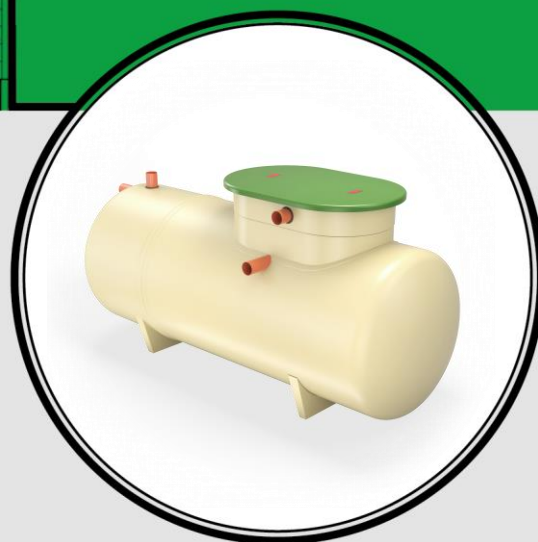


Kingspan France Gamme BioFicient® semi-collective

Guide
d'Installation



BIOFICIENT 5 (21 EH)
BIOFICIENT 6 (30 EH)



Coordonnées du service client de Kingspan Environmental
Kingspan Environmental
36 Rue du Louvre – 75001 PARIS
eaux@kingspan.com
T 0805220093

Table Des Matières

1. Santé et sécurité :	3
2. Introduction :	4
3. Présentation du système :	5
4. Bioficient Checklist :	6
5. Installation :	7
6. Ventillation :	9
7. Installation du panneau de commande :	9
8. Maintenance :	11
9. Garanties :	11

1. Santé et sécurité :

Les mises en garde suivantes vous sont adressées pour des raisons de sécurité.

Il est essentiel que le présent document soit conservé à proximité de l'équipement en vue d'une consultation ultérieure.

En cas de cession de l'équipement à un nouveau propriétaire, assurez-vous que les documents correspondants lui seront transmis afin qu'il puisse s'informer sur le fonctionnement de l'équipement et prendre connaissance des mises en garde correspondantes.

L'équipement sera installé par une entreprise disposant d'une expertise en la matière, dans le respect des consignes accompagnant l'équipement.

Nous préconisons l'utilisation d'un masque antipoussière et de gants lors des opérations de sectionnement des composants du GRP.

Les travaux électriques seront réalisés par un électricien dûment qualifié.

Les eaux usées, leurs effluents et les eaux de surface contaminées sont susceptibles de véhiculer des substances et des micro-organismes représentant un danger pour la santé humaine. Toute personne se livrant à la maintenance de l'équipement devra porter une tenue de protection appropriée et notamment des gants. Les bonnes pratiques en matière d'hygiène seront également observées.

Les couvercles seront maintenus verrouillés. Ne marcher pas sur les couvercles. Lorsque les couvercles sont retirés, il convient de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter les éventuelles chutes du personnel dans l'unité.

Des couvercles d'accès alternatifs seront sélectionnés en prenant en compte l'emplacement de l'unité et le débit desservi. Ils ne sont pas livrés avec l'unité.

Si vous envisagez de contrôler le bon fonctionnement de l'équipement, veuillez prendre toutes les précautions nécessaires, y compris celles énumérées ci-dessous, applicables aux procédures de maintenance.

Identifiez les zones de travail sécurisées et les voies d'accès. Assurez-vous que les zones de travail sont suffisamment éclairées.

Adoptez une posture appropriée, notamment lors des opérations de levage. Utilisez les équipements de levage appropriés s'il y a lieu. Adoptez une posture stable et équilibrée à tout moment. Prenez garde aux bords tranchants.

Respectez les consignes décrites sur les étiquettes de danger et prenez les mesures adéquates afin d'éviter toute exposition aux risques indiqués. Les unités contiennent des éléments électriques, des pompes, des dispositifs de transmission de l'air.

L'alimentation de l'équipement sera coupée au niveau des panneaux de commande avant le soulèvement des couvercles. Lorsque le couvercle de l'équipement en marche doit être retiré dans le cadre d'une procédure de maintenance, toutes les mesures de précaution seront mises en œuvre afin d'éviter tout contact avec les pièces mobiles et les composants ou conducteurs électriques.

