

Grouttech 1401

PUR-injectiehars

Toepassingsgebieden



Grouttech 1401 wordt toegepast voor het realiseren van een horizontale vochtbarrière in metselwerk tegen capillair optrekkend vocht (bijvoorbeeld baksteen, breuksteen en natuursteen metselwerk en diverse andere steensoorten).

De Grouttech 1401 moet onder (hoge) druk in de poriën- en capillair-structuur van het metselwerk geïnjecteerd worden.

Na het injecteren van het metselwerk met Grouttech 1401 zijn de capillaire poriën volledig gevuld en afgesloten.

Type materiaal

- 2-comp. injectiehars op polyurethaan basis
- zonder oplosmiddelen
- zeer laag visceus
- hydrofoberende eigenschappen

Materiaaleigenschappen

Grouttech 1401 is een extreem laagvisceus PUR-injectiehars met zeer goede vloeï- en penetratie-eigenschappen. Dit injectiemateriaal kan toegepast worden in droog, vochtig en nat metselwerk.

Wanneer het materiaal in contact komt met vocht en/of water, geeft Grouttech1401 een geringe schuimvorming.

De verwerkingstijd (1 liter) bedraagt bij $20^{\circ}\text{C} \pm 120$ minuten.

Het materiaal is binnen 24 uur na het injecteren uitgehard.

De verwerkings- en uithardingstijd wordt beïnvloed door de omgevings- en constructietemperatuur en door de hoeveelheid vocht in de constructie. Bij lage temperaturen en in droge constructies heeft Grouttech 1401 een uithardingstijd van maximaal 3 dagen.

De verdeling van Grouttech 1401 in de constructie wordt na het injecteren verbeterd, wanneer het materiaal minder snel uithard.

Grouttech 1401 hardt uit tot een elastisch en chemisch resistent hars met een gelijkblijvend volume.

Het materiaal is in uitgeharde toestand bestand tegen zouten die schadelijk zijn voor de constructie en tegen logen en zuren in concentraties, zoals deze in metselwerk voorkomen.

Zelfs wanneer Grouttech 1401 in een dunne film in de poriën aangebracht is, realiseert het uitgeharde materiaal een waterafstotende en waterdichte barrière.

Tevens zorgt Grouttech 1401 voor het inert worden van de eventueel aanwezige zouten in de constructie.

Beton, staal, folie, kabelmantels, metselspecie, PUR injectiematerialen, injectie-gelen, etc. wordt niet aangetast door Grouttech 1401.

Vorbereidende werkzaamheden

Voordat er geïnjecteerd wordt met Grouttech 1401 dient de constructie op de volgende aspecten gecontroleerd te worden, om te kunnen vaststellen of Grouttech 1401 toegepast kan worden.

- grondwaterpeil
- waterdruk
- waterkwaliteit
- zoutconcentratie, etc

Om een constructie succesvol te kunnen injecteren met Grouttech 1401 moeten losse stuclagen verwijderd worden en poreuze voegen met een snelciment (bijvoorbeeld SpeedCem) dichtgezet worden.

