



STRUCTURE MT3-N

Malta cementizia tixotropica fibrorinforzata, espansiva in aria, di classe R3, per il ripristino di calcestruzzi degradati.

RIPRISTINI STRUTTURALI

Descrizione

STRUCTURE MT3-N è una malta cementizia a presa normale ed a ritiro compensato, di classe R3 secondo la norma EN 1504-3. **STRUCTURE MT3-N** presenta proprietà tixotropiche ed un'elevata resistenza alle azioni aggressive provenienti dall'ambiente. **STRUCTURE MT3-N** viene applicato in verticale o sopra testa con spessori da 10 a 50 mm ed è indicato per riparazioni, più o meno estese, di strutture civili ed infrastrutture in calcestruzzo a medio modulo elastico, per riprofilatura di strutture in calcestruzzo, riparazioni localizzate di elementi in c.a. quali architravi, traversine, balconi, pedate ed alzate di scale, per la riparazione di murature, ad esempio con la tecnica del cucì e scucì o della ristilatura dei giunti, o per il loro consolidamento (es. murature rinforzate con armature metalliche o fibre). Applicabile in strati di spessore fino a 30 mm anche senza la predisposizione di armatura di contrasto, nel rispetto di una attenta stagionatura umida del materiale applicato.

Vantaggi

- Tempo di lavorabilità elevato;
- Ottima lavorabilità (tixotropia) e facilità di posa
- Eliminazione dell'armatura di contrasto (per spessori < 30 mm);
- Facilmente pompabile;
- Medio modulo elastico per una elevata compatibilità con il supporto;
- Ritiro controllato;
- Ottima resistenza alla fessurazione, anche in fase plastica per la presenza di fibre;
- Limitata permeabilità all'acqua in pressione e quindi elevata durabilità;
- Elevata resistenza all'azione dei cloruri e dei solfati, alla carbonatazione, all'attacco chimico, ai cicli di gelo e disgelo.

Dosaggi e caratteristiche tecniche

Resa: 1,80 kg/m² per millimetro di spessore. Dimensione massima aggregato: 2 mm.
 Dosaggio: Mescolare 1 sacco da 25 kg di **STRUCTURE MT3-N** con circa 3,9÷4,5 litri di acqua, a seconda della consistenza desiderata. Per rendere più efficace l'azione espansiva aggiungere il prodotto **GINIUS SRA 1** allo 0,25% sul peso della polvere (0,0625 kg di GINIUS SRA 1 ogni 25 kg di STRUCTURE MT3-N).

Requisito	Metodo di Prova	U.M.	Valore
Resistenza a compressione	EN 12190	MPa	1 gg ≥10
			7 gg ≥25
			28 gg ≥35
Resistenza a trazione per flessione	EN 196-1	MPa	1 gg ≥1,5
			7 gg ≥4
			28 gg ≥5
Espansione contrastata, con maturazione all'aria per 24 ore	UNI 8147	%	≥0,04
Espansione contrastata, con maturazione in acqua per 24 ore	UNI 8147	%	≥0,04

Requisito	Metodo di Prova	U.M.	Valore
Inizio Presa a 20°C	EN 196-3	Minuti	75
Assorbimento capillare	EN 13057	kg x m ⁻² x h ^{-0,5}	≤0,2
Modulo elastico (28gg):	EN 13412	MPa	18.000÷22000
Adesione al calcestruzzo (28gg):	EN 1542	MPa	≥1,5
Adesione al calcestruzzo dopo 50 cicli di gelo e disgelo	EN 1542 EN 13687-1	MPa	≥1,5
Resistenza alla fessurazione	O Ring	--	Si
Permeabilità all'acqua in pressione	EN 12390-8	mm	≤15
Reazione al fuoco	EN 13501-1	Euroclasse	A1
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	--	Passa

Nota: prestazioni riferite ad una consistenza di 170÷190 mm, misurata con metodo UNI EN 13395-1

Consigli per l'uso

Preparazione delle superfici

Rimuovere il calcestruzzo degradato, coerente ed incoerente, con l'ausilio di idrodemolitori o martelli demolitori meccanici. Irruvidire leggermente il supporto in calcestruzzo mediante sabbatura o idroscarifica. La superficie deve essere irruvidita con asperità di circa 5 mm. Pulire la superficie in modo tale da non pregiudicare il normale indurimento o l'adesione di **STRUCTURE MT3-N** al calcestruzzo sottostante. Rimuovere accuratamente l'eventuale ruggine presente sulle armature portate a vista, fino ad ottenere un grado di pulizia, secondo ISO 8501-1 e ISO 12944-4, pari a Sa2.5 (pulizia con sabbatura) o St2 (pulizia manuale). Applicare sulle armature il prodotto **STRUCTURE PROTECT** per proteggere la struttura dall'innesco di eventuali processi corrosivi.

