



Manual de Instalação Sistema Amphibia



MANTA HIDRORREATIVA MULTICAMADAS AMPHIBIA



ÍNDICE

	• MANTA HIDRORREATIVA.....	4
	• ACESSÓRIOS/COMPONENTES DO SISTEMA	6
	• DETALHES	8
APLICAÇÃO HORIZONTAL	A ESTACAS DE FUNDAÇÃO	10
	B POÇO DE ELEVADOR	12
	C APLICAÇÃO EM LAJE RADIER (ESCAVAÇÃO A CÉU ABERTO)	14
	D CANTO DE 270°	
	1. Escavação da fundação a céu aberto	16
	2. Estruturas de concreto existentes	18
	E CANTO DE 270°	
	1. Escavação da fundação a céu aberto	20
	2. Estruturas de concreto existentes	22
	F PRESENÇA DE POÇOS DE DRENAGEM E ALTURAS DIFERENTES	24
G APLICAÇÃO DA MANTA AMPHIBIA.....	26	
H JUNTAS NA FUNDAÇÃO DE LAJE RADIER	28	
APLICAÇÃO VERTICAL	I APLICAÇÃO VERTICAL EM FORMAS	30
	J APLICAÇÃO VERTICAL EM PAREDES DIAFRAGMA	32
	K APLICAÇÃO VERTICAL EM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS.....	34
	L APLICAÇÃO VERTICAL EM CORTINAS DE ESTACAS.....	36
	M JUNTAS EM PAREDES DE CONTENÇÃO	
	1. Juntas de construção e indutor de fissuras estruturais.....	38
	2. Juntas de dilatação	39
	N IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES EM INSTALAÇÕES COM ESTRUTURAS DE CONCRETO EXISTENTES	40
	O IMPERMEABILIZAÇÃO DE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES	
	1. Escavação da fundação a céu aberto	42
2. Estruturas de concreto existentes	44	
P CONEXÕES E DETALHES DA IMPERMEABILIZAÇÃO	46	

MANTA hidrorreativa



Amphibia 3000 Grip é uma manta impermeável em EPDM pré-fabricada que reage ao contato com a água, possuindo uma tecnologia autorregenerativa e autocicatrizante.

Ela é formada por um revestimento contínuo, polimérico, coextrudado com camadas múltiplas, com funcionalidade diferenciada para assegurar a impermeabilização de estruturas subterrâneas contra a infiltração d'água.

É composta por 3 camadas com capacidade expansiva, diferenciada pelas seguintes características:

- **BARREIRA ESTANQUE**, Camada impermeável;
- **NÚCLEO**, Camada de segurança superexpansiva e com poder de autorreparação em casos de perfuração da manta;
- **BARREIRA ATIVA**, Camada hidrorreativa de expansão controlada, evitando infiltrações laterais de água selando as sobreposições.

Além disso, possui tecido "não tecido" de poliéster na face interna em contato com o concreto fresco – o que permite a adesão mecânica da manta à estrutura.



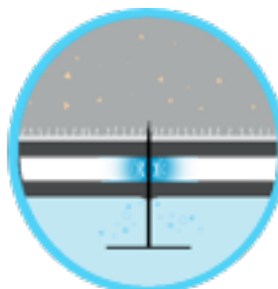
AUTORREPARÁVEL



AUTOSOBREPOSIÇÃO



AUTOINTEGRAÇÃO



FÁCIL FIXAÇÃO
SEM VAZAMENTO
D'ÁGUA



Utilização

• Impermeabilização e proteção de estruturas subterrâneas de concreto, tais como subsolos, edificações residenciais, industriais, shopping centers, obras públicas, etc., que requerem um contato próximo e contínuo entre o produto im-

permeabilizante e a estrutura (lajes de fundação, paredes de contenção, estacas, formas reutilizáveis ou descartáveis, tanques internos em estruturas existentes). Também pode ser utilizado em outras estruturas, tais como canais, tanques, ETE, ETA e túneis.



Acessórios

componentes do sistema



AMPHIBIA PRESSURE LINE

Perfil metálico revestido em uma face com Manta AMPHIBIA 3000
- Dimensão: 150 x 5 cm



AMPHIBIA 90° PRESSURE CORNER

Perfil angular metálico revestido em uma face com Manta AMPHIBIA 3000
- Dimensão: 150 x 5 x 10 cm

AMPHIBIA 270° PRESSURE CORNER

Perfil angular metálico revestido em uma face com Manta AMPHIBIA 3000
- Dimensão: 150 x 5 x 10 cm



