboîtement à joint	300	250
TEF40	Élément droit emboîtement à joint	400	340
TEF60	Élément droit emboîtement à joint	600	500
TEF90	Élément droit emboîtement à joint	900	760
TEF120	Élément droit emboîtement à joint	1200	1000

Dalle DN 1000/600 en béton armé pour regard de visite



Code	Hauteur (mm)	Poids (kg)
CC 100 F	270	400

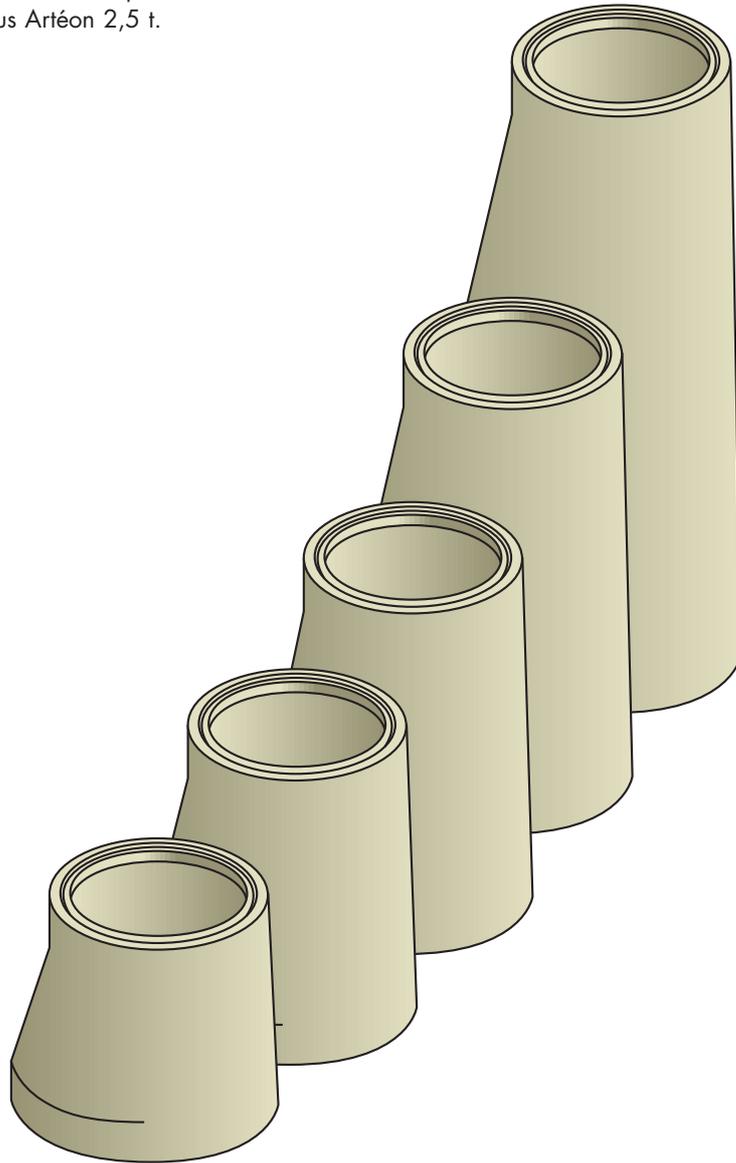
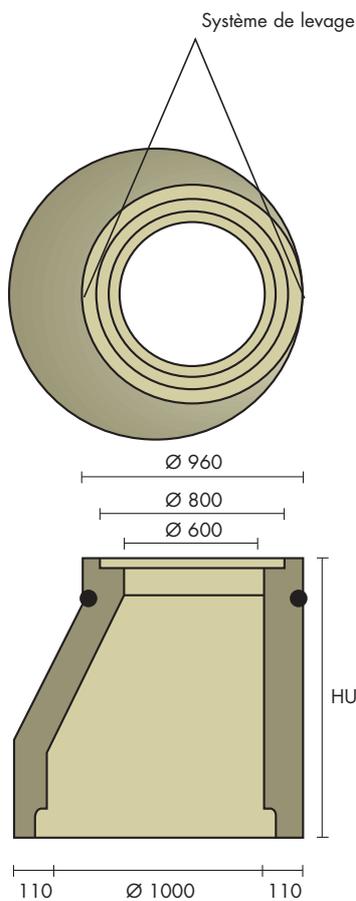
Tête de réduction

Ø 1000 pour regard de visite



La tête réductrice DN 1000 pour regard à hauteur variable permet de limiter le nombre d'éléments et de joints à poser. Ce principe offre la possibilité de réaliser un regard en deux éléments jusqu'à une hauteur de 3 m.

- Gain de temps, rapidité de la pose.
- Solution économique, moins de joints entre les anneaux.
- Meilleure garantie d'étanchéité.
- Simple, efficace et économique.
- Equipé de 2 clous Artéon 2,5 t.



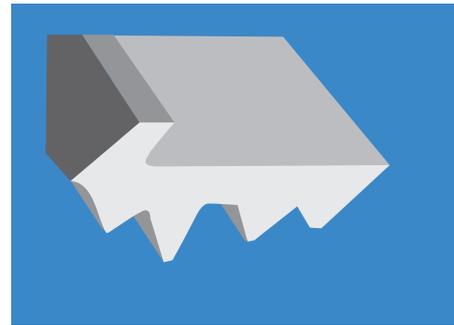
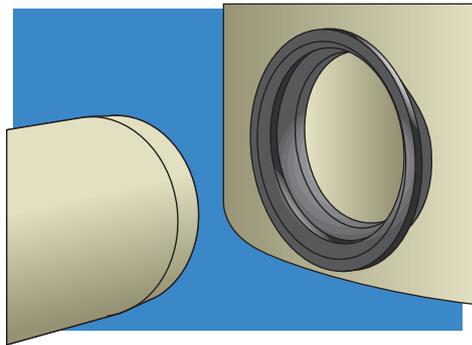
Code	CNEF 60	CNEF 85	CNEF 100	CNEF 115	CNEF 130
HU (mm)	600	850	1000	1150	1300
Poids (kg)	600	750	900	1050	1200

Joint d'étanchéité en élastomère pour regard de visite



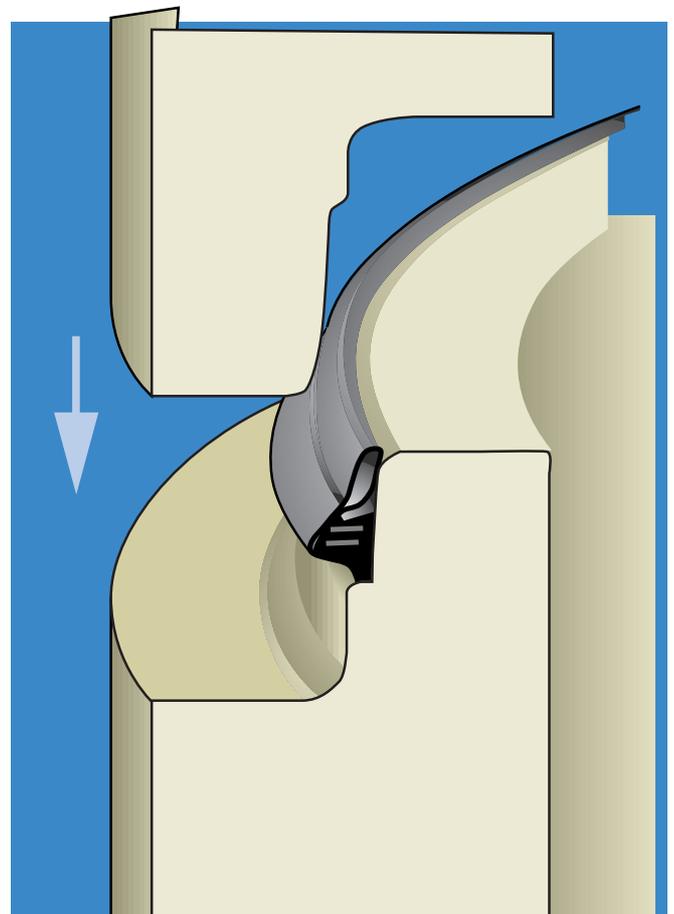
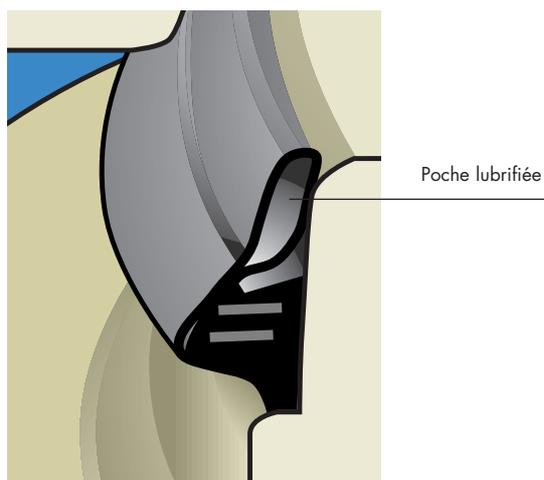
Joint triple lèvres pour regard

- Joint type 910 assure l'étanchéité du branchement tuyau regard.
- Disponible pour de nombreux matériaux du Ø 150 au Ø 600.
- Accepte de nombreuses déviations angulaires ainsi que des charges radiales tout en garantissant une jonction étanche.



Joint prélubrifié pour élément de regard

- Ce joint assure l'étanchéité de la cheminée du regard.
- Il est livré sous sachet plastique et prélubrifié ce qui évite toute contamination par les graviers ou autre impureté sur chantier.
- Elastomère conforme à la norme EN 681-1.



Séparateur de boues et d'hydrocarbures CE



Usage

Appareil destiné à récupérer les huiles et essences des eaux résiduaires provenant des garages, parkings, aires de lavage, etc...

