

# VELOSIT® NG 512

Højstyrke,  
Svindfri Flydemørtel  
12 – 120 mm



## Anvendelsesområder

VELOSIT NG 512 er en cementbaseret svindfri og ekspanderende flydemørtel.

Den anvendes til udstøbning af større hulrum, maskinfundamenter eller bærende betonelementer med en lagtykkelse på op til 120 mm

Typiske anvendelsesområder er bl.a. følgende:

- Understøbning af søjler, fuger, kranskiner, maskinfundamenter og korrugerede rør
- Støbning af maskin- og bygningsfundamenter
- Lagtykkelse fra 12 mm til 120 mm
- Forankring af armeringsjern, bolte og rækværk
- Dobbelt Svindkompenseret

## Egenskaber

VELOSIT NG 512 er en dobbelt svindkompenseret, cementbaseret flydemørtel med meget hurtig styrkeudvikling. VELOSIT NG 512 binder blandingsvandet hurtigt og kræver derfor i mange tilfælde ikke yderligere behandling eller curing.

VELOSIT NG 512 skaber en ekstremt velbundet, stærk vedhæftning mellem beton og beton eller beton og stål.

VELOSIT NG 512 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 DK NA:2020

- Minimalt svind
- Let ekspansion i den plastiske fase for at sikre en god vedhæftning
- Let bearbejdelighed
- Variabel vandtilsætning med en konsistens fra plastisk til flydende
- Fiberforstærket
- Avanceret korrosionshæmmende teknologi
- 60 min. åbningstid og en trykstyrke på 15 MPa (2175 psi) efter 6 timer
- Slutstyrke på over 90 MPa (13000 psi) 28 døgn
- Erfaringsmæssig lagtykkelse op til 500 mm
- Minimal vand-gennemtrængelighed

- Kræver ikke efterbehandling, men skal under meget varme og tørre betingelser holdes fugtig i op til 4 timer under hærkning.
- God bestandighed mod CO<sub>2</sub> og klorindtrængning på grund af en meget tæt porestruktur

## Påføring

### 1) Forberedelse af underlaget

VELOSIT NG 512 er beregnet til beton- og stålunderlag.

#### 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 512.

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 512 skal underlaget fugtes med rent vand til vandmættet overfladetør tilstand. Stående vandpytter skal fjernes.

### 2) Forarbejdning

Blanding:

Bland VELOSIT NG 512 med 12,5 – 15 % rent vand, dvs. 3,1 – 3,8 l vand pr. 25 kg sæk. Hæld 12,5 % 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 512 kan retningsgivende fyldes i hulrum med en lagtykkelse på 12 mm og højst 120 mm.

Erfaringsmæssigt kan VELOSIT NG512 udstøbes op til 500 mm og ved større lagtykkelser kan der tilsættes 5-8 mm tilslag ca.15-20% uden det ændrer produktets egenskaber betragteligt. En tykkere flydende konsistens må forventes.

Til mindre lagtykkelse anvendes VELOSIT NG 511. Sørg for at arbejde i sektioner, der kan gøres færdig inden for 15 min. Køliger 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) Udførelse 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 gennemskyllendes efter pumpning eller før længere pauser i arbejdet. VELOSIT NG 512 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 512 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 512 giver ca. 13,0 liter færdig mørtel.

\* 25 kg VELOSIT NG 512 pulver + 3,5 kg vand, dvs. 28,5 kg opblandet materiale pr. sæk

### Rengøring

VELOSIT NG 512 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 : 15
Blandingsforhold i volumen:	100 : 26
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:	15 / 3 MPa (2175/335 psi)
24 timer:	44 / 6 MPa (6380/870 psi)
7 dage:	78 / 9 MPa (11310/1305 psi)
28 dage:	90 / 10 MPa (13050/1450 psi)
Ved en plastisk konsistens fås højere styrkeværdier	
Kloridionindhold:	< 0,05 %
Karbonatiseringsmodstand:	Bestået
Kapillær vandabsorption:	0,1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Vedhæftning*, beton:	2,5 MPa (363 psi)
Forhindret svind*:	2,2 MPa (319 psi)
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1

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

### Emballage

VELOSIT NG 512 fås i 25 kg. vandtætte plastsække eller 1.000 kg BigBags.

### Opbevaring

VELOSIT NG 512 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 NG fås kun til professionel brug.

Tilsæt aldrig vand til VELOSIT NG 512, 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](http://www.velositdanmark.dk)

### Producent

VELOSIT GmbH & Co. KG  
 Industriepark 7  
 32805 Horn-Bad Meinberg  
 Tyskland  
[www.velositdanmark.dk](http://www.velositdanmark.dk)