

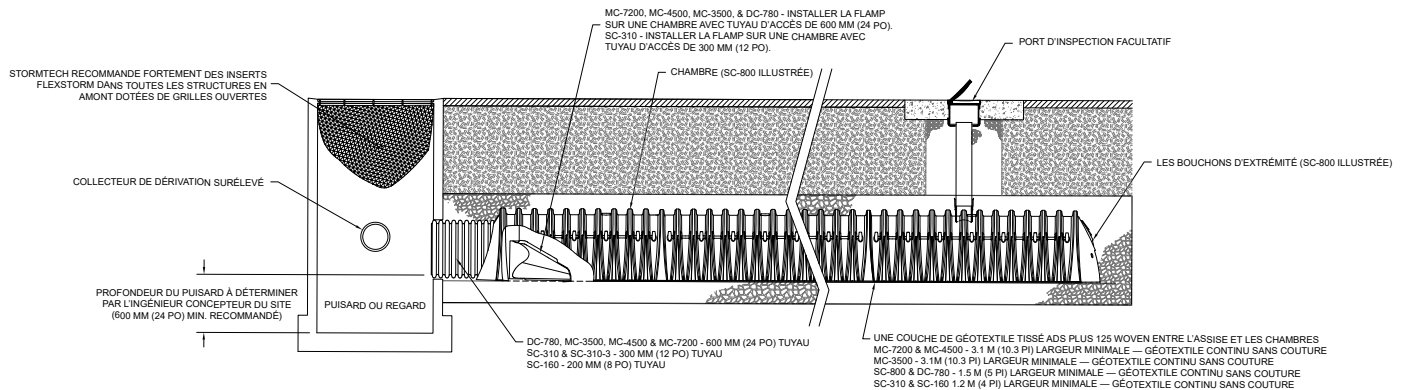
Infrastructure verte



StormTech et la qualité des eaux pluviales

La rangée Isolator StormTech® est une rangée de chambres qui comporte une couche continue de géotextile Plus d'ADS entre l'assise et les chambres et est connectée à un regard situé à proximité pour un accès facile. Les chambres permettent la décantation et la filtration des sédiments à mesure que l'eau pluviale monte dans la rangée Isolator avec textile PLUS et traverse le géotextile filtrant. Les chambres à fond ouvert permettent à l'eau pluviale de s'écouler hors des chambres. Les sédiments sont retenus dans la rangée Isolator avec textile PLUS, protégeant ainsi la pierre adjacente et les zones de stockage des chambres contre l'accumulation de sédiments.

RANGÉE ISOLATOR AVEC TEXTILE PLUS



Essais de vérification sur le terrain de la rangée Isolator avec textile Plus au centre de traitement des eaux pluviales de l'Université du New Hampshire

- Mise à l'essai en laboratoire et sur le terrain (protocole TARP de niveau II).
- L'efficacité d'élimination du TSS s'est améliorée, car le gâteau filtrant s'est accumulé sur le textile inférieur de la rangée Isolator avec textile Plus.
- Efficacité d'élimination de 80 % pour le TSS, ce qui répond à la plupart des niveaux recommandés par la municipalité pour le traitement de la qualité de l'eau
- Vérifié par la NJCAT

Ce système atteint une efficacité d'élimination de 80 % pour le TSS, ce qui respecte la plupart des niveaux recommandés par la municipalité pour le traitement de la qualité de l'eau

Résultats de l'efficacité d'élimination :

- Matières en suspension totales = 80 %
- Phosphore = 49 %
- Hydrocarbures pétroliers totaux = 90 %
- Zinc = 53 %

Inspection et entretien

- La rangée Isolator avec textile Plus peut être inspectée par le regard en amont ou l'orifice d'inspection facultatif.
- L'entretien est facile grâce au procédé JetVac.
- La fréquence des inspections et de l'entretien varie selon l'emplacement. Communiquez avec Storm-Tech pour obtenir de l'aide concernant l'inspection et la planification de l'entretien.