Constitué pour une cuve étanche équipée de deux cloisons immergées déterminant une zone centrale où se collectent les hydrocarbures (par différence de densité), le taux de séparation est de 5 mg/litre, classe 1 avec filtre lamellaire.

La sortie de l'appareil comporte en amont un siphon "coupe-odeur" et un obturateur automatique.

Tous les appareils peuvent être équipés d'un bypass.

Les séparateurs doivent comporter en amont un déboucheur, qui a pour fonction de retenir les sédiments lourds qui peuvent se trouver dans les eaux usées et ne doivent pas traverser le séparateur sous peine de nuire à son bon fonctionnement.

Le choix du modèle de séparateur se fera en fonction

- du débit instantané de l'effluent à traiter en L/s,
- de la quantité d'hydrocarbures à retenir,
- de la fréquence des nettoyages.

Les eaux-vannes et eaux ménagères ne sont pas admises dans le séparateur.

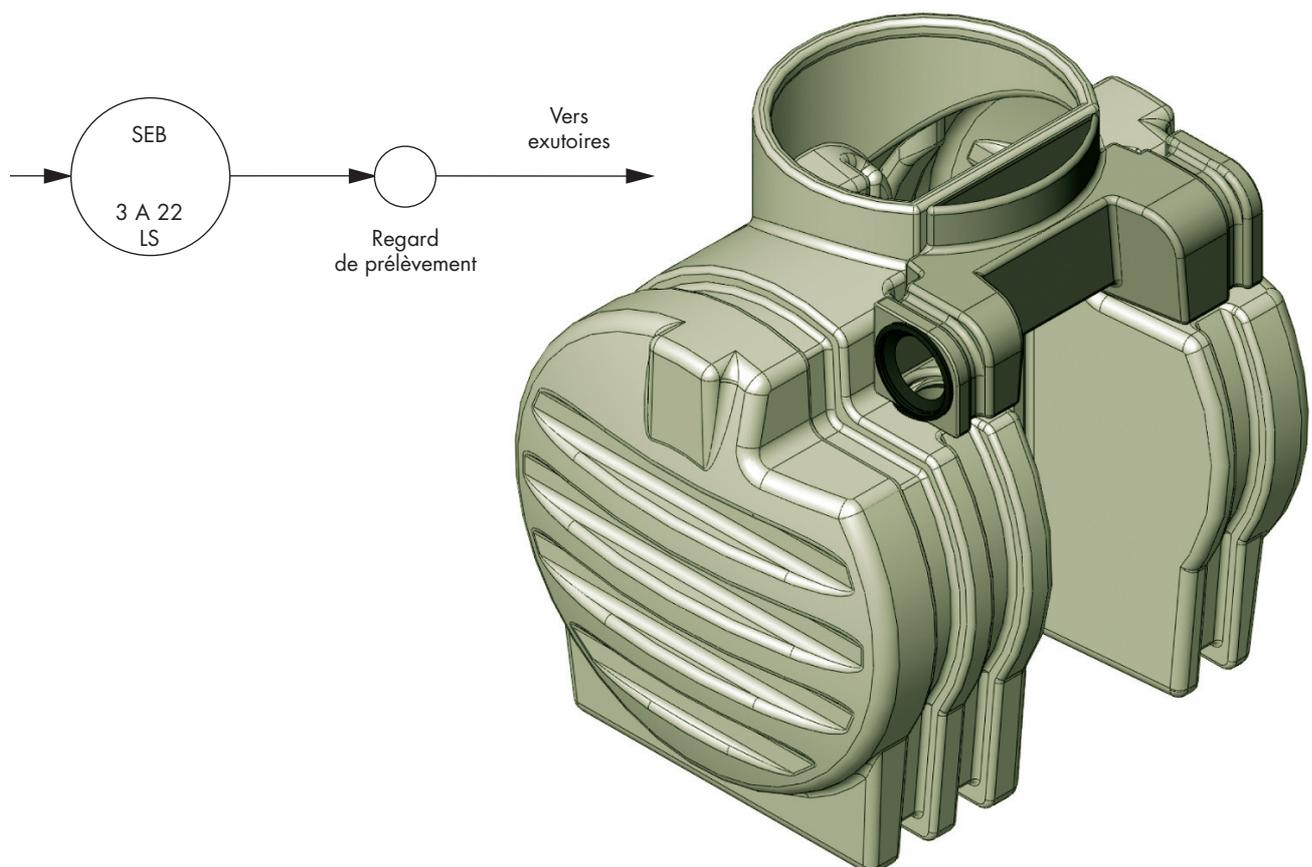
Mise en place

Les appareils doivent être accessibles pour les opérations d'entretien et de contrôle. Ils devront être implantés à l'écart des voies de passage, dans le cas contraire, prévoir une dalle de répartition pour toute hauteur supérieure à 30 cm.

Mise en service

Remplir l'appareil d'eau claire, poser les tampons avec une étanchéité au sable.

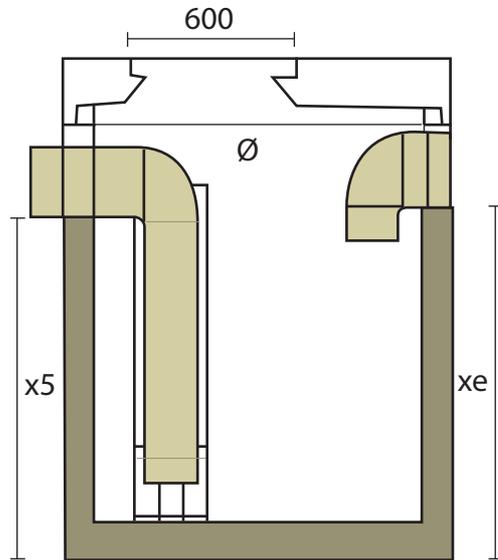
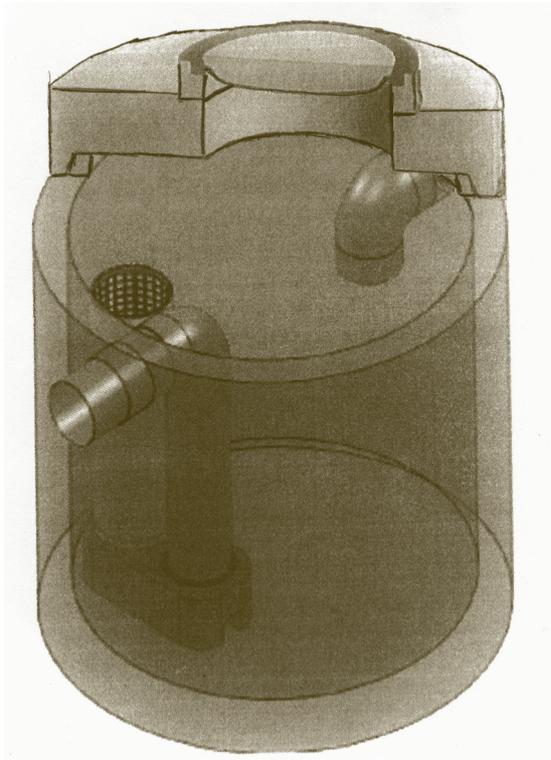
La vidange des boues finies, huiles et essences, devra être effectuée périodiquement.



Séparateur de boues et d'hydrocarbures CE

Rejet 5mg/l

Gamme béton charge lourde 400 KN



Débit maximum	BN (Ø entrée et sortie)	Rejet	Ø	H	Xe	Xs	Poids
l/s	mm	mg/l	mm				Kg
3	110	5	1000	1000	790	760	1600
6	160	5	1200	1000	720	690	1740
10	160	5	1200	1500	1220	1190	2080
15	200	5	1500	1500	1200	1170	2960
20	200	5	1500	2000	1700	1670	3740
30	315	5	2000	2000	1570	1540	5060

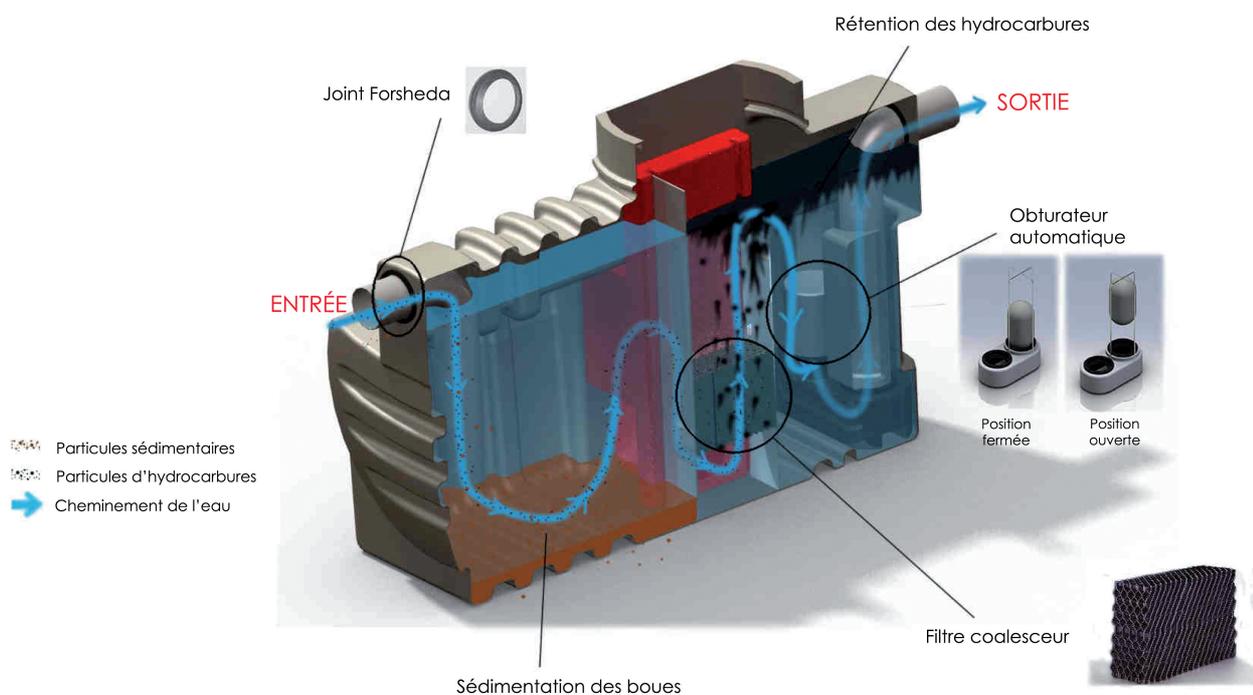
Séparateur de boues et d'hydrocarbures CE gamme polyéthylène



