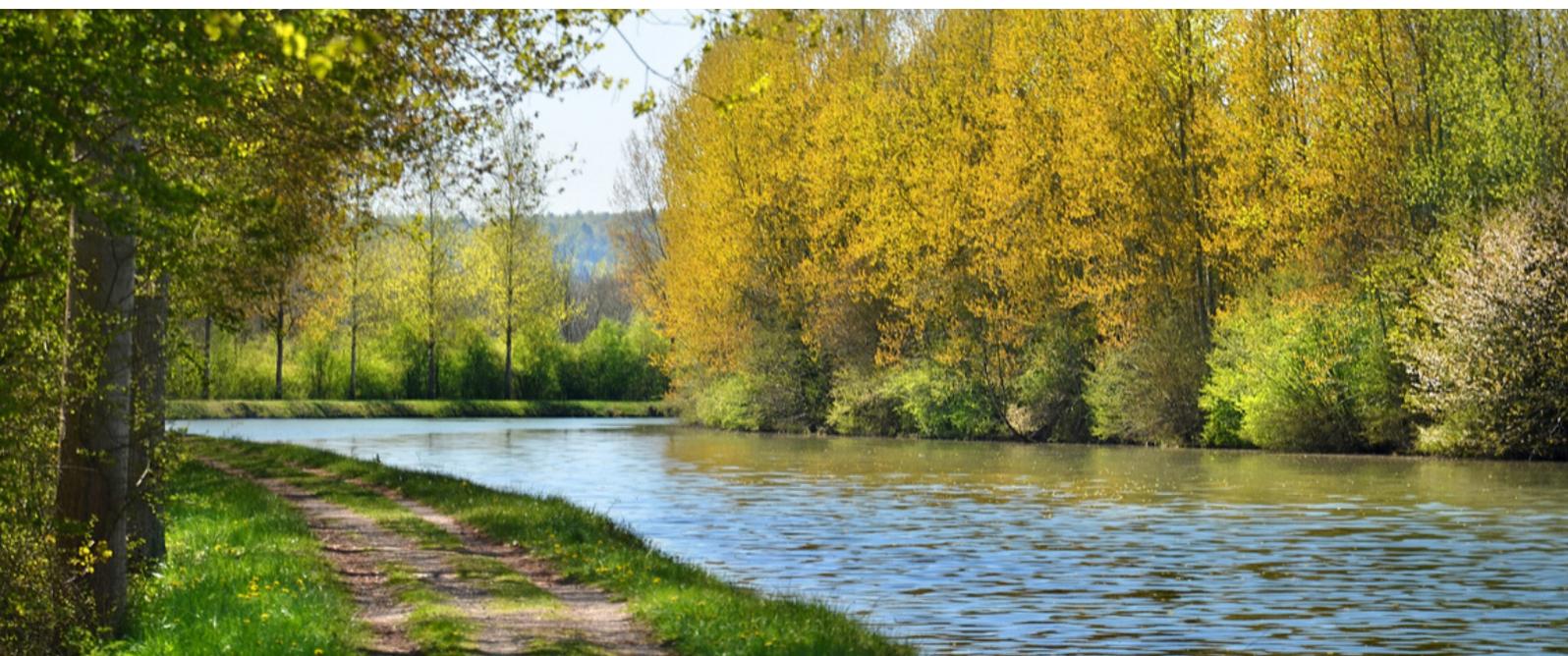


# PERRIER --- SOREM

**FILTRES GRAVITAIRES  
GRILLES ROTATIVES ET TAMBOURS FILTRANTS**  
#naturallyessential



**Les filtres gravitaires Perrier Sorem** sont conçus pour la protection des groupes hydrauliques des stations de pompage d'eau de rivière ou de mer. Ces filtres sont utilisés pour répondre avec efficacité aux conditions difficiles de fonctionnement que l'on trouve dans l'industrie ou dans la production d'énergie.

Les filtres gravitaires Perrier Sorem existent en Inox 304L, 316L ou duplex et peuvent être équipés en option de coffrets de commande électrique, détecteurs de perte de charge et protection cathodique.

