



BIOFRANCE® 4 EH

Agrément National n° 2014-012-ext01

Données techniques de base

La station BIOFRANCE® 4 EH est dimensionnée pour le traitement d'eaux usées domestiques correspondant à 4 équivalent-habitant (EH), selon les caractéristiques standard suivantes :

- 0,60 m³/ jour (à raison de 150 litres/EH/jour)
- 120 g DCO/EH/jour
- 60 g DBO5/EH/jour
- 90 g MES/EH/jour
- 10 g N/EH/jour
- 2 g P/EH/jour

Performances épuratoire

Procédé testé selon protocole CE norme EN 12566-3+A2 ;

Procédé testé selon conditions sollicitantes suivant protocole VEOLIA (*) ;

Procédé testé en conditions hivernales sévères ;

Procédé testé sous fortes variations de charges saisonnières (*).

(*) Résultats disponibles sur <http://www.epur.be>

Composition du poste

Station composée de 1 cuve en béton armé de fibres d'acier, auto-compactant à démoulage différé

- Classe de résistance : C50/60 selon norme EN 206-1 – classe d'exposition : XC1, XC2, XC4, XA1, XA2, XF1
- Classe de trafic : A15
- Joint de scellement entre fût de cuve et couvercle en béton fibré situé au-dessus du niveau d'eau.
- Étanchéité des tuyauteries IN et OUT assurée avec le corps de cuve par des joints caoutchouc à lèvres, tous positionnés au-dessus du fil d'eau.
- Bas de cuve et couvercle chanfreinés évitant les arêtes vives et les risques d'éclats dans le béton.
- Couvercle de cuve équipé de rainures d'évacuation des eaux de pluies durant le stockage.
- Tampons de visite en béton fibré fournis - résistance : charge ponctuelle de 150 kg.
- Rehausses de cuve : en option

Détails des étapes de traitement

Volume utile : 4 m³

Diamètre extérieur : 206 cm

Hauteur hors tout : 174 cm

Hauteur entrée : 154 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

Hauteur sortie : 148,5 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

Diamètre des tuyauteries entrée et sortie : 110 mm

Ouverture de visite : 2 x (60 x 60 cm)

Poids de la cuve : 3000 kg

Nombre d'anneaux de levage : 3 anneaux sur plots d'ancrage déportés

3 compartiments :
 Pré-décanteur
 Réacteur biologique
 Post-décanteur équipé d'une cloison siphonide

Cloisons en béton fibré, monolithes, faisant corps avec la cuve.

Coude d'entrée siphonide anti-refoulement et coude de sortie anti transfert de surnageants avec dispositif de dépressurisation.

Réacteur biologique

Lit fixe PEHD 100 m²/m³ conforme à la norme NBN EN 12255-7 de forme tubulaire verticale, Ø ouverture de 50 mm, sans ailettes.

Lit tubulaire vertical ordonné, ajouré en losanges sur pointes, totalement immergé, les espaces tubulaires étant libres de tout encombrement afin d'éviter tout risque de colmatage. La surface en PEHD inaltérable est traitée pour assurer une rugosité d'accrochage de la biomasse.

Aérateurs tubulaires à membrane EPDM micro-perforée placés sur un dispositif d'extraction en acier inox permettant un remplacement éventuel à l'identique, aisé, sans nécessiter de vidange et sans dépose de l'ensemble du réacteur biologique.

Surpresseur

Type de surpresseur : surpresseur électromécanique à double membrane, double dispositif de filtration (synthétique et cyclonique), double sortie d'air avec régulation intégrée pré-réglée d'usine (alimentation réacteur identifiée "réacteur" et alimentation air lift identifiée "air lift")

Modèle : CP60 ou similaire

Puissance installée : 39 W

Ampérage nominal : 0,32 A

Niveau sonore : 37 dB

Dimensions : L = 30 cm; H = 23 cm; l = 19 cm

Protection électrique et alarme : alarme sonore et arrêt automatique du surpresseur en cas de défaut électrique, surchauffe ou membrane défectueuse

Recirculation des boues

Dispositif : Canne air lift permettant la reprise des boues sédimentées du post-décanteur vers le décanteur primaire. Canne composée d'un tube PVC PN 16 - 25 mm alimentée en air par tube CRISTAL 10 mm pré connecté.

Régulation : intégré au surpresseur et pré réglé d'usine

Tuyau d'alimentation en air

Tuyau flexible annelé type AZUR Ø 20 mm vers le réacteur biologique

Tuyau flexible type CRISTAL Ø 10 mm vers la canne Airlift

Longueur standard : 20 m, allonge possible jusqu'à maximum 40 m de tuyauterie.

