FUCHS
A Metawater Company

Aeration
Mixing
Experts

Technologie
Biofilm

Garnissage
lit bactérien

Municipal
& Industriel

SESSIL® SUPPORT BIOFILM

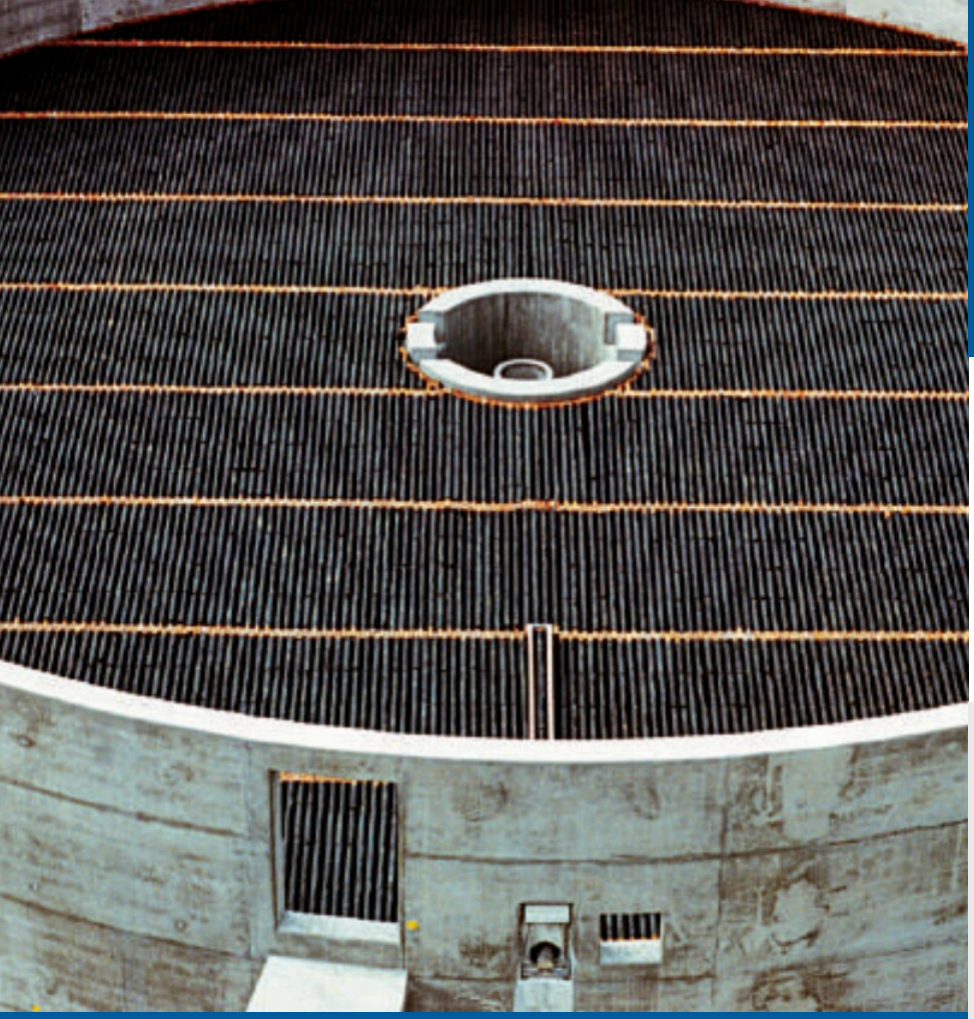
Garnissage pour lits bactériens

Robuste …bandes de film PE résistantes aux UV avec filament polyester

Flexible …surface spécifique de 100 à 250 m²/m³

Éprouvé …désormais fabriqué et distribué par FUCHS

FUCHS Quality Control MADE IN GERMANY



Lit bactérien avec garnissage SESSIL®

SESSIL® PAR FUCHS

Technologie éprouvée des lits bactériens, d'un seul fournisseur

Depuis plus de 40 ans, des stations d'épuration municipales et industrielles du monde entier font confiance aux supports de biofilm SESSIL®. SESSIL® est désormais fabriqué et distribué par FUCHS.

Les bandes de film sont toujours fabriquées en Allemagne, sur la même machine et dans leur version éprouvée. FUCHS dispose du savoir-faire de fabrication pour SESSIL®. Que vous rénoviez un lit bactérien existant, agrandissiez votre station ou en construisiez une nouvelle, FUCHS est votre interlocuteur direct.

