



SOCIETE TUNISO-NORVEGIENNE
DE RESERVOIRS EN FIBRE DE VERRE

PRODUIT & SOLUTION POUR LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES EAUX



TUNOR ET L'ENVIRONNEMENT

A PROPOS DE TUNOR

UN FABRICANT QUI ACCOMPAGNE VOS PROJETS DE LA CONCEPTION
À L'INSTALLATION

- > Tunor est l'un des principaux fabricants tunisiens de produits en polyester renforcé de fibre de verre (GRP) et de matériaux composites destinés à plusieurs usages.
- > Nos principaux marchés sont l'aquaculture, l'eau potable, le traitement des eaux usées, les industries alimentaires ainsi que le stockage de produits chimiques et pétroliers.
- > Nous prenons en charge l'ensemble du processus de conception, de développement des produits, d'analyse structurelle, de fabrication, de transport, d'assemblage, et d'achèvement de l'ensemble du réservoir sur le site du client.
- > Depuis 2009 nous consacrons d'importantes ressources au développement et à l'innovation afin de pouvoir proposer aux utilisateurs de nos produits des solutions adaptées à leurs besoins spécifiques.
- > Plus que la vente de réservoirs, Tunor se consacre à la mise en œuvre de systèmes et de solutions.
- > Notre usine, sise à la Zone Industrielle d'Ennadhour (Gouvernorat de Zaghouan), est dotée de tous les équipements et moules permettant la production en GRP d'une très large gamme de fosses septiques pouvant atteindre un volume de 105 m³ et des autres produits destinés au traitement des eaux usées.



Les produits de TUNOR :

- > Fosse Septique
- > Séparateur de boue
- > Séparateur hydrocarbure
- > Bac à graisse
- > Station de pompage préfabriquée

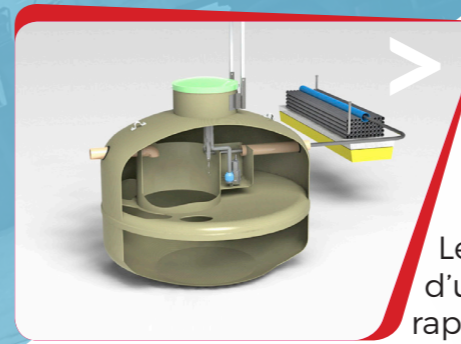
FOSSE SEPTIQUE



La fosse toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques dont elle assure le prétraitement. Elle permet la rétention des matières solides et la liquéfaction des matières organiques contenues dans l'effluent. TUNOR en propose une grande variété de formes, de capacités et de matières afin de répondre à tous les usages et à un maximum de configurations d'implantations.

Diamètre (m)	Volume minimal (m ³)	Volume maximal (m ³)
0.6	0.14	4.00
0.8	0.20	7.50
1.2	0.50	16.0
1.6	1.00	30.0
2	1.55	46.0
2.4	2.20	66.0
3	3.50	105.0

SEPARATEUR DE BOUE : BAGA



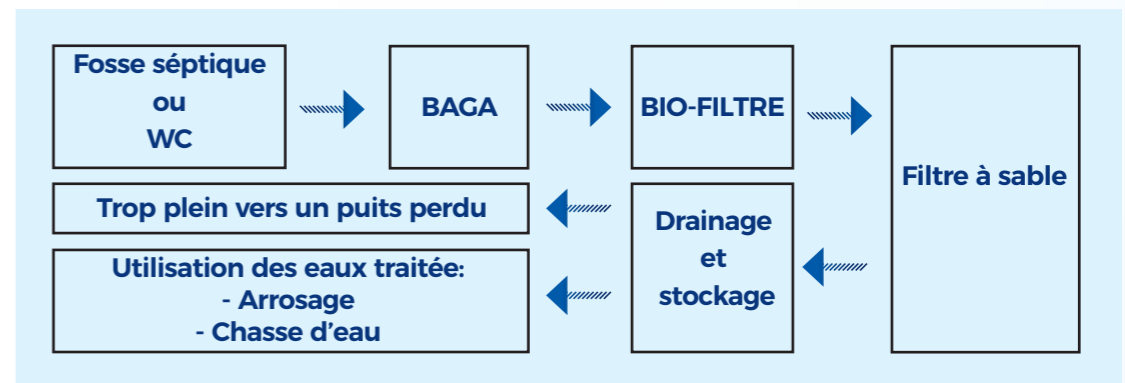
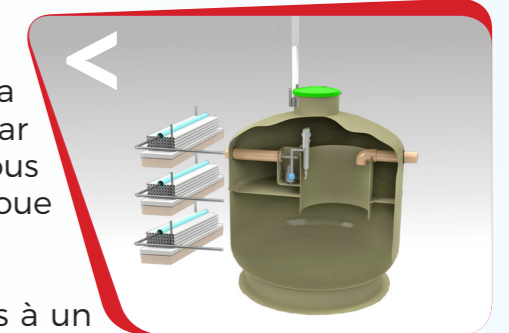
Le séparateur de boue d'une conception propre à Tunor/VPI vous sera fourni pour assurer la séparation de boue, la filtration de l'eau débouée et l'évacuation de l'eau filtrée vers la nappe phréatique sans aucun effet sur l'environnement.

