





MALTA FIBRORINFORZATA A RITIRO COMPENSATO PER IL RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO E L'ANCO-RAGGIO DELLE STRUTTURE DI METALLO.









## **DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Beton Grout R4 è una malta premiscelata in polvere a ritiro compensato a base di cemento, inerti selezionati, additivi speciali superfluidificanti e fibre sintetiche. Quando mescolato con acqua, Beton Grout R4 forma una malta colabile, adatta al getto in cassero, se utilizzato per reintegrare il calcestruzzo, o in sedi appositamente predisposte, se utilizzato per lavori di ancoraggio, senza dove' fare vibrare l'impasto e senza rischi di segregazione, anche in caso di applicazioni in spessori.

Se Beton Grout R4 viene miscelato solo con acqua, deve essere stagionato in ambiente umido per consentire l'espansione idonea da sviluppare in modo completo e corretto.

Grazie a questa particolare tecnologia, garantendo una maggiore stabilità dimensionale e riduzione del fenomeno del fessurazione Beton Grout R4 è conforme al principi definiti nella EN 1504-9, i requisiti della EN 1504-3, che regolano i prodotti utilizzati per effettuare riparazioni strutturali e non strutturali su elementi in calcestruzzo, e della EN 1504-6, che definiscono i prodotti utilizzati per posizionare le armatura.

### SUBSTRATI IDONEI

· Calcestruzzo.

# **CAMPO DI APPLICAZIONE**

- Reintegrazione strutturale di pilastri e travi in cemento armato mediante colata di malta in casseri.
- · Riparazione dei raccordi inferiori su travi di viadotto precompresse.
- · Reintegrazione dei solai dopo aver rimosso le parti danneggiate mediante scarificatura.
- · Riparazione di pavimenti in cemento.
- · Riempimento di giunti rigidi tra elementi in calcestruzzo.
- · Ancoraggio di strutture metalliche.
- · Basamenti per murature.
- · Ancoraggio di macchine utensili mediante colaggio della malta sottostante e del basamento della macchina.
- · Riparazione di gradini di calcestruzzo.

#### **LIMITAZIONI**

- · Non applicare su supporti lisci: irruvidire preventivamente le superfici.
- · Non applicare su supporti asciutti.
- · Non aggiungere cemento o additivi.
- Non aggiungere acqua all'impasto per renderlo più lavorabile, una volta che inizia la presa.
- · Non lasciare le borse esposte al sole prima dell'uso.
- · Non utilizzare se la temperatura è inferiore a +5°C.
- · Non utilizzare se la borsa è danneggiata o se è stata aperta in precedenza.
- · Non utilizzare per il fissaggio di elementi accuratamente in posizione.



### **METODO DI APPLICAZIONE**

# A) Preparazione del supporto

- · Rimuovere tutto il calcestruzzo deteriorato e incoerente per formare un supporto solido, ruvido e resistente. Tutte le parti precedentemente riparate e non perfettamente incollate devono essere rimosse
- · Rimuovere polvere, ruggine, lattime di cemento, grasso, olio e vernice dal calcestruzzo e dai ferri di armatura mediante sabbiatura o idrosabbiatura.
- · Trattare i ferri di armatura con Ferroprimer 1K o 2K, secondo la procedura indicata nella Scheda Tecnica del prodotto.
- · Saturare il supporto con acqua.
- · Prima di effettuare riparazioni, attendere che l'acqua in eccesso sia evaporata.

# B) Preparazione del prodotto

Versare in un recipiente circa 5,5 litri di acqua pulita e aggiungere lentamente un sacco da 25 kg di Beton Grout R4 mentre si mescola. Mescolare accuratamente l'impasto per alcuni minuti, quindi rimuovere la polvere che si è attaccata ai lati e sul fondo del contenitore. Aggiungere altra acqua per ottenere la consistenza desiderata senza superando la quantità consigliata, circa 6-6,5 litri. Mescolare ancora per alcuni minuti per formare un' impasto ben amalgamato, di consistenza plastica, senza grumi.

Beton Grout R4 rimane lavorabile per circa 15 minuti da +10°C a +25°C.

