

Impermeabilizzazione, protezione e risanamento del calcestruzzo



XYPEX



Impermeabilizzazione del calcestruzzo mediante cristallizzazione



Impermeabilizzazione duratura del calcestruzzo

Protezione contro il cloruro e il gelo/disgelo



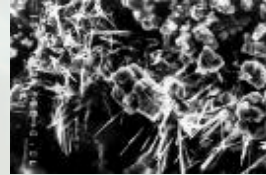
XYPEX



Xypex Concentrato e Xypex Modificato possono essere applicati con spazzola o spruzzatore sul calcestruzzo vecchio e su quello nuovo.



Sezione sottile di un calcestruzzo senza Xypex.



Sviluppo dei cristalli nel calcestruzzo con Xypex.



Cristallizzazione dopo 26 giorni.

XYPEX è un prodotto unico, che rispetta l'ambiente ed impermeabilizza e protegge il calcestruzzo mediante cristallizzazione.

Che cosa significa impermeabilizzazione Xypex mediante cristallizzazione?

Xypex è composto da cemento Portland, aggregati ghiaiosi e diverse sostanze chimiche attive, che reagiscono a contatto dei componenti chimici e dell'umidità presenti nel calcestruzzo.

Per la formazione di cristalli permanenti nei pori e nei capillari del calcestruzzo, Xypex ha bisogno di acqua e di umidità, che prelevata dal calcestruzzo.

Come funziona XYPEX?



XYPEX viene mescolato all'acqua e applicato sul calcestruzzo. Le sostanze chimiche attive provocano una reazione catalitica, che genera la formazione di cristalli non solubili.



I cristalli che si formano nei pori e nei capillari impediscono l'infiltrazione dell'acqua e di altri liquidi.

I vantaggi di XYPEX

Impermeabilizza dall'interno, anche contro la pressione idrostatica

Grazie alla combinazione del processo di osmosi e del leggero legame di Xypex con le molecole d'acqua, la cristallizzazione penetra attraverso i pori e i capillari del calcestruzzo, agendo anche contro l'elevata pressione idrica.

Protegge il calcestruzzo e l'armatura

Il trattamento del calcestruzzo con Xypex protegge contro gran parte delle sostanze aggressive. Xypex impedisce la penetrazione aggressiva dell'acqua e di altre sostanze nocive nel calcestruzzo, proteggendolo dal degrado e dall'ossidazione dall'armatura. Con Xypex si evitano pertanto danni al calcestruzzo, quali lo sgretolamento e lo spogliamento dovuti alle intemperie e alle escursioni termiche, efflorescenze saline, ecc.

Il calcestruzzo può "respirare"

Al termine della cristallizzazione provocata da Xypex, il grado di impermeabilità del calcestruzzo è talmente alto che non è più possibile alcuna circolazione di molecole d'acqua. La diffusione di aria e condensa è tuttavia garantita e consente al calcestruzzo di "respirare" e asciugarsi.

Non è tossico

È consentito l'utilizzo di Xypex a contatto dell'acqua potabile (NSF 61).

Può essere applicato sul calcestruzzo umido o fresco

L'umidità è necessaria per la cristallizzazione. Pertanto il calcestruzzo fresco o umido è ideale per il trattamento con Xypex. Il calcestruzzo asciutto va

bagnato prima del trattamento con Xypex.

Abbassa con più rapidità l'umidità relativa

Xypex accelera la riduzione dell'umidità relativa, consentendo pertanto di anticipare la posa dei pavimenti (ad es. il linoleum ecc.) o del parquet.

Altri vantaggi

- Xypex non soltanto crea una membrana superficiale, ma integra i cristalli nell'intera zona critica del calcestruzzo; lo strato superficiale non è perciò decisivo per l'impermeabilizzazione.
- La formazione di cristalli di Xypex nelle fessure non provoca alcuna resistenza e deformazione all'altezza delle fessure. L'omogeneità e l'isotropia sono garantiti in tutta l'area risanata. Sono pertanto escluse fessure o crepe dovute a differenti proprietà materiali nel calcestruzzo, caratteristica assai vantaggiosa nei giunti di ripresa.
- Se il calcestruzzo va ricalzato di terra o se è necessario posare un'armatura, servendosi di Xypex non è necessaria alcuna protezione.
- Xypex sigilla le fessure di massimo 0.4 mm mediante cristallizzazione.
- Xypex non richiede alcun primer costoso prima dell'applicazione.
- Xypex non è soggetto a rotture, fessurazioni, o screpolature, e non si stacca dai giunti di presa.
- L'esecuzione con Xypex è meno costosa rispetto a quella con gli altri principali prodotti sul mercato.



