

# VELOSIT® SL 502

## Universeel zelfnivellerende vloeregalisatie



### Toepassing

VELOSIT SL 502 is een cementgebonden egalisiemassa voor cement en betonvlakken. De uitgeharde massa is bijzonder glad en effen en daarom ideaal als basis voor coatings en vloerbekledingen. Typische toepassings-gebieden zijn bijvoorbeeld:

- Op vlakken in constant contact met water
- Nivellering van beton- en cementdekvloeren
- Cosmetische reparatie van defecte horizontale betonvlakken
- Structurele reparatie van beton
- Laagdiktes van 3 tot 38 mm
- Inzetbaar als zelfnivellerende cementdekvloer
- Op vloerverwarming inzetbaar

### Eigenschappen

VELOSIT SL 502 is een, krimp-compenserende zelfnivellerende gietmassa met zeer snelle sterkte ontwikkeling. VELOSIT SL 502 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor extreem korte wachttijden tot overwerkbaarheid mogelijk worden.

VELOSIT SL 502 vormt een zeer compact gebonden glad oppervlak op de ondergrond.

VELOSIT SL 502 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R3 voor beton reparaties (CR) en mag als deze conform punt 3 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT SL 502 kan zowel handmatig ( rakel ) alsook machinaal ( pomp ) verwerkt worden.

- minimale krimp/zwel bij droge cq natte opslag, waardoor scheurvorming geminimaliseerd wordt.
- Bijzonder goede vloeit met lange verwerkingstijd
- Resulteert in zeer gladde en effen vlakken
- Snel ontluuchtend

- Kan reeds na 4 uur met tegels overwerkt worden en met vochtgevoelig bekledingen na 16 uur.
- Het heeft een verwerkingstijd van tenminste 30 min. en een druksterkte van 16 MPa na 4 uur
- De eindsterkte van > 50 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Na 3 uur begaanbaar
- Zeer goede hechting op beton (betonbreuk)
- Een zeer gesloten poriënstructuur door een hoge bestendigheid tegen chloriden en CO<sub>2</sub>
- Extreem waterwerend, geen sterkte verlies onder water
- Zeer goede weersbestendigheid
- Sulfaatbestendig
- Lichtgrijs van kleur (ca. beton)

## Verwerking

### 1.) Ondergrond voorbereiding

VELOSIT SL 502 is geschikt voor applicatie op beton. Staal ondergronden dienen met een speciale primer voorbehandeld worden.

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. Het oppervlak dient voldoende poreus van structuur en draagkrachtig te zijn. De minimale hechtcracht naar de ondergrond ligt bij 1,5 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 25 MPa te bedragen. Actieve waterlekkages dienen vooraf volledig met VELOSIT PC 221 afgedicht te worden. Voor lekkende scheuren en gaten dient een PU injectiesysteem te worden toegepast.

c.) Houten ondergronden dienen vrij van lossende substanties te zijn. Is dit niet het geval dient de ondergrond geschuurd te worden.

### Grondering:

a.) Staal: gecorrodeerde wapening met VELOSIT CP 201 gronderen. Andere staalvlakken kunnen volledig met VELOSIT PR 303 behandeld worden. Staal reageert anders op temperatuur wisselingen dan cementmortel. Daarom is een overwerking alleen aan te raden indien, het staal in een groter beton element is ingebed of als er geen noemenswaardige temperatuur wisselingen plaats gaan vinden.

b.) Betonondergronden met een gering restvochtgehalte (<4%) en een waterdampemissie van minder dan 0,6 g/m<sup>2</sup>h kunnen met VELOSIT PA 911 (acrylaat-grondering) geprimerd worden, welke aansluitend na een droging van ca. 2-3 uur met de aangemaakte vloeimassa overwerkt mogen worden. Bij een hogere vochtigheid of latere te verwachten hoge vochtigheid, dient de speciaal primer VELOSIT PR 303 toegepast te worden. VELOSIT SL 502 kan dan in de nog kleverige primerlaag na ca. 2-4 uur geapliceerd worden. Bij lange tussenpauzes dient de primerlaag volledige ingestrooid te worden VELOSIT PQ 901.

c.) Houten ondergronden kunnen met VELOSIT PU 411 geprimerd worden. Let op! Houten ondergronden zwellen in contact met vocht. Applicatie op houten ondergronden mag alleen worden doorgevoerd als deze voor de applicatie volledig droog is en later ook niet via de negatieve kant uit de ondergrond vocht laat migreren. Hout op zich is geen voldoende draagkrachtige ondergrond om toereikende hechtsterkte te bereiken. Middels staal-wapeningsweefsel kan er een redelijk acceptabel hechttingen niveau naar houten ondergronden bereikt worden.