- Dans certains cas, il est préférable d'installer des appareils de capacité supérieure à celle imposée seulement par le débit instantané. Dans les stations de lavage à jets ou sous pression, un volume minimal de 3000 litres est souhaité.
- Dans le cas où la détermination du débit s'avèrerait impossible, se référer aux chiffres ci-dessous :

Débit (L/s)	3	3,3	5	5 à 9	10 à 16	10 à 22
Nb d'emplacements de véhicules	5 à 25	25 à 40	40 à 60	60 à 100	80 à 120	100 à 160
Surface au sol	300 m ²	400 m ²	500 m ²	600 m ²	800 m ²	1000 m ²

Principe de fonctionnement du séparateur d'hydrocarbures

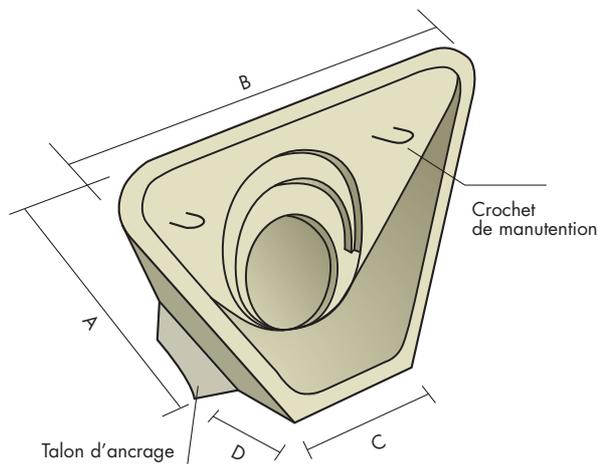


Modèle	3 l/s	6 l/s	10 l/s	15 l/s	20 l/s
DN Entrée/sortie	160	200	315	400	400
Débit traité (L/s)	3	6	10	15	20
Débit de pointe (L/s)	15	30	50	75	100
L	1430	1400	2240	2400	2850
l	745	1200	1200	1440	1440
h	1100	1350	1350	160	1690
Feau entrée	1090	1090	976	1020	1020
Feau Sortie	1044	1044	926	990	990
Volume débourbeur	300	630	1010	1500	2000
Rétention HC	56	75	145	2700	2700
Poids (Kg)	50 Kg	70 Kg	150 Kg	190 Kg	217 Kg

Têtes de pont*

Domaine d'application

Protection des berges de fossés en milieu rural.

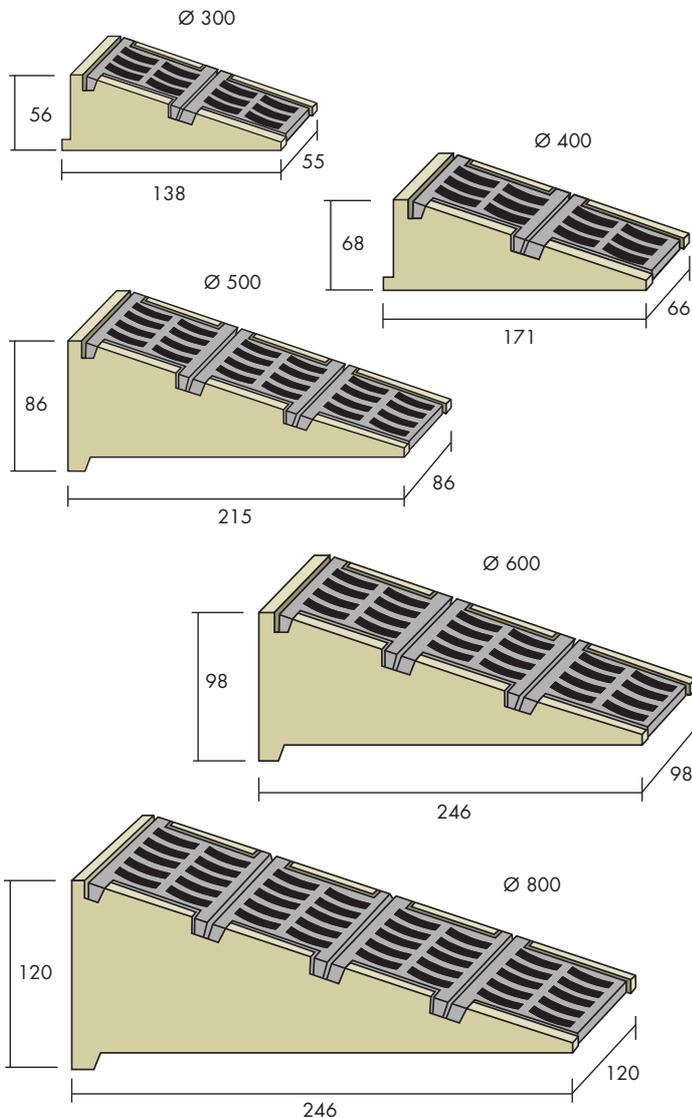


* modèle déposé



Désign.	Réf.	Côtes (cm)				Poids (kg/U)	Ø de tuyaux béton admissibles (mm)		Ø réservat° (mm)
		A	B	C	D		Côté femelle	Côté mâle	
TETE de 60	TDP 60	60	100	40	39	110	200	200-300	280-410
TETE de 80	TDP 80	80	120	45	49,5	177	300	300-400	400-520
TETE de 100	TDP 100	100	145	50	60	285	300-400	300-400 500	400-520 645
TETE de 130	TDP 130	130	180	72	80	567	300 à 600	300 à 800	405-510-635 770-880
TETE de 165	TDP 165	165	240	85,5	95	920	300 à 800*	300 à 100**	405-510-635 770-980 1270**

Tête d'aqueduc de sécurité*



Domaines d'application

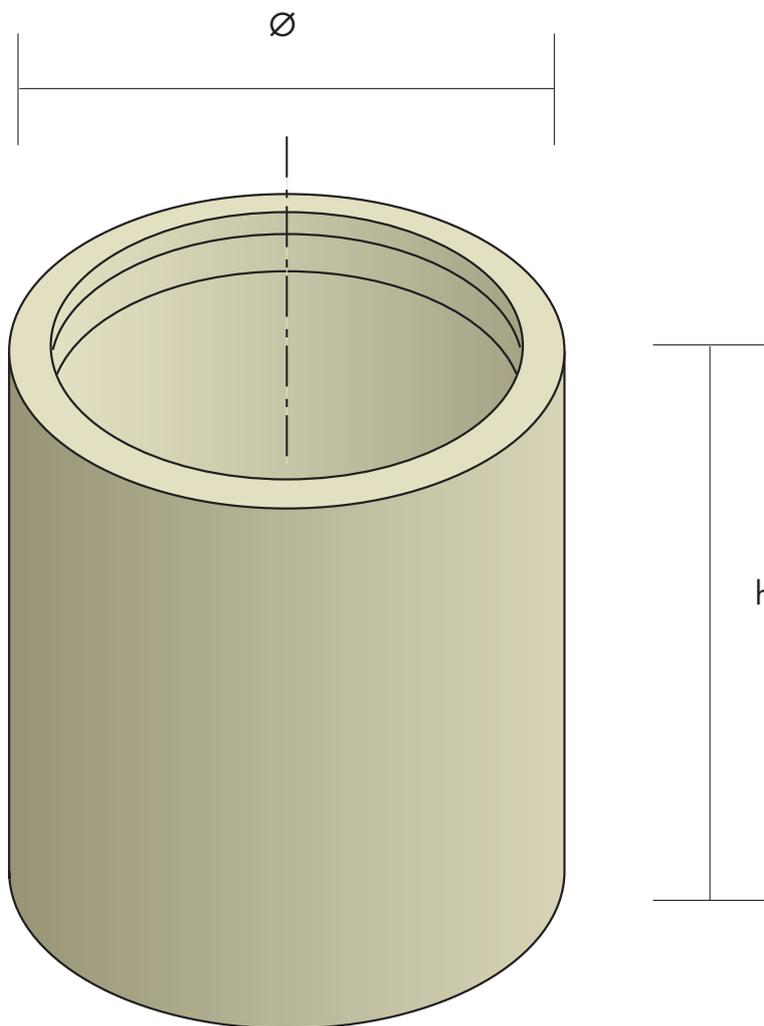
- Destinée à améliorer la sécurité des automobilistes en cas de chocs frontaux sur aqueducs, tout en assurant la fonction hydraulique de l'aqueduc qu'elle équipe.
- En milieu rural.

Caractéristiques

- Béton armé.
- Emboîtement universel.
- Crochets de manutention.

