

MasterFlux 928

Malta espansiva ad elevata fluidità di classe R4, con eccellenti prestazioni per ripristini di elementi in calcestruzzo e ancoraggi strutturali ad elevate prestazioni con spessori da 1 a 10 cm.

Descrizione del materiale

MasterFlux 928 è una malta cementizia strutturale ad elevate prestazioni (classe R4 in accordo con EN 1504-3), a consistenza superfluida con comportamento reodinamico ed espansiva in condizioni di espansione contrastata e maturazione in aria, composta da cementi ad alta resistenza, aggregati selezionati e speciali additivi.

MasterFlux 928 rispetta i requisiti richiesti per ancoraggio dell'armatura in acciaio in accordo alla EN 1504-6.

La speciale composizione di **MasterFlux 928** garantisce l'assenza di fenomeni di bleeding e segregazione del conglomerato allo stato fresco, rendendolo idoneo all'impiego mediante colaggio in spessori da 1 a 10 cm sotto piastra. Nel caso di interventi che richiedono uno spessore superiore a 10 cm, aggiungere aggregato marcato CE, lavato, esente da impurità, di tipologia e dosaggio da valutare in funzione dello spessore richiesto eseguendo prove preliminari, oppure impiegare il prodotto **MasterFlux 980**.

Le elevate prestazioni meccaniche ed il comportamento espansivo di **MasterFlux 928** garantiscono una maggiore durabilità degli interventi di ancoraggio e ripristino, contrastando efficacemente la fessurazione da ritiro e garantendo una maggiore protezione del c.a. dagli agenti aggressivi dell'ambiente, riducendo il rischio di corrosione delle armature.

Campi di applicazione

MasterFlux 928 è indicato per ancoraggi soggetti anche a carichi pesanti, come:

- strutture portanti metalliche, macchinari di produzione energia o lavorazione materiali (e.g. torni, fresatrici), binari, tirafondi, ecc.;
- elementi prefabbricati in acciaio e calcestruzzo armato, pannelli fotovoltaici, pale eoliche, guard-rail, barriere fonoassorbenti.

MasterFlux 928 è indicato per riparare e/o consolidare superfici in calcestruzzo, eseguire attività di rinforzo strutturale tramite ringrossi con armatura integrativa, riempire giunti rigidi tra elementi in calcestruzzo.

Caratteristiche

La malta strutturale **MasterFlux 928** è un prodotto altamente tecnologico. Le principali caratteristiche prestazionali sono:

- **Comportamento Reodinamico:** impastato con acqua si realizza un conglomerato di elevata fluidità, con eccellenti capacità di grouting, esente da fenomeni di segregazione e bleeding. Tali caratteristiche risultano indispensabili per realizzare gli ancoraggi sotto piastra, riuscendo a riempire in modo uniforme tutte le cavità anche quelle di più difficile accesso.
- **Ancoraggio duraturo:** il comportamento espansivo consente di compensare ed annullare le variazioni volumetriche da ritiro per essiccamento, garantendo una stabilità volumetrica ed un ancoraggio di precisione duraturo.
- **Elevate prestazioni:** resistenza alle azioni dinamiche e cicliche (fatica). Ottima adesione alle barre d'armatura e al calcestruzzo.
- **Durabilità:** le elevate prestazioni meccaniche e il comportamento espansivo garantiscono un'elevata resistenza agli agenti aggressivi dell'ambiente. Inoltre, risulta contrastare efficacemente l'ingresso di acqua, anidride carbonica, cloruri e solfati, garantendo una protezione duratura delle armature metalliche dalla corrosione. Resiste nei confronti degli agenti aggressivi degli oli lubrificanti.

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 UNI EN 1504-6 e delle relative DoP (Dichiarazione di Performance).



MasterFlux 928

Malta espansiva ad elevata fluidità di classe R4, con eccellenti prestazioni per ripristini di elementi in calcestruzzo e ancoraggi strutturali ad elevate prestazioni con spessori da 1 a 10 cm.

Consumo

Circa 2,0 kg/dm³.

Confezione e stoccaggio

MasterFlux 928 è disponibile in sacchi da 25 kg. Conservare il prodotto negli imballi originali in luogo asciutto e protetto, a temperatura compresa tra +5°C e +35°C. Nelle condizioni sopra citate, la durata di conservazione del prodotto è di 12 mesi.

