

VELOSIT® SR 207

Sulfatbestandig Betonreparationsmørtel R4



Anvendelsesområder

VELOSIT SR 207 er en sulfatbestandig, cementbaseret reparationsmørtel til istandsættelse og reprofilering iht. EN 1504-9. Den anvendes til udbedring af banketter og opbygning af nyt dæklag på op til 100 mm og er særlig velegnet til renovering af kloak-og spildevandsledninger. Typiske anvendelsesområder er bl.a. følgende:

- Reparation af store overfladeskader på rensningsanlæg og spildevandsbassiner i beton.
- Reparation af banketter, bundløb og ny belægning på brøndvægge samt utætte flader efter svovlbrinte angreb eller lignende.
- God bestandighed mod aggressivmiljø ned til pH 3
- Udføres på vandrette og lodrette flader, inkl. områder over hovedhøjde.
- Påføringstykkelse fra 6 mm til 100 mm retningsgivende.
- Anvendes færdigblandet, kun tilsætning af vand.

Systemkomponenter:

Korrosionssvumme: VELOSIT CP 201

Betonreparationsmørtel: **VELOSIT SR 207**

Egenskaber

VELOSIT SR 207 er en svindkompenseret, cementbaseret reparationsmørtel med meget hurtig styrkeudvikling. VELOSIT SR 207 binder blandingsvandet meget hurtigt og kræver derfor i mange tilfælde ikke yderligere behandling eller curing efter påføring. VELOSIT SR 207 skaber et ekstremt velbundet, stærkt og slidbestandigt lag.

VELOSIT SR 207 opfylder kravene i EN 1504-3, klasse R4, til betonreparation (CR) og kan anvendes i henhold til princip 3, 4 og 7 i EN 1504 -9.

VELOSIT SR 207 kan påføres med murske, glatspartel eller egnet sprøjteudstyr.

- Minimalt svind/ekspansion under tørre og hhv. våde hærdningsbetingelser og dermed minimal risiko for dannelse af mikrorevner.
- Meget variabel vandtilsætning, som giver forskellige muligheder for bearbejdighed
- Fiberforstærket og en kornstørrelse på 4 mm
- Avanceret korrosionshæmmende teknologi
- 30 min. Åbningstid og en trykstyrke på 12 MPa (1740 psi) efter 4 timer
- Slutstyrke på over 45 MPa (6525 psi) efter 28 dage
- Gangbar efter 3-4 timer
- Fremragende vedhæftning på beton
- Kræver ikke efterbehandling, men skal under meget varme og tørre betingelser holdes fugtig i op til 4 timer under hærdning.
- God bestandighed mod CO₂ og klorindtrængning på baggrund af en meget tæt porestruktur
- God bestandighed mod Aggressiv miljø og ned til en pH værdi på 3, samt mod vand med lavt ionindhold
- God vejrbestandighed
- God sulfatbestandighed
- Lysegrå farve, der er tæt på beton

Påføring

1) Forberedelse af underlaget

VELOSIT SR 207 er beregnet til betonunderlag. Stål kan svummes med VELOSIT CP 201 som hæftebro og korrosionsbeskyttelse.

a) Stål skal forberedes til en renhed på SA 2,5 iht. SIS 05 5900. Armeringsstål skal korrosionsbeskyttes med et lag VELOSIT CP 201.

b) Betonunderlag skal forberedes med sandblæsning, kugleblæsning eller gerne med højtryksspuling (> 100 bar/ 1450 psi) for at fjerne alle bindingsbrydende stoffer.

Al karboniseret beton skal 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 omstøbe stålet fuldstændigt i VELOSIT SR 207.

Underlaget skal være ru, åbenporet og bærende. Mindstekravet til vedhæftning er 2,0 MPa (290 psi), og mindstekravet til trykstyrke er 30 MPa (4350 psi).

Aktive vandlækager skal behandles og tættes fuldstændigt med VELOSIT PC 221. Vandførende revner skal forsegles med et PU-injektionsmateriale. Før påføring af VELOSIT SR 207 skal underlaget fugtes med rigeligt rent vand til vandmættet overfladetør tilstand for at undgå en for tidlig fordampning.

