

Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DES AFFAIRES SOCIALES, DE LA SANTÉ ET DES DROITS DES FEMMES

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

NOR : AFSP1522566V

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, la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes agréent les dispositifs suivants :

Gamme « EASYONE », modèles 12 EH et 15 EH ; GRAF DISTRIBUTION SARL.

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.

Les fiches techniques correspondantes sont présentées en annexe.

A N N E X E

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE À LA GAMME DE DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « EASYONE », MODÈLES 12 EH ET 15 EH

Références administratives

Numéro national d'agrément	2015-008-ext03	2015-008-ext04
Titulaire de l'agrément	GRAF DISTRIBUTION SARL, 45, route d'Ernolsheim, 67120 Dachstein-Gare	
Dénomination commerciale	Gamme « EASYONE », modèle 12 EH	Gamme « EASYONE », modèle 15 EH
Capacité de traitement	12 Equivalents-Habitants	15 Equivalents-Habitants

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	Centre scientifique et technique du bâtiment
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	17/09/2015

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 à boues activées fonctionnant selon le principe SBR (*Sequencing Batch Reactor*).

Ils comprennent dans une seule et même cuve cylindrique en polyéthylène :

- une zone de tranquillisation ;
- une zone de traitement.

Ces deux zones sont séparées par une cloison en polypropylène. Le passage des eaux usées entre les deux zones s'effectue sous la cloison, au fond du bassin. L'évacuation de l'eau traitée est réalisée par un levier d'extraction en polyéthylène, fonctionnant selon le principe d'une pompe à injection d'air (*airlift*).

L'aération des deux zones est assurée par un compresseur d'air, fonctionnant en alternance selon un cycle programmé. Le compresseur est raccordé, au fond de la cuve, à une rampe de diffusion en acier inoxydable équipée de trois diffuseurs « fines bulles » à membranes microperforées.

Le fonctionnement de la microstation d'épuration est géré par un automate avec microprocesseur qui commande le compresseur d'air et sa répartition entre les diffuseurs et le levier d'extraction des eaux traitées via des électrovannes ou des vannes motorisées dédiées.

Le compresseur et l'automate avec microprocesseur sont situés dans une armoire électrique qui doit être installée selon les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Un système d'alarme visuelle permet de détecter tout dysfonctionnement des équipements via l'automate.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
ÉLÉMENTS DES DISPOSITIFS		MATÉRIEL/MATÉRIAUX CONSTITUTIFS
Modèles de la gamme		Gamme « EASYONE », modèle 12 EH
Numéro national d'agrément		2015-008-ext03
Capacité (Equivalents-Habitants)		12 EH
Cuve	Marque	GRAF DISTRIBUTION SARL
	Nombre	1
	Matériau	Polyéthylène (PE)
	Forme	Cylindrique
Cloison de séparation	Matériau	Polypropylène (PP)
Compresseur	Marque	Société HIBLOW
Rampe de diffusion	Matériau	Acier Inoxydable
Diffuseurs d'air	Marque	Société Jäger Umwelttechnik GmbH
	Type	Diffuseur fines bulles à membrane microperforée sous forme de disque
	Modèle	HD 340
	Matériau	Ethylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Diamètre	350 mm
Lever d'extraction des eaux traitées	Matériau levier	Polyéthylène (PE)
	Matériau tuyau d'alimentation en air	Polychlorure de vinyle (PVC) renforcé souple
Electrovannes	Marque	BUSCHJOST
	Modèle	Magnetventilblock 2-fach
	Nombre	2
	Puissance déclarée	16 W
	Débit déclaré	3,6 m ³ /h
	Pression de fonctionnement	0 à 0,4 bar
	Tension de fonctionnement	230 V (AC)
Vannes motorisées	Marque	MICROSTEP
	Modèle	POS 12.1011
	Nombre	2
	Puissance déclarée	8,4 W
	Débit déclaré	3,6 m ³ /h
	Pression de fonctionnement	0 à 0,5 bar

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
	Tension de fonctionnement	24 V (DC)
Armoire électrique	Marque	GRAF DISTRIBUTION SARL
	Matériaux	Polyester ou polyéthylène pour une installation extérieure, polypropylène expansé (EPP) ou métal pour une installation intérieure
	Programmation	La durée des 3 phases du cycle de traitement est programmée en usine

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS			
Modèles de la gamme		Gamme « EASYONE », modèle 12 EH	Gamme « EASYONE », modèle 15 EH
Numéro national d'agrément		2015-008-ext03	2015-008-ext04
Capacité (Equivalents-Habitants)		12 EH	15 EH
Cuve	Type de cuve	CARAT XL 8500 L	CARAT XL 10000 L
	Longueur totale	3,50 m	3,52 m
	Largeur totale	2,04 m	2,24 m
	Hauteur totale	2,09 m	2,29 m
	Volume total	8,50 m ³	10,00 m ³
	Hauteur utile	1,42 m	1,50 m
	Surface utile totale	5,28 m ²	6,33 m ²
	Volume utile total	6,58 m ³	7,74 m ³
	Volume minimum permettant le fonctionnement du levier d'extraction des eaux traitées	4,44 m ³	5,46 m ³
Cloison de séparation	Épaisseur	8 mm	8 mm
	Hauteur	1,32 m	1,46 m
	Distance cuve-cloison au niveau du fil d'eau d'entrée	1,00 m	0,98 m
	Distance cloison-fond de cuve	0,56 m	0,66 m
Compresseur	Modèle	HIBLOW HP-150	HIBLOW HP-200
	Nombre	1	1
	Puissance déclarée à 200 mbar	125 W	210 W
	Débit à 150 mbar	175 L/min	225 L/min
Diffuseur d'air	Nombre	3	3
Automate/armoire électrique	Durée et temps de fonctionnement de l'aération	6 min toutes les 10 min par cycle (soit 8,4 h / jour)	6 min toutes les 10 min par cycle (soit 8,4 h / jour)
	Durée et temps de fonctionnement de l'arrêt de l'aération	168 min par cycle (soit 5,6 h / jour)	168 min par cycle (soit 5,6 h / jour)
	Durée et temps de décantation	120 min par cycle (soit 4 h / jour)	120 min par cycle (soit 4 h / jour)
	Durée et temps de fonctionnement de l'évacuation de l'eau traitée via la pompe à injection d'air	20 min par cycle (soit 0,67 h / jour)	22 min par cycle (soit 0,73 h / jour)
	Durée d'un cycle (aération, décantation, évacuation eaux traitées)	650 min / jour (soit 10,83 h / jour)	652 min / jour (soit 10,87 h / 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 de la cuve. L'opération de vidange portera à la fois sur la zone de tranquillisation et la zone de traitement.

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.

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, les charges organiques pouvant être traitées 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, peuvent 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 (« *Guide de l'utilisateur – Manuel d'utilisation des microstations d'épuration GRAF EasyOne 12 et 15 EH* », septembre 2015, 83 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.