

MasterEmaco T 313 FR

Malta cementizia premiscelata rapida, di colore nero, tixotropica, fibrorinforzata con speciali fibre metalliche flessibili, per la manutenzione di sottofondi, fissaggio di chiusini, caditoie ed elementi metallici con rapida rimessa in esercizio. Applicabile per spessori da 10 a 150 mm.

DEFINIZIONE

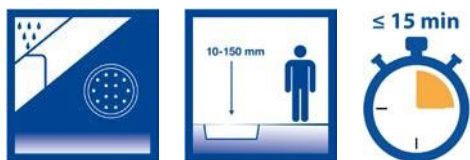
MasterEmaco T 313 FR è una malta cementizia, a reologia variabile (da tixotropica a plastica a seconda dell'acqua di impasto), a rapido indurimento, adatta per applicazioni da 10 a 150 mm.

E' fibrorinforzata con speciali fibre metalliche flessibili, per un migliorato comportamento agli urti ed ai carichi dinamici.

E' applicabile per spessori da 10 a 150 mm.


PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco T 313 FR è stata progettata per il fissaggio e manutenzione rapida in ambito stradale e arredo urbano e per il ripristino localizzato di calcestruzzo e pavimentazioni cementizie. È destinato al fissaggio di dispositivi di coronamento e chiusura quali chiusini e caditoie, ancoraggio di segnaletica ed elementi di recinzione e manutenzione di sottofondi in zone di circolazione veicolare e/o pedonale. Consente interventi rapidi grazie allo sviluppo di resistenze meccaniche elevate già alle brevi stagionature garantendo una rapida presa anche alle basse temperature.



CARATTERISTICHE

MasterEmaco T 313 FR risponde ai limiti di accettazione indicati nella UNI EN 1504/3.

	
0925	
BASF Construction Chemicals Italia spa Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso 18 IT0000/01	
EN 1504-3	
Malta CC per ripristini strutturali di strutture in calcestruzzo. EN 1504-3 metodi 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2	
Resistenza a compressione:	Classe R4
Contenuto di cloruri:	≤ 0,05%
Adesione al supporto:	≥ 2,0 MPa
Resistenza a carbonatazione	Specificata superata
Modulo elastico:	≥ 20 GPa
Compatibilità termica: Gelo-disgelo, temporali, cicli a secco	≥ 2,0 MPa (adesione dopo i cicli)
Assorbimento capillare:	≤ 0,5 Kg/m ² ·h ^{0,5}
Reazione al fuoco:	Classe A1
Sostanze pericolose:	Vedi SDS

Le caratteristiche peculiari di MasterEmaco T 313 FR sono:

- **elevate prestazioni meccaniche dopo poche ore:** presenta infatti elevatissime resistenze meccaniche dopo poche ore anche alle basse temperature;
- **elevata aderenza al calcestruzzo:** questo consente di creare la monoliticità con il supporto, con le armature eventualmente presenti e con profilati in acciaio anche in applicazioni a sopra-testa limitando lo sfrido;
- **elevata resistenza alla fessurazione a lungo termine:** il materiale non presenta fessurazioni neppure dopo 6 mesi con il test di fessurazione con ORing ellittici;
- **resiste agli agenti aggressivi dell'ambiente:** il prodotto è impermeabile all'acqua, ai cloruri e ai solfati, resiste ai cicli di gelo/disgelo anche in presenza di sali disgelanti e non è soggetto a fenomeni di carbonatazione formando una barriera protettiva nei confronti delle armature;
- **elevata resistenza all'usura ed all'abrasione** adatta ad aree carrabili.

MasterEmaco T 313 FR

Malta cementizia premiscelata rapida, di colore nero, tixotropica, fibrorinforzata con speciali fibre metalliche flessibili, per la manutenzione di sottofondi, fissaggio di chiusini, caditoie ed elementi metallici con rapida rimessa in esercizio. Applicabile per spessori da 10 a 150 mm.

PRESTAZIONI

Le prestazioni riportate in tabella sono ottenute secondo la UNI EN 13395/1 con l'impasto a consistenza di 150-160 mm in assenza di bleeding.