Tête d'aqueduc de sécurité	Référence	Dimensions (cm)			Poids (kg)					
		Longueur	Largeur	Hauteur	Corps	Grille 1	Grille 2	Ensemble	A (mm)	B (mm)
Ø 300	TAS 300	138	55	56	206	32	32	320	430	530
Ø 400	TAS 400	171	66	68	405	44	42	491	540	650
Ø 500	TAS 500	215	86	86	672	60	57	850	640	780
Ø 600	TAS 600	246	98	98	907	84	82	1157	745	915
Ø 800	TAS 800	305	120	120	1546	104	110	1968	965	1135

Cuves étanches et Poste de relevage



- Les entrées et sorties sont faites à la demande.
- Cuve en béton libré étanche.
- 3 douilles $\varnothing 30$ pour le levage intégrées.
- Suivant le diamètre possibilité de rehausse et de dalle de couverture standard.
- Fabrication de dalle sur mesure nous consulter.

Type	\varnothing (cm)	Hauteur	Epaisseur paroi	Volume (lit.)	Poids (kg)
TF 80	80	50	9,5	251	500
TFP 100	100	50	11,5	393	750
TFP 1001	100	100	11,5	785	1540
TFP 1001 Fors	100	100	11,5	785	1540
TFP 1200	120	100	12	1131	1680
TFP 1200	120	150	12	1696	2020
TFP 1500	150	100	13,5	1767	2120
TFP 1500	150	150	13,5	2651	2900
TFP 1502	150	200	13,5	3534	3680
TFP 2002	200	200	14,5	6283	5000

Epuration Assainissement autonome

P20.1/2 Réglementation

P20.3/4 Différentes filières de traitement

P21 Fosses toutes eaux

P22 Fosse toutes eaux polyéthylène

P23 Micro station



Epuraton

Aspect réglementaire et mise en œuvre des installations d'assainissement autonome

- La loi sur l'eau du 3 JANVIER 1992 donne aux communes des compétences et des obligations nouvelles dans le domaine de l'assainissement.
- Toute demande d'autorisation d'assainissement ou de réhabilitation d'installation existante, doit être déposée à la mairie du lieu d'implantation qui fournira les informations nécessaires sur la réglementation, les systèmes adaptés et les filières autorisées.
- L'arrêté de 6 MAI 1996 définit les prescriptions techniques relatives à l'assainissement non collectif.
- La norme française XPP 16-603 (référence DTU 64-1) précise les règles de mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

Domaine d'application

Cette norme concerne :

1. les ouvrages de prétraitement anaérobie* réalisé en général par une fosse toutes eaux recevant toutes les eaux usées de l'habitation (eaux-vannes et eaux ménagères),
2. les dispositions de traitement aérobie** des effluents prétraités réalisés prioritairement par un épandage souterrain.
3. l'évaluation des effluents épurés (à adapter suivant les caractéristiques hydrologiques du terrain).

Le prétraitement par fosses toutes eaux

1. Le dimensionnement

5 pièces principales (2 pièces + 3 chambres) = volume mini de 3000 L

6 pièces principales (2 pièces + 4 chambres) = volume mini de 4000 L

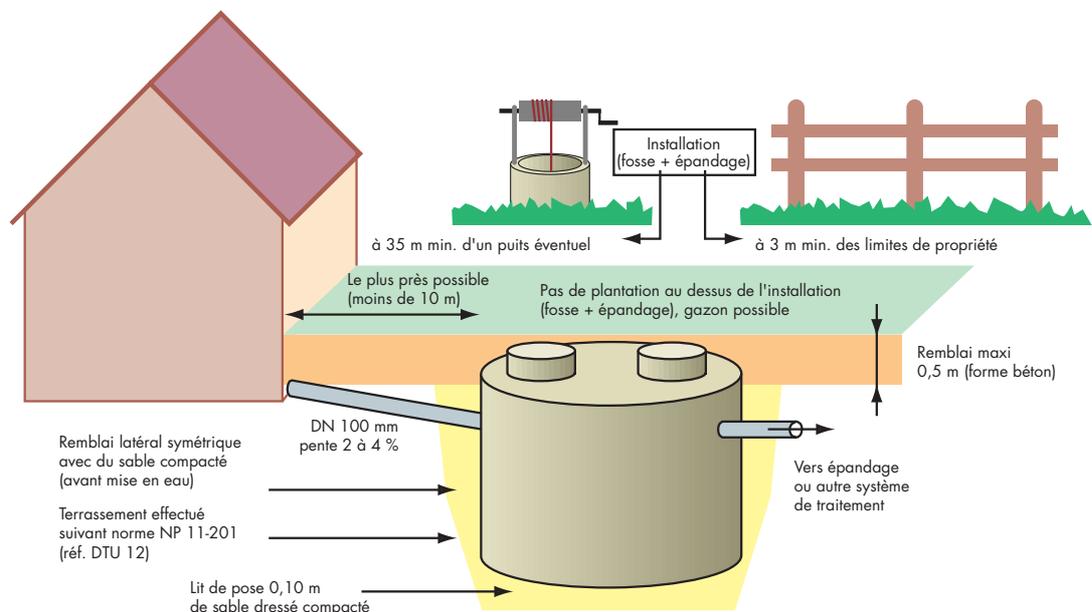
7 pièces principales (2 pièces + 5 chambres) = volume mini de 5000 L

- puis ajouter 1000 L par pièce principale supplémentaire.

2. Mise en place de la fosse toutes eaux

- Située le plus près possible de la maison (< 10 m) hors circulation et hors charge statique (sinon : prévoir une dalle de répartition).
- Tuyau d'amenée des eaux usées = DN 100 mm – pente 2 à 4 % - suivant normes NFP 40-201 (réf DTU 60-1 et NFP 40-202 (réf DTU 60-II).
- Enterrée le moins possible – hauteur de remblai compatible avec la résistance de la fosse (voir les informations sur la fosse).
- La fosse doit rester accessible – emploi de rehausses d'accès aux tampons si nécessaire.
- Le lit de pose horizontal – 0.10 m de sable dressé – compacté
- Le remblai : avec sable par couches successives compactées. | Emploi de sable ciment si sols difficiles.
- Utilisation des moyens de manutention adaptés (voir les informations sur la fosse).
- Mise en eau après remblayage (fosses béton).

* anaérobie = se dit d'un milieu sans oxygène
** aérobie = se dit d'un milieu contenant de l'oxygène



3. Le bac dégraisseur facultatif mais conseillé

- sur le circuit des eaux ménagères avant la fosse toutes eaux,
- situé au plus près de la maison,
- volume minimal : 200 L pour les eaux de cuisine seules,
500 L pour les eaux ménagères (cuisine + bains).

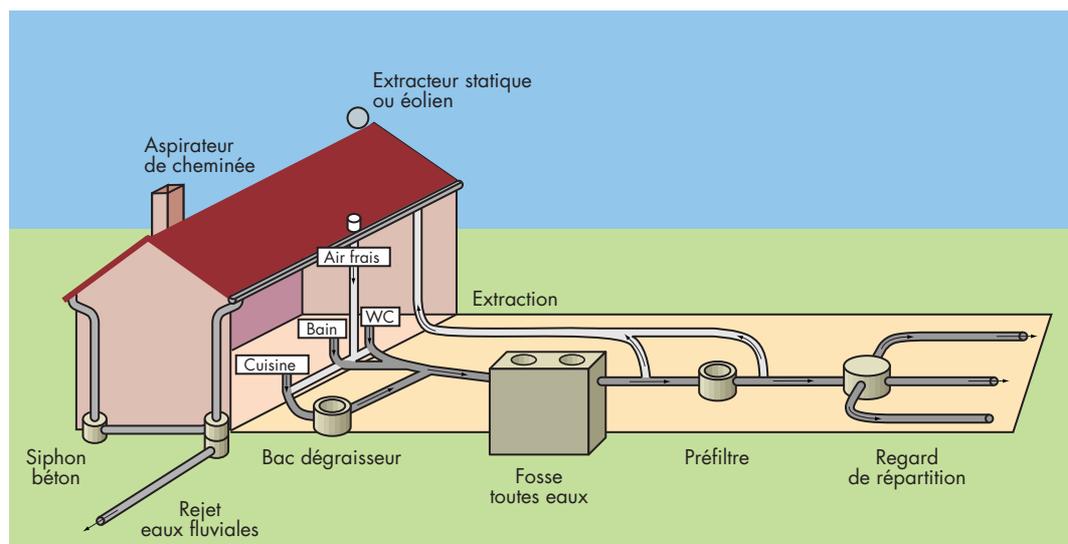
4. Le bac décoloïdeur ou préfiltre

- soit intégré à la fosse toutes eaux, soit indépendant,
- dans ce dernier cas, est placé après la fosse toutes eaux et avant le dispositif de traitement (épandage ou autre),
- à garnir, dans tous les cas, d'un matériau filtrant, pouzzolane.

5. Ventilations de la fosse toutes eaux

- Le système de prétraitement génère des gaz qu'il est nécessaire d'évacuer par une VENTILATION EFFICACE.
- Prise d'air frais à l'amont des appareils et à l'extérieur du bâtiment (NPF 40-201 et 40-202) et extraction de l'air vicié par une conduite branchée en partie aval de l'installation (avant l'épandage) et prolongation au-dessus du toit de la maison.
- Utilisation de tubes DN 100m/m mini – éviter les coudes à 90°.
- Prévoir un extracteur statique ou éolien en partie haute.

6. Schéma de principe d'une installation complète de prétraitement avec ventilation



Nota : les prescriptions relatives aux canalisations intérieures de chute des eaux usées sont données par la norme NF P 40-201 (Réf. DTU 60-11).

Entretien et contrôle des installations

1 Fosse toutes eaux

- vidange au moins tous les 4 ans.

2 Bac dégraisseur

- contrôle visuel tous les mois + vidange au moins tous les 4 mois (enlèvement des graisses et boues piégées).

3 Préfiltre – Bac décoloïdeur

- garnissage de pouzzolane à la mise en service,
 - contrôle visuel régulier,
 - lors de la vidange de la fosse – laver et changer la pouzzolane si nécessaire,
- pour 1, 2 et 3 : à la mise en service et après chaque vidange remplissage en eau claire.

