



FastGrout FE

Snel uithardende, krimparme staalvezel versterkte gietmortel

Toepassingsgebieden

Grouttech FastGrout FE wordt toegepast voor het volledig volgieten en ondergieten van staalconstructies, ankers, kolommen, machinefunderingen, kraanbanen, prefab betonelementen, silo ondersteuningsconstructies, etc.

Tevens kan Grouttech FastGrout FE toegepast worden bij statisch en dynamisch hoogbelaste bouwdelen, zoals voegovergangen, etc.

Grouttech FastGrout FE is met name geschikt voor aangietingen waarbij na zeer korte tijd een hoge sterkte vereist is.

Type materiaal

- krimparme staalvezel versterkte gietmortel op cement basis
- zeer snelle sterkte ontwikkeling
- hoge vloeieigenschappen
- hoge buigtreksterkte

Materiaaleigenschappen

FastGrout FE heeft, ondanks de lage watercementfactor, een gelijkmatige en relatief lange vloeibaarheid (bij 20°C tot ± 20-25 minuten na aanmaak met water).

Het materiaal heeft bij 20°C na 1-1,5 uur al een sterkte ontwikkeld van ± 20 N/mm². De eindsterkte (na 28 dagen) van FastGrout FE ligt bij 20°C op ± 100 N/mm². De krimparme eigenschappen van FastGrout FE, die ook aanwezig zijn bij lage temperaturen (tot 5°C), worden bereikt door de aanwezigheid van zwelmiddelen. Door de aanwezigheid van staalvezels is het mogelijk om de FastGrout FE na een zeer korte uithardingstijd thermisch te belasten (bijvoorbeeld asfalteren).

FastGrout FE is bestand tegen minerale oliën en water. De goede korrelopbouw van het materiaal waarborgt een extreem homogene mortel met een lage porositeit, waardoor corrosievorming wordt tegengegaan.

In FastGrout FE zijn geen chloriden gemengd, zodat het materiaal geen corrosie kan initiëren. Daarnaast is FastGrout FE niet brandbaar.

FastGrout FE is eenvoudig te mengen op de werkplek, moet direct na het mengen verwerkt worden en vertoont geen bleeding.

Vorbereidende werkzaamheden

Breng een goede bekisting aan, met voldoende openingen voor het vullen en ontluichten van de ruimte. Maak het betonoppervlak goed schoon en verwijder losse delen, cementschors, olie- en vetresten, stof, etc. Het betonoppervlak moet ruw zijn en dient voldoende hechtsterkte te hebben (minimaal 1,5 N/mm²). Bij een moeilijk te verwijderen cementschors moet het oppervlak gestraald worden tot een diepte van ± 1 mm.

Het verdient de aanbeveling om het "oude" betonoppervlak een dag voor het aangieten goed nat te maken. Maak het betonoppervlak voor het aanbrennen van de mortel nogmaals voldoende nat, zodat er geen aanmaakwater aan de mortel onttrokken wordt en smeer de bekisting vervolgens in met bekistingsolie. Verwijder voor het aangieten de eventueel aanwezige plassen water, bijvoorbeeld d.m.v. lucht.

Absorberende bekistingen moeten goed voorbevochtigd worden. Voor een optisch mooi oppervlak van de uitgeharde mortel moet een bekistingsolie gebruikt worden. Om te voorkomen dat de gietmortel aan motor- en machinedelen hecht, moeten deze delen met CuringCompound worden behandeld.

Mengen

Voor het mengen van FastGrout FE kan men verschillende typen mengers of een boormachine met spindel gebruiken, doch een dwangmenger geniet de voorkeur. Vul de menger met 4/5 van de benodigde hoeveelheid water (leidingwater) en voeg de gietmortel hieraan toe. Meng de mortel enige tijd (tenminste 1 minuut) en voeg daarna de rest van het water toe, totdat de gewenste consistentie bereikt is. Om bij temperaturen van boven de 20°C een goede vloeibaarheid van de mortel te realiseren, moet onder bepaalde omstandigheden extra water aan de mortel worden toevoegd.

De temperatuur van de aangemaakte mortel moet in elk geval onder de 25°C liggen. In het algemeen is een mengtijd van ± 3 - 4 minuten voldoende om een homogene en klontvrije mortel te verkrijgen. Afhankelijk van de mengintensiteit moet de mengtijd aangepast worden. Zorg er in alle gevallen voor dat de mortel klontvrij en homogeen wordt aangemaakt.

