

MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterEmaco S 1180 PG è una malta cementizia colabile, strutturale, ad alte prestazioni. MasterEmaco S 1180 PG può essere applicato con consistenza reoplastica o reodinamica a seconda della quantità d'acqua di impasto in funzione della tipologia di applicazione da effettuarsi (per esempio applicazioni in pendenza). L'innovativa formulazione crea una sorta di "serbatoio di acqua interno" a lento rilascio che permette una migliore maturazione riducendo drasticamente la tendenza alla fessurazione e consentendo l'applicazione anche su substrati particolarmente assorbenti

MasterEmaco S 1180 PG offre una barriera protettiva per le armature, garantendo quindi elevata durabilità dell'intervento di ripristino. Il prodotto permette di effettuare interventi anche senza l'impiego del passivante MasterEmaco P 5000 AP purché sia garantito un copriferro maggiore di 10 mm.



PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco S 1180 PG è stato progettato per semplificare al massimo le fasi di preparazione del calcestruzzo di supporto, quelle applicative e quelle di finitura, garantendo comunque elevatissima durabilità all'intervento.

È applicabile per colaggio per interventi di spessore da 10 a 200 mm, per interventi con spessore inferiori a 40 mm è possibile procedere senza il posizionamento della rete elettrosaldata a patto che il substrato sia stato preparato in maniera idonea per poter contrastare l'espansione.

MasterEmaco S 1180 PG è progettata per la riparazione di strutture in calcestruzzo quali:

- ripristino e/o ringrosso di colonne, pilastri, travi in strutture civili, industriali e commerciali,
- ripristino strutturale di superfici estese mediante colaggio entro cassero,
- Interventi in aree con armatura congestionata, dove non è possibile procedere all'applicazione manuale o a spruzzo.

MasterEmaco S 1180 PG può essere applicato all'esterno e all'interno, in ambienti asciutti e umidi.



easi LIFE

Il progetto **easi LIFE** nasce per andare oltre il consolidato, proponendo un approccio alla sostenibilità innovativo ed in grado di sintetizzare nella assoluta oggettività di un numero la reale sostenibilità di una soluzione costruttiva che tiene conto di prestazioni, durabilità ed impatto ambientale:

$$easi\ LIFE = \frac{Prestazione + Durabilità}{Impatto\ ambientale}$$

easi: Empathetic Added Sustainability Index

LIFE: Low Impact For Environment

MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

CARATTERISTICHE



Environmentally friendly: riduciamo le emissioni di CO₂ con prodotti a basso impatto ambientale



Reodinamico: assicuriamo eccellenti capacità di grouting e self-levelling in assenza totale di segregazione e bleeding.



Zero crack technology: preveniamo la fessurazione anche per applicazioni in ambienti caldi e ventilati).



Steel Protection: le nostre malte impediscono la penetrazione dell'anidride carbonica proteggendo le armature metalliche dalla corrosione.



Adeguamento Sismico: consentono di adeguare sismicamente i tuoi beni immobili grazie alle elevate prestazioni sismo-resistenti.

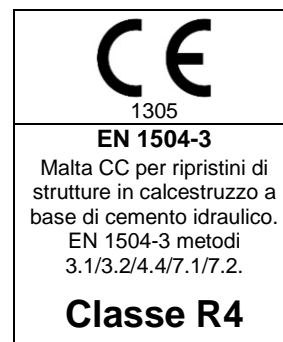
Le caratteristiche peculiari della malta strutturale MasterEmaco S 1180 PG sono:

- resistenza alla cavillatura in fase plastica (breve termine): per combattere la microfessurazione in fase plastica, MasterEmaco S 1180 PG contiene fibre PAN (in poliacrilonitrile);
- resistenza alla fessurazione a lungo termine: questo requisito fondamentale per la durabilità dell'intervento di ripristino è valutabile mediante l'O Ring test. MasterEmaco S 1180 PG non evidenzia alcuna fessura neanche alle lunghe stagionature;
- resistenza agli agenti aggressivi dell'ambiente: è impermeabile all'acqua, ai solfati e ai cloruri e non è soggetto a fenomeni di degrado dovuto all'azione ciclica del gelo e disgelo garantendo così una maggior protezione delle armature dalla corrosione;
- elevata durabilità: MasterEmaco S 1180 PG, grazie alla particolare formulazione, garantisce una efficace protezione per le armature evitando fenomeni di

corrosione per carbonatazione e/o in presenza di cloruri;

- consistenza reoplastica (fluida) o rheodinamica (superfluida) a seconda della quantità d'acqua di impasto per applicazioni nelle più svariate condizioni (da applicazioni su strutture in pendenza, fino ad applicazioni con compattazione completa senza necessità di vibrazione);
- nessuna segregazione né bleeding pur garantendo un'elevatissima fluidità e la non necessità di vibrare il materiale.

In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 1504-3 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).



CONSUMO

Il consumo è circa pari a 19,0 kg/m² spessore 1 cm.

CONFEZIONE

MasterEmaco S 1180 PG è disponibile in sacchi da 25 kg.

STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo asciutto e protetto a temperatura compresa tra 5 e 35°C, nei contenitori originali ermeticamente chiusi.

MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

Dati identificativi e applicativi				
Classe di appartenenza secondo EN 1504-3	R4			
Tipologia	CC			
Granulometria	Max 1.5 mm			
Contenuto di ioni cloruro secondo EN 1015-17	<0.05%			
Colore	Grigio			
Rapporto dell'impasto	3,1 - 3,5 litri di acqua per sacco (12,4-14%) per consistenza reoplastica 3,5 - 4 litri di acqua per sacco (14-16%) per consistenza reodinamica			
Consistenza dell'impasto	Fluida o superfluida			
Temperatura di applicazione	Da 5°C a 35°C			
Durata dell'impasto	80 minuti			
Confezioni	Sacchi da 25 kg			
Consumo	19 kg/m ² spessore 1 cm			
Spessore minimo applicabile	10 mm			
Spessore massimo applicabile	200 mm			
Dati tecnici secondo UNI EN 1504-3 ottenuti con un dosaggio di acqua pari a 14%		Limiti di accettazione e classi		Prestazioni
Adesione al calcestruzzo	UNI EN 1542 su supporto di tipo MC 0,40 (avente rapporto a/c = 0,40) secondo UNI EN 1766	≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa	
Resistenza ai cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/1 su supporto di tipo MC 0,40	≥ 1,5 MPa	≥ 2,0 MPa	
Resistenza ai cicli temporaleschi	UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/2 su supporto di tipo MC 0,40	≥ 1,5 MPa	≥ 2,0 MPa	
Resistenza ai cicli termici senza sali disgelanti	UNI EN 1542 dopo i cicli UNI EN 13687/4 su supporto di tipo MC 0,40	≥ 1,5 MPa	≥ 2,0 MPa	
Resistenza alla carbonatazione accelerata	UNI EN 13295	Profondità di carbonatazione ≤ a quella del calcestruzzo di riferimento di tipo MC 0,45 (avente rapporto a/c = 0,45) secondo UNI EN 1766	Specificata superata	
Impermeabilità all'acqua misurata come coefficiente di assorbimento capillare	UNI EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	
Modulo elastico	UNI EN13412	a 28 gg ≥ 20.000 MPa	20000 MPa	
Resistenza a compressione	UNI EN 12190	a 28 gg ≥ 45 MPa	1 gg > 15 MPa 7 gg > 40 MPa 28 gg > 55 MPa	
Resistenza a trazione per flessione	UNI EN 196-1	-	1 gg > 4 MPa 7 gg > 6 MPa 28 gg > 8 MPa	
Resistenza alla fessurazione - O Ring test	-	-	Nessuna fessura dopo 180 giorni	

MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

SCHEDA APPLICATIVA

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture. Lo spessore da asportare deve essere determinato dal progettista sulla base delle indagini preliminari volte ad individuare lo stato di conservazione della struttura.

L'asportazione del calcestruzzo incoerente o contaminato deve avvenire mediante scalpellatura meccanica eseguita con demolitori leggeri alimentati ad aria compressa oppure mediante idrodemolizione adottando tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture

La superficie del calcestruzzo di supporto deve risultare macroscopicamente ruvida (+/- 5 mm) al fine di ottenere la massima aderenza tra il supporto ed il materiale di ripristino. I bordi dell'area di intervento devono presentarsi ad angolo retto o a coda di rondine, evitando finiture a "V". Definire l'area di intervento con un taglio netto della stessa per una profondità di almeno 10 mm. L'eventuale calcestruzzo incoerente o contaminato dovrà essere rimosso mediante opportuna tecnica.

PULIZIA DELLE BARRE D'ARMATURA

In presenza di ferri d'armatura corrosi, dopo averli completamente liberati e puliti mediante spazzolatura metallica o sabbatura per eliminare la ruggine, 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 S 1180 PG. Infatti, questo trattamento non è strettamente necessario utilizzando la malta MasterEmaco S 1180 PG poiché, grazie alla innovativa formulazione garantisce la completa protezione dei ferri (Steel Protection: $d_k=0$) purché lo spessore di ricoprimento minimo del tondino sia almeno pari a 10 mm.

POSIZIONAMENTO DI ARMATURE STRUTTURALI AGGIUNTIVE

Nel caso in cui si renda necessario, per ragioni strutturali, aggiungere delle armature, dovrà comunque essere garantito lo spessore di copriferro in conformità con le normative vigenti.