AMPHIBIA SAFETY TAPE

Fita adesiva para proteção das sobreposições
- Dimensão: 6 cm x 25 m



AMPHIBIA STOPPER

Tampa de proteção para vedação dos furos na forma



BI MASTIC

Mástique adesivo para colagem de sobreposições da Manta



AKTI-VO 201

Mástique hidroexpansivo de calafetação

Ferramentas



FITA MÉTRICA



ESTILETE



TESOURA



APLICADOR PARA SELANTE EM SACHÊ



APLICADOR PARA SELANTE EM CARTUCHOS



PISTOLA FINCA-PINOS



GRAMPEADOR OU PINADOR ELÉTRICO

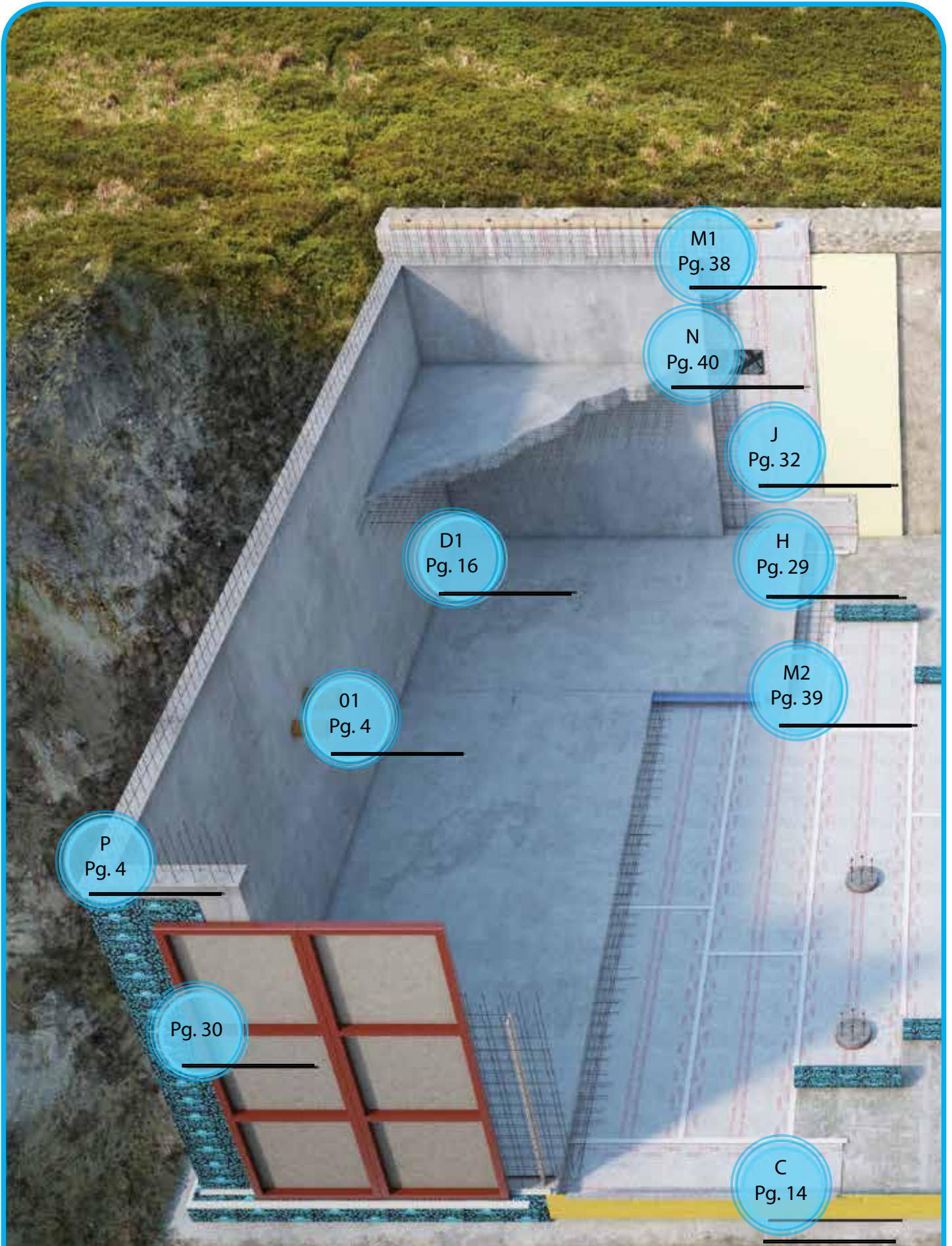


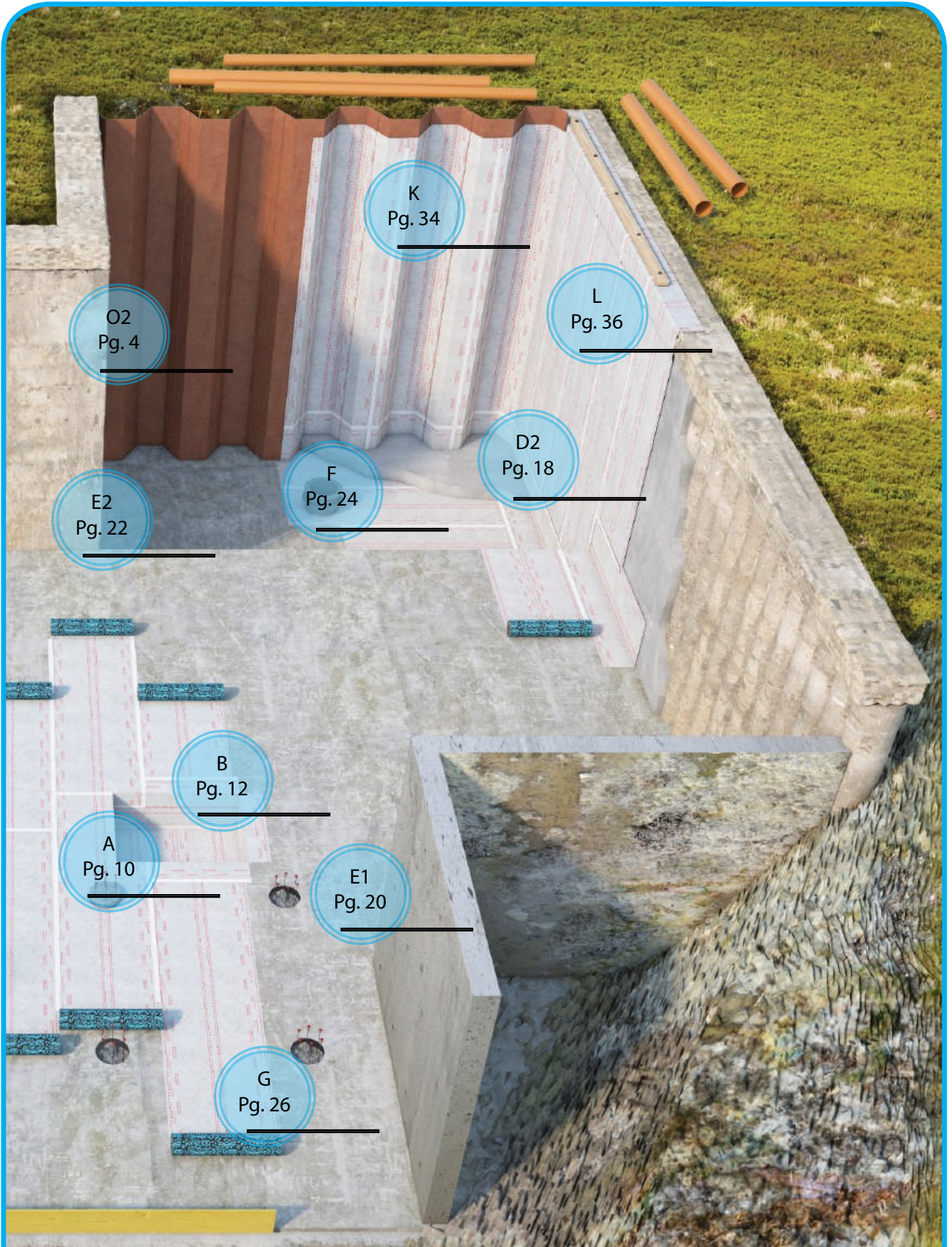
ROLO METÁLICO



RÉGUA

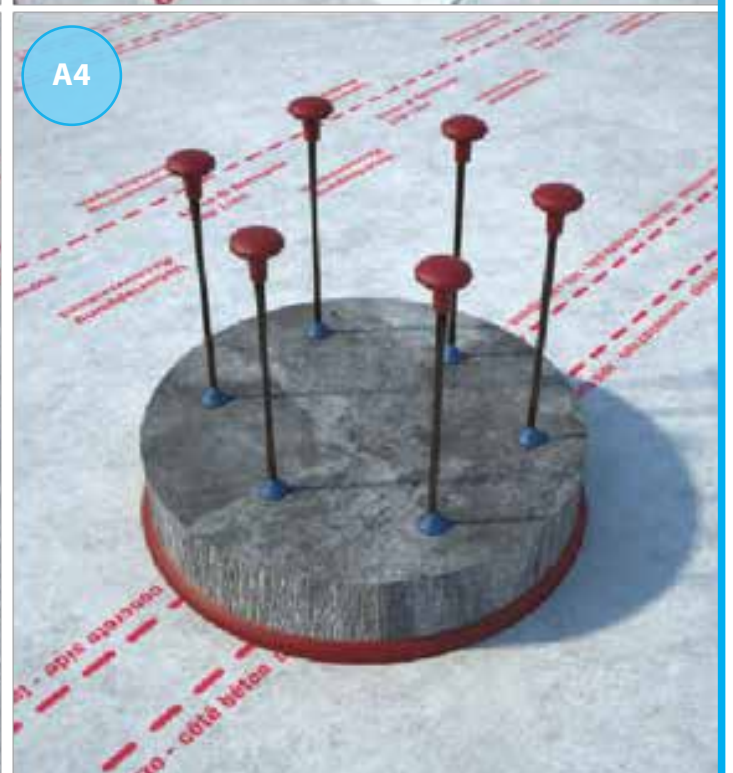






A

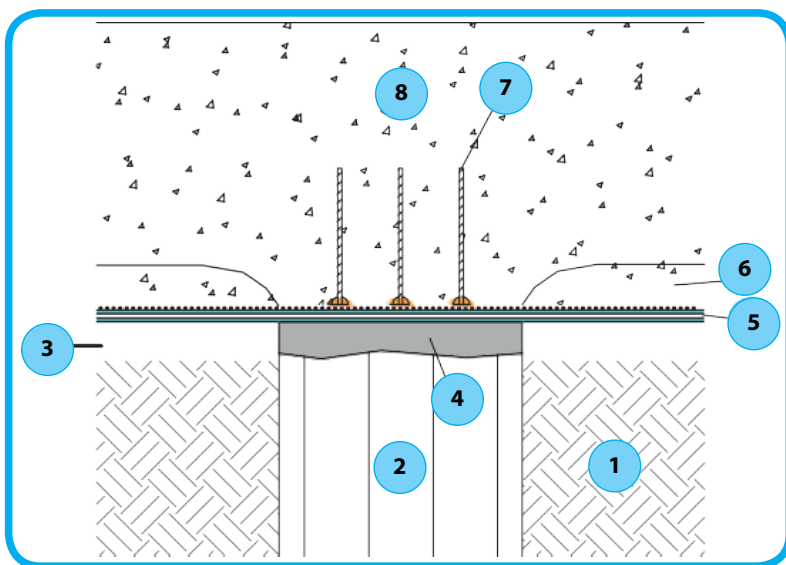
ESTACAS DE FUNDAÇÃO



A1/A2

AMPHIBIA SOBRE ESTACAS

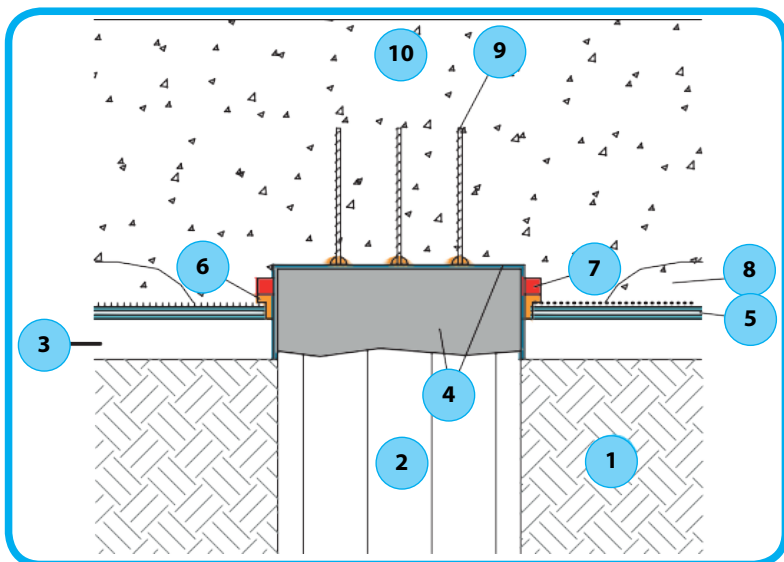
1. Solo
2. Estaca de fundação
3. Concreto magro
4. Preenchimento com EUCOGRAUTE
5. AMPHIBIA 3000 GRIP sobre estacas
6. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)
7. Barras de aço impermeabilizadas com AKTI-VO 201
8. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



A3/A4

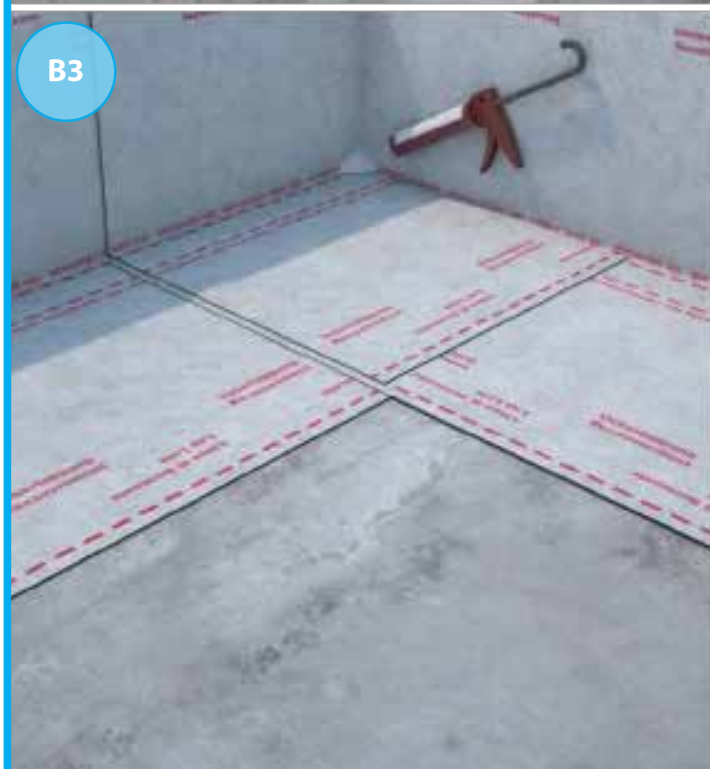
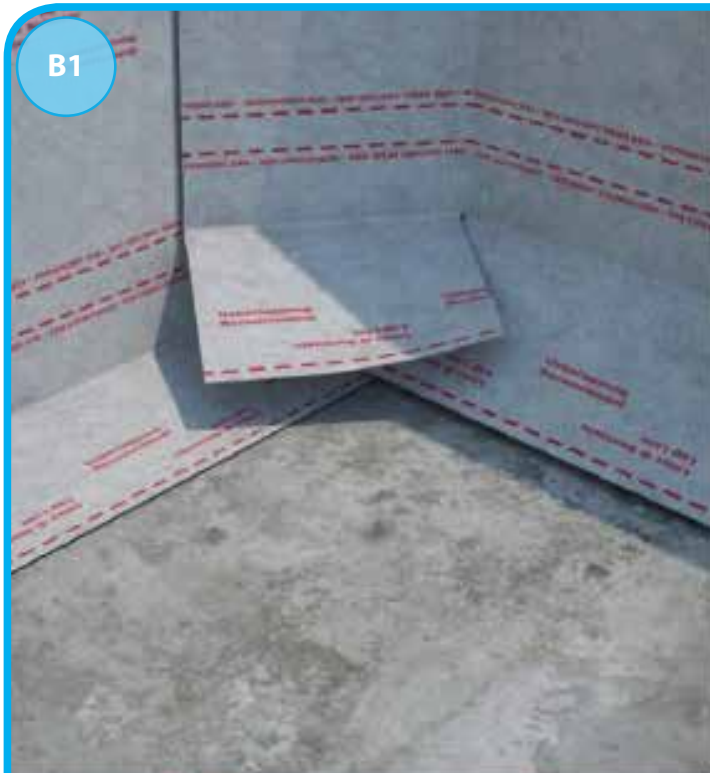
AMPHIBIA AO REDOR DE ESTACAS