Une fois l'alimentation coupée, le panneau de commandes sera verrouillé afin d'éviter toute connexion accidentelle pendant le fonctionnement ou l'inspection.

Il est essentiel d'entretenir l'équipement régulièrement afin de garantir son bon fonctionnement.

La vidange sera réalisée par une entreprise titulaire des autorisations appropriées pour transporter et éliminer les boues d'épuration. L'entreprise observera les consignes décrites dans le présent document

2. Introduction :

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Bioficient, Grâce au présent guide, vous serez en mesure de garantir son bon fonctionnement le plus longtemps possible. Veuillez lire ce guide attentivement, de préférence avant l'installation.

Le présent guide sera consulté par :

- a) L'installateur.
- b) L'électricien.
- c) L'ingénieur en maintenance.
- d) L'entreprise en charge de la vidange.
- e) Le propriétaire / l'utilisateur.

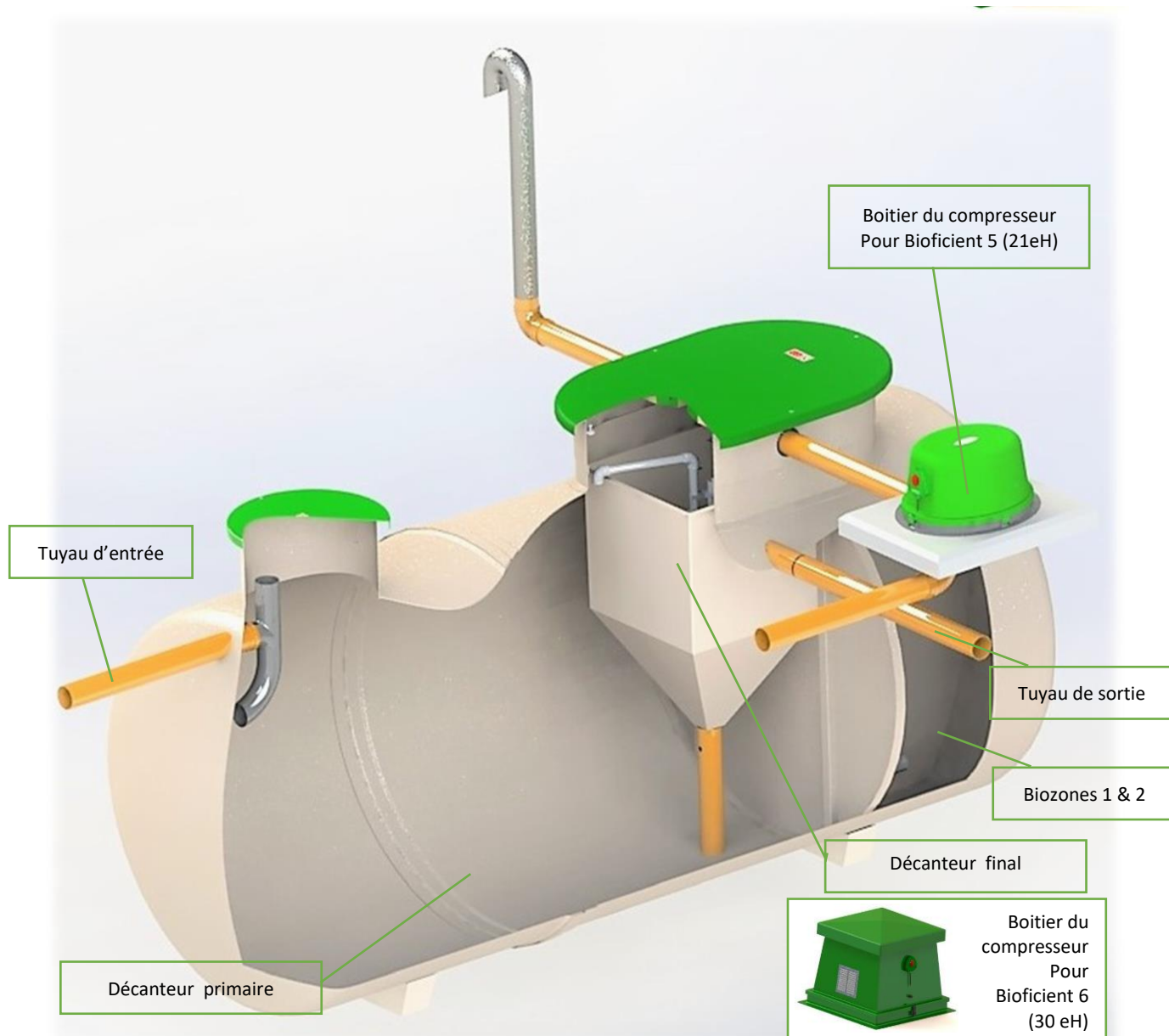
Le présent guide définit les meilleures pratiques d'installation des systèmes de traitement des eaux usées Bioficient. Forts de notre longue expérience et de notre expertise, nous avons installé avec succès des milliers de systèmes. Nous vous rappelons cependant que le présent guide a une portée générale. Il vous incombe de vérifier qu'il correspond à l'état des sols et aux charges opérationnelles de chaque installation. En outre, toute information ou conseil adressé par les employés ou agents de la société, relatif à la conception d'une installation sera vérifié par un expert qualifié (par ex. un consultant en génie civil).

