

VELOSIT® SL 502

Univerzální samonivelační
vyrovnávací hmota



Oblasti použití

VELOSIT SL 502 je cementová samonivelační vyrovnávací hmota pro betonové podklady. Vytváří velmi hladký povrch pro nátěry a podlahové krytiny. Typické oblasti použití jsou mimo jiné:

- Použití v interiéru i exteriéru
- Vhodné pro trvale zavodnělé aplikace
- Vyrovnávání betonových desek a podlah
- Kosmetické opravy povrchových vad na betonových podlahách
- Konstrukční opravy betonu
- Tloušťka aplikace od 3 mm (1/8") do 38 mm (1 1/2")
- Samonivelační stěrka
- Systémy podlahového vytápění
- Jako pojivo pro terazzové podlahy

Vlastnosti

VELOSIT SL 502 je cementová samonivelační vyrovnávací hmota s kompenzací smrštění a velmi rychlým vývojem pevnosti. VELOSIT SL 502 velmi rychle váže záměsovou vodu, což umožňuje velmi krátkou dobu čekání před přikrytím. VELOSIT SL 502 vytváří dobře přilnavou a velmi hladkou vrstvu na podkladu.

VELOSIT SL 502 splňuje požadavky normy EN 13813 třídy CT-C50-F7.

VELOSIT SL 502 lze nanášet hráběmi nebo vhodným čerpacím zařízením.

- Minimální smrštění/expanze při suchém nebo mokřém ošetřování, minimalizující riziko mikrotrhlin
- Výborná tekutost s dlouhou dobou zpracovatelnosti
- Hladký profil povrchu
- Rychlé uvolňování vzduchu s minimální potřebou míchání
- Připraveno k pokrývání keramickými dlaždicemi po 4 hodinách, pro vlhkostně citlivé podlahové krytiny po 16 hodinách
- Pracovní čas 30–40 min. a pevnost v tlaku 16 MPa (2340 psi) po 4 hodinách
- Konečná pevnost více než 50 MPa (7250 psi) po 28 dnech

- Schůdné po 3 hodinách
- Výborná přilnavost ke správně připravenému betonu
- Dobrá odolnost vůči pronikání CO₂ a chloridů díky velmi těsné pórové struktuře
- Výborná odolnost vůči vodě, žádná ztráta pevnosti pod vodou
- Dobrá odolnost vůči povětrnostním vlivům
- Dobrá odolnost vůči síranům
- Barvy: světle šedá, šedá, antracit

Aplikace

1.) Příprava podkladu

VELOSIT SL 502 je určen pro betonové podklady. Ocel může být opatřena vhodným spojovacím můstkem. Také podlahy z překližky nebo OSB s inženýrským návrhem pro minimální průhyb lze opatřit nátěrem.

Vystupující konstrukční prvky musí být odděleny izolačním páskem VELOSIT RD 800 jako okrajovou izolací, aby se zabránilo sevření. Dilatační a separační spáry musí být převzaty, smrštění musí být vyloučeno.

Veškeré trhliny v podkladu musí být vyplněny přípravkem VELOSIT GH 311 a posypány vhodným křemenným pískem 0,7 mm – 1,25 mm (viz technický list).

a.) Ocel

Musí být připravena na čistotu SA 2,5 podle SIS 05 5900.

b.) Beton

Podklady musí být připraveny tryskáním pískem, broušením nebo vysokotlakým vodním tryskáním (> 100 bar / 1450 psi) k odstranění všech látek narušujících přilnavost. Podklad musí být drsný, otevřeně pórovitý a únosný. Minimální požadavek na pevnost v přilnavosti je 1,5 MPa (218 psi) a pevnost v tlaku 25 MPa (3450 psi). Nižší hodnoty pevnosti lze přijmout, je-li přijatelná nižší pevnost v přilnavosti. Aktivní průsaky vody

musí být ošetřeny a zcela zastaveny přípravkem VELOSIT PC 221.

Průsaky trhlinami musí být utěsněny PU injektážním materiálem.

c.) Dřevěné podklady

Dřevěný podklad musí být dostatečně únosný, veškerá deformace podkladu musí být zastavena. Nátěr je možný pouze tehdy, je-li dřevo zcela suché a vyloučeno je následné vystavení vlhkosti.

Penetrace:

a.) Ocel:

Na armaturu naneste vrstvu ochrany proti korozi přípravkem VELOSIT CP 201. Ostatní ocelové plochy lze penetrovat přípravkem VELOSIT PR 303 s plným posypem (vhodný křemenný písek 0,7 mm – 1,25 mm, viz technický list). Ocel se může při změnách teploty roztahovat a smršťovat odlišně než cementová malta. Proto se aplikace na ocel doporučuje pouze tehdy, je-li ocel zabudována do větších betonových těles nebo není-li teplota vystavena výrazným změnám.

b.) Betonové podklady:

