

## C.4 SEPARATEURS A HYDROCARBURE

### C.4.1 SEPARATEURS A HYDROCARBURE

A placer dans du SABLE (images)

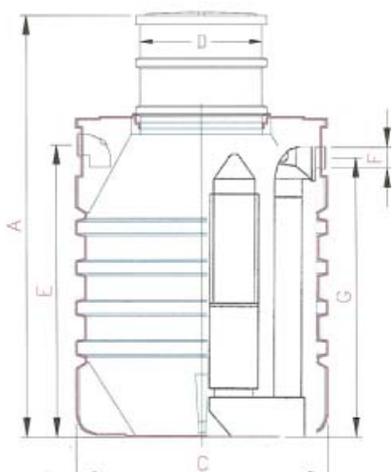


IMAGE 9

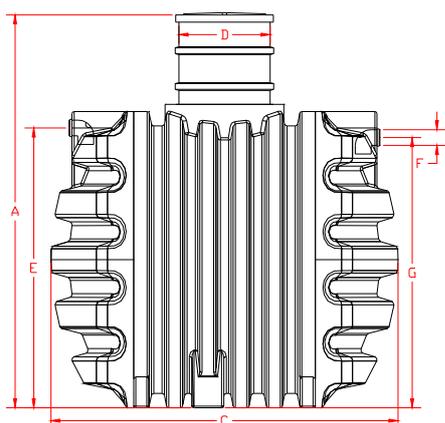


IMAGE 10



IMAGE 11



**SUPERPLASTIC**

Quai Timmermans 44 • B - 4000 Liège | Tel +32.4.252.98.70 | [www.superplastic.be](http://www.superplastic.be)

## C.4.2.2 AVEC filtre coalesceur (résidu < 5 mg/l)

### C.4.2.2.1 MODELES SANS DEBOURBEURS

Réf.	Image voir p. 11	Vol. L	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KAC2/01/2	9	1.100	-	1.5	1.910	1.180	1.180	1.250	1.200	110	95
KAC2/03/2	9	1.600	-	3	2.250	1.290	1.290	1.500	1.450	110	129
KAC2/06/2	10	2.400	-	6	1.850	2.350	1.350	1.220	1.180	125	190
KAC2/08/2	10	2.400	-	8	1.850	2.350	1.350	1.220	1.180	125	190

### C.4.2.2.2 MODELES AVEC DEBOURBEUR INTEGRE

Réf.	Image voir p. 11	Vol. L	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KACS2/06/2	10	2.400	1.200	6	1.850	2.350	1.350	1.220	1.180	125	190
KACS2/08/2	10	2.400	1.200	8	1.850	2.350	1.350	1.220	1.180	125	190
KACS2/10/2	10	3.300	1.600	10	2.210	2.390	1.610	1.450	1.400	160	325
KACS2/15/2	10	3.300	1.600	15	2.210	2.390	1.610	1.450	1.400	200	325
KACS2/20/2	10	6.000	3.000	20	2.470	2.400	2.070	1.950	1.800	200	525

### C.4.2.2.3 MODELES AVEC DEBOURBEUR ATTACHE

Réf.	Image voir p. 11	Vol. L	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KACAS2/01/2	11	2.200	1.100	1.5	1.910	2.260	1.180	1.250	1.200	110	155
KACAS2/03/2	11	3.200	1.600	3	2.250	2.580	1.290	1.500	1.450	110	189

### C.4.2.2.4 AVEC filtre coalesceur et déversoir d'orage (by-pass) (résidu < 5 mg/l)

Réf.	Image voir p. 11	Vol. L	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KACOS2/25/2	10	3.300	1.600	25	2.210	2.390	1.610	1.450	1.400	200	331
KACOS2/30/2	10	3.300	1.600	30	2.210	2.390	1.610	1.450	1.400	250	331
KACOS2/35/2	10	6.000	3.000	35	2.470	2.400	2.070	1.850	1.800	250	531
KACOS2/40/2	10	6.000	3.000	40	2.470	2.400	2.070	1.850	1.800	250	531
KACOS2/45/2	10	6.000	3.000	45	2.470	2.400	2.070	1.850	1.800	315	531

