

VELOSIT® NG 511

Højstyrke,
Svindfri Flydemørtel
6 – 50 mm



Anvendelsesområder

VELOSIT NG 511 er en cementbaseret svindfri og ekspanderende flydemørtel.

Den anvendes til udstøbning af større hulrum, maskinfundamenter eller bærende betonelementer med en lagtykkelse på op til 50 mm.

Typiske anvendelsesområder er bl.a. følgende:

- Understøbning af søjler, fuger, kranskiner, maskinfundamenter og korrugerede rør
- Støbning af maskin- og bygningsfundamenter
- Lagtykkelse fra 6 mm til 50 mm
- Forankring af armeringsjern, bolte og rækværk
- Opgaver hvor traditionel støbning er utilgængelig
- Dobbelt Svindkompenseret

Egenskaber

VELOSIT NG 511 er en dobbelt svindkompenseret, cementbaseret flydemørtel med meget hurtig styrkeudvikling. VELOSIT NG 511 binder blandingsvandet hurtigt og kræver derfor i mange tilfælde ikke yderligere behandling eller curing.

VELOSIT NG 511 skaber en ekstremt velbundet, stærk vedhæftning mellem beton og beton eller beton og stål.

VELOSIT NG 511 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 NG512 opfylder kravene til ekstra aggressiv miljøpåvirkning jf. DS/EN 206-1 DK NA:2020
Eksponeringsklasse: X0, XC4, XS3, XD2, XD3, XF4, XA2

- Minimalt svind
- Let ekspansion i den plastiske fase for at sikre en god vedhæftning
- Let bearbejdelse
- Variabel vandtilsætning med en konsistens fra plastisk til flydende
- Fiberforstærket
- Avanceret korrosionshæmmende teknologi
- 60 min. åbningstid og en trykstyrke på 15 MPa (1740 psi) efter 6 timer
- Slutstyrke på over 70 MPa (10150 psi) 28 døgn
- Erfaringsmæssig lagtykkelse op til 300 mm ved tilsætning af større tilslag evt. 5-8 mm granitskærver
- Fremragende vedhæftning på beton og stål
- Minimal vand-gennemtrængning

- 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 kloridindtrængning på grund af en meget tæt porestruktur

Påføring

1) Forberedelse af underlaget

VELOSIT NG 511 er beregnet til beton- og stålundslag.

a) Stål

Skal forberedes til en renhed på SA 2,5 iht. SIS 05 5900 og være fri for korrosion, fedt og olieforurening.

b) Beton

Skal forberedes med sandblæsning, slyngrensning eller gerne med højtryksspuling (> 100 bar/ 1450 psi) for at fjerne alle bindingsbrydende stoffer.

Fjern al karboniseret beton. Afprøv med phenolphthalein eller en anden egnet indikator, indtil der er opnået en beton med tilstrækkelig evne. Hvis armeringen er fritlagt, fjernes mindst 12 mm beton bag armeringsstålet for at indlejre stålet fuldstændigt i VELOSIT NG 511.

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). Før påføring af VELOSIT NG 511 skal underlaget fugtes med rent vand til vandmættet overfladetør tilstand. Stående vandpytter skal fjernes.

2) Forarbejdning

Blanding:

Bland VELOSIT NG 511 med 13 – 16 % rent vand, dvs. 3,2 – 4,0 l vand pr. 25 kg sæk. Hæld 13 % blandingsvand (3,1 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 2,5 %) under omrøring, indtil den ønskede konsistens opnås. Produktet kan anvendes i 60 min. ved 23 °C.

a) Manuel udførelse:

VELOSIT NG 511 kan påføres vådt i vådt på den grundede overflade. Produktet kan fyldes i hulrum med en bredde på mindst 6 mm og højst 50 mm.

Erfaringsmæssigt kan VELOSIT NG511 udstøbes op til 300 mm og ved større lagtykkelser kan der tilsættes 5-8 mm tilslag ca.15-20% uden det ændre produktets egenskaber betragteligt. En tykkere flydende konsistens må forventes.