Depuis plus de 50 ans, FUCHS développe et construit des machines pour l'aération et le brassage des eaux usées et des boues. Avec le procédé biofilm FUCHS, nous concevons et livrons des systèmes à lit fixe immergé et des lits bactériens. SESSIL® complète cette offre par un support de biofilm dédié aux lits bactériens.

SESSIL® SUPPORT BIOFILM

Bandes de film à renfort filamentaire intégré

SESSIL® se compose de bandes de film en polyéthylène résistant aux UV. Les bandes sont extrêmement résistantes à la déchirure et présentent une haute résistance à la traction. Des fils de filament polyester intégrés stabilisent chaque bande, maintiennent sa longueur constante et rendent SESSIL® très durable.

La forme ondulée fait la différence. Elle maintient les bandes écartées et les empêche de coller entre elles. L'eau usée ruisselle sur toute la surface, tandis que l'air circule dans les espaces verticaux et alimente le biofilm en oxygène. L'excès de biomasse se détache et tombe vers le bas.

Par rapport aux supports de structure différente, cette conception protège mieux l'installation contre le colmatage et les pertes de performance. Nous définissons la surface spécifique entre 100 et 250 m²/m³ en fonction de la charge.

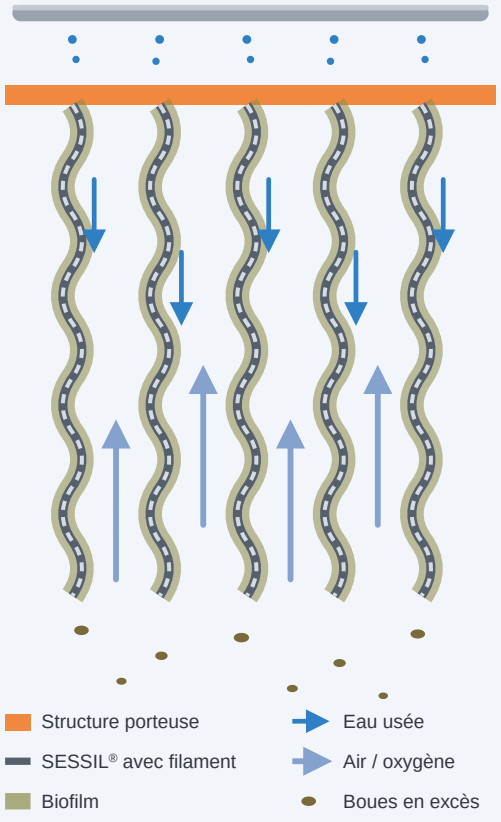
CARACTÉRISTIQUES

- **Surface spécifique ajustable de 100 à 250 m²/m³**
- **Structure verticale pour une évacuation optimale des boues**
- **Écoulement entièrement tridimensionnel**
- **Haute résistance statique pour de grandes hauteurs de garnissage**
- **Inspectable par le dessous sur toute la hauteur**
- **Léger et compact, transport économique**
- **Faible poids pour un montage facile sur site**
- **Excellente protection contre les pertes de performance**



Bandes de film SESSIL® avec leur forme ondulée caractéristique

FONCTIONNEMENT



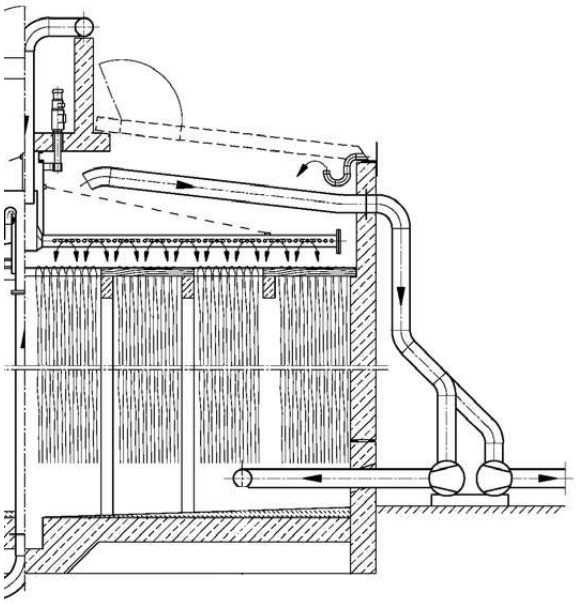
LITS BACTÉRIENS

Épuration biologique sobre en énergie avec SESSIL®

Dans un lit bactérien, la biomasse est fermement fixée sur le support. Les à-coups hydrauliques ne la lessivent donc pratiquement pas et la biologie fonctionne de manière stable. La production de boues en excès est faible, ce qui réduit les coûts d'élimination des boues. Les lits bactériens consomment peu d'énergie et nécessitent un minimum de contrôle-commande.