#### Dimensions en mm données à titre indicatif et sujettes à modifications sans préavis

Les séparateurs type KA et KAS sont équipés d'une rehausse renforcée réglable de Ø 600 mm, les type KAAS de deux rehausse renforcées réglables de Ø 600 mm. Rehausse renforcée réglable (soudée pour citernes de 1100 et 1600 L, posée sur joint à lèvres cc pour les autres modèles) couvercle standard compris.

**Pour des séparateurs pour des débits plus grands, veuillez contacter notre service commercial au 09/375 11 11 ou à l'adresse e-mail [sales@boralit.com](mailto:sales@boralit.com).**



**SUPERPLASTIC**

### C.4.3 SEPARATEURS A HYDROCARBURE

A placer dans du SABLE STABILISE (images)

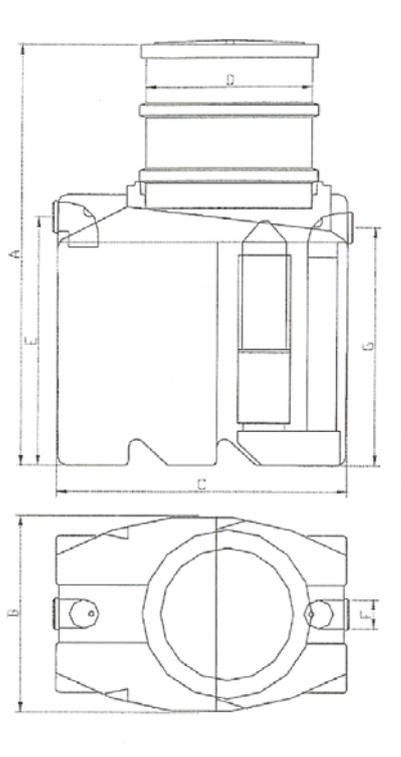


IMAGE 12



IMAGE 13



## C.4.4.2 AVEC filtre coalesceur (résidu < 5 mg/l)

### C.4.4.2.1 MODELES SANS DEBOURBEURS

Réf.	Image voir p. 13	Volum e	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KAC2/01/1	12	300	-	1.5	1.550	830	760	915	875	110	60
KAC2/03/1	12	500	-	3	1.550	1.100	760	915	875	110	80
KAC2/06/1	12	850	-	6	1.550	1.500	1.050	915	875	110	139

### C.4.4.2.2 MODELES AVEC DEBOURBEUR INTEGRE

Réf.	Image voir p. 13	Volum e	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KACS2/01/1	12	300	150	1.5	1.550	830	760	915	875	110	60
KACS2/03/1	12	500	310	3	1.550	1.100	760	915	875	110	80
KACS2/06/1	12	850	600	6	1.550	1.500	1.050	915	875	110	139

### C.4.4.2.3 MODELES AVEC DEBOURBEUR ATTACHE

Réf.	Image voir p. 13	Volum e	Déb. V	Débit l/s	A Ht	C Long.	B Larg.	E Ht in	G Ht out	F In/out	Poids
KACAS2/01/3	13	600	300	1.5	1.550	1.660	760	915	875	110	95
KACAS2/01/5	13	800	500	1.5	1.550	1.930	760	915	875	110	140
KACAS2/01/8	13	1.150	850	1.5	1.550	2.330	1.050	915	875	110	199
KACAS2/03/3	13	800	300	3	1.550	1.930	760	915	875	110	140
KACAS2/03/5	13	1.000	500	3	1.550	2.200	760	915	875	110	160
KACAS2/03/8	13	1.350	850	3	1.550	2.600	1.050	915	875	110	199
KACAS2/06/3	13	1.150	300	6	1.550	2.330	1.050	915	875	110	199
KACAS2/06/5	13	1.350	500	6	1.550	2.600	1.050	915	875	110	219
KACAS2/06/8	13	1.700	850	6	1.550	3.000	1.050	915	875	110	278

#### Dimensions en mm données à titre indicatif et sujettes à modifications sans préavis

Les séparateurs type KA et KAS sont équipés d'une rehausse renforcée réglable de Ø 600 mm, les type KAAS de deux rehausse renforcées réglables de Ø 600 mm. Rehausse renforcée posée sur joint à lèvres cc et couvercle standard compris.

