

Huishoudelijke Waterzuiveringsinstallatie

Wat?

Huishoudelijke zuiveringsinstallaties met volledige biologische activiteit in combinatie met het innovatieve putsysteem Twin Bloc® worden gebruikt voor het zuiveren van het huishoudelijke afvalwater bij particuliere woningen. Alle afvalwater afkomstig van toiletten, badkamer, keuken en dgl dient gezuiverd te worden alvorens te lozen.

Systeem voldoet aan de Duitse DIBt norm Z55.31-407

Station d'épuration domestique

Quoi?

Les stations d'épuration domestiques à fonctionnement entièrement biologique, combinées au système novateur Twin Bloc®, sont utilisées pour l'épuration des eaux usées ménagères des habitations particulières. Toutes les eaux usées provenant des toilettes, de la salle de bains, de la cuisine, etc. doivent être épurées avant leur évacuation.

Le système répond à la norme allemande DIBt Z55.31-407



Voordelen van het systeem

- 1) Vele jaren van beproefde technologieën zijn samen gevat in de Micro-Step XL SBR hybride
- 2) Eén put met slechts één putdeksel
- 3) Volledig elektrisch gemonteerd en stekkerklaar
- 4) Eenvoudig te installeren met graafmachine door een lage inbouwdiepte
- 5) Uiterst effectief all-over ventilatie proces met minimale hoogte
- 6) Geen bewegende of onder spanning staande delen in het afvalwater
- 7) Laag-onderhoudssysteem
- 8) Kast voor binnen-en buitenopstelling inbegrepen
- 9) Voorzien van 12 m luchtslang op de buisbeluchters en de lucht lift

Avantages du système

- 1) De nombreuses années de technologies éprouvées sont rassemblées dans le Micro-Step XL SBR hybride
- 2) Une cuve avec un seul couvercle
- 3) Complètement monté électriquement et directement raccordable
- 4) Simple à installer avec une excavatrice grâce à sa basse profondeur à encastrer
- 5) Processus de ventilation all-over extrêmement efficace avec hauteur minimale
- 6) Aucune partie en mouvement ou sous tension dans les eaux usées
- 7) Entretien limité
- 8) Armoire pour disposition à l'intérieur et à l'extérieur comprise
- 9) Équipé d'un flexible à air comprimé de 12 m sur les aérateurs et l'airlift

Werking van de installatie

Eerste Primaire behandeling

Alle huishoudelijk afvalwaters worden geloosd in de primaire voorzuivering van het systeem. De voorzuivering staat in voor de scheiding van het afvalwater met het resterende niet-verwerkbare materiaal in het afvalwater aanwezig. Tevens dient deze als buffertank wanneer de installatie grote hoeveelheden afvalwater te verwerken krijgt bij bijvoorbeeld het nemen van een bad door verschillende personen na elkaar. Door de cilindrisch regelbare opvoerpomp komt het water van de voorzuivering in de biologische fase.

Tweede Biologische behandeling

Door de specifiek ontwikkelde beluchters op de bodem wordt het afvalwater meermaals per dag in cycli verrijkt met zuurstof, daardoor stimuleert men de productie van micro-organismen. Een extra biomassa generator levert een hoge populatie van micro-organismen en dus een hoog reinigende werking van het systeem. Onverwerkt materiaal wordt terug naar de primaire fase gehaald. De ventilatie en de werking van de lucht-lift pomp (voorzien van een energie-geoptimaliseerde membraan compressor), worden gestuurd door een intelligent besturingssysteem. Het systeem werd getest op een low-power modus, meestal is er dan geen ventilatie, en dus ook geen stroomverbruik.

Derde Nazuivering

Deze behandeling wordt losgekoppeld van de biologische fase door een scheidingswand, die is gevormd in twee fasen. In de eerste fase, is er een sedimentatie van de biomassa. Omdat deze kamer niet wordt ontlicht, kan de materie op de grond rusten. De tweede fase van de nazuivering bestaat uit de afscheidingsbuis, die scheidt het heldere water van het actief slib en laat het gereinigde water wegvloeien naar een beek of een daartoe voorzien infiltratiesysteem. De overtollige biomassa (actief slib) van de reiniger wordt meerdere malen per week opnieuw toegevoegd aan de primaire behandeling.

