



Mapedrain^{MC} 35

Composite de drainage préfabriqué de haute résistance et à écoulement élevé avec tissu tissé filtrant et pellicule protectrice



DESCRIPTION

Mapedrain 35 est un composite de drainage tridimensionnel de haute résistance. Il est composé de tissu filtrant tissé fixé aux alvéoles individuelles d'un noyau de polypropylène moulé, réduisant ainsi l'infiltration de tissu dans les canaux de drainage causée par la pression de surcharge. Le tissu filtrant permet à l'eau de pénétrer librement dans le noyau de drainage, ce qui fournit une décharge hydrostatique tout en empêchant le passage de particules de sol ou de sable qui pourraient obstruer le noyau. Le tissu tissé monofilament de *Mapedrain 35* permet de résister à l'abrasion élevée causée par la mise en place d'un terrain de recouvrement et de prévenir l'infiltration dans le noyau de drainage en raison de ses caractéristiques d'élongation faible. Ainsi, le tissu tissé est mieux adapté pour recevoir du béton coulé directement que les tissus de géotextile non tissés. *Mapedrain 35* possède également une pellicule protectrice polymérique sur le côté arrière afin d'offrir une protection supplémentaire aux membranes d'imperméabilisation.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Léger et facile à installer, *Mapedrain 35* permet des économies et élimine le besoin d'utiliser du remblai d'agrégats.
- *Mapedrain 35* sert également de protection pour les membranes d'imperméabilisation de MAPEI. Communiquer avec un représentant MAPEI pour connaître les directives spécifiques.
- Le drainage à écoulement élevé de *Mapedrain 35* permet une capacité d'écoulement trois fois plus élevée que les agrégats ou le sable.
- La résistance à la compression élevée de *Mapedrain 35* permet de résister à la pression de surcharge.
- *Mapedrain 35* évacue l'eau à l'extérieur des systèmes d'imperméabilisation installés.

- Le sol à l'état naturel, le gravier ou le béton peut être utilisé sur *Mapedrain 35*.
- Le tissu filtrant de géotextile assure un drainage sans obstruction en empêchant l'infiltration de sol, de béton ou de coulis pour la construction dans les canaux d'écoulement.
- N'étant pas affecté par l'immersion permanente dans l'eau, les bactéries, les acides dilués et les alcalis, *Mapedrain 35* ne se détériorera pas lorsqu'exposé à ces conditions.
- *Mapedrain 35* offre un allègement de la pression hydrostatique lorsque connecté à un drain par gravité passive ou une pompe de puisard fonctionnelle.
- L'emballage volumique étant axé sur l'efficacité permet le regroupement de 7 rouleaux de *Mapedrain 35* par palette.
- Le noyau du drain contient 40 % de matériau de polypropylène recyclé post-industriel.

AIRES D'UTILISATION

- *Mapedrain 35* est conçu pour être utilisé dans des applications horizontales nécessitant le drainage sur un seul côté de la sous-surface à l'aide d'un composite à écoulement élevé et de haute résistance à la compression.
- Utiliser avec un composite de drainage *Mapedrain TD* et les accessoires connexes
- Pour les tunnels souterrains avec toits recouverts de terre
- Pour les jardinières
- Pour les applications sous les dalles, entre les dalles flottantes et sur les plateformes de terrasse/dalles flottantes

RESTRICTIONS

- *Mapedrain 35* n'est pas conçu pour être utilisé comme membrane d'imperméabilisation. Il s'agit plutôt d'un accessoire pour les systèmes d'imperméabilisation.
- Ne pas laisser *Mapedrain 35* exposé de façon permanente aux rayons ultraviolets (UV).
- Le remblai doit être compacté de façon uniforme en couches et doit consister en un sol propre et compactable. Si des agrégats angulaires sont souhaités, ils doivent être de 19 mm (3/4") ou moins, et exempts de débris, d'objets tranchants et de pierres plus grandes que 19 mm (3/4").

SUPPORTS APPROPRIÉS ET PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Avant l'installation de *Mapedrain 35*, le support doit être préparé adéquatement ou la membrane d'imperméabilisation doit être complètement installée.
- **À l'horizontale :** les supports peuvent être composés de béton, terre, sable, gravillons ou pierre concassée. Les supports de terre et de sable doivent être compactés. La pierre concassée doit être compactée, lisse et de taille non supérieure à 19 mm (3/4"). Le béton doit être solide et lisse, sans vallonements et arrêtes en saillie ou fendillement en nid d'abeilles. Les vides et les cavités du béton ayant un diamètre supérieur à 2,5 cm (1") ou une profondeur supérieure à 19 mm (3/4") doivent être remplis d'un coulis cimentaire sans retrait. Le béton ou le sol de fondation doit avoir une pente minimale de 2 %.

