



# Assainissement autonome



#### AGRÉMENTS easyOne

5 EH : n° 2015-008  
7 EH : n° 2015-008-ext01  
9 EH : n° 2015-008-ext02  
12 EH : n° 2015-008-ext03  
15 EH : n° 2015-008-ext04



#### AGRÉMENTS

Biomatic 6 EH :  
n° 2016-010-mo002  
Biomatic 12 EH :  
n° 2016-010-ext01

MICRO-STATION EASYONE  
FOSSE TOUTES EAUX  
FILTRE COMPACT BIOMATIC

# for a greener planet

Le changement climatique impacte fortement notre planète, nous obligeant à nous confronter à d'énormes défis. Pour les relever, nous ne devons pas seulement parler du développement durable, mais le mettre en pratique chaque jour.

La société GRAF fait tout son possible pour apporter sa pierre à l'édifice, non seulement en proposant des solutions durables de gestion des eaux pluviales et usées, mais également en produisant celles-ci de manière durable grâce à l'utilisation de matières premières recyclées.

Des emballages plastiques ménagers à courte durée de vie deviennent ainsi un module d'infiltration EcoBloc conçu pour durer plusieurs générations, luttant par là-même contre les inondations de plus en plus fréquentes.

D'autres deviennent des cuves de récupération d'eau de pluie vous permettant de continuer à arroser le jardin même en période de sécheresse.

L'utilisation de plastique recyclé permet à GRAF d'économiser chaque année près de 100 000 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent des émissions de 60 000 voitures.

Grâce à notre pôle de compétences matières premières intégré, nous collectons et transformons les déchets plastiques ménagers en granulés de haute qualité. Ce mode d'approvisionnement et de production durable est au coeur de nos engagements environnementaux et nous permet d'oeuvrer chaque jour pour une planète plus verte.



# L'économie circulaire GRAF



## Qui sommes-nous ?

Pour nous le développement durable ce n'est pas que des mots : c'est une part de notre identité. Très tôt la société GRAF a pris conscience de l'importance et de l'utilité de la récupération d'eau de pluie. C'est en effet dès 1974 que les premières cuves à eau furent mises en vente avec comme slogan «L'eau de pluie est gratuite». L'importance d'une production durable est également ancrée dans nos pratiques : nous utilisons des matériaux recyclés dans nos cuves à eau depuis 1980. Aujourd'hui, l'eau de pluie est toujours gratuite, mais face au changement climatique (sécheresse, inondations...) elle est bien plus que cela : c'est une des ressources les plus précieuses au monde.

## Nos engagements

**70%**  
de matières premières recyclées

**Produits permettant une gestion DURABLE** des eaux pluviales et usées

**100 000 T D'ÉMISSIONS DE CO<sup>2</sup>**  
économisées chaque année, soit l'équivalent  
des émissions de 60 000 voitures

**LONGUE DURÉE DE VIE**

**Matières premières recyclées SANS AUCUN POLLUANTS**

**80%** de l'énergie utilisée pour la production est d'origine durable

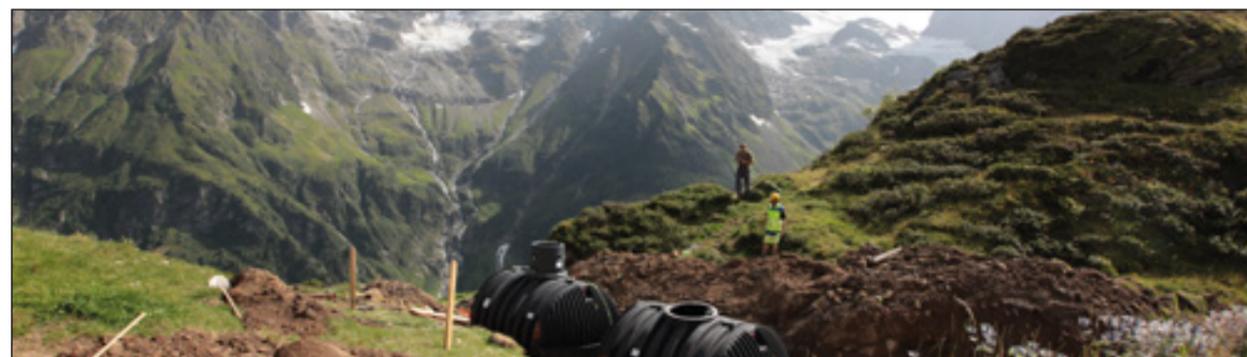
**Produits 100% RECYCLABLES**

**FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE** grâce à des outils de production à la pointe de la technologie



Plus d'informations sur :  
[fr.graf.info/productiondurable](http://fr.graf.info/productiondurable)

en savoir plus



## L'ASSAINISSEMENT EN FRANCE

En France, la loi oblige à épurer ses eaux usées. Deux solutions sont proposées :

- l'assainissement collectif (le tout à l'égout),
- l'assainissement autonome également appelé assainissement non collectif (ANC).

L'assainissement autonome est préconisé pour les habitations ne pouvant être reliées au réseau d'assainissement collectif (coût trop élevé ou problème d'accessibilité). Les maisons isolées doivent être équipées d'un système autonome de traitement de leurs eaux usées.

Environ 13 millions de français se trouvent en dehors d'une zone de raccordement à un système d'assainissement collectif.

C'est le cas de 20 à 30 % de la population rurale.

## LES DIFFÉRENTES SOLUTIONS D'ANC

Il existe deux catégories de solutions d'assainissement autonome :

- les filières traditionnelles : elles sont constituées d'une fosse toutes eaux complétée par un dispositif de traitement (filtre à sable, terre d'infiltration, lit d'épandage...).
- les filières agréées : elles regroupent les micro-stations d'épuration qui combinent pré-traitement et traitement des eaux au sein d'un même dispositif, et les filtres compact qui sont disposés à la suite d'une fosse toutes eaux et qui assurent le traitement grâce à un média filtrant.

GRAF est présent sur l'ensemble des secteurs de l'ANC et vous propose une gamme complète de solutions performantes et économiques avec ses fosses toutes eaux allant de 3 000 à 10 000 litres, ses micro-stations d'épuration easyOne et son filtre compact Biomatic.

## NORME NF EN 12566-3 + A2

### Que dit la norme NF EN 12566-3 + A2 ?

- La norme est contraignante c'est-à-dire qu'elle est obligatoire d'application.
- C'est une norme européenne adoptée par les États membres siégeant au sein du Comité Européen de Normalisation (CEN) le 20 juin 2005.
- Elle a été transcrite en Norme Française (NF) en novembre 2005.
- Son application est obligatoire à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2008 (initialement 1<sup>er</sup> mai 2007 – report de 14 mois accordé à la demande de la France).

La norme spécifie les exigences, les méthodes d'essais, le marquage et l'évaluation de la conformité des stations d'épuration d'eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site, utilisées pour une population totale équivalente jusqu'à 50 habitants (y compris pour les établissements hôteliers et entreprises).

La norme précise notamment que, à la différence de celui des fosses toutes eaux, l'effluent issu des solutions agréées peut être rejeté directement en infiltration dans le sol sans traitement supplémentaire ou dans le réseau hydraulique de surface.

*Nos solutions agréées d'épuration sont conformes à la norme NF EN 12566-3 + A2 et ont obtenu le marquage CE sur le système épuratoire et sur la cuve.*

Les méthodes d'essais spécifiées dans la norme européenne établissent les performances de la station qui sont requises pour vérifier l'aptitude de la station à l'emploi.

## CERTIFICATION CE

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008, la certification CE est obligatoire sur les systèmes de traitement d'assainissement non collectif :

- le système épuratoire doit posséder la certification CE,
- la cuve doit également posséder la certification CE.

## LE PROTOCOLE DE TESTS NORMALISÉ

### 1. Tests d'efficacité de traitement

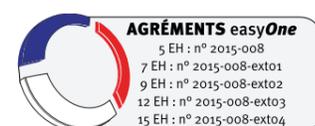
- Ils sont réalisés sur une quelconque plate-forme accréditée en Europe.
- La sélection du lieu est au choix du fabricant mais doit recueillir l'accord du laboratoire.
- Le fabricant doit fournir au laboratoire les spécifications relatives à la conception de la station et aux procédés ainsi qu'un jeu complet des schémas et calculs s'y rapportant.

### 2. Les tests d'étanchéité et de stabilité des cuves

- Essais d'écrasement (valeurs selon nature du matériau composant la cuve).
- Essais d'étanchéité.

## AGRÈMENT FRANÇAIS

La France a souhaité développer son propre protocole. Les solutions d'assainissement agréées doivent l'être selon ce protocole pour être utilisées en France.



# Sommaire



## Informations utiles

Informations générales sur l'assainissement

6

## Micro-stations easyOne (5-15 EH)

Fonctionnement du système easyOne  
Présentation du système easyOne en détail  
Stations complètes easyOne  
Données techniques easyOne

10

12

14

16



## Micro-stations easyOne XXL (21-200 EH)

Stations complètes easyOne XXL  
Données techniques easyOne XXL

18

20



## Armoires de pilotage

Pack service et Webmonitor  
Accessoires easyOne et easyOne XXL  
Armoires de pilotage easyOne et easyOne XXL

21

22

24



## Tunnel

Infiltration

26



## Filière traditionnelle

Fosse toutes eaux 3000 litres  
Fosses toutes eaux Carat super renforcées  
Bac à graisses  
Chasse à auget  
Regards de répartition et de bouclage  
Regard de prélèvement

30

32

34

35

36

37



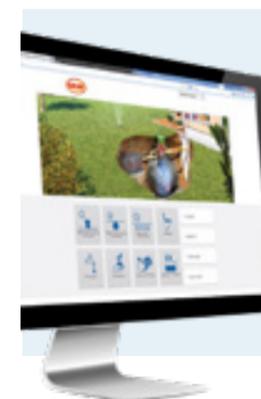
## Filtre compact Biomatic

Présentation du filtre compact Biomatic  
Filtres compact Biomatic 6 et 12 EH  
Installation d'un filtre compact Biomatic

40

43

44



## Pour plus d'informations découvrez notre site internet !

- Notices d'installation
- Plans
- Informations produits
- Catalogues à télécharger

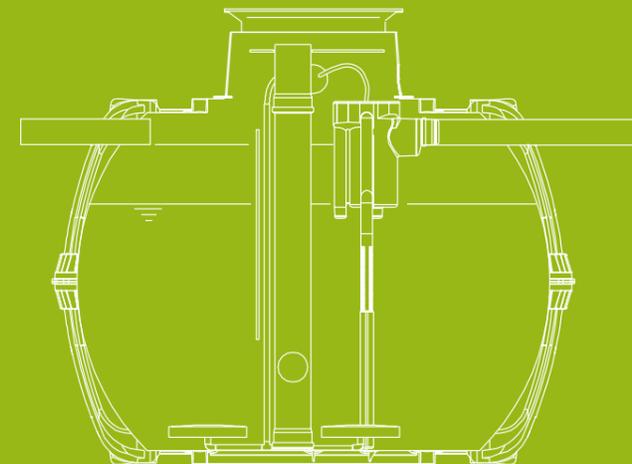
## Pictogrammes dans le catalogue

- Passage piétons
- Passage véhicules
- Passage camions

[www.graf.fr](http://www.graf.fr)

# Micro-station d'épuration easyOne

- > easyOne de 5 à 15 EH page 10
- > easyOne XXL de 21 à 200 EH page 18
- > Options et accessoires page 21
- > Armoires de pilotage page 24
- > Tunnel d'infiltration page 26



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



**AGRÈMENTS easyOne**  
5 EH : n° 2015-008  
7 EH : n° 2015-008-ext01  
9 EH : n° 2015-008-ext02  
12 EH : n° 2015-008-ext03  
15 EH : n° 2015-008-ext04

Micro-stations easyOne > Fonctionnement



**3 ans Garantie**  
sur le système épuratoire

**30 ans Garantie**  
sur la cuve

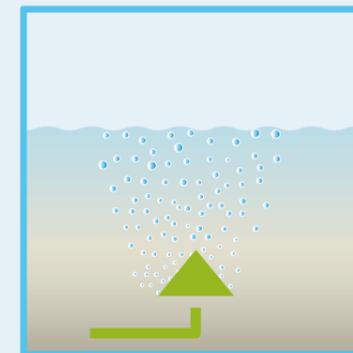
Micro-stations easyOne > Fonctionnement

## Une épuration en 3 étapes

L'épuration des eaux se fait dans 1 cuve unique. La suppression des étapes de transferts et de retour des boues, réduit considérablement la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie du système.

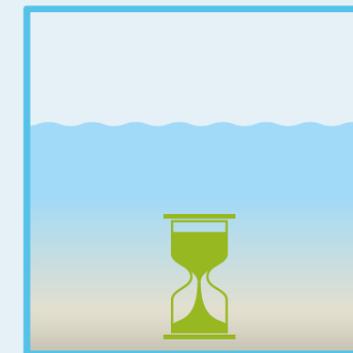
**EFFICACITÉ ÉPURATOIRE  
JUSQU'À 98%**

### 1. Traitement des eaux usées



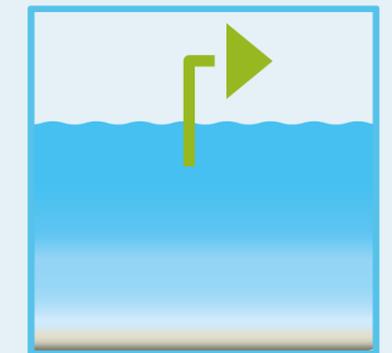
Les eaux usées arrivent directement dans la chambre de traitement. L'aération de l'ensemble de la chambre conduit à un traitement biologique immédiat. Les micro-organismes présents sont activés dès le début du processus.

