

GEOACTIVE RAPID B 548

Sistema Ripristino del Calcestruzzo

FASSA
BORTOLO

Malta cementizia monocomponente, fibrorinforzata, a ritiro controllato, a tempi di presa rapidi, ad elevate prestazioni per la riparazione e ricostruzione del calcestruzzo.



Composizione

GEOACTIVE RAPID B 548 è una malta a presa rapida di elevate caratteristiche meccaniche composta da speciali cementi solfatoresistenti, sabbie classificate, fibre sintetiche ed additivi per migliorare la lavorazione e l'adesione al calcestruzzo.

Campi di impiego

Il GEOACTIVE RAPID B 548 è indicato per tutti i lavori di ripristino in cui si necessita di presa rapida su cls danneggiato, per interventi di rinforzo strutturale con rete elettrosaldata in lavori di restauro e dove sia necessaria una protezione del cls dall'attacco solfatico. Inoltre GEOACTIVE RAPID B 548 viene usato per riparazione di spigoli di travi e di pilastri, per il ripristino di frontalini, cornicioni, di balconi ammalorati per degrado del cemento armato, per lavori di ricostruzione degli strati di coprifero in opere di cemento armato.

GEOACTIVE RAPID B 548 si applica su strutture in cls armato e non (vedi oltre preparazione del fondo).

GEOACTIVE RAPID B 548 si applica con spessori superiori a 10 mm.

GEOACTIVE RAPID B 548 non si applica su superfici in gesso, vernicate e, in generale, su supporti meccanicamente deboli e carbonatati (vedi oltre saggio alla fenolftaleina).

Caratteristiche tecniche

Il GEOACTIVE RAPID B 548 risponde alle norme europee EN 1504/9 e EN 1504/3

Classe di appartenenza secondo EN 1504/3	R4
Peso specifico della polvere	1.500 kg/m ³ ca.
Granulometria	< 3 mm
Resa teorica	18 kg/m ² ca. con spessore 10 mm
Acqua di impasto	17% ca.
Tempo di lavorabilità (20°C e 65% U.R.)	15 min ca.

	Metodo di prova	Prestazioni del prodotto	Requisito da norma per R4
Resistenza a compressione a 8 ore	EN 12190	10 N/mm ² ca.	≥ 45 N/mm ² dopo 28 gg
Resistenza a compressione a 24 ore	EN 12190	25 N/mm ² ca.	
Resistenza a compressione a 28 gg	EN 12190	50 N/mm ² ca.	
Resistenza a flessione a 24 ore	EN 12190	6 N/mm ² ca.	nessuno
Resistenza a flessione a 28 gg	EN 12190	9 N/mm ² ca.	
Contenuto ione Cl ⁻	EN 1015-17	< 0,01%	≤ 0,05%
Forza di adesione	EN 1542	>2,0 N/mm ²	≥ 2,0 N/mm ²
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	superata	Profondità di carbonatazione ≤ del calcestruzzo di riferimento
Modulo elastico seccante	EN 13412	> 20.000 N/mm ²	≥ 20.000 N/mm ²
Compatibilità termica cicli gelo-disgelo	EN 13687-1	> 2 N/mm ²	adesione dopo 50 cicli ≥ 2 N/mm ²
Assorbimento capillare	EN 13057	0,38 Kgm ⁻² h ^{-0,5}	≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0,5}
Sostanze pericolose (Cr esavalente)	EN 196-10	< 2 ppm sul cemento	≤ 2 ppm sul cemento
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse A1	Classe dichiarata dal produttore
Espansione contrastata	UNI 8147	0,5 mm/m ca.	nessuno
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	EN 1881	superata	S _{75KN} ≤ 0,6 mm

GEOACTIVE RAPID B 548

Sistema Ripristino del Calcestruzzo

FASSA
BORTOLO

Preparazione del fondo

Il supporto deve essere libero da polvere, sporco, ecc. Eventuali tracce di oli, grassi, cere, agenti anti evaporanti ecc. devono essere preventivamente rimosse. Il calcestruzzo ammalorato ed in fase di distacco deve essere asportato sino al raggiungimento di un sottofondo solido, resistente (un valore di resistenza a trazione del cls di 1.5 N/mm² può ritenersi soddisfacente) e ruvido. Se la struttura in calcestruzzo è armata e l'operazione di pulizia arriva ad interessare i ferri di armatura si deve prevedere l'uso della boiacca cementizia monocomponente FASSAFER MONO. Bagnare a rifiuto il fondo prima dell'applicazione evitando il ristagno di acqua superficiale.

