



Malta tecnica colabile fibrorinforzata ad elevatissime prestazioni meccaniche.
Ritiro compensato, elevata durabilità e duttilità.

Malta tecnica colabile, antiritiro e ad espansione contrastata, realizzata specificatamente per operazioni di rinforzo e risanamento di strutture in c.a., per il consolidamento estradossale a basso spessore di solai in laterocemento, "SAP", "Varese", solette piene in cls, solai con struttura portante in acciaio o legno e per tutti gli impieghi in cui sono richieste malte da elevate caratteristiche meccaniche e di adesione in assenza di ritiri.

KONKRETA GROUT HPC è una malta composta da leganti idraulici HPC resistenti ai solfati, aggregati selezionati, fibre PAN (in poliaccilonitrile) ad alte prestazioni e additivi che conferiscono una reologia fluida e garantiscono un'elevata adesione al supporto. **KONKRETA GROUT HPC** risponde ai principi definiti nell'EN 1504-9 e ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4.

KONKRETA GROUT HPC può essere impiegato in getti collaboranti senza armatura o con inserimento di armature metalliche tradizionali o in composito GFRP della linea Premier Armorcrete. **KONKRETA GROUT HPC** può essere utilizzato come matrice, aggiungendolo con le fibre in acciaio per calcestruzzo strutturale **KONKRETA FIBER ST30U**, marcate CE secondo la UNI EN 14889-1:2006, ottenendo così una malta colabile ad elevata duttilità e incrementando le prestazioni nella fase post-fessurativa.

PREPARAZIONE DEL FONDO

Il fondo dovrà essere perfettamente pulito, compatto, esente da polvere, grasso, vernici, ecc. Rimuovere accuratamente il calcestruzzo degradato ed inconsistente mediante martellinatura o idrodemolizione fino a trovare un supporto compatto, resistente e ruvido (asperità ≥ 5 mm). Una idonea ruvidità del supporto garantisce i valori di adesione. La resistenza a trazione superficiale del calcestruzzo da ricoprire non deve essere inferiore di 1,5 Mpa, come stabilito dalla EN 1504-10. Nel caso che le operazioni di preparazione del fondo arrivassero ad interessare l'armatura esistente si consiglia la pulizia mediante sabbatura, idrosabbatura, spazzola meccanica o con l'utilizzo di pistola ad aghi e procedere con la loro protezione con Premier **Ferrosan** specialmente in presenza di ossidazione.

Nel caso di applicazioni con armatura integrativa, dovrà comunque essere garantito lo spessore del copriferro in conformità con le normative vigenti e le armature dovranno essere distanziate dal supporto di almeno 10 mm per permettere agevolmente il passaggio della malta da ripristino ed evitare vuoti.

PREPARAZIONE E APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

Bagnare a saturazione la zona da trattare avendo cura di eliminare, al momento del getto, eventuali ristagni di acqua. Impastare il prodotto con la sola aggiunta di acqua (ca. 2,7 - 3,1 L per sacco). Versare nel contenitore/betoniera/mescolatore l'acqua necessaria e successivamente aggiungere lentamente il **Konkrete Grout HPC**. Miscelare per 12 minuti ca. in funzione dall'efficacia del mescolatore utilizzato.

In caso di inserimento delle fibre in acciaio **Konkrete FIBER ST30U** nella miscela, questo deve avvenire entro 1/3 del tempo totale di miscelazione, utilizzando una confezione di fibre ogni 4 sacchi di prodotto (1,5kg di fibre ogni 100kg di prodotto in polvere).

Verificare che l'impasto sia ben amalgamato ed esente da grumi e che le fibre siano disperse uniformemente nell'impasto. Gettare **Konkrete Grout HPC** con flusso continuo avendo cura di favorire la fuoriuscita dell'aria dal cassero.

Nel caso in cui sia necessario migliorare la stabilità dimensionale all'aria aggiungere all'impasto 0,25 kg di **Konkrete SRA100** per ogni 100 kg di **Konkrete Grout HPC** a metà del tempo di miscelazione.

Assicurarsi che il legno delle casseforme non sia assorbente e che il cassero sia a tenuta stagna. I successivi strati di rasatura, protezione e finitura possono essere realizzati con idonei prodotti della linea **Konkrete**.



Malta tecnica marcata CE nel rispetto dei requisiti della normativa europea EN 1504-3 classe R4.

VANTAGGI

- Ottima compatibilità fisico-meccanica con il calcestruzzo.
- Prodotto solfato resistente.
- Reologia fluida ottimizzata per evitare fenomeni di bleeding.
- Prestazioni fisico-meccaniche garantite
- Ottima stabilità dimensionale.
- Elevata resistenza all'abrasione e agli impatti.
- Elevata resistenza alle sollecitazioni dinamiche.
- Carico statico regolabile in funzione dello spessore e le prestazioni richieste
- Espansione contrastata in aria.
- Durabilità garantita grazie all'elevata resistenza alla carbonatazione.

IMPIEGHI

Ripristino e rinforzo di strutture in cemento armato mediante getti collaboranti con spessori da 1 a 4 cm. Alcuni esempi:

- Rinforzo strutturale con getto estradossale collaborante a basso spessore da impiegarsi per solai in c.a., latero-cemento, legno e solai misti laterizio-putrelle in acciaio.
- Miglioramento sismico di elementi in CLS sottoposti a elevati stati di sollecitazione con notevole richiesta di duttilità.
- Ancoraggi di precisione di spessori centimetrici mediante colaggio
- Ripristino di pavimentazioni in calcestruzzo

CONSERVAZIONE

KONKRETA GROUT HPC va conservato proteggendolo dall'umidità ed impiegato entro 6 mesi dalla data di confezionamento





Malta tecnica colabile fibrorinforzata ad elevatissime prestazioni meccaniche. Ritiro compensato, elevata durabilità e duttilità.

