



AMPHIBIA 3000 GRIP

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

AMPHIBIA 3000 GRIP é uma membrana impermeável em epdm que deve ser aplicada durante as operações de PRÉ/PÓS-BETONAGEM, reage ao contacto com a água, AUTOVEDANTE e com capacidade de AUTORREPARAÇÃO e AUTOADERÊNCIA ao betão.

É composta por uma manta contínua polimérica multicamadas coextrudada, com uma funcionalidade diferenciada para conferir uma estanqueidade total às estruturas enterradas e prevenção contra as infiltrações de água.

É realizada em 3 camadas com capacidade de expansão diferenciada pelas seguintes características:

- **TIGHT BARRIER**, camada com VEDAÇÃO ESTANQUE

- **CORE**, camada de segurança superexpansiva autosselante e com autorreparação também em caso de perfuração

- **ACTIVE BARRIER**, camada hidrorreativa de expansão controlada, impede a migração lateral da água e veda as sobreposições.

Além disso, na interface que entra em contacto com o betão, possui um TNT calibrado que permite a adesão mecânica da membrana à estrutura.



CAMPO DE UTILIZAÇÃO

• Impermeabilização e proteção de estruturas subterrâneas em betão, de edificações residenciais e industriais, centros comerciais, obras públicas, etc., em que é exigido um contacto direto e contínuo entre o impermeabilizante e a estrutura em questão (lajes e paredes portantes, junto a diafragmas, estacas, muros de contenção ou cofragens perdidas, revestimento interior de locais existentes) Pode ser utilizado também em outras estruturas, tais como canais, tanques, instalações de depuração, túneis, etc..

• Proteção contra a humidade para estruturas em betão realizadas ao nível do solo, tais como contrapisos e substratos

VANTAGENS

- Impermeabilidade absoluta sem infiltração lateral de água
- Proteção mecânica imediata, com capacidade de reparação automática dos furos acidentais
- Elevada resistência à carga hidráulica
- Elevada flexibilidade e capacidade de revestimento de fendas
- Aplicação a frio com fáceis inspeções visuais da instalação correta
- Sobreposições autovedantes
- Aderência total à estrutura em betão armado
- Fácil passagem das estruturas de ligação com furo autovedante



AMPHIBIA 3000 GRIP

- Resistência aos agentes naturais agressivos presentes no terreno
- Utilizável também na presença de água salgada
- Impermeabilidade do sistema garantida mesmo na eventualidade de uma presença não constante da água
- De fácil e rápida aplicação, adapta-se muito bem às várias conformações geométricas dos suportes
- Permite a realização da CAPA DE PROTEÇÃO (aconselhada para grandes superfícies com exposição aos processamentos por vários dias)
- Possibilidade de acoplamento completo com outros sistemas de impermeabilização Volteco
- Proteção contra gás radon, metano e barreira de vapor
- Proteção anti-raiz

PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO

GUIA PARA A APLICAÇÃO - PREMISSAS

As superfícies que devem ser impermeabilizadas podem estar húmidas e não necessariamente limpas, mas não devem em todo caso apresentar protuberâncias ou cavidades ou fluxos contínuos de água que possam prejudicar a continuidade e a vedação das sobreposições.

Elimine as eventuais acumulações de água.

As dobras e os cortes das folhas podem ocorrer em todas as direções.

O lado de AMPHIBIA com a escrita "CONCRETE SIDE" DEVE SER SEMPRE aplicado em contacto com a estrutura em betão que requer a impermeabilização.

As sobreposições entre as telhas devem ser de pelo menos 25 cm de cada junta de construção.

Evitar sobreposições em cruz.

Selagem de espaçadores-cofragens

Assentamento PRÉ-BETONAGEM.

Os furos dos espaçadores das cofragens devem ser vedados com a respetiva tampa plástica especial AMPHIBIA STOPPER de forma diferente de acordo com o seu diâmetro:

- em caso de tubos diâm. 20-22 faça um cordão de AKTI-VO 201 (ver ficha técnica relativa) nas aletas do stopper perto do disco

- em caso de tubos diâm. 24 mm faça dois cordões lado a lado de AKTI-VO 201 nas aletas do stopper perto do disco

- no caso de tubos de diferentes diâmetros ou espaçadores metálicos em cofragens de madeira tradicionais, utilizar AMPHIBIA 3000 STRIP fixado com BI MASTIC (ver ficha técnica relativa).