- Rinzaffo
- Calcestruzzo spruzzato
- Calcestruzzo gettato in opera
- Elementi prefabbricati in calcestruzzo

Perforazione di gallerie · Ponti · Parcheggi sotterranei · Pavimentazioni per ufficio · Piscine · Impianti di depurazione Mura portanti Serbatoi d'acqua · Mura di cantine · Pavimentazioni di cantine · Bacini collettori · Canali di scarico · Tubi in calcestruzzo · Impianti portuali · Acquari · Balconi · Contenitori di sostanze chimiche · Silos · Dighe di sbarramento · Elementi prefabbricati in calcestruzzo



Prodotti

Xypex Concentrato

Lo strato di Xypex Concentrato può essere applicato sulla maggior parte delle superfici. In caso di elevata pressione idrica, come primo strato di due strati (il secondo sarà di Xypex Modificato). Utilizzabile anche per giunti di presa e fessure.

Xypex Modificato

Come secondo strato di due strati (primo strato: Xypex Concentrato), in caso di elevata pressione idrica. Rinzaffando le facciate in calcestruzzo e in mattoni, con Xypex Modificato si crea una barriera contro l'umidità.

Xypex Patch'n Plug

Arresta l'acqua filtrante. Si utilizza assieme a Xypex Concentrato per il restauro.

Xypex Admix

Si aggiunge al calcestruzzo come additivo (macchina o stazione di mescola).



Washington DC, metropolitana, Stati Uniti

Galleria della metropolitana trattata con più strati di Xypex a fini di impermeabilizzazione. Nella sezione principale è stata trattata una superficie di 2.800 m² di parete in calcestruzzo proiettato e sono stati risanati 230 metri lineari di fessure.

La soluzione ottimale

Condizioni climatiche. A prescindere dal caldo, dal freddo, dal clima umido o asciutto: la mescola di Xypex Admix è indipendente dalle condizioni climatiche.

Controllo. L'impermeabilizzazione con Xypex Admix esclude il montaggio di una membrana, rendendo superfluo l'onere del controllo della membrana.

Costi. I tempi e i costi di costruzione risultano notevolmente ridotti rispetto ad altri processi di impermeabilizzazione.

Proprietà del calcestruzzo. Xypex Admix non ha alcun effetto negativo sulle proprietà del calcestruzzo, quali resistenza alla pressione e modulo di elasticità. La manipolazione e il processo di presa del calcestruzzo rimangono tali e quali. In altre parole: il calcestruzzo con Xypex Admix si comporta come calcestruzzo.



della vasca di questa antica proprietà svizzera.



Piscina, Dully

I prodotti Xypex sono serviti per il risanamento e l'impermeabilizzazione

Cantina, Ambasciata Canadese, Berna

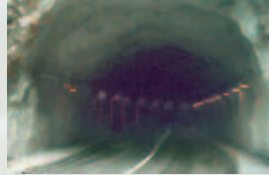
Impermeabilizzazione del calcestruzzo compresso

permeabile della cantina. Impiego di Xypex Concentrato e Xypex Admix -1000 NF.



Diga di sbarramento di Grimsel, Svizzera

I seguenti settori sotterranei di questo impianto idroelettrico sono stati risanati con Xypex: la stazione di una funivia, le sezioni della galleria (calcestruzzo gettato e calcestruzzo proiettato), la sala dei generatori, il bacino collettore delle acque, la sala macchine e le stazioni di trasformazione.



Galleria del Sustenpass, Berna, Oberland

Risanamento di una galleria trentennale, lunga 105 m, con Xypex Concentrato e Xypex Modificato bianco. Il calcestruzzo vecchio è stato rimosso e sostituito con calcestruzzo proiettato.



Serbatoio d'acqua, Nas Sigonella, Italia

Il lato interno è stato trattato con Xypex Concentrato e quindi con Xypex Modificato. Alveoli nella ghiaia, fessure e giunti di presa sono stati ripuliti da materiali sciolti e risanati con la confezione a secco di Xypex Concentrato.



Parapetti, Pennsylvania, autostrada, Stati Uniti

Impermeabilizzazione e resistenza al gelo/disgelo e al sale antigelo. Oltre 160 km di barriere spartitraffico costituite da elementi prefabbricati in calcestruzzo sono stati trattati con 680.000 kg di Xypex.



Stadio olimpico 2000, Australia

Xypex Admix: impermeabilizzazione e protezione di 25.000 m³ di strutture in calcestruzzo gettato in opera.



Impianto di depurazione Rouch

Impermeabilizzazione con Xypex delle pareti esterne della cisterna dell'impianto di depurazione di Rouch in Svizzera, dopo il fallimento di altri prodotti.

**Rappresen-
tanze in ben
oltre 70 paesi**

Xypex viene distribuito in tutto il mondo ed è oggi reperibile attraverso un'efficace rete commerciale ramificata, in ben oltre 70 paesi.



Distributore in Svizzera:

Damsop AG

Gewerbstrasse 6
CH-6330 Cham
Tel. +41 (0) 41 760 99 93
Fax. +41 (0) 41 760 26 93
www.damsop.ch
info@damsop.ch

Rivenditore: