



rapidmix[®]
TECNOLOGIE PER L'EDILIZIA

beton R4 OPTIMA



25 kg

BETON R4 OPTIMA

Malta tixotropica fibrorinforzata in classe R4

BETON R4 OPTIMA è una malta tixotropica fibrorinforzata monocomponente in polvere a reattività pozzolanica e ritiro controllato, per ripristini delle strutture in calcestruzzo.

BETON R4 OPTIMA è un prodotto costituito da leganti speciali, inerti selezionati, additivi e fibre sintetiche, che, impastato con acqua, presenta ottima lavorabilità ed elevata tixotropia. Una volta indurito il prodotto presenta elevate resistenze meccaniche, impermeabilità all'acqua, ottima adesione al calcestruzzo nuovo o da ripristinare (non liscio e precedentemente inumidito) ed ai ferri d'armatura (precedentemente trattati con opportuno passivante).

IMPIEGHI

- Recupero del copriferro del calcestruzzo deteriorato a causa dell'ossidazione dei ferri d'armatura.
- Riparazione di manufatti prefabbricati.
- Riempimento di giunzioni rigide.



DATI TECNICI (condizioni di prova: 23°C 50% u.r.)

	BETON R4 OPTIMA
Aspetto	Polvere grigia
Acqua d'impasto	17% (4,25 l per 25 kg)
Consumo	ca. 18-19 kg/m ² per cm di spessore
Diametro massimo dell'inerte	≤3 mm
Densità prodotto impastato (EN 1015-6)	2,2 kg/dm ³
Densità prodotto indurito (EN 1015-10)	1,9 kg/dm ³
Durata dell'impasto	<2 h
Tempo di presa (inizio/fine) con ago Vicat	2h / 5h
Spessore per ogni strato	2 cm
Spessore minimo realizzabile	>1 cm
Spessore massimo realizzabile in assenza di armature	≤2 cm per mano
Tempo di attesa tra uno strato e l'altro	ca. 2h
Tempo di attesa per la rasatura	>48 h (supporto completamente asciutto)
Contenuto di ioni cloruro (EN 1015-17)	≤0,05%
Resistenza a compressione (1gg / 7gg / 28gg) (EN 12190)	>20 / >45 / >60 N/mm ² – Classe R4
Resistenza a flessione (1gg / 7gg / 28gg) (EN 12190)	>5,0 / >7,0 / >8,0 N/mm ²
Modulo elastico (28gg) (EN 13412)	>20 GPa
Adesione al supporto (28gg) (EN 1542)	≥2,5 N/mm ²
Compatibilità termica ai cicli di gelo-disgelo (EN 13687-1)	≥2,0 N/mm ²
Resistenza allo slittamento (EN 13036-4)	Classe II
Resistenza alla carbonatazione (EN 13295)	Profondità di carbonatazione (dk) ≤ del calcestruzzo di riferimento [MC(0,45)]
Assorbimento capillare (EN 13057)	≤0,3 Kg m ⁻² h ^{-0,5}
Reazione al fuoco	Classe A1
Contributo al fumo	nessuno

APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Rimuovere parti deteriorate e in fase di distacco del calcestruzzo, fino a raggiungere lo strato integro, compatto e ruvido. Pulire il calcestruzzo ed i ferri d'armatura mediante sabbiatura, rimuovendo polvere, ruggine, oli, grassi, efflorescenze, vernici, ecc.

Bagnare il sottofondo con acqua fino a rifiuto, quindi rimuovere l'acqua in eccesso o attenderne l'evaporazione.

Applicare una prima mano di passivante per ferri, a pennello, sull'armatura metallica a vista ed una seconda mano anche sul calcestruzzo da ripristinare.

