

SCHEMA TECNICA

DWS CRISTAL L1



DESCRIZIONE

Dws Cristal L1 è ideato per la riparazione di calcestruzzo, è un prodotto a base di calcestruzzo formato da materiali chimici ed organici non inquinanti. Tali materiali vengono applicati per l'uso interno o esterno del calcestruzzo e garantiscono una durevole impermeabilizzazione. Possono anche essere utilizzati per le riparazioni di perdite dovute a microfessure nel calcestruzzo o riprese di getto in calcestruzzo. Per il loro funzionamento specifico, essi aumentano la durezza del calcestruzzo, impedendo o prevenendo la corrosione dell'armatura.

USO

L'uso di Dws Cristal L1 è consigliabile per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo nelle seguenti strutture: piscine, gallerie e metropolitane, parcheggi coperti, tutte le strutture sotto il livello dell'acqua, tetti, bacini di carenaggio, fognature impianti di purificazione dell'acqua, serbatoi d'acqua e serbatoi d'acqua sopraelevati, strutture portuali, tubature e condotte, impalcati di ponti, muri e pavimenti in calcestruzzo.

FUNZIONAMENTO

Il calcestruzzo è paragonabile ad una rete di pori, capillari e screpolature. Questo sistema di pori rappresenta una struttura vulnerabile alla penetrazione e al trasporto di umidità per osmosi (azione osmotica del calcestruzzo), per diffusione o formazione di gas e sotto l'effetto della pressione del vapore dell'acqua e del carico idrostatico. Questa umidità può provocare una serie di problemi nel calcestruzzo. Il cemento completamente idratato è composto da particelle di idrossido di calcio o silicato idrato. Questi prodotti cristallini conferiscono al cemento la sua caratteristica durezza e porosità. Questa struttura porosa è quindi facilmente permeabile all'acqua o all'umidità. Per effetto di osmosi e diffusione, le sostanze attive di Dws Cristal lasceranno lo strato applicato per tappare questa rete di pori. Così facendo, lasciano interagire l'umidità presente con le particelle di calcestruzzo non idratate. Quindi si formano milioni di cristalli finissimi che vanno a tappare la struttura porosa. Dws Cristal L1 non è un rivestimento: dopo alcuni mesi, i principi attivi si saranno talmente impregnati nel calcestruzzo che lo strato presente potrà eventualmente essere rimosso; in questo il prodotto si distingue nettamente dai rivestimenti tradizionali. I prodotti Dws Cristal sono pressoché insensibili all'usura della superficie. La reazione continua finché sono presenti particelle di cemento non idratato e umidità. Si tratta di un addensamento durevole del calcestruzzo all'aria stagnante e alla traspirazione del vapore.

DRY WALL SYSTEM SRL

Via Augusto D'Andrea 15/A (Zona Artigiana) 00048 Nettuno (Roma)

TEL. 06.88930067 - 06.98850006

www.drywallsystem.com

SCHEMA TECNICA

DWS CRISTAL L1



VANTAGGI

Elimina la permeabilità all'acqua del calcestruzzo.

- Facilità d'utilizzo: semplicemente miscelare con la giusta quantità d'acqua e applicare con una pennellesa o un erogatore spray.
- Il funzionamento autocurativo e reattivo renderà impermeabili le nuove fenditure: Dws Cristal L1 funziona come ricostituente autoaddensante per chiudere le crepe.
- Un trattamento con i prodotti Dws Cristal L1 può prevenire un'aggressione di ossidi di zolfo per una durata tra 8 e 15 anni, oltre a migliorare la condizione generale del calcestruzzo.
- Finché è presente l'umidità, il processo di cristallizzazione è continuo. Il grado di impermeabilizzazione del calcestruzzo aumenta progressivamente.
- Benché la struttura in calcestruzzo diventi impermeabile all'acqua e ad altri fluidi, il sistema rimane comunque permeabile all'aria e ai gas.
- Aumenta la resistenza del calcestruzzo. Combatte la penetrazione di particelle nocive e corrosive.
- Combatte la corrosione dell'armatura e blocca la penetrazione delle particelle inquinanti trasportate dall'acqua. Questo comporta una maggiore durevolezza della struttura e una riduzione delle spese di manutenzione ordinaria e di riparazione.
- Può essere utilizzato per fermare la permeabilità all'acqua del calcestruzzo in casi estremi.
- Non sono necessari altri trattamenti impermeabilizzanti poiché Dws Cristal L1 agisce in profondità. Anche in caso di strato superiore consumato, la struttura rimane perfettamente impermeabile.

