

**DESCRIZIONE PRODOTTO**

AMPHIBIA 3000 GRIP è una membrana impermeabile in epdm PRE/POST-GETTO, reattiva al contatto con l'acqua, AUTORIPARANTE, AUTOSIGILLANTE e AUTOAGGANCIANTE al calcestruzzo.

È composta da un manto continuo polimerico multistrato coestruso, con funzionalità differenziata per una totale tenuta stagna delle strutture interrate dalle infiltrazioni d'acqua.

È realizzata in 3 strati a capacità espansiva differenziata dalle seguenti caratteristiche:

- **TIGHT BARRIER**, strato a TENUTA STAGNA

- **CORE**, strato di sicurezza super espansivo autosigillante ed autoriparante anche in caso di foratura

- **ACTIVE BARRIER**, strato idro-reattivo ad espansione controllata, impedisce la migrazione laterale dell'acqua e sigilla i sormonti.

È inoltre dotata sull'interfaccia, che va a contatto con il calcestruzzo, di un calibrato tessuto non tessuto che consente l'adesione meccanica della membrana alla struttura.

**DOVE SI IMPIEGA**

• Impermeabilizzazione e protezione di strutture in calcestruzzo realizzate nel sottosuolo quali edifici residenziali e industriali, centri commerciali, opere pubbliche etc... dove è richiesto un intimo e continuo contatto tra l'impermeabilizzante e la struttura (platee e muri di fondazione, contro diaframmi, pali, berlinesi o casseri a perdere, rifodere interne di locali esistenti)

• Può trovare inoltre impiego in altre strutture quali canali, serbatoi, impianti di depurazione, tunnel, etc...

• Protezione anti-umido per strutture in calcestruzzo realizzate a quota campagna quali massetti di sottopavimentazione

**VANTAGGI**

• Impermeabilità assoluta con nessuna migrazione laterale dell'acqua

• Protezione meccanica immediata, autoriparante anche su fori accidentali

• Elevata resistenza al carico idraulico

• Elevata flessibilità e capacità di fare ponte sulle fessure

• Applicazione a freddo con facili ispezioni visive della corretta installazione

• Autosigillatura delle sovrapposizioni

• Totale adesione alla struttura in calcestruzzo armato

• Agevole passaggio di armature di collegamento con autosigillatura del foro

• Resistenza agli agenti naturali aggressivi presenti nel terreno

• Utilizzabile anche in presenza di acqua salata

• Impermeabilità del sistema anche nell'eventualità che la presenza di acqua non sia costante

• Facile e veloce applicazione, si adatta agevolmente alle diverse geometrie dei supporti



- Consente la realizzazione della CAPPA DI PROTEZIONE (consigliata per grandi superfici con esposizione alle lavorazioni per più giornate)
- Possibilità di completo abbinamento con altri sistemi impermeabili Volteco
- Protezione dal gas radon, metano e barriera vapore
- Protezione antiradice

**PREPARAZIONE E MESSA IN OPERA****GUIDA ALLA POSA - PREMESSE**

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

Rimuovere eventuale acqua stagnante.

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

Il lato di AMPHIBIA con la stampigliatura "CONCRETE SIDE" è quello che VA SEMPRE posato a contatto con la struttura di calcestruzzo da impermeabilizzare.

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

**Evitare i sormonti a croce.**

**Sigillatura dei distanziatori-casseri****Posa PRE-GETTO**

I fori dei distanziatori dei casseri vanno sigillati con l'apposito tappo in plastica AMPHIBIA STOPPER in forma diversa in funzione del loro diametro:

- in caso di tubetti diam. 20-22 realizzare un cordolo di AKTI-VO 201 (vedi relativa scheda tecnica) sulle alette dello stopper in prossimità del disco
- in caso di tubetti diam. 24 mm realizzare due cordoli affiancati di AKTI-VO 201 sulle alette dello stopper in prossimità del disco
- in caso di tubetti di diametro diverso o di distanziatori in metallo per casseri tradizionali in legno impiegare AMPHIBIA 3000 STRIP fissato con BI MASTIC (vedi relativa scheda tecnica).