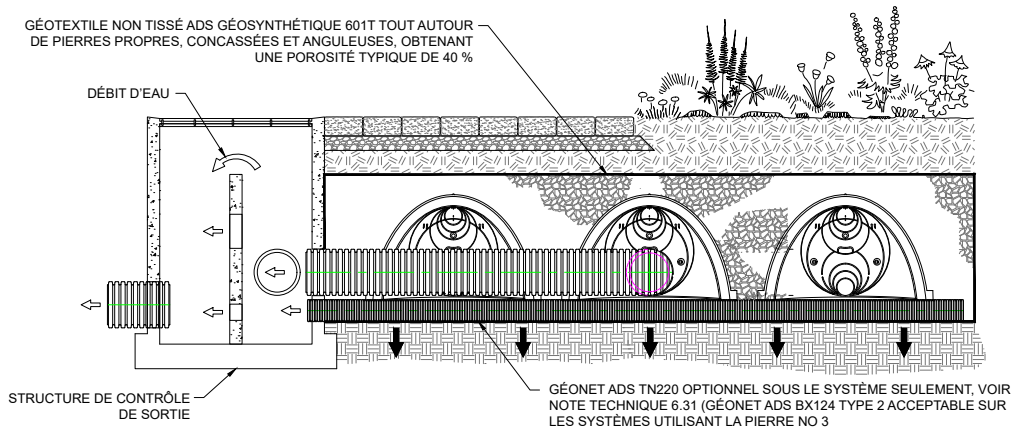
StormTech et matériaux recyclés

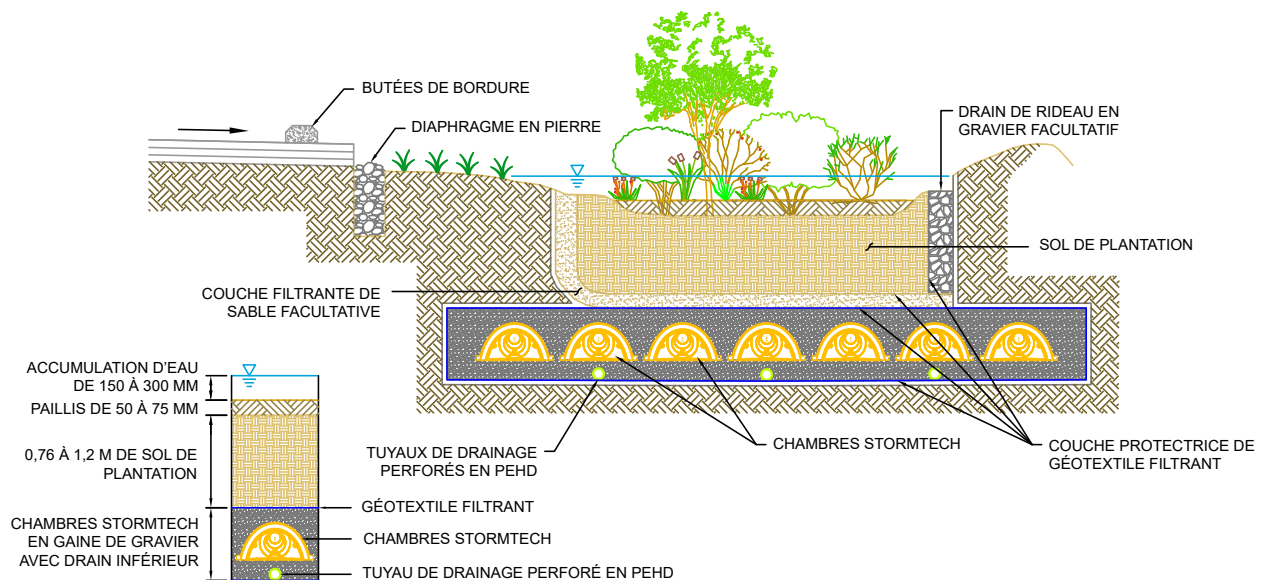
Remblai structural en béton recyclé

- Les structures thermoplastiques utilisent des granulats pour le transport, la résistance et le volume.
- Le béton recyclé et concassé peut être un excellent remblai structural.
- Il faut veiller à ce que le matériau soit adéquat sur le plan structural avant d'être utilisé comme remblai structural pour les chambres StormTech.
- Note technique ADS 6.20 : Le remblai structural en béton recyclé fournit des conseils sur l'acceptabilité du béton concassé recyclé et du calcaire lorsqu'il est utilisé comme fondation structurale (assise) et matériaux d'enrobage pour les chambres StormTech.

StormTech et applications de gouttière

Le système de chambres StormTech peut se connecter aux descentes pluviales pour les applications commerciales et résidentielles.





StormTech et biorétention/jardins de pluie

Qu'est-ce qu'un jardin de pluie?

Une dépression peu profonde plantée avec une végétation appropriée qui est utilisée pour entreposer et éventuellement traiter le ruissellement des eaux pluviales des zones imperméables

Avantages de l'utilisation des jardins de pluie

- Biorétention
- Élimination des polluants – MES, phosphore, métaux, azote, hydrocarbures
- Recharge des eaux souterraines
- Pas d'eau stagnante (une conception appropriée permettra à l'eau de s'infiltrer dans une période spécifiée)
- Préserver le cycle hydrologique avant le développement
- Utilisation efficace des terres et esthétique

Entretien

- Arrosage initial des plantes jusqu'à ce que les plantes soient établies, désherbage
- Enlèvement de la matière végétale morte et remplacement du paillis au besoin
- Inspection et nettoyage réguliers de toute structure de débordement

Avantages des jardins de pluie et de StormTech

- Capacité de stockage accrue grâce au stockage à 100 % dans les chambres
 - Permet l'utilisation des jardins de pluie dans les zones à faible perméabilité du sol
- Le système StormTech peut servir de débordement d'urgence du jardin de pluie

Considérations de conception générales

Consultez toujours les spécifications de conception locales pour les lignes directrices de conception des jardins pluviaux

Hydraulique :

- Taux d'infiltration du sol
- Débit de conception (potentiel d'érosion)
- Profondeur de bassin maximale dans le jardin pluvial
- Dérivation de débordement facultative
- Proximité des bâtiments
- Profondeur de la nappe phréatique

Plantation :

- Les plantes indigènes sont les meilleures, voir les spécifications locales pour les recommandations relatives aux plantes
- Les systèmes racinaires peuvent régir la profondeur du sol

Construction :

- Prétrempier le sol pour un compactage naturel après l'installation
- Limiter le compactage du sol pendant l'installation



StormTech et les chaussées perméables

Qu'est-ce qu'une chaussée perméable?

