

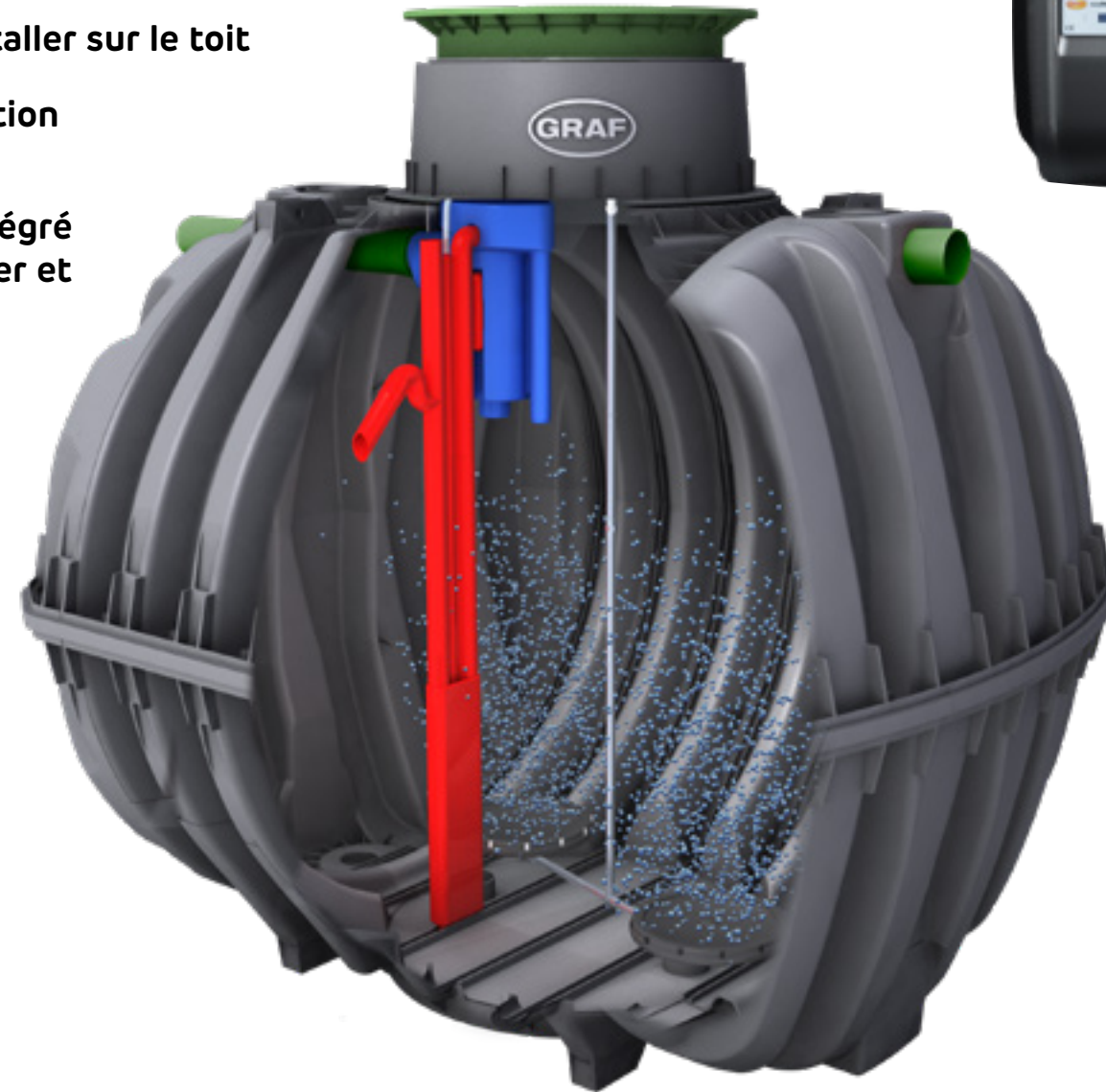
La micro-station d'épuration easyOne en détail

En ne gardant que le meilleur,
easyOne révolutionne le traitement des eaux usées

- ✓ 1 seule cuve avec 1 seule chambre de traitement et donc un seul couvercle en surface.
- ✓ Pas de ventilation secondaire à installer sur le toit
- ✓ Un design de cloison de tranquillisation adapté à la technologie easyOne.
- ✓ Présence d'un tuyau de vidange intégré avec ouverture DN 160 pour faciliter et sécuriser l'aspiration des boues.
- ✓ Seulement deux tuyaux à passer dans la gaine technique.
- ✓ Aucune pièce électrique, en mouvement ou d'usure dans la cuve.
- ✓ Aucune pompe immergée.

