



# AMPHIBIA 3000 GRIP



SINTETIČKE HIDROREAKTIVNE  
MEMBRANE



## OPIS PROIZVODA

AMPHIBIA 3000 GRIP je vodonepropusna membrana od epdm-a za postavljanje prije/poslije betoniranja, reaktivna u dodiru s vodom, samobrtveća, samopopravljajuća i sama se pričvršćuje na beton.

Sastoji se od kontinuiranog višeslojnog polimernog koekstrudiranog sloja, s različitim funkcijama za potpunu nepropusnost infiltracija vode u podzemne strukture.

Ostvaruje se u 3 sloja s diferencijalnom ekspanzivnom sposobnosti sa sljedećim svojstvima:

- **TIGHT BARRIER**, sloj s nepropusnom barijerom
- **CORE**, super ekspanzivni sigurnosni sloj koji se samostalno brtvi i obnavlja također u slučaju probijanja.
- **ACTIVE BARRIER**, sloj koji reagira na vodu s kontroliranom ekspanzijom, onemogućuje bočno kretanje vode i izvodi brtvljenje preklopa.

Također je na unutarnjoj strani, onoj koja dolazi u kontakt sa svježim betonom, opremljena kalibriranim geotekstilom koji omogućuje mehaničko prianjanje membrane na strukturu.

## GDJE SE KORISTI

• Hidroizolacija i zaštita betonskih konstrukcija izrađenih pod zemljom poput stambenih zgrada i industrijskih objekata, trgovačkih centara, javnih radova itd... gdje je potreban bliski i kontinuirani dodir između hidroizolacije i konstrukcije (parter i zidovi temelja, dijafragme, membrane, stupovi ili oplata za jednokratnu uporabu, unutarnje obloge već postojećih prostorija).

Može se također koristiti u drugim strukturama poput kanala, spremnika, sustava za pročišćavanje, tunela, itd...

- Zaštita protiv vlage za betonske konstrukcije izrađene na referentnoj visini kao što je podniestrih

## PREDNOSTI

- Nema bočne migracije vode
- Visoka otpornost na hidraulično opterećenje
- Visoka fleksibilnost i sposobnost funkcije premošćivanja pukotina
- Nanošenje na hladno s jednostavnim vizualnim pregledom ispravne instalacije
- Samoljepljivi preklopi, sami se popravljaju čak i u slučaju slučajnih probijanja
- Zaštita od plina radona, metana i parna barijera
- Potpuna prionjivost na strukture od armiranog betona
- Lagani prodor spojne armature uz samobrtvljenje prodora
- Otpornost na prirodne agresivne tvari prisutne u tlu
- Može se koristiti i u prisustvu slane vode
- Hidroizolacija sustava također u slučaju da prisustvo vode nije postojano
- Jednostavno se i brzo nanosi; lako se prilagođava različitim geometrijama podloga
- Omogućuje izradu ZAŠTITNOG POKROVA (preporučuje se za velike površine koje se izlažu obradi više dana)
- Mogućnost cjelovite kombinacije s drugim Volteco sustavima za impregnaciju
- Zaštita protiv korijenja

## PRIPREMA I IZVEDBA

---

### VODIČ PRILIKOM POSTAVLJANJA - PREDUVJETI

Površine koje se impregniraju mogu biti vlažne, ne trebaju obavezno biti čiste ali ni u kom slučaju ne smiju imati velika ispuččenja ili udubine ili stalni dotok vode koji bi mogao onemogućiti kontinuitet i brtvljenje preklopa.

Ukloniti eventualnu stajaću vodu.

Savijanje i rezanje listova mogu se vršiti u bilo kojem smjeru.

Strana proizvoda AMPHIBIA sa znakom „CONCRETE SIDE“ je ona koja se UVIJEK postavlja u dodiru s betonskom strukturom koju se želi impregnirati.

Membrane se trebaju preklapati na udaljenosti od barem 25 cm od prekida betoniranja.

**Izbjegavajte križna preklapanja.**

### **Brtvljenje odstojnika-oplata**

#### **Postavljanje PRIJE LIJEVANJA**

Otvori odstojnika oplata brtve se plastičnim čepom AMPHIBIA STOPPER različitog oblika ovisno o njihovom promjeru:

- u slučaju cjevčica promj. 20-22 izradite rubnjak AKTI-VO 201 (pogledajte odgovarajući tehnički list) na krilcima zatvarača u blizini diska
- u slučaju cjevčica promj. 24 mm izradite dva rubnjaka popraćenih s proizvodom AKTI-VO 201 na krilcima stopper-a u blizini diska
- u slučaju cjevčica različitog promjera ili metalnih odstojnika na tradicionalnim drvenim oplatama, upotrijebite AMPHIBIA 3000 STRIP pričvršćenu proizvodom BI MASTIC (pogledajte odgovarajući tehnički list).