Les bandes SESSIL® sont fixées en tête à une structure porteuse et pendent librement. Un distributeur rotatif répartit l'eau usée uniformément sur toute la surface. Dans les installations ouvertes, la biomasse reçoit son oxygène par la circulation naturelle de l'air ; dans les réacteurs fermés, par ventilation forcée.

SESSIL® convient aussi bien aux constructions neuves qu'à la rénovation de lits bactériens existants. Les éléments légers s'installent facilement dans les ouvrages existants.



Demi-coupe d'un lit bactérien couvert avec garnissage SESSIL® et distributeur rotatif

VOS AVANTAGES

- **Dimensionnement selon les normes DIN et DWA**
- **Rénovation économique des lits bactériens existants**
- **Fonctionnement stable en cas d'à-coups hydrauliques**
- **Peu de boues en excès, faibles coûts d'élimination**
- **Faible consommation d'énergie et contrôle-commande minimal**

DOMAINES D'APPLICATION

- Prétraitement dans les installations à forte charge
- Traitement biologique complet
- Nitrification
- Dénitrification
- Réacteurs anaérobies

Pour les stations d'épuration municipales et industrielles, en construction neuve ou en rénovation.



Distributeur rotatif au-dessus d'un garnissage SESSIL®

DONNÉES TECHNIQUES

SUPPORT BIOFILM SESSIL®	
Matériau des bandes	polyéthylène (PE) résistant aux UV
Renfort	fils de filament polyester intégrés
Largeur d'une bande	env. 30 mm
Largeur d'un élément SESSIL®	env. 700 mm (50 bandes)
Longueur des bandes	sur mesure
Surface spécifique	100 à 250 m²/m³, sur mesure
Fixation	suspendu à une structure porteuse
Domaine d'application	lits bactériens municipaux et industriels
Fabrication	Made in Germany

MADE IN GERMANY

SESSIL® continue d'être fabriqué en Allemagne, sur la même machine et dans sa version éprouvée.

Léger et compact, donc facile à transporter et à installer.

VOTRE PROJET AVEC FUCHS

De la conception au montage

FUCHS vous accompagne dans votre projet de lit bactérien aussi loin que vous le souhaitez. Nous dimensionnons le garnissage SESSIL® en fonction de votre charge, fabriquons les éléments à la bonne longueur et les livrons sur votre chantier. Notre équipe réalise le montage sur site, ou nous supervisons le montage par votre propre personnel.

1

Conception

Surface spécifique et hauteur adaptées à la charge et à l'objectif d'épuration

2

Fabrication

Longueur des bandes sur mesure pour votre bassin et votre structure porteuse

3

Livraison

Emballage compact et livraison directe sur votre chantier

4

Montage

Montage par FUCHS ou sous la supervision de nos monteurs

PROJETS TYPES

- **Rénovation de lits bactériens existants avec un nouveau support**
- **Nouveaux lits bactériens municipaux et industriels**
- **Remplacement et extension de garnissages SESSIL® existants**
- **Mise à niveau de lagunages et de stations à boues activées à un étage**
- **Étage aval de nitrification**

FUCHS
A Metawater Company

VOTRE CHEMIN VERS UNE SOLUTION PROPRE

FUCHS Enprotec GmbH
Stocktal 2 | 56727 Mayen
Allemagne

T +49 2651 8004-0
@ sales@fuchswater.com

www.fuchswater.com

SESSIL® est une marque déposée. Sous réserve de modifications. Nos produits font l'objet d'un développement continu ; les illustrations, données techniques, dimensions et poids sont donc donnés sans engagement. Toutes les informations correspondent à l'état de nos connaissances au moment de la publication. © FUCHS Enprotec GmbH · Version 11/2026