1. Solo
2. Estaca de fundação
3. Concreto magro
4. Preenchimento com EUCOGRAUTE
5. AMPHIBIA 3000 GRIP
6. AKTI-VO 201
7. SUPERSTOP
8. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)
9. Barras de aço impermeabilizadas com AKTI-VO 201
10. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



B

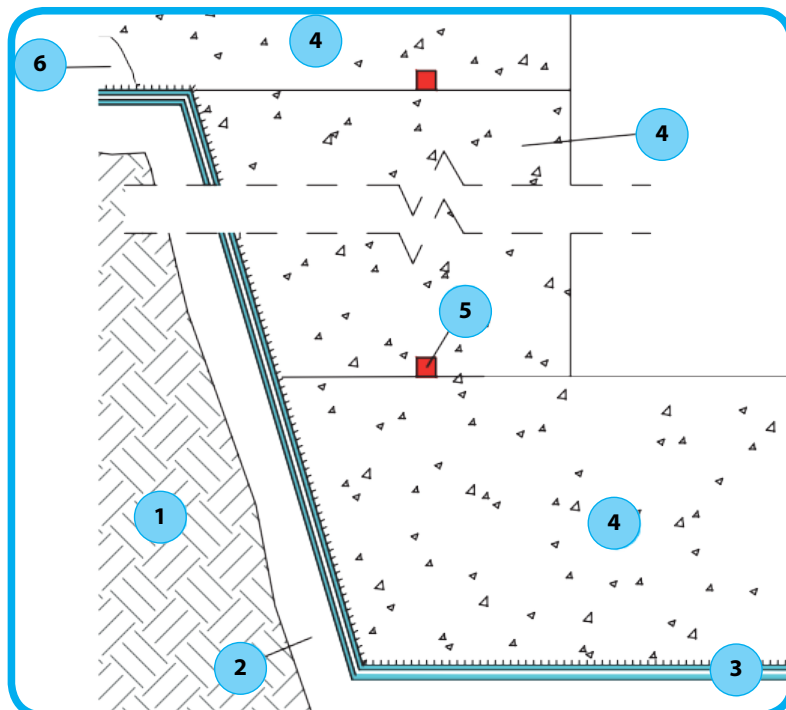
POÇO DE ELEVADOR



B1/B2/B3/B4

POÇO DE ELEVADOR

1. Solo
2. Concreto magro
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos hidráulicos e evitar danos
5. SUPERSTOP
6. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)



Poço de elevador com o sistema AMPHIBIA

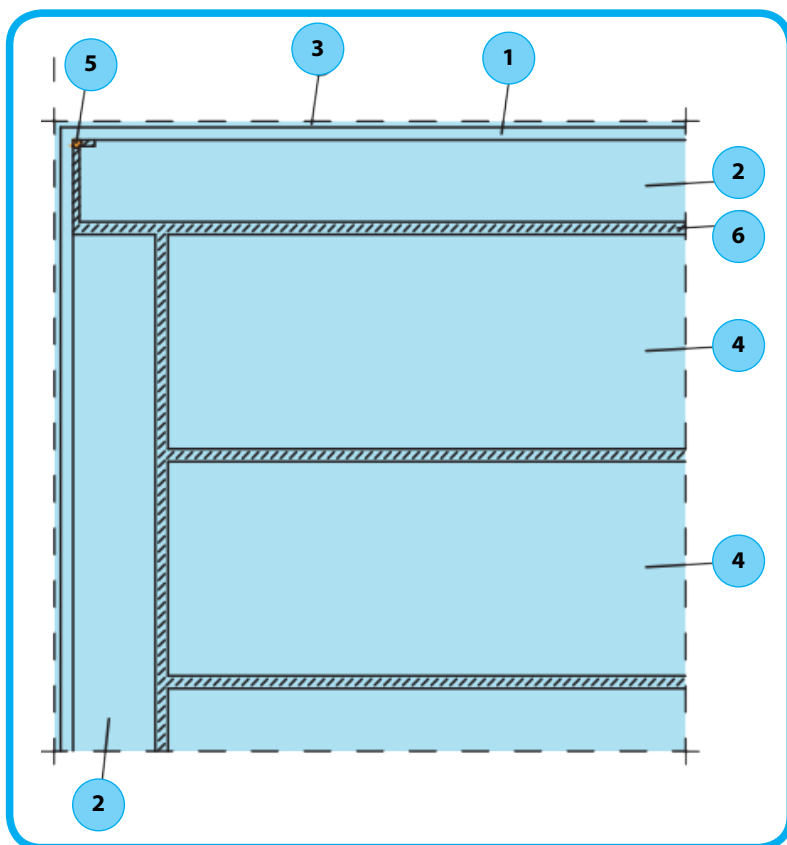
C

APLICAÇÃO EM LAJE RADIER



**C1/C2
LAJE RADIER: INSTALAÇÃO DO
SISTEMA AMPHIBIA EM
FECHAMENTO LATERAL DE
CONCRETO MAGRO**

1. Formas
2. AMPHIBIA 3000 GRIP verticalmente instalado ao longo das formas e dobrado sobre a laje radier
3. AMPHIBIA 3000 GRIP dobrado sobre a forma
4. AMPHIBIA 3000 GRIP sobre concreto magro
5. AKTI-VO 201
6. AMPHIBIA SAFETY TAPE



D1

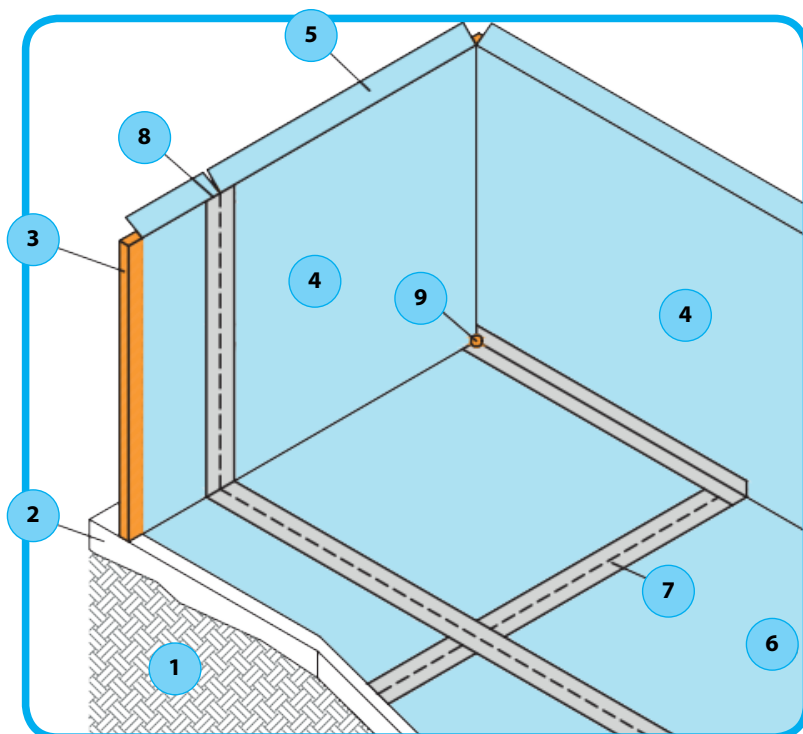
CANTO DE 270°

Escavação da fundação a céu aberto



**D1.1/D1.2/D1.3/D1.4
IMPERMEABILIZAÇÃO DO CANTO
INTERNO DE 90° EM FORMAS**

1. Solo
2. Concreto magro
3. Forma
4. AMPHIBIA 3000 GRIP aplicado ao longo das formas e dobrado sobre a laje radier
5. AMPHIBIA 3000 GRIP dobrado na forma
6. AMPHIBIA 3000 GRIP sobre concreto magro
7. AMPHIBIA SAFETY TAPE
8. Fixação da manta às formas verticalmente com grampos
9. AKTI-VO 201



