

VELOSIT® SL 503

zelfnivellerende
hogesterkte
vloeimortel



Toepassing

VELOSIT SL 503 is een cementgebonden zelfnivellerende vloeimortel voor betonvlakken. Met dit product creëert men nagenoeg slijtvaste gladde vloeren. Tevens is het product de ideale basis voor coatings en bevloeringen. Typische toepassingsgebieden zijn:

- Voor binnen en buiten
- Nivelleren van beton- en cement-dekvloeren en als "ready to use" vlakken
- Reparatie van beschadigde vloervlakken
- Laagdiktes van 3 tot 38 mm

Eigenschappen

VELOSIT SL 503 is een, krimp-compenserende zelfnivellerende gietmassa met zeer snelle sterkte ontwikkeling. ELOSIT SL 503 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 503 overtreft de eisen van de EN 1504-3 Klasse R4 voor beton reparaties (CR) en mag als deze conform punt 3 en 7 van de EN 1504-9 worden toegepast .

VELOSIT SL 503 kan zowel handmatig alsook machinaal verwerkt worden.

- minimale krimp/zwel bij droge cq natte opslag, waardoor scheurvorming geminimaliseerd wordt.
- Bijzonder goede vloei met lange potlife
- 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 potlife 30-40 min. en een gecompriëerde druksterkte van 20 MPa na 4 uur
- De eindsterkte van > 60 MPa wordt bereikt na 28 dagen
- Zeer goede hechting op beton (betonbreuk)
- Een zeer gesloten poriënstructuur door een hoge bestendigheid tegen chloriden en CO₂

- Extreem waterwerend, geen sterkte verlies onder water
- Zeer goede weersbestendigheid
- Sulfaatbestendig
- Lichtgrijs van kleur (ca. beton)

Verwerking

1.) Ondergrond voorbereiding

VELOSIT SL 503 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 2,0 MPa en de druksterkte van de ondergrond dient ten minste 30 MPa te bedragen. Actieve waterlekages dienen vooraf volledig met VELOSIT PC 221 afgedicht te worden. Voor lekkende scheuren en gaten dient een PU injectiesysteem te worden toegepast.

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/m²h 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 503 kan dan in de nog kleverige primerlaag na ca. 2-4 uur geapliceerd worden. Bij lange tussenpauzes dient de primerlaag, na volledige stofvrij gemaakt te zijn, overwerkt te worden met primer VELOSIT PQ 901.

2.) Mengen

Mengen: VELOSIT SL 503 met 21-22% schoon water, oftewel 5,3-5,5 l per 25 kg zak, mengen. Hiervoor vult men de 21% aanmaakwater (5,3 l pro 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 503 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. Behandel het oppervlak direct na applicatie met een prikroller om de oppervlaktespanning te doorbreken en zodoende een snellere ontluchting te waarborgen. Het geprikrolde 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 503 is een snelverhardend 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.

Gaat Velosit SL 503 als toplaag fungeren, dan kan de laag na 16 uur bewerkt worden. Als deze toplaag duurzaam belast gaat worden, dient bij toepassing van een transparante verzegeling cq toplaagcoating gewaarborgd te zijn dat deze resistent zijn tegen bijv. olie, vetten en reinigingsmiddelen.

3.) Nabehandeling

Velosit SL 503 behoeft geen nabehandeling. De verse laag dient de eerste 24 uur wel beschermd

te worden tegen directe sterke zonbelasting, wind, tocht en temperatuurwisselingen van meer dan 5 °C.

Verbruik

Rendement:
25 kg VELOSIT SL 503 resulteren in ca. 14,2 liter uitgeharde mortel.

Standaard vloer-egalisatie:
Men heeft 11 kg VELOSIT SL 503 per m² nodig om 6 mm droge laagdikte op effe ondergronden te verkrijgen. Op ruwe ondergronden kan het verbruik aanzienlijk hoger liggen.

* 10,5 kg VELOSIT SL 503 poeder + 2,3 kg water, dus 12,8 kg gemengde massa per 6 mm laagdikte en m²

Reiniging

VELOSIT SL 503 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 : 21
Volume verhouding:	100 : 34
SG:	1,6 kg/l
Ondergrondtemperatuur:	10– 35°C
Stollingsbegin:	50 min.
Stollingseinde:	95 min.

Druk- / buigtreksterkte:	
4 uur:	20/ 4 MPa
24 uur:	43 / 7 MPa
7 dage:	51 / 8 MPa
28 dage:	62 / 9 MPa
Chloride gehalte:	< 0,05%
Carbonisatieweerstand:	voldaan
Capillaire water-absorptie:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Hecht-treksterkte*:	
- geprimerd met PR 303:	2,3 MPa
- geprimerd met PA 911:	1,6 MPa
Behindertes Schwinden:	2,0 MPa

Lengte verandering na 56 dagen:

- droge opslag: -0,4 mm/m

- natte opslag: 0,0 mm/m

Brandclassificatie EN13501-1: Klasse A1

*Conform. EN 1542. hechtsterktes zijn zwaar afhankelijk van de ondergrond voorhandeling.

Verpakking

VELOSIT SL 503 wordt in waterdichte 25 kg kunststofzakken geleverd.

Opslag

VELOSIT SL 503 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 503 is geen doe het zelf product en wordt daarom alleen aan de professionele verwerker geleverd.

Nooit proberen reeds opstijvende VELOSIT SL 503 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

laatste update:

maart 2015

Producent

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