



# VOLGRIP LH - Light



**HYDRO-REAKTIVE BENTONIT-  
MEMBRANEN**



## PRODUKTBE SCHREIBUNG

VOLGRIP LH ist eine selbsthaftende Bentonitmembran zum wirksamen Schutz von Konstruktionen aus Stahlbeton, die dauerhaftem, schwankendem oder durchsickerndem Grundwasser ausgesetzt sind. Seine besondere, selbsthaftende Struktur vermeidet die Transmigration des Wassers zwischen den Flächen.

## ANWENDUNG DES PRODUKTS

• Anwendung in Kombination mit Stahlbeton (Grundplatten und Fundamentmauern an Scheidewänden, Pfählen, Stützmauern, vorhandenen Fundamenten oder verlorenen Schalungen) in Gebäuden wie Garagen, Kellern, Lagern, Tresorräumen, Kellerlokalen, Depots, Parkhäusern sowie Unterführungen und Tunneln, usw...  
Für andere Verwendungszwecke im Voraus den Technischen Kundendienst von Volteco konsultieren.

## VORTEILE

- Produkt auf natürlicher Basis, das Punkte für die LEED-Zertifizierung erzielen lässt
- Unschlagbarer Aufquellschutz
- Hohe Wasserundurchlässigkeit
- Kann gebohrt, geschnitten und geformt werden, um sich der Konstruktion anzupassen
- Natürliches Produkt auf der Basis von Natriumbentonit
- Leichte und schnelle Anwendung

## VORBEREITUNG UND ANWENDUNG

---

### Wirkungsweise

Bei Berührung mit Wasser, aber auch nur mit der Feuchtigkeit des Bodens, hydratisiert sich der natürliche Natriumbentonit von VOLGRIP LH und verwandelt sich in ein undurchlässiges Gel mit einer starken Ausdehnungsfähigkeit, die dem 16-fachen des anfänglichen Trockenvolumens entspricht, und bleibt dank des Aufquellschutzes, der durch das äußere Vlies erzielt wird, wasserdicht.

Die spezielle Vernadelung von VOLGRIP ermöglicht nach den Betonierarbeiten die perfekte Abdichtung dieser Ausdehnungsschicht (eine sehr wichtige Funktion für eine hohe Undurchlässigkeit).

Tatsächlich ragen die Fasern des Vliesstoffs (auf der Außenseite) absichtlich aus dem Textil (auf der Innenseite) heraus, und während des Gießens werden die Fasern in den Beton eingebettet, wodurch eine hervorragende mechanische Haftung aller Produktschichten an der Struktur und somit keine einfache Oberflächenhaftung entsteht (siehe Zeichnung 1).

Durch eine kalibrierte Masche des porösen Gewebes extrudiert das Gel teilweise und garantiert die Versiegelung der Überlappungen und vermeidet das Durchdringen von Wasser zwischen VOLGRIP und Beton.

Dies ermöglicht außerdem die automatische Reparatur der normalen Risse, die durch die Schrumpfungen des Betons verursacht werden.

Die abzudichtenden Oberflächen können feucht sein, müssen nicht sauber sein, aber dürfen keinesfalls große Vorsprünge oder Hohlräume aufweisen oder kontinuierliche Wasserströmungen, die die autonome Versiegelung der Überlappungen beeinträchtigen können.

Das Biegen und der Schnitt der Tücher können in alle Richtungen stattfinden.

### Verlegung unter Betonplatten

Ebnung mit Magerbeton.

Verlegung von VOLGRIP LH mit der dunkleren Oberfläche des Gewebes nach oben, mit versetzten Verbindungen und für 10 cm überlappenden Rändern.

Die Tücher mit FIX 1 oder Nieten oder FIX 5 circa alle 70 cm befestigen.

### Anwendung auf vertikalen Oberflächen

Für bereits realisierte Hochbau-Mauerwerke: PLASTIVO 250 verwenden (siehe betreffendes technisches Datenblatt).

Bei Mauerwerken, die gegen Spundwände, Stützmauern, Spundbohlen oder vorhandene Konstruktionen herzustellen sind: VOLGRIP LH nach Ebnung der Hohlräume und Unebenheiten, insbesondere in den Überlappungsbereichen der Tücher, mit der dunkleren Oberfläche des Gewebes zum Inneren der Konstruktion zeigend mit versetzten Verbindungen und für 10 cm überlappenden Rändern befestigen.

Die Tücher mit FIX 1 oder FIX 5 und Nieten mit Unterlegscheiben circa alle 30 cm befestigen.

Dann die Bewehrungen und die Schalungen anbringen und betonieren.

Jeden eindringenden Körper mit AKTI-VO 201, WT, AKTI-VO BS (siehe die entsprechenden technischen Datenblätter) abdichten, je nach Art und Größe des eindringenden Körpers.

Bei Mauerwerken, die mit Schalungen - auch verlorenen - herzustellen sind: VOLGRIP LH mit der dunkleren Gewebeseite zum Innern des Gebäudes gerichtet an den Schalungen fixieren.

Dann mit dem Verlegen der Armierungen, den inneren Schalungen und den entsprechenden Betonierungen fortfahren.

N.B.: Die Überlappungen zwischen den Tüchern müssen mindestens 25 cm von jedem behandelten Bereich entfernt sein.

