

# Grouttech 1401

## Résine d'injection polyuréthane

### Domaines d'application



Le Grouttech 1401 s'applique pour la réalisation d'une protection horizontale contre l'humidité dans la maçonnerie pour prévenir de l'humidité grimpante capillaire (par exemple lors de maçonneries avec de la brique, du moellon, de la pierre naturelle et diverses autres sortes de pierres).

Le Grouttech 1401 doit être injecté sous haute pression dans les pores et dans la structure capillaire de la maçonnerie.

Après injection de la maçonnerie avec du Grouttech 1401, les pores capillaires sont totalement remplis et colmatés.

### Type de produit

- Résine d'injection polyuréthane bicomposante
- Totalement solide
- viscosité extrêmement basse
- Propriétés hydrophobes

### Propriétés

Le Grouttech 1401 est une résine d'injection PUR ayant une viscosité extrêmement basse et de très bonnes propriétés de liquidité et de pénétration. Ce produit d'injection peut être appliqué dans de la maçonnerie sèche, humide et mouillée. En entrant en contact avec de l'humidité et/ou avec de l'eau, le Grouttech 1401 n'engendre que très peu de formation de mousse.

La durée d'exécution (1 litre) se situe à  $\pm 120$  minutes lors d'une température de 20°C.

Le produit durcit dans les 24 heures suivant l'injection.

La durée d'exécution et de durcissement est influencée par la température ambiante et par celle de la construction, ainsi que par la quantité d'humidité dans la construction.

Lors de températures basses et dans des constructions sèches, le délai de durcissement du Grouttech 1401 est de 3 jours au maximum.

La répartition du Grouttech 1401 dans la construction s'améliore au fur et à mesure que le produit durcit moins vite après son injection.

Le Grouttech 1401 durcit en une résine résistante, souple et chimique ayant un volume inchangé.

Une fois durci, le produit résiste aux sels qui sont néfastes pour la construction, et aux substances alcalines et acides concentrées, comme ils se rencontrent dans la maçonnerie.

Même quand le Grouttech 1401 a été appliqué en une mince pellicule dans les pores, le produit, une fois durci, réalise une protection hydrofuge et étanche.

De plus, le Grouttech 1401 entraîne l'inertie des sels éventuellement présents dans la construction.

Le Grouttech 1401 ne corrode pas le béton, l'acier, les films d'étanchéité,

les gaines, le mortier, les produits d'injection PUR, les gels d'injection, et cætera.

### Préparation

Avant de procéder à l'injection du Grouttech 1401, il est impératif de contrôler la construction sur les aspects suivants, afin de pouvoir déterminer si l'on peut appliquer le Grouttech 1401.

- niveau de la nappe phréatique
- pression de l'eau
- qualité de l'eau
- concentration de sels, et cætera.

Afin de réussir l'injection du Grouttech 1401 dans la construction, supprimez préalablement toute couche de plâtre décollée et colmatez d'éventuels joints poreux avec un ciment à prise rapide (par exemple avec du SpeedCem).

La profondeur de forage doit être égale à l'épaisseur de la construction et ce

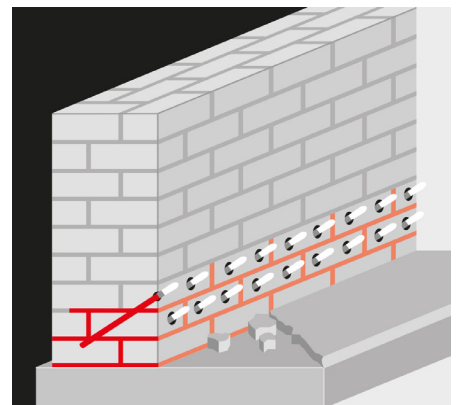


Fig. 1: étanchéité horizontale en maçonnerie

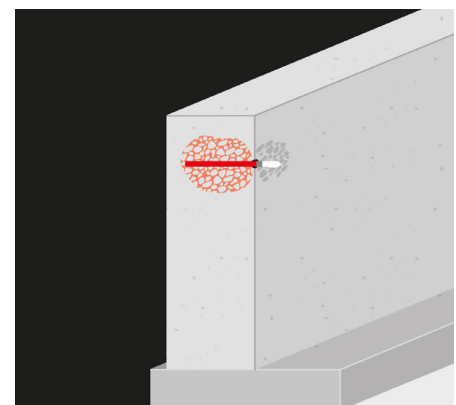


Fig. 2: étanchéité du béton estampé

# Grouttech 1401

## Résine d'injection polyuréthane

forage doit être appliqué avec un angle de 30° - 45° (voir Fig. 1).

