



CONCRETE SOLUTION ITALIA



VALPOLYMER

Polyurethan's Elastomers Moulding

POLIUREA
JOINT FILLER

I GIUNTI PROBLEMI E SOLUZIONI

I GIUNTI DI CONTRAZIONE DEI PAVIMENTI IN CALCESTRUZZO

I giunti di contrazione o di controllo costituiscono la maggior parte di tutti i giunti presenti in una pavimentazione in calcestruzzo, e molte volte sono anche la principale causa di problematiche.

I giunti di contrazione vengono realizzati mediante il taglio meccanico della piastra in calcestruzzo, ad una determinata profondità, al fine di indurre una fessurazione controllata, causata dal ritiro igrometrico del calcestruzzo.

In altre parole, quando il calcestruzzo inevitabilmente si ritira e si spezza, lo fa nel punto più debole che risulta essere il taglio effettuato sulla piastra, si crea così una linea ben definita (il giunto) invece che avere crepe casuali sulla lastra.

I giunti di contrazione, evitano che le fessure si manifestino casualmente sulla superficie del pavimento, non eliminano il ritiro della piastra, ma **ne consentono il controllo**.

LA SIGILLATURA DEI GIUNTI

Il riempimento o sigillatura dei giunti è di fondamentale importanza: se ciò non viene fatto le ruote dei veicoli possono produrre sbracciamenti, slabbramenti e rotture del calcestruzzo su linee parallele al giunto che porterebbero ad un rapido deterioramento della pavimentazione con conseguenti danni tipo: continua formazione di polvere, pericolosità per i carichi, danni al personale sui carrelli e danni ai carrelli stessi.

In genere il primo riempimento del giunto viene eseguito con un profilato preformato in gomma infilato a pressione nel giunto. Questo profilato ha lo scopo di proteggere i giunti nella fase iniziale del pavimento, ma con il tempo e i ritiri igrometrici del calcestruzzo sono destinati ad essere asportati.

Per sigillare i giunti dopo la maturazione della pavimentazione si usano prodotti polimerici che devono svolgere le seguenti funzioni:

- capacità di deformazione elastica per permettere al giunto e alle lastre di muoversi, senza creare contrasti;
- mantenere il giunto chiuso man mano che si allarga, rimanendo sempre in aderenza alle lastre;
- avere, una durezza sufficientemente elevata per proteggere gli spigoli del giunto dal danno prodotto dalle ruote.

Per soddisfare questi requisiti il materiale dovrebbe possedere caratteristiche in parte contrastanti: elevata elasticità ed appropriata durezza. La Guida ACI 302 (*American Concrete Institute*) suggerisce l'impiego di una resina "semirigida", il che comporta una Durezza Shore A di circa 70-80 e di conseguenza una capacità di allungamento maggiore del 200%

IL MATERIALE CHE PIÙ SI PRESTA AD AVERE QUESTE CARATTERISTICHE È LA POLIUREA A FREDDO.



LA POLIUREA A FREDDO

La poliurea a freddo utilizzata per la sigillatura dei giunti è un composto polimerico bicomponente con caratteristiche uniche.

La principale proprietà è la rapidità di asciugatura: in pochi secondi inizia la reazione tra i due componenti e in meno di un'ora si potrà aprire al traffico. Un sigillante a rapida asciugatura garantisce importanti risparmi in termini economici in quanto si accorciano notevolmente i tempi di applicazione e si eliminano eventuali fermi produttivi.

I VANTAGGI DELLA POLIUREA

Una caratteristica molto importante della poliurea è che si deve considerare come un **sigillante semirigido**: un'elevata durezza Shore tra 70 e 80 uniti ad una resistenza a trazione tra 5 e 15 MPa ed un allungamento pari al 200% la rendono un materiale perfetto per la sigillatura definitiva dei giunti. Unisce la giusta elasticità in grado di contrastare i movimenti delle piastre ad un'ottima resistenza meccanica adatta anche ai traffici più intensi.

L'elevata durezza Shore e la perfetta adesione alle **pareti della lastra in calcestruzzo** rendono la Poliurea un perfetto sigillante anche per i pavimenti levigati, si presta infatti ad essere applicata sia prima del processo di levigatura che successivamente.

Ideale anche come sigillante nelle **pavimentazioni in resina** in quanto ha ottime capacità di adesione per i rivestimenti successivamente applicati.



ASCIUGATURA RAPIDA



ELEVATA
DUREZZA



ELASTICITÀ



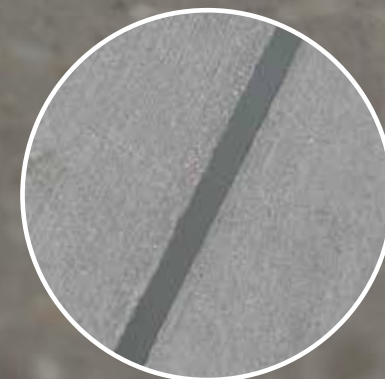
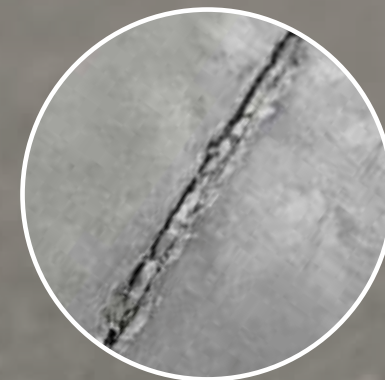
PERFETTA
ADESIONE



RESISTENZA
MECCANICA



RESISTENZA
CHIMICA



LA POLIUREA VALPOLYMER VALPOL70



Valpol 70 è un sigillante per giunti elastomerico a base di poliurea autolivellante, 100% solido, flessibile, bicomponente, a polimerizzazione rapida.