Méthodes de pavage pour les routes, les stationnements et les allées qui permettent le mouvement de l'eau et de l'air à travers le matériau de pavage.



Chaussée perméable

Environnemental :

- Peut aider à la recharge des eaux souterraines
- Atténuation des inondations
- Réduire la température de ruissellement

Sécurité :

- La chaussée perméable limite les eaux de ruissellement
- Pas de verglas
- Réduit l'aquaplanage

Économique :

- Coût initial plus élevé
- Utilisation efficace des terres
- Dans les climats plus froids, l'utilisation d'une chaussée perméable peut permettre d'économiser de l'argent sur les sels de déglacage

Entretien

- Un nettoyage à l'aspirateur ou au jet de routine sont nécessaires pour éviter l'obstruction, ce qui peut réduire le taux d'infiltration de la chaussée perméable.
- L'installation de la chaussée perméable doit être effectuée de façon à ce qu'aucune érosion ni aucun débris sédimentaire ne pénètrent dans la chaussée.

StormTech avec chaussée perméable

- La chambre StormTech offre un vide à 100 %, augmentant ainsi le volume de stockage
- Le volume de la chambre nue permet un stockage accru. Le fait de ne se fier qu'à la pierre ne procure pas un facteur de sécurité à long terme
- Permet l'utilisation d'une chaussée perméable dans les zones à faible perméabilité du sol
- Réduction de l'empreinte
- Permet le prétraitement en conjonction avec la rangée Isolator avec textile Plus

Considérations de conception générales

Consultez toujours les spécifications de conception locales pour les lignes directrices de conception des chaussées perméables.

Hydraulique:

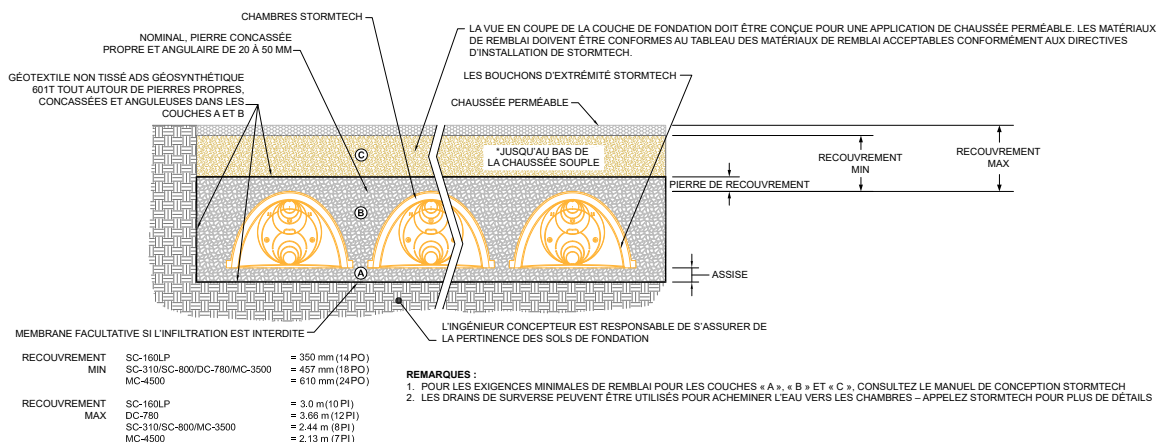
- Propriétés sous-jacentes du sol
- Taux d'infiltration de la chaussée perméable/pente max. pour la conception
- Séparation de la nappe phréatique saisonnière élevée
- Proximité des bâtiments

Construction :

- L'entrepreneur doit bien connaître l'installation de la chaussée perméable
- Un contrôle strict doit être exercé sur les quantités par lots
- La chaussée perméable peut être sensible à l'installation
- Le contrôle de l'érosion et des sédiments est crucial

Environnemental:

- Des mesures de protection contre le gel doivent être prises
- La chaussée perméable n'est pas recommandée pour les sites contenant des eaux de ruissellement potentiellement dangereuses (stations-service, sites industriels, etc.). Aucun mécanisme de prétraitement!



Eentable pour économiser des terrains précieux et protéger les ressources en eau



StormTech + Infrastructure verte Avantages

Lorsqu'il est utilisé ensemble, chambres StormTech et infrastructure verte offre la plupart méthode rentable pour économiser des terrains précieux et protéger les ressources en eau. Ensemble, ils permettent une conception qui assure à la fois le traitement du volume d'eau requis en termes de qualité et l'atténuation des volumes de pointe.

adspipe.com