

# VELOSIT® RM 202

Universele reparatiemortel  
voor verticale en boven het hoofd  
applicaties, klasse R3



## Toepassing

VELOSIT RM 202 is een cementgebonden universele reparatiemortel voor mineraal gebonden ondergronden, zoals beton en metselwerk.

Typische toepassingsgebieden zijn bijvoorbeeld:

- Reparatie en herprofilen van cementgebonden oppervlakken, metselwerk, beton en vele natuursteen soorten.
- Voor skimcoats en constructies in industrie en woningbouw, stuwdammen, bruggen, zuilen, balkons en gevels etc.
- Zowel horizontaal, verticaal als boven het hoofd verwerkbaar.
- Vullen en uitvlakken van gaten, luchtblazen en grindnesten
- Laagdiktes van 1 tot 100 mm
- bijzonder goed modelleerbaar

## Eigenschappen

VELOSIT RM 202 is een, krimp compenserende reparatiemortel met zeer snelle sterkte ontwikkeling. VELOSIT RM 202 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor in de meeste gevallen geen nabehandeling nodig is. VELOSIT RM 202 vormt een zeer compact en slijtbestendig oppervlak op de ondergrond.

VELOSIT RM 202 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R3 voor betonreparaties (CR) en mag conform punt 3, 4 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT RM 202 kan zowel handmatig alsook machinaal verwerkt worden.

- Krimp- en zwel arm bij droge en natte opslag, waardoor scheurvorming nagenoeg nihil is.
- De eindsterkte van > 50 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Na 3-4 uur begaanbaar

- Vezelversterkt
- Verwerkingstijd ligt bij tenminste 45 min. en het bereikt een druksterkte van 15 MPa reeds na 4uur.
- Bestendig tegen chloride en CO<sub>2</sub>
- Zeer hoge hechting naar beton (beton-breuk) en metselwerk
- 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 202 is geschikt voor applicatie op beton, metselwerk en absorberende natuursteen. Staal ondergronden dienen met speciaal primer voorbehandeld te worden.

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

Staal reageert anders op

temperatuurwisselingen

dan cementmortel! Applicatie op staal is alleen mogelijk als het staal door een grotere constructie is ommantelt of als er geen sterke temperatuurwisselingen plaats gaan vinden.

b.) Minerale ondergronden (beton, metselwerk en cement-compatibele natuursteen) dienen 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 6 mm achter de wapening) dit dan volzat vullen/ inbedden met VELOSIT RM 202.

Het te behandelen oppervlak dient voldoende poreus van structuur en draagkrachtig te zijn. De minimale hechtkracht naar de ondergrond ligt bij 1,5 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 25 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 voorgenat te worden, om zodoende een optimale binding te waarborgen.

c.) Een betonrenovatie conform EN1504-9 volgens punten 3,4 en 7 dient te allen tijde op de plek van beton en wapening voorbehandeld te worden met VELOSIT CP 201 om een hoogst mogelijke hechting te waarborgen.

### 2.) Mengen

Mengen: VELOSIT RM 202 met 15-18% schoon water, oftewel 3,8-4,5 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 15% aanmaakwater in een schone aanmaakuip en voegt al roerende de poeder toe. Meng het geheel (300M600 rpm) tot een homogene klontenvrije massa. Door toevoeging van max 3% water kan de juiste verwerkings-consistentie worden verkregen.

Het gemengde product is bij 23°C buitentemperatuur ca. 45-60 min. verwerkbaar.

### Grondering:

Breng altijd eerst een gronderingslaag van VELOSIT CP 201 aan, alvorens VELOSIT RM 202 geapliceerd wordt.

Onder gebruikmaking van een spons wordt VELOSIT 202 als grondlaag op de ondergrond aangebracht. verwerk maximaal 0,5 tot 1 kg per m<sup>2</sup> in die poriën van het oppervlak. Wordt er gewerkt conform EN 1504-09 dient de primerlaag uit CP 201 te bestaan.

Verwerken:

a.) Handmatige verwerking: VELOSIT RM 202 wordt nat in nat op de geprimerde ondergrond aangebracht. De maximale lokale laagdikte op verticale vlakken mag de 100 mm niet overschrijden! Bij grotere applicatie werkzaamheden boven het hoofd is de max.laagdikte 50 mm!

Werk in segmenten die binnen 45 minuten afgewerkt kunnen worden. Lagere temperaturen verlengen , hogere temperaturen verkorten de opgegeven droogtijden. Wapeningsstaal dient te allen tijde met voldoende mortellaag overwerkt te 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 werkonderbrekingen voorkomen. VELOSIT RM 202 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 scheurvorming aanwezig is.

### **Profileren van architectonische-elementen:**

Zodra de aangebrachte mortel begint op te stijven kan het middels gelijkmatig licht schrapen en schaven met een spatel in model gebracht worden. Indien noodzakelijk de mortel middels een natte spons nabehandelen om zodoende luchtblaasjes en oneffenheden glad af te werken.

### 3.) Nabehandeling

Velosit RM 202 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 202 resulteren in ca. 15,6 liter uitgeharde mortel.

Standaard reparatie:

Men heeft 10 kg VELOSIT RM 202 per m<sup>2</sup> nodig om 6 mm droge laagdikte op te vullen. Op ruwe ondergronden kan het verbruik aanzienlijk hoger liggen.

\* 10 kg VELOSIT RM 202 poeder + 1,7 kg water, dus 11,7 kg gemengde massa per 6 mm laagdikte en m<sup>2</sup>

### **Reiniging**

VELOSIT RM 202 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.

## Verpakking

VELOSIT RM 202 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

## Kwaliteits kenmerken

Kleur:	Grijs
Gewichtsverhouding:	100 : 17
Volume verhouding:	100 : 27
SG:	1,6 kg/l
Ondergrondtemperatuur:	5– 35°C
Stollingsbegin:	55 min.
Stollingseinde:	120 min.
Druk- / Buigtreksterkte:	
4 uur:	15/ 2 MPa
24 uur:	31 / 5 MPa
7 dage:	45 / 8 MPa
28 dage:	56 / 9 MPa
Chloride gehalte:	< 0,05%
Carbonisatieweerstand:	voldaan
Capillaire water-absorptie:	0,1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Hechttreksterkte*:	
-geprimerd met RM 202:	1,8 MPa
-geprimerd met cp 201:	2,2 MPa
Verhinderde krimp:	2,1 MPa
Brandklassificatie EN13501-1:	Klasse A1

\*Conform. EN 1542. hechttrek-sterktes zijn sterk afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

## Opslag

VELOSIT RM 202 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 202 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT RM 202 massa weer aan te lengen met water. Materiaal dat reeds aan het opstijven is s.v.p. 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.nl](http://www.velosit.nl)

## laatste update:

Maart 2016

## Producent

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