CASO APPLICATIVO: RINFORZO ESTRADOSSALE DI SOLAI

Nel caso specifico di rinforzo di solai attraverso getto estradosale collaborante in basso spessore, **Konkreta Grout HPC** è applicato direttamente sul supporto esistente di calcestruzzo a condizione che la superficie presenti una scabrezza maggiore o uguale a 5 mm. Il prodotto miscelato con le fibre **Konkreta FIBER ST30U** in base alle esigenze progettuali può essere impiegato senza armatura aggiuntiva, ovvero in abbinamento a reti di armatura in GFRP della linea Premier Armocrete o tradizionale, solidarizzate alla struttura esistente mediante l'impiego di connettori meccanici specifici per la tipologia di solaio su cui intervenire. Spandimento mediante racla evitando inclusioni di aria nel getto.

KONKRETA GROUT HPC: DATI CARATTERISTICI E PRESTAZIONALI

Aspetto/colore	Polvere/grigio
Granulometria massima	<3 mm
Campo granulometrico	0-3 mm
Acqua di impasto	Ca. 2,7 – 3,1 L per sacco
Rapporto di miscelazione con le fibre Konkreta FIBER ST30U (opzionali)	1 confezione di fibre (1,5 kg) ogni 4 sacchi di Konkreta GROUT HPC (100 kg)
Densità del prodotto in polvere	1400 Kg/m ³ ca.
Densità del prodotto indurito	2300 Kg/m ³ ca.
Tempo di lavorabilità	45' ca. a 20°C
Spessore di applicazione	1 - 4 cm

Requisiti UNI EN 1504-3

	Requisito	Valore
Classe	R4	R4
Tipologia		CC
Resistenza a compressione a 28 gg UNI EN 12190 [MPa]	≥45 a 28 gg	≥60 a 1 gg ≥90 a 7 gg ≥130 a 28 gg
Modulo elastico secante a compressione EN13412 [GPa]	≥20	>30
Adesione al CLS EN 1542 [MPa]	≥2	>3,4
Impermeabilità all'acqua (coefficiente di assorbimento capillare, UNI EN 13057) [Kg/m ² · h ^{1/2}]	≤0,5	<0,5
Ritiro/espansione impediti, [Mpa]	≥2	>2
Resistenza alla carbonatazione EN 13295	dk ≤ calcestruzzo di controllo [MC(0.45)]	Specificata superata
Compatibilità termica cicli gelo-disgelo con sali disgelanti EN 13687-1, [Mpa]	≥2	≥3,2
Compatibilità termica cicli temporaleschi EN 13687-2, [Mpa]	≥2	≥2
Compatibilità termica cicli a secco EN 13687-4, [Mpa]	≥2	≥2
Contenuto di cloruri EN 1015-17 [%]	≤0,05	<0,05
Reazione al fuoco	-	A1

Requisiti NTC 2018 e UNI EN 206

	Metodo di prova / Normativa di riferimento	Prestazione del prodotto
Resistenza a compressione	NTC 2018 Tab. 4.1.I	C 80/95
Modulo elastico a compressione (GPa)	NTC 2018 § 11.2.10.3	42,6 (Valore calcolato)
Classe di esposizione	EN 206-1	X0, XC1, XC2, XC3, XC4 XD1, XD2, XD3 XS1, XS2, XS3 XF1, XF2, XF3, XF4, XA1



Malta tecnica colabile fibrorinforzata ad elevatissime prestazioni meccaniche.
Ritiro compensato, elevata durabilità e duttilità.

AVVERTENZE

Konkreta Grout HPC è destinato ad uso professionale. Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi. Non rimescolare il prodotto aggiungendo acqua una volta che ha iniziato la presa. Rispettare le indicazioni riguardanti la preparazione del prodotto. Eventuali piccole variazioni cromatiche non danneggiano in alcun modo le prestazioni finali del prodotto. Evitare la preparazione del prodotto a mano per evitare di peggiorare le prestazioni ed evitare eventuali formazioni di lesioni e distacchi. Non aggiungere additivi od altri prodotti all'impasto. Un eccesso di **Konkreta SRA100** può provocare un allungamento della presa del prodotto e il peggioramento delle prestazioni meccaniche alle brevi e lunghe stagionature. Durante i primi 30 min rimescolare il prodotto in caso si osservi una apparente perdita di lavorabilità. Utilizzare tutto il prodotto una volta aperta la confezione. Bagnare con acqua per le prime 48 ore in caso di condizioni ambientali sfavorevoli (stagioni calde, giornate ventose, ecc), assenza di confinamento e non utilizzo di **Konkreta SRA100**. Le caratteristiche del prodotto sopra elencate rispondono a condizioni ambientali standard di laboratorio (20-23 °C e 65% U.R.). **Konkreta Grout HPC** può essere utilizzato quando la temperatura ambientale è compresa nell'intervallo 5-35 °C. L'indurimento del prodotto è basato sulla presa idraulica, che a basse temperature viene ritardata con conseguente indurimento ritardato. Il cliente è tenuto a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego previsto e ad accertarsi che il presente documento tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti. I documenti tecnici sono reperibili dal sito www.premierpremiscelati.it