

**FIBRE
NET**

composite engineering



STRUTTURA TIXO - TX 351

MALTA CEMENTIZIA, STRUTTURALE, IN CLASSE R4, POLIMERO MODIFICATA, TIXOTROPICA, BICOMPONENTE CON FIBRE SINTETICHE PER IL RIPRISTINO E LA RIPARAZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO.

COD. TX351-25 (comp.A 25 kg)

COD. LT912-5 (comp.B 5 kg)



STRUTTURA TIXO - TX 351 è una malta cementizia strutturale, tixotropica, polimero modificata, bicomponente, rinforzata con fibre sintetiche, ad elevata aderenza al supporto, resistente agli agenti atmosferici. Il prodotto è indicato per la riparazione di elementi di opere d'arte e infrastrutture stradali e ferroviarie, strutture civili residenziali, opere idrauliche, industriali e sportive.

L'elevata aderenza al supporto, la stabilità volumetrica, la resistenza agli agenti atmosferici ed ai cicli di gelo/disgelo e le elevate resistenze meccaniche già alle brevi stagionature, consentono di eseguire interventi durevoli, affidabili e con una buona rapidità di messa in esercizio delle strutture.

La malta **STRUTTURA TIXO - TX 351** è idonea anche per la preparazione dei supporti di strutture in muratura per la successiva posa in opera di rinforzi strutturali **FRP** e **FRCM** in quanto garantisce elevate prestazioni meccaniche ed elevate adesioni al supporto.

STRUTTURA TIXO - TX 351 viene applicata manualmente o per mezzo di intonacatrice per spessori da 10 a 50 mm per strato, può essere applicata su supporti idroscarificati, superfici fresate o su supporti preparati mediante sabbatura, idrosabbatura o mediante idrolavaggio ad alta pressione (400 bar).



STRUTTURA TIXO - TX 351

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

Consumo medio	21,0 kg/m ² per ogni cm di spessore applicato
Rapporto di miscelazione polvere/polimero	Sacco da 25 kg / 4,8 - 5 kg di polimero INTEGRA SPECIAL - LT 912
Granulometria	≤ 3,0 mm
Applicazione	Manuale o con intonacatrice (no intonacatrice a ciclo continuo)
Colore	Grigio cemento
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 - STRUTTURA TIXO - TX 351 Tanica in plastica da 5 kg o da 25 kg - INTEGRA SPECIAL - LT 912
Stoccaggio	STRUTTURA TIXO - TX 351 12 mesi in confezione originale, integra e a riparo dall'umidità. INTEGRA SPECIAL - LT 912 12 mesi in confezione originale, integra e a riparo dal gelo e dalle alte temperature.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

STRUTTURA TIXO - TX 351 risponde ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-3** per malte strutturali di classe **R4** di tipo **PCC** (EN 1504-1) con il sistema di accreditamento 2+ (VVCP) certificato 0925-CPR-ch n°3/2020.

Proprietà	Metodo di prova	Prestazioni prodotto	Requisito minimo secondo EN 1504-3
Massa volumica del prodotto indurito	EN 12190	2,2 kg/L	Non richiesto
Bleeding	UNI 8998	Assente	Non richiesto
Contenuto ioni cloruro	EN 1015-17	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
Modulo elastico a compressione	EN 13412	25 ± 2 GPa	≥ 20 GPa
Adesione al calcestruzzo	EN 1542	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilità termica - Cicli gelo-disgelo con sali disgelanti - dopo 50 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	EN 13687-1	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilità termica - Cicli temporaleschi (shock termico) - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	EN 13687-2	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilità termica - Cicli termici a secco - dopo 30 cicli (misurata come adesione secondo EN 1542)	EN 13687-4	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	≤ 0,4 kg/(m ² ·h ^{0.5})	≤ 0,5 kg/(m ² ·h ^{0.5})
Impermeabilità all'acqua in pressione	EN 12390-8	< 7 mm	Non richiesto
Conducibilità termica (λ) - valore tabulato	EN 1745	1,17 W/m·K	Non richiesto
Resistenza a compressione a 1, 7 e 28 giorni	EN 12190	≥ 25 / 45 / 55 MPa	>45 a 28 gg
Resistenza a flessione a 1, 7 e 28 giorni	EN 196-1	≥ 6,0 / 8,0 / 10,0 MPa	Non richiesto
Classe di esposizione	EN 206	X0-XC1-XC2-XC3-XC4-XD1-XD2-XD3-XS1-XS2-XS3-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1	Non richiesto

STRUTTURA TIXO - TX 351

Proprietà	Metodo di prova	Prestazioni prodotto	Requisito minimo secondo EN 1504-3
Resistenza alla carbonatazione accelerata	EN 13295	Prova superata	Profondità di carbonatazione inferiore al calcestruzzo secondo UNI 1766
Reazione al fuoco	EN 1504-3	Classe A1	Euroclasse
Resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio	RILEM-CEB-FIP-RC6-78	> 20 MPa	Non richiesto
Resistenza alla fessurazione	0-Ring test	Nessuna fessura a 180 gg	Non richiesto

Le prestazioni sopra riportate si riferiscono ad una consistenza di 170-190 mm secondo UNI 13395/1.

