

PM Grip

Rénovation d'égouts

Domaines d'application et propriétés du produit

Le PM Grip Grouttech est une résine de réparation et de rénovation à 2-composants, à base de méthylacrylate de méthyle. Le PM Grip Grouttech, en combinaison avec ce qu'on appelle une chemise courte, a spécialement été conçu pour la réparation et rénovation d'égouts. Pour l'application de PM Grip Grouttech, il n'est pas nécessaire de déterrer les conduits d'égouts, étant donné que la réparation s'effectue depuis l'intérieur. Dans beaucoup de zones urbaines, il est impossible de déterrer les conduits des réseaux des eaux usées pour l'exécution de réparations. C'est pourquoi le PM Grip Grouttech, combiné au système d'application, est une méthode absolument indispensable pour la réalisation de réparations localisées.

La méthode pour réparer le réseau des eaux usées depuis l'intérieur a fait ses preuves dans la pratique, et est extrêmement fiable. De plus, de cette façon les fuites peuvent être réparées à moindres frais, et de la même façon, fissures et fragments cassés peuvent être colmatés.

Le PM Grip Grouttech, en combinaison avec des chemises courtes, peut par exemple s'appliquer pour l'assainissement des dommages suivants:

- Fissures latérales
- Fissures radiales
- Développement de débris
- Trous
- Raccords de tubes qui fuient

La longueur pouvant être assainie/réparée varie de 0,5 à 2,5 mètres.

Le PM Grip Grouttech s'applique sur les supports suivants par exemple pierre émaillée, béton, fibrociment, fonte, tubes PVC, etc.

Le système, construit à partir d'une chemise courte avec du PM Grip Grouttech, peut être chargé en continu avec les eaux usées jusqu'à une température de 65°C. Une charge de courte durée est possible jusqu'à 80°C.

Le PM Grip Grouttech est très résistant au vieillissement.

Type de produit

- Facile à travailler
- Autorisé aux termes de la réglementation allemande
- Peut être appliqué pendant toute l'année
- Atteint 90% de sa solidité après 1 heure
- Résistance thermique
- Haute résistance chimique

Description du système

Le système de réparation se compose d'une combinaison de fibres de verre, ladite chaussette, et du PM Grip. Le PM Grip est une résine de grande qualité avec laquelle la fibre de verre est appliquée et fixée dans le réseau des eaux usées.

Le PM Grip est un produit facile à traiter, composé d'un durcisseur/catalyseur à base de peroxyde qui forme avec un Complexe Advantex, une structure laminée. Le système a été spécialement développé pour la réparation localisée des conduits des eaux usées endommagés, d'un diamètre de 100 mm à 600 mm. Le système de réparation convient notamment au colmatage de fuites dans les conduits d'égouts, et à l'augmentation de la stabilité du réseau des eaux usées.

Le système de réparation a été testé auprès de l'Institut allemand pour la Technique de construction (DIBt-Zulassung N° Z-42.3-393).

Avantages du système

Sous l'effet d'un réglage hydrophile du PM Grip, le produit adhère bien sur des supports humides. Le PM Grip se caractérise d'une part par son long temps d'exécution, et d'autre part par son court délai de durcissement.

Le PM Grip peut être appliqué pendant toute l'année. Une grande qualité finale uniforme du produit durci sera réalisé, aussi bien par des températures élevées que très basses.

La solidité finale est atteinte à 90%, 1 heure après l'application du PM Grip. Cela implique que d'éventuels travaux de fraisage doivent être effectués immédiatement après l'application du produit. Du fait du durcissement très rapide, il est possible de réutiliser rapidement les parties du réseau des eaux usées assainies.

La transition lisse entre le produit durci et le conduit d'égout, assure un réseau d'écoulement ayant très peu de résistance.

Application

Le support doit être préparé de façon à ce qu'il soit propre et solide. De plus, il faut s'assurer qu'il ne reste pas de substances, ou de couches, pouvant faire obstacle à une bonne adhérence.

Le PM Grip est un produit facile à travailler. Le rapport de mélange des deux composants est tel, qu'il est pratiquement impossible de faire des erreurs de traitement. Le rapport résine/durcisseur à utiliser dépend de la température ambiante et de la température de construction.