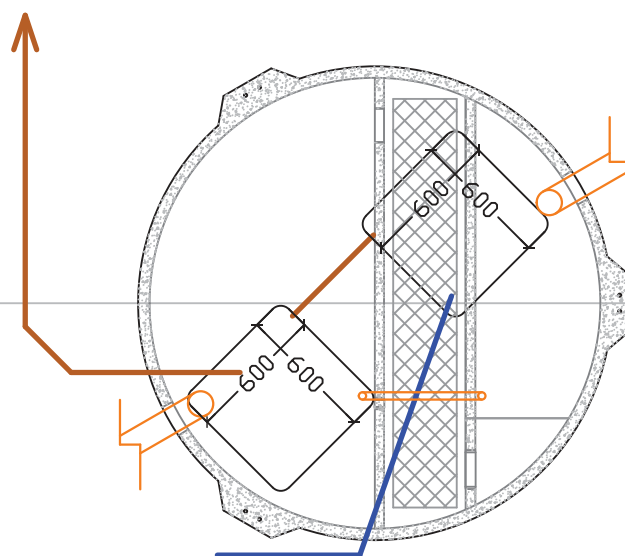
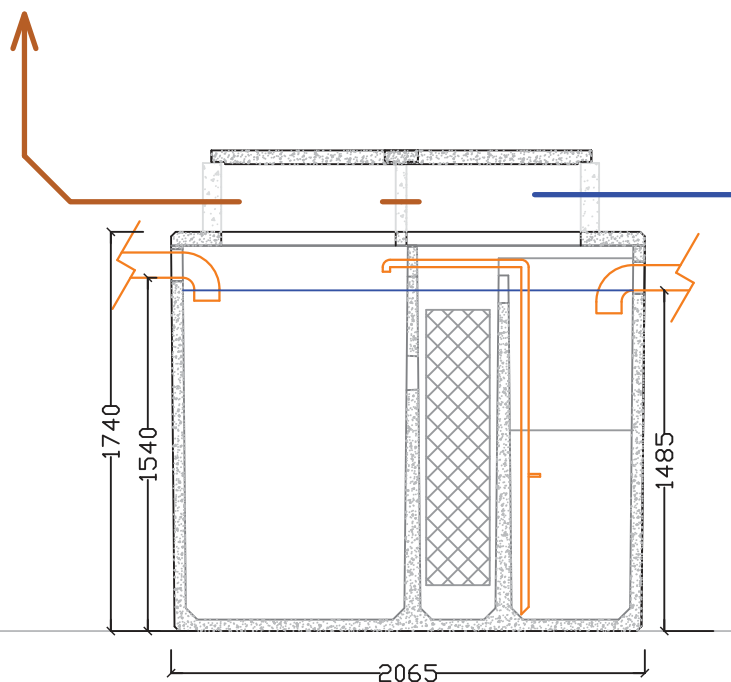
Prescriptions de pose

Voir « Guide de mise en œuvre et d'exploitation » disponible sur demande.

Etude pédologique, implantation géographique et altimétrique, nappe phréatique et zone inondable, tout comme toutes autres contraintes et dispositions particulières sont exclusivement à charge et de la responsabilité du Maître d'œuvre et/ou du Maître d'ouvrage.

IMPORTANT

**Station d'épuration destinée au traitement des eaux usées domestiques à l'exclusion des eaux de pluies et/ou de ruissellement.
Station conforme à la norme NF EN 12566-3 + A2**



Dimensions en mm

Ecart recommandé entre cuves : 70 cm

Ouvertures de visite : 60 x 60 cm - rehausses en option

Prescriptions de pose et ventilation : voir guide de mise en oeuvre

Tuyaux PVC égoutage diam. 110 mm pour la liaison gravitaire des cuves de l'installation
Gaines souples 110 mm munies de tire-fil pour le passage des tuyaux d'alimentation en air des réacteurs biologiques, placées entre le local technique et les rehausses des cuves réacteurs

Tuyaux PVC égoutage diam. 110 mm pour la dépressurisation des cuves réacteurs, raccordés sur l'évacuation des eaux épurées

Etude pédologique, implantation géographique et altimétrique, nappe phréatique et zone inondable, tout comme toutes autres contraintes et dispositions d'implantation particulières sont exclusivement à charge et de la responsabilité du Maître d'oeuvre et/ou du Maître d'ouvrage.



Rue de la Bureautique, 1
 B-4460 GRACE-HOLLOGNE
 Tel: +32(0)4 220 52 30
 Fax: +32(0)4 221 20 63

BIOFRANCE® 4 EH

Agrément National 2014-012-ext01

Implantation et vue en coupe

Révision :

Edition : 2/11/2017

Propriété EPUR, tous droits réservés
 Reproduction, même partielle, interdite