Preparazione e modalità di applicazione

Preparazione del sottofondo e della macchina

- Rimuovere dalla superficie tutte le parti di calcestruzzo deteriorato e/o contaminato, non perfettamente aderente ed in fase di distacco, in modo da ottenere un sottofondo solido e macroscopicamente ruvido, con asperità di almeno 5 mm. Gli aggregati dovranno risultare visibilmente esposti. I bordi dell'area di intervento, per ripristini locali, devono presentarsi ad angolo retto, permettendo uno spessore minimo di applicazione del betoncino di 1 cm.
- Rimuovere tutta la polvere, l'olio, il grasso e i detriti, sia dalla superficie che dalle parti che andranno in contatto con la malta (pozzetti di ancoraggio, bulloni, piastre d'appoggio) e controllare che siano stati realizzati i fori di sfiatione dell'aria.
- In caso di installazione macchinari, controllare prima del getto allineamenti e messa a livello degli stessi.
- Bagnare e portare a saturazione le superfici di calcestruzzo esistenti che entreranno in contatto con il prodotto (si consiglia di procedere alla bagnatura alcune ore prima del getto).
- Prima del getto rimuovere l'eventuale acqua libera ancora presente in superficie (raggiungere la condizione saturata a superficie asciutta). Se necessario, si può accelerare tale processo mediante l'impiego di aria compressa o spugne.

Preparazione dei casseri

Per le applicazioni che prevedano l'impiego di casseri, essi dovranno essere di materiale adeguatamente resistente, resi

non assorbenti, per esempio in caso di scelta di casseri in legno attraverso saturazione o impiego di disarmanti della linea **MasterFinish RL**. Dovranno inoltre essere efficacemente vincolati e contrastati.

La distanza del battente e quella libera tra la sponda del cassero ed il basamento della macchina devono essere tali da garantire una semplice applicazione della malta e favorire lo scorrimento della stessa.

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

Preparazione della malta

Miscelare **MasterFlux 928** per 5 minuti, in betoniera, assieme ad un quantitativo di acqua pari a 3/4 del totale indicato in scheda tecnica, fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi; il tempo di miscelazione indicato può essere influenzato dalle condizioni ambientali. Raschiare e staccare dalle pareti della betoniera la polvere non dispersa. Dosare il restante quantitativo di acqua (1/4 del totale indicato in scheda tecnica) per raggiungere la consistenza richiesta (non superare il quantitativo massimo di acqua indicato in scheda tecnica). È possibile aggiungere in miscela i nostri additivi liquidi acceleranti di presa ed indurimento della serie **Master X-Seed**, al fine di ridurre i tempi di presa ed accelerare lo sviluppo delle resistenze meccaniche di **MasterFlux 928**.

MasterFlux 928 è inoltre pompabile meccanicamente con idonea attrezzatura.

Messa in opera

Colare il betoncino da un solo lato e con flusso continuo, al fine di favorire la fuoriuscita dell'aria. Evitare di sottoporre **MasterFlux 928** ad eccessive vibrazioni meccaniche. Assicurarsi che la malta abbia riempito completamente lo spazio tra la piastra e la fondazione; è possibile aiutarsi utilizzando eventualmente tondini flessibili di ferro o catene, facendoli scorrere avanti e indietro sotto il basamento della macchina.

Stagionatura e maturazione

Proteggere immediatamente le parti di getto esposte all'aria per almeno 24 ore mediante bagnatura diretta, utilizzo di



MasterFlux 928

Malta espansiva ad elevata fluidità di classe R4, con eccellenti prestazioni per ripristini di elementi in calcestruzzo e ancoraggi strutturali ad elevate prestazioni con spessori da 1 a 10 cm.

tessuto non tessuto impregnato d'acqua o mediante applicazione a spruzzo di agente stagionante-anti evaporante della linea **MasterKure**; l'evaporazione rapida dell'acqua dalla superficie esposta all'aria potrebbe causare, soprattutto in condizioni di clima caldo e con bassa umidità relativa, la formazione di fessurazioni superficiali da ritiro plastico, le quali comunque non pregiudicano la qualità dell'ancoraggio. L'eventuale rimozione degli appoggi deve essere fatta non prima di 48 ore.

Temperature di applicazione

Temperatura dell'ambiente di applicazione compresa tra +5°C e +35°C. In caso di temperature comprese tra 5°C e 10°C, si può riscontrare il rallentamento dello sviluppo delle resistenze meccaniche.

In generale, è possibile ridurre i tempi di presa ed accelerare lo sviluppo delle resistenze meccaniche di **MasterFlux 928**

aggiungendo in miscela i nostri additivi liquidi acceleranti di presa ed indurimento della serie **Master X-Seed**.

In clima estivo è possibile estendere il tempo di lavorabilità utilizzando in miscela i nostri additivi della linea **MasterSet**.

Per la definizione esatta dei dosaggi degli additivi sopra menzionati da impiegare, contattare il servizio tecnico di assistenza Master Builders Solutions.

