

FILTRE A CHAINE

A DOUBLE FLUX, DE L'EXTERIEUR VERS L'INTERIEUR



AVANTAGES

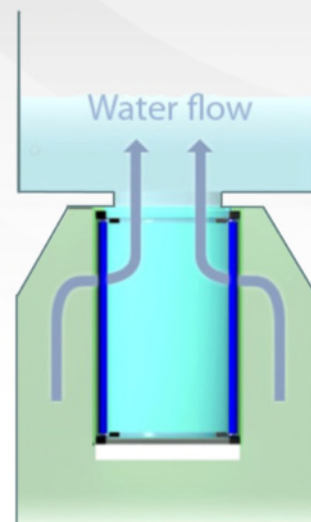
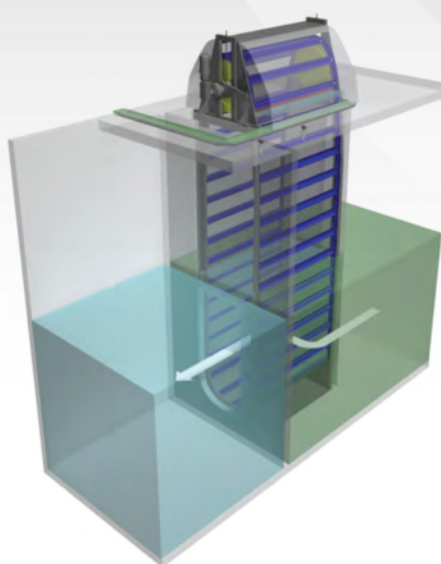
- ◆ Grande capacité
- ◆ Surface filtrante importante dans un encombrement réduit
- ◆ Capable de rotation rapide (jusqu'à 20 m/min)
- ◆ Entretien très réduit compare à celui des machines concurrentes
- ◆ Système d'étanchéité très efficace
- ◆ Pas de contournement possible des débris par le haut (contrairement aux filtres à passage direct)
- ◆ Qualité de construction et robustesse
- ◆ Plus de 1350 machines fournies dans 61 pays
- ◆ Apte à la qualification sismique.

FONCTION

- ◆ Les filtres à chaîne BEAUDREY s'installent dans une prise d'eau. Ils sont utilisés dans les centrales thermiques et nucléaires, les terminaux GNL, les dessalements, les usines chimiques, les stations d'eau potable ou d'irrigation.
- ◆ Ils sont normalement installés derrière des grilles à barreaux et devant les pompes.
- ◆ Les filtres à chaîne BEAUDREY arrêtent les petits débris contenus dans l'eau afin de préserver les utilisateurs à l'aval de toute obstruction ou salissure (condenseurs, échangeurs, circuits d'aspersion, membranes, etc.).
- ◆ Les débris sont de tous types tels que poissons, crevettes, méduses, algues, feuilles, débris d'origine humaine, plastiques, etc.
- ◆ Les filtres à chaîne BEAUDREY sont utilisés pour tous types d'eau (eau de mer, eau douce, eau recirculée, etc.). Les filtres BEAUDREY sont auto-nettoyants et leur fonctionnement peut être totalement automatique ou manuel.

INSTALLATION

- ◆ L'eau à filtrer entre des deux côtés du musoir amont, s'écoule à travers l'élément filtrant de chaque face. Les débris y sont arrêtés. L'eau s'évacue par l'ouverture ménagée dans la cloison avale.



DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

- ◆ Installé dans une alvéole où l'eau à filtrer pénètre, le filtre à chaîne BEAUDREY est constitué d'une jeu de panneaux filtrants rectangulaires portés par deux chaînes sans fin.
- ◆ Les panneaux montent puis redescendent entre le musoir amont et la paroi avale munie d'une ouverture de sortie de l'eau.
- ◆ Les panneaux chargés de débris remontent au-dessus du plancher, passent au-dessus puis redescendent et passent devant une ou plusieurs rampes de lavage internes produisant une nappe plane de lavage qui projette les débris arrêtés dans un chéneau de recueil. L'eau de lavage s'écoule par un caniveau vers le système de collecte (panier, séparateur, etc.).
- ◆ Les filtres sont normalement à l'arrêt et sont lavés périodiquement lors de leur colmatage. La rotation continue est possible.

CONSTRUCTION



Panneaux de toile tissée



Panneaux composite dits Nocling™

PANNEAUX FILTRANTS ET ELEMENTS FILTRANTS

- ◆ Les panneaux des filtres BEAUDREY sont constitués de modules filtrants juxtaposés. L'élément filtrant peut être de deux types :
 - ◇ Toiles en acier inoxydable tissées (304L, 316L, Duplex ou Super Duplex) – mailles de 1x1mm à 4x4mm aperture
 - ◇ Éléments moulés composite anti-adhérence et feutrage, maille de 5x5 ou 6x6 mm.
- ◆ La conception des panneaux BEAUDREY assure une totale étanchéité entre eux et avec la structure porteuse.

TETE DE FILTRE

- ◆ Le réducteur est solidaire de l'arbre évitant toute transmission et son entretien.
- ◆ Le moteur est alimenté par un variateur de fréquence permettant 2 ou 3 vitesses.
- ◆ L'arbre tourne sur deux paliers autolubrifiants à hauteur réglable évitant toute pollution par la graisse.
- ◆ Les dents de tourteaux sont amovibles.
- ◆ Deux rampes de lavage peuvent être fournies pour renforcer le lavage
- ◆ Des godets à poissons associés à un lavage basse pression sont disponibles.



