

# VELOSIT® SC 244

Juokseva, nopeasti kovettuva tasoite



## Käyttökohteet

VELOSIT SC 244 on käyttövalmis sementtipohjainen juokseva tasoiteseos 10–120 mm paksuihin asennuksiin. Tuote sekoitetaan työkohteessa, ja se muodostaa nopeasti kovettuvan tasoitekerroksen. Lattiapäällysteet voidaan asentaa 24 tunnin kuluessa. Tyypillisiä käyttökohteita:

- sisä- ja ulkolattiat
- liimatut tasoitteet
- lämmitetyt lattiat (säteily- ja sähkölämmitys)
- kelluvat tasoitteet eristeen tai kalvon päällä
- betonin sekoitus työkohteessa

## Ominaisuudet

VELOSIT SC 244 on kutistumakompensoitu käyttövalmis tasoitevalmiste, jolla on erittäin nopea lujouden muodostus. VELOSIT SC 244 sitoo sekoitusveden erittäin nopeasti, mikä lyhentää odotusaikaa ennen pinnan peittämistä.

VELOSIT SC 244 ylittää standardin EN 13813 luokan

CT-C50-F7 mukaiset vaatimukset.

VELOSIT SC 244 voidaan levittää haravalla tai soveltuvalla pumppauslaitteistolla.

- Erittäin vähäinen kutistuminen/laajeneminen kuivissa tai kosteissa kovettumisolosuhteissa minimoi mikrohalkeamien muodostumisriskin
- Erinomainen työstettävyys
- Kuituvahvisteinen
- Valmis laatoitettavaksi 4 tunnin kuluttua, kosteudelle herkkien lattiapäällysteiden asennus 48 tunnin kuluttua.
- Työstöaika 40 min ja puristuslujuus 13 MPa (1 885 psi) 4 tunnin kuluttua
- Lopullinen lujuus yli 50 MPa (7 252 psi) 28 päivän kuluttua
- Kävelemisen kestävä pinta 4 tunnin kuluttua
- Erittäin hyvä tarttuvuus asianmukaisesti valmisteltuun betoniin
- Erinomainen vedenkestävyys, ei lujouden menetystä veden alla
- Suuri vetolujuus, mikä mahdollistaa kelluvien tasoitteiden ohuen asennuspaksuuden

- Hyvä rapautumisen kestävyys
- Hyvä sulfaattien kestävyys
- Vaaleanharmaa väri, lähellä betonin väriä

## Käyttö

### 1.) Alustan valmistelu

#### Liimatun tasoitteen levitys

VELOSIT SC 244 on suunniteltu betonialustoille. Teräs voidaan pinnoittaa soveltuvalla sideaineella.

a.) Teräs on valmistettava puhtausluokkaan SA 2.5 (SIS 05 5900).

b.) Betonialustat on käsiteltävä hiekkapuhalluksella, raepuhalluksella tai mieluiten vesipuhalluksella korkeapaineisella vedellä (>100 bar (1450 psi)), jotta kaikki sidosta heikentävät ainekset saadaan poistetuksi. Alustan on oltava karkea, huokoinen ja kuorituskykyinen. Tartuntalujuuden vähimmäisvaatimus on 1,0 MPa (145 psi) ja puristuslujuuden vähimmäisvaatimus 20 MPa (2 900 psi). Pienemmät lujuusarvot voidaan hyväksyä, jos pienempi tartuntalujuus on hyväksyttävä. Aktiiviset vesivuodot on käsiteltävä ja tukittava kokonaan VELOSIT PC 221:llä. Vuotavat halkeamat on tiivistettävä PU-injektiomateriaalilla.

#### Pohjustus:

a.) Teräs:

Levitä raudoitustankoihin VELOSIT CP 201 -korroosiosuoja-ainetta. Muut teräspinnat voidaan pohjustaa VELOSIT PR 303:lla ja hiekoittaa (täysi peitto). Teräs voi laajentua ja supistua lämpötilanvaihtelujen vuoksi eri tavalla kuin sementtipohjainen laasti. Siksi teräksen päälle levitystä suositellaan vain jos teräs on suurempien betonikappaleiden sisällä tai jos kohteessa ei ole suuria lämpötilavaihteluita.

b.) Betonialustat

pohjustettava VELOSIT CP 201 -korroosiosuoja-

aineella. Tasoite voidaan levittää märkää märälle -periaatteella heti pohjustuksen jälkeen.

### Kelluvat tasoitteet

a.) Eristelevyt (EPS, XPS ym.) on levitettävä kiinteälle alustalle, jonka tuleva painuminen on estetty. PE-kalvoa on käytettävä, jotta vältetään tasoite-laastin pääsy saumoihin ja kiinnittymään alustaan. Käytä seinän reunassa irrotuskaistaa. Tiivistä kalvojen limitykset teipillä. Ota paksuuslaskelmissa huomioon ainoastaan säteilylämmitysputkien yläpuolinen paksuus.

b.) Aikaisemmin asennetut kalvot, esim. bitumivuodot, voidaan peittää suoraan VELOSIT SC 244:ään perustuvalla tasoitteella.

c.) Puupinnat on peitettävä eristekalvolla (esim. PE-kalvolla).