Mengverhouding

FastGrout 82 FE

Per zak van 25 kg max. 3,25 liter leidingwater.

FastGrout 83 FE

Per zak van 25 kg max 3,0 liter leidingwater.

FastGrout FE

Snel uithardende, krimparme staalvezel versterkte gietmortel

Verwerking

FastGrout FE moet zonder onderbrekingen verwerkt worden (continue gieten). Giet vanuit één zijde of een hoek om luchtinsluiting te voorkomen. De ondergrond-, mortel- en omgevingstemperatuur moeten tussen de +5°C en de +25°C liggen. Voor gietwerkzaamheden bij lage temperaturen moet het merkblad "Verwerking bij lage temperaturen" in acht worden genomen.

Laagdikte

De maximale laagdikte van de FastGrout 83 FE is ± 250 mm. Wanneer de op te vullen hoogte groter is dan genoemde laagdikte zijn er diverse factoren die bepalen op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Hierbij valt te denken aan het verschralen van de mortel, de temperatuur van de omgeving en de verse mortel, de doorsnede van de aangieting, etc.

Nabehandeling

Na het aanbrengen, moet de mortel minimaal 24 uur beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden zoals regen, wind, vorst, directe bestraling door zon, etc. Het te snel uitdrogen van de mortel dient te allen tijde te worden voorkomen. Dek daarom de mortel af met plastic folie, natte jute zakken of behandel het morteloppervlak met CuringCompound.

Technische gegevens

| | | | |
|--|-----------------|---------------------|-----------------|
| Type materiaal Et | FastGrout 82 FE | 0 - 4 mm | |
| korrelafmeting | FastGrout 83 FE | 0 - 8 mm | |
| Vloeihoogte | FastGrout 82 FE | $\pm 30 - 100$ mm | |
| | FastGrout 83 FE | $\pm 80 - 250$ mm | |
| Sterkteklasse | | K 60 | |
| Dichtheid verse mortel | | $\pm 2,3$ kg/l | |
| Verwerkingstemperatuur | | $> 5^\circ\text{C}$ | |
| Zwelling (20°C) | | $\pm 0,5\%$ | |
| Verbruik | | $\pm 2,0$ kg/l | |
| Verwerkingstijd (20°C) | | $\pm 20 - 25$ min. | |
| Druk- /buigtreksterkte bij 12°C (N/mm ²) - FastGrout 82 FE | | | |
| | 2 uur | $\pm 15 / 3,2$ | |
| | 3 uur | $\pm 25 / 5,3$ | |
| | 5 uur | $\pm 35 / 6,8$ | |
| | 8 uur | $\pm 40 / 7,0$ | |
| | 24 uur | $\pm 50 / 7,6$ | |
| | 7 dagen | $\pm 65 / 9,5$ | |
| | 28 dagen | $\pm 100 / 13,2$ | |
| Druk- /buigtreksterkte (N/mm ²) - FastGrout 83 FE | | | |
| tijd | 5°C | 12°C | 20°C |
| 1 uur | - / - | - / - | $\pm 15 / 4,8$ |
| 2 uur | - / - | $\pm 15 / 2,8$ | $\pm 25 / 5,3$ |
| 3 uur | $\pm 15 / 2,5$ | $\pm 20 / 3,2$ | $\pm 30 / 5,6$ |
| 5 uur | $\pm 23 / 3,1$ | $\pm 25 / 4,3$ | $\pm 35 / 5,8$ |
| 8 uur | $\pm 30 / 4,0$ | $\pm 35 / 5,5$ | $\pm 40 / 6,2$ |
| 24 uur | $\pm 55 / 7,7$ | $\pm 58 / 8,0$ | $\pm 60 / 6,9$ |
| 7 dagen | $\pm 67 / 8,8$ | $\pm 70 / 8,5$ | $\pm 70 / 8,0$ |
| 28 dagen | $\pm 82 / 7,0$ | $\pm 97 / 9,1$ | $\pm 105 / 8,5$ |
| Druksterkte 30 N/mm ² (kubus 150 mm) | Temperatuur | Tijd | |
| | 5°C | | $\pm 7 - 9$ uur |
| | 12°C | | $\pm 5 - 6$ uur |
| | 20°C | | $\pm 2,5$ uur |
| Krimp (28 dagen) | | | $\pm 0,4$ mm/m |

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. FastGrout FE is in een goed gesloten verpakking tenminste 12 maanden 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>



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