BASF
The Chemical Company

EMACO® S33

Betoncino cementizio premiscelato colabile espansivo indicato per ancoraggi di precisione di grosso spessore

Definizione del materiale

EMACO S33 è un betoncino cementizio espansivo applicabile mediante colaggio per spessori elevati (> 8-10 centimetri) tra piastra e fondazione.
EMACO S33 è conforme ai requisiti e limiti di accettazione delle malte espansive per ancoraggi indicati da:

- UNI 8996, UNI 8148 per l'espansione sia in fase plastica che indurita;
- UNI 8998, circa l'assenza di bleeding.

Principali campi di applicazione

EMACO S33 è indicato per ancoraggi di precisione quali ad esempio quelli relativi a turbine a gas o a vapore, alternatori, compressori, macchine per cartiera, torni frontali ed orizzontali, fresatrici, piallatrici, presse, laminatoi a caldo, trafilatrici, alesatrici, equilibratrici, gru, motori diesel, pompe, pale eoliche, impianti di sollevamento, mulini per la frantumazione, macchine per il taglio dei marmi, pilastri in acciaio o in c.a.p.

Caratteristiche

EMACO S55 risponde ai limiti di accettazione indicati nella normativa UNI EN 1504 parti 3 e 6.

CE

1305

BASF Construction Chemicals Italia Spa
Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso
Anno di produzione: vedi confezione
1305-CPD-0805

EN 1504-3 - EN 1504-6
Malta CC per ripristini ed ancoraggi

Prova di estrazione	spostamento <0.6 mm con carico di 75 kN
Resistenza a compressione	Classe R4
Contenuto di cloruri	< 0,05%
Adesione al supporto	> 2,0 MPa
Ritiro	> 2,0 MPa (adesione dopo la prova)
Resistenza alla carbonatazione	Specifica superata
Modulo elastico	> 20 GPa
Compatibilità termica Gelo-disgelo	> 2,0 MPa (adesione dopo i cicli)
Assorbimento capillare	0,5 Kg/(m^2·$min^{0,5}$)
Reazione al fuoco	Classe A1
Sostanze pericolose	Conforme DM 10/05/2004 e DM 14/05/1996

EMACO®

BASF
The Chemical Company

EMACO S33 è caratterizzato da:

- **elevatissima fluidità e capacità di scorrimento**: proprietà fondamentale per gli ancoraggi sottopiastra perché garantisce il riempimento di tutti gli spazi anche quelli più lontani con una grande facilità di applicazione;
- **rispondenza ai requisiti previsti dalla normativa italiana in tema di malte espansive per ancoraggi:** tale requisito risulta il presupposto di base affinché il materiale possa essere impiegato con successo per gli ancoraggi di precisione;
- **elevate prestazioni meccaniche sia a breve che a lunga stagionatura:** tali proprietà sono sinonimo di una lunga vita di esercizio dell'ancoraggio del macchinario;
- **elevata adesione al calcestruzzo e all'acciaio,**
- **impermeabilità all'acqua,**
- **elevata resistenza all'attacco degli oli lubrificanti:**
- **elevata resistenza ai fenomeni di fatica, ai cicli termici, alle elevate temperature**

Prestazioni

Le prestazioni sottoriportate sono ottenute con una consistenza S5, UNI EN 12350/2.

Bleeding, UNI 8998	Assente
Caratteristiche espansive - in fase plastica, UNI 8996 - contrastata UNI 8148 a 24 ore	 > 0.3 % > 0.03 %
Adesione al calcestruzzo, UNI EN 12615 (per taglio)	> 6 MPa
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio, RILEM-CEB-FIP RC6-78	> 30 MPa
Impermeabilità all'acqua misurata come resistenza alla penetrazione dell'acqua in pressione diretta, UNI EN 12390/8	profondità media penetrazione < 5 mm
Resistenza agli oli lubrificanti, bagno di olio per 60 gg a 40 °C	Nessun degrado
Modulo elastico, UNI 6556	30.000 (± 2.000 MPa)
Resistenza a compressione, UNI EN 12390/3	1 g > 40 MPa 7 gg > 60 MPa 28 gg > 70 MPa
Resistenza a trazione per flessione, UNI EN 12390/5	1 g > 4 MPa 7 gg > 6 MPa 28 gg > 7 MPa

Consumo e confezione

2090 kg per confezionare 1 m^3 di betoncino.
Sacchi da 30 kg.

SCHEDA APPLICATIVA

Stoccaggio

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

Preparazione della fondazione e della macchina

Prima di posizionare la macchina rimuovere dalla superficie della fondazione il calcestruzzo deteriorato e l'eventuale lattime di boiacca, e irruvidire la superficie. Eliminare l'olio, il grasso, i detriti e la polvere dalla fondazione, dai pozzetti di ancoraggio, dai bulloni e dalla piastra d'appoggio. Controllare che sulla piastra siano stati fatti dei fori per lo sfogo dell'aria. Posizionare, allineare e mettere a livello la macchina. Dopo aver posizionato la macchina, saturare il calcestruzzo di fondazione con acqua per almeno 8 ore prima del getto della malta d'ancoraggio. Rimuovere l'acqua libera con getti d'aria o con spugne o con un sifone dai pozzetti di ancoraggio.