**Posa POST-GETTO**

- in caso di tubetti distanziatori, a seconda della loro tipologia e diametro, tappare il foro con l'apposito AMPHIBIA STOPPER o specifico tappo in dotazione distanziatori, oppure saturare il foro in superficie con BI MASTIC o SPIDY 15 (vedi relativa scheda tecnica) al fine di rendere la superficie di posa planare e priva di fori

- in caso di distanziatori in metallo per casseri tradizionali in legno tagliare a filo muratura gli stessi e se necessario provvede alla stuccatura con BI MASTIC o SPIDY 15 al fine di rendere la superficie di posa planare e priva di fori

**Sigillatura delle sovrapposizioni**

Le sovrapposizioni dei teli, per impedire che possano aprirsi durante le lavorazioni successive (es.: in caso di pre-getto: posa dell'armatura e del getto di calcestruzzo), vanno sigillate con apposito presidio.

Prima di procedere con la sigillatura attendere 1-2 ore dopo la stesura di AMPHIBIA 3000 GRIP.

Vedi opzioni nella seguente Tabella 1

**TABELLA 1**

Prodotto	Definizione	Tipologia presidio	Campi di impiego
<i>Bi Mastic (Vedi relativa scheda tecnica)</i>	Mastice adesivo elastico ad alte prestazioni per la giunzione dei sormonti	Adesivo silano modificato	Presidio e sigillatura dei sormonti orizzontali e verticali di Amphibia, integrato da eventuale graffettatura dove necessario Presidio dei sormonti orizzontali e verticali di Amphibia, in caso di impiego contro l'ingresso del gas radon
<i>Amphibia Safety Tape</i>	Nastro adesivo per la protezione sormonti	Adesivo acrilico + pellicola	Copertura dei sormonti di Amphibia in orizzontale eventualmente abbinato a BI MASTIC
<i>Bi Mastic + Amphibia Lap Seal</i>	Mastice adesivo elastico ad alte prestazioni per la giunzione dei sormonti + nastro adesivo butilico per la tenuta al gas dei sormonti	Adesivo silano modificato + adesivo butilico con pellicola	Presidio dei sormonti orizzontali e verticali di Amphibia in caso di impiego contro l'ingresso dei gas, in particolare gas radon e metano

**Posa sotto solette (posa pre-getto)**



# AMPHIBIA 3000 GRIP

Regolarizzare con getto di calcestruzzo magro il piano di posa che dovrà risultare sufficientemente liscio ed uniforme.

Posare AMPHIBIA 3000 GRIP con la superficie di non tessuto rivolta verso l'alto, sfalsando le giunzioni e sovrapponendo i bordi per 5 cm.

Iniziare l'applicazione posando AMPHIBIA 3000 GRIP H.90 lungo tutto il perimetro longitudinalmente sui casseri, fissandola sul bordo degli stessi mediante graffettatrice (graffette con punte di lunghezza 6-7 mm) e facendola debordare di 5 cm oltre la quota della platea finita.

Sigillare le sovrapposizioni verticali contro cassero con BI MASTIC integrando eventualmente il fissaggio con graffette.

Rinforzare gli spigoli con AKTI-VO 201 o BI MASTIC.

Successivamente completare la posa di AMPHIBIA 3000 GRIP sigillando tutte le sovrapposizioni tra i teli seguendo le indicazioni fornite nella Tabella 1, tenendo conto delle specifiche esigenze applicative e progettuali.

## Posa su superfici verticali

**- PRE-GETTO (Per murature in elevazione da realizzare con posa entro i casseri):** stendere una fascia di AMPHIBIA 3000 GRIP sul dado di fondazione, fino al limite esterno della parete in c.a. che si andrà a realizzare, sigillando i sormonti con BI MASTIC e raccordandola con l'eventuale AMPHIBIA 3000 GRIP proveniente dalla platea utilizzando lo specifico profilo angolare AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90° (Fig. 1), previa stesura di un cordolo di AKTI-VO 201 o in alternativa BI MASTIC (vedi relative schede tecniche) nel sottostante sormonto fra i due teli.

Fissare in corrispondenza del limite esterno della futura parete, sopra la fascia di AMPHIBIA appena posata, il profilo angolare AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270° (Fig. 2) previa stesura di un cordolo di AKTI-VO 201 o in alternativa di BI MASTIC quale letto di posa.

Installare i casseri all'esterno del profilo (FIG. 3) e procedere alla posa di AMPHIBIA 3000 GRIP sul cassero, con la superficie di tessuto non tessuto con la stampa "CONCRETE SIDE" verso il getto da realizzare, pre-tagliandola nella misura necessaria a ricoprire la parete.

