KEMPERLASTIC 1K PU

Scheda tecnica

Membrana poliuretanica impermeabilizzante monocomponente e igroindurente, a solvente con isocianati, applicabile allo stato liquido

Denominazione	KEMPERLASTIC 1K PU
Descrizione	KEMPERLASTIC 1K PU è una membrana impermeabilizzante poliuretanica monocomponente di lunga durata. Questo prodotto di alta qualità può essere applicato a freddo allo stato liquido e, una volta indurito, rimane elastico per molto tempo. KEMPERLASTIC 1K PU è a base di resine poliuretaniche idrofobe elastomeriche pure, che possiedono eccezionali caratteristiche meccaniche, chimiche e termiche, oltre alla resistenza ai raggi UV. Indurisce grazie alla reazione con l'umidità presente nell'aria e nel sottofondo.
Vantaggi	• Facile da applicare (rullo o spruzzo airless) • Una volta applicata forma una membrana continua ed uniforme senza giunti • Resistente all'acqua • Resistente al gelo • Resistente alla penetrazione delle radici, quindi può essere utilizzata nei giardini pensili • Capace di far ponte sulle fessure fino a 2mm, anche a -10°C • Permeabile al vapore acqueo, quindi la superficie resta traspirabile • Offre un'eccellente resistenza termica, non si squaglia con il caldo • Offre un'eccellente resistenza ai raggi UV e alle intemperie • È possibile ricoprire e impermeabilizzare i vecchi manti di asfalto e bitume, senza bisogno di rimuoverli prima dell'applicazione • Riflettente alla luce solare, contribuendo all'isolamento termico • Conserva le caratteristiche meccaniche in un range di temperatura da -30°C a +90°C • Aderisce perfettamente a quasi tutti i tipi di superficie • La superficie impermeabilizzata può essere impiegata per il traffico di veicoli e pedoni in contesti pubblici e domestici • Resistente ai detergenti, agli olii, all'acqua di mare e ai prodotti chimici di uso domestico • Qualora la membrana venisse danneggiata meccanicamente, è possibile ripararla facilmente in pochi minuti • Non è necessario utilizzare fiamme libere durante l'applicazione • Oltre 15 anni di riscontri positivi a livello internazionale

Utilizzo

- Impermeabilizzazione di tetti;
- Impermeabilizzazione di balconi, terrazze e verande;
- Impermeabilizzazione di ambienti umidi (sotto le piastrelle) in bagni, cucine, balconi, locali di servizio, ecc.;
- Impermeabilizzazioni di coperture pedonabili e carrabili;
- Impermeabilizzazione di giardini pensili, aiuole e fioriere;
- Re-impermeabilizzazione di membrane bituminose, membrane in PVC ed EDPM, vecchi rivestimenti asfaltici ed acrilici;
- Protezione di schiuma di poliuretano espanso isolante;
- Impermeabilizzazione e protezione di strutture in calcestruzzo, come ponti, gallerie, spalti, parcheggi, ecc.

Consumi

L'applicazione consigliata è da effettuarsi congiuntamente al tessuto di rinforzo KEMPEROL con il metodo fresco su fresco per un consumo totale di resina di:

- circa 2 kg/m^2 con rinforzo KEMPEROL 120
- circa 1,2 kg/m2 con rinforzo KEMPEROL 500

Sebbene il prodotto sia compatibile anche con il tessuto KEMPEROL 165 dalla maggiorata grammatura, se ne sconsiglia l'utilizzo in quanto il tempo completo indurimento del prodotto potrebbe allungarsi anche oltre i 5 giorni.

