



Betofix EM 4 2K

Malta polimerica PCC I (RM) per reintegro e restauro statico del calcestruzzo

Tonalità di colore	Disponibilità	
	Confezioni per pallet	30
	Confezioni	40 kg
	Tipo di confezione	Sacco di carta
	Codice confezione	40
	Cod. art.	
grigio cemento	5778	■

Consumo Circa 2,0 kg/m²/mm di spessore dello strato o 2,0 kg/dm³



Campi di applicazione

- Sostituzione del calcestruzzo per riparazioni staticamente rilevanti
- Sostituzione del calcestruzzo secondo
 - UNI EN 1504-3
 - Rili-SIB DAfStb 2001
 - ZTV-ING
- Malta per la riparazione e l'incorporamento di anodi per la protezione dalla corrosione catodica

Caratteristiche

- Elevata resistenza meccanica
- Elevata resistenza alla penetrazione dell'acqua
- Notevole basso restringimento
- Lavorabile a macchina
- Resistente al gelo e ai sali di disgelo

Informazioni sulla pianificazione



Betofix EM 4 2K - Classificazione									
secondo Rili-Sib 2001	M2								
secondo DIN EN 1504-3	R4								
Vecchie classi per calcestruzzo	A3	A4							
Reazione al fuoco	Classe A2fl-s1 (DIN EN 13501-1)								
Impatti dall'ambiente									
Carbonatazione	XC1	XC2	XC3	XC4					
Cloruri esclusa l'acqua di mare	XD1	XD2	XD3						
Cloruri con acqua di mare	XS1	XS2	XS3						
Attacco gelo con/senza agente antighiaccio	XF1	XF2	XF3	XF4					
Attacco chimico	XA1	XA2*	XA3**						
	* senza attacco solfato								
	** misure di protezione necessarie per								
	- attacco chimico o superiore								
	- elevata portata d'acqua e interazione di sostanze chimiche								
Classe di umidità	WO	WF	WA						
Impatti dal sottofondo in calcestruzzo									
Penetrazione umidità di risalita	XBW1	XBW2							
Esposizione all'acqua dolce o marina	XW1	XW2							
Effetto statico	XSTAT								
Applicazione									
Principi/procedure di riparazione	3.1	3.2	4.4	5.3	6.3	7.1	7.2	7.4	10.1

Dati tecnici

Restringimento	7 giorni: -0,32 mm/m 28 giorni: -0,51 mm/m 90 giorni: -0,61 mm/m
Densità apparente	Circa 1,8 kg/dm ³
Resistenza alla flessione	1 giorno: 5 N/mm ² 7 giorni: 8 N/mm ² 28 giorni: 12 N/mm ² 90 giorni: 14 N/mm ²
Resistenza a compressione	1 giorno: 23 N/mm ² 7 giorni: 47 N/mm ² 28 giorni: 55 N/mm ² 90 giorni: 58 N/mm ²
Modulo elastico dinamico	38 x 10 ³ N/mm ² (a 23 °C)
Granulometria massima	4mm
Controllo di qualità	KIWA
Densità della malta fresca	Circa 2,3 kg/dm ³
Consistenza	Plastica

I valori indicati rappresentano caratteristiche tipiche del prodotto e non possono intendersi come specifiche di prodotto.

Possibili prodotti del sistema

- [Betofix KHB EM \(5779\)](#)
- [Betofix EM LQ \(5780\)](#)
- [Betonhaut \(1230\)](#)

Preparazione

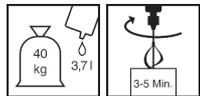
- Requisiti del sottofondo
Superficie in calcestruzzo:
Stabile, pulito, privo di polvere
Osservare le norme tecniche vigenti per i seguenti parametri:
 - Resistenza a trazione adesiva del supporto
 - Minima rugosità/profondità di rugosità
 Bagnare il sottofondo fino a renderlo leggermente umido
- Preparazione



Rinforzo:

Grado di pulizia SA 2 1/2 se è applicata la protezione anticorrosione, altrimenti SA 2

Rapporto di catalisi e diluizione



■ **Miscelazione**

3,7 l Betofix EM LQ (Art. 5780) a 40 kg Betofix EM 4 2K

Fornire il liquido di impasto, aggiungere la malta secca e impastare in modo omogeneo.