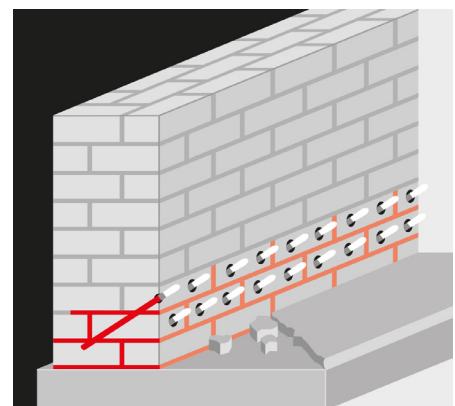


Fig. 1: horizontale afdichting in metselwerk

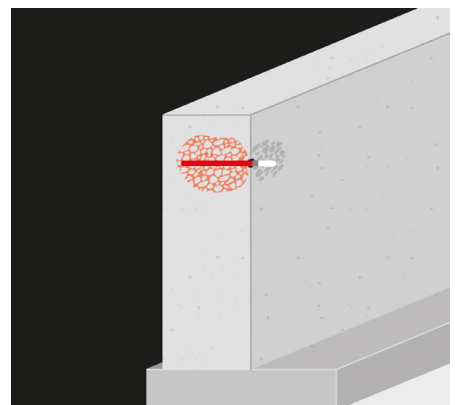


Fig. 2: afdichten van stampbeton

Grouttech 1401

PUR-injectiehars

De boordiepte moet gelijk zijn aan de dikte van de constructie en dienen onder een hoek van 30° - 45° aangebracht te worden (zie Fig. 1).

De boorgaten moeten op de volgende wijze, in twee rijen aangebracht worden:

- 10 - 12,5 cm in horizontale richting naast elkaar
- 5 - 8 cm in verticale richting boven elkaar

Bij een kleinere onderlinge afstand tussen de injectiepakkers, wordt de verdeling van het injectiehars in de constructie verbeterd.

Zorg er in elk geval voor dat de aangebrachte boorgaten door een horizontale voeg (lintvoeg) van het metselwerk gaan.

Wanneer de wanddikte > 1 meter is en wanneer er in hoeken geïnjecteerd moet worden, dient de constructie vanaf beide zijden behandeld te worden.

Bij het boren van de gaten in metselwerk dienen de boorgaten in de stenen aangebracht te worden, om een goede bevestiging van de injectiepakkers in de constructie te waarborgen.

Tevens moet bij het aanbrengen van de boorgaten erop worden gelet, dat de pompaansluiting nog goed kan worden geplaatst op de in de boorgaten aangebrachte pakkers.

Mengen van het materiaal

De grootte van de verpakking van de afzonderlijke componenten A en B komt overeen met de mengverhouding 3:1 (volumedelen). Component A en B kunnen m.b.v. twee maatbekers in de juiste mengverhouding afgemeten worden, wanneer er geen volledige set nodig is. De beide componenten moeten in de juiste mengverhouding in een mengvat worden gegoten en vervolgens homogeen worden gemengd.

Giet hierna het gemengde materiaal over in het reservoir van de injectiepomp. Zorg er in alle gevallen voor dat het materiaal binnen de verwerkingstijd geïnjecteerd wordt.

Uitvoering van de injectiewerkzaamheden

Grouttech 1401 moet met een 1-componentenpomp worden verwerkt.

De druk waarbij geïnjecteerd wordt dient aangepast te worden aan de constructie omstandigheden.

Bij het injecteren onder lage druk beginnen met < 10 bar, onder hoge druk met ± 20 bar.

Wanneer er tijdens het injecteren geen druk in de pomp opgebouwd wordt, moet de constructie gecontroleerd worden op eventueel aanwezige scheuren, lekke voegen, etc.

Indien scheuren, lekke voegen, etc aanwezig zijn, moeten deze dichtgezet worden om het weglopen van het injectiehars te voorkomen en een volledige vulling (vochtbarrière) van de constructie te waarborgen.

Bij horizontale vochtbarrières moeten de injectiewerkzaamheden worden voortgezet, totdat de poriën verzadigd zijn of totdat de injectievloeistof uit de naastgelegen voegen of boorgaten komt.

Het materiaalverbruik is afhankelijk van het poriënvolume en de holle ruimten in het metselwerk. Een vuistregel voor het materiaalverbruik bij het aanbrengen van een horizontale vochtbarrière is ± 1 kg/m per 10 cm wanddikte.

Wanneer de temperatuur van Grouttech 1401 in het reservoir van de injectiepomp oploopt, moet dit materiaal direct verwerkt worden of uit de pomp worden verwijderd.

Afsluitende werkzaamheden

Nadat het geïnjecteerde hars is uitgehard (± 24 uur na het injecteren), moeten de pakkers worden verwijderd en de boorgaten worden dichtgezet met een daarvoor geschikte minerale mortel (bijvoorbeeld SpeedCem).

