

# VELOSIT® RM 211

## Crystalline Concrete Repair Mortar R3



### Appliceringsområden

VELOSIT RM 211 är ett kristallint cementbaserat reparationsbruk för betongreparationer enl. EN 1504–9. Det skapar en jämn yta för kristallin vattentät ytbeläggning. Typiska applikationsområden förutom andra är följande:

- Reparation av defekter på betong ytan
- beläggning och reparationer på betongkonstruktioner som dammar, broar, balkar, balkonger, fasader
- Applikation på horisontell och vertikala ytor
- Utfyllnad av sprickor, håligheter och ytstruktur
- Applikations tjocklek från 0–25 mm (1")

### Systemkomponenter:

Kristalliseringsplugg VELOSIT PC 221 och 222

Kristalliseringspackel: VELOSIT RM 211

Kristalliseringsslamma: VELOSIT CW 111

### Egenskaper

VELOSIT RM 211 är ett krymp kompenserat kristallint cementbaserat reparationsspackel med snabb styrkeutveckling. VELOSIT RM 211 binder snabbt vatten blandningen och minskar eller helt eliminerar behovet av eftervattning för härdning och skydd. VELOSIT RM 211 skapar en oerhört stark bindning till underlaget och har mycket goda nötningsegenskaper.

VELOSIT RM 211 överträffar kraven för EN 1504–3 klass R3 för betong reparation (CR) och kan användas enligt principerna 3, 4 och 7 enl. EN 1504–9.

VELOSIT RM 211 kan appliceras med murslev eller lämplig sprututrustning

- Minimal krympning/expansion under torra resp våta härdnings förhållanden minimerar risken för micro-sprickbildning
- utmärkt användbarhet
- fiberförstärkt
- 45 min. Arbetstid och 12 MPa (1740 psi) kompressiv styrka efter 4 timmar
- Slutlig styrka på mer än 40 MPa (5800 psi) efter 28 dagar

- Öppna för gångtrafik efter 3–4 timmar
- Utmärkt vidhäftning till ordentligt förberedda underlag
- Vattenbehandling endast under varma och torra förhållanden krävs för max. 4 timmar
- God motståndskraft mot CO<sub>2</sub> och klorid inträngning på grund av en mycket tät porstruktur
- God motståndskraft mot aggressiva media med en pH-intervallet 3–12 och mot mjukt vatten med låg jonstyrka
- Bra vittring motstånd
- Bra sulfat motstånd
- Ljusgrå färg nära till betong färg

## Applisering

### 1.) Underlagspreparation

VELOSIT RM 211 är utformad för betongunderlag. Stål bör prepareras med VELOSIT CP 201 för bästa vidhäftning.

a) Stål måste vara behandlas till en renhet av SA 2&1/2 enl. SIS 05 5900. Applicera ett rostskydd på armering med VELOSIT CP 201.

b) Betongunderlag måste förberedas med sand blästring, eller helst vatten med högt tryck (>100 bar/1450 psi) för att ta rengöra ytan från lös betong.

Ta bort all karboniserad betong. Testa med fenolnaftalin eller annan lämplig indikator så att betongen har tillräcklig alkalitet för armeringsskydd. Om armering friläggs måste urbilning utföras ca 10 mm bakom armering och skyddas med RM 211.

Underlaget skall vara grovt, poröppet och bärande. Minimikravet för häftförmåga är 1,5 MPa (218 psi) och för kompressiv kraft 25 MPa (3625 psi). Aktiva vattenläckor måste behandlas och helt tätas med VELOSIT PC 222.

Läckande sprickor måste tätas med en PU-injektering

Före applicering med Velosit RM 211 ska ytan fuktas med rent vatten till mättad yta

## 2.) Utförande

**Blandning:** Blanda VELOSIT RM 211 med 17–20 % dricksvatten, dvs. 4,3–5,0 l (1,1 - 1,3 gal.) vatten per 25 kg (55 lb). Fyll på 17 % blandning vatten (4,3 l per påse) i en lämplig hink och blanda pulvret med en långsam visp (hastighet 300–600 rpm) i vatten tills en klumpfri blandning uppnås. Tillsätt mer vatten under omröring för att justera önskad konsistens. Produkten är användbar under 45 min. vid 23 °C.)