Podklady s vlhkostí max. 4 % a rychlostí emise vodní páry nižší než 0,6 g/m²h (3 lbs./24 h × 1000 ft²) lze penetrovat přípravkem VELOSIT PA 911 (Akrylátová penetrace). VELOSIT PA 911 je zpravidla připraven k příjmu vyrovnávací hmoty po 2–3 hodinách tuhnutí. Při vyšší vlhkosti nebo pokud se očekává zvýšení vlhkosti v podkladu, musí být penetrace provedena přípravkem VELOSIT PR 303. VELOSIT SL 502 lze nanést do lepkavé

penetrační vrstvy do 2–4 hodin po aplikaci.
Delší doby čekání vyžadují plný posyp
vhodným křemenným pískem Ø 0,7–1,25 mm
(viz technický list) do penetrace.

c.) Dřevěné podklady:

Před nátěrem VELOSIT SL 502 musí být
dřevěné podklady odděleny vhodnými
opatřeními, aby se eliminovaly veškeré
deformace podkladu. Alternativně lze tyto
opravit přípravkem VELOSIT PR 301.
Alternativně lze penetrovat přípravkem
VELOSIT PR 301 s plošným broušením
vhodným křemenným pískem 0,7 mm – 1,25
mm (dle technického listu) pro zajištění
vysoké přilnavosti.

2.) Zpracování**Míchání:****Betonové podklady:**

Smíchejte VELOSIT SL 502 s 18–20 % pitné vody, tj.
4,5–5,0 l (1,2–1,3 gal.) vody na pytel 25 kg (55 lb.).

Poznámka: Pro barvu antracit je zapotřebí o 1 %
(0,25 l = 0,07 gal.) více vody na 25 kg, tj. 4,75–5,25
l (1,3–1,4 gal.) na pytel 25 kg (55 lb.).

Nalijte 18 % záměsové vody (4,5 l na pytel) do
vhodné nádoby a míchejte prášek pomaloběžnou
vrtačkou (300–600 ot./min.) do vody, dokud není
dosaženo homogenní směsi bez hrudek. Použijte
košíkové míchadlo ke snížení provzdušnění směsi.
Přidejte max. 2 % dodatečné vody za míchání,
dokud není dosaženo požadované konzistence.
VELOSIT SL 502 lze použít jako pojivo pro terazzo.
Pro tuto aplikaci lze přidat 2,5 % anorganických
pigmentů, jako je oxid železitý nebo oxid titaničitý,
a spotřebu vody lze zvýšit až o 4 %. Nepřelévejte
výrobek vodou!

Výrobek je zpracovatelný po dobu 30–40 min. při
23 °C.

a.) Aplikace hráběmi:

Nalijte VELOSIT SL 502 na penetrovaný
podklad a rozetřete hráběmi na požadovanou
tloušťku. Zkontrolujte, zda na penetraci

nejsou žádné látky narušující přilnavost.
Výrobek lze nanést až do tloušťky 38 mm
(1½") v jedné aplikaci. Pracujte v sekcích,
které lze dokončit do 30 min. Ihned po nalití
použijte odměrné hrábě k dosažení tloušťky a
vytlačení uzavřeného vzduchu na povrch.
Alternativně lze použít jehlový válec k
uvolnění vzduchu na povrch při větší tloušťce
aplikace. Dokončete hladkými hráběmi.

b.) Čerpání:

Použijte vhodná maltová čerpadla, například:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP11 nebo MP 25
- m-tec duo mix 2000

U míchacích čerpadel se prášek naplní do
zásobníku výrobku a voda se nastaví na
požadované množství. Správné dávkování
vody se nastavuje měřením konzistence
pomocí průtokoměru a průtokového kroužku
VELOSIT (výška 4,3 cm / Ø 7,2 cm).

Průtok SL 502 (standardní barva) musí být
mezi 25 a 29 cm. Pokud je průtok mimo tento
rozsah, může dojít k segregaci. Pro barvy
šedá, světle šedá, antracit se přidá o 1 % více
vody. Zde musí být průtok mezi 26 a 29 cm.
Průtok kontrolujte průtokovým kuželem
každých 5–10 min.

U maltových čerpadel přidejte smíchaný
výrobek, jak je popsáno v části 'Míchání', do
podávacího zásobníku čerpadla a čerpejte
nepřetržitě.

Rozetřete a uhladte materiál, jak je popsáno v
části a.).

Dlouhé přerušení čerpání může vést k ucpání
hadice čerpadla. Výrobek může tuhnout
výrazně rychleji, je-li hadice vystavena
přímému slunečnímu záření. Po čerpání nebo
před dlouhými přestávkami vždy vyprázdněte
a propláchněte stroj. VELOSIT SL 502 je rychle
tuhnoucí materiál, který může být obtížné
odstranit, pokud zůstane ve stroji.