Le séparateur de boue sera d'une capacité réduite par rapport à la fosse septique, Vous serez appelé à vider que la boue

qui assure un taux de vidange minimal.

Pour filtrer l'eau en sortie du séparateur on aura recours à un filtre à sable.

TUNOR vous propose aussi la possibilité de récupérer l'eau filtrée pour une autre utilisation (arrosage, chasse d'eau,...).



Le séparateur de boues BAGA est un système breveté de construction d'une toute nouvelle technologie en Séparateur de boues.

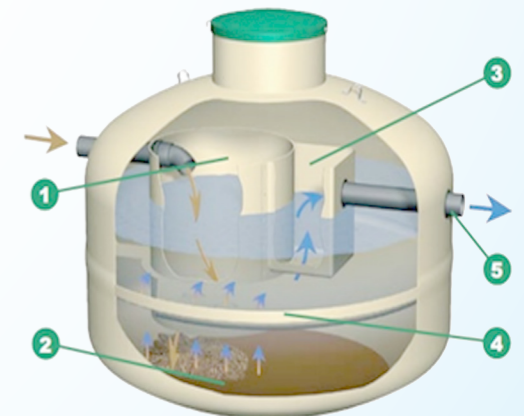
BAGA est testé suivant La norme européenne EN 12566-1