4 Epandage

- contrôle visuel régulier au niveau des regards.

5 Ventilation

- contrôle visuel régulier des tubes et nettoyage si nécessaire pour prévenir l'obstruction éventuelle.

Filières de traitement

Le traitement

Choix des filières et dimensionnement

Les différentes filières sont soumises à l'autorisation des autorités compétentes et dimensionnées au cas par cas en fonction des caractéristiques de l'installation et du terrain.

Traitement	Système épurateur	Moyen de dispersion	Cas d'utilisation	Dimensionnement
1 Tranchées d'épandage	Sol en place	Sol en place	Filière prioritaire Sol perméable • limoneux • moyennement sableux	<ul style="list-style-type: none"> • Sols limoneux 15 mm/h < K < 30 mm/h 60 ml à 90 ml minimum de tranchées avec + 15 ml / pièce principale supplémentaire au-delà de 5 • Sols sableux 30 mm/h < K < 500 mm/h 45 ml minimum de tranchées avec 15 ml / pièce principale supplémentaire au-delà de 5 • Longueur maxi de chaque tranchée = 30 ml
1 bis Lit d'épandage	Sol en place	Sol en place	Sol perméable • très sableux (tranchées irréalisables à cause de la mauvaise tenue du sol)	<ul style="list-style-type: none"> • Sols sableux 30 mm/h < K < 500 mm/h Surface de 60 m² minimum avec + 20 m²/ pièce principale supplémentaire au-delà de 5 • Long. maxi = 30 m • Largeur maxi = 8 m
2 Filtre à sable vertical non drainé	Matériau d'apport granulaire remplaçant le sol en place	Sol en place	Sol imperméable (k < 15 mm/h) et sous-sol perméable	<p>Surface de 25 m² minimum avec + 5 m²/pièce principale supplémentaire au-delà de 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largeur = 5 m • Longueur mini = 5 m
3 Filtre à sable vertical drainé	Matériau d'apport granulaire remplaçant le sol en place	Milieu superficiel ou souterrain (puits d'infiltration)	Sol et sous-sol imperméables (k < 15 mm/h) • Rejet gravitaire nécessitant un terrain en pente ou un puits d'infiltration	<p>Surface de 25 m² minimum avec + 5 m² par pièce principale supplémentaire au-delà de 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largeur = 5 m • Longueur mini = 5 m
4 Terte d'infiltration non drainé	Matériau d'apport granulaire remplaçant le sol en place	Sol en place	Niveau nappe phréatique trop élevée • Prévoir habitation surélevée ou poste de relevage • Mise en œuvre délicate	<p>Surface minimum pour 5 pièces principales</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25 m² au sommet • 90 m² à la base si 15 mm/h < k < 30 mm/h • 60 m² à la base si 30 mm/h < k < 500 mm/h <p>Prévoir par pièce principale au-delà de 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • + 5 m² au sommet • + 30 m² à la base si 15 mm/h < k < 30 mm/h • + 20 m² à la base si 30 mm/h < k < 500 mm/h

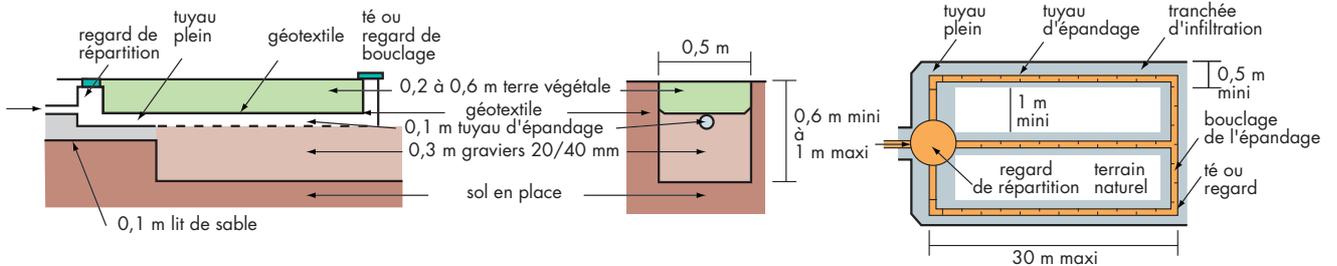
K exprimés en millimètres par heure mesure la perméabilité du terrain (test de percolation).

Les détails de mise en œuvre des différentes filières sont précisés dans la norme française XPP 16-603.

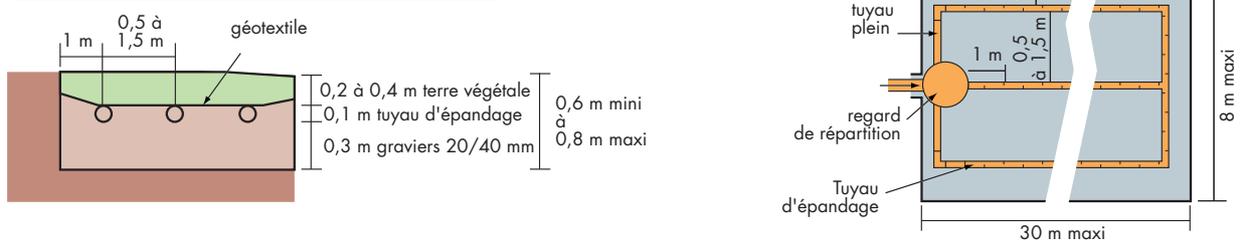
Il existe également le FILTRE A SABLE HORIZONTAL dont la mise en œuvre est délicate et dont le principe n'est pas mentionné dans la Norme XPP 16-603.

