

Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES ET DE LA SANTÉ

Avis relatif à l'agrément de dispositifs de traitement des eaux usées domestiques et fiches techniques correspondantes

NOR : AFSP1330464V

En application de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ et après évaluation par des organismes notifiés, le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre des affaires sociales et de la santé agrément les dispositifs suivants :

« BioDisc BA 6 » (6 EH) ; KINGSPAN ENVIRONMENTAL ;

« BioDisc BC 18 » (18 EH) ; KINGSPAN ENVIRONMENTAL ;

Gamme « BioDisc », modèle BB 10 (10 EH) ; KINGSPAN ENVIRONMENTAL.

L'agrément de ces dispositifs de traitement porte seulement sur le traitement des eaux usées.

L'évacuation des eaux usées doit respecter les prescriptions techniques en vigueur.

La fiche technique correspondante est présentée en annexe.

A N N E X E

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AUX DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « BIODISC BA 6 », MODÈLE 6 EH, « BIODISC BC 18 », MODÈLE 18 EH, ET À LA GAMME DE DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « BIODISC », MODÈLE BB 10, MODÈLE 10 EH

Références administratives

Numéro national d'agrément	2014-001	2014-002-ext01	2014-002
Titulaire de l'agrément	Kingspan Environmental GmbH, Siemensstr. 12a, 63263 Neu-Isenburg, Allemagne		
Dénomination commerciale	BioDisc BA 6	Gamme BioDisc BB 10	BioDisc BC 18
Capacité de traitement	jusqu'à 6 Equivalents-Habitants	jusqu'à 10 Equivalents-Habitants	jusqu'à 18 Equivalents-Habitants

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	Centre d'études et de recherches de l'industrie du béton
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	28 novembre 2013

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3 + A2
Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Les dispositifs de traitement sont des microstations fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée (procédé des biodisques).

Ils sont constitués de trois compartiments :

- un décanteur primaire ;
- un réacteur biologique, divisé en deux chambres ;
- un clarificateur.

Le compartiment du réacteur biologique est équipé d'un assemblage de disques en rotation permettant l'alternance de la phase d'aération et d'immersion. La rotation des disques est assurée par un moteur disposé sous le couvercle de la cuve.

Une pompe de relevage disposée dans le clarificateur permet de faire recirculer les boues dans le décanteur.

Les dispositifs de traitement sont ventilés par une entrée d'air constituée par la canalisation d'amenée des eaux usées qui est prolongée jusqu'à l'air libre au-dessus du toit de l'habitation. L'extraction des gaz des dispositifs de traitement est assurée par une canalisation rapportée au-dessus du faite du toit de l'habitation avec un extracteur.

Un boîtier de commande disposé à proximité de la cuve est équipé d'un afficheur, et présente une alarme visuelle en cas de dysfonctionnement du dispositif de traitement.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Élément des dispositifs	Matériel	Matériau constitutif
Cuve et couvercle	Cuve cylindrique à axe vertical à 3 compartiments	Polyester renforcé de fibres de verre (PRV)
	Couvercle	Polyester renforcé de fibres de verre (PRV)
Tuyauterie	Entrée : tube droit DN 110 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Sortie : tube en Té DN 110 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Joints entrée/sortie	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Du décanteur au réacteur : ouverture dans la 1 ^{re} chambre du réacteur	/
	De la 1 ^{re} chambre du réacteur à la 2 ^e : déversement par des godets rotatifs	/
	Du réacteur au clarificateur : tube plongeur DN 110 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Boîtier de commande	Automate de commande avec afficheur (programmation et alarme) Modèle Kingspan, type Control Box	/
Moteur	Moteur à induction Modèle VIPA, type 5IK60GU-CT Couple de démarrage : 0,21 Nm Puissance déclarée : 50 W ou Modèle Danfoss, type E0203 Couple de démarrage : 1,44 Nm Puissance déclarée : 75 W	/
Disques rotatifs	Disques de diamètres 900 mm et 1 075 mm de référence 150D et 180D	Polypropylène (PP)
	Arbre de transmission	Acier inoxydable
	Courroie de transmission	Caoutchouc
Pompe de recirculation des boues	Pompe de relevage submersible Modèle Ebara, type Optima M Débit déclaré : 150 l/min (à une hauteur de 1,5 m) Puissance déclarée : 250 W	/

