

# VELOSIT® SL 501

Taloudellinen  
itsesiliävä  
alustan tasoite



## Käyttökohteet

Velosit SL 501 on sementtipohjainen itsesiliävä tasoite betonilattioille. Se luo tasaisen pinnan pinnoitteille ja lattiapäällysteille. Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm. :

- sisä- ja ulkolattiat
- betonilattojen ja -lattioiden tasoitus
- betonilattioiden pintavikojen korjaus
- levityspaksuus 3-38 mm

## Ominaisuudet

VELOSIT SL 501 on kutistumiskompensoitu sementtipohjainen itsesiliävä alustan tasoite todella nopealla lujituksen kehityksellä. VELOSIT SL 501 sitoo erittäin nopeasti sekoitusveden, mikä lyhentää odotusaikaa ennen pinnan käyttöönottoa. VELOSIT SL 501 luo hyvän tartunnan omaavan ja sileän pinnan alustan päälle.

VELOSIT SL 501 ylittää standardin EN 1504-3 R2 luokan vaatimukset korjausbetonille ja voidaan käyttää EN 1504-9 3 ja 7 mukaisten periaatteiden mukaisesti.

VELOSIT SL 501 ylittää standardin EN 13813 vaatimukset ja täyttää luokan CT-C30-F7.

VELOSIT SL 501 voidaan levittää haravalla tai soveltuvalla pumppauslaitteistolla.

- Erittäin vähäinen kutistuminen/laajentuminen kuivissa tai kosteissa kovettumisolosuhteissa minimoi mikrohalkeamien muodostusriskiä
- Erinomainen virtaavuus ja pitkä työstettävyyssäikä
- Sileä pintaprofiili
- Nopea ilman poistuminen ja vähäinen sekoitustarve
- Laatoitettavissa 4 tunnin kuluttua ja Kosteudelle herkille lattiapäällysteille 16 tunnin kuluttua.
- Työstöaika 30 - 40 min ja puristuslujuus 12 MPa 4 tunnin kuluttua
- Lopullinen puristuslujuus 30 MPa 28 vuorokauden kuluttua

- Kestää kävelemisen 3 tunnin kuluttua
- Erittäin hyvä tartunta hyvin esivalmistetulle alustalle
- Hyvä kestävyys CO<sub>2</sub> ja kloridien tunkeutumista vastaan erittäin tiiviin huokosrakenteen ansiosta
- Erinomainen vedenkestävyys, ei lujuuden menetystä veden alla
- Hyvä rapautumisen kestävyys
- Hyvä sulfaattien kestävyys
- Vaaleanharmaa väri, lähellä betonin väriä

## Käyttö

### 1.) Alustan esikäsittely

VELOSIT SL 501 on suunniteltu betonialustoille. Teräs tulee pinnoittaa soveltuvalla tartunapinnalla. Vaneri ja OSB- levyt voidaan tasoittaa kunhan taipuma on tarpeeksi vähäinen.

Esiin nousevat komponentit on puristumisen ehkäisemiseksi eristettävä VELOSIT RD 800-reunaeristysnauhalla. Liikunta- ja työsaumat ylitetään ja kutistuma kompensoidaan.

Alustan mahdolliset halkeamat täytetään VELOSIT GH 311:llä ja sirotellaan sopivalla kvartsihiekkalla (0,7–1,25 mm, ks. tekninen tuoteseloste)

a.) Teräs valmisteltava puhtausluokkaan SA 2.5 (SIS 05 5900).

b.) Betonialustat  
Käsiteltävä hiekkapuhalluksella, sinkouksella tai painevesipuhalluksella (>100 bar), jotta kaikki sidosta heikentävät ainekset saadaan poistetuksi. Alustan on oltava karkea, huokoinen ja kuormituskykyinen. Tartuntalujuuden vähimmäisvaatimus on 1,0 MPa ja puristuslujuuden vähimmäisvaatimus on 30 MPa. Pienemmät lujuusarvot voidaan hyväksyä, jos pienempi tartuntalujuus on hyväksyttävä. Aktiiviset vesivuodot pitää tilkitä VELOSIT PC 221 pikatulpalla. Vuotavat halkeamat alustassa tulee täyttää PU injektioinnilla.