Schémas types des différentes filières de traitement

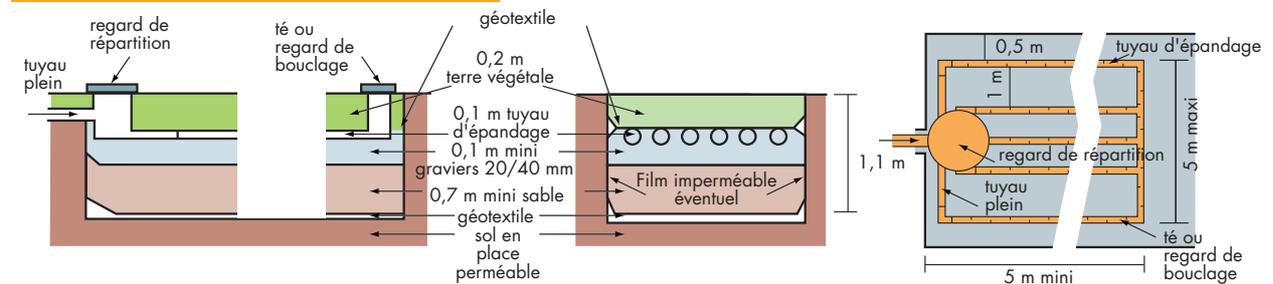
1. Tranchée d'épandage



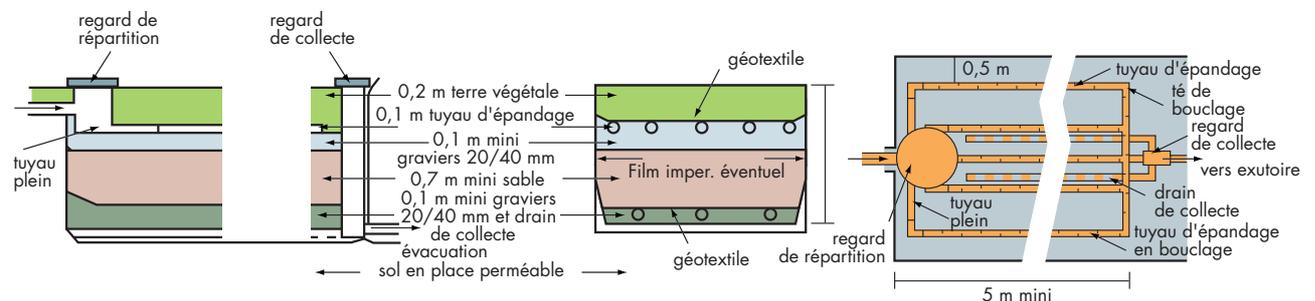
1bis Lit d'épandage



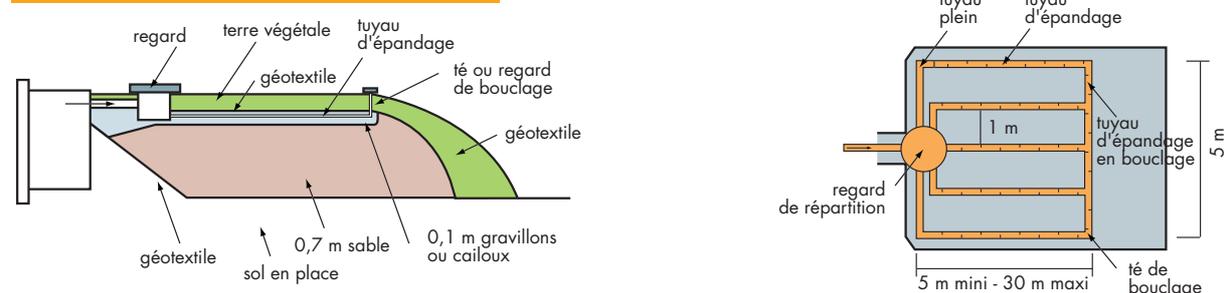
2. Filtre à sable vertical non drainé



3. Filtre à sable verticale drainé

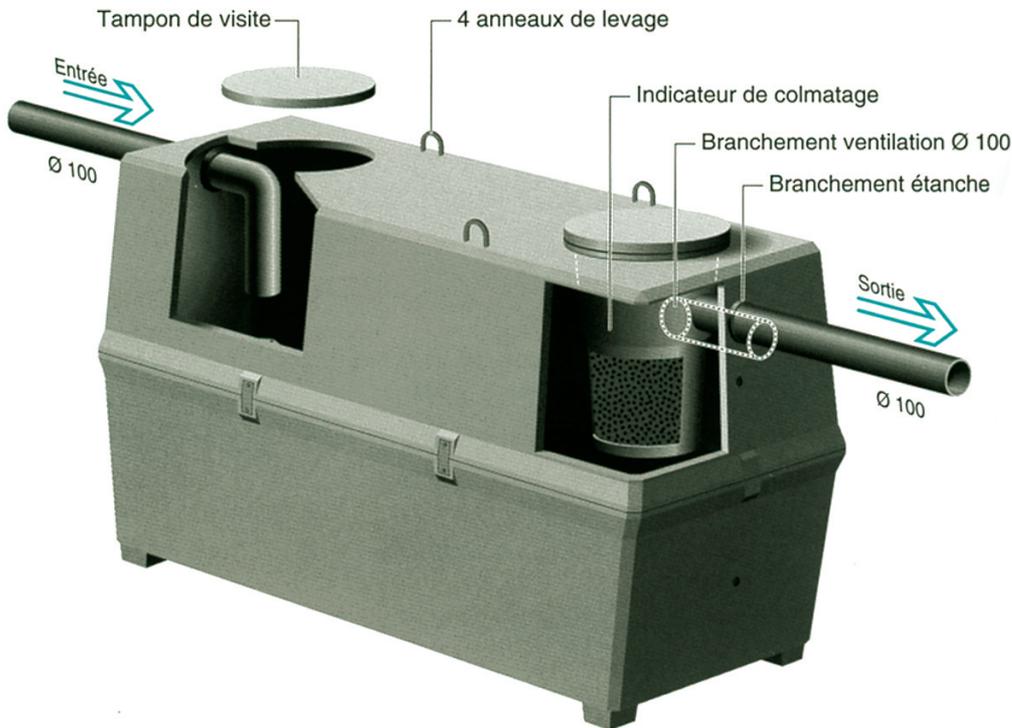


4. Terre filtrant



Nota : Ce document non contractuel est entièrement indicatif et ne reprend que des schémas types de principe.
 Pour toute réalisation : Consulter les autorités compétentes et les professionnels de mise en œuvre.
 Se reporter aux normes et décrets de lois en vigueur.

Fosse septique rectangulaire CE

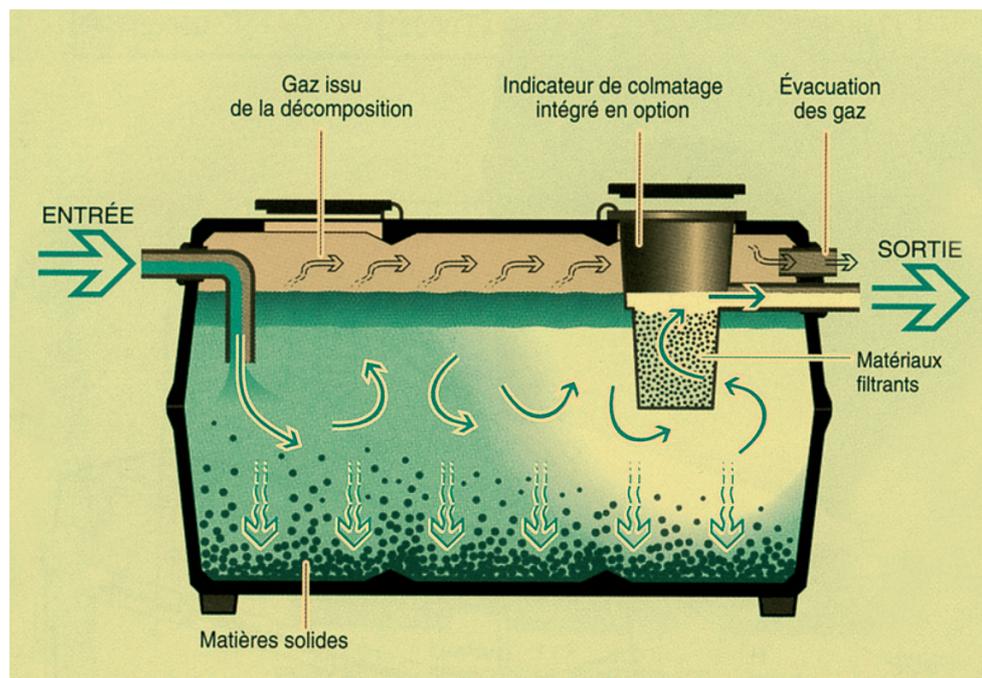


Descriptif

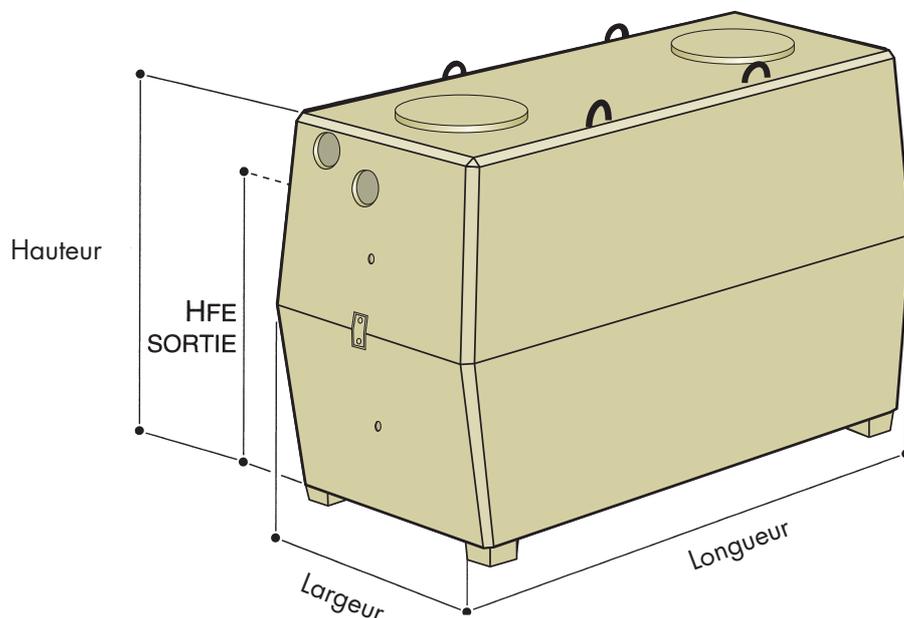
En béton haute densité, les fosses septiques sont constituées de deux coques monoblocs, étanches, équipées de raidisseurs intérieurs et solidarisées par collage et liaisons par platines boulonnées. La gamme comprend des fosses de 1 000 litres à 6 000 litres qui peuvent être équipées d'un indicateur de colmatage (à partir de 2 000 litres).

Principe de fonctionnement

La fosse septique est le dispositif de pré-traitement des eaux usées domestiques le plus simple et le plus efficace. Il suffit que la fosse soit "amorcée" et ensuite, régulièrement alimentée en eaux usées, pour que le pré-traitement s'y déroule de façon naturelle.



Fosse septique rectangulaire CE



Fosses toutes eaux rectangulaires CE couvercles compris

Code	Volume	Nbre de pièces	Dimensions	Hauteur cm	Poids Kg
FRTE2000	2000 litres	3 pièces	235x118	126	1000
FRTE3000	3000 litres	5 pièces	235x118	167	1300
FRTE4000	4000 litres	6 pièces	235x154	167	1500
FRTE5000	5000 litres	7 pièces	235x154	208	2100

Fosses toutes eaux rectangulaires avec préfiltre incorpore CE

Type Nbre usagers	Code	Volume Utile	Dimensions Larg. x Long.	Hauteur	Poids Kg
FTE RO 6 AV PREF	FRTE3000PF	3000	235x118	167	1300
FTE RO 6 AV PREF	FRTE4000PF	4000	235x154	167	1500
FTE RO 7 AV PREF	FRTE5000PF	5000	235x154	208	2100

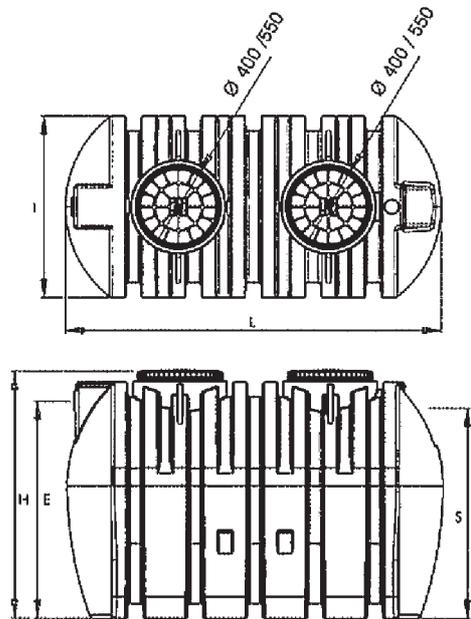
Fosses septiques rectangulaires en polyéthylène



Préfiltre à cassette

- Entretien simple par :
 - cassette amovible
 - nettoyage au jet
- Protège l'épandage des risques accidentels de colmatage
- Matériaux inaltérables
- Économie de la pouzzolane
- Poignées de manutention
- Système breveté

- Fabrication en polyéthylène haute densité anti U.V.
- Entrée et sortie munies d'un joint souple à lèvres qui assure l'emboîtement et l'étanchéité du raccordement
- Le diffuseur d'entrée évite les turbulences et permet l'amortissement hydraulique des débits de pointe
- Prédécoupe Ø 100 mm pour le raccordement de la ventilation
- Manutention facilitée par 4 poignées et 2 anneaux de levage
- Couvrete à visser en polyéthylène. Étanche à l'eau et à l'air, il s'adapte sur la rehausse
- Équipée du préfiltre à cassette
- Rehausse ajustables disponibles



Réf.	Volume utile (litres)	Poids (kg)	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Ø E/S (mm)	E	S
30RI	3 000	134	2,45	1,20	1,63	100	1,38	1,34
40RI	4 000	180	2,45	1,46	1,77	100	1,52	1,47
50RI	5 000	205	2,84	1,62	1,77	100	1,52	1,47

E et S = cotes fil d'eau prises en bas de l'orifice d'entrée et de sortie.

