

VELOSIT® RM 202

Universalmørtel til reparation af lodrette og vandrette flader



Anvendelsesområder

VELOSIT RM 202 er en cementbaseret reparationsmørtel til alle typer betonunderlag. Den giver en god plan overflade til forskellige typer belægninger, gulve, finish og reparationer.

Typiske anvendelsesområder er bl.a. følgende:

- Reparation af skader på beton, murværk, og natursten
- Reparation af betonkonstruktioner såsom dæmninger, broer, søjler, balkoner og facader
- Spartling af vandrette og lodrette flader, inkl. områder over hovedhøjde
- Udfyldning af små lunger, hulrum og ru overflade
- Opbygning af hulkehl og fald
- Påføringstykkelse fra 1 til 100 mm

Systemkomponenter:

Korrosions/Hæftebro: VELOSIT CP 201

Betonreparationsmørtel: **VELOSIT RM 205**

Egenskaber

VELOSIT RM 202 er en svindkompenseret, cementbaseret reparationsmørtel med meget hurtig styrkeudvikling. VELOSIT RM 202 binder blandingsvandet meget hurtigt og kræver derfor i mange tilfælde ikke yderligere behandling eller curing. VELOSIT RM 202 skaber et ekstremt velbundet, stærkt, slidbestandigt lag på underlaget.

VELOSIT RM 202 opfylder kravene i EN 1504-3, klasse R3, til betonreparation (CR) og kan anvendes i henhold til princip 3, 4 og 7 i EN 1504 -9.

VELOSIT RM 202 kan påføres med murske eller egnet sprøjteudstyr.

- Minimalt svind/ekspansion under tørre hhv. våde hærdningsbetingelser og dermed minimal risiko for dannelse af mikrorevner.
- Nem at arbejde med, navnlig over hovedhøjde
- Fiberforstærket
- 40 min. arbejdstid og en trykstyrke på 15 MPa (2175 psi) efter 4 timer

- Slutstyrke på over 50 MPa (7250 psi) efter 28 dage
- Gangbar efter 3-4 timer
- Yderst god vedhæftning på beton og murværk
- Kræver ikke efterbehandling, men skal under meget varme og tørre betingelser holdes fugtig i 3-4 timer under hærdning
- God bestandighed mod CO₂ og klorindtrængning på grund af en meget tæt porestruktur
- God bestandighed mod aggressiv miljø med en pH-værdi fra 3-12 og mod ferskvand med et lavt ionindhold
- God vejrbestandighed
- God sulfatbestandighed
- Lysegrå farve, der er tæt på beton

Påføring

1) Forberedelse af underlaget

VELOSIT RM 202 er beregnet til mineralske underlag som beton, murværk eller absorberende natursten. Stål kan forsynes med en egnet hæftebro.

a) Stål skal forberedes til en renhed på SA 2,5 iht. SIS 05 5900. Armeringsstål skal korrosionsbeskyttes med et lag VELOSIT CP 201. Andre ståloverflader kan grundes med fulddækkende VELOSIT PR 303. Stål kan udvide sig og trække sig sammen på en anden måde end cementmørtel ved temperaturforskelle.

Behandling af stål anbefales kun, hvis stålet er indstøbt i en stor betonkonstruktion, eller temperaturen ikke varierer meget.

b) Mineralske underlag (beton, murværk og cementægte natursten) skal forberedes med sandblæsning, kugleblæsning eller gerne med højtryksspuling (> 100 bar/ 1450 psi) for at fjerne alle bindingsbrydende stoffer.

På armeret beton skal al karboniseret beton fjernes. Afprøv med phenolphthalein eller en

anden egnet indikator, indtil der er opnået en beton med tilstrækkelig alkalitet. Hvis armeringen er fritlagt, fjernes mindst 6 mm beton bag armeringsstålet for at indstøbe stålet fuldstændigt i VELOSIT RM 202.

Underlaget skal være ru, åbentporet og bærende. Mindstekravet til vedhæftning er 1,5 MPa (218 psi), og mindstekravet til trykstyrke er 25 MPa (3625 psi). Lavere styrker kan accepteres, hvis en lavere vedhæftning er acceptabel. Aktive vandlækager skal behandles og tættes fuldstændigt med VELOSIT PC 221.

Vandførende revner skal forsegles med et PU-injektionsmateriale. Før påføring af VELOSIT RM 202 skal underlaget fugtes med rent vand til vandmættet overfladetør tilstand.

c) Betonreparation iht. EN 1504-9, princip 3, 4 eller 7, kræver en grunding med VELOSIT CP 201 på beton og armering for at opnå den bedst mulige vedhæftning.

2) Forarbejdning

Blanding: Bland VELOSIT PRM 202 med 15 – 18 % drikkevand, dvs. 3,8 – 4,5 l vand pr. 25 kg sæk. Hæld 15 % blandingsvand (3,8 l pr. sæk) i en egnet spand, og bland pulver og vand med en boremaskine med omrører ved lav hastighed (300-600 o/min.), indtil blandingen er helt fri for klumper. Tilsæt mere vand (op til 3 %) under omrøring, indtil den ønskede konsistens opnås.

Produktet kan anvendes i 40 min. ved 23 °C.

Grunding: Påfør et lag af VELOSIT RM 202 med en våd svamp på det fugtede underlag. Arbejd ca. 0,5 – 1 kg pr. m² ind i overfladeporerne.

