



Grouttech 4170-W

Résine d'injection époxy

Domaines d'application



Le Grouttech 4170-W s'applique pour la fermeture et le raccordement constructif de fissures sèches et humides, ainsi que pour les fissures à des endroits où l'eau ne s'écoule pas sous pression, comme pour des planchers, des constructions de béton, des éléments de béton (précontraints), et caetera.

Le Grouttech 4170-W peut être appliqué dans du béton coulé dans le travail pour l'injection de tuyaux d'injection. Ainsi, on obtient aussi bien un colmatage qu'un raccordement constructif.

Type de produit

- Résine époxy bicomposante
- Faible viscosité
- Résistante à l'humidité / l'huile
- Totalemment solide

Propriétés

Le Grouttech 4170-W est une résine d'injection époxy réactive à l'eau, transparente et de basse viscosité.

Le produit absorbe de l'eau dans la structure époxy, sans qu'il soit question d'une réaction émulgente ou mousseuse.

La basse viscosité du Grouttech 4170-W (± 100 mPa.s à 23°C) et la réactivité à l'eau, permettent une répartition optimale du produit dans la construction. De plus, le produit réalise une bonne humidification de la construction et un bon ancrage dans les fissures sèches, humides et mouillées.

Du fait de sa basse viscosité, le Grouttech 4170-W convient également à l'injection de fissures à partir de 0,1 mm. La durée d'exécution (1 litre) se situe lors d'une température de 23°C à environ 25 minutes. La quantité de mortier préparé et la température du produit influencent la durée d'exécution.

La température des deux composants doit, avant la procédure de mélange, se situer à au moins 5°C. À 20°C le durcissement du produit s'effectue dans les 16 heures.

En mélangeant le Grouttech 4170-W avec de l'eau, ou en l'injectant dans des fissures humides ou mouillées, le durcissement du produit est accéléré. Le traitement du Grouttech 4170-W lors d'une humidité atmosphérique élevée ou liée chimiquement avec de l'eau, peut résulter en une légère opacification du produit durci, sans que cela ait une influence sur les propriétés du produit.

Une température de 12 - 23°C offre au Grouttech 4170-W une mise en œuvre optimale.

Préparation

Un examen détaillé de la situation est indispensable avant toute injection, l'envergure de cet examen et la documentation des résultats dépendant des conditions sur site. Une analyse de l'état de l'ouvrage (humidité, cavités etc.) s'impose pour identifier l'origine des dommages et choisir la masse de remplissage appropriée. Avant de procéder à l'injection, éliminer les couches d'enduit décollé dans la zone concernée et ponter les joints macroporeux et les parties endommagées de la maçonnerie avec un ciment à prise rapide. Puis réaliser les forures en tenant compte de la nature et de l'état de l'ouvrage de construction et en veillant à percer dans les pierres pour garantir un ancrage solide des injecteurs. Poser ensuite ces derniers de manière à pouvoir raccorder facilement le flexible d'injection de la pompe sur les nipples à tête conique ou plate, suivant le cas. Si l'on utilise des injecteurs collés, il faut absolument ponter les fissures.

Pontage

Le support doit être propre et débarrassé de toutes impuretés ou particules risquant de compromettre l'adhérence. En cas d'injecteurs collés, fixer ces derniers sur les fissures; ils seront ensuite intégrés au pontage. Coller les injecteurs avec un mortier époxy Grouttech ou avec le mortier-colle Grouttech 4525 si le support est humide. Appliquer une couche régulière de mortier ou de mortier-colle de 10 cm minimum de largeur et d'au moins 3 mm d'épaisseur pour ponter les fissures en laissant 3 à 5 cm non pontés au point le plus élevé pour que l'air puisse s'échapper (fonction d'évent).

Mélange

Les emballages sont conditionnés selon le rapport volumique 3:1 de façon à faciliter le mélange.

Grouttech 4170-W

Résine d'injection époxy

Il est également possible de doser seulement une partie de chaque composant dans des récipients séparés. Verser le composant A et le composant B dans un récipient en veillant à utiliser tout le contenu et mélanger jusqu'à obtention d'une masse homogène.

Pour ceci, malaxer intensivement les deux composants à faible vitesse (300 trs/min maximum) avec un mélangeur pendant au moins 3 minutes en évitant la formation de bulles et en veillant à bien ramasser le produit au fond et sur les bords du récipient. Puis verser (transvaser) la préparation dans le réservoir supérieur de la pompe, agiter brièvement et utiliser le produit dans le laps de temps prescrit (DPU).

Mise en œuvre

Injecter la résine Grouttech 4170-W avec une pompe monocomposant (voir pompes d'injection Grouttech). Veiller à n'injecter que de la résine Grouttech 4170-W pure, c. à d. exempte de résidus de produit de nettoyage et de tout corps étrangers. La température du produit et de l'ouvrage ne doit pas être inférieure à 5°C. Avant de commencer à colmater les fissures, vérifier avec un jet d'air comprimé sec et exempt d'huile que les injecteurs et le pontage sont correctement réalisés. Puis injecter le produit avec une pression adaptée à la nature de l'ouvrage et aux conditions hydrostatiques (commencer par 20 bars env.) en remplissant en premier les parties les plus profondes des fissures.