### 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.



Présentation et avantages de la micro-station easyOne  
Retrouvez nos vidéos sur [www.graf.fr](http://www.graf.fr)

## 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 moteur 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 "wvt").

## 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	<b>94 %</b>	–
DBO <sub>5</sub> (Demande biologique en oxygène après 5 jours)	35 mg/L	7 mg/L	<b>98 %</b>	80 %
MES (Matières en suspension)	30 mg/L	14 mg/L	<b>96 %</b>	54 %
NH <sub>4</sub> -N (Azote ammoniacal)	–	0,5 mg/L*	<b>98 %</b>	–
N <sub>tot</sub> (Azote total)	–	10 mg/L	<b>85 %</b>	–
P <sub>tot</sub> (Phosphore total)	–	1,6 mg/L	<b>80 %</b>	–

Rapport de test : PIA2014-216B14

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

## 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.
- ✓ 1 seule ventilation primaire pour une installation simplifiée.
- ✓ 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.

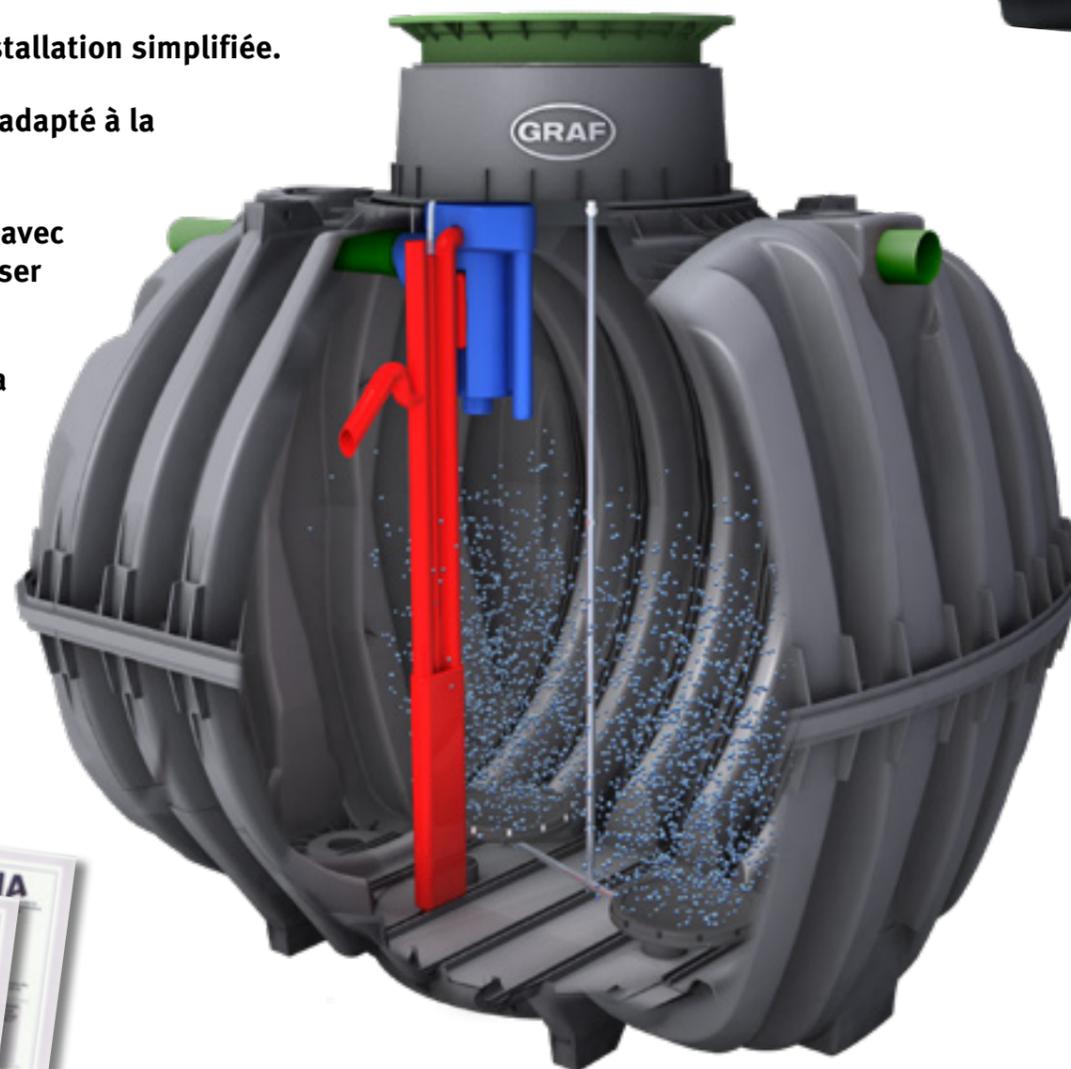
### Adaptée à la sous-charge et à la surcharge

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'à la base du dôme (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



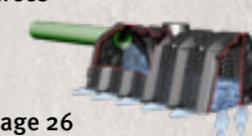
**AGRÈMENTS easyOne**  
 5 EH : n° 2015-008  
 7 EH : n° 2015-008-ext01  
 9 EH : n° 2015-008-ext02  
 12 EH : n° 2015-008-ext03  
 15 EH : n° 2015-008-ext04

**30 ans** Garantie sur la cuve  
**3 ans** Garantie sur le système épuratoire

**Livré avec armoire de pilotage**



**Infiltration des eaux épurées**



>> Page 26



## Données techniques

Agréments	easyOne
Numéros d'agréments	5 EH : n° 2015-008
	7 EH : n° 2015-008-ext01
	9 EH : n° 2015-008-ext02
	12 EH : n° 2015-008-ext03
	15 EH : n° 2015-008-ext04
Automate	easyOne
Détection coupure de courant	●
Gestion de la période de congés	Automatique <sup>1)</sup>
Alarme de débordement	●
Commande   Réglage	Pavé directionnel
Dim. panneau d'affichage	64 x 14 mm
Journal de bord	●
Garantie cuve	30 ans
Garantie système épuratoire	3 ans
Fréquence de maintenance	Annuelle
Consommation électrique	1,3 kWj <sup>2)</sup>
Armoire de pilotage	Voir pages 24/25

<sup>1)</sup> A paramétrer    <sup>2)</sup> Pour easyOne 9 EH\*    ● Équipement de série

Données techniques cuve >> Pages 16/17

Accessoires >> Pages 22/23

**! Pack tuyaux à commander séparément (obligatoire)**

**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	Pack tuyaux 20 m
Réf. 107686	Réf. 107688

### easyOne 5 - 7 - 9 EH<sup>(1)</sup>

Avec cuve Carat et armoire interne

Nombre d'équivalents habitants	Volume total [Litres]				
		Réf. passage piétons avec mini dôme	Réf. passage piétons avec maxi dôme	Réf. passage véhicules avec maxi dôme	Réf. passage camions avec maxi dôme
5 EH <sup>(1)</sup>	3 750	106284	106287	106290	106293
7 EH <sup>(1)</sup>	4 800	106285	106288	106291	106294
9 EH <sup>(1)</sup>	6 500	106286	106289	106292	106295

### easyOne 5 - 7 - 9 EH<sup>(1)</sup>

Avec cuve Carat et armoire externe

Nombre d'équivalents habitants	Volume total [Litres]		
		Réf. passage piétons avec mini dôme	Réf. passage piétons avec maxi dôme
5 EH <sup>(1)</sup>	3 750	106327	106330
7 EH <sup>(1)</sup>	4 800	106328	106331
9 EH <sup>(1)</sup>	6 500	106329	106332

**Pack service**  
 Inclus avec chaque micro-station easyOne : Pack service comprenant la validation de bonne mise en oeuvre et la mise en service (plus d'info page 19).

Composition :

1 cuve à enterrer Carat avec mini rehausse télescopique et couvercle PP vert pour passage piétons ou rehausse télescopique avec couvercle noir pour passage véhicules légers, ou rehausse télescopique pour couvercle fonte/béton pour passage camions < 12 t. (couvercle et anneau béton non fournis), système de traitement easyOne, armoire de pilotage interne ou externe.

**Attention !** Les tuyaux d'air reliant la cuve à l'armoire doivent être commandés séparément (voir pages 15 et 23).

<sup>(1)</sup>Équivalents habitants

### easyOne 12 - 15 EH<sup>(1)</sup>

Avec cuve Carat XL et armoire interne

Nombre d'équivalents habitants	Volume total [Litres]				
		Réf. passage piétons avec mini dôme	Réf. passage piétons avec maxi dôme	Réf. passage véhicules avec maxi dôme	Réf. passage camions avec maxi dôme
12 EH <sup>(1)</sup>	8 500	106315	106317	106319	106321
15 EH <sup>(1)</sup>	10 000	106316	106318	106320	106322

### easyOne 12 - 15 EH<sup>(1)</sup>

Avec cuve Carat XL et armoire externe

Nombre d'équivalents habitants	Volume total [Litres]		
		Réf. passage piétons avec mini dôme	Réf. passage piétons avec maxi dôme
12 EH <sup>(1)</sup>	8 500	106333	106335
15 EH <sup>(1)</sup>	10 000	106334	106336

**Pack service**  
 Inclus avec chaque micro-station easyOne : Pack service comprenant la validation de bonne mise en oeuvre et la mise en service (plus d'info page 19).

Composition :

1 cuve à enterrer Carat XL avec mini rehausse télescopique et couvercle PP vert pour passage piétons ou rehausse télescopique avec couvercle noir pour passage véhicules légers, ou rehausse télescopique pour couvercle fonte/béton pour passage camions < 12 t. (couvercle et anneau béton non fournis), système de traitement easyOne, armoire de pilotage interne.

**Attention !** Les tuyaux d'air reliant la cuve à l'armoire doivent être commandés séparément (voir pages 15 et 23).

<sup>(1)</sup>Équivalents habitants

# Données techniques easyOne 5 - 7 - 9 EH | Avec cuve Carat



Passage véhicules (sans nappe phréatique)	5 EH <sup>(1)</sup> 3 750 L	7 EH <sup>(1)</sup> 4 800 L	9 EH <sup>(1)</sup> 6 500 L
Charge maxi. par essieu [t]	8	8	8
Charge maxi. totale [t]	12	12	12

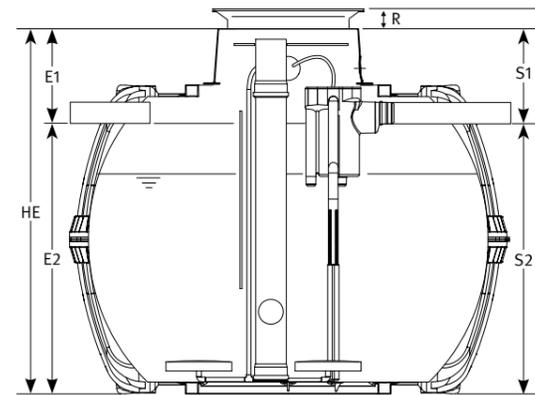
Nappe phréatique (sans passage véhicules)	5 EH <sup>(1)</sup> 3 750 L	7 EH <sup>(1)</sup> 4 800 L	9 EH <sup>(1)</sup> 6 500 L
Pose dans la nappe phréatique	Jusqu'à la base du dôme		

Hauteur de recouvrement nécessaire	5 EH <sup>(1)</sup> 3 750 L	7 EH <sup>(1)</sup> 4 800 L	9 EH <sup>(1)</sup> 6 500 L
Sous espace vert sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	425 - 1200	425 - 1200	425 - 1200
Sous espace vert avec nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1200	800 - 1200	800 - 1200
Passage véhicules jusqu'à 12 T. sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1200	800 - 1200	800 - 1200

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

<sup>(2)</sup> Hauteur de la base du dôme jusqu'à la surface du sol - La hauteur de recouvrement maxi. peut être augmentée jusqu'à 2000 mm maximum sous conditions (nous consulter)

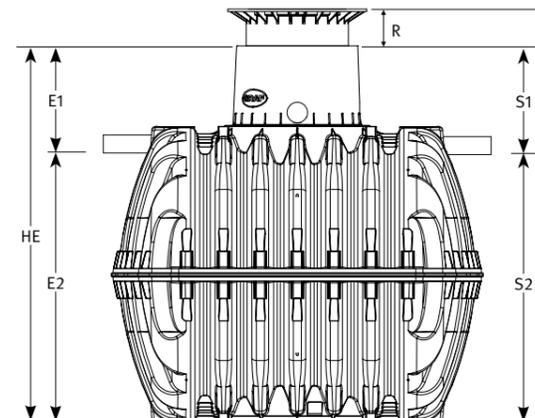
## Hauteur de raccordement avec mini dôme [hauteur d'entrée des effluents réduite] - passage piétons



Capacité	5 EH <sup>(1)</sup> 3 750 L	7 EH <sup>(1)</sup> 4 800 L	9 EH <sup>(1)</sup> 6 500 L
Entrée E1 [mm]	470	495	495
Entrée E2 [mm]	1410	1615	1895
Sortie S1 [mm]	490	515	515
Sortie S2 [mm]	1390	1595	1875
Haut. d'enfouissement HE [mm]	1880	2110	2390
Rehausse ajustable R [mm]	140 - 340 (piétons)		