### Pohjustus:

a.) Teräs:

Pinnoita raudoitustanko VELOSIT CP 201 - korroosiosuoja-aineella. Muut teräspinnat voidaan pohjustaa VELOSIT PR 303:lla ja hiekoittaa (täysi peitto, soveltuva kvartsihiekkä 0,7–1,25 mm, ks. tekninen tuoteseloste). Teräs voi laajentua ja supistua lämpötilan vaihtelujen vuoksi eri tavalla kuin sementtipohjainen laasti. Siksi teräksen päälle levitystä suositellaan vain jos teräs sisältyy suurempiin betonikappaleisiin tai jos kohteessa ei ole suuria lämpötilavaihteluita.

b.) Betonialustat

Jos alustan jäännöskosteus on alle 4 % ja vesihöyryn haihtuminen alle 0,6 g/m<sup>2</sup>, alusta voidaan pohjustaa VELOSIT PA 911 -akryylipohjustusaineella, jonka päälle voidaan levittää lattiatasoitemassa n. 2–3 tunnin kuluttua. Jos kosteus on suurempi tai jos pinnan odotetaan myöhemmin altistuvan suuremmalle kosteudelle, on käytettävä VELOSIT PR 303 -erikoispohjustusainetta. VELOSIT SL 501 voidaan levittää tahmeaan pohjustukseen 2-4 tunnin kuluessa levityksen jälkeen. Pidemmät odotusajat vaativat täyden alustan peiton kvartsihiekkalla (0,7-1,25mm) ks. lisätidot PR 303 käyttöohjeista.

### 2.) Käsittely

Sekoitus:

Sekoita VELOSIT SL 501:n joukkoon 17-18% puhdasta juomavettä eli noin 4,2 - 4,5l vettä per 25 kg:n säkkiä kohden. Täytä 17% sekoitusvettä (4,2 l per säkki) sopivaan sankoon ja sekoita jauhe veteen hitaalla sekoitusnopeudella (300 - 600 rpm) niin, että seoksesta tulee paakuton. Käytä häkkityyppistä sekoitusvispilää, jotta seokseen sekoittuisi vähemmän ilmaa. Lisää vettä enintään 1% (0,2 l) sekoituksen aikana, kunnes koostumus on sopiva. Älä lisää liikaa vettä! VELOSIT SL 501 työstöaika on 30 - 40 min 23 °C:ssa.

a.) Levitys haravalla:

Kaada VELOSIT SL 501 pohjustetulle alustalle ja levitä haravalla sopivan paksuiseksi. Varmista, ettei pohjustusaineessa ole sidosta rikkovia aineksia.

Tuotetta voidaan levittää yhdellä levityskerralla enintään 38 mm. Työstä kerrallaan osia, jotka saadaan valmiiksi 30 minuutin kuluessa. Käytä heti valun jälkeen säätöhammaslastaa, jotta saadaan oikea paksuus ja jotta pintaan jäänyt ilma poistuu tasoitteesta. Vaihtoehtoisesti ilman poistamiseen voidaan käyttää piikkirissaa, jos levityspaksuus on suuri.

b.) Levitys pumpulla:

Soveltuvia laastipumppuja ovat esim:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP11 or MP 25
- Inotec GmbH: INOMAT-M8
- m-tec duo-mix 2000

Sekoituspumppua käyttäessäsi syötä jauhetta syöttösuppiloon ja säädä vedensyöttö ohjeen mukaiseksi. Vedensyöttöä voi säätää vertaamalla virtausta käsin sekoitettuun erään, johon on lisätty oikea määrä vettä. Säädä virtausta virtauskartiolla 5–10 minuutin välein. Jos käytät laastipumppua, lisää sekoitettu tuote pumpun syöttösuppiloon kohdassa ”Sekoitus” annettujen ohjeiden mukaisesti ja pumpkaa jatkuvasti.

Levitä materiaali haravalla ja silota pinta kohdassa a.) esitetyn mukaisesti. Pumppauksen pitkät keskeytykset voivat johtaa pumppausletkun tukkeutumiseen. Tuote saattaa kovettua huomattavasti nopeammin, jos letku on suoraan auringonvalossa. Tyhjennä ja huuhtelee kone aina pumppauksen jälkeen sekä ennen pitkiä työn keskeytyksiä. VELOSIT SL 501 on nopeasti kovettava materiaali, ja sitä voi olla vaikea poistaa koneesta jälkikäteen.