Om het metselwerk sneller te laten drogen en om condensvorming te voorkomen, moet er goed geventileerd worden. Door het aanbrengen van een saneermortel worden uitbloedingen vanuit de constructie voorkomen.

Reiniging

Bij werkonderbrekingen en na het beëindigen van de injectiewerkzaamheden moet de apparatuur grondig worden gereinigd met Grouttech Cleaner A. Uitgehard materiaal kan worden opgelost met Grouttech Cleaner B. Tijdens het reinigen moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd.

Veiligheidsmaatregelen

Bij de verwerking van Grouttech 1401 moeten de Arbo-veiligheidsvoorschriften van de bedrijfsvereniging en de E.G.-veiligheidsvoorschriften van de producent in acht worden genomen.

De E.G.-veiligheidsvoorschriften moeten op de werkplek aanwezig zijn.

Tijdens het verwerken van Grouttech 1401 en het reinigen van de apparatuur moet beschermende kleding, veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril worden gedragen.

Het verdient de voorkeur om gebruik te maken van een huidbeschermingscrème.

Bij contact van Grouttech 1401 met de huid, moet deze grondig met water

Grouttech 1401

PUR-injectiehars

Technische gegevens

| | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Type materiaal | 2-componenten PUR-injectiehars, extreem laag visceus, zonder oplosmiddelen. | |
| Dichtheid (20°C) | comp. A: $\pm 0,95 \text{ g/cm}^3$ | comp. B: $\pm 1,20 \text{ g/cm}^3$ |
| Kleur | geel | donkerbruin |
| Viscositeit (23°C) | $\pm 45 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ | $\pm 40 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ |
| Mengviscositeit | 23°C $\pm 45 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ 12°C $\pm 78 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ | |
| Mengverhouding | 3 : 1 volumedelen | |
| Verwerkingstijd | 23°C ± 120 minuten 12°C ± 420 minuten | |
| Verwerkings-temperatuur | > 5°C | |
| Verwerking | injecteren met 1-componentenpomp | |
| Schuimvorming met 5% water (21°C) | begin ± 14 minuten eind ± 18 minuten expansie $\pm 1,1$ keer | |
| Treksterkte | $\pm 0,34 \text{ N/mm}^2$ | |
| Rek bij breuk | $\pm 40\%$ | |
| Brandgedrag | klasse B2 | |
| Shore- A-hardheid | ± 12 | |
| Reiniging | Grouttech Reiniger A, uitgehard materiaal verwijderen met Grouttech Reiniger B. | |
| Houdbaarheid | Beschermd tegen vocht in een goed gesloten verpakking minimaal drie jaar houdbaar. | |
| Veiligheidsvoorschriften | Veiligheidsbril, veiligheidskleding en veiligheidshandschoenen dragen. Na contact met de huid, deze met water en zeep reinigen. | |

en zeep worden gereinigd. Wanneer het product in aanraking komt met de ogen, moet er onmiddellijk worden gespeld met water (bij voorkeur met behulp van een oogspoelfles) en dient men direct een arts te consulteren.

Het materiaal mag niet in de riolering en niet in ongemengde toestand in de bodem terecht komen.

Opslag en houdbaarheid

De opslag van het materiaal moet plaatsvinden bij een temperatuur van 5 tot 30°C.

Grouttech 1401 is in een goed gesloten verpakking drie jaar houdbaar.

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

De inhoud van dit productblad is naar beste kennis en kunde bepaald op basis van laboratorium omstandigheden. Eigenschappen en eindresultaat van het verwerkte product worden niet gegarandeerd aangezien Grouttech niet verantwoordelijk is voor de applicatie en wij geen invloed hebben op de verwerking, noch op de specifieke toepassings- en werkomstandigheden ter plaatse. Wijzigingen in dit productblad worden u niet automatisch verstrekt.

Op dit productblad zijn de Algemene Voorwaarden Grout Techniek B.V. 2017 van toepassing: <http://www.grouttech.eu/nl/info/41-algemene-voorwaarden.html>



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