



## Contrôle de débit pour les eaux d'orages

La gestion des eaux d'orages est une préoccupation mondiale croissante. Veolia Water Technologies Canada a développé une expertise dans tous les aspects de la gestion des eaux d'orages et du drainage urbain. Veolia peut fournir un choix complet de technologies compactes et durables.

#### Régulateur à vortex HYDROVEX® VHV / SVHV / FluidVertic

Régulateur de débit à vortex pour application pluviale. Le débit est limité à l'aide d'un vortex aspirant de l'air au centre de l'unité, réduisant ainsi la surface de passage

de l'eau dans l'orifice de sortie. Idéal pour le contrôle à la source de très petits à moyens débits.



#### Régulateur à vortex HYDROVEX® IHV Euro

Unité de contrôle de débit pour sortie de bassins de rétention, de réservoirs ou de régards d'égout. Le débit est limité à l'aide d'un vortex aspirant de l'air au centre de l'appareil, réduisant ainsi la surface de passage de

l'eau dans l'orifice de sortie. Le type Euro est applicable pour les installations en puits humides.



#### Vanne de contrôle HYDROVEX® FluidGate / FluidHook

Vanne statique ajustable avec règle de positionnement. Régularise les débits dans les chambres de contrôle. Applicable pour de moyens à très grands débits.



#### Régulateur à membrane HYDROVEX® TTT

Régulateur de débit à membrane qui permet un écoulement de débit constant indépendamment de la charge d'eau en amont. Pour applications pluviales ou

eaux de procédé. Disponible pour installations en puits secs ou humides.



#### Régulateur à vortex HYDROVEX® Pond

Le régulateur de débit à vortex Pond sert à la fois de déversoir et de régulateur de débit de sortie pour les bassins pluviaux, les étangs, etc. Garde un niveau d'eau minimum en tous temps dans les bassins de contrôle. Le Pond est équipé avec un système de dérivation en cas d'urgence. La hauteur du déversoir peut être ajustée après installation.



#### Clapet anti-retour HYDROVEX® CCV / LCV

Clapet anti-retour à membrane flexible pour application en réseau d'égout. Permet de retenir des charges importantes tout en laissant passer le débit, avec une perte de charge inférieure aux clapets métalliques. La

membrane de caoutchouc offre une flexibilité et une étanchéité dépassant largement celles des clapets à couvercle rigide.



# Contrôle de débit pour eaux sanitaires et unitaires

La gestion des eaux durant un événement est une spécialité qui a beaucoup évolué au cours de la dernière génération. D'un point de vue environnemental, son importance s'est accrue aux cours des vingt dernières années. Veolia Water Technologies Canada Inc. possède une grande gamme de technologies durables et efficaces conçues pour abaisser le nombre (et le volume) de débordements annuels afin d'améliorer la qualité des cours d'eau.

#### Régulateur à vortex HYDROVEX® IHV

Régulateur à vortex qui présente un écoulement en deux phases. Jusqu'au point d'activation, il opère comme un orifice de très grand diamètre. Une fois le point d'activation atteint, l'unité entre en vortex et réduit

fortement le débit de passage. Celuici augmente à nouveau avec la hausse de la charge amont jusqu'au point de consigne.



#### Régulateur à vortex HYDROVEX® Turbo

Régulateur permettant un débit constant

indépendamment de la charge d'eau en amont et sans besoin d'énergie externe. Une turbine montée à l'intérieur de l'unité active un système hydraulique qui fait action sur une vanne. Le régulateur est ajustable après installation, il permet par un simple réglage de modifier le débit de consigne par un facteur de 1 à 4 fois.



#### Régulateur a vortex commandé HYDROVEX® HHV-E

Régulateur offrant un débit constant à l'aide d'un automate programmable. Le contrôle de débit se fait avec un transmetteur de pression et une vanne motorisée asservie. Très sécuritaire en cas de panne électrique car, à

la base, l'unité est un régulateur à vortex. Possibilité d'intégration avec un système SCADA.



#### Station de mesure HYDROVEX® FluidMID

La station de mesure et de contrôle de débit FluidMID est un système combinant un débitmètre magnétique et une vanne motorisée asservie, installés sur une conduite pré-usinée et étalonnée. L'automate FluidMID

peut également enregistrer une variété de paramètres analytiques quantitatifs et qualitatifs .



### Contrôle de niveau

La conception optimale de l'hydraulique d'un réseau d'égout est un compromis entre deux besoins : maximiser la rétention en ligne et minimiser le risque d'inondation. Les déversoirs traditionnels en béton ne permettent pas d'augmenter efficacement le niveau d'eau et le débit de débordement. Pour résoudre ce problème, l'optimisation des déversoirs est exigée. Les déversoirs de débordement HYDROVEX® offrent simultanément un contrôle de niveau dynamique et un débordement efficace, éliminant ainsi le besoin de déversoirs en béton très longs.

