

INFORMATIVA TECNICA 21

STUDIO E PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Generalità:

Il requisito più importante, per una applicazione di successo dei SISTEMI KEMPER SYSTEM, è la fase di studio e preparazione del supporto.

Trascurare questa delicata fase è la causa più comune di contestazioni.

Si possono avere diversi supporti (vecchie piastrelle, vecchie pitture, cemento o calcestruzzo, ecc..).

In accordo alle normative DIN 18365 "Lavori di pavimentazione" ogni substrato da impermeabilizzare deve essere solido, pulito e libero da tutti i materiali cedevoli, da polvere, sporco, olio e grasso.

In accordo a quanto stabilito dal codice civile l'applicatore deve controllare il sottofondo per verificarne la compatibilità con l'applicazione richiesta.

Quando l'applicatore ha dubbi, sulla adeguatezza del sottofondo con l'applicazione richiesta, deve informare immediatamente il cliente per iscritto.

Controllo dell'umidità contenuta nel supporto:

In tutti i casi l'umidità contenuta nei 20 mm superiori del supporto in calcestruzzo non deve superare il 5%.

Nel caso di sottofondi in cemento fresco o di calcestruzzo fresco, non è possibile applicare il rivestimento fintanto che il contenuto di umidità non sia sceso al di sotto del 5%.

Normalmente questo avviene non prima di 28 giorni dalla posa del conglomerato cementizio (malta, massetto e calcestruzzo).

Nel caso di supporti a diretto contatto con il terreno, è necessario isolarli adeguatamente contro la risalita capillare dell'acqua e dell'umidità presente nel suolo, ad esempio per mezzo di uno strato di ghiaia assieme ad una membrana avente funzione barriera-vapore. Si precisa che i cosiddetti "calcestruzzi impermeabili" non rappresentano una sufficiente protezione perché risultano ancora permeabili al vapore.

Per misurare il contenuto di umidità impiegare un igrometro. La risalita capillare può essere valutata, invece, applicando un foglio di polietilene denso di circa 1m². Se l'area coperta, in condizioni di temperatura corrette, diventa di colore scuro entro 24 ore, bisogna aspettarsi umidità di risalita.

Verifica della resistenza del supporto in cemento o in calcestruzzo.

In tutti i casi il supporto deve possedere una adeguata resistenza.

La resistenza a compressione del conglomerato cementizio (malta, massetto e calcestruzzo) può essere determinata con uno sclerometro (sclerometro a molla di Schmidt). E' richiesto un valore minimo di almeno 30N/mm². La resistenza allo strappo è determinata con un test d'adesione. Il test deve fornire un valore medio 1,5N/mm² con un valore minimo di 1.0 N/mm².

I sistemi di impermeabilizzazione KEMPEROL® sono elastici e possono "fare ponte" sulle crepe dei supporti. Tuttavia avendo uno spessore di 2 mm non sono da intendersi come distributori di carico.

PREPARAZIONE DEL SOTTOFONDO

Il supporto deve essere preparato in modo tale da ottenere un'adesione forte e duratura tra il sistema impermeabilizzante e il supporto stesso. Per ottenere questo risultato, il supporto deve essere solido e pulito. Rimuovere ogni materiale incoeso, bordi affilati, sbavature, ecc. La scelta di un adeguato metodo di preparazione dipende dalle condizioni della superficie, dal tipo di supporto e dal sistema impermeabilizzante da applicare.

Metodi e attrezzature tradizionali per il trattamento del supporto:

- Fresatura
- Molatura
- Pallinatura
- Carteggiatura
- Aria compressa
- Aspirapolvere industriale
- Idropulitrice a 0.5 bar
- Pulitrice a vapore superiore a 0.5 bar
- Idropulitrice superiore a 400bar
- Pallinatrice a recupero
- Ecc..

Si impiegano inoltre i metodi di pulizia che usano solventi, in particolar modo in caso di grassi o inquinamento atmosferico e/o rivestimenti sintetici flessibili preesistenti.

1. Planarità del supporto

La planarità del supporto è regolata dalla DIN 18202 "Tolleranze Dimensionali nelle Costruzioni". Le irregolarità non possono essere compensate dal primer *KEMPERTEC®*; è richiesto quindi un trattamento specifico. I punti di picco devono essere smussati e gli avvallamenti riempiti con una malta livellante o una malta da riparazioni *KEMPER SYSTEM*.

La malta livellante viene impiegata dopo l'applicazione del primer ed è composta da:

KEMPERTEC® EP Primer e *KEMPERTEC® KR QUARZO* in rapporto 1:4

oppure

KEMPERTEC® EP5 Primer e *KEMPERTEC® KR QUARZO* in rapporto 1:2

Queste soluzioni sono impiegate per irregolarità dell'ordine di 2-6mm di spessore.

