

MasterEmaco S 460

Cementgebaseerde mortel voor structurele betonherstelling.

BESCHRIJVING

MasterEmaco S 460 is een 1 component, krimpgecompenseerde, structurele reparatiemortel.

MasterEmaco S 460 is een gebruiksklaar product op basis van hydraulische bindmiddelen en hoogwaardige zanden met specifieke korrelbouw.

Gemodificeerd met zorgvuldig geselecteerde polymeevezels (PAN – polyacrylonitril) en specifieke vulstoffen werkt MasterEmaco S 460 krimpcompenserend en vermindert de kans op scheurvorming.

Gemengd met water vormt MasterEmaco S 460 een thixotrope mortel die eenvoudig via spuitapplicatie of met de spaan kan worden aangebracht.

MasterEmaco S 460 wordt aanbevolen voor herstellingen van 5 – 40 mm dikte per laag.

MasterEmaco S 460 voldoet aan de Europese Norm EN 1504 deel 3 van de klasse R4 mortel.

TOEPASSINGSGBIED

- Herstelling van beschadigde betonconstructies.
- Herstellingswerken bij renovatie van appartementen.
- Voor structurele herstellingen van gewapend of ongewapend beton.

VOORDELEN

- Kan binnen en buiten, op horizontale en verticale vlakken en boven het hoofd worden toegepast.
- Uitstekende verwerkbaarheid waardoor MasterEmaco S 460 eenvoudig kan worden aangebracht en afgewerkt.
- Uitstekend bestand tegen vries- en dooicycli.
- Verhoogde weerstand tegen carbonatatie.
- Laag chroomgehalte (Cr VI < 2 ppm).

APPLICATIE

(A) VOORBEREIDING VAN DE BETONNEN ONDERGROND

De factoren "hardheid en duurzaamheid van beton" zijn hoe langer hoe meer belangrijk bij de ondergrondvoorbereiding. Zeker als het gaat om het herstellen en/of beschermen van beton dat is samengesteld volgens de recentste betontechnologie. Het is daarom raadzaam om op voorhand een diagnose te stellen opdat de keuze en manier van ondergrondvoorbereiding hierop wordt afgestemd. Raadpleeg uw Master Builders Solutions contactpersoon voor verdere inlichtingen.

De ondergrond moet gezond en volledig zuiver zijn om een goede hechting te kunnen verzekeren. Resten van ontkistingsolie, vetten, stof, cementshuid en andere onzuiverheden eerst verwijderen.

De treksterkte moet minstens 1,5 N/mm² zijn.

Het beschadigde beton of mortel en cementshuid met een beitel of kaphamer verwijderen of voorbereiden door gritstralen, zandstralen of hoge druk waterstralen totdat een ruw, stevig en zuiver oppervlak bekomen wordt.


De textuur moet ruw zijn: alle granulaten moeten zichtbaar zijn en de omhulling van zand- en cementkorrel moet minimum 3 mm uitgediept zijn.

De randen van de te repareren zone moeten recht worden ingezaagd tot een diepte van minimum 5 mm.

(B) VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND MET WAPENING

Indien de wapening zichtbaar is moet deze gestraald worden volgens de zuiverheidsgraad Sa 2 die voldoet aan de ISO 8501-1 / ISO 12944-4 norm. Zorg ervoor dat ook de achterkant van de wapening zuiver is.

Enkel wanneer het beton door chloriden is aangetast (verontreinigd) of wanneer de diepte die moet overlaagd worden minder dan 10 mm is, moet de wapening beschermd worden met MasterEmaco P 5000 AP (zie productinformatieblad).

