



Fibrocem A+B

Malta tissotropica fibrorinforzata, per il ripristino e rasatura del calcestruzzo. Bicomponente a ritiro compensato. Presa normale.



Campi d'impiego:

- consolidamento e ripristino di opere in c.a. (pilastri, travi, cornicioni, frontalini di balconi, ponti e viadotti stradali e ferroviari, canali, dighe, gallerie);
- recupero funzionale e strutturale di murature e volte in pietra o laterizio;

- prodotto ad uso professionale.

Caratteristiche:

Fibrocem A+B è una malta idraulica antiritiro bicomponente (costituita da un componente A in polvere ed un componente B liquido) pronta all'uso tissotropica addizionata con fibre sintetiche ed inibitori di corrosione. Ha elevate resistenze meccaniche sia alle brevi che alle lunghe stagionature, forte adesione al calcestruzzo, alta resistenza ai solfati ed ottima durabilità anche in condizioni fortemente aggressive (zone marine, sali disgelanti, piogge acide). Non contiene particelle metalliche ed è esente da cloruri. **Fibrocem A+B** è marcata CE come malta strutturale R4 sulla base della UNI EN 1504-3 e conforme alla normativa UNI 8147.

Preparazione:

il supporto dovrà essere perfettamente pulito, compatto, esente da polvere, grasso, vernici, ecc. Rimuovere accuratamente il calcestruzzo degradato ed inconsistente mediante martellatura fino a trovare un supporto compatto. La resistenza a trazione superficiale del calcestruzzo "Pull off" non deve essere inferiore di 1,5 MPa, come indicato dalle procedure di controllo qualitativo del supporto secondo le EN 1504-10. Qualora il supporto presenti caratteristiche meccaniche inferiori, il progettista valuterà i provvedimenti da prendere per cautelarsi rispetto alle scarse caratteristiche del materiale originario (consultare Ufficio Tecnico). Le armature metalliche in vista devono essere liberate del calcestruzzo a contatto con le stesse mediante l'utilizzo di pistola ad aghi; idrosabbare la superficie totale e proteggere le armature metalliche con **Ferrocem** applicato a pennello.

Lavorazione:

bagnare a saturazione la zona da trattare avendo cura di eliminare, al momento del getto, eventuali ristagni di acqua. Mescolare la polvere (Comp. A) per max. 2 minuti con betoniera o, in caso di piccoli impasti, con trapano e frusta, avendo l'avvertenza di introdurre prima i 3/4 di lattice (Comp. B) necessario e di acqua, rispettando i quantitativi di liquido riportati in tabella [Comp. B (5%) e acqua d'impasto (11-14): 4-4,8 lt/ 25 kg (tot. 16-19%)]. Versare poi di continuo il prodotto e il restante lattice fino ad ottenere la consistenza voluta. Per la realizzazione della malta bicomponente, **Fibrocem A+B**, in fase di preparazione la polvere viene mescolata con il lattice **Fibrocem B** al 5% in peso di polvere e restante 11-14% di acqua (al fine di garantire un quantitativo complessivo di liquido di miscelazione del 16-19%). Applicare a cazzuola o a spruzzo con idonee intonacatrici. Se con il **Fibrocem A+B** è prevista la realizzazione di un rivestimento continuo, è indispensabile bocciardare la superficie totale, posizionare una idonea rete metallica elettrosaldata zincata collegata ed ancorata al supporto, ed applicare la malta con spessore tale da creare un copriferro di almeno 2 cm. Quando è prevista l'applicazione in più strati (per spessori superiori ai 3 cm), tra una mano e l'altra eseguire staggiatura, irruvidimento con spatola dentata, idrolavaggio e bagnatura prima di procedere all'applicazione dello strato successivo, facendo intercorrere tra una mano e l'altra almeno 12 ore. Per differenti tempi di applicazione tra le due mani consultare l'ufficio tecnico.

Qualità e Ambiente:

Fibrocem A+B è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori come previsto dalle normative in vigore UNI EN ISO 9001/2015.

CE	Opera Srl Via degli Scavi 19/21 47122 Forlì - Italy
DOP-IT-01-082 FIBROCEM EXTREME EN 1504-3	
Prodotto per la riparazione del calcestruzzo per malta CC per riparazione strutturale (a base cemento idraulico)	
Resistenza a compressione ≥ 28 gg - EN 12190	≥ 45 MPa
Modulo elastico secante a compressione EN 12612	≥ 20 GPa
Contenuto di cloruri EN 1015-17	$\leq 0,05$ %
Adesione al CLS - EN 1542	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo cicli la secco - EN 13667-4	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo cicli temporaleschi - EN 13667-2	≥ 2 MPa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo cicli gelo-digelo - EN 13667-1	≥ 2 MPa
Resistenza alla carbonatazione accelerata - EN 12925	OK
Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capillare - EN 13057)	$\leq 0,5$ Kg/m ² ·h/2
Reazione al fuoco - EN 13501-1	Euroclass: A1
Sostanze pericolose	soddisfa paragrafo 5.4

Caratteristiche	Modalità di applicazione	Consumi
Comp. B (5%) e acqua d'impasto (11-14): 4-4,8 lt/ 25 kg (tot. 16-19%) Tempo di presa normale: 150 ± 30 min Spessore max per mano: 15-30 mm per applicazioni orizzontali 15-30 mm per applicazioni verticali 15-20 mm per applicazione sopra testa Spessore max totale: 6-8 cm	Cazzuola Spatola liscia Macchina spruzzatrice	18 kg/m ² /cm di spessore
		Conservazione
		Si conserva per 12 mesi nelle confezioni originali ed in luogo asciutto