### 2.) Käsitely

Sekoitus: VELOSIT SC 244:n sekoittamiseen tarvitaan 9,8–11,2 % puhdasta vettä 25 kg:n säkkiä kohden. Täytä sekoitusvesi vapaapudotussekoittimeen. Lisää 1–4 säkkiä VELOSIT SC 244:ää ja sekoita 2 min. Tarkista koostumus ja lisää vettä niin, että saadaan sopiva koostumus (suurin sallittu kokonaisvesimäärä 11,2 l per 4 säkkiä = 100 kg). Pienet määrät voidaan sekoittaa käsin sopivassa sangossa. Älä lisää enempää kuin yhteensä 2,8 l vettä säkkiä kohden. Lisää laskettu vesimäärä ja lisää sen jälkeen jauheseos veteen hitaalla sekoitusnopeudella (300–600 rpm), kunnes saadaan paakuton seos. Älä lisää liikaa vettä! Tuotteen työstämisaika on 40 min 23 °C:ssa.

a.) Levitys haravalla:

Kaada VELOSIT SC 244 -tasoitetta valmistellulle alustalle ja tasoita haluttuun paksuuteen haravalla sekoittaen massaa niin, että ilma poistuu. Työstä kerrallaan osia, jotka saadaan valmiiksi 30 minuutin kuluessa.

b.) Levitys pumpulla:

Soveltuvia laastipumppuja ovat esim.

- Brinkmann GmbH: Estrichboy FHS 200/3
- PFT GmbH: G4
- Putzmeister GmbH: SP11 tai MP 25
- M-Tec DuoMix 2000

Syötä VELOSIT SC 244:ää syöttösuppilon ja säädä vedensyöttö ohjeen mukaiseksi. Vedensyöttöä voi säätää vertaamalla virtausta käsin sekoitettuun erään, johon on lisätty oikea määrä vettä. Säädä virtausta virtauskartiolla 10 minuutin välein. Pumppaa jatkuvasti ja levitä materiaali haravalla haluttuun paksuuteen. Sekoita materiaalia niin, että ilma poistuu. Työstä kerrallaan osia, jotka saadaan valmiiksi 30 minuutin kuluessa. 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 SC 244 on nopeasti kovettava materiaali, ja sitä voi olla vaikea poistaa koneesta jälkikäteen.

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

Suosittelut asennuspaksuudet:

- kelluvat tasoitteet:
  - pistekuormat < 2 kN/m<sup>2</sup>: väh. 25 mm
  - pistekuormat < 10 kN/m<sup>2</sup>: väh. 65 mm
  - Älä korota kerralla enempää kuin 100 mm.
- alustassa kiinni olevat tasoitteet: 10–120 mm

### 3.) Jälkihoito

VELOSIT SC 244 on sementtipohjainen tasoite, joka ei tarvitse jälkihoitoa. Suojaa levitetty tuote 24 tunnin ajan suoralta auringonvalolta, tuulelta ja yli 5 °C:n lämpötilanmuutoksilta.

## Menekki

Tilavuustuotto:

25 kg VELOSIT SC 244:sta tulee n. 12 litraa kovettunutta tasoitetta.

Menekki/m<sup>2</sup>:

1 cm:n paksuus: 19 kg

4 cm:n paksuus: 75 kg

5 cm:n paksuus: 94 kg

## Puhdistaminen

Tuoreen VELOSIT SC 244 -tasoitteen voi poistaa vedellä. Kovettuneen aineen poistamiseen tarvitaan hapanta puhdistusainetta, esim. suolahappoa, ja mekaanista puhdistusta.

## Fysikaaliset ominaisuudet

Väri:	harmaa
Vedentarve:	9,8–11,2 %
Tiheys:	1,68 kg/l
Alustan lämpötila:	5–35 °C
Alkuasetuminen:	90 min
Lopullinen asettuminen:	120 min
Puristus-/taivutuslujuus:	
4 tuntia:	13 / 2 MPa (1 885 / 290 psi)
24 tuntia:	26 / 4 MPa (3 771 / 580 psi)
7 vuorokautta:	42/6 MPa (6 092 / 870 psi)
28 vuorokautta:	51 / 7 MPa (7 397 / 1 015 psi)
Tartuntalujuus*:	
- pohjustettu CP 201:llä:	2,2 MPa (319 psi)
Pituuden muutos 56 vrk:n jälkeen:	
- kuivasäilytys:	- 0,2 mm/m (- 0,02 %)
- märkäsäilytys:	+ 0,0 mm/m (+ 0,00 %)
Paloluokitus, EN 13501-1:	A1 <sub>fl</sub>

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

## Pakkaukset

VELOSIT SC 244 on saatavilla 25 kg:n vesitiiviissä

muovisäkissä tai 1 000 kg:n suursäkissä.

## Säilytys

VELOSIT SC 244 säilyy avaamattomassa alkuperäis-  
pakkauksessa 12 kuukautta (5–35 °C, säilytettävä  
kuivassa paikassa auringonvalolta suojattuna).

## Turvallisuus

Lue voimassa oleva käyttöturvallisuustiedote ja nou-  
data siinä esitettyjä tuotteen käsittelyyn liittyviä va-  
rotoimenpiteitä.

## Suosituks

VELOSIT SC 244 on saatavilla ainoastaan ammatti-  
käyttäjille.

Älä lisää VELOSIT SC 244:ään vettä asettumisen al-  
kamisen jälkeen. Jäykistynyt materiaali on hävitettä-  
vä. Kaikki tuotteen kuvatut ominaisuudet on määri-  
tetty valvotuissa laboratorio-olosuhteissa asianmu-  
kaisten kansainvälisten standardien mukaisesti. Työ-  
kohteessa määritetyt arvot voivat poiketa ilmoite-  
tuista 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  
Saksa  
[www.velosit.de](http://www.velosit.de)

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 17 <b>VELOSIT SC 204</b>	
EN 13813 Sementtipohjainen tasoitemateriaali sisäkäyttöön rakennuksissa CT-C50-C7	
Palotekninen käyttäytyminen	A1 <sub>n</sub>
Korroosiota aiheuttavien aineiden vapautuminen	CT
Puristuslujuus	C50
Taivutuslujuus	F7