GESTION DES EAUX D'ORAGE



® HYDROVEX® Cuve basculante SFT

Pour chasser les sédiments des bassins de rétention



JOHN MEUNIER

CUVE BASCULANTE HYDROVEX® SFT

Traditionnellement, le nettoyage des sédiments dans les réservoirs d'eaux d'orage ou les bassins de rétention d'eaux d'égouts unitaires est une opération qui requiert beaucoup de main d'œuvre et qui s'avère souvent onéreuse. Avec la cuve basculante HYDROVEX® SFT, il est possible d'automatiser ce processus.

La cuve basculante HYDROVEX® SFT emmagasine une masse d'eau et la déverse subitement pour créer une puissante vague qui évacuera toutes matières déposées dans le réservoir. C'est une solution à la fois économique et complètement automatisée.

SES PARTICULARITÉS

- Produit une lame d'eau puissante, de grande amplitude et de grande vitesse;
- Nettoie des allées parallèles dont la longueur peut aller jusqu'à 67 m (210`) et la largeur jusqu'à 9 m (30`);
- S'installé dans des allées parallèles, les unes aux autres de façon à couvrir de très larges bassins
- Est fabriqué en acier inoxydable résistant à la corrosion;
- Ne nécessite aucun entretien.

SON PRINCIPE D'OPÉRATION



La cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** est construite en acier inoxydable de section circulaire et est pourvue d'un bec verseur. Reposant sur des roulements étanches, elle peut basculer autour de son axe de rotation.

Lorsque complètement remplie d'eau, la cuve basculante HYDROVEX® SFT devient instable et bascule, déversant tout son contenu instantanément. Ce déversement subit produit une charge massive d'eau, une vague, dont la lame de fond dégage la matière déposée et la re-suspend pour enfin la balayer vers le canal d'évacuation situé au bout du couloir.

La conception asymétrique de la cuve assure le retour de celle-ci à sa position initiale après le déversement de son contenu.

SES CARACTÉRISTIQUES





La désignation « bassin de rétention » sera utilisée comme terme générique et pourra également s'appliquer aux réservoirs d'entreposage, aux bassins tampons et autres.

Pour obtenir un nettoyage efficace avec les cuves basculantes **HYDROVEX**® **SFT**, une attention toute particulière doit être portée à la conception et à la construction des bassins de rétention.



- Le bassin de rétention doit être rectangulaire;
- Les allées ne doivent pas dépasser une largeur de 9 m (30');



- La longueur de l'allée, la hauteur de chute de l'eau, de même que la pente, sont des paramètres qui affectent le choix de la cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT**.
- Pour les grands bassins de rétention, la surface devra être divisée en couloirs de chasse multiples, séparés les uns des autres par des murets;
- Des essais empiriques ont démontrés que la pente à prévoir pour les couloirs de chasse devrait se située entre 1% et 5%. Une pente de moins de 1% encourage la formation de flaques d'eau. Par ailleurs, une pente de plus de 5% peut s'avérer dangereuse pour le personnel d'entretien;



- Pour minimiser l'entretien de la cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT**, il est suggéré de situer celle-ci au dessus du niveau maximum que peut atteindre l'eau dans le bassin de rétention. Installer la cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** à plus de 6m (20') au dessus du plancher du couloir de chasse n'en améliore pas la performance;
- Un canal d'évacuation doit être prévu au bout du couloir de chasse pour prévenir le retour de l'eau sur le plancher du bassin et, par conséquent, pour évacuer l'eau vers l'égout. Le volume du canal doit être au moins 1,5 fois le volume de la cuve basculante HYDROVEX® SFT;



• L'eau utilisée pour la cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** peut provenir de l'aqueduc, du bassin de rétention ou de toute autre source d'eau. Le remplissage de la cuve peut se faire manuellement ou automatiquement.

SON INSTALLATION

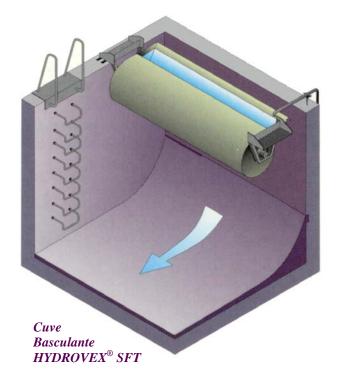
Sélection de la cuve basculante SFT

Chaque application de cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** est unique en son genre et une analyse détaillée du site et des paramètres doit être faite pour arriver au choix optimal.

Pour faire les choix appropriés, **John Meunier Inc.** s'est doté d'un logiciel ainsi que de 25 modèles de cuve basculante **HYDROVEX**[®] **SFT**, dont les volumes varient de 300 à 2 400 litres par mètre de longueur (3,2 à 25,8 pi³ par pi. de longueur). Dans des conditions de charge moyenne, un design adéquat de cuve basculante **HYDROVEX**[®] **SFT** devrait permettre l'évacuation des matières décantées en une seule vidange.

Installation de la cuve basculante HYDROVEX® SFT

Les cuves basculantes **HYDROVEX**® **SFT** sont faciles à installer. Lors de la construction des bassins de rétention, une attention particulière doit être portée aux espacements et aux alignement des supports de cuve. Quatre type de supports de cuve sont disponibles : supports pour murs latéraux, supports de plafond, supports pour mur arrière et supports suspendus.



Entretien

Généralement, une inspection visuelle suffit. En période d'inactivité, la cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** devrait être maintenue à vide. Pour assurer le bon fonctionnement, il est suggéré de faire un test occasionnel.

Garantie

La cuve basculante **HYDROVEX**® **SFT** est garantie contre tout défaut de fabrication et de conception pour une période de 5 ans.

ISO 9001 : 2000 Bureau Chef

4105, rue Sartelon

Saint-Laurent (Québec) Canada H4S 2B3 Tél.: 514-334-7230 <u>www.johnmeunier.com</u>

Téléc.: 514-334-5070 cso@johnmeunier.com

Téléc: 905-286-0488 ontario@johnmeunier.com
Téléc: 215-885-4741 asteele@johnmeunier.com

Bureau États-Unis 2209 Menlo Avenue

2209 Menlo Avenue Glenside, PA USA 19038 Tél.: 412-417-6614 <u>www.johnmeunier.com</u>