Preparazione e stesura dell'impasto

In betoniera: versare in betoniera dai 4,0 ai 4,5 litri di acqua per ogni sacco, in base alla consistenza desiderata (applicazione a cazzuola o a spruzzo) ed aggiungere la polvere lentamente ed in maniera continua. Lasciare mescolare per 1-2 minuti fino a quando l'impasto non risulti omogeneo, staccare dalle pareti della betoniera la polvere non dispersa e mescolare per altri 2-3 minuti.

A mano: è consigliabile impastare piccoli quantitativi per volta, versando in un secchio la quantità d'acqua necessaria, circa 18% sulla polvere; aggiungere BETON R4 OPTIMA lentamente ed in maniera continua. Mescolare per 5-6 minuti, fino ad ottenere un impasto omogeneo. Impastare a mano può richiedere una quantità d'acqua maggiore che andrebbe ad alterare le caratteristiche meccaniche del prodotto.

Applicare il prodotto a mano (premendolo bene sul supporto) o con macchina intonacatrice idonea, in uno spessore massimo di 2 cm, avendo cura che il sottofondo sia stato fortemente irruvidito. Per spessori maggiori procedere ad una mano successiva da applicare con la tecnica del "fresco su fresco".

Nel caso in cui il primo strato sia già asciutto, assicurarsi che sia ruvido ed inumidirlo prima di applicare il secondo strato.

NORME DA OSSERVARE DURANTE LA PREPARAZIONE E LA POSA DEL PRODOTTO

BETON R4 OPTIMA contiene speciali leganti che, a contatto con la pelle, possono provocare sensibilizzazione. Utilizzare guanti ed occhiali protettivi durante la miscelazione e la stesura del prodotto.

AVVERTENZE

- Applicare BETON R4 OPTIMA a temperature comprese tra +5°C e +35°C.
- Non aggiungere altri prodotti all'impasto di BETON R4 OPTIMA e non rimescolare o aggiungere altra acqua al prodotto in fase di presa.
- Non applicare su supporti in gesso, su superfici verniciate e su supporti friabili, lisci ed inassorbenti.
- Evitare l'applicazione in esterno in giornate molto calde o ventilate, su supporti gelati, in fase di disgelo o con rischio di gelo nelle 24 ore successive.
- Proteggere BETON R4 OPTIMA da un'evaporazione iniziale troppo rapida (causa di fessurazioni) inumidendo le superfici trattate.
- Lavare bene gli attrezzi da lavoro dopo l'uso.



PULIZIA

Gli attrezzi si puliscono con acqua quando BETON R4 OPTIMA è ancora fresco. Il prodotto indurito si rimuove solo meccanicamente.

CONSUMO

Il consumo di BETON R4 OPTIMA è circa 18-19 kg/m² per cm di spessore.

CONFEZIONI

BETON R4 OPTIMA è disponibile in sacchi da kg 25 su pallets da kg 900.

MAGAZZINAGGIO

BETON R4 OPTIMA, conservato nelle confezioni originali, è stabile per almeno 12 mesi in ambiente asciutto e riparato.

VOCI DI CAPITOLATO

Il ripristino e rinforzo delle strutture in calcestruzzo armato verrà effettuato mediante applicazione di malta tixotropica a reattività pozzolanica (tipo BETON R4 OPTIMA della Rapid Mix S.r.l.) in più strati, con la tecnica del "fresco su fresco". Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla norma EN 1504-3 per le malte strutturali in classe R4; impastato con sola acqua, dopo 28 giorni dovrà avere una resistenza a compressione >60 N/mm².

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONTATTARE L'ASSISTENZA TECNICA

Le indicazioni e prescrizioni contenute in questa scheda pur derivando da accurate prove di laboratorio ed esperienze pratiche, sono da ritenersi puramente indicative. Considerate le diverse condizioni in cui il prodotto può essere impiegato, chi intende farne uso è tenuto a stabilire l'idoneità dello stesso per l'applicazione prevista. Si declina ogni responsabilità per l'uso improprio o abuso del prodotto stesso.