CASSERATURA

MasterEmaco S 1180 PG può essere applicato per collaggio. Le casseforme debbono essere di materiale e di adeguata resistenza, sufficientemente impermeabili, per evitare sottrazioni di acqua all'impasto, saldamente ancorate, contrastate e sigillate per resistere alla pressione esercitata dalla malta ed evitare perdite di materiale. Le casseforme in legno devono essere saturate prima del getto. Soprattutto per applicazioni "facciavista" si consiglia di applicare sulle casseformi i prodotti disarmanti della linea MasterFinish per garantire una finitura ottimale

PULIZIA E SATURAZIONE DEL CALCESTRUZZO DI SUPPORTO

La pulizia e la saturazione del calcestruzzo di supporto si deve effettuare con acqua in pressione (80 ÷ 100 atm e acqua calda nel periodo invernale). Questa operazione è indispensabile per evitare che il supporto in calcestruzzo sottragga acqua all'impasto. Una saturazione non accurata determina perdita di aderenza e fessurazione del materiale applicato. L'uso dell'acqua in pressione garantisce anche una efficace pulizia delle superfici per asportare polvere e piccole parti incoerenti, che possono essere presenti dopo la scarifica del calcestruzzo. Pulizia e saturazione delle superfici sono fondamentali per ottenere elevati valori di aderenza tra supporto e materiale applicato.

TEMPERATURA DI APPLICAZIONE

MasterEmaco S 1180 PG può essere applicato quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 5 e 35°C. Quando la temperatura è di 5 ÷ 10°C lo sviluppo delle resistenze meccaniche è più lento, si consiglia di conservare i sacchi in un ambiente riscaldato e di applicare la malta nelle ore centrali della mattinata.

PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Si consiglia di miscelare solamente sacchi integri. Non utilizzare sacchi danneggiati o già aperti.

Miscelare MasterEmaco S 1180 PG con una frusta adatta fissata ad un trapano elettrico ad elevata potenza e a bassa velocità, ovvero in betoniera per 3 minuti fino a

MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

ottenere un impasto privo di grumi dalla consistenza fluida o superfluida. Usare solo acqua pulita di acquedotto.

Quantità di acqua necessaria:

- 3,1 – 3,5 litri per ogni sacco da 25kg per ottenere una consistenza reoplastica (fluida).
- 3,5 – 4,0 litri per ogni sacco da 25 kg per ottenere una consistenza reodinamica (superfluida).

Non superare mai la quantità massima di acqua.

Per applicazioni di spessore superiore a 200 mm, l'impasto deve essere addizionato con inerti puliti, asciutti e di qualità adeguata, con granulometria minima non inferiore a 5 mm e massima in funzione dello spessore del getto da eseguirsi e della configurazione dell'armatura presente, fino alla percentuale massima del 30-35% rispetto al peso complessivo dell'impasto secco.

APPLICAZIONE

MasterEmaco S 1180 PG deve essere applicato su superfici perfettamente pulite e coerenti. È consentita l'applicazione su superfici umide ma prive di velo d'acqua. È sconsigliata l'applicazione su superfici sature di acqua come avviene per esempio per superfici dove l'acqua ha ristagnato per ore. La saturazione del supporto è consigliata solamente in caso di temperatura elevata, bassa umidità relativa e substrato molto assorbente. L'applicazione sarà eseguita con continuità anche entro cassero, è sempre necessario assicurare la perfetta compattazione del materiale provvedendo eventualmente anche a leggera vibrazione.

Se i ferri di armatura vengono protetti con il passivante MasterEmaco P 5000 AP, seguire le indicazioni di applicazione riportate nella scheda tecnica prodotto

STAGIONATURA

È sempre consigliabile effettuare una corretta maturazione umida delle superfici esposte all'aria. In caso di condizioni particolarmente avverse contraddistinte da ridotta umidità relativa ed elevata ventilazione, sia in climi caldi che in climi freddi, in assenza di maturazione umida, si consiglia l'utilizzo dei prodotti della linea MasterKure.

PROTEZIONE

Per aumentare la vita utile della struttura, aumentando la durabilità anche delle aree sulle quali non è stato necessario eseguire interventi di manutenzione, è sempre

consigliato applicare su tutta la struttura un sistema protettivo della linea MasterProtect che faccia da barriera all'ingresso degli agenti aggressivi dell'ambiente migliorando anche l'aspetto estetico della struttura.

AVVERTENZE

Non applicare su supporti in gesso, su supporti verniciati, su supporti friabili, su supporti misti senza adeguata preparazione preventiva. Per ulteriori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Per indicazioni sul corretto e sicuro utilizzo, trasporto, stoccaggio e smaltimento del prodotto si consulti la più recente Scheda di Sicurezza (SDS).

SERVIZI AGGIUNTIVI

Per analisi prezzi, voce di capitolato, brochure integrative, referenze, relazioni e assistenza tecnica visitare il sito www.master-builders-solutions.com/it-it oppure contattare infomac@mbcc-group.com.

Scannerizza il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica.



MasterEmaco S 1180 PG



Malta colabile strutturale R4 a presa normale ad elevata durabilità, alta resistenza alla fessurazione con protezione totale delle armature per ripristini da 10 a 200 mm.

Dal 16/12/1992 Master Builders Solutions 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 UNI ISO 45001.

Master Builders Solutions Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italia

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

www.master-builders-solutions.com/it-it

e-mail: infomac@mbcc-group.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona Master Builders Solutions 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.