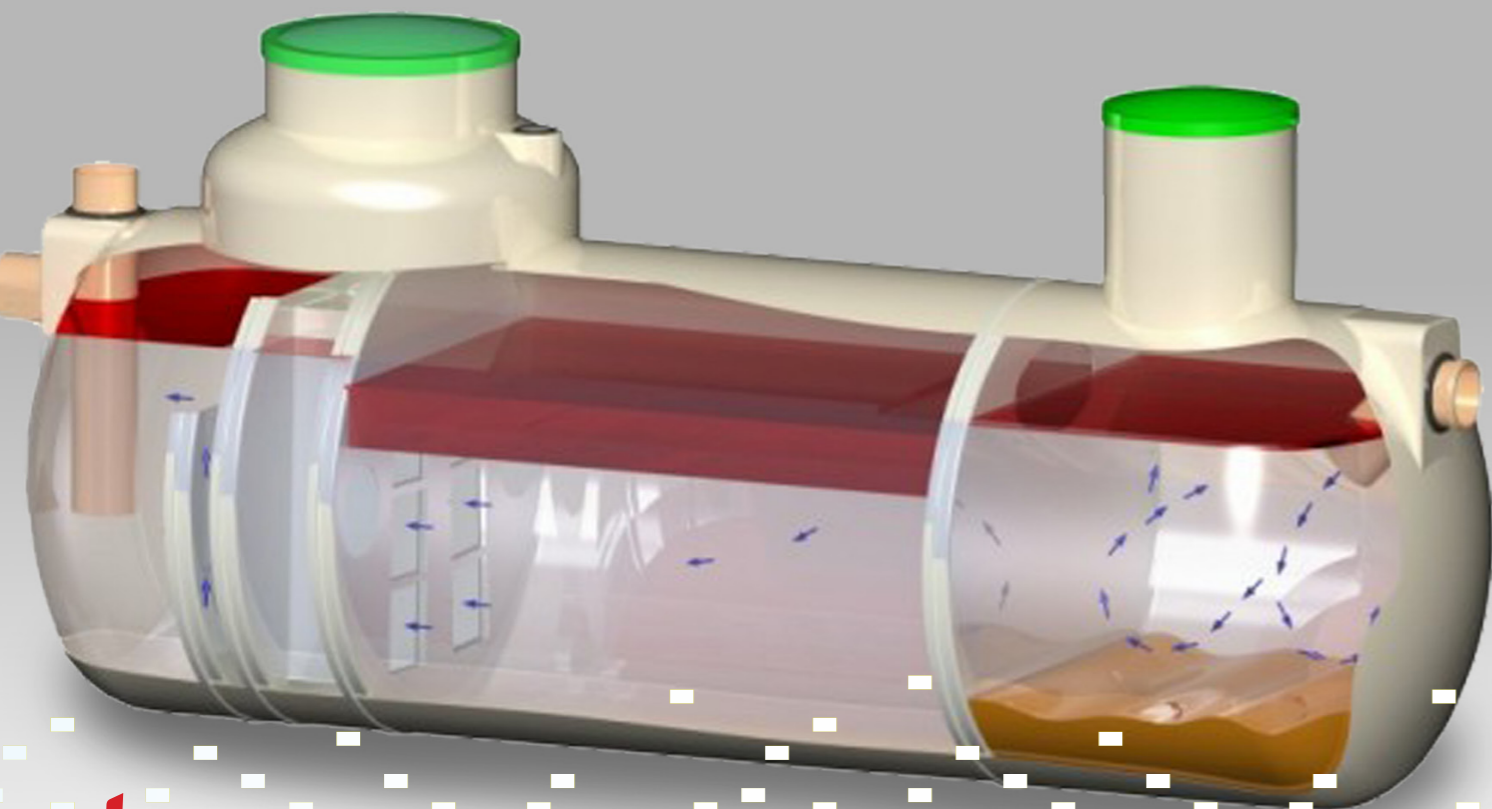
L'eau usée est amenée à travers le cylindre d'entrée (1).

la boue sédimentée reste dans le fond du séparateur (2),

tandis que l'eau épurée monte vers la chambre de sortie (3)

par l'intermédiaire des trous dans la plaque de distribution (4) et la sortie (5).





SEPARATEUR HYDROCARBURE

Un séparateur d'huile est un conteneur utilisé pour séparer le pétrole de l'eau usée par un principe simple (gravimétrique) selon lequel l'huile plus légère que l'eau remonte à la surface. L'huile recueillie est vidangée, tandis que l'eau séparée est acheminée vers le système d'égout public ou un autre récipient de décharge approuvé.

Les huiles minérales, telles que l'essence, le carburant diesel, le mazout ou les huiles moteur, constituent une source majeure de pollution. Les émissions d'eaux usées contenant du pétrole peuvent causer des problèmes de fonctionnement dans les stations d'épuration et d'assainissement. En outre, l'huile minérale contient un certain nombre de composants hautement dégradables entraînant de nombreux effets néfastes sur l'environnement.

Les sources de pollution par les hydrocarbures comprennent les types d'installations suivants:

- » Stations de service
- » Terminaux de bus
- » Ateliers de réparation de véhicules, engins de chantier et équipements ferroviaires
- » Le parking
- » Stations de lavage
- » Garages privés



Notre gamme de produits comprend plusieurs modèles et tailles adaptés aux besoins du marché

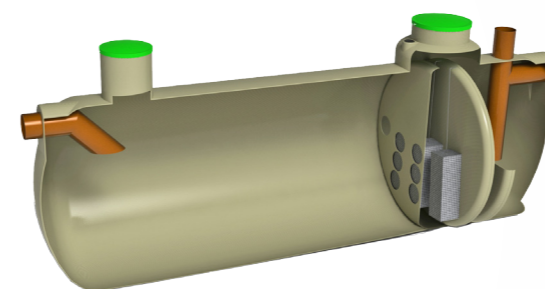


» Type SUK - Solution tout en un

Contient un piège à sable, un séparateur, un filtre à coalescence et une chambre d'échantillonnage dans un réservoir à trois chambres.

