

ResinFIP WP EB 710

Impermeabilizzante liquido epossipoliuretano, bicomponente, additivato con bitume, indicato per l'impermeabilizzazione di manufatti in acciaio e cls

A cosa serve

ResinFIP WP EB 710 si impiega nella realizzazione in situ di guaine continue, elastiche ed impermeabili su sottofondi metallici, cementizi, lapidei, laterizio, etc. Appositamente studiato per l'impermeabilizzazione di impalcati in acciaio a lastra ortotropa è altresì utilizzabile come manto impermeabile applicato direttamente sotto il manto bituminoso in impalcati, viadotti e cavalcavia in calcestruzzo.

Cosa è

ResinFIP WP EB 710 è una guaina liquida bicomponente a base epossipoliuretano, modificata con bitume, esente da solventi. Stesa in una o più mani direttamente sul supporto da impermeabilizzare realizza un rivestimento elastico continuo, molto resistente alle sollecitazioni meccaniche e termiche.

Può essere posto a contatto direttamente con il bitume caldo durante le operazioni di asfaltatura negli impalcati stradali senza che ne vengano alterate le proprietà elastiche e di impermeabilità.

Caratteristiche-Requisiti-Prestazioni

I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano ResinFIP WP EB 710 sono:

Elevata impermeabilità all'acqua, contribuisce ad inibire o rallentare i processi di corrosione che sono la principale causa di degrado delle strutture in c.a.;

Elevata impermeabilità al biossido di carbonio, scongiura o blocca il fenomeno di carbonatazione del calcestruzzo. La carbonatazione è il processo che innesca fenomeni di corrosione delle armature;

ResinFIP WP EB 710 ha la marcatura CE con sistema di accreditamento 2+ (certificato n. 1305-CPR-0859), soddisfa i requisiti ed i limiti di accettazione della normativa UNI EN 1504 parte 2 specifica per i Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo.



Elevata permeabilità al vapore d'acqua, consente la "traspirazione" delle strutture e scongiura la formazione di tensioni all'interfaccia tra sistema protettivo e supporto, contribuisce inoltre a mantenere asciutto il calcestruzzo ostacolando di conseguenza fenomeni di corrosione delle armature;

Elevata adesione al supporto, garantisce una lunga durabilità in opera;

Elevata resistenza ai cicli di gelo disgelo, garantisce una lunga durabilità anche in ambienti che subiscono frequenti cicli termici;

Buona capacità di fare da ponte a stati fessurativi, tale requisito è comunemente chiamato crack bridging ability e indica la capacità del sistema protettivo di garantire una superficie continua anche se applicato su cavillature del supporto in calcestruzzo esistenti al momento dell'applicazione.

I principali requisiti, prestazioni e caratteristiche che identificano la membrana **ResinFIP WP EB 710** sono:

Caratteristiche	
Temperatura di applicazione	+ 10°C - +35°C
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	9:1
Durata in vaso (tempo di lavorabilità), EN ISO 9514	c.a. 30 minuti
Massa Volumica (A+B), ISO/R 1183 Metodo A	1,5 ± 0,1 kg/l
Spessore consigliato	2 mm
Secco al tatto (20°C, 65%UR), UNI EN ISO 1517	4 ore
Tempo di ricopertura minimo e massimo	12 – 48 ore
Prestazioni	
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta, UNI EN 1542	≥ 1,5 N/mm ²
Adesione all'acciaio per trazione diretta, UNI EN 1542	≥ 1,5 N/mm ²
Determinazione della permeabilità al biossido di carbonio, UNI EN 1062-6 method A	Sd ≥ 200 m μ ≥ 100000
Determinazione del grado di trasmissione del vapore acqueo UNI EN ISO 7783-1	1 ≥ Sd ≤ 5 m μ ≤ 900
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, EN 1062-3	w ≤ 0,01 (kg/(m ² x h ^{0,5}))
Resistenza al carico statico, UNI EN 12730 metodo B	20 kg
Durezza superficiale, UNI EN ISO 868 shore A	Shore A = 65
Resistenza alla fessurazione (Crack Bridging Ability), EN 1062-7 metodo B	> B4.1 (ampiezza fessura 0,30 mm; 1000 cicli; f=0.03 Hz)
Allungamento a Rottura, ASTM D638	≥ 70%
Resistenza a trazione, ASTM D638	≥ 2,5 N/mm ²
Modulo elastico, ASTM D638	≥ 5 N/mm ²
Prestazioni dopo ciclo termico 160°C – 20°C (affinità con conglomerato bituminoso)	
Resistenza al carico statico, UNI EN 12730 metodo B	20 kg
Allungamento a Rottura, ASTM D638	≥ 70%
Resistenza a trazione, ASTM D638	≥ 2,5 N/mm ²
Modulo elastico, ASTM D638	≥ 5 N/mm ²

Le prestazioni riportate nelle tabelle fanno riferimento a un campione di prodotto di 2 mm di spessore applicato in laboratorio a 20°C sottoposto a test dopo 7 giorni di maturazione

Consumo

Per ottenere una buona impermeabilizzazione è indispensabile applicare uno spessore minimo di 2 mm per un consumo medio di 3 kg/m².

Occorre poi prevedere in aggiunta la stesa di circa 0,2 kg/m² di **ResinFIP PRIMER WP 772**, promotore di adesione monocomponente, igroindurente, pronto all'uso, seminato prima dell'indurimento con **ResinFIP FILLER 0,7 ÷ 1,2 mm** in regione di circa 3 kg/m² per la realizzazione dello strato di aggancio del conglomerato bituminoso sopra l'impermeabilizzazione.

