



## **EPURATION DES EAUX USEES**

### **EPURATION INTENSIVE DES EAUX USEES**

- Systèmes à BOUES ACTIVEES de 2 à 8 équivalent habitant, avec CE**
- Systèmes à BOUES ACTIVEES de 2 à 8 équivalent habitant, avec CE et Agrément Wallon**
- Systèmes à BOUES ACTIVEES de 3 à 4 équivalent habitant, avec CE et Agrément Français**
- Systèmes à BOUES ACTIVEES de 8 à 30 équivalent habitant, avec CE**
- Systèmes LIT FLOTTANT de 2 à 7 équivalent habitant, avec CE et Agrément Français**

### **EPURATIONS DES EAUX USEES EXTENSIBLE**

**De 0 à 25 équivalent habitant, avec CE**

### **REPARTITEUR D'EFFLUENT**

**De 2 à 5 sorties**



**Après EN 12566-3**



## Table des matières

Pourquoi choisir une épuration de Boralit	3
Avantages	3
Systèmes intensive	4
Systèmes boues activées	4
Fonctionnement	4
Caractéristiques Supercompact Agrément Français	5
Caractéristiques WZ	7
Systèmes lit flottante	9
Fonctionnements	9
Caractéristiques	10
Systèmes extensive	12
Fonctionnement	12
Caractéristiques	13
Répartiteur d'effluent	14
Fonctionnement	14
Caractéristiques	14
Options	16
Pièces de rechange	18
Notice de pose	19
Entretien	21
Garanties	22
Autres documents	22



## POURQUOI CHOISIR UNE EPURATION DE BORALIT ?

Une station d'épuration de Boralit consiste en 2 groupes:

- Systèmes intensifs: dans ces systèmes il y a de l'oxygène envoyé de façon intensive dans l'installation. Une pompe à air est donc nécessaire.
- Systèmes extensifs: Ici l'oxygène arrive de façon naturelle. Il n'y a pas de pompe à air.

Ces différentes installations offrent une **qualité supérieure avec beaucoup d'avantages** :

Les stations d'épuration sont faites **de plastique**. Il ne peut y avoir par conséquent aucune microfissure comme dans le béton.

La durée de vie s'élève à plus de **25 ans**.

Les systèmes sont **simples, ils nécessitent peu de réglage** et ne sont pas sensibles aux perturbations.

Toutes les pièces sont **très légères**, ce qui permet à l'ensemble une mobilité maximum.

Une faible production de boues avec un **rendement épuratoire très performant, en fait un des meilleurs systèmes sur le marché**, surtout le Bora-Clean avec un **rendement de 99 %**.

Les pompes (dans les systèmes intensifs) sont d'une **très faible consommation** d'énergie.

Entretien **très économique**: pas de pièces détachées à nettoyer qui pourraient mettre en péril le bon fonctionnement du système.

Tous les organes de fonctionnement sont accessibles et peuvent être remplacés sans vidanger les cuves.

Plus de 12 000 systèmes vendus.

Notre système Bora Clean est aussi très approprié pour les locations de vacances, où des personnes sont occasionnellement présentes. Avec un rendement de jusqu'à 99 % et une consommation de seulement 2,2 kWh / an par habitant, il s'agit de la meilleure purification d'eau sur le marché belge.

### Avantages:

Station d'épuration biologique pour le traitement des eaux usées domestiques

Conforme à la norme NF-EN 12566-3.

3 cuves renforcées en PEHD roto moulé, assemblées en usine, système monobloc totalement équipé et prêt à installer

Cuves très solides : moins de 1 % de déformations mécaniques (test CERIB)

Fonctionne selon le principe des boues activées

Léger, facile à transporter et à manipuler

Système facile à régler

Faible consommation d'électricité

Plus de 10.000 installations dans 5 pays de la CEE

Entretien simplifié et économique

## SYSTEMES INTENSIFS

## SYSTEMES A BOUES ACTIVEES

### FONCTIONNEMENT :

En employant une station d'épuration on reproduit le fonctionnement des micro-organismes de la nature afin d'augmenter la qualité de l'eau. Sur cette même page on vous explique comment cette épuration d'eau va réduire la pollution en trois phases.

#### **Le décanteur primaire : décantation des eaux usées**

Le système se compose de 3 cuves en monobloc, la première cuve est une unité de prétraitement d'eau. Pendant cette phase d'épuration les effluents bruts : eaux vannes (toilettes) et eaux ménagères (buanderie, cuisine,...) subissent un tamponnage volumique et une fermentation anaérobie. Les matières solides (matières fécales, papier,...) y sont en partie liquéfiées. Les produits nocifs en petites quantités (tels que l'eau de javel) y sont dilués.

#### **La cuve d'aération : transformation de l'eau polluée**

Cette seconde citerne est une unité d'aération forcée. Cette étape d'épuration tend à transformer la charge polluante des eaux polluées en biomasse, en sels minéraux dissous et en gaz carbonique (CO<sup>2</sup>). Tout cela grâce à l'effet conjugué de l'oxygène de l'air et de bactéries aérobies : les bactéries se nourrissent de la pollution et poursuivent ainsi la purification des eaux.

L'apport en oxygène, nécessaire à cette réaction aérobie, est fourni par un suppresseur et diffusé dans cette citerne par la diffusion d'un plateau micro perforé. Le flux continu de ce micro bullage provoque le brassage énergique des eaux usées avec les bactéries aérobies, traitant ainsi la pollution d'une façon pratiquement naturelle.