APPLICATION DU PRODUIT

Les panneaux de composite de drainage préfabriqués *Mapedrain 35* peuvent être installés sous des dalles de béton; entre des dalles flottantes; dans des jardinières; ainsi que sur des toits-terrasses (imperméabilisés ou non imperméabilisés). *Mapedrain 35* peut être coupé à la longueur voulue selon l'application avec un couteau à lame rétractable ou des ciseaux. Du sol, du gravier, des coulis, du béton projeté ou du béton peuvent être placés directement sur l'un des côtés des panneaux *Mapedrain 35*.

Pour plus de renseignements sur les installations standards, consulter les dessins détaillés de *Mapedrain* au www.mapei.com. Pour les directives d'installation non standards, communiquer avec un représentant MAPEI.

Méthodes de fixation pour systèmes d'imperméabilisation

Fixation à des membranes d'imperméabilisation adhésives à l'horizontale

Mapedrain 35 doit être fixé au moyen d'un adhésif contact *Mapebond*^{MC}, ou d'un agent de scellement ou adhésif approuvé. Appliquer un adhésif contact *Mapebond* sur toute la surface de la membrane d'imperméabilisation et sur le côté arrière (en plastique) de *Mapedrain 35*. Laisser l'adhésif sécher, puis appliquer *Mapedrain 35* sur la membrane. *Mapedrain 35* sera fixé de façon permanente lors de l'installation du remblai. Le terrain de recouvrement doit être mis en place dès que possible.

Applications horizontales

Sous les dalles au sol et autres dalles de béton

1. Installer *Mapedrain 35* de sorte à avoir le côté en tissu placé vers le sol.
2. Placer la bride du deuxième panneau et des suivants sur le côté arrière du noyau alvéolaire précédent, et aboutée aussi près que possible au panneau précédent.
3. Les joints de panneaux longitudinaux et transversaux du noyau de *Mapedrain 35* doivent être scellés avec une bande de la membrane en feuille *Mapethene*^{MC} ou avec du ruban adhésif, sauf où une membrane d'imperméabilisation *Mapeproof*^{MC} est installée sur le dessus de *Mapedrain 35*. Cette procédure aidera à empêcher le béton ou le sol de s'introduire dans le noyau de *Mapedrain 35* lors des étapes de construction subséquentes.
4. La circulation sur le chantier doit être réduite au minimum sur le *Mapedrain 35* installé.
5. Du sable, du gravier ou du béton peut être versé directement sur le noyau de *Mapedrain 35*.

Plateformes de terrasse et dalles flottantes

1. Installer *Mapedrain 35* avec le côté en tissu placé vers le haut sur un support adéquatement imperméabilisé. Les panneaux doivent être placés de façon à ce que l'eau ne se déverse pas dans le chevauchement.
2. Fixer *Mapedrain 35* à la membrane d'imperméabilisation avec du ballast ou de l'adhésif contact *Mapebond*. Les premiers panneaux doivent être placés avec le bord rabattu de façon ascendante.
3. Placer la bride du deuxième panneau et des suivants sur la bride du noyau alvéolaire précédent, et aboutée aussi près que possible au panneau précédent.
4. Faire chevaucher le tissu du deuxième panneau et des suivants sur la bride du panneau précédent, puis fixer solidement.

Jardinières

1. Placer *Mapedrain 35* dans la jardinière de sorte que les tissus sur les surfaces verticales et horizontales soient face au sol.
2. Suivre les procédures d'installation et la méthode de fixation appropriées pour le type d'imperméabilisation employée.
3. Faire chevaucher le tissu du panneau vertical dans le panneau horizontal au point de transition, puis fixer solidement.
4. Si un panneau doit être découpé, la partie coupée et exposée doit être recouverte d'un morceau supplémentaire de tissu filtrant afin de prévenir l'infiltration de sol. Il faudra effectuer un chevauchement minimal de 15 cm (6") sur le panneau, de chaque côté de la partie coupée.

Suite à la page 4

Caractéristiques de performance du produit

Tests de laboratoire	Résultats
Noyau	
Épaisseur – (ASTM D1777)	10,16 mm (0,40")
Résistance à la compression – (ASTM D1621)	1 005 kN/m ² (21 000 lb par pi ²)
Écoulement (gradient hydraulique = 1) – (ASTM D4716)	286 L/min/m (23 g/min/pi)
Tissu	
Ouverture de filtration (tamisage à sec) – (ASTM D4751)	0,42 mm (40 tamis US)
Traction (arrachement) – (ASTM D4632)	1,647 x 1,113 kN (370 x 250 lb)
Perforation CBR – (ASTM D6241)	3,781 kN (850 lb)
Écoulement – (ASTM D4491)	2 460 L/min/m ² (60 gal/min/pi ²)

Entreposage

Protéger le produit contre l'exposition aux rayons UV. Entreposer sur une plateforme ou une palette, puis recouvrir de polyéthylène ou d'une bâche. Ne pas empiler les palettes.

