



PLASTIVO 180



SISTEMI LIQUIDI FLESSIBILI



DESCRIZIONE PRODOTTO

PLASTIVO 180 è un rivestimento impermeabile polimero modificato bicomponente, tixotropico e flessibile, con CORE CURING TECHNOLOGY a base di leganti ad elevata reattività per un'efficace maturazione anche in condizioni di basse temperature e supporti parzialmente umidi.

DOVE SI IMPIEGA

Per impermeabilizzare, in spinta idrostatica negativa/positiva, superfici in muratura o in cemento armato, sottoposte a piccoli assestamenti e/o movimenti.

Particolarmente indicato per:

- Balconi
- Cornici, grondaie in cemento, fioriere (predisporre protezione antiradice) e pozzetti
- Vasche, canali, piscine e strutture destinate al contenimento acque, anche potabili
- Muri di fondazione in calcestruzzo armato di locali interrati
- Solette e manufatti esposti al contatto con l'acqua
- Sottofondi in genere, anche alleggeriti
- Solai e massetti quale impermeabilizzazione temporanea in attesa dell'intervento definitivo
- Tutte le superfici interne, quali cucine, bagni, docce, anche se realizzati in cartongesso o fibrocemento
- Protezione del cls dalla penetrazione della CO₂, dal contatto con acqua di mare, sali decongelanti, atmosfera aggressiva, etc...
- Protezione di superfici in c.a. che presentano uno spessore del copriferro inadeguato

VANTAGGI

- Maturazione rapida che consente tempi di attesa brevi fra prima e seconda mano e successiva piastrellatura, anche in condizioni di bassa temperatura (tutto in 24 ore)
- Efficace maturazione su sottofondi anche parzialmente umidi
- Idoneo al contatto con acque potabili
- Protezione anticarbonatazione con funzione "barriera"
- Resistente alla spinta idrostatica negativa
- Rischi ridotti di contatto repentino post lavorazione con pioggia, nebbia, altro
- Flessibile fino a -5°C
- Aderisce a diversi tipi di supporto (calcestruzzo, cotto, laterizio, cartongesso, plastica, metallo, ceramica, polistirolo, legno, altro)
- Protezione dal gas Radon
- Ridotto impatto ambientale grazie all'impiego di materie prime a basso carbon footprint e provenienti da processi di riciclo
- Ridotte emissioni sostanze organiche volatili (VOC)
- Il prodotto contribuisce a totalizzare punteggio per la certificazione LEED
- Resistente ai raggi U.V.

PREPARAZIONE E MESSA IN OPERA

I dati di preparazione e messa in opera sono riferiti a condizioni ambientali normali (temperatura +20°C; umidità relativa 60%).

Preparazione delle superfici

Verificare l'idoneità della struttura ai carichi idrostatici; nel caso di contenimento d'acqua effettuare una prova di precarico.

Rimuovere ogni presenza di sporco, olio, vernici e, in generale, di qualsiasi materiale o deposito che possa compromettere l'adesione di PLASTIVO mediante idrolavaggio, idrosabbatura o leggera bocciardatura.

La superficie da trattare deve risultare solida e perfettamente pulita dal latte di cemento.

Nel caso di superfici molto irregolari, di nidi di ghiaia o murature miste ripristinare il supporto con idonea malta VOLTECO.

Nel caso di superfici vecchie o polverose applicare con rullo, pennello o spruzzo il primer PROFIX 30 (vedi relativa scheda tecnica).

Per supporti non completamente asciutti ma adeguatamente stagionati, l'umidità relativa superficiale non dovrà essere superiore al 5% (misura mediante igrometro elettrico tipo Storch).

Qualora il supporto risulti parzialmente imbibito d'acqua, con umidità relativa superficiale compresa tra il 5% e il 10% (misura mediante igrometro elettrico tipo Storch), applicare BI MORTAR ULTRA SEAL (vedi relativa scheda tecnica).