Le tableau 1 donne un aperçu de la quantité de durcisseur à ajouter en fonction de certaines températures, afin de réaliser un temps d'exécution du mélange de $\pm 15 - 30$ minutes.

Le durcisseur/catalyseur (composant en forme de poudre) doit méticuleusement être mélangé avec la résine à l'aide d'un

PM Grip

Rénovation d'égouts

mélangeur à basse vitesse, pendant 2 minutes. La légère décoloration jaune indique que la résine a entièrement été dissoute.

Nettoyage

Nettoyer les outils, lors de pauses, et après la fin des travaux, avant que le produit ne se durcisse. Le nettoyage peut, par exemple, s'effectuer avec de l'acétone, des diluants universels, du toluol, et cætera. Du point de vue de la santé, il est conseillé d'utiliser de l'acétone.

Le produit durci ne peut être supprimé que mécaniquement. Pendant le nettoyage, il faut veiller à une bonne ventilation.

Mesures de sécurité

Pour le traitement du PM Grip, il est impératif de respecter les Conditions de travail et Règles de sécurité de l'association du travail, ainsi que les Règles de sécurité CE du fabricant.

Les Règles de sécurité CE doivent être affichés sur le lieu de travail.

Lors de l'application du PM Grip, et lors du nettoyage des outils, il est impératif de porter des vêtements, des gants, et des lunettes de sécurité. Il est conseillé d'utiliser une crème de protection pour la peau.

En cas de contact de PM Grip avec la peau, la laver abondamment avec de l'eau et du savon.

Le produit ne doit pas tomber dans les égouts, ni atteindre le sol en état pur.

Stockage et durée de conservation

Le produit doit être entreposé à une température comprise entre 10 et 25°C. Le PM Grip, entreposé dans un conditionnement bien fermé, se conserve pendant au moins une année.

Données techniques

PM Grip résine

Condition de livraison	liquide
Densité (25°C)	± 1,02 g/cm ³
Viscosité (25°C)	± 600 mPa.s
Réactivité t90	22 à 25 minutes
Réactivité température	au min. 105°C à 145°C au max.
Couleur	transparent à opaque trouble

PM Grip durcisseur

Condition de livraison	poudre
Densité (20°C)	± 1,23 g/cm ³
Teneur en peroxyde	au min. 48% à 51% au max.
Teneur en oxygène actif	au min. 3,17% à 3,37% au max.
Couleur	blanc à jaune

Verre matte fibreuse

Poids	± 1.530 g/m ³ +/- 7%
Épaisseur	± 1,9 mm
Largeur	± 1,25 cm

Caractéristique des chemises courtes durcies

Densité	± 1,513 g/cm ³ (DIN EN ISO1183-16)
Restant de chauffe	≥ 4% (DIN EN ISO 1172)
Module E à courte durée	≥ 7000 N/mm ² (DIN EN ISO 1228)
Résistance à la flexion et à la traction	≥ 440 N/mm ² (DIN EN ISO 178)

Rapport de mélange et temps de réaction par rapport à la température

Température (résine et environs)	PM Grip (résine)	PM Grip (durcisseur)	Temps (min.) d'application	Temps (min.) de durcissement
35°C	1 kg	10 g (1%)	12	38
30°C	1 kg	10 g (1%)	15	40
25°C	1 kg	10 g (1%)	18	43
20°C	1 kg	20 g (2%)	20	45
15°C	1 kg	30 g (3%)	23	45
10°C	1 kg	40 g (4%)	25	48
5°C	1 kg	50 g (5%)	25	48
0°C	1 kg	60 g (6%)	27	50
-5°C	1 kg	60 g (6%)	27	60

Remarques

- Mélanger préalablement le baril de résine, afin que la paraffine ainsi obtenue se répartisse bien.
- Pour calculer le pourcentage de durcisseur à ajouter, il faut aussi bien tenir compte de la température de construction que de la température ambiante. Lors de températures extérieures élevées, il faut un dosage du composant durcisseur d'exactement 1%. Un temps de traitement plus long ne peut être réalisé qu'en refroidissant le produit et l'équipement.

Rapports d'essai

Rapports d'essai sur simple demande.



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be