[www.perriersorem.com](http://www.perriersorem.com)

## GRILLES ROTATIVES FILTRANTES TYPE GRF / GRF-A

### CONCEPTION

Les grilles rotative Perrier Sorem ont un profil classique à faces parallèles ou bien en forme de "poire" sans charpente, ce qui permet de ne pas dépasser les valeurs admissibles des vitesses de sortie, sans pour autant augmenter inutilement la hauteur de la grille. Tous les éléments constitutifs ont été étudiés et dimensionnés de façon à autoriser des surcharges occasionnelles sans que le fonctionnement en soit perturbé.

La bande filtrante est constituée par un ensemble de châssis filtrants, fixés sur les maillons de deux chaînes sans fin, placées de chaque côté et reposant sur deux tourteaux montés sur un arbre d'entraînement.

Les maillons des chaînes sont munis de galets qui roulent sur des chemins de roulement fixés à la charpente.



### FONCTIONNEMENT

La toile filtrante se colmate au fur et à mesure de l'accumulation des déchets retenus, ce qui crée une augmentation de la perte de charge. Celle-ci est contrôlée par un détecteur de perte de charge associé à la grille rotative.

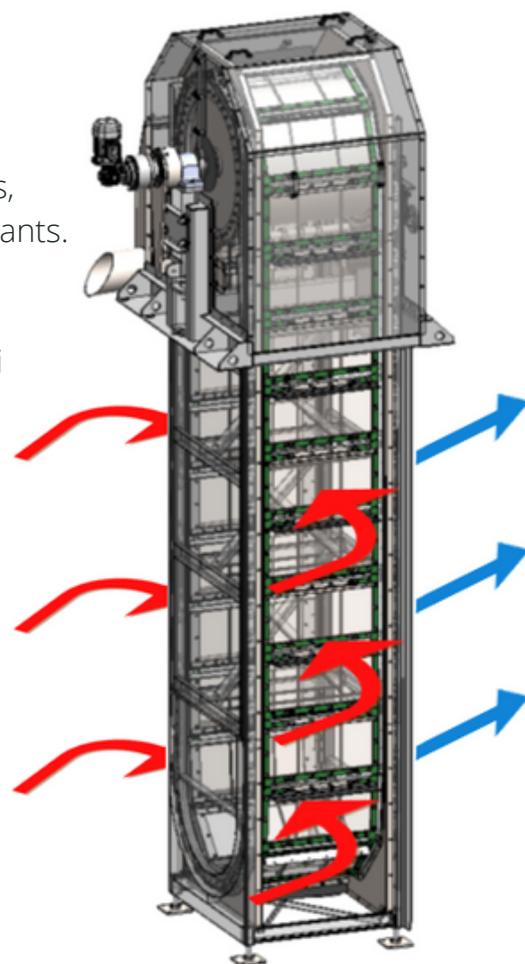
Lorsque la perte de charge atteint une valeur présélectionnée et ajustable, le moto-réducteur de la grille est mis sous tension. Il entraîne celle-ci en rotation et le système de lavage s'ouvre alors, déclenchant ainsi le nettoyage à contre-courant des éléments filtrants. L'eau, ainsi chargée des impuretés, est évacuée dans la goulotte.

La perte de charge décroît ensuite jusqu'à sa valeur initiale, ce qui correspond à l'obtention d'une toile filtrante propre.

### INSTALLATION

Les Grilles Rotatives Perrier Sorem sont disponibles en 2 versions :

- Grille double flux : la filtration s'effectue de l'extérieur vers l'intérieur
- Grille simple flux : l'élément filtrant est perpendiculaire au sens du courant



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GRILLES ROTATIVES FILTRANTES

