

FLUECO 80 C QUICK

MALTA COLABILE FIBRORINFORZATA AD ELEVATA DURABILITÀ E RITIRO COMPENSATO

Ideale per ripristini strutturali in ambienti fortemente aggressivi in spessori fino a 4 cm per strato senza rete.



Flueco 80 C QUICK è una malta colabile fibrorinforzata a rapido indurimento e ritiro compensato, a base di leganti idraulici e aggregati selezionati per effettuare interventi di restauro a mezzo colatura. **FLUECO 80 C QUICK** si utilizza per lavori di manutenzione, di ripristino strutturale e di restauro in aree industriali e cittadine con forti concentrazioni di agenti aggressivi.

FLUECO 80 C QUICK sviluppa elevate resistenze meccaniche iniziali e finali sia a compressione sia a trazione, è impermeabile, durevole anche in ambienti aggressivi e garantisce un'elevata adesione all'acciaio e al calcestruzzo.

VANTAGGI

Le caratteristiche di **FLUECO 80 C Quick** consentono di effettuare opere di manutenzione, restauro e ripristino strutturale di manufatti in calcestruzzo sollecitati dinamicamente, soggetti a elevata aggressione chimico-fisica e ambientale. Le caratteristiche specifiche del prodotto sono:

- ✓ **RESISTENZA AGLI AGENTI AGGRESSIVI:** **FLUECO 80 C QUICK** non è soggetto a carbonatazione ed è caratterizzato da elevata resistenza agli agenti aggressivi presenti nell'ambiente quali cloruri e solfati. **FLUECO 80 C QUICK** grazie alle caratteristiche chimico-fisiche dei componenti e alla struttura compatta è totalmente impermeabile all'acqua e resistente anche agli sbalzi termici.
- ✓ **RAPIDO INDURIMENTO:** l'utilizzo di **FLUECO 80 C QUICK** consente di effettuare interventi di ripristino rapidi senza ridurre eccessivamente i tempi di posa in opera. **FLUECO 80 C QUICK** mantiene una buona lavorabilità per circa 15-20 minuti in funzione della temperatura.
- ✓ **MASSIMA FLUIDITÀ:** **FLUECO 80 C QUICK** grazie alla consistenza fluida e alla particolare additivazione scorre agevolmente anche in presenza di armature dalla geometria complessa facilitando le operazioni anche su grandi superfici.
- ✓ **ELEVATA RESISTENZA ALL'ABRASIONE E ALLE SOLLECITAZIONI:** **FLUECO 80 C QUICK** garantisce elevata resistenza alle sollecitazioni dinamiche anche a breve stagionatura, all'usura, all'abrasione e agli urti.
- ✓ **ELEVATA CAPACITÀ DI ADESIONE E RESISTENZA ALLO SFILAMENTO:** **FLUECO 80 C QUICK** è stato specificatamente formulato per incrementare l'adesione all'acciaio e al calcestruzzo assicurando ottima resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio.
- ✓ **ASSENZA DI CAVILLATURE E FESSURAZIONI DA RITIRO PLASTICO:** **FLUECO 80 C QUICK** non presenta cavillature o fessurazioni da ritiro plastico, assicurando così un allungamento della vita utile del manufatto e una minore necessità di manutenzione.



CAMPI D'IMPIEGO

FLUECO 80 C QUICK è indicato per il ripristino strutturale, la manutenzione e il restauro di strutture in calcestruzzo e cemento armato danneggiate esposte ad ambienti aggressivi a mezzo colatura. **FLUECO 80 C QUICK** trova particolare applicazione in:

- ✓ Ripristino di strutture in calcestruzzo in spessori fino a 4 cm per strato senza rete.
- ✓ Restauro di infrastrutture, ponti e viadotti fortemente sollecitati.
- ✓ Ripristino di strutture soggette ad elevata aggressione chimico-fisica e ambientale.
- ✓ Riparazione di pavimentazioni e fissaggio di pozzetti in tempi rapidi.
- ✓ Ringrosso entrocassero di pilastri, pareti e strutture in genere.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

FLUECO 80 C QUICK risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 "prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione sulla conformità" principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi.

FLUECO 80 C QUICK è conforme ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 "Riparazione strutturale e non strutturale" per le malte strutturali di classe R4.

MODALITÀ D'USO

PULIZIA DEL SUPPORTO

- ▶ **Rimuovere tutte le parti in coerenti** di calcestruzzo dall'area interessata al ripristino, compreso il lattime di boiaccia attraverso scalpellatura meccanica o idrolavaggio avendo cura di non danneggiare le strutture.
- ▶ **Eliminare macchie, efflorescenze o impregnazioni** di olio, grassi, vernici, calce, polvere, sporco, ecc.;
- ▶ **Rimuovere eventuali interventi di ripristino precedenti** se irrimediabilmente danneggiati o deteriorati.