Adaptée à la sous-charge et à la surcharge

En plus des tests réalisés sur plateforme d'essais, selon la norme EN-12566-3, la micro-station easyOne a démontré son adaptation à la sous-charge et à la surcharge lors d'un test spécifique sur une plateforme d'essai certifiée.



Volume de traitement important

La micro-station easyOne n'ayant pas de cloison de séparation, elle fonctionne avec une chambre unique ! Le volume tampon de la cuve est donc deux fois plus important que dans une micro-station classique.



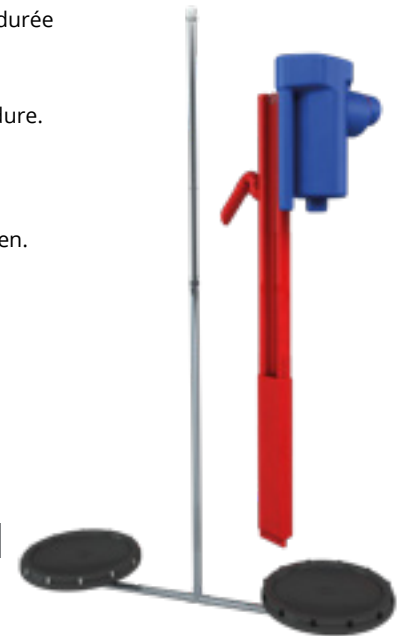
Armoire de pilotage interne easyOne

- ✓ L'armoire de pilotage de la micro-station easyOne est un concentré de technologie installé dans un coffret aux dimensions réduites.
- ✓ Le panneau de commande simplifié facilite son utilisation et son entretien.
- ✓ Extrêmement silencieuse grâce au boîtier PP, au compresseur et aux vannes innovantes.
- ✓ Faible consommation d'énergie grâce au moteur pas à pas.
- ✓ Maintien optimisé de l'ensemble des composants (compresseur sanglé, automate clipsé, moteur pas à pas vissé).
- ✓ Aucune vibration.



Système de traitement easyOne

- ✓ Un seul levier d'évacuation pour une consommation d'énergie réduite et une durée de vie de la micro-station prolongée.
- ✓ Colonne d'évacuation robuste, sans soudure. Pas de vis, ni de fixation nécessaires. Entièrement prémontée en usine.
- ✓ Avec bac de prélèvement, facile d'entretien.
- ✓ Rampe de diffusion d'air en inox avec :
- 1 diffuseur à 2 plateaux (5 - 7 - 9 EH)
- 1 diffuseur à 3 plateaux (12 - 15 EH)



Cuve Carat

- ✓ Pose dans la nappe phréatique jusqu'au fil d'eau de sortie (sans ancrage sur radier béton)*
- ✓ Passage véhicules sans dalle autoportée.*
- ✓ Facile à transporter et à installer grâce à son faible poids.
- ✓ 100 % étanche et résistante à la corrosion.
- ✓ Rehausse télescopique permettant un ajustement au millimètre avec la surface du terrain.

*sous conditions

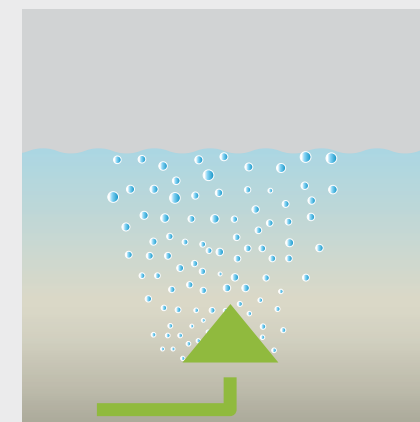
Micro-station d'épuration easyOne : La révolution de l'ANC



Comment fonctionne une micro-station easyOne ?

1.

