

Fiche Technique BioTecFlo

Données techniques de base

La gamme BioTec®Flo est dimensionnée pour le traitement d'eaux usées domestiques correspondant à :

Modèles G 6, R 6: jusqu'à 6 EH

Modèles G8, R 8: jusqu'à 8 EH

Paramètres de dimensionnement

	BioTec®Flo 6 G	BioTec®Flo 6 R	BioTec®Flo 8 R	BioTec®Flo 8 R
EH	6		8	
Débit journalier (l/j)	900		1200	
DCO (g/j)	720		960	
N (g/EH)	60		80	
DBO5 (g/j)	360		480	
MES (g/j)	540		720	

La gamme BioTec®Flo est sous agrément ministériel selon l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié

BioTec®Flo 6 R: 2023-001-mod1

BioTec®Flo 6 G: 2023-001

BioTec®Flo 8 R: 2023-011-ext01

BioTec®Flo 8 G: 2023-001 mod01-ext01

Dimensions

Modèle	BioTec®Flo 6 R	BioTec®Flo 6 G	BioTec®Flo 8 R	BioTec®Flo 8 G
Matériau de la cuve	PE	PE	PE	PE
Hauteur de la cuve min	2,02 m	2,02 m	2,02 m	2,02 m
Hauteur de la cuve max.	2,51 m	2,51 m	2,51 m	2,51 m
Largeur	2,05 m	2,05 m	2,60 m	2,60 m
Longueur	2,45 m	2,45 m	2,45 m	2,45 m
Fil d'eau entrée min	51 cm	51 cm	51 cm	51 cm
Fil d'eau entrée max	101 cm	101 cm	101 cm	101 cm
Fil d'eau sortie min	187 cm	25 cm	187 cm	25 cm
Fil d'eau sortie max	235 cm	74 cm	235 cm	74 cm
Poids	833 kg	818 kg	1035 kg	1020 kg
Équipement électromécanique inclus	Pompe Grundfos UNILIFT KP.250.AV.1	-	Pompe Grundfos UNILIFT KP.250.AV.1	-
	flotteur d'alarme électrique	-	flotteur d'alarme électrique	-
Alimentation électrique nécessitée	230 V, disjoncteur dédié	-	230 V, disjoncteur dédié	-
Levage de la cuve	sangles	sangles	sangles	sangles
Hauteur de nappe max.	1,50 m	1,50 m	1,50 m	1,50 m

Performances épuratoires

- Procédé testé selon protocole CE/norme française NF EN 12566-3+A2
- Procédé testé sous variations de charge (50%, 150%, mode vacances)

Performances garanties

Sous condition du respect des instructions du guide, KINGSPAN garantit le rejet moyen suivant :

DBO5 : 35 mg/l

MES : 30 mg/l

Composition des modèles

Stations composées de 2 cuves connectées en PE de haute qualité

Étanchéité des tuyauteries de sortie (modèles R), d'entrée et de ventilation assurées avec des joints à lèvres en caoutchouc, tous positionnés au-dessus du fil d'eau.

Modèle R: connexion de sortie sous pression, d 50mm

2 Tampons de visite en PE par système. La résistance des couvercle a été testée selon les prescriptions ministérielles qui entrés en vigueur en juillet 2024 (testes d'impact avec charge ponctuelle accidentelle de 600 kg au milieu du tampon)

Rehausses : Chaque modèle est équipé avec deux rehausses d'une longueur de 764 mm et peut être coupé jusqu'à une taille de 714, résultant en un fil d'eau d'Entrée de 1105 mm max et 515 mm min. L'ajout d'une rehausse additionnelle n'est pas possible pour des raisons de stabilité

Détails des étapes de traitement

1. Pré-traitement

L'eau s'écoule à l'air libre vers le **décanteur primaire**. Le temps de séjour théorique en pleine charge est de 3,2 jours

2. Avant le passage vers le média filtrant, l'eau passe par un **préfiltre** à brosse. Il s'agit d'un filtrage mécanique.

3. **Filtrage biologique**: L'eau ainsi prétraitée s'écoule vers la cuve du filtre sur un auget basculant qui distribue les eaux aux parties égales vers les parties gauche et droite de la plaque de recirculation située au-dessous de l'auget. La plaque de recirculation est en quatre parties et peut être enlevée de la cuve.

L'eau est ainsi distribuée sur la première couche de filtration biologique qui consiste en rubans en PVC. Ici l'eau entre en contact avec le film biologique qui se forme sur les rubans. Ce film consiste en micro-organismes qui éliminent une partie de la charge biologique de l'eau (traitement biologique).

Après ceci, l'eau s'écoule vers une couche de ventilation sur la seconde couche de ventilation qui consiste en billes d'argile. Ces billes ont une surface relative très élevée et ainsi offrent plus de surface pour la croissance des micro-organismes. Les deux stages de filtrage antérieures (préfiltre et première couche) garantissent une eau suffisamment prétraitée pour qu'elle s'écoule vers les canaux de filtrage plus fins sans risque de blocage. La deuxième couche sert également de protection contre l'écoulement des microplastiques vers le milieu récepteur.

Le filtrage biologique ne peut fonctionner qu'avec un bon apport d'oxygène dans les filtres. Pour ceci, Kingspan utilise des matériaux incassables uniquement. Le milieu humide et plein d'activité biologique dans les couche filtrantes favorise le pourrissement. Pour ceci, Kingspan utilise uniquement du média filtrant imputrescible comme le PVC ou les billes d'argile qui consiste en matières purement minérales.

4. Evacuation des eaux traitées

Modèles R : L'évacuation se fait par la pompe intégrée dans la colonne de ventilation du filtre.

Modèles G : L'évacuation se fait à l'air libre en bas du filtre.