

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 : AFSP1240109V

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 et de la santé agrément les dispositifs suivants :

- « TRICEL FR 6/3000 » (6 EH) ; KMG KILLARNEY PLASTICS-TRICEL ;
- « TRICEL FR 6/4000 » (6EH) ; KMG KILLARNEY PLASTICS-TRICEL ;
- gamme « TRICEL », modèles FR 9/5000 et FR 9/6000 (9 EH), FR 11/6000 et FR 11/7000 (11 EH), FR 14/8000 et FR 14/9000 (14 EH), FR 17/9000 et FR 17/10000 (17 EH) et FR 20/10000 (20 EH) ; KMG KILLARNEY PLASTICS - TRICEL.

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.

Cet avis annule et remplace l'avis (NOR : ETSP1205223V) publié au *Journal officiel* du 17 mars 2012, édition électronique, texte n° 86.

A N N E X E

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE À LA GAMME DE DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « TRICEL » MODÈLES 6 EH, 9 EH, 11 EH, 14 EH, 17 EH ET 20 EH

Références administratives

Numéro national d'agrément	2011-006	2012-003	2011-006-ext1/ext2	2011-006-ext3/ext4	2011-006-ext5/ext6	2011-006-ext7/ext8	2011-006-ext9
Titulaire de l'agrément	KMG KILLARNEY PLASTICS - TRICEL Ballyspillane Industrial Estate Killarney Co. Kerry Irlande						
Dénomination commerciale	TRICEL FR 6/3000	TRICEL FR 6/4000	Gamme TRICEL				
Capacité de traitement	6 EH		9 EH	11 EH	14 EH	17 EH	20 EH

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	8 et 30 novembre 2012

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3+A1
Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Les dispositifs de traitement sont des microstations à écoulement gravitaire fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée.

Les cuves sont en polyester renforcé de fibre de verre, de forme cylindrique à axe horizontal, et sont composées de trois compartiments :

- un décanteur primaire ;
- un réacteur biologique ;
- un clarificateur.

Le compartiment de traitement est équipé d'un lit fixe composé de feuilles ondulées soudées. La diffusion de l'air dans le compartiment de traitement est assurée par un ou plusieurs aérateurs placés horizontalement sous le lit fixe.

L'alimentation en air est effectuée à partir d'un surpresseur placé dans la partie supérieure amovible de la cuve.

Une pompe par injection d'air placée dans le clarificateur permet de faire recirculer les boues dans le décanteur primaire.

Les dispositifs sont ventilés par une canalisation rapportée au-dessus du faîte du toit de l'habitation avec un extracteur et par la canalisation d'amenée des eaux usées ou par des événements situés au-dessus du sol, sous le couvercle destiné à l'enlèvement des boues.

Le coffret électrique présente une alarme visuelle et sonore en cas de défaillance électrique.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Cuve, couvercles et rehausses	Cuve de forme cylindrique à axe horizontal à trois compartiments	Polyester renforcé de fibre de verre (PRV)
	Joint d'assemblage de la cuve	Joint polyuréthane
	Fixation de la cuve	Acier inoxydable
	Couvercles 84 cm x 46 cm et diamètre 18 cm	Polyester renforcé de fibre de verre (PRV)
	Rehausse	Polyester renforcé de fibre de verre (PRV)
Tuyauterie (raccordements hydrauliques entrée/sortie)	Tuyau	Polychlorure de vinyle (PVC)
Aérateurs (systèmes d'aération à fines bulles placé sous le lit fixe)	Diffuseurs tubulaires Diamètre DN 54 mm Longueur 500 mm Modèle SHEATEC - Type AD-500	Silice (quartz)
	Tuyau flexible d'air DN 20 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Colliers de fixation	Acier inoxydable
Lit fixe immergé	Feuilles ondulées soudées Modèle MarPak - Type Biomedica Surface spécifique : 150 m ² /m ³	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Support du lit fixe	PRV (polyester renforcé de fibre de verre)

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Surpresseur	Surpresseur	/
	Tuyau flexible d'air DN 20 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Coffret de protection (sur le couvercle d'accès)	Polyester renforcé de fibre de verre (PRV)
Pompe par injection d'air (pour recirculation des boues)	Electrovanne deux voies	/
	Tuyau flexible DN 4 mm	Nylon
	Tube DN 20 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Colliers de fixation	Acier inoxydable
Coffret électrique	Automate de commande de la pompe par injection d'air (programmation)	/
	Alarme sonore	/
	Disjoncteur divisionnaire + interrupteur différentiel	/
	Coffret électrique IP66	/

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS							
Modèle		TRICEL FR 6/3000	TRICEL FR 6/4000	TRICEL FR 9/5000	TRICEL FR 9/6000	TRICEL FR 11/6000	TRICEL FR 11/7000
Numéro national d'agrément		2011-006	2012-003	2011-006-ext1	2011-006-ext2	2011-006-ext3	2011-006-ext4
Capacité (Equivalents-Habitants)		6		9		11	
Cuve	Longueur (cm)	210	260	310	360	360	460
	Largeur (cm)	164	164	164	164	164	164
	Hauteur hors tout avec le coffret de protection (cm)	224	224	224	224	227	227
	Volume utile total (m ³)	3,0	4,0	4,7	5,5	5,5	7,2
	Hauteur entrée (cm)	137,5	137,5	137,5	137,5	137,5	137,5
	Hauteur sortie (cm)	130	130	130	130	130	130
Décanteur	Volume utile (m ³)	1,4	2,4	2,4	3,2	2,5	4,1
Réacteur	Volume utile (m ³)	0,9	0,9	1,4	1,4	1,7	1,7
Clarificateur	Volume utile (m ³)	0,7	0,7	0,9	0,9	1,4	1,4