Älä peitä saumoja äläkä käsittelemättömiä halkeamia – tämä johtaa todennäköisesti pinnan halkeilemiseen!

### 3.) Jälkihoito

VELOSIT SL 501 ei tarvitse jälkihoitoa. Suojaa levitetty tuote 24 tunnin ajan suoralta auringonvalolta, tuulelta ja yli 5 °C:n lämpötilanmuutoksilta.

## Menekki

Noin 1,75 kg VELOSIT SL 501 -jauhetta / 1mm paksu kuiva kalvo 1 m<sup>2</sup>:n pinnalle sileällä alustalla. Karkealla alustalla menekki voi olla huomattavasti suurempi.

## Puhdistaminen

Tuoreen VELOSIT SL 507 -massan voi poistaa vedellä. Kovettuneen aineen poistamiseen tarvitaan hapanta puhdistusainetta, esim. suolahappoa, ja mekaanista puhdistusta.

## Fysikaaliset ominaisuudet

Väri:	gray
Sekoitussuhde, paino:	100 : 17
Sekoitussuhde, tilavuus:	100 : 27
Tilavuus:	1,6 kg/l
Alustan lämpötila:	10 – 35 °C

Alkuasetuminen:	90 min.
Lopullinen asettuminen:	110 min.

puristus- /taivutuslujuus:

4 tuntia:	12 / 2 MPa
24 tuntia:	23 / 4 MPa
7 päivää:	29 / 6 MPa
28 päivää:	34 / 7 MPa

Kloridi-ionit:	< 0.05 %
karbonatisoitumisen kestävyys:	Läpäissyt

Kapillaarinen veden imeytyminen: 0,1 kg/m<sup>2</sup> x h<sub>0,5</sub>  
Tartuntalujuudet\*:

- pohjustettu PR 303: 1,3 MPa
- pohjustettu PA 911: 1,2 MPa
- Rajoitettu kutistuminen: 1,2 MPa

- kuivasäilytys: - 0,4 mm/m (- 0,04 %)
- märkäsäilytys: + 0,1 mm/m (+ 0,01 %)

Paloluokka EN13501-1: Luokka A1<sub>fl</sub>

\*standardin EN 1542 mukaan. Tarttuvuus riippuu hyvin paljon pinnan kunnollisesta valmistelusta!

## Pakkaukset

VELOSIT SL 501 on saatavilla 25 kg:n vesitiiviissä muovisäkinissä.

## Säilytys

VELOSIT SL 501 säilyy avaamattomassa alkuperäispakkauksessa 12 kuukautta (5–35 °C, säilytettävä kuivassa paikassa auringonvalolta suojattuna).

## Turvallisuus

Lue voimassa oleva käyttöturvallisuustiedote ja noudata siinä esitettyjä tuotteen käsittelyyn liittyviä varotoimenpiteitä.

## Suosituks

VELOSIT SL 501 on saatavilla ainoastaan ammattikäyttäjille.

Älä lisää VELOSIT SL 501:ään vettä asettumisen alkamisen jälkeen. Jäykistynyt materiaali on hävitettävä.


Kaikki tuotteen kuvatut ominaisuudet on määritetty valvotuissa laboratorio-olosuhteissa asianmukaisten kansainvälisten standardien mukaisesti.

Työkohteessa määritetyt arvot voivat poiketa ilmoitetuista arvoista.

Käytä aina tämän tuote-esitteen uusinta versiota, joka on saatavilla verkkosivustostamme [www.velosit.de](http://www.velosit.de).

## Valmistaja

VELOSIT GmbH & Co. KG  
Industriepark 5 – 7  
32805 Horn-Bad Meinberg  
Germany  
[www.velosit.de](http://www.velosit.de)

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 17 <b>VELOSIT SL 501</b>	
EN 13813 Sementtipohjainen tasoitemateriaali sisäkäyttöön rakennuksissa CT-C30-F7	
Palotekninen käyttäytyminen	A1 <sub>fl</sub>
Korrosiota aiheuttavien aineiden vapautuminen	CT
Puristuslujuus	C30
Taivutuslujuus	F7