#### **Le décanteur secondaire : valorisation les boues d'épuration**

La troisième citerne est une unité de décantation secondaire ou clarificateur. En cette cuve les boues, les principaux déchets produits par la station d'épuration retombent au fond du décanteur. La biomasse s'y décante. Ces boues sont ensuite évacuées pour un traitement approprié. Encore vivante la biomasse meurt petit à petit par manque d'oxygène, formant les boues minéralisées qui seront éliminées par les vidanges périodiques. Un système de recyclage des boues renvoie les boues décantées du clarificateur vers la cuve d'aération, assurant ainsi le retour des bactéries encore vivantes vers la cuve d'aération, provoquant un fonctionnement plus stable, une bonne dénitrification et une meilleure gestion des boues. La biomasse est maintenue en quantité suffisante pour assurer la dépollution.

Ainsi ce système assure un fonctionnement beaucoup plus stable tout aussi bien lors de pics occasionnels, que lors de brèves interruptions d'alimentation (période de vacances) sans influencer négativement la qualité du rejet.

#### **NORMES EXISTANTES**

Type de Norme	Pays	DBO	DCO	MES	NH4	N-total
<b>VLAREM II</b>	Flandres	25	125	30	-	-
<b>Région Wallonne avant 1/1/2009</b>	Wallonie	70	180	60	-	-
<b>Région Wallonne apret 1/1/2009</b>	Wallonie	30	125	40	-	-
<b>KIWA klasse II</b>	Pays-Bas	30	150	30	-	-
<b>KIWA klasse IIIa</b>	Pays-Bas	20	100	30	2	30
<b>TUV</b>	Allemagne	20	75	50	10	-
<b>NF</b>	France	30	125	40	-	-

## CARACTERISTIQUES

Disponible en 3 EH et 4 EH.

Composé d'un monobloc de 3 réservoirs.

Il peut y avoir plusieurs systèmes placés parallèlement.

Avantages du système:

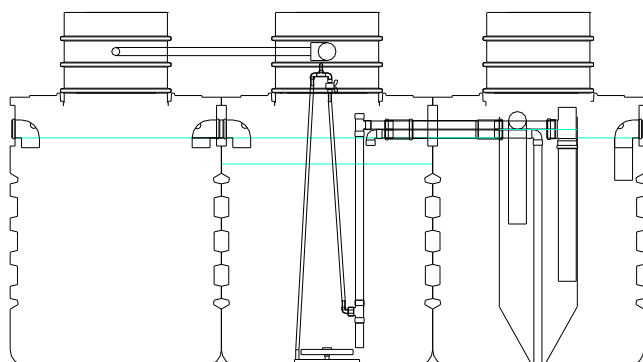
- Complètement en polyéthylène, meilleure résistance à la corrosion que le béton, pas de fissures
- Pose au sable
- Système facile à régler
- Léger, très facile à placer, frais d'installation minimales
- Système de récupération de boues intégré
- 2 modèles monobloc au choix pour des installations d'épuration individuelles de 3 et 4 usagers permanents
- Entretien très économique
- Faible production de boues et excellent rendement épuratoire
- Consommation électrique extrêmement limitée (+/- 100 KW/an/habitant pour le 3 et +/- 80 KW/an/habitant pour le 4)
- Facile à entretenir: pas de pièces détachées à nettoyer qui pourraient mettre en péril le bon fonctionnement du système.
- Tous les organes de fonctionnement sont accessibles et peuvent être remplacés sans vidanger les cuves.

### Opur Supercompact 3



Placement dans du sable	
Volume	3.300 litres
Nombre de Eq.H.	3
Longueur	3.540 mm
Largeur	1.180 mm
Hauteur	1.910 mm
Hauteur in	1.205 mm
Hauteur out	1.150 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	235 kg
Débit pompe à air	40 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 100 KW
Numéro Agrément	ANC 2011-009
Prix – B01	€ 2.965,56

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



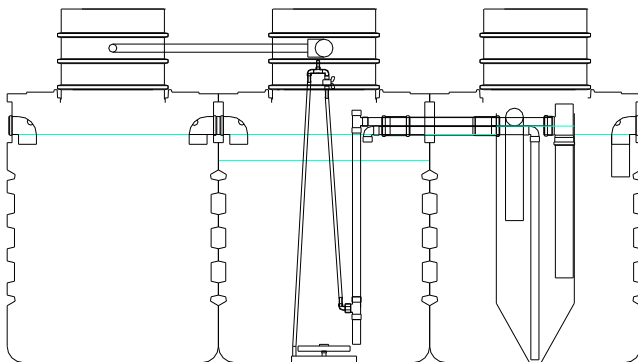
Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
<b>DBO</b>	9,4	< 2	38	95,6
<b>DCO</b>	66	38	192	89,4
<b>MES</b>	12	< 2	59	97

## Opur Supercompact 4



Placement dans du sable	
Volume	4.800 litres
Nombre de Eq.H.	4
Longueur	3.870 mm
Largeur	1.290 mm
Hauteur	2.250 mm
Hauteur in	1.445 mm
Hauteur out	1.400 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	265 kg
Débit pompe à air	60 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 80 KW
Numéro Agrément	ANC 2011-009ext01
Prix – B01	€ 3.929,99

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



Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
DBO	9,4	< 2	38	95,6
DCO	66	38	192	89,4
MES	12	< 2	59	97

### **Systèmes BOUES AVTIVEES de 8 à 30 équivalents habitants, avec CE**

## CARACTERISTIQUES

Disponible de 8 à 12 EH, 12 à 16 EH, 16 à 22 EH et 22 à 30 EH.

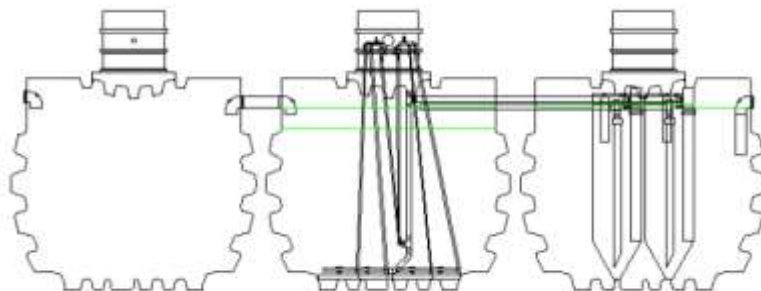
Composé de 3 réservoirs séparés.