Ce modèle est le plus utilisé pour la plupart des applications où la nécessité d'un effet de nettoyage est nécessaire selon la classe 1, à savoir, les émissions maximales 5 mg / l (EN 858-1).

» Type UK

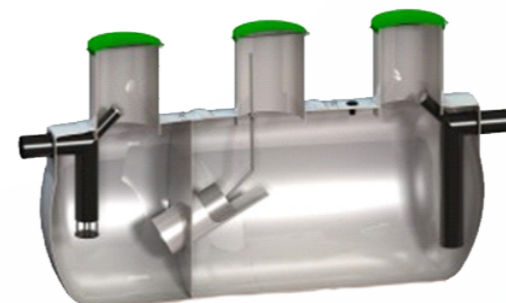


Le modèle contient un séparateur avec filtre à coalescence (classe 1) et une chambre d'échantillonnage intégrée. Le piège à sable est fourni séparément.

L'exigence relative au piège à sable dans un séparateur varie selon le type d'installation. Le modèle UK convient bien lorsqu'il existe un piège à sable ou une installation existante nécessitant

des tailles de ponçage plus grandes, par exemple. Système de lavage de voiture qui a une exigence minimale de 5.0m³ piège à sable.

» Type OBK



Le modèle est constitué de séparateurs avec filtre de coalescence (classe 1). Le piège à sable et le compartiment d'échantillonnage sont fournis séparément.

Convient lorsque les conditions d'installation nécessitent le placement de trois unités distinctes.

» Type U

Séparer sans filtre de coalescence (classe 2). Le piège à sable et le compartiment d'échantillonnage sont fournis séparément.

Peut être utilisé dans les installations où l'huile polluée se présente sous forme libre (sans émulsions mécaniques ou chimiques).



BAC A GRAISSE

➤ Séparateurs à graisse

Les séparateurs de graisses TUNOR. Son conformes à la norme norvégienne européenne standard de Séparateurs à graisse EN 1825-1. Les séparateurs sont disponibles en plusieurs modèles de tailles et volume. Ils sont adaptés pour le traitement de différents, flux, température et quantité de matières grasses.

Gamme :

La gamme couvre des capacités allant de 3l/Sec à 25 l/Sec, et se décline en deux (2)

modèles:

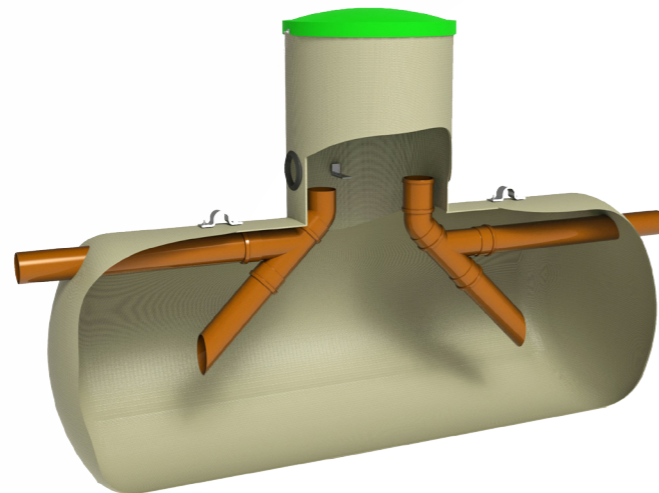
- 1-Pour l'enterrement
- 2- Pour une installation intérieure (modèle sur berceaux)

Les tailles sont indiquées dans le tableau des spécifications techniques. Voir la page suivante.