a) **Murslevsapplicering:** påför ett slurskikt med VELOSIT RM 211 genom skrubbning i materialet med en våt svamp på betongytan. Påför VELOSIT RM 211 vått i vått med slamman. Produkten kan användas upp till 25 mm (1") på hela ytan. Se till att arbeta i sektioner som kan vara klara inom 30 min. Armeringsjärn och andra öppningar måste vara helt inbäddat i spackel

b) Sprutapplisering: använd lämpligt sprut utrustning såsom:

- FPF GmbH: FPF G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 eller MP 25
- Inotec GmbH: INOMAT M8

Blanda pulver i blandaren och justera vatten till önskad konsistens. Med murbruks pumpar lägg till den blandade produkten som beskrivs ovan i matningsrännan av sprutan och spruta konstant. Om en slät yta krävs, följ med en murslev strax efter material påförts. Arbeta i sektioner.

Långa sprutuppehåll kan resultera i igensättning av vattenslang. Produkten kan härda mycket snabbare om slangen är utsatta för direkt solljus. Töm alltid och skölj igenom utrustningen före långa uppehåll

VELOSIT RM 211 är ett snabbhärdande material och kan vara svåra att ta bort om det satt sig i utrustningen

## 3.) Härdning

VVELOSIT RM 211 kräver inte långsiktig härdning eftersom den reagerar snabbt med vatten. Endast under varm väderlek eller mycket torra förhållanden bör vattenbegjutning utföras under 3-4 timmar.

## Åtgång

Reparation av defekter på ytan:

25 kg (55 lbs.) VELOSIT RM 211 resulterar i ca. 15,2 liter (0,53 \3) färdigt spackel.

Ytbeläggning: 10 kg (22 lbs.)\* VELOSIT RM 211 per m<sup>2</sup> (10.7 \2) för 6 mm (1/4") tjocklek på släta underlag. Beroende på ytjämnhet kan det vara betydligt högre \* 10 kg VELOSIT RM 211 pulver + 1,8 kg vatten, dvs. 11,8 kg blandat material / 6 mm och /m<sup>2</sup>

## Rengöring

VELOSIT RM 211 kan tas bort i färskt tillstånd med vatten. Efter härdning kan sura rengöringsmedel användas tillsammans med mekanisk rengöring.

## Funktioner

Färg	grå
Blandningsförhållande vikt	100:18
Blandningsförhållande volym:	100:28
Densitet:	1.6kg/l
Underlagstemperatur	5 – 35°C* (40–95°F)
Initial härdning:	75 min.
Slutlig härdning.	120min.
Komprimerande/böjhållfasthet	
4 tim:	12 / 3 MPa (1740/335 psi)
24 tim:	22 / 4 MPa (3190/580 psi)
7 dagar:	28 / 6 MPa (4060/870 psi)
28 dagar:	40 / 8 MPa (5800/1160 psi)
Kloiridjoner:	<0.05%
Karboniseringsmotstånd:	passerad
Kapillärvattenupptagning: h <sub>0.5</sub>	0.1 kg/m <sup>2</sup> x
Häftförmåga**:	2.0 MPa (290 psi)
Krympningsförhållanden**:	2.0 MPa (290 psi)
Brandmotstånd EN13501-1:	Class A1
**acc. EN 1542. Vidhäftning beror mycket på preparering av ytan	

## Förpackning

VELOSIT RM 211 är tillgänglig i 25 kg (55 lb.) vattentäta plastsäckar

VELOSIT RM 211 kan lagras i öppnad förpackning i 12 månader vid 5–35°C (40–95°F) under torra förhållanden och skyddad mot direkt solljus.

## Säkerhet

Observera senast giltiga säkerhetsdatablad för denna produkt och följ de angivna föreskrifterna.

Använda produktemballage måste vara helt tömda. De kan på begäran återlämnas till VELOSIT GmbH & Co. KG

## Rekomendationer

VELOSIT RM 211 är endast tillgängligt för professionella entreprenörer

Tillsätt aldrig vatten till VELOSIT RM 211 när det har börjat härda. Härdad produkt måste omhändertas i behållare.

All produktinformation baseras på kontrollerade laborieförhållanden enligt relevant internationell standard.

Andra erfarenheter från olika arbetsförhållanden kan avvika från dessa värden.

Vänligen läs alltid igenom det senast uppdaterade databladet från vår webbsida [www.velosit.de](http://www.velosit.de).

## Datum

July 2014

## Tillverkare

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