

FILIÈRES D'ÉPURATION

Le système d'assainissement n'est pas un tout à l'égout! Le réseau des eaux usées doit être séparatif. Il doit exister des canalisations distinctes pour recevoir, d'une part les eaux pluviales, pour les diriger vers le récupérateur d'eau (DRP), et d'autre part, les eaux usées polluées (eaux vannes, ménagères, celles de la buanderie ou de la salle de bains, etc.) qui doivent être acheminées vers la station d'épuration pour éliminer la pollution carbonée et azotée. Le principe du traitement consiste à faire dégrader les matières polluantes moyennant un phénomène biologique naturel grâce aux microorganismes contenus dans les mêmes eaux usées à traiter. Ceux-ci transforment la pollution en boues que l'on sépare de l'eau par simple décantation. Ces microorganismes sont des êtres vivants qui se nourrissent de matière organique polluante et ils ont besoin de l'oxygène pour respirer. Les performances épuratoires vers l'élimination de la pollution organique est d'entre le 90 à 95 % si l'utilisateur prend conscience de ne pas jeter tout à l'égout :

Remosa dispose de différentes technologies pour le traitement des eaux usées. Lorsqu'il s'agit d'installations de grande taille il faut faire appel à des bureaux d'études afin de préconiser le meilleur traitement en considérant les nombreux facteurs qui jouent leur rôle. Notre département technique vous accompagne dans chacun de vos projets. **Pour atteindre de bonnes performances épuratoires, Remosa vous offre tout un grand éventail d'accessoires, tels que :**

HUILES
HYDROCARBURES
ACIDES
PEINTURES, SOLVANTS
TOXIQUES
MÉGOTS
SERVIETTES HYGIÉNIQUES
TISSUS HUMIDES
PRODUITS
PHARMACEUTIQUES
BAINS CHIMIQUES
...

Qui sont nuisibles pour la flore bactérienne. Ces produits doivent être séparés et traités indépendamment.

DE MÊME, IL EST À PROSCRIRE LES BROYEURS DE DÉCHETS.



dégrilleurs manuels



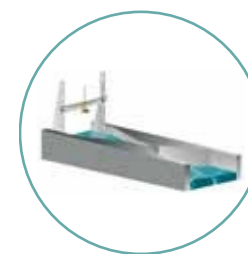
dégrilleurs automatiques



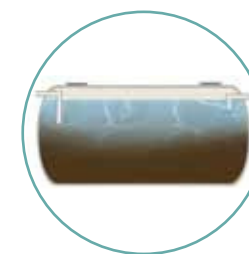
tamis à vis



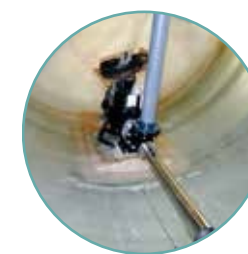
séparateurs à graisses



débitmètres



décanteurs primaires / fosses toutes eaux / homogénéisateurs



éjecteurs comme alternative aux compresseurs d'air



stations de relevage

MICRO-STATION D'ÉPURATION

DECANROX

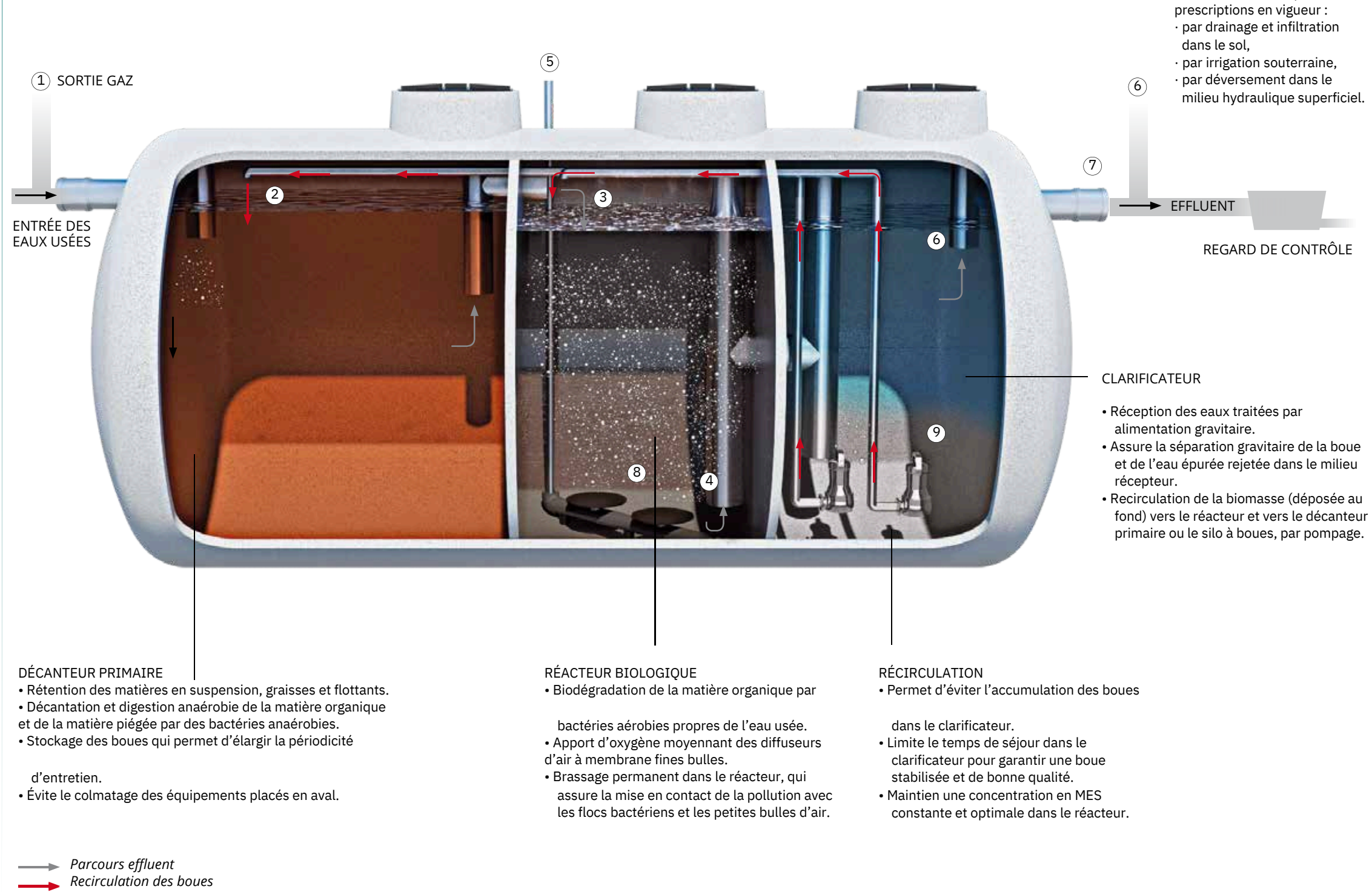
Station d'épuration par boues activées en aération prolongée des eaux usées domestiques

L'objectif de la DECANROX est de diminuer la pollution carbonée de l'eau résiduelle en obtenant des performances épuratoires suffisamment hautes afin de rejeter au milieu une eau sans risque de nuire l'environnement; dans un seul équipement compact pour simplifier l'installation et d'une grandeur optimale pour diminuer les coûts d'exploitation.

- Avantages :
- Solution légère et compacte
 - Hautes performances épuratoires dans un espace plus petit que celui utilisé pour une filière de traitement classique.
 - Pose simple et rapide : coûts d'installation très réduits
 - Simple à exploiter : tous les éléments électromécaniques sont programmés moyennant un coffret électrique
 - Coût d'entretien réduit
 - Consommation électrique faible

- 1) Ventilation primaire
- 2) Recirculation des boues du clarificateur au décanteur
- 3) Recirculation des boues du clarificateur au réacteur
- 4) Transfert gravitaire
- 5) Branchement turbine d'air
- 6) Sortie des eaux épurées
- 7) Ventilation secondaire
- 8) Diffuseurs fines bulles d'air
- 9) Pompes de recirculation des boues

La DECANROX est un système par boues activées en aération prolongée qui délivre une excellente qualité de l'eau épurée. Le principe du traitement consiste à mettre en contact la biomasse, (composée de bactéries aérobies qui se développent en présence d'oxygène), des substances qui leur sont nutritives (matière organique propre de l'eau à traiter et qui est la source de la pollution) et de l'air apporté par de petits compresseurs.

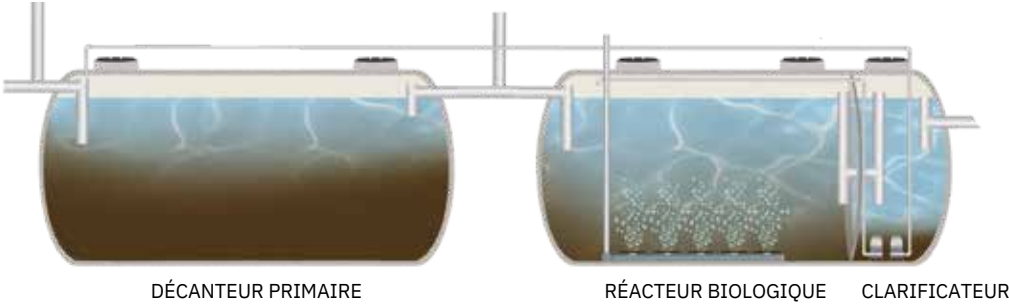


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DECANROX COMPACTE (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (l/jour)	D mm	L mm	Ø TUBES mm	DÉCANTEUR PRIMAIRE*	PUISSANCE (kW)
DECANROX-G 75	75	11.250	2.500	7.67	200	Équipement compact	3,35
DECANROX-G 100	100	15.000	2.500	0	200	Équipement compact	3,90
DECANROX-G 125	125	18.750	2.500	8.70	200	Équipement compact	3,90

Installation électrique triphasée.

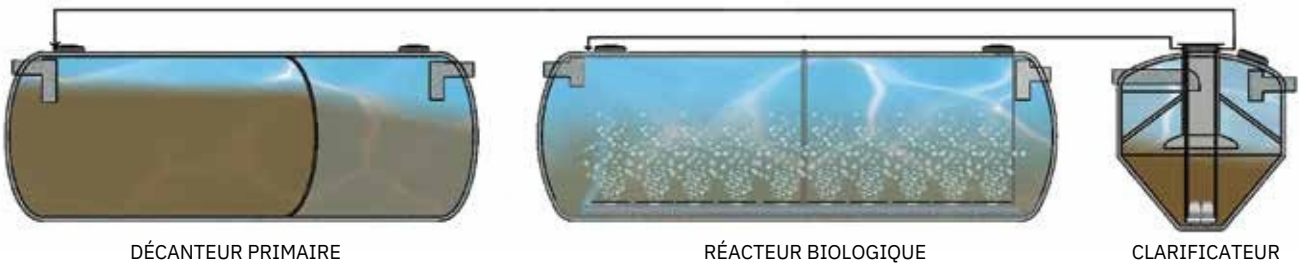
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DECANROX DEUX PIÈCES



RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (l/jour)	D mm	L mm	Ø TUBES mm	DÉCANTEUR PRIMAIRE*	PUISSANCE (kW)
DECANROX-G 150	150	22.500	2.500	8.700	200	25.000	4,3
DECANROX-G 200	200	30.000	2.500	10.360	200	30.000	4,3
DECANROX-G 250	250	37.500	3.000	9.460	200	40.000	5,0
DECANROX-G 300	300	45.000	3.000	10.840	250	45.000	5,0
DECANROX-G 350	350	52.500	3.000	12.300	250	55.000	5,0
DECANROX-G 400	400	60.000	3.000	13.700	250	60.000	6,1
DECANROX-G 450	450	67.500	3.500	11.930	250	70.000	6,1
DECANROX-G 500	500	75.000	3.500	13.000	250	75.000	6,1

Installation électrique triphasée.

SCHÉMA DE TRAITEMENT AU-DELÀ DE 600 EH JUSQU'À 2000 EH



* Caractéristiques techniques des décanteurs primaires (FS) page 31.
** * Il est recommandable d'installer un dégrilleur automatique (RCA, page 35) ou un tamis à vis (TSF, page 36-37).

CONSULTEZ-NOUS POUR DES STATIONS D'ÉPURATION PLUS GRANDES
OU POUR LE CHOIX DE L'ÉQUIPEMENT LE PLUS CONVENABLE EN
FONCTION DES EAUX À TRAITER.

EXIGENCES ET EFFICACITÉ ÉPURATOIRE

L'équipement DECANROX a été testé dans la Station de Recherche de REMOSA en obtenant des hautes performances épuratoires. La qualité de rejet est conforme à l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 et à la directive européenne n°91/271/CEE. Consultez-nous pour la mise en service et l'entretien des micro-stations. Remosa dispose d'un service technique de haute capacité réactive et d'excellentes qualités professionnelles. Ce service vérifiera la mise en œuvre de la micro-station, validera la mise en service qui garantira le bon démarrage et le bon fonctionnement pour longtemps.

ACCESSOIRES FOURNIS

COFFRET ÉLECTRIQUE

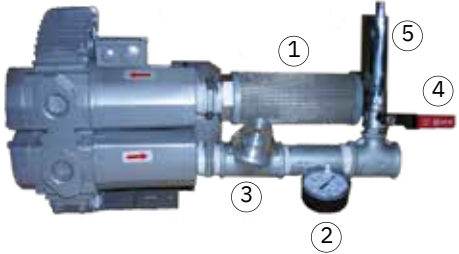
- Pour automatiser toute l'installation et protéger les équipements électromécaniques.
- Programmé en usine.
- IP 44 : boîtier totalement étanche.
- Bouton d'arrêt d'urgence extérieur.
- Alarme visuelle.



TURBINE D'AIR

- Turbine à canal latéral IP 55.
 - Installation dans un abri protégé de l'extérieur et bien aéré (soit construit par soi-même, soit profiter un local technique déjà existant).
 - Faible consommation électrique.
- Consultez-nous pour des abris préfabriqués.

- 1) Préfiltre d'air
- 2) Manomètre
- 3) Vanne de sécurité
- 4) Robinet
- 5) Silencieux



POMPES IMMERGÉES

- Monobloc avec impulseur vortex IP 68.
- Recirculer les boues décantées vers le décanteur primaire (ou le silo à boues) et le réacteur biologique.
- Faible consommation électrique



DIFFUSEURS D'AIR

- Diffuseurs en forme de disque avec membrane micro perforée en EPDM autonettoyante
- Haute efficacité de génération et distribution de fines bulles d'air
- Conçus de clapet anti-retour avec bille en acier inoxydable
- Excellents pour des processus d'aération continue type MBBR et oxydation totale



REMOSA FABRIQUE SUR MESURE DES ÉQUIPEMENTS EN PRFV POUR TRAITER LES EAUX USÉES INDUSTRIELLES SELON LES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES SPÉCIFIQUES DE CHAQUE PROJET

- Homogénéisateurs avec éjecteurs
- Homogénéisateurs avec agitateurs
- Cuves de mélange de polyélectrolyte
- Éjecteurs comme alternative des turbines d'air + grille de diffuseurs
- Sondes redox / oxygène / pH
- Traitement physico-chimique de déphosphoration, etc.