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

2) Forarbejdning

Blanding: Bland VELOSIT SR 207 med 12 % rent vand, dvs. 3 l vand pr. 25 kg sæk. Hæld 12 % blandingsvand (3 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. Produktet kan anvendes i 30 min. ved 23 °C.

Svumning: Underlaget svummes med VELOSIT CP 201 før påføring af VELOSIT SR 207.

a) Påføring med murske: VELOSIT SR 207 kan påføres vådt i vådt på den grundede overflade. Produktet kan påføres i et lag på op til 100 mm på lodrette flader i én arbejdsgang. Sørg for at arbejde i sektioner, der kan gøres færdige inden for 30 min. ved 23°C. Højere temperaturer forkorter åbningstiden, mens lavere temperaturer forlænger den. Armeringsjern og andre gennemføringer skal være fuldstændigt omstøbt i mørtelen.

VELOSIT® SR 207

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 mørtelpumpe blandes produktet som beskrevet under "Blanding" og fyldes i pumpens pulverkammer, hvorefter der pumpes kontinuerligt. Hvis der ønskes en glat overflade, glattes 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 gennemskyllles efter sprøjtning eller før længere pauser i arbejdet. VELOSIT SR 207 er et hurtighærdende materiale og kan være svært at fjerne fra maskinen, hvis det først får lov at hærde. Når VELOSIT SR 207 er hærdet, kan det kun fjernes mekanisk.

Tildæk aldrig fuger eller revner, der ikke er forbehandlet, da det sandsynligvis vil resultere i overfladerevner!

c) VELOSIT SR 207 kan blandes til en meget plastisk konsistens og anvendes som en tørbeton. Hæld betonen ned i forskallingen, og sørg for at bearbejde massen grundigt, f.eks. med egnet vibrationsudstyr.

3) Hærdning

VELOSIT SR 207 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 SR 207 giver ca. 13,3 liter færdig mørtel.

Overfladebehandling:

45 kg* VELOSIT SR 207 pr. m² til en tørlagstykkelse på 25 mm på et glat og lige underlag. Forbruget stiger proportionelt med underlagets ruhed. Afhængigt af overfladeruheden kan påføringsmængden være betydeligt højere.

* 45 kg VELOSIT SR 207 pulver + 5,4 kg vand, dvs. 50,4 kg opblandet materiale pr. 25 mm og m²

Rengøring

VELOSIT SR 207 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 : 12
Blandingsforhold i volumen:	100 : 20
Densitet:	1,7 kg/l
Underlagstemperatur:	5 – 35 °C
Starthærdning:	50 min.
Sluthærdning:	70 min.
Tryk-/bøjestykke	
4 timer:	12 / 3 MPa (1740/335 psi)
24 timer:	30 / 6 MPa (4350/870 psi)
7 dage:	40 / 7 MPa (5800/1015 psi)
28 dage:	45 / 7 MPa (6525/1015 psi)
Kloridionindhold:	< 0,05 %
Karbonatiseringsmodstand:	Bestået
Kapillær vandabsorption:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Vedhæftning*:	
- Svummet med CP 201:	2,2 MPa (319 psi)
Forhindret krympning*:	2,1 MPa (305 psi)
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1

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

Emballage

VELOSIT SR 207 fås i 25 kg vandtætte plastsække.

Opbevaring

VELOSIT SR 207 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 SR 207 fås kun til professionel brug.

Tilsæt aldrig vand til VELOSIT SR 207, når produktet er begyndt at hærde. Hærdet materiale skal kasseres.

VELOSIT SR 207 kan blandes med op til 16 % vand. Men den øgede vandmængde gør, at slutstyrken bliver væsentligt lavere.

VELOSIT SR 207 skaber en betydelig varmeudvikling under hærkning. Der skal derfor være mulighed for varme udveksling, navnlig ved varme forhold og en stor påføringstykkelse. Placer aldrig store mængder VELOSIT SR 207 i varmeisolering under hærkning.

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