Canto de 90° em laje radier com o sistema AMPHIBIA

D2

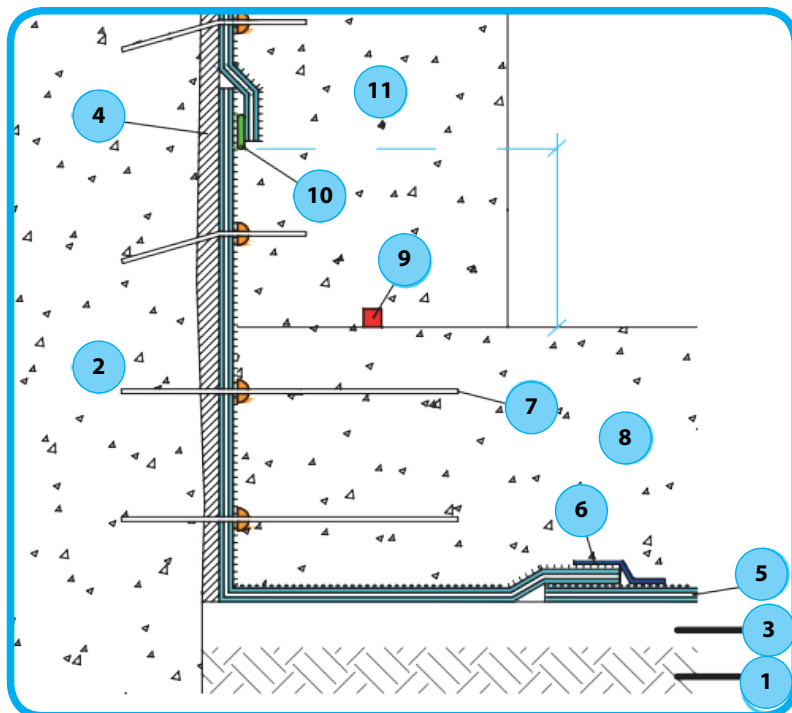
CANTO DE 270°

Estruturas de concreto existentes



**D2.1/D2.2/D2.3/D2.4/D2.5
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CANTO
INTERNO DE 90° EM PAREDES
DIAFRAGMA**

1. Solo
2. Paredes diafragma
3. Concreto magro
4. Pannel regularizado ou rígido não degradável
5. AMPHIBIA 3000 GRIP
6. AMPHIBIA SAFETY TAPE
7. Conectores impermeabilizados com AKTI-VO 201
8. Laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
9. SUPERSTOP
10. BI MASTIC
11. Paredes de concreto armado adequadas para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



Canto de 90° no caso de instalação em estruturas de concreto existentes com o sistema AMPHIBIA

E1

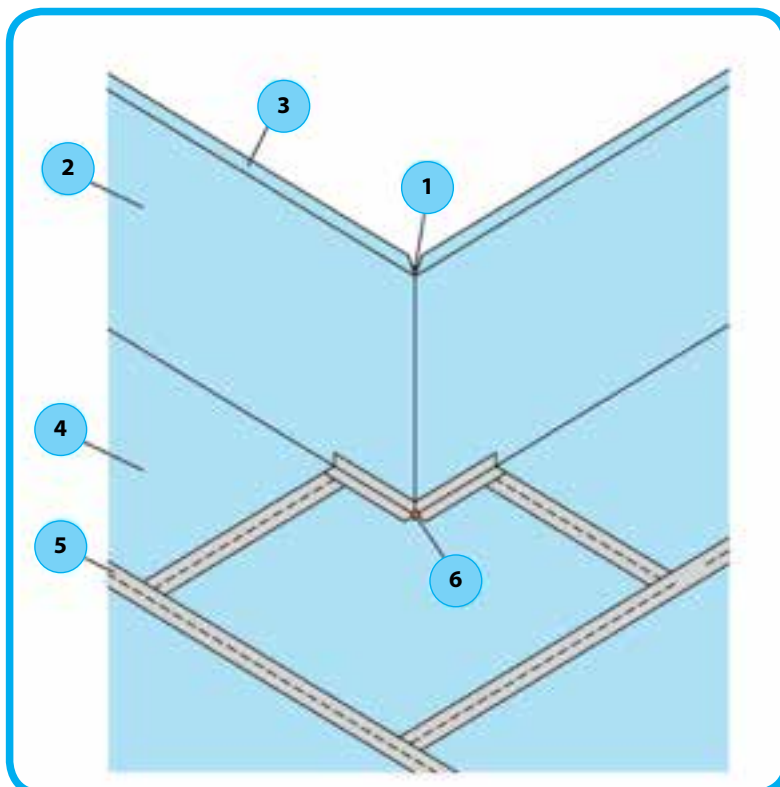
CANTO DE 270°

Escavação da fundação a céu aberto



**E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.5
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CANTO IN-
TERNO DE 270° EM FORMAS**

1. Forma
2. AMPHIBIA 3000 GRIP verticalmente aplicado ao longo das formas e dobrado sobre a laje radier
3. AMPHIBIA 3000 GRIP dobrado sobre a forma
4. AMPHIBIA 3000 GRIP sobre concreto magro
5. AMPHIBIA SAFETY TAPE
6. AKTI-VO 201



Canto de 270° no caso de escavação da fundação a céu aberto com o sistema AMPHIBIA

E2

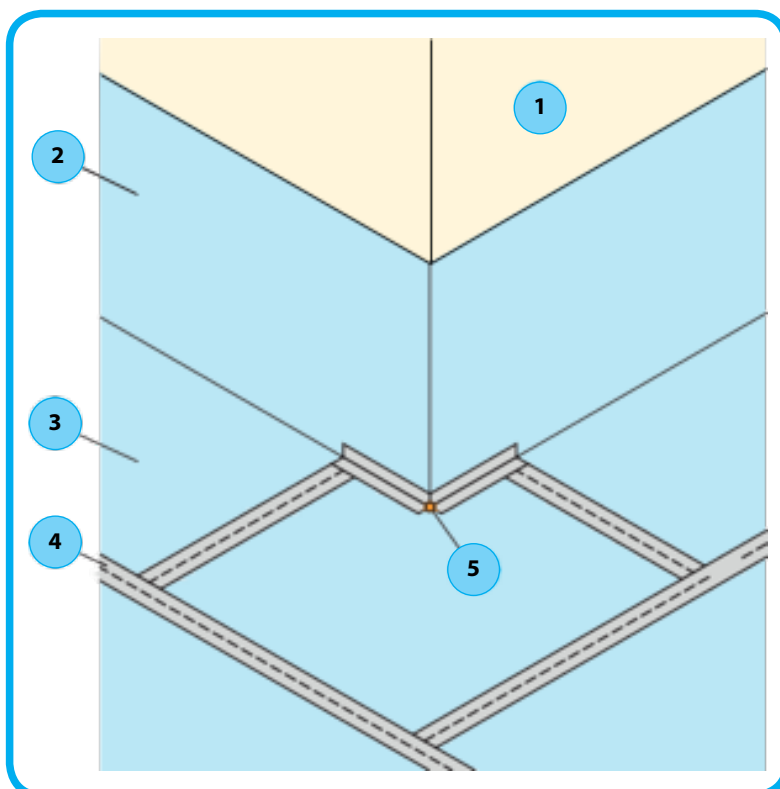
CANTO DE 270°

Estruturas de concreto existentes



**E2.1/E2.2/E2.3/E2.4/E2.5
IMPERMEABILIZAÇÃO DE CANTO
INTERNO DE 270° EM PAREDES
DIAFRAGMA**

1. Painéis regularizados ou rígidos não degradáveis
2. AMPHIBIA 3000 GRIP verticalmente aplicado, dobrado sobre a laje radier
3. AMPHIBIA 3000 GRIP sobre concreto magro
4. AMPHIBIA SAFETY TAPE
5. AKTI-VO 201



Canto de 270° em caso de instalação em estruturas de concreto existentes com o sistema AMPHIBIA

F

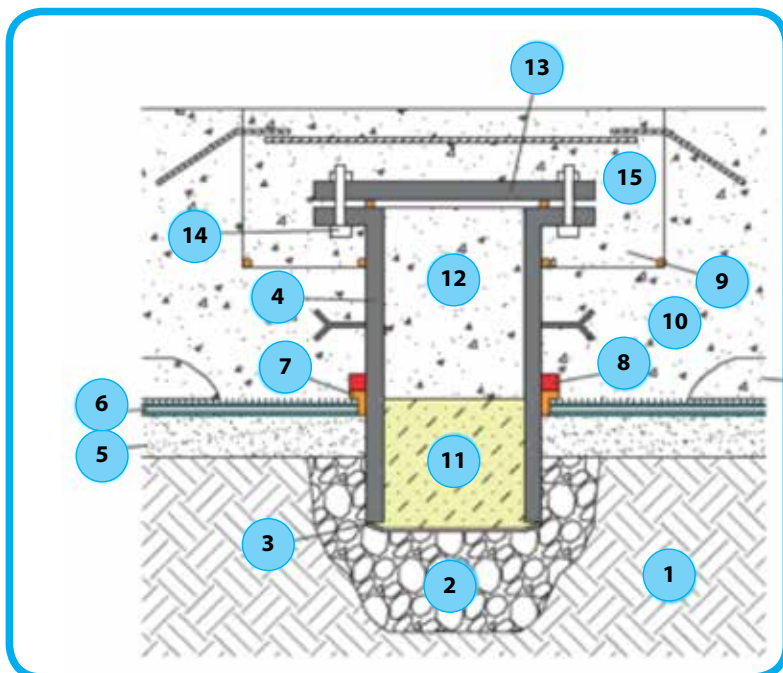
POÇOS DE DRENAGEM EM ALTURAS DISTANTES



F1/F2

POÇO DE DRENAGEM COM AMPHIBIA

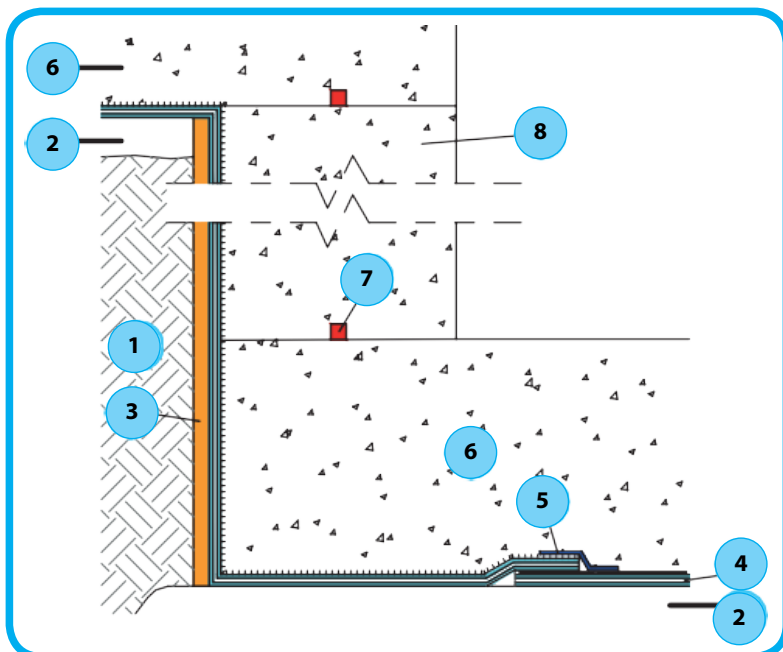
1. Solo
2. Área de drenagem
3. Geotêxtil
4. Tubo flangeado com braçadeiras (aço inoxidável ou galvanizado)
5. Concreto magro
6. AMPHIBIA 3000 GRIP
7. AKTI-VO 201
8. SUPERSTOP
9. Contrapiso de proteção (opcional)
10. Laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
11. Bentonita granular
12. Concreto moldado in loco para preencher o poço
13. Tapa de aço inoxidável impermeabilizada com AKTI-VO 201
14. Parafusos soldados
15. Concreto moldado in loco para preencher os vazios da laje radier