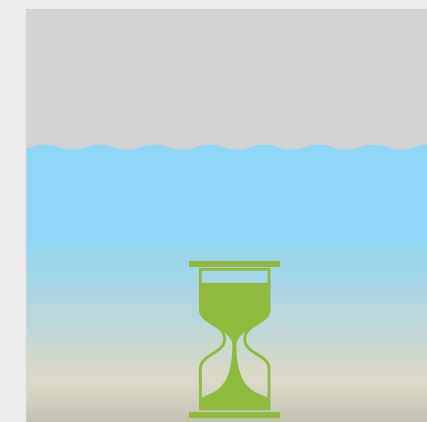
Traitement
des eaux usées



Les eaux usées arrivent directement dans la chambre de traitement. L'aération de l'ensemble de la chambre conduit à un traitement biologique immédiat. Les micro-organismes présents sont activés dès le début du processus.

2.

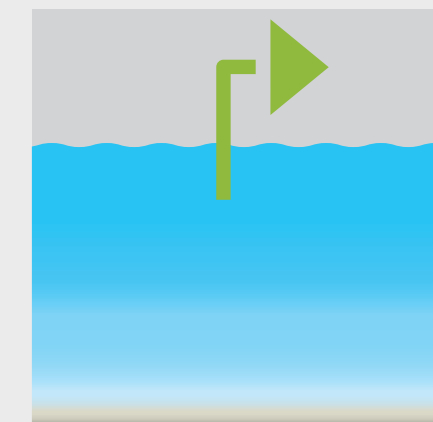
Décantation des
eaux traitées



La phase de décantation débute à l'arrêt de l'aération. Les boues activées se déposent alors progressivement au fond de la cuve et laissent place à une zone clarifiée dans la partie supérieure de la cuve.

3.

Évacuation des
eaux clarifiées



Les eaux claires sont évacuées de la micro-station et la phase de traitement peut recommencer.

Peu de boues à vidanger

- Les eaux usées sont immédiatement activées par oxygénation dans l'ensemble de la cuve. Les boues n'ont pas le temps de se déposer et de s'accumuler au fond.
- Conséquences :
 - Aucune fermentation possible et aucun gaz malodorant généré par le système
 - Des vidanges moins fréquentes (Norme CE : sur 15 mois d'essai, aucune vidange n'a dû être effectuée)

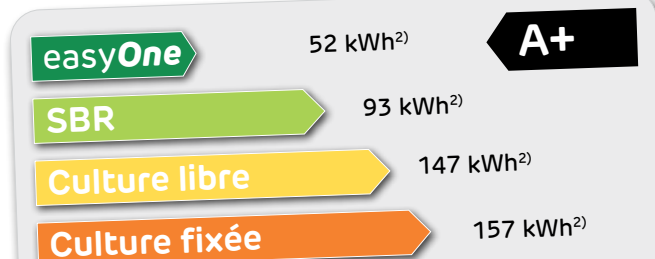
Consommation d'énergie minimale

- Le principe de traitement dans une seule chambre réduit les phases d'épuration qui augmentent les coûts de fonctionnement des systèmes traditionnels.
- L'utilisation d'un moteurs pas à pas au lieu d'une électrovanne permet de réduire la consommation énergétique.

Micro-station
d'épuration standard



easyOne



¹⁾ Consommation électrique annuelle par EH de la easyOne 9 EH.
²⁾ Consommation électrique annuelle moyenne des autres technologies d'assainissement individuel (source : journal "wwt").

easyOne répond aux exigences épuratoires de demain

L'efficacité épuratoire de la micro-station easyOne est largement supérieure aux valeurs exigées par la norme et saura donc répondre à d'éventuelles évolutions de celle-ci.

easyOne – Limites et paramètres du rejet

Paramètres	Valeurs de la norme	Résultat de traitement easyOne	Efficacité épuratoire	Rendement par rapport à la norme
DCO (Demande chimique en oxygène)	–	41 mg/L	94 %	–
DBO5 (Demande biologique en oxygène après 5 jours)	35 mg/L	7 mg/L	98 %	80 %
MES (Matières en suspension)	30 mg/L	14 mg/L	96 %	54 %
NH ₄ -N (Azote ammoniacal)	–	0,5 mg/L*	98 %	–
Ntot (Azote total)	–	10 mg/L	85 %	–
Ptot (Phosphore total)	–	1,6 mg/L	80 %	–

Rapport de test : PIA2014-216B14

* Réduction de l'azote (dénitrification) possible sur demande.