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS							
Modèle		TRICEL FR 6/3000	TRICEL FR 6/4000	TRICEL FR 9/5000	TRICEL FR 9/6000	TRICEL FR 11/6000	TRICEL FR 11/7000
Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	110	110	110	110	110	110
Surpresseur	Nombre	1	1	1	1	1	1
	Modèle	SECOH EL-S-60 ou NITTO LA-60B	SECOH EL-S-60 ou NITTO LA-60B	SECOH EL-S-80-15 ou NITTO LA-80B	SECOH EL-S-80-15 ou NITTO LA-80B	SECOH EL-S-120 ou NITTO LA-120A	SECOH EL-S-120 ou NITTO LA-120A
	Puissance (W)	44 déclaré (SECOH) 46 mesuré (NITTO)	44 déclaré (SECOH) 46 mesuré (NITTO)	74 déclaré (SECOH) 86 déclaré (NITTO)	74 déclaré (SECOH) 86 déclaré (NITTO)	120 déclaré (SECOH) 130 déclaré (NITTO)	120 déclaré (SECOH) 130 déclaré (NITTO)
	Débit d'air (l/min)	68 à 150 mbar	68 à 150 mbar	87 à 150 mbar	87 à 150 mbar	138 à 150 mbar	138 à 150 mbar
	Fréquence et durée de fonctionnement	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)
Pompe par injection d'air (pour recirculation des boues)	Durée de fonctionnement	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)
Lit fixe immergé	Dimensions (m)	2,4 x 0,3 x 0,3	2,4 x 0,3 x 0,3	4,1 x 0,3 x 0,3	4,1 x 0,3 x 0,3	5,1 x 0,3 x 0,3	5,1 x 0,3 x 0,3
	Volume (m ³)	0,22	0,22	0,37	0,37	0,46	0,46
Aérateurs	Nombre	1	1	1	1	1	1

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS						
Modèle		TRICEL FR 14/8000	TRICEL FR 14/9000	TRICEL FR 17/9000	TRICEL FR 17/10000	TRICEL FR 20/10000
Numéro national d'agrément		2011-006-ext5	2011-006-ext6	2011-006-ext7	2011-006-ext8	2011-006-ext9
Capacité (Equivalents-Habitants)		14		17		20
Cuve	Longueur (cm)	460	560	560	660	660
	Largeur (cm)	164	164	164	164	164
	Hauteur hors tout avec le coffret de protection (cm)	227	227	227	227	227
	Volume utile total (m ³)	7,2	8,8	8,8	10,4	10,4
	Hauteur entrée (cm)	137,5	137,5	137,5	137,5	135
	Hauteur sortie (cm)	130	130	130	130	130

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS						
Modèle		TRICEL FR 14/8000	TRICEL FR 14/9000	TRICEL FR 17/9000	TRICEL FR 17/10000	TRICEL FR 20/10000
Décanteur	Volume utile (m ³)	3,3	4,9	4,2	5,8	5,3
Réacteur	Volume utile (m ³)	2,2	2,2	2,8	2,8	3,1
Clarificateur	Volume utile (m ³)	1,6	1,6	1,9	1,9	2,1
Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	110	110	110	110	160
Surpresseur	Nombre	2	2	1	1	1
	Modèle	SECOH EL-S-80-15 ou NITTO LA-80B	SECOH EL-S-80-15 ou NITTO LA-80B	SECOH EL-S-200W ou NITTO LAM-200	SECOH EL-S-200W ou NITTO LAM-200	SECOH EL-S-200W ou NITTO LAM-200
	Puissance (W)	2 x 74 déclaré (SECOH) 2 x 86 déclaré (NITTO)	2 x 74 déclaré (SECOH) 2 x 86 déclaré (NITTO)	226 déclaré (SECOH) 215 déclaré (NITTO)	226 déclaré (SECOH) 215 déclaré (NITTO)	226 déclaré (SECOH) 215 déclaré (NITTO)
	Débit d'air (l/min)	2 x 87 à 150 mbar	2 x 87 à 150 mbar	240 à 150 mbar	240 à 150 mbar	240 à 150 mbar
	Fréquence et durée de fonctionnement	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)	Continue (soit 24 h/jour)
Pompe par injection d'air (pour recirculation des boues)	Durée de fonctionnement	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)	15 minutes toutes les 2 heures (3 h/jour)
Lit fixe immergé	Dimensions (m)	6,8 x 0,3 x 0,3	6,8 x 0,3 x 0,3	8,4 x 0,3 x 0,3	8,4 x 0,3 x 0,3	9,5 x 0,3 x 0,3
	Volume (m ³)	0,61	0,61	0,75	0,75	0,85
Aérateurs	Nombre	2	2	2	2	2

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 d'oxygénation, 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 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 (*Tricel FR 6-20 Manuel Technique TMT* décembre 2012, 44 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.