F3

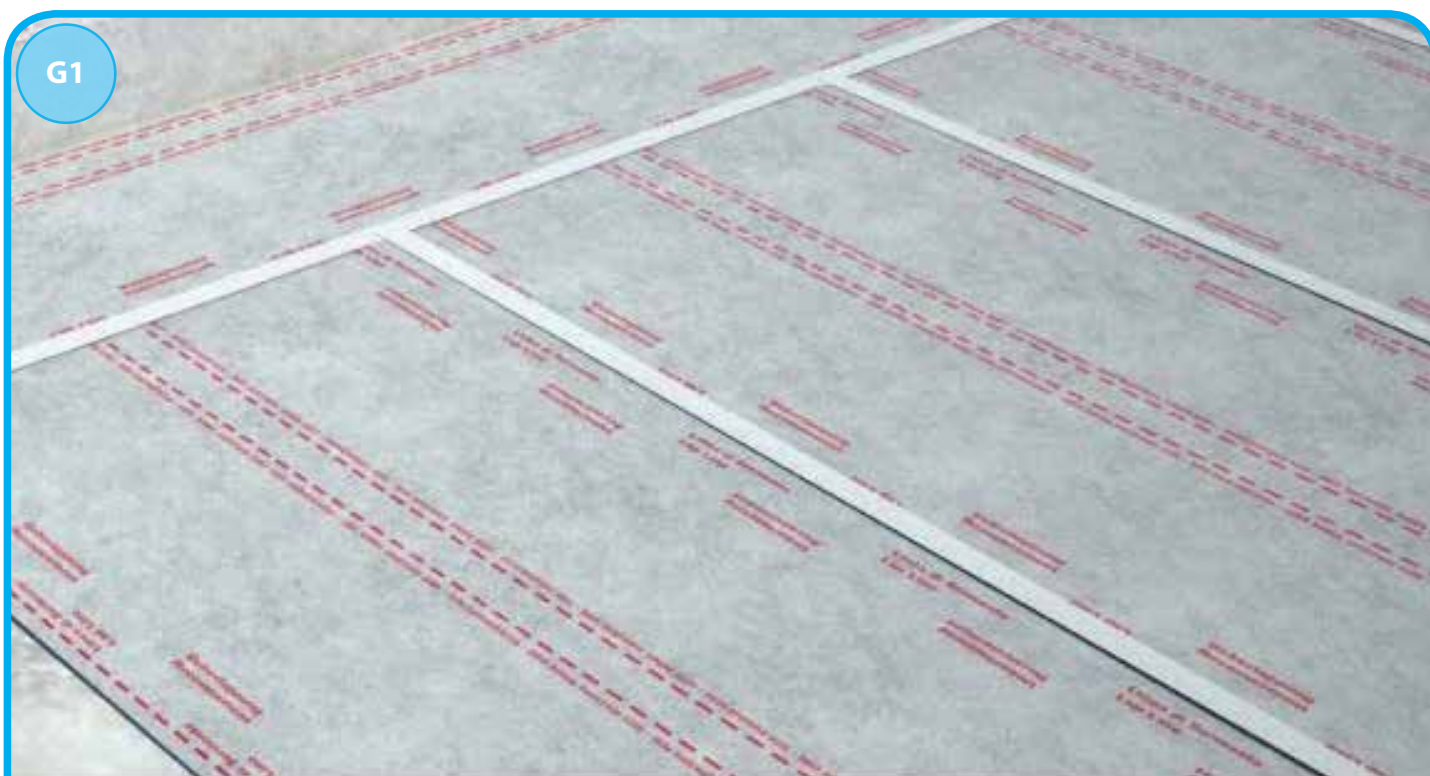
FUNDAÇÕES DE LAJE RADIER COM ALTURAS DISTINTAS

1. Solo
2. Concreto magro
3. Forma descartável ou concreto magro
4. AMPHIBIA 3000 GRIP
5. AMPHIBIA SAFETY TAPE
6. Laje radier de concreto armado para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
7. SUPERSTOP
8. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



G

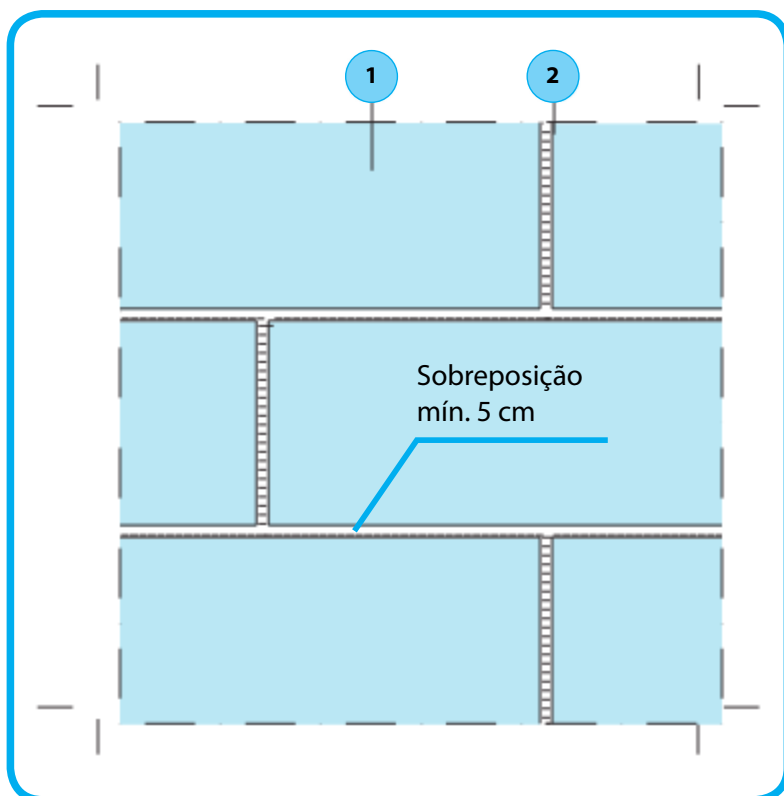
APLICAÇÃO DA MANTA AMPHIBIA



G1/G2

TIPO DE PADRÃO DE INSTALAÇÃO DO SISTEMA AMPHIBIA

1. AMPHIBIA 3000 GRIP
2. AMPHIBIA SAFETY TAPE



Laje radier com o sistema AMPHIBIA

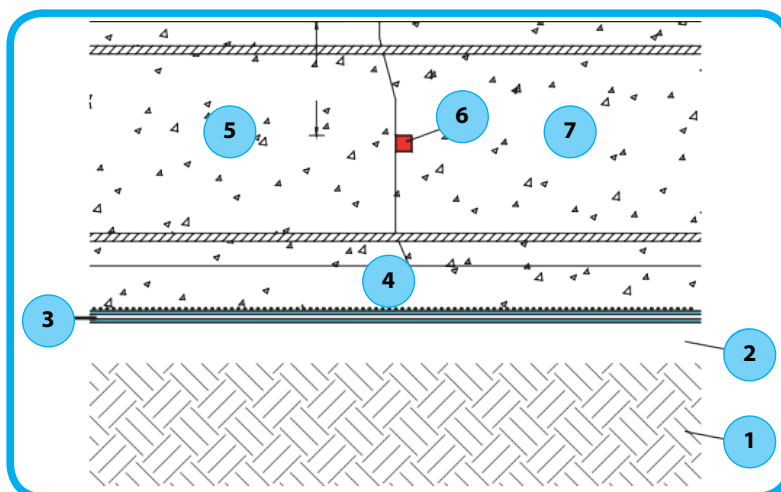
H

JUNTAS NA LAJE RADIER Juntas de construção



H1/H2
JUNTA DE CONSTRUÇÃO
HORIZONTAL (JUNTA FRIA)
- FUNDAÇÃO DE LAJE RADIER
COM AMPHIBIA

1. Solo
2. Concreto magro
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)
5. Primeira parte da laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
6. SUPERSTOP
7. Segunda parte da laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