#### **Postavljanje NAKON LIJEVANJA**

- u slučaju odstojnih cijevi, ovisno o njihovoj vrsti i promjeru, začepite rupu posebnim proizvodom AMPHIBIA STOPPER ili posebnom kopicom koja se isporučuje s odstojnicima, ili natopite rupu na površini proizvodom BI MASTIC ili SPIDY 15 (pogledajte odgovarajući tehnički list) kako bi površina za polaganje bila ravna i bez rupa
- u slučaju metalnih odstojnika za tradicionalnu drvenu oplatu, odrežite ih u ravnini sa zidom i, ako je potrebno, fugirajte proizvodom BI MASTIC ili SPIDY 15 kako bi površina za polaganje bila ravna i bez rupa

## Brtvljenje preklopa

Preklapanje listova, kako bi se spriječilo otvaranje tijekom naknadne obrade (npr. u slučaju prethodnog lijevanja: polaganja armature i lijevanja betona), mora se zabrtviti posebnom zaštitom.

Prije nastavka brtvljenja, pričekajte 1-2 sata nakon nanošenja proizvoda AMPHIBIA 3000 GRIP.

Pogledajte opcije u sljedećoj Tablici 1

**TABLICA 1**

Proizvod	Definicija	Vrsta pokrova	Područja primjene
Bi Mastic (Vidi tehnički list)	Elastični, ljepljivi mastiks, visokog učinka za spajanje preklopa	Modificirano silansko ljepilo	Osiguranje i pečatiranje vodoravnih i okomitih preklapanja Amphibia, uz eventualno korištenje spajalica gdje je potrebno Osiguranje vodoravnih i okomitih preklapanja Amphibia, u slučaju uporabe protiv prodora plina radon
Amphibia Safety Tape	Ljepljiva traka za zaštitu preklopa	Akrilna ljepljiva traka + folija	Pokriavanje preklapanja Amphibia u vodoravnom položaju eventualno u kombinaciji s proizvodom BI MASTIC
Bi Mastic + Amphibia Lap Seal	Elastični, ljepljivi mastiks, visokog učinka za spajanje preklopa + Butilna ljepljiva traka za nepropusnost plina na preklopima	Modificirano silansko ljepilo + butilno ljepilo s filmom	Za zaštitu vodoravnih i okomitih preklapanja Amphibia u slučaju uporabe protiv prodora plinova, posebno radona i plina metana

## Postavljanje ispod ploča (postavljanje prije betoniranja)

Izravnajte izvesti slojem mršavog betona da se dobije površina za postavljanje koja treba biti dovoljno glatka i ujednačena.

Postaviti AMPHIBIA 3000 GRIP s površinom geotekstila okrenutom prema gore, pokriti spojeve i preklopiti rubove za 5 cm.

Započnite nanošenje tako što ćete proizvod AMPHIBIA 3000 GRIP H.90 položiti po cijelom obodu uzdužno na oplata, pričvrstiti ga na rub istih pomoću klamerice (klamerice sa vrhovima duljine 6-7 mm) i tako da viri 5 cm izvan razine završenog poda.

Zabrtvite okomite prelope prema oplati proizvodom BI MASTIC, po mogućnosti integrirajte pričvršćivanje pomoću spajalica.

Ojačati rubove sa AKTI-VO 201 ili BI MASTIC.

Nakon toga dovršite postavljanje AMPHIBIA 3000 GRIP brtvljenjem svih preklapanja između listova prema uputama navedenim u Tablici 1, uzimajući u obzir specifične primjene i projektne zahtjeve.

## Postavljanje na okomite površine

**- PRETHODNO LIJEVANJE (Za zidove na uzvisini koji se grade s postavljanjem unutar oplata):** raširite traku AMPHIBIA 3000 GRIP na uporište temelja, do vanjske granice armiranobetonskog zida koji će se stvoriti brtvljenjem preklopa proizvodom BI MASTIC i eventualno proizvodom AMPHIBIA 3000 GRIP koji dolazi s ploče pomoću specifičnog kutnog profila AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90° (sl. 1), nakon nanošenja sloja AKTI-VO 201 ili alternativno BI MASTIC-a (pogledajte odgovarajuće tehničke listove) u donjem preklapanju između dva lista.

