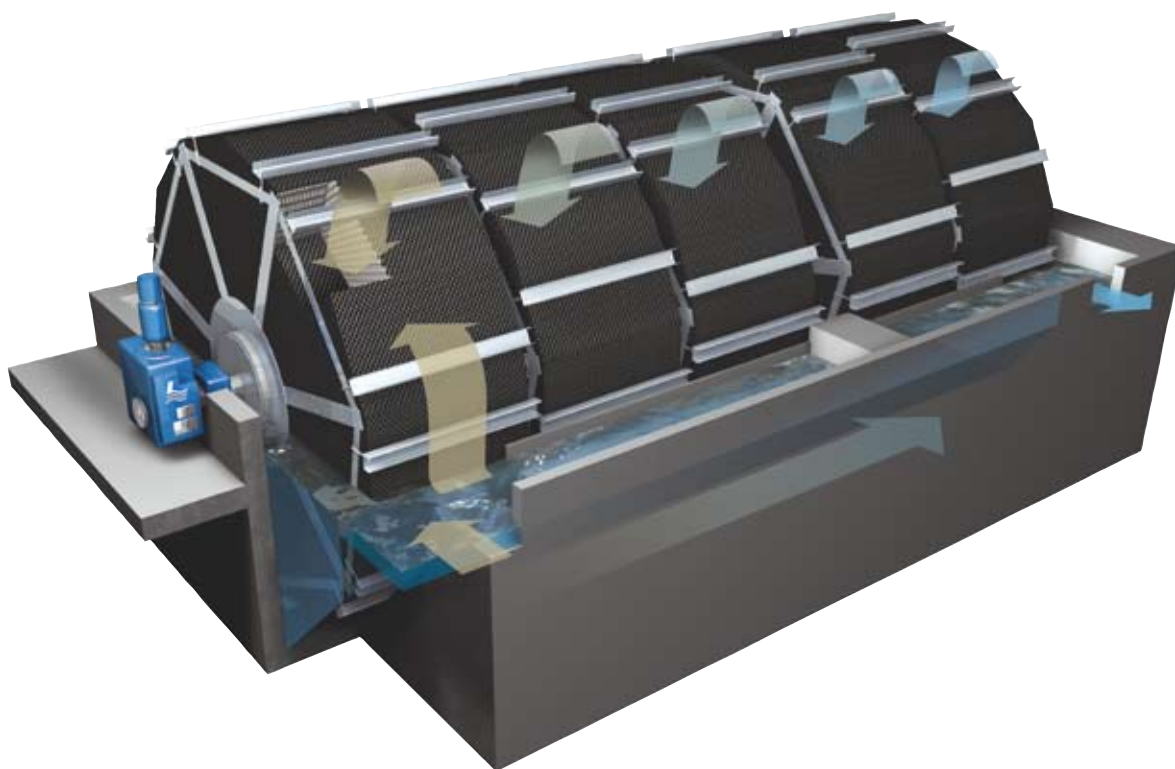


BIOROTOR NOVATEK™



Le biorotor NovaTek™ de Läckeby Products est utilisé pour l'épuration des eaux usées des centrales de nettoyage industrielles et communales. Le design est basé sur plus de 20 années d'expérience de livraison d'installations complètes dans le monde entier. Le biorotor NovaTek™ effectue les mêmes tâches que les autres processus de traitement biologiques mais sur une surface plus restreinte. Les analyses LCC ont révélé que ce système constitue une solution très performante et très rentable par rapport aux autres systèmes.

Fonctionnement

Les eaux usées sont dirigées vers une auge dans laquelle le biorotor tourne lentement à une vitesse de 1-2 tours par minute. La rotation lente permet de limiter au minimum les contraintes mécaniques et de réduire les odeurs et la formation d'aérosols. Environ 40 % de la surface du biorotor est immergée. Durant la rotation, les particules organiques sont décomposées par des microorganismes qui se développent sur le support. La construction et la conception du support garantissent un excellent débit sans risque de colmatage. L'oxygène nécessaire est absorbé par les microorganismes durant le passage dans l'air. Le biofilm (lit bactérien) tombe continuellement en raison de la force de cisaillement entre l'eau et le biofilm. Le biofilm qui se détache est séparé dans un bassin de sédimentation et dirigé vers le dispositif de traitement des boues. Si le processus biologique est suivi d'une précipitation chimique, aucune sédimentation intermédiaire n'est nécessaire dans la mesure où un pompage de la boue de retour n'est pas nécessaire.