Micro station



Performances Aquaméris

Après plusieurs mois d'essais avec des conditions très sollicitantes, la microstation Aquaméris a obtenu des performances épuratoires exceptionnelles



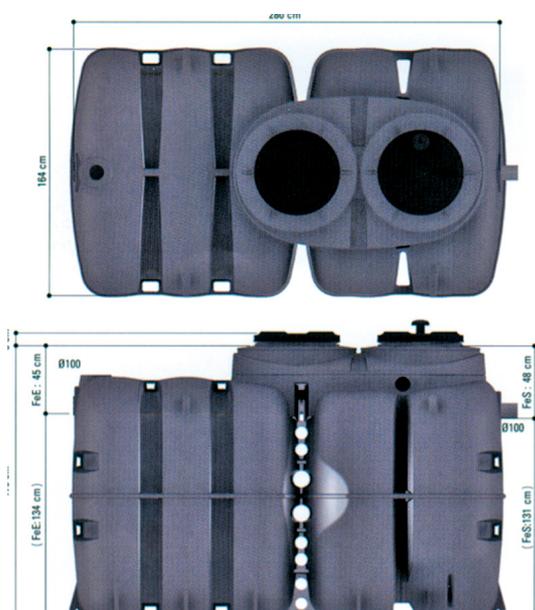
Réf.	AQ2/4P	AQ2/5P	AQ2/6P	
DBO5	0,24	0,3	0,36	kg O ₂ /jour
DCO	0,54	0,675	0,81	kg O ₂ /jour
MES	0,36	0,45	0,54	kg /jour
Débit	0,6	0,75	0,90	m ³ /jour

CARACTÉRISTIQUES

- **Culture fixée** accepte les variations de charges hydrauliques et polluantes
- **Prétraitement de 2500 litres** volume conséquent pour le stockage des boues = fréquence de vidange plus espacée
- **Un bioréacteur + un clarificateur** = performances épuratoires exceptionnelles
- **Recirculation des boues vers le compartiment prétraitement**
 - amélioration du rendement épuratoire
 - vidange uniquement du compartiment prétraitement
- **Compartiment technique intégré**
 - pose simplifiée
 - facilité d'entretien et de maintenance
- **Accès total aux composants de la microstation**
 - facilité d'entretien et de maintenance
- **Cuve en polyéthylène nervurée et renforcée** adaptée pour les chantiers d'accès difficile, installation possible en nappe phréatique
- **Cuve monobloc**
 - facilité et rapidité de pose
 - emprise au sol réduite
- **Gamme 4, 5 et 6** Équivalents Habitants

LES DIMENSIONS

Référence	AQ2/4P	AQ2/5P	AQ2/6P
Volume utile (Litres)	4 500	4 500	4 500
Poids (kg)	283	289	295
Longueur L (cm)	280	280	280
Largeur l (cm)	164	164	164
Hauteur H (cm)	187	187	187
Fil d'eau d'entrée E1 (cm)	45	45	45
Fil d'eau d'entrée E2 (cm)	134	134	134
Fil d'eau de sortie S1 (cm)	48	48	48
Fil d'eau de sortie S2 (cm)	131	131	131
Tampon de visite ØTV (mm)	560	560	560



Micro station

LES 3 ÉTAPES FONDAMENTALES



► MONOCUVE 3 EN 1

La microstation Aquameris AQ2 regroupe l'ensemble des fonctions du traitement dans une même cuve compartimentée.

1

Le prétraitement

Réalisé dans le premier compartiment, il reçoit l'ensemble des eaux usées.

Il assure les deux fonctions essentielles suivantes :

- une fonction hydraulique de séparation des particules solides (sédimentation et flottation) et de rétention des matières piégées ;
- une fonction biologique de liquéfaction et de dégradation anaérobie de la matière piégée.

Malgré la fermentation anaérobie, certains résidus ne se dégradent que très lentement. Ces boues accumulées en fond d'ouvrage seront extraites lors de vidanges périodiques.

2

Le bioréacteur

Réalisé dans le deuxième compartiment, il reçoit les eaux prétraitées lors du transfert gravitaire par le préfiltre.

Il assure le traitement biologique :

Les effluents sont en contact avec des supports en mouvement sur lesquels se développent les bactéries épuratrices (biofilm) de la pollution carbonée et azotée.

Le surpresseur, grâce au diffuseur d'air fines bulles disposé en fond de cuve, fournit l'oxygène nécessaire à la dégradation de la pollution et permet la mise en mouvement des supports d'une très grande surface spécifique où Bactéries - Oxygène et Pollution se retrouvent en contact permanent.

3

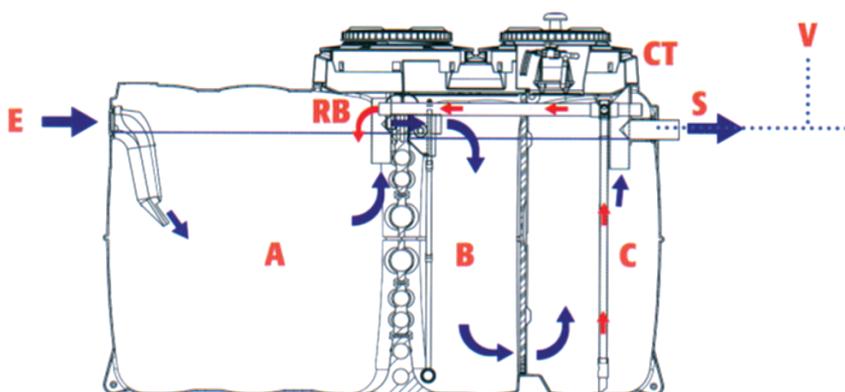
Le clarificateur

Après l'étape d'aération, l'effluent passe à travers une cloison pour atteindre le troisième compartiment.

Cette étape de clarification/décantation permet de rejeter, en partie haute de la cuve, une eau traitée clarifiée, débarrassée des boues issues du traitement. La prise siphonide par un té plongeant, évite la reprise de flottants et permet la prise d'échantillons.

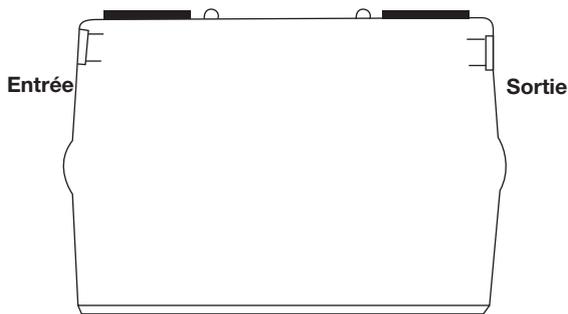
Les boues secondaires sédimentées en fond d'ouvrage sont pompées par air lift et dirigées vers le compartiment de prétraitement pour leur piégeage et dégradation par digestion anaérobie.

En sortie de traitement, les eaux traitées sont évacuées vers une zone d'infiltration ou vers le milieu hydraulique superficiel si la capacité du sol à infiltrer est insuffisante



- A prétraitement
- B réacteur biologique
- C clarificateur
- RB retour des boues
- E entrée des effluents bruts
- S sortie des eaux traitées
- CT chambre technique
- V ventilation secondaire

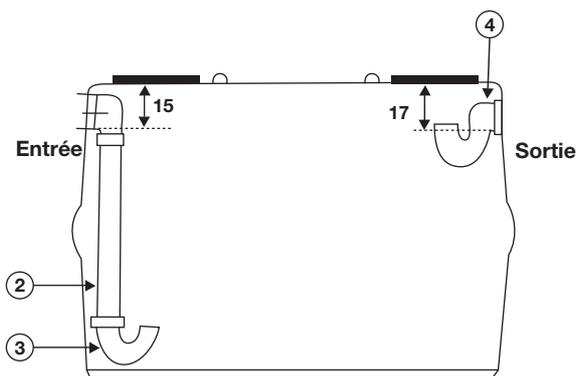
Récupérateur eaux de pluie en béton



Récupérateur seul

Récupération des eaux de pluie à usage divers.

