



Ebicon – Il vostro partner per il calcestruzzo e gli additivi high-tech



I materiali da costruzione impiegati nelle opere in calcestruzzo devono presentare caratteristiche rispondenti a requisiti elevati in linea con l'uso previsto e le condizioni costruttive generali. L'uso di moderni calcestruzzi ad alte prestazioni è raccomandato ovunque sia essenziale garantire i massimi standard in termini di rapido indurimento, rapida essiccazione e riduzione del ritiro.

In questo segmento di esigenze, i prodotti high-tech di Concretum Construction Science AG offrono soluzioni su misura e collaudate sul campo.

Prodotti Concretum®

	Pagina
Calcestruzzi rapidi	
Calcestruzzo a indurimento rapido	
Concretum® Q-FLASH 2/20	4
Concretum® Q-FLASH 5/20	5
Calcestruzzo a rapida essiccazione	
Concretum® C-DRY	7
Malte e calcestruzzi a secco	
Malte a indurimento rapido	
Concretum® Q-REP G	8
Malta da riparazione autolivellante	
Concretum® Q-FILL	9
Malta da iniezione autolivellante	
Calcestruzzo a indurimento rapido	
Concretum® Q-CON	9
Calcestruzzo per riparazioni	
SUPERFIBER®	
Fibre sintetiche	
Concretum® SUPERFIBER® 40/8	10
Limitazione dell'ampiezza delle fessure nel lungo periodo	
Concretum® SUPERFIBER® FT	11
Aumento della resistenza al gelo e ai sali disgelanti e al fuoco	
Additivo	
Additivo per calcestruzzo	
Concretum® D-SOLO	12
Riduttore del ritiro	
Formulazioni del calcestruzzo	13
indurimento rapido, essiccazione rapida o riduzione del ritiro	

DISTRIBUZIONE SVIZZERA

Ebicon AG // Breitloostrasse 7 // 8154 Oberglatt
Telefono 043 411 28 20 // info@ebicon.ch
www.ebicon.ch

Calcestruzzi rapidi



Concretum® Q-FLASH 2/20

Il calcestruzzo più rapido

Concretum® Q-FLASH 2/20 è caratterizzato da un indurimento molto rapido e da una pronta essiccazione. Inoltre, lo sviluppo del calore di idratazione e la tendenza alla fessurazione da ritiro sono significativamente ridotti rispetto ai calcestruzzi rapidi convenzionali. Ciò rende il calcestruzzo Concretum® Q-FLASH 2/20 estremamente resistente.

VANTAGGI

- Facile lavorazione (come il normale calcestruzzo)
- Sviluppo della resistenza estremamente rapido (resistenza alla compressione $f_c > 20 \text{ N/mm}^2$ dopo 2 ore)
- Deumidificazione estremamente rapida ($< 4,0 \text{ CM\%}$ dopo 2–3 ore)
- Tempo di lavorabilità regolabile (da 45 a 150 minuti)
- Pompabile fino al raggiungimento della consistenza o autocompattante SCC
- Bassissimo ritiro ($< 0,2\%$ dopo 91 giorni)
- Intervallo di temperatura del calcestruzzo fresco $5\text{--}30^\circ\text{C}$

APPLICAZIONI

- Riparazione di piste di volo, piste di atterraggio, vie di rullaggio e piazzali aeromobili
- Riparazione di superfici destinate al traffico in calcestruzzo (ad es. autostrade, platee di ponti, giunti di dilatazione, rotatorie, fermate degli autobus, ecc.)
- Sostituzione dell'armamento ferroviario senza ballast nelle gallerie ferroviarie
- Vari elementi strutturali nella costruzione di gallerie
- Tutti i tipi di elementi strutturali che devono indurire rapidamente o essiccare rapidamente
- Elementi prefabbricati in calcestruzzo con tempi di disarmo brevi





Concretum® Q-FLASH 5/20

Il calcestruzzo rapido per uso universale

Concretum® Q-FLASH 5/20 è completamente resistente già a cinque ore dalla produzione. Il calcestruzzo high-tech è costituito dal cemento rapido Concretum® Q-FLASH cem H5 (P). Questo lo rende estremamente resistente, molto interessante in termini di prezzo e facile da produrre. La produzione avviene nell'impianto di betonaggio.