Pour des séparateurs pour des débits plus grands, veuillez contacter notre service commercial au 09/375 11 11 ou à l'adresse e-mail [sales@boralit.com](mailto:sales@boralit.com).



**SUPERPLASTIC**

## C.4.5 OPTIONS POUR SEPARATEURS A HYDROCARBURES

### REHAUSSE VHSP600/1200 (à préciser impérativement à la commande)

Type	Hauteur	Diamètre	Poids
VHSP600/1200 rehausse en PE	1200	600	22
Chambre d'échantillonnage	600	480	6

Dimensions en mm données à titre indicatif et sujettes à modifications sans préavis

### COUVERCLES

Type	Description
KDB	Boralit couvercle piétonnier en plastique (Classe A15)*



(\*)

### ALARME DE NIVEAU HAUT

Type	Description
KANA	Alarme de niveau avec flotteur
KANA 2	Alarme de niveau sép à hydrocarbures et à graisses
KANA 3	Alarme de niveau boues

## C.4.6 CARACTERISTIQUES

Un séparateur à hydrocarbures est un appareil destiné à piéger les hydrocarbures en suspension dans les eaux usées et dans les eaux de ruissellement. Il doit être impérativement précédé d'un débourbeur.

L'installation d'un séparateur à hydrocarbures s'impose dans les cas suivants:

Dans les garages, les stations-service, les car-washes, les parcs à mitraille, les parkings, les chantiers des distributeurs de produits pétroliers, les usines utilisant des machines à commande hydraulique,.....et en principe dans tout endroit susceptible d'être contaminé par des déversements accidentels, même faibles, d'hydrocarbure et d'huile.

Il existe deux catégories de séparateurs à hydrocarbures

- 1) Le modèle standard, uniquement autorisé en Flandre et en Région bruxelloise pour des rejets à l'égout.
- 2) Le modèle à filtre coalesceur, toujours imposé en Région wallonne, ainsi qu'en Flandre et en Région bruxelloise pour les rejets en eau de surface.

La capacité du séparateur à hydrocarbures est fonction du débit de pointe des eaux usées ou des eaux de ruissellement. Notre service technique peut vous aider à calculer le débit de votre séparateur.

Nous fabriquons trois types de séparateur à hydrocarbures en PE ; chacun disponible avec ou sans filtre coalesceur.

- 1) Le séparateur à hydrocarbures sans débourbeur. (KA et KAC)  
Ces séparateurs ne peuvent pas fonctionner seuls, ils doivent être précédés d'un débourbeur dont la capacité est calculée en fonction des charges de boue.
- 2) Le séparateur à hydrocarbures avec débourbeur incorporé. (KAS et KACS)  
Une cloison interne réserve un certain volume à la fonction de débourbage.
- 3) Le séparateur à hydrocarbures avec débourbeur attaché de 1,5 à 6 l/s (KAAS et KACAS).  
Le débourbeur est fixé en usine en amont du séparateur pour former un ensemble monobloc moins encombrant qu'avec un débourbeur séparé.
- 4) Le séparateur à hydrocarbures avec débourbeur et déversoir d'orage (by-pass) (KACOS).

Tous nos séparateurs sont systématiquement équipés d'une ou de rehausses réglables, et une ventilation.