Miscelazione

La miscelazione può avvenire con mescolatore ad asse verticale, betoniera o, nel caso di quantità limitate, con un mescolatore a frusta. Riempire la betoniera con il 75% dell'acqua di dosaggio, aggiungere **STRUCTURE MT3-N** (tutta la confezione) e miscelare per circa 5 minuti introducendo la rimanente acqua fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Per rendere più efficace l'azione espansiva della malta aggiungere l'additivo liquido **GINIUS SRA 1** al dosaggio indicato e miscelare per un ulteriore minuto. Tale additivo è fortemente raccomandato per applicazioni eseguite in ambienti caldi e/o ventilati al fine di ridurre l'evaporazione rapida dell'acqua dalla malta, favorirne la corretta maturazione e ridurre le eventuali fessurazioni da ritiro plastico ed idraulico.

Applicazione

Inumidire il supporto su cui verrà eseguita l'applicazione rimuovendo l'eventuale acqua in eccesso. Il prodotto non è indicato per applicazioni su supporti troppo assorbenti, per questo, qualora fosse necessario, creare un adeguato ponte di adesione con il supporto sottostante utilizzando specifici primer, da valutare in funzione del tipo di supporto. Applicare **STRUCTURE MT3-N** manualmente con tecnica a rinzaffo o con spruzzatore a coclea o pistone, con spessore variabile da 10 a 50 mm. Applicazioni di spessore superiore a 30 mm necessitano di specifica armatura di contrasto o di adeguato confinamento utili a trasformare l'espansione della malta in benefica precompressione necessaria per compensare la contrazione da ritiro. Si possono eseguire interventi di spessore maggiore di 50 mm tenendo presente che l'applicazione deve essere fatta con strati successivi non maggiori di 20 mm ad intervalli di almeno 24 ore. Gli strati intermedi devono rimanere ruvidi per facilitare la massima adesione degli strati successivi. L'applicazione può avvenire sia su supporti verticali che orizzontali.

Predisporre eventuali armature aggiuntive con distanziatori di spessore ≥ 10 mm per consentire il passaggio della malta ed il completo ricoprimento delle barre. Realizzare un copriferro di almeno 20 mm, tenendo sempre in considerazione i valori suggeriti dalle norme in relazione alla classe di esposizione ambientale a cui la struttura trattata è soggetta. Una volta applicato, **STRUCTURE MT3-N** deve essere stagiato o frattazato fino al raggiungimento di una superficie liscia e planare. Allo scopo si consiglia l'utilizzo di frattazzi in plastica per rendere la superficie liscia. Terminata la fase plastica della malta, utilizzare un frattazzo in spugna per prevenire la formazione di cavillature.

Stagionatura

Dopo l'applicazione, non appena avvenuta la presa, mantenere inumidita la superficie della malta; tale operazione, sempre necessaria, è particolarmente importante in climi caldi, secchi e ventilati. Allo scopo, si possono utilizzare membrane chimiche anti-evaporanti (linea **CURING** di General Admixtures) che, a seconda della tipologia di prodotto, possono richiedere (prima di eventuali ulteriori lavorazioni superficiali) la successiva rimozione con idropulizia dopo 28 giorni di stagionatura della malta. In alternativa si possono impiegare teli di polietilene o cellophane, utili a mantenere la superficie bagnata per qualche giorno dalla posa in opera. Proteggere l'applicazione dal gelo, durante il clima freddo, e dall'esposizione diretta all'irraggiamento solare ed al vento, in particolare (ma non solo) durante i climi caldi.

Temperature di Utilizzo

Il prodotto può essere utilizzato in un intervallo di temperatura compreso tra 5 e 35°C. Nel caso di temperature molto elevate ($T > 30^\circ\text{C}$) applicare la malta appena terminata l'operazione di miscelazione e proteggere subito la superficie del getto secondo le modalità sopra descritte. Nel caso di temperature invernali è consigliato l'utilizzo di acqua calda. Lo sviluppo delle resistenze meccaniche nei climi rigidi è rallentato.

Confezioni **STRUCTURE MT3-N** è disponibile in sacchi da 25 kg.

Stoccaggio **STRUCTURE MT3-N** va conservato in appositi imballi, chiusi, in luogo protetto non esposto ai raggi solari o all'umidità, ad una temperatura compresa tra i 5°C e i 25°C per un periodo non superiore ai 6 mesi.

Indicazioni di pericolo Leggere attentamente le istruzioni sulle confezioni, richiedere e consultare la scheda di sicurezza prima dell'utilizzo. Tenere in cantiere le stesse precauzioni per la pelle e per gli occhi (guanti, occhiali) adottate per l'utilizzo delle normali malte cementizie.

Prodotto conforme alla norma - UNI EN 1504-3

I dati sopra citati sono basati sulle nostre attuali conoscenze scientifiche e pratiche. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per risultati negativi derivanti da un uso improprio o che dipendano da fattori estranei alla qualità del prodotto.

La nostra assistenza tecnica rimane a disposizione per qualsiasi informazione o intervento.

Tutti i consigli tecnici forniti verbalmente o per iscritto o riportati nella presente scheda tecnica, non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul prodotto finale ottenuto dall'utilizzatore.

E' responsabilità del cliente verificare la correttezza della scelta tecnica e dell'utilizzo del prodotto nelle proprie lavorazioni per le finalità che si prefigge.

Azienda certificata per la gestione dei Sistemi Qualità e Ambiente
conformi alle norme UNI EN ISO 9001 e 14001