



Dusenflo® Filtre gravitaire

WATER TECHNOLOGIES

Le filtre gravitaire Dusenflo® constitue une solution hautement performante, adaptable et économique pour la production d'une eau de très grande qualité.

Particularités

L'utilisation de techniques de pointe pour la conception du filtre Dusenflo® lui permet d'atteindre des taux de filtration élevés. Il s'adapte aux exigences des objectifs de qualité de l'eau filtrée, quelles que soient les conditions de turbidité, couleur, odeur de l'eau à traiter.

- Un faux plancher, spécialement conçu pour réaliser des lavages air et eau, optimisant le nettoyage du lit filtrant;
- Une composition et un choix du lit filtrant en fonction des objectifs de traitement et des contraintes hydrauliques;
- Une galerie de la tuyauterie et des vannes, ainsi que des contrôles conçus pour permettre une opération simple et manuelle, ou un contrôle avec automatisme et suivi à distance.

Caractéristiques

• Économique

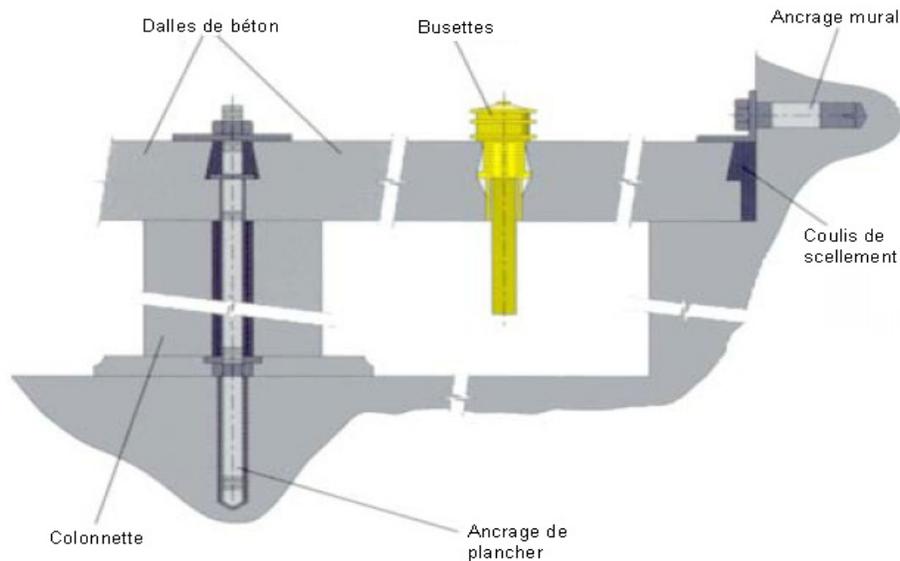
L'utilisation d'un faux plancher en béton muni de busettes assure une reprise de l'eau filtrée ainsi que la distribution uniforme de l'eau et de l'air de lavage sur toute la surface du filtre. Les lavages énergiques à l'eau et à l'air prolongent la durée des cycles de filtration assurant des économies importantes d'énergie et d'eau traitée.

• Adaptable

Le filtre Dusenflo® est un procédé de filtration souple qui s'adapte de façon exceptionnelle aux conditions spécifiques de l'eau traitée. Le choix de l'ouverture des fentes des busettes permet de s'ajuster aux différentes granulométries du lit filtrant choisi. Le faux plancher est conçu de façon à optimiser la distribution hydraulique sur toute la surface du filtre.

• Performance

Le filtre Dusenflo® assure de façon consistante une production d'eau filtrée de grande qualité en toutes circonstances.



Fonctionnement

Le filtre Dusenflo® peut être fourni avec un lit filtrant homogène ou mixte tel que sable, anthracite et charbon activé. L'eau percole à travers le lit filtrant à un taux pouvant atteindre 30 m/h (12 gpm/pi²).

Lit filtrant homogène:

Le filtre Dusenflo® peut utiliser un lit filtrant de sable à granulométrie uniforme de l'ordre de 0,9 mm, ce qui permet un encrassement graduel en profondeur et un cycle de filtration plus long entre les lavages. Le lavage du filtre Dusenflo® est assuré par le brassage par l'eau et par l'air introduits à contre-courant.

Lit filtrant mixte:

Le lit filtrant mixte est composé d'une couche de sable fin surmontée d'une ou plusieurs couches de matériaux à grains plus gros. Le choix de la densité du matériaux devient l'élément clef de ce filtre. Le filtre permet un encrassement dans la couche supérieure, alors que la couche inférieure de matériaux plus fin, gage de sécurité, vient affiner la filtration. Les modes de lavage air et eau doivent être ajustés de façon à éviter toute perte du milieu filtrant.

Faux plancher:

La conception originale du faux plancher du filtre Dusenflo® assure l'équipartition du captage de l'eau filtrée ainsi que la distribution de l'eau et de l'air de lavage sur la surface entière du filtre. La distribution est assurée grâce aux busettes qui y sont uniformément réparties. L'air utilisé en période de lavage agite vigoureusement le lit filtrant, faisant en sorte que les grains le composant s'entre-choquent et les matières qui y sont agglomérées se détachent.