 0749	
Master Builders Solutions Belgium nv Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
17 BE0102/02	
EN 1504-3 Concrete repair product for structural repair CC mortar (based on hydraulic cement) EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 3.3 / 4.4 / 7.1 / 7.2	
Compressive strength	class R4
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	passes
Elastic modulus	≥ 25 GPa
Thermal compatibility - Freeze-Thaw	≥ 2,0 MPa
Capillary Absorption	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}
Reaction to fire	A1
Dangerous substances	complies with 5.4

MasterEmaco S 460

Cementgebaseerde mortel voor structurele betonherstelling.

(C) AANBRENGING VAN DE WAPENING

Bij het structureel repareren van grotere vlakken, dient een wapeningsnet aangebracht te worden indien de dikte van de herstellingslaag meer dan 20 mm bedraagt. Tussen het oppervlak en het wapeningsnet moet enige ruimte gelaten worden (minimum 10 mm). De mortellaag over de wapening moet meer dan 10 mm dik zijn (lieft 20 mm). Indien de dikte van de herstellingslaag minder dan 20 mm bedraagt, kan MasterEmaco S 460 aangebracht worden zonder wapening.

De ondergrond moet wel ruw genoeg zijn – bij voorkeur met groeven van minstens 3 - 5 mm diepte - om een goede hechting van de mortellaag te verkrijgen.

Nota: Voor het repareren van kleine oppervlakken (welke op de correcte wijze zijn uitgehakt: kantig en de wapening minstens 10 mm vrij), kan men een dekking realiseren van 40 tot 50 mm op de bestaande wapening.

(D) MENGEN

Open de zakken MasterEmaco S 460 vlak voor het mengen. Beschadigde en geopende zakken mogen niet worden gebruikt.

Giet de minimale hoeveelheid water in een zuiver mengvat. De hoeveelheid water is afhankelijk van de vereiste consistentie (3,5 – 4 liter water per zak van 25 kg). MasterEmaco S 460 toevoegen en met een mechanische menger met traag draaiende mengschroef (max. 400 tr/min.) gedurende minstens 3 minuten mengen tot men een homogene en klontervrije mortel verkrijgt. Gebruik alleen zuiver leidingwater.

Laat het mengsel dan 2-3 minuten ter verzadiging rusten en meng opnieuw. Voeg indien nodig extra water of poeder toe.

De hoeveelheid aanmaakwater kan enigszins afwijken van de aangegeven waarden, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de relatieve vochtigheid.

(E) AANBRENGEN VAN DE MORTEL

Na voorbereiding van de ondergrond moet het te herstellen beton met water worden verzadigd voor het aanbrengen van de mortel MasterEmaco S 460.

De ondergrond moet matvochtig zijn, zonder vrijstaand water. Om een optimale uitharding van het product te verkrijgen MasterEmaco S 460 aanbrengen bij temperaturen tussen +5°C en +30°C.

Een aanbrandlaag kan aangebracht worden, hetzij in een strijkconsistentie met borstel, hetzij in een schraapconsistentie met de spaan/truweel. De strijk- of borstelbare consistentie is iets meer verdund met water dan de schraapconsistentie. Bij de spuitapplicatie is het eerste, zeer dunne laag die als aanbrandlaag dient.

De MasterEmaco S 460 mortel kan met de hand d.m.v. truweel of door spuitapplicatie in de gewenste laagdikte van 5 tot maximum 40 mm worden aangebracht. Gemengde MasterEmaco S 460 onmiddellijk op de matvochtige ondergrond of op de nog vochtige aanbrandlaag/schraaplaag nat-in-nat aanbrengen. Bij lagere temperaturen en meer vochtigheid wordt de verwerkbaarheidsduur naar verhouding verlengd. In bijzonder droge en winderige omgevingen zal ook MasterEmaco S 460 een aangepaste nabehandeling vereisen. Het nabevochtigen van cementmengsels of het aanbrengen van een curing compound MasterTop CC om verdamping te voorkomen is trouwens altijd aan te bevelen.