Detalhe do veda-junta expansível de bentonita SUPERSTOP

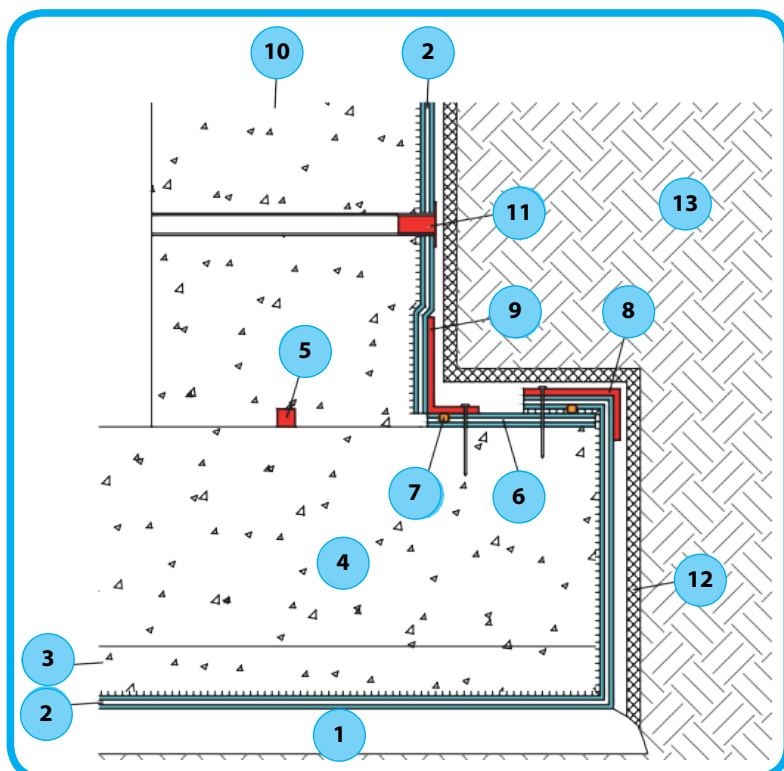
APLICAÇÃO VERTICAL EM FORMAS



I1/I2/I3

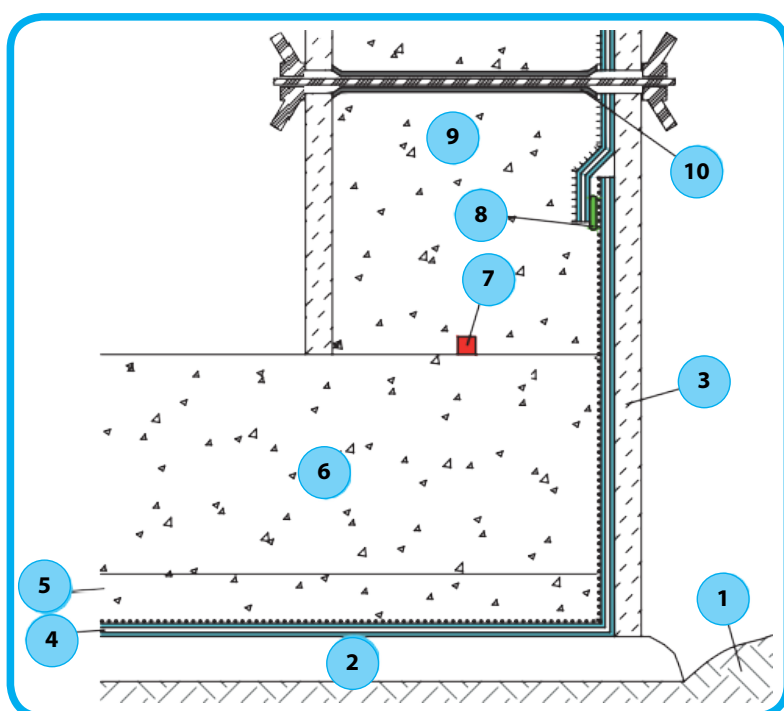
JUNTA DE CONSTRUÇÃO COM AMPHIBIA PRÉ-APLICADO ÀS FORMAS COM RESSALTO

1. Concreto magro
2. AMPHIBIA 3000 GRIP
3. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)
4. Laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
5. SUPERSTOP
6. AMPHIBIA 3000
7. BI MASTIC
8. AMPHIBIA PRESSURE CORNER 90°
9. AMPHIBIA PRESSURE CORNER 270°
10. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidrostáticas negativas
11. AMPHIBIA STOPPER com AKTI-VO 201 para vedação
12. Geotêxtil mín. 250 g/m²
13. Solo bem-compactado



JUNTA DE CONSTRUÇÃO COM AMPHIBIA PRÉ-APLICADO ÀS FORMAS VERTICAIS

1. Solo
2. Concreto magro
3. Subsolo
4. AMPHIBIA 3000 GRIP
5. Contrapiso de proteção de concreto (opcional)
6. Laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
7. SUPERSTOP
8. Sobreposições com BI MASTIC
9. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
10. Tubo distanciador para posterior vedação com AMPHIBIA STOPPER e AKTI-VO 201



J

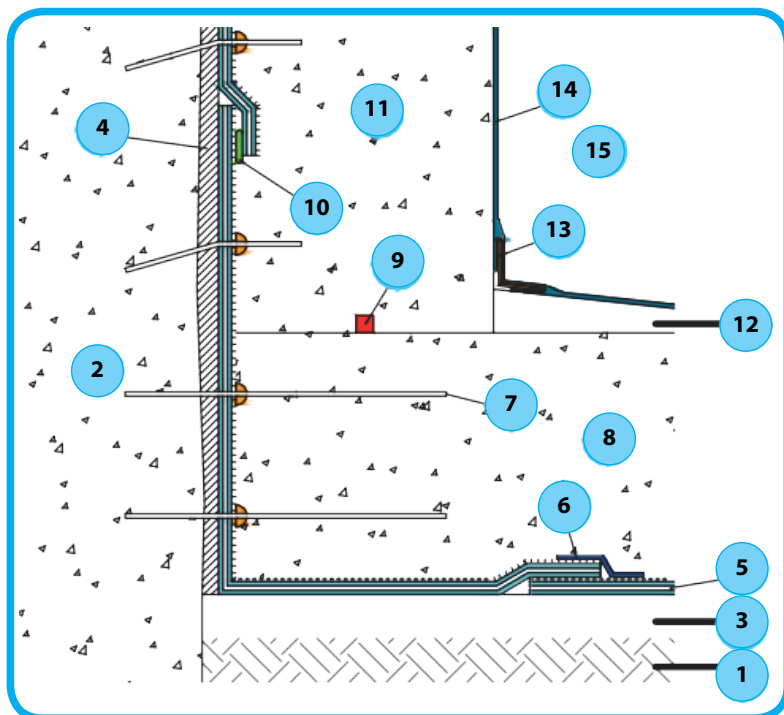
APLICAÇÃO VERTICAL EM PAREDES DIAFRAGMA



J1/J2/J3/J4

POÇO DE LUZ COM AMPHIBIA

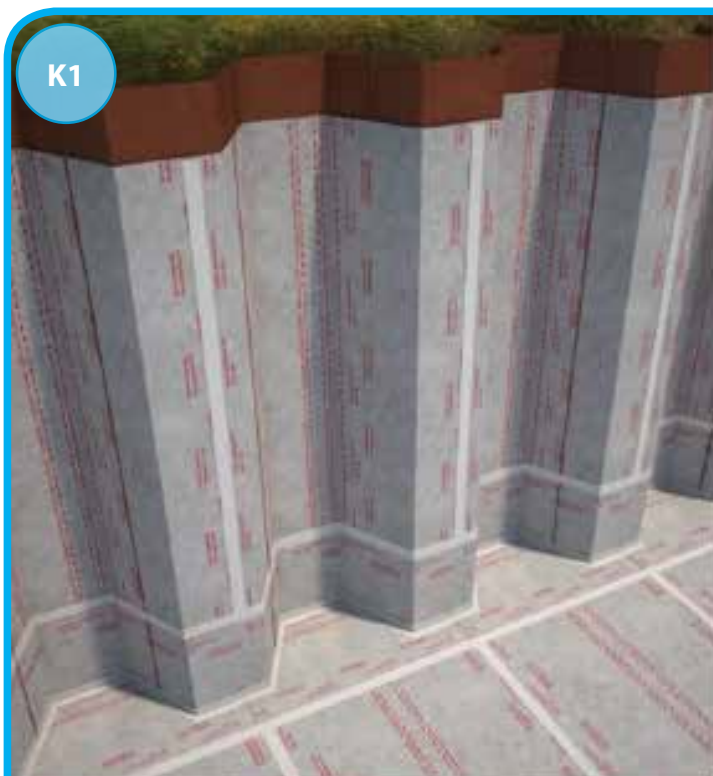
1. Solo
2. Parede diafragma
3. Concreto magro
4. Painel regularizado adequado ou painel rígido não degradável
5. AMPHIBIA 3000 GRIP
6. AMPHIBIA SAFETY TAPE e BI MASTIC
7. Conectores vedados com AKTI-VO 201
8. Laje radier de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
9. SUPERSTOP
10. BI MASTIC
11. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
12. Regularização
13. Tela poliéster Mantex
14. Viaplus 1000
15. Poço de luz