Il peut y avoir plusieurs systèmes placés parallèlement

Avantages du système:

- Complètement en polyéthylène, meilleure résistance à la corrosion que le béton, pas de fissures
- Pose au sable
- Système facile à régler
- Léger, très facile à placer, frais d'installation minimales
- Système de récupération de boues intégré
- Entretien très économique
- Faible production de boues et excellent rendement épuratoire
- Consommation électrique extrêmement limitée (+/- 85 KW/an/habitant)
- Facile à entretenir: pas de pièces détachées à nettoyer qui pourraient mettre en péril le bon fonctionnement du système.
- Tous les organes de fonctionnement sont accessibles et peuvent être remplacés sans vidanger les cuves.

## WZ12/3



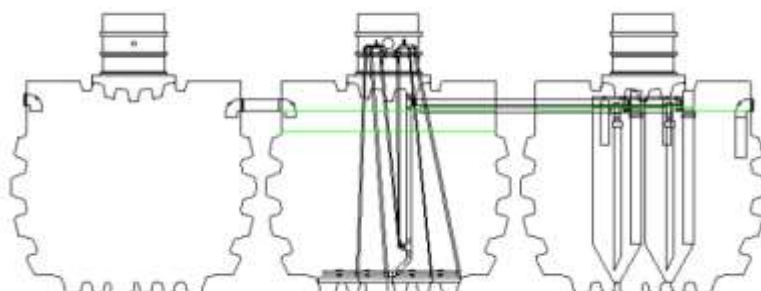
Placement dans du sable	
Volume	3 x 2.400 litres
Nombre de Eq.H.	De 8 à 12
Longueur	2.350 mm
Largeur	1.350 mm
Hauteur	1.850 mm
Hauteur in	1.220 mm
Hauteur out	1.180 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	400 kg
Débit pompe à air	80 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 85 KW
Prix – B01	€ 6.462,46

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

### Résultats obtenue

	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
DBO	9,4	< 2	38	95,6
DCO	66	38	192	89,4
MES	12	< 2	59	97

## WZ16/3



Placement dans du sable	
Volume	3 x 3.300 litres
Nombre de Eq.H.	De 12 à 16
Longueur	2.390 mm
Largeur	1.610 mm
Hauteur	2.210 mm
Hauteur in	1.500 mm
Hauteur out	1.450 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	620 kg
Débit pompe à air	100 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 85 KW
Prix – B01	€ 8.571,65

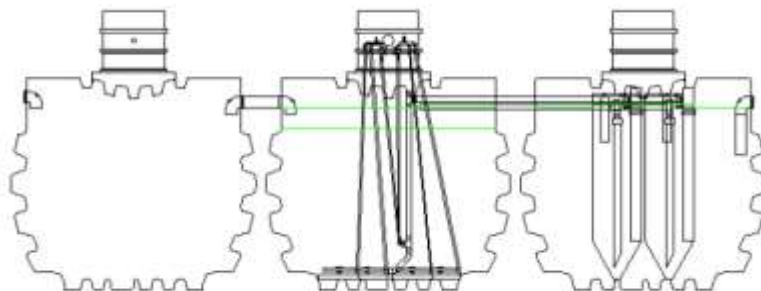
Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.

### Résultats obtenue

	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
DBO	9,4	< 2	38	95,6
DCO	66	38	192	89,4
MES	12	< 2	59	97



**WZ22/3**

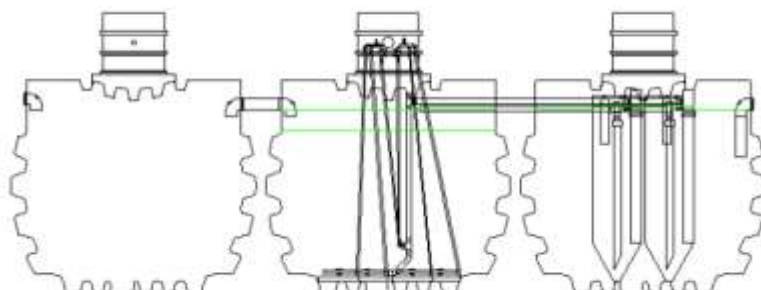


Placement dans du sable	
Volume	3 x 6.000 litres
Nombre de Eq.H.	De 16 à 22
Longueur	2.400 mm
Largeur	2.070 mm
Hauteur	2.470 mm
Hauteur in	1.850 mm
Hauteur out	1.800 mm
Diamètre in/out	125 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	920 kg
Débit pompe à air	150 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 85 KW
Prix – B01	€ 10.976,49

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

Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
<b>DBO</b>	9,4	< 2	38	95,6
<b>DCO</b>	66	38	192	89,4
<b>MES</b>	12	< 2	59	97

**WZ30/3**



Placement dans du sable	
Volume	3 x 6.000 litres
Nombre de Eq.H.	De 22 à 30
Longueur	2.400 mm
Largeur	2.070 mm
Hauteur	2.470 mm
Hauteur in	1.850 mm
Hauteur out	1.800 mm
Diamètre in/out	125 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	945 kg
Débit pompe à air	200 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 85 KW
Prix – B01	€ 13.562,56

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

Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
<b>DBO</b>	9,4	< 2	38	95,6
<b>DCO</b>	66	38	192	89,4
<b>MES</b>	12	< 2	59	97



## SYSTEMES LIT FLOTTANT

### FONCTIONNEMENT :

En employant une station d'épuration on reproduit le fonctionnement des micro-organismes de la nature afin d'augmenter la qualité d'eau. Sur cette même page on vous explique comment cette épuration d'eau va réduire la pollution en trois phases.

