

# VELOSIT® NG 511

## High performance ondersabelings gietmortel voor 6-50 mm



### Toepassing

VELOSIT NG 511 is cementgebonden krimpcompenserende gietmortel voor het spelingvrij en sluitend aan- en ondergieten van: machinefundaties, prefab, betonelementen, kraanbanen, brug-opleggingen, verankeringen, voor-spankanalen etc.

Typische toepassing:

- Reparatie van grote deffecten aan beton oppervlakken
- Opvullen van voegen en spleten tussen beton elementen.
- Aan- en ondergieten van machines en draagelementen.
- Laagdikte van 6 tot 50 mm.

### Eigenschappen

VELOSIT NG 511 is een dubbel krimp gecompenseerde ondersabelings-gietmortel met zeer snelle sterkte ontwikkeling. VELOSIT NG 511 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor in de meeste gevallen geen nabehandeling nodig is.

VELOSIT NG 511 vormt een zeer compact en sterke verbinding tussen beton en beton cq beton en staal.

VELOSIT NG 511 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R4 voor betonreparaties (CR) en mag als deze conform punt 3, 4 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT NG 511 kan zowel handmatig gegoten alsook machinaal gepompt worden.

- minimale krimp
- licht zwellend in de plastische fase om zo een goede verbinding naar ankers te waarborgen
- Bijzonder goed verwerkbaar
- Water toevoeging: ruim variabel
- Vezelversterkt
- Zeer geringe water indringdiepte
- Actieve anti-corrosie
- Na 6 uur begaanbaar.
- Het heeft een verwerkingstijd van tenminste 60 min. en een druksterkte van 12 MPa na 6 uur
- De eindsterkte van > 70 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Bestendig tegen chloride en CO<sub>2</sub>

- Zeer hoge hechting naar beton en staal
- Nabehandeling met water alleen bij warme extreme weer omstandigheden

## Verwerking

### 1.) Ondergrond voorbereiding

VELOSIT NG 511 is geschikt voor applicatie op beton en staal.

a.) Staal dient tot reinheid SA 2,5 conform SIS 05 5900 gestraald te worden.

b.) Beton dient middels zandstralen, kogelstralen of hogedruk waterstralen (>100 bar) gereinigd zodat alle lossende substanties verwijderd worden. Gecarboniseerde betondelen volledig verwijderen (test met Fenolftaleïne) totdat de beton met voldoende alkaliteit is bereikt. Als de wapening is vrijgemaakt (tot minstens 25 mm achter de wapening) dit dan volzaten vullen/ inbedden met VELOSIT NG 511.

Het te behandelen oppervlak dient voldoende poreus van structuur en draagkrachtig te zijn. De minimale hechtkracht naar de ondergrond ligt bij 2,0 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 30 MPa te bedragen. Voor applicatie aanvang van VELOSIT NG 511 dient de ondergrond matvochtig te worden voorgenat, om zodoende een optimale binding te waarborgen. Voorkom plasvorming!

### 2.) Mengen / verwerken

Mengen: VELOSIT NG 511 met 13-16% schoon water, oftewel 3,2-4,0 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 13% aanmaakwater in een schone aanmaakuip en voegt al roerende de poeder toe. Meng het geheel (300-600 rpm) tot een homogene klontenvrije massa. Door toevoeging van max 3% water kan de juiste verwerking consistentie worden verkregen.

Het gemengde product is bij 23°C buitentemperatuur ca. 60 min. verwerkbaar.

Grondering: altijd eerst een grondering van VELOSIT CP 201 aanbrengen alvorens VELOSIT RM 205 wordt geapliceerd.

Verwerking:

a.) Handmatige verwerking: VELOSIT NG 511 kan direct op de correct voorbehandelde ondergrond worden geapliceerd.

Het onderstop- cq. ondergiet-volume ligt tussen 6 en 50 mm. Werk in segmenten die binnen 15 minuten afgewerkt kunnen worden. Lagere temperaturen verlengen, hogere temperaturen verkorten de opgegeven wachttijden.