Chaque système Bioficient a été sélectionné individuellement pour garantir la qualité de l'effluent final voulue. Les dimensions de l'équipement / la conception du système sont sélectionnées sur le fondement de la qualité de l'effluent exigée, de l'application, du volume quotidien estimé et des charges, en fonction des paramètres. Un panneau de commandes aux paramètres de recyclage préconfigurés et qui effectuera automatiquement les opérations requises pour obtenir la qualité spécifiée, vous sera livré.

Le traitement se déroule dans une cuve horizontale unique se composant d'un espace de decantation primaire et d'un espace de décantation finale ainsi que de zones de traitement. L'effluent partiellement traité est recyclé dans le système.

3. Présentation du système :

La représentation illustrée ci-dessous indique les exigences de base pour un système standard, veuillez noter que tous les éléments requis ne sont pas fournis par Kingspan.



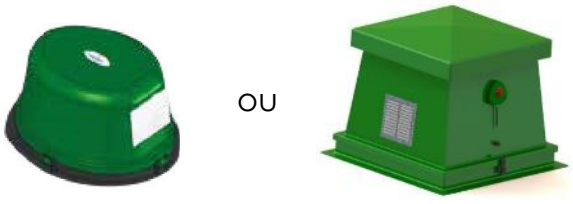
4. Bioficient Checklist :

Les documents de livraison auront deux articles énumérés pour ce produit; vérifiez que le code de la cuve (article 1) et le code de l'ensemble du compresseur (article 2) sont les mêmes que les codes des unités livrées.

Exemple :

Code produit : BFGAG050K

- Article 1 – BFPTANK4GO50K (Code de la cuve)
- Article 2 - BHB4GOK (Code ensemble compresseur)

Article 1 : NB: Le volume et le design de la station varie (21 eH ou 30 eH). Merci de vérifier votre commande et croiser les références avec les dessins technique.	
Article 2 : NB: L'ensemble compresseur est composé d'un compresseur, une ventilation, un panneau de contrôle ou isolateur, une électrovanne, de tuyauteries et raccords associés.	
Tuyau de 13 mm -15 mètres : Un tuyau de 13 mm de diamètre est requis pour connecter le compresseur a la canne de recirculation dans la station.	
Tuyau de 19 mm -15 mètres : Un tuyau de 19 mm de diamètre est requis pour connecter le compresseur au diffuseur d'air dans la station.	

5. Installation :

5.1 Creusez la fouille selon les dimensions suivantes

Modèle	Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Fil d'eau d'entrée (mm)	Fil d'eau de sortie (mm)	Profondeur d'installation (mm)
Bioficient 5 (21eh)	1920	4390	500	630	2300
Bioficient 6 (30eh)	1920	6220	500	630	2300

*Basé sur un fil d'eau d'entrée de 500mm

- Pour les sites secs, creuser un trou à une profondeur appropriée permettant un dégagement minimum sur tous les côtés et la base de l'unité de 200 mm et niveler la base.