#### **Le décanteur primaire : décantation des eaux usées**

Le système se compose de 2 x 2 cuves en monobloc, la première et la deuxième cuve sont une unité de prétraitement d'eau. Pendant cette phase d'épuration les effluents bruts eaux vannes (toilettes) et eaux ménagères (buanderie, cuisine,...) subissent un tamponnage volumique et une fermentation anaérobie. Les matières solides (matières fécales, papier,...) y sont en partie liquéfiées. Les produits nocifs en petites quantités (tels que l'eau de javel) y sont dilués.

#### **La cuve d'aération : transformation de l'eau polluée**

Cette troisième citerne est une unité d'aération forcée. Cette étape d'épuration tend à transformer la charge polluante des eaux polluées en bio film, en sels minéraux dissous et en gaz carbonique (CO<sup>2</sup>). Tout cela grâce à l'effet conjugué de l'oxygène de l'air et de bactéries aérobies : les bactéries se nourrissent de la pollution et poursuivent ainsi la purification des eaux. Le bio film se forme sur les supports de fixation libres en plastique. L'apport d'oxygène, nécessaire à cette réaction aérobie, est fourni par un supprimeur et est diffusé dans cette citerne par l'intermédiaire d'un plateau micro perforé. Le flux continu de ce micro bullage provoque le brassage énergétique des eaux usées avec les bactéries aérobies, traitant la pollution d'une façon pratiquement naturelle.

#### **Le décanteur secondaire : valoriser les boues d'épuration**

La quatrième citerne est une unité de décantation secondaire ou clarificateur. En cette cuve les boues et les principaux déchets produits par la station d'épuration, retombent au fond du décanteur. La biomasse s'y décante. Ces boues sont ensuite évacuées pour un traitement approprié. Encore vivante la biomasse meurt petit à petit par manque d'oxygène, formant les boues minéralisées qui seront éliminées par les vidanges périodiques. Un système de recyclage des boues renvoie les boues décantées du clarificateur vers la cuve d'aération, assurant le retour des bactéries encore vivantes vers la cuve d'aération, et ainsi un fonctionnement plus stable, une bonne dénitrification et une meilleure gestion des boues. La biomasse est maintenue en quantité suffisante pour assurer la dépollution.

Ainsi ce système assure un fonctionnement beaucoup plus stable tout aussi bien lors de pics occasionnels, que lors de brèves interruptions d'alimentation (période de vacances) sans influencer négativement la qualité du rejet.

**Systèmes avec LIT FLOTTANT de 2 à 7 équivalent habitant, avec CE et Agrément Français**

## CARACTERISTIQUES :

Disponible de 2 à 5 EH et de 5 à 7 EH.

Composé d'un monobloc de 2 x 2 réservoirs.

Il peut y avoir plusieurs systèmes placés parallèlement.

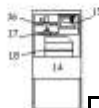
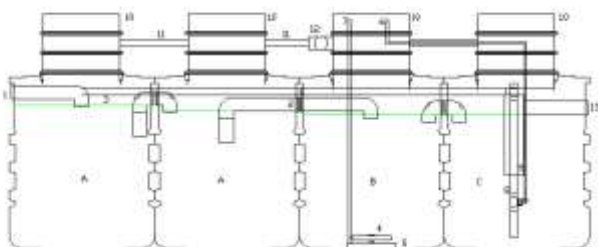
Avantages du système:

- Sur la base de lit flottant
- 4 citerne roto moulé en monobloc ,
- Réservoirs ultra forts (moins de 1% de distorsion) et 25 ans de garanti
- Léger: facile à transporter et à placer
- Aucun réglage nécessaire
- Faible cout d'entretien
- Consommation d'énergie minimale (+/- 80 KW/an/habitant pour le MB5 et +/- 90 KW/an/habitant pour le MB7)
- Coffret pour surpresseur inclus.
- 5 Eq.H. et 7 IE certifiée selon EN12566-3

## Opur Supercompact MB5

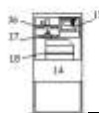
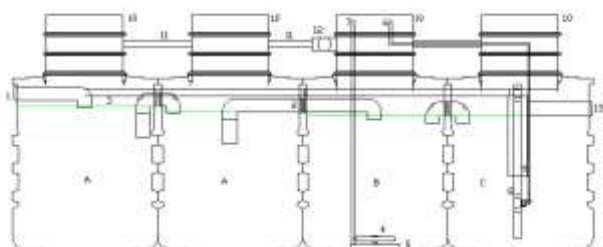


Placement dans du sable	
Volume	4 x 1.100 litres
Nombre de Eq.H.	De 2 à 5
Longueur	2.360 mm
Largeur	2.360 mm
Hauteur	1.900 mm
Hauteur in	1.285 mm
Hauteur out	1.155 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	330 kg
Débit pompe à air	50 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 80 KW
Numéro Agrément	ANC 2014-013
Prix – B01	€ 4.645,53
<small>Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.</small>	



Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
DBO	15	5	24	95,1
DCO	60	34	92	90,8
MES	16	3	46	95,4

## Opur Supercompact MB7



Placement dans du sable	
Volume	4 x 1.600 litres
Nombre de Eq.H.	De 2 à 5
Longueur	2.580 mm
Largeur	2.580 mm
Hauteur	2.250 mm
Hauteur in	1.450 mm
Hauteur out	1.320 mm
Diamètre in/out	110 mm
Diamètre trou d'h	600 mm
Poids	370 kg
Débit pompe à air	80 l/min
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 90 KW
Numéro Agrément	ANC 2014-013ext01
Prix – B01	€ 6.224,33

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

Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
<b>DBO</b>	15	5	24	95,1
<b>DCO</b>	60	34	92	90,8
<b>MES</b>	16	3	46	95,4

## SYSTEME EXTENSIF

### FONCTIONNEMENT :

#### **Décanteur**

Le décanteur primaire est la première citerne. Il a un volume utile de 6.000 L .