## C) Applicazione del prodotto

Versare nella cassaforma un flusso costante di Beton Grout R4 da un solo lato, assicurandosi che non ci sia aria e che la cassaforma sia ben sigillata per evitare la fuoriuscita di eventuale malta. Si consiglia di trattare le casseforme con un prodotto di rilascio moduli. Non è necessario vibrare la malta dopo il versamento. I pezzi dalla barra tonda possono essere utilizzati per aiutare la malta a scorrere nelle parti più difficili. Se le superfici di spessore superiore a 5 cm devono essere riparate con Beton Grout R4 e non sono

confinate, le barre del carrello devono essere posizionate prima di versare la malta in modo che lo strato di malta su di esse abbia uno spessore di almeno 2-3 cm. Strati di spessore inferiore a 5 cm possono essere versati senza aggiunta di armatura, purché il substrato ha una rugosità superficiale di almeno 5 mm per contrastare il fenomeno di espansione, che normalmente avviene entro le prime 24 ore.

Quando applicato come ancoraggio di strutture metalliche, versare Beton Grout R4 in flusso costante da un lato solo, assicurandosi che l'aria venga espulsa dalla zona da riempire, che deve essere almeno 2,5-3 volte maggiore del diametro della barra da ancorare.

## **COPERTURA/CONSUMO**

Il consumo è di circa 1,5 kg/m 2 con uno spessore di 1 mm.

### **CONFENZIONAMENTO**

Beton Grout R4 viene fornito in:

– Sacchi di carta da 25 kg.

#### **CONSERVAZIONE**

Il prodotto originale e' garantito per essere di prima qualità per 12 mesi se conservato in un posto asciutto. Un'elevata umidità ridurrà la durata di conservazione del prodotto.

### **ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Beton Grout R4 è irritante; contiene cemento che a contatto con il sudore o altri fluidi corporei provoca reazione alcalina irritante e reazioni allergiche ai soggetti predisposti. Può causare danni agli occhi. Nel caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. È consigliato l'uso di guanti e occhiali protettivi. Per ulteriori e complete informazioni sulla cassaforte uso del nostro prodotto, fare riferimento all'ultima versione della nostra scheda di sicurezza dei materiali. PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.



DATI TECNICI  Identità del prodotto	
Tipo:	PCC
Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Diametro massimo dell'aggregato (EN 1015-1) (mm):	10
Densità apparente (kg/m³):	1.400
Contenuto di solidi secchi (%):	100
Contenuto di cloruro di ioni (%):	≤ 0.05
-Dati di applicazione (a +23°C e 50% U.R.)	
Colore della miscela:	grigio
Rapporto di miscelazione:	26-28%
Consistenza della miscela:	flusso
Densità dell'impasto (EN 1015-6) (kg/m³):	2.400
PH della miscela:	12
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +35°C
Durata dell'impasto:	ca. 60 minuti
Tempo di attesa prima della finitura con frattazzo:	ca. 30 minuti
Tempo di presa:	ca. 30 minuti
- Verifiche finali	
Resistenza alla compressione (MPa):	55
Resistenza alla flessione (MPa):	11
Modulo elastico a compressione (GPa):	27
Resistenza all'estrazione delle barre d'acciaio - sforzo di adesione - (MPa):	24
Adesione su calcestruzzo (tipo di supporto MC 0,40) secondo EN 1766 (MPa):	≥ 2
Compatibilità termica misurata come forza di adesione secondo EN 1542 (MPa):	≥ 2
Assorbimento capillare (kg/m²-h ):	≤ 0.4
Impermeabilità espressa come coefficiente di permeabilità all'acqua libera (kg/ $\rm m^2 \cdot h$ ):	W - 0.1 Classe III
Permeabilità al vapore acqueo - spessore equivalente dell'aria S - (m):	S - 5 Classe I
Reazione al fuoco:	A1

#### **AVVERTIMENTO**

Pericolo. Contiene cemento Portland: cromo VI < 2 ppm entro il periodo di validità del prodotto. H315 Provoca irritazione cutanea. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H318 Provoca gravi danni agli occhi. H335 Può irritare le vie respiratorie. P261 Evitare di respirare la polvere. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. P302 + P352 SE IN CONTATTO CON IL VOSTRO PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/... P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare cautamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere lenti a contatto, se presenti e di facile realizzazione. Continua risciacquo. P310 Chiamare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ medico/...



+1 55 12 258 428 info@dc-industries.us www.dc-industries.us