Posicionamento PÓS-BETONAGEM

- no caso de tubos espaçadores, em função do seu tipo e diâmetro, tapar o furo com o especial AMPHIBIA STOPPER ou tampa específica fornecida com espaçadores, ou saturar o furo na superfície com BI MASTIC ou SPIDY15 de modo a tornar a superfície de assentamento plana e livre de furos

- no caso de espaçadores metálicos para cofragem tradicional de madeira, cortá-los rentes à alvenaria e, se necessário, rebocá-los com BI MASTIC ou SPIDY15 a fim de tornar a superfície de assentamento plana e livre de furos

Vedação das sobreposições

As sobreposições das telas, para impedir que sejam "abertas" durante os processos subsequentes (por exemplo: em caso de pré-betonagem, assentamento da armação e do jato de betão), devem ser seladas com o respetivo material de proteção.

Esperar 1-2 horas depois de aplicar AMPHIBIA 3000 GRIP antes de selar.

Veja opções no seguinte esquema.

Produto	Definição	Tipo de proteção	Campos de uso
<i>Amphibia Safety Tape</i>	Fita adesiva para proteção sobreposta	Adesivo acrílico + filme	• Com pré-assentamento Amphibia em pré-jato
<i>Bi Mastic + Amphibia Lap Seal</i>	Mástique adesivo elástico de alto desempenho para a junção das sobreposições + Fita adesiva butílica para selar sobreposições de gás	Adesivo de silano modificado + adesivo butil com película	• Para proteger sobreposições quando usado contra a entrada de gases, em particular radon e gás metano (ver fig.. 6)
<i>Bi Mastic (Consulte a respetiva ficha técnica).</i>	Mástique adesivo elástico de alto desempenho para a junção das sobreposições	Adesivo silano modificado	• Em alvenaria em pré-jato com assentamento Amphibia contra obras temporárias e onde quer que se queira obter a adesão vigorosa das sobreposições • Em alvenaria em pré-jato com assentamento em cofragem, ou integrado com o uso de agramos • Em alvenaria ou estruturas horizontais com assentamento de





AMPHIBIA 3000 GRIP

Produto	Definição	Tipo de proteção	Campos de uso
			Amphibia em pós-betonagem

Aplicação sob lajes (pré-betonagem)

Regularize com uma camada de betão magro a superfície de aplicação, que deve ser suficientemente lisa e uniforme.

Aplique AMPHIBIA 3000 GRIP com a superfície de não tecido voltada para cima, entrecruzando as junções e prevendo uma sobreposição mínima das bordas de 5 cm.

Iniciar a aplicação colocando AMPHIBIA 3000 GRIP H.90 ao longo de todo o perímetro no sentido longitudinal da cofragem, fixando-a na borda da cofragem por meio de um agrafador (agrafos com pontos de 6-7 mm de comprimento) e sobrepondo-a 5 cm para além do nível da laje acabada.

Vedar sobreposições verticais contra cofragem com BI MASTIC, se necessário complementando a fixação com agrafos.

Reforce as arestas com AKTI-VO 201 ou BI MASTIC.

Sucessivamente completar concluir a colocação de AMPHIBIA 3000 GRIP selando as sobreposições entre as folhas com fita AMPHIBIA SAFETY TAPE.

Onde é exigida uma selagem mais resistente das sobreposições, utilizar BI MASTIC (Fig. 7).

Aplicação em superfícies verticais

- PRÉ-JATO (Para alvenaria em fase de construção com trabalhos de cofragem): aplique uma folha de AMPHIBIA 3000 GRIP na estrutura de fundação (plinto), até ao limite exterior da parede em betão armado que será realizada, selando as sobreposições com BI MASTIC e unindo-a com a eventual membrana AMPHIBIA 3000 GRIP proveniente da laje utilizando exclusivamente o perfil angular AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90° (Fig.1), após a colocação de uma camada de AKTI-VO 201 ou, alternativamente, BI MASTIC (ver fichas técnicas relativas) na sobreposição subjacente entre as duas folhas.

Fixe à altura do limite exterior da parede a construir, sobre a folha de AMPHIBIA recém-aplicada, o perfil angular AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270° (Fig. 2) após a colocação de um meio-fio de AKTI-VO 201 ou, alternativamente, BI MASTIC como base.

Instalar as cofragens no lado externo do perfil (FIG. 3) e aplique a membrana AMPHIBIA 3000 GRIP na cofragem, com a superfície de tecido não tecido com a escrita "CONCRETE SIDE" voltada para o lado da betonagem; a membrana deve ser previamente cortada na medida necessária para recobrir a parede.