Lavorazione

GEOACTIVE RAPID B 548 si lavora a mano impastando il prodotto con circa il 17% di acqua con agitatore meccanico a bassa velocità, fino ad ottenere un impasto omogeneo e tixotropico. Impastare sempre quantitativi di malta che possono essere utilizzati entro i 15 minuti (a 20°C) vista la rapidità di indurimento del prodotto. Non cercare mai di ripristinare la lavorabilità perduta mediante aggiunta di acqua. GEOACTIVE RAPID B 548 si applica in spessori massimi di 3 cm per strato. Ricordiamo che va sempre interposta, tra uno strato e l'altro, una rete elettrosaldata fissata con chiodi al sottofondo in modo tale da avere almeno 1,5 cm di copriferro. L'ulteriore strato di riporto deve essere applicato ad una distanza di circa 15 minuti. E' sempre opportuno mantenere umido il rappezzo fino a completa presa del prodotto (un'ora circa).

Carbonatazione

La fenoltaleina è un indicatore acido-base con un intervallo di viraggio tra 8.0 e 10 unità di pH. L'intervallo di viraggio è l'intervallo di valori di pH in cui avviene il cambiamento di colore (viraggio) di un indicatore. La fenoltaleina in pH basico, oltre 10, si colora in rosa/fucsia/magenta elettrico mentre a pH più basso, da 8 in giù, è incolore. Questa proprietà di viraggio della fenoltaleina può essere utilizzata per il calcolo della profondità di carbonatazione del calcestruzzo. Per quanto detto precedentemente ne consegue che spruzzando della fenoltaleina su un manufatto in cls questo risulterà colorato di fucsia/magenta nella parte sana (quella a pH > di 11) mentre rimarrà incolore nella parte ammalorata da rimuovere (quella carbonatata a pH < di 8).



Avvertenze

La malta fresca va protetta dal gelo e da una rapida essiccazione. 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. Bagnare la malta nelle prime 24 ore dopo l'applicazione al fine di evitare l'evaporazione rapida dell'acqua che potrebbe causare fessurazioni superficiali dovute al ritiro in fase plastica.

GEOACTIVE RAPID B 548 deve essere utilizzato allo stato originale senza aggiunta di materiali estranei.

Esempio di Ciclo Applicativo con GEOACTIVE RAPID B 548

Solo dopo aver espletato in modo accurato quanto riportato in "Preparazione del fondo", operazione di fondamentale importanza per il corretto ripristino del calcestruzzo, si potrà procedere alla passivazione dei ferri d'armatura, accuratamente ripuliti con lo specifico prodotto passivante:

- "FASSAFER MONO" boiacca cementizia monocomponente per la protezione dalla corrosione dei ferri d'armatura.



A saturazione del fondo avvenuta, in assenza di ristagno d'acqua liquida, l'intervento prevede l'applicazione della malta ad elevate caratteristiche prestazionali:

- "GEOACTIVE RAPID B 548" malta solfatoresistente, fibrorinforzata, tixotropica rapida a ritiro controllato per il ripristino del calcestruzzo, avendo cura di interporre, dove necessario, un'apposita rete elettrosaldata che deve essere preventivamente fissata al supporto.



GEOACTIVE RAPID B 548

Sistema Ripristino del Calcestruzzo

**FASSA
BORTOLO**

Eventuali ripristini di parti in calcestruzzo dove non si necessitino elevati spessori (granulometria < 0,6 mm) ed elevate caratteristiche prestazionali (20 N/mm², la resistenza a compressione a 28 gg) come ad esempio per il ripristino di parti di marciapiedi o cornicioni ecc.. si utilizzerà il prodotto :

- “RENOVA BR 575” malta fibrorinforzata, tixotropica, rapida con possibilità di finitura a civile.



La lavorazione procede con l'applicazione della specifica rasatura finale ad uniformare la lavorazione:

- “GEOACTIVE FINE B 543” rasatura cementizia rapida a ritiro compensato, fibrorinforzata, solfato resistente, idrofugata bianca o grigia. La sua lavorazione ideale è quella eseguita con la tecnica della doppia rasatura con rete alcali esistente annegata nella prima mano di rasante; la seconda mano di rasante deve essere applicata prima della completa asciugatura della prima mano (fresco su fresco). La lavorazione del GEOACTIVE FINE B 543 si conclude eseguendo la finitura con frattazzo di spugna.



Il ciclo si conclude, per dare le maggiori garanzie di durabilità all'intervento, con un apposito protettivo anticarbonatazione (la carbonatazione è, come visto in precedenza, una delle maggiori cause di degrado del calcestruzzo) :

- “C 285 BETON” finitura anticarbonatazione specifica per la protezione del calcestruzzo a base di copolimeri acrilici, cariche selezionate biossido di titanio e pigmenti idonei.



Fornitura

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



Conservazione

Conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi.

Qualità

GEOACTIVE RAPID B 548 è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori. Le materie prime impiegate vengono rigorosamente selezionate e controllate.

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.