Le séparateur à hydrocarbures est conçu suivant les normes DIN 1999 et répond aux spécifications suivantes

	Sans filtre coalesceur	Avec filtre coalesceur
<b>DIN 1999</b>	Chapitre 1-3	Chapitre 4-6
<b>Surface spécifique</b>	0,25 m <sup>2</sup> par l/s de débit	0,25 m <sup>2</sup> par l/s de débit
<b>Temps de passage</b>	3 min	3 min
<b>Capacité de stockage d'hydrocarbure</b>	40 litres minimum par l/s de débit du séparateur	40 litres minimum par l/s de débit du séparateur
<b>Rendement</b>	< 100 mg/litre	< 5 mg/litre



**SUPERPLASTIC**

#### C.4.7 FONCTIONNEMENT DU SEPARATEUR A HYDROCARBURES

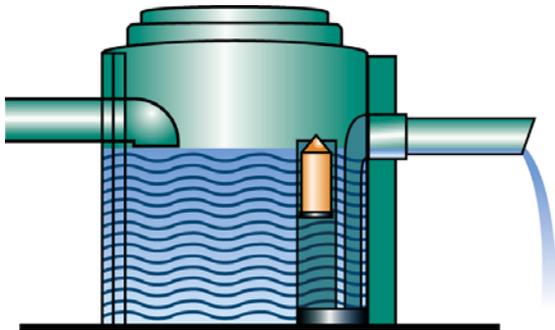
Les eaux chargées d'hydrocarbures, de lubrifiants et d'huiles, mais indemnes de boues, pénètrent dans le séparateur par un brise jet, limitant ainsi les turbulences. Les hydrocarbures, dont la densité est inférieure à celle de l'eau y sont piégés et s'accumulent en surface. A la sortie du séparateur, les effluents transitent par une cloison siphonoïde étanche en partie supérieure et constituée d'une colonne dans laquelle coulisse un obturateur à flotteur taré pour une densité de 0,85. Cet obturateur doit boucher la partie basse du siphon lorsque la capacité de rétention d'hydrocarbure dans le séparateur est atteinte. Cette obturation provoque alors le débordement du séparateur. Les hydrocarbures doivent alors être pompés et le niveau de l'eau doit être rétabli. Après toute vidange ou entretien, il faut vérifier si le flotteur coulisse parfaitement dans la colonne et, au besoin le décaler.

#### C.4.8 FONCTIONNEMENT DU FILTRE COALESCEUR

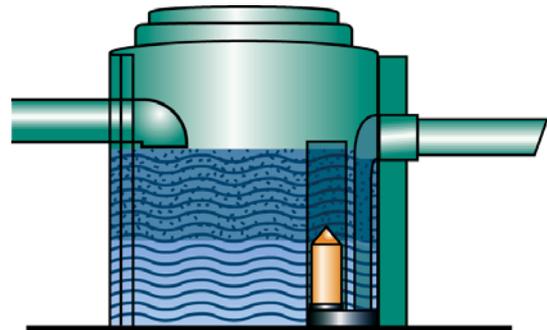
Le filtre coalesceur est constitué d'une masse de supports flottants dont la surface spécifique s'élève à 200 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>. Ces supports flottants sont fabriqués en matière synthétique et occupent une grosse partie du volume du séparateur, débourbeur y compris. Le filtre coalesceur augmente la surface d'échange et favorise la coalescence des hydrocarbures. On appelle coalescence, l'action par laquelle les fines gouttelettes d'hydrocarbure créées par les turbulences de l'effluent s'agglutinent pour former des gouttelettes plus volumineuses, bénéficiant de la sorte d'une vitesse ascensionnelle plus élevée. Ce phénomène permet une séparation meilleure et plus rapide des hydrocarbures durant le temps de passage dans l'appareil (3mn.) L'effluent ainsi obtenu est conforme aux normes les plus sévères exigées en Région flamande et wallonne, ainsi qu'aux futures normes européennes.

