

VELOSIT® RM 205

Beton renovatie- mortel R4



Toepassing

VELOSIT RM 205 is een cementgebonden reparatiemortel voor betonvlakken conform EN-1504-9. Het wordt ingezet voor beschadigingen tot 100 mm
Typische toepassingsgebieden zijn bijvoorbeeld:

- Reparatie en herprofilen van cementgebonden oppervlakken, hoeken en randen van beton.
- Voor constructies in industrie en woningbouw: stuwdammen, bruggen, zuilen, balkons en gevels
- Zowel horizontaal, verticaal als boven het hoofd verwerkbaar.
- Laagdiktes van 6 tot 100mm
- Inzetbaar als micro-beton

Systeemcomponenten:

Hechtgrondeling met anti-corrosie werking:
VELOSIT CP 201

Structurele reparatiemortel: VELOSIT RM 205

Structurele fijnspectel: VELOSIT RM 204

Eigenschappen

VELOSIT RM 205 is een, krimp-compenserende zelfnivellerende gietmassa met zeer snelle sterkte ontwikkeling. VELOSIT RM 205 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor in de meeste gevallen geen nabehandeling nodig is. VELOSIT RM 205 vormt een zeer compact en slijtvaste gebonden oppervlak op de ondergrond.

VELOSIT RM 205 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R4 voor betonreparaties (CR) en mag als deze conform punt 3, 4 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT RM 205 kan zowel handmatig alsook machinaal verwerkt worden.

- minimale krimp/zwel bij droge cq natte opslag, waardoor scheurvorming geminimaliseerd wordt.

- Bijzonder goed verwerkbaar
- Water toevoeging: ruim variabel
- Vezelversterkt
- Hydrofoob
- Actieve anti-corrosie
- Kan reeds na 4 uur met tegels overwerkt worden en met vochtgevoelig bekledingen na 16 uur.
- Het heeft een verwerkingstijd van tenminste 60 min. en een druksterkte van 12 MPa na 4 uur
- De eindsterkte van > 45 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Na 3-4 uur begaanbaar
- Bestendig tegen chloride en CO₂
- Zeer hoge hechting naar beton (beton-breek)
- Bestendig tegen agressieve stoffen met een PH waarde van 3-12 en zacht water
- Zeer goede weersbestendigheid
- Sulfaatbestendig
- Lichtgrijs van kleur (ca. beton)

Verwerking

1.) Ondergrond voorbereiding

VELOSIT RM 205 is geschikt voor applicatie op beton. Staal ondergronden dienen met een speciale primer voorbehandeld worden.

a.) Staal dient tot reinheid SA 2,5 conform SIS 05 5900 gestraald te worden en aansluitend met VELOSIT-CP 201 voorbehandeld te worden.

b.) Beton dient middels zandstralen, kogelstralen of hogedruk waterstralen (>100 bar) gereinigd zodat alle lossende substanties verwijderd worden. Gecarboniseerde betondelen volledig verwijderen (test met phenolphthalein) totdat de beton met voldoende alkaliteit is bereikt. Als de wapening is vrijgemaakt (tot minstens 25 mm achter de wapening) dit dan volzaten vullen/ inbedden met VELOSIT RM 205.

Het te behandelen oppervlak dient voldoende poreus van structuur en draagkrachtig te zijn. De minimale hechtcracht naar de

ondergrond ligt bij 2,0 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 30 MPa te bedragen. Actieve waterlekkages dienen vooraf volledig met VELOSIT PC 221 afgedicht te worden. Voor lekkende scheuren en gaten dient een PU injectiesysteem te worden toegepast. De ondergrond dient voor applicatie voor genat te worden, om zodoende een optimale binding te waarborgen.

c.) Een betonrenovatie conform EN1504-9 volgens punten 3,4 en 7 dient ten allen tijde op de plek van beton en wapening voor-behandeld te worden met VELOSIT-CP 201

2.) Mengen / verwerken

Mengen: VELOSIT RM 205 met 11-16% schoon water, oftewel 2,8-4,0 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 11% aanmaakwater in een schone aanmaakuip en voegt al roerende de poeder toe. Meng het geheel (300-600 rpm) tot een homogene klontenvrije massa. Door toevoeging van max 3% water kan de juiste verwerking consistentie worden verkregen.

Het gemengde product is bij 23°C buitentemperatuur ca. 60 min. verwerkbaar.

Grondering: altijd eerst een grondering van VELOSIT CP 201 aanbrengen alvorens VELOSIT RM 205 wordt geapliceerd.

Verwerking:

a.) Handmatige verwerking: VELOSIT RM 205 wordt nat in nat op de geprimerde ondergrond aangebracht. De maximale laagdikte van 100 mm niet overschrijden! Werk in segmenten die binnen 60 minuten afgewerkt kunnen worden. Lagere temperaturen verlengen, hogere temperaturen verkorten de opgegeven wachttijden.