En cas de fissures horizontales, injecter le produit par un côté afin d'éviter les inclusions d'air et vérifier que la résine ressort des fissures aux points d'évent avant d'injecter dans le dernier injecteur. Nous recommandons de procéder à une seconde injection pendant la phase de gélification du produit (jusqu'à 30 minutes env. après la durée pratique d'utilisation). La chaleur générée par la pompe peut éventuellement raccourcir la durée de vie en pot. Vider immédiatement le produit dès qu'il commence à se réchauffer dans le réservoir supérieur de la pompe.

Raccordement de chapes au béton:

Les éléments meubles de la chape doivent être marqués. En fonction de la construction, il faut définir si les éléments meubles doivent être injectés, ou si l'on peut remplir (saturer) les forures présentes dans la chape.

Les forures doivent être appliquées dans des dimensions de trame de ± 20 cm (les dimensions de trame peuvent être adaptées en fonction de la situation des dommages). Les trous doivent être forés dans la chape en béton sous-jacente à une profondeur d'au moins 10 cm.

- **Saturer/couler:**

Lors du raccordement de la chape à la construction sous-jacente, moyennant saturation/remplissage, les forures doivent avoir un diamètre d'au moins 16 mm. Remplissez ensuite les forures avec du Grouttech 4170-W.

- **Injecter:**

Il faut, préalablement à l'application des injecteurs, enlever les débris de forages présents dans les forures (aspirer ou souffler).

Suite à l'application des injecteurs, il faut injecter le Grouttech 4170-W sous basse pression. Pendant l'injection, il est important de bien désaérer les espaces vides.

Finition

Le pontage peut être cassé et éliminé après durcissement complet de la résine injectée (soit 24 h env. après l'injection sous pression). On peut alors reprofiler la surface.

Nettoyage

En cas d'interruption prolongée et à la fin des travaux, nettoyer soigneusement le matériel avec le Grouttech Nettoyant A.

Utiliser éventuellement Grouttech Nettoyant B pour dissoudre les résidus de produit durci (mais pas pour rincer les pompes!). Veiller à une bonne aération des locaux pendant le nettoyage du matériel. Si les pompes ne doivent pas servir pendant un certain temps, les protéger avec le Grouttech Conservateur.

Mesures de précaution

Lors de la mise en œuvre de la résine Grouttech 4170-W, se conformer aux règles de protection des caisses professionnelles d'assurance-accidents ainsi qu'aux directives de nos fiches de données de sécurité.

Les fiches de données de sécurité conformes à la directive 1907/2006/CEE, annexe II, doivent être accessibles à toutes les personnes responsables de la sécurité du travail, de la protection de la santé et de la manipulation des produits.

Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection pendant la mise en œuvre du produit et le nettoyage du matériel. Il est également recommandé de se protéger les mains avec une crème appropriée. En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon et rincer abondamment. En cas de projection dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin sans délai. Eviter toute infiltration des composants non mélangés dans le sol et dans les canalisations.

Grouttech 4170-W

Résine d'injection époxy

Stockage

Stocker le primaire Grouttech 4170-W entre 8°C et 25°C, à l'abri de l'humidité et dans les emballages d'origine encore fermés

Rapports d'essai

Disponibles sur demande.

Caractéristiques techniques

Type de produit	Résine époxy bicomposante, totalement solide	
	Composant A:	Composant B:
Densité (à 20°C)	± 1,1 g/cm ³	± 0,9 g/cm ³
Couleur	transparente	jaunes/transparente
Viscosité du mélange (à 23 °C)	± 100 mPa·s	
Rapport de mélange	3 : 1 en volume	
Durée pratique d'utilisation	± 25 minutes (à 23 °C)	
Température du support	> 5°C	
Mise en œuvre	Injection avec pompe monocomposant ou coulée	
Durcissement	5°C 3 jours 20°C 16 heures plus rapide sur les supports humides!	
Nettoyage	Grouttech Nettoyant A ou Grouttech Nettoyant B pour produit durci.	
Stockage	Entre 8°C et 25°C, à l'abri de l'humidité et dans les emballages d'origine encore fermé.	

Le contenu de la présente fiche technique du produit est défini selon les connaissances et le savoir-faire basés sur les conditions de laboratoire. Les propriétés et le résultat final du produit façonné ne sont pas garantis étant donné que Grouttech n'est pas responsable de l'application et que nous n'avons pas d'influence sur le façonnage, ni sur les conditions d'application et de travail spécifiques sur place. Les modifications apportées à la présente fiche technique ne vous sont pas automatiquement fournies. Les Conditions Générales de Grout Techniek BVBA 2017 s'appliquent à la présente fiche technique: <http://www.grouttech.eu/fr-be/info/41-conditions-generales.html>



GROUTTECH

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