



John Meunier StormGuard® Grille fine de débordement

Gestion des eaux d'orages, sanitaires et unitaires

WATER TECHNOLOGIES

John Meunier StormGuard®

Domaine d'application

Chaque année, un volume important d'eaux d'égout brutes déborde dans nos courants d'eau dû à une capacité d'emmagasinement insuffisante des réseaux d'égout. Lorsqu'un débordement est inévitable, une rétention efficace des matières flottantes et des débris est de mise. La grille fine de débordement StormGuard® est une bande filtrante horizontale s'installant directement au-dessus d'un déversoir. Celle-ci offre un des plus hauts taux de capture sur le marché.

La grille StormGuard® est fabriquée pour les déversoirs de 8 mètres ou moins et peut recevoir des débits allant jusqu'à 5 000 L/s. L'eau passe à travers des éléments perforés et s'écoule vers l'émissaire alors que les débris sont retenus dans l'égout. Conçue pour générer des pertes de charge minimales à travers les plaques perforées au débit de pointe, la grille fine de débordement StormGuard® permet l'installation du déversoir au point le plus élevé possible.

Fonctionnement

Lorsque l'eau dans l'égout atteint le dessous de l'unité, un détecteur de niveau met en marche le dégrilleur. L'eau passe à travers les perforations de 6 mm de diamètre et les débris plus larges sont retenus à la surface des éléments filtrants. L'eau filtrée s'écoule jusqu'à l'émissaire alors que les matières retenues sont transportées en aval du canal principal à l'aide des éléments mobiles.

Une brosse rotative nettoie les éléments filtrants et renvoie les débris dans le canal principal. Une fois nettoyés, les éléments filtrants sont à nouveau immergés dans l'écoulement. La grille et la brosse fonctionnent en continu tant qu'il y a débordement.

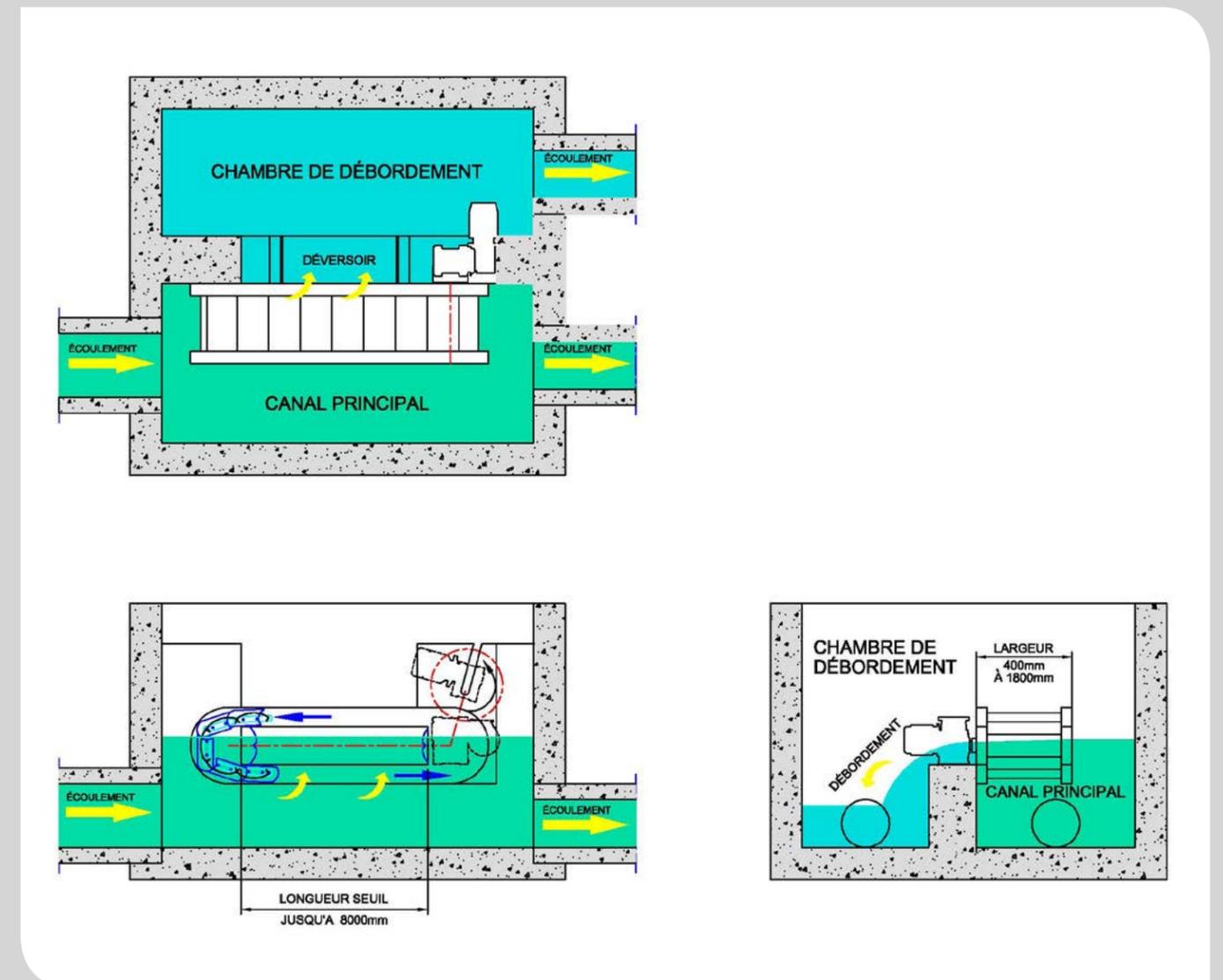
Si le niveau d'eau excède la capacité du dégrilleur, le dessus de la grille sert de déversoir d'urgence.



Figure 1 : Installation type - StormGuard®

Caractéristiques et avantages

- Excellent taux de capture des matières solides
- Conception hydraulique optimisée
- Faible perte de charge au débit de pointe – 75 mm
- Brosse rotative assurant un nettoyage mécanique au-dessus du niveau de l'eau
- Rétention des matières solides dans le canal principal
- Moteurs électriques submersibles
- Débordement d'urgence via le dessus de l'unité
- Conception robuste en acier inoxydable
- Entretien minime



Caractéristiques hydrauliques

La surface submergée de la grille fine de débordement StormGuard® étant bien supérieure à la largeur du déversoir, les vitesses d'écoulement engendrées sont plus faibles et, par conséquent, la perte de charge à travers la grille au débit de pointe n'excède pas 75 mm dans des conditions normales. De plus, la circulation de l'eau à l'intérieur de l'unité crée un écoulement secondaire qui favorise le nettoyage des éléments perforés au débit de pointe.

Installation

La grille fine de débordement StormGuard® peut être installée sur tout déversoir à bord droit. Afin d'éviter que la grille fonctionne en submergence, la capacité de l'émissaire devrait être supérieure à la capacité de débordement. Les deux dispositifs d'entraînement sont en aval du déversoir. Les moteurs électriques sont antidéflagrants et submersibles. Des ports d'accès sont fournis à l'arrière et à l'avant du système afin d'en faciliter l'entretien.

Ressourcer le monde

Veolia Water Technologies

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