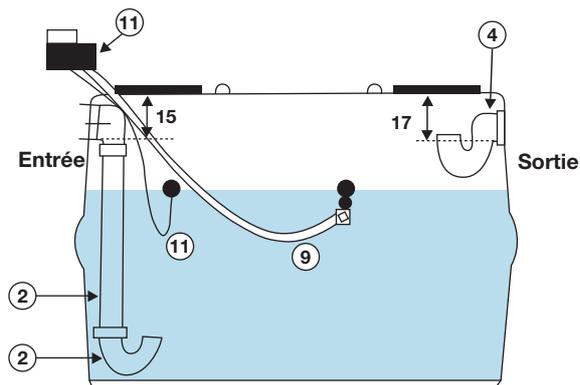
Type	Dimension (L x l)	Hauteur (cm)	Volume Litres	Poids (Kg/pce)
FR 3000	235 x 118	167	3000	1300
FR 4000	235 x 154	167	4000	1800
FR 5000	235 x 154	208	5000	2100
FR 6000	210 x 230	180	6000	4980



Récupérateur pré-équipé

Récupérateur des eaux de pluie avec sabot anti-remou, siphon de sortie

- Trop plein vers exutoire
- ② Tube plongeur
 - ③ Sabot anti-remou
 - ④ Siphon de sortie



Récupérateur pré-équipé + finition + module de gestion

- Trop plein vers exutoire
- ② Tube plongeur
 - ③ Sabot anti-remou
 - ④ Siphon de sortie
 - ⑦ Module de gestion
 - ⑨ Aspiration avec flotteur
 - ⑪ Kit aspiration avec indicateur de niveau et aspiration avec flotteur

Accessoires équipement réservoir à eau

Type	Désignation
KIT 1	Modèle 2 : tube plongeur, sabot anti remou, siphon de sortie, anti rongeur, clapet anti retour
KIT 2	Modèle 3 : équipement modèle 2 + Kit aspiration avec indicateur + flotteur + module de gestion

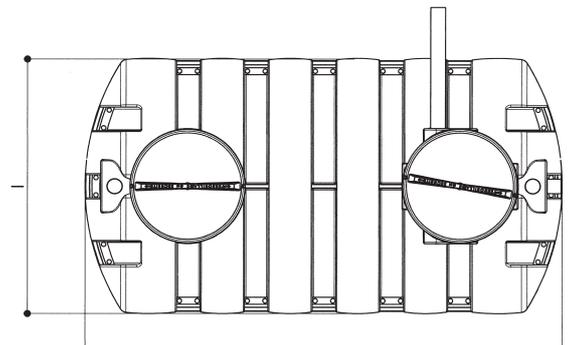
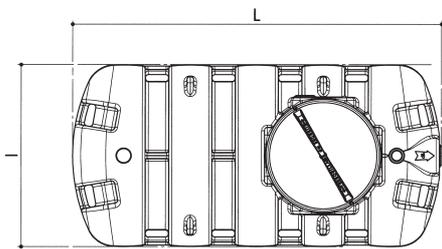
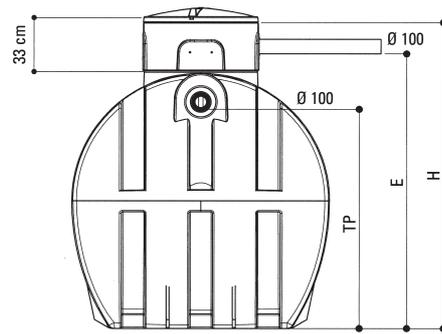
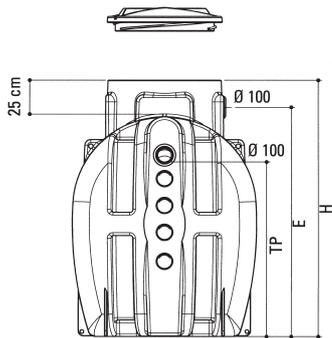
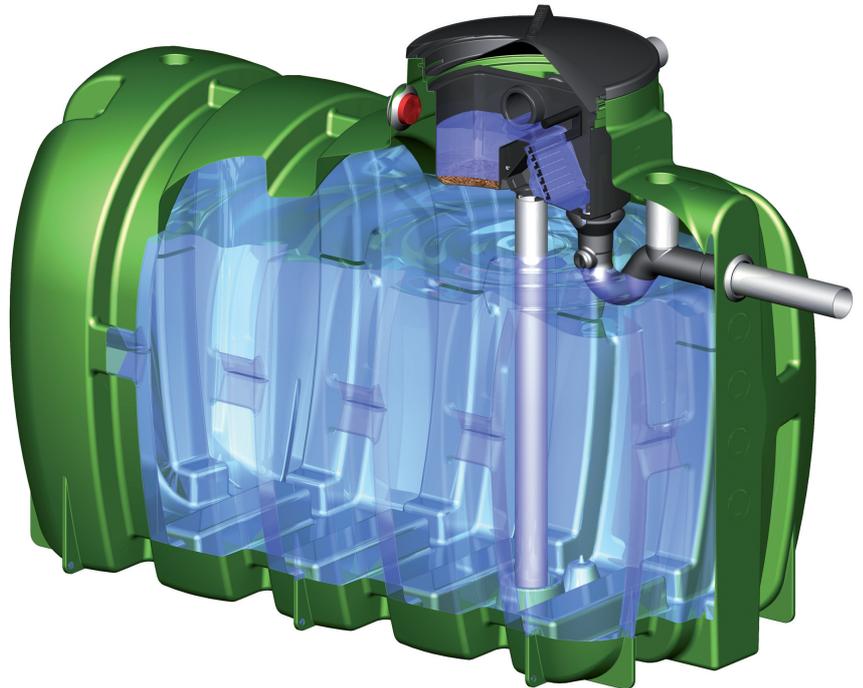
Prévoir une dalle de répartition en béton armé si ces éléments doivent supporter des charges lourdes + 30 cm de remblai

Pack'eau stockage gamme polyéthylène



Filtre dégrilleur intégré

- Fontion dessableur
- Fort pouvoir de récupération d'eau et de filtration grâce à sa conception et sa grille inox maille 440 microns auto-nettoyante et amovible
- Convient jusqu'à 250 m² de toiture
- Évacue les matières lourdes filtrées vers le trop-plein de la cuve



Réf.	Volume utile (litres)	Poids (kg)	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	E (m)	TP (m)
30SPK	3 000	155	2,50	1,25	1,75	1,50	1,20
40SPK	4 000	205	2,50	1,50	1,90	1,65	1,32
50SPK	5 000	255	2,50	1,70	2,05	1,80	1,48
60SPK	6 000	275	3,24	1,75	2,10	1,90	1,48
70SPK	7 000	325	3,24	1,90	2,20	2,00	1,60
80SPK	8 000	375	3,70	1,90	2,20	2,00	1,60
100SPK	10 000	525	4,16	2,00	2,30	2,10	1,70

↑ Cuves de 3 à 5 m³
●
↓ Cuves de 6 à 10 m³

Cotes fil d'eau prises en bas de l'orifice d'entrée E et de trop-plein TP.

Massifs de candélabres

Destinés à recevoir des candélabres utilisés généralement pour l'éclairage public ou privé.

Béton armé préfabriqué.

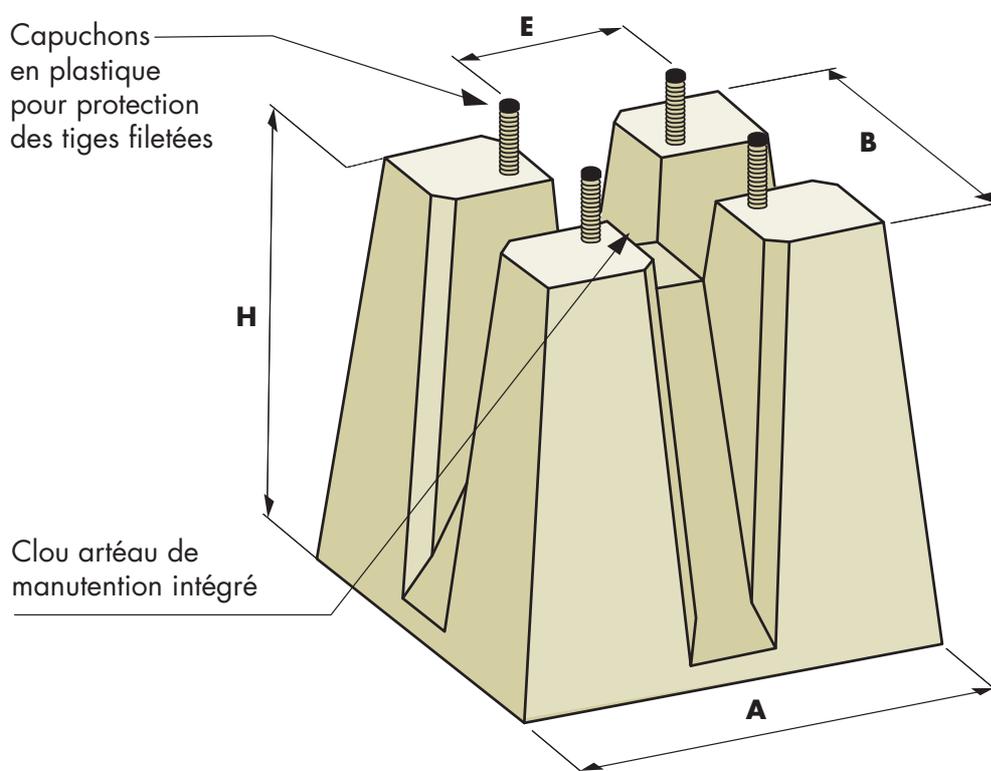
Démoulage immédiat, livré avec 4 tiges filetées, 8 écrous et 8 rondelles.

Conditions d'utilisation :

Fondations hors-gel - Remblais par couches successives bien compactées, avec des matériaux de bonne qualité.

Le type de massif est choisi par le fabricant de candélabres, sous sa responsabilité.

Sol d'assise : 2 bars



TYPE	H Hauteur (mm)	A Largeur en base (mm)	B Largeur en tête (mm)	Hauteur sortante tiges (mm)	Ø diamètre tiges (mm)	E Entraxes tiges (mm)	Poids unitaire (kg)	Cond. unité /pal.	Haut. du mât (m)
MC3	400	400 x 400	320 x 320	75	18	200 x 200	100	8	3,5
MC6	500	500 x 500	400 x 400	85	18	200 x 200	205	8	3 à 6
MC8	650	650 x 650	500 x 500	100	24	300 x 300	450	2	6 à 8
MC12	1000	850 x 850	650 x 650	100	24	300 x 300	1148	1	8 à 12

La Société Pillon Frères se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des produits décrits sur la présente feuille.