Valpol 70 è progettato specificamente per applicazioni su pavimenti industriali pesantemente trafficati, come carrelli elevatori o carrelli con ruote in acciaio. Valpol 70 è flessibile, in grado di contrastare piccoli movimenti della lastra, ma offre un'ottima resistenza per proteggere i bordi verticali del calcestruzzo da eventuali scheggiature o sbrecciamenti.

Si consiglia l'applicazione su pavimenti in calcestruzzo con almeno 28 giorni.



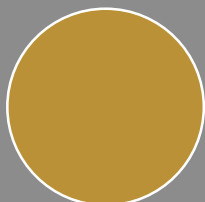
Valpol 70 viene utilizzato per riempire fessure o crepe interne, giunti di controllo o giunti di nuova costruzione su superfici orizzontali in calcestruzzo.



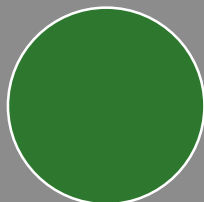
Valpol 70 può essere utilizzato in applicazioni esterne dove si possono verificare piccoli movimenti di giunti o crepe dovuto al ciclo termico. Valpol 70 è consigliato per la riparazione di crepe, giunti di controllo danneggiati o giunti di nuova costruzione in celle frigorifere, congelatori e impianti di lavorazione degli alimenti dove il tempo e la temperatura possono essere seri problemi.

COLORI DISPONIBILI

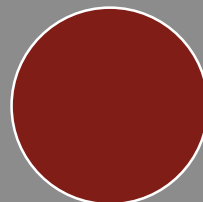
(Altri colori disponibili a richiesta)



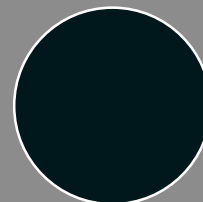
RAL1024



RAL6010



RAL3009



RAL9005



RAL7032



RAL7040

APPLICAZIONE

Rapporto di miscelazione A/B=1/1

PROPRIETÀ FISICHE

VISCOSITÀ A 25°

cPs 700-900 760-790

DENSITÀ A 25°

g/cm³ 1.05 1,11

ASPETTO

• liquido liquido

STABILITÀ

mesi 6 6

PROPRIETÀ

UNITÀ DI MISURA

NORMATIVA

VALORI

DUREZZA

Shore A DIN 53505 75-80

RESISTENZA A TRAZIONE

Mpa DIN 53504 >7

ALLUNGAMENTO

% DIN 53504 >200

ABRASIONE

mm³ DIN 53516 240

PERMEABILITÀ DI VAPORE

• ASTM E-96 0.02

NB: In caso di particolari richieste possiamo produrre per altissimi carichi fino a 97 shA, oppure molto flessibili con allungamento > 800%.



PAVIMENTI LEVIGATI



LOGISTICA



MAGAZZINI

ATTREZZATURA

Pompa per applicazione JOINT FILLER MACHINE RS21

Sistema di pompe peristaltiche brevettato per resine bi-componente a dosatura volumetrica con rapporto fisso 1:1.

Di facile uso e minima manutenzione, permette di regolare la portata per un ottimale riempimento dei giunti elastici.

Caratteristiche:

- Pompa peristaltica gemella a doppia testa;
- Motoriduttore monofase con alimentazione a 220V, inverter e potenziometro per regolazione diretta;
- Rapporto di miscelazione fisso 1:1;
- Due serbatoi per materiale A e materiale B da 10 Kg ciascuno;
- Portata regolabile da 250 g/min a 600 g/min;
- Riempimento da 2 a 20 metri lineari al minuto;
- Ingombro del sistema completo 700x400x800 mm (LxLxH).





FONDOGIUNTO

Fondogiunto a celle chiuse in polietilene espanso secondo DIN 18540.

Utile in quanto fornisce il necessario sostegno del sigillante nei giunti tecnici di dilatazione e che il sigillante lavori su tre lati di adesione in modo che siano correttamente distribuite le tensioni di lavoro.

Resiste all'assorbimento dell'acqua e alle sostanze chimiche più comuni quali sostanze acide, alcaline, solventi, olii lubrificanti e detergenti.

Disponibile nelle misure di 6 e 10 mm.



APPLICATORE FONDOGIUNTO

Lo strumento perfetto per inserire rapidamente il fondogiunto ad una profondità costante.

Possibilità di regolare qualsiasi misura di profondità fino a 2,5 cm. Manico in resina rinforzata per resistere ad usi intensivi, possibilità di collegare un manico per utilizzarlo in piedi.

Include quattro ruote di diversi spessori da 3, 6, 9 e 13 mm.



RASCHIETTO

Raschietto per uso professionale con manico telescopico regolabile, ideale per lavorazioni veloci e precise. Larghezza lama 205 mm, lunghezza del manico 98-175 cm.

Meccanismo di blocco della serratura a rotazione; testa di taglio inclinata per facilitare il taglio sui giunti.