Aplicação do sistema AMPHIBIA em paredes diafragma regularizadas

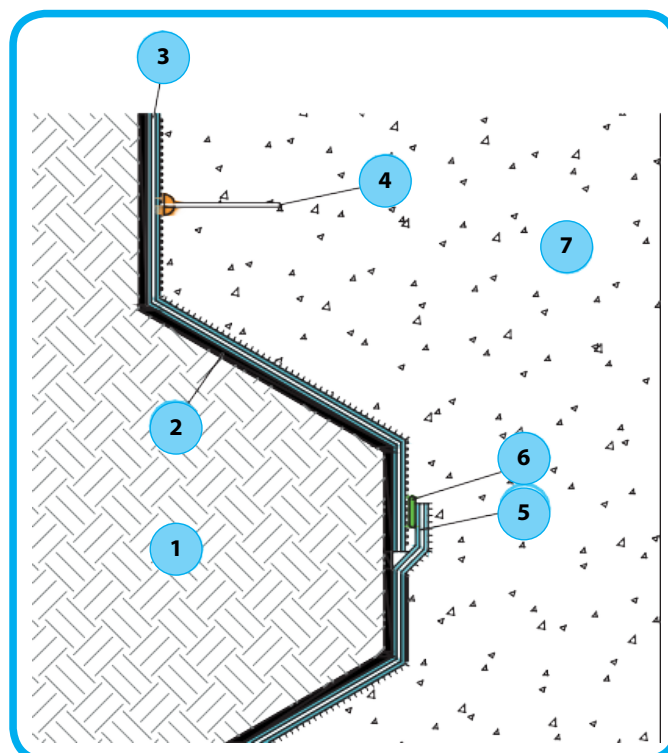
K

APLICAÇÃO VERTICAL EM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS



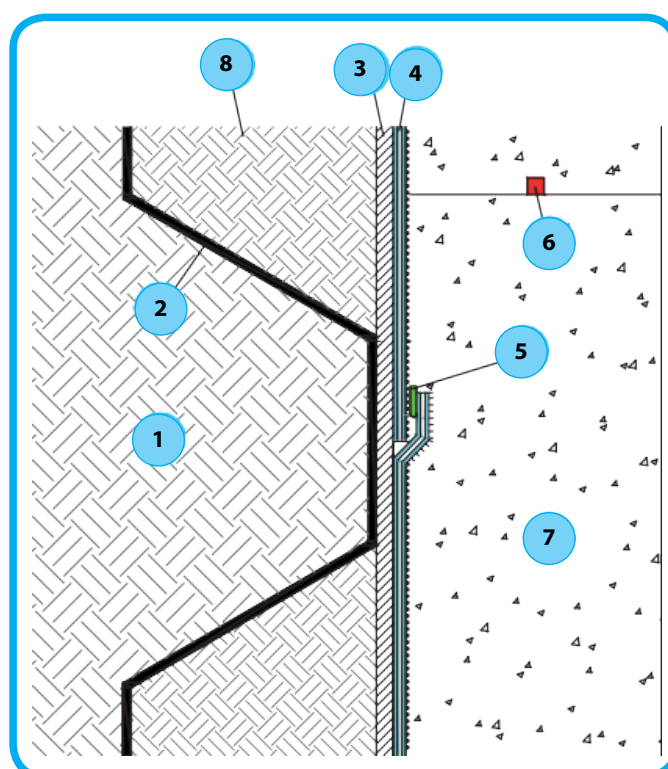
**K1/K2/K3
ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS
DESCARTÁVEIS COM AMPHIBIA
3000 GRIP**

1. Solo
2. Estacas pranchas metálicas
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. Conectores impermeabilizados com AKTI-VO 201
5. Sobreposição impermeabilizada com pinador elétrico
6. BI MASTIC
7. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



**ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS
RECUPERÁVEIS COM AMPHIBIA
3000 GRIP**

1. Solo
2. Estacas pranchas metálicas recuperáveis
3. Painel rígido não degradável
4. AMPHIBIA 3000 GRIP
5. Sobreposição fixada com BI MASTIC
6. SUPERSTOP
7. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
8. Solo bem-compactado, sem vazios



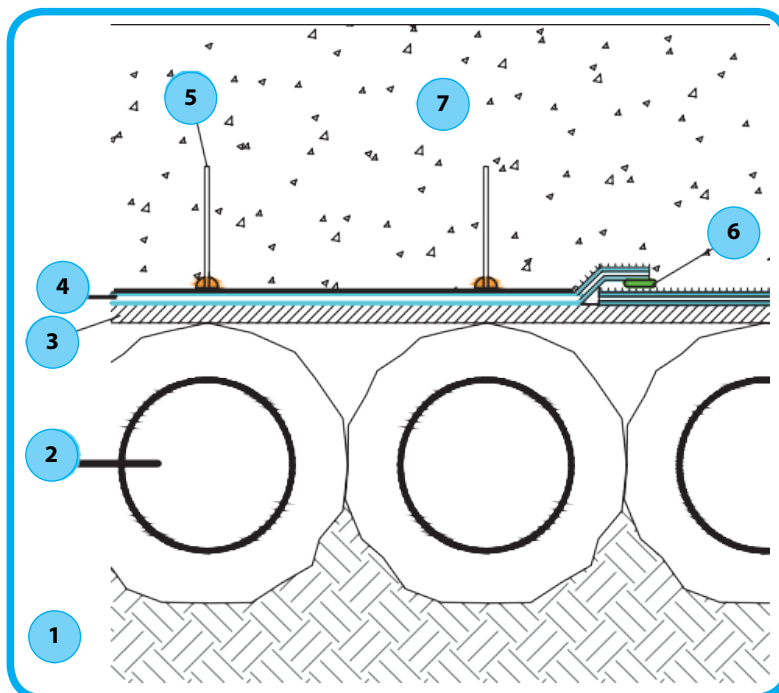
L

APLICAÇÃO VERTICAL EM CORTINAS DE ESTACAS



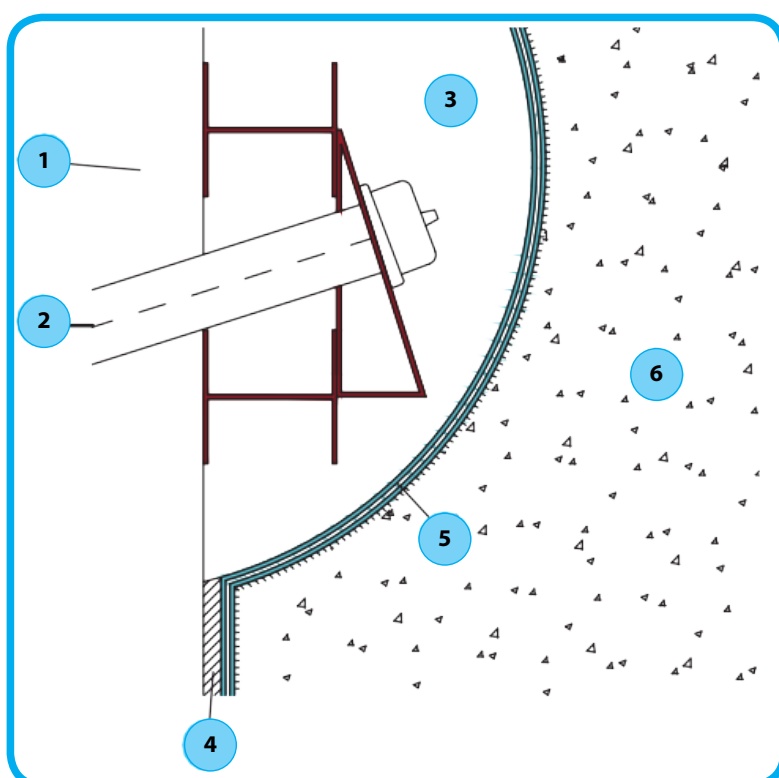
**L1/L2/L3/L4
MICROESTACAS COM AMPHIBIA
3000 GRIP**

1. Solo
2. Microestacas
3. Painel regularizado ou painel rígido não degradável
4. AMPHIBIA 3000 GRIP
5. Conectores vedados com AKTI-VO 201
6. BI MASTIC
7. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



**AMPHIBIA 3000 GRIP COM
ESTACAS ANCORADAS**

1. Estaca
2. Chumbador
3. Regularização
4. Painel regularizado ou painel rígido não degradável
5. AMPHIBIA 3000 GRIP
6. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



M

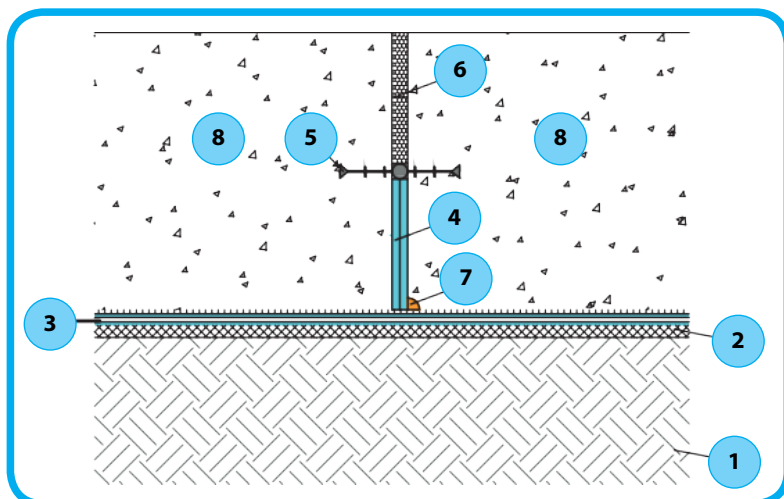
JUNTAS EM PAREDES DE CONTENÇÃO

Juntas de construção e indutor de fissuras estruturais



**PAREDES DE CONCRETO ARMADO
COM AMPHIBIA – JUNTA DE DILATAÇÃO
VERTICAL COM VEDA-JUNTA DE PVC**

1. Solo bem-compactado, sem vazios
2. Geotêxtil (mín. 250 g/m²)
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. SUPERSTOP
5. VIAJUNTA PVC
6. Elemento separador (ex.: EPS)
7. AKTI-VO 201
8. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos



N

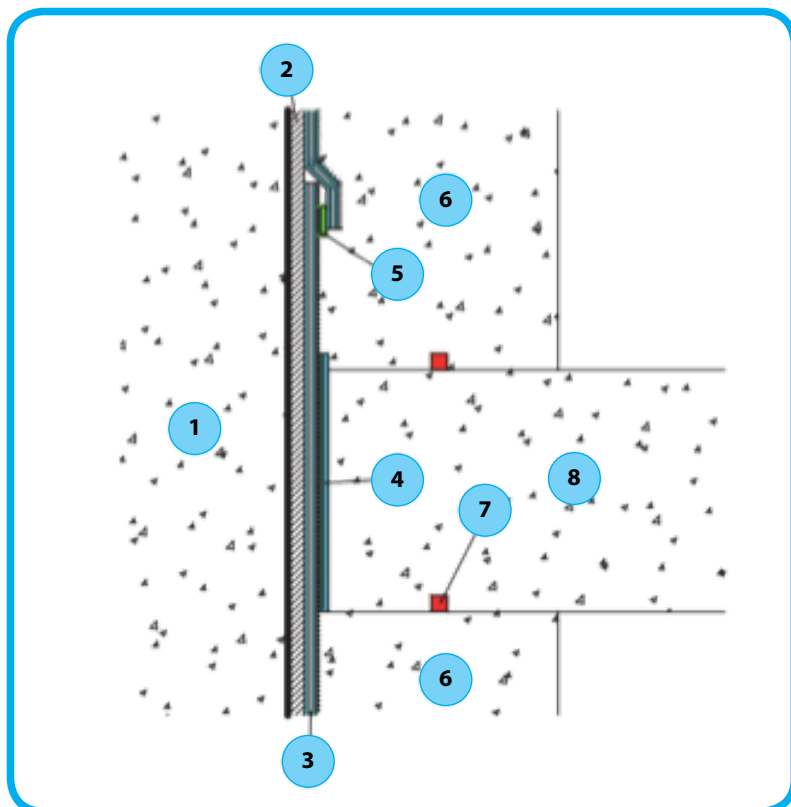
IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES EM INSTALAÇÕES COM ESTRUTURAS DE CONCRETO EXISTENTES



