

GEOACTIVE FLUID B 530 C

SCHEDA TECNICA

Malta cementizia a reologia controllabile da fluida a superfluida, espansiva, ad elevate prestazioni meccaniche, per il ripristino e il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato e per ancoraggi di precisione e inghisaggi.



Interni/Esterni



Sacco



A mano



A macchina

Composizione

GEOACTIVE FLUID B 530 C è una malta cementizia premiscelata superfluida con elevate caratteristiche meccaniche, contenente cementi solfatoresistenti, sabbie selezionate e speciali additivi.

Fornitura

- Sacchi speciali con protezione dall'umidità da ca. 25 kg

Impiego

GEOACTIVE FLUID B 530 C, impastato a consistenza fluida è indicato per lavori di ripristino del calcestruzzo ammalorato, per interventi di rinforzo strutturale con armatura integrativa, per lavori di ripristino dove sia necessaria una protezione del calcestruzzo dall'attacco solfatico e in generale in tutti i casi in cui gli spessori e la configurazione della struttura richiedano l'utilizzo di una malta colabile ad elevate prestazioni. Viene inoltre utilizzato per il ripristino e per la ricostruzione degli strati di copriferro in opere in calcestruzzo armato, per il ringrosso di pilastri in calcestruzzo armato e per la solidarizzazione di pilastri ai plinti di base.

GEOACTIVE FLUID B 530 C, portato a consistenza superfluida, è indicato per ancoraggi di precisione (per spessori centimetrici), di macchinari e strutture metalliche grazie alla sua elevatissima fluidità e capacità di scorrimento e alla totale assenza di fenomeni di bleeding e segregazione. L'elevata capacità di scorrere in spazi ristretti e con geometrie articolate, garantendo il perfetto riempimento dei vuoti, lo rende adatto in particolare ad applicazioni difficili come ancoraggi di precisione sottopiastra.

GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica su strutture in calcestruzzo, in spessori superiori a 10 mm.

Preparazione del fondo

Il supporto deve essere libero da polvere, sporco, ecc. Eventuali tracce di oli, grassi, cere, agenti antievaporanti ecc. devono essere preventivamente rimosse. Il calcestruzzo ammalorato ed in fase di distacco deve essere asportato sino al raggiungimento di un sottofondo solido e resistente (un valore di resistenza a trazione del cls di 1,5 N/mm² può ritenersi soddisfacente). In ogni caso il supporto dovrà risultare ruvido con asperità di almeno 5 mm.

Dopo la rimozione del calcestruzzo ammalorato, tutte le armature metalliche esposte dovranno essere accuratamente pulite. La superficie dei ferri deve essere liberata da eventuali residui di calcestruzzo degradato, possibilmente sabbiata al grado di metallo bianco o comunque almeno spazzolata con vigore in modo da rimuovere le tracce di ruggine presenti. GEOACTIVE FLUID B 530 C è conforme ai requisiti per la protezione dei ferri d'armatura dalla corrosione richiesti dalla norma EN 1504-7. Al fine di migliorare la durabilità e l'efficacia dell'intervento, soprattutto in caso di esposizione medio-alta ad agenti aggressivi o a variazioni cicliche delle condizioni ambientali, si raccomanda di trattare preventivamente le barre d'armatura mediante l'uso della boiaccia cementizia monocomponente FASSAFER MONO seguendo quanto riportato nella scheda tecnica del prodotto.

Prima dell'applicazione di GEOACTIVE FLUID B 530 C, bagnare a rifiuto il fondo evitando il ristagno di acqua superficiale.

Lavorazione

GEOACTIVE FLUID B 530 C si miscela in betoniera, con macchina intonacatrice FASSA I 41, o, nel caso di piccoli impasti, con un trapano a frusta. È sconsigliata la miscelazione a mano.

Nel caso di miscelazione in betoniera o con trapano a frusta, versare il prodotto nella corrispondente quantità d'acqua pulita (riportata in Dati Tecnici) e mescolare fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.

Nel caso di lavorazione con FASSA I 41, la macchina deve essere allestita con:

- rimescolatore Rotoquirl PFT;
- camicia D8 1,5 PFT colore giallo e vite senza fine D8 1,5 PFT con perno, con portata ca. 30 l/min;
- tubo portamateriale Ø 25/37 mm con lunghezza massima 30 m.

A seconda del quantitativo d'acqua utilizzato, GEOACTIVE FLUID B 530 C può essere impastato a consistenza fluida, idonea ad esempio per lavori di ripristino di strutture in cemento armato, oppure con consistenza superfluida, da utilizzarsi nel caso di ancoraggi di precisione. Si raccomanda in ogni caso di verificare la corretta consistenza dell'impasto mediante prova di fluidità con lo specifico stampo troncoconico, confrontando lo spandimento con i valori indicati nella tabella Dati Tecnici.