INSTALLATIONS RÉALISÉES



2 DECANROX 350 pour traiter des effluents du secteur des fraises



Traitement des effluents vinicoles 11m3/jour - SBREM 120 m3

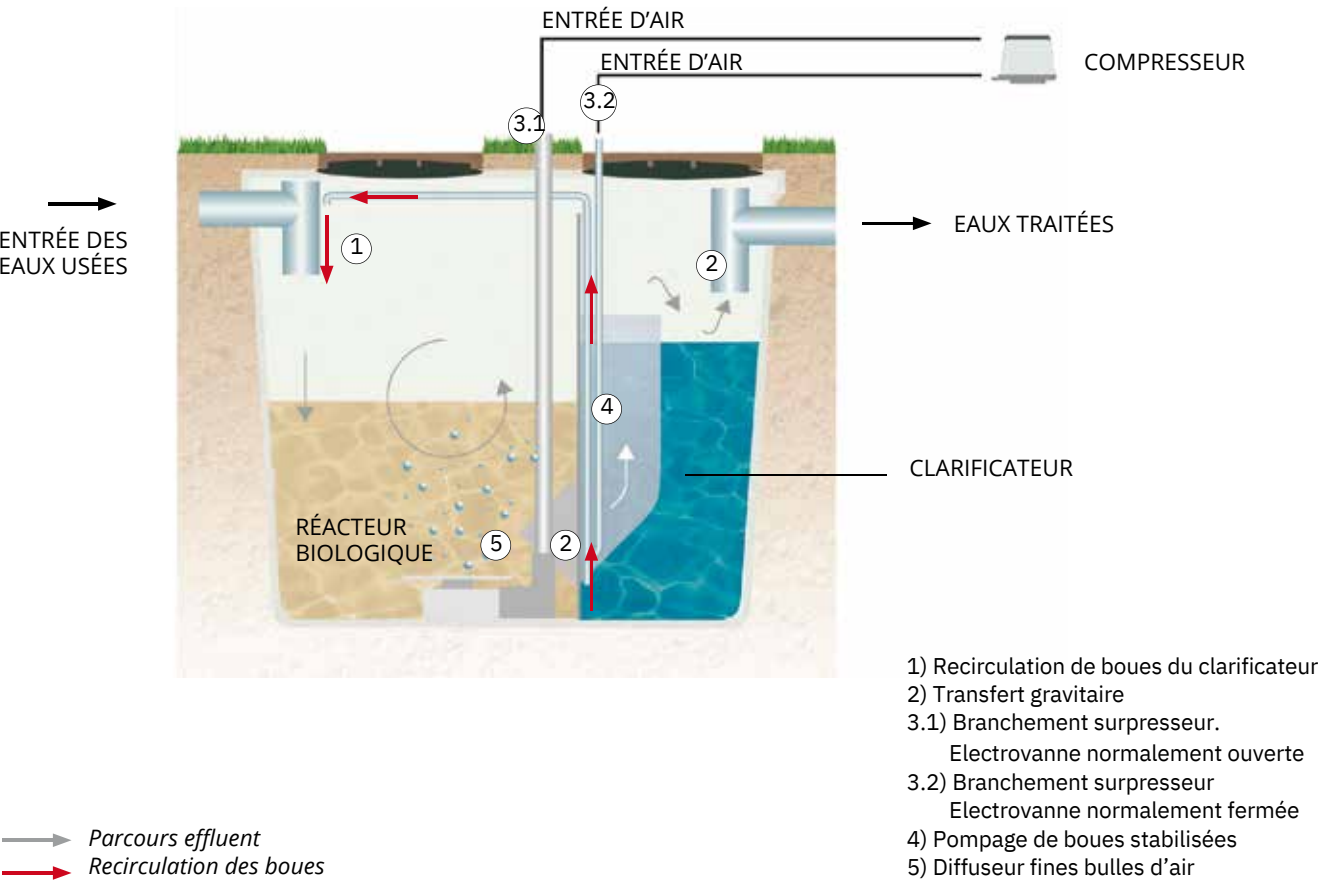


Homogénéisateur 80 m3 avec éjecteur d'air, décanteur primaire, réacteur biologique, clarificateur et silo de stockage des boues, pour le traitement des effluents qui proviennent d'une usine de récupération (lavage) des plumes de canard

ROX

Station d’épuration par boues activées en aération prologée des eaux usées domestiques

La ROX est un système par boues activées en aération prolongée qui délivre une excellente qualité d’eau épurée. Le principe du traitement consiste à mettre en contact la biomasse, (composée de bactéries aérobies qui se développent en présence d’oxygène), des substances qui leur sont nutritives (matière organique propre de l’eau à traiter et qui est la source de la pollution) et de l’air apporté par de petits compresseurs. À différence de la DECANROX, celle-ci n’a pas de décanteur primaire, et les eaux à traiter entrent directement en contact avec l’oxygène.



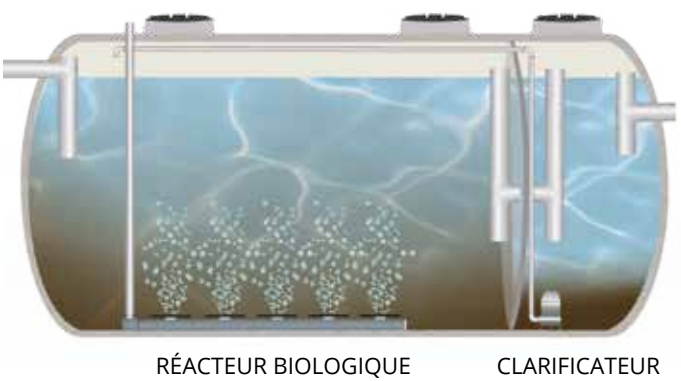
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ROX (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (l/jour)	Diamètre mm	Hauteur mm	Ø TUBES mm	SYSTÈME DE RECIRCULATION	PUISSANCE (W)	Poids aprox (kg)
ROX 5	1 à 5	750	1.615	1.490	110	Air lift	39	80
ROX 10	6 à 10	1.500	2.120	2.050	110	Air lift	110	110

Installation électrique monophasée.



ÉQUIPEMENT BREVETÉ ET TESTÉ EN STATION DE RECHERCHE.
Brevet N° U 200000400-8 BOP 08.01.2001

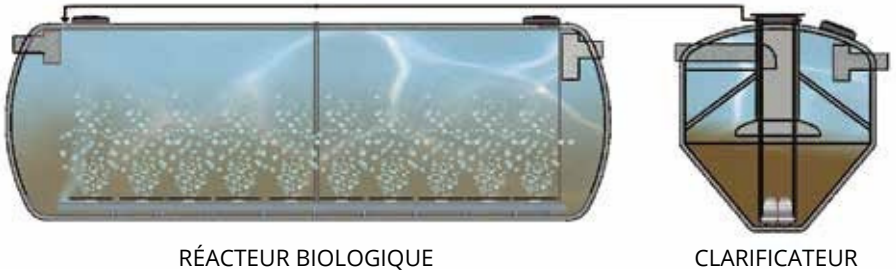


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ROX (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (m3/jour)	Diamètre mm	Longueur mm	Ø TUBES mm	SYSTÈME DE RECIRCULATION	PUISSANCE (kW)	Poids aprox (kg)
ROX 15	15	2,25	1.750	2.930	110	Air lift	0,11	200
ROX 20	20	3,0	2.000	3.100	125	Pompage	0,96	350
ROX 30	30	4,5	2.000	3.700	125	Pompage	1,3	400
ROX 40	40	6,0	2.000	4.000	160	Pompage	1,3	650
ROX 50	50	7,5	2.500	3.600	200	Pompage	1,95	700
ROX 60	60	9,0	2.500	4.110	200	Pompage	1,95	800
ROX 75	75	11,3	2.500	4.600	200	Pompage	1,95	850
ROX 100	100	15,0	2.500	5.600	200	Pompage	2,5	1.000
ROX 125	125	18,8	2.500	7.670	200	Pompage	2,5	1.200
ROX 150	150	22,5	2.500	8.700	200	Pompage	2,9	1.400
ROX 200	200	30,0	2.500	10.360	200	Pompage	2,9	1.800
ROX 250	250	37,5	3.000	9.460	200	Pompage	3,6	2.100
ROX 300	300	45,0	3.000	10.840	250	Pompage	3,6	3.000
ROX 350	350	52,5	3.000	12.300	250	Pompage	3,6	3.800
ROX 400	400	60,0	3.000	13.700	250	Pompage	4,7	4.200
ROX 450	450	67,5	3.500	11.930	250	Pompage	4,7	4.800
ROX 500	500	75,0	3.500	13.000	250	Pompage	4,7	5.200

Installation électrique triphasée, sauf les quatre premiers modèles.

À partir de la ROX 20, toutes les stations d’épuration sont pourvues de coffret électrique.
De la ROX 40 à la ROX 200, sont fournies avec un dégrilleur manuel RDM.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ROX (GRANDES TAILLES)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (m3/jour)	N° Réacteurs	Diamètre mm	Longueur mm	N° Clarificateurs	Diamètre mm	Hauteur mm
ROX 600	600	90	1	3.500	11.200	1	3.500	4.170
ROX 800	800	120	1	3.500	13.500	1	4.000	4.370
ROX 1000	1.000	150	2	3.500	9.130	2	3.500	3.770
ROX 1200	1.200	180	2	3.500	11.200	2	3.500	4.170
ROX 1400	1.400	210	2	3.500	12.700	2	4.000	4.070
ROX 1600	1.600	240	2	3.500	13.500	2	4.000	4.370
ROX 1800	1.800	270	2	4.000	12.400	2	4.000	4.670
ROX 2000	2.000	300	2	4.000	13.600	2	4.000	4.970

* Il est conseillé d’installer un dégrilleur automatique (RCA, page 35) ou un tamis à vis (TSF, page 36-37).

CONSULTEZ-NOUS POUR DES STATIONS D’ÉPURATION PLUS GRANDES OU POUR LE CHOIX DE L’ÉQUIPEMENT LE PLUS CONVENABLE EN FONCTION DES EAUX À TRAITER.

NECOR

Station d'épuration compacte des eaux usées domestiques par boues activées à culture fixée sur lit fluidisé

L'objectif de la NECOR est de diminuer la pollution carbonée et azotée de l'eau résiduelle en obtenant des performances épuratoires suffisamment hautes afin de rejeter au milieu une eau sans risque de nuire l'environnement ; dans un seul équipement compact pour simplifier l'installation et de grandeur optimale pour diminuer les coûts d'exploitation.

- Avantages :
- Solution légère et compacte
 - Mono cuve à 3 compartiments

- Faible profondeur de la fouille
 - Installation simple et rapide
 - Grande capacité du décanteur primaire
 - Fréquence de vidange optimisée
 - Consommation électrique faible
 - Coût d'entretien réduit
 - Faible impact visuel
 - Étanchéité totale
- 1) Ventilation primaire
2) Recirculation de boues du clarificateur
3) Transfert gravitaire
4.1) Branchement surpresseur.

- Electrovanne normalement ouverte
4.2) Branchement surpresseur
Electrovanne normalement fermée
5) Pompage de boues stabilisées
6) Ventilation secondaire
7) Vidange du réacteur
8) Diffuseurs fines bulles d'air



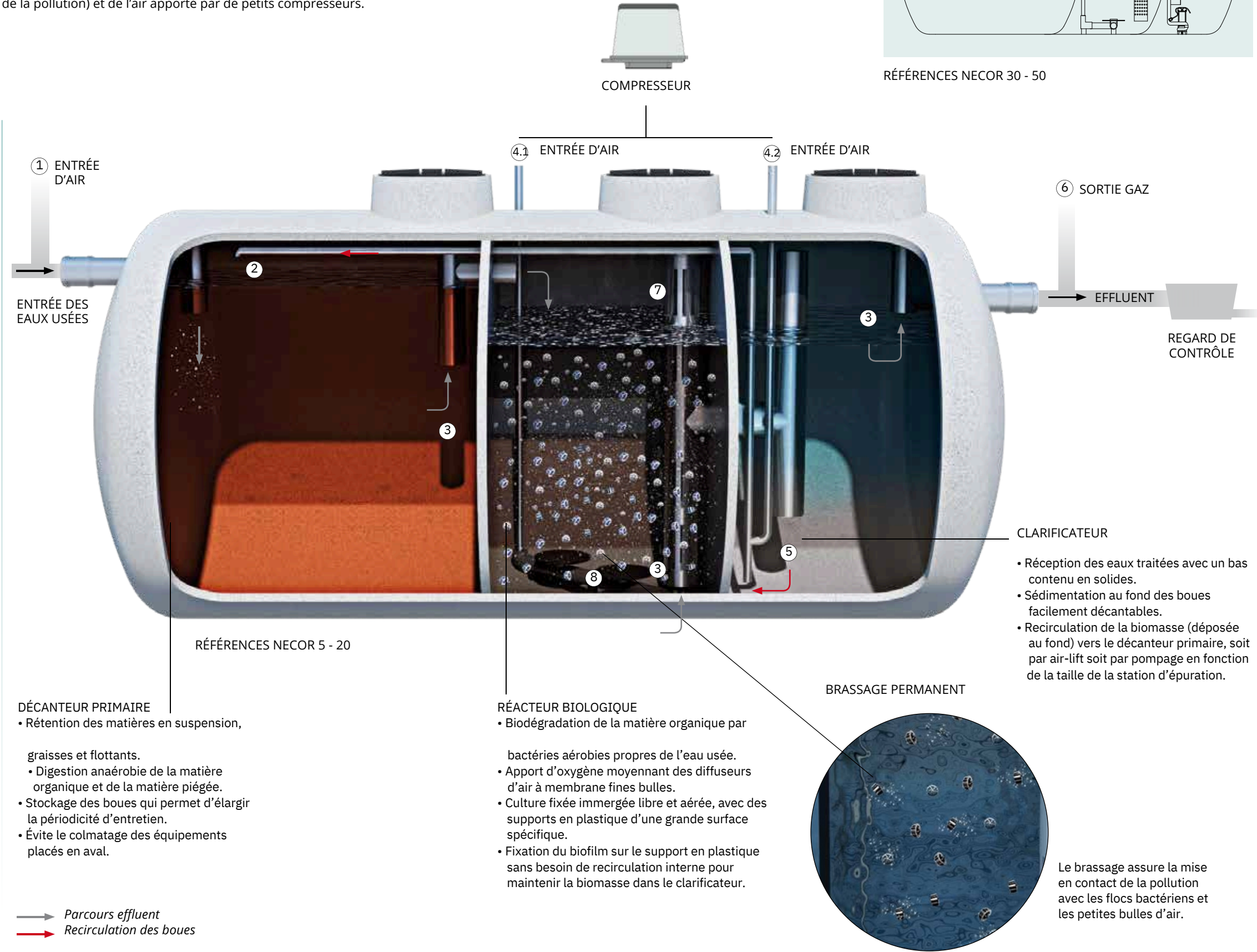
Marquage CE. Essais réalisés par les laboratoires notifiés n° de registre NB 1842 et NB 2236

AGRÉMENT NECOR
5 EH : n° 2013-008 10 EH
: n° 2013-008-ext01 15
EH : n° 2013-008-ext02



ÉQUIPEMENT BREVETÉ ET TESTÉ EN STATION DE RECHERCHE.
Brevet N° U 201 031138 BOP 11.03.2011

Le principe du traitement consiste à mettre en contact la biomasse composée de bactéries aérobies qui se développent en présence d'oxygène, des substances qui leur sont nutritives (matière organique propre de l'eau à traiter et qui est la source de la pollution) et de l'air apporté par de petits compresseurs.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (l/jour)	D mm	L mm	Ø TUBES mm	SYSTÈME DE RECIRCULATION	PUISSANCE (W)	Poids aprox (kg)
NECOR 5	5	750	1.600	2.660	110	Air lift	39	225
NECOR 10	10	1.500	2.120	2.900	110	Air lift	58	350
NECOR 15	15	2.250	2.000	4.000	110	Air lift	110	600
NECOR 20	20	3.000	2.000	4.490	110	Air lift	110	700
NECOR 30	30	4.500	2.000	5.290	160	Pompage	960	800
NECOR 40	40	6.000	2.350	5.140	160	Pompage	960	1.125
NECOR 50	50	7.500	2.350	6.300	160	Pompage	960	1.300

Installation électrique monophasée.

Tous les modèles avec système de recirculation moyennant pompage sont fournis avec coffret électrique programmé.

EXIGENCES ET EFFICACITÉ ÉPURATOIRE

Les performances du traitement dépassent de beaucoup les exigences des normes nationales et internationales.

	PARAMÈTRES					
	DBO5 (ppm)		DCO (ppm)		MES (ppm)	
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
RÉSULTATS MOYENS	280	14 (95 %)	425	68 (84 %)	375	15 (96 %)
LES EXIGENCES :						
Arrêté du 7 mars 2012 (≤ 20 E.H.)		35				30
Arrêté Ministériel du 21 juillet 2015 (> 20 E.H.)		35 (R. min 60%)		200 (R. min 60%)		(R. min 50%)

Résultats obtenus en conditions de température environnementale (> 20°C).

Consultez-nous pour la mise en service et l’entretien des micro-stations. Remosa dispose d’un service technique de haute capacité réactive et d’excellentes qualités professionnelles. Ce service vérifiera la mise en œuvre de la micro-station, validera la mise en service qui garantira le bon démarrage et le bon fonctionnement pour longtemps.

ACCESSOIRES FOURNIS
COFFRET ÉLECTRIQUE

IP 44 :boîtier totalement étanche.
Bouton d’arrêt d’urgence extérieur.
Alarme visuelle.