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- ▶ **Irruvidire la superficie** con mezzi meccanici quali bocciardatrici, scalpellatrici o idrodemolizione (quest'ultima non provoca lesioni al supporto ed è consigliata per superfici estese) raggiungendo il calcestruzzo sano e compatto per favorire l'adesione tra malta e supporto. La superficie dovrà risultare irruvidita con scabrosità di almeno 5 mm, mentre nei bordi che delimitano l'area del ripristino dovranno risultare sacrificati per una profondità di almeno 10 mm con finitura a spigolo vivo. L'irruvidimento dello strato superficiale è necessario sia per favorire l'adesione della malta, sia per garantire il corretto svolgimento del fenomeno espansivo.
- ▶ **Bagnare la superficie con acqua in pressione fino a saturazione.** Questa procedura evita l'assorbimento dell'acqua d'impasto da parte del supporto, che potrebbe determinare fenomeni fessurativi e diminuire le capacità adesive della malta. L'operazione permette inoltre la rimozione di residui dovuti all'irruvidimento del sottofondo in calcestruzzo. L'acqua libera eventualmente presente sulle superfici deve essere rimossa con aria compressa o stracci.

PROTEZIONE DEI FERRI D'ARMATURA

- ▶ **Sabbiare i ferri d'armatura** e asportare tutte le parti incoerenti quali scaglie di ruggine o frammenti di materiale che possono innescare il processo di corrosione o influire sull'adesione. La scarifica del supporto tramite idrodemolizione pulisce efficacemente anche i ferri, rendendo la sabbiatura non necessaria.
- ▶ **Proteggere i ferri d'armatura** applicando di trattamento riscalcinizzante inibitore di corrosione DRACOSTEEL.

ARMATURE AGGIUNTIVE

Se richiesta dal progettista per ragioni tecnico-strutturali o per riporti di spessore superiore a 4 cm è possibile applicare una rete elettrosaldata prevenendo il posizionamento di distanziatori (almeno 1 cm dal supporto) e un coprifermo di almeno 1,5-2 cm.

CASSERATURA

FLUECO 80 C QUICK può essere posto in opera per colatura anche entro cassero rispettando comunque lo spessore massimo consigliato. Le casseforme dovranno essere impermeabili e adeguatamente ancorate e sigillate per evitare l'assorbimento di parte dell'acqua d'impasto, fuoriuscita di materiale o il distacco delle sponde a causa della pressione del getto di malta. Nel caso si utilizzino cassette in legno dovranno essere impregnate con acqua fino a saturazione per evitare l'assorbimento dell'acqua d'impasto da parte del legno.

PREPARAZIONE DELLA MALTA

La miscelazione della malta **FLUECO 80 C QUICK** viene effettuata in una betoniera di cantiere. Immettere nella betoniera l'acqua d'impasto secondo il rapporto di miscelazione consigliato indicato in tabella. Versare il prodotto lentamente, miscelando per almeno 4-5 minuti fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi. Verificare che tutto il prodotto sia stato correttamente mescolato e che non vi siano residui di polvere sulle pareti e sul fondo della betoniera. Per preparare piccole quantità di prodotto utilizzare un recipiente o contenitore idoneo rispettando il rapporto di miscelazione consigliato; è raccomandato l'utilizzo di un agitatore meccanico a basso numero di giri per ridurre l'inglobamento d'aria. PRESIDIO SRA aggiunto all'impasto nel dosaggio di 1% sul peso della malta (0,25 kg per ogni sacco) agisce come stagionante interno, e favorisce lo svolgersi del fenomeno espansivo in aria. PRESIDIO SRA influisce sulla stagionatura della malta, per questo è consigliato regolare il dosaggio in base alla temperatura ambiente. In presenza di climi caldi PRESIDIO SRA permette un buon mantenimento della lavorabilità mentre in caso di temperature comprese tra i 5 e i 10°C per evitare un eccessivo rallentamento dei tempi di presa è possibile ridurre il dosaggio.



