

# VELOSIT® SL 501

## Zeer zuinige zelfnivellerende egalisatiemassa



### Toepassing

VELOSIT SL 501 is een cementgebonden egalisatiemassa voor betonvlakken. De uitgeharde massa is bijzonder glad en effen en daarom ideaal als basis voor coatings en vloerbekledingen. Typische toepassingsgebieden zijn bijvoorbeeld:

- Binnen en buiten
- Nivellering van beton- en cementdekvloeren
- Reparatie van defecte horizontale betonvlakken
- Laagdiktes van 3 tot 38 mm
- Inzetbaar als zelfnivellerende cementdekvloer

### Eigenschappen

VELOSIT SL 501 is een, krimp-compenserende zelfnivellerende gietmassa met zeer snelle sterkte ontwikkeling. VELOSIT SL 501 bindt het aanmaakwater buitengewoon snel, waardoor extreem korte wachttijden tot overwerkbaarheid mogelijk worden.

VELOSIT SL 501 vormt een zeer compact gebonden glad oppervlak op de ondergrond.

VELOSIT SL 501 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R2 voor beton reparaties (CR) en mag als deze conform punt 3 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT SL 501 kan zowel handmatig alsook machinaal verwerkt worden.

- minimale krimp/zwel bij droge cq natte opslag, waardoor scheurvorming geminimaliseerd wordt.
- Bijzonder goede vloei met lange verwerkingstijd
- Resulteert in zeer gladde en effen vlakken
- Snel ontluchtend
- Kan reeds na 4 uur met tegels overwerkt worden en met vochtgevoelig bekledingen na 16 uur.
- Het heeft een verwerkingstijd van tenminste 30-40 min. en een druksterkte van 12 MPa na 4 uur
- De eindsterkte van > 30 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Na 3 uur begaanbaar
- Zeer goede weersbestendigheid
- Sulfaatbestendig

- Lichtgrijs van kleur (ca. beton)

## Verwerking

### 1.) Ondergrond voorbereiding

VELOSIT SL 501 is geschikt voor applicatie op beton. Staal ondergronden dienen met een speciale primer voorbehandeld worden. Ook houten ondergronden (OSB-platen) kunnen geschikt zijn, indien de juiste ondergrond voorbehandeling ter voorkoming van door buiging heeft plaatsgevonden.

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 1,0 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 20 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 501 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. Hierop kan dan na onderbreking op doorgewerkt worden. (let op ! losse niet gebonden kwartsdelen eerst verwijderen)

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 hechtingen niveau naar houten ondergronden bereikt worden.

### 2.) Mengen / verwerken

Mengen: VELOSIT SL 501 met 17-18% schoon water, oftewel 4,2-4,5 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 17% aanmaakwater (4,2 liter per zak) in een schone aanmaakkuip 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 korfmengstaaf (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 501 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! Principieel altijd de slangen legen en spoelen indien er langere werk-onderbrekingen voorkomen.

VELOSIT SL 501 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 501 behoeft geen nabehandeling. De verse laag dient de eerste 24 uur wel beschermd te worden tegen directe sterke zon-belastingbelasting, wind, tocht en temperatuurwisselingen van meer dan 5 °C.

## Verbruik

Rendement:

25 kg VELOSIT SL 501 resulteren in ca. 14 liter uitgeharde mortel.

Standaard vloer-egalisatie:

Men heeft 11 kg VELOSIT SL 501 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 501 poeder + 1,8 kg water, dus 12,8 kg gemengde massa per 6 mm laagdikte en m<sup>2</sup>

## Reiniging

VELOSIT SL 501 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 : 17
Volume verhouding:	100 : 27
SG:	1,6 kg/l
Ondergrondtemperatuur:	10– 35°C
Stollingsbegin:	50 min.
Stollingseinde:	110 min.
Druk- / buigtreksterkte:	

4 uur:	12 / 2 MPa
24 uur:	23 / 4 MPa
7 dage:	29 / 6 MPa
28 dage:	34 / 7 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:	-0,4 mm/m
- natte opslag:	0,1 mm/m
Brandclassificatie EN13501-1:	Klasse A1

\*Conform. EN 1542. hecht-trek-sterktes zijn zwaar afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

## Verpakking

VELOSIT SL 501 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

## Opslag

VELOSIT SL 501 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 501 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT SL 501 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:

maart 2015

## Producent

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