



Station type : BIOFRANCE® 30 EH Fibré - HP200

Données techniques de base

La station BIOFRANCE® 30 EH Fibré - HP200 est dimensionnée pour le traitement d'eaux usées domestiques selon les caractéristiques standard suivantes :

- 4500 litres d'eau usée par jour (soit 30 équivalent habitant (EH) 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+A1;

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-biofrance.fr/fr/retour-experiences.htm>

Composition du poste

Station composée de 2 cuves en béton armé de fibres d'acier, auto-compactant à démoulage différé

- Classe de résistance : C35/45 – 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.
- Couvercles de fermeture en béton fournis, face visible larmée avec accessoire de manutention en inox scellé dans la masse.

Cuve 1 : cuve de pré-décantation

Volume utile : 10 m³

Dimensions extérieures : 264 x 237 cm

Hauteur hors tout : 252 cm

Hauteur entrée : 216 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

Hauteur sortie : 209 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

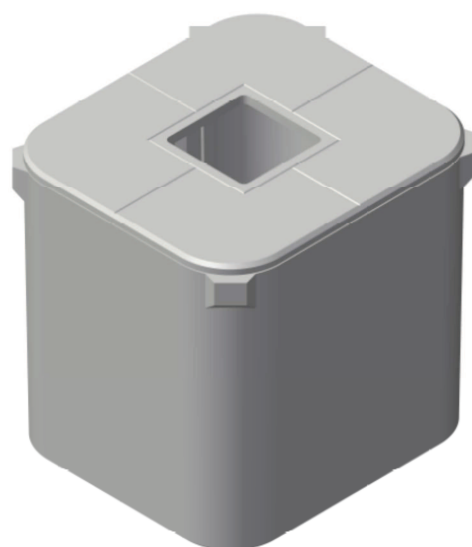
Diamètre des tuyauteries entrée et sortie : 125 mm

Ouverture de visite : 80 x 80 cm

Poids de la cuve : 6200 kg

Nombre d'anneaux de levage : 4 anneaux sur plots d'ancrage déportés

Tuyauterie de sortie plongeante sous le niveau d'eau anti transfert de surnageants et anti-refoulement.





Station type : BIOFRANCE® 30 EH Fibré - HP200

Cuve 2 : cuve de traitement biologique et de post-décantation

Volume utile : 10 m³

Dimensions extérieures : 264 x 237 cm

Hauteur hors tout : 252 cm

Hauteur entrée : 209 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

Hauteur sortie : 206 cm sous la génératrice inférieure du tuyau

Diamètre des tuyauteries entrée et sortie : 125 mm

Ouverture de visite : 80 x 80 cm

Poids de la cuve : 6400 kg

Nombre d'anneaux de levage : 4 anneaux sur plots d'ancrage déportés

2 compartiments :
 1. Réacteur biologique
 2. Post-décanteur

Une cloison en PPH avec ouverture de transfert niveau haut vers le post-décanteur.

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 avec ouverture intérieure sans ailettes de 50 mm en mélange avec du lit fixe 200 m²/m³ dans la deuxième moitié du réacteur biologique.

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 : surpresseurs électromécaniques à membranes

Modèle : 2 x HP200 ou similaire

Puissance installée : 2 x 210 watts

Ampérage nominal : 2 x 1,4 A

Niveau sonore : 46 dB

Dimensions : H = 22 cm; L = 26 cm; l = 20 cm

Régulation : fonctionnement intermittent, régulation en fonction de la position du flotteur anti-marche à sec de la pompe d'égalisation

Protection électrique et alarme : Relais de surveillance de courant du moteur couplée à une alarme visuelle

Tuyau d'alimentation en air du réacteur biologique

Tuyau flexible annelé type AZUR ø 40 mm

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



Station type : BIOFRANCE® 30 EH Fibré - HP200

Pompe d'égalisation

Pompe vortex fixée sur pied inox + flotteur anti-marche à sec

Modèle : ABS MF324W ou similaire

Puissance installée : 830 watts

Puissance absorbée : 540 watts

Ampérage nominal : 3,6 A

Débit : 216 litres/minute

Régulation automatique par séquence horaire via contrôleur logique

Protection électrique et alarme : protection magnéto-thermique du moteur couplée à une alarme sonore.

