VOLGRIP HP - High Performance

MEMBRANE IDRO-REATTIVE BENTONITICHE

DESCRIZIONE PRODOTTO

VOLGRIP HP è una membrana autoagganciante bentonitica per l'efficace protezione di strutture in calcestruzzo armato da acque di falda costante, altalenante o percolante.
Grazie al doppio strato, VOLGRIP + MDPE (membrana in polietilene), garantisce una protezione doppia, anche in presenza di battente idraulico elevato, e un eccezionale auto confinamento.

DOVE SI IMPIEGA

• Applicazione in abbinamento a getti di calcestruzzo armato (platee e muri di fondazione contro diaframmi, pali, berlinesi, fondazioni esistenti o casseri a perdere) di edifici quali: garages, cantine, magazzini, caveau, taverne, depositi, autosilos, sottopassi, gallerie, etc...
Per differenti tipologie d'impiego, consultare preventivamente il Servizio Tecnico Volteco.

VANTAGGI

• Imbattibile autoconfinamento
• Elevata impermeabilità anche su cantieri difficili e in presenza di acqua con elevata salinità o inquinata
• Può essere forato, tagliato e sagomato per adattarsi alla struttura
• Prodotto a base naturale può contribuire a totalizzare punteggio per la certificazione LEED
• Prodotto naturale a base di Bentonite di Sodio
• Facile e veloce applicazione

PREPARAZIONE E MESSA IN OPERA

Come agisce

A contatto con l'acqua, ma è sufficiente anche la sola umidità del terreno, la Bentonite di sodio naturale di VOLGRIP HP si idrata trasformandosi in un gel impermeabile, con una potenziale capacità di espandersi fino a 16 volte il volume secco iniziale rimanendo impenetrabile all'acqua grazie all'auto confinamento realizzato mediante il tessuto non tessuto esterno.

La speciale agugliatura di VOLGRIP consente, a getti eseguiti, il perfetto auto confinamento a questo stato di espansione (funzione importantissima per ottenere un'alta impermeabilità).

Infatti le fibre del TNT (posto sul lato esterno) fuoriescono appositamente dal tessuto (lato interno) e, con l'esecuzione dei getti, vengono inglobate nel calcestruzzo ottenendo un'eccezionale adesione meccanica di tutti gli strati che compongono il prodotto alla struttura quindi non una semplice adesione superficiale (vedi disegno FIG. 1).

Attraverso la calibrata maglia del tessuto poroso, il gel di bentonite si estrude parzialmente riuscendo a garantire la saldatura dei sormonti ed evitando la migrazione di acqua tra VOLGRIP e calcestruzzo.

Tale fenomeno consente inoltre la riparazione autonoma delle normali lesioni provocate dai ritiri del calcestruzzo.

Le superfici da impermeabilizzare possono essere umide, non necessariamente pulite, e non devono in alcun caso presentare grosse protuberanze o cavità o continui flussi d'acqua che possano pregiudicare la sigillatura autonoma dei sormonti.

La piegatura ed il taglio dei teli possono avvenire in qualsiasi direzione.

Posa sotto solette

Regolarizzare con getto di calcestruzzo magro.

Posare VOLGRIP HP con la superficie di tessuto rivolta verso l'alto, a giunti sfalsati e sovrapponendo i bordi per 10 cm.

Fissare i teli con FIX 1 o chiodi e FIX 5 ogni 70 cm circa.

Posa su superfici verticali

Per murature in elevazione già realizzate: utilizzare PLASTIVO 250 (vedi relativa scheda tecnica).

Per murature da realizzare contro diaframmi, berlinesi, palancole o strutture esistenti: fissare VOLGRIP HP previa regolarizzazione dei grossi vuoti, e/o asperità, in modo particolare in corrispondenza delle zone di sormonto dei teli, con la superficie di tessuto rivolta all'interno della struttura, avendo cura di sfalsare i giunti e di sovrapporre i bordi per 10 cm.

Fissare i teli con FIX 1 oppure con FIX 5 e chiodi a sparo muniti di rondelle ogni 30 cm circa.

Procedere quindi alla posa delle armature, dei casseri interni ed ai relativi getti.

Sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201, WT, AKTI-VO BS (vedi relative schede tecniche) in funzione della tipologia e dimensione del corpo passante.

Per murature da realizzare con casseri anche a perdere: fissare VOLGRIP HP ai casseri lasciando la faccia di tessuto rivolta all'interno dell'edificio.

Procedere quindi alla posa delle armature, dei casseri ed ai relativi getti.

Sovrapposizioni

Le sovrapposizioni tra i teli dovranno distanziare almeno 25 cm da ogni ripresa di getto.

Per effettuare i sormonti:

• Scollare dal primo VOLGRIP HP per 10 cm lungo la sovrapposizione la geomembrana dall'MDPE

• Inserire il secondo VOLGRIP HP appoggiandolo sull'MDPE precedentemente scoperto

• Abbassare la prima geomembrana sulla seconda, dando loro continuità e fissandola con chiodatura (vedi schemi)

Questa metodologia deve essere utilizzata anche per angoli e spigoli.

Evitare i sormonti a croce.