Sovrapporre le giunzioni tra telo e telo di 5 cm e sigillarle con BI MASTIC, con possibile integrazione del fissaggio sormonti con graffettatrice (graffette con punte di lunghezza 6-7 mm) - Rif. Tabella 1.

Rinforzare gli spigoli con AKTI-VO 201 o BI MASTIC e sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201.

Collegare al piede AMPHIBIA 3000 GRIP al profilo angolare AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270° lungo il lato adesivo del profilo (Fig. 4).

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

Dopo la rimozione dei casseri sigillare i fori dei distanziatori (vedi premesse), con AKTI-VO 201 abbinato all'apposito tappo in plastica AMPHIBIA STOPPER o con AMPHIBIA 3000 STRIP nel caso di distanziatori in metallo per casseri tradizionali in legno.

**- PRE-GETTO (Per murature da realizzare contro diaframmi, berlinesi, palancole o strutture esistenti):** regolarizzare le superfici eliminando le asperità e grossi vuoti fino ad ottenere un piano di posa sufficientemente planare, a tal fine è possibile usare anche pannelli in materiale rigido non degradabile.

In caso di venute d'acqua filtranti attraverso le opere provvisorie provvedere alla sigillatura con malte TAP 3/I-PLUG o realizzare eventuali sistemi di drenaggio temporaneo a tergo dell'impermeabilizzazione.

Pre-tagliare la membrana nella misura necessaria a ricoprire la parete.

Posare AMPHIBIA 3000 GRIP con la superficie di non tessuto con la stampa "CONCRETE SIDE" verso il getto in calcestruzzo da realizzare.

Rinforzare gli spigoli con AKTI-VO 201 o BI MASTIC e sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201.

Raccordare al piede della muratura con AMPHIBIA 3000 GRIP proveniente dalla platea.

Sovrapporre tutte le giunzioni tra telo e telo di 5 cm e sigillarle con BI MASTIC - Rif. Tabella 1.

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

**- POST-GETTO:** realizzare una guscia di raccordo al piede della muratura con SPIDY 15 (vedi relativa scheda tecnica), previa pulizia del fondo e rimozione delle eventuali porzioni incoerenti di cemento.

Pre-tagliare la membrana nella misura necessaria a ricoprire la parete.

Posare AMPHIBIA 3000 GRIP con la superficie stampigliata rivolta verso l'operatore.

Sovrapporre le giunzioni tra telo e telo di 5 cm e sigillarle con BI MASTIC.

Fissare meccanicamente alla parete il bordo superiore della membrana mediante il profilo metallico AMPHIBIA PRESSURE LINE (Fig. 5).

Raccordare AMPHIBIA 3000 GRIP in corrispondenza dello spigolo del dado di fondazione con AMPHIBIA proveniente dalla soletta mediante il profilo angolare metallico AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90° fissato con chiodi (Fig. 6) previa stesura di un cordolo di AKTI-VO 201 o in alternativa BI MASTIC nel sottostante sormonto fra i due teli.

Rinforzare gli spigoli con AKTI-VO 201 o BI MASTIC e sigillare ogni corpo passante con AKTI-VO 201, compresa integrazione su questi ultimi con un fazzoletto di membrana.



Proteggere AMPHIBIA 3000 GRIP prima del rinterro (vedi "Avvertenze").

Guarda il video dedicato al prodotto

**YOUTUBE VIDEO**

Referenze disponibili su [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

**AVVERTENZE - NOTE IMPORTANTI** A ridosso di AMPHIBIA 3000 GRIP in condizioni di PRE-GETTO, 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.

Proteggere AMPHIBIA 3000 GRIP con tessuto non tessuto da 250 g/m<sup>2</sup> oppure pannello isolante in polistirolo/poliuretano e **rinterrare con terreno compattando in strati al fine di ottenere un'uniforme confinamento della membrana.**

Ogni eventuale giunto di lavoro (dilatazione, rotazione, traslazione) deve essere sigillato con idonei profili per giunti VOLTECO.

Non applicare il prodotto con temperature superiori a +35°C od inferiori a +0°C.

In caso di posa pre-getto in orizzontale l'esposizione a forti piogge, ove non sia stata fatta opportuna cappa di protezione preventiva, può portare alla formazione di gel in superficie rendendo la stessa scivolosa.