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.  
Les plans côtés sont disponibles sur notre site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)  
Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus

## Hauteur de raccordement avec maxi dôme - passage piétons, véhicules ou camions



Capacité	5 EH <sup>(1)</sup> 3 750 L	7 EH <sup>(1)</sup> 4 800 L	9 EH <sup>(1)</sup> 6 500 L
Entrée E1 [mm]	790	815	815
Entrée E2 [mm]	1410	1615	1895
Sortie S1 [mm]	810	835	835
Sortie S2 [mm]	1390	1595	1875
Haut. d'enfouissement HE [mm]	2200	2430	2710
Rehausse ajustable R [mm]	140 - 340 (piétons) 140 - 440 (véhicules/camions)		

Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus  
Les plans côtés sont disponibles sur notre site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)

<sup>(1)</sup>Équivalents habitants

# Données techniques easyOne 12 - 15 EH | Avec cuve Carat XL

Passage véhicules (sans nappe phréatique)	12 EH <sup>(1)</sup> 8 500 L	15 EH <sup>(1)</sup> 10 000 L
Charge maxi. par essieu [t]	8	8
Charge maxi. totale [t]	12	12

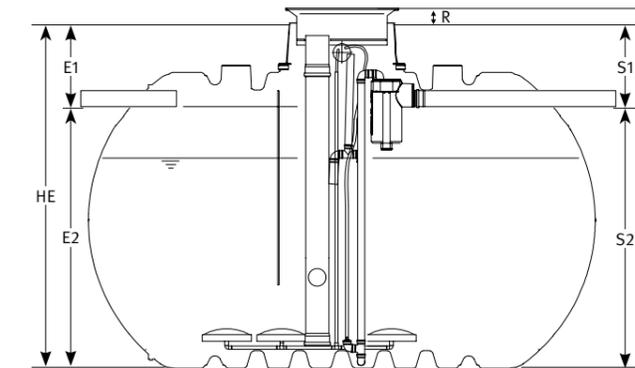
Nappe phréatique (sans passage véhicules)	12 EH <sup>(1)</sup> 8 500 L	15 EH <sup>(1)</sup> 10 000 L
Pose dans la nappe phréatique	Jusqu'à la base du dôme	

Hauteur de recouvrement nécessaire	12 EH <sup>(1)</sup> 8 500 L	15 EH <sup>(1)</sup> 10 000 L
Sous espace vert sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	425 - 1500	425 - 1500
Sous espace vert avec nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1500	800 - 1500
Passage véhicules jusqu'à 12 T. sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1500	800 - 1500

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

<sup>(2)</sup> Hauteur de la base du dôme jusqu'à la surface du sol - La hauteur de recouvrement maxi. peut être augmentée jusqu'à 2000 mm maximum sous conditions (nous consulter)

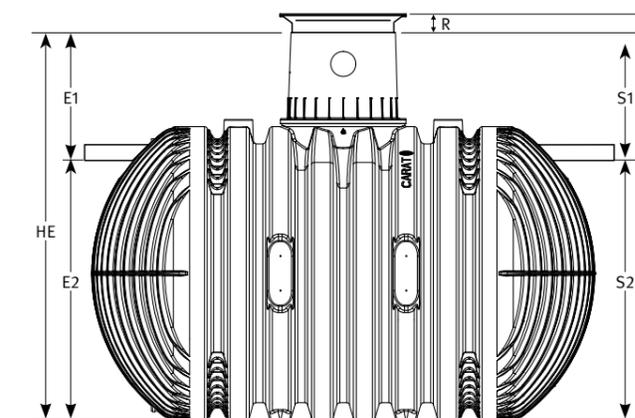
## Hauteur de raccordement avec mini dôme [hauteur d'entrée des effluents réduite] - passage piétons



Capacité	12 EH <sup>(1)</sup> 8 500 L	15 EH <sup>(1)</sup> 10 000 L
Entrée E1 [mm]	575	575
Entrée E2 [mm]	1800	2000
Sortie S1 [mm]	575	575
Sortie S2 [mm]	1800	2000
Haut. d'enfouissement HE [mm]	2375	2575
Rehausse ajustable R [mm]	140 - 340 (piétons)	

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.  
Les plans côtés sont disponibles sur notre site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)  
Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus

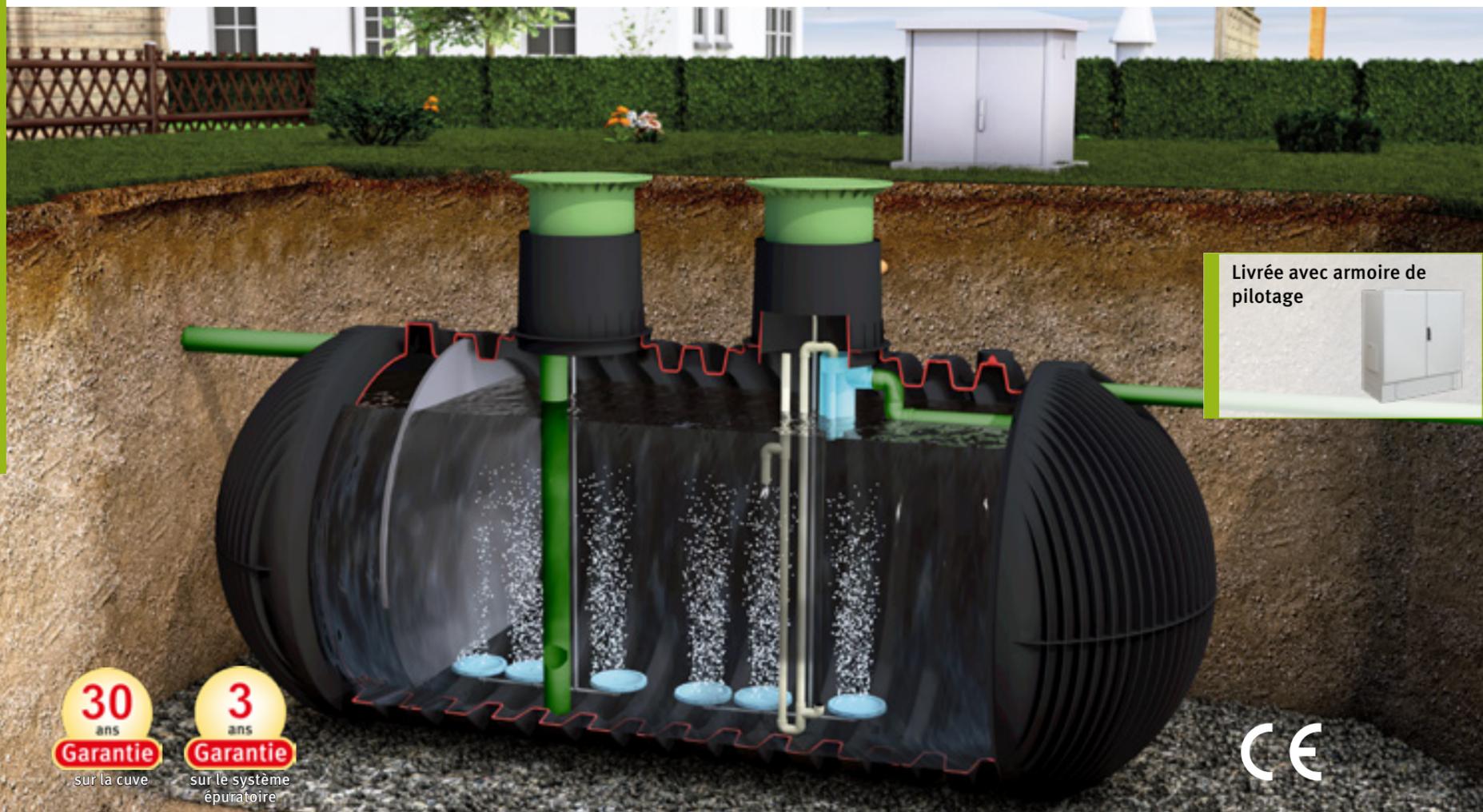
## Hauteur de raccordement avec maxi dôme - passage piétons, véhicules ou camions



Capacité	12 EH <sup>(1)</sup> 8 500 L	15 EH <sup>(1)</sup> 10 000 L
Entrée E1 [mm]	895	895
Entrée E2 [mm]	1800	2000
Sortie S1 [mm]	895	895
Sortie S2 [mm]	1800	2000
Haut. d'enfouissement HE [mm]	2695	2895
Rehausse ajustable R [mm]	140 - 340 (piétons) 140 - 440 (véhicules/camions)	

Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus  
Les plans côtés sont disponibles sur notre site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)

<sup>(1)</sup>Équivalents habitants



**30 ans**  
Garantie sur la cuve

**3 ans**  
Garantie sur le système épuratoire



## Données techniques

Automate	easyOne XXL
Détection coupure de courant	●
Gestion de la période de congés	Automatique <sup>1)</sup>
Alarme de débordement	●
Commande   Réglage	Pavé directionnel
Dim. panneau d'affichage	64 x 14 mm
Journal de bord	●
Garantie cuve	30 ans
Garantie système épuratoire	3 ans
Fréquence de maintenance	bi-annuelle
Consommation électrique	2,088 kWj <sup>2)</sup>
Armoire de pilotage	Voir pages 24/25

- <sup>1)</sup> A paramétrer
- <sup>2)</sup> Pour easyOne XXL 21 EH\*
- Équipement de série

**!** La longueur maximale des tuyaux d'air reliant la cuve et l'armoire (interne ou externe) est de 20 mètres

Données techniques cuve >> Page 20  
Accessoires >> Page 23  
Passage véhicules >> Sur demande

## easyOne XXL - De 21 à 200 EH <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> Avec cuve Carat XXL

Nombre d'équivalents habitants	Capacité [Litres]	Tuyaux d'air nécessaires [quantité x Ø mm]	Réf. Passage piétons Maxi dôme ARMOIRE INTERNE	Réf. Passage piétons Maxi dôme ARMOIRE EXTERNE
			21 EH <sup>(1)</sup>	1 x 16 000 L
25 EH <sup>(1)</sup>	1 x 16 000 L	2 x 19	106679	106690
30 EH <sup>(1)</sup>	1 x 22 000 L	2 x 19	106680	106691
35 EH <sup>(1)</sup>	1 x 26 000 L	2 x 19	106681	106692
40 EH <sup>(1)</sup>	1 x 28 000 L	2 x 19	106682	106693
45 EH <sup>(1)</sup>	1 x 32 000 L	2 x 19	106264	106089
50 EH <sup>(1)</sup>	1 x 38 000 L	2 x 19	106265	106263
60 EH <sup>(1)</sup>	1 x 44 000 L	5 x 19	106064	106067
70 EH <sup>(1)</sup>	1 x 48 000 L	5 x 25	106359	106349
80 EH <sup>(1)</sup>	1 x 54 000 L	8 x 25	106360	106350
90 EH <sup>(1)</sup>	2 x 32 000 L	9 x 25	106683	106694
100 EH <sup>(1)</sup>	2 x 38 000 L	9 x 25	106361	106351

**Pack service**  
Inclus avec chaque micro-station easyOne XXL : Pack service comprenant la validation de bonne mise en oeuvre et la mise en service (plus d'info page 21).

**WebMonitor**  
Inclus avec chaque micro-station easyOne XXL : Logiciel de surveillance à distance WebMonitor (plus d'info page 21).

## Regard de prélèvement externe DN 400

- Idéal pour les stations easyOne XXL au delà de 35 EH (qui ne sont pas équipées d'un bac de prélèvement interne)
- Peut être installé en complément d'un système d'épuration existant ne bénéficiant pas d'une solution de prélèvement
- Prélèvement possible avec un bécet de 1 litre
- Pas d'entre-axe entre l'entrée et la sortie
- Hauteur d'enfouissement ajustable de 1000 à 1550 mm grâce à la rehausse télescopique et à la rallonge
- Entrée et sortie DN 160

## Regard de prélèvement externe DN 400 Piétons Avec rallonge et couvercle passage piétons

Réf. 107321



Raccordement		
① Entrée	DN 160	730 – 1280 mm
② Sortie	DN 160	730 – 1280 mm

Mesures comprises entre le fil d'eau et la surface du sol

**Composition :** Cuve(s) à enterrer Carat XXL avec mini rehausse(s) télescopique(s) et couvercle(s) PP vert(s) pour passage piétons, système de traitement easyOne XXL, armoire de pilotage interne ou externe, tuyaux d'air reliant la cuve à l'armoire (maxi. 20 mètres) et bac de prélèvement interne (inclus jusqu'à 35 EH). **Au delà de la station XXL 35 EH le regard de prélèvement externe est à commander séparément (voir page 19).**

**Conseils techniques :** Les armoires internes doivent être installées dans un local sec, hors poussière et ventilé. Les armoires externes doivent être protégées de la chaleur des rayons du soleil par un toit ou être installées à l'ombre. Les stations à partir de 60 EH nécessitent une installation électrique en 400 V triphasé.