ACCORGIMENTI IN PRESENZA DI CLIMI CALDI

- ▶ Conservare **FLUECO 80 C QUICK** all'ombra;
- ▶ Utilizzare acqua d'impasto a bassa temperatura;
- ▶ Eseguire i lavori nelle prime ore del mattino, interrompendo gli stessi durante le ore più assolate, meglio iniziare i lavori nelle tarde ore pomeridiane, alla condizione che la struttura sia stata sottoposta a bagnatura continua per almeno 6 ore prima dell'inizio dei lavori;
- ▶ Per ottenere il massimo delle prestazioni di **FLUECO 80 C QUICK** è necessario una corretta stagionatura attraverso l'utilizzo del PROBETON CURING N applicato a spruzzo o a pennello.



ACCORGIMENTI IN PRESENZA DI CLIMI FREDDI

- ▶ Conservare **FLUECO 80 C QUICK** in ambiente possibilmente riscaldato;
- ▶ Utilizzare acqua d'impasto riscaldata;
- ▶ Non posare in opera il prodotto con temperatura inferiori a 0°C;
- ▶ Iniziare i lavori nella tarda mattinata;
- ▶ Accertarsi che il supporto non sia congelato.

SATURAZIONE CON ACQUA DEL SUPPORTO

Effettuate tutte le operazioni di preparazione del sottofondo e saturare con acqua calda il calcestruzzo o il laterizio per almeno 6 ore consecutive prima della posa di **FLUECO 80 C QUICK**. L'acqua libera sulle superfici deve essere rimossa con aria compressa o con stracci.

APPLICAZIONE

FLUECO 80 C QUICK può essere messo in opera per colatura anche entro cassero. Il prodotto deve essere applicato su superfici pulite, irruvidite e saturate con acqua come indicato nel paragrafo precedente. **FLUECO 80 C QUICK** si applica in spessori fino a 4 cm in un unico strato; per spessori maggiori si raccomanda di effettuare l'applicazione a strati sovrapposti, con un intervallo di almeno 5 ore, avendo cura di lasciare ruvida la superficie dello strato di supporto antecedente. In climi freddi i tempi di sovrapposizione possono risultare più lunghi. Raggiungere lo spessore desiderato e regolarizzare la superficie con la staggia, favorendo la fuoriuscita di bolle superficiali. Evitare la frattazzatura prolungata durante la finitura, onde evitare le conseguenti fessurazioni a strappo.

I getti eseguiti entro cassero necessitano di specifici accorgimenti per la corretta posa in opera: la colatura deve essere eseguita lentamente e solo su un lato per favorire la fuoriuscita dell'aria. **FLUECO 80 C QUICK** grazie alle doti reologiche e all'elevata fluidità penetra facilmente anche in presenza di armature fitte o dalla geometria articolata. Non è necessario effettuare la vibrazione della malta.

STAGIONATURA

PRESIDIO SRA aggiunto all'impasto nel dosaggio di 1% sul peso della malta agisce come stagionante interno, regola l'evaporazione dell'acqua riducendo il ritiro e le fessurazioni favorendo la stagionatura. L'additivazione di **FLUECO 80 C QUICK** con PRESIDIO SRA permette una corretta espansione in aria, riducendo i fenomeni di ritiro del 20-50% rispetto al prodotto non additivato. Per assicurare una corretta stagionatura del prodotto anche in presenza di climi secchi o superfici esposte a vento o irraggiamento eccessivi si raccomanda comunque l'utilizzo della membrana stagionante PROBETON CURING N.

CONFEZIONE E CONSERVAZIONE

FLUECO 80 C QUICK è confezionato in sacchi da 25 kg.

Nell'imballo originale è correttamente conservato al coperto in luogo asciutto, il prodotto mantiene le sue caratteristiche per un anno.



CARATTERISTICHE PRODOTTO

ASPETTO	Polvere grigia
DIMENSIONE MASSIMA AGGREGATO	2,5 mm
MASSA VOLUMICA APPARENTE	1,2 kg/l ca.
CLORURI IN MALTA FRESCA - UNI EN 1015-17	0,021%
CONFEZIONI	sacco da 25 kg

SPECIFICHE APPLICATIVE

COLORE DELL'IMPASTO	Grigio
ACQUA D'IMPASTO	4 ÷ 4,5 l per sacco
MASSA VOLUMICA APPARENTE - UNI EN 12190	2270 kg/m ³
LAVORABILITÀ MALTE COLABILI - Canaletta - UNI EN 13395-2	29 cm
TEMPERATURA DI APPLICAZIONE	da +5°C a +35°C
DURATA DELL'IMPASTO	30 minuti ca. (+20°C - 50% U.R.)
INDURIMENTO TOTALE	28 giorni ca. a +20°C
SPESSORE DI APPLICAZIONE MASSIMO CONSIGLIATO	4 cm
CONSUMO	19,5 kg/m ² per cm di spessore