Kod vanjske granice budućeg zida, iznad netom postavljenog pojasa AMPHIBIA, pričvrstite kutni profil AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270° (Sl. 2) nakon postavljanja rubnjaka od AKTI-VO 201 ili alternativno proizvoda BI MASTIC kao ležaja za polaganje.

Ugraditi oplatu izvan profila (SL. 3) i nastaviti s postavljanjem AMPHIBIA 3000 GRIP na oplatu, površinom geotekstila na kojem je otisnuto „CONCRETE SIDE“ okrenutom prema budućem betonu, uz rezanje prema obliku i potrebnim mjerama za potpunu pokrivenost zida.

Spojeve između lista i lista preklopite za 5 cm i zabrtvite ih proizvodom BI MASTIC, uz moguću integraciju preklonog pričvršćivanja klamericom (spajalice duljine 6-7 mm) - Ref. Tablica 1.

Ojačajte rubove proizvodom AKTI-VO 201 ili BI MASTIC i zabrtvite sva prolazna tijela proizvodom AKTI-VO 201.

Spojiti AMPHIBIA 3000 GRIP na kutni profil AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270 ° uzduž ljepljive strane profila (Sl. 4).

Nastaviti sa postavom armature, unutarnje oplata i betonažom.

Nakon uklanjanja oplata, zatvorite rupice odstoynika (pogledajte premise) proizvodom AKTI-VO 201 u kombinaciji s odgovarajućom plastičnom kpicom AMPHIBIA STOPPER ili s AMPHIBIA 3000 STRIP u slučaju metalnih odstoynika na tradicionalnim, drvenim oplatama.

**- PRED-LIJEVANJE (Za zidove koji se grade na dijafragmama, stupovima, podupiračima ili postojećim strukturama):**reprofilirajte površine tako da se uklone sve veće neravnine i hrapavost, sve dok se ne dobije dovoljno ravna površina za polaganje, također je moguće koristiti ploče od krutog materijala koji nije razgradiv.

U slučaju prodora vode kroz privremene radove, pobrinuti se za brtvljenje mortom TAP 3/I-PLUG ili izraditi eventualne privremene sustave drenaže iza hidroizolacije.

Prethodno krojiti membranu na potrebnu mjeru za pokrivanje zida.

Postaviti AMPHIBIA 3000 GRIP s površinom geotekstila sa otisnutim znakom „CONCRETE SIDE“ okrenutim prema betonu koji će se izvesti.

Ojačajte rubove proizvodom AKTI-VO 201 ili BI MASTIC i zabrtvite sva prolazna tijela proizvodom AKTI-VO 201.

Spojiti na dnu zida sa AMPHIBIA 3000 GRIP koja dolazi ispod temeljne ploče.

Preklopite sve spojeve između lista i lista za 5 cm i zabrtvite proizvodom BI MASTIC - Ref. Tablica 1.

Nastaviti sa polaganjem armaturnog željeza, oplata i betoniranjem.

**- NAKON LIJEVANJA:** izvesti spojni holker na dnu zida koristeći SPIDY 15 (vidi tehnički list), a prethodno očistiti dno i ukloniti moguće nevezane cementne djelove.

Prethodno krojiti membranu na potrebnu mjeru za pokrivanje zida.

Postavljati AMPHIBIA 3000 GRIP sa odštampanom površinom okrenutom prema radniku.