Par site sec, on désigne un endroit dans lequel les eaux souterraines restent en-dessous de la base des excavations et le sous-sol libre de drainage. En cas de doute, merci de partir du principe que les conditions correspondent à celle d'un « site humide »

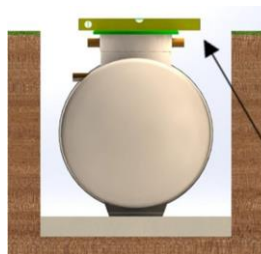
- Pour les sites humides / inondables, creuser un trou d'au moins 300 mm plus profond que le réservoir pour la dalle d'encrage. Laisser la largeur du réservoir plus 400 mm au moins avec une tolérance supplémentaire pour tout coffrage nécessaire. Assécher l'excavation à l'aide d'un équipement de pompage approprié. Assurez-vous que le refoulement de la pompe ne sature pas le sol à proximité immédiate. L'installateur doit s'assurer que la base est adéquate pour supporter le poids du réservoir et son contenu. Placez une feuille de polyéthylène sur le noyau dur et sur les côtés de l'excavation avant de mettre le berceau en béton.

*Pour une BASE INSTABLE de l'excavation, c'est-à-dire du sable courant ou similaire, excaver 250-300 mm supplémentaires sous les niveaux de béton et remplir de noyau dur compacté.

*Une base d'au moins 150 à 200 mm de béton maigre doit être fournie.

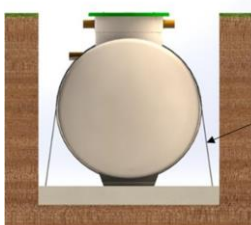
* Il est recommandé de remblayer le mélange semi-sec.

5.2 Poser la station dans la fouille et s'assurer du niveau



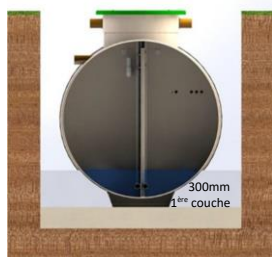
- posez la cuve dans le trou à l'aide d'une élingue à travers les points de levage marqués sur le réservoir.
- En aucun cas, la sangle ne doit être fixée au tuyau d'entrée ou de sortie.
- La cuve ne doit pas être soulevée avec de l'eau à l'intérieur.
- Vérifiez que l'orientation des tuyaux d'entrée et de sortie est correcte.
- Vérifiez si l'unité est de niveau.

5.3 Sangler la cuve à la dalle en béton



- À UTILISER UNIQUEMENT DANS DES CONDITIONS DE SITE SEC.
- Lorsque vous utilisez du gravier fin ou similaire comme matériau de remblayage UNIQUEMENT.
- La sangle à cliquet permanente doit mesurer au moins 50 mm de large et supporter jusqu'à 500 kg.
- le gravillon de 6 mm à 10 mm, est le matériau le plus approprié pour le remplissage en installation sur sol sec.
- Assurez-vous que les vides ne sont pas laissés sous et autour des côtés du réservoir et qu'il n'y a pas de concentrations de contraintes localisées.

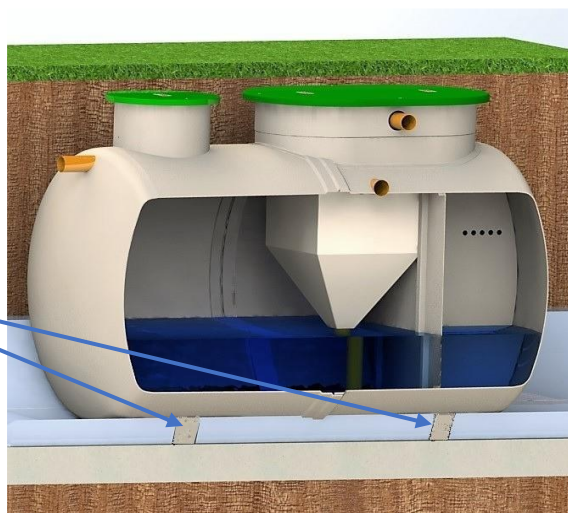
5.4 Remblayer la cuve :



