



MAXSEAL® FLEX-M



RIVESTIMENTO MONOCOMPONENTE FLESSIBILE E IMPERMEABILE A PRESSIONE DIRETTA E INDIRETTA PER CALCESTRUZZO E MURATURA

DESCRIZIONE

MAXSEAL® FLEX-M è una malta mono componente a base di cemento, inerti ed additivi speciali, che una volta impastati solamente con acqua, forma un rivestimento flessibile ad alte prestazioni, adatto per proteggere ed impermeabilizzare il calcestruzzo e la muratura sia con pressione diretta che indiretta.

APPLICAZIONI

- Impermeabilizzazione e protezione di strutture per il deposito d' acqua: depositi d' acqua potabile, dighe, canali, condotti, piscine, fontane, etc.
- Impermeabilizzazione e protezione dall' interno di tunnel, gallerie, scantinati, condotti di ascensori e, in generale, strutture sottoposte a pressione idrostatica indiretta.
- Protezione e impermeabilizzazione del calcestruzzo in impianti di depurazione e di potabilizzazioni di acqua, decantatori, etc.
- Impermeabilizzazione e protezione dall' esterno nei confronti di acque aggressive e / o sali del terreno su fondamenta, muri di contenimento e, in generale, strutture al di sotto del livello friatico, sottoposte a pressione indiretta e / o diretta.
- Impermeabilizzazione e protezione nei confronti di agenti ambientali, carbonatazione, cicli di gelo / sgelò, sali anticongelanti, ambienti marittimi, etc.
- Impermeabilizzazione di coperture, terrazzi, balconi esposti all' intemperie o al di sotto del pavimento. Impermeabilizzazione di giardini pensili e di zone verdi.
- Impermeabilizzazione interne di bagni, cucine, spogliatoi e aree umide in hotel, edifici di tipo residenziale, uffici, centri medici, etc.

PROPRIETÀ

- Forma un rivestimento flessibile che garantisce l' impermeabilità, incluso in presenza delle condizioni più estreme, con capacità di creare ponti su micro fratture e fratture da ritiro (> 0,5 mm) .
- Agisce come una membrana antifrattura tra il supporto e il rivestimento di finitura, nel caso in cui lo stesso fosse presente.
- Eccellente protezione su calcestruzzo nei confronti di CO₂, di cloruri (Cl⁻), di solfati, della contaminazione atmosferica e dei cicli di gelo / sgelò.
- Permeabile al vapore acqueo, lascia traspirare il supporto.
- Resistente nei confronti dell' abrasione e delle radiazioni U.V.
- Resistente a mezzi aggressivi; ambiente marittimo, acque residue, acqua salata, etc.
- Eccellente aderenza al supporto, non richiede utilizzo di ponti di unione, integrandosi allo stesso, riempiendo e sigillandone i pori.
- Adatto al contatto con acqua potabile. Non è un prodotto tossico, e non contiene cloruri.
- Eccellente impermeabilità. Sopporta alte pressioni idrostatiche dirette e indirette.
- Gran durata e senza alcuna necessità di manutenzione.
- Gran resistenza alla penetrazione da parte di radici.
- Facile da applicare con: pennello, spazzolone, cazzuola, rullo o per proiezione meccanica.
- Ecologico e rispettoso con l' ambiente: a base di cemento e privo di solventi.

COME UTILIZZARE

Preparazione della superficie

Il supporto deve essere solido, compatto e risanato, senza parti mal aderite, lattime superficiali ed il più uniforme possibile. Inoltre dovrà essere pulito, privo di vernici, efflorescenze, particelle staccate, grassi, agenti disarmanti, polvere, gesso, etc., o altri tipi di

sostanze che potrebbero influenzare in modo negativo l'aderenza del prodotto. Per la pulizia e la preparazione del supporto, specialmente se liscio e / o poco assorbente, utilizzare un getto di sabbia o acqua ad alta pressione, non essendo consigliabile l'impiego di mezzi meccanici aggressivi.

Le imperfezioni, fratture e crepe non esposte a movimento, una volta aperte e scoperte fino a una profondità minima di 2 cm, dovranno essere riparate con una malta per riparazione strutturale tipo **MAXREST®** (Scheda Tecnica n° 2) o **MAXPLUG®** nel caso in cui ci si trovasse in presenza d'acqua. Le armature e gli elementi metallici esposti durante la preparazione del supporto dovranno essere puliti e passivati con **MAXREST® PASSIVE** (Scheda Tecnica n° 12), mentre che i ferri da ripresa superficiali e non strutturali dovranno essere tagliati ad una profondità di 2 cm e, posteriormente, essere ricoperti con malta per riparazioni strutturali.

Per prevenire i danni causati dalla cristallizzazione di sali superficiali, applicare un trattamento anti efflorescenze tipo **MAXCLEAR® SULFALT** (Scheda Tecnica n° 163).

Saturare bene con acqua la superficie prima di applicare **MAXSEAL® FLEX-M**, senza formare pozzanghere e iniziare l'applicazione solo dopo che la superficie abbia assunto un aspetto opaco.