VANTAGGI

- Rapido sviluppo della resistenza (resistenza alla compressione $f_c > 20 \text{ N/mm}^2$ dopo 5 ore)
- Deumidificazione estremamente rapida (< 4,0 CM% dopo 6 ore)
- Prezzo interessante - semplice nella produzione e nell'applicazione
- Consistenza costante entro il tempo di lavorabilità (fino a 150 minuti)
- Intervallo di temperatura del calcestruzzo fresco 5–30 °C

APPLICAZIONI

Edilizia

- Periodi di disarmo brevi
- Essiccazione molto rapida (impermeabilizzazione di coperture piane, solai e pavimenti)

Ingegneria civile

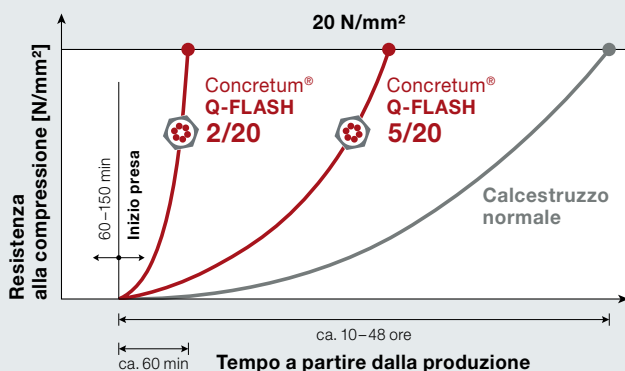
- Superfici destinate al traffico / Opere di genio civile
- Tempi di chiusura brevi, rapida riapertura al traffico (blocchi della circolazione nel fine settimana)
- Messa in sicurezza degli scavi di fondazione / opere speciali di ingegneria civile in sottoterraneo (diaframmi / strutture di sostegno provvisorie)

Calcestruzzo invernale

- Rapido sviluppo della resistenza e rapida deumidificazione anche a temperature molto basse

Strutture prefabbricate

- Elementi prefabbricati in calcestruzzo con tempi di disarmo brevi



FORMULAZIONE DEL CALCESTRUZZO RAPIDO Q-FLASH

I calcestruzzi rapidi Q-FLASH 2/20 e 5/20 possono essere forniti in tutte le formulazioni possibili, secondo le specifiche esigenze del cliente e del progetto:

- stabile per la messa in opera con treno di stesa del calcestruzzo
- calcestruzzo pompabile
- calcestruzzo per pali
- SCC (calcestruzzo autocompattante)



Calcestruzzi rapidi



Concretum® C-DRY

Calcestruzzo a rapida essiccazione

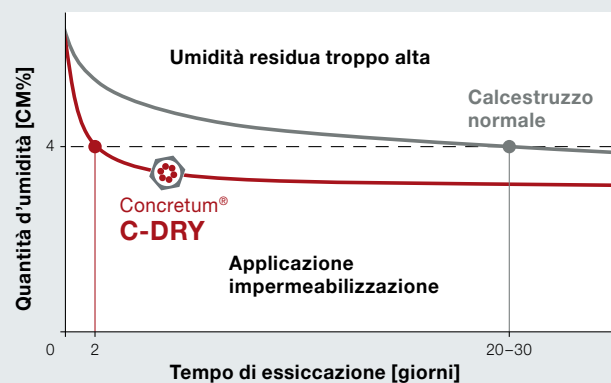
Il Concretum® C-DRY è un calcestruzzo a rapida essiccazione che può accelerare notevolmente l'avanzamento dei lavori.

VANTAGGI

- Deumidificazione rapida ($\leq 4,0$ CM% dopo 48 ore)
- Possibilità di regolare la consistenza in modo flessibile
- Possibilità di combinazione con un ritardante disponibile in commercio
- Produzione da impianto di betonaggio fisso anche con tempi lunghi di lavorabilità
- Il calore di idratazione non aumenta

APPLICAZIONI

- Generalmente utilizzato nella produzione di elementi strutturali quando si desidera un'essiccazione rapida
- Riparazione di parcheggi multipiano e autorimesse
- Riparazione di ponti
- Riparazione o nuova costruzione di sovrastrutture stradali in calcestruzzo e pavimentazioni in calcestruzzo con brevi interruzioni della circolazione (rotatorie, fermate degli autobus, massetti, ecc.)
- In generale per strutture in calcestruzzo dove si utilizzano sistemi di impermeabilizzazione
- Sostituzione o ripristino dell'armamento senza ballast nella costruzione di binari



Malte e calcestruzzi a secco

Concretum® Q-REP G

Malta a indurimento rapido per riparazioni in pendenza

Concretum® Q-REP G è una malta da riparazione a indurimento rapido e autolivellante a base di puro cemento con una granulometria massima di 8 mm. Il materiale secco viene mescolato con acqua ed è acquistabile in sacchi o secchi.