Sobreponha as juntas entre folhas e folha por 5 cm e veda--las com BI MASTIC, com a possível integração de fixação sobreposta com grampeador (grampos com pontas de 6-7 mm de comprimento).

Reforçar as arestas com AKTI-VO 201 ou BI MASTIC e selar cada uma delas com AKTI-VO 201.

Conectar o AMPHIBIA 3000 GRIP ao perfil angular AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270° ao longo do lado adesivo do perfil (Fig. 4).

Proceda, em seguida, com a aplicação das armaduras, cofragens interiores e com a realização dos respetivos processos de betonagem.

Depois da remoção, selar os orifícios dos espaçadores (veja premissas) com AKTI-VO 201 combinado com a respetiva tampa de plástico AMPHIBIA STOPPER ou com AMPHIBIA 3000 STRIP no caso de espaçadores em metal em formas de madeira tradicionais.

- PRÉ-JATO (Para alvenaria a realizar contra diafragmas, berlinenses, estacas ou estruturas existentes): regularizar as superfícies eliminando a rugosidade e grandes vazios até obter uma superfície de assentamento planar; para este fim é possível usar painéis em material rígido não degradável.

Na presença de entradas de água (águas infiltrantes) realize, durante o trabalho preparatório, a vedação com a argamassa TAP 3/I-PLUG ou preveja a realização de eventuais sistemas de dreno temporário por detrás da impermeabilização.

Pré-corte a membrana na medida necessária para recobrir a parede.

Aplique AMPHIBIA 3000 GRIP com a superfície de não tecido com a escrita "CONCRETE SIDE" voltada para o lado da betonagem.

Reforçar as arestas com AKTI-VO 201 ou BI MASTIC e selar cada uma delas com AKTI-VO 201.

Una na parte inferior da parede com a membrana AMPHIBIA 3000 GRIP proveniente da laje.

Sobrepor todas as juntas entre as folhas por 5 cm e vede-as adequadamente com BI MASTIC (Fig. 5).

Proceda, em seguida, com a aplicação das armaduras, cofragens e com a realização dos respetivos processos de betonagem.

- PÓS-BETONAGEM: preveja a realização de uma estrutura em concha de junção na parte inferior da alvenaria com SPIDY 15 (consulte a respetiva ficha técnica), prévia limpeza do substrato e remoção de



AMPHIBIA 3000 GRIP

eventuais porções incoerentes de cimento.

Pré-corte a membrana na medida necessária para recobrir a parede.

Aplique AMPHIBIA 3000 GRIP com a superfície estampada voltada para o operador.

Sobrepor as juntas entre as folhas por 5 cm e vede-as adequadamente com mástique adesivo BI MASTIC.

Fixe mecanicamente à parede a borda superior da membrana por meio do perfil metálico AMPHIBIA PRESSURE LINE (Fig. 5).

Unir AMPHIBIA 3000 GRIP no bordo da porca da fundação com AMPHIBIA da laje por meio do perfil AMPHIBIA PRESSURE CORNER de 90° de ângulo metálico fixado com pregos (Fig. 6) após a colocação de um cordão de AKTI-VO 201 ou alternativamente BI MASTIC na sobreposição subjacente entre as duas placas.

Reforçar as arestas com AKTI-VO 201 ou BI MASTIC e vedar todos os elementos passantes com AKTI-VO 201, incluindo a integração destes últimos com uma secção de membrana.

Proteja AMPHIBIA 3000 antes de realizar as operações de aterro (consulte a secção "Advertências").



Referências disponíveis em www.volteco.com

ADVERTÊNCIAS - NOTAS IMPORTANTES

Junto à membrana AMPHIBIA 3000 GRIP em condições de PRÉ-BETONAGEM, em ambas as superfícies horizontais e verticais, devem ser realizados trabalhos de betonagem compactos e homogêneos, que constituirão a estrutura, adequadamente dimensionados em relação às cargas de funcionamento e hidráulicas.

Proteja o AMPHIBIA 3000 GRIP com tecido não tecido de 250 g/m² ou painel isolante de poliestireno / poliuretano e faça o aterro com terra compactando em camadas a fim de obter um confinamento uniforme da membrana.

Todas as juntas, independentemente do tipo (de dilatação, rotação, translação) devem ser vedadas com perfis adequados da VOLTECO.

Não aplique o produto com temperaturas superiores a +35 °C ou inferiores a 0 °C.