Preparazione elementi di discontinuità su balconi e massetti in genere

- GIUNTI e FESSURAZIONI Eventuali giunti di deformazione (dilatazione e contrazione/frazionamento), di costruzione e le fessurazioni presenti sulla superficie vanno ricoperti con banda coprigiunto GARVO (vedi relativa scheda tecnica), in caso di giunti strutturali intervenire con BI FLEX System (vedi relativa scheda tecnica); in caso di giunti di isolamento raccordare tutti gli angoli parete/pavimento con GARVO o con banda coprifiolo adesiva AQUASCUD JOIN BT (vedi relativa scheda tecnica).

In corrispondenza di soglie ad altezza ridotta intervenire con AQUASCUD JOIN BT o con mastice adesivo BI

MASTIC (vedi relativa scheda tecnica)

- SCARICHI Predisporre i raccordi con gli scarichi utilizzando l'apposito COLLETTORE DI SCARICO

Nel caso di realizzazione di nuove pilette di scarico, predisporre il raccordo utilizzando GARVO QUADRO come elemento di connessione impermeabile.

- GOCCIOLATOIO In presenza di parapetti metallici, in corrispondenza del perimetro esterno predisporre il profilo gocciolatoio drenante AQUASCUD LINE e relativi pezzi speciali (vedi relativa scheda tecnica) a finitura e protezione del bordo piastrellato

Preparazione elementi di discontinuità su strutture in c.a. (pressione idrostatica positiva)

- RIPRESE DI GETTO Le riprese tra platea e muro verticale dovranno essere raccordate con guscia 3x3 cm realizzata con malta rapida SPIDY 15 (vedi relativa scheda tecnica). Per un presidio elastico utilizzare BI FLEX System o GARVO, anche in presenza della guscia (vedi relative schede tecniche)
- DISTANZIATORI Rimuovere i distanziatori (lame tendi-cassero) su entrambi i lati della muratura e stuccare con malta rapida SPIDY 15
- CORPI PASSANTI Sigillare tutti i corpi passanti (tubazioni, punti luce ecc...) con mastice AKTI-VO 201 (vedi relativa scheda tecnica)
- GIUNTI STRUTTURALI e FESSURAZIONI I giunti strutturali dovranno essere sigillati mediante BI FLEX System. Le fessurazioni andranno trattate con BI FLEX System o con GARVO (vedi relative schede tecniche)

Preparazione elementi di discontinuità su strutture in c.a. (pressione idrostatica negativa)

- VENUTE D'ACQUA Sigillare puntualmente le infiltrazioni d'acqua con applicazione di malta rapida TAP 3/I-PLUG (vedi relative schede tecniche)
- RIPRESE DI GETTO Presidiare tutte le riprese di getto con BI FLEX System (vedi relativa scheda tecnica)
- CORPI PASSANTI Sigillare tutti i corpi passanti (tubazioni, punti luce, ecc.) con mastice AKTI-VO 201 (vedi relativa scheda tecnica)
- GIUNTI e FESSURAZIONI Sigillare gli eventuali giunti strutturali e le fessurazioni con BI FLEX System (vedi relativa scheda tecnica)

Preparazione dell'impasto

Agitare il componente liquido nel suo contenitore, successivamente versarlo in un secchio.

Aggiungere gradualmente sotto agitazione il componente polvere.

La miscelazione dovrà essere effettuata per circa 3÷5 minuti utilizzando un trapano con frusta a basso numero di giri.

L'impasto dovrà presentarsi omogeneo e privo di grumi.

Applicazione

PLASTIVO 180 deve essere applicato in due strati con RULLO VOLTECO, pennello o spatola.

Applicare il primo strato di PLASTIVO 180 per uno spessore di circa 1 mm (consumo medio di 1,5÷1,7 kg/m²), avendo cura di fare penetrare bene nel sottofondo il prodotto, per una copertura uniforme della superficie.

Se il rullo/pennello tende a trascinare il prodotto, non aggiungere acqua ma inumidire il supporto evitando ristagni d'acqua.