VERBRUIK

Verbruik: ong. 2,15 kg gemengd product per m²/mm laagdikte (ongeveer 1,9 kg poeder per m²/mm laagdikte). Het verbruik is afhankelijk van de porositeit van de ondergrond, de hoeveelheid wapening, verspilling, enz. Daarom is het voor elke specifieke toepassing aangewezen om een geschiktheidsonderzoek uit te voeren en het product op een klein proefvlak te testen.

REINIGEN VAN HET GEREEDSCHAP

Onmiddellijk na gebruik, zelfs na kort oponthoud, wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan mechanisch worden verwijderd.

VERPAKKING, OPSLAG EN HOUBAARHEID

MasterEmaco S 460 is verpakt in vochtbestendige zakken van 25 kg.

Droog, koel en vorstvrij opslaan. In de gesloten en originele verpakking is het product 12 maanden houdbaar.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

Zoals andere producten die Portland cement bevatten kan ook MasterEmaco S 460 irritatie veroorzaken. Vermijd contact met de huid. Indien MasterEmaco S 460 in de ogen komt, spoel onmiddellijk en gedurende 15 minuten veelvuldig met zuiver water. Raadpleeg een arts. In geval van contact met de huid, deze zorgvuldig wassen. Het product buiten het bereik van kinderen houden. Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor verdere informatie.

MasterEmaco S 460

Cementgebaseerde mortel voor structurele betonherstelling.

TECHNISCHE GEGEVENS VAN MasterEmaco S 460

Technische gegevens					
Eigenschap	Norm	Eenheid	Norm EN 1504-3	Gemeten waarde (min 1x per jaar of extern)	Gedeclareerde waarde
Vorm	-		-		grijs poeder
Gehalte aan chloorionen	EN 1015-17	%	≤ 0,05		≤ 0,05
Korrelopbouw	-	mm	-		max. 1,5
Laagdikte minimum	-	mm			5
Laagdikte maximum	-	mm			40
Densiteit	-	g/cm ³	-		ca. 2,15
Aanmaakwater per zak van 25 kg	-	liter	-		3,5 – 4
Verwerkingstijd	-	min.			> 30
Ondergrond- en omgevingstemperatuur	-	°C	-		min. +5 en max. +30
Druksterkte na 1 dag	-	N/mm ²	-	>16	min. 15
Druksterkte na 28 dagen	EN 12190	N/mm ²	≥ 45	>50	min. 50
Buigsterkte na 1 dag		N/mm ²		5	ca. 5
Buigsterkte na 28 dagen		N/mm ²		7	ca. 7
Elasticiteitsmodulus (28 dagen)	EN 13412	N/mm ²	≥ 20.000		≥ 20.000
Hechtsterkte (28 dagen) beton	EN 1542	N/mm ²	≥ 2	2,7	≥ 2,0
Hechtsterkte na vries en dooi (50 cycli met zout)	EN 13687-1	N/mm ²	≥ 2	2,8	≥ 2
Weerstand tegen carbonatatie	EN 13295	mm	dk ≤ ref. beton MC (0,45)	≤ ref. beton	dk ≤ ref. beton MC (0,45)
Capillaire absorptie	EN 13057	kg/m ² .h ^{0,5}	≤ 0,5		≤ 0,5

Uithardingstijden gemeten bij 21°C ± 2°C en 60% ± 10% R.V. Bij hogere temperaturen kortere tijden; bij lagere temperaturen langere tijden. De hierboven genoemde technische gegevens zijn statistische gegevens en kunnen verschillen van de werkelijk gemeten waarden. Toleranties zijn beschreven in geschikte standaardresultaten.

Master Builders Solutions Belgium nv
 Nijverheidsweg 89
 B-3945 Ham
 Tel. +32 11 34 04 34
 mbs-cc-be@mbcc-group.com
 www.master-builders-solutions.com
 B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164
 RPR/RPM Antwerpen (Afdeling Hasselt)

DISCLAIMER

Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop Master Builders Solutions Belgium nv geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.