# Données techniques easyOne XXL de 21 à 200 EH | Avec cuve Carat XXL



<b>Passage véhicules (sans nappe phréatique)</b>	<b>21 à 200 EH<sup>(1)</sup> 16 000 → 54 000 L</b>
Charge maxi. par essieu [t]	13,5
Charge maxi. totale [t]	40

<b>Nappe phréatique (sans passage véhicules)</b>	<b>21 à 200 EH<sup>(1)</sup> 16 000 → 54 000 L</b>
Pose dans la nappe phréatique	Jusqu'à la base du dôme

<b>Hauteur de recouvrement nécessaire</b>	<b>21 à 200 EH<sup>(1)</sup> 16 000 → 54 000 L</b>
Sous espace vert sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	750 - 1500
Sous espace vert avec nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1500
Passage véhicules jusqu'à 3,5 T sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	800 - 1500
Passage camion jusqu'à 40 T. sans nappe phréatique <sup>(2)</sup>	1000 - 1500

<sup>(2)</sup> Hauteur de la base du dôme jusqu'à la surface du sol - La hauteur de recouvrement maxi. peut être augmentée jusqu'à 2000 mm maximum sous conditions (nous consulter)

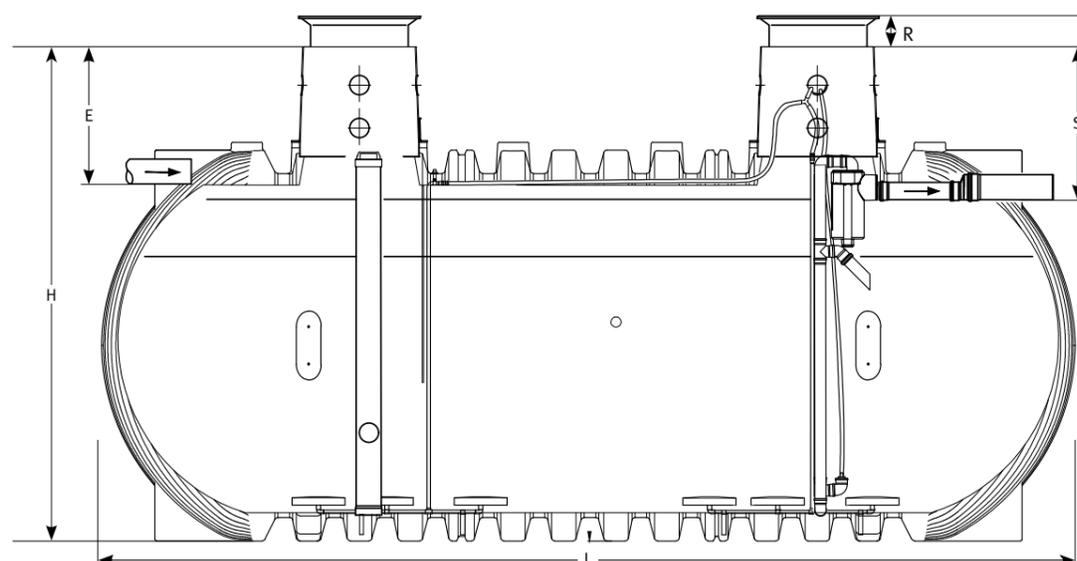
<b>Dimensions</b>	<b>21 à 200 EH<sup>(1)</sup> 16 000 → 54 000 L</b>
Largeur [mm]	2500
Hauteur sans rehausse (H) [mm]	3160
Rehausse ajustable (R) [mm]	140 - 340 (piétons) 140 - 440 (véhicules/camions)

Nombre d'équivalents habitants	Capacité [Litres]	Longueur (L) [mm]	Poids cuve(s) [kg]	Nombre de dômes total	Hauteur de raccordement (Fil d'eau jusqu'à la surface du sol)		Ø raccordement	
					Entrée (E) [mm]	Sortie (S) [mm]	Entrée [mm]	Sortie [mm]
21 EH <sup>(1)</sup>	1 x 16 000 L	4590	770	1	885	910	110	110
25 EH <sup>(1)</sup>	1 x 16 000 L	4590	770	1	885	910	110	110
30 EH <sup>(1)</sup>	1 x 22 000 L	6230	1025	2	885	910	160	160
35 EH <sup>(1)</sup>	1 x 26 000 L	7200	1125	2	885	910	160	160
40 EH <sup>(1)</sup>	1 x 28 000 L	7714	1280	3	885	910	160	160
45 EH <sup>(1)</sup>	1 x 32 000 L	8440	1405	2	885	910	160	160
50 EH <sup>(1)</sup>	1 x 38 000 L	9924	1635	3	885	910	160	160
60 EH <sup>(1)</sup>	1 x 44 000 L	11408	1890	4	885	910	160	160
70 EH <sup>(1)</sup>	1 x 48 000 L	12198	1990	3	885	910	160	160
80 EH <sup>(1)</sup>	1 x 54 000 L	13682	2245	4	885	910	160	160
90 EH <sup>(1)</sup>	2 x 32 000 L	2 x 8440	2810	4	885	910	160	160
100 EH <sup>(1)</sup>	2 x 38 000 L	2 x 9924	3270	6	885	910	160	160

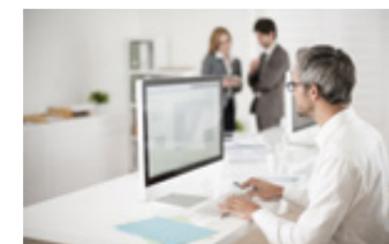
EasyOne de 100 à 200 EH disponibles sur demande  
Entrée standard sur le côté, possibilité d'entrée sur le dessus

Les plans côtés sont disponibles sur notre site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)

## Schéma de principe d'une station easyOne XXL 30 EH<sup>(1)</sup>



# Vos projets en toute sécurité Pack service GRAF - Webmonitor



## Services techniques GRAF / Bureau d'études / Prescription

Une équipe de techniciens réactive et professionnelle met à votre disposition ses compétences et connaissances techniques dans le secteur de l'assainissement non collectif. Grâce à elle, vous trouvez rapidement des solutions adaptées aux spécificités de vos projets.

Dimensionnement, choix du produit, conseil d'installation, notre équipe se tient à votre écoute pour vous accompagner dans tous vos projets !



## Projets spéciaux / Eaux industrielles

Contactez nous pour tous vos projets spéciaux (hôtel, camping, base de vie, chenil, traitement des eaux blanches...).

Notre département projets met à votre service son savoir-faire et son expertise pour vous accompagner et vous garantir une solution sur mesure répondant aux exigences réglementaires et garantissant la qualité des eaux traitées.



## Pack service GRAF

En incluant le Pack service à l'ensemble de nos micro-stations, nous nous engageons dans une démarche sécuritaire de vos installations. Notre service technique effectuera un suivi complet de chaque nouvelle micro-station d'épuration et mettra en place les 2 grands axes du Pack service :

### 1. Validation de bonne mise en oeuvre

En conformité au cahier des charges GRAF, nos techniciens se déplaceront sur chantier afin de valider la bonne mise en oeuvre de la micro-station.

### 2. Mise en service

Une fois la validation de mise en oeuvre effectuée, nos spécialistes se chargeront personnellement de la mise en route de la micro-station.



## Logiciel de surveillance à distance WebMonitor

Le logiciel de surveillance à distance WebMonitor est inclus avec toutes les stations de plus de 20 EH<sup>(1)</sup>.

La haute technicité de nos micro-stations d'épuration demande un suivi fiable, efficace et réactif. Afin de répondre à ce besoin GRAF a développé une solution numérique de dernière technologie : le WebMonitor

Ce logiciel de surveillance à distance permet à nos techniciens de vérifier le bon fonctionnement de votre micro-station et de modifier les paramètres de l'automate à distance.

En incluant le logiciel WebMonitor à l'ensemble de nos micro-stations de plus de 20 EH, nous nous engageons à une réactivité et une fiabilité maximale.

Les avantages du logiciel WebMonitor :

- Accès direct aux données de la micro-station
- Analyse et assistance à distance
- Enregistrement automatique des données mensuelles
- Optimisation des coûts de maintenance, diagnostics et déplacements
- Assistance à distance entièrement sécurisée



## Coffret externe pour armoire interne



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

- ✓ 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).

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

**Accès facile pour l'entretien !**



Hauteur d'enfouissement (500 mm)

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

## 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

## 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 m<sup>3</sup> d'effluent en 1 m<sup>3</sup> 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<sup>(1)</sup>)

Réf. 107140

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

Réf. 107816

### Kit de maintenance pour compresseur Nitto

2 pistons, 2 joints, 1 filtre à air.

Pour compresseur Nitto LA 80 (5 EH<sup>(1)</sup>)

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<sup>(1)</sup>)

Réf. 107819

Pour compresseurs Hiblow HP 150 | 200 (12 et 15 EH<sup>(1)</sup>)

Réf. 107820



### Plateau à membrane

Réf. 107136

## Armoires de pilotage internes de 5 à 140 EH<sup>(4)</sup>



De 5 à 15 EH<sup>(4)</sup> - Armoire en PP

- S'installe obligatoirement à l'intérieur de l'habitation.
- Dimensions (L x H x P) : 420 x 625 x 275 mm (livré avec système de fixation)
- Poids : env. 10 kg
- Puissance : 5 EH : 90 Watts  
7 EH : 95 Watts  
9 EH : 115 Watts  
12 EH : 125 Watts  
15 EH : 210 Watts
- Compresseur : à pistons (pour les stations 5 EH)  
à membranes (pour les stations de 7 à 15 EH)
- Niveau sonore : 46 à 48 dB (A) selon le modèle de compresseur



De 21 à 40 EH<sup>(4)</sup>  
Visuel non contractuel

De 21 à 140 EH<sup>(4)</sup> - Armoire métallique

- Dimensions de 21 à 40 EH<sup>(4)</sup> (L x H x P) : 600 x 600 x 330 mm
- Dimensions de 45 à 100 EH<sup>(4)</sup> (L x H x P) : 800 x 675 x 500 mm
- Dimensions 120 et 140 EH<sup>(4)</sup> (L x H x P) : 1140 x 1200 x 750 mm



De 45 à 140 EH<sup>(4)</sup>  
Visuel non contractuel

## Armoires de pilotage externes en résine polyester armée fibre



Visuel non contractuel

De 5 à 15 EH<sup>(4)</sup>

Pour compresseurs 5, 7, 9, 12 et 15 EH<sup>(4)</sup>  
Armoire en polyester, fermeture par serrure.  
Dimensions (L x H x P) :  
360 x 1350 (hors tout) x 360 mm  
360 x 750 (enterrée) x 360 mm



Visuel non contractuel

De 21 à 40 EH<sup>(4)</sup>

Pour compresseurs 21 et 30 EH<sup>(4)</sup>  
Armoire en polyester, fermeture par levier.  
Dimensions (L x H x P) :  
585 x 1745 (hors tout) x 315 mm  
585 x 845 (enterrée) x 315 mm

**!** Toute armoire de pilotage doit toujours être protégée des rayons du soleil, soit par un toit, soit installée à l'ombre.

## Armoire de pilotage métallique externe de 45 à 140 EH<sup>(4)</sup>

- Système prémonté en usine.
- Les stations à partir de 60 EH nécessitent une alimentation électrique en 400 V triphasé.



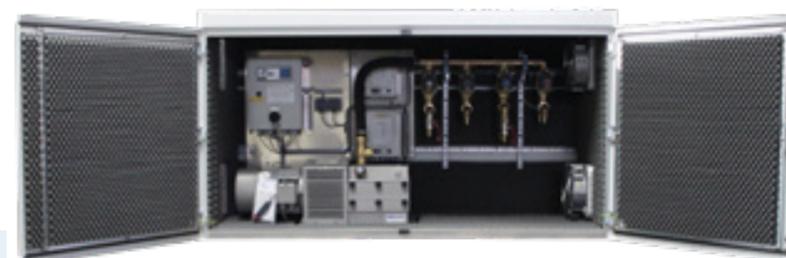
Visuel non contractuel

Pour compresseurs  
45, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120 et 140 EH<sup>(4)</sup>

Fermeture :	Serrure 3 points Verrouillage à clé et poignée
Dimensions :	L. 1140 x H. 1080 x P. 720 mm
Poids à vide :	140 kg

Prévoir un socle béton adapté.

## Armoire de pilotage interne/externe de 160 à 200 EH<sup>(4)</sup>



Visuel non contractuel

### Armoire métallique XXL interne/externe

Pour compresseurs 160, 180 et 200 EH<sup>(4)</sup>  
Porte métallique, fermeture par levier.