Il secondo strato va applicato dopo almeno 2 ore, per uno spessore di circa 1 mm (consumo medio di 1,5÷1,7 kg/m²).

In caso di posa sul piano orizzontale a spatola, è consigliato applicare la prima mano con apposito FRATTONE DENTATO 3,5 mm o con TIRAMALTA DENTATO con funzione di regolatori di spessore.

In tal caso la seconda mano sarà applicata con apposito FRATTAZZO ARROTONDATO impiegato per saturare e lisciare la superficie dentata.

Si raccomanda di applicare il secondo strato di PLASTIVO 180 solo quando il precedente è completamente asciutto ed indurito.

Per le applicazioni dove è richiesto/previsto uno spessore maggiore dei 2 mm standard, procedere rispettando lo spessore medio per strato di 1 mm circa con le stesse modalità ed avvertenze di posa degli strati precedenti.

Applicazione a spruzzo

Il prodotto è applicabile anche con pompa pneumatica o macchina intonacatrice con lancia per rasature, avendo l'accortezza di esercitare a fresco, con spatola, una certa pressione fino all'ottenimento di una superficie compatta (per maggiori informazioni contattare il Servizio Tecnico Volteco).

Rete di armatura FLEXONET o XNET

Per migliorare il comportamento elastico, in caso di applicazione in spinta positiva (es. cavillature con comportamento dinamico in piscine pensili e nelle strutture potenzialmente soggette a fessurazione) è consigliabile inserire la rete FLEXONET o XNET (vedi relative schede tecniche) "fresco su fresco" sulla 1° mano comprimendola con spatola metallica fino al completo annegamento della stessa.

Le sovrapposizioni fra i teli adiacenti dovranno essere di 10 cm.

Si consiglia di pre-tagliare le reti di armatura al fine di ottenere la completa ricopertura delle superfici interessate, prevedendo l'interruzione nell'intersezione di piani di posa diversi, in corrispondenza di nastri BI FLEX e delle bande coprigiunto GARVO.

Stagionatura

Nel caso d'impermeabilizzazione di muri di fondazione, lasciare stagionare almeno 16 ore dall'applicazione prima del rinterro.

Nel caso di rivestimento dell'impermeabilizzazione con qualsiasi tipo di strato protettivo o finitura (rivestimento ceramico, massetto protettivo, intonaco, rasatura cementizia, drenaggio plastico, etc.), lasciare stagionare almeno 16 ore dal termine dell'applicazione.

Con temperature ambientali rigide fino a + 5°C attendere almeno 24 ore.

Nel caso di impermeabilizzazioni di strutture destinate al contenimento d'acqua, lasciare stagionare almeno 3 gg dal termine dell'applicazione.

Se l'utilizzo è a contatto con acque potabili, procedere al lavaggio delle superfici con acqua corrente prima del riempimento definitivo.

In caso di bassa temperatura, forte umidità o contatto prematuro con l'acqua, i tempi di stagionatura possono allungarsi.

Finitura

Negli ambienti interni si consiglia il rivestimento delle pareti con sistema macroporoso CALIBRO (vedi relativa scheda tecnica) quale strato anticondensa.

È possibile altresì effettuare la finitura con X-LIME (vedi relativa scheda tecnica).

Il prodotto, in funzione della destinazione d'uso, è rifinibile sia mediante verniciatura con CRYSTAL POOL sia con rivestimento cementizio BI MORTAR RASO SEAL (vedi modalità e stratigrafie nelle relative schede tecniche) oppure con ceramica.

La posa della ceramica deve essere eseguita a fuga larga con adesivi di tipo C2 (preferibilmente con classe di deformabilità S1 e S2).

La successiva stuccatura va eseguita con malte cementizie sigillanti di classe CG2.



Referenze disponibili su www.volteco.com

CONSUMO E RESA

3÷3,5 kg/m² in funzione della rugosità del supporto.

CONFEZIONE E STOCCAGGIO

PLASTIVO 180 è fornito in confezioni da 20 kg (15 kg di polvere + 5 kg di liquido).