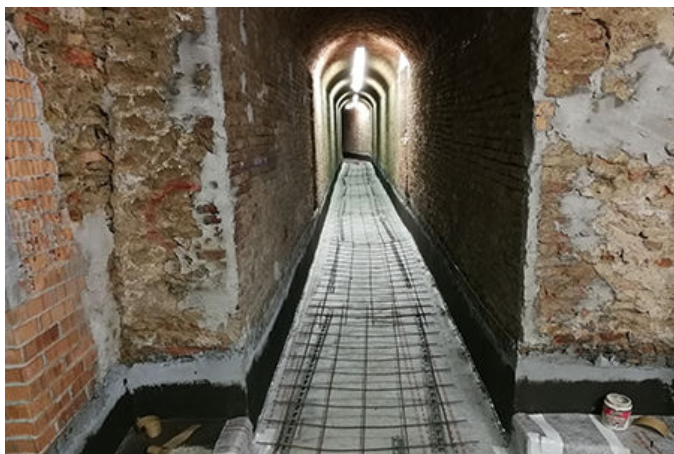
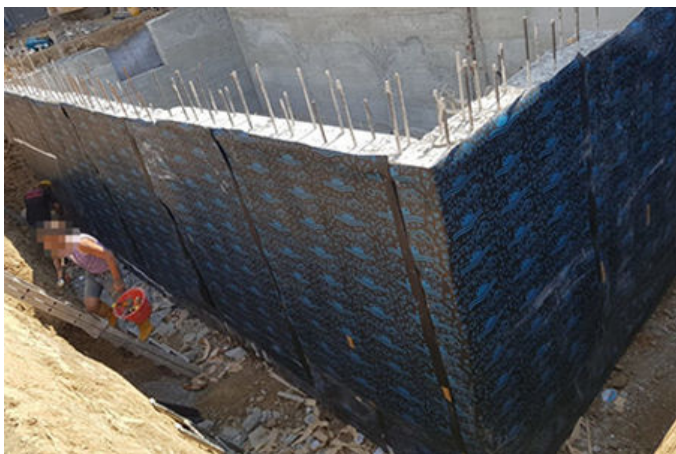
Preklopite spojeve između lista i lista za 5 cm i zabrtvite proizvodom BI MASTIC - Ref. Tablica 1.

Metalni profil AMPHIBIA PRESSURE LINE (Fig. 5) mehanički pričvrstiti na zid preko gornjeg završnog ruba mebrane.

Spojite proizvod AMPHIBIA 3000 GRIP na rubu uporišta temelja s proizvodom AMPHIBIA koji dolazi iz ploče pomoću AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90 ° metalnog kutnog profila pričvršćenog čavlima (sl. 6) nakon nanošenja rubnika AKTI-VO 201 ili alternativno proizvoda BI MASTIC u donje preklapanje između dva lista.

Ojačajte rubove proizvodom AKTI-VO 201 ili BI MASTIC i zabrtvite svako prolazno tijelo proizvodom AKTI-VO 201, te u ove posljednje uvrstite membransku maramicu.

Odgovarajuće zaštititi AMPHIBIA 3000 prije zatrpavanja (vidi "Upozorenja").



Reference dostupne na [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## UPOZORENJA - VAŽNE BILJEŠKE

Nakon proizvoda AMPHIBIA 3000 GRIP u uvjetima PRETHODNOG LIJEVANJA, bilo vodoravno bilo okomito potrebno je nanijeti beton koji će tvoriti strukturu, kompaktno i izjednačeno te u odgovarajućoj količini u odnosu na hidraulično opterećenje kao i na radno opterećenje.

Za vertikalne primjene s otvorenim iskompom zaštite proizvod AMPHIBIA 300 GRIP geotekstilom od 250 g/m<sup>2</sup> ili izolacijskom pločom od polistirena/poliuretana te zatrpavanje izvršite ujednačenim sabijanjem u slojevima kako bi se postiglo ujednačeno ograničenje membrane.

Zatvorite sve betonske spojeve te dilatacijske i skupljajuće spojeve pomoću specifičnih hidro-ekspanzijskih profila iz WT asortimana.

Ne nanositi proizvod pri temperaturama višim od +35 °C ili nižim od +0 °C.

U slučaju postavljanja vodoravnim prethodnim lijevanjem, izloženost obilnim kišama, ako nije napravljena odgovarajuća preventivna zaštitna navlaka, može dovesti do stvaranja gela na površini, što je čini skliskom.

AMPHIBIA 3000 GRIP je profesionalni proizvod. VOLTECO uvijek preporuča provjeru tehničkog lista prije korištenja.

Poželjno je da postavljanje izvedu kvalificirani radnici.

Za posebne projektne situacije ili one izvođenja, obratite se Tehničkoj službi tvrtke Volteco.

## PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE

	AMPHIBIA 3000 GRIP H. 1.80	AMPHIBIA 3000 GRIP H. 0.90
Dimenzije role	m 1,80 X 20 (in 70,87 X 787,40)	m 0,9 X 20 (in 35,43 X 787,40)
Ekvivalentna površina	36 m <sup>2</sup> (387,5 ft <sup>2</sup> )	18 m <sup>2</sup> (193,75 ft <sup>2</sup> )
Težina role	59 kg (130 lbs) - Dopušteno odstupanje +/- 5%	30 kg (66 lbs) - Dopušteno odstupanje +/- 5%

OPREMA	-
Amphibia Pressure Line	Ravni profil od čelika obložen na jednoj strani s Amphibia 3000 Duljina = 1,5 m ((59,06 in) Visina = 5 cm (1,97 in) Pakiranje = 10 kom
Amphibia Pressure Corner Obložen na površini na 90°/270° s proizvodom AMPHIBIA 3000 H.	Kutni profil od čelika obložen na jednoj strani s Amphibia 3000 Duljina = 1,5 m ((59,06 in) Visina = 5 cm (1,97 in) X 10 cm (3,93 in) Pakiranje = 10 kom
Amphibia Safety Tape	Ljepljiva traka za zaštitu preklopa Pakiranje = rola od 25 m (984,25 in)
Amphibia Lap Seal	Ljepljiva butilna traka za brtvljenje preklopa u odnosu na plin Pakiranje = rola od 10 m (393,70 in)
Amphibia Stopper	Zaštitni čep za zatvaranje otvora distancera Pakiranje = vreća od 50 kom
Bi Mastic	Visoko učinkoviti, deformabilni, ljepljivi mastiks Pakiranje = kutija 10 unipack

Proizvodi se moraju skladištiti na suhom mjestu daleko od sunca i vlage.

PO MOGUĆNOSTI U VODORAVNOM POLOŽAJU.

NE POSTAVLJATI PAKIRANJA JEDNO IZNAD DRUGOG.

## FIZIČKE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Specifikacije	Propisi	Vrijednosti AMPHIBIA 3000 GRIP
Vidljive greške	UNI EN 1850-2	Bez vidljivih nedostataka
Ravnoća	UNI EN 1848-2	70 mm
Prostorna masa	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 kg/m <sup>2</sup>
Debljina	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 mm * 1,4 mm samo membrana
Nepropusnos na vodu	UNI EN 1928 B (700 KPa/24 hrs)	Nema prolaza
Otpornost na udarce	UNI EN 12691	Metoda A: 300 mm Metoda B: 1750 mm
Otpornost na kemijske tvari i vodonepropusnost	UNI EN 1847 (CaOH <sub>2</sub> - 28gg) UNI EN 1928 B	Test položen
Otpornost na umjetno starenje i nepropusnost za vodu	UNI EN 1296 (12 tjedna 70°C) UNI EN 1928 B	Test položen
Otpornost kidanju	UNI EN 12310-1	Uzdužno: >450 N Poprečno: >450 N
Vlačna čvrstoća:	UNI EN 12311-2 (A metoda)	Uzdužno: >300N/50mm Poprečno: >250 N/50mm
Istezanje do pucanja	UNI EN 12311-2 (A metoda)	Uzdužno: > 500% Poprečno: > 500%
Paropropusnost	UNI EN 1931	Sd: 412 m Protok: 1,12 E-9 (kg/m <sup>2</sup> )*s
Otpornost na statičku toplinu	UNI EN 12730 (metoda B/24 h)	20 kg
Otpornost spojeva s proizvodom BI MASTIC	UNI EN 12317-2	472 N

Specifikacije	Propisi	Vrijednosti AMPHIBIA 3000 GRIP
Otpornost na vatru	UNI EN 13501-2	Klasa E
<b>Dodatna svojstva (Nisu potrebna za CE označavanje)</b>		
Specifikacije	Propisi	Vrijednosti
Bočno prolaženje	DIN EN 12390-8	700 kPa
Otpornost na hidrostatički pritisak	ASTM D 5385	700 kPa
Otpornost na uzgon preklopa	ASTM D 5385	700 kPa
Koeficijent difuzije plina radona	ISO/TS 11665-13	Membrana: 2,7 E-11 m <sup>2</sup> /s Preklapanje s Bi Mastic: 3,0 E-11 m <sup>2</sup> /s Preklapanje s Bi Mastic + Amphibia Lap Seal: 2,8 E-11 m <sup>2</sup> /s
Stupanj prijenosa metana	ISO 15105-1	Membrana: 348 ml/m <sup>2</sup> x d Preklapanje s Bi Mastic + Amphibia Lap Seal: 394 ml/m <sup>2</sup> x d
Otpornost na prodor korijenja	EN 14416	Test položen
Nacionalna odobrenja	Potvrda	
Rapport de enquête technique/Tehnika izvještavanja (FR)	SOCOTEC FRANCE S.A. Report (ETN) n° 260368080000011 (16/03/2026)	
BBA Technical approval for construction	BBA Agrément Certificate 20/5771 of 13/09/2024	
Specifikacije	Certifikacija	
Deklaracija proizvoda za okoliš 0298 (EPD)	EPDItaly 0298 (30/05/2027) www.epditaly.it	

Navedeni podaci dobiveni su u laboratoriju na temperaturi od +20°C i 60% Rel.Vlaž.