- Necor 30-75**
- Pour automatiser toute l’installation et protéger les équipements électromécaniques.
 - Programmé en usine.
 - 2 programmeurs
 - 2 disjoncteurs magnétothermiques
 - IP 44 : boîtier totalement étanche.
 - Bouton d’arrêt d’urgence extérieur.
 - Alarme visuelle.

COMPRESSEUR D’AIR

Necor 5-21
Compresseur à membrane IP 45.
Temporisation interne.
Bas niveau sonore.
Faible consommation électrique.
À brancher directement sur une prise de courant.



Necor 30-75
Compresseur à membrane IP 45.
Bas niveau sonore.
Faible consommation électrique.
Les compresseurs doivent s’installer dans un abri protégé de l’extérieur et bien aéré (soit construit par soi-même, soit profiter d’un local technique déjà existant).

DIFFUSEURS D’AIR

- Diffuseurs en forme de disque avec membrane micro perforée en EPDM autonettoyante
- Haute efficacité de génération et de distribution de fines bulles d’air
- Conçus de clapet anti-retour avec bille en acier inoxydable
- Excellents pour des processus d’aération continue type MBBR et oxydation totale



ACCESSOIRE OPTIONNEL

Abri préfabriqué.



INSTALLATIONS RÉALISÉES



NECOR 75 petite ville



NECOR 5 maison individuelle



NECOR 30 port maritime

NECOR 5



NECOR 50 et 60 petit camping



NECOR 40 à Mogan



NECOR 21 centre éducatif pour mineurs

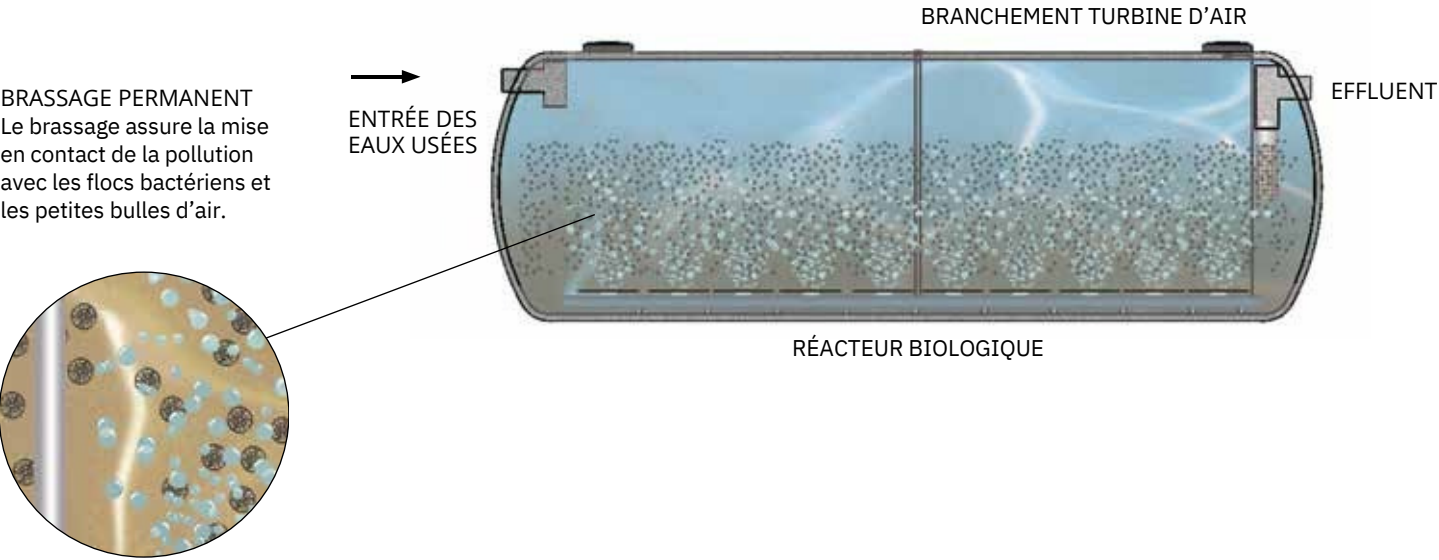
RB-NECOR

Réacteur biologique compact par boues activées à culture fixée sur lit fluidisé

Le principe de cet accessoire de traitement consiste à mettre en contact la biomasse composée de bactéries aérobies qui se développent en présence d'oxygène, des substances qui leur sont nutritives (matière organique propre de l'eau à traiter et qui est la source de la pollution) et de l'air apporté par une turbine d'air. FONCTIONNEMENT • Biodégradation de la matière organique par des bactéries aéro-

- bies propres de l'eau usée.
- Apport d'oxygène moyennant des diffuseurs d'air à membrane fines bulles.
- Culture fixée immergée libre et aérée, avec des supports en plastique d'une grande surface spécifique.
- Fixation du biofilm sur le support en plastique sans besoin de recirculation interne pour maintenir la biomasse dans le clarificateur.

Ces réacteurs sont fabriqués sous demande, toujours en adaptant les dimensions selon les contraintes du terrain. Cependant, on peut choisir n'importe quel format des citernes PRFV de la section stockage d'eau (voir pages 72-76).



ACCESSOIRES FOURNIS

DIFFUSEURS D'AIR

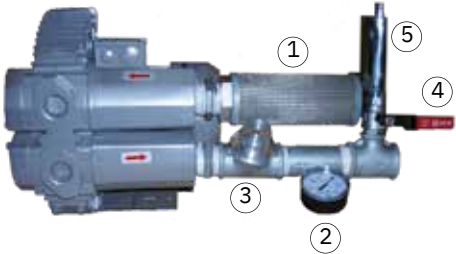
- Diffuseurs en forme de disque avec membrane micro perforée en EPDM autonettoyante
- Haute efficacité de génération et de distribution de fines bulles d'air
- Conçus de clapet anti-retour avec bille en acier inoxydable
- Excellents pour des processus d'aération continue type MBBR et oxydation totale



TURBINE D'AIR

- Turbine à canal lateral IP 55.
 - Installation dans un abri protégé de l'extérieur et bien aéré (soit construit par soi-même, soit profiter un local technique déjà existant).
 - Faible consommation électrique.
- Consultez-nous pour des abris préfabriqués.

- 1) Préfiltre d'air
- 2) Manomètre
- 3) Vanne de sécurité
- 4) Robinet
- 5) Silencieux



SUPPORT EN PLASTIQUE-BIOFILM

Il s'agit d'un support en plastique qui remplace les supports minéraux traditionnels et ceux des rivières. Plusieurs sont leurs avantages :

- Grande surface utile par rapport au volume qui permet la fixation de la biomasse sur celle-ci.
- Grand volume libre : parfaite circulation des effluents à travers le lit biologique.
- Sa disposition libre prend plusieurs plans dans de différentes directions : permet d'une part un contact

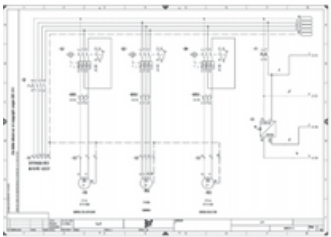
- homogène évitant les chemins préférentiels et d'une autre une augmentation du temps de séjour.
- Surface irrégulière et rugueuse : temps de contact plus élevé entre les deux phases.
- Épaisseur du biofilm : auto réglable moyennant la partie anaérobie de son intérieur.



Voir les caracteristiques techniques dans la page 46.

COFFRET ÉLECTRIQUE

- Pour automatiser le fonctionnement de la turbine d'air.
- Programmé en usine.
- IP 44 : boîtier totalement étanche.
- Bouton d'arrêt d'urgence extérieur.
- Alarme visuelle.



INSTALLATIONS REALISÉES



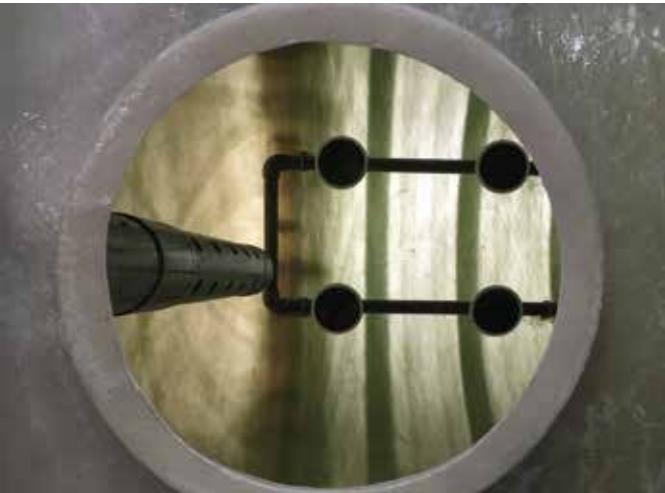
Réacteur biologique



Fabrication du réacteur



Détail grille de diffuseurs



Détail sortie (tuyau perforé)

SBREM

SPÉCIALEMENT CONÇUE POUR LES REJETS EN ZONES SENSIBLES

Station d'épuration
séquentielle des eaux usées
domestiques avec élimination
de pollution azotée

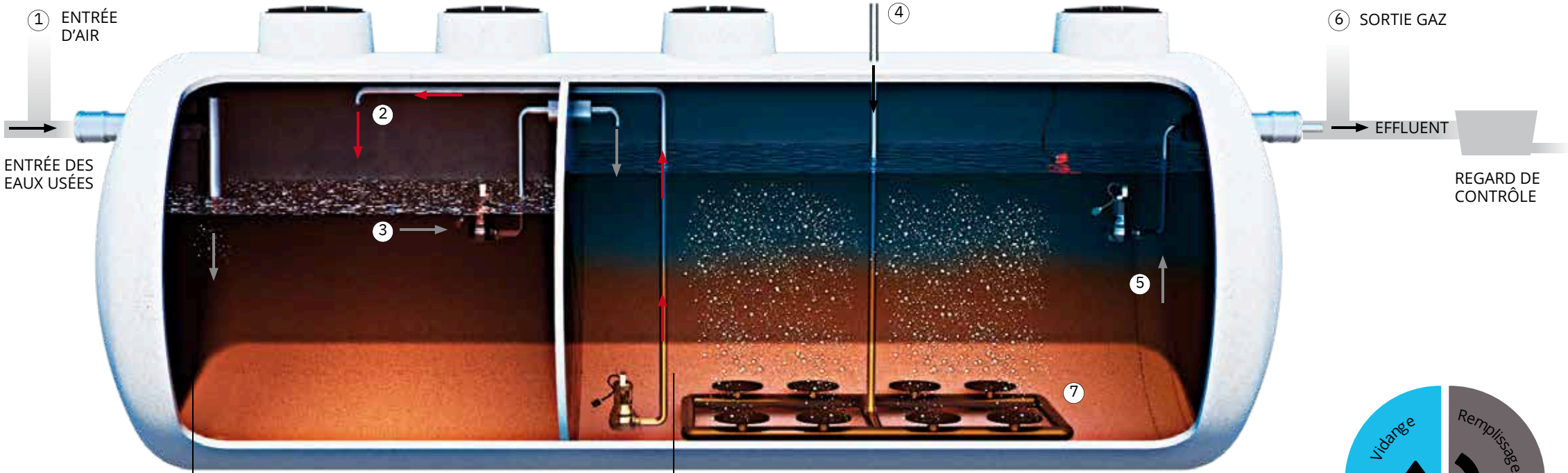
L'objectif de la SBREM est de diminuer la pollution carbonée et azotée de l'eau résiduelle en obtenant des performances épuratoires suffisamment hautes afin de rejeter au milieu une eau sans risque de nuire l'environnement; dans un seul équipement compact pour simplifier l'installation et d'une grandeur optimale pour diminuer les coûts d'exploitation.

- Avantages :
- Solution légère et compacte
 - Hautes performances épuratoires dans un espace plus petit que celui utilisé pour une filière de traitement classique.
 - Pas besoin, non plus, de construire un clarificateur à l'aval
 - Pose simple et rapide : coûts d'installation très réduits
 - Simple à exploiter : tous les éléments électromécaniques sont programmés moyennant un coffret électrique
 - Coût d'entretien réduit
 - Consommation électrique faible
 - Adaptée
 - pour les rejets en zones sensibles grâce au traitement de l'azote (dénitrification) et le phosphore (déphosphorisation)
 - à la surcharge et à la sous-charge hydraulique et de pollution
 - Absence de fuites de matières en suspension ou de surnageants grâce à la position de la pompe d'évacuation d'eau épurée.

- 1) Ventilation primaire
- 2) Recirculation des boues du réacteur
- 3) Transfert pour pompage
- 4) Branchement compresseur d'air
- 5) Pompage des eaux épurées
- 6) Ventilation secondaire
- 7) Diffuseurs fines bulles d'air

ÉQUIPEMENT BREVETÉ ET TESTÉ EN STATION DE RECHERCHE.
Brevet N° U 201031140 BOP 11.03.2011

La SBREM est un système par alimentation séquentielle qui se base en l'épuration biologique par boues activées des eaux usées dans le réacteur-clarificateur. Les étapes de remplissage, de réaction, de décantation et de vidange ont lieu séquentiellement dans le même compartiment ou équipement. La SBREM traite à la fois la pollution carbonée et celle azotée et phosphorée, ce qui nous permet de l'installer dans les zones sensibles.



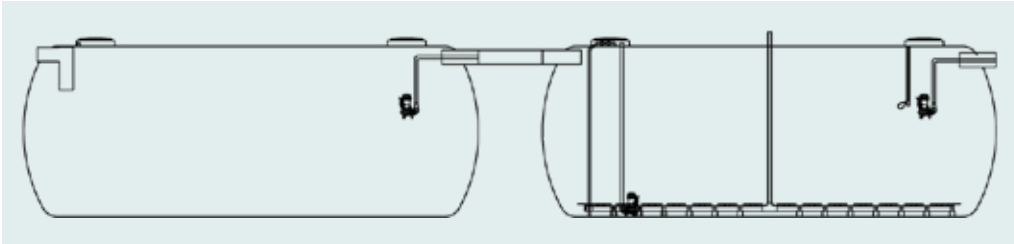
RÉFÉRENCES SBREM 20 - 250

DÉCANTEUR PRIMAIRE
• Stockage de l'effluent d'entrée, puisque l'acheminement de l'eau, entre le décanteur et le réacteur, a lieu moyennant un pompage programmé (système batch). Son fonctionnement n'est pas altéré lors des arrivées de débits discontinus hebdomadaires.
• Stockage d'une partie de solides de plus grande taille tout en prolongeant la fréquence d'entretien de l'équipement.
• Rétention des matières en suspension, graisses et flottants qui nuisent les processus qui auront lieu dans le réacteur.

RÉACTEUR BIOLOGIQUE - CLARIFICATEUR
Les séquences de traitement sont:
• Remplissage: réception d'un volume déterminé d'eau du décanteur primaire moyennant le pompage.
• Réaction: dans l'étape de réaction se combine des phases aérobies (présence d'oxygène) avec des phases anoxiques (sans oxygène) qui permettent d'éliminer la matière organique et les nutriments.
• Sédimentation: pendant cette phase et en l'absence d'agitation et d'aération, a lieu la sédimentation des boues, restant celles-ci dans la partie inférieure et de l'eau clarifiée dans la partie supérieure.
• Vidange: l'eau épurée, celle qui reste entre la couche sédimentée et les surnageants, est évacuée par pompage.

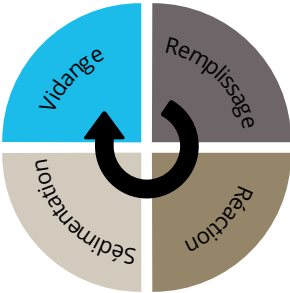
AVANTAGES DE TRAVAILLER PAR CYCLES:
• Utiliser toute la surface du réacteur pour la décantation des boues étant celle-ci favorisée d'autant plus qu'elle ne reçoit pas d'eau de l'effluent d'entrée pendant ce procès.
• Absence de fuites de matières en suspension ou de surnageants grâce à la position de la pompe d'évacuation d'eau épurée.
• On n'a pas besoin de recirculation pour maintenir la biomasse dans le réacteur ni même pas pour le procès de nitrification-dénitrification.
• La flexibilité du système permet de contrôler les 4 étapes en les adaptant automatiquement d'après chaque installation.