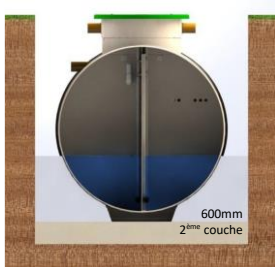
- Le remblai doit être exempt de matières organiques, de grosses pierres, de briques ou d'objets pointus.
- Le remblayage doit être effectué en couches, en s'assurant que les vides ne sont pas laissés sous et autour des côtés du réservoir et qu'il n'y a pas de concentrations de contraintes localisées.
- Il est très important que l'installateur remplisse progressivement le réservoir via un tuyau tout en maintenant le niveau d'eau à 300 mm au-dessus du remblai pour stabiliser les pressions sur le réservoir.
- Il est également important que le niveau d'eau soit toujours supérieur ou égal au niveau de remblayage lors du remblayage du corps principal du réservoir pour éviter la fissuration du réservoir.

Assurez-vous que le réservoir est lesté avec de l'eau dans toutes les chambres pendant le remblayage.

Remarque: Les pieds sur le réservoir sont uniquement destinés au transport et ne sont pas porteurs. Faire assurer-vous que le remblai de béton est réparti sous le réservoir pour éliminer la pression des pieds.

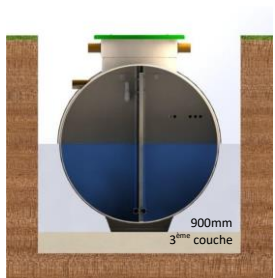


5.5 deuxième étape de remblayage :



- Lestez le réservoir avec encore 300 mm d'eau dans toutes les chambres.
- Ajoutez le même niveau de remblai autour du réservoir.
- Il est très important que l'installateur remplisse progressivement le réservoir d'eau à un niveau supérieur au remblai pour stabiliser la pression sur le réservoir.
- Remblayez uniformément tout autour du réservoir, en consolidant par couches. Le remblayage doit commencer avant que la base ne durcisse et être une seule opération continue afin que le réservoir ait une enveloppe de béton pleine sans joints.

5.6 Autres étapes de remplissage :

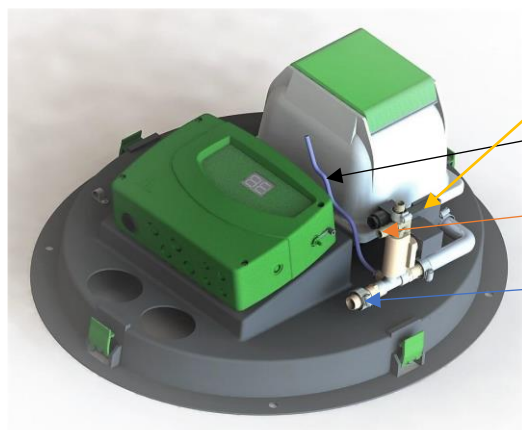
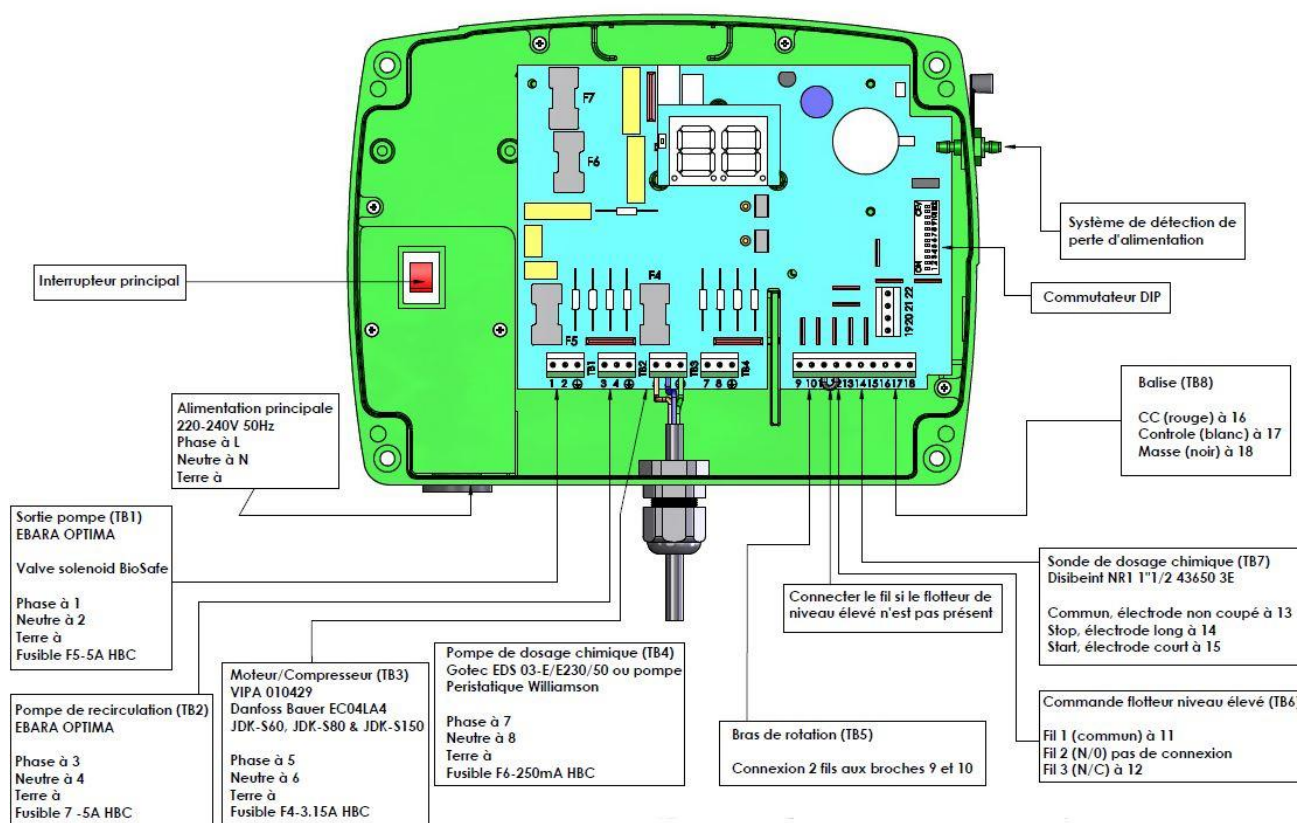