No caso de assentamento pré-betonagem horizontal com exposição à chuva forte, onde não existe uma capa de proteção adequada, pode-se causar a formação de gel na superfície, tornando-a escorregadia. AMPHIBIA 3000 GRIP é um produto profissional. A VOLTECO recomenda sempre uma atenta leitura da ficha técnica antes da utilização.

A aplicação deve ser realizada por operadores qualificados.

Na presença de problemas de projeto ou de execução específicos, entre em contacto com o Serviço de Assistência Técnica da Volteco.

EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

-	AMPHIBIA 3000 GRIP H. 1.80	AMPHIBIA 3000 GRIP H. 0.90
Dimensões do rolo	1,80 x 20 m (70,87 x 787,40 pol)	0,90 x 10 m (35,43 x 393,70 pol)
Área equivalente	36 m ² (387,5 ft ²)	9 m ² (96,9 ft ²)
Peso do rolo	59 kg (130 lbs) - Tolerância +/- 5%	15 kg (33 lbs) - Tolerância +/- 5%
ACESSÓRIOS		
-		
Amphibia Pressure Line	Perfil de aço reto revestido de um lado com Amphibia 3000 Comprimento = 1,5 m (59,06 in) Altura = 5 cm (1,97 in) Embalagem = 10 unidades	
Amphibia Pressure Corner Revestido superficialmente com um ângulo de 90°/270° com AMPHIBIA 3000	Perfil angular de aço revestido de um lado com Amphibia 3000, Comprimento = 1,5 m (59,06 in) Altura = 5 cm (1,97 in) X 10 cm (3,93 in) Embalagem = 10 unidades	
Amphibia Safety Tape	Fita adesiva para a proteção das sobreposições Embalagem = rolo de 25 m (984,25 pol)	



AMPHIBIA 3000 GRIP

ACESSÓRIOS	-
<i>Amphibia Lap Seal</i>	Fita adesiva butílica para selar sobreposições de gás Embalagem = rolo de 10 m (393,70 pol.)
<i>Amphibia Stopper</i>	Tampa de proteção para vedação dos furos na cofragem Embalagem = saco com 50 unidades
<i>Bi Mastic</i>	Mástique adesivo deformável de alto desempenho Embalagem = caixa 10 unipack

Os produtos devem ser armazenados em locais secos e protegidos contra os raios solares e a humidade.

PREFERIVELMENTE NA POSIÇÃO HORIZONTAL.

NÃO EMPILHE AS PALETES.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E TÉCNICAS

Especificações	Normas	Valores relativos a AMPHIBIA 3000 GRIP
<i>Defeitos visíveis</i>	UNI EN 1850-2	Nenhum defeito visível
<i>Linearidade</i>	UNI EN 1848-2	70 mm
<i>Massa total por unidade de área</i>	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 kg/m ²
<i>Espessura</i>	UNI EN 1849-2	1,6 ± 0,2 mm * 1,4 mm só membrana
<i>Estanqueidade à água</i>	UNI EN 1928 B (700 KPa/24 hrs)	Nenhuma passagem
<i>Resistência ao impacto</i>	UNI EN 12691	Método A: 300 mm Método B: 1750 mm
<i>Resistência aos agentes químicos e estanqueidade à água</i>	UNI EN 1847 (CaOH ₂ - 28 dias) UNI EN 1928 B	Aprovado no teste
<i>Resistência ao envelhecimento artificial e estanqueidade à água</i>	UNI EN 1296 (12 semanas a 70 °C) UNI EN 1928 B	Aprovado no teste
<i>Resistência ao rasgo</i>	UNI EN 12310-1	Longitudinal: >450 N Transversal: >450 N
<i>Resistência à tração</i>	UNI EN 12311-2 (Método A)	Longitudinal: >300 N/50 mm Transversa: >250 N/50 mm
<i>Alongamento de rutura</i>	UNI EN 12311-2 (Método A)	Longitudinal: > 500% Transversal: > 500%
<i>Permeabilidade ao vapor de água</i>	UNI EN 1931	Sd: 412 m Fluxo: 1,12 E-9 (kg/m ²)*s
<i>Resistência à carga estática</i>	UNI EN 12730 (Método B/24 horas)	20 kg
<i>Resistência das junções com BI MASTIC</i>	UNI EN 12317-2	472 N
<i>Resistência ao fogo</i>	UNI EN 13501-2	Classe E