Sørg for at arbejde i sektioner, der kan gøres færdig inden for 15 min. Kølligere temperaturer forlænger arbejdstiden, mens varmere temperaturer forkorter den. Armeringsjern og andre gennemføringer skal være fuldstændigt indstøbt i mørtelen. Ved støbning under store maskinfundamenter skal konsistensen være flydende.

b) Påføring med pumpe:

Der bør anvendes en egnet pumpetype, f.eks.:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 eller MP 25
- Ved brug af blandepumpe fyldes pulveret i pumpens pulverkammer, og vandmængden indstilles til den ønskede konsistens. Ved brug af mørtelpumpe blandes produktet som beskrevet under "Blanding" og fyldes i pumpens pulverkammer, hvorefter der pumpes uafbrudt.
- Ved længere pumpepauser kan pumpe-slangen stoppe til. Produktet kan hærde betydeligt hurtigere, hvis slangen udsættes for direkte sollys og høj varme. Pumpen bør derfor altid tømmes og gennemskylles efter pumpning eller før længere pauser i arbejdet. VELOSIT NG 511 er et hurtighærdende materiale og kan være svært at fjerne fra pumpe og slanger, hvis det først får lov at hærde.

3) Hærdning

VELOSIT NG 511 kræver ikke langvarig hærdning, da produktet reagerer relativt hurtigt med vand. Under meget varme eller tørre betingelser skal overfladen holdes fugtig i op til 4 timer under hærdning.

Forbrug

Volumen pr. sæk:

25 kg* VELOSIT NG 511 giver ca. 13,3 liter færdig mørtel.
* 25 kg VELOSIT NG 511 pulver + 3,2 kg vand, dvs. 28,2 kg opblandet materiale pr. sæk

Rengøring

VELOSIT NG 511 kan fjernes i frisk tilstand med vand. Når den er størknet, er syrebase-rengøringsmidler som saltsyre og mekanisk fjernelse nødvendig.

Kvalitetssegenskaber

Farve:	Grå
Blandingsforhold i vægt:	100 : 14
Blandingsforhold i volumen:	100 : 24
Densitet:	1,7 kg/l
Underlagstemperatur:	5 – 35 °C
Starthærdning:	120 min.
Sluthærdning:	200 min.
Tryk-/bøjestykke i flydende tilstand (16 % vand pr. sæk):	
6 timer:	12 / 3 MPa (2175/335 psi)
24 timer:	35 / 6 MPa (6380/870 psi)
7 dage:	58 / 9 MPa (11310/1305 psi)
28 dage:	71 / 10 MPa (13050/1450 psi)

Ved en plastisk konsistens fås højere styrkeværdier

Kloridionindhold:	< 0,05 %
Karbonatiseringsmodstand:	Bestået
Kapillær vandabsorption:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Vedhæftning*, beton:	2,2 MPa (319 psi)
Forhindret svind*:	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 NG 511 fås i 25 kg. vandtætte plastsække eller 1.000 kg BigBags.

Opbevaring

VELOSIT NG 511 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 NG511 fås kun til professionel brug.


Tilsæt aldrig vand til VELOSIT NG 511, når produktet er begyndt at hærde. Hærdet materiale skal kasseres.

Alle beskrevne produktsegenskaber 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
www.velositdanmark.dk

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 15 VELOSIT NG511	
DIN EN 1504-3 Betonreparationsprodukt til konstruktiv reparation.	
Trykstyrke	≥45 MPa kl.R4
Kloridionindhold	≤ 0,05 %
Vedhæftning	≥ 2,0 MPa
Forhindret svind/ekspansion	≥ 2,0 MPa
Frost/Tø	≥ 2,0 MPa
Karbonatisering	Bestået
Elasticitetsmodul	≥20 GPa
Kapillær vandabsorption	≤ 0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Farlige stoffer	i overensstemmelse med afsnit 5.4
Brandklasse	A1