- Continuez de remplir le réservoir d'eau et de remblayer uniformément tout autour du réservoir, en consolidant en couches de 300 mm.
- NE PAS utiliser d'aiguille vibrante pour consolider le béton.
- NE PAS décharger le béton directement sur le réservoir.
- Assurez-vous que le béton n'est pas trop humide et qu'il est tassé autour du réservoir.
- Continuez jusqu'à juste en dessous de la tuyauterie d'entrée / sortie.
- Retirez les couvercles et connectez la tuyauterie d'entrée et de sortie.
- Continuez à remblayer.

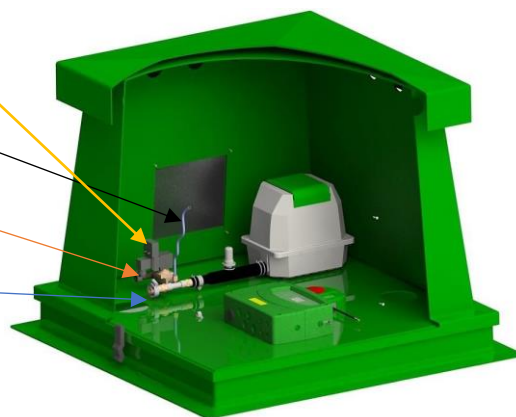
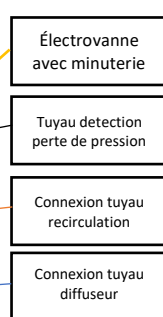
6. Ventilation :

- L'installateur doit s'assurer qu'une ventilation adéquate est fournie pour que l'usine de traitement fonctionne efficacement.
- Un raccord d'évent est fourni dans le col du réservoir et est clairement marqué. Cette connexion de ventilation ne doit être utilisée que pour se connecter à la tuyauterie de ventilation.
- Il est également important de sceller le conduit d'air vers le boîtier du ventilateur avec de la mousse expansive. Cela empêche l'odeur d'atteindre le boîtier du ventilateur et garantit que le ventilateur aspire uniquement de l'air propre.