**EFFICACITÉ ÉPURATOIRE
JUSQU'À 99 %**



Présentation et
avantages de la
micro-station easyOne
Retrouvez nos vidéos sur
www.graf.fr

Données techniques easyOne

5 - 7 - 9 EH | Avec cuve Carat

Passage véhicules (sans nappe phréatique)*	5 EH ⁽¹⁾ 3 750 L	7 EH ⁽¹⁾ 4 800 L	9 EH ⁽¹⁾ 6 500 L
Charge maxi. par essieu [t]	8	8	8
Charge maxi. totale [t]	12	12	12
Nappe phréatique (sans passage véhicules)*	5 EH ⁽¹⁾ 3 750 L	7 EH ⁽¹⁾ 4 800 L	9 EH ⁽¹⁾ 6 500 L
Pose dans la nappe phréatique	Jusqu'au fil d'eau de sortie		

* Consultez la hauteur de recouvrement nécessaire ci-dessous

Hauteur de recouvrement nécessaire**	5 EH ⁽¹⁾ 3 750 L	7 EH ⁽¹⁾ 4 800 L	9 EH ⁽¹⁾ 6 500 L
Sous espace vert sans nappe phréatique	425 - 1200	425 - 1200	425 - 1200
Sous espace vert avec nappe phréatique	800 - 1200	800 - 1200	800 - 1200
Passage véhicules jusqu'à 12 T. sans nappe phréatique	800 - 1200	800 - 1200	800 - 1200

** Hauteur de la base du dôme jusqu'à la surface du sol

Dimensions et poids	5 EH ⁽¹⁾ 3 750 L	7 EH ⁽¹⁾ 4 800 L	9 EH ⁽¹⁾ 6 500 L
Longueur [mm]	2280	2280	2390
Largeur [mm]	1755	1985	2190
Poids [kg]	175	220	265

Hauteur de raccordement

Capacité	5 EH ⁽¹⁾ 3 750 L		7 EH ⁽¹⁾ 4 800 L		9 EH ⁽¹⁾ 6 500 L	
	Mini dôme	Maxi dôme	Mini dôme	Maxi dôme	Mini dôme	Maxi dôme
Entrée E1 [mm]	470	790	495	815	495	815
Entrée E2 [mm]	1410	1410	1615	1615	1895	1895
Sortie S1 [mm]	490	810	515	835	515	835
Sortie S2 [mm]	1390	1390	1595	1595	1875	1875
Hauteur d'enfouissement HE [mm]	1880	2200	2110	2430	2390	2710
Rehausse ajustable R [mm]	Piétons : 140 - 340 Véhicules/Camions : 140 - 440 Avec maxi dôme uniquement					

Le mini dôme permet de réduire la hauteur d'entrée des effluents dans la cuve (E1).

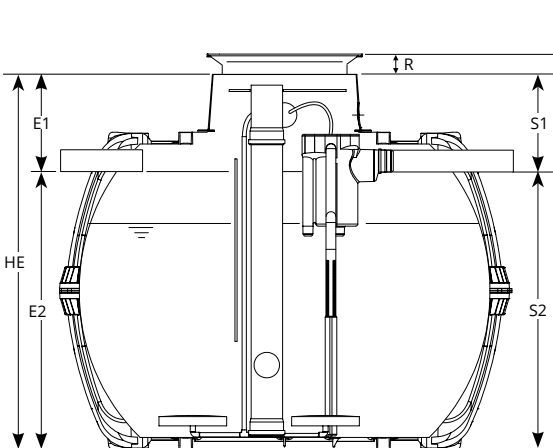
Attention ! Le mini dôme ne peut pas être utilisé pour une installation avec passage véhicules ou dans la nappe phréatique.

Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus.

Les plans côtés sont disponibles sur notre site : www.graf.fr

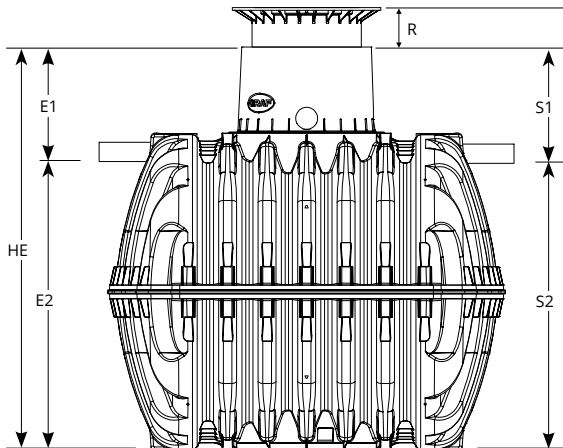
Hauteur de raccordement avec mini dôme

Passage piétons [hauteur d'entrée des effluents réduite]