## POGLEDAJTE VIDEO ZAPISE I DODATNA OBJAŠNJENJA

Sigurno-tehnički listovi

Izjava o svojstvima proizvoda

Stavke tehničkog opisa

Tehnički dijagrami i Izjava o ekološkom proizvodu (EPD)

Video na YouTubeu



## SIGURNOST

Vidi List sa Sigurnosnim Podacima.

 <b>1381</b>	<b>VOLTECO S.p.a</b> Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
<b>17</b> <b>DOP 0029</b> <b>EN 13967:2012</b> <b>1381-CPR-1159</b> <b>AMPHIBIA 3000 GRIP</b> Fleksibilne membrane za hidroizolaciju - Membrane od plastičnog ili gumenog materijala nepropusne za vlagu uključujući i membrane od plastičnog ili gumenog materijala predviđene za sprječavanje podizanja vlage iz tla	
Reakcija na vatru: Klasa E Nepropusnost na vodu: Test položen (24/h/700 kPa) Otpornost kidanju (uzdužna): >450 N Otpornost kidanju (poprečna): > 450 N Otpornost na udarce: Metoda A: 300 mm - Metoda B: 1750 mm Vlačna čvrstoća (uzdužna): >300 N/50 mm Vlačna čvrstoća (poprečna): >250 N/50 mm Otpornost na statičko opterećenje: 20 kg Trajanje - Vodonepropusnost nakon izlaganja kemijskim supstancama: Test položen Trajanje - Vodonepropusnost nakon umjetnog starenja: Test položen Otpornost na spojeve: 472 N Opasne tvari: Pogledajte SDS	

## AUTORSKA PRAVA

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

Informacije, slike i tekst koje sadrži ovaj dokument predstavljaju isključivo vlasništvo tvrtke Volteco S.p.A.

Mogu se izmijeniti u svakom trenutku bez prethodne najave.

Najnovije verzije ovog, kao i drugih dokumenata (stavke troškovnika, brošure i ostalo), dostupne su na stranici [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Prevedeni tekst može sadržavati tehničke i jezične nepravilnosti.

## PRAVNE OPASKE

Opaska za kupca/instalatera:

Ovaj dokument koji ustupa na raspolaganje Volteco S.p.A. je okviran i služi isključivo kao pomoć kupcu/korisniku.

Nije uzet u razmatranje svaki pojedini slučaj radnog okruženja, od kojih se tvrtka Volteco S.p.A. ograničuje.

Ne mijenja i ne proširuje obaveze proizvođača Volteco S.p.A.

Osjetljiv na promjene prema kojima se izvođač mora prilagoditi prije svake aplikacije koristeći [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Gore navedena pojašnjenja odnose se na tehničke/komercijalne podatke prodajne mreže prije prodaje.