7. Installation du panneau de commande :



Armoir compresseur pour Bioficient 5 (21eh)



Armoir compresseur pour Bioficient 6 (30eh)

Après avoir effectué les branchements dans le boîtier selon les schémas :

1. Branchez le fil de la batterie dans la petite prise blanche dans le coin supérieur droit du PCB marqué "BATTERY HEADER".
2. Activez le système de détection de panne de courant et de pression - À l'aide d'un petit tournevis, poussez l'interrupteur **11** en position **ON**.
3. Installation de l'alarme de niveau haut (en option) : Retirez le lien dans les borniers entre les connexions 11 et 12 (TB6) avant d'insérer les câbles. Rouge à 11 et Noir à 12.

Réglage de la minuterie numérique de l'électrovanne pour le retour des boues :

1. Lorsque l'alimentation est présente, appuyez sur le bouton " Mode " jusqu'à ce que l'écran indique " on - off ".
2. Appuyez sur le bouton " Entrée " pour accepter le mode sélectionné.
3. Pour régler l'heure " ON ", appuyez sur le bouton " Enter " pour déplacer le curseur le long de l'indicateur pour atteindre la position d'une minute.
4. Appuyez sur le bouton " AJOUTER " pour augmenter les minutes.
5. Appuyez à nouveau sur " Entrée " pour atteindre la fin de l'affichage.
6. Lorsque l'affichage revient à tous les zéros, la minuterie demande le temps " OFF ".
7. Appuyez sur "Entrée" pour accéder à la section d'une heure.
8. Appuyez sur " AJOUTER " pour entrer les heures.
9. Appuyez à nouveau sur " Enter " pour atteindre la fin de l'affichage.
10. Une fois les heures entrées, le « on - off » devrait apparaître pendant quelques secondes et la minuterie commencera à fonctionner.
11. Lorsque la minuterie est " ON ", le témoin s'allume.
12. En appuyant sur le bouton " Reset " pendant le fonctionnement, la minuterie redémarrera le cycle " ON-OFF ".
13. La minuterie doit être réglée en usine aux paramètres corrects. (5 minutes «ON» et 1 heure «OFF»)



Réglage de la minuterie analogique de l'électrovanne pour le retour des boues :

La minuterie doit être réglée en usine sur les paramètres corrects.

Les réglages d'usine sont: 5 minutes pour la minuterie «ON» et 1 heure pour la minuterie «OFF».



Codes de pannes et fusibles du panneau de commande :

Code	Erreur	Fusible	Amp
F1	Pas d'alimentation de l'unité	Boîte à fusibles client	N/D
F2	Perte de pression compresseur	N/D	N/D
F3	L'alarme de haut niveau s'est activée	N/D	N/D

F4	Le fusible d'alimentation du compresseur est défectueux	F4	3.15
F5	Le fusible de la pompe de refoulement est défectueux	F5	5.0
F6	Le fusible de la pompe doseuse est défectueux	F6	0.25
F7	Le fusible de la pompe de recirculation est défectueux	F7	5.0
--	L'unité a eu un défaut qui s'est maintenant corrigé (Clignotant à gauche et à droite - Charge de la batterie Clignotant à gauche uniquement - Batterie chargée)	N/D	N/D

8. Maintenance :

Considérations générales

Le système est équipé de souffleurs d'air, de pompes et de dispositifs de transmission de l'air.

Les souffleurs seront inspectés régulièrement ; leur filtre sera nettoyé et remplacé.

Les dispositifs de transmission de l'air seront inspectés afin de s'assurer qu'ils fonctionnent correctement, qu'ils transmettent les quantités appropriées et qu'ils ne sont pas bouchés.

Les pompes sont équipées de minuterie. Les pompes seront périodiquement retirées et leurs orifices seront inspectées afin d'identifier les obturations éventuelles.

Nous vous recommandons de nettoyer le filtre d'effluents (connecté à la tuyauterie de sortie) à chaque visite d'entretien.

Les unités dotées d'un dispositif de dosage des produits chimiques

Le remplacement des conteneurs de produits chimiques est impératif afin de prévenir tout écoulement.

Le circuit de dosage des produits chimiques sera inspecté à chaque remplacement du conteneur du produit chimique.

La fonction de dosage sera contrôlée lors du remplacement du conteneur.

L'utilisation du produit chimique génère des matières solides excédentaires. Les unités dotées de systèmes de dosage des produits chimiques seront vidangées plus souvent que les unités standards n'utilisant pas de produit chimique.