Hauteur de raccordement avec maxi dôme

Passage piétons, véhicules ou camions
ou pose dans la nappe phréatique



⁽¹⁾ Équivalents habitants

Données techniques easyOne

12 - 15 EH | Avec cuve Carat XL

Passage véhicules (sans nappe phréatique)*	12 EH ⁽¹⁾ 8 500 L	15 EH ⁽¹⁾ 10 000 L
Charge maxi. par essieu [t]	8	8
Charge maxi. totale [t]	12	12
Nappe phréatique (sans passage véhicules)*	12 EH ⁽¹⁾ 8 500 L	15 EH ⁽¹⁾ 10 000 L
Pose dans la nappe phréatique	Jusqu'au fil d'eau de sortie	

* Consultez la hauteur de recouvrement nécessaire ci-dessous

Hauteur de recouvrement nécessaire**	12 EH ⁽¹⁾ 8 500 L	15 EH ⁽¹⁾ 10 000 L
Sous espace vert sans nappe phréatique	425 - 1500	425 - 1500
Sous espace vert avec nappe phréatique	800 - 1500	800 - 1500
Passage véhicules jusqu'à 12 T. sans nappe phréatique	800 - 1500	800 - 1500

** Hauteur de la base du dôme jusqu'à la surface du sol

Dimensions et poids	12 EH ⁽¹⁾ 8 500 L	15 EH ⁽¹⁾ 10 000 L
Longueur [mm]	3500	3520
Largeur [mm]	2040	2240
Poids [kg]	380	455

Hauteur de raccordement

Capacité	12 EH ⁽¹⁾ 8 500 L		15 EH ⁽¹⁾ 10 000 L	
	Mini dôme	Maxi dôme	Mini dôme	Maxi dôme
Entrée E1 [mm]	490	810	490	810
Entrée E2 [mm]	1885	1885	2085	2085
Sortie S1 [mm]	590	910	590	910
Sortie S2 [mm]	1785	1785	1985	1985
Hauteur d'enfouissement HE [mm]	2375	2695	2575	2895
Rehausse ajustable R [mm]	Piétons : 140 - 340 Véhicules/Camions : 140 - 440 Avec maxi dôme uniquement			

Le mini dôme permet de réduire la hauteur d'entrée des effluents dans la cuve (E1).

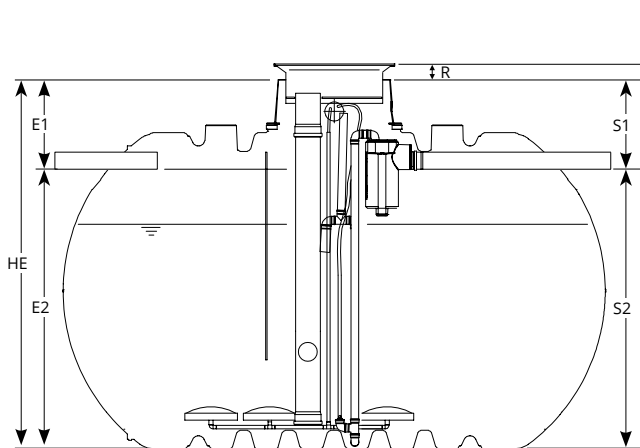
Attention ! Le mini dôme ne peut pas être utilisé pour une installation avec passage véhicules ou dans la nappe phréatique.

Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus.

Les plans côtés sont disponibles sur notre site : www.graf.fr

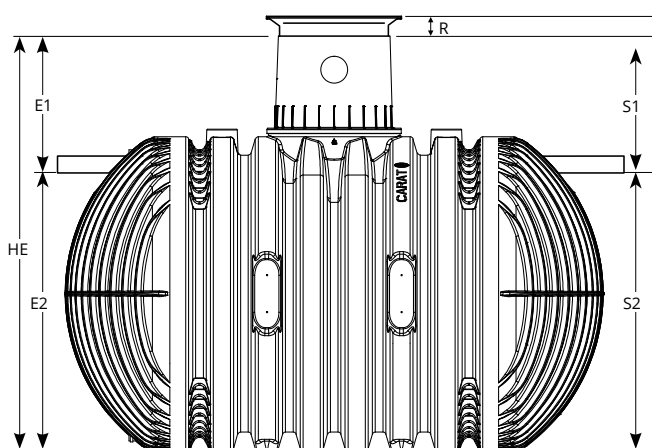
Hauteur de raccordement avec mini dôme

Passage piétons [hauteur d'entrée des effluents réduite]



Hauteur de raccordement avec maxi dôme

Passage piétons, véhicules ou camions
ou pose dans la nappe phréatique



⁽¹⁾ Équivalents habitants



Coffret externe pour armoire interne

de 5 à 15 EH⁽¹⁾
Dimension (L x H x P) :
450 x 1420 x 400 mm
Réf. 106589

Le coffret externe doit toujours être protégé des rayons du soleil, soit par un toit, soit installé à l'ombre.