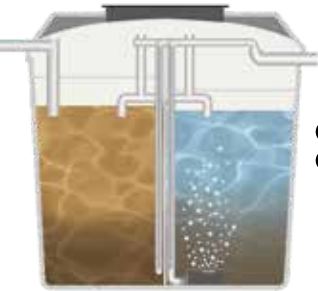
→ *Parcours effluent*
→ *Recirculation des boues*



RÉFÉRENCES SBREM 300 - 500

REJET
Cette station est adaptée pour les rejets en zones sensibles.
Sous réserve du respect des prescriptions en vigueur:
• par drainage et infiltration dans le sol,
• par irrigation souterraine,
• par déversement dans le milieu hydraulique superficiel.





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (m3/jour)	D mm	H mm	Ø TUBES mm	Puissance (W)	Poids aprox (kg)
SBREM 5	5	0,75	1.740	1.590	110	116	200
SBREM 10	10	1,5	2.120	2.050	110	220	300

Installation électrique monophasée.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	DÉBIT (m3/jour)	D mm	L mm	Ø TUBES mm	N° Cuves	Puissance (kW)	Poids aprox (kg)
SBREM 20	20	3	2.000	3.700	110	1	2,05	600
SBREM 30	30	5	2.000	4.340	160	1	2,05	700
SBREM 40	40	6	2.350	4.000	160	1	2,05	800
SBREM 51	51	7,7	2.500	4.110	160	1	2,80	900
SBREM 75	75	11,25	2.500	5.600	200	1	3,35	1.200
SBREM 100	100	15	2.500	6.960	200	1	3,75	1.400
SBREM 150	150	22,5	2.500	10.100	200	1	7,00	2.000
SBREM 200	200	30	3.000	9.460	200	1	7,80	2.500
SBREM 250	250	37,5	3.000	11.600	200	1	7,80	3.500
SBREM 300	300	45	2.500	9.710	250	2	8,80	4.900
SBREM 350	350	52,5	2.500	11.600	250	2	9,50	5.500
SBREM 400	400	60	2.500	12.852	250	2	9,50	6.200
SBREM 450	450	67,5	3.000	10.800	250	2	9,50	6.500
SBREM 500	500	75	3.000	11.600	250	2	9,50	7.100

Installation électrique triphasée, sauf les quatre premiers modèles.

EXIGENCES ET EFFICACITÉ ÉPURATOIRE

L'équipement SBREM a été testé dans la Station de Recherche de REMOSA en obtenant des hautes performances épuratoires.

	PARAMÈTRES							
	DBO5 (ppm)		DCO (ppm)		MES (ppm)		AZOTE TOTAL (ppm)	
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
RÉSULTATS MOYENS	188	15 (92 %)	610	61 (90 %)	250	15 (94 %)	56	<15
LES EXIGENCES :								
Arrêté Ministériel du 21 juillet 2015 (> 20 E.H.)		35 (R.min 60%)		200 (R.min 60%)		(R. min 50%)		

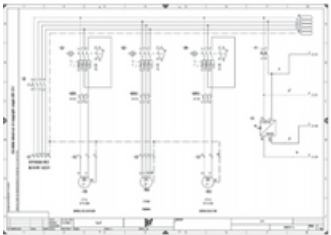
Résultats obtenus en conditions de température environnementale (> 20°C), obtenus dans le laboratoire du CENTA (à Sevilla) inclus dans la déclaration des bénéfices du produit pour le marquage CE.

Consultez-nous pour la mise en service et l'entretien des micro-stations. Remosa dispose d'un service technique de haute capacité réactive et d'excellentes qualités professionnelles. Ce service vérifiera la mise en œuvre de la micro-station, validera la mise en service qui garantira le bon démarrage et le fonctionnement pour longtemps.

ACCESSOIRES FOURNIS

COFFRET ÉLECTRIQUE

- Pour automatiser toute l'installation et protéger les équipements électromécaniques avec PLC.
- Programmé en usine.
- IP 44 : boîtier totalement étanche.
- Bouton d'arrêt d'urgence extérieur.
- Alarme visuelle.

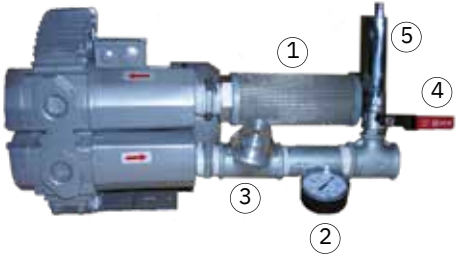


L : Longueur / A : Largeur / D : Diamètre / H : Hauteur | Remosa se réserve le droit de modifier le modèle des accessoires.

TURBINE D'AIR

- Turbine à canal lateral IP 55.
 - Installation dans un abri protégé de l'extérieur et bien aéré (soit construit par soi-même, soit profiter un local technique déjà existant).
 - Faible consommation électrique.
- Consultez-nous pour des abris préfabriqués.

- 1) Préfiltre d'air
- 2) Manomètre
- 3) Vanne de sécurité
- 4) Robinet
- 5) Silencieux



POMPES IMMERGÉES

- Monobloc avec impulseur vortex IP 68.
- Pomper les eaux usées, recirculer les boues décantées et évacuer l'eau traitée.
- Faible consommation électrique



DIFFUSEURS D'AIR

- Diffuseurs en forme de disque avec membrane micro perforée en EPDM autonettoyante
- Haute efficacité de génération et de distribution de fines bulles d'air
- Conçus de clapet anti-retour avec bille en acier inoxydable
- Excellents pour des processus d'aération continue type SBR, MBBR et oxydation totale



INSTALLATIONS RÉALISÉES



Réception de la station compacte - SBREM



Installation dans la fouille



Emplacement finalisé

- Espace réduit
- Pas d'impact visuel
- Pas d'odeurs désagréables
- Bas niveau sonore
- Faible consommation électrique



Accès / Regards de visite



Abri préfabriqué qui protège de l'extérieur le coffret et le compresseur



SBREM 100 EH aérienne pour exportation au Brésil



SBREM 250 EH pour une base de vie

DISQUES BIOLOGIQUES

Système pour le traitement biologique des eaux usées aérobie à culture fixée moyennant deux phases

Lors de la phase immergée, la biomasse dégrade la matière organique par fermentation aérobie grâce à l'oxygène environnemental de la phase émergée.

ÉTAPES

TRAITEMENT PRIMAIRE

Les solides les plus lourds et les flottants des eaux usées sont sédimentés dans des décanteurs primaires. Ensuite, les eaux sont acheminées vers le traitement biologique secondaire pour pompage.

TRAITEMENT SECONDAIRE

Disques biologiques
Les disques sont semi-émergés dans l'effluent à traiter et animés d'un mouvement de rotation lequel assure à la fois le mélange et l'aération. La culture bactérienne se développe et forme un bio-film épuratoire à la surface des disques. Celui-ci absorbe la matière organique dissoute quand il est immergé, et ensuite, il se sature d'oxygène dès que les disques passent à l'air libre, ce qui favorise la croissance de la biomasse. Quand cette dernière est suffisamment épaisse, une certaine quantité se décroche et se mélange avec de l'eau à traiter. Les biodisques sont fournis avec un bassin et un châssis pour faciliter l'installation hors-sol ou semi-enterrée.

Décanteur lamellaire

Les boues détachées de la surface des disques biologiques et mélangées avec de l'eau à traiter, sont séparées au clarificateur lamellaire. L'inclinaison des lamelles empêche la sortie de la plupart des solides.

AVANTAGES

- Consommation électrique faible
- Technologie qui ne produit pas de bruit
- Exploitation simple
- Absence d'odeurs
- Peu sensible aux variations de charges organiques et hydrauliques

PERFORMANCES ATTENDUES

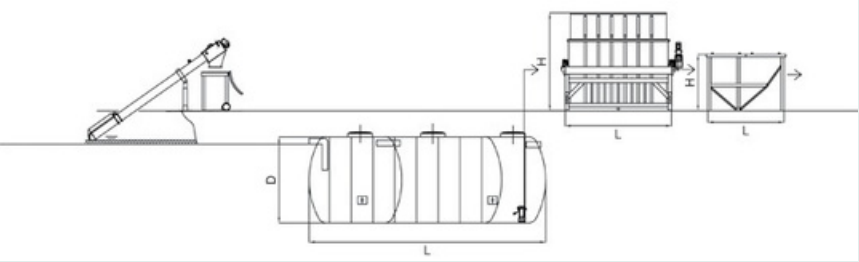
Entrée : DBO 300 ppm (200 l/EH) – 400 ppm (150 l/EH)
Sortie < 25 ppm
Température 15-32°C.

CARACTERISTIQUES BIODISQUES

Décanteurs en PRFV
Cuves/réservoirs pourvus d'aération et registres
Châssis en acier galvanisé et couvert avec époxy
Motoréducteur 3,3 rpm moteur 0,55 kw
Axe en acier galvanisé couvert en époxy
Supports: entre cuves de biodisques
Appuis réglables



Synoptique de principe d'une filière type de biodisques



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DÉCANTEUR PRIMAIRE ET POSTE DE REFOULEMENT					
EH	DÉBIT (m3/jour)	N° cuves	Volume cuve (m3)	D mm	L mm
200	30	1	25	2.500	7.670
300	45	1	55	2.500	11.700
400	60	1	70	3.000	10.840
500	75	2	45	2.500	9.710
600	90	2	55	2.500	11.700
700	105	2	60	3.000	11.700
800	120	2	70	3.000	11.700
900	135	2	80	3.000	9.460
1000	150	2	90	3.500	9.460

Charge organique en entrée: 60 gr DBO5/EH.

BIODISQUES					DÉCANTEUR LAMELLAIRE			
EH	N° batteries de disques	L mm / module	A mm / module	H mm / module	L mm / module	A mm / module	H mm / module	Puissance totale installée (KW) sans le prétraitement
200	1	3.350	2.370	2.650	1.200	1.120	1.800	1,62
300	1	3.350	2.370	2.650	1.400	1.120	1.800	1,62
400	2	3.350	2.370	2.650	1.400	1.120	1.800	1,99
500	2	3.350	2.370	2.650	1.620	1.120	1.800	1,99
600	3	3.350	2.370	2.650	1.620	1.120	1.800	2,36
700	3	3.350	2.370	2.650	1.620	1.120	1.800	2,36
800	4	3.350	2.370	2.650	1.620	1.120	1.800	2,73
900	4	3.350	2.370	2.650	1.800	1.120	1.800	2,73
1000	5	3.350	2.370	2.650	1.800	1.120	1.800	3,35



ACCESSOIRES

FOSSE TOUTES EAUX

Réservoir fermé dans lequel les boues décantées sont en contact direct avec les eaux usées domestiques traversant l’ouvrage. Les matières organiques solides y sont partiellement décomposées par voie bactérienne anaérobie.

FONCTIONNEMENT Composé d’un compartiment dans lequel a lieu la sédimentation et la liquéfaction de la matière organique présente dans les eaux usées. Les bactéries anaérobies, sans oxygène, se chargent de mé- taboliser la matière organique en la gazéifiant, hydrolysant et miné- ralisant. L’intégration d’un préfiltre empêche la sortie des matières en suspension et il protège le dispositif de traitement des risques de colmatage. L’utilisation des supports en plastique évite les problèmes d’entre- tien dûs à l’utilisation des supports minéraux. NOTE : La fosse ou le réservoir est dit “toutes eaux” lorsqu’elle reçoit l’ensemble des eaux usées domestiques issues de l’habitation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	H mm	POIDS (kg)
FPFB 7	1.800	1.615	1.330	60
FPFB 10	3.000	1.750	1.465	100
FPFB 15	4.000	2.120	1.410	125

Ces fosses sont munies de trous d’homme en PP D.250/410 mm et des raccords en PVC 110.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø TUBES mm	POIDS (kg)
FTE 8000 / FTE 8000 PF	8.200	2.000	3.040	160	400
FTE 10000 / FTE 10000 PF	9.985	2.000	3.700	160	500
FTE 12000 / FTE 12000 PF	11.860	2.000	4.340	160	600
FTE 15000 / FTE 15000 PF	14.235	2.000	5.290	200	700
FTE 20000 / FTE 20000 PF	20.300	2.500	4.800	200	700
FTE 25000 FTE 30000 FTE	24.000	2.500	5.600	200	900
35000 FTE 40000 FTE	28.765	2.500	6.650	200	1.000
45000 FTE 50000	33.435	2.500	7.670	200	1.200
	38.150	2.500	8.700	200	1.300
	42.770	2.500	9.710	200	1.400
	50.940	2.500	10.710	200	1.700

ACCESSOIRE OPTIONNEL

Équipez votre FTE avec d’un raccord pompier connecté ou non à un tube plongeant.

Pour les FTE avec ou sans préfiltre qui soient plus grandes ou non standardisées, n’hésitez pas à nous consulter.

FOSSE SEPTIQUE VERTICAL



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES FSV (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	H mm	POIDS (kg)
FSV 1000	1.000	1.150	1.360	50
FSV 1800	1.800	1.600	1.240	60
FSV 2200	2.200	1.600	1.490	85
FSV 3000	3.000	1.740	1.590	105
FSV 5000	5.000	2.120	2.050	135

Ces fosses sont munies de trous d’homme en PP D.410 mm et des raccords en PVC 110.

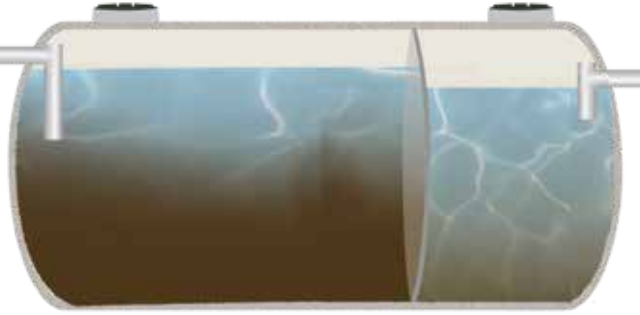
DÉCANTEUR - DIGESTEUR / FOSSE SEPTIQUE (DÉCANTEUR PRIMAIRE)

Réservoir fermé dans lequel les boues décantées sont en contact direct avec les eaux usées domestiques traversant l’ouvrage. Les matières organiques solides y sont partiellement décomposées par voie bactérienne anaérobie.

FONCTIONNEMENT Le décanteur digesteur reçoit l’ensemble des eaux usées domesti- ques issues de l’habitation et il assure le prétraitement. Composé de deux compartiments dans lesquels ont lieu la décantation (plus rapide qu’une fosse toutes eaux) et la digestion de la matière or- ganique présente dans les eaux usées. Les bactéries anaérobies, sans oxygène, se chargent de métaboliser la matière organique en la gazéifiant, hydrolysant et minéralisant.

On considère que ces systèmes ont un rendement 35 % en DBO⁵ et 87 % en MES.

Le système accomplit le **Normative Européenne CE EN 12566-1 (FOSSES SEPTIQUES).**



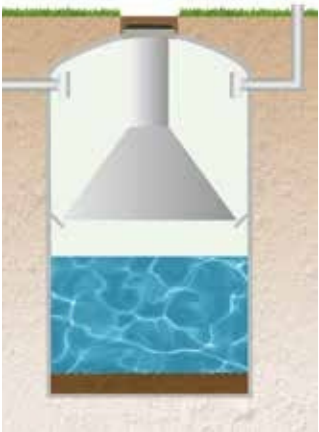
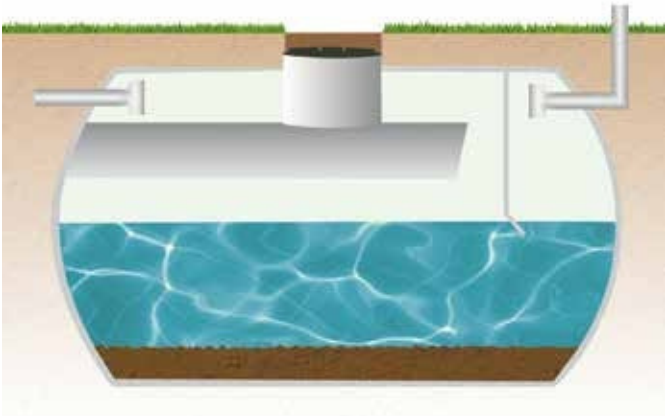
Pour des FS non standardisés ou plus grands, n’hésitez pas à nous consulter. Taille jusqu’à 150 m3.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉF.	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø Trappe visite mm	Ø Tubes mm	POIDS (kg)
FS 4	4	1.000	915	2.120	410	110	30
FS 7	7	1.400	1.078	1.860	410	110	35
FS 10	10	2.200	1.150	2.720	410	110	60
FS 15	15	3.500	1.600	2.140	410	110	75
FS 23	23	4.500	1.600	2.660	410	125	110
FS 30	30	6.000	1.750	2.930	410	125	150
FS 40	40	8.000	2.120	2.900	567(2)	125	450
FS 50	50	10.000	2.120	3.620	567(2)	160	500
FS 60	60	12.000	2.000	4.340	567(2)	160	600
FS 75	75	15.000	2.000	5.290	567(2)	200	700
FS 105	105	21.500	2.500	4.800	567(2)	200	800
FS 150	150	30.000	2.500	6.650	567(2)	200	1.100
FS 200	200	40.000	2.500	8.700	567(2)	200	1.400

FOSSES IMHOFF

La fosse Imhoff est un prétraitement biologique anaérobie combiné. Dans un même équipement bi-compartmenté, il y a la sédimentation (dans la partie supérieure) et la digestion anaérobie de la matière organique sur le fond.



