

**FIBRE
NET**

composite engineering



STRUTTURA TIXO - TX 500

MALTA STRUTTURALE, MONOCOMPONENTE, TIXOTROPICA, ESPANSIVA IN ARIA, CON FIBRE SINTETICHE E FIBRE INORGANICHE PER IL RIPRISTINO DI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO.

COD. TX500-25
Sacco da 25 kg



STRUTTURA TIXO - TX 500 è una malta strutturale da utilizzare per interventi di ripristino, riparazione e consolidamento di tutti gli elementi strutturali di opere d'arte in cls, c.a. e c.a.p., infrastrutturali, stradali, ferroviarie, civili, industriali, idrauliche.

Le elevate caratteristiche fisiche e meccaniche a tutte le stagionature, l'elevata aderenza ai supporti, la stabilità volumetrica, l'assenza di ritiro, l'elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai cicli di gelo-disgelo permettono di eseguire interventi durevoli nel tempo, e con una veloce messa in esercizio delle strutture ripristinate.

Le fibre sintetiche e fibre inorganiche lunghe presenti formano nella matrice una armatura diffusa ed estremamente efficace nel contrasto del ritiro in fase plastica e nell'incremento della resistenza a flessione della malta.

Applicabile a mano e mediante idonea macchina spruzzatrice previa miscelazione. Spessore da 10 mm a 50 mm. È possibile realizzare getti senza la necessità di una rete di armatura a fare da contrasto, anche per spessori superiori a 30 mm.



STRUTTURA TIXO - TX 500

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

Consumo medio	18,6 kg/m ² per ogni cm di spessore applicato
Acqua d'impasto	14 - 16 % - 3,5 - 4,0 litri per sacco da kg. 25
Granulometria	≤ 3,0 mm (EN 12192-1)
Spessore minimo per strato	10 mm
Spessore massimo per strato	50 mm
Temperatura di applicazione	+ 5 °C / + 35 °C
Tempo di vita dell'impasto	60 min.
Confezione	Sacco in carta politenata da 25 kg
Stoccaggio	12 mesi in confezione originale, integra e a riparo dall'umidità.

STRUTTURA TIXO - TX 500 contiene fibre sintetiche e fibre inorganiche lunghe che formano nella matrice una armatura diffusa ed estremamente efficace nel contrasto del ritiro in fase plastica e nell'incremento della resistenza a flessione della malta.

Le fibre inorganiche contenute all'interno della malta hanno queste caratteristiche:

- Lunghezza - 12 mm
- Diametro del filamento - 14 µm
- Resistenza a trazione - 1.700 MPa
- Modulo elastico - 72 GPa

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

STRUTTURA TIXO - TX 500 risponde ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-3** per malte strutturali di classe **R4** di Tipo **CC**.

Proprietà	Valore	Metodo di prova
Massa volumica del prodotto indurito	2,2 kg/L	EN 12190
Contenuto ioni cloruro	≤ 0,05 %	EN 1015-17
Espansione contrastata in acqua	≥ 0,6 mm/m	UNI 8147 (Metodo A)
Espansione contrastata in aria	≥ 0,4 mm/m	UNI 8147 (Metodo B modificato)
Modulo elastico	≥ 28,5 GPa	EN 13412
Adesione al calcestruzzo a 28 gg	≥ 2,0 MPa	EN 1542
Compatibilità termica - Cicli gelo-disgelo con sali disgelanti - dopo 50 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	≥ 2,0 MPa	EN 13687-1
Compatibilità termica - Cicli temporaleschi (shock termico) - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	≥ 2,0 MPa	EN 13687-2
Compatibilità termica - Cicli termici a secco - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	≥ 2,0 MPa	EN 13687-4
Assorbimento capillare	≤ 0,2 kg·m ⁻² ·h ^{-0.5}	EN 13057
Conducibilità termica (λ) - valore tabulato	1,17 W/m·K	EN 1745
Resistenza a compressione a 1, 7 e 28 giorni	≥ 20 / 50 / 60 MPa	EN 12190
Resistenza a flessione a 1, 7 e 28 giorni	≥ 7,0 / 9,0 / 10,0 MPa	EN 196-1
Resistenza alla carbonatazione accelerata	Prova superata	EN 13295
Reazione al fuoco	Classe A1	EN 1504-3
Resistenza alla fessurazione	Nessuna fessura a 180gg	0-Ring test
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	> 25 MPa	RILEM-CEB-FIP-RC6-78
Impermeabilità all'acqua in pressione	< 3 mm	EN 12390-8

STRUTTURA TIXO - TX 500

MODALITA' DI IMPIEGO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Tutto il calcestruzzo degradato, fessurato o in fase di distacco deve essere asportato con idonei mezzi quali martelli meccanici leggeri o macchine idrodemolitrici. Potrebbe essere necessario anche asportare spessori di calcestruzzo ancora resistenti ma per esempio contaminati da cloruri e/o carbonatati non più in grado di proteggere l'armatura da fenomeni di corrosione.

STRUTTURA TIXO - TX 500 deve essere applicato su superfici ruvide cioè aventi asperità di circa 5 mm, che devono essere resistenti, ben coese, prive di polvere e di sostanze quali oli ecc. che potrebbero pregiudicare l'aderenza.