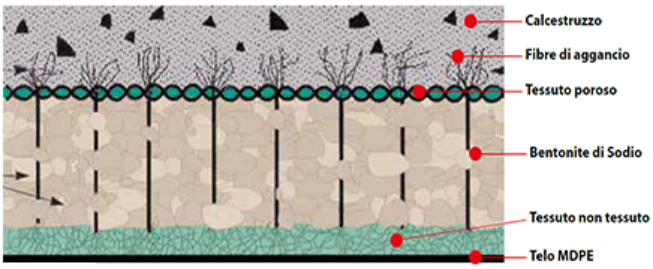
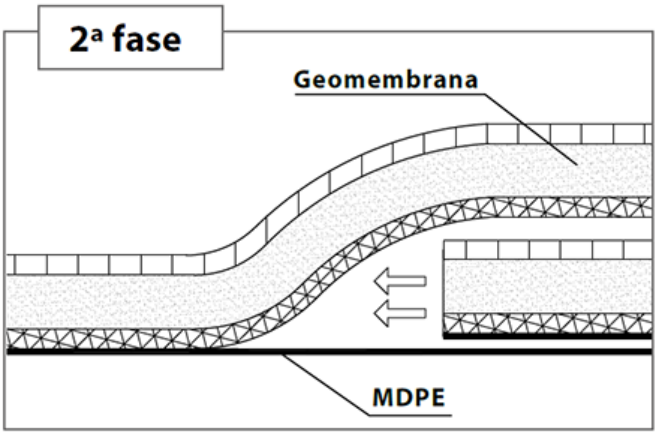
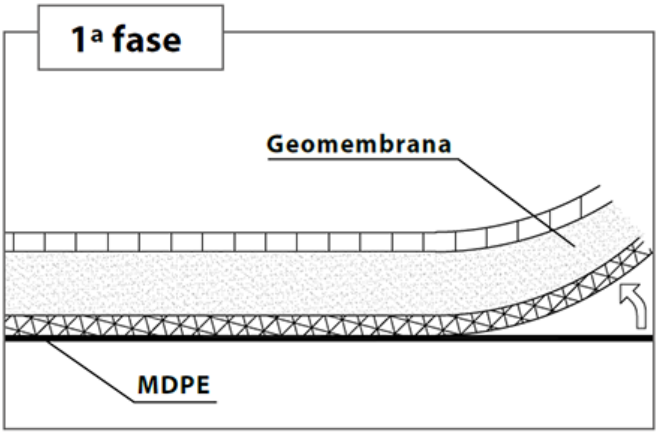
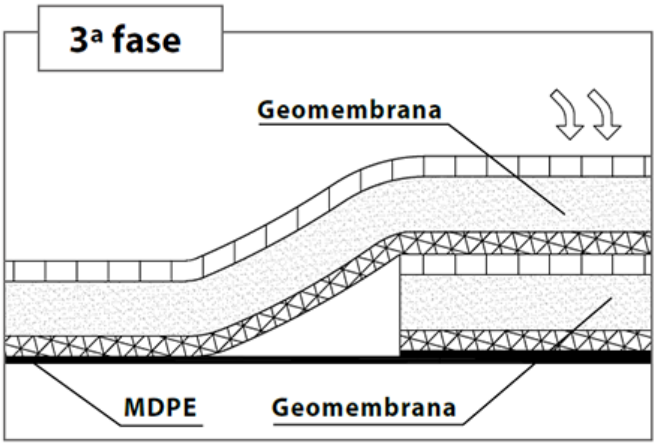


FIG. 1







Referenze disponibili su www.volteco.com

AVVERTENZE - NOTE IMPORTANTI

A ridosso del VOLGRIP HP, sia nei piani orizzontali che verticali, dovranno essere eseguiti getti di calcestruzzo, compatti ed omogenei, che andranno a costituire la struttura, adeguatamente dimensionati ai carichi di esercizio ed idraulici.

N.B.: Per installazioni in presenza di acqua ad alta concentrazione salina o con terreni inquinati, consultare il Servizio Tecnico Volteco per eventuali prove preventive.

Tutte le riprese di getto orizzontali e verticali devono essere sigillate con guarnizione WT.

Ogni eventuale giunto strutturale deve essere sigillato con l'idoneo profilo WT.

CONFEZIONE E STOCCAGGIO

Il prodotto è confezionato in rotoli da:

• 2,50x30 m, per uno sviluppo totale di 75 m^2 ed un peso di circa 385 kg (packaging escluso)

Lo stoccaggio dei prodotti deve essere effettuato in ambiente asciutto riparato dal sole e dall'umidità.

CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE

Parametri assoggettati a Controllo Qualità Interno	Norme	Valori
Spessore	UNI EN ISO 9863-1	> 4 mm
Contenuto Bentonite di Sodio	UNI EN 14196	> 4 kg/m^2
Rigonfiamento libero	ASTM D 5890	> 24 ml/2g
Fluid Loss Index	ASTM D 5891	< 18 ml
Contenuto di montmorillonite	XRD	80%
Resistenza a trazione	UNI EN ISO 10319	8,5 kN/m
Resistenza al punzonamento statico (CBR)	UNI EN ISO 12236	1,8 kN
Portata idraulica solo geocomposito	ASTM D 5887	$6E^{-9}$ $m^3/m^2/s$
Portata idraulica con membrana MDPE	ASTM D 5887	Assenza di flusso
Resistenza allo spellamento dal cls	ASTM D 903	> 1,5 kN/m

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.

CE	**VOLTECO S.p.a** Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)

21
DOP 0021
EN 13491:2004
1488-CPR-0638/Z
VOLGRIP HP
Geosintetico bentonitico con funzione barriera (GBR-C) da utilizzare come barriera ai fluidi nella costruzione di gallerie e di strutture in sotterraneo

Carico di rottura (MD): 8,5 kN/m

Carico di rottura (CMD): 8,5 kN/m

Resistenza al punzonamento statico (CBR): 1,8 kN

Portata idraulica (con membrana MDPE): Assenza di flusso

Durabilità (Allegato B): Da verificare entro un giorno dall'installazione.

Durata minima prevista di 25 anni su terreni naturali con pH compreso tra 4 e 9 e temperatura inferiore a 25°C.

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.