Colore

Grigio RAL 7035

Confezioni

Latta da 6 kg
Latta da 15 kg

Dati tecnici

Caratteristica	Risultati	Metodo di collaudo
Allungamento a rottura (solo resina):	> 900%	ASTM D 412 / DIN 52455
Allungamento a rottura (con tessuto):	~ 225%	ASTM D 638 / ISO 527-1
Resistenza alla trazione:	> 4 N/mm^2	ASTM D 412 / DIN 52455
Permeabilità al vapore acqueo:	> 25 g/m^2/giorno	ISO 9932:91
Resistenza al punzonamento statico:	Resistenza elevata (classe P3)	EOTA TR-007
Resistenza al punzonamento dinamico:	Resistenza elevata (classe P3)	EOTA TR-006
Resistenza alla pressione dell'acqua (impermeabilità):	Nessuna perdita (colonna d'acqua di 1 m, 24 h)	DIN EN 1928
Adesione al cemento:	>2,0 N/mm^2 (cedimento della superficie in cemento)	ASTM D 903
Capacità di fare da ponte sulle fessure:	Fessura fino a 2 mm	EOTA TR-008
Durezza (Scala Shore A):	65-70	ASTM D 2240 (15")
Resistenza alla penetrazione delle radici:	Resistente	UNE 53420
Coefficiente di riflessione della luce solare (SR):	0,87	ASTM E903-96
Emittanza della luce solare:	0,89	ASTM E408-71

Resistenza termica (+80°C per 100 giorni):	Superata - Nessun cambiamento	EOTA TR-011
Invecchiamento accelerato a raggi UV in presenza d'umidità:	Superata - Nessun cambiamento	EOTA TR-010
Resistenza dopo invecchiamento in acqua:	Superata	EOTA TR-012
Idrolisi (5% KOH, ciclo 7 giorni):	Nessun cambiamento significativo degli elastomeri	Laboratorio interno
Classe di resistenza al fuoco:	B2	DIN 4102-1
Resistenza alle scintille e calore radiante:	Superata	DIN 4102-7
Temperatura in esercizio:	da -30°C a +90°C	Laboratorio interno
Shock termico (20 min):	200°C	Laboratorio interno
Resistenza alla pioggia (tempo di fuori pioggia):	3-4 ore	Condizioni: 20°C 50% U.R.
Resistenza al traffico pedonale leggero:	18-24 ore	
Tempo di indurimento definitivo:	7 giorni	
Caratteristiche chimiche:	Buona resistenza alle soluzioni alcaline e acide (5%), ai detergenti, all'acqua marina e agli olii	

Applicazione

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Un'accurata preparazione della superficie è fondamentale per una finitura e una durata ottimali. La superficie deve essere pulita, asciutta e coesa, senza contaminanti che potrebbero compromettere l'aderenza della membrana. L'umidità relativa del supporto non deve superare il 5% misurata a 3 cm di profondità dalla superficie. La resistenza a compressione del sottofondo deve essere di almeno 25 MPa, la resistenza a trazione di almeno 1,5 MPa. È necessario che le strutture in calcestruzzo di nuova costruzione completino la stagionatura di 28 giorni prima di procedere con la posa in opera del prodotto.
Utilizzare una macchina levigatrice per rimuovere sostanze organiche, polveri, olii, grasso, sporcizia ed eventuali rivestimenti precedenti.
È necessario smussare eventuali irregolarità della superficie. Tutti i frammenti della superficie e la polvere prodotto dalla levigatura devono essere totalmente rimossi.
Qualora il supporto non fosse assorbente, come una vecchia membrana, è importante che la superficie si presenti completamente asciutta, pulita, senza grassi, oli, polveri od eventuale vegetazione. Si consiglia su questi supporti un trattamento con idropulitrice a getto d'acqua e, per le macchie di grasso e olio più ostinate, una pulizia con MEK SOLVENTE.

RIPARAZIONE DI CREPE, FESSURE E GIUNTI

Sigillare accuratamente le crepe ed i giunti esistenti prima di procedere all'applicazione risulta estremamente importante per ottenere risultati duraturi.
Ripulire le crepe e le cavillature del cemento da polvere, residui e altri contaminanti.
Applicare il primer idoneo per il supporto ed attendere 2-3 ore affinché asciughi.
Riempire tutte le fessure preparate con il sigillante ALFASEAL. Quindi applicare uno strato di KEMPERLASTIC 1K PU, per 200 mm ai lati delle fessure e, mentre è ancora umido, coprire con una striscia di KEMPEROL 120 TESSUTO opportunamente tagliata. Premere per impregnarla di prodotto. Applicare al tessuto KEMPEROL 120 TESSUTO una quantità di