Codice	Prodotto	Aspetto e Colore	Confezioni	Pallet
404570	Fibrocem A+B	Polvere grigia / Liquido	30 kg (25+5)	1500 kg

Avvertenza:

- prodotto destinato ad uso professionale;
- stante la possibilità che differenti forniture di stesse materie prime abbiano colorazioni leggermente discordanti, tra un lotto di produzione e l'altro potrebbero esserci piccole variazioni cromatiche che non pregiudicano in alcun modo le prestazioni tecniche dei prodotti forniti;
- non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa;
- non aggiungere cemento, additivi o altre malte;
- verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi;
- utilizzare tutto il materiale una volta aperta la confezione;
- prendere tutte le precauzioni necessarie per una buona stagionatura del getto;
- non eseguire getti a temperature inferiori a +5°C;
- bagnare con acqua per le prime 48 ore, oppure coprire con teli di plastica o sacchi di juta bagnati;
- non utilizzare prodotti anti evaporanti se sono previsti ulteriori rivestimenti;
- gli obblighi di marcatura non sono legati alla natura intrinseca di un dato prodotto, ma all'impiego per cui uno specifico materiale è utilizzato: prima di effettuare l'ordine in Opera, sarà cura del cliente sottoporre tutta la documentazione disponibile alla D.L. perché essa possa stabilire l'idoneità dei materiali (in termini di certificazioni e prestazionali) in relazione all'impiego cui sono destinati;
- le caratteristiche tecniche e le modalità d'applicazione da noi indicate nel presente bollettino sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza, ma non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato;
- il cliente è tenuto a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego previsto e ad accertarsi che il bollettino tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti.

Dati tecnici e applicativi Componente A:

Classificazione di pericolo secondo direttiva 99/45/CE:	irritante
Peso specifico apparente UNI 9446:	1,38 ± 0,1 g/cm³
Dimensione massima dell'inerte UNI EN 1015-1	2 mm
Massa volumica apparente malta fresca UNI EN 1015-6	2150 ± 30 Kg/m³
Consistenza dell'impasto UNI EN 13395-1:	40-50 %
Tempo di inizio presa UNI EN 196-3:	150 ± 30 minuti
Tempo di fine presa UNI EN 196-3:	240 ± 30 minuti
Temperatura minima di applicazione:	+5 °C
pH dell'impasto:	12 ± 0,5
Espansione contrastata UNI 8147:	0,06 %
Sostanze pericolose:	Conforme al DM 10/05/2004

Dati tecnici e applicativi Componente B:

Consistenza:	liquido
Densità UNI EN ISO 2811 - I	1,04 g/cm³
Viscosità tipo Brookfield (300 r.p.m. e 25°C) UNI 8490-3	1 - 10 mPa·s

Caratteristiche meccaniche del prodotto con applicazione manuale	Limiti EN 1504-3 per malte R4	Valore
Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 12190	≥ 45 Mpa	A 1 gg > 30 Mpa A 7 gg > 55 Mpa A 28 gg > 60 Mpa
Resistenza a trazione per flessione UNI EN 196/1	Nessuna richiesta	A 1 gg > 6 Mpa A 7 gg > 9 Mpa A 28 gg > 10 Mpa
Modulo elastico secante a compressione EN 13412	≥ 20 Mpa	> 20 Mpa
Contenuto di cloruri EN 1015-17	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
Adesione al CLS (UNI EN 1542)	≥ 2 Mpa	A 7 gg > 2 Mpa A 14 gg > 2,1 Mpa A 28 gg > 2,5 Mpa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo cicli a secco EN 13687-4	≥ 2 Mpa	> 2 Mpa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo cicli temporaleschi EN 13687-2	≥ 2 Mpa	> 2 Mpa
Adesione al CLS (UNI EN 1542) dopo i cicli gelo-disgelo EN 13687-1	≥ 2 Mpa	> 2 Mpa
Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295	Profondità di carbonatazione, dk < Calcestruzzo di riferimento tipo MC 0,45 a/c	Specificata superata
Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057)	≤ 0,5 Kg/m ² ·h ^{1/2}	< 0,25 Kg/m ² ·h ^{1/2}

Caratteristiche meccaniche del prodotto con applicazione meccanica	Limiti EN 1504-3 per malte R4	Valore
Resistenza a compressione UNI EN 12190	A 28 gg ≥ 45 Mpa	A 1 gg > 26 A 7 gg > 38 A 14 gg > 44 A 28 gg > 60
Resistenza a trazione per flessione UNI EN 196/1	Nessuna richiesta	A 1 gg > 4 A 7 gg > 6 A 14 gg > 7 A 28 gg > 8
Adesione al supporto in cls UNI EN 1542	Nessuna richiesta	A 7 gg > 2,4 A 14 gg > 2,5 A 28 gg > 3

I valori indicati sono riferiti a condizioni di maturazione in ambiente esterno ed applicazione meccanizzata con macchina tipo modello PFT G5 con polmone tipo D7, parametri del tubo: diametro d=30mm, lunghezza L=30m.
Caratteristiche meccaniche del prodotto miscelato con 5% in peso di FIBROCEM B e 12% in peso di acqua.