Fonctionnement de l'installation

Premier traitement primaire

Toutes les eaux usées domestiques sont déversées dans le prétraitement primaire du système. Le prétraitement garantit la séparation des eaux usées des matériaux restants non transformables, présents dans les eaux usées. En outre, il sert de réservoir tampon lorsque l'installation reçoit de grandes quantités d'eaux usées à traiter, par exemple, lorsque plusieurs personnes prennent un bain les unes après les autres. L'eau du prétraitement arrive dans la phase biologique grâce à la pompe cylindrique réglable.

Deuxième traitement biologique

Grâce aux aérateurs sur le fond spécialement conçus, les eaux usées sont enrichies en oxygène plusieurs fois par jour, stimulant ainsi la production de micro-organismes. Un générateur de biomasse supplémentaire assure le développement d'une forte population de micro-organismes et donc, l'efficacité de traitement des eaux usées. Les matériaux non traités retournent dans la phase primaire. La ventilation et le fonctionnement de la pompe à airlift (équipée d'un compresseur membrane éconergétique), sont gérés par un système de commande intelligent. Le système a été testé en mode faible puissance ; le plus souvent, il n'y a pas de ventilation et pas de consommation d'électricité non plus.

Troisième post-épuration

Ce traitement est déconnecté de la phase biologique grâce à une paroi de séparation, qui est fabriquée en deux phases. Dans la première phase, il y a une sédimentation de la biomasse. Comme cette chambre n'est pas purgée, la matière peut reposer sur le sol. La deuxième phase de la post-épuration consiste en un tube de séparation, qui sépare l'eau claire de la boue active, et laisse s'écouler l'eau épurée dans un ruisseau ou un système d'infiltration prévu à cet effet. La biomasse excédentaire (boue active) de l'épurateur est de nouveau ajoutée, plusieurs fois par semaine, au traitement primaire.



Controle-Kast met diafragma compressor:

Armoire de contrôle avec compresseur diaphragme



- Compact paneel voor wandmontage
- Afmetingen (HxBxD) 400 x 245 x 640 mm
- Geschikt voor binnen-en buitenopstelling
- Voorgemonteerde stekkerklaar
- Stroomuitval detectie

- Panneau compact pour montage mural
- Dimensions (L x l x P) 400 x 245 x 640 mm
- Destinée au placement à l'intérieur et à l'extérieur
- Prémontée et directement raccordable
- Détection panne de courant

Types

Type	Afmetingen lxbxh	Hoogte incl schacht	gewicht
Type	Dimensions lxlxh	Hauteur regard inclus	poids
WZ 6 pers	2430x2300x1350	2050	220kg
WZ 8 pers	2x2430x2300x1350	2050	440kg
WZ 12 pers	2x2430x2300x1350	2050	440kg

Plaatsingsvoorschriften

De put voldoende groot uitgraven zodat de installatie in zijn geheel kan neergelaten worden zonder stoten. Onderaan de put een laag gestabiliseerd zand voorzien van +/-35cm of (bij grondwater) een gewapende betonplaat die perfect horizontaal staat. Terwijl de installatie wordt opgevuld met water, vult u rondomrand aan met gestabiliseerd zand (+/-35cm) tot op de hoogte van in- of uitlaat. Sluit vervolgens de in- en uitgang aan op het netwerk met de gepaste diameter van buis.

Indien er auto-verkeer overheen komt, plaats bovenaan een gewapende betonplaat die niet rechtsreeks rust op de afscheider maar wel op de laag gestabiliseerd zand rondomrand. Indien nodig kan u steeds een opzetschacht voorzien.

Instructions d'installation

Creuser un puits suffisamment grand pour que l'installation puisse être descendue dans son ensemble sans toucher les parois du trou. Couler une couche de sable stabilisé de +/- 35 cm sous le séparateur ou, en présence d'eaux souterraines, une dalle en béton armé parfaitement horizontale. Pendant que le séparateur se remplit d'eau, remplir tout autour de sable stabilisé (+/- 35 cm) jusqu'à hauteur de l'entrée ou sortie. Raccorder, ensuite, l'entrée et la sortie au réseau avec le bon diamètre de tuyau.

En cas de passage de voitures par-dessus, couler au-dessus une dalle en béton armé qui ne repose pas directement sur le séparateur mais bien sur la couche de sable stabilisé l'entourant. En cas de besoin, vous pouvez toujours prévoir un embout de rallonge.