VOCE DI CAPITOLATO



Ripristino strutturale e restauro di strutture in calcestruzzo mediante colatura di malta cementizia, a rapido indurimento, fibrinforzata a ritiro compensato, resistente ai solfati, tipo **FLUECO 80 C QUICK** di **Draco Italiana S.p.A.** da applicare in spessori fino a 4 cm per strato. Il prodotto deve essere caratterizzato da elevata adesione al supporto, impermeabilità e sviluppo di alte resistenze meccaniche iniziali e finali e deve essere conforme alla normativa EN 1504-3 per malte strutturali di classe R4. Le istruzioni e gli accorgimenti da adottare dovranno essere conformi alle raccomandazioni date dal produttore, **Draco Italiana S.p.A.**

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI ACQUA D'IMPASTO 17% (+20°C - 50% U.R.)

CARATTERISTICA PRESTAZIONALE	METODO DI PROVA	REQUISITI IN ACCORDO A EN 1504-3 PER MALTE DI CLASSE R4	PRESTAZIONI PRODOTTO
RESISTENZA A COMPRESSIONE	EN 12190	≥45 MPa (dopo 28 gg)	22 MPa a 1 g 35 MPa a 3 gg 43 MPa a 7 gg 50 MPa a 28 gg
RESISTENZA A FLESSIONE	EN 196/1	Nessuno	4,5 MPa a 1 g 6 MPa a 3 gg 7,5 MPa a 7 gg
MODULO ELASTICO A COMPRESSIONE	EN 13412	≥20 GPa (dopo 28 gg)	29 GPa
ADESIONE SU CALCESTRUZZO (supporto di tipo MC 0,40 rapporto a/c = 0,40) secondo EN 1766	EN 1542	≥2 MPa (dopo 28 gg)	2,8 MPa
ESPANSIONE CONTRASTATA A 1 GIORNO IN ARIA	UNI 8147	Nessuno	0,03%
RESISTENZA ALLA FESSURAZIONE	"0 Ring Test"	Nessuno	Nessuna fessurazione a 180 gg (*)
PROVA DI INARCAMENTO	-	Nessuno	Inarcamento convesso (*)
ASSORBIMENTO CAPILLARE	EN 13057	≤ 0,5 kg/m ² · h ^{0,5}	0,15 kg/m ² · h ^{0,5}
RESISTENZA ALLA CARBONATAZIONE	EN 13295	profondità di carbonatazione ≤ del calcestruzzo di riferimento (tipo MC 0,45 rapporto a/c = 0,45) secondo UNI 1766	Specificata superata (*)
IMPERMEABILITÀ ALL'ACQUA profondità di penetrazione	EN 12390/8	Nessuno	< 5 mm
COMPATIBILITÀ TERMICA misurata come adesione secondo EN 1542 su cls MC 0,4 UNI EN 1766: - cicli di gelo-disgelo con sali disgelanti	EN 13687/1	≥2 (dopo 50 cicli)	2,6 MPa 2,3 min.
RESISTENZA ALL SLITTAMENTO	UNI EN 13036-4	Classe I: >40 unità con prova a umido Classe II: >40 unità con prova a secco Classe III: >55 unità con prova a umido	Classe II e III
REAZIONE AL FUOCO	EN 13501 - 1	Euroclasse A1	A1

* Specifica superata additivando **FLUECO 80 C QUICK** con PRESIDIO SRA.

Note legali - Versione SLCMP del 01.03.2017

Draco Italiana s.p.a. per i valori e dati tecnici contenuti nella presente Scheda adotta i parametri nella stessa riportati con le relative norme di riferimento.

Il Cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i valori riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive. Nel dubbio potrà essere verificata la corrispondenza della Scheda con quella vigente al momento del perfezionamento del contratto di compravendita presente nel sito www.draco-edilizia.it, e/o previamente contattato l'Ufficio Tecnico.

Eventuali consigli relativi all'utilizzo dei Prodotti, forniti da Nostro personale verbalmente o per iscritto, su richiesta del Cliente non costituiscono obbligazione accessoria del contratto di compravendita, né in alcun modo possono rappresentare una nostra prestazione contrattuale. Essi sono basati sulla nostra esperienza e limitati allo stato attuale delle conoscenze pratiche e /o scientifiche; non sono pertanto impegnativi né vincolanti per il cliente o l'applicatore. Il Cliente in particolare è tenuto a provare i Nostri prodotti per verificare l'idoneità in relazione alla tipologia di applicazione ed impiego previsto e rimane esclusivo responsabile delle scelte operate.