

VELOSIT® SR 207

Sulfatbeständiger Betoninstandsetzungs- mörtel 6 – 100 mm, R4



Einsatzgebiete

VELOSIT SR 207 ist ein zementgebundener, sulfatbeständiger Reparaturmörtel für Betoninstandsetzung von Kanalbauwerken gemäß EN 1504-9. VELOSIT SR 207 wird für tiefe Ausbrüche oder zur Reparatur größerer Querschnitte bis 100 mm eingesetzt. Typische Einsatzgebiete sind unter anderem:

- Reparatur von Oberflächenfehlern auf Beton
- Flächige Beschichtung von Betonstrukturen wie Staudämmen, Brücken, Säulen, Balkonen, Fassaden, Kanalschächten, Abwasserbecken und Kläranlagen
- Flächige Beschichtung
- Verarbeitung auf horizontalen und vertikalen Flächen inklusive Überkopf-Verarbeitung
- Verarbeitbar von 6 bis 100 mm
- Einsatz als Fertigbeton

Systemkomponenten:

Korrosionsschutz/Primer: VELOSIT CP 201

Reparaturmörtel: **VELOSIT SR 207**

Eigenschaften

VELOSIT SR 207 ist ein schwindkompensierter, sulfatbeständiger, zementbasierter Reparaturmörtel mit sehr schneller Festigkeitsentwicklung. VELOSIT SR 207 bindet das Anmachwasser sehr schnell, wodurch in vielen Fällen keine Nachbehandlung erforderlich ist. VELOSIT SR 207 bildet eine fest verbundene abriebfeste Oberfläche auf dem Untergrund.

VELOSIT SR 207 übertrifft die Anforderungen der EN 1504-3 Klasse R4 für Betonreparatur (CR) und kann gemäß den Prinzipien 3, 4 und 7 der EN 1504-9 eingesetzt werden.

VELOSIT SR 207 wird mit dem Glätter oder geeigneter Spritztechnik verarbeitet.

- Minimales Schwinden/Quellen unter Trocken- bzw. Nasslagerung, wodurch die Rissbildung minimiert wird
- Exzellente Verarbeitung, speziell Überkopf
- Faserarmiert
- Flexible Wasserzugabe für mehrere Konsistenzbereiche
- Hydrophob
- 30 Min. Verarbeitungszeit und 12 MPa Druckfestigkeit nach 4 Stunden
- Endfestigkeit von mehr als 45 MPa nach 28 Tagen
- Nach 3 – 4 h begehbar
- Sehr hohe Haftung auf Beton (Betonbruch)
- Gute Beständigkeit gegen Chlorid und CO₂ durch dichtes Porengefüge
- Gute Beständigkeit gegen aggressive Medien mit einem pH wert von 3-12 und gegen weiches Wasser
- Gute Witterungsbeständigkeit
- Gute Sulfatbeständigkeit
- Hell graue Farbe ähnlich Beton

Verarbeitung

1.) Untergrundvorbereitung

VELOSIT SR 207 ist für Betonuntergründe ausgelegt. Stahl kann mit der Haftbrücke VELOSIT CP 201 beschichtet werden.

a.) Stahl muss zu einer Reinheit von SA 2,5 gem. SIS 05 5900 vorbereitet werden. Bewehrungsstahl mit VELOSIT CP 201 gegen Korrosion schützen.

b.) Beton muss durch Sandstrahlen, Kugelstrahlen oder Hochdruckwasserstrahlen (> 100 bar) von allen trennenden Substanzen befreit werden.

Carbonatisierten Beton vollständig entfernen. Mit Phenolphthalein als Indikator testen, bis Beton mit ausreichender Alkalität freigelegt ist. Wenn die Bewehrung freigelegt ist, mind. 6 mm hinter dem Bewehrungsstahl freistimmen und vollständig in VELOSIT SR 207 einbetten.

Die Oberfläche muss offenporig und tragfähig sein. Die Mindestanforderung an die Haftzugfestigkeit liegt bei 2,0 MPa und die Druckfestigkeit muss mindestens 30 MPa betragen. Aktive Wassereinträge müssen zuvor vollständig mit VELOSIT PC 221 abgedichtet werden. Für wasserführende Risse muss ein PU-Injektionssystem verwendet werden. Vor der Applikation von VELOSIT SR 207 muss die Oberfläche mattfeucht vorgehästet werden.

c.) Eine Betoninstandsetzung gemäß EN 1504-9 nach Prinzip 3, 4 und 7 erfordert eine Grundierung mit VELOSIT CP 201 auf Beton und Bewehrung. VELOSIT SR 207 kann bis zu 14 Tage ohne weitere Grundierung beschichtet werden.

2.) Verarbeitung

Anmischen:

VELOSIT SR 207 mit 12 % Trinkwasser, also 3,0 l je 25 kg Gebinde, anmischen. Dazu 12 % Anmachwasser in ein sauberes Mischgebinde geben und das Pulver mit einem langsam laufenden Rührwerk (300 – 600 rpm) zu einer klumpenfreien Masse mischen. Mit einem Korbhührer wird ein minimaler Lufteintrag gewährleistet.

Das Produkt ist für 30 Min. bei 23 °C verarbeitbar.