Dispositif de comptage du débit traversion de la station intégré au tableau électrique

Armoire électrique

Boîtier métallique : indice de protection IP55

Dimensions du boîtier : Coffret 60 cm x 76 cm x 35 cm contenant les surpresseurs

Armoire ventilée activement par extracteur/ventilateur

Relais de surveillance de courant pour les surpresseurs et protection magnéto-thermique de la pompe d'égalisation.

Alimentation électrique minimum requise : 230V - 16A

Alimentation en AC 24 V du flotteur anti-marche à sec

Régulation des moteurs à l'aide d'un contrôleur logique type LOGO !

Alarme sonore de défauts électriques

Prescriptions de pose

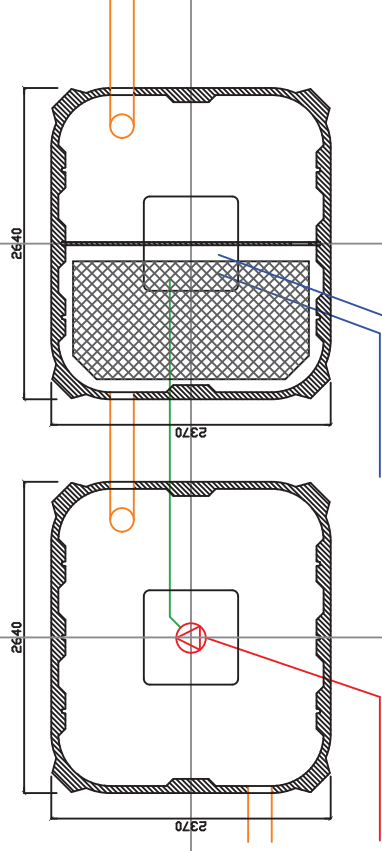
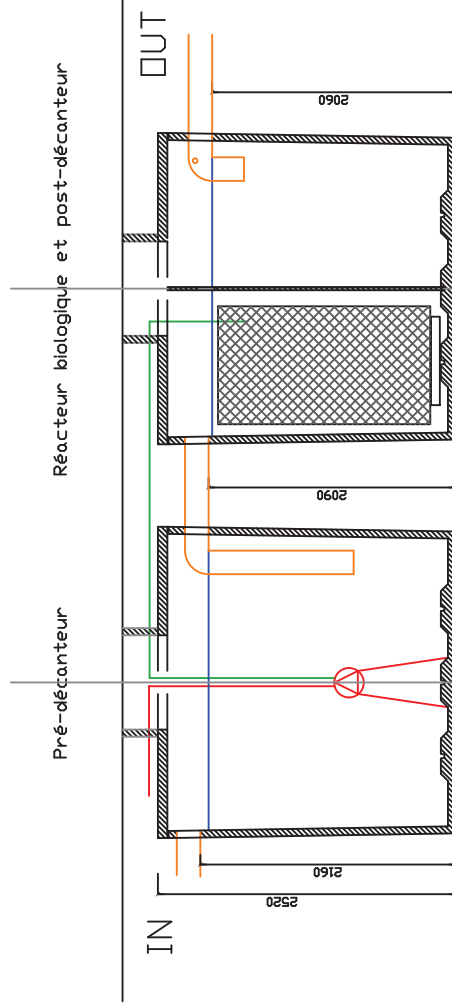
Voir « Guide de mise en œuvre et d'exploitation »

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 bénéficiant du marquage CE conformément à la norme NF EN 12566-3 + A1



Dimensions en mm

Prescriptions de pose et ventilation de l'installation : voir guide de mise en oeuvre

Ecart recommandé entre les cuves : 70 cm

Ouvertures de visite : 80 x 80 cm

Tuyaux PVC égoûtage diamètre 125 mm pour la liaison gravitaire des cuves de l'installation

Gaines souples 110 mm (munies de tire-fil) pour l'alimentation des réacteurs en oxygène, placées entre le local technique et les rehausses des cuves réacteurs

Gaines souples 110 mm (munies de tire-fil) pour l'alimentation des pompes et des flotteurs, placées entre le local technique et les rehausses du pré-décanqueur et/ou du post-décanqueur

Gaines souples 110 mm (munies de tire-fil) pour le passage des tuyaux de refoulement des pompes d'égalisation et de recirculation, placées entre les rehausses du pré-décanqueur et du premier réacteur biologique et/ou entre les rehausses du post-décanqueur et du pré-décanqueur

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® 30 EH Fibré

HP 200

Implantation et vue en coupe

Révision : /

Edition : 18/12/2012

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