Tempo di miscelazione: circa 4 minuti

Applicazione



■ **Condizioni per l'impiego**

Temperatura del prodotto, dell'ambiente circostante e del supporto: tra min. +5 °C a max. 30 °C.

Basse temperature allungano i tempi di lavorabilità e di presa, temperature più elevate li accorciano.

Non tentare di rendere riutilizzabile la malta indurita aggiungendo acqua o malta fresca.

Tempo di lavorabilità

(+20 °C): circa 60 minuti

Spessore dello strato

Strato singolo da 12 mm a 50 mm

Quando si applica manualmente è necessario uno strato adesivo.

Applicare fresco su fresco.

Post-trattamento

Proteggere la malta fresca da vento, luce solare diretta, pioggia e/o gelo per almeno 3 giorni, in modo tale che non asciughi troppo velocemente.

Lavorazione a macchina

In caso di applicazione automatica si prega di contattare il servizio di assistenza, tel. 05432 83-153.

Attrezzatura / Pulizia

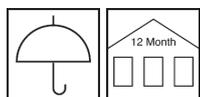


Lavare con acqua l'attrezzatura utilizzata finché il prodotto è ancora fresco.

Attrezzatura Remmers

- Mischgefäß (4030)
- Profilkelle (5047)
- Rundkelle (4114)
- Glättkelle (4004)
- Glättkelle (4117)
- Glättkelle duo (4118)
- Schwambrett gelb (4936)

Immagazzinamento / Conservabilità



Ca. 12 mesi nelle confezioni non aperte conservate in luogo asciutto.

Sicurezza

Per maggiori informazioni sulle misure di sicurezza durante il trasporto, l'immagazzinamento, l'uso e lo smaltimento e l'ecologia consultare la scheda di sicurezza in vigore.

Istruzioni per lo smaltimento

Smaltire le rimanenze di prodotto consistenti nelle confezioni originali come previsto dalla legislazione vigente. I contenitori vuoti e puliti devono essere smaltiti in apposite discariche per essere successivamente riciclati. Non smaltire il prodotto come rifiuto domestico. Non disperdere nell'ambiente. Raccolta differenziata. Verifica le disposizioni del tuo Comune.

Dichiarazione di prestazione

- [Leistungserklärung](#)



Marcatura CE



Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

17

GBI P61-2

EN 1504-3: ZA.1a

5778

Prodotto sostitutivo del calcestruzzo per riparazioni rilevanti dal punto di vista statico e non

Resistenza alla compressione:	Classe R4
Contenuto di ioni cloruro:	< 0,05 %
Adesione:	≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione:	Bestanden
Modulo di elasticità:	≥ 20 GPa
Tolleranza variazione di temperatura parte 1 e 4:	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare:	≤ 0,5 kg/(m ² h ^{0,5})
Reazione al fuoco:	Classe A2fl-s1 (DIN EN 13501-1)

Facciamo presente che i dati e le informazioni sopra riportati sono stati rilevati in laboratorio o in prove pratiche e sono da considerarsi indicative e dunque non vincolanti.

Si tratta meramente di indicazioni generali che descrivono i nostri prodotti e il loro impiego e la loro applicazione. È necessario a questo proposito che,

a causa della diversità e molteplicità delle condizioni di impiego, dei materiali utilizzati e delle circostanze in cantiere, non è possibile tener conto di ogni singolo caso. In generale consigliamo di effettuare applicazioni di prova o di consultarci in caso di dubbi. Tutte le caratteristiche d'impiego e proprietà specifiche dei prodotti non esplicitamente assicurate per un impiego contrattualmente determinato

anche se fornite secondo le migliori conoscenze disponibili nel corso di consulenza o formazione sono in ogni caso da considerarsi non vincolanti. Valgono in ogni caso le nostre condizioni generali di vendite e fornitura.

Con la pubblicazione di ogni nuova edizione della presente Scheda Tecnica tutte le schede tecniche precedenti perdono validità.