Ces fosses sont munies de trous d'homme en PP D.567 mm et des raccords en PVC.

Les solides sédimentés précipitent à travers les fissures de communication dans le compartiment d'accumulation et de digestion, où les substances organiques subissent une fermentation anaérobie qui entraîne la stabilisation et permet leur traitement et l'élimination facile des boues. Le gaz carbonique et méthane qui se développent dans le compartiment inférieur n'interfèrent aucunement le processus de sédimentation qui se produit dans le compartiment supérieur.

Le rendement de ce système est similaire à celui des fosses septiques conventionnelles, environ 50 - 70% de la charge totale et 20 - 30% du BOD5 initial.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉF.	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	POIDS (kg)
IHFF 30	30	4.500	1.600	2.66	250
IHFF 40	40	6.000	1.750	0	300
IHFF 50	50	8.000	2.000	0	550
IHFF 60	60	9.000	2.000	2.93	650
IHFF 80	80	12.000	2.000	3.04	750
IHFF 100	100	15.000	2.000	0	850
IHFF 150	150	22.500	2.500	3.36	950
IHFF 200	200	30.000	2.500	0	1.150

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉF.	EH	VOLUME (l)	D mm	H mm	POIDS (kg)
IVFF 100	100	20.000	2.500	4.580	900
IVFF 150	150	30.000	2.500	6.650	1.200
IVFF 200	200	40.000	3.000	5.500	1.500
IVFF 250	250	50.000	3.000	7.500	1.900
IVFF 300	300	60.000	3.500	6.950	2.200

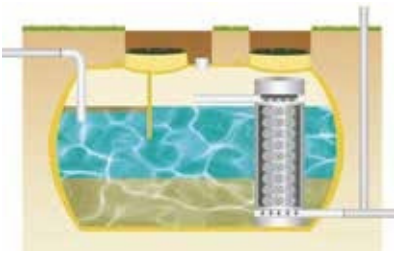
DÉCANTEUR – DIGESTEUR avec FILTRE PERCOLATEUR

Réservoir fermé dans lequel les boues décantées sont en contact direct avec les eaux usées domestiques traversant l'ouvrage. Les matières organiques solides y sont partiellement décomposées par voie bactérienne anaérobie.

L'eau prétraitée est ruisselée sur le lit bactérien d'une masse de matériau spécifique (50 à 200 m2· m-3) servant de support aux microorganismes qui y forment un film d'épaisseur variable. L'aération est réalisée à tirage naturel.

Le **décanqueur digesteur** reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques issues de l'habitation et il assure le prétraitement. Composé de deux compartiments dans lesquels ont lieu la décantation (plus rapide qu'une fosse toutes eaux) et la digestion de la matière organique présente dans les eaux usées. Les bactéries anaérobies, sans oxygène, se chargent de métaboliser la matière organique en la gazéifiant, hydrolysant et minéralisant.

Filtre percolateur biologique : à partir des microorganismes présents dans l'eau usée et grâce à l'apport d'oxygène moyennant tirage naturel, à lieu l'oxydation de la matière organique. Le fait d'utiliser un support en plastique de haut rendement, on obtient une majeure effectivité du processus ainsi qu'on évite les problèmes d'entretien lors qu'on utilise des supports minéraux.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø Trappe	Ø Tubes	POIDS (kg)
FF 4	4	1.400	1.078	1.860	313/410	110	55
FF 7	7	2.200	1.150	2.720	313/410	110	90

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø Trappe	Ø Tubes	POIDS (kg)
FF 10 FF 15	10	3.500	1.600	2.140	313/410	110	120
FF 20 FF 25	15	4.500	1.600	2.660	313/410	110	160
FF 30 FF 40	20	6.000	1.750	2.930	410/567	125	200
FF 50 FF 60	25	8.000	2.120	2.900	410/567	125	500
FF 75 FF 30	30	10.000	2.120	3.620	410/567	125	600
FF 105 FF 135	40	12.000	2.000	4.340	567 (3)	125	700
FF 150 FF 200	50	15.000	2.000	5.290	567 (3)	160	900
	60	18.000	2.000	6.230	567 (3)	160	1.000
	75	22.500	2.500	5.120	567 (3)	200	1.200
	105	31.500	2.500	6.960	567 (3)	200	1.500
	135	40.500	2.500	8.880	567 (3)	200	1.800
	150	45.000	2.500	9.710	567 (3)	200	2.000
	200	60.000	3.000	9.460	567 (3)	200	2.700

DÉCANTEUR – DIGESTEUR avec FILTRE PERCOLATEUR – sortie par le haut



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø Trappe	Ø Tubes	POIDS (kg)
FFSS 4	4	1.400	1.078	1.860	313/410	110	55
FFSS 7	7	2.200	1.150	2.720	313/410	110	90

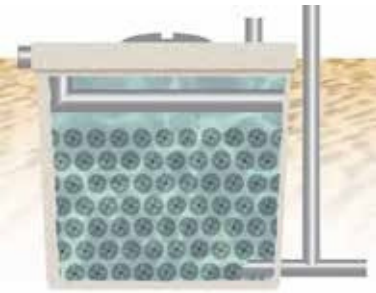
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	VOLUME (l)	D mm	L mm	Ø Trappe	Ø Tubes	POIDS (kg)
FFSS 10	10	3.500	1.600	2.140	313/410	110	120
FFSS 15	15	4.500	1.600	2.660	313/410	110	160
FFSS 20	20	6.000	1.750	2.930	313/410	125	200
FFSS 25	25	8.000	2.120	2.900	410/567	125	500
FFSS 30	30	10.000	2.120	3.620	410/567	125	600

Pour des FF et des FFSS non standardisées ou plus grandes, n'hésitez pas à nous consulter.

FILTRES BIOLOGIQUES PERCOLATEURS

Lits bactériens d’une masse de matériau de 160 m2 · m-3 servant de support aux microorganisme qui y forment un film d’épaisseur variable. Ils sont un complément de traitement des fosses septiques en obtenant des performances épuratoires supérieures.



L’eau prétraitée est ruisselée uniformément sur le lit bactérien du filtre percolateur à travers des tuyaux de répartition. Ce lit est composé d’un support en plastique de haut rendement où il se forme des colonies bactériennes aérobies qui se chargent de dégrader la matière organique de l’eau usée.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	EH	VOLUME (l)	D mm	H mm	Ø Trappe visite mm	Ø Tubes mm	POIDS (kg)
FB 1000 FB 2200	1-7	1.000	1.150	1.360	410	110	80
3000 FB	10-15	2.200	1.615	1.330	410	110	125
5000	23-40	3.000	1.750	1.465	410	125	170
	50-60	5.000	2.120	1.810	567	160	285

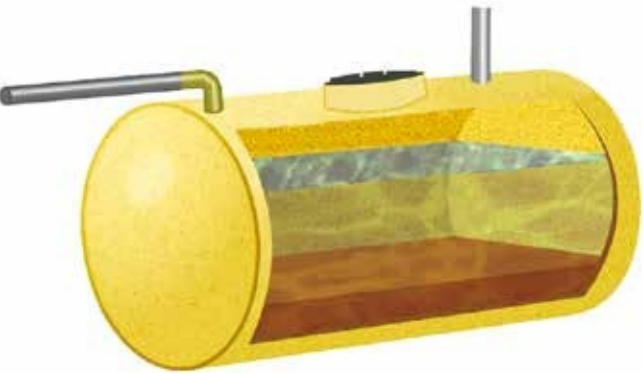
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉF.	EH	VOLUME (l)	D mm	H mm	Ø Trappe visite mm	Ø Tubes mm	POIDS (kg)
FB 10000 FB 15000	75-125	10.000	2.000	3.700	567 (2)	200	500
	150-200	15.000	2.350	4.000	567 (2)	200	700

Pour des FB non standardisées ou plus grandes, n’hésitez pas à nous consulter.

FOSSE D’ACCUMULATION

Cet équipement est la solution pour le stockage des eaux usées lorsque les caractéristiques du sol ou les exigences de l’administration ne permettent pas le rejet des eaux usées au milieu naturel. Donc, celles-ci sont recueillies dans le réservoir et quand celui-ci est plein, il convient de procéder à sa vidange.



ACCESSOIRES OPTIONNELS
Équipez votre DAF avec d’un raccord pompier connecté ou non à un tube plongeant; et/ou d’un indicateur de niveau (INF / INM)

Il est important d’installer une tuyauterie de ventilation, sortie des gaz, pour éviter les problèmes d’odeurs.
ACCESSOIRES
• Trou d’homme en polypropylène Ø 567 mm
• Entrée et ventilation tuyauterie en PVC
• Anneaux de fixation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (HORIZONTAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME l	D mm	L mm	Ø Trappe visite mm	Ø TUBES mm	POIDS kg
DAF 1400	1.400	1.078	1.86	410	110	35
DAF 2200	2.200	1.150		410	110	60
DAF 3500	3.500	1.600	0	567	110	75
DAF 4500	4.500	1.600	2,72 0	567	125	110
DAF 6000	6.000	1.740	2.14	567	125	150
DAF 8000	8.000	2.110	0	567	125	180
DAF 10000	10.000	2.110	2,66 0	567	160	225
DAF 12000	12.000	2.000	0	567	160	600
DAF 15000	15.000	2.000	2.93	567	200	700
DAF 20000	20.000	2.500	0	567	200	700
DAF 30000	30.000	2.500	2,90 0	567	200	1.000
DAF 40000	40.000	2.500	0	567	200	1.300

Équipement idéal pour chantiers temporaires.

DÉGRILLEUR MANUEL

Il s’agit d’un équipement de prétraitement des eaux usées. Celles-ci passent à travers d’une grille d’un entrefer de 20 mm. Les matières volumineuses et d’autres déchets flottants sont piégés et retenus par la grille. Manuellement, il faut ramasser ces solides au panier d’égouttage moyennant un râteau.



Bac d’égouttage et de stockage de déchets
ACCESSOIRE INCLUS
Râteau pour le nettoyage et l’entretien de la grille de dégrillage.

On réussit à :
• Éviter l’obstruction des canaux, des tuyauteries ou des conduites.
• Intercepter les matières qui pourraient endommager le fonctionnement des équipements postérieurs (dégraisseur, débitmètre, décanteur, etc).
• Augmenter l’efficacité des traitements biologiques postérieurs.

RÉFÉRENCE	H mm	L mm	A mm	Ø TUBES mm	POIDS (kg ± 10%)
RDM 110	580	1.31	855	110	40
RDM 125	580		855	125	40
RDM 160	580	5	855	160	40
RDM 200	580	1.31 5	855	200	40
RDM 250	580	1.31	855	250	40

ACCESSOIRE OPTIONNEL

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
TR300	Couvercle en PRFV rectangulaire qui s’emboîte aux dégrilleurs

DÉGRILLEUR MANUEL : GROSSIER - FIN

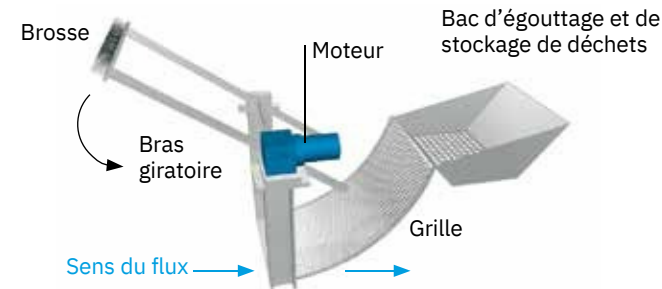
Les eaux usées passent par des grilles de plus en plus fines où les matières volumineuses sont retenues. Il existe deux types de dégrillage : le dégrillage grossier, qui épure l’eau avec des grilles écartées de 30 mm pour retirer les déchets les plus volumineux et le dégrillage fin qui est constitué par des grilles encore moins espacées, de 6 mm. Les deux grilles (grossier/fin) sont installées dans un même réservoir rectangulaire et il est fourni d’un un râteau pour l’extraction des solides.



RÉFÉRENCE	H mm	L mm	A mm	Ø TUBES mm	POIDS (kg ± 10%)
RDGF110	580		880		60

DÉGRILLEUR AUTOMATIQUE

Spécialement indiqué comme prétraitement dans les installations de plus de 200 EH. Cet accessoire a pour but de retenir et de séparer les corps volumineux flottants et en suspension retenus par l’eau résiduelle.



Une partie de génie civil est indispensable pour l’installation du dégrilleur automatique. Les dimensions du canal sont spécifiés dans le tableau ci-contre :

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION : Acier inoxydable 304 L

CONSUMMATIONS	PUISSANCE	TENSION
	0,37 kW	220 / 380 V - 50 Hz

FONCTIONNEMENT La machine intègre un bras giratoire dont l’extrémité est équipée d’un peigne. Ce bras est automatiquement actionné lorsque la grille se colmate de matières, en emportant avec lui les matières de la grille et en les déposant dans un panier perforé. **TROIS MODÈLES DISPONIBLES** **RCA 1** Conseillé pour les installations jusqu’à 600 EH. **RCA 2** Conseillé pour les installations de 600 à 1.200 EH. **RCA 3** Conseillé pour les installations de 1.200 à 2.000 EH. **GRILLE AUTOMATIQUE FOURNIE AVEC LA STATION D’ÉPURATION**

RÉFÉRENCE	EH	POIDS (kg)	CANAL H mm	CANAL ENTREFER mm	REFER mm
RCA 1 RCA 2 RCA 3	≤ 600	80	300	400	10
	de > 600 à ≤ 1.200	90	400	500	10
	de > 1.200 à ≤ 2.000	100	500	500	10

GRILLE AUTOMATIQUE FOURNIE SANS LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	EH	POIDS (kg)	CANAL H mm	CANAL ENTREFER mm	REFER mm
RCAS	≤ 600	80	300	400	10
	de > 600 à ≤ 1.200	90	400	500	10
	de > 1.200 à ≤ 2.000	100	500	500	10

Coffret électrique inclus

TAMIS ROTATIF

Spécialement dessiné pour la séparation solide-liquide, effectuant celle-ci au moyen d’un système de rotation continue. Le nettoyage du cylindre filtrant se fait automatiquement au moyen d’un rinçage à contre-courant.

Matériel de fabrication : Aisi-304
COMPOSANTS DU TAMIS
Cylindre filtrant.
Groupe moteur de démarrage.
Carcasse - Dépôt.
Système d’élimination de déchets.
Système de nettoyage à contre-courant.
Capote protectrice – Totalemment des carénagés.



TAMIS ROTATIF FOURNI AVEC LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	DÉBIT (m3 / h)	L mm	A mm	H mm	ENTREFER mm	PUISSANCE (kW)
TSR 20 TR 40	20	617	530	523	2	0,25
	40	617	780	523	2	0,25

Tension : 220/440V.

