

Grouttech GUN 121

Droogspuitmortel C 30/37

Toepassingsgebieden

Grouttech GUN 121 is een 1-componentige droogspuitmortel, die met behulp van een droogspuitmachine op een minerale ondergrond aangebracht kan worden.

Grouttech GUN 121 wordt toegepast voor het herstellen van het alkalisch milieu rondom de wapening (corrosiebescherming).

Tevens kan Grouttech GUN 121 toegepast worden voor het realiseren van een (verhoogde) dekking op de wapening en voor het repareren van beschadigde betonoppervlakken.

Als constructieve mortel kan de Grouttech GUN 121 toegepast worden voor het verdikken en/of versterken van constructie onderdelen of voor de totale renovatie van betonskeletten, tunnels, rioleringen, zwembaden en moeilijk te bekisten constructies.

Type materiaal

- droogspuitmortel
- zonder polymeren
- minimale rebound & stofvorming
- optimale verwerkingseigenschappen

Materiaaleigenschappen

Grouttech GUN 121 is een niet polymeer gemodificeerde fabrieksmatig vervaardigde droge minerale mortel, op basis van EN 206-1-2001, en de NBN B 15-001:2004 (Specificatie, eigenschappen, vervaardiging en conformiteit). Wanneer spuitbeton (bestekmatig) voorgeschreven wordt, kan gebruik gemaakt worden van het WTCB document 'Spuitbeton voorschrijven'. Onder het kopje technische gegevens in dit productblad zijn de criteria met de bijbehorende classificatie weergegeven. Het toegepaste cement is sulfaat- en alkalibestendig (slakgehalte >50%).

In CUR aanbeveling 89 "Maatregelen ter voorkoming van betonschade door alkali-silicareactie (ASR)" wordt de procedure aangegeven hoe ASR schade te voorkomen.

De cement keuze en de beton-/mortelsamenstelling zijn van directe invloed op het effectieve alkaligehalte van het product. Het risico op schade door ASR kan op een eenvoudige wijze tot een verwaarloosbaar laag niveau worden teruggebracht door een juiste keuze van cement en toeslagmateriaal.

Het cement dat in de Grouttech GUN 121 is toegepast voldoet aan de eisen zoals beschreven in de genoemde CUR 89. Daarnaast is het afzonderlijke alkaligehalte van de toeslagmaterialen zodanig laag dat er bij de Grouttech GUN 121 geen risico bestaat op ASR schade.

Vorbereidende werkzaamheden

Maak het betonoppervlak voor het aanbrengen van de Grouttech GUN 121 volledig vrij van vuil, olie, stof, verfstreken, curing compound en andere stoffen die nadelig zijn voor de hechting.

De ondergrond moet een potentiële hechtsterkte hebben die tenminste overeen komt met de vereiste hechtsterkte van het spuitbeton.



Wanneer hierover twijfel bestaat moet vooraf onderzoek naar de hechtsterkte uitgevoerd worden.

Bevochtig de ondergrond zodanig dat tijdens het aanbrengen van het spuitbeton deze op een matvochtige ondergrond gespoten wordt.

Aanmaken

Waterhoeveelheid: zie eigenschappen mortelspecie. Grouttech GUN 121 is een droogspuitmortel en wordt dus vooraf niet gemengd met water.

Door middel van de droogspuitmachine wordt de droge mortel naar de spuitkop getransporteerd.

In de (capillaire) mengkop wordt onder hoge druk water en eventuele hulpstof toegevoegd, waardoor een optimale bevochtiging van de van de mortel plaats vindt.

Bij gebruik van het Grouttech silo-systeem, kan de mortel licht worden voorbevochtigd, dit om stofvorming tegen te gaan. Mengen (handmatig): Grouttech GUN 121 is niet geschikt om handmatig te mengen en verwerken.

Verwerken

Verwerken alleen op mechanische wijze volgens de droge spuitmethode.

Verwerk de spuitbeton tussen de 5°C en 30°C. Verwerking van spuitbeton beneden 5°C heeft een negatieve reactie op de hydratatiesnelheid van cement. Werk niet op een bevroren ondergrond. Tenminste in één arbeidsgang aan te brengen laagdikte 15 mm. Maximaal aan

Grouttech GUN 121

Droogspuitmortel C 30/37

te brengen laagdikte is geheel afhankelijk van de aard van de constructie en de conditie waaronder wordt gespoten. Het gebruik van curing compound tussen 2 aan te brengen lagen is niet toegestaan.