Vidange

Le système sera vidangé périodiquement. Lorsqu'elle fonctionne dans les limites de la charge quotidienne normale, l'installation sera vidangée tous les 90 jours. Les Bioficients 34 et 38 sont dotés d'un réservoir permettant le stockage des boues pendant 120 jours

La fréquence des vidanges augmente lorsque l'unité est assortie d'un dispositif de dosage des produits chimiques. Les volumes qui doivent être vidangés pour chaque unité sont spécifiés dans le tableau ci-dessous. Les unités qui sont l'objet d'une utilisation intensive seront vidangées plus fréquemment. À défaut de vidange, les matières solides excédentaires s'accumuleront dans les compartiments.

Les matières solides finales seront rejetées et affecteront la qualité des effluents. Elles pourraient également obturer les systèmes de drainage associés et contribuer à la pollution.

Des calculs différents seront réalisés pour les applications non résidentielles comme les bars ou les autres sites commerciaux. Veuillez nous contacter pour obtenir une estimation.

NE RÉDUISEZ PAS LA FRÉQUENCE DES VIDANGES

9. garanties :

Les stipulations suivantes figurent dans les conditions générales de Kingspan.

La société remplacera ou, à son gré, réparera de manière appropriée sans frais supplémentaire les produits considérés comme défectueux dans les conditions normales d'utilisation, dans une période de douze mois à compter de la date de livraison.

La garantie s'appliquera à condition que :

- (a) l'Acheteur informe la Société de toute réclamation dans les sept jours suivant la date à laquelle il a pris connaissance de la panne.
- (b) la Société ait eu l'opportunité d'inspecter les articles afin de confirmer la défaillance.
- (c) les articles n'aient pas été modifiés ou n'aient pas été l'objet d'une mauvaise manipulation ou d'une utilisation abusive et sont utilisés dans le strict respect des consignes applicables publiées par la Société.

La responsabilité de la société en vertu de la présente clause est limitée à la réparation ou au remplacement des articles défectueux, et ne saurait couvrir les coûts de transport, d'installation ou les coûts associés sur site, s'il y a lieu.

L'obligation de remplacement ou réparation des biens incombant à la Société remplace et exclut toutes les autres garanties y compris (sans s'y limiter) la responsabilité de la société au titre des pertes ou dommages accidentels.

Pour en savoir plus, veuillez nous contacter.

Un formulaire de garantie est joint à la présente documentation, et vous permettra d'enregistrer votre installation au programme de garantie. Veuillez remplir TOUTES les sections du formulaire et le retourner dès que possible.

Avis à afficher à l'intérieur du bâtiment



Bioficient

L'épuration des substances polluantes rejetées par ce bâtiment s'inscrit dans le cadre d'une formule de services de traitement.

Des opérations de maintenance seront mises en œuvre, à une fréquence dictée par le modèle installé, son usage et son application. Veuillez consulter le guide d'utilisation et de maintenance.

- * Lorsque le système traite la charge quotidienne habituelle, il sera vidangé tous les 90 jours.

- * La fréquence des vidanges et des opérations de maintenance est censée augmenter lorsque l'unité est dotée d'un dispositif de dosage chimique.

Les opérations de maintenance et de vidange seront réalisées par le propriétaire conformément aux consignes du fabricant.

LE PROPRIÉTAIRE DE L'ARTICLE EST TENU DE S'ASSURER QUE LE SYSTÈME NE GÉNÈRE AUCUNE POLLUTION, AUCUN RISQUE POUR LA SANTÉ ET AUCUNE NUISANCE.

Nous vous recommandons de tenir un registre distinct de toutes les visites de maintenance et d'entretien ; le registre consignera la date et les mesures mises en œuvre, en indiquant notamment s'il s'agit d'une opération de maintenance régulière, d'une visite de dépannage, d'opération d'élimination des boues ou de remplacement des pièces.

Le présent avis sera affiché par le propriétaire au sein du bâtiment afin d'informer les propriétaires présents et futurs des exigences en matière de maintenance (réglementation en matière de construction H2 (1.57)

Veuillez contacter Kingspan Environmental Services au +44 (0) 844 846 0500, pour organiser une visite de maintenance ou demander des consignes relatives au remplacement des pièces. Il pourrait vous être demandé de donner le numéro de série de votre équipement.