Lo stoccaggio del prodotto deve essere effettuato in ambiente asciutto evitando l'esposizione al gelo ed al calore (temperatura massima 40°C) e l'esposizione diretta al sole prima dell'applicazione.

AVVERTENZE - NOTE IMPORTANTI

Il prodotto non è barriera al vapore.

Non applicare PLASTIVO 180 su supporti saturi d'acqua (vedi preparazione delle superfici).

Non applicare PLASTIVO 180 su supporti permeati da acqua ma sigillare preventivamente con malta idraulica TAP 3/I-PLUG.

Non aggiungere acqua, cemento o inerti e non alterare in alcun modo il rapporto di miscelazione previsto.

Non applicare il prodotto con temperature superiori a +30°C od inferiori a +5°C o comunque quando si prevede possa scendere sotto questo limite entro 24 ore.

Qualora fossero trascorsi più di 28 giorni dalla stesura della seconda mano, è necessario applicare un ulteriore strato

di materiale a garanzia di una migliore adesione del successivo rivestimento.

In ambienti chiusi e poco areati si consiglia l'utilizzo di ventilazione forzata durante la posa e nella successiva fase di maturazione del prodotto.

In locali con scarsa ventilazione o con alta percentuale di umidità, possono presentarsi importanti fenomeni di condensa.

In caso di impermeabilizzazioni di muri contro-terra si suggerisce di proteggere PLASTIVO 180 con la posa di tessuto non tessuto di almeno 300 g/m² di peso prima del reinterro.

Non utilizzare PLASTIVO 180 in spessori superiori a 1,5 mm per singola mano.

Proteggere il prodotto fresco dalla pioggia.

La finitura con vernici a solvente potrebbe degradare PLASTIVO 180, verificarne la compatibilità con prove preliminari.

CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE

Specifiche	Valori
Aspetto	polvere grigia - lattice bianco
Tempo di lavorabilità a +20°C	20'
Temperatura d'esercizio	- 5°C a + 50°C
Dimensione massima aggregato	0,7 mm
Peso specifico	> 1,7 kg/l
Rapporto di miscelazione liquido/polvere	33/100

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali UNI EN 1504-2	Prestazione dichiarata (*)	Prestazione certificata (**)
Adesione al supporto	UNI EN 1542	≥ 0,8 MPa	≥ 0,8 MPa	≥ 0,89 MPa
Resistenza all'invecchiamento accelerato	UNI EN 1062-11	Nessun rigonfiamento	-	Requisito soddisfatto
Assorbimento capillare	UNI EN 1062-3	≤ 0,1 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}	≤ 0,1 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}	≤ 0,01 kg*m ⁻² *h ^{-0,5}
Permeabilità al vapore acqueo (spessore equivalente Sd)	UNI EN 7783-2	Classe 1 - Sd < 5 m	-	Sd 3,2 m
Permeabilità alla CO ₂ (spessore equivalente Sd)	UNI EN 1062-6	Sd > 50 m	-	Sd 102 m
Crack Bridging Ability	UNI EN 1062-7 (metodo statico)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Classe A4 1,3 mm
Crack Bridging Ability (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 1062-7 (metodo statico)	A2 > 0,25 mm A3 > 0,50 mm A4 > 1,25 mm A5 > 2,50 mm	-	Classe A5 3,1 mm
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	Classificazione	-	Classe F

I dati riportati sono ottenuti in laboratorio a +20°C e 60% U.R.