Características adicionais (não exigidas para a marcação CE)

Especificações	Normas	Valores
<i>Transmigração lateral</i>	DIN EN 12390-8	700 kPa
<i>Resistência à pressão hidrostática</i>	ASTM D 5385	700 kPa
<i>Resistência à pressão hidrostática de sobreposições</i>	ASTM D 5385	700 kPa
<i>Coeficiente de difusão de gás radon</i>	ISO/TS 11665-13	Membrana: 3,5 E-11 m ² /s Sobreposição: 2,8 E-11 m ² /s
<i>Grau de transmissão de metano</i>	ISO 15105-1	Membrana: 348 ml/m ² x d Sobreposição: 394 ml/m ² x d
<i>Resistência à penetração de raízes</i>	EN 14416	Aprovado no teste

Aprovações Nacionais	Certificado
<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 03/02/2022
<i>Attestation of conformity</i>	DUBAI CENTRAL LABORATORY Report n° VA20060085 of 06/09/2020
Especificações	Certificação
<i>Declaração Ambiental do Produto 0298</i>	EPDItaly 0298 (30/05/2027)





AMPHIBIA 3000 GRIP

Especificações
(EPD)

Certificação
www.epditaly.it

SEGURANÇA

Refira-se à respetiva Ficha de Dados de Segurança.

	VOLTECO S.p.a Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I)
17 DOP 0029 EN 13967:2012 1370-CPR-1294 AMPHIBIA 3000 GRIP Membranas flexíveis para impermeabilização - Membranas em material plástico e em borracha impermeáveis à humidade, com a inclusão de membranas em material plástico e em borracha destinadas a estancar a humidade ascendente do solo.	
Reação ao fogo: Classe E Estanqueidade à água: Aprovado no teste (24h/700 kPa) Resistência ao rasgo (longitudinal): > 450 N Resistência ao rasgo (transversal): > 450 N Resistência ao impacto: Método A: 300 mm - Método B: 1750 mm Resistência à tração (longitudinal): >300 N/50 mm Resistência à tração (transversal): >250 N/50 mm Resistência à carga estática: 20 kg Durabilidade - Estanqueidade à água após exposição a substâncias químicas: Aprovado no teste Durabilidade - Estanqueidade à água após envelhecimento artificial: Aprovado no teste Resistência das junções: 472 N Substâncias perigosas: Consulte a Ficha de Dados de Segurança (SDS)	

COPYRIGHT

© Copyright Volteco S.p.A. - Todos os direitos reservados.

As informações, as imagens e os textos que constituem este documento são de propriedade exclusiva da Volteco S.p.A..

Sujeito a alterações a qualquer momento e sem aviso prévio.

As versões atualizadas deste e de outros documentos (fichas de especificação, brochuras, etc.) estão presentes no site www.volteco.com.

Eventuais traduções do texto original podem conter imprecisões técnicas e linguísticas.

NOTAS LEGAIS

Nota para o adquirente/técnico instalador:

Este documento colocado à disposição por parte da Volteco S.p.A. é puramente de suporte e contém informações úteis para o cliente/aplicador.

Não leva em consideração a análise necessária do contexto operacional individual, relativamente à qual a Volteco S.p.A. não assume qualquer responsabilidade.

Não modifica ou estende as obrigações intrínsecas do fabricante Volteco S.p.A.

Suscetível de modificações: o técnico instalador, obrigatoriamente, deverá se atualizar antes de cada aplicação visitando o site www.volteco.com.

As informações técnicas e comerciais pré/pós-vendas da rede têm o mesmo valor que as emitidas por este documento.