VANTAGGI

- Resistenza iniziale molto elevata (20 N/mm² dopo 1 ora)
- Legante minerale puro, non contiene resine epossidiche e acriliche
- Elevata resistenza finale (min. C50/60)
- Deumidificazione rapida
- Basso ritiro

APPLICAZIONI

- Tutti i tipi di applicazioni del calcestruzzo rapido per piccole superfici
- In generale, per la manutenzione o riparazione di elementi strutturali quando sia richiesto un rapido indurimento o una rapida deumidificazione
- Riparazione di piste, vie di rullaggio e piazzali aeromobili negli aeroporti
- Riparazione di sovrastrutture stradali in calcestruzzo con interruzioni molto brevi della circolazione
- Sostituzione o ripristino dell'armamento senza ballast nella costruzione di binari
- Riparazione rapida di elementi prefabbricati in calcestruzzo



Concretum® Q-FILL

Malta da iniezione autolivellante a indurimento rapido

Concretum® Q-FILL è una malta a base cementizia a indurimento rapido e autolivellante, particolarmente indicata per il riempimento di cavità di difficile accesso. Si tratta di un prodotto monocomponente, viene miscelato con acqua ed è acquistabile in sacchi.

VANTAGGI

- Elevata capacità di scorrimento (autolivellante)
- Buona viscosità (anche le cavità più piccole vengono riempite)
- Sviluppo rapido della resistenza:
resistenza alla compressione dopo 3 ore min. 20 N/mm²
- Deumidificazione rapida
- Legante minerale puro,
non contiene resine epossidiche e acriliche
- Facile da miscelare e lavorare

APPLICAZIONI

- Iniezione di fori
- Iniezione sottorotaia nel settore tranviario per stabilizzare la posizione dei binari
- Non è adatto per applicazioni in superficie, ad esempio per la riprofilatura

Concretum® Q-CON

Calcestruzzo da riparazione a indurimento rapido

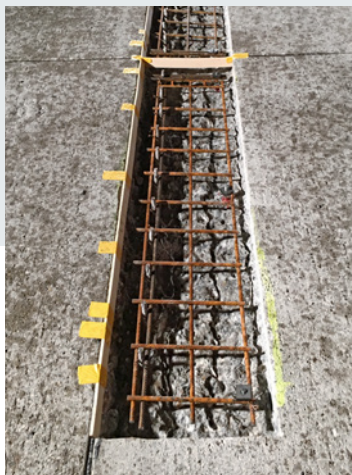
Concretum® Q-CON è un calcestruzzo secco a indurimento rapido con una granulometria massima di 16 mm. Il calcestruzzo è completamente resistente già dopo due ore o due ore e mezza dalla produzione. Inoltre, il Concretum® Q-CON si essicca molto rapidamente, accelerando notevolmente l'avanzamento dei lavori.

VANTAGGI

- Resistenza iniziale molto elevata (20 N/mm² dopo 2,5 ore)
- Legante minerale puro,
non contiene resine epossidiche e acriliche
- Elevata resistenza finale
- Deumidificazione rapida
- Basso ritiro

APPLICAZIONI

- Tutti i tipi di applicazioni del calcestruzzo rapido
- Generalmente utilizzato nella produzione di elementi strutturali quando si desidera un indurimento o un'essiccazione molto rapida
- Riparazione di piste, vie di rullaggio e piazzali aeromobili negli aeroporti
- Riparazione di strade e pavimentazioni in calcestruzzo con interruzioni molto brevi della circolazione
- Sostituzione o ripristino dell'armamento senza ballast nella costruzione di binari
- Produzione di elementi prefabbricati in calcestruzzo con tempi di disarmo brevi





Concretum® SUPERFIBER® 40/8

Fibra polimerica ad alto modulo per limitare l'ampiezza delle fessurazioni

Concretum® SUPERFIBER® 40/8 è costituito da fibre polimeriche ad alto modulo elastico per malta e calcestruzzo. Il loro modulo di elasticità è superiore a quello del calcestruzzo. In questo modo si riduce l'ampiezza delle fessure dovute al ritiro nel lungo periodo. A differenza delle fibre di acciaio, le fibre sintetiche non si corrodono.