Grundierung: VELOSIT CP 201 aufbringen bevor VELOSIT SR 207 appliziert wird.

a.) Verarbeitung mit dem Glätter: VELOSIT SR 207 kann frisch in frisch auf die Grundierung appliziert werden. Die maximale Schichtdicke darf lokal 100 mm nicht überschreiten. In Abschnitten arbeiten, die in 30 Min. bei 23 °C fertig gestellt werden können. Kühlere Temperaturen verlängern, höhere Temperaturen verkürzen die erforderliche Wartezeit. Bewehrungsstäbe müssen immer mit ausreichender Überdeckung in den Mörtel eingebunden werden.

b.) Spritzverarbeitung: Geeignete Maschinen verwenden wie z. B:

- PFT GmbH: PFT G4
- HighTech GmbH: HighComb Big
- Wagner GmbH: PC 25
- Putzmeister GmbH: SP12 oder MP25
- Inotec GmbH: INOMAT M8

Bei Mischpumpen wird das Pulver in den Produktbehälter gefüllt und die Wassermenge eingestellt.

Mit Mörtelpumpen wird das Produkt wie unter „Anmischen“ beschrieben angemischt und anschließend in den Ansaugbehälter der Maschine gefüllt und gleichmäßig verspritzt. Für eine glatte Oberfläche kann die frisch gespritzte Fläche abgeglättet werden.

Bei langen Spritzunterbrechungen kann der Schlauch verstopfen. Das Produkt kann erheblich schneller erhärten, wenn der Schlauch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist. Grundsätzlich die Maschine und Schlauch leeren und durchspülen, wenn längere Arbeitsunterbrechungen anstehen. VELOSIT SR 207 ist ein schnell erhärtendes Material und kann nur schwer aus der Maschine entfernt werden, wenn es darin aushärtet.

Niemals Fugen oder unvorbehandelte Risse überbeschichten, da ansonsten sehr wahrscheinlich Risse auftreten werden.

3.) Nachbehandlung

VELOSIT SR 207 benötigt keine Nachbehandlung. Nur unter sehr warmen Bedingungen kann eine Nachbehandlung für 3 - 4 Stunden erforderlich sein.

Verbrauch

Ergiebigkeit:
25 kg VELOSIT SR 207 ergeben ca. 13,3 Liter ausgehärteten Mörtel.

Typische Wandspachtelung:
45 kg VELOSIT SR 207 pro m² für 25 mm Trockenschichtstärke auf glatten Untergründen. Auf rauen Untergründen kann der Verbrauch deutlich höher liegen.

* 45 kg VELOSIT SR 207 Pulver + 5,4 kg Wasser, also 50,4 kg angemischtes Material pro mm and m²

Reinigung

VELOSIT SR 207 kann im frischen Zustand mit Wasser entfernt werden. Sobald es ausgehärtet ist, werden säurebasierte Reiniger wie verdünnte Salzsäure oder eine mechanische Entfernung nötig.

Qualitätsmerkmale

Farbe:	grau
Gewichtsverhältnis:	100 : 12
Volumenverhältnis:	100 : 20
Schüttdichte:	1,7 kg/l
Untergrundtemperatur:	5 – 35 °C
Erstarrungsbeginn:	50 Min.
Erstarrungsende:	70 Min.
Druck- / Beigezugfestigkeit:	
4 Stunden:	12 / 3 MPa
24 Stunden:	30 / 6 MPa
7 Tage:	40 / 7 MPa
28 Tage:	45 / 7 MPa
Chloridionengehalt:	< 0,05 %
Karbonatisierungswiderstand:	bestanden
Kapillare Wasseraufnahme:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Haftzugfestigkeit*:	
- Grundiert mit CP 201:	2,2 MPa
Behindertes Schwinden:	2,1 MPa
Brandklasse EN13501-1:	Klasse A1/A1 fl

*Gem. EN 1542. Haftzugwerte sind stark von der Untergrundvorbereitung abhängig.

Verpackung

VELOSIT SR 207 wird in wasserdichten Kunststoffsäcken á 25 kg geliefert.

Lagerung

VELOSIT SR 207 kann im ungeöffneten Originalgebinde 12 Monate bei 5 – 35 °C in einer trockenen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützten Umgebung gelagert werden.

Umwelt & Sicherheit

Bitte beachten Sie das aktuell gültige Sicherheitsdatenblatt und die darin beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung des Produkts.

Hinweise

VELOSIT SR 207 wird ausschließlich an professionelle Fachverarbeiter vertrieben.

VELOSIT SR 207 niemals mit Wasser wieder gängig machen, wenn es bereits angefangen hat zu erstarren. Angedicktes Material muss entsorgt werden.

VELOSIT SR 207 kann auch mit bis zu 16% Anmachwasser verarbeitet werden. Dadurch wird aber die erreichbare Endfestigkeit wesentlich reduziert.

Alle angegebenen Produktmerkmale sind unter kontrollierten Laborbedingungen gemäß den jeweilig relevanten Normen ermittelt worden. Unter Baustellenbedingungen ermittelte Werte können davon abweichen.

Bitte immer die aktuellste Version dieses Datenblatts von der Website www.velosit.de herunterladen.

Hersteller

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