Wapeningsstaal dient ten allen tijde met voldoende mortellaag overwerkt worden.

b.) Mortelspuit: geschikte machines zijn:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 of MP25
- Inotec GmbH: Inomat M8

Bij gebruik van een mengspuit wordt het poeder in de product-vulbak gevuld en de water toevoeging op de juiste hoeveelheid ingesteld.

Bij gebruik van een mortelpomp wordt het product als onder 2.) beschreven aangemaakt en aansluitend in de aanzuig-bak gegoten om dan gelijkmatig verspoten te worden.

Voor een glad eindresultaat wordt de laag aansluitend uitgevlakt.

Let op! lange onderbrekingen bij pompapplicaties kunnen slangverstoppingen tot gevolg hebben.

Bovendien kan bij applicatie in de zon een versnellend effect door opwarming van de slangen tot gevolg hebben! Principieel altijd de slangen legen en spoelen indien er langere werk-onderbrekingen voorkomen.

VELOSIT RM 205 is een snel-verhardend cement product en is zeer lastig uit een machine te verwijderen als het uithardingsproces eenmaal in volle gang of afgesloten is.

Nooit over voegen of ongeprepareerde scheuren appliceren, aangezien er dan grote kans op scheur vorming aanwezig is.

c.) VELOSIT RM 205 kan tot een zeer plastische mortel worden aangemaakt en zodoende als micro-beton verwerkt worden.

De aangemaakte massa in de bekisting vullen en waarborgen dat de geapliceerde massa met geschikt tril gereedschap verdicht wordt

3.) Nabehandeling

Velosit RM 205 behoeft geen nabehandeling. Behalve als er extreem warme klimaat omstandigheden gelden kan een nabehandeling van 3-4 uur noodzakelijk zijn.

Verbruik

Rendement:

25 kg VELOSIT RM 205 resulteren in ca. 13,3 liter uitgeharde mortel.

Standaard reparatie:

Men heeft 45 kg VELOSIT RM 205 per m² nodig om 25 mm droge laagdikte op te vullen. Op ruwe ondergronden kan het verbruik aanzienlijk hoger liggen.

* 45 kg VELOSIT RM 205 poeder + 5,4kg water, dus 50,4 kg gemengde massa per 25 mm laagdikte en m²

Reiniging

VELOSIT RM 205 kan in niet uitgeharde toestand met water worden verwijderd. zodra het materiaal is uitgehard kan het alleen nog mechanisch of met bijvoorbeeld verdunde zoutzuur verwijderd worden.

Kwaliteits kenmerken

Kleur:	grijs
Gewichtsverhouding:	100 : 12
Volume verhouding:	100 : 20
SG:	1,7 kg/l
Ondergrondtemperatuur:	5– 35°C
Stollingsbegin:	120 min.
Stollingseinde:	200 min.
Druk- / buigtreksterkte:	
4 uur:	12 / 3 MPa
24 uur:	33 / 6 MPa
7 dage:	48 / 8 MPa
28 dage:	50 / 8 MPa
Chloride gehalte:	< 0,05%
Carbonisatieweerstand:	voldaan
Capillaire water-absorptie:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Hecht-treksterkte*:	
- geprimerd met cp 201:	2,2 MPa
Behindertes Schwinden:	2,1 MPa

Brandclassificatie EN13501-1: Klasse A1

*Conform. EN 1542. hecht-trek-sterktes zijn zwaar afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

Verpakking

VELOSIT RM 205 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

Opslag

VELOSIT RM 205 is in onaangebroken originele verpakking, opgeslagen bij 5-35°C in een droge en zonvrije omgeving, ten minste 12 maanden houdbaar.

Milieu & veiligheid

Lees altijd de bijbehorende productveiligheidsbladen en wees attent op alle voor te nemen veiligheidsmaatregelen betreffende dit product.

Attentie

VELOSIT RM 205 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT RM 205 massa weer aan te lengen met water. Materiaal dat reeds aan het opstijven is svp verwijderen en nieuwe massa aanmaken. Bij uit te voeren werken zijn de eenduidige aanbevelingen en richtlijnen, technische infobladen, normen, evenals de erkende regels der bouwkunst en techniek aan te houden. Wij staan garant voor de hoogste kwaliteit van onze producten. Onze aanbevelingen zijn van algemene aard en hebben `betrekking op proeven en praktische ervaring. Op omstandigheden op de bouwplaats hebben wij echter geen enkele invloed. Derhalve aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid op grond van deze gegevens.

Gebruik altijd het actueelste product-infoblad, dit kunt u downloaden via onze website

www.velosit.de

laatste update:

maart 2015

Producent

VELOSIT GmbH & Co. KG
Industriepark 7
32805 Horn-Bad Meinberg
Germany