CHAINES ET CHARPENTE

- ◆ Nos chaînes sont d'une conception avancée. Elles comportent des maillons, des douilles, des axes, des galets.
- ◆ Des aciers à haute résistance sont utilisés en eau douce, des aciers inoxydables duplex ou super-duplex en eau de mer.
- ◆ Les guides de chaînes sont intégrés à la charpente.
- ◆ Nos filtres à chaîne peuvent soit avoir une charpente autoporteuse soit des guides de chaîne scellés à l'ouvrage.
- ◆ Le filtre à charpente simplifie le génie civil et n'est pas dépendant de la géométrie du génie civil



INSTALLATION

FILTRE AUTOPORTEUR A CHARPENTE

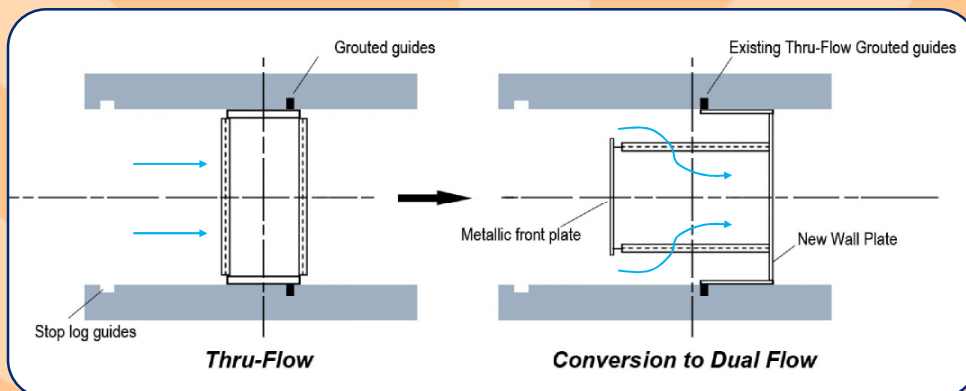
- ◆ Dans ce cas et pour autant que sa largeur hors tout n'exède pas 12m, il peut être livré monté et descendu dans l'alvéole ce qui est simple et économique.
- ◆ Pour les machines plus hautes, le montage peut être fait au plancher de service avant de descendre le filtre ou le montage peut être fait dans l'alvéole.



CONVERSION DE STATIONS AUX FILTRES A DOUBLE FLUX

Pour les sites existants à filtres à passage direct, la conversion consiste à retirer le filtre existant, à glisser une paroi séparatrice avale dans les guidages existants.

Un filtre à double flux est alors installé appuyé contre la paroi séparatrice.



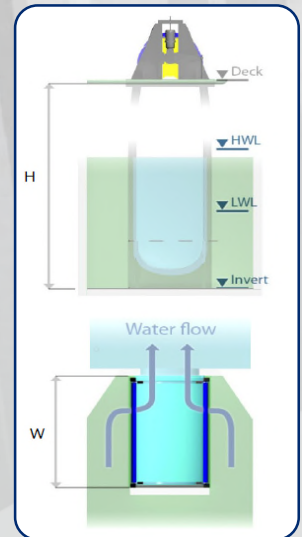
MATERIAUX, TAILLES ET MAILLES

MATERIAUX

- ◆ Charpente, cadres de panneaux:
 - Acier peint ou AISI 304L pour l'eau douce.
 - Acier inoxydable 316L, duplex ou super-duplex pour l'eau de mer
- ◆ Éléments filtrants
 - Toiles métalliques en AISI 304L, 316L, duplex ou super-duplex selon le cas. Composite pour le Nocling™
- ◆ Arbre supérieur et tourteaux
 - Acier peint, acier inoxydable AISI 304L, 316L, duplex ou super-duplex selon le cas.
- ◆ Maillons de chaîne : acier mi-dur, duplex ou super-duplex selon les cas.
- ◆ Boulonnerie : acier ou A2 pour l'eau douce ; A4, duplex ou super-duplex pour l'eau de mer.

TAILLES ET MAILLES

- ◆ Vide de maille de 1x1mm à 10x10mm
- ◆ Hauteur totale et marnage : pas de limite en pratique
- ◆ Largeur utile : de 0.6m à 4m. Plus sur demande.
- ◆ Débits jusqu'à 70000 m³/h



ACCESSOIRES

ACCESSOIRES NECESSAIRES

- ◆ Circuit de lavage
- ◆ Mesure de perte de charge
- ◆ Armoire de contrôle
- ◆ Grilles à barreaux en amont, espacement de 20 à 75 mm
- ◆ Batardeau d'assèchement
- ◆ Système de collecte de détritux

OPTIONS

- ◆ Deux ou trois vitesses (≥ 20 m/min)
- ◆ Qualification sismique
- ◆ Godets de relevage de méduses
- ◆ Élément filtrant anti-fibre
- ◆ Élément filtrant spécial pour méduses
- ◆ Protection cathodique sacrificielle ou impose
- ◆ Lavage basse pression pour poisons
- ◆ Système de protection totale de poissons "Scoop-a-fish"



Besoin d'une offre ? Contactez-nous sur :
www.beaudrey.com/contact