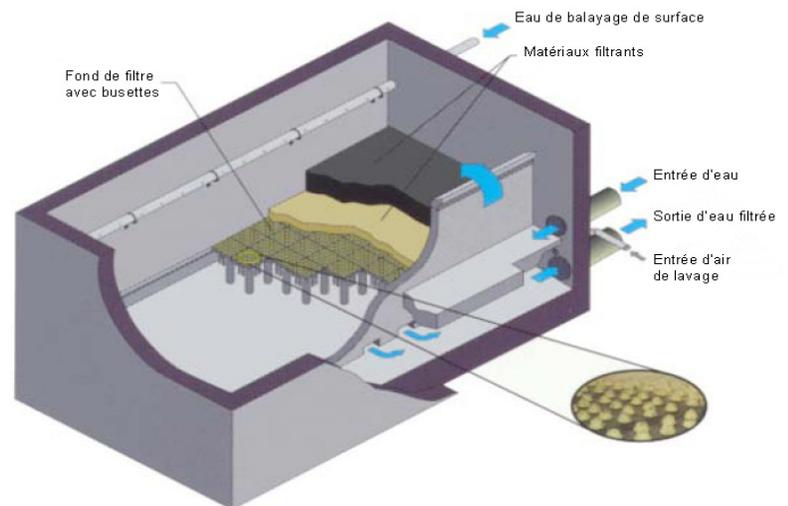
Facile de montage et d'installation, le faux plancher se prête bien à la réfection des fonds de filtres existants.

Busettes du faux plancher:

Les busettes montées sur le faux plancher, permettent le lavage à l'air et l'eau. Des fentes pratiquées dans la tête préviennent la perte des grains fins du media. Une fente, pratiquée dans la tige permet le passage de l'air. Plusieurs modèles de busettes sont disponibles. La granulométrie du milieu filtrant détermine l'ouverture des fentes dans la tête (0,2 mm à 2,0 mm).

Lavage de surface:

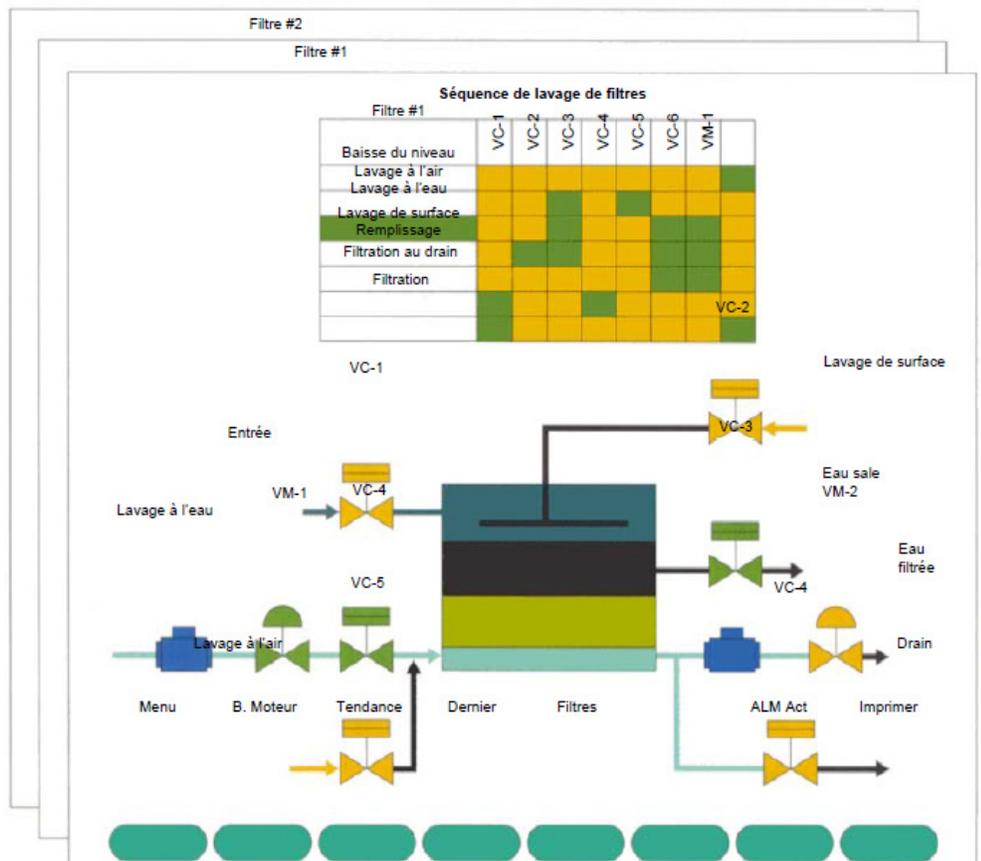
Lors du lavage des filtres, l'eau sale est dirigée vers le canal d'évacuation par un balayage de surface. L'effet de balayage est produit par l'eau introduite à la surface du filtre. Cette caractéristique du filtre Dusenflo® permet d'éliminer les canaux d'évacuation transversaux.



Stratégies de contrôle

Contrôle du taux de filtration, régulation du cycle de lavage, mesure de turbidité, régulation des dosages des produits chimiques et multiples autres mesures sont adaptées aux besoins définis par l'opérateur. Des plus simples contrôles manuels jusqu'à l'automatisation complète, Veolia Water Technologies Canada Inc. offre la stratégie de contrôle appropriée à chaque usine.

Précédé par la décantation dynamique ultra-rapide Actiflo®, le filtre gravitaire Dusenflo® complète une chaîne de traitement unique en son genre, hautement performante, de superficie réduite et capable de produire une eau de qualité supérieure.



Ressourcer le monde

Veolia Water Technologies

4105, rue Sartelon • St-Laurent, Québec • H4S 2B3 Canada
tél. 514-334-7230 • téléc. 514-334-5070
sales@veolia.com • www.veoliawatertechnologies.ca