

# VOLTEX L<sup>®</sup>, VOLTEX LDS<sup>®</sup>

## KOMPOZYTOWE PRZESŁONY HYDROIZOLACYJNE

### OPIS PRODUKTU

Voltex L i Voltex LDS to wysoce efektywne bentonitowe maty hydroizolacyjne, powstałe z zespolenia następujących komponentów: warstwy granulatu bentonitowego CETCO, umieszczonego między tkaniną i włókniną polipropylenową w kolorze niebieskim. Voltex LDS jest od strony geotkaniny dodatkowo laminowany membraną polimerową. Zespolenie w jednorodny wyrób zapewnia opatentowany proces igłowania, polegający na zaczepianiu specjalnymi igłami włókien ze spodniej włókniny i przeciąganiu ich przez warstwę bentonitu poza tkaninę, przez co osiąga się wzajemne powiązanie geotekstyliów oraz zamknięcie i ściśnięcie bentonitu.

Maty układane są niebieską stroną do konstrukcji. Zastosowanie specjalnej włókniny umożliwia szybszą penetrację bentonitu w stronę konstrukcji. Dzięki temu istniejące lub nowopowstałe rysy konstrukcji zostają szybko wypełnione przez pęczniejący bentonit i w ten sposób uszczelnione. Taka konstrukcja produktu umożliwia też szybsze zespalanie się i uszczelnianie zakładów.

Voltex stanowi doskonałą, aktywną izolację przeciwwodną budowli podziemnych oraz podziemnych części budynków.

### ZASTOSOWANIA

- Izolacje poziome i pionowe podziemnych części budynków.
- Izolacje fundamentów wykonywanych w stałych zabudowach wykopów.
- Izolacje stropodachów.
- Izolacje tuneli.

### ZALETY

- Voltex L/LDS ma właściwości samouszczelniające.
- Zakres prac przygotowawczych podłoża jest ograniczony do minimum; w niektórych przypadkach przygotowanie (np. poza zmyciem) nie jest wymagane.
- Na powierzchniach pionowych materiał jest montowany przez przybijanie gwoździami do betonu lub przystrzeliwany za pomocą osadzaka; na powierzchniach poziomych po prostu układany.
- Może być montowany wewnątrz szalunku lub do stałej obudowy wykopu.
- Istnieje możliwość układania maty bezpośrednio na zagęszczonej warstwie podsypki z pominięciem warstwy chudego betonu.
- Nie stosuje się żadnych warstw podkładowych.
- Możliwość popełnienia błędów wykonawczych jest zmniejszona do minimum.
- Materiał ma nieograniczoną w czasie skuteczność.
- Voltex L/LDS może być stosowany na wilgotne podłoża.
- Nie występują przerwy technologiczne, związane np. z czasem wiązania podłoża.
- Nie wymaga wykonywania warstwy ochronnej.
- Voltex L/LDS można układać przy uciążliwych warunkach atmosferycznych (deszcze), również zimą.

### MATERIAŁY POMOCNICZE I UZUPEŁNIAJĄCE

**Bentoseal** – gotowa do użycia szpachlówka bentonitowa o konsystencji pasty, używana do szpachlowania różnych miejsc izolowanej powierzchni i samej izolacji w miejscach wymagających uzupełnienia czy naprawy.

**CETbit** – samoprzylepna, kompozytowa membrana hydroizolacyjna. Bitumiczna warstwa klejąca zapewnia doskonale przyleganie do powierzchni. CETbit jest stosowany m.in. do wykończenia górnej krawędzi izolacji z Voltexu przy poziomie gruntu. Może występować także jako niezależna izolacja przeciwwilgociowa.

**Granulat bentonitowy CETCO Waterstoppage** – granulowany bentonit w czystej postaci, stosowany w tych miejscach izolowanej powierzchni, które wymagają zwiększonej ilości bentonitu lub do przygotowywania szpachli bentonitowej.

## STRUCTUM – TECHNOLOGIA JUTRA DZISIAJ

### dystrybucja systemu VOLCLAY

**Szpachla bentonitowa** – szpachla przygotowywana na placu budowy poprzez wymieszanie granulatu bentonitowego CETCO Waterstoppage z wodą. Zalecane proporcje wagowo: granulatu:woda – 1:3, 1:4.

**Waterstop-RX** – plastyczna bentonitowo-kauczukowa taśma pęczniejąca, stosowana do uszczelniania złączy betonowych, przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane i przerwy roboczych w betonowaniu.

**Revofix** – siatka mocująca do taśmy WATERSTOP-RX.

**A2000WB** – klej do taśmy WATERSTOP-RX.

**M-2000 Liquid Flashing** – uszczelniająca masa, stosowana do obróbki detali przy wykonywaniu izolacji ze Swelltitu i Voltexu.

#### INSTALACJA

Instalacja Voltexu L/LDS jest łatwa i szybka. Mata układana jest na zakładki. Wielkość zakładu min. 10 cm. W przypadku wykonywania izolacji poziomych podłoże powinna stanowić warstwa chudego betonu, odpowiednio zagęszczona warstwa podsypki lub zastabilizowane podłoże gruntowe.