Les modèles spéciaux:

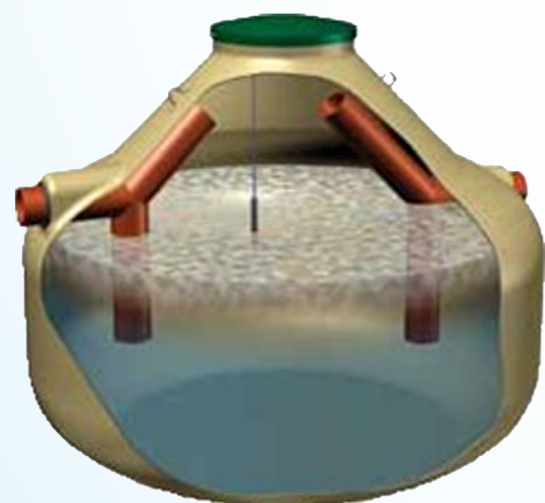
- 1. Plus grands avec capteur de sable intégré.
 - 2. Avec tuyau de vidange et tête de lavage.
 - 3. Capacité supérieure à 25 l / sec.
- Les modèles standards de séparateur jusqu'à 9 l/sec sont livrés avec débourbeur. Les débourbeurs indépendants sont livrés selon les besoins.

Les séparateurs à graisses pour installation intérieure sont pourvus de couvercles étanches au gaz.

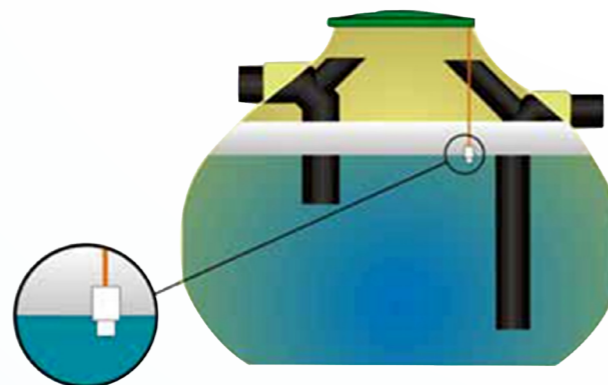


Dimensionnement :

Les séparateurs à graisses sont dimensionnés selon la norme EN 1825-2. TUNOR a ses propres outils de conception, et peut vous aider à choisir le bon type de séparateur.



Séparateur à graisse 10 l/sec



Les séparateurs avec alarme.

RF	TYPE	CAPACITÉ L/s	DIA mm	LONGUEUR mm	HAUTEUR		HAUTEUR Total mm	VOLUME Graisse litre	VOLUME Liquide litre	TROU D'HOMME Ø x H mm	DIMENSION Ent/sortie mm	POIDS kg
					Entrée mm	Sortie mm						
1. Séparateur pour l'enterrement												
324 63 32	FS 3 *)	3	800	2400	770	700	1600	180	1200	600x700	110	70
324 63 34	FS 6 *)	6	1200	2650	1020	950	1900	250	2400	600x700	125	135
324 63 36	FS 9 *)	9	1400	3100	1150	1050	2100	360	3500	800/600x700	160	180
324 08 04	F 10	10	2400	1850	1050	950	1800	600	3600	Ø 600	160	200
324 08 09	F 15	15	1600	3450	1250	1150	2300	1000	5100	2x600x700	200	240
324 08 09	F 20	20	1600	4600	1250	1150	2300	1400	7200	2x600x700	200	350
324 08 12	F 25	25	1600	5800	1250	1150	2300	1700	8800	2x600x700	200	450
324 05 81	FF	5	2000	1810	1100	1000	1430	340	2000	600x700	110	90
324 05 82	FC	10	2400	2300	1170	1070	1700	450	4000	600x700	160	160
324 05 83	FL 12	12	1600	2720	1230	1180	2300	770	4150	2x600x700	160	200
24 05 84	FL 15	15	1600	3400	1230	1180	2300	940	5110	2x600x700	160	275
324 05 85	FL 20	20	1600	4590	1230	1180	2300	1300	7000	2x600x700	200	350
2. Séparateur pour une installation intérieure (modèle de plancher / autonome)												
324 63 02	FSG 3 *)	3	800	2400	880	810	1300	180	1200	600x300	110	80
324 63 04	FSG 6 *)	6	1200	2650	1130	1060	1600	250	2400	600x300	125	160
324 63 06	FSG 9 *)	9	1400	3100	1300	1200	1850	360	3500	800/600x500	160	190

Installation et fonctionnement

Installation

Pour un enterrement correct des séparateurs se reporter aux instructions générales (Instructions de transport, de pose, et d'installation des citernes et réservoirs en polyester armé de fibre de verre (GRP). Les eaux des sanitaires, de pluie qui contient des huiles minérales ne doivent pas passer par le séparateur.

