



## SCHEDA TECNICA

# KEIM CONCRETAL-MR 2.0

## 1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

---

Malta da riparazione fibrorinforzata per il KEIM Sistema di riparazione del calcestruzzo Concretal secondo ZTV-ING TL/TP BE-PCC I - II e secondo il regolamento edilizio Lista A, parte 2 e EN 1504-3 Classe R4.

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

---

Malta per la riparazione del calcestruzzo nell'ingegneria civile e nella costruzione di ponti secondo la ZTV-ING e nella costruzione di edifici secondo le direttive DAfStb per la riparazione di componenti in calcestruzzo in aree sollecitate dinamicamente e staticamente rilevanti.

KEIM Concretal-MR 2.0 Può essere applicato in spessori da 5 mm a 50 mm in più strati a seconda delle esigenze. (Secondo ZTV-ING spessore minimo dello strato 10 mm). Può essere applicato con spruzzatura a umido.

## 3. CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

---

- monocomponente
- non ritira
- indurisce senza formare crepe o fessure
- impermeabile
- altamente permeabile al vapore acqueo
- resistente al gelo ed al sale antigelo
- elevata resistenza alla carbonatazione
- Reazione al fuoco: non infiammabile (classe A1 secondo DIN 4102-1)
- modificato con polimeri

### CARATTERISTICHE DEL MATERIALE:

- Densità grezza della malta fresca: circa 2,06 kg/dm<sup>3</sup>
- Tempo di miscelazione: 5 min.
- Profondità di carbonatazione: 0,0 mm/90 giorni
- Modulo E dinamico: > 32500 N/mm<sup>2</sup>
- Restringimento (28d): circa 0,78 mm/m

### CLASSIFICAZIONE:

- Resistenza alla compressione (28d): > 55 N/mm<sup>2</sup>
- Resistenza alla pressione (28d): > 8,5 N/mm<sup>2</sup>

### TONALITÀ DI COLORE:

grigio

## 4. INFORMAZIONI SULL'ELABORAZIONE

---

### PREPARAZIONE DEL SUPPORTO:

Il supporto deve essere portante, pulito e privo di parti in fase di distacco, polvere, olio ed altre sostanze che inibiscono l'adesione. Rimuovere completamente i precedenti rivestimenti organici.

Per l'applicazione su tutta la superficie (metodo a spruzzo), i supporti devono essere preventivamente irruviditi con il metodo della sabbiatura. Sporco, liquami di cemento e strati non stabili devono essere completamente rimossi. La resistenza alla

## SCHEDA TECNICA – KEIM CONCRETAL-MR 2.0

trazione adesiva minima richiesta per i supporti minerali deve essere conforme alle norme tecniche pertinenti (DAfStb; linea guida ZTV-ING per la protezione e la riparazione di componenti in calcestruzzo).

### CONDIZIONI DI LAVORAZIONE:

Da  $\geq 5$  °C a  $\leq 30$  °C di temperatura dell'aria e del supporto durante la lavorazione e l'asciugatura. Evitare l'applicazione sotto la luce solare diretta o su supporti surriscaldati dal sole. Proteggere le superfici durante e dopo l'applicazione dall'irraggiamento solare diretto, dal vento e dalla pioggia.

### PREPARAZIONE DEL MATERIALE:

Mescolare KEIM Concretal-MR 2.0 con ca. 3,8 - 4,0 l acqua per sacco in modo omogeneo per circa 5 minuti con un miscelatore o un agitatore a bassa velocità. Non è consentito mescolare a mano. Aggiungere acqua a seconda delle condizioni di temperatura:

bassa temperatura = basso consumo d'acqua

alta temperatura = maggiore consumo d'acqua

### CONSUMO:

circa 1,8 kg/m<sup>2</sup> per mm

I dati riportati relativi al consumo di materiale sono indicativi e valgono per supporti lisci. I consumi effettivi vanno verificati mediante applicazione su superfici di prova.