### Überlappungen vermeiden

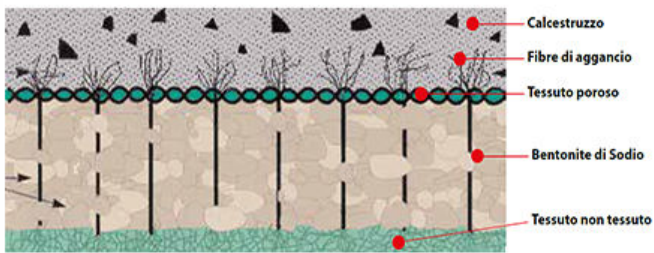


FIG. 1



Referenzen finden Sie auf Website [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## WICHTIGE HINWEISE

Hinter VOLGRIP LH müssen, sowohl bei horizontalen, als auch bei vertikalen Ebenen, kompakte und heterogene Betonierungen ausgeführt werden, die die Konstruktion bilden und angemessen für die Betriebsbelastungen und hydraulische Belastungen dimensioniert sind.

N.B.: Bei Installationen bei sehr salzhaltigem Wasser oder verunreinigten Böden den Technischen Kundendienst von Volteco für eventuell auszuführende Tests zurate ziehen.

Alle horizontalen und vertikalen Gussfugen müssen mit einer WT-Dichtung abgedichtet werden.

Eventuelle Konstruktionsfugen müssen mit dem entsprechenden WT-Profil abgedichtet werden.

## VERPACKUNG UND LAGERUNG

Das Produkt ist in Rollen mit den folgenden Formaten verpackt:

- 1,10x5 m, für insgesamt 5,50 m<sup>2</sup> und ein Gewicht von circa 27,5 kg (Verpackung ausgeschlossen)
- 2,50x30 m, für insgesamt 75 m<sup>2</sup> und ein Gewicht von circa 375 kg (Verpackung ausgeschlossen)

Die Produkte müssen trocken und vor Sonne und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.

## PHYSIKALISCHE UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Parameter, die der internen Qualitätskontrolle unterliegen	Normen	Werte
Dicke	UNI EN ISO 9863-1	> 4 mm
Gehalt an Natriumbentonit	DIN EN 14196	> 4 kg/m <sup>2</sup>
Freies Aufquellen	ASTM D 5890	> 24 ml/2g
Fluid Loss Index	ASTM D 5891	< 18 ml
Gehalt an Montmorillonit	XRD	80%
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 10319	8,5 kN/m
Statischer CBR-Wert (CBR)	UNI EN ISO 12236	1,8 kN
Wasserdurchflussmenge nur Geoverbundstoff	ASTM D 5887	6E <sup>-9</sup> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /s
Schälwiderstand auf Beton	ASTM D 903	> 1,5 kN/m


## VIDEOS UND WEITERE INFORMATIONEN ANSEHEN

Sicherheitsdatenblatt Leistungserklärung Leistungsverzeichnis Technische Zeichnungen und BIM EPD-Erklärung YouTube-Video



## SICHERHEIT

Siehe entsprechendes Sicherheitsdatenblatt.

	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
	21 DOP 0020 EN 13491:2004 1488-CPR-0638/Z <b>VOLGRIP LH</b> Geosynthetische Tondichtungsbahnen (GBR-C), die als Barriere gegen Flüssigkeiten bei der Errichtung von Tunneln und unterirdischen Konstruktionen zu verwenden sind
Bruchlast (MD): 8,5 kN/m Bruchlast (CMD): 8,5 kN/m Statischer CBR-Wert (CBR): 1,8 kN Wasserdurchflussmenge: 6x10 <sup>-9</sup> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /s Beständigkeit (Anlage B): Innerhalb von einem Tag ab Installation überprüfen. Vorgesehene Mindesthaltbarkeit von 25 Jahren auf natürlichen Böden mit pH-Wert zwischen 4 und 9 und Temperaturen unter 25°C. Siehe SDB	

## COPYRIGHT

---

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

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Bilder und Texte sind Alleineigentum der Volteco S.p.A.

Können sich jederzeit ohne vorherige Mitteilung ändern.

Die aktualisierten Versionen dieses und anderer Dokumente (Leistungsverzeichnis, Broschüren usw.) sind bei [www.volteco.com](http://www.volteco.com) einzusehen.

Im Fall der Übersetzung könnte der Text technische und sprachliche Unvollkommenheiten enthalten.

## GESETZLICHE HINWEISE

---

Hinweis für den Käufer/Anwender

Das vorliegende, von der Volteco S.p.A. bereitgestellte Dokument will ausschließlich eine Hilfe darstellen und Richtangaben für den Käufer/Anwender liefern.

Die erforderlichen Vertiefungen der jeweiligen Einsatzgegebenheiten werden nicht in Betracht gezogen, da Volteco S.p.A. nicht darin einbezogen ist.

Ändert und erweitert die Verpflichtungen des Herstellers Volteco S.p.A. nicht.

Es könnten Änderungen vorliegen, daher muss sich der Anwender vor jeder Anwendung auf der Website [www.volteco.com](http://www.volteco.com) diesbezüglich informieren.

Die oben genannten Klarstellungen erstrecken sich auf die technischen/kommerziellen Informationen des Handelsnetzwerks vor und nach dem Verkauf.