Układana na powierzchni poziomej mata jest zazwyczaj wyprowadzana na powierzchnie pionowe w celu uciągnięcia z izolacją pionową. Aby zabezpieczyć się przed rozchyleniem lub zanieczyszczeniem zakładów w trakcie robót zbrojarskich i betoniarskich zaleca się przybicie maty do podłoża wzdłuż zakładów gwoździami z podkładkami lub zszycie zakładów przy użyciu specjalnego zszywacza. W celu wykonania izolacji pionowej Voltex L/LDS można montować bezpośrednio przybijając go do wykonanej ściany fundamentowej lub montując do szalunku przed jej wykonaniem, a następnie zabetonować. W takim przypadku nastąpi zespolenie maty ze ścianą fundamentową. Przy obiektach realizowanych w stałych zabudowach wykopów matę przybija się do obudowy i zabetonowuje wraz ze ścianą. Miejsca nacięć, przejścia instalacyjne, narożniki, itp. w celu doszczelnienia należy zaszpachlować szpachlą bentonitową. Górną krawędź zamocować liniowo przy użyciu listwy i odpowiednio obrobić szpachlą.

Voltex L/LDS instaluje się niebieską stroną (geowłókniną) od strony izolowanego elementu konstrukcji.

Szczegółowe rozwiązania zawiera katalog CETCO. W przypadku sytuacji nietypowych należy skontaktować się z producentem, firmą CETCO POLAND lub Dystrybutorem.

#### UWAGI

- Voltex L / Voltex LDS wymaga stosowania w zamkniętej przestrzeni, nie powinien więc być układany powyżej poziomu terenu.
- Voltex L/ Voltex LDS nie stanowi samodzielnego uszczelnienia dylatacji.
- W przypadku wykonywania izolacji pionowych ścian, będących w bezpośrednim kontakcie z systemami drenarskimi zaleca się stosowanie maty Voltex LDS.
- W przypadku, gdy wody gruntowe zawierają znaczne ponadnormatywne stężenia kwasów czy zasad lub przewodność właściwa elektrolitu przekracza 10.000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , należy pobrać ich próbki i przesłać do CETCO Poland. Wykonanie analiz pozwoli na określenie stopnia zanieczyszczenia chemicznego, jak również jego wpływu na standardowy bentonit i ewentualną potrzebę zastosowania specjalnych odmian Voltexu L/LDS.

#### POSTAĆ HANDLOWA

Voltex L/LDS dostarczany jest w rolkach o wymiarach: 1,15m x 5,00mb, 2,50m x 10,00 lub 20,00 mb, 5,00m x 10,00 lub 20,00 mb.

#### MAGAZYNOWANIE

VOLTEX L/LDS powinien być przechowywany pod przykryciem. Układany na paletach lub przekładkach warstwami o wysokości do 5 warstw. Przykrycie powinno chronić przed opadami i promieniowaniem słonecznym.

#### APROBATY TECHNICZNE

- Certyfikat ITB 1488-CPD-0030 produkt oznaczony znakiem CE.

STRUCTUM – TECHNOLOGIA JUTRA DZISIAJ  
dystrybucja systemu VOLCLAY

**PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE**

l.p.	Właściwość	VOLTEX L	VOLTEX LDS
1.*	Masa powierzchniowa, g/m <sup>2</sup>	≥ 3600	≥ 3700
2.*	Masa bentonitu, g/m <sup>2</sup>	≥ 3300	≥ 3300
3.*	Grubość, ± 10%, mm przy nacisku: 2 kPa 20 kPa 200 kPa	6,3 5,2 4,2	6,3 5,2 4,2
4.	Wytrzymałość na rozciąganie, kN/m wzdłuż wszerz	≥ 8,5 ≥ 8,5	≥ 10,0 ≥ 10,0
6.	Odporność na statyczne przebicie (metoda CBR) siła przebicia, kN	≥ 1,8	≥ 2,5
7.	Odporność na dynamiczne przebicie (metoda spadającego stożka), Ø otworu, mm	≤ 10	≤ 5
8.	Wytrzymałość na oddzieranie warstwy geotekstylnej, N/m	≥ 400	≥ 400
9.	Współczynnik filtracji kompozytowych przesłon hydroizolacyjnych i strefy zakładki kv, m/s	≤ 3,5 x 10 <sup>-11</sup>	Nie stwierdzono przecieku

\* przy wilgotności bentonitu 12 %.

**BHP**

Produkt nie podlega klasyfikacji jako niebezpieczny. Zasady bezpieczeństwa określone w karcie charakterystyki wyrobu – dostępna na [www.cetco.pl](http://www.cetco.pl).

**GWARANCJA**

Opisany materiał produkowany jest z wysokiej jakości surowców, co zapewnia jego wysoką jakość. Gwarancja dotyczy jakości produktu. Nie dotyczy zastosowań poza kontrolą Producenta lub Dystrybutora. W przypadku zastosowań do celów nie określonych w materiałach Producenta lub Dystrybutora, firma nie ponosi odpowiedzialności. Wartość gwarancji nie może przewyższać wartości nabytych materiałów.

Z chwilą wydania przez nas nowej karty technicznej niniejsza traci ważność.