### 2.) Mengen / verwerken

Mengen: VELOSIT SL 502 met 19-20% schoon water, oftewel 4,8-5,0 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 19% aanmaakwater in een schone aanmaakuip en voegt al roerende de poeder toe. Meng het geheel (300-600 rpm) tot een homogene klontenvrije massa. Het beste resultaat wordt verkregen met een zgn korfmeningstaaf (minste luchtinmenging). Door toevoeging van max 1% water kan de juiste verwerking consistentie worden verkregen. Voeg nooit meer water toe dan opgegeven!!

Het gemengde product is bij 23°C  
buitentemperatuur ca. 30-40 min. verwerkbaar.

Verwerking:

a.) Handmatige verwerking: VELOSIT SL 502 op de geprimerde ondergrond gieten en met een rakel in de juiste laagdikte verdelen  
Let op dat er geen lossende substanties op de reeds aangebrachte primer aanwezig zijn. Het product kan in 1 keer tot een laagdikte van 38 mm geapliceerd worden. Werk in segmenten die binnen 30 minuten afgewerkt kunnen worden. Direct na het verdelen de vloeimassa middels een getande-rakel doorkammen om zo doende het oppervlak te breken en daardoor tot snellere ontluicht te animeren. Alternatief kan er ook met een prikroller ontluicht worden. Het geprikt-rolde oppervlak kan door nabehandeling met een vlakspaan/rakel een gelijkmatiger aanzien verkrijgen.  
Lagere temperaturen verlengen , hogere temperaturen verkorten de opgegeven wachttijden.

b.) Pompverwerking: geschikte pompen zijn:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 of MP25
- Inotec GmbH: Inomat M8

Bij gebruik van een mengpomp wordt het poeder in de product-vulbak gevuld en de water toevoeging op de juiste hoeveelheid ingesteld. De juiste dosering wordt door een consistentie vergelijk met een handmatig gemengde instelling verkregen. De consistentie dient alle 5-10 minuten gecheckt te worden.

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. De afwerking met rakel cq. getande rakel wordt uitgevoerd zoals beschreven onder a).

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 SL 502 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 over voegen of ongeprepareerde scheuren appliceren, aangezien er dan grote kans op scheur vorming aanwezig is.

### 3.) Nabehandeling

Velosit SL 502 behoeft geen nabehandeling. De verse laag dient de eerste 24 uur wel beschermd te worden tegen directe sterke zonbelastingbelasting, wind, tocht en temperatuurwisselingen van meer dan 5 °C.

## Verbruik

Rendement:

25 kg VELOSIT SL 502 resulteren in ca. 14 liter uitgeharde mortel.

Standaard vloer-egalisatie:

Men heeft 11 kg VELOSIT SL 502 per m<sup>2</sup> nodig om 6 mm droge laagdikte op effe ondergronden te verkrijgen. Op ruwe ondergronden kan het verbruik aanzienlijk hoger liggen.

\* 11 kg VELOSIT SL 502 poeder + 1,9 kg water, dus 12,9 kg gemengde massa per 6 mm laagdikte en m<sup>2</sup>

## Reiniging

VELOSIT SL 502 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 : 19
Volume verhouding:	100 : 30
SG:	1,6 kg/l



Ondergrondtemperatuur: 5– 35°C  
Stollingsbegin: 55 min.  
Stollingseinde: 105 min.  
Druk- / buigtreksterkte:  
4 uur: 16 / 3 MPa  
24 uur: 30 / 5 MPa  
7 dage: 41 / 7 MPa  
28 dage: 52 / 8 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\*:  
- geprimerd met PR 303: 1,8 MPa  
- geprimerd met PA 911: 1,5 MPa  
Verhinderde krimp: 1,7 MPa  
Lengte verandering na 56 dagen:  
- droge opslag: -0,5 mm/m  
- natte opslag: 0,0 mm/m  
Brandclassificatie EN13501-1: Klasse A1  
\*Conform. EN 1542. hecht-trek-sterktes zijn zwaar afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

## Verpakking

VELOSIT SL 502 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

## Opslag

VELOSIT SL 502 is in onaangebroken originele verpakking, opgeslagen bij 5-35°C in een droge en zonvrije 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 SL 502 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT SL 502 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.

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

## laatste update:

nov 2015

## Producent

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