Confezioni e Stoccaggio

ResinFIP WP EB 710 è venduto in unità da 20 Kg complessivi costituita da una confezione di COMPONENTE A da 18 kg ed una confezione di COMPONENTE B da 2 kg. Il periodo di stoccaggio di **ResinFIP WP EB 710**, nelle confezioni originali integre, conservate al riparo dal gelo, forti fonti di calore ed intemperie, è di 12 mesi.

ResinFIP PRIMER WP 772 è fornito in fustini da 20 kg.

ResinFIP FILLER 0,7 ÷ 1,2 mm è venduto in sacchi da 25 kg.

Come realizzare l'intervento

Preparazione del supporto

Prima dell'applicazione è indispensabile un'adeguata preparazione delle superfici degli elementi da trattare mediante pallinatura, sabbiatura o idrosabbiatura.

Dopo la preparazione le superfici di applicazione devono essere asciutte e libere da tracce di parti incoerenti, polvere, sporco, olio e altri elementi distaccanti.

Qualora fossero presenti fenomeni di degrado sarà necessario provvedere al ripristino delle aree degradate utilizzando la linea di malte cementizie **BetonFIP** o sintetiche **ResinFIP**.

Le superfici metalliche debbono essere sabbiate o pallinate a grado SA 2,5 secondo lo Swensk Standard.

Miscelazione

Miscelare separatamente i due componenti A e B di **ResinFIP WP EB 710** nei loro contenitori, travasare direttamente l'intero COMPONENTE B (indurente) nel contenitore del COMPONENTE A (base); mescolare con l'ausilio di mescolatore elettrico a basso numero di giri (potenza minima 1200 W), sino ad avere un composto omogeneo.

Nel caso di miscelazioni parziali rispettare il corretto rapporto in peso A:B di 9:1

E' assolutamente da evitare l'impiego di solventi o diluenti per modificare la viscosità e l'applicabilità del prodotto.

Applicazione

ResinFIP WP EB 710 va colato direttamente sulla superficie da trattare, si consiglia di stendere il prodotto con una spatola o una racla dentata e uniformare la stesa con l'impiego di un rullo frangibolle.

Su superfici verticali applicare il materiale in versione tixotropica in più strati successivi fino ai 2 mm/m² raccomandati.

Applicare l'impermeabilizzante come indicato in maniera uniforme su tutta la superficie. Quando la prima mano è asciutta procedere alla stesa del promotore di adesione **ResinFIP PRIMER WP 772**.

L'applicazione di **ResinFIP PRIMER WP 772** avverrà manualmente a rullo o a mezzo pompante airless.

Applicare sul primer fresco lo spolvero di quarzo **ResinFIP FILLER 0,7 – 1,2 mm** in quantità pari a 2,0 - 3,0 kg/m² ricoprendo a saturazione le superfici trattate

Il filler ha la duplice funzione di fungere da promotore di adesione meccanico per il manto in asfalto e da strato protettivo per la guaina impermeabile durante il transito dei mezzi d'opera.

Per tali motivi il quarzo dovrà essere sferico di granulometria media 0,7-1,2 mm. Sono da evitare quarzi frantumati di forma irregolare e di grossa pezzatura, le forme appuntite di questo tipo di aggregato possono forare la membrana impermeabile con il transito dei mezzi d'opera durante la posa del conglomerato bituminoso

Normalmente si applica il manto bituminoso direttamente sul **ResinFIP PRIMER WP 772** seminato, per esigenze particolari quando sia previsto dal ciclo di posa del manto bituminoso, è possibile applicare un promotore di adesione a base di bitume modificato prima della stesa del conglomerato bituminoso (non applicare promotori in emulsione in quanto possono compromettere l'adesione al sistema).

Applicazione del primer per riprese di getto

L'applicazione del ciclo impermeabilizzante deve avvenire rispettando il massimo tempo di ricopertura ammesso per garantire l'adesione tra gli strati.

Quando non è possibile, quando la membrana viene sporcata dal transito di automezzi, polvere, deposito materiali oppure viene bagnata da fenomeni atmosferici o condensa di umidità, dopo averla pulita e asciugata (p.e. soffiandola con aria compressa) si deve applicare l'apposito primer per riprese di getto **ResinFIP PRIMER WP 701**, primer poliuretano, monocomponente, igroindurente a base solvente.

ResinFIP PRIMER WP 701 applicato sulla prima mano di **ResinFIP WP EB 710** con uno straccio imbevuto (consumo indicativo 50 – 100 g/m²) pulisce la superficie e la ravviva migliorando l'adesione dello strato successivo, l'evaporazione del solvente garantisce inoltre l'eliminazione dell'umidità a tutto vantaggio della monoliticità del sistema.

ResinFIP PRIMER WP 701 va lasciato asciugare circa 60 minuti (20°C – 65% U.R.) prima di applicare il secondo strato di **ResinFIP WP EB 710**.

Temperatura di applicazione

ResinFIP WP EB 710 catalizza a temperature ambienti normali. Un incremento della temperatura accelera la reazione e rende difficoltosa la stesa, non applicare a temperature superiori a +35°C.

La temperatura minima consigliata per l'applicazione è di +10°C; al di sotto di tale temperatura la reazione risulta molto rallentata.

Pulizia attrezzi

L'attrezzatura usata per l'applicazione può essere lavata con il diluente **ResinFIP SOLVENTE PU** o con diluente epossidico.