Les forures doivent être appliquées en deux rangées de la manière suivante:

- 10 - 12,5 cm côte à côte dirigées horizontalement
- 5 - 8 cm en position superposée dirigées verticalement

Plus la distance réciproque entre les injecteurs est petite, plus la répartition de la résine d'injection dans la construction s'améliore.

Veillez en tout état de cause à ce que les forures appliquées passent à travers un joint (joint horizontal) de la maçonnerie. Lorsque l'épaisseur de la paroi est de > 1 mètre, alors qu'il faut injecter dans les angles, la construction doit être traitée des deux côtés.

Lors du forage dans la maçonnerie, les forures doivent être appliquées dans la pierre, afin d'assurer une bonne fixation des injecteurs dans la construction.

En outre veillez, lors de l'application des forures, à ce que le raccordement de la pompe puisse encore être bien placé sur les injecteurs posés dans les forures.

### Mélange

Les emballages sont conditionnés dans des contenants de même volume pour faciliter le mélange à quantités égales. Il est aussi 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 respectant les règles de sécurité et en veillant à vider complètement les contenants, et mélanger jusqu'à obtention d'une masse homogène. Puis transvaser la préparation dans le réservoir supérieur de la pompe et agiter brièvement. Mettre en œuvre dans la durée pratique d'utilisation.

### L'exécution des travaux d'injection

Le Grouttech 1401 doit être traité avec une pompe monocomposant. La pression d'injection doit être adaptée

aux circonstances de la construction.

Lors de l'injection, commencez avec une basse pression de < 10 bars, sous haute pression avec  $\pm$  20 bars.

S'il n'y a pas de montée de pression lors de l'injection, contrôlez la construction sur la présence éventuelle de fissures, de joints percés, et cætera.

En cas de présence de fissures, joints percés, et cætera, colmatez-les pour prévenir de l'écoulement de la résine d'injection et assurer un remplissage total (barrière à l'humidité) de la construction.

Lors de barrières d'humidité horizontales, les travaux d'injection doivent se poursuivre jusqu'à ce que les pores soient saturés, ou jusqu'à ce que le liquide d'injection sorte par les joints ou forures avoisinants.

La consommation de produit dépend du volume des pores et des creux dans la maçonnerie. La règle empirique pour la consommation de produit lors de l'application d'une barrière d'humidité horizontale est de  $\pm$  1 kg/m par épaisseur de paroi.

Lorsque la température du Grouttech 1401 dans le réservoir de la pompe à injection monte, traitez le produit immédiatement, ou retirez-le de la pompe.

### Travaux de finalisation

Une fois la résine complètement durcie (soit 24 h env. après l'injection), déposer les injecteurs et reboucher les forures avec un matériau minéral approprié (p.e. SpeedCem).

Afin de permettre un séchage de la maçonnerie plus rapide et prévenir de la condensation, il est nécessaire de bien ventiler. L'application d'un mortier d'assainissement évite le saignement de la construction.

### Nettoyage

En cas d'interruption prolongée et à la fin des travaux, nettoyer soigneusement le matériel avec le Grouttech Cleaner A. Utiliser éventuellement le Grouttech Cleaner 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 1401, 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.

# Grouttech 1401

## Résine d'injection polyuréthane

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.

### Stockage

Stocker la résine Grouttech 1401 entre 5 et 30°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 d'injection polyuréthane bicomposante, viscosité extrêmement basse totalement solide	
	<b>Composant A:</b>	<b>Composant B:</b>
Densité (à 20°C)	± 0,95 g/cm <sup>3</sup>	± 1,20 g/cm <sup>3</sup>
Couleur	jaune	brun foncé
Viscosité (à 23°C)	± 45 mPa·s	± 40 mPa·s
Viscosité du mélange	23°C 12°C	± 45 mPa·s ± 78 mPa·s
Rapport de mélange	3 : 1 en volume	
Durée pratique d'utilisation	23°C 12°C	± 120 minutes ± 420 minutes
Température de mise en œuvre	5°C	
Ecumage avec 5% de l'eau (21°C)	Début Finale Expansion	± 14 minutes ± 18 minutes ± 1,1 fois
Résistance à la traction	± 0,34 N/mm <sup>2</sup>	
Allongement à la rupture	± 40%	
Propriétés de feu	Classe B2	
Dureté Shore A	± 12	
Mise en œuvre	Injection avec pompe monocomposant	
Stockage	Entre 5 et 30°C, à l'abri de l'humidité et dans les emballages d'origine encore fermés	

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](mailto:info@grouttech.nl) • [www.grouttech.nl](http://www.grouttech.nl)  
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail [info@grouttech.be](mailto:info@grouttech.be) • [www.grouttech.be](http://www.grouttech.be)