Nikdy nepřekrývejte spáry nebo neošetřené trhliny, protože to s největší pravděpodobností způsobí povrchové trhliny!

c.) Aplikace jako pojivo pro terazzo:

VELOSIT SL 502 lze smíchat s 2,0 až 2,2 kg terazzového kameniva 6–9 mm na kg VELOSIT SL 502 (například ve volnopadovém mísiči). Směs musí být ručně zhutněna, aby bylo zajištěno rovnoměrné rozložení kameniva. Alternativně lze kamenivo nanést jako volnou směs s malým množstvím transparentního pojiva na podklad. Po vytvrzení pojiva se VELOSIT SL 502 nalije na povrch, dokud nejsou vyplněny všechny mezery mezi kamenivy. Terazzová podlaha může být broušena diamantovou bruskou / jemným broušením a leštěním po 1 dni nebo později.

d.) Dřevěné podklady:

Smíchejte VELOSIT SL 502 s 18–20 % pitné vody, tj. 4,5–5,0 l (1,2–1,3 gal.) vody na pytel 25 kg (55 lb.). Nalijte 18 % záměsové vody (4,5 l na pytel) do vhodné nádoby a míchejte prášek pomaloběžnou vrtačkou (300–600 ot./min.) do vody, dokud není dosaženo homogenní směsi bez hrudek. Použijte košíkové míchadlo ke snížení provzdušnění směsi. Přidejte max. 2 % dodatečné vody za míchání, dokud není dosaženo požadované konzistence.

Ihned po smíchání přidejte 1 pytel (200 g) VELOSIT GF 825 do 1 pytle (25 kg) VELOSIT SL 502. K tomu postupně vmíchejte obsah pytle. Při následném plnění VELOSIT SL 502 musí být dodržena minimální tloušťka vrstvy 3 mm (dle technického listu VELOSIT GF 825).

3.) Ošetřování

VELOSIT SL 502 nevyžaduje ošetřování. Chraňte nanesený výrobek po dobu 24 hodin před přímým slunečním světlem, větrem a teplotními změnami přesahujícími 5 °C (9 °F).

Přibližně 1,75 kg (3,9 lbs.) prášku VELOSIT SL 502 na 1 mm tloušťky suchého filmu na 1 m² (10,7 ft²) plochy na hladkých površích. Na drsných podkladech může být spotřeba výrazně vyšší.

Čištění

VELOSIT SL 502 lze v čerstvém stavu odstranit vodou. Po vytvrzení jsou nutné kyselé čisticí prostředky, jako je kyselina chlorovodíková, a mechanické čištění.

Technické údaje

Barvy:	světle šedá, šedá, antracit
Mísicí poměr hmotnostní:	100 : 19
Mísicí poměr objemový:	100 : 30
Hustota:	1,6 kg/l
Teplota podkladu:	10–35 °C (50–95 °F)
Počátek tuhnutí (typický):	90 min.
Konec tuhnutí (typický):	110 min.

Pevnost v tlaku / ohybu (typická)*:

4 hodiny:	16 / 3 MPa (2340/435 psi)
24 hodin:	25 / 5 MPa (3626/725 psi)
7 dní:	38 / 6 MPa (5511/870 psi)
28 dní:	52 / 7 MPa (7540/1015 psi)

Pevnost v přilnavosti**:

- penetrace PR 303:	1,8 MPa (261 psi)
- penetrace PA 911:	1,5 MPa (218 psi)
Smrštění v utěsněném stavu:	1,7 MPa (247 psi)

Délková změna po 56 dnech (typická):

- suché uložení:	- 0,5 mm/m (- 0,05 %)
- uložení ve vodě:	+ 0,0 mm/m (+ 0,00 %)

Třída reakce na oheň EN 13501-1: Třída A1f

Spotřeba

* bez skelných vláken VELOSIT GF 825

** dle EN 1542. Přilnavost velmi závisí na správné přípravě povrchu!

Balení

VELOSIT SL 502 je k dispozici v voděodolných plastových pytlích po 25 kg (55 lb.).

Skladování

VELOSIT SL 502 lze skladovat v neotevřených originálních obalech po dobu 12 měsíců při teplotě 5–35 °C (40–95 °F) v suchu, chráněn před slunečním světlem.

Bezpečnost

Dodržujte platný bezpečnostní list a postupujte podle popsaných bezpečnostních opatření při manipulaci s výrobkem.

Doporučení

VELOSIT SL 502 je určen pouze pro profesionální aplikátory.

Nikdy nepřidávejte vodu k VELOSIT SL 502, pokud začal tuhnout. Ztuhlý materiál musí být zlikvidován.

Všechny popsané vlastnosti výrobku jsou stanoveny za kontrolovaných laboratorních podmínek v souladu s příslušnými mezinárodními normami. Hodnoty stanovené v podmínkách staveniště se mohou od uvedených hodnot lišit.

Vždy používejte nejnovější verzi tohoto technického listu dostupnou na našich webových stránkách www.velosit.de.

Výrobce

VELOSIT GmbH & Co. KG
Industriepark 5–7
32805 Horn-Bad Meinberg
Německo

VELOSIT GmbH & Co. KG

Industriepark 5–7
D-32805 Horn-Bad Meinberg
17

VELOSIT SL 502

EN 13813
Cementová potěrová hmota pro
použití uvnitř budov
CT-C50-F7

Reakce na oheň	A1fl
Uvolňování korozivních látek	CT
Pevnost v tlaku	C50
Pevnost v ohybu	F7

