



Grouttech 4120 P

Résine époxyde d'injection

Domaines d'application



La résine Grouttech 4120 P est utilisée pour le scellement, le colmatage et le pontage de fissures sèches dans le béton, d'éléments précontraints en béton, etc. La résine Grouttech 4120 P convient à l'injection de constructions soumises à des contraintes dynamiques. Elle est particulièrement appropriée à l'injection des fondation de moulins à vent.

Type de produit

- résine époxyde d'injection bicomposante
- sans solvants
- faible viscosité
- adhérence optimale aux flancs des fissures
- résistance aux contraintes dynamiques

Propriétés

La résine Grouttech 4120 P est incolore et transparente. Sa durée de prise (1 litre) est de ± 50 minutes à 20 °C. Après le mélange des composants A et B, le durcissement a lieu à 20 °C dans les 24 heures qui suivent l'application. Le volume de Grouttech 4120 P reste constant pendant le durcissement. Grâce à son élasticité ferme et à ses très bonnes propriétés d'adhérence, la résine Grouttech 4120 P durcie peut être utilisée pour réaliser le pontage d'éléments de construction.

Grâce à sa faible viscosité, la résine Grouttech 4120 P convient au pontage de constructions présentant des fissures fines. La résine Grouttech 4120 P a une élasticité caoutchouteuse élevée, ce qui lui permet de résister aux contraintes dynamiques, sans que celles-ci ne conduisent à des cassures.

Préparation

Les surfaces des fissures à injecter doit être dénudées et nettoyées afin de pouvoir établir le tracé exact des fissures.

Éventuellement, la surface des fissures peut être colmatée (par exemple avec du Grouttech 4510).

Veiller alors à obtenir une bonne adhérence ($> 1,5$ N/mm²), éventuellement en traitant préalablement la surface. Lorsque la résine Grouttech 4120 P est injectée au moyen d'injecteurs à coller, la surface des fissures doit toujours être colmatée.

Les surfaces gorgées d'eau et humides doivent préalablement subir un traitement au moyen de Grouttech 4270.

Lorsque des injecteurs à visser sont utilisés, veiller à ne pas endommager l'armement de la construction en perçant les forures. Lors du percement des forures, veiller à ce que le raccordement à la pompe puisse encore être bien réalisé sur les injecteurs placés dans les forures.

Pontage de la surface fissurée

La température de l'ouvrage à traiter doit être au moins de 3 °C supérieure à celle du point de rosée (déterminer le point de rosée à l'aide d'une thermomètre et d'un hygromètre). Si l'injection est effectuée au moyen d'injecteurs collés, ceux-ci doivent être fixés aux fissures et encastrés avec le même matériau que celui utilisé pour colmater la surface fissurée. La surface des fissures doit être recouverte d'une couche uniforme de Grouttech 4520 (ou Grouttech 4510) sur une largeur d'au moins 10 cm et une épaisseur d'au moins 3 mm. La partie la plus élevée de la fissure ne doit pas être colmatée sur 3 à 5 cm, afin d'éviter un éventuel emprisonnement d'air dans la fissure (point d'évent).

Exécution des travaux d'injection

La résine Grouttech 4120 P peut être injectée aussi bien sans pression (par saturation) que sous pression. Les composants A et B doivent être entièrement vidés dans un cuvier à mélange dans une proportion de mélange de 3 : 1 (en volume et homogénéisés à l'aide d'un agitateur mécanique à une vitesse maximum de 300 tours par minute.

Au cours du mélange, veiller à ce que le matériau qui se trouve sur la paroi ou au fond du cuvier soit également bien incorporé dans le mélange.

La résine Grouttech 4120 P a une durée de prise (20 °C / 1 litre) de ± 50 minutes.

Pontage des fissures

En soufflant de l'air sec et exempt d'huile dans les fissures vérifier que les injecteurs et le matériau avec lequel la surface des fissures a été colmatée fonctionnent correctement.

La température de mise en œuvre et de l'ouvrage ne doit pas être inférieure à 5 °C.