Ripristino di strutture in cemento armato

GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica in spessori compresi tra 1 e 5 cm su supporti adeguatamente irruviditi. Per spessori maggiori di quelli indicati, si raccomanda l'aggiunta di ghiaietto (6-12 mm) fino a ca. 30% in peso di GEOACTIVE FLUID B 530 C. Si consiglia di effettuare delle prove preliminari di cantiere al fine di valutare possibili variazioni di alcune caratteristiche, quali lavorabilità e resistenze meccaniche. In caso di necessità contattare il nostro servizio di Assistenza Tecnica. Nel caso di ringrosso di strutture mediante getto confinato entro cassero (ovvero con ridotta superficie esposta all'evaporazione), GEOACTIVE FLUID B 530 C può essere impiegato senza l'aggiunta di ghiaietto fino a spessori di 10 cm.

L'applicazione del prodotto viene eseguita per colatura o per pompaggio mediante macchina all'interno di casseri perfettamente sigillati e trattati con disarmante o all'interno di uno spazio confinato. Si raccomanda di versare il prodotto con flusso continuo e da un solo lato, per favorire la fuoriuscita d'aria. Il getto non richiede vibrazione meccanica. Per geometrie particolarmente complesse, facilitare il passaggio della malta con tondini flessibili.

GEOACTIVE FLUID B 530 C si applica in presenza di un'adeguata armatura metallica di contrasto. Per ripristini con spessori inferiori a 3 cm è necessario inglobare i ferri d'armatura esistenti, opportunamente liberati dal calcestruzzo. Per spessori superiori ai 3 cm si raccomanda di prevedere un'adeguata armatura integrativa saldamente fissata al calcestruzzo esistente mediante connettori metallici e posizionata in modo tale da garantire un copriferro di almeno 1,5 cm.

Il ciclo completo prevede la rasatura mediante GEOACTIVE R-EVOLUTION 6, GEOACTIVE R-EVOLUTION 14 o A 64 R-EVOLUTION ad uniformare la superficie. La lavorazione ideale di tali prodotti è quella eseguita con la tecnica della doppia rasatura con rete alcali-resistente annegata nella prima mano di rasante.

L'intervento si conclude, per massimizzare la durabilità all'intervento, con una finitura protettiva, come ad esempio il prodotto C 285 BETON-E, pittura elastomerica conforme a EN 1504-2 e classificata PI-MC-IR, che contribuisce a proteggere il materiale dalla carbonatazione.

Ancoraggio di precisione

Colare GEOACTIVE FLUID B 530 C, miscelato con consistenza superfluida, nella cavità da riempire avendo cura che il flusso sia continuo. Si raccomanda di colare il prodotto da un solo lato per non incorrere in situazioni di intrappolamento dell'aria sottopiastra. Nel caso di ancoraggio di macchinari con larghe piastre di basamento, prevedere dei fori nelle stesse per favorire la fuoriuscita dell'aria.

L'elevata fluidità della malta consente un ottimale riempimento degli spazi tra fondazione e piastra senza la necessità di vibrare la malta. Per facilitare il riempimento di spazi particolarmente difficili da raggiungere, aiutarsi ove necessario con tondini flessibili.

Avvertenze

- Prodotto consigliato ad un utilizzatore esperto.
- Consultare sempre la scheda di sicurezza prima dell'utilizzo.
- Non si utilizza su superfici in gesso, verniciate e, in generale, su supporti meccanicamente deboli e carbonatati.
- GEOACTIVE FLUID B 530 C può essere impiegato quando la temperatura ambientale è compresa tra 5°C e 35°C.
- Poiché l'indurimento si basa sulla presa idraulica del cemento, una temperatura di +5°C viene consigliata come valore minimo per l'applicazione e per il buon indurimento della malta. Al di sotto di tale valore la presa verrebbe eccessivamente ritardata e sotto 0°C la malta fresca o anche non completamente indurita, sarebbe esposta all'azione disgregatrice del gelo. Per temperature comprese tra 5°C e 10°C, per ovviare al problema di uno sviluppo delle resistenze meccaniche molto lento, si consiglia di utilizzare acqua ad una temperatura di circa 20°C.
- Quando la temperatura ambientale è superiore ai 30°C, si consiglia di utilizzare acqua fredda e di bagnare la malta nelle prime 24 ore dopo l'applicazione. Una evaporazione rapida dell'acqua, infatti, può essere causa di fessurazioni superficiali dovute a ritiro nella fase plastica.

GEOACTIVE FLUID B 530 C deve essere utilizzato allo stato originale senza aggiunte di materiali estranei, fatta eccezione per il ghiaietto nei casi e modalità previsti.

