

MasterEmaco A 640

Legante espansivo indicato per il confezionamento di calcestruzzi e di boiacche per iniezione.

DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterEmaco A 640 è uno speciale legante espansivo reoplastico che consente di ottenere boiacche e calcestruzzi espansivi, privi di segregazione e bleeding e ad alta resistenza e durabilità.

PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterEmaco A 640 può essere utilizzato per le seguenti applicazioni:

- miscelato solo con acqua consente di ottenere boiacche espansive, superfluide, prive di bleeding, facilmente iniettabili e ad elevate resistenze meccaniche;
- miscelato con sabbia, aggregati ed acqua, come per un normale conglomerato cementizio, consente di ottenere calcestruzzi a ritiro compensato, autolivellanti, pompabili, non segregabili, ad alta resistenza meccanica, durevoli agli agenti aggressivi dell'ambiente, senza dover ricorrere all'ulteriore aggiunta di altri additivi.

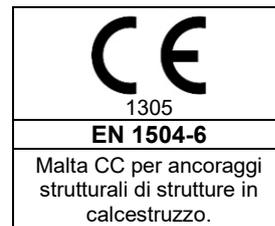
CARATTERISTICHE



Espansione contrastata:
il comportamento espansivo assicura ottime prestazioni al prodotto

- Le boiacche ottenute con il MasterEmaco A 640 possono essere utilizzate per il riempimento delle guaine di contenimento dei cavi post-tesi e di tiranti.
- Con le boiacche al MasterEmaco A 640 si possono prevenire i fenomeni di "stress corrosion" tipici dei cavi e dei tiranti in acciaio sottoposti ad alte tensioni.
- I calcestruzzi al MasterEmaco A 640 vengono utilizzati per ripristinare mediante applicazione per colaggio qualsiasi struttura che presenti un degrado molto profondo o che debba essere aumentata di sezione (spessori di getto ≥ 8 cm).
- L'elevata capacità di penetrazione della miscela permette il perfetto riempimento dei vuoti e l'ottenimento di pavimentazioni ad elevate prestazioni e durabilità

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 1504-6 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).



CONSUMO

Boiacche a ritiro compensato 1,5 kg/litro.
Calcestruzzi a ritiro compensato 400 kg/m³.

CONFEZIONE

MasterEmaco A 640 è disponibile in sacchi da 20 kg, sacconi da 600 kg o sfuso.

STOCCAGGIO

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

MasterEmaco A 640

Legante espansivo indicato per il confezionamento di calcestruzzi e di boiacche per iniezione.

Prestazioni tipiche di un cls al MasterEmaco A 640 <i>(Confezionato con 400 kg/m³ MasterEmaco A 640, aggregati lavati, non gelivi, privi di impurità, non reattivi con gli alcali aventi D_{max} = 25,4 mm, Consistenza S5, UNI EN 12350/2, T = 20 °C, U_r > 90 %)</i>		
		Prestazioni
Bleeding	UNI 8998	Assente
Espansione contrastata	UNI 8148	1 g > 0,03 %
Resistenza a compressione	UNI EN 12390/3	1 g > 20 MPa 7 gg > 40 MPa 28 gg > 50 MPa
Resistenza a trazione per flessione	UNI EN 12390/5	1 g > 2 MPa 7 gg > 3 MPa 28 gg > 4 MPa
Modulo elastico	UNI 6556	30.000 (± 2.000) MPa
Adesione calcestruzzo	UNI EN 1542	> 1,5 MPa
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	RILEM-CEB-FIP RC6-78	> 15 MPa
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio - spostamento relativo ad un carico di 75 kN (mm)	UNI EN 1881	<0,6
Impermeabilità all'acqua in pressione	UNI EN 12390/8	profondità media penetrazione < 20 mm
Impermeabilità all'acqua assorbimento capillare	UNI EN 13057	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Resistenza alla carbonatazione accelerata	UNI EN 13295	Superata
Compatibilità termica (cicli gelo- disgelo con sali disgelanti)	UNI EN 13687/1	Superata
Resistenza ai solfati (15 cicli)	ASTM C88	Nessun degrado
Prestazioni tipiche di una boiaccia al MasterEmaco A 640 <i>(Rapporto acqua/legante=0,32, T=20°C, U_r > 90 %)</i>		
		Prestazioni
Espansione contrastata	UNI 8147	24 h > 0,03%
Fluidità	Cono di Marsh modificato	Iniziale: 15÷25 s 30 min: 25÷35 s
Bleeding	UNI 8998	Assente
Ritenzione d'acqua dopo 5 minuti dalla miscelazione	ASTM C-91	> 90 %
Inizio presa a 30°C	D.M. 3/6/68	> 3 ore
Resistenza a compressione	UNI EN 12190	1 g > 20 MPa 7 gg > 55 MPa 28 gg > 65 MPa
Resistenza a trazione per flessione	UNI EN 196/1	1 g > 4 MPa 7 gg > 7 MPa 28 gg > 8,5 MPa
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	RILEM-CEB-FIP RC6-78	7 gg > 15 MPa
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio - spostamento relativo ad un carico di 75 kN (mm)	UNI EN 1881	<0,6

MasterEmaco A 640

Legante espansivo indicato per il confezionamento di calcestruzzi e di boiacche per iniezione.

