

MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.

DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterInject 222 è una boiaccia premiscelata di calce pozzolanica, priva di cemento, a granulometria finissima (inferiore a 12 µm), ad elevata fluidità ed eccellente mantenimento della lavorabilità. È anche espansiva in fase plastica, per garantire anche il riempimento dei vuoti più piccoli. Garantisce una resistenza a compressione > 10 MPa ed è quindi classificabile come malta da muratura di tipo M10 secondo la normativa europea UNI EN 998/2.

PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

Iniezioni di consolidamento (anche armate) su:

- paramenti murari;
- volte ed archi;
- fondazioni.

CARATTERISTICHE



Memento: questo prodotto non contiene cemento, nel rispetto delle tradizionali tecniche di costruzione delle strutture in muratura



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



Reodinamico: Assicura eccellenti capacità di grouting e iniezione in assenza totale di segregazione e bleeding.



STOP Efflorescenze: previene la formazione di efflorescenze dovute alla risalita dei Sali



Categoria M10 (UNI EN 998-2): prestazioni in accordo alla normativa EU per le malte per opere murarie



Le caratteristiche peculiari di MasterInject 222 sono:

- assenza di cemento: l'assenza assoluta di cemento rende il prodotto del tutto compatibile con la muratura che si desidera consolidare;
- bassissimo contenuto di sali idrosolubili: la sapiente calibrazione di calci aeree e reattivi pozzolanici, sono alla base delle eccellenti caratteristiche di durabilità del materiale. Infatti, nel corso di reazione di idratazione tutta la calce presente viene rapidamente e completamente consumata, evitando così la migrazione di calce libera, che potrebbe causare spiacevoli fenomeni di efflorescenze superficiali sulle murature. Tale caratteristica risulta evidente attraverso la valutazione della conduttività elettrica specifica e del contenuto di ioni. Il materiale inoltre non apporta sali contenenti solfati, cloruri, nitrati, potassio e sodio e non contribuisce ai fenomeni di degrado chimico-fisico legato alla formazione e cristallizzazione dei sali stessi;
- elevata finezza, fluidità e ritenzione d'acqua: queste caratteristiche consentono a MasterInject 222 di essere facilmente iniettata anche nei meati più piccoli e di non rilasciare facilmente l'acqua di impasto nella muratura evitando così in rischio di inibire l'idratazione della boiaccia;
- eccellente mantenimento della lavorabilità: tale proprietà consente all'impresa idonei tempi di lavorazione;
- bassissima temperatura di idratazione: si tratta di un requisito fondamentale per evitare l'insorgere di fessurazioni legate agli stati di coazione di natura termica all'interno della muratura;

MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.

- prestazioni meccaniche: pur essendo una boiaccia di calce molto fluida, le prestazioni meccaniche sono del tutto idonee per il consolidamento di murature;
- elevata permeabilità al vapore d'acqua: importante per consentire la normale traspirazione della muratura;
- resistenza ai solfati: il materiale non è suscettibile a reazioni chimiche degenerative con i solfati eventualmente presenti nella muratura (nei mattoni, nelle malte di allettamento o nelle acque di risalita capillare);
- nessuna reazione al fuoco: il materiale non è combustibile e non produce fumi (Euroclasse A1);
- materiale con marchio CE: il prodotto, il processo di produzione e il controllo qualità rispondono ai requisiti indicati dalla UNI EN 998/2.

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 998-2 e delle relative DoP (Dichiarazione di Performance).



CONSUMO

1,35 kg per litro di boiaccia fluida.

CONFEZIONE

MasterInject 222 è disponibile in sacco da 20 kg.

STOCCAGGIO

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



MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.

Dati identificativi e applicativi		
Contenuto di ioni cloruro secondo EN 1015-17		<0,05%
Rapporto dell'impasto		7,00 – 7,6 litri di acqua per sacco (35-38%)
Consistenza dell'impasto		Colabile-iniettabile
Temperatura di applicazione permessa		Da 5°C a 35°C
Durata dell'impasto		60 minuti
Confezioni		Sacchi da 20 kg
Dati tecnici secondo UNI EN 998-2 ottenuto con un dosaggio di acqua pari al 36,5%		Prestazioni
Coefficiente di diffusione del vapore	UNI EN 1015/19	$\mu < 35$
Assorbimento capillare e penetrazione d'acqua della malta indurita	UNI EN 1015-18	$0,1 \text{ Kg}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{min}^{-0,5}$
Reazione al fuoco	EN 13501	Euroclasse A1
Resistenza a compressione	UNI EN 1015/110.	> 10 MPa Classe M10
Adesione al supporto (trazione diretta)	UNI EN 1015/12	> 1,0 MPa, rottura di tipo A (interfaccia malta-supporto)
Adesione al supporto (per taglio)	UNI EN 1015/3	$\tau_0 > 0,15 \text{ MPa}$
Resistenza allo sfilamento barre d'acciaio e della linea MasterBrace BAR	RILEM-CEB-FIP RC6-78	> 4 MPa
Modulo elastico statico,	UNI EN 13412	$6.000 \pm 1000 \text{ MPa}$
Conducibilità termica	UNI EN 1745	0.83 W/mK
Contenuto sali idrosolubili (malta indurita)	UNI 11087	Conduttività elettrica specifica < $140 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ $\text{SO}_4^- < 0,1\%$ $\text{Na}^+ < 0,1\%$ $\text{K}^+ < 0,1\%$
Bleeding, NorMaL	M33-87	Assente
Fluidità, Flow Cone (12,7mm)	CRC-C 611-80 e ASTM C 939	Iniziale < 30 s 30 min < 30 s 60 min < 30 s
Temperatura massima di idratazione, Camera Adiabatica	--	< 30°C
Resistenza ai solfati		Nessuna perdita di resistenza per provini immersi per 90 gg in soluzione Na_2SO_4 al 5%