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali	Prestazione
Crack Bridging Ability (+23°C)	UNI EN 14891 Met. A.8.2	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Crack Bridging Ability (+23°C) (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 14891 Met. A.8.2	> 0,75 mm	> 1,5 mm

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali	Prestazione
Crack Bridging Ability (-5°C) (prodotto + rete Flexonet)	UNI EN 14891 Met. A.8.3	> 0,75 mm	> 1,5 mm
Adesione iniziale	UNI EN 14891 Met. A.6.2	> 0,5 N/mm ²	> 1,2 N/mm ²
Adesione dopo immersione in acqua	UNI EN 14891 Met. A.6.3	> 0,5 N/mm ²	> 0,9 N/mm ²
Adesione dopo azione del calore	UNI EN 14891 Met. A.6.5	> 0,5 N/mm ²	> 0,5 N/mm ²
Adesione dopo cicli gelo-disgelo	UNI EN 14891 Met. A.6.6	> 0,5 N/mm ²	0,9 N/mm ²
Adesione dopo contatto con acqua clorurata	UNI EN 14891 Met. A.6.7	> 0,5 N/mm ²	0,9 N/mm ²
Adesione dopo immersione in acqua basica	UNI EN 14891 Met. A.6.9	> 0,5 N/mm ²	> 0,5 N/mm ²
Crack Bridging Ability (-5°C)	UNI EN 14891 Met. A.8.3	> 0,75 mm	> 0,8 mm
Impermeabilità all'acqua	UNI EN 14891 Met. A.7	150 KPa	150 KPa

Caratteristica	Ente Certificatore	Metodo di prova	Prestazione certificata
Impermeabilità in spinta negativa (supporto di cls Acqua/Cemento: 0,7)	IMM SA (CH)	UNI EN 12390-8	8 Bar: nessun passaggio
Contenuto VOC	Eurofins 392-2017-00479601	Direttiva 42/2004/EC ISO 11890-2 ASTM D 6886-12	1 g/l
Coefficiente di diffusione gas radon	CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE	ISO/TS 11665-13	1,4 E-10 m ² /s

Caratteristica	Certificazione
Idoneità al contatto con acqua potabile DM 174 del 06/04/2004: cessione globale	ELLETIPI Srl Report n° 14743/15
Idoneità all'impermeabilizzazione di vasche e riserve d'acqua	SOCOTEC FRANCE S.A Report (ETN): n° 240368080000031 (30/06/2029)
Dichiarazione Ambientale di Prodotto 0298 (EPD)	EPDItaly 0298 (30/05/2027) www.epditaly.it

Requisiti iniziali UNI 11928-1:2023

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali	Prestazione dichiarata
Reazione al fuoco	UNI EN 13501-1	F	F
Impermeabilità (passaggio d'acqua con 60 KPa)	UNI EN 1928	Nessun passaggio	Nessun passaggio
Proprietà di trasmissione al vapore d'acqua	UNI EN ISO 7789	Classe	Classe I
Adesione per trazione diretta, calcestruzzo tipo MC (0,40)	UNI EN 1542	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 0,8 N/mm ²
Resistenza all'urto	UNI EN 6272-1	Classe	Classe III
Punzonamento statico	UNI EN 12730	≥ 50 N	≥ 50 N
Crack bridging dinamico (23°C)	UNI EN 1062-7	Classe B2	Classe B2
Crack bridging dinamico a basse temperature (-5°C)	UNI EN 1062-7	Classe B1	Classe B1
Resistenza allo slittamento	UNI EN 13036-4	Classe	Classe III
Assorbimento capillare	UNI EN 1062-1	$W \leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0,5}$	$W \leq 0,1 \text{ Kg/m}^2 \cdot \text{h}^{-0,5}$

Durabilità UNI 11928-1:2023

Caratteristica	Metodo di prova	Requisiti prestazionali	Prestazione dichiarata
Resistenza all'invecchiamento da calore 7 giorni a 70±3°C (Impermeabilità)	punto 4.1 della UNI EN 1062-11:2003	Nessun passaggio	Nessun passaggio
Criteri di accettazione dopo esposizione	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura
Gelo/disgelo Senza Sali disgelanti 20 cicli (Adesione al supporto)	UNI EN 13687-3	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 0,8 N/mm ²
Criteri di accettazione dopo esposizione	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura
UV (400 MJ/m ² , 2460 ore) e Spray (492 ore)	UNI EN ISO 4892-3		
Criteri di accettazione dopo esposizione	UNI EN ISO 4628-2 UNI EN ISO 4628-4 UNI EN ISO 4628-5	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura	Nessun rigonfiamento Nessuna fessurazione Nessuna scagliatura
Sostanze pericolose			Vedi schede di sicurezza

I dati riportati sono ottenuti in laboratorio a +20°C e 60% U.R.