Hvis arbejdet skal udføres iht. EN 1504-9, skal underlaget først grundes med VELOSIT CP 201

a) Påføring med murske:

Påfør VELOSIT RM 202 vådt i vådt på den grundede overflade. Produktet kan påføres i et lag på op til 100 mm på lodrette flader. Ved større flader over hovedhøjde må tykkelsen højst være 50 mm. Sørg for at arbejde i sektioner, der kan gøres færdig

inden for 40 min. Armering og andre gennemføringer skal være fuldstændigt indlejret i mørtelen.

b) Påføring med sprøjte:

Brug egnet sprøjteudstyr såsom:

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

Ved brug af blandepumpe fyldes pulveret i produktbeholderen, og vandmængden indstilles til den ønskede konsistens.

Ved brug af mørtelpumpe blandes produktet som beskrevet under "Blanding" og fyldes i sprøjtemaskinens sugebeholder, hvorefter der pumpes kontinuerligt.

Hvis der ønskes en glat overflade, gattes materialet med en murske, så snart det er påført. Sørg for at arbejde i sektioner. Ved længere pumpepauser kan pumpe slangen stoppe til. Produktet kan hærde betydeligt hurtigere, hvis slangen udsættes for direkte sollys. Maskinen bør derfor altid tømmes og gennemskylles efter sprøjtning eller før længere pauser i arbejdet. VELOSIT RM 202 er et hurtighærdende materiale og kan være svært at fjerne fra maskinen, hvis det først får lov at hærde.

c) Reparation af arkitektoniske elementer:

Så snart den påførte VELOSIT RM 202 begynder at hærde, kan den formes efter behov. Skrab materialet af i tynde lag for at opnå den ønskede form. Overfladen kan om nødvendigt bearbejdes med en fugtig svamp for at fjerne små ujævnheder.

3) Hærdning

VELOSIT RM 202 kræver ikke langvarig hærdning, da produktet reagerer relativt hurtigt med vand. Under meget varme eller tørre betingelser skal overfladen holdes fugtig i 3-4 timer under hærdning.

Forbrug

Reparation af overfladefejl:

25 kg VELOSIT RM 202 giver ca. 15,6 liter mørtel.

Overfladebehandling:

10 kg* VELOSIT RM 202 pr. m² til en tørlagstykkelse på 6 mm på et glat underlag. Afhængigt af overfladeruheden kan påføringsmængden være betydeligt højere.

* 10 kg VELOSIT RM 202 pulver + 1,7 kg vand, dvs. 11,7 kg opblandet materiale pr. 6 mm og m²

Rengøring

VELOSIT RM 202 kan fjernes i frisk tilstand med vand. Når den er størknet, er syrebaserede rengøringsmidler som saltsyre og mekanisk fjernelse nødvendig.

Kvalitetssegenskaber

Farve:	Grå
Blandingsforhold i vægt:	100 : 17
Blandingsforhold i volumen:	100 : 27
Densitet:	1,6 kg/l
Underlagstemperatur:	5 – 35 °C
Starthærdning:	55 min.
Sluthærdning	120 min.
Tryk-/bøjestykke	
4 timer:	15 / 2 MPa (2175/290 psi)
24 timer:	31 / 5 MPa (4495/725 psi)
7 dage:	45 / 8 MPa (6525/1160 psi)
28 dage:	56 / 9 MPa (8120/1305 psi)
Kloridionindhold:	< 0,05 %
Karbonatiseringsmodstand:	Bestået
Kapillær vandabsorption:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Vedhæftning*:	
- Grundet med RM 202:	1,8 MPa (261 psi)
- Grundet med CP 201:	2,2 MPa (319 psi)
Forhindret svind:	1,5 MPa (218 psi)

*Jf. EN 1542. Vedhæftningen afhænger i høj grad af, hvor godt forberedt underlaget er!

Emballage

VELOSIT RM 202 fås i 25 kg. vandtætte plaatsække.

Opbevaring

VELOSIT RM 202 kan opbevares i uåbnet original emballage i 12 måneder ved 5 – 35 °C på et tørt sted, der er beskyttet mod sollys.

Sikkerhed

Overhold det aktuelt gældende sikkerhedsdatablad, og følg de heri beskrevne sikkerhedsforanstaltninger for brug af produktet.

Anbefalinger

VELOSIT RM 202 fås kun til professionel brug.

Tilsæt aldrig vand til VELOSIT RM 202, når produktet er begyndt at hærde. Hærdet materiale skal kasseres.


Alle beskrevne produktgenskaber måles under kontrollerede laboratoriebetingelser i henhold til relevante internationale standarder. Værdier målt på byggepladsen kan afvige fra de opgivne værdier.

Anvend altid den seneste version af dette datablad, der findes på vores websted

www.velositdanmark.dk

Producent

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

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 15 VELOSIT RM 202	
DIN EN 1504-3 Product for Structural and non structural repair for concrete	
Compressive strength	R3
Chloride ion content	≤ 0,05 %
Adhesive bond	≥ 1,5 MPa
Restrained shrinkage/ expansion	≥ 1,5 MPa
Thermal compatibility	NPD
Capillary absorption	NPD
Carbonation resistance	passed
Brandverhalten	E