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Élément des dispositifs	Matériel	Matériau constitutif
	Tube droit DN 32 mm	Polymère
	Cylindre de diamètre 198 mm et de hauteur 660 mm pour le logement de la pompe, équipé d'un tube d'aspiration en partie basse de diamètre 60 mm	Polyéthylène (PE)

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS				
Modèle		BioDisc BA 6	Gamme BioDisc BB 10	BioDisc BC 18
Numéro national d'agrément		2014-001	2014-002-ext01	2014-002
Capacité (Equivalents-Habitants)		jusqu'à 6 EH	jusqu'à 10 EH	jusqu'à 18 EH
Cuve	Diamètre (cm)	200	200	245
	Hauteur hors tout (cm)	216 ou 246	241 ou 271	283
	Volume utile total (m ³)	3,11	3,84	6,11
	Hauteur entrée (cm)	140	165	182
	Hauteur sortie (cm)	132	157	174
Décanteur	Volume utile (m ³)	2,20	2,84	4,59
Réacteur	Volume utile (m ³)	0,49	0,49	0,67
Clarificateur	Volume utile (m ³)	0,42	0,51	0,85
Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	110	110	110
Moteur	Vitesse (tour/min)	7,2	7,2	7,2
	Fréquence et durée de fonctionnement	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)
Disques rotatifs	Nombre de disques de référence 150D	16 de diamètre 900 mm	4 de diamètre 900 mm 27 de diamètre 1 075 mm	47 de diamètre 1 075 mm
	Nombre de disques de référence 180D	24 de diamètre 900 mm	6 de diamètre 1 075 mm	12 de diamètre 1 075 mm
	Surface spécifique total (m ²)	76,4	104,0	173,2
Pompe de recirculation des boues	Fréquence et durée de fonctionnement	Toutes les 120 minutes pendant 10 secondes (soit 2 min/jour)	Toutes les 120 minutes pendant 16 secondes (soit 3,2 min/jour)	Toutes les 120 minutes pendant 30 secondes (soit 6 min/jour)

La périodicité de la vidange de ces dispositifs de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du décanteur.

Les caractéristiques techniques, et en particulier les performances épuratoires des dispositifs, sont disponibles sur le site internet interministériel relatif à l'assainissement non collectif : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr> (adresse provisoire).

Conditions de mise en œuvre

Ces dispositifs sont enterrés selon des conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation.

Ces dispositifs ne peuvent pas être installés pour fonctionner par intermittence.

Les dispositifs peuvent être installés sur tout type de parcelle avec ou sans nappe phréatique permanente ou temporaire, sous réserve de respecter les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Au vu des performances épuratoires mesurées lors des essais et des mesures de temps de séjour et de recirculation, la charge organique pouvant être traitée par ces dispositifs, pour répondre aux exigences épuratoires fixées à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, dans les conditions prévues dans le présent avis, peut aller jusqu'aux capacités de traitement présentées dans le tableau ci-dessus.

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques n'ont pas été mesurées.

Des prescriptions techniques pourront être fixées par le préfet en application de l'article L. 1311-2 du code de la santé publique ou par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pied, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade existent à proximité du rejet.

Les rejets des eaux usées traitées par ces dispositifs peuvent se faire selon les modes suivants :

- par drainage et infiltration dans le sol ;
- par irrigation souterraine, sous réserve du respect des prescriptions techniques en vigueur ;
- par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques en vigueur.

Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation (*Mode d'emploi BioDisc BA 6 – BB 10 – BC 18*, 25 novembre 2013, 23 pages ; *Guide d'installation BioDisc BA 6 – BB 10 – BC 18*, 25 novembre 2013, 16 pages) est disponible auprès du titulaire de l'agrément et précise notamment les conditions d'entretien, les modalités d'élimination des matériaux en fin de vie, les points de contrôle, les conseils d'utilisation et la consommation électrique.

Seul le guide d'utilisation référencé ci-dessus vaut agrément. Il est disponible sur le site internet interministériel dont l'adresse est précédemment citée.