AMPHIBIA 3000 GRIP è un prodotto professionale. VOLTECO raccomanda sempre il controllo della scheda tecnica prima dell'utilizzo.

Si consiglia la posa da parte di applicatori qualificati.

Per situazioni progettuali o esecutive particolari contattare il Servizio Tecnico Volteco.

**CONFEZIONE E STOCCAGGIO**

-	<b>AMPHIBIA 3000 GRIP H. 1.80</b>	<b>AMPHIBIA 3000 GRIP H. 0.90</b>
<i>Dimensioni rotolo</i>	m 1,80 X 20 (in 70,87 X 787,40)	m 0,9 X 20 (in 35,43 X 787,40)
<i>Area equivalente</i>	36 m <sup>2</sup> (387,5 ft <sup>2</sup> )	18 m <sup>2</sup> (193,75 ft <sup>2</sup> )
<i>Peso rotolo</i>	59 kg (130 lbs) - Tolleranza +/- 5%	30 kg (66 lbs) - Tolleranza +/- 5%
<b>ACCESSORI</b>	-	
<i>Amphibia Pressure Line</i>	Profilo rettilineo in acciaio rivestito su un lato con Amphibia 3000 Lunghezza = 1,5 m (59,06 in) Altezza = 5 cm (1,97 in) Confezione = 10 pz	
<i>Amphibia Pressure Corner</i> <i>Rivestito sulla superficie a 90°/270° con</i> <i>AMPHIBIA 3000</i>	Profilo angolare in acciaio rivestito su un lato con Amphibia 3000 Lunghezza = 1,5 m ((59,06 in) Altezza = 5 cm (1,97 in) X 10 cm (3,93 in) Confezione = 10 pz	
<i>Amphibia Safety Tape</i>	Nastro adesivo per protezione sormonti Confezione = rotolo da 25 m (984,25 in)	
<i>Amphibia Lap Seal</i>	Nastro adesivo butilico per la tenuta al gas dei sormonti Confezione = rotolo da 10 m (393,70 in)	



ACCESSORI	-
<i>Amphibia Stopper</i>	Tappo di protezione per chiusura fori cassero Confezione = sacchetto 50 pz
<i>Bi Mastic</i>	Mastice adesivo deformabile ad alte prestazioni Confezione = scatola 10 unipack

Lo stoccaggio dei prodotti deve essere effettuato in ambiente asciutto riparato dal sole e dall'umidità.  
PREFERIBILMENTE IN POSIZIONE ORIZZONTALE.  
NON IMPILARE I BANCALI.

## CARATTERISTICHE FISICHE E TECNICHE

Specifiche	Norme	Valori AMPHIBIA 3000 GRIP
<i>Difetti visibili</i>	UNI EN 1850-2	Nessun difetto visibile
<i>Rettilinearità</i>	UNI EN 1848-2	70 mm
<i>Massa areica</i>	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 kg/m <sup>2</sup>
<i>Spessore</i>	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 mm * 1,4 mm solo membrana
<i>Tenuta all'acqua</i>	UNI EN 1928 B (700 KPa/24 hrs)	Nessun passaggio
<i>Resistenza all'urto</i>	UNI EN 12691	Metodo A: 300 mm Metodo B: 1750 mm
<i>Resistenza agli agenti chimici e tenuta all'acqua</i>	UNI EN 1847 ( CaOH <sub>2</sub> - 28gg) UNI EN 1928 B	Test superato
<i>Resistenza all'invecchiamento artificiale e tenuta all'acqua</i>	UNI EN 1296 (12 settimane a 70 °C) UNI EN 1928 B	Test superato
<i>Resistenza alla lacerazione</i>	UNI EN 12310-1	Longitudinale: >450 N Trasversale: >450 N
<i>Resistenza a trazione</i>	UNI EN 12311-2 (metodo A)	Longitudinale: >300 N/50mm Trasversale: >250 N/50mm
<i>Allungamento a rottura</i>	UNI EN 12311-2 (metodo A)	Longitudinale: > 500% Trasversale: > 500%
<i>Permeabilità al vapore acqueo</i>	UNI EN 1931	Sd: 412 m Flusso: 1,12 E-9 (kg/m <sup>2</sup> )*s
<i>Resistenza al carico statico</i>	UNI EN 12730 (metodo B/24 h)	20 kg
<i>Resistenza delle giunzioni con BI MASTIC</i>	UNI EN 12317-2	472 N
<i>Resistenza al fuoco</i>	UNI EN 13501-2	Classe E