#### Déversoir flexible HYDROVEX® BW

Le déversoir BW permet de déverser l'eau tout en compensant l'augmentation de la charge en amont. Son utilisation permet de rehausser les déversoirs existants ou de réduire la taille des ouvrages de débordement. De plus, muni d'une lèvre supérieure, il sert de clapet anti-retour. Pour un débit de débordement et une tête

d'eau semblables, il est environ 2 à 5 fois moins long qu'un déversoir traditionnel en béton.



#### Déversoir à ressorts HYDROVEX® Flap

Le déversoir Flap est une version plus puissante du déversoir flexible BW. La plaque rigide du déversoir est pilotée par un jeu de ressorts en acier inoxydable de gros diamètre, insensible à la présence de débris. Il peut être muni d'une lèvre supérieure et servir de clapet antiretour. Pour un débit de débordement et une tête d'eau

semblables, il est 4 à 10 fois moins long qu'un déversoir traditionnel en béton



#### Déversoir profilé HYDROVEX® FluidWing

Le FluidWing est un déversoir profilé en aile d'avion qui permet une progression de l'écoulement parfaitement proportionnelle au débit. Il permet également de mesurer avec une très grande précision des débits de

débordement extrêmement faibles. L'unité peut être muni d'un déflecteur pour le contrôle des flottants.



#### Déversoir à siphon HYDROVEX® ARS

Le déversoir ARS est le plus puissant des dispositifs de contrôle de débordements. Pour un débit et une tête d'eau semblables, l'ARS est de 8 à 15 fois moins long qu'un déversoir traditionnel en béton. Les frais en civil sont ainsi radicalement réduits.



### Grilles de débordement

La méthode la plus efficace et la plus fiable pour retenir des flottants est d'installer une grille de débordement. Les débris ainsi retenus demeurent dans l'égoût principal grâce au nettoyage automatique. Veolia Water Technologies Canada offre une ligne complète et flexible de grilles permettant de protéger les millieux récepteurs.

#### Grille de débordement OS-LP à profil bas

L'OS-LP enlève les débris lors d'un débordement d'égoût. Les débris sont raclés et déplacés vers une goulotte autonettoyante, située derrière l'appareil. La conception unique de cet appareil lui permet d'atteindre des charges hydrauliques très élevées, réduisant ainsi la largeur de la grille requise.



#### Grille fine de débordement StormGuard™

Le StormGuard™ est une grille horizontale avec déversement latéral. La grille peut s'installer sur des déversoirs ayant jusqu'à 8 m de long et pouvant traiter des débits jusqu'à 8 m³/s. Les débris sont retenus sur les

éléments perforés qui sont nettoyés à l'aide d'une brosse rotative. Le dégrilleur possède typiquement des perforations de 6mm de diamètre.



## Tamis circulaire de débordement HYDROVEX® RDS

Le RDS permet d'enlever les débris jusqu'à 2mm de diamètre. Le tamis rotatif présente une grande surface filtrante, permettant d'atteindre des charges hydrauliques linéaires extrêmement importantes. Idéal pour protéger les déversoirs d'urgence de bassins de rétention.



## Grille oscillante statique HYDROVEX® FluidScreen

Le FluidScreen est une grille statique à nettoyage manuel. Sa capacité à osciller sous la pression de l'eau, en cas de colmatage, permet un débordement continuel. L'appareil ne requiert pas d'énergie pour s'activer et permet le passage de très gros débits.



# Traitement, stockage et nettoyage pour bassins de rétention

Le traitement des eaux d'égout, soit en ligne ou en dérivation, est l'un des objectif de n'importe quel programme de gestion des eaux. Ceci est accompli en utilisant des bassins de rétention, des bassins de sédimentation ou des séparateurs à vortex.

## Cuves basculantes HYDROVEX® SFT

Permet de nettoyer le fond des bassins de rétention après chaque événement. L'unité bascule automatiquement une fois remplie, créant une vague de forte intensité qui récure le fond du bassin. L'eau et les sédiments sont récupérés dans une fosse au bout du bassin de rétention.



## Déversoir/régulateur pour traitement HYDROVEX® Clari

Le déversoir Clari permet d'optimiser les conditions de déversement de bassins de rétention pour en faire des bassins de traitement d'urgence. En contrôlant le débit de surverse du bassin, le Clari maintient les conditions

de décantation statique optimale dans les bassins.



#### Séparateur à vortex HYDROVEX® FluidSep

Séparateur statique et compact permettant de séparer et retenir les solides dans le système lors d'un événement de débordement. Les particules lourdes sont ramenées vers le centre de l'unité et passent par l'orifice de fond pour êtres dirigées et traitées à l'usine d'épuration. Les flottants restent coincés dans une poche d'air, délimitée par une cloison annulaire. Lorsque l'événement est fini, les flottants sont dirigés et traités à l'usine.



Ressourcer le monde