Poids à vide :	210 kg
Dimensions (L x H x P) :	2000 x 1100 x 900 mm

Sur demande

### Granulés anti-humidité



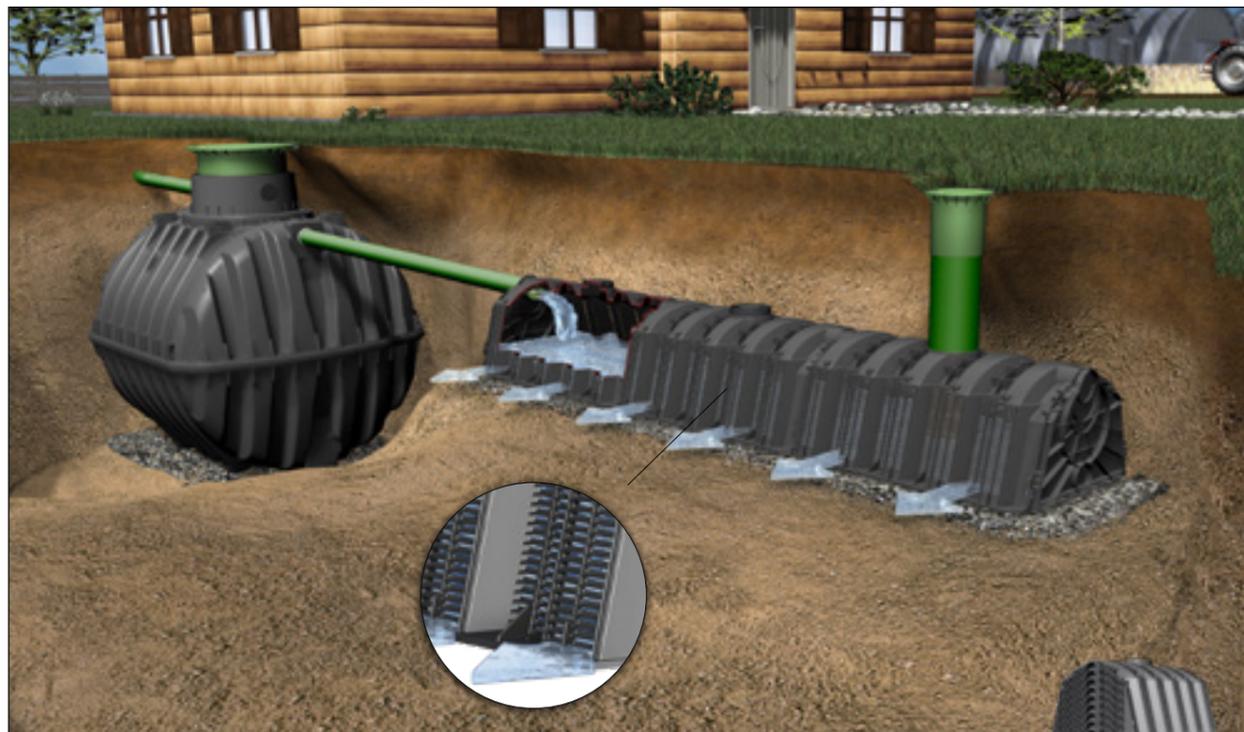
Pour armoires de pilotage externes en polyester (ou coffret externe)  
De 5 à 9 EH<sup>(4)</sup> : prévoir 0,5 sac  
De 12 à 15 EH<sup>(4)</sup> : prévoir 1 sac  
De 21 à 30 EH<sup>(4)</sup> : prévoir 1,5 sac

### Granulés anti-humidité (sac de 50 litres)

Réf. 107607

**!** Toute armoire de pilotage doit toujours être protégée des rayons du soleil, soit par un toit, soit installée à l'ombre.

# Tunnel d'infiltration (300 L) pour les eaux épurées

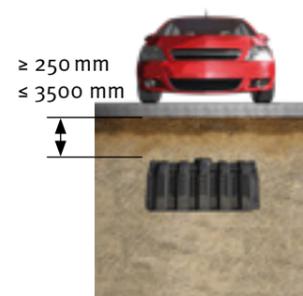


## Conforme à la norme NF-P-16-007

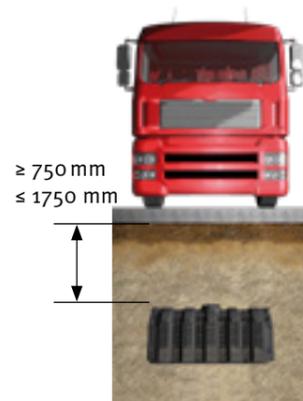
S'il n'y a aucune rivière, aucun fossé ou réseau pour accueillir le rejet des eaux épurées, utilisez alors simplement le système d'infiltration avec les tunnels GRAF. Veillez à ce que le sol soit perméable et que la nappe phréatique ne soit pas haute (minimum 1 m. à partir du fond du tunnel). Le système composé d'un ou de plusieurs tunnels et de deux parois peut être dimensionné à volonté. La mise en place est simple et rapide. Elle consiste en l'alignement d'une ou plusieurs rangées sur un même niveau.

## Passage camions

La résistance du tunnel d'infiltration autorise le passage de camions jusqu'à 60 tonnes (sous conditions).



Passage véhicules ≤ 3,5 T.

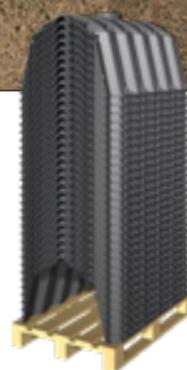


Passage camions ≤ 60 T.

## Installation facile

Les tunnels d'infiltration GRAF s'installent les uns derrière les autres et permettent donc une installation quelles que soient les conditions de mise en oeuvre et la capacité désirée. L'installation est simple, rapide et modulable ; elle ne nécessite aucun équipement lourd (un tunnel ne pèse que 11 kg). Les tunnels sont simplement emboîtés les uns dans les autres, fermés à l'extrémité de la rangée par deux parois et recouverts de géotextile.

12 000 litres de tunnels d'infiltration sur une palette.



## Rentabilité

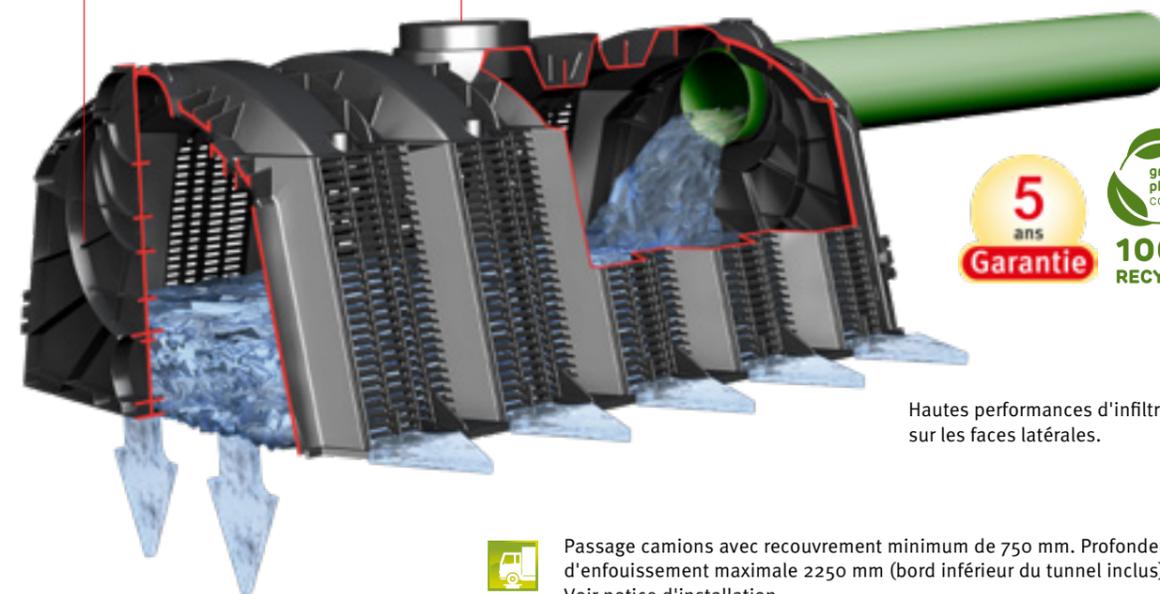
Le volume de stockage du tunnel GRAF est 3 fois plus important qu'une infiltration dans du gravier. Grâce à un rapport qualité-prix exceptionnel, le tunnel permet des gains importants (excavation, prix...) par rapport à une infiltration traditionnelle en gravier (sous conditions, selon l'étude de sol).



Pour plus de renseignements concernant l'infiltration, consultez notre catalogue "Gestion des eaux pluviales Infiltration / Rétenion".

Raccordements possibles :  
DN 110/160/200/300.

Raccordements possibles :  
DN 110/200 pour l'évent.



Hautes performances d'infiltration sur les faces latérales.



Passage camions avec recouvrement minimum de 750 mm. Profondeur d'enfouissement maximale 2250 mm (bord inférieur du tunnel inclus). Voir notice d'installation.

## Tunnel d'infiltration 300 L

Passage camions ≤ 60 T.<sup>(\*)</sup>  
1160 x 800 x 510 mm. Noir  
Réf. 230010



## Parois entrée/sortie

Lot de 2 pièces. Noir



Réf. 231004

## Regard d'inspection

DN 200



Réf. 340527

## Event

DN 110 - Avec tuyau

Réf. 369017



DN 160/200 - Sans tuyau

Réf. 369046



## Kits tunnels complets

Comprenant : tunnels 300 L, 2 parois, évent DN 110, géotextile.

Volume d'infiltration [L]	Nombre de tunnels	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Réf.
900	3	3540	800	510	230024
1200	4	4700	800	510	230021
1500	5	5860	800	510	230025
1800	6	7020	800	510	230022
2400	8	9340	800	510	410122

## Calcul de dimensionnement :

Pour connaître le nombre de tunnels correspondant à votre projet, veuillez consulter notre bureau d'études.

Combinaison possible de plusieurs kits pour des volumes conséquents. Pour chaque rangée de tunnel, prévoir 1 paroi d'entrée et 1 paroi de sortie.

## GRAF-Tex Géotextile

Pour un tunnel (2,50 x 2,50 mm)  
Réf. 231006



Au mètre (largeur rouleau 2,5 m)

Réf. 231007

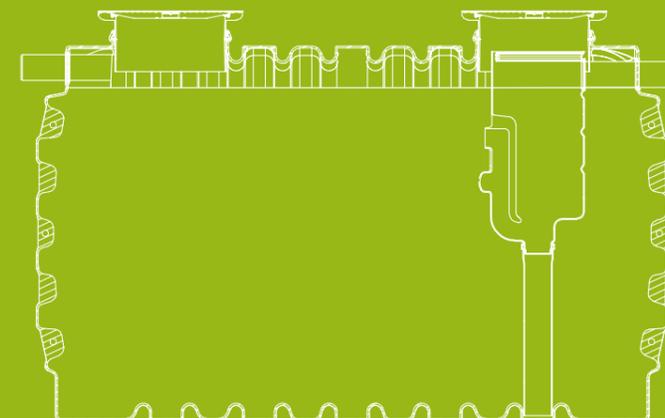
Au mètre (largeur rouleau 5 m)

Réf. 231002



## Filière traditionnelle

- › Fosses toutes eaux           page 30
- › Bac à graisses               page 34
- › Chasse à auget               page 35
- › Regards                       page 36

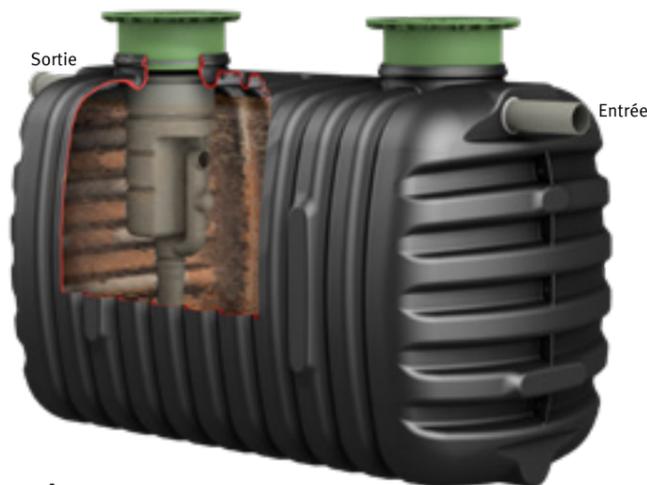


# Fosse toutes eaux 3000 litres

## Avec rehausses et préfiltre Anaérobix

### Les + produits :

- ✓ Conforme à la norme EN 12566-1
- ✓ Avec 2 rehausses télescopiques ajustables en hauteur et inclinables jusqu'à 5°
- ✓ Installation simple et rapide
- ✓ Étanche jusqu'à la surface du terrain
- ✓ Permet une pose dans la nappe phréatique\*
- ✓ Hauteur de remblai maxi. : 60 cm\*
- ✓ Deux entrées DN 100



\*Sous conditions - Avec rallonge

### Composition

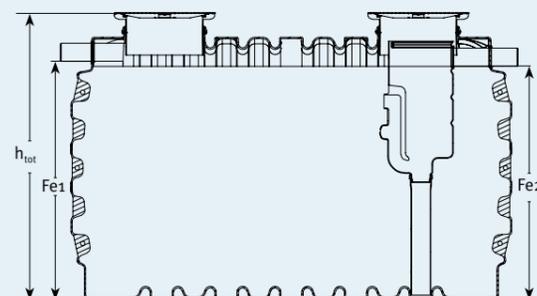
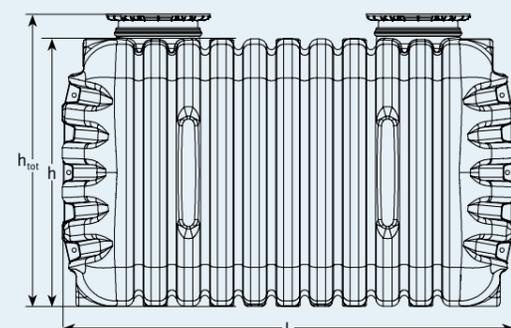
- Fosse toutes eaux 3000 litres avec deux rehausses télescopiques DN 400 (mini ou maxi)
- Préfiltre Anaérobix 40 L avec 2 sachets de 15 L de médias filtrants et tuyaux DN 100
- Joints DN 100