	<b>Modèle GRF-A</b>	<b>Modèle GRF</b>
<b>Type de filtre</b>	<b>Grille rotative filtrante</b>	<b>Grille rotative filtrante</b>
<b>Sens de filtration</b>	<b>Extérieur vers intérieur ou perpendiculaire au courant</b>	<b>Extérieur vers intérieur ou perpendiculaire au courant</b>
<b>Vitesse de remontée des déchets</b>	<b>0,15 m/s</b>	<b>de 0,1 à 0,2 m/s</b>
<b>Système de lavage des déchets</b>	<b>Par rampe de buses</b>	<b>Par rampe de buses</b>
<b>Position de la goulotte d'évacuation</b>	<b>A l'extérieur du filtre</b>	<b>A l'extérieur du filtre</b>
<b>Étanchéité entre la bande filtrante et le châssis</b>	<b>Joints glissants sur plats de frottement</b>	<b>Joints glissants sur plats de frottement</b>
<b>Puissance moto-réducteur</b>	<b>de 0,37 à 7,5 kW</b>	<b>de 2 à 15 kW</b>
<b>Mode d'entraînement du filtre</b>	<b>Entraînement direct de l'arbre</b>	<b>Entraînement direct de l'arbre</b>
<b>Maille de filtration (min / max)</b>	<b>0,5x0,5 / 10x10 mm</b>	<b>0,5x0,5 / 10x10 mm</b>
<b>Longueur utile de filtration (min / max)</b>	<b>400 / 1800 mm</b>	<b>1800 / 3000 mm</b>
<b>Débit de filtration maximum</b>	<b>30000 m3/h</b>	<b>70000 m3/h</b>
<b>largeur minimum de la trémie</b>	<b>1210 mm</b>	<b>1700 mm</b>
<b>Longueur minimum de la trémie</b>	<b>775 mm</b>	<b>2240 mm</b>
<b>Largeur minimum de la fosse</b>	<b>2700 mm</b>	<b>3500 mm</b>
<b>Longueur minimum de la fosse</b>	<b>Au moins égale à la longueur de la trémie</b>	<b>Au moins égale à la longueur de la trémie</b>
<b>Profondeur minimum de la fosse</b>	<b>1700 mm</b>	<b>2900 mm</b>
<b>Raccordement électrique</b>	<b>sur bornier</b>	<b>sur bornier</b>
<b>Matériaux de construction</b>	<b>inox 304L</b>	<b>inox 304L</b>
<b>Options</b>	<b>Coffret électrique de commande, moteur spécifique, matériaux de construction, détection de niveau et mesure différentielle, etc...</b>	

## TAMBOURS FILTRANTS TYPE BFRD / BFGD

### CONCEPTION

Un moto-réducteur à une ou deux vitesses entraînant une couronne dentée ou des galets fixés sur la jante permet la rotation du tambour filtrant.

Le média filtrant est constitué par un ensemble de toiles positionnées et fixées sur la structure du tambour.

Lors de la rotation, les déchets retenus à l'extérieur sont chassés par les jets de la rampe de lavage.

L'eau de lavage et les déchets sont recueillis dans une goulotte située à l'extérieur du tambour et donc parfaitement accessible.



### FONCTIONNEMENT

Les tambours filtrants Perrier Sorem conviennent dans tous les cas où les variations de niveaux de l'eau sont relativement peu importantes.

Le tambour filtrant est placé à l'amont des pompes des circuits de pompage ou sur les stations de traitement d'eau potable. Il est installé dans l'axe de l'écoulement.

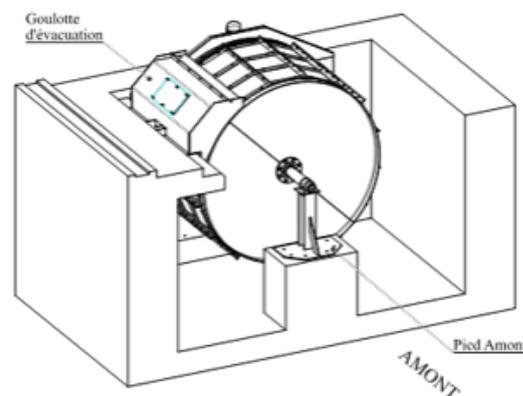
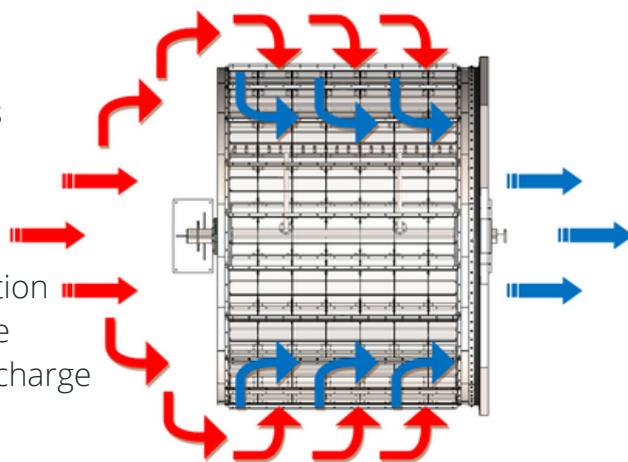
Le média filtrant se colmate progressivement selon l'accumulation des déchets retenus, ce qui crée une augmentation de la perte de charge. Celle-ci est contrôlée par un détecteur de perte de charge associé au tambour.