DOCUMENTOS EM ANEXO



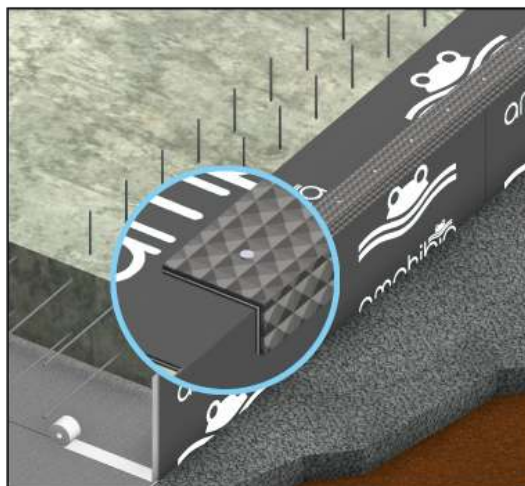


FIG. 1

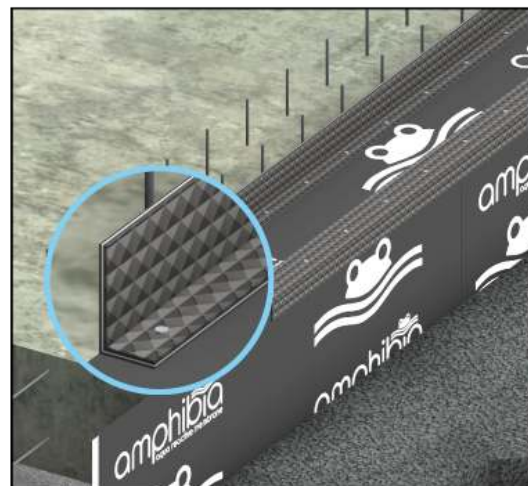


FIG. 2

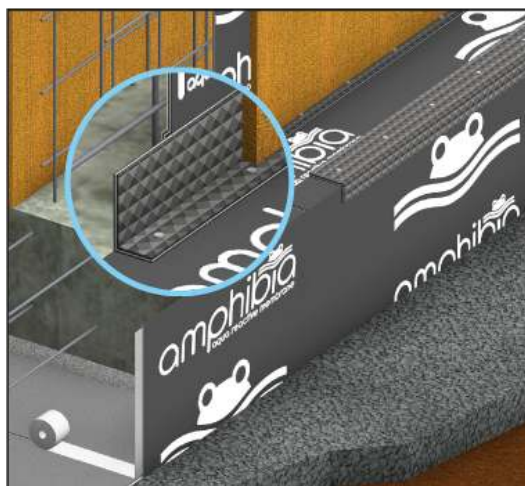


FIG. 3

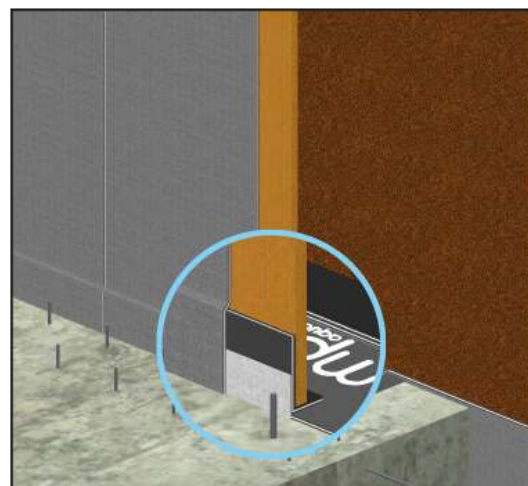


FIG. 4

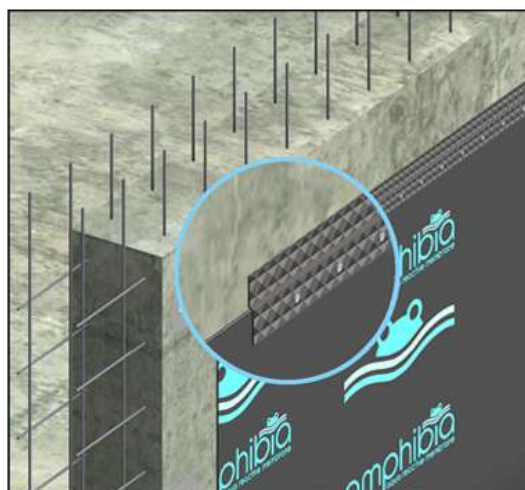


FIG. 5

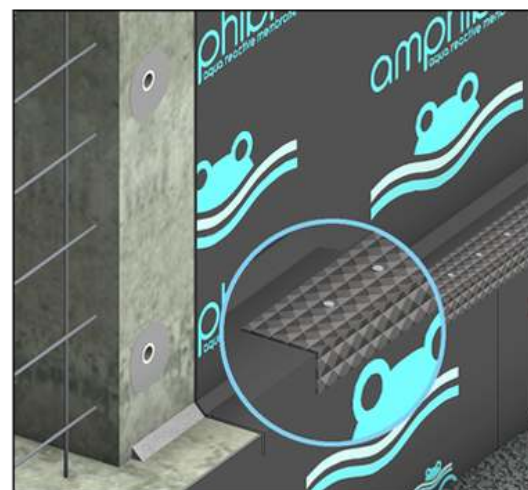


FIG. 6