TAMIS ROTATIF FOURNI SANS LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	DÉBIT (m3 / h)	L mm	A mm	H mm	ENTREFER mm	PUISSANCE (kW)
TSR 20 TRS 40	20	617	530	523	2	0,25
	40	617	780	523	2	0,25

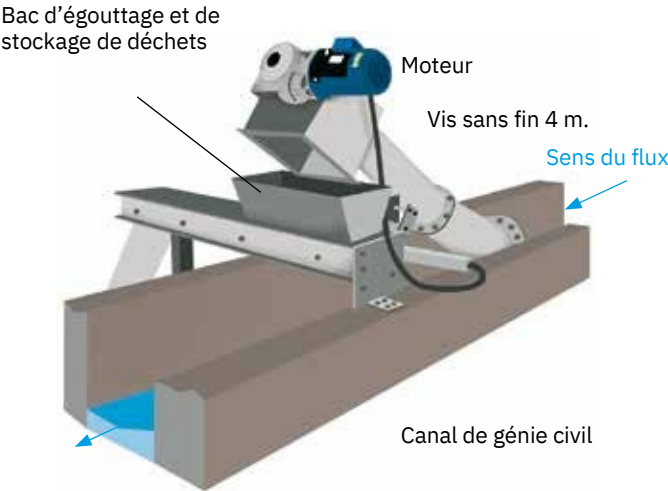
Tension : 220/440V. Coffret électrique inclus.

TAMIS À VIS POUR CANAL

Particulièrement indiqué comme prétraitement de plus de 200 EH, pour la séparation des solides présents dans les eaux usées et leur transport postérieur.

FONCTIONNEMENT
Les solides sont retenus dans le crible, d’où, grâce au fonctionnement d’une vis sans fin, ils sont transportés et déshydratés.

AVANTAGES
Effectue une séparation solide/liquide et transporte automatiquement les matières solides piégés grâce à sa motorisation.
Installation rapide et simple.
Entretien et coûts de fonctionnement réduits.



TAMIS À VIS FOURNI AVEC LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	EH	ENCOMBREMENT REQUIS L x A x H mm	ENTREFER mm	PUISSANCE (kW)	POIDS APPROX. (kg)
TSV 200	200 à 2.000	5.000 x 350 x 3.000	5	1,1	400

TAMIS À VIS FOURNI SANS LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	EH	ENCOMBREMENT REQUIS L x A x H mm	ENTREFER mm	PUISSANCE (kW)	POIDS APPROX. (kg)
TSVS 200	200 à 2.000	5.000 x 350 x 3.000	5	1,1	400

Coffret électrique inclus

TAMIS À VIS

Le tamis vertical rotatif est fabriqué en acier inoxydable ASI304. Pour faciliter son installation, celui-ci est installé dans une cuve en PRFV sans besoin de faire le canal en béton. Le tamis assure la séparation de solides présents dans les eaux usées.

L’eau coule à travers la maille et les matières solides retenues par la maille sont montées par une vis sans fin type Archimède et finalement déposées dans un sac. Le volume de réduction de solides est de 30% environ.



TAMIS À VIS FOURNI AVEC LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	EH	ENTREFER mm	HAUTEUR TOTALE mm	INCLINAISON VIS	DÉCHARGE mm	CONNECTION TUYAU EXTÉRIEUR	DIMENSIONS CUVE mm	POIDS APPROX. (kg)
TSFM	< 200	5	1.655	70°	154	DN 100 PN10	-	30
TSFMS DR	< 200	5	1.655	70°	154	DN 100 PN10	1.315x855x580	40

TAMIS À VIS FOURNI SANS LA STATION D’ÉPURATION

RÉFÉRENCE	EH	ENTREFER mm	HAUTEUR TOTALE mm	INCLINAISON VIS	DÉCHARGE mm	CONNECTION TUYAU EXTÉRIEUR	DIMENSIONS CUVE mm	POIDS APPROX. (kg)
TSFMS	< 200	5	1.655	70°	154	DN 100 PN10	-	30
TSFMS DR	< 200	5	1.655	70°	154	DN 100 PN10	1.315x855x580	40

Puissance : 0,37 kW. Installation électrique triphasée. Coffret électrique inclus.

SÉPARATEUR À GRAISSES EN INOX



Les séparateurs en inox sont fabriqués conforme à la norme technique européenne EN 1825 et à l’allemande DIN 4040.



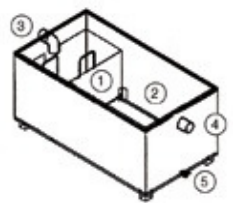
Les graisses animales et les huiles végétales ne peuvent pas être jetées aux égouts puisque avec le temps ils boucheraient les canalisations. Il est spécialement défendu et les activités qui utilisent ces substances doivent être pourvues d’appareils destinés à la séparation des graisses. L’eau entre au séparateur au moyen d’un déflecteur allongé qui permet une distribution lente et uniforme de l’effluent. Les graisses et les huiles se séparent et montent à la surface par l’effet de la gravité. Au long du fonctionnement de l’appareil, il se forme une couche flottante qui augmente d’épaisseur. Quand le volume maximal de stockage atteint les graisses, celles-ci doivent être enlevées. Les séparateurs à graisses en inox peuvent s’installer dans des restaurants, snackbars, pizzerias, cuisines d’hôtel, etc. Leur installation est simple et rapide, sans besoin de génie civil. En outre, ils peuvent s’installer directement au-dessous des éviers.

MODÈLES

RÉFÉRENCE	TN	VOLUME COLLECTEUR DE GRAISSES (l)	ENTRÉE/ SORTIE mm	L mm	A mm	H mm
SG 0,5 TSU 0,5 I	0,	15,2	65	613	448	386
	3	25,9	65	948	476,4	492

Ces appareils incluent :
• connexions pour tuyauteries DN 65,
• parois internes plates,
• ouvertures étanches aux odeurs pour réaliser des travaux d’entretien
• ouverture pour le contrôle de la couche de graisse accumulée (optionnelle)
• robinet et connexion pour vidange (optionnel)
• connexion pour l’eau de réseau (optionnel)
• regard de contrôle (optionnel).

- 1) Collecteur de boues
- 2) Compartiments
- 3) Entrée des graisses
- 4) Orifice d’écoulement
- 5) Valve de vidange



L : Longueur / A : Largeur / D : Diamètre / H : Hauteur | Remosa se réserve le droit de modifier le modèle des accessoires.

SÉPARATEUR À GRAISSES EN PRFV

Le séparateur à graisses est un élément essentiel dans le traitement des eaux ménagères pouvant contenir un apport considérable en graisses d'origine animale ou végétale. Construits conformément à la norme NF EN 1825-1



Son installation est nécessaire dans les hôtels, les restaurants, les campings, les établissements scolaires, etc. Remosa dispose d'équipements standards allant jusqu'à 5.000 litres, et de capacité supérieure sur simple demande. FONCTIONNEMENT L'eau est séparée de la graisse grâce à la différence de densités. La séparation s'opère en deux phases : les graisses montent en surface et l'eau reste dans la couche inférieure. L'effluent est recueilli dans la partie intermédiaire, évitant ainsi la sortie des graisses. Le séparateur à graisses doit être précédé d'un débourbeur qui retiendra les boues et le sable. Il est important que l'effluent contenant les graisses soit canalisé indépendamment des eaux vannes.

NS= (N° repas x Vu x F x 1,3) / (3.600 x t) ≈ TN

Vu : volume d'eau utilisé par repas, en litres
F : pic de débit, sans dimension

TN	N° REPAS / JOUR			
	CUISINE COLLECTIVE (a) VM=5 F=20 t=8	RESTAURANT (1 repas par jour) VM=50 F=8,5 t=8	RESTAURANT (2 repas par jour) VM=50 F=8,5 t=16	HÔTEL (2 repas par jour) VM=100 F=5 t=12
1	≤ 220	≤ 50	≤ 100	≤ 65
2	≤ 440	≤ 105	≤ 205	≤ 130
3	≤ 660	≤ 210	≤ 415	≤ 265
4	≤ 880	≤ 260	≤ 520	≤ 330
5	≤ 1.100	≤ 365	≤ 730	≤ 465
7	≤ 1.550	≤ 415	≤ 830	≤ 530
8	≤ 1.770	≤ 470	≤ 935	≤ 595
9	≤ 1.990	≤ 575	≤ 1.145	≤ 730
11	≤ 2.435	≤ 625	≤ 1.250	≤ 800
12	≤ 2.650			

(a) restaurant, cantine, établissement scolaire ou entreprise, etc

Selon la norme NF EN 1825-2
Pour le calcul du nombre de repas par jour on a considéré :
fr : facteur relatif aux détergents et aux agents de rinçage. fr=1,3 quand l'utilisation d'agents de nettoyage et de rinçage est occasionnellement ou régulier.
ft : Facteur de température. ft=1, quand la température des eaux usées à l'admission est ≤ 60°C.
fd : Facteur de densité. fd=1, est employé pour les eaux usées provenant de cuisines, d'abattoirs et d'usines de transformation de viande et de produits de la pêche. La densité de la graisse/huile est inférieure à 0,94 gr/cm3.
t : heures de fonctionnement, h
FORMAT RECTANGULAIRE

RÉFÉRENCE	TN	L mm	H mm	A mm	E mm	S mm	DN	Vu DÉBOURBEUR (l)	V TOTAL (l)	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SGD 1 SGD 2	1	1.31	580	880	440	410	11	340	500	567	25
	3	5	750	1.060	610	580	0	765	1.000	567	45

FORMAT CYLINDRIQUE

RÉFÉRENCE	TN	D mm	H mm	E mm	S mm	DN	Vu SÉPARATEUR (l)	V TOTAL (l)	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SG 5 SG 7	5	1.600	1.240	940	850	16	1.340	1.800	567	45
SG 8 SG 12	7	1.600	1.490	1.190	1.140	0	1.940	2.200	567	55
	8	1.740	1.590	1.290	1.240	16	2.500	3.000	567	65
	12	2.120	1.600	1.260	1.210	0	3.450	4.000	567	100

ACCESSOIRE OPTIONNEL

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
111	Alarme de niveau

SÉPARATEUR À GRAISSES AVEC DÉBOURBEUR

Fabriqués conformément à la norme NF EN 1825-1.



FORMAT RECTANGULAIRE

RÉFÉRENCE	TN	L mm	H mm	A mm	E mm	S mm	DN	Vu DÉBOURBEUR (l)	Vu SÉPARATEUR (l)	V TOTAL (l)	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SGD 1 SGD 2	1	1.33	580	855	440	410	11	105	240	500	567	25
	2	5	750	1.060	610	560	0	230	550	1.000	567	45

FORMAT CYLINDRIQUE

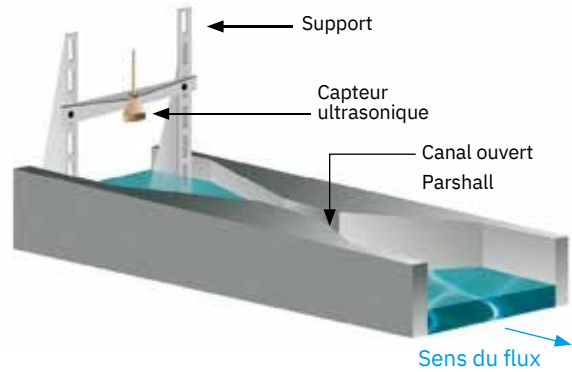
RÉFÉRENCE	TN	D mm	H mm	E mm	S mm	DN	Vu DÉBOURBEUR (l)	Vu SÉPARATEUR (l)	V TOTAL (l)	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SGD 4 SGD 5	4	1.600	1.240	940	890	110	410	1.390	1.800	567	45
SGD 6	5	1.600	1.490	1.190	1.140	160	550	1.370	2.200	567	55
SGD 8 SGD 10	6	1.740	1.590	1.290	1.240	160	670	1.732	3.000	567	65
	8	2.120	1.600	1.260	1.210	160	820	2.700	4.000	567	100
	10	2.120	2.050	1.710	1.660	160	1.020	3.860	5.000	567	105

FORMAT CUVE

RÉFÉRENCE	TN	L mm	D mm	E mm	S mm	DN	Vu DÉBOURBEUR (l)	Vu SÉPARATEUR (l)	V TOTAL (l)	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SGD 11	11	2.93	1.750	1.40	1.35	200	1.100	4.370	6.000	567	150
SGD 13	13		2.110			200	1.300	6.690	8.000	567	180
SGD 17	17	0	2.110	6	6	200	1.700	8.490	10.000	567	225

DÉBITMÈTRE PARSHALL

Débitmètre en canal ouvert de type PARSHALL avec jauge de débit à ultrasons. Il s'agit de l'instrument qui permet de mesurer la vitesse moyenne de l'effluent à l'entrée ou à la sortie de la station d'épuration.



RÉFÉRENCE	INTERVALLE DU DÉBIT (m3/h)	MESURES DU CANAL		
		A mm	H mm	L mm
MCP 1"	0,32-19	167,1	229	635,2
MCP 2"	1-100	214	410	774
MCP 3"	3-275	259	610	914

ACCESSOIRES INCLUS

- Canal préfabriqué
- Capteur ultrasonique
- Support
- Display



CANAL TYPE PARSHALL

RÉFÉRENCE	MESURES DU CANAL PRÉFABRIQUÉ			MATÉRIEL
	A mm	H mm	L mm	
CP 1" CP 2"	167,1	229	635,2	P.R.F.V.
CP 3"	214	410	774	P.R.F.V.
	259	610	914	P.P.

La connaissance du débit se fait par mesure de la hauteur d'eau.

SILO ENTERRÉ POUR LE STOCKAGE DE BOUES

Les boues accumulées dans le clarificateur de la station d'épuration à boues activées doivent être régulièrement purgées vers un silo de stockage de boues.



À partir de ce silo de stockage, les boues sont évacuées pour leur traitement postérieur.
L'installation d'un silo de stockage de boues, comme complément à la station d'épuration, réduit les coûts d'exploitation de celle-ci.

ACCESSOIRE OPTIONNEL

Raccord pompier 4" pour la vidange totale du silo à boues.

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	H mm	DN	TROU D'HOMME	POIDS APPROX. (kg)
SL 3	3.000	1.750	1.715	10	410	100
SL 5	5.000	2.120	2.080	0	410	250
SL 8	8.000	2.000	2.950	16	567	300

Pour des silos non standardisés ou plus grands, n'hésitez pas à nous consulter.

REGARD DE CONTRÔLE

Indispensable pour un contrôle adéquat du rendement des équipements d'épuration.



À la sortie des systèmes de traitement des eaux usées, il convient d'installer un bassin de prélèvement d'échantillons pour le contrôle et la surveillance de l'eau épurée.

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	H mm	TUYAUTERIES mm	POIDS APPROX. (kg)
AM 110 AM	100	580	550	110	5
125 AM	100	580	550	125	5
160 AM	100	580	550	160	5
200 AM	100	580	550	200	5
250 AM	200	620	1.020	250	7
315	200	620	1.020	315	7,5

ACCESSOIRES OPTIONNELS

TC 100 Couvercle en PRFV pour AM 110 jusqu'à AM 200

TC 200 Couvercle en PRFV pour AM 250 et AM 315

AUTRES ACCESSOIRES – EN OPTION

REHAUSSES



REHAUSSE AVEC COMPRESSEUR



CABINE INSONORISATION POUR TURBINES



CELLULE PHOTOVOLTAÏQUE



DÉTECTEUR DE NIVEAU DE BOUES



DÉCANTEURS/ÉPAISSISSEURS

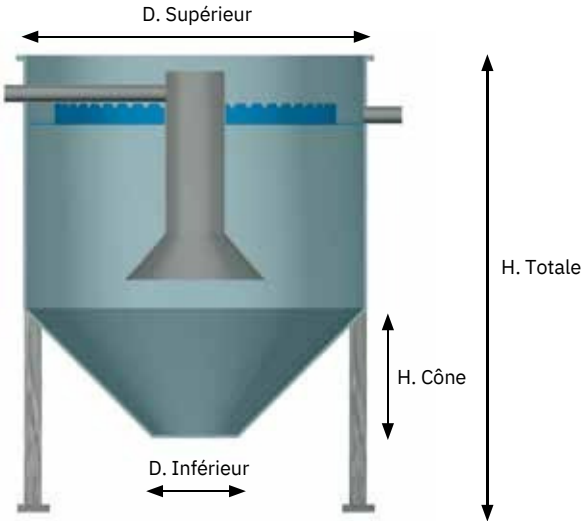
L'un des éléments essentiels dans les traitements d'épuration des eaux usées urbaines et industrielles est le décanteur secondaire.

Les procédés de concentration et d'épaississement des boues ainsi qu'une décantation et une réduction des matières s'y opèrent. Il se produit donc une sédimentation physique des produits décantables présents dans les eaux résiduelles. La fonction d'épaississement nous permet de réduire les coûts d'exploitation de la station d'épuration.