### Accessoire

**Rallonge**  
Hauteur 600 mm DN 400  
Hauteur utile 500 mm.  
Avec joint.  
Réf. 330341



Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]		Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Poids [kg]	Réf.	
				Mini Rehausses	Maxi Rehausses				Mini Rehausses	Maxi Rehausses
3000	2450	1215	1450	1550 - 1670	1550 - 1850	1315	1290	115	105067	105075



# Fosse toutes eaux 3000 litres

## Avec couvercles à visser et préfiltre Anaérobix



### Les + produits :

- ✓ Conforme à la norme EN 12566-1
- ✓ Avec 2 couvercles à visser DN 400
- ✓ Installation simple et rapide
- ✓ Étanche jusqu'à la surface du terrain
- ✓ Permet une pose dans la nappe phréatique\*
- ✓ Hauteur de remblai maxi. : 46 cm\*
- ✓ Deux entrées DN 100



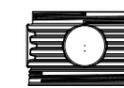
\*Sous conditions - Avec deux rallonges

### Composition

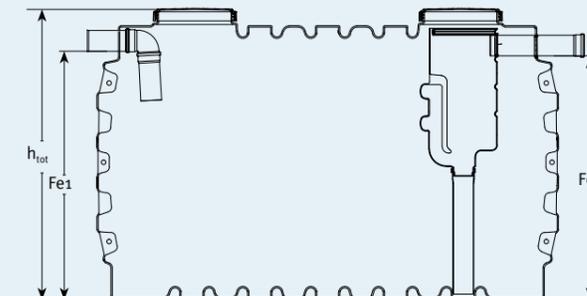
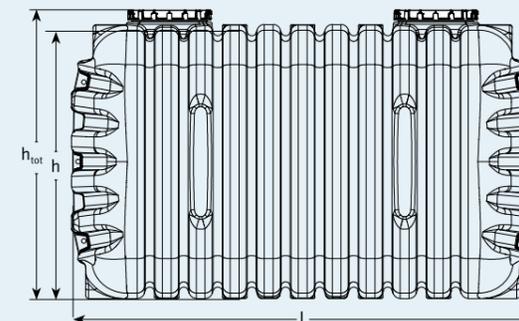
- Fosse toutes eaux 3000 litres avec deux couvercles à visser
- Préfiltre Anaérobix 40 L avec 2 sachets de 15 L de médias filtrants et tuyaux DN 100
- Joints DN 100

### Accessoire

**Rallonge**  
Hauteur 280 mm DN 400  
Hauteur utile 235 mm.  
Avec filetage.  
Réf. 371058



Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]	Poids [kg]	Réf.
3000	2450	1215	1450	1315	1290	1540	110	200212

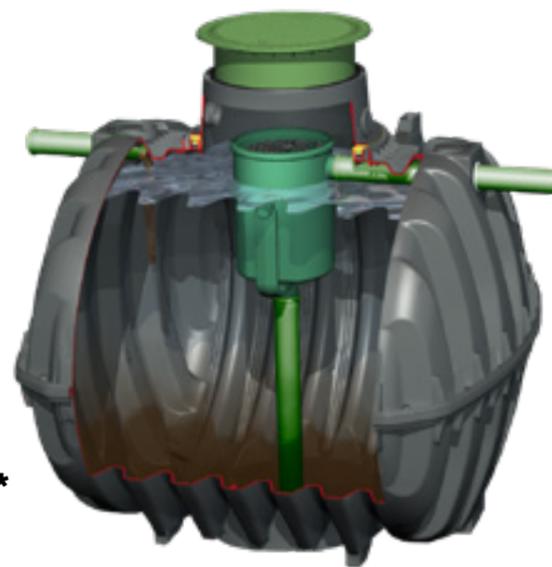


## Fosses toutes eaux Carat super renforcées

Avec mini-dôme, rehausse et préfiltre Anaérobix

### Les + produits :

- ✓ Conforme à la norme EN 12566-1
- ✓ Avec rehausse télescopique ajustable en hauteur et inclinables jusqu'à 5°
- ✓ Installation simple et rapide
- ✓ Étanche jusqu'à la surface du terrain
- ✓ Permet une pose dans la nappe phréatique\*
- ✓ Hauteur de remblai maxi. :  
Carat : 1200 mm\* - Carat XL : 1500 mm\*



\*Sous conditions - Avec rallonge(s)

### Composition

- Fosse toutes eaux Carat ou Carat XL super renforcée équipée d'un mini-dôme et d'une mini rehausse télescopique (maxi rehausse sur demande)
- Préfiltre Anaérobix 60 L avec sachets de médias filtrants et tuyaux DN 110 (Carat 3750, 4800 et 6500 litres) ou tuyaux DN 160 (Carat XL 8500 et 10000 litres)
- Joints DN 110 ou DN 160

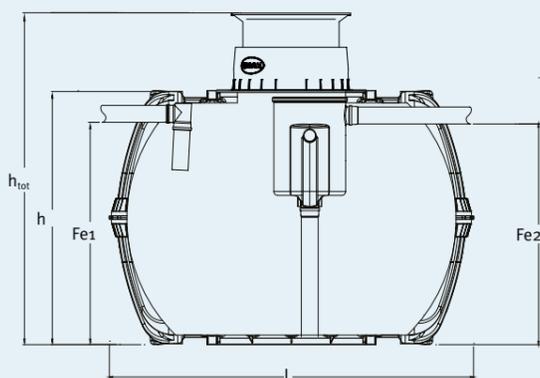
### Accessoire

- Rallonge  
Hauteur 400 mm DN 600  
Hauteur utile 300 mm.  
Avec joint.  
Réf. 371003

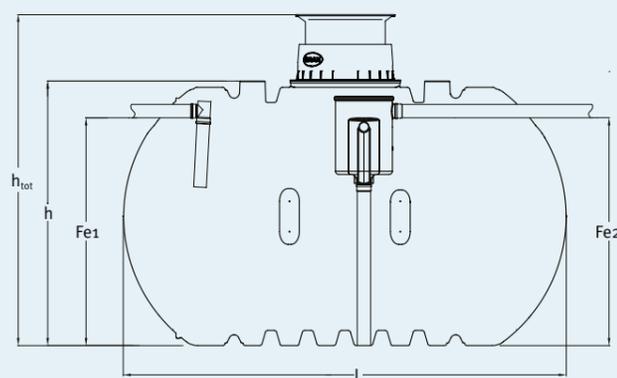


Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]	Poids [kg]	Ø Entrée/Sortie [mm]	Réf.
3 750 L	2280	1755	1590	1395	1390	2020 - 2220	175	110	105072
4 800 L	2280	1985	1820	1540	1535	2250 - 2450	215	110	105073
6 500 L	2390	2190	2100	1800	1795	2530 - 2730	255	110	105074
XL 8 500 L	3500	2040	2090	1810	1810	2520 - 2720	375	160	105068
XL 10 000 L	3520	2240	2290	2010	2010	2720 - 2920	430	160	105069

Fosses toutes eaux Carat super renforcées



Fosses toutes eaux Carat XL super renforcées

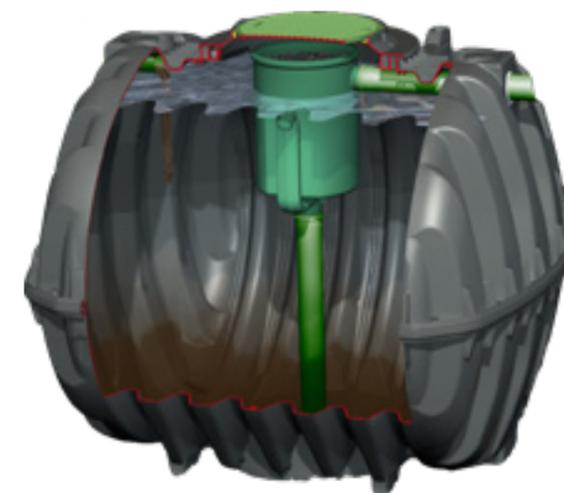


## Fosses toutes eaux Carat super renforcées

Avec micro-dôme, couvercle et préfiltre Anaérobix

### Les + produits :

- ✓ Conforme à la norme EN 12566-1
- ✓ Avec couvercle DN 600
- ✓ Installation simple et rapide
- ✓ Étanche jusqu'à la surface du terrain

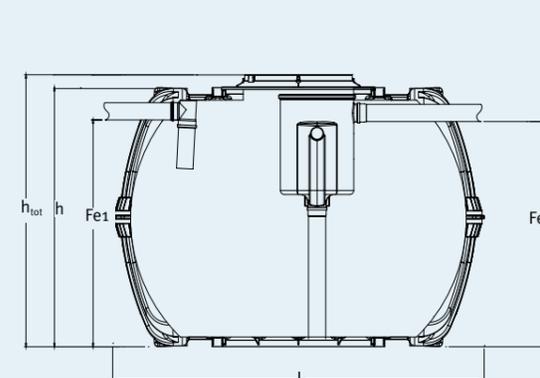


### Composition

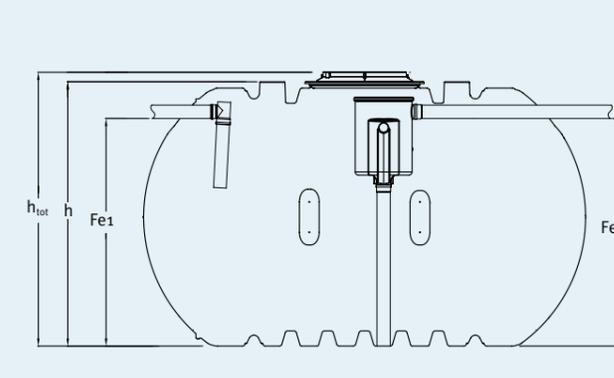
- Fosse toutes eaux Carat ou Carat XL super renforcée équipée d'un micro-dôme
- Préfiltre Anaérobix 60 L avec 4 sachets de 15 L de médias filtrants et tuyaux DN 110 (Carat 3750, 4800 et 6500 litres) ou tuyaux DN 160 (Carat XL 8500 et 10000 litres)
- Joints DN 110 ou DN 160

Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]	Poids [kg]	Ø Entrée/Sortie [mm]	Réf.
3 750 L	2280	1755	1590	1395	1390	1670	165	110	105031
4 800 L	2280	1985	1820	1540	1535	1900	205	110	105032
6 500 L	2390	2190	2100	1800	1795	2180	250	110	105033
XL 8 500 L	3500	2040	2090	1810	1810	2165	400	160	105023
XL 10 000 L	3520	2240	2290	2010	2010	2365	475	160	105024

Fosses toutes eaux Carat super renforcées



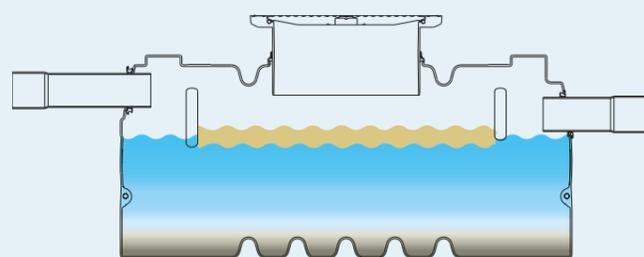
Fosses toutes eaux Carat XL super renforcées



## Bac à graisses

### Les + produits :

- ✓ Avec rehausse télescopique ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°
- ✓ Faible entre-axe entre l'arrivée et la sortie



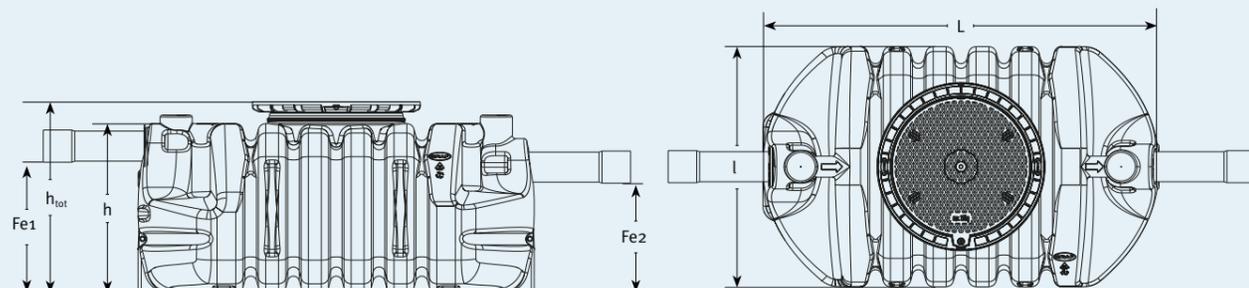
#### Fonctionnement

Le bac à graisses retient l'ensemble des matières grasses en provenance des eaux ménagères. Il est équipé de deux cloisons de tranquillisation retenant les graisses qui surnagent en surface. Les eaux vannes issues des toilettes sont directement reliées à la fosse toutes eaux, sans transiter par le bac à graisses.