La distance entre le coffret (armoire) et la cuve ne doit pas dépasser 20 m.

Visuel : coffret externe pour armoire interne avec alarme déportée (accessoire en sus, voir page 23).

La solution la plus simple et la plus flexible pour transformer votre armoire interne en armoire externe

- ✓ Permet d'installer l'armoire interne PP en extérieur.
- ✓ Facile d'accès pour l'entretien.
- ✓ Solution optimale lorsque la distance entre la cuve et le local technique est supérieure à 20 mètres.
- ✓ Haute protection contre la corrosion des pièces électriques.
- ✓ Possibilité d'installer une alarme déportée sur le couvercle (accessoire recommandé en sus, voir page 23).

ACCÈS FACILE POUR L'ENTRETIEN



Armoire de pilotage interne en PP (le capot noir doit être retiré avant l'installation dans le coffret)



Coffret externe pour armoire interne en PP



Visuel non contractuel

Hauteur d'enfouissement (500 mm)

Tuyaux de liaison cuve/armoire

Pack tuyaux de liaison cuve/armoire

Composé de tuyaux PVC : 1 x Ø 19 mm et 1 x Ø 13 mm (maxi. 20 mètres)

Pack tuyaux 10 m

Réf. 107686

Pack tuyaux 20 m

Réf. 107688

Tuyaux d'air

Ø 19 mm - Vendu au mètre (maxi. 20 mètres)

Réf. 934163

Ø 25 mm - Vendu au rouleau (20 m)

Réf. 934002

Alarme déportée



Permet d'être averti en temps réel d'une panne ou d'une alerte sur l'automate, si l'armoire de commande est installée dans un endroit isolé ou peu accessible. Il n'y a pas de limite de distance entre l'armoire de commande et l'alarme déportée.

Alarme visuelle lumineuse LED

Réglable : fixe ou clignotante.

Livrée avec kit de fixation et de raccordement (câblage, cosse à sertir, porte-fusible, rail DIN et visserie)

Alarme pour armoire externe

Réf. 107861

Alarme pour coffret externe

Réf. 107231

Rallonges



Hauteur 400 mm. Permet un remblai supplémentaire de 300 mm.

Réf. 371003



Hauteur 1210 mm. Permet un remblai supplémentaire de 1000 mm.

Recoupable à 750 / 500 mm.

Réf. 371015

Module d'épaississement des boues



- Spécialement développé pour les stations easyOne XXL.
- Permet de séparer la partie liquide des boues de la partie solide, directement sur le site d'implantation de la station.
- La partie liquide des boues retourne dans la station.
- Un flocculant est utilisé pour accélérer la séparation.
- Réduit considérablement le volume de boue à évacuer.
- Le module réduit en 2 heures, 10 m³ d'effluent en 1 m³ de boue épaissie.

Module d'épaississement des boues

Ensemble complet composé du filtre, du portique et du module de pompage.

Réf. 106537

Pièces détachées - Maintenance



Filtres

Pour compresseur Nitto LA 80 (5 EH⁽¹⁾)

Réf. 107140

Pour compresseurs Hiblow HP 100 | 120 | 150 | 200 (7, 9, 12 et 15 EH⁽¹⁾)

Réf. 107816



Plateau à membrane

Réf. 107136

Kit de maintenance pour compresseur Nitto

2 pistons, 2 joints, 1 filtre à air.

Pour compresseur Nitto LA 80 (5 EH⁽¹⁾)

Réf. 107143

Kit de maintenance pour compresseur Hiblow

Membrane, support de membrane, vis de sécurité et pièces de montage.

Pour compresseurs Hiblow HP 100 | 120 (7 et 9 EH⁽¹⁾)

Réf. 107819

Pour compresseurs Hiblow HP 150 | 200 (12 et 15 EH⁽¹⁾)

Réf. 107820