Casseratura

Le casseforme debbono avere sufficiente impermeabilità per evitare sottrazioni d'acqua del betoncino di ancoraggio, ed essere ancorate e contrastate per resistere alla pressione del betoncino quando questo sarà messo in opera e livellato. Dal lato dove si effettua il getto di betoncino prevedere almeno 15 cm di battente e uno spazio libero di almeno 15 cm tra la sponda della cassaforma ed il basamento della macchina. Su tutti gli altri lati lasciare 5 cm di spazio tra cassaforma e basamento e 5-10 cm per il battente del betoncino. Nel caso di piastre molto estese, oltre che a prevedere valori più elevati (fino a 1,5 m) nel battente di betoncino, per favorire lo scorrimento del betoncino stesso può essere utile:

- spostare il battente in punti più avanzati rispetto a quello iniziale del getto;
- prevedere impasti più fluidi (circa il 5-10% di acqua in più) per lubrificare la fondazione in calcestruzzo, seguiti da impasti di fluidità normale.

Sigillare le casseforme per impedire perdite di betoncino e caduta del battente.

Temperatura

Qualora la temperatura, al momento dell'applicazione, sia compresa tra +5 e +10 °C lo sviluppo delle resistenze meccaniche risulterà più lento. Si consiglia di utilizzare acqua di impasto riscaldata (+30 ÷ +50°C), di saturare il supporto

con acqua calda e di applicare la malta nelle ore centrali della giornata. Si raccomanda di non applicare a temperature inferiori a +5°C. Qualora la temperatura, al momento dell'applicazione, sia compresa tra +30 e +35°C, si consiglia di utilizzare acqua d'impasto a bassa temperatura (+5 ÷ +10C), di saturare il supporto con acqua fredda e di applicare la malta nelle ore meno calde della giornata.

Miscelazione

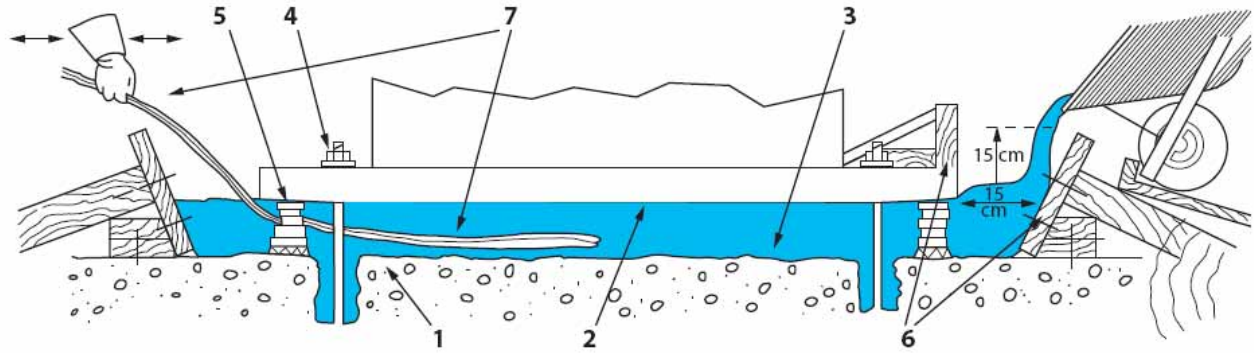
Miscelare per 3-4 minuti, in betoniera, o per piccole quantità, con frusta montata su trapano a bassa velocità, l'intero contenuto dei sacchi con il quantitativo minimo d'acqua previsto (3,0 litri per ogni sacco, pari al 10%) fino ad ottenere un impasto omogeneo a consistenza S5. Aggiungere poi eventualmente altra acqua (senza superare il quantitativo massimo previsto pari a 3.5 litri per sacco, pari al 11,7%) per ottenere la consistenza superfluida.

Applicazione

Verificare osservando la superficie dell'acqua in un recipiente posto sulla piastra della macchina da ancorare, che le vibrazioni generate da eventuali macchine operanti nelle vicinanze non siano trasmesse alla fondazione della macchina che si sta ancorando. Qualora ciò si verifichi, è necessario arrestare queste macchine finché non sia terminata la presa ed iniziato l'indurimento (almeno 10-12 ore a 20°C).
Eseguire il getto con continuità senza alcuna interruzione ed evitando di smuovere eccessivamente o di vibrare il betoncino sotto la piastra. Il betoncino deve essere colato da un lato solo per favorire la fuoriuscita dell'aria. Evitare, in ogni modo, di colare il betoncino da due lati opposti. Assicurarsi che il betoncino abbia riempito completamente lo spazio tra la piastra e la fondazione, aiutandosi eventualmente con tondini flessibili fatti scorrere avanti e indietro sotto il basamento della macchina.

Stagionatura

Tutte le parti esposte all'aria debbono essere immediatamente protette dall'evaporazione e stagionate per almeno 24 ore mediante bagnatura e/o teli umidi o mediante applicazione a spruzzo dello stagionante MACKURE C.
La mancata stagionatura potrebbe provocare, soprattutto in climi caldi ed asciutti, la formazione di cavillature o microfessure superficiali nella parte di betoncino esposta all'aria, senza però pregiudicare l'ancoraggio. Rimuovere e sagomare, se necessario, le parti della malta esposte all'aria, dopo che il betoncino ha terminato la presa e ha iniziato l'indurimento (10-12 ore a 20°C).
La rimozione degli appoggi, se richiesto dal fabbricante della macchina, deve essere fatta non prima di 48 ore.



LEGENDA

1. Supporto, fondazione
2. Piastra, macchina
3. Riempimento con EMACO
4. Tirafondi
5. Eventuali distanziatori
6. Casseforme
7. Eventuali tondini o catene metaliche da impegarsi per facilitare lo scorrimento in caso di getti particolarmente difficili

EMACO è un marchio registrato del gruppo.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001. Il Sistema di Gestione Ambientale è inoltre certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa
Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy
T +39 0422 304251 F +39 0422 421802
http:// www.basf-cc.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.
Luglio 2010