Dans cet élément de prétraitement, les effluents bruts subissent une fermentation anaérobie et un tamponnage volumique, au cours desquels ils sont en partie liquéfiés. Le coude d'entrée est conçu de façon à ce que les effluents bruts soient introduits sous le niveau normal du liquide et dirigés vers le bas.

Le coude de sortie récupère les éléments liquéfiés à la même profondeur, afin de contenir la masse flottante dans le décanteur primaire. Ces coudes sont troués en leurs parties supérieures afin de maintenir la continuité de la ventilation entre les éléments du dispositif.

Le décanteur primaire est équipé d'un raccord femelle de 40 mm permettant le raccordement du tube rigide assurant le retour de la purge des boues du clarificateur.

#### **Poste de relevage**

La deuxième petite cuve équipée d'une pompe de relevage a un volume utile de 130L.

Dès qu'un volume fixe d'eaux usées est atteint dans la poste de relevage, la pompe va envoyer l'eau vers le filtre.

#### **BORA-CLEAN filtre**

Les eaux usées provenant du poste de relevage, arrivent dans l'unité de distribution formée par un ensemble de tuyaux perforés à leur point bas pour permettre la percolation dans l'ensemble du filtre dans la montée en haut du filtre.

La quantité d'eaux usées du poste de relevage, est supérieur au volume de l'unité de distribution. De cette façon il y aura autant de flux d'eaux usées proportionnellement aux perforations.

Cette eau usée est purifiée par les différentes couches de medium.

Dans le fond un tube perforé, enveloppé d'une gaine rassemble l'eau épurée pour l'évacuer de façon gravitaire par le tube de sortie.

#### **Chambre de prélèvement**

Le regard de prélèvement sert à l'échantillonnage de l'eau traitée. Son volume de stockage est de 9,4 l



## CARACTERISTIQUES :

Disponible en 0 à 5 IE.

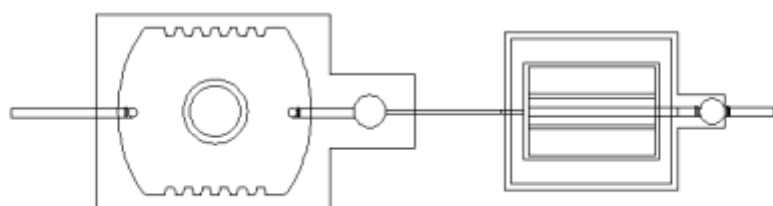
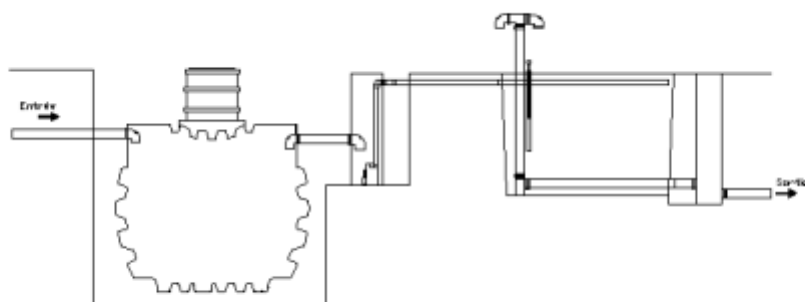
Composé d'une 3D EPDM.

Il peut y avoir plusieurs systèmes placés parallèlement.

Avantages du système:

- Idéale pour des charges irrégulières comme Camping et maisons de vacances.
- Constitué d'une feuille EPDM 3D (3), remplie d'une matière de filtrage naturelle.
- Notre EPDM est déjà aux dernières normes avec son épaisseur de 1,5 mm.
- La feuille de EPDM est soudée et non collée pour une étanchéité parfaite.
- Aucun réglage nécessaire. Démarre automatiquement.
- En kit, installation simple et bon marché.
- Standard en 5 Eq.H.
- Moins cher en entretien.
- Faibles dépôt de boues et performance épuratoire élevée.
- Entretien aisé: Aucune pièce détachée pouvant empêcher le fonctionnement.
- Pas d'additifs nécessaires au démarrage ou pendant l'utilisation.
- A placer après un décanteur de 6.000 (1) litres, ensuite un poste de relevage de 130 litre (2). Après vient le filtre (3) pour terminer par la chambre de prélèvement (4).
- Système extensif.
- SEULEMENT 0,83 m<sup>2</sup> PAR HABITANT !!
- Pour une occupation > 5 Eq.H., facile à multiplier en plusieurs filtres parallèles.
- SEULEMENT 2,20 kW/ans/habitant !!

## Bora-Clean filter 5



Placement dans du sable	
Volume prétraitement	6.000 litres
Nombre d'Eq.H.	De 0 à 5
Longueur prétraitement	2.400 mm
Largeur prétraitement	2.070 mm
Hauteur prétraitement	2.500 mm
Hauteur in prétraitement	1.850 mm
Hauteur out prétraitement	1.800 mm
Diamètre in/out prétraitement	125 mm
Diamètre trou d'homme	600 mm
Poids prétraitement	290 kg
Longueur filtre	2.140 mm
Largeur filtre	2.540 mm
Hauteur filtre	1.200 mm
Régime d'aération	Continu
Consommation/an/habitant	+/- 2,2 KW
Numéro Agrément	
Prix – B01	€ 6.351,25

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

Résultats obtenue				
	Moyenne	Minimum	Maximum	% Moyenne
DBO	3	2	6	99
DCO	27	19	39	96,2
MES	7	<5	22	98,3

## REPARTITEURS D'EFFLUENT

### FONCTIONNEMENT :

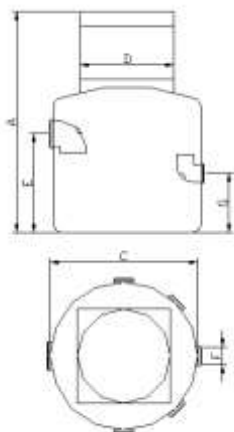
Les eaux usées, arrivant de la maison, entre dans la citerne par l'entrée.  
Le niveau monte jusque à l'hauteur des sorties, et sort par la citerne.  
Les sorties sont monté eau même hauteur. En conséquence le débit des différent sorties sont les même.