MODALITA' DI IMPIEGO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Nelle operazioni di ripristino verificare che le superfici di contatto del supporto siano pulite, coese, prive di polveri, olii, grassi e tracce di vernici. La superficie di applicazione può essere irruvidita mediante idrodemolizione, fresatura o scalpellatura meccanica, sono idonei anche i supporti preparati mediante sabbatura, idrosabbatura o idrolavaggio ad alta pressione (400 bar).

In condizioni di esposizione ambientale particolarmente severa, potrebbe essere necessario asportare spessori di calcestruzzo ancora resistenti ma carbonatati o contaminati da cloruri e non più in grado di proteggere l'armatura da fenomeni di corrosione.

Le barre di armatura scoperte o affioranti dovranno essere liberate da eventuali ossidazioni mediante spazzola metallica o sabbatura, e trattate con idoneo passivante con inibitori di corrosione **INTEGRA FERRO - FR 718**. Verificare che tra le armature ed il supporto esista lo spazio per il passaggio della malta.

Prima di eseguire l'applicazione, assicurarsi che le superfici siano state lavate a pressione, ben saturate e prive di ristagni o velo d'acqua.

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, mai comunque minori di sacchi completi, la miscelazione può avvenire utilizzando un miscelatore con frusta a basso numero di giri.

Per quantitativi più elevati utilizzare idonea betoniera o macchina intonacatrice con miscelatore (no intonacatrici a ciclo continuo).

STRUTTURA TIXO - TX 351 deve essere miscelata con circa 4,8 - 5 kg di polimero **INTEGRA SPECIAL - LT 912** per ogni sacco da 25 kg (una tanica da 25 kg ogni 5 sacchi). La miscelazione dovrà protrarsi per 4 - 5 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi e sufficientemente lavorabile. Per l'applicazione rispettare sempre i dosaggi sopra riportati.

POSA IN OPERA

STRUTTURA TIXO - TX 351 può essere applicata manualmente mediante cazzuola con il metodo del rinaffo o meccanicamente a spruzzo con idonee intonacatrici a pistoni o a vite (no intonacatrici a ciclo continuo).

Lo spessore di applicazione è compreso tra 10 e 50 mm per strato. È possibile applicare il prodotto in più strati, fresco su fresco dopo il primo riapprendimento, oppure irruvidendo la superficie in caso di applicazione del secondo strato il giorno successivo, sempre a supporto saturo.

LISCIATURA

Al primo irrigidimento, la malta dovrà essere opportunamente frattazzata per prevenire la formazione di microfessurazioni, soprattutto in condizioni di clima secco e ventilato.

STRUTTURA TIXO - TX 351

STAGIONATURA

È necessario proteggere la malta **STRUTTURA TIXO - TX 351** mediante apposito stagionante, teli umidi, fogli in polietilene posti sulla superficie o spruzzando acqua nebulizzata sulla superficie ad intervalli regolari nelle prime 24 - 48 ore dalla posa.

FINITURA

A completamento del ciclo di ripristino è possibile applicare le malte da rasatura della linea **STRUTTURA RASO FINO** e/o i protettivi della linea **PROTECTION**.

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.

AVVERTENZE

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

Non applicare su supporti gelati o soggetti a rischio gelo nelle successive 24 ore.

Non riprendere l'impasto se il prodotto è in via di indurimento, pena la perdita delle caratteristiche dello stesso.

Non applicare su supporti in gesso, inconsistenti o sfarinanti.

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.

Non utilizzare per spessori inferiori a 10 mm, in tal caso utilizzare i prodotti della linea **STRUTTURA RASO FINO**.

VOCE DI CAPITOLATO

STRUTTURA TIXO - TX 351 è una malta cementizia strutturale, in classe **R4**, tixotropica, bicomponente, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche (PAN), per il ripristino e la riparazione di strutture in calcestruzzo, conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-3** per malte strutturali di classe **R4** di tipo **PCC** (EN 1504-1). Il prodotto deve inoltre rispondere ai requisiti dettagliati nella tabella "**CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**". La malta è caratterizzata da elevata resistenza meccanica e aderenza al supporto, resistente agli agenti atmosferici, indicata per riparare, rinforzare o ricostruire elementi di strutture in c.a. e c.a.p. di opere d'arte infrastrutturali, stradali, idrauliche e ferroviarie, strutture civili, industriali, sportive. Applicabile a mano o con intonacatrice in spessori 10 - 50 mm per strato, garantendo sempre un copriferro di almeno 20 mm.

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

Le informazioni riportate nella presente scheda ed eventuali consigli tecnici forniti verbalmente o per iscritto, relativamente alle modalità d'uso e le prestazioni dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche. Non comportano nessuna nostra responsabilità o garanzia sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. È responsabilità del Cliente determinare se i prodotti Fibre Net sono idonei per l'uso e gli scopi che si prefigge e garantire la conformità dei luoghi di lavoro e delle procedure di smaltimento in conformità alle leggi e i regolamenti in vigore. Fibre Net può modificare caratteristiche tecniche, descrizioni e illustrazioni del prodotto oggetto della presente scheda in qualsiasi momento. Il Cliente è tenuto a verificare che la presente scheda non sia superata in quanto sostituita da edizioni successive e/o nuovi prodotti. Per altre informazioni si invita il Cliente a contattare preventivamente il nostro Servizio Tecnico. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.