Preparazione della miscela

Un sacco da 22 kg di **MAXSEAL® FLEX-M** richiede l'uso di 4,4-5,3 litri (22% $\pm$ 2%) d'acqua, in funzione delle condizioni del supporto e della temperatura ambientale. Versare la quantità d'acqua necessaria in un recipiente pulito, e aggiungere **MAXSEAL® FLEX-M** poco a poco, ammassando con un mixer elettrico a basse rotazioni (400-600 r.p.m.) dotato di disco da miscela, durante circa 2-3 minuti, fino ad ottenere un impasto omogeneo e privo di grumi.

Lasciar riposare la miscela per 2-3 minuti, reimpastare brevemente e cominciare ad applicare. Non impastare più materiale di quanto non si possa applicare in 20-30 minuti. Per mantenere la lavorabilità della miscela, reimpastare brevemente se necessario, ma non aggiungere nuove quantità d'acqua.

Applicazione

Applicare **MAXSEAL® FLEX-M** con un pennello in fibra dura di nylon **MAXBRUSH®** o con lo spazzolone **MAXBROOM®**, creando un rivestimento continuo ed uniforme di circa 1 mm di spessore, evitando di stenderlo come se si trattasse di una vernice. Applicare due strati in direzione perpendicolare tra loro, da 1 a 1,5 kg/m²

per strato, per un consumo totale di 2 a 3 kg/m². Una volta applicato e steso, non ripassare la superficie. Il tempo di attesa tra strati è di 6-8 ore al minimo e di 24 ore al massimo. Il secondo strato consente la applicazione e finitura con un rullo, in modo da ottenere un effetto estetico.

Per grandi superfici, **MAXSEAL® FLEX-M** può essere applicato per proiezione per via umida usando beccucci da 3-4 mm e una pressione di proiezione di 3,5 a 5,0 bar. Una volta proiettato, può essere pettinato con una spazzola o pennello per garantire uno strato omogeneo e la copertura totale della superficie.

Su fratture, giunti di cementazione, intersezioni ed altri tipi di punti singoli, dopo aver effettuato i trattamenti necessari, si procederà ad impermeabilizzare gli stessi con un primo strato di 1,5 kg/m² di **MAXSEAL® FLEX-M**, sul quale si collocherà la maglia in fibra di vetro **DRIZORO® MESH-58** con una larghezza non inferiore a 20 cm. Una volta che la maglia sia stata fissata, si applicherà il secondo strato di **MAXSEAL® FLEX-M** con un consumo simile al primo.

Condizioni di applicazione

Non applicare su superfici gelate o con temperatura inferiori a 5° C o quando è prevista tale temperatura nelle 24 ore successive. E' sconsigliabile l'applicazione con temperature superiori ai 30°C. Allo stesso modo, non applicare su superfici gelate o in presenza di pozzanghere.

Per quelle applicazioni che si dovessero effettuare in presenza di temperature elevate, vento forte e / o bassa umidità relativa, inumidire abbondantemente il supporto con acqua. Evitare l'esposizione diretta al sole / calore estremo.

Essiccatura

Evitare la essiccatura troppo veloce di **MAXSEAL® FLEX-M** in presenza di temperature elevate o vento, mantenendo una essiccatura in umido per almeno 24 ore, proteggendolo con terzoni umidi e lamine di polietilene.

MAXSEAL® FLEX-M può essere ricoperto con piastrelle in ceramica, stucco o terra/argilla solo dopo che siano passati almeno 3 giorni dalla sua applicazione. Lasciar essiccare per almeno 5 giorni (20 °C e 50% U.R.) prima di sottoporlo ad immersione permanente. Temperature inferiori e/o valori di U.R. superiori incrementeranno il tempo di essiccatura.

Una volta che **MAXSEAL® FLEX-M** si è essiccato e prima della sua resa in servizio a contatto permanente con l'acqua, realizzare un lavaggio della superficie con getto d'acqua.

Pulizia degli utensili

Tutti gli strumenti ed utensili di lavoro dovranno essere lavati con acqua immediatamente dopo il loro impiego. Una volta che si è indurito, si potrà rimuovere solo con l'ausilio di mezzi meccanici.

CONSUMO

Il consumo stimato di **MAXSEAL® FLEX-M** è di circa 1-1,5 kg/m² per strato, per un consumo totale di 2-3 kg/m² su due strati.

Il consumo può variare in funzione della porosità, delle condizioni del supporto e del metodo di applicazione. Realizzare una prova in - situ per conoscerne il valore esatto.

INDICAZIONI IMPORTANTI

- Non aggiungere cemento, additivi, inerti o altri tipi di composti non specificati.
- Rispettare i consumi minimi e massimi raccomandati.
- Per recuperare la lavorabilità del materiale, procedere al suo re impasto senza però aggiungere nuove quantità d'acqua.
- Non applicare su supporti idrofugati, materiali bituminosi o resine.
- In caso di dubbi sull'idoneità dell'acqua da esporre al contatto con **MAXSEAL® FLEX-M**, così come per ogni dubbio applicativo ed ulteriore informazione generale, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico

IMBALLAGGIO

MAXSEAL® FLEX-M è disponibile in sacchi da 22 kg ed in color grigio e bianco.