SCHEMA APPLICATIVA

ASPORTAZIONE DEL CALCESTRUZZO DEGRADATO

Lo spessore da asportare verrà determinato 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 idrodemolizione o, in alternativa, con scalpellatura meccanica eseguita mediante demolitori leggeri alimentati ad aria compressa, adottando tutte le precauzioni necessarie per evitare il danneggiamento delle strutture.

La superficie del 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. La suddetta macro ruvidità è indispensabile affinché si realizzi il meccanismo dell'espansione contrastata, che è alla base del funzionamento dei conglomerati cementizi a ritiro compensato.

PULIZIA DELLE BARRE D'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; qualora l'asportazione del calcestruzzo degradato o contaminato sia stata eseguita con idrodemolizione questa generalmente garantisce anche una idonea pulizia delle barre d'armatura.

POSIZIONAMENTO DI ARMATURE STRUTTURALI AGGIUNTIVE

Quando è necessario, per ragioni strutturali, aggiungere delle armature, queste verranno poste in opera prima della eventuale rete elettrosaldata. Dovrà essere garantito un copriferro di 2 cm.

POSIZIONAMENTO DELLA RETE ELETTROSALDATA DI CONTRASTO

Qualora l'armatura scoperta dopo l'asportazione del calcestruzzo degradato e/o l'armatura aggiuntiva non siano idonee (armatura poco distribuita e/o con copriferro > 3 cm) a garantire un efficace contrasto alle capacità espansive del calcestruzzo con MasterEmaco A 640 è

necessario applicare una rete elettrosaldata. Che abbia la funzione di contrastare l'espansione delle zone più esterne del getto. Per il corretto ancoraggio della rete di contrasto si useranno degli spezzoni di acciaio da armatura inseriti in fori di diametro almeno doppio di quello della barra e sigillati con MasterEmaco A 640.

La densità ed il diametro di tali chiodature saranno stabiliti, di volta in volta, dalla D.L.

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.

TEMPERATURA DI GETTO

I calcestruzzi al MasterEmaco A 640 possono essere messi in opera senza alcuna controindicazione quando la temperatura dell'ambiente è compresa tra +5 °C e +35°C. Quando la temperatura è di 5÷10°C lo sviluppo delle resistenze meccaniche è più lento, si consiglia comunque di conservare i sacchi di MasterEmaco A 640 in un ambiente riscaldato, di utilizzare acqua d'impasto riscaldata (30÷50°C), di saturare il supporto con acqua calda, di mettere in opera i calcestruzzi nelle ore centrali della mattina.

Si raccomanda di non mettere in opera a temperatura inferiore a + 5 °C, come d'altronde dovrebbe avvenire per qualsiasi conglomerato cementizio quando non si adottino accorgimenti speciali.

Quando la temperatura è di 30 ÷ 40°C si consiglia di conservare i sacchi di MasterEmaco A 640 in luogo fresco, di utilizzare acqua d'impasto a bassa temperatura, di mettere in opera i calcestruzzi nelle ore meno calde.

MasterEmaco A 640

Legante espansivo indicato per il confezionamento di calcestruzzi e di boiacche per iniezione.

PREPARAZIONE DELL'IMPASTO

Per la realizzazione di calcestruzzi

Confezionare in cantiere un calcestruzzo a ritiro compensato, a consistenza fluida o superfluida S4-S5, introducendo a piè d'opera nel miscelatore:

- MasterEmaco A 640 dosato a 400 kg/m³;
- gli aggregati di idoneo assortimento granulometrico, non reattivi, ben lavati e privi di impurità; Il diametro massimo dell'aggregato dovrà essere scelto in funzione dello spessore del getto e della densità dei ferri d'armatura.
- l'acqua necessaria ad ottenere la consistenza voluta.

Per la realizzazione di boiacche da iniezione e/o per la realizzazione di pavimentazioni semi-flessibili in conglomerato bituminoso-cementizio

Confezionare in cantiere una boiaccia a ritiro compensato, a consistenza superfluida, introducendo a piè d'opera nel miscelatore:

- MasterEmaco A 640;
- l'acqua necessaria ad ottenere la consistenza voluta e comunque con basso rapporto a/c.

APPLICAZIONE

Per la realizzazione di calcestruzzi:

I calcestruzzi con MasterEmaco A 640 devono essere messi in opera su superfici microscopicamente irruvidite, coerenti, pulite e saturate con acqua.

Al momento della messa in opera dovrà essere rimossa tutta l'acqua libera eventualmente presente

Il getto verrà eseguito a consistenza fluida o superfluida, con continuità e senza alcuna interruzione, da un solo lato per favorire la fuoriuscita dell'aria; si dovrà inoltre provvedere al perfetto costipamento e livellamento di tutto il calcestruzzo messo in opera.

Per la realizzazione di boiacche da iniezione e/o per la realizzazione di pavimentazioni semi-flessibili in conglomerato bituminoso-cementizio

Si prega di contattare il ns. servizio tecnico.

STAGIONATURA

Per ottenere in opera il massimo delle prestazioni che un calcestruzzo al MasterEmaco A 640 può fornire è necessaria una corretta stagionatura realizzabile nel periodo non invernale con acqua nebulizzata o teli di iuta

(sconsigliata in inverno) o con teli di polietilene (sconsigliata nel periodo estivo).

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 A 640

Legante espansivo indicato per il confezionamento di calcestruzzi e di boiacche per iniezione.

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.