Conservazione

Conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi. Il prodotto, una volta scaduto, deve essere smaltito secondo la normativa vigente.

Qualità

GEOACTIVE FLUID B 530 C è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori. Le materie prime impiegate vengono rigorosamente selezionate e controllate.

Dati Tecnici

Il prodotto risponde alle norme europee EN 1504-2, EN 1504-3, EN 1504-6 e EN 1504-7 (secondo i principi stabiliti nella EN 1504-9)

Peso specifico della polvere	ca. 1.500 kg/m ³
Massa volumica malta indurita	ca. 2300 kg/m ³
Granulometria	< 3 mm
Resa	ca. 18 kg/m ² con spessore 10 mm
Acqua di impasto	ca. 14,5% (consistenza fluida)
	ca. 15,5% (consistenza superfluida, per ancoraggi di precisione)
Spandimento (EN 13395-1 modificata senza colpi)	275-295 mm (consistenza fluida)
	295-315 mm (consistenza superfluida, per ancoraggi di precisione)
Tempo di lavorabilità (20°C e 65% U.R.)	ca. 45 minuti

Le prestazioni sottoriportate sono ottenute impastando il prodotto con 15,5% di acqua.

Caratteristiche Tecniche	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma per R4
Resistenza a compressione a 24 ore	EN 12190	≥ 35 N/mm ²	≥ 45 N/mm ² dopo 28 gg
Resistenza a compressione a 7 gg	EN 12190	≥ 65 N/mm ²	
Resistenza a compressione a 28 gg	EN 12190	≥ 80 N/mm ²	
Resistenza a trazione per flessione a 24 ore	EN 196/1	≥ 7 N/mm ²	nessun requisito
Resistenza a trazione per flessione a 7 gg	EN 196/1	≥ 9 N/mm ²	
Resistenza a trazione per flessione a 28 gg	EN 196/1	≥ 10 N/mm ²	
Contenuto ione Cl ⁻	EN 1015-17	0,02%	≤ 0,05%
Forza di adesione	EN 1542	> 3,0 N/mm ²	≥ 2,0 N/mm ²
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	superata	Profondità di carbonatazione ≤ del calcestruzzo di riferimento
Modulo elastico in compressione	EN 13412 - metodo 2	≥ 30.000 MPa	≥ 20.000 MPa
Compatibilità termica gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687-1	≥ 3 MPa	≥ 2 MPa
Compatibilità termica gelo-disgelo cicli temporaleschi	EN 13687-2	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
Compatibilità termica gelo-disgelo cicli a secco	EN 13687-4	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	≤ 0,2 Kgm ⁻² h ^{-0,5}	≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0,5}

Caratteristiche Tecniche	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma EN 1504-2 Rivestimento(C) Principi MC-IR
Impermeabilità o coefficiente di permeabilità all'acqua libera	EN1062-3	0,09 Kgm-2h-0,5	W1 < 0,1 Kgm-2h-0,5
Determinazione della trasmissione del vapore acqueo	EN ISO 7783	Sd = 0,9 m	Sd < 5 m Classe I (permeabile al vapore acqueo)

Caratteristiche Tecniche	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma EN 1504-6
Resistenza allo sfilamento della barra di acciaio	EN 1881	Spostamento della barra ≤ 0,6 mm	Spostamento della barra ≤ 0,6 mm

Caratteristiche Tecniche	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma EN 1504-7
Resistenza alla corrosione	EN 15183	Passa	Nessuna corrosione
Estrazione della barra dal calcestruzzo	EN 15184	Passa	>80% del valore del provino di riferimento

Prestazioni Complementari

Espansione libera	UNI 8996	> 0,3%	> 0,3%
Espansione contrastata	UNI 8147	≥ 0,4 mm/m	nessun requisito
Impermeabilità all'acqua in pressione: profondità della penetrazione	EN 12390-8	< 5 mm	nessun requisito
Sostanze pericolose (Cromo esavalente)	EN 196-10	< 2 ppm sul cemento	≤ 2 ppm sul cemento
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse A1	Classe dichiarata dal produttore

Certificazioni e protocolli di sostenibilità ambientale

Classificazione GEV	GEV EMICODE EC 1 ^{Plus} - a bassissime emissioni
---------------------	---

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.

Specifiche tecniche in merito all'uso di prodotti Fassa Bortolo in ambito strutturale o antincendio, avranno carattere di ufficialità solo se fornite da "Assistenza Tecnica" e "Ricerca Sviluppo e Sistema Qualità" di Fassa Bortolo. Qualora necessario, contattare il servizio di Assistenza Tecnica del proprio paese di riferimento (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Si ricorda che per i suddetti prodotti è necessaria la valutazione da parte del professionista incaricato, secondo le normative vigenti.