KEMPERLASTIC 1K PU sufficiente a ricoprirlo totalmente. Attende 12 ore affinché indurisca.
Ripulire i giunti di dilatazione del calcestruzzo e controllare che non vi sia polvere, residui e altri elementi contaminati. Se necessario, aprire e tagliare i giunti più in profondità. La giunzione preparata deve avere una profondità di 10-15 mm. Il rapporto di lunghezza-profondità dei giunti di dilatazione deve essere di circa 2:1. Applicare il sigillante ALFASEAL esclusivamente sul fondo della giunzione. Con il pennello, applicare una striscia di KEMPERLASTIC 1K PU per 200 mm ai lati e all'interno del giunto.
Posizionare il tessuto KEMPEROL 120 TESSUTO sopra al rivestimento umido e spingerlo all'interno del giunto, finché non viene impregnato ed il giunto non risulta totalmente coperto dall'interno. Quindi saturare completamente il tessuto con il KEMPERLASTIC 1K PU. Posizionare il cordoncino di espanso a celle chiuse della giusta dimensione all'interno della giunzione e premerlo sul tessuto impregnato. Riempire lo spazio rimanete all'interno del giunto con sigillante ALFASEAL. Non coprire. Attendere 12-18 ore affinché si indurisca.

PREPARAZIONE
Utilizzare KEMPERTEC EP PRIMER per preparare superfici particolarmente assorbenti, come il calcestruzzo, il massetto cementizio o il legno. Utilizzare KEMPERTEC EP PRIMER per preparare le superfici quali membrane bituminose e asfalto. Utilizzare KEMPERTEC EP PRIMER per preparare superfici non assorbenti, come il metallo, le piastrelle di ceramica e i vecchi rivestimenti. Lasciare indurire il primer come previsto dalle istruzioni tecniche.

APPLICAZIONE DEL PRODOTTO - MEMBRANA IMPERMEABILE
Mescolare bene il prodotto per circa un minuto prima dell'uso. Qualora il prodotto fosse particolarmente denso, è possibile diluir e il prodotto fino al 2% in peso con DILUENTE PU1.
Versare il KEMPERLASTIC 1K PU sulla superficie preparata e distribuirlo utilizzando un rullo, un pennello o una spatola fino a coprire l'intera superficie. È possibile spruzzare il prodotto con una pompa airless abbinato ad un apposito diluente, ciò può rappresentare un considerevole risparmio in termini di manodopera.
Utilizzare sempre il tessuto KEMPEROL oppure KEMPEROL EDGE BAND come rinforzo nelle zone problematiche, come giunzioni tra muro e pavimento, angoli di 90°, camini, tubature, grondaie (scarichi), ecc.
A questo scopo, applicare su KEMPERLASTIC 1K PU ancora umido una porzione di tessuto KEMPEROL, premere per impregnare assicurando un'adeguata distensione del tessuto sul supporto, eliminando bolle, grinze e zone di materiale non impregnato, quindi saturare con quantità sufficiente di KEMPERLASTIC 1K PU la superficie a vista del tessuto. Contattare il nostro ufficio tecnico per ottenere istruzioni dettagliate circa l'applicazione del tessuto KEMPEROL. Si consiglia di rinforzare l'intera superficie con il tessuto KEMPEROL. Sovrapporre le strisce di tessuto per almeno 5 cm e risvoltare sui verticali per almeno 10 cm. Qualora sia necessario realizzare una superficie liscia e a scopo decorativo, si consiglia accostare i lembi di tessuto tra loro e applicare in corrispondenza del punto di giunzione la rete di rinforzo KEMPEROL RS in modo che l'asse di mezzaria della rete corrisponda all'asse di giunzione tra i 2 tessuti: questo eviterà la formazione degli scalini tipici dei sormonti tra i tessuti.
Per migliorare l'esperienza di utilizzo, si consiglia di applicare il prodotto a temperatura ambientale compresa tra +10°C e +30°C. Prestare attenzione affinché la temperatura del supporto di posa sia almeno 3°C oltre la temperatura del punto di rugiada.

FINITURE

FINITURA COLORATA

Se si desidera una colorazione specifica, applicare a rullo due strati di POLIFINISH sopra KEMPERLASTIC 1K PU ben indurito e almeno 24 ore dopo il termine della posa dell'impermeabilizzante KEMPERLASTIC 1K PU.