## PRILOZI

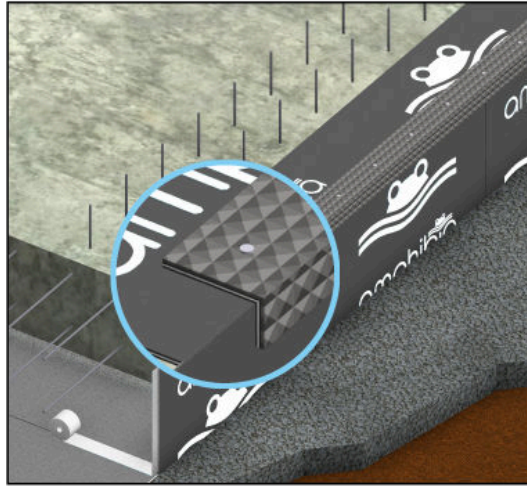


FIG. 1

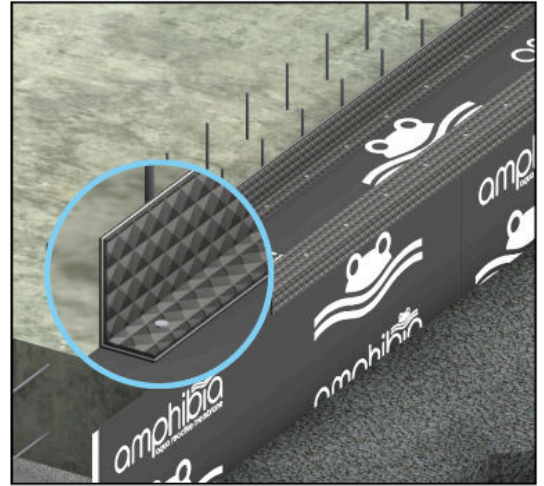


FIG. 2

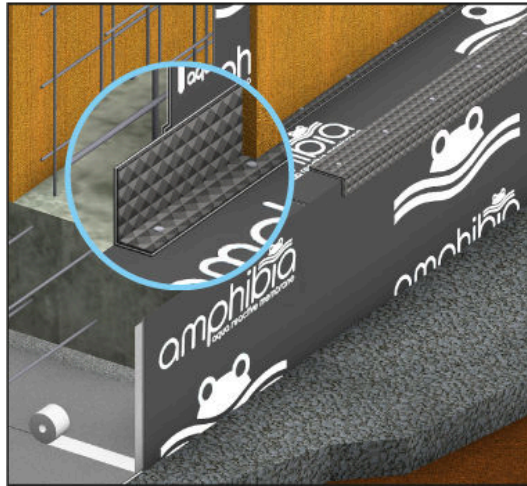


FIG. 3

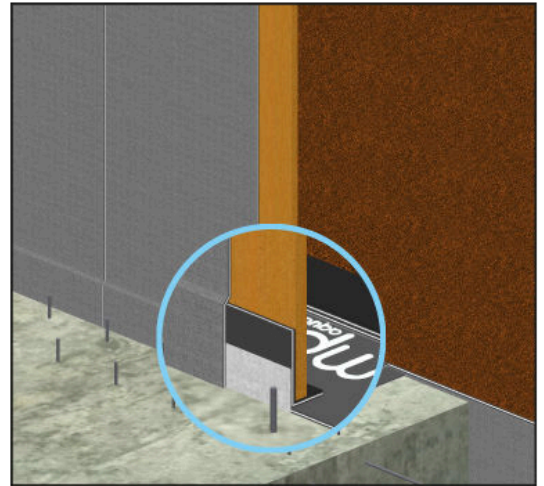


FIG. 4

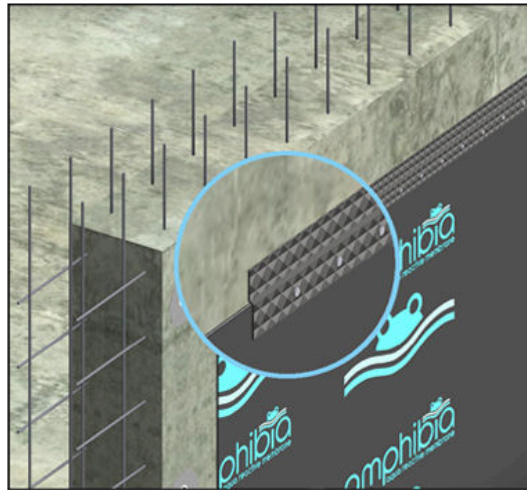


FIG. 5

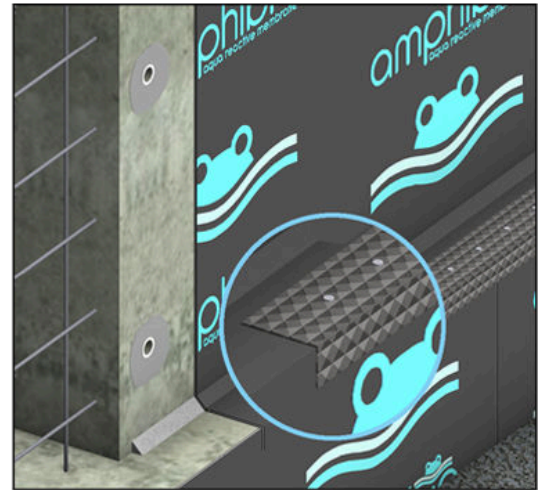


FIG. 6