VANTAGGI

- Riduzione dell'ampiezza delle fessure nel lungo periodo
- Basso rischio di lesioni
- Le fibre sono più pesanti dell'acqua e affondano nel bacino di sedimentazione
- Le fibre sporgenti si possono eliminare con la fiamma
- Elevata resistenza agli alcali
- Nessuna corrosione
- Semplice levigatura
- Basso dosaggio: 0,5–3,0 kg/m³ di calcestruzzo

CARATTERISTICHE

Concretum® SUPERFIBER® 40/8 è costituito da fibre polimeriche a taglio corto ad alte prestazioni. Il modulo di elasticità delle fibre è superiore a quello della malta e del calcestruzzo. La resistenza alla trazione supera quella dell'acciaio precompresso. Le fibre sottili hanno un forte legame con la matrice di cemento e garantiscono un materiale da costruzione omogeneo e ad alte prestazioni. Grazie al Concretum® SUPERFIBER® 40/8 le fessure da ritiro nel calcestruzzo giovane si distribuiscono meglio. Al posto di una macrofessura si formano molte microfessure. Queste ultime non influenzano negativamente la durata. A differenza delle fibre sintetiche convenzionali, il Concretum® SUPERFIBER® 40/8 riduce l'ampiezza delle fessure nel lungo periodo. Il dosaggio minimo delle fibre è di 0,5 kg/m³.



Concretum® **SUPERFIBER® FT**

Fibra polimerica per aumentare la resistenza al gelo e ai sali disgelanti

Concretum® SUPERFIBER® FT è costituito da fibre polimeriche per malta e calcestruzzo. Grazie alla loro distribuzione fine nel calcestruzzo, aumentano la resistenza della malta e del calcestruzzo al fuoco e ai cicli di gelo-disgelo e prevengono le fessure precoci da ritiro.

Il prodotto è certificato e approvato come fibra per malte e calcestruzzi secondo la norma EN 14889-2.

VANTAGGI

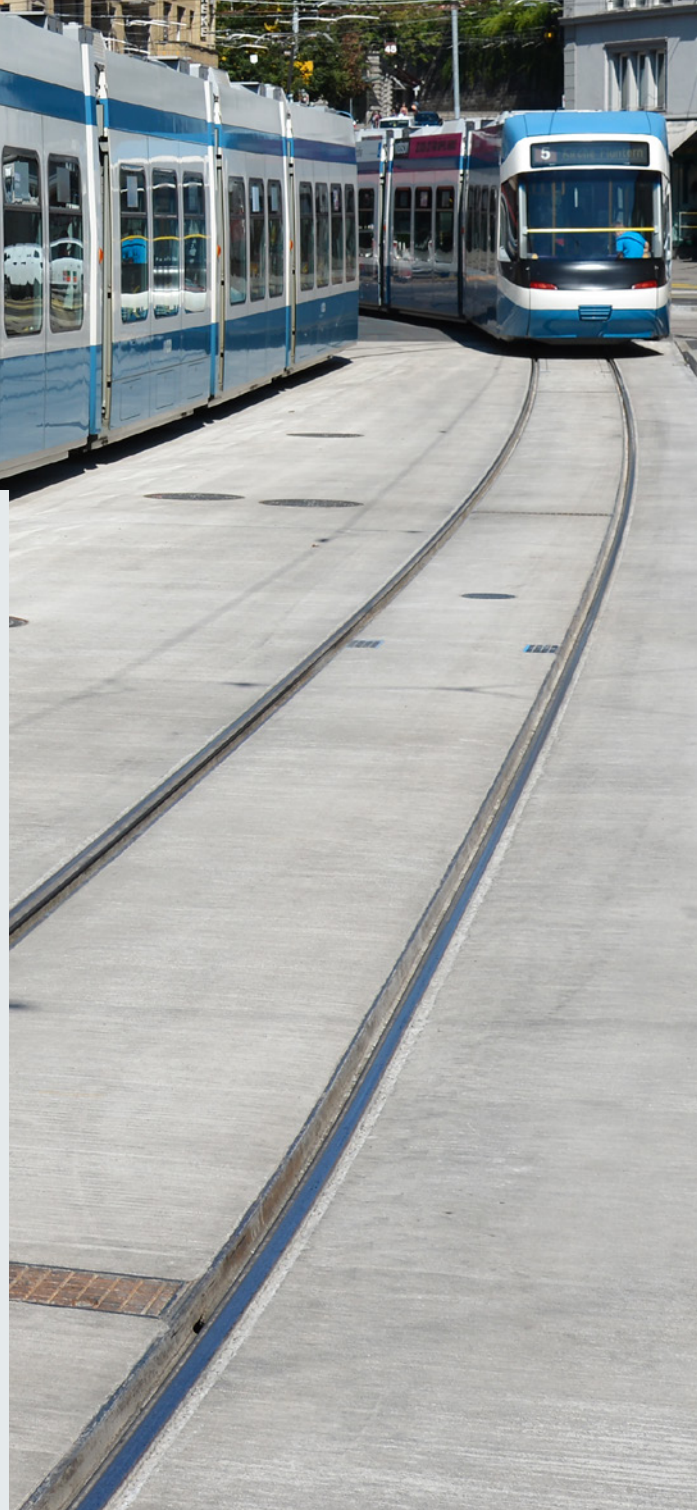
- Aumento della resistenza al gelo e ai sali disgelanti
- Aumento della resistenza al fuoco
- Le fibre sporgenti si possono eliminare con la fiamma
- Riduce le fessure precoci da ritiro
- Resistente agli alcali
- Nessuna corrosione
- Levigatura semplice delle superfici