In caso di elevata temperatura ambientale (tra +30 e +35°C), non esporre per lungo tempo il materiale al sole, impiegare acqua a bassa temperatura per la preparazione dell'impasto ed applicare la malta nelle ore della giornata di meno calore.

Avvertenze

MasterFlux 928 è un prodotto ad uso professionale.

Per ulteriori informazioni si consulti il tecnico di zona Master Builders Solutions Italia Spa.

Dati tecnici

Dati identificativi prodotto	
Confezioni	Sacchi da 25 kg
Colore polvere	Grigio
Dimensione massima dell'aggregato	2,5 mm
Rapporto di miscelazione	3,38 – 3,88 litri di acqua per sacco (13,5-15,5%)
Consumo	2,0 kg/dm ³
Massa volumica fresca (14,5% acqua di miscela)	2,29 kg/dm ³
Consistenza impasto	Colabile
Tempo di lavorabilità (+20°C)	80 minuti
Temperatura ambientale di applicazione	Da +5°C a +35°C
Classe (EN 1504-3)	R4
Tipologia	Malta cementizia CC
Contenuto di ioni cloruro (EN 1015-17) – requisito minimo ≤0,05%	< 0,05%
Spessore applicabile (minimo/massimo)	1 cm / 10 cm

MasterFlux 928

Malta espansiva ad elevata fluidità di classe R4, con eccellenti prestazioni per ripristini di elementi in calcestruzzo e ancoraggi strutturali ad elevate prestazioni con spessori da 1 a 10 cm.

Prestazioni – UNI EN 1504-3

(Le prestazioni sotto riportate sono ottenute con un dosaggio di acqua pari a 14,5%)

Caratteristica	Metodo di prova	Requisito normativo	Prestazione prodotto
Resistenza a compressione	UNI EN 12190 UNI EN 196-1	≥ 45 MPa a 28 gg	1 gg > 38 MPa 7 gg > 68 MPa 28 gg > 80 MPa
Resistenza a flessione	UNI EN 196-1	nessuno	1 gg > 6,5 MPa 7 gg > 9 MPa 28 gg > 10 MPa
Modulo elastico	UNI EN 13412	≥ 20.000 MPa a 28 gg	28.000 ± 2.100 MPa
Adesione su calcestruzzo	UNI EN 1542 (supporto MC 0,40 – 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.	≥ 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Coefficiente di assorbimento capillare	UNI EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,20 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Resistenza alla carbonatazione accelerata	UNI EN 13295	≤ riferimento tipo MC 0,45 (UNI EN 1766)	Requisito superato

Prestazioni – UNI EN 1504-6

(Le prestazioni sotto riportate sono ottenute con un dosaggio di acqua pari a 14,5%)

Caratteristica	Metodo di prova	Requisito normativo	Prestazione prodotto
Resistenza sfilamento barre d'acciaio	UNI EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm

Prestazioni integrative

(Le prestazioni sotto riportate sono ottenute con un dosaggio di acqua pari a 14,5%)

Caratteristica	Metodo di prova	Requisito normativo	Prestazione prodotto
Espansione contrastata a 24 ore – Maturazione in acqua	UNI 8147 – Metodo A	nessuno	≥ 0,03%
Espansione contrastata a 24 ore – Maturazione in aria	UNI 8147 – metodo B modificato	nessuno	≥ 0,03%
Acqua essudata (bleeding)	UNI 8998	nessuno	Assente
Resistenza a pressione idraulica positiva	UNI EN 12390-8	Pressione di verifica: 5 bar	5 bar - Penetrazione media < 20 mm 5 bar - Penetrazione, massima < 50 mm

MasterFlux 928

Malta espansiva ad elevata fluidità di classe R4, con eccellenti prestazioni per ripristini di elementi in calcestruzzo e ancoraggi strutturali ad elevate prestazioni con spessori da 1 a 10 cm.

Test di inarcamento/imbarcamento	-	Inarcamento per dimostrazione del comportamento espansivo	Inarcamento
Resistenza allo sfilamento delle barre di acciaio	RILEM CEM FIP RC6-78	-	> 20 MPa
Area effettiva di carico	ASTM C 1339	nessuno	> 85%
Scorrimento dopo mix	EN 13395-2	nessuno	≥ 55

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 informazioni tecniche aggiuntive, brochure, referenze, relazioni tecniche e assistenza tecnica visitare il sito www.master-builders-solutions.com/it-it o, in alternativa, contattare infomac@masterbuilders.com.

Scansiona il codice QR per visitare la pagina del prodotto e scaricare la versione più recente della presente scheda tecnica ed eventuale documentazione integrativa.



Disclaimer

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.

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.

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@masterbuilders.com