



STRUTTURA FLUIDO - FL 170

BETONCINO STRUTTURALE, MONOCOMPONENTE, SUPERFLUIDO A RITIRO COMPENSATO, CON FIBRE SINTETICHE, PER ANCORAGGI DI ARMATURE, INGHISAGGI DI PRECISIONE E PER IL RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO.

COD. FL170-1500
Big bag da 1500 kg



STRUTTURA FLUIDO - FL 170 è un betoncino strutturale specifico per inghisaggi di armature e ancoraggi di precisione a spessore elevato di strutture metalliche, macchinari, elementi prefabbricati in acciaio o calcestruzzo armato, pale eoliche, guardrail, barriere fonoassorbenti, ecc.

Raggiunge resistenze meccaniche elevate anche alle brevi stagionature con conseguente ottima adesione ad elementi metallici e al calcestruzzo.

È idoneo inoltre per ripristinare, riparare, ringrossare e/o consolidare elementi in calcestruzzo, cemento armato e cemento armato precompresso di opere d'arte infrastrutturali, stradali, ferroviarie, civili, industriali, idrauliche.

È utilizzato per interventi su qualsiasi tipo di struttura in c.a., per getti in orizzontale o entro cassero, per ripristino di spessori importanti di calcestruzzo degradato o aumenti di sezione di travi, pilastri, solette, ecc.

Viene applicata mediante colaggio in spessori maggiori di 50 mm.



STRUTTURA FLUIDO - FL 170

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

Consumo medio	21 kg/m ² per ogni cm di spessore applicato
Acqua d'impasto	11 - 13 % (165 - 195 litri per un big bag da 1.500 kg)
Granulometria	≤ 8,0 mm (EN 12192-1)
Spessore minimo per strato	50 mm
Temperatura di applicazione	+ 5 °C / + 35 °C
Tempo di vita dell'impasto	60 min
Confezione	Big bag da 1.500 kg
Stoccaggio	12 mesi in confezione originale, integra e a riparo dall'umidità.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

STRUTTURA FLUIDO - FL 170 risponde ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-6** per prodotti da ancoraggio e a quelli richiesti dalla **EN 1504-3** per prodotti strutturali di classe **R4** di tipo **CC**.

Proprietà	Valore	Metodo di prova
Massa volumica del prodotto indurito	2,35 kg/L	EN 12390-7
Contenuto ioni cloruro	≤ 0,05 %	EN 1015-17
Bleeding	Assente	UNI 8998
Espansione contrastata (Metodo A)	≥ 0,03 %	UNI 8148
Espansione libera in fase plastica	1 - 2 %	UNI 8996
Modulo elastico	≥ 20,0 GPa	EN 6556
Prova di estrazione – spostamento con carico di 75 kN	< 0,6 mm	EN 1881
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	≥ 35 / 65 / 75 MPa	EN 12390-3
Resistenza a flessione a 1, 7 e 28 giorni	≥ 6,0 / 9,0 / 10,0 MPa	EN 12390-5
Resistenza alla carbonatazione accelerata	Prova superata	EN 13295
Reazione al fuoco	Classe A1	EN 1504-3

MODALITA' DI IMPIEGO

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

INGHISAGGIO E ANCORAGGIO

Prima del posizionamento dell'elemento da ancorare eliminare dalle sedi di ancoraggio e dagli elementi da inghisare eventuali porzioni non coese, sfidi polverosi, oli, grassi e tracce di vernici. Assicurarsi che il volume da riempire abbia fori o spazi di sfogo per l'aria e dalle 8 alle 10 ore prima del getto saturare il supporto colmando le cavità oggetto dell'intervento con acqua pulita asportandone i ristagni immediatamente prima dell'applicazione. Le armature utilizzate devono essere a tenuta per evitare la fuoriuscita del materiale, non devono sottrarre acqua alla malta (quindi essere sufficientemente inassorbenti) e vanno contrastate per evitarne la deformazione in fase di realizzazione del getto.