CARATTERISTICHE

Concretum® SUPERFIBER® FT è costituito da fibre a taglio corto in polipropilene HD 100%.

Il Concretum® SUPERFIBER® FT crea una struttura fine di fibre. Questa struttura aumenta la resistenza al gelo e ai sali disgelanti, per cui non è necessario aggiungere additivi aeranti per ottenere un'elevata resistenza ai cicli di gelo e disgelo. Il dosaggio delle fibre è di 1,0–2,0 kg/m³.

I Concretum® SUPERFIBER® FT si sciolgono in caso di incendio e creano un sistema di pori capillari coerenti attraverso i quali la pressione del vapore acqueo viene dissipata e ridotta. Il dosaggio delle fibre è di 2,0 kg/m³.



Additivo



Concretum® D-SOLO

Riduttore di ritiro liquido per la produzione di calcestruzzi a basso ritiro

Concretum® D-SOLO (L) è un additivo liquido per calcestruzzo. Il prodotto è un riduttore di ritiro. L'additivo Concretum® D-SOLO (L) è utilizzato per la produzione di calcestruzzi a basso ritiro.

VANTAGGI

La riduzione del ritiro ottenuta con Concretum® D-SOLO (L) conferisce ai calcestruzzi un'elevata impermeabilità ai liquidi, agli inquinanti e ai gas. I calcestruzzi prodotti con Concretum® D-SOLO (L) sono caratterizzati, tra l'altro, dai seguenti vantaggi:

- minore ritiro
- riduzione della conducibilità dell'acqua
- maggiore resistenza ai cloruri
- riduzione del tasso di carbonatazione

APPLICAZIONI

Concretum® D-SOLO (L) è utilizzato per la produzione di calcestruzzi a basso ritiro. Concretum® D-SOLO (L) riduce così il rischio di fessurazioni negli elementi strutturali in calcestruzzo dovute al ritiro. Ciò è vantaggioso, ad esempio, per i pre-calcestruzzi o gli elementi strutturali «impermeabili all'acqua».

Concretum® D-SOLO (L) è adatto alla produzione di calcestruzzo preconfezionato con processo industrializzato sia in cantiere che in uno stabilimento esterno al cantiere.



Formulazioni del calcestruzzo

indurimento rapido,
essiccazione rapida o
riduzione del ritiro

I nostri esperti ingegneri vi supportano nella composizione della formulazione per il calcestruzzo, nella scelta dell'impianto di betonaggio e in tutte le operazioni preparatorie necessarie, e sono al vostro fianco come esperti project manager.

Il nostro calcestruzzo può essere utilizzato per un'ampia gamma di formulazioni:

- granulometria massima fino a ≤ 32 mm
- classi di consistenza da F1 a F6, da C1 a C3, da SF1 a SF3
- dal calcestruzzo autocompattante al calcestruzzo costipato
- produzione in impianto di betonaggio fisso o impianto mobile con miscelatore volumetrico
- messa in opera con gru, pompa o finitrice



consulenza completa
e mirata all'applicazione
specifica



Ebicon AG assicura la distribuzione in esclusiva dei prodotti Concretum in tutta la Svizzera e offre una consulenza completa e mirata alle applicazioni specifiche.

Una forte partnership alla base di tutto

Insieme ai produttori di calcestruzzo, nostri partner qualificati, offriamo soluzioni affidabili per materiali da costruzione destinati a compiti complessi. Ovunque sia necessario che il calcestruzzo sia rapido e duraturo.

DISTRIBUZIONE SVIZZERA

Ebicon AG // Breitloostrasse 7 // 8154 Oberglatt
Telefono 043 411 28 20 // info@ebicon.ch
www.ebicon.ch