La malta da riparazioni viene impiegata dopo l'applicazione del primer ed è composta da:

KEMPERTEC® EP Primer e *KEMPERTEC® KR QUARZO* in rapporto 1:9

oppure

KEMPERTEC® EP Primer e *KEMPERTEC® KR QUARZO* in rapporto 1:5

La malta da riparazioni è usata per irregolarità dell'ordine di 4-20 mm di spessore.

La malta da riparazioni può anche essere impiegata per sanare le piccole sezioni danneggiate o scheggiate, ad esempio lungo i bordi e i giunti. In funzione dell'applicazione e delle condizioni ambientali, la miscela di sabbia di quarzo può cambiare al fine di ottenere un risultato ottimale. Per ulteriori dettagli riferitevi alle schede tecniche di *KEMPERTEC® EP Primer* o *KEMPERTEC® EP5 Primer*.

2. Sporcizia

I primer *KEMPERTEC®* non aderiscono bene ai supporti sporchi. Quindi le superfici devono essere accuratamente pulite, a seconda del tipo di sporcizia, con un aspiratore industriale, con una idropulitrice ad alta pressione, con *MEK Solvente* quando si utilizza una pulitrice a vapore, o con un pulitore a fiamma. Alcuni bitumi o prodotti contenenti creosoto aderenti al supporto devono essere completamente rimossi mediante una pulitura abrasiva.

3. Porosità e elementi incoesi

Frammenti di cemento, residui di malte o stucchi e tutti i materiali non permanentemente attaccati alla superficie, come vecchie pitture, devono essere rimosse tramite fresatura, levigatura o pulitura abrasiva,

prima di applicare il primer. Eventuali avvallamenti e disparità del supporto vanno livellate come descritto al punto 1.

4. Crepe del supporto

Sui supporti a base cementizia le crepe superficiali non hanno alcun effetto negativo sui sistemi impermeabilizzanti *KEMPEROL*[®]; tuttavia bisogna prevedere un maggiore consumo di primer a causa del fatto che il supporto deve essere completamente saturato.

Le crepe continue possono essere riempite come descritto al punto 1.

Le crepe causate dai movimenti strutturali possono essere riempite con una malta di riparazione (vedi paragrafo 1) e/o coperte mediante l'applicazione di un doppio strato di impermeabilizzante.

5. Giunti

I giunti del supporto dovrebbero essere paralleli, di larghezza adeguata e con bordi stabili. Eventuali danni possono essere sanati con una malta di riparazione (vedi paragrafo 1).

6. Vuoti

In caso di vuoti, come sotto vecchie piastrelle di ceramica, le piastrelle dovrebbero essere rimosse e il vuoto sanato con un materiale analogo o con una malta livellante.

Schede tecniche e standard rilevanti:

DIN 18299 Regolamenti generali per lavori edilizi di qualsiasi tipo

DIN 18336 Specifiche Tecniche Generali per i lavori sulle costruzioni; lavori di impermeabilizzazione

DIN 18352 Specifiche Tecniche Generali per i lavori sulle costruzioni; lavori delle piastrelle

DIN 18353 Specifiche Tecniche Generali per i lavori sulle costruzioni; lavori sul sottofondo dei pavimenti

DIN 18365 Specifiche Tecniche Generali per i lavori sulle costruzioni; lavori di pavimentazione

DIN 18202 Tolleranze Dimensionali nelle costruzioni

DIN 18195 Impermeabilizzazioni delle strutture

KEMPER SYSTEM Schede Tecniche

KEMPER SYSTEM Linee Guida

Nota: Questa edizione sostituisce tutte le precedenti edizioni dell'Informativa Tecnica 21.

Versione: Pozzo d'Adda – Settembre 2011

Sebbene sia stata posta la massima cura nella compilazione delle informazioni tecniche sui prodotti, tutti i suggerimenti o le raccomandazioni riguardanti l'uso sono fatti senza garanzia essendo le condizioni d'utilizzo fuori dal controllo del produttore. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare che ogni prodotto sia idoneo allo scopo e alle condizioni d'uso a cui intende destinarlo.

Utilizzare sempre una versione aggiornata. Quando si utilizzano i nostri prodotti è sempre necessaria una ispezione qualificata per determinare se il prodotto e/o le tecnologie applicative incontrano gli specifici requisiti o scopi. Noi siamo responsabili solo nel fornire prodotti privi di difetti. Quindi la corretta applicazione dei nostri prodotti ricade sotto la vostra responsabilità. I nostri prodotti sono venduti esclusivamente sulla base delle nostre condizioni di vendita e consegna. Per tutte le informazioni tecniche prevale la versione originale in tedesco. Non assumiamo responsabilità per errori di traduzione.