Verwerkingssystemen

- Volautomatisch elektronisch gestuurde druksilo met verblaas systeem.
Silo 18 m³ of verhoogde 19 m³
- doorstroommenger (40 liter gemengde specie/min) met niveausonde.
- doorstroommenger (100 liter gemengde specie/min) met niveausonde.

Na het aanbrenen van de droogspuitmortel kan het gespoten oppervlak onafgewerkt blijven of kan het afgewerkt worden met een schuurbord of stalen spaan. Maak het gebruikte gereedschap schoon met water.

Mengverhouding

Voor het realiseren van een goed verwerkbaar spuitmortel is $\pm 10,5\%$ (m/m) leidingwater nodig. Dit komt overeen met 2,6 liter water per zak van 25 kg. Water wordt bij een droogspuitmortel toegevoegd bij de spuitkop.

Verbruik

Het verbruik van de Grouttech GUN 121 is ongeveer 2,1 kg/liter. 1.000 kg materiaal levert ± 480 liter spuitbeton op. Afhankelijk van de positie van het te spuiten constructiedeel en de vakkundigheid van de betonspuiters, moet men rekening houden met een hoger percentage terugslag (rebound).

Reinigen

Het gebruikte gereedschap kan met water worden gereinigd. Uitgehard materiaal kan alleen mechanisch worden verwijderd.

Nabehandelen

Bescherm het gespoten of afgewerkte betonoppervlak tegen tocht en uitdroging door langdurig afdekken met vochtig jutte of plastic folie (minimaal 7 dagen). Indien de gespoten delen te groot zijn om te kunnen afdekken met folie is regelmatig bevochtigen met water van het afgewerkte oppervlak een alternatief.

Het gebruik van curing compound hoort eveneens tot de mogelijkheden. Let hierbij op dat curing compound nadelig effect kan hebben op de aanhechting van eventueel later aan te brengen afwerklagen.

Bescherm het betonoppervlak tegen kans op bevrozing.

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. Grouttech GUN 121 is in een goed gesloten verpakking 12 maanden houdbaar.


Leveringsvorm

- Zak van 25 kg
- Silo tot 21 ton (afhankelijk van de wettelijk toegestane gewichten)
- Bulk tot 32 ton (afhankelijk van de wettelijk toegestane gewichten)



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

Technische gegevens

Grondstoffen		
Bindmiddel (EN 197-1)	Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS	
Toeslagmateriaal (EN 12620)	harde dichte toeslagmaterialen	
	Met BENOR – certificaten volgens de PTV 411 – “ Codificatie van de granulaten ” afgegeven door BE-CERT (CPR 0965). 	
Korrelafmeting	0 - 8 mm	
Toevoegingen (EN 13263)	geen	
Hulpstoffen (EN 934-2)	geen	
Eigenschappen betonspecie		
Waterbehoefte	10,5 % (2,6 liter/25 kg)	
Volumieke massa (EN 1015-6)	± 2.300 kg/m ³	
Uitlevering	± 480 liter per ton	
Eigenschappen verharde mortel		
Volumieke massa (EN 12390-7)	28 dagen	± 2.370 kg/m ³
Druksterkte (EN 12390-7)	7 dagen	> 25 N/mm ²
	28 dagen	> 46 N/mm ²
Hechtsterkte (CUR 20)	7 dagen	± 1,3 N/mm ²
	28 dagen	± 2,0 N/mm ²
Waterindringing (ISO/DIS 7031)	< 5 mm	
Krimp	28 dagen	< 0,9 mm/m
Classificatie volgens WTCB “Spuitsbeton voorschrijven “		
Consistentieklasse	niet van toepassing	
Druksterkteklasse	C30/37	
Omgevingsklassen	E0, E1	
	EE1 t/m EE4	
	ES1 t/m ES4	
	EA1 t/m EA3	
Chloridegehalteklasse	CL 0,20	
Inspectieklasse	3	
Nominale grootste korrelafmeting	Dmax = 8 mm	
Residuele sterkte	niet van toepassing (vezelversterkt beton)	
Energie absorptievermogen	niet van toepassing (vezelversterkt beton)	
Aanvullende eisen	afhankelijk van de toepassing	