### CARACTERISTIQUES :

Une répartiteur est un dispositif qui sert à répartir les eaux usées, pour par exemple, plusieurs stations d'épurations  
Ils sont disponible avec 2, 3, 4 et 5 sorties.



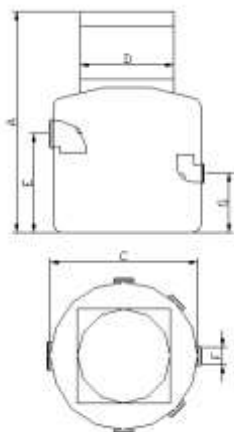
## VERD02



Placement dans du sable	
Volume	300 litres
Nombre de sorties	2
Longueur	900 mm
Largeur	900 mm
Hauteur	930 mm
Hauteur in	600 mm
Hauteur out	360 mm
Diamètre in	125 mm
Diamètre out	110 mm
Diamètre trou d'homme	600 kg
Poids	23 kg
Prix – B01	€ 462,00

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

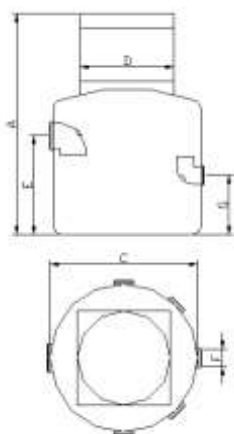
## VERD03



Placement dans du sable	
Volume	300 litres
Nombre de sorties	3
Longueur	900 mm
Largeur	900 mm
Hauteur	930 mm
Hauteur in	600 mm
Hauteur out	360 mm
Diamètre in	125 mm
Diamètre out	110 mm
Diamètre trou d'homme	600 kg
Poids	23 kg
Prix – B01	€ 484,00

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

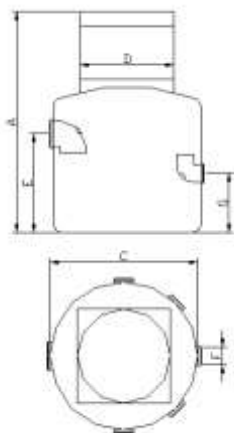
## VERD04



Placement dans du sable	
Volume	300 litres
Nombre de sorties	4
Longueur	900 mm
Largeur	900 mm
Hauteur	930 mm
Hauteur in	600 mm
Hauteur out	360 mm
Diamètre in	125 mm
Diamètre out	110 mm
Diamètre trou d'homme	600 kg
Poids	23 kg
Prix – B01	€ 506,00

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

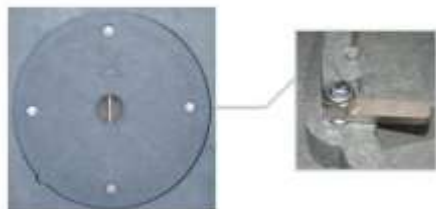
## VERD05



Placement dans du sable	
Volume	300 litres
Nombre de sorties	5
Longueur	900 mm
Largeur	900 mm
Hauteur	930 mm
Hauteur in	600 mm
Hauteur out	360 mm
Diamètre in	125 mm
Diamètre out	110 mm
Diamètre trou d'homme	600 kg
Poids	23 kg
Prix – B01	€ 528,00

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

## OPTIONS



### Couvercle piétonnier Boralit: KDB B

Couleur	Gris
Longueur	700 mm
Largeur	700 mm
Hauteur	145 mm
Diamètre ouverture	590 mm
Poids	20 kg
Prix – B02	€ 151,24

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



### Coffret GRP petit

Couleur	Blanc
Longueur	250 mm
Largeur	400 mm
Hauteur	500 mm
Poids	8,5 kg
Prix – B02	€ 572,00

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



### Coffret GRP grand

Couleur	Blanc
Longueur	250 mm
Largeur	400 mm
Hauteur	1.400 mm
Poids	15,6 kg
Prix – B02	€ 869,00

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



Chambre de prélèvement: STP B

Couleur	Noir
Hauteur	600 mm
Diamètre	480 mm
Hauteur in	180 mm
Hauteur out	180 mm
Diamètre in/out	110/125 mm
Poids	6 kg
Prix – B02	€ 271,15
<small>Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.</small>	



Chambre de prélèvement: STP 110

Couleur	Gris
Hauteur	1.000 mm
Diamètre	315 mm
Hauteur in	270 mm
Hauteur out	150 mm
Diamètre in/out	110 mm
Poids	10 kg
Prix – B02	€ 89,93
<small>Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.</small>	



Chambre de prélèvement: STP 125

Couleur	Gris
Hauteur	1.000 mm
Diamètre	315 mm
Hauteur in	260 mm
Hauteur out	140 mm
Diamètre in/out	125 mm
Poids	10 kg
Prix – B02	€ 92,65
<small>Dimensions en mm données à titre indicatif et pouvant être modifiées sans préavis.</small>	