Le séparateur doit en général être placé le plus près possible de la source des graisses de façon à ce que le dépôt des graisses refroidies soit évité dans les conduites d'arrivée. le séparateur peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. Une place à l'extérieur est préférable.

En cas d'installation à l'intérieur le séparateur peut être installé sur le sol ou enterré sous le sol, de préférence dans un local particulier dans une cave (pas dans un local de chaudières).le local doit avoir une bouche d'égout et doit avoir une bonne aération. Les conduites d'arrivée et de sortie doivent avoir une

dénivellation de 20% (1 :50) d'abaissement. La conduite de sortie doit être guidée avec un bon abaissement. elle doit être équipée d'une possibilité de débouchage, de nettoyage jet à la haute pression, et prise d'échantillons.

Une bonne aération est importante pour éviter une accumulation de gaz dangereux et empêcher les mauvaises odeurs.une aération a partir de la conduite d'arrivée est autorisée si sa longueur ne dépasse pas 10 mètres. L'aération doit être menée au dessus du toit. dans les autres cas l'aération du séparateur doit être séparée.

Eviter un emplacement près des fenêtres de pièces de séjour ou près des entrées de ventilation.

Exploitation et entretien

Généralement se reporter aux instructions d'exploitation et entretien des séparateurs de graisses TUNOR.

Vidange et nettoyage

Une vidange et un nettoyage réguliers sont importants pour un bon fonctionnement du séparateur. La fréquence des vidanges varie suivant le volume et la contenance des graisses dans les effluents. Il est recommandé de vidanger et nettoyer le séparateur tous les 14 jours,

mais au minimum une fois par mois.

La vidange se fait normalement par tuyau flexible à travers le couvercle du trou d'homme. Pour les installations à l'intérieur il est recommandé d'installer une conduite de vidange fixe.