I prodotti Dws Cristal offrono protezione contro:

- Corrosione dell'armatura.
- Formazione di crepe.
- Danni da gelo.
- Aggressioni di ossidi di zolfo.
- Formazione di macchie di umidità (muffe).
- Penetrazione di cloruro.
- Carbonatazione e prodotti chimici.
- Carico idrostatico.
- Alto tasso di umidità nell'aria

CONSUMO E CONFEZIONE

Trattamento come strato unico: 1 kg/m²
Trattamento in due strati: 0,8 kg/m² (primo strato)
0,8 kg/m² (secondo strato)

25 kg. Altro imballaggio disponibile su richiesta.

CONSERVAZIONE

8 mesi. Conservare in un luogo asciutto. Il contenuto dei sacchi o secchi aperti deteriora quando viene a contatto con l'umidità.

DRY WALL SYSTEM SRL

Via Augusto D'Andrea 15/A (Zona Artigiana) 00048 Nettuno (Roma)

TEL. 06.88930067 - 06.98850006

www.drywallsystem.com

SCHEMA TECNICA

DWS CRISTAL L1



DATI TECNICI

Colore	Grigio
Tessitura	Polvere a base cementizia
Materie solide	100%
Peso specifico	1,45
pH	13
Penetrazione	± 2,1 mm a settimana (dip. dalla porosità)
Granulometria	50 - 150 µm
Carico idrostatico	170 m (in caso di trattamento in 2 strati)
Limite di conservazione	Min. 2 anni (in un luogo secco)
Ambiente	Non velenoso, ecologico, nessun inquinamento olfattivo, no materie sintetiche, silani, metalli o cloruri

CONSIGLI PER LA SICUREZZA

Non respirare la polvere, i fumi, la nebbia, i vapori, gli aerosol. In caso di contatto con gli occhi: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facile da fare. Continuare a sciacquare.
In caso di contatto con la pelle o capelli: rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.
Per ulteriori informazioni, consultare la scheda di sicurezza.

APPLICAZIONE

Dws Cristal L1 si presenta sotto forma di una polvere secca che va mescolata con l'acqua fino ad ottenere una sostanza densa. Di questa massa densa va applicata uno strato di 2 mm con un pennello solido ma dalle setole sottili. È importante ricordarsi di pulire e umidificare il calcestruzzo prima di procedere all'applicazione.

Applicazione con il pennello

- Come strato unico: utilizzare 1 kg/m² (25 kg di polvere su 8 litri di acqua).

- Come strato doppio: utilizzare 0,8 kg /m² (25 kg di polvere su 8 litri di acqua)

Procedimento

1: La superficie da trattare deve essere ben pulita. Vecchi strati o strati staccati di pittura, strati di stucco, olii e grassi e altre sostanze o particelle inquinanti devono essere accuratamente rimosse.

2: Mescolare le sostanze come indicato nella specificazione. Usare acqua pulita a tale scopo. Impregnare bene la superficie da trattare ed eliminare eventuali pozzi d'acqua.

3: Applicare uno strato tra 1 e 2 mm di spessore con una pennellina solida ma dalle setole sottili. Distribuire bene il prodotto con la pennellina.

4: In caso di clima secco, utilizzare lo spray per nebulizzare la superficie da trattare.

Importante

È necessaria una nebulizzazione con acqua pulita ad ogni passo. Non cercare di diluire o mescolare con l'acqua un impasto indurito.

- Proteggere lo strato applicato per 48 ore da essiccamento ed erosione.
- Dopo 3 ore è possibile rifinire lo strato.
- Evitare un carico eccessivo per 7 giorni dalla fine del trattamento.
- Dopo 28 giorni, è possibile rifinire con pittura o stucco.
- Lo strato Dws Cristal può essere rimosso dopo 4 mesi dalla sua applicazione. Questo però non è obbligatorio.
- Non applicare in caso di temperatura ambiente al di sotto dei 5°C.

- È fortemente consigliato indossare un abbigliamento protettivo (tuta, guanti, occhiali).

Applicazione con la macchina a spruzzo

Dws Cristal L1 può anche essere spruzzato. Seguire le istruzioni relative alla mistura e proseguire eventualmente il trattamento con una pennellina per garantire una penetrazione effettiva di Dws Cristal L1 nei pori e nei capillari.

- Come strato unico: utilizzare 1 kg/m² (25 kg di polvere su 8 litri di acqua).

- Come strato doppio: utilizzare 0,8 kg/m² (25 kg di polvere su 8 litri di acqua).

Trattamento - uso in polvere (Metodo farfalla)

Dws Cristal L1 è anche disponibile pronto all'uso in polvere. Spargere la polvere sulla superficie da trattare ad una proporzione di 1 kg/m² da ripartire con la cazzuola. L'uso in polvere è solo indicato se si dispone di una lisciatrice per la rifinitura.

DRY WALL SYSTEM SRL

Via Augusto D'Andrea 15/A (Zona Artigiana) 00048 Nettuno (Roma)

TEL. 06.88930067 - 06.98850006

www.drywallsystem.com