Classification de la division CSI

Drainage souterrain	33 46 00
---------------------	----------

Emballage et couverture

Rouleau : 1,22 x 15,2 m (4 x 50 pi), couvrant 18,6 m ² (200 pi ²); emballage de 7 rouleaux par palette

Suite de la page 2

Chevauchement de Mapedrain 35

1. Faire chevaucher la bride du noyau en plastique, d'un panneau à l'autre et à la façon des bardeaux afin de faire évacuer l'eau, là où l'écoulement de l'eau est une préoccupation.
2. Le tissu des panneaux adjacents devrait chevaucher le panneau précédent. Le tissu peut être adhérent avec un adhésif contact *Mapebond*, *Mapeflex^{MC} P1*, *Mapeflex P2 NS* ou *Mapethene Mastic*, ou du ruban adhésif.

Terminaison de Mapedrain 35

1. Terminer les bords de *Mapedrain 35* d'environ 10 cm à 15 cm (4" à 6") sous la surface finie du sol.
2. Le bord de terminaison de *Mapedrain 35* doit être scellé en enveloppant le tissu filtrant autour du côté arrière du panneau. S'il n'y a pas assez de tissu, couper et enlever de 3 à 4 rangées d'alvéoles du noyau afin d'avoir du tissu supplémentaire à envelopper derrière le noyau. Le tissu enveloppé autour du côté arrière du panneau empêche le sol ou les débris de construction d'obstruer le noyau.
3. Fixer le tissu avec un adhésif contact *Mapebond*, *Mapeflex P1*, *Mapeflex P2 NS* ou *Mapethene Mastic*, ou du ruban adhésif.

Collecteur de drainage/système d'évacuation

1. Placer les accessoires *Mapedrain TD* comme énoncé dans les détails de conception. *Mapedrain TD* doit être installé contigu à *Mapedrain 35*. Prendre soin d'assurer un chemin de drainage continu entre *Mapedrain TD* et les panneaux *Mapedrain 35*.

2. Déterminer l'emplacement des raccords *Mapedrain TD* (sortie en bout, sortie latérale, jonction et coin). Couper *Mapedrain TD* selon la bonne longueur entre les raccords, en laissant une longueur additionnelle afin de permettre l'insertion dans les raccords. Insérer complètement *Mapedrain TD* dans les raccords. Faire adhérer les raccords à l'aide du ruban adhésif.
3. Joindre les raccords à embase à un tuyau de drainage en plastique ondulé de 10 cm (4"), puis prolonger ces derniers jusqu'à une pompe de puisard ou une ouverture.
4. Installer le terrain de recouvrement.

Tuyau collecteur

1. Installer *Mapedrain 35* comme spécifié dans les directives d'installation ci-dessus.
2. Placer le tuyau collecteur comme énoncé dans les détails de conception.
3. Encapsuler le tuyau collecteur dans un lit de gravier avec une partie supplémentaire d'un tissu filtrant comme séparateur/filtre.

Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la santé et sécurité ainsi qu'à la manipulation du produit.

Pour des renseignements sur l'engagement de MAPEI en matière de durabilité et de transparence, ainsi que sur la façon dont MAPEI répond aux exigences relatives à la santé et au bien-être des programmes de certification de produits, communiquer avec l'équipe de Durabilité de MAPEI au 1 800 992-6273.

MENTION LÉGALE

Le contenu de la présente fiche technique peut être reproduit seulement de façon intégrale dans un autre document relatif au projet. Tout document qui en résulte ne pourra être interprété de façon à modifier, remplacer ou altérer de quelque manière que ce soit, en totalité ou en partie, quelque modalité, terme, condition ou exigence mentionnés dans ladite fiche technique reproduite lors de l'application ou l'installation du produit MAPEI. Consulter notre site www.mapei.com

pour connaître les plus récentes mises à jour de nos fiches techniques et les garanties applicables. **TOUTE MODIFICATION AU TEXTE D'UNE FICHE TECHNIQUE OU AUX CONDITIONS DÉCRITES DANS UNE FICHE TECHNIQUE ENTRAÎNE L'ANNULATION DE TOUTE GARANTIE APPLICABLE.**

Avant d'employer nos produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux

fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

Nous appuyons fièrement les organismes suivants liés à l'industrie :



MAPEI – Siège social de l'Amérique du Nord
1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Floride 33442
1 888 US-MAPEI (1 888 876-2734) /
954 246-8888

Services techniques
1 800 361-9309 (Canada)
1 888 365-0614 (États-Unis et Porto Rico)
Service à la clientèle
1 800 42-MAPEI (1 800 426-2734)

Services au Mexique
0 1 800 MX-MAPEI (0 1 800 696-2734)
Date d'édition : 28 février 2019
PR : 9095 MK 3000060 (19-1143)