



STRUTTURA FLUIDO - FL 469

MALTA STRUTTURALE, MONOCOMPONENTE, SUPERFLUIDA A RITIRO COMPENSATO, ESPANSIVA IN ARIA, CON FIBRE SINTETICHE E INORGANICHE, PER IL RIPRISTINO DI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO.

COD. FL469-25
Sacco da 25 kg



STRUTTURA FLUIDO - FL 469 è una malta strutturale da utilizzare per interventi di ripristino del calcestruzzo degradato di elementi di opere d'arte infrastrutturali, stradali, ferroviarie, civili, industriali, idrauliche.

Al ritiro compensato (durante la fase di idratazione e presa genera un aumento di volume che va a compensare la successiva contrazione finale dovuta al ritiro fisiologico del materiale a base cementizia), unisce doti di elevata fluidità, assenza di bleeding (essudazione dell'acqua di impasto legata al fenomeno della segregazione) e raggiungimento di resistenze meccaniche elevate anche alle brevi stagionature con ottima adesione ad elementi metallici e al calcestruzzo.

Idonea per ringrossare e consolidare strutture in cemento armato e cemento armato precompresso, di qualsiasi tipo, per getti di struttura in c.a., per getti in orizzontale o entro cassero, per ripristino di spessori di calcestruzzo degradato o aumenti di sezione di travi, pilastri, solette, riparazione pavimentazioni industriali, ect.

Viene applicata sia per colaggio che pompata mediante idonee macchine intonacatrici in spessori da 10 mm a 50 mm.

STRUTTURA FLUIDO - FL 469

INDICAZIONI PER L'UTILIZZO

| | |
|-----------------------------|---|
| Consumo medio | 20 kg/m ² per ogni cm di spessore applicato |
| Acqua d'impasto | 13 - 15 % (3,25 - 3,75 litri per sacco da 25 kg) |
| 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. |

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

STRUTTURA FLUIDO - FL 469 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 | 2,25 kg/L | EN 12190 |
| Contenuto ioni cloruro | ≤ 0,05 % | EN 1015-17 |
| Bleeding | Assente | UNI 8998 |
| 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 | ≥ 27,1 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 | ≥ 25 / 55 / 65 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 allo sfilamento delle barre d'acciaio | ≥ 25,0 MPa | RILEM-CEB-FIP RC6-78 |
| Impermeabilità all'acqua in pressione | < 3 mm | EN 12390-8 |
| Resistenza alla fessurazione | Nessuna fessura a 180gg | 0-Ring test |

STRUTTURA FLUIDO - FL 469

MODALITA' DI IMPIEGO

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Nelle operazioni di ripristino 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 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 469** deve essere impastato con circa 3,25 - 3,75 litri di 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 di acqua massimo.

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 della malta.

POSA IN OPERA

STRUTTURA FLUIDO - FL 469 viene applicata sia per colaggio che pompata in spessori da 10 a 50 mm. Per spessori superiori ai 100 mm contattare l'ufficio tecnico della **Fibre Net**.

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.

Nel caso si presenti la necessità di effettuare applicazioni con spessori da 50 a 100 mm, in modo particolare per interventi su superfici estese, è consigliabile l'aggiunta di inerte pulito con diametro massimo paria 16 mm (ghiaietto 4 - 8 mm, 6 - 12 mm, 8 - 16 mm), nella misura del 33 % sul totale della miscela secca.

Prima di procedere all'applicazione di **STRUTTURA FLUIDO - FL 469** il supporto deve essere perfettamente pulito, saturato con acqua e senza velo d'acqua in superficie.

LISCIATURA

Durante l'applicazione il prodotto può essere liscio 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.

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 FLUIDO - FL 469

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 469 - Malta cementizia, premiscelata, monocomponente, superfluida a ritiro compensato, ad elevata resistenza meccanica e aderenza al supporto, fibrorinforzata con fibre sintetiche e inorganiche per il ripristino, risanamento o ringrosso di elementi in cls, c.a. e c.a. p. mediante colatura. Conforme ai requisiti prestazionali 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.