**Des ensembles pour Bora Clean**

Type	Prix – B02
Plat	€ 77,00
20 cm	€ 676,50
60 cm	€ 1.155,00

**Contrat d'entretien.** Il y a différentes possibilités. S'il vous plaît contactez-nous pour plus d'informations.

**Module GSM:** envoie un sms lorsqu'un message d'alarme du control box

Type	Prix – B02
Module GSM	€ 242,00

## PIECES DE RECHANGE

Pièce	Prix – B02
Surpresseur 40 W	€ 146,30
Surpresseur 50 W	€ 239,09
Surpresseur 60 W	€ 368,45
Surpresseur 80 W	€ 382,31
Surpresseur 100 W	€ 436,59
Surpresseur 150 W	€ 1.053,29
Surpresseur 200 W	€ 1.088,52
Surpresseur 250 W	€ 1.587,95
Controlbox ECO pour SC MB	€ 362,67
Medium pour SC MB par 200 litres	€ 147,38
Electro vanne pour SC MB	€ 79,70
Lest en béton	€ 113,09
Disque d'aération	€ 250,70
Flexible/mètre	€ 6,78
Alarme pneumatique pour supercompact	€ 231,63
Alarme pour BIO-CLEAN filtre	€ 85,80
EPDM pour Bora Clean	€ 1.639,00
Medium inférieur pour Bora Clean	€ 247,50
Medium du milieu pour Bora Clean	€ 247,50
Medium supérieur pour Bora Clean	€ 247,50
Chambre de prélèvement pour SCW	€ 198,00

## NOTICE DE POSE, ENTRETIEN ET GARANTIE

Le client confirme d'avoir reçu un exemplaire des prescriptions de pose et de les avoir approuvées. Il est **IMPERATIF D'AVOIR LU** les prescriptions de pose **AVANT** d'entamer la pose.

En cas de perte des prescriptions de pose par le client, le client est obligé de réclamer un nouveau exemplaire auprès de la société Boralit S.A. ou de les télécharger sur le site web de Boralit - [www.boralit.com](http://www.boralit.com)

**ATTENTION: A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION**

### PLACEMENT DANS DU SABLE STABILISE

#### **OU PLACER L'INSTALLATION?**

Choisir un endroit pas trop éloigné du bâtiment où l'appareil pourra recevoir facilement l'entièreté des eaux usées à traiter (sauf les eaux de pluie). La station d'épuration doit être placée le moins profondément possible. Avant de commander l'installation, il faudra contrôler la profondeur de la canalisation des eaux usées et vérifier si les rehausses standards fournies avec l'installation sont suffisamment grandes pour atteindre le niveau du sol fini. Comme ces rehausses sont soudées sur les cuves pour les modèles Opur supercompact 5/3 et 8/3, ainsi que pour les Supercompact  $\text{N}^{\circ}$  5 et 8, le choix de la hauteur de celles-ci doit se faire impérativement à la commande. Lors de la fouille bien vérifier qu'il n'y ait pas d'eau anormale dans le sol. Le ou les surpresseurs devront être placés dans le bâtiment, dans un endroit sec et bien aéré, à 15 m de la cuve d'aération. Si la distance s'avère plus longue, veuillez nous contacter. Il est également possible de placer un coffret spéciale (voir options p. 7) dans lequel la pompe peut être installée près de la micro station. Ce coffret protège la pompe contre le temps et est la solution idéale si vous n'avez pas la possibilité de placer la pompe dans un bâtiment à proximité de la micro station. En plus, grâce au coffret, votre pompe est bien accessible pour des travaux d'inspection.



## COMMENT REALISER LE PLACEMENT?


Réaliser une fouille en fonction des dimensions des cuves (tenir compte des remarques ci-dessus.) en réservant 20 cm tout autour et en dessous. Le fond de la fouille doit être parfaitement plan et couvert d'une couche de 20 cm de sable stabilisé à 150 kg/m<sup>3</sup>. En cas de présence anormale d'eau dans la fouille, il faut créer un puisart pour l'assécher et encren les cuves sur une dalle de béton armé.

Placer l'installation ou les cuves constituant l'installation dans la fouille bien de niveau et dans le bon ordre en commençant par le décanteur primaire, ensuite la cuve d'aération et enfin le décanteur secondaire, les petites flèches indiquent le sens du flux. Raccorder les cuves entre elles. Effectuer le raccordement des eaux usées au décanteur primaire (en passant éventuellement par un dégraisseur).

Remplir les trois cuves d'eau (eau de pluie ou de ville). Si tous les raccordements ont été réalisés, le remplissage peut se faire gravitairement. Remblayer latéralement les cuves durant le remplissage à l'aide de sable sans caillou, et ceci jusqu'à la base des rehausses. Attention : Pour le décanteur secondaire, tout d'abord le(s) cône(s) doivent être rempli(s) d'eau propre, sinon le(s) cône(s) sera/seront endommagé(s) irrévocablement. Bien veiller à ce que le sable ne puisse pénétrer dans les cuves durant le remblayage en bouchant les emboîtements restés ouverts.(ventilations etc.....)

Remonter le ou les lests en béton présents dans la cuve d'aération et y visser un disque d'aération avec membrane micro-perforée. Redescendre ensuite le ou les lests ainsi équipés et les répartir sur le fond de la cuve.

Si le niveau du sol fini est bien connu, les rehausses peuvent être recoupées, dans le cas contraire attendre que ce niveau soit déterminé avec certitude avant de les recouper.

Si les rehausses ont été retirées pour les couper à bonne hauteur (uniquement possible sur les WZ en ) , veiller à les replacer comme elles étaient placées initialement.

