



## DESCRIZIONE PRODOTTO

Sistema bentonitico indicato per la protezione definitiva di strutture in calcestruzzo armato da acque di falda costanti o altalenanti.

La sua particolare struttura autoagganciante evita fenomeni di trasmigrazione interfacciale dell'acqua. È consigliato per impermeabilizzazioni con un battente idraulico non superiore ai 5 m.

## 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... con carico idraulico anche superiore a 5 m

Per differenti tipologie d'impiego, consultare preventivamente il Servizio Tecnico Volteco.

## VANTAGGI

- Facile e veloce applicazione
- Prodotto naturale a base di Bentonite di Sodio
- Imbattibile autoconfinamento
- Elevata impermeabilità
- Può essere forato, tagliato e sagomato per adattarsi alla struttura



## 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 LH 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'autoconfinamento realizzato mediante il tessuto non tessuto esterno.

La speciale agugliatura di VOLGRIP consente, a getti eseguiti, il perfetto autoconfinamento 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 (non una semplice adesione superficiale).

Vedi disegno.

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 LH con la superficie di tessuto più scuro 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.

Per murature da realizzare contro diaframmi, berlinesi, palancole o strutture esistenti: fissare VOLGRIP LH previa regolarizzazione dei grossi vuoti, e/o asperità, in modo particolare in corrispondenza delle zone di sormonto dei teli, con la superficie di tessuto più scura 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.

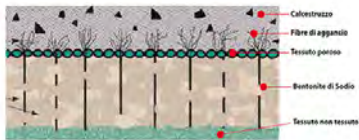
Procedere quindi alla posa delle armature, dei casseri ed ai relativi getti.

Sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201, WT 102, BENTOSEAL in funzione della tipologia e dimensione del corpo passante.

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

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

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



**AVVERTENZE - NOTE IMPORTANTI** A ridosso del VOLGRIP LH, 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 WT 102.

Ogni eventuale giunto di lavoro (dilatazione, rotazione, traslazione) deve essere sigillato con l'idoneo giunto ADEKA KM.

**CONFEZIONE E STOCCAGGIO**

Il prodotto è confezionato in rotoli da:

- 1,10x5 m, per uno sviluppo totale di 5,50 m<sup>2</sup> ed un peso di circa 27,5 kg (packaging escluso)
- 2,50x30 m, per uno sviluppo totale di 75 m<sup>2</sup> ed un peso di circa 375 kg (packaging escluso)
- 5x30 m, per uno sviluppo totale di 150 m<sup>2</sup> ed un peso di circa 750 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	
Contenuto Bentonite di Sodio	UNI EN 14196	> 4 kg/m <sup>2</sup>	
Resistenza a trazione	UNI EN ISO 10319	> 7,5 kN/m	
Resistenza allo spellamento dal cls	ASTM D 903	> 1,5 kN/m	
Rigonfiamento libero	ASTM D 5890	> 24 ml	
Portata idraulica	ASTM D 5887	< 6x10 <sup>-9</sup> (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )/s	
Parametri verificati da ente terzo	Ente Certificatore	Norme	Valori
Spessore	CESI	EN 964-1	> 4 mm



Parametri verificati da ente terzo	Ente Certificatore	Norme	Valori
<i>Punzonamento statico (CBR)</i>	CESI	UNI EN ISO 12236	1,94 kN
<i>Resistenza allo spellamento dal cls</i>	CESI	ASTM D 903	3,38 kN/m
<i>Coefficiente K di permeabilità</i>	CESI	ASTM D 5084	1,73x10 <sup>-9</sup> cm/s

**SICUREZZA**

È un prodotto atossico.

Il contatto prolungato con la pelle può generare un effetto essiccante, quindi si consiglia l'uso di guanti. In caso di contatto accidentale con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare un medico.

**COPYRIGHT**

© Copyright Volteco SpA - All rights reserved.

Informazioni, Immagini e testi contenuti in questo documento sono proprietà esclusiva di Volteco SpA. 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.it](http://www.volteco.it).

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.

E' suscettibile di variazioni in ordine alle quali l'applicatore dovrà aggiornarsi prima di ogni singola applicazione consultando il sito [www.volteco.it](http://www.volteco.it).

Le informazioni tecnico/commerciali pre-post vendita della rete commerciale hanno la stessa valenza del presente documento.