Requisiti	Limiti di accettazione della EN 1504/3 per le malte di tipo R4	Prestazione		
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 1542 su supporto di tipo MC 0,40 (avente rapporto a/c = 0,40) secondo UNI EN 1766	> 2 MPa	> 2 MPa		
Resistenza a compressione, UNI EN 12190*	a 28 gg \geq 45 MPa		5°C	20°C
		3 ore >	6	20
		4 ore >	18	30
		24 ore >	30	40
		7 gg >	40	45
28 gg >	50	50		
Impermeabilità all'acqua misurata come resistenza alla penetrazione dell'acqua in pressione diretta, UNI EN 12390/8	----	profondità media penetrazione < 5 mm		
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057	$\leq 0,5 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$	< $0,1 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{h}^{-0,5}$		
Compatibilità termica (cicli gelo - disgelo con sali disgelanti) misurata come adesione UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40 (avente rapporto a/c = 0,40) secondo UNI EN 1766	$\geq 2 \text{ MPa}$ dopo 50 cicli	> 2 MPa		
Resistenza alla carbonatazione accelerata, UNI EN 13295	Profondità di carbonatazione \leq a quella del calcestruzzo di riferimento di tipo MC 0,45 (avente rapporto a/c = 0,45) secondo UNI EN 1766	Specificata superata		
Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 196/1	----	1 gg > 7 MPa 7 gg > 8 MPa 28 gg > 9 MPa		
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78	----	> 25 MPa		
Modulo elastico, UNI EN 13412	a 28 gg $\geq 20.000 \text{ MPa}$	29.000 (± 2.000) MPa		

CONSUMO E CONFEZIONE

19,5 kg/m² per cm di spessore

Sacco da 25 kg

SCHEDA APPLICATIVA

STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra 5 e 35°C.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il supporto dovrà essere in calcestruzzo. Eventuale calcestruzzo degradato o incoerente dovrà essere asportato nello spessore e nelle modalità determinate dal progettista sulla base delle indagini preliminari volte ad individuare lo stato di conservazione della struttura. L'asportazione del calcestruzzo incoerente o contaminato dovrà avvenire preferibilmente mediante scalpellatura meccanica (o metodologia equivalente) eseguita mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa, adottando tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture. La superficie del

MasterEmaco T 313 FR

Malta cementizia premiscelata rapida, di colore nero, tixotropica, fibrorinforzata con speciali fibre metalliche flessibili, per la manutenzione di sottofondi, fissaggio di chiusini, caditoie ed elementi metallici con rapida rimessa in esercizio. Applicabile per spessori da 10 a 150 mm.

calcestruzzo di supporto dovrà risultare macroscopicamente ruvida (asperità di circa 5 mm di profondità) allo scopo di ottenere la massima aderenza tra il supporto ed il materiale di ripristino.

Nel caso siano presenti barre di armatura il calcestruzzo incoerente o contaminato che avvolge i ferri di armatura dovrà essere rimosso. I ferri d'armatura eventualmente scoperti dovranno essere puliti dalla ruggine mediante spazzolatura meccanica o sabbiatura. Successivamente, il Progettista/Direttore Lavori, a sua discrezione, potrà decidere se eventualmente applicare il protettivo per ferri MasterEmaco P 5000 AP prima di procedere alla ricostruzione della sezione con la malta MasterEmaco T 313 FR. Infatti, questo trattamento non è strettamente necessario utilizzando la malta MasterEmaco T 313 FR poiché garantisce la protezione dei ferri purché lo spessore di ricoprimento minimo del tondino sia almeno pari a 10 mm.

Quando è necessario, per ragioni strutturali, aggiungere delle armature, queste verranno poste in opera prima garantendo un copriferro di almeno 2 cm e comunque da stabilirsi dal progettista in funzione della classe di esposizione del manufatto.

PULIZIA E SATURAZIONE DEL CALCESTRUZZO

La pulizia e la saturazione del calcestruzzo di supporto si dovrà effettuare preferibilmente mediante acqua in pressione (80 ÷ 100 atm e acqua calda nel periodo invernale). Tale operazione è indispensabile per evitare che il supporto in calcestruzzo sottragga acqua all'impasto. Una saturazione non accurata determinerebbe perdite di aderenza e fessurazione del materiale di apporto. L'uso dell'acqua in pressione garantisce anche una efficace pulizia delle superfici per asportare polvere e piccole parti incoerenti, eventualmente ancora presenti dopo la scarifica del calcestruzzo. Pulizia e saturazione delle superfici sono fondamentali per ottenere elevati valori di aderenza tra supporto e materiale di apporto.