Le filtre coalesceur de type flottant se colmate peu et s'avère beaucoup plus facile à nettoyer qu'une cellule coalescente habituelle. Les supports flottants ne doivent jamais être retirés de l'appareil mais simplement nettoyés avec un jet d'eau sous pression au moment de la vidange.

Le séparateur doit être immédiatement remis en eau après vidange.



Séparateur à hydrocarbure en phase de démarrage.  
(eau propre)



Séparateur à hydrocarbure en fonctionnement.  
(Les hydrocarbures s'accumulent en surface)

#### C.4.9 FONCTIONNEMENT DU DEVERSOIR D'ORAGE

Cette fonction, équipant certains de nos séparateurs, permet d'absorber les débits de pointe de l'eau de ruissellement des grandes surfaces de captage, comme les pistes d'aéroport, les voiries, les parking etc..., tout en n'en traitant que 20% ou plus (débit nominal).

En effet, il est important de traiter intégralement les premières pluies qui sont les plus polluées, car après quelques minutes de forte pluie, les surfaces sont lessivées.

Statistiquement si le débit de pointe correspond au débit d'un orage décennal, le débit nominal (20%) est limité suivant le cas, à une pluie de fréquence mensuelle ou bimensuelle.

En tant qu'option, Boralit vous offre 3 alarmes de niveau :

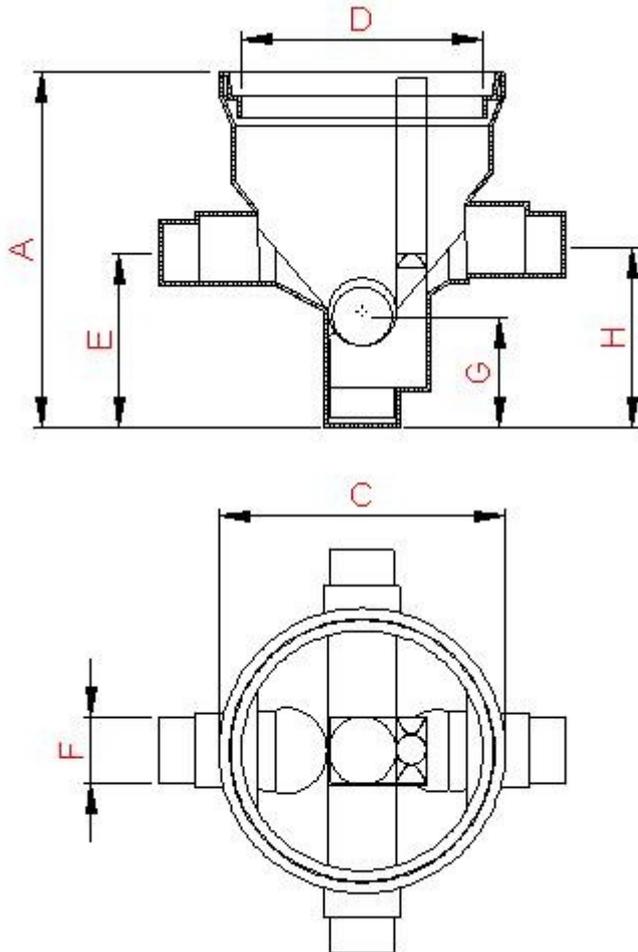
- KANA: alarme de niveau avec flotteur : donne un signal d'alarme quand le niveau maximal est atteint
- KANA 2: alarme de niveau électronique : ce système vous avertira bien avant que le niveau maximal est atteint en donnant un signal sonore.
- KANA 3: alarme de niveau – Ce système donne un signal d'alarme quand le niveau maximal est atteint. Coffret électrique.



**SUPERPLASTIC**

## C.5 CHAMBRE DE PRELEVEMENT

### C.5.1 FICHE TECHNIQUE



Type	A	C	D	E	F	G	H	I	Poids
STP	600	480	400	320	110/125	180	310	110/125	6

Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.