Construction technique

- Tube circulaire avec système de suspension pour le média
- Extrémités d'arbres équipées de paliers
- Sections en plastique en forme de parts de gâteau fixées dans le système de support
- Axe en acier laqué
- Éléments de montage en acier galvanisé à chaud
- Plastique polypropène
- Construction compacte et flexible
- Installation simple
- Entretien minimal

Avantages du processus

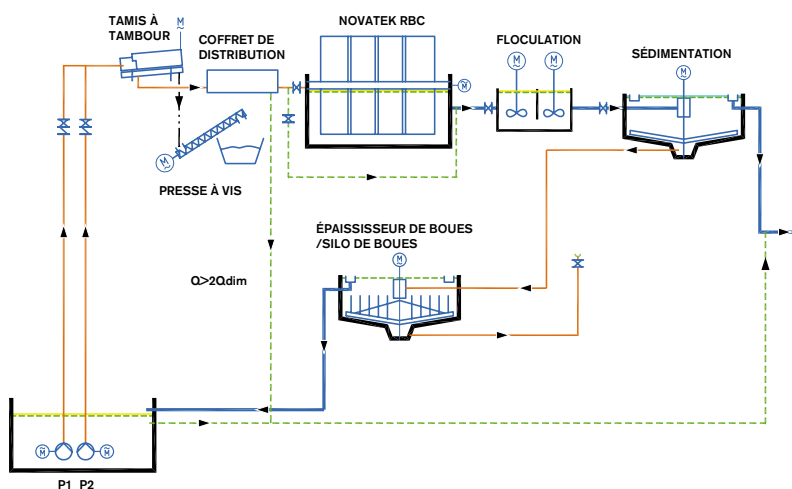
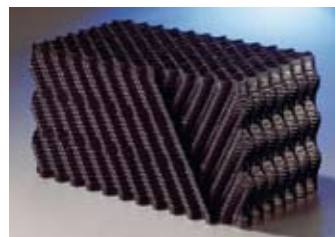
- Indifférent aux contraintes élevées passagères
- Faible consommation d'énergie
- Faibles coûts d'entretien
- Réduction des odeurs et de la formation d'aérosols
- Peu de composants:
 - Pas de pompe pour le recyclage des boues
 - Pas d'équipement d'aération

Applications

- Installations communales d'assainissement
 - Pour les nouvelles installations ou en cas de surcharge des installations utilisées
- Installations industrielles d'assainissement
 - Abattoirs, laiteries, brasseries, industries pétrolière et industries de la cellulose
- Peut être dimensionné pour des nitrifications en profondeur
- Décomposition des substances toxiques et du gaz carbonique

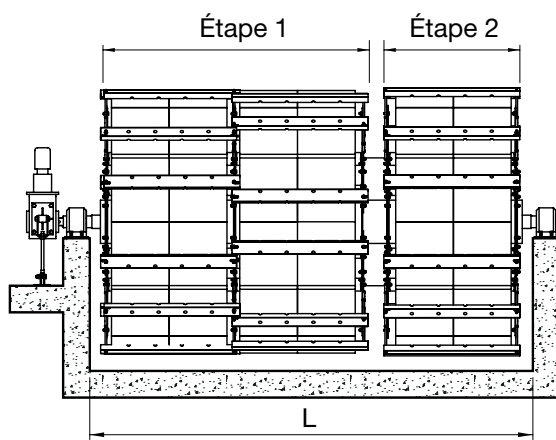
Construction

Le Biorotor NovaTek™ est construit autour d'un tube acier circulaire sans soudure aux deux extrémités montées sur des roulements à rotule sur rouleau. Le biorotor tourne grâce à un renvoi d'angle avec moteur intégré pour un fonctionnement compact et consommant peu d'énergie. Un système de support est agencé autour de l'axe ; sa fonction est de fixer le composant actif du rotor, le biomédia placé dans des segments autour de l'axe. Le biomédia est un matériau d'une surface spécifique élevée.



Pour une séparation optimale, nous recommandons une séparation fine avec un tamis à tambour de type Roto-Sieve® avant le biorotor.

Dimensions



Type de rotor	Diamètre	Nombre, pe*	L
Une étape	2,5 m	1100	4000
	3,0 m	1600	4000
	3,6 m	2300	4000
Deux étapes	2,5 m	1900	7200
	3,0 m	2700	7200
	3,6 m	3900	7200
Trois étapes	2,5 m	1700	8000
	3,0 m	2400	8000
	3,6 m	3600	8000

Le tableau ci-dessus montre les principales dimensions de quelques modèles standard les plus courants.

* Équivalent de population

Références

Läckeby Products a plus de 20 ans d'expérience du dimensionnement, de la fabrication et de l'installation des biorotors NovaTek™. Plus de 80 unités sont déjà installées totalisant plus de cinq millions d'heures de fonctionnement.

Läckeby Products possède ses propres unités de recherche et de développement, de construction et de fabrication des biorotors. Des compétences de pointe et une production qualifiée garantissent la haute qualité des livraisons d'équipements performants et du service après-vente. Läckeby Products est à votre disposition dès le stade de projet et prend en charge tous les aspects du projet depuis le dimensionnement jusqu'à l'installation. Notre participation dès le stade de projet nous permet de proposer une garantie de processus totale.

LÄCKEBY PRODUCTS

Läckeby Mosekrogsvägen 2
SE 380 31 Läckeby Suède
Téléphone +46 480 381 00
Fax +46 480 606 63

Kungälv Bultgatan 28
SE 442 40 Kungälv Suède
Téléphone + 46 303 24 64 80
Fax +46 303 928 90

www.lackebyproducts.com

ROTO-SIEVE SARL

109/111 rue des Côtes
FR 78600 Maisons Laffitte, France
Tél +33 134 93 34 71
Fax +33 134 93 34 75