Lorsque la perte de charge atteint une valeur présélectionnée, le moto-réducteur du tambour est mis sous tension et entre en rotation. Le système de lavage s'ouvre et déclenche le lavage à contre-courant de la toile filtrante. Une fois que la perte de charge retrouve sa valeur initiale (toile filtrante propre), le moto-réducteur et le circuit d'eau de lavage sont mis automatiquement à l'arrêt en fin de temporisation jusqu'au prochain cycle de lavage.

### INSTALLATION

Les tambours BFRD et BFGD sont des filtres ouverts de construction semblable mais dont le sens de rotation est inversé.

- BFRD : Filtration de l'extérieur vers l'intérieur,
- BFGD : Filtration de l'intérieur vers l'extérieur.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TAMBOURS FILTRANTS

	<b>Modèle BFRD</b>	<b>Modèle BFGD</b>
<b>Type de filtre</b>	<b>Tambour rotatif horizontal</b>	<b>Tambour rotatif horizontal</b>
<b>Sens de filtration</b>	<b>Extérieur vers intérieur</b>	<b>Intérieur vers extérieur</b>
<b>Vitesse de remontée des déchets</b>	<b>0,15 m/s</b>	<b>0,15 m/s</b>
<b>Système de lavage des déchets</b>	<b>Par rampe de buses à l'intérieur du tambour</b>	<b>Par rampe de buses à l'extérieur du tambour</b>
<b>Position de la goulotte d'évacuation</b>	<b>A l'extérieur du filtre</b>	<b>A l'intérieur du filtre</b>
<b>Étanchéité entre le tambour et le GC</b>	<b>Joint glissant sur bajoyer</b>	<b>Joint glissant sur bajoyer</b>
<b>Puissance moto-réducteur</b>	<b>de 1 à 3 kW</b>	<b>de 1 à 3 kW</b>
<b>Mode d'entraînement du filtre</b>	<b>Par engrenement côté eaux propres</b>	<b>Par engrenement</b>
<b>Maille de filtration (min / max)</b>	<b>0,5x0,5 / 10x10 mm</b>	<b>0,5x0,5 / 10x10 mm</b>
<b>Longueur utile de filtration (min / max)</b>	<b>800 / 4000 mm</b>	<b>800 / 4000 mm</b>
<b>Débit de filtration maximum</b>	<b>40000 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>40000 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>Diamètre du tambour (min / max)</b>	<b>1800 / 4200 mm</b>	<b>1800 / 4200 mm</b>
<b>Largeur minimum de la fosse</b>	<b>2600 mm</b>	<b>2600 mm</b>
<b>Longueur minimum de la fosse</b>	<b>1500 mm</b>	<b>1500 mm</b>
<b>Profondeur minimum de la fosse</b>	<b>1750 mm</b>	<b>1750 mm</b>
<b>Raccordement électrique</b>	<b>sur bornier</b>	<b>sur bornier</b>
<b>Matériaux de construction</b>	<b>inox 304L</b>	<b>inox 304L</b>
<b>Options</b>	<b>Coffret électrique de commande, moteur spécifique, matériaux de construction, limiteur de couple, détection de niveau et mesure différentielle, etc...</b>	

# **PERRIER**

---

# **SOREM**

**DÉGRILLAGE – FILTRATION – VANTELLERIE**

#naturallyessential

## **NOS SERVICES**

- BUREAU D'ÉTUDES / R&D
- QUALITÉ
- ACHATS
- ATELIER DE MONTAGE ET TESTS
- COMMERCIAL & SERVICE CLIENTS
- ENTRETIEN, INSTALLATION ET MISE EN SERVICE



### **Siege social :**

**290, rue du docteur Laennec  
83088 Toulon Cedex 09 –  
France  
Tel : +33 (0)4 94 08 78 50  
Fax : +33 (0)4 94 08 78 51  
E-mail : [commercial@perriersorem.com](mailto:commercial@perriersorem.com)**

### **Service commercial:**

**Dir. France Sud: +33 (0)7 64 49 15 41  
Dir. France Nord : +33 (0)6 03 02 35 38  
Dir. Export : +33 (0)6 03 69 33 97**



[www.perriersorem.com](http://www.perriersorem.com)