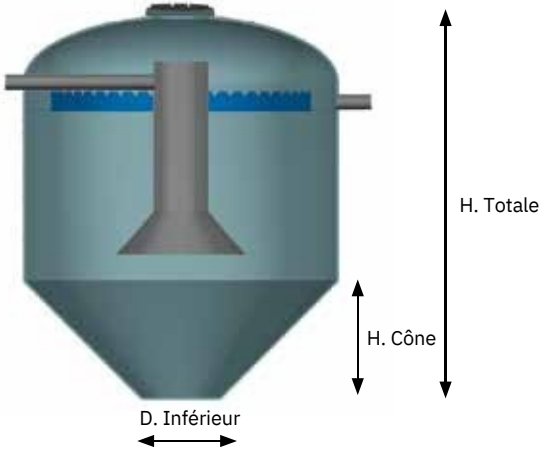
COMPOSANTS

- Tranquillisateur
 - Déversoir Thompson périmétrique
 - Entrée, sortie et vidange en PVC
 - Trou d'homme en PP D. 567 (décanteurs à enterrer)
- Optionnel : couvercle en PRFV pour les décanteurs de surface.

OUVERT EN SURFACE



FERMÉ À ENTERRER



ÉQUIPEMENTS AÉRIENS

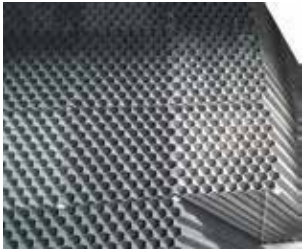
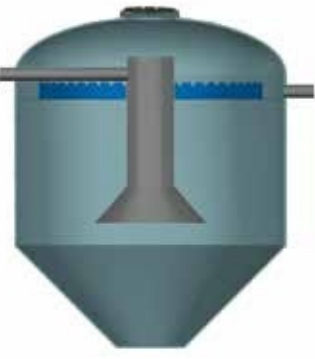
RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D. Supérieur mm	H. Totale mm	H. Cône mm	D. Inférieur mm	Entrée/Sortie PVC	Angle Cône	Structure métallique	POIDS APPROX. (kg)
DS 1500 DS	1.500	1.450	2.250	990	150	110	60°	Non	450
3000 DS	3.000	1.750	2.780	1.250	150	110	60°	Non	500
5000 DS	5.000	2.150	3.070	1.560	200	110	60°	Non	575
10000 DS	10.000	2.650	3.770	1.950	250	200	60°	Oui	750
15000 DS	15.000	2.650	4.800	1.950	250	200	60°	Oui	850
20000 DS	20.000	2.650	5.800	1.950	250	200	60°	Oui	950

ÉQUIPEMENTS À ENTERRER

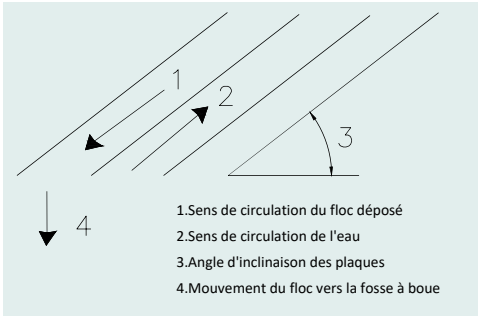
RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D. Supérieur mm	H. Totale mm	H. Cône mm	D. Inférieur mm	Entrée/Sortie PVC	D. Trou d'homme mm	Angle Cône	POIDS APPROX. (kg)
DE 1500 DE	1.500	1.300	2.032	952	200	110	567	60°	375
3000 DE	3.000	1.600	2.582	1.212	200	110	567	60°	425
5000 DE	5.000	2.000	3.120	1.210	400	110	2 x 567	60°	500
10000 DE	10.000	2.500	3.670	1.645	600	200	2 x 567	60°	650
15000 DE	15.000	2.500	4.680	1.645	600	200	2 x 567	60°	725
20000 DE	20.000	2.500	5.700	1.645	600	200	2 x 567	60°	950

DECLAM - Décanteurs statiques lamellaires

Il s'agit d'un système pour séparer les solides en suspension des eaux (sable, boues) qui pourraient nuire les traitements postérieurs, parce qu'ils ont tendance à former des sédiments dans les conduits hydrauliques, tuyaux et canaux, abrasion dans les moteurs des pompes et dans d'autres équipements.



Les décanteurs lamellaires sont conçus pour la séparation des particules solides en continu, et ils ont trois cibles essentielles : • Augmenter la surface de décantation • Réduire l'encombrement de l'ouvrage nécessaire (environ 90%) • Atteindre un flux laminaire Dans le compartiment de décantation il y a les blocs lamellaires formés par de différentes plaques de PRFV situées en parallèle avec une inclinaison de 60° qui permettent d'augmenter la surface effective de décantation des solides en suspension. Lorsque l'effluent est laminé en haut, les boues sont acheminées au fond du décanteur grâce à l'inclinaison des plaques. Voir schéma ci-dessous. La température maximale de l'effluent ne peut pas dépasser les 55°C.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	Débit (m3/jour)	Ø supérieur mm	Hauteur Totale mm	Hauteur cône mm	Ø inférieur mm	Inclinaison Cône	POIDS APPROX. (kg)
DECLAM 5	5.000	10	2.000	3.120	1.210	400	60°	650
DECLAM 10	10.000	15	2.500	3.670	1.645	600	60°	1.100

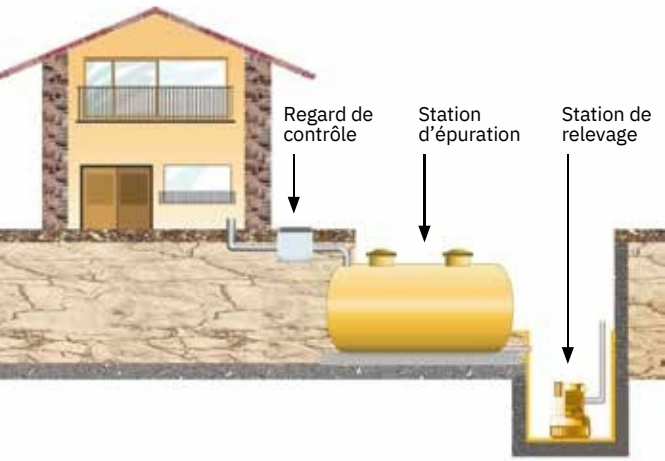
POSTES ET STATIONS DE RELEVAGE

Les postes de relevage REMOSA sont des équipements préfabriqués conçus pour évacuer les eaux usées de bâtiments situés en dessous du niveau des égouts, où leur transfert par gravité n'est pas possible.

Ces équipements compacts représentent des économies significatives dans les coûts de génie civil et des avantages de fonctionnement, puisqu'ils incluent tous les éléments nécessaires dans un seul réservoir.

BASSIN D'ÉLEVATION DES EAUX TRAITÉES

Quelquefois il est nécessaire de pomper les eaux de la sortie de la station d'épuration jusqu'à la surface. Pour cela, Remosa dispose d'un équipement formé d'une cuve en PRFV et d'une pompe pour des eaux traitées.



CARACTÉRISTIQUES POMPE

	Puissance absorbée P1 (kW) 1-	Intensité (A) 1-230V	Puissance moteur P2 (kW)	Puissance moteur P2 (HP)	Capacité condensateur (µF)
POMPE AVEC BOUÉE	0,8	3	0,6	0,8	10

DÉBIT (m3/h)	1,	3	4,	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15
110	5	7	5	5,7	5	4,2	3,4	2,6	1,6	0,7

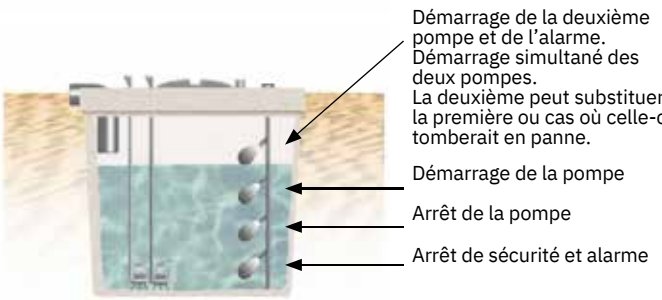
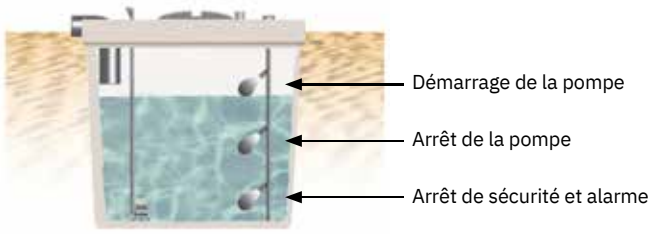
RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	H mm	L mm	A mm	Ø TROU D'HOMME mm	Ø TUYAUTERIES mm	POIDS APPROX. (kg)
AE 110 AE 125	200	475	970	615	313	110	15
AE 160	200	475	970	615	313	125	15
AE 200 AE 250	200	475	970	615	313	160	15
	500	580	1.335	880	313	200	20
	500	580	1.335	880	313	250	20

STATIONS DE RELEVAGE AVEC ACCESSOIRES

Les stations de relevage sont des systèmes qui fonctionnent aussi bien pour les eaux usées, que ménagères, pluviales, etc. Nos pompes sont spécialement choisies pour dépasser de grands dénivellements sans excessive perte de capacité de pompage.

ACCESSOIRES INCLUS

- Réservoir en PRFV renforcé à enterrer
- Trou d'homme en polypropylène
- Entrée : en PVC
- Pompe : Eaux sales : AS / Eaux propres : AL
- Clapets anti-retour : Eaux sales : 2" / Eaux propres : 1" 1/4
- Détecteur de niveau : type bouée
- Coffret électrique avec alarme acoustique
- Tube flexible et chaîne en inox
- Ventilation en PVC



ACCESSOIRE OPTIONNEL - PAD

On incorpore à l'entrée du puits, un bac en acier inoxydable perforé, afin de retenir les particules les plus grandes qui pourraient endommager les pompes. Ce panneau est facilement accessible à travers le couvercle. Moyennant un bras, il peut s'extraire facilement pour vider son contenu dans la poubelle. Deux modèles sont à votre disponibilité : PAD 1-5 : pour des stations de relevage de 1.000 à 5.000 l PAD 8-10 : pour des stations de relevage de 8.000 à 10.000 l



Pour le pompage des eaux résidu-elles, avec une concentration élevée de solides, comme dans les lieux publics (campings, hôtels, zones sportives, etc) contactez le département technique.

STATIONS DE RELEVAGE DES EAUX SALES

Pour recueillir et pomper les eaux usées domestiques provenant des sanitaires, lavabos, douches...

RÉFÉRENCE 1 POMPE	RÉFÉRENCE 2 POMPES	VOLUME (l)	D mm	H mm	Ø TROU D'HOMME mm	Ø ENTRÉE mm	Ø AÉRATION mm	POIDS APPROX. (kg)
PA1S 0,5	PA2S	500	925	1.060	410	160	110	20
PA1S 1	0,5	1.000	1.150	1.360	567	200	110	35
PA1S 1,8	PA2S 1	1.800	1.600	1.240	567	200	110	50
PA1S 2,2	PA2S	2.200	1.600	1.490	567	250	125	60
PA1S 3	1,8	3.000	1.740	1.590	567	250	125	70
PA1S 5 PA 1S	PA2S	5.000	2.120	2.050	567	315	160	110
8 PA 1S	2,2	8.000	2.350	2.370	567	315	160	300
10	PA2S 3	10.000	2.350	2.810	567	315	160	375
	PA2S 5							
	PA 2S 8							
	PA 2S							
	10							

L : Longueur / A : Largeur / D : Diamètre / H : Hauteur | Remosa se réserve le droit de modifier le modèle des accessoires.

CARACTÉRISTIQUES POMPE

	Puissance absorbée P1 (kW)		Intensité (A)		Puissance moteur P2 (kW)	Puissance moteur P2 (HP)	Capacité condensateur (µF)
	1-	3-	1-230V	3-400V			
POMPE AS	1,6	1,6	7,4	2,8	1,1	1,47	16µF-450V

Installation électrique monophasée

DÉBIT (m3/h)	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Hauteur (m)	15,1	13,9	12,6	11,3	9,9	8,5	7,1	5,7	4,2	2,6

STATIONS DE RELEVAGE DES EAUX PROPRES

Pour recueillir et pomper les eaux pluviales (provenantes du ruissellement superficiel), eaux traitées à la sortie des systèmes d’épuration.

RÉFÉRENCE 1 POMPE	RÉFÉRENCE 2 POMPES	VOLUME (l)	D mm	H mm	Ø TROU D'HOMME mm	Ø ENTRÉE mm	Ø AÉRATION mm	POIDS APPROX. (kg)
PA1L 0,5	PA2L	500	925	1.060	410	160	110	20
PA1L 1	0,5	1.000	1.150	1.360	567	200	110	35
PA1L 1,8	PA2L 1	1.800	1.600	1.240	567	200	110	50
PA1L 2,2	PA2L	2.200	1.600	1.490	567	250	125	60
PA1L 3	1,8	3.000	1.740	1.590	567	250	125	70
PA1L 5	PA2L	5.000	2.120	2.050	567	315	160	110
PA1L 8	2,2	8.000	2.350	2.370	567	315	160	300
PA1L 10	PA2L 3	10.000	2.350	2.810	567	315	160	375

CARACTÉRISTIQUES POMPE

	Puissance absorbée P1 (kW)		Intensité (A)		Puissance moteur P2 (kW)	Puissance moteur P2 (HP)	Capacité condensateur (µF)
	3-		3-230V				
POMPE AL	0,7		3,1		0,75	1,01	12

Installation électrique monophasée

DÉBIT (m3/h)	1,	3,	5,	7,	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18
Hauteur (m)	8	6	4	2	7,7	6,8	5,7	4,6	3,2	1,7

STATION DE RELEVAGE SANS ACCESSOIRES

Équipement formé par une cuve en P.R.F.V. renforcée pour enterrer et pourvue de trous d’homme d’accès en polypropylène, préparé pour être utilisé comme un poste de relevage.

RÉFÉRENCE	VOLUME (l)	D mm	H mm	Ø TROU D'HOMME mm	Ø ENTRÉE mm	Ø AÉRATION mm	POIDS APPROX. (kg)
PS 0,5 PS 1	500	925	1.060	410	160	110	20
PS 1,8 PS	1.000	1.150	1.360	567	200	110	35
2,2 PS 3 PS	1.800	1.600	1.240	567	200	110	50
5 PS 8 PS	2.200	1.600	1.490	567	250	125	60
10	3.000	1.740	1.590	567	250	125	70
	5.000	2.120	2.050	567	315	160	110
	8.000	2.350	2.370	567	315	160	300
	10.000	2.350	2.810	567	315	160	375

Nous consulter pour des stations de relevage faites à mesure avec ou sans accessoires ou pour des capacités différentes à celles qui apparaissent dans le catalogue.

ACCESSOIRE OPTIONNEL: POMPE AS

Pompe immergée monobloc avec impulseur vortex. Celle-ci est spécialement dessinée pour pomper et évacuer les eaux sales, usées ou chargées avec des matières en suspension.