Wapeningsstaal dient ten alleenlijke conform de richtlijnen met voldoende mortel laagdikte ommanteld te worden. Kies voor het onderstellen van grote machines een vloeibare consistentie. De maximale vloeiafstand hangt van de vloeihogte af. Als vuistregel kan men als volgt calculeren; de mortel vloeit het 50voudige van zijn ondergiet-hogte in horizontale richting zonder ondersteuning. Bij 50 mm hogte is dat dus 2,50 m.

b.) Mortelspuit: geschikte machines zijn:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 of MP25

Bij gebruik van een mengspuit wordt het poeder in de product-vulbak gevuld en de water toevoeging op de juiste hoeveelheid ingesteld. Bij gebruik van een mortelpomp wordt het product als onder 2.) beschreven aangemaakt en aansluitend in de aanzuig-bak gegoten om dan gelijkmatig verpompt te worden.

Let op! lange onderbrekingen bij pompapplicaties kunnen slangverstoppingen tot gevolg hebben.

Bovendien kan bij applicatie in de zon een versnellend effect door opwarming van de slangen tot gevolg hebben! Principeel altijd de slangen legen en spoelen indien er langere werkonderbrekingen voorkomen.

VELOSIT NG 511 is een snel-verhardend cement product en is zeer lastig uit een machine te verwijderen als het uithardingsproces eenmaal in volle gang of

afgesloten is.

Nooit de VELOSIT NG 511 mortel middels vibratie tot snellere vloeï animeren. In plaats daarvan de mortelmassa middels een geschikt gereedschap verdelen/bewegen.

### 3.) Nabehandeling

VELOSIT NG 511 heeft geen nabehandeling. Behalve als er extreem warm klimaat omstandigheden gelden kan een nabehandeling van 3-4 uur noodzakelijk zijn.

### Verbruik

Rendement:  
25 kg VELOSIT NG 511 resulteren in ca. 13,3 liter uitgeharde mortel.

### Reiniging

VELOSIT NG 511 kan in niet uitgeharde toestand met water worden verwijderd. zodra het materiaal is uitgehard kan het alleen nog mechanisch of met bijvoorbeeld verdunde zoutzuur verwijderd worden.

### Kwaliteits kenmerken

Kleur:	grijs
Gewichtsverhouding:	100 : 14
Volume verhouding:	100 : 24
SG:	1,7 kg/l
Ondergrondtemperatuur:	5– 35°C
Stollingsbegin:	120 min.
Stollingseinde:	200 min.

Druk- / buigtreksterkte:	
6 uur:	12 / 3 MPa
24 uur:	35 / 6 MPa
7 dage:	58 / 9 MPa
28 dage:	71 / 10 MPa
Chloride gehalte:	< 0,05%
Carbonisatieweerstand:	voldaan

Capillaire water-absorptie:	0,1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Hecht-treksterkte*:	
op beton :	2,2 MPa
Verhinderde krimp:	2,1 MPa

Brandclassificatie EN13501-1: Klasse A1  
\*Conform. EN 1542. hecht-treksterktes zijn zwaar afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

### Verpakking

VELOSIT NG 511 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

### Opslag

VELOSIT NG 511 is in onaangebroken originele verpakking, opgeslagen bij 5-35°C in een droge en zonnrijke omgeving, ten minste 12 maanden houdbaar.

### Milieu & veiligheid

Lees altijd de bijbehorende productveiligheidsbladen en wees attent op alle voor te nemen veiligheidsmaatregelen betreffende dit product.

### Attentie

VELOSIT NG 511 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT NG 511 massa weer aan te lengen met water. Materiaal dat reeds aan het opstijven is svp verwijderen en nieuwe massa aanmaken. Bij uit te voeren werken zijn de eenduidige aanbevelingen en richtlijnen, technische

infobladen, normen, evenals de erkende regels der bouwkunst en techniek aan te houden. Wij staan garant voor de hoogste kwaliteit van onze producten. Onze aanbevelingen zijn van algemene aard en hebben `betrekking op proeven en praktische ervaring. Op omstandigheden op de bouwplaats hebben wij echter geen enkele invloed. Derhalve aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid op grond van deze gegevens.

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

Gebruik altijd het actueelste product-infoblad,  
dit kunt u downloaden via onze website  
[www.velosit.de](http://www.velosit.de)

**laatste update:**

maart 2015

**Producent**

