



HYDROVEX[®] RDS

Tamis circulaire de débordement

WATER TECHNOLOGIES

HYDROVEX® RDS - TAMIS CIRCULAIRE DE DÉBORDEMENT

Domaine d'application

La pollution esthétique causée par les déchets pendant un événement de débordement d'égouts est un problème majeur. Les déchets, incluant du papier toilette, des serviettes hygiéniques, des lingettes et des sacs en plastique, pour n'en nommer que quelques-uns, flottent généralement dans l'effluent et ne peuvent pas être éliminés efficacement par décantation ou piégés par des chicanes.

Pour résoudre ce problème, une barrière doit être placée entre les eaux collectées et la conduite d'égout afin de capturer les débris. Des filtres statiques et des dégrilleurs à barreaux sont souvent utilisés pour adresser cette problématique. Cependant, ces solutions ont des inconvénients majeurs : les filtres statiques se bouchent facilement, du fait de ne pas pouvoir être nettoyés lorsqu'ils sont en charge, et les dégrilleurs à barreaux avec faible espacement entre les barres et un nettoyage mécanique intrusif exigent de très longs déversoirs pour réduire la charge superficielle.



Figure 1 : Installation typique

Fonctionnement

Le tamis circulaire de débordement HYDROVEX® RDS a été conçu pour retenir efficacement les flottants lors de débordements d'égouts. Dû à la très grande surface de filtration, l'empreinte d'implantation requise est grandement réduite par rapport aux solutions traditionnelles, ce qui permet des chambres plus petites et des coûts de civil réduits.

Le tamis circulaire de débordement HYDROVEX® RDS, constitué principalement d'un tamis rotatif et d'une brosse de nettoyage, est installé sur le côté amont du déversoir de trop-plein.

Dans des conditions de temps sec, l'appareil est au repos et au-dessus du niveau d'eau. Lorsque le niveau d'eau monte,

le tamis est immergé et l'effluent pénètre dans le tamis filtrant de l'extérieur vers l'intérieur (écoulement transversal). Lorsque le niveau d'eau atteint le déversoir, le tamis et la brosse commencent à tourner. Lors de la rotation du tamis filtrant, la brosse nettoie la surface externe et renvoie les débris dans le canal principal.

Le tamis et la brosse fonctionnent à l'aide de moteurs hydrauliques indépendants entraînés par un groupe hydraulique. Le groupe hydraulique doit être installé dans un endroit sec, en zone non classifié avec le panneau de contrôle de l'HYDROVEX® RDS.

Pour une amélioration additionnelle des caractéristiques hydrauliques du site, un déversoir flexible HYDROVEX® BW peut être utilisé conjointement avec le tamis circulaire de débordement pour diminuer les niveaux d'eau en amont (Figure 2).



Figure 2 : L'utilisation du déversoir flexible HYDROVEX® BW pour l'optimisation hydraulique

Avantages

- la rétention fiable de matières flottantes et solides
- aucune manutention des solides requise
- haute capacité hydraulique résultant en une empreinte d'implantation réduite
- rétention de particules fines par une augmentation contrôlée de l'encrassement
- nettoyage mécanique à l'aide d'une brosse rotative située au-dessus du niveau d'eau
- conception robuste en acier inoxydable
- moteurs hydrauliques indépendants pour le tambour et la brosse
- exigences de maintenance réduites

Modèles disponibles

Le Tamis Circulaire de Débordement HYDROVEX® RDS est disponible en cinq modèles. Le débit de dimensionnement ainsi que la charge superficielle maximum sont indiqués dans le tableau suivant :

Modèle	Charge superficielle* L/s/m ²	Capacité hydraulique L/s/m	Longueur maximale m
RDS-750	381	295	3
RDS-1000	440	455	4
RDS-1250	492	635	5
RDS-1500	539	835	5
RDS-2000	622	1285	5

*La charge superficielle assume 50% d'encrassement et une charge maximale par m² de surface submergée.

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