Usages :

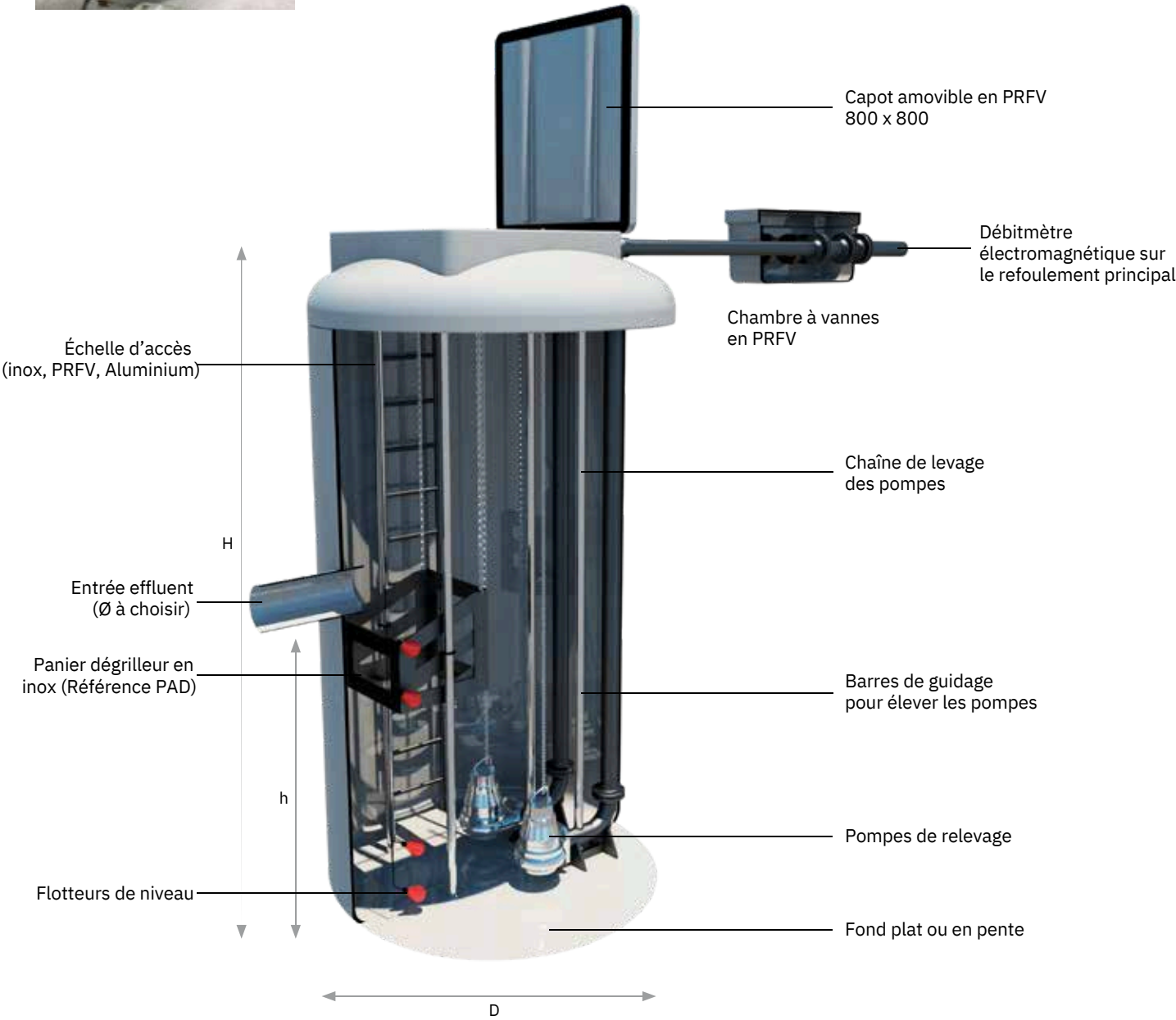
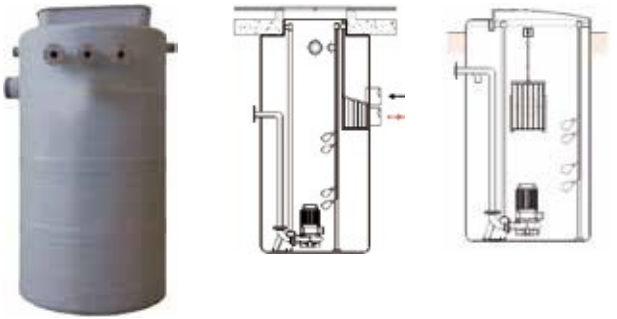
- Installations domestiques, agricoles et industrielles.
- Évacuation des eaux pour infiltration.
- Dans de traitements primaires et de petites stations d’épuration.

Caractéristiques :

- L’effluent à pomper peut atteindre les 40° de température maximale.
- Le diamètre de passage des solides est de 45 mm.
- La profondeur maximale d’mmersion de la pompe est de 9 m.
- Cette pompe incorpore une boué afin qu’elle puisse travailler automatiquement sans besoin de coffret électrique.

STATIONS DE RELEVAGE SUR MESURE

Remosa fabrique sur mesure des stations de relevage selon les besoins de chaque chantier. Sur demande on peut équiper les cuves avec de différents accessoires, soit à niveau de raccords hydrauliques, soit avec des pompes à grand débit. Ces stations de relevage sont pourvues d’une trappe de visite assez grande afin d’accéder à tous les accessoires. Toutes les combinaisons de H, h et D sont possibles. À noter que les diamètres les plus fréquents sont de 1,3 ; 1,6 et 2 mètres. On peut adapter les accessoires sur chaque demande.



SUPPORTS - BIOFILM

Il s'agit d'un support en plastique qui remplace les supports minéraux traditionnels et ceux des rivières. Plusieurs sont ses avantages :

- **Grande surface utile** par rapport au volume qui permet la fixation

- de la biomasse sur celle-ci.
- **Grand volume libre** : parfaite circulation des effluents à travers le lit biologique.

- **Sa disposition libre prend plusieurs plans dans des différentes directions** : permet d'une part un contact homogène évitant les chemins préférentiels et d'autre part une augmentation du temps de séjour.
- **Surface irrégulière et rugueuse** : temps de contact plus élevé entre les deux phases.
- **Épaisseur du biofilm** : auto réglable moyennant la partie anaérobie de son intérieur.



CARACTÉRISTIQUES

	BIOFILM A	BIOFILM B	BIOFILM C
SURFACE	160 m2/m3	130 m2/m3	460 m2/m3
POIDS DU MATÉRIEL	42 Kg/m3	51 Kg/m3	133 Kg/m3
POIDS UNITAIRE SUPPORT	12,1 gr	118,6 gr	1,2 gr
TEMP. MAX. D'UTILISATION	65°C	65°C	68°C
RÉSISTANCE AUX HYDROCARBURES	Bonne / Moyenne	Bonne / Moyenne	Bonne / Moyenne
RÉSISTANCE AUX ACIDES	Excellente / Bonne	Excellente / Bonne	Excellente / Bonne
RÉSISTANCE AUX ALCALINS	Excellente	Excellente	Excellente
MATÉRIAU	Polypropylène noir	Polypropylène noir	Polypropylène charge minérale
APPLICATIONS	- Filtres percolateurs (jusqu'à une hauteur de 4 m) - Tours de réfrigération - Tours de lavage des gaz - Pisciculture	- Filtres percolateurs (jusqu'à une hauteur de 10 m)	- Pisciculture - Filtres percolateurs (jusqu'à une hauteur de 10 m)

L'application la plus connue dans notre domaine est la d'utiliser le biofilm pour construire des filtres percolateurs, grâce aux avantages des eaux usées domestiques, urbaines et industrielles et leur effi-
décrites au préalable. Les avantages d'utiliser un lit bactérien vers
d'autres technologies est : • Le bas coût énergétique de l'installation
• La haute performance épuratoire concernant l'élimination de la
DBO5
• La basse production de boues

Tous les supports peuvent s'utiliser pour le traitement biologique
des eaux usées domestiques, urbaines et industrielles et leur effi-
cience augmente avec la taille du filtre percolateur.
Cependant le **biofilm C** a unes propriétés spéciales pour être utilisé
dans un grand nombre d'applications :
• Technologie MBBR : ce biofilm s'utilise comme support bactérien
dans le réacteur biologique, grâce à sa densité qui est inférieure à
1 gr/dm3.
• Extension et réhabilitation de stations d'épuration qui reçoivent
une pollution plus élevée que celle considérée initialement.
• Installations qui doivent traiter des eaux usées à forte charge or-
ganique (DBO5 et NTK).
• STEP qui doit réduire considérablement la quantité d'azote am-
moniacal (N-N+4H).

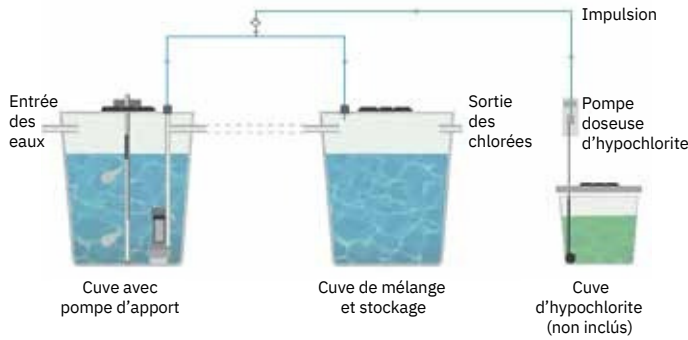
Outre, on utilise ces supports pour l'élimination des fumées, des
gaz, de la poussière et des odeurs; dans des installations chimi-
ques, pétrochimiques, pharmaceutiques pour remblayer des colon-
nes d'absorption, distillation, extraction et lavage des gaz et de
même, dans de filtres de pisciculture.



Le principe des lits bactériens consiste à faire ruisseler l'eau à
traiter sur une masse de matériau spécifique (50 à 200 m2-m-
3) servant de support aux microorganismes qui y forment un
film d'épaisseur variable. L'aération peut être réalisée à tirage
naturel ou par ventilation forcée.

ÉQUIPEMENT DE CHLORATION

Il s'agit d'un traitement tertiaire qui est appliqué
après l'épuration biologique pour un rejet
optimal. La désinfection à l'hypochlorite de
sodium permet l'élimination de microorganismes
pathogènes présents dans les eaux traitées.



- INSTALLATION
- On doit installer la cuve avec la pompe d'apport après la station d'épuration.
 - Le raccord de sortie de la pompe doit se brancher à une tuyauterie en PVC 1" ¼, laquelle il faudra brancher à la cuve de stockage et mélange moyennant le raccord 1" ¼ installée déjà sur cette cuve.
 - À la moitié de cette tuyauterie il faudra connecter l'impulsion de la pompe doseuse.

FONCTIONNEMENT
L'hypochlorite de sodium est dosé grâce à une pompe dans un réservoir de contact où s'effectue le mélange avec l'effluent.

ACCESSOIRES INCLUS

- Pompe pour doser l'hypochlorite
- Cuve avec pompe d'apport de débit
- Cuve de mélange et de stockage avec de la tuyauterie en PVC
- Coffret électrique

- AVANTAGES
- Nul besoin de construire un bassin de chloration de génie civil.
 - Dosage de chlore adapté aux besoins de chaque station d'épuration.

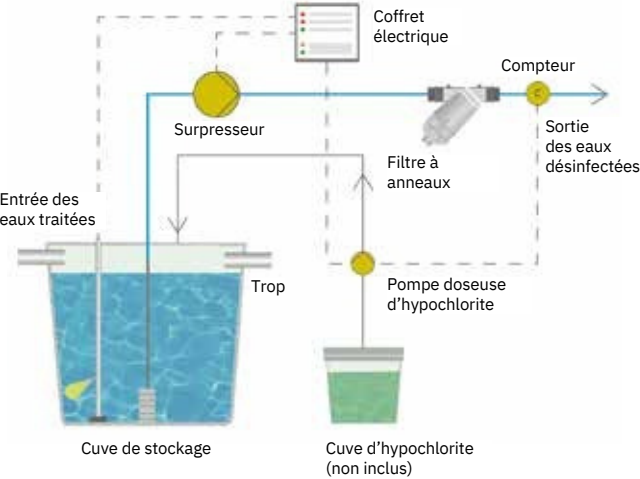
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (VERTICAL À ENTERRER)

RÉFÉRENCE	VOLUME l	EH	D mm	H mm	POIDS APPROX. (kg)
ECL 500	500+500	100	2 x 295	2 x 1.060	2 x 9,7
ECL 1000	1.000+1.000	150-300	2 x 1.150	2 x 1.360	2 x 30

- ENTRETIEN
- Contrôler la cuve du chlore pour son remplacement (il s'agit de l'eau de javel commerciale non savonneuse. La teneur en chlore actif est de 40g/l).
 - La consommation d'hypochlorite sera en fonction du dosage du chlore et du débit journalier réel de la station.

TRAITEMENT SUPPLÉMENTAIRE POUR DE PETITES STATIONS D'ÉPURATION TYPE : DECANROX/NECOR/SBREM

DEPURMIN est un post-traitement des eaux
traitées de petites stations d'épuration type SBR
ou MBBR (modèles SBREM et NECOR) avec le
but d'être utilisées pour l'arrosage dans le jardin.



Ce traitement tertiaire est applicable à des stations d'épuration de moins de 20 EH. Le système est formé par un filtre à anneaux de 130 mm et une chloration en continu réglée par un compteur volumétrique. Moyennant ce système de post-traitement on atteint des performances de désinfection type 2.3 du Royal Décret 1620/2007 (loi espagnole), qui permet de réutiliser les eaux pour l'arrosage des zones vertes.

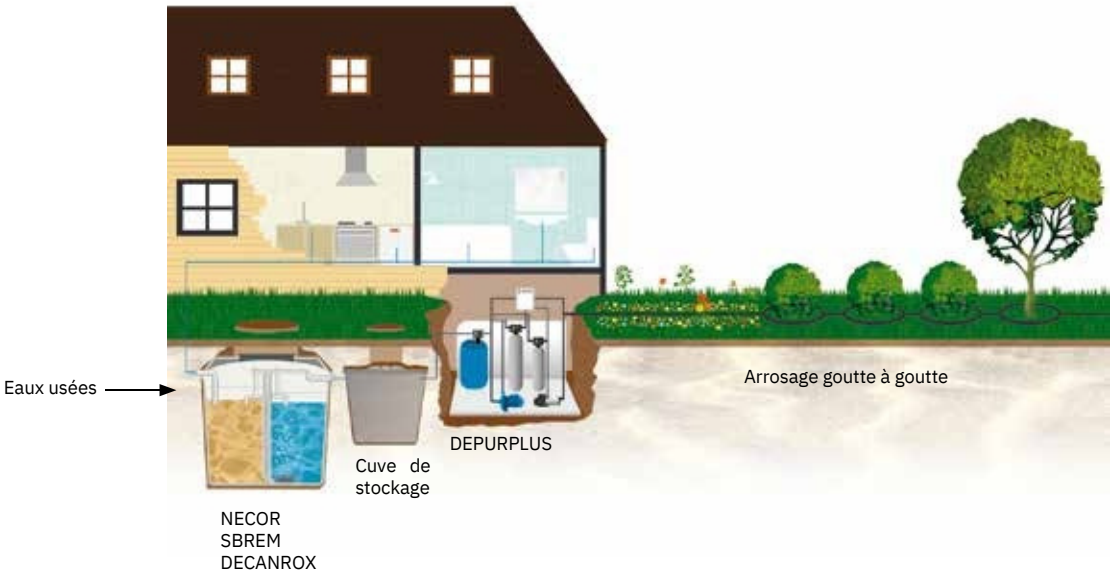
- ACCESSOIRES INCLUS
- Pompe pour doser l'hypochlorite
 - Cuve avec pompe d'apport de débit
 - Cuve de mélange et de stockage avec de la tuyauterie en PVC
 - Coffret électrique
 - Filtre à anneaux
 - Surpresseur
 - Compteur

TRAITEMENT SUPPLEMENTAIRE POUR STATIONS D'ÉPURATION TYPE : DECANROX/NECOR/SBREM

DEPURPLUS est un système dessiné pour recycler des eaux épurées pour l'arrosage goutte à goutte, qui atteint une qualité 2.3 et 4.2 du Royal Décret 1620/2007 (loi espagnole). Le système de filtrage empêche des obstructions dans la tuyauterie et de connexions du réseau d'arrosage.

FONCTIONNEMENT Les eaux stockées dans la cuve de chloration servent pour alimen- ter le système DEPURPLUS. Lorsqu'on active l'arrosage, la pompe d'apport détecte une chute de pression dans la tuyauterie qui entraî- ne le démarrage du système de recyclage des eaux. La préservation de l'eau se fait grâce à la chloration qui empêche la croissance des microorganismes. Moyennant une double filtration, (filtre multi-cape d'hydroantracite-silex et filtre de fins) on atteint une diminution de la turbidité et des solides en suspension. Finalement, s'élimine l'excé- dent de chlore moyennant adsorption pour charbon actif. Au cas où il y aurait une insuffisance d'apport d'eau, le système d'arrosage se nourrirait directement d'eau de ville. ÉQUIPEMENTS INCLUS • Pompe qui donne du débit aux filtres + Prescontrol • Filtre de fins (cintropur) • Filtre automatique de silex-hydroantracite (réduire solides en

suspension et turbidité)
• Filtre de carbone actif pour enlever le chlore résiduel • Coffret électrique (inclus avec la micro station) • Electrovannes • Pompe pour entretien du filtre Tous les équipements du DEPURPLUS viennent installés au-dessus d'un châssis métallique afin de faciliter l'installation. Le système inclut tous les éléments nécessaires pour fonctionner automatiquement.



Recyclage des eaux grises et usées