N1/N2

LAJE INTERMEDIÁRIA CONTRA PAREDE DIAFRAGMA

1. Paredes diafragma
2. Painel regularizado ou painel rígido não degradável
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. SUPERSTOP e fixações com o AKTI-VO 201
5. BI MASTIC
6. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
7. SUPERSTOP
8. Laje intermediária



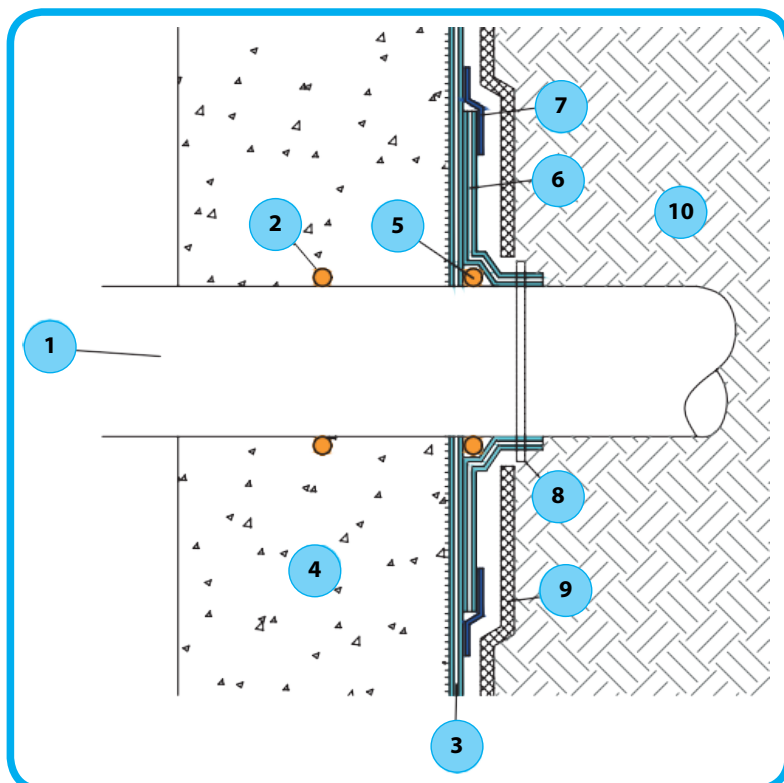
01

IMPERMEABILIZAÇÃO DE TUBULAÇÃO Escavação da fundação a céu aberto



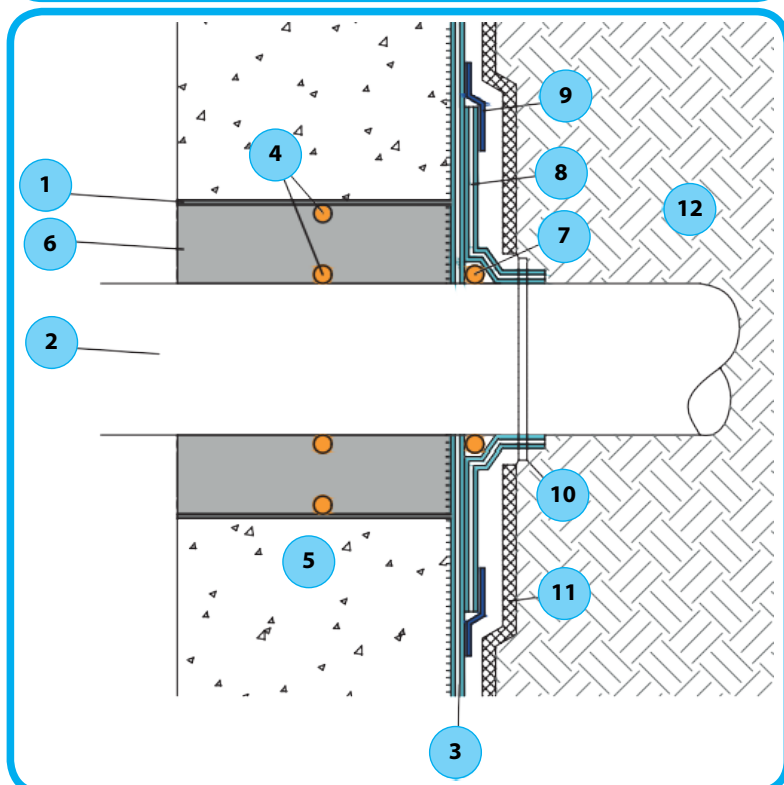
**01.1/01.2
INSTALAÇÃO PRÉ-APLICADA
COM AMPHIBIA 3000 GRIP
- IMPERMEABILIZAÇÃO DE
TUBOS EMERGENTES**

1. Tubo emergente (instalação pré-aplicada)
2. AKTI-VO 201 já endurecido antes do lançamento do concreto
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
5. AKTI-VO 201 após a moldagem do concreto
6. Recorte do AMPHIBIA 3000 ao redor da tubulação
7. BI MASTIC
8. Abraçadeira metálica
9. Geotêxtil (mín. 250 g/m²)
10. Solo bem-compactado, sem vazios



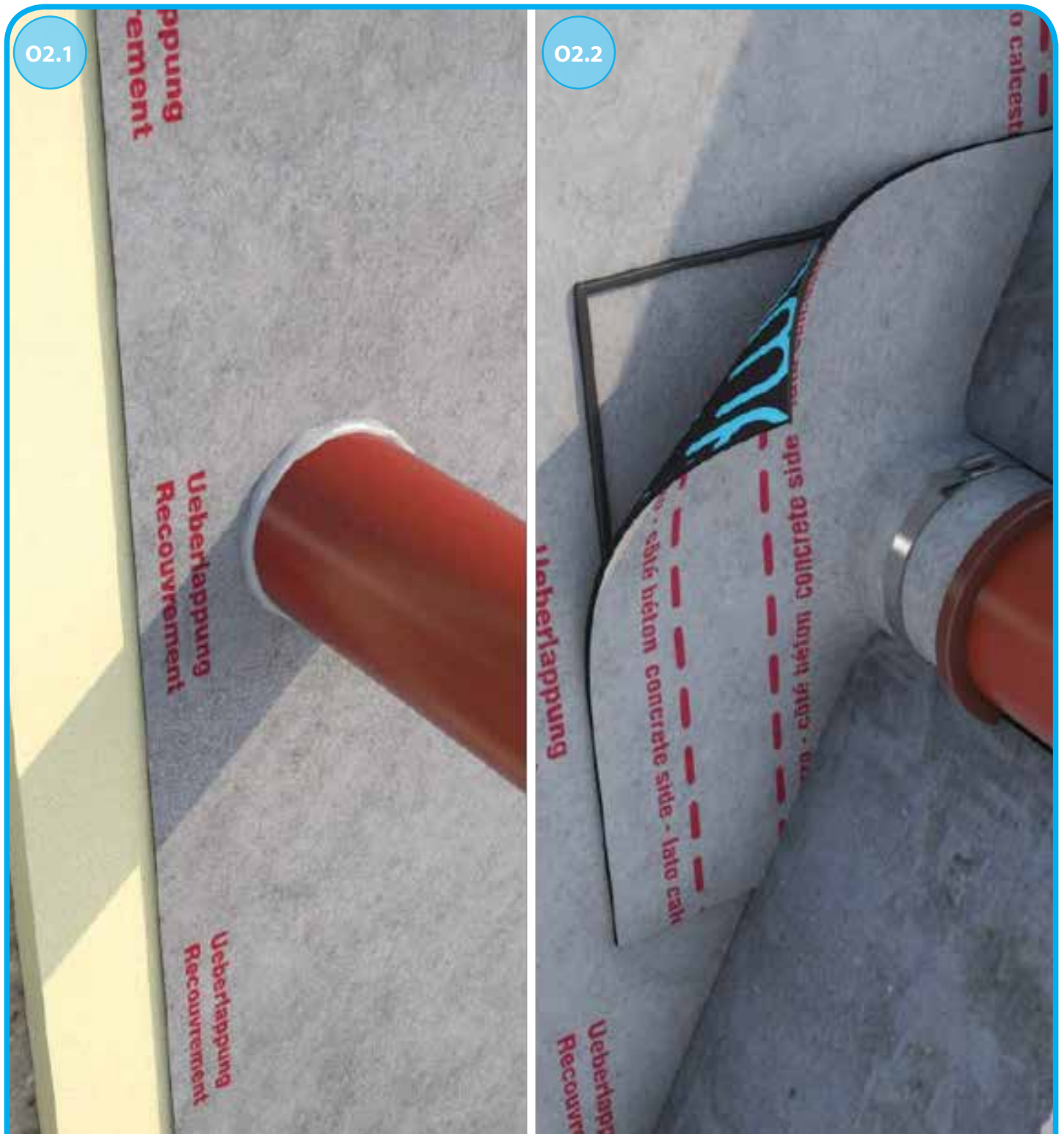
**01.3/01.4
INSTALAÇÃO PRÉ-APLICADA
COM AMPHIBIA 3000 GRIP
- IMPERMEABILIZAÇÃO DE
TUBULAÇÕES EMERGENTES**

1. Tubo instalado antes do lançamento do concreto
2. Tubulação
3. AMPHIBIA 3000