### C.5.2 CARACTERISTIQUES

La chambre de prélèvement est installée en aval d'une station d'épuration ou d'un séparateur. Elle est équipée d'une sorte de cuillère permettant le prélèvement d'un échantillon d'effluent pour analyse. Avant de prélever l'échantillon, il faut nettoyer la cuillère et éliminer les boues qu'elle contient. Ces boues pourraient fausser les résultats de l'analyse. Le raccordement de la chambre de prélèvement peut être réalisé en Ø 110 ou 125 mm.



**SUPERPLASTIC**

Quai Timmermans 44 • B - 4000 Liège | Tel +32.4.252.98.70 | [www.superplastic.be](http://www.superplastic.be)

## C.6 NOTICE DE POSE, ENTRETIEN ET GARANTIES

### C.6.1 PLACEMENT DANS DU SABLE STABILISÉ

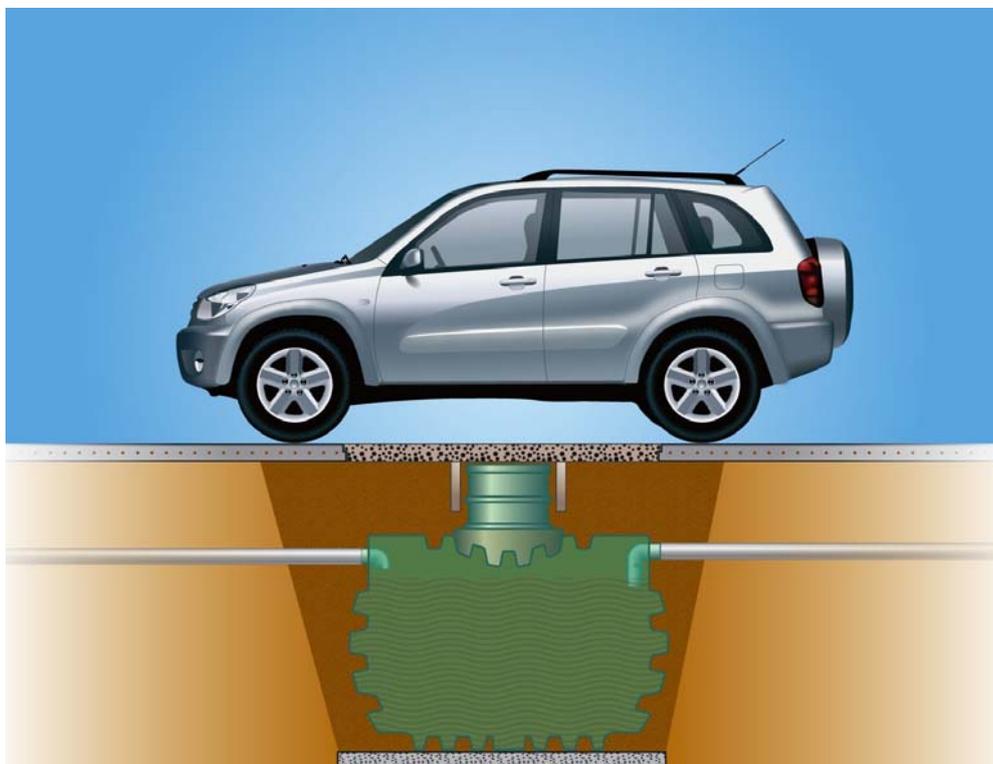
L'appareil doit être enfoui le plus près possible du bâtiment afin d'éviter l'obstruction des canalisations. Creuser un trou de dimension suffisante à savoir 15 à 20 cm de plus en largeur, ainsi qu'en profondeur, pour pouvoir y descendre l'appareil. Couvrir le fond de la fouille de 15 à 20 cm de sable stabilisé à 150 kg/m<sup>3</sup> en veillant à ce qu'il n'y ait pas présence d'eau (\*). Dans le cas contraire, il faudra assécher le fond de la fouille avant d'y déverser le sable stabilisé. Veiller à ce que l'appareil soit posé parfaitement de niveau. Remplir l'appareil tout de suite d'eau et le raccorder. Prévoir une ventilation adéquate et suffisamment grande en fonction du type d'appareil (50 mm minimum). Procéder au remblayage avec une couche périphérique d'au moins 15 à 20 cm de sable stabilisé à 150 kg/m<sup>3</sup> (\*); ce sable doit être bien homogène et posé en petites couches légèrement tassées. Placez les réhausses en PE sur l'appareil et recoupez les sur la hauteur souhaitée. Mettez un couvercle (les appareils doivent être accessibles pour contrôle et vidange).. Etendre une couche de sable stabilisé ou de béton de 15 cm au dessus de l'appareil. En cas de pose d'une chambre de visite autre qu'en PE, veiller à ce que cette couche supérieure soit bien sèche. Terminer l'installation en plaçant un couvercle.

