

VELOSIT® RM 204

Betoninstandsetzungsmörtel für vertikale und Überkopf- Verarbeitung, R4 für 1–50 mm



Einsatzgebiete

VELOSIT RM 204 ist ein zementgebundener Reparaturmörtel für Betoninstandsetzung gemäß EN 1504-9. Sie erzeugt sehr glatte Oberfläche für Beschichtungen und Bodenbeläge. Typische Einsatzgebiete sind unter anderem:

- Reparatur von Oberflächenfehlern auf Beton
- Flächige Beschichtung von Betonstrukturen wie Staudämmen, Brücken, Säulen, Balkonen und Fassaden
- Verarbeitung auf horizontalen und vertikalen Flächen inklusive Überkopf-Verarbeitung
- Verspachtelung von Lungern, Lufteinschlüssen und Kiesnestern
- Verarbeitbar von 1 bis 50 mm

Systemkomponenten:

Haftgrund und Korrosionsschutz: VELOSIT CP 201

Struktureller Reparaturmörtel: VELOSIT RM 205

Struktureller Feinspachtel: **VELOSIT RM 204**

Eigenschaften

VELOSIT RM 204 ist ein schwindkompensierter zementbasierter Reparaturmörtel mit sehr schneller Festigkeitsentwicklung.

VELOSIT RM 204 bindet das Anmachwasser sehr schnell, wodurch in vielen Fällen keine Nachbehandlung erforderlich ist.

VELOSIT RM 204 bildet eine fest verbundene abriebfeste Oberfläche auf dem Untergrund.

VELOSIT RM 204 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 RM 204 wird mit dem Glätter oder geeigneter Spritztechnik verarbeitet.

- Minimales Schwinden/Quellen unter Trocken- bzw. Nasslagerung, wodurch die Rissbildung minimiert wird
- Exzellenter Verarbeitung, speziell Überkopf
- Faserarmiert
- Hydrophob

- 60 Min. Verarbeitungszeit und 10 MPa Druckfestigkeit nach 4 Stunden
- Endfestigkeit von mehr als 50 MPa nach 28 Tagen
- Nach 3 – 4 h begehbar
- Sehr hohe Haftung auf Beton (Betonbruch)
- Keine Nachbehandlung erforderlich. Lediglich unter sehr warmen und trockenen Bedingungen muss die Fläche 3 – 4 Stunden feucht gehalten werden
- 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 RM 204 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 RM 204 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 Wassereinbrüche müssen zuvor vollständig mit VELOSIT PC 221 abgedichtet werden. Für wasserführende Risse muss ein PU-Injektionssystem verwendet werden. Vor der

Applikation von VELOSIT RM 204 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 RM 204 kann bis zu 14 Tage ohne weitere Grundierung beschichtet werden.

2.) Verarbeitung

Anmischen: VELOSIT RM 204 mit 15 – 18 % Trinkwasser, also 3,8 – 4,5 l je 25 kg Gebinde, anmischen. Dazu 15 % (3,8 l pro Sack) Anmachwasser in ein sauberes Mischgebilde geben und das Pulver mit einem langsam laufenden Rührwerk (300-600 rpm) zu einer klumpenfreien Masse mischen. Durch Zugabe von max. 3 % Wasser kann die gewünschte Konsistenz eingestellt werden. Das Produkt ist für 60 min. bei 23 °C verarbeitbar.

Grundierung: VELOSIT CP 201 aufbringen bevor VELOSIT RM 204 appliziert wird.

a.) Verarbeitung mit dem Glätter:
VELOSIT RM 204 kann frisch in frisch auf die Grundierung appliziert werden. Die maximale Schichtdicke darf lokal 50 mm nicht überschreiten. Bei größeren Überkopf-Flächen liegt die Maximalschicht bei 25 mm. In Abschnitten arbeiten, die in 60 Min. 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. Arbeiten Sie in Abschnitten. 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 den Schlauch leeren und durchspülen, wenn längere Arbeitsunterbrechungen anstehen. VELOSIT RM 204 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 RM 204 benötigt keine Nachbehandlung. Nur unter sehr warmen Bedingungen kann eine Nachbehandlung mit Wasser für 3 – 4 Stunden erforderlich sein.

Verbrauch

Ergiebigkeit:
25 kg VELOSIT RM 204 ergeben ca. 15,6 Liter ausgehärteten Mörtel.

Typischer Wandausgleich:
10 kg VELOSIT RM 204 pro m² für 6 mm Trockenschichtstärke auf glatten Untergründen. Auf rauen Untergründen kann der Verbrauch deutlich höher liegen.

* 10 kg VELOSIT RM 204 Pulver + 1,7 kg Wasser, also 11,7 kg angemischtes Material pro mm and m²

Reinigung

VELOSIT RM 204 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 : 17
Volumenverhältnis:	100 : 27
Schüttdichte:	1,6 kg/l
Untergrundtemperatur:	5 – 35 °C
Erstarrungsbeginn:	90 Min.
Erstarrungsende:	150 Min.
Druck- / Biegezugfestigkeit:	
4 Stunden:	10 / 3 MPa
24 Stunden:	28 / 6 MPa
7 Tage:	42 / 8 MPa
28 Tage:	53 / 9 MPa
Chloridionengehalt:	< 0,05 %
Karbonatisierungswiderstand:	bestanden
Kapillare Wasseraufnahme:	0,1 kg/m ² x h ^{0,5}
Haftzugfestigkeit*:	
- Grundiert mit CP 201:	2,4 MPa
Behindertes Schwinden:	2,1 MPa

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

Verpackung

VELOSIT RM 204 wird in wasserdichten Kunststoffsäcken á 25 kg geliefert.

Lagerung

VELOSIT RM 204 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 RM 204 wird ausschließlich an professionelle Fachverarbeiter vertrieben.

VELOSIT RM 204 niemals mit Wasser wieder gängig machen, wenn es bereits angefangen hat zu erstarren. Angedicktes Material muss entsorgt werden.

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

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg 15 VELOSIT RM 204	
DIN EN 1504-3	
Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung	
Druckfestigkeit	R4
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 2,0 MPa
Behindertes Schwinden/ Quellen	≥ 2,0 MPa
Brandverhalten	E