### Caratteristiche aggiuntive (Non richieste per la Marcatura CE)

Specifiche	Norme	Valori
<i>Trasmigrazione laterale</i>	DIN EN 12390-8	700 kPa
<i>Resistenza alla pressione idrostatica</i>	ASTM D 5385	700 kPa
<i>Resistenza alla pressione idrostatica dei sormonti</i>	ASTM D 5385	700 kPa
<i>Coefficiente di diffusione gas radon</i>	ISO/TS 11665-13	Membrana: 2,7 E-11 m <sup>2</sup> /s Sormonto con Bi Mastic: 3,0 E-11 m <sup>2</sup> /s Sormonto con Bi Mastic + Amphibia Lap Seal: 2,8 E-11 m <sup>2</sup> /s
<i>Grado di trasmissione metano</i>	ISO 15105-1	Membrana: 348 ml/m <sup>2</sup> x d Sormonto con Bi Mastic + Amphibia Lap Seal: 394 ml/m <sup>2</sup> x d
<i>Resistenza alla penetrazione delle radici</i>	EN 14416	Test superato

Approvazioni nazionali	Certificato
<i>Rapport de enquête technique (FR)</i>	SOCOTEC FRANCE S.A. Report (ETN) n° 220268080000023 (15/03/2023)
<i>BBA Technical approval for construction</i>	BBA Agrément Certificate 20/5771 of 13/09/2024
Specifiche	Certificazione
<i>Dichiarazione Ambientale di Prodotto 0298 (EPD)</i>	EPDItaly 0298 (30/05/2027) www.epditaly.it

I dati riportati sono ottenuti in laboratorio a +20 °C e 60% U.R.

**SICUREZZA**

Fare riferimento alla relativa Scheda Dati di Sicurezza.

	<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>AMPHIBIA 3000 GRIP</b> Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Membrane di materiale plastico e di gomma impermeabili all'umidità incluse membrane di materiale plastico e di gomma destinate a impedire la risalita di umidità dal suolo	
Reazione al fuoco: Classe E Tenuta all'acqua: Test superato (24h/700 kPa) Resistenza alla lacerazione (longitudinale): > 450 N Resistenza alla lacerazione (trasversale): > 450 N Resistenza all'urto: Metodo A: 300 mm - Metodo B: 1750 mm Resistenza a trazione (longitudinale): >300 N/50 mm Resistenza a trazione (trasversale): >250 N/50 mm Resistenza al carico statico: 20 kg Durabilità - Tenuta all'acqua dopo l'esposizione a sostanze chimiche: Test superato Durabilità - Tenuta all'acqua dopo invecchiamento artificiale: Test superato Resistenza alle giunzioni: 472 N Sostanze pericolose: 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](http://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](http://www.volteco.com).

Alle informazioni tecnico/commerciali pre-post vendita della rete commerciale si estendono le precisazioni sopra riportate.