Les couvercles en PE livrés standard avec l'appareil sont des couvercles provisoires sans serrure qui n'ont pas la capacité de soutenir des personnes/des véhicules. Il faut donc toujours installer des couvercles adaptés Boralit afin de garantir la sécurité des personnes/des véhicules qui passeraient au-dessus de l'appareil. En cas de passage de véhicules dans un rayon de 3 m, couler une dalle en béton, prenant appui sur le terrain non remué et de résistance suffisante pour supporter les charges passantes. En aucun cas, l'appareil ne peut supporter de charges directes.

(\*) En présence d'une nappe phréatique superficielle ou fluctuante, ainsi qu'en présence d'eau anormale dans le sol et si la cuve doit être enfouie plus profondément que la rehausse, n'utiliser que les citernes super renforcées et contacter notre service technique.

### C.6.2 PLACEMENT DANS DU SABLE

Pour l'installation de ce type de citernes, suivez les directions pour les citernes à placer dans du sable stabilisé, mais remplacez le sable stabilisé par du sable. Veuillez nous consulter si la cuve doit être enfouie plus profondément que la rehausse



**SUPERPLASTIC**

Quai Timmermans 44 • B - 4000 Liège | Tel +32.4.252.98.70 | [www.superplastic.be](http://www.superplastic.be)

### C.6.3 ENTRETIEN

#### Débourbeurs

Vérifiez sur base régulière le débourbeur. En cas de saturation le débourbeur doit être vidangé complètement et par après remis en eau propre.

#### Séparateurs à graisses

L'entretien des séparateurs à graisses consiste en un écumage de la couche superficielle de graisse et en une vidange totale des boues. Par après l'appareil doit être remis en eau propre.

#### Séparateurs à hydrocarbures

L'entretien des séparateurs à hydrocarbures consiste en deux opérations successives:

1. Pompage des boues qui se sont déposées dans la partie débourbeur de l'appareil .
2. Pompage des hydrocarbures de surface lorsque la capacité de rétention est atteinte.

Il faudra veiller à contrôler périodiquement si la ventilation reste libre. (risque de bouchage.)

#### Remarque importante :

Aussitôt après vidange, les appareils doivent être remis en eau avec un tuyau d'un diamètre approprié au volume de l'appareil. La remise en eau devra être très rapide en présence d'une nappe phréatique superficielle, et ceci pour éviter la déformation de la cuve.

Pour les séparateurs à hydrocarbures, après la mise en eau, vérifier si le flotteur n'est pas resté coincé dans sa gaine. Dans l'affirmative, manipuler la chaîne afin qu'il flotte de nouveau à la surface de l'eau. Les cuves des appareils en polyéthylène sont insensibles à la corrosion et ne nécessitent pas d'entretien particulier.

### C.6.4 GARANTIES

Tous nos appareils portent un label de garantie de 50 ans contre tout vice de fabrication, dans la mesure où les instructions de pose ont été scrupuleusement respectées. Toute défectuosité pour être reconnue, doit être constatée contradictoirement. Il y a une garantie de 2 ans sur toutes les parties mécaniques, électriques, ...