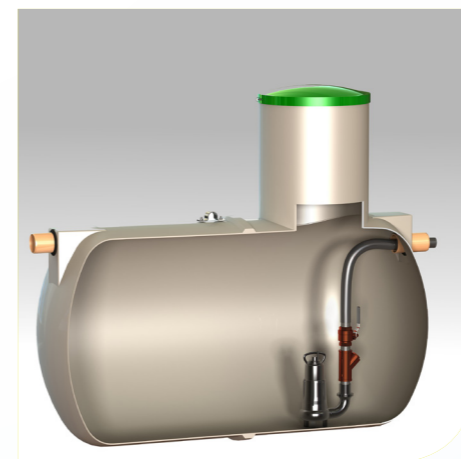
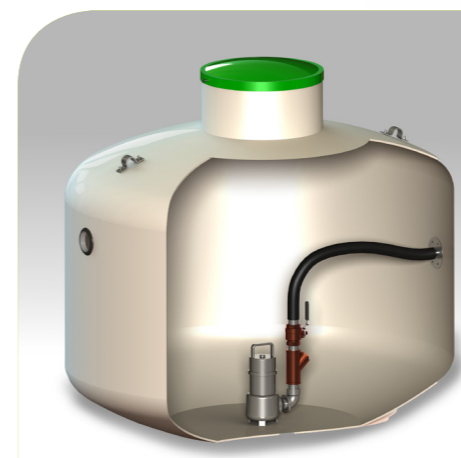
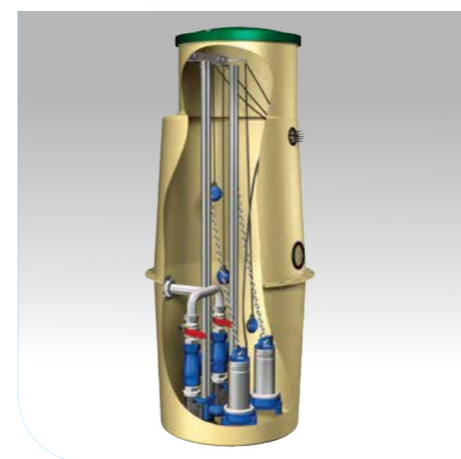
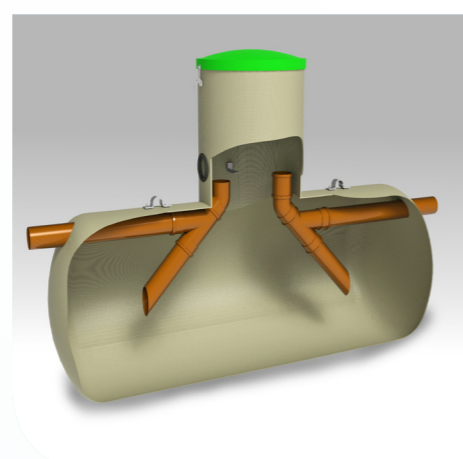
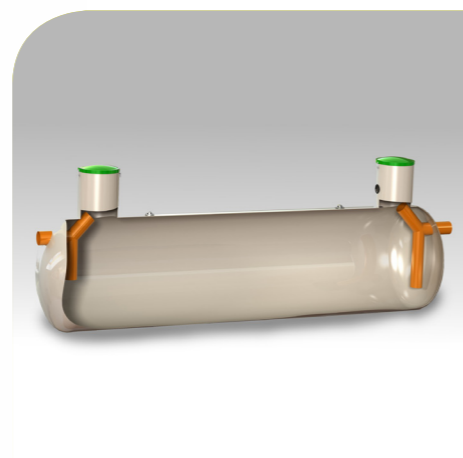
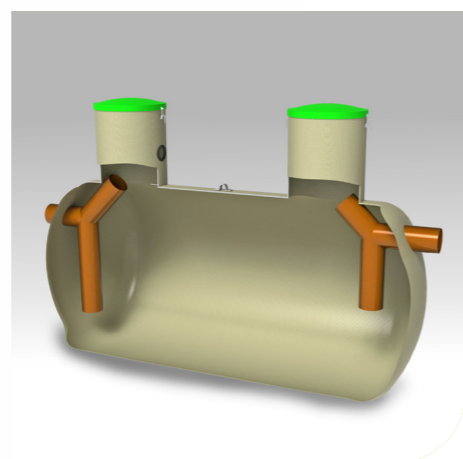
Après vidange le séparateur est lavé au jet d'eau. Utiliser si possible de l'eau chaude. VPI recommande d'installer un appareillage à tête rotative de jets pour lavage.

Les eaux de lavage devraient aussi être vidangées.

Après lavage le séparateur doit être rempli d'eau propre ; remplissage au minimum au 3/4 du volume.

Journal d'exploitation

Un journal indiquant le suivi d'exploitation de l'installation doit être tenu à jour.



STATION DE POMPAGE PREFABRIQUEE

Les stations de pompage sont disponibles en plusieurs modèles avec des capacités allant de 1 à 105 m³. Les stations sont livrées complètes et prêtes à être installées.

Le matériau de production est composé de polyester renforcés de fibre de verre.

Nos stations de pompages est le résultat de

nombreuses années

d'expérience,

qui permettent

de conduire en

toute sécurité.

Les stations sont

fabriquées selon la

norme NS-EN 12050-1 et résistent aux liquides agressifs tels que les eaux usées.

Les kits de pompe répondent aux exigences matérielles de la NS 3162

TUNOR peut également concevoir des stations de pompage de différentes tailles et types, selon les souhaits du client.



CONTACT



SOCIÉTÉ TUNISO-NORVÉGIENNE
DE RÉSERVOIRS EN FIBRE DE VERRE

SIÈGE SOCIAL TUNOR

29, Rue 8603 - Z.I. Charguia I
2035 Tunis - Tunisie
Tél. : (+216) 71 806 933
Fax : (+216) 71 809 009
Mail : contact@tunor.com.tn
Website: www.tunor.com.tn

USINE TUNOR

Z.I. Ennadhour
2160 Gouvernorat de Zaghouan - Tunisie
Tél. : (+216) 72 678 056
Fax : (+216) 72 678 053

PARTENAIRES