La pression avec laquelle l'injection est effectuée doit être adaptée aux conditions de l'ouvrage (en commençant à ± 20 bars). Au cours de l'injection de la résine Grouttech 4120 P, les fissu-

Grouttech 4120 P

Résine époxyde d'injection

res les plus profondes de l'ouvrage sont automatiquement les premières à être remplies. Les injecteurs le plus bas doivent d'abord être utilisés pour l'injection. Lors de l'injection de fissures horizontales, commencer à l'extrémité (gauche ou droite) de la fissure, afin d'éviter l'emprisonnement d'air. Lors de l'injection par le dernier injecteur, vérifier que la résine sort par le point d'évent.

Au cours de la phase de gélification du matériau (jusqu'à \pm 30 minutes après la fin de la durée de prise), il est possible d'effectuer une seconde injection.

Finition

Le matériau avec lequel la fissure a été colmatée peut être éliminé après durcissement complet de la résine injectée (\pm 24 heures après injection à 20 °C) et la surface peut être parachevée.

Nettoyage

En cas d'interruption prolongée et à la fin des travaux d'injection, nettoyer soigneusement le matériel avec le Grouttech Cleaner A. Le matériau durci peut être dissous avec du Grouttech Cleaner B.

Veiller à une bonne aération des locaux pendant le nettoyage du matériel.

Mesures de précaution

Lors de la mise en œuvre de la résine Grouttech 4120 P, se conformer aux règles de sécurité au travail du secteur professionnel et aux prescription de sécurité CE du fabricant. Les prescriptions de sécurité CE du fabricant doivent être présentes sur le lieu de travail.

Des vêtements de protection et des gants et des lunettes de sécurité doivent être portés au cours de la mise en œuvre de la résine Grouttech 4120 P et du nettoyage du matériel.

Il est recommandé d'utiliser une crème de protection de la peau.

En cas de contact avec la peau, la laver à l'eau et au savon et rincer abondamment. En cas de projection dans les yeux, rincer immédiatement à l'eau (de préférence avec une douche oculaire) et consulter un médecin sans délai. Le matériau ne doit pas parvenir dans les égouts et ne doit pas pénétrer dans le sol en état non mélangé.

Stockage et durée de conservation

Stocker la résine Grouttech 4120 P à une température entre 5 et 25°C.

La résine Grouttech 4120 P peut être conservée pendant au moins trois ans dans un emballage bien fermé.



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

Grouttech 4120 P

Résine époxyde d'injection

Caractéristiques techniques

Type de produit	Résine époxyde bicomposante, sans solvants	
Masse volumique (20°C)	comp. A: $\pm 1,1$ g/cm ³	comp. B: $\pm 0,98$ g/cm ³
Coleur	transparent	transparent
Viscosité de mélange	12°C: ± 450 mPa·s	23°C: ± 200 mPa·s
Rapport de mélange	3 : 1 en volume	
Durée de début de prise (1 litre)	12°C: ± 100 minutes	20°C: ± 50 minutes
Température de mise en œuvre	> 5°C	
Mise en œuvre	Injection avec pompe monocomposant ou déversement	
Durcissement (20°C)	± 24 heures	
Force d'adhérence	$\pm 3,65$ N/mm ² (sec; 21°C; 7 jours; EN 12618-2)	
Résistance à la compression	± 75 N/mm ² (21°C; 7 jours; ISO 604)	
Résistance à la traction par flexion	± 85 N/mm ² (21°C; 7 jours; ISO 178)	
Résistance à la traction	± 40 N/mm ² (21°C; 7 jours; ISO 527)	
Allongement à la traction	$\pm 1,6\%$ (21°C; 7 jours; ISO 527)	
Module d'élasticité	± 2500 N/mm ² (21°C; 7 jours; ISO 527)	
Densité Shore D	83 - 75 (21°C; 7 jours; EN 868)	
Classement CE (EN 1504-5)	U (F1) W (2) (1) (20/30), U (F1) W (5) (1) (5/30)	
Comportement au feu	B2 volgens DIN 4102-4, 2.3.2	
Nettoyage	Grouttech Cleaner A, éliminer le matériau durci avec Grouttech Cleaner B.	
Durée de conservation	Au moins un an protégé contre le gel dans un emballage bien fermé.	
Préscription de sécurité	Porter des vêtements de protection et des gants et des lunettes de sécurité. En cas de contact avec la peau, la nettoyer avec de l'eau et du savon.	

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