### Composition

- Bac à graisses 200 litres
- Rehausse télescopique DN 400
- Raccordements DN 100

Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]	Poids [kg]	Réf.
200	1320	800	565	440	390	640-790	25	108010



## Chasse à auget



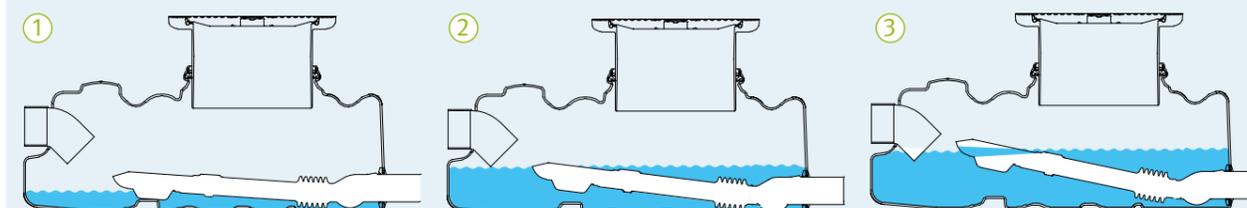
### Les + produits :

- ✓ Avec rehausse télescopique ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°
- ✓ Compacte - Faible profondeur d'enfouissement
- ✓ Faible entre-axe entre l'arrivée et la sortie



#### Fonctionnement

- Permet de libérer une charge d'eau usée suffisante dans le système de traitement afin d'assurer son fonctionnement optimal



1 L'eau en provenance de la fosse toutes eaux arrive dans la chasse à auget.

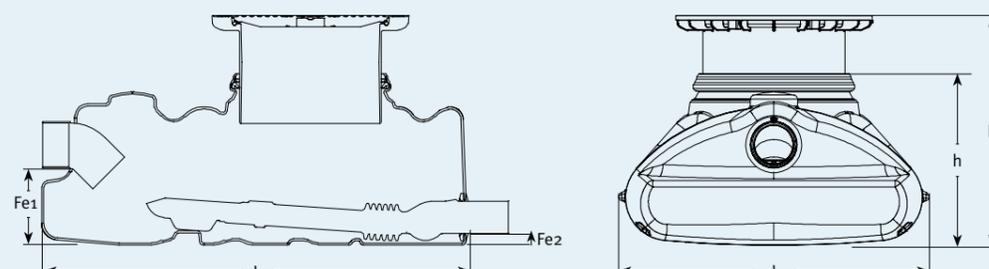
2 L'arrivée de l'eau fait peu à peu remonter l'auget jusqu'à son arrivée en butée.

3 Lorsque la charge maximale est atteinte, l'auget se remplit d'eau et coule au fond de la cuve, libérant ainsi l'eau retenue.

### Composition

- Chasse à auget pré-montée
- Rehausse télescopique DN 300
- Raccordements DN 100

Capacité [L]	Longueur L [mm]	Largeur l [mm]	Hauteur h [mm]	Entrée Fe1 [mm]	Sortie Fe2 [mm]	Hauteur h <sub>tot</sub> [mm]	Poids [kg]	Réf.
50	980	680	395	180	27,5	435-585	15	106139
100	1560	680	395	180	27,5	435-585	20	106154



## Regards de répartition et de bouclage

### Les + produits :

- ✓ Rehausse télescopique ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°
- ✓ Recoupable au besoin



#### Regard de répartition Hauteur 450 mm DN 300

Permet une distribution homogène de l'eau sur la surface de traitement

- Cône intérieur optimisé pour une meilleure répartition de l'eau
- Rehausse télescopique
- Couvercle étanche, sans fente d'aération
- 6 raccordements DN 100 avec joints

Réf. 450105

#### Regard de bouclage Hauteur 450 mm DN 300

Clôt le système de traitement

- Fond plat
- Rehausse télescopique
- Couvercle avec fente d'aération
- 6 raccordements DN 100 avec joints

Réf. 450106

### Accessoires

#### Rallonge Hauteur 300 mm DN 300

Longueur utile 250 mm. Avec joint.  
4 possibilités de perçage en DN 100.

Réf. 371029



#### Rallonge Hauteur 650 mm DN 300

Longueur utile 600 mm. Avec joint.  
8 possibilités de perçage en DN 100.

Réf. 371038



## Regard de prélèvement

### Les + produits :

- ✓ Rehausse télescopique ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°
- ✓ Recoupable au besoin
- ✓ Utilisable comme regard d'inspection ou de contrôle



#### Regard de prélèvement Hauteur 1100 mm DN 300

- Rehausse télescopique
- Couvercle avec fentes d'aération
- 6 raccordements DN 100

Réf. 450102

### Accessoires

#### Rallonge Hauteur 300 mm DN 300

Longueur utile 250 mm. Avec joint.  
4 possibilités de perçage en DN 100.

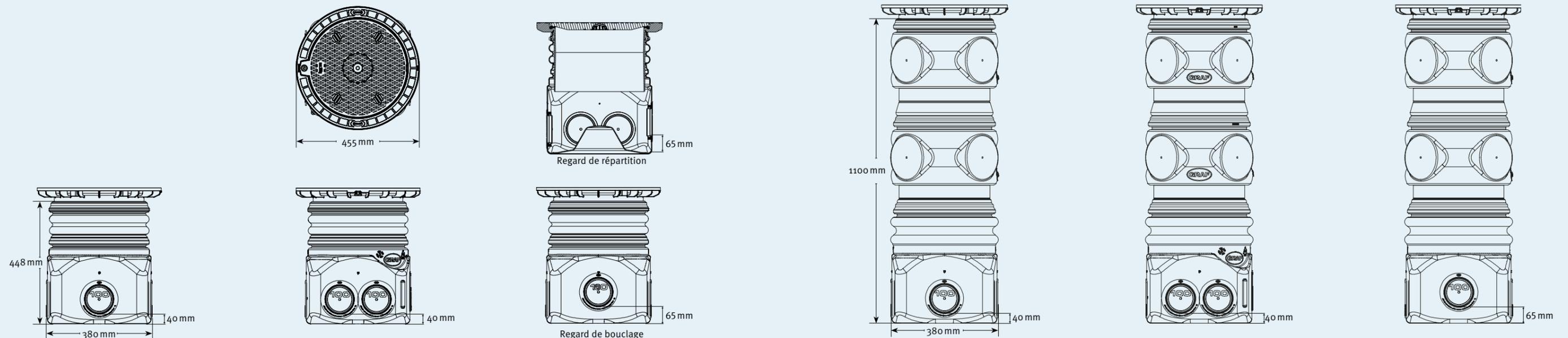
Réf. 371029



#### Rallonge Hauteur 650 mm DN 300

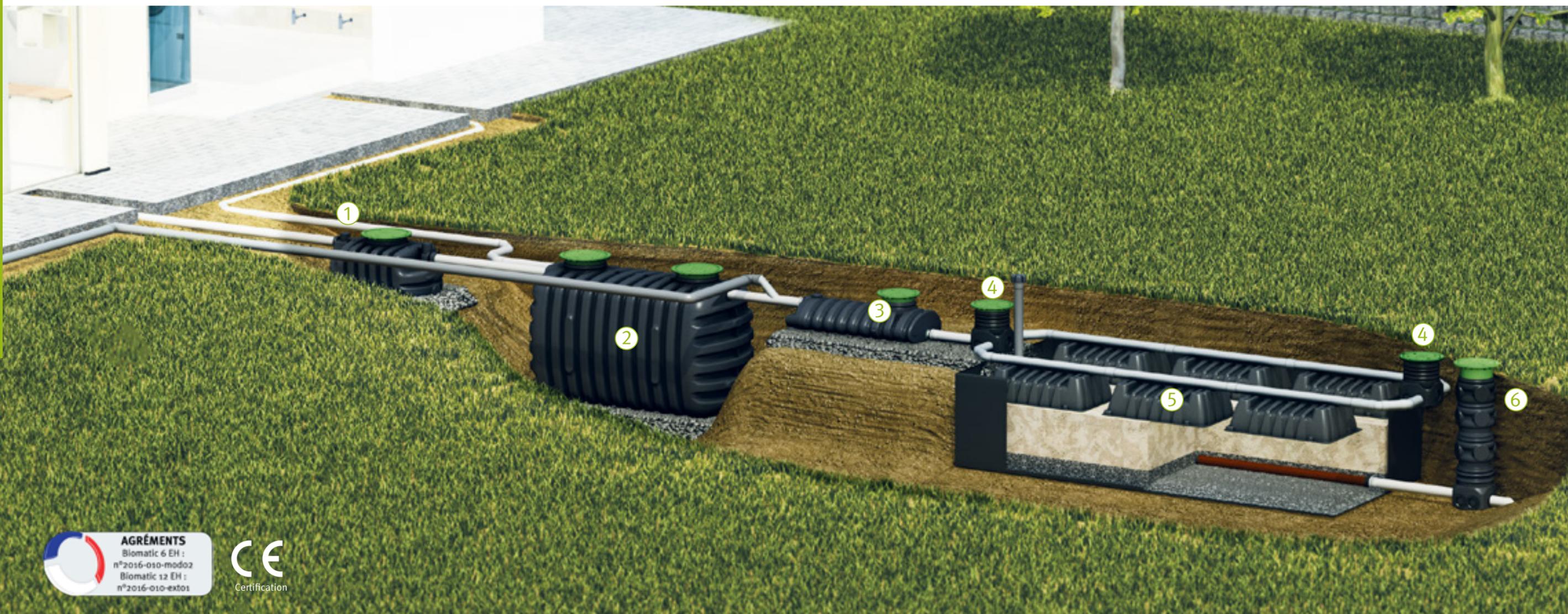
Longueur utile 600 mm. Avec joint.  
8 possibilités de perçage en DN 100.

Réf. 371038



## Filtre compact Biomatic





## OPTION



1

### Bac à graisses

Le bac à graisses retient l'ensemble des matières grasses en provenance des eaux ménagères. Celles-ci n'encrassent donc pas le reste de l'installation, ce qui diminue le risque de bouchon. L'entretien de la station est facilité et sa durée de vie augmentée. Le bac à graisses est disponible en option et est obligatoire lorsque la fosse toutes eaux est située à plus de 10 mètres de l'habitation.



2

### Fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux collecte et prétraite l'ensemble des eaux usées. Le préfiltre Anaérobix intégré à la fosse permet la rétention des matières grossières. Les matières solides non biodégradables restent stockés dans la fosse afin de ne pas encombrer le système.



3

### Chasse à auget

La chasse à auget collecte les eaux pré-traitées en provenance de la fosse et les libère dans le système de traitement par batch de 50 ou 100 litres. Le système de traitement est ainsi alimenté de manière à assurer son fonctionnement optimal.



4

### Regard de répartition/bouclage

Le regard de répartition alimente les drains d'épandage et permet de distribuer l'eau de façon homogène entre les modules Biomatic. Le regard de bouclage permet de joindre les tuyaux d'épandage et de clore le système de traitement.



5

### Modules Biomatic

Les modules Biomatic contiennent une multitude de médias filtrants. Ceux-ci développent une surface de traitement importante qui se recouvrira naturellement d'un biofilm. L'eau est traitée par la combinaison de l'action de ce biofilm et du filtre à sable que surplombent les modules Biomatic.



6

### Regard de prélèvement

Les eaux traitées sont collectées via un regard de collecte avant d'être rejetées au réseau naturel ou dans un système d'infiltration. Le regard de prélèvement placé en sortie de l'installation vous permet de contrôler la qualité des rejets et d'effectuer un prélèvement au besoin.

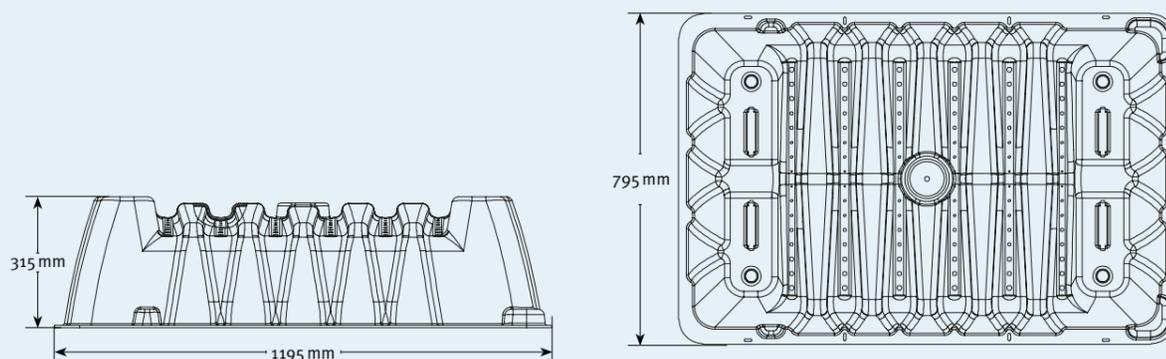
## COMPOSITION DU FILTRE BIOMATIC AGRÉÉ

## Les + produits :

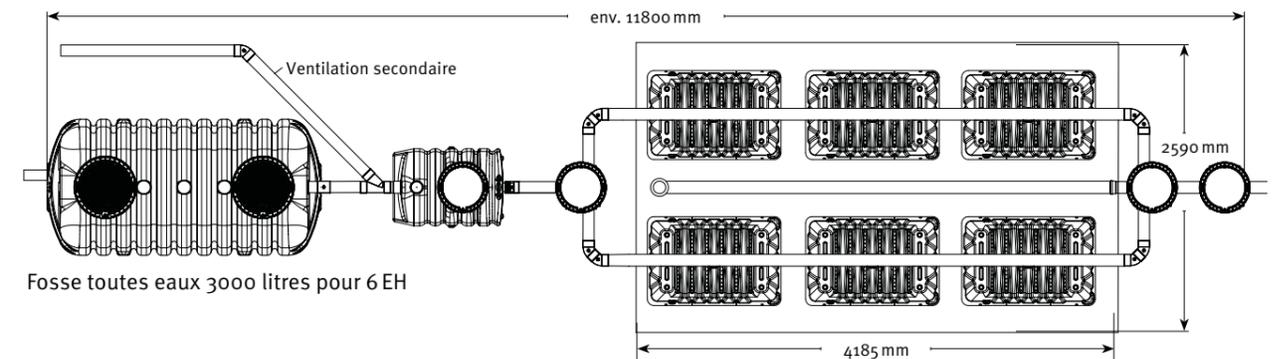
- ✓ Pose facilitée grâce aux rehausse télescopiques
- ✓ Aucune consommation d'énergie
- ✓ Répartition optimale des eaux prétraitées dans le système grâce aux modules Biomatic
- ✓ Forte efficacité épuratoire (MES : 98%, DCO : 90%, DBO<sub>5</sub> : 97%)
- ✓ Idéal pour les résidences secondaires
- ✓ Éligible à l'éco-prêt à taux zéro
- ✓ 3 fois moins d'emprise au sol qu'un filtre à sable traditionnel : 11 m<sup>2</sup> pour le filtre compact 6 EH, 22 m<sup>2</sup> pour le filtre compact 12 EH
- ✓ Agréments ministériels français