STRUTTURA FLUIDO - FL 170

RIPRISTINO E RINGROSSO

Verificare che le superfici di contatto del supporto siano pulite, coese, prive di sfridi, polveri, oli, grassi e tracce di vernici. Se la superficie di applicazione si presenta liscia va irruvidita preventivamente ed efficacemente.

È sempre necessario inoltre rimuovere la ruggine presente sulle armature scoperte o affioranti mediante spazzola metallica o procedendo ad una 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. Prima di eseguire l'applicazione la superficie di supporto dovrà essere pulita e saturata con acqua in pressione.

Provvedere alla rimozione di eventuali zolle del supporto in via di distacco dal corpo principale. Qualche ora prima dell'applicazione bagnare accuratamente il supporto riempiendo i casseri d'acqua ed eliminandola fino a scomparsa del velo superficiale subito prima di effettuare l'intervento.

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 FLUIDO - FL 170** deve essere impastato con circa 165 - 195 litri d'acqua pulita per ogni big bag da 1500 kg, la miscelazione dovrà protrarsi per 3 - 5 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo, privo di grumi e sufficientemente fluido. Non superare mai il quantitativo di acqua massimo.

Nel caso **STRUTTURA FLUIDO - FL 170** venga utilizzato per il ripristino del calcestruzzo si consiglia di aggiungere all'acqua di 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 dell'**STRUTTURA FLUIDO - FL 170**.

POSA IN OPERA

STRUTTURA FLUIDO - FL 170 viene applicata per colaggio in spessori superiori a 50 mm.

All'armatura di contrasto garantire sempre un copriferro di almeno 3 cm.

Prima di procedere all'applicazione di **STRUTTURA FLUIDO - FL 170** il supporto deve essere perfettamente pulito, saturato con acqua e senza velo d'acqua in superficie.

ANCORAGGIO

- Versare nel cassero o nella cavità predisposta, avendo cura di non inglobare aria nell'impasto. Per favorire lo scorrimento del materiale, soprattutto per getti di dimensioni significative e con riempimenti articolati, è utile iniziare con impasti più fluidi per lubrificare le sedi di riempimento e proseguire poi con impasti della giusta consistenza. Effettuare il getto sotto piastra da un solo lato e prevedere opportuni sfiasi per l'aria: per garantire il riempimento delle cavità si può aiutare lo scorrimento della malta con aste o tondini fatti scorrere avanti e indietro nel getto ma va evitata una eccessiva vibrazione per non incorrere in fenomeni di segregazione della malta.

RIPRISTINO E RINGROSSO

- Il prodotto può essere applicato manualmente mediante colaggio. Effettuando getti all'interno di casseri assicurarsi che gli stessi non sottraggano acqua alla malta (trattare con apposito disarmante), verificare il corretto posizionamento delle armature e delle casseforme in relazione alla geometria della struttura ed al necessario spessore di copriferro. Per impedire la formazione di bolle d'aria occluse è sempre sconsigliato colare da lati opposti.

LISCIATURA

Durante l'applicazione il prodotto può essere lisciato usando una barra livellatrice per consentire l'omogenea distribuzione soprattutto su grandi superfici e con armature complesse.

STAGIONATURA

Dopo la presa del prodotto curare l'applicazione proteggendo mediante telo umido o foglio in polietilene apposto sulla superficie affiorante nelle prime 24 ore o spruzzando acqua nebulizzata sulla superficie ad intervalli regolari nelle prime 24 - 48 ore dall'intervento.

STRUTTURA FLUIDO - FL 170

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 gelata in un lasso di tempo inferiore alle 24 ore.

Non applicare su supporti in gesso, inconsistenti o sfarinanti.

Non 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 FLUIDO - FL 170 - Betoncino cementizio, premiscelato, monocomponente, superfluido a ritiro compensato, fibrorinforzato con fibre sintetiche, ad elevate resistenze meccaniche e ottima aderenza al supporto, resistente agli agenti atmosferici per ancoraggi ed inghisaggi di precisione ad alto spessore (oltre 50 mm) e per il ripristino e ringrosso di elementi in cls, c.a. e c.a. p. mediante colatura. Conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla norma europea **EN 1504-6** per prodotti da ancoraggio e a quelli richiesti dalla **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.