CONSERVAZIONE

Dodici mesi nella sua confezione originale chiusa e non deteriorata. Stoccare in un luogo fresco, secco e protetto dall'umidità, dalle gelate e dall'esposizione diretta ai raggi del sole con temperature comprese tra i 5 ed i 35 °C .

SICUREZZA E IGIENE

MAXSEAL® FLEX-M non è un prodotto di natura tossica, pur essendo abrasivo nella sua composizione. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi, così come l'inalazione della sua polvere. Utilizzare guanti e occhiali di sicurezza mentre si applica il prodotto. In caso di contatto con la pelle, lavare la zona interessata con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, lavare con abbondante acqua pulita, senza sfregare. Se l'irritazione dovesse persistere, rivolgersi al centro medico.

Esiste un Foglio con i Dati di Sicurezza di **MAXSEAL® FLEX-M** .

L'eliminazione del prodotto e del suo imballaggio deve essere effettuata rispettando la legislazione vigente ed è una responsabilità dell'utilizzatore finale.

DATI TECNICI

Caratteristiche del prodotto		
CE, EN 1504-2		
Descrizione. Malta per la protezione superficiale del calcestruzzo. Rivestimento (C).		
Principi / Metodi. Protezione contro la penetrazione di rivestimento (1/1.3), Controllo di umidità da rivestimento (2/2.2) e aumento della resistività limitando il contenuto di umidità del rivestimento (8/8.2)		
Aspetto generale e colore	Polvere bianca o grigia	
Densità, (g/cm³)	1,12 ± 0,1	
Acqua di impasto, (%)	20 - 24	
Condizioni di applicazione ed essiccazione		
Temperatura minima di supporto e ambiente, (° C)	> 5	
Vita utile della miscela a 20 °C e 50 % di U. R., (minuti)	20 - 30	
Tempo di attesa minimo / massimo tra strati a 20 °C e 50 % di U. R., (ore)	6 – 8 / 24	
Tempo di indurimento a 20 ° C e 50% U.R., (giorni)		
- Carico meccanico: coprire con terra / ghiaia, gesso o piastrelle	3	
- Prova di tenuta ad immersione permanente	5	
Caratteristiche della malta		
Penetrazione dell' acqua sotto pressione diretta, EN 12390-8 (ATM)	11	
Penetrazione dell' acqua sotto pressione indiretta, EN 12390-8 (ATM)	5	
Permeabilità al vapore acqueo, EN ISO 7783 –1/-2. Classificazione V (g/m² giorno) / S _D (m)	Classe I: Permeabile 13,7 / 1,6	
Permeabilità all'acqua liquida, EN 1062-3. w (kg/m²•h ^{0.5})	0,005	
Permeabilità alla CO ₂ , EN 1062-6. S _D (m)	64	
Resistenza alla trazione, ASTM D 412 (N/mm²)	2,1	
Allungamento a rottura, ASTM D 412 (%)	104	
Resistenza alla screpolatura, UNE-EN 1062-7	Senza maglia	Con maglia DRIZORO® MESH 58
	CLASSE A3	CLASSE A4
Aderenza su calcestruzzo dopo 28 giorni, EN 1542 (MPa)	3,4	
Durezza Shore A/D, UNE-EN ISO 868:2003	85 / 85	
Classificazione come impermeabilizzante liquido da utilizzare sotto piastrelle ceramiche incollate, UNE EN 14891	CM P O2	
Idoneità al contatto con acqua potabile. RD 140/2003	Adatto	
Consumo *		
Consumo per strato / applicazione totale, (kg/m²)	1,0-1,5 / 2-3	

* Il consumo può variare in funzione della consistenza, porosità e delle condizioni della superficie, così come in funzione del metodo di applicazione. Realizzare una prova in-situ per stabilirne il valore esatto.

GARANZIA

L'informazione contenuta in questa Scheda Tecnica si basa sulla nostra esperienza e sulla nostra conoscenza tecnica, che sono state ottenute tramite prove di laboratorio e bibliografia. **DRIZORO®, S.A.U.** si riserva il diritto di modificare la stessa, senza previo avviso. Qualsiasi uso della presente informazione oltre a quanto specificato non è di nostra responsabilità, a meno che sia confermato in forma scritta dalla nostra compagnia. I dati relativi al consumo, alle dosi ed ai rendimenti sono suscettibili di variazioni a causa delle differenti condizioni dei diversi cantieri. La responsabilità di determinare i dati relativi al cantiere dove effettivamente si effettuerà l'applicazione è a carico del cliente. La nostra società non accetta responsabilità superiori al valore del prodotto acquistato. Per ogni dubbio o consulta si prega di rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico. Questa versione della Scheda Tecnica sostituisce ed annulla tutte quelle precedenti.

MAXSEAL[®] FLEX-M



e-mail: info@drizoro.com Web site: www.drizoro.com