È sempre necessario inoltre rimuovere la ruggine presente sulle armature scoperte o affioranti mediante spazzola metallica o sabbatura. Trattare i ferri affioranti con **INTEGRA FERRO - FR 718** o **INTEGRA FERRO - FR 720** (boiacche passivanti della **Fibre Net SpA**) applicate in due mani.

La saturazione del supporto è condizione fondamentale per garantire la migliore adesione della malta.

MISCELAZIONE

Non iniziare la miscelazione del prodotto se la temperatura ambientale o del supporto è inferiore a 5 °C o superiore a 35 °C. Per piccoli quantitativi la miscelazione può avvenire utilizzando un trapano con frusta a basso numero di giri. Per quantitativi più elevati utilizzare betoniera a bicchiere. **STRUTTURA TIXO - TX 500** deve essere impastato con circa 3,5 - 4,0 litri d'acqua pulita per ogni sacco da 25 kg, la miscelazione dovrà protrarsi per 4 - 5 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi e sufficientemente fluido. Non superare mai il quantitativo d'acqua massimo.

Si consiglia d'aggiungere all'acqua d'impasto, nella misura dell'1 % sul peso della malta, **INTEGRA SPECIAL - SRA 513**, additivo stagionante liquido a bassissimo contenuto di cloruri che riduce il ritiro favorendo la stagionatura della malta.

POSA IN OPERA

Prima di procedere all'applicazione di **STRUTTURA TIXO - TX 500** il supporto deve essere saturato con acqua e non deve presentare un velo d'acqua in superficie.

STRUTTURA TIXO - TX 500 può essere applicato manualmente mediante cazzuola con il metodo del rinzaffo o meccanicamente con macchina miscelatrice/spruzzatrice a pistone o coclea. Lo spessore d'applicazione è compreso tra 10 e 50 mm.

È possibile applicare il prodotto in più strati fresco su fresco non superando mai lo spessore complessivo di 100 mm, applicando lo strato successivo quando il precedente abbia preso consistenza. Per applicazioni sopra testa procedere in spessori di massimo 2 cm per strato.

STRUTTURA TIXO - TX 500 dev'essere applicato entro 120 minuti dalla posa della seconda mano del passivante sui ferri d'armatura **INTEGRA FERRO - FR 718** o **FR 720**.

LISCIATURA

Poco prima della fine della presa il prodotto deve essere opportunamente frattazzato per prevenire la formazione di cavillature dovute alla prima evaporazione dell'acqua d'impasto.

STAGIONATURA

Dopo la presa del prodotto curare l'applicazione spruzzando acqua nebulizzata sulla superficie ad intervalli regolari nelle prime 24 - 48 ore dall'intervento.

FINITURA

A completamento del ciclo di ripristino è possibile applicare le malte da rasatura della linea **STRUTTURA RASO FINO**.

L'applicazione del rasante deve essere estesa all'intera superficie del calcestruzzo per ottenere uniformità di protezione e di finitura.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Durante la movimentazione e l'applicazione indossare capi e guanti protettivi, occhiali e maschere antipolvere. In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare con acqua ed eventualmente effettuare un controllo medico se l'irritazione persiste. Per informazioni sulla sicurezza e per l'utilizzo e la conservazione del prodotto, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

STRUTTURA TIXO - TX 500

AVVERTENZE

Non applicare a temperature inferiori a + 5 °C o superiori a + 35 °C.

Non applicare su supporti gelati o soggetti a gelata in un lasso di tempo inferiore alle 24 ore.

Non applicare su supporti in gesso, inconsistenti o sfarinanti.

Non aggiungere alcun tipo di materiale, inerti e/o complementari, al prodotto, né riprendere l'impasto se il prodotto è in via di indurimento, pena la perdita delle caratteristiche dello stesso.

Non applicare su superfici estese senza prevedere giunti di separazione.

Non lasciare che il prodotto asciughi eccessivamente e/o in tempi rapidi, ed evitare comunque la messa in opera con forte vento ed eccessiva insolazione.

VOCE DI CAPITOLATO

STRUTTURA TIXO - TX 500 - Malta cementizia, premiscelata, monocomponente, fixotropica, espansiva in aria, fibrorinforzata con fibre sintetiche e inorganiche lunghe, ad elevata resistenza meccanica e aderenza al supporto, resistente agli agenti atmosferici per il ripristino, la riparazione e il consolidamento di strutture in cemento armato e/o calcestruzzo senza l'applicazione della rete elettrosaldata di contrasto. Applicabile a mano o con macchina spruzzatrice in spessori 10 - 50 mm per strato. Conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-3** per malte strutturali di Classe **R4** di Tipo **CC**. Il prodotto deve inoltre rispondere ai requisiti dettagliati nella tabella "**Caratteristiche prestazionali**".

Per ulteriori informazioni su voci di capitolato, analisi dei costi, particolari costruttivi e piani di manutenzione contattare l' Ufficio Tecnico di Fibre Net SpA.

L'acquirente è responsabile della verifica d'idoneità dei prodotti descritti nel presente documento per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fibre Net SpA non si assume alcuna responsabilità per utilizzo improprio del materiale. Il cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i dati ivi riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive e/o nuove formulazioni di prodotto o certificazioni. Si invita il cliente a contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.