GUARDA I VIDEO E GLI APPROFONDIMENTI

Scheda di
sicurezza

Dichiarazione di
prestazione

Voci di capitolato

Schemi tecnici e
BIM



Dichiarazione EDP

YouTube Video



SICUREZZA

Fare riferimento alla relativa Scheda Dati di Sicurezza.

 VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)	 VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
10 DOP 0001 EN 1504-2:2005 1381-CPR-1160 PLASTIVO 180 Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo Rivestimento contro i rischi della penetrazione (PI), il controllo dell'umidità (MC) e l'aumento della resistività (IR)	14 DOP 0022 EN 14891:2012 PLASTIVO 180 Prodotto impermeabilizzante liquido bi componente modificato con polimero (CM 01P) per applicazioni esterne e in piscina sotto piastrelature in ceramica (incollate con adesivo in classe C2 in accordo alla EN 12004)
Reazione al fuoco: Classe F Permeabilità al vapore acqueo: Classe I Permeabilità alla CO ₂ : Sd ≥ 50 m Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua: < 0,1 kg*m ⁻² *h ^{-0,5} Aderenza: ≥ 0,8 N/mm ² Aderenza in seguito a compatibilità termica: • Parte 1: Cicli gelo-disgelo: NPD Resistenza alla fessurazione (metodo A): Classe A4 Comportamento dopo l'esposizione all'azione di agenti atmosferici artificiali: Test superato Invecchiamento termico 7 giorni a 70 °C: NPD Ritiro lineare: NPD Coefficiente di espansione termica: NPD Aderenza mediante prova di taglio obliquo: NPD Resistenza allo scivolamento: NPD Comportamento antistatico: NPD Adesione su calcestruzzo umido: NPD Sostanze pericolose: Vedere SDS	Adesione a trazione iniziale: ≥ 0,5 N/mm ² Adesione a trazione dopo immersione in acqua: ≥ 0,5 N/mm ² Adesione a trazione dopo invecchiamento termico: ≥ 0,5 N/mm ² Adesione a trazione dopo cicli di gelo-disgelo: ≥ 0,5 N/mm ² Adesione a trazione dopo immersione in acqua di calce: ≥ 0,5 N/mm ² Adesione a trazione dopo contatto con acqua clorurata: ≥ 0,5 N/mm ² Impermeabilità all'acqua: Nessuna penetrazione ed incremento di peso ≤ 20 g Capacità di crack bridging in condizioni standard (23°C): ≥ 0,75 mm Capacità di crack bridging a basse temperature (-5°C): ≥ 0,75 mm Sostanze pericolose: Vedere SDS

COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - All rights reserved.

Informazioni, Immagini e testi contenuti in questo documento sono proprietà esclusiva di Volteco S.p.A.

Potrebbero cambiare in qualsiasi momento senza preavviso.

Le versioni più aggiornate di questo e altri documenti (voce di capitolato, brochure, altro) sono presenti su www.volteco.com.

In caso di traduzione il testo potrebbe contenere imperfezioni tecniche e linguistiche.

NOTE LEGALI

Nota per l'acquirente/installatore:

Il presente documento messo a disposizione da Volteco S.p.A. è meramente di supporto ed indicativo per l'acquirente/applicatore.

Non considera i necessari approfondimenti del singolo contesto operativo, cui Volteco S.p.A. resta in ogni caso estranea.

Non modifica e non estende le obbligazioni proprie del produttore Volteco S.p.A.

È suscettibile di variazioni in ordine alle quali l'applicatore dovrà aggiornarsi prima di ogni singola applicazione consultando il sito www.volteco.com.

Alle informazioni tecnico/commerciali pre-post vendita della rete commerciale si estendono le precisazioni sopra riportate.