Une gaine de ventilation doit être installée entre la rehausse du décanteur primaire et celle de l'aérateur (sur les modèles monobloc cette ventilation est déjà installée, il n'y a plus qu'à la raccorder) pour ce faire, placer un tube de 50 mm, muni d'un coude et le raccorder à un T de 110 mm équipé d'une réduction 110x50. Cette ventilation doit rester en 100 ou 110 mm et être conduite en façade de toiture. Lorsqu'une ventilation en toiture n'est plus possible, celle-ci doit être conduite en tranchée vers le fond du jardin, à l'opposé des vents dominants, côté nord-est, camouflée dans un buisson. Placer une cheminée au sommet de la ventilation ou un double coude à 180°. Veiller à ce que l'eau de condensation ne puisse obstruer la ventilation (Trouer le coude ou placer un Té).

Raccorder le flexible d'air sur le raccord prévu dans la rehausse de la cuve d'aération et le fixer avec un collier. Glisser ce flexible dans une gaine Ø 110 mm et l'emboîter dans le raccord à l'opposé de la ventilation. Cette gaine est destinée à protéger le flexible d'air jusqu'au bâtiment où il sera branché sur le surpresseur. Terminer le remblayage avec du sable sans caillou jusqu'au sommet des rehausses.

Lorsque la station d'épuration doit être placée plus bas que ne le permet la rehausse, ou lorsque l'on veut construire une rehausse en béton, ou encore, en cas de passage de véhicule dans un rayon de 3 m, une dalle en béton de résistance suffisante devra être coulée sur l'ensemble de l'ouvrage en prenant appui sur le sol non retourné. Les couvercles définitifs seront eux aussi adaptés à la charge passante.







## ATTENTION

En cas de passage de véhicule sur les cuves ,il est impératif:

D'utiliser des couvercles adaptés à la charge passante comme par ex:passage piétonnier 15 KN, voiture 125 KN, camionnette 250 KN, trafic lourd 400 KN. Les couvercles seront placés dans une dalle de béton armé s'appuyant sur le sol non remué, de façon à ce que les cuves ne puissent recevoir directement la charge passante. (Si nécessaire un bureau d'étude pourra calculer les caractéristiques de cette dalle armée.)

Les couvercles en PE livrés standard avec la micro station, 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 Boralit afin de garantir la sécurité des personnes/véhicules qui passeraient au-dessus de la micro station.

## RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Raccorder le surpresseur sur 1 prises de courant avec terre (230v) et ceci dans un endroit sec et bien aéré où la t° ne peut descendre sous 5°C et monter au dessus de 40°C. Veiller à installer ces raccordements avec un fusible de 6 A. L'alarme fournie est une alarme auditive, elle doit être alimentée par une troisième prise de courant ou branchée en direct sur les prises précédentes. Cette alarme doit être installée sur le ou les flexibles d'air après chaque suppresseur. Elle est destinée à avertir d'une panne éventuelle du celui-ci.

## REGLAGE DE L'INSTALLATION

Quelques installations doivent faire l'objet d'un réglage. Celui-ci n'est pas difficile et consiste simplement à régler une petite vanne à air qui se trouve dans la cuve d'aération (cuve n°2) Mettre le ou les surpresseurs en route et veiller à ce qu'il n'y ait aucune arrivée d'eau usée. Ouvrir la ou les vannes à 45°. Laisser fonctionner l'installation durant quelques minutes et contrôler le niveau de l'effluent, normalement celui-ci doit descendre. Si le niveau reste stable à environ 15 à 20 cm sous la sortie, le réglage est bon. Par contre si le niveau est plus bas, refermer légèrement la ou les vannes .Parallèlement si le niveau se stabilise plus haut, ouvrir légèrement la ou les vannes. Attendre quelques minutes, puis recontrôler le niveau; si celui-ci est resté stable,le réglage est terminé. Par contre si le niveau ne s'est pas stabilisé, il faudra recommencer l'opération.

Ce réglage doit être effectué par un entrepreneur agréé par Boralit.

## NOTICE DE POSE DANS DU SABLE

Pour la pose de ces installations renforcées , vous suivez les prescriptions de pose reprises ci-dessus. En cas d'absence d'une nappe phréatique, le sable stabilisé peut être remplacé par le sable du Rhin.

Le cas où la cuve sera posée plus bas que ne le permet la rehausse, nous vous recommandons de contacter la société Boralit S.A.

Pour le Supercompact MB, voir le manuel.

## NOTICE DE POSE BORA-CLEAN filtre

**Demandez nos conditions spécifiques sur [sales@boralit.be](mailto:sales@boralit.be)**

## ENTRTIEN

Un contrat d'entretien annuel est disponible en option. Le formulaire de demande de contrat doit être complété et renvoyé chez Boralit . Nos services reprendrons contact avec vous en temps utile.

Attention: Une station d'épuration ne saura fonctionner optimalement si elle est entretenue sur base annuelle.

Nous proposons une service technique chez Boralit qui vous assure un contrat d'entretien annuel.



## GARANTIE

Tous nos appareils sont couverts par une garantie de 10 ans contre tout vice de fabrication, dans la mesure où les instructions de pose ont été scrupuleusement respectées. Pour les modèles Supercompact 5/2, 5/3, 8/2 et 8/3 25 ans. Toute déféctuosité, pour être reconnue, doit être constatée contradictoirement. Les supresseurs sont couverts par une garantie de deux ans à dater du jour de la mise en route. Sur toutes les pompes, parties mécaniques et électriques, ... il y a une garantie de 2 ans.

Les conditions de vente de Boralit sont applicable.

## Autres documents

Les documents suivants sont disponibles sur demande:

- Cahier des charges.
- Calcul d'équivalents habitants (Eq.H.).
- Contracts d'entretien
- Fiche gamme stations d'épuration.
- Fiche Supercompact MB
- Fiche Supercompact 3-4
- Fiche Bora Clean
- Fiche vidange d'une épuration
- Manuelle pour Supercompact 3-4
- Manuelle pour WZ
- Manuelle pour Supercompact MB
- Manuelle Bora Clean
- Manuelle Controlbox
- Certificats CE
- DOP's