### LAVORAZIONE:

Lavorazione manuale:

Prima di applicare KEIM Concretal-MKH, pre-bagnare il sottofondo secondo la sua capacità di assorbimento, evitare l'acqua stagnante. Versare KEIM Concretal-MKH nel sottofondo umido opaco con un'intensa spazzolatura. Applicare la miscela KEIM Concretal-MR 2.0 bagnato su bagnato sul sottofondo preparato con KEIM Concretal-MKH con una spatola. Spessore dello strato da 5 mm a 50 mm (In caso di applicazione parziale fino a 100 mm di spessore totale dello strato). Spessore di applicazione per operazione di lavoro max. 25 mm. Lo spessore di applicazione possibile per operazione di lavoro dipende dalle dimensioni e dal tipo di difetto nonché dalla posizione (pavimento, parete, soffitto). Quando si lavora con più strati, il lavoro può essere continuato sul primo strato, che è ancora umido dopo che ha fatto presa. La malta già asciutta deve essere nuovamente bagnata e pretrattata con KEIM Concretal-MKH. Su vecchie zone di bordo in calcestruzzo, il lavoro deve essere sempre eseguito con KEIM Concretal-MKH fresco.

Applicazione a spruzzo:

Per l'applicazione a spruzzo valgono le condizioni di preparazione e di lavorazione della normale malta. L'applicazione di KEIM Concretal-MKH non è necessaria. Nell'applicazione della protezione contro la corrosione, KEIM Concretal-MKH deve essere applicato tre volte. Gli usuali sistemi di spruzzatura a umido per malta con una granulometria massima di 4 mm, in particolare pompe a vite con portata regolabile in modo variabile, sono adatti alla lavorazione KEIM Concretal-MR 2.0 a spruzzo. Nella pianificazione della larghezza dell'impalcatura si deve tener conto della distanza necessaria tra gli ugelli di 60 - 80 cm con lo spazio di lavoro corrispondente. KEIM Concretal-MR 2.0 può essere spogliato e liscio dopo il serraggio, c'è il rischio di disturbi strutturali dopo l'inizio dell'indurimento.

### APPLICAZIONE A STRATI:

per step di lavoro: 5 mm min. spessore dello strato fino a 25 mm max. spessore dello strato

Spessore totale dello strato: max. 50 mm, applicazione parziale: 100 mm

### POST-TRATTAMENTO:

Proteggere KEIM Concretal-MR 2.0 dall'asciugatura precoce da sole e vento, p.e. con una copertura diretta (mascheramento con telo) oppure applicando delle stuoie inumidite continuamente con acqua. Rispettare un tempo di presa di almeno 5 giorni.

## SCHEDA TECNICA – KEIM CONCRETAL-MR 2.0

### TEMPI DI LAVORAZIONE

Condizioni di temperatura	Tempi di lavorazione in diverse condizioni di temperatura	Unità di tempo
a + 5°C	60	minuti
a + 20°C	45	minuti
a + 30°C	30	minuti

### PULIZIA DEGLI ATTREZZI:

Pulire immediatamente con acqua.

### 5. CONFEZIONI

Contenuto	Unità di misura	Quantità sulla paletta	Confezione
25	kg	40	sacco

### 6. STOCCAGGIO

Periodo massimo di stoccaggio	Condizioni di stoccaggio
12 mesi	all'asciutto al riparo dal gelo

### 7. SMALTIMENTO

Note per lo smaltimento vedi par. 13 della scheda di sicurezza.

Codice rifiuti: 17 01 01

### 8. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Fare riferimento alla scheda di sicurezza.

CODICE GIS:

### 9. ANNOTAZIONI GENERALI

Coprire le superfici da non trattare, in particolare quelle in vetro, ceramica e pietra naturale. Rimuovere immediatamente con abbondante acqua eventuali spruzzi di prodotto da aree circostanti e zone di circolazione.

Non è consentita la miscelazione con prodotti di altri sistemi o additivi estranei.

I valori e le caratteristiche riportati sono il frutto di un intenso lavoro di sviluppo e di un'approfondita esperienza pratica. I nostri consigli per l'uso in forma scritta e orale, vogliono fornire un supporto per la selezione dei nostri prodotti senza che ne derivi l'assunzione di alcuna responsabilità legale. In particolare non esonerano i clienti e/o gli utilizzatori dall'obbligo di verificare personalmente e sotto la propria responsabilità l'idoneità dei nostri prodotti allo scopo applicativo previsto. È prescritto il rispetto delle norme tecniche di costruzione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al fine di migliorare i nostri prodotti e/o la loro applicazione. Il presente documento annulla e sostituisce i precedenti.



**KEIMFARBEN AG**

Wiesentalstrasse 6 / 9425 Thal / Tel. +41 71 737 70 10 / Fax +41 71 737 70 19  
www.keim.com / info@keim.ch