Si sconsiglia l'applicazione di prodotti autolivellanti sopra la membrana realizzata con KEMPERLASTIC 1K PU, anche quando questi siano a base poliuretanica elastica e quindi compatibili chimicamente con il prodotto, salvo che non sia trascorsa almeno una settimana dalla posa di KEMPERLASTIC 1K PU. Ciò è dovuto al fatto che il prodotto può richiedere molto tempo per completare l'indurimento nella parte a contatto con il supporto e l'applicazione di uno strato protettivo a spessore può fermare completamente il processo di indurimento.

Qualora sia comunque richiesto un aspetto estetico livellato, oltre alla precauzione dell'accostamento dei tessuti da effettuarsi come descritto nel paragrafo precedente, si consiglia di applicare a rullo sulla membrana indurita (almeno 24 ore dopo la posa) un'ulteriore mano di KEMPERLASTIC 1K PU con un consumo indicativo di circa 600 g/m^2; per questa applicazione è consigliato diluire il prodotto al 2% con DILUENT PU1.

PRECAUZIONI ANTI SKID

Quando bagnata, la superficie trattata con KEMPERLASTIC 1K PU può risultare scivolosa. Al fine di eliminare la scivolosità della superficie della finitura si consiglia di aggiungere ADDITIVO NS nella seconda mano di POLIFINISH.

IMPERMEABILIZZAZIONE SOTTO PIASTRELLE

È possibile applicare KEMPERLASTIC 1K PU come impermeabilizzante sotto piastrelle. A questo scopo, è necessario realizzare una barriera anti-alcali per proteggere l'impermeabilizzante dall'aggressione chimica della colla per piastrelle. Questa barriera si ottiene applicando a rullo un'ulteriore mano di KEMPERLASTIC 1K PU (circa 600 g/m^2), che si consiglia di diluire con il 2% di DILUENT PU1, e dunque si provvederà a spargere QUARZO (granulometria 0,7/1,2, consumo 4 kg/m^2) fino a completa saturazione. Terminato l'indurimento del prodotto, si provvederà a rimuovere il QUARZO eccedente e si concluderà con l'incollaggio delle piastrelle con idonea colla.

NOTA: Per questa applicazione come impermeabilizzazione sotto piastrelle è consigliabile effettuare l'installazione delle stesse sopra la barriera anti-alcali almeno 5 giorni dopo il termine delle operazioni di realizzazione della barriera stessa, per assicurare che la resina impiegata per la barriera nonché quella impiegata per la membrana impermeabile abbiano completato il processo di indurimento.

Precauzioni d'uso

KEMPERLASTIC 1K PU contiene solventi e isocianati. Non vaporizzare il prodotto e non respirarlo. Dal 24 Agosto 2023 KEMPERLASTIC 1K PU potrà essere applicato esclusivamente da personale qualificato.

Stoccaggio

Negli imballi originali, a temperature comprese tra +10°C e +30°C il prodotto si conserva 12 mesi. Proteggere gli imballi da pioggia, fuoco, contaminanti e sbalzi di temperatura.

Pulizia degli attrezzi

Gli attrezzi utilizzati nella miscelazione e nell'applicazione di FLOORPOX AC FINITURA dovranno essere puliti con acqua, SOLVENTE 783 o adeguato diluente epossidico. Si prega di evitare di lasciar indurire il prodotto sull'attrezzatura in quanto potrà essere rimosso solo meccanicamente.

Controllo qualità

Ogni lotto di produzione viene attentamente verificato dal nostro Centro Qualità prima di essere commercializzato. I dati tecnici riportati in questa scheda sono basati

	su test di laboratorio e possono non coincidere con quanto ottenuto altrove a causa di variabili al di fuori del nostro controllo.
Informazioni generali	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. È responsabilità dell'utilizzatore verificare che ogni prodotto sia idoneo allo scopo e alle condizioni d'uso a cui intende destinarlo. Garantiamo l'alta qualità dei nostri prodotti. I prodotti KEMPER SYSTEM non devono essere mischiati con prodotti di altri fabbricanti.
Revisione	28 Novembre 2022 Questa edizione sostituisce tutte le precedenti che dovranno essere distrutte.