SCHEDA APPLICATIVA

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Per prima cosa è necessario sigillare tutte le eventuali fessure e sconessioni che possano diventare vie di uscita per la boiaccia da iniezione.

Si procede quindi ad eseguire sul paramento murario mediante trapano a rotazione, i fori d'iniezione, di diametro $20\pm 40 \text{ mm}$ e profondità pari a $2/3$ dello spessore della muratura, creando una maglia a trama di triangolo equilatero. L'interasse tra foro e foro dipende dalla

tessitura e dalla consistenza della massa muraria: tale distanza sarà stabilita in cantiere mediante preliminari prove d'iniezione. Quando il consolidamento del paramento murario viene realizzato iniettando da entrambe le facce la maglia di fori deve essere a quinconce.

In corrispondenza di ogni foro si infila per una profondità di circa 10 cm, un tubicino di iniezione di diametro $15\pm 20 \text{ mm}$. Si fissa l'iniettore e si sigilla perfettamente.

MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.



Prima di iniziare l'iniezione, quando è possibile, si consiglia il lavaggio della massa muraria da iniettare mediante acqua a bassa pressione (massimo 1 atm all'ugello) introdotta a partire dai fori più alti. Il lavaggio consente una ottimale penetrazione della boiaccia da iniezione.

MasterInject 222 può essere impiegata quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra 5 e 35°C.

MISCELAZIONE

La miscelazione dovrà essere eseguita mediante miscelatore e per piccole quantità con trapano "a frusta". Si sconsiglia la miscelazione a mano. La quantità d'acqua consigliata è pari al 35-38% sul peso della malta secca (7,00-7,6 litri per sacco), in funzione della fluidità necessaria in relazione allo specifico paramento murario.



Per ottenere una perfetta miscelazione si consiglia di aggiungere inizialmente al prodotto in polvere solo parte dell'acqua d'impasto e di omogeneizzare a bassa velocità per qualche minuto, successivamente aggiungere la restante parte di acqua necessaria per ottenere la fluidità desiderata, mescolando ancora per qualche minuto fino ad ottenere un impasto fluido, omogeneo e privo di grumi.

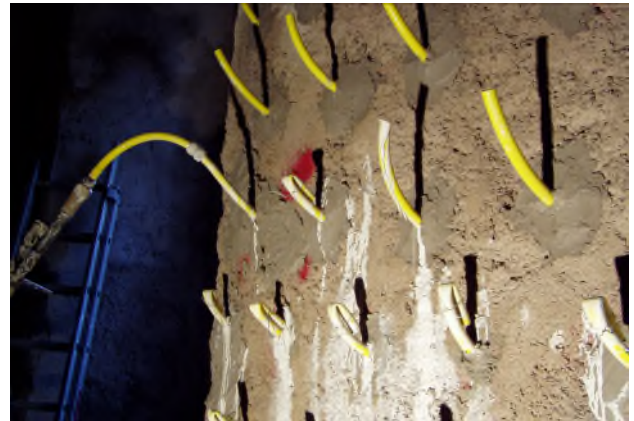
APPLICAZIONE

Iniettare la boiaccia a bassa pressione (massimo 1 atm all'ugello), partendo dalla fila inferiore di fori fino alla fuoriuscita dal foro superiore. All'uscita della boiaccia dal foro superiore, si chiude l'iniettore più basso e si procede all'iniezione di tutti i fori della prima fila.



MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.



Si procede quindi con lo stesso sistema fino alla fuoriuscita della boiaccia dal foro più in alto.



AVVERTENZE

I prodotti MasterInject sono prodotti ad uso professionale. 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).

MasterInject 222

Boiaccia a base di calce NHL 5 ad alta resistenza (M10), priva di cemento, di colore nocciola chiaro, per iniezioni consolidanti delle murature senza la formazione di efflorescenze.

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.



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.