**ALLEGATI**



# AMPHIBIA 3000 GRIP

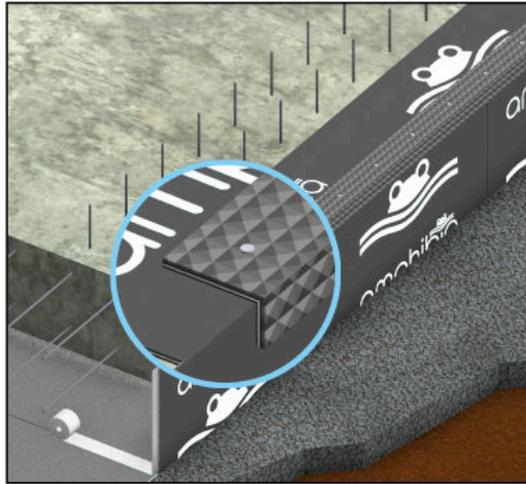


FIG. 1

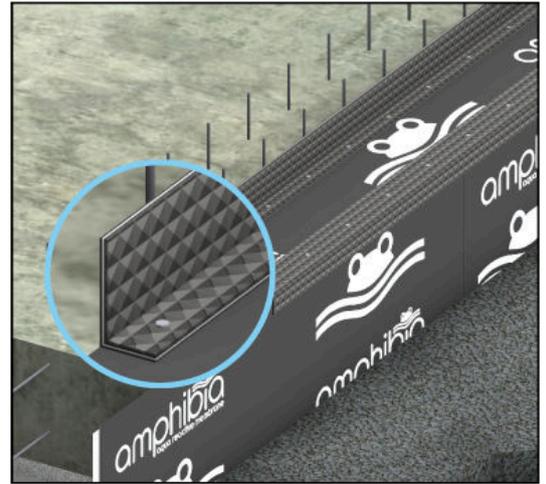


FIG. 2

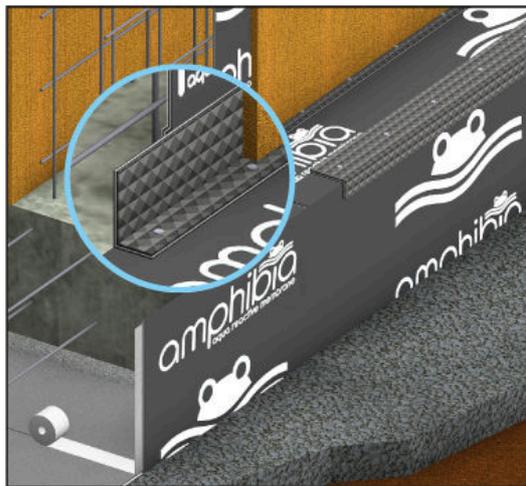


FIG. 3

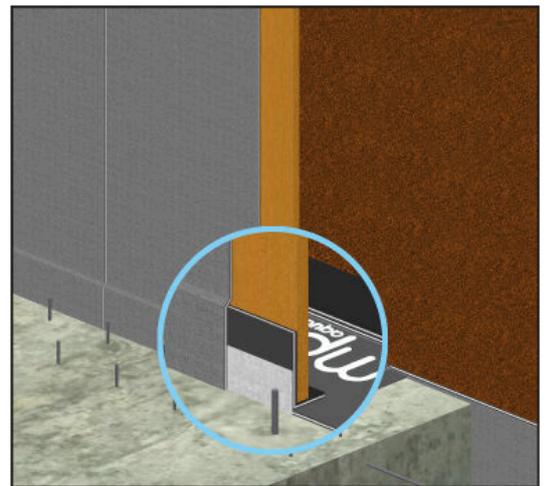


FIG. 4

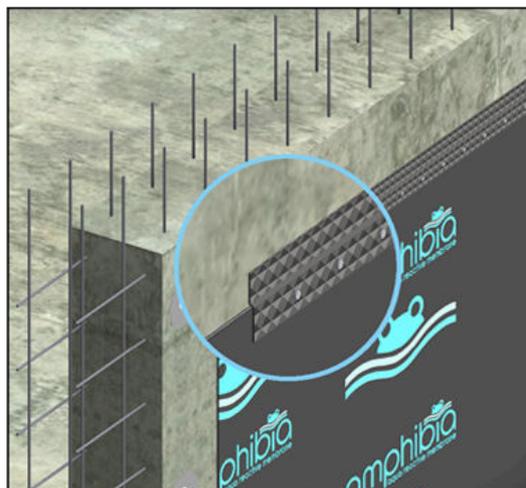


FIG. 5

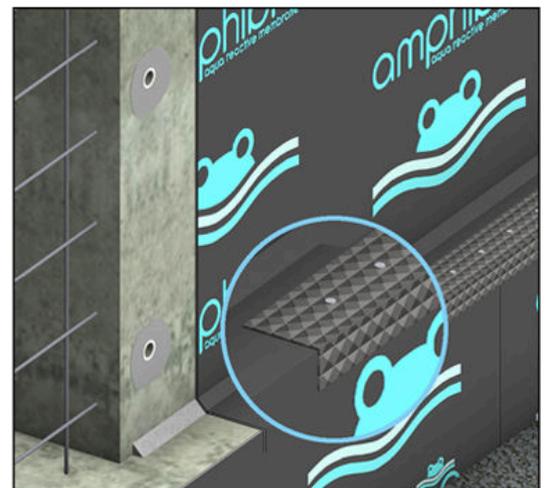


FIG. 6