

Étude de cas

NETTOYAGE DES BASSINS DE RÉTENTION DES EAUX PLUVIALES

Nettoyage des réservoirs circulaires sans nécessiter d'infrastructure coûteuse

LA SITUATION

Une entreprise d'ingénierie a fait appel à SNP pour installer une solution de nettoyage sur un bassin de rétention des eaux pluviales existant en utilisant notre système StormBlaster™. Ce projet s'inscrivait dans le cadre d'une initiative régionale plus large visant à moderniser les infrastructures de traitement des eaux usées, avec un accent particulier sur l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, du traitement des boues et des ouvrages d'entrée.

Le projet concernait un réservoir circulaire de 16 m de diamètre, initialement conçu sans solutions de nettoyage modernes. Pour y remédier, les ingénieurs recherchaient une méthode de nettoyage à la fois rentable et durable. L'expertise de SNP en matière de modernisation des réservoirs avec le système StormBlaster s'est révélée être la solution idéale : un nettoyage efficace sans nécessiter d'infrastructures supplémentaires, telles qu'une nouvelle station de pompage.



DÉFIS

- Contraintes budgétaires : Éviter l'édification d'une nouvelle station de pompage était essentiel pour maîtriser les coûts.
- Rénovation du réservoir existant : la conception du réservoir ne s'harmonisait pas avec d'autres systèmes de nettoyage modernes, rendant ainsi nécessaire une solution novatrice.
- Contraintes de toiture : Le réservoir abrité exigeait un positionnement stratégique des ouvertures pour l'installation du système de nettoyage, mais l'espace disponible pour les modifications était restreint.

LA SOLUTION

SNP a préconisé l'utilisation de quatre têtes de nettoyage StormBlaster spécifiquement conçues pour relever les défis engendrés par la conception unique du réservoir. Les têtes de nettoyage ont été habilement fixées à des lances installées sur le toit, les ouvertures étant soigneusement placées pour optimiser la couverture dans l'espace confiné du réservoir.

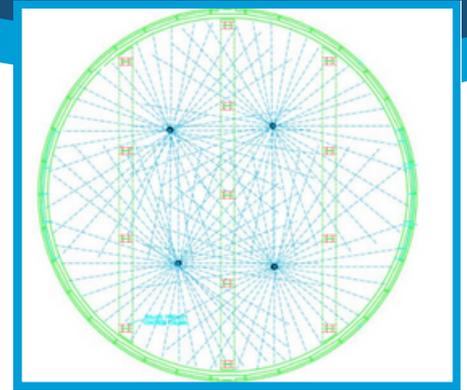
Le StormBlaster est un nettoyeur à jet rotatif à entraînement hydraulique. Le liquide de nettoyage, généralement l'effluent final dans le cas des bassins d'orage, est pompé à travers les bras de la buse qui génèrent des jets puissants. La rotation des bras entraîne celle du corps principal de l'appareil selon un schéma prédéfini. Ce dernier est conçu pour que, pendant une durée déterminée (le cycle de nettoyage), les jets de nettoyage soient orientés vers toutes les parties des parois. Les StormBlasters sont spécifiquement conçus pour nettoyer des environnements sales ou corrosifs avec peu ou pas d'entretien.

La conception du SNP a permis un positionnement optimal des têtes de nettoyage afin d'éviter l'ombre des colonnes internes. Les jets ont pu atteindre tous les recoins, y compris derrière les colonnes, pour un nettoyage exhaustif.

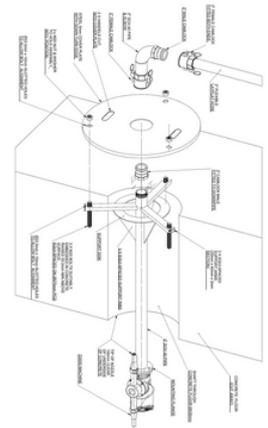
LE PRODUIT

StormBlaster

- 4 unités StormBlaster
- 2 x 7 mm
- acier inoxydable 316L
- Testé à 10 bars.
- 4 x tuyaux de descente (voir à l'extrême droite)



Forme du réservoir	Diamètre (m)	Profondeur du réservoir (m)	Dimensions de la buse (mm)	Longueur du jet (m)	Débit (l/min)	Durée du cycle (min)	Cycle d'eau nécessaire (l)
Circulaire	16.21	2.6	7	11	125	36	18 000
Consommation d'eau et durée du cycle à une pression de 6 bars							



RÉSULTATS

La mise en œuvre de la solution novatrice StormBlaster™ de SNP a engendré les avantages suivants :

- Économies financières : Suppression de la nécessité d'une nouvelle station de pompage.
- Adaptabilité : S'adapte efficacement aux infrastructures existantes.
- Nettoyage intégral : une application homogène a garanti que toutes les zones du réservoir étaient recouvertes.
- Efficacité hydrique : Réduction de la consommation d'eau pendant les cycles de nettoyage.
- Accessibilité : la conception du tuyau de descente du SNP a permis d'éviter des modifications d'accès coûteuses.

CONCLUSION

L'approche novatrice de SNP a permis à notre client de moderniser efficacement et durablement le bassin d'atténuation. Le système StormBlaster s'est révélé être une solution économique et pratique, permettant à la région d'atteindre ses objectifs de modernisation du traitement des eaux usées avec un minimum de perturbations et des performances optimisées.

POUR DISCUTER VOTRE PROJET DE NETTOYAGE DE RÉSERVOIR D'ATTENUATION DES ORAGES, VEUILLEZ CONTACTER NOTRE ÉQUIPE.