In caso di basse temperature, prima dell'applicazione del prodotto, assicurarsi che non vi sia presenza di ghiaccio superficiale, provvedendo eventualmente ad eliminarlo.

TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

MasterEmaco T 313 FR può essere applicato quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra +5 °C e +35 °C.

AVVERTENZE

MasterEmaco T 313 FR è incompatibile con qualsiasi legante e quindi anche con i prodotti cementizi della linea MasterEmaco; la eventuale loro miscelazione potrebbe modificare le prestazioni meccaniche e non è quindi consentita.

PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

La miscelazione dovrà essere effettuata con idoneo miscelatore a frusta, un sacco per volta. È sconsigliata la miscelazione a mano. Il tempo di miscelazione deve essere sufficiente per ottenere un impasto plastico, omogeneo e privo di grumi. È sempre necessario impastare l'intero contenuto di ciascun sacco. Ogni sacco da 25 kg di MasterEmaco T 313 FR dovrà essere impastato con 3,0 ÷ 3,5 litri di acqua. Impastare ogni sacco con il minimo di quantità d'acqua indicata; a fine miscelazione aggiungere eventualmente altra acqua per raggiungere la consistenza desiderata (non superando mai in totale la massima quantità d'acqua precedentemente indicata) e miscelare fino ad ottenere un impasto omogeneo.

Gli spessori di applicazione sono compresi tra 10 e 150 mm. Per interventi in orizzontale o su superfici inclinate di spessore superiore a 150 mm è necessario aggiungere aggregato lavato, privo di impurità nella tipologia e nella quantità da definirsi in funzione dello spessore richiesto. Quando si aggiunge dell'aggregato le prestazioni devono essere riverificate in cantiere con impasti di prova.

APPLICAZIONE

MasterEmaco T 313 FR deve essere applicato su superfici microscopicamente irruvidite, coerenti, pulite e saturate con acqua.

Al momento dell'applicazione il supporto deve essere saturo a superficie asciutta e deve essere rimossa tutta l'acqua libera eventualmente presente.

Per applicazioni come malta di allettamento per cordone o fissaggi di chiusini, applicare la malta al di sotto del

MasterEmaco T 313 FR

Malta cementizia premiscelata rapida, di colore nero, tixotropica, fibrorinforzata con speciali fibre metalliche flessibili, per la manutenzione di sottofondi, fissaggio di chiusini, caditoie ed elementi metallici con rapida rimessa in esercizio. Applicabile per spessori da 10 a 150 mm.

cordolo o del chiusino da fissare, poi mettere in opera il cordolo o chiusino portandolo alla quota desiderata.

Per applicazioni invece di ripristino su superfici orizzontali o inclinate o per messa in opera di blocchetti in pietra, applicare MasterEmaco T 313 FR a cazzuola con consistenza idonea.

Lavare con cura l'attrezzatura appena viene terminato l'impasto.

FRATTAZZATURA

Nel caso di superfici esposte all'aria, si consiglia di eseguire una frattazzatura con un frattazzo di spugna, dopo un tempo opportuno dall'applicazione in funzione delle condizioni climatiche. L'intervallo di tempo tra l'applicazione e la finitura con frattazzo è stabilito in funzione del primo irrigidimento della malta, che si determina quando, appoggiando una mano sulla superficie, le dita non affondano ma lasciano una leggera impronta sulla malta. Una corretta frattazzatura sarà indispensabile per contrastare efficacemente la formazione di microfessure derivanti dal ritiro plastico.

STAGIONATURA

L'innovativa tecnologia PWS garantisce un "serbatoio di acqua interno" a lento rilascio che permette una migliore maturazione. Tuttavia, per ottenere in opera il massimo delle prestazioni che MasterEmaco T 313 FR può fornire, effettuare una corretta maturazione, operazione efficace e semplice con l'uso dei prodotti stagionanti BASF.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma OHSAS 18001. Sostenibilità ambientale: Socio Green Building Council dal 2009.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

<http://www.master-builders-solutions.basf.it>

e-mail: infomac@basf.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Giugno 2018