**Média filtrant HX38**  
Grande surface de traitement pour une efficacité épuratoire optimale.



## Filtre compact Biomatic 6 EH



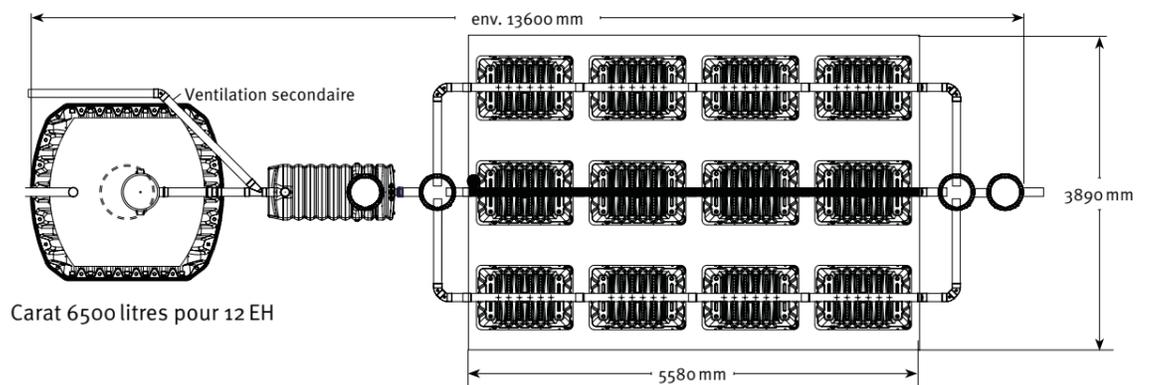
Fosse toutes eaux 3000 litres pour 6 EH

### Composition

- Fosse toutes eaux 3000 litres avec préfiltre Anaérobix, 2 rehausse télescopique DN 400 passage piétons (voir p. 30)
- Chasse à auget avec rehausse télescopique DN 300 passage piéton (voir p. 35)
- Regard de répartition DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération (voir p. 36)
- Regard de bouclage DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération (voir p. 36)
- Regard de prélèvement DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération et rallonge 250 mm (voir p. 37)
- Modules Biomatic contenant 2400 éléments de médias filtrants HX38
- Géotextile, géomembrane, drain d'épandage, drain de collecte, tuyaux, coudes, géogrille, évent.

Équivalents habitants	Fosse toutes eaux	Chasse à auget	Modules Biomatic	Rangées de Modules Biomatic	Largeur l [mm]	Longueur L [mm]	Réf.
6 EH	Fosse 3000 L	50 L	6	2	2590	4185	106083

## Filtre compact Biomatic 12 EH



Carat 6500 litres pour 12 EH

### Composition

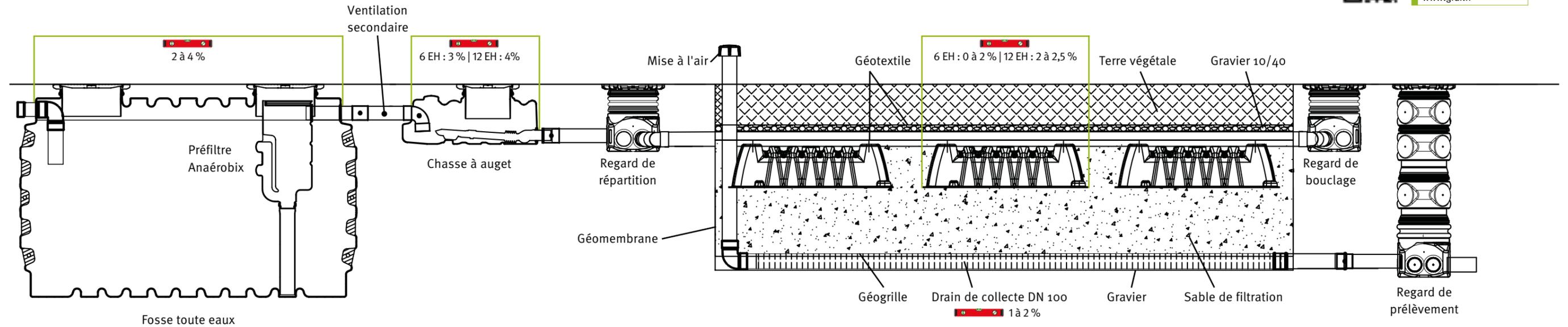
- Fosse toutes eaux Carat super renforcée 6500 litres avec préfiltre Anaérobix, micro-dôme (voir p.33)
- Chasse à auget avec rehausse télescopique DN 300 passage piétons (voir p. 35)
- Regard de répartition DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération (voir p. 36)
- Regard de bouclage DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération (voir p. 36)
- Regard de prélèvement DN 300 avec rehausse télescopique passage piétons avec fentes d'aération et rallonge 250 mm (voir p. 37)
- Modules Biomatic contenant 2400 éléments de médias filtrants HX38
- Géotextile, géomembrane, drain d'épandage, drain de collecte, tuyaux, coudes, géogrille, évent.

Équivalents habitants	Fosse toutes eaux	Chasse à auget	Modules Biomatic	Rangées de Modules Biomatic	Largeur l [mm]	Longueur L [mm]	Réf.
12 EH	Carat 6500 L	100 L	12	3	3890	5580	106085

## Schéma de principe Biomatic 6 EH



Installation d'un filtre compact Biomatic 6 EH  
GRAF TV  
www.graf.fr



### ÉTAPE 1 : INSTALLATION DU FILTRE COMPACT BIOMATIC



1 Réalisation de la fouille du filtre Biomatic selon le plan fourni

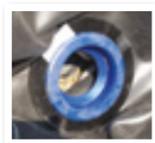


2 Mise en place de la membrane, du drain de collecte et du gravier drainant



3 Mise en place du sable roulé lavé constituant le filtre à sable et des modules Biomatic

Passer le tuyau à placer en direction de la sortie des eaux clarifiées avant la mise en place du gravier



### ÉTAPE 2 : INSTALLATION DE LA FOSSE ET DES ACCESSOIRES



4 Réalisation de la fouille et mise en place de la fosse toutes eaux



5 Mise en place de la chasse à auget, des regards, des drains d'épandage et raccordement à la fosse toutes eaux

### ÉTAPE 3 : REMBLAI



6 Remblaiement final (gravier 10/40) et ajustement des rehausses télescopiques



Site de production de Dachstein (France)

## GRAF – le spécialiste de l'assainissement non collectif

La société GRAF est une entreprise familiale qui, depuis plus de 60 ans conçoit, fabrique et commercialise des articles en matières plastiques. En 2001 GRAF se lance sur le marché de l'assainissement non collectif et rencontre un fort succès grâce à sa gamme complète de solutions. Avec le lancement de sa micro-station d'épuration révolutionnaire easyOne, GRAF renforce sa position d'acteur majeur et innovant dans le domaine de l'ANC...

### Nos sites de production

GRAF possède trois sites de production : le premier, située en France à Dachstein (Alsace), est construit sur une surface de 150 000 m<sup>2</sup> et produit des articles par rotomoulage et injection. Le second, situé à Teningen près de Freiburg (Bade Wurtemberg), possède une surface de 158 000 m<sup>2</sup> et produit des articles par injection et soufflage. Le troisième a trouvé sa place entre les deux sites existants, à Neuried (Bade Wurtemberg) et permet notamment la production de cuves de grandes capacités.

### Un pôle matières premières innovant

C'est sur le site de GRAF à Herbolzheim (en Allemagne) que sont produits, à partir de déchets plastiques ménagers, les granulés qui sont ensuite utilisés sur les trois sites de production.

### GRAF dans le monde

Acteur majeur mondial de la gestion des eaux pluviales et usées, Graf exporte dans plus de 80 pays.

### Notre priorité : la qualité !

Les outils de production ultra modernes de l'usine GRAF ainsi que l'automatisation des process de fabrication permettent d'atteindre des standards de qualité très élevés et d'assurer une longue durée de vie aux produits (jusqu'à 30 ans de garantie).



Assemblage des armoires de pilotage



Montage du système de traitement

### Partenaire des professionnels

La marque GRAF regroupe l'ensemble des gammes de produits dédiés aux professionnels.

C'est pour cette raison que nous sommes le partenaire privilégié de l'ensemble des acteurs du bâtiment (revendeurs, installateurs, architectes, bureaux d'études...)

### Le support technique GRAF

Afin de mener à bien vos projets, la coopération entre les différents intervenants doit être directe et efficace. GRAF met à votre disposition ses équipes techniques pour vous accompagner de la conception de votre projet à son installation sur chantier.

### Un système logistique moderne

Les produits GRAF sont exportés dans le monde entier. Un système logistique sophistiqué et un vaste espace de stockage nous permettent d'assurer des livraisons rapides et efficaces.

### Les avantages d'un partenariat avec GRAF

- Assortiment complet dédié aux professionnels
- Formation de vos équipes de ventes
- Image de marque forte et qualitative



Pôle de compétences matières premières d'Herbolzheim (Allemagne)



Plateforme de stockage

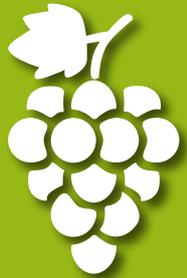


Centre de logistique



# Traitement des eaux industrielles

LAITERIE | BRASSERIE | VITICULTURE | VINICULTURE



#### Remarques :

- L'objet de ce dépliant est de présenter les caractéristiques d'une gamme de produits : données techniques et plans sous réserve d'erreurs ou de modifications selon les évolutions techniques ou réglementaires.
- Nous nous réservons une tolérance sur les valeurs indiquées dans ce catalogue de : +/- 3% sur les dimensions et les contenances ; +/- 5 % sur les volumes de rejets ; +/- 10 % sur les volumes utiles selon l'installation.
- L'acquéreur doit se procurer à ses fins les autorisations nécessaires pour la construction et les installations.

Cachet revendeur :

**Contactez-nous pour toute demande d'étude !**

#### Prix :

- 1/ Tous nos prix s'entendent départ Dachstein hors emballage, transport et assurance.
- 2/ Les seuls prix valables sont ceux du jour de la livraison.

#### Transport :

Nos marchandises et leurs emballages voyagent toujours aux risques et périls de l'acheteur. Il appartient donc à notre clientèle, le cas échéant, de sauvegarder ses droits vis-à-vis du transporteur, conformément à la loi (disposition des articles 105 et suivants du Code du Commerce). La marchandise livrée doit toujours être contrôlée en présence du transporteur. Tout produit manquant ou défectueux à la livraison doit être signalé sur le récépissé du transporteur. Sans réserves écrites et précises sur le récépissé de livraison, aucune réclamation ne pourra être recevable. Toutes nos livraisons s'effectuent en rendu non déchargé.

#### Garantie :

Les garanties indiquées dans ce catalogue ne couvrent, en cas d'incident, que le coût du matériel, tous les autres frais seront à la charge de l'utilisateur. Le matériel ne sera échangé que si l'installation et l'utilisation sont conformes aux prescriptions du fabricant.

#### Droit de propriété :

Les marchandises livrées restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral des sommes dues par l'acheteur. Jusqu'au complet paiement, les produits ne pourront être vendus sans l'accord préalable du vendeur.

#### Conditions générales de ventes :

Sur demande, nous vous ferons parvenir nos conditions générales de ventes.

**GRAF Distribution SAS**  
45 route d'Ernolsheim  
F-67120 DACHSTEIN-GARE (FRANCE)

Téléphone : +33(0)3 88 49 73 10  
Télécopie : +33(0)3 88 49 32 80  
E-mail : [info@graf.fr](mailto:info@graf.fr)  
Site : [www.graf.fr](http://www.graf.fr)

© GRAF Distribution SAS. En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent catalogue, sur quel que support que ce soit, sans l'autorisation de la société Graf.  
Réf. 950340 - V5

Droits photos  
stock.adobe.com : © Iakov\_Kalinin (p.1)  
© ps\_42 (p. 7/21)  
Shutterstock.com :  
© A. Lesik (p. 48) / © Marian Weyo (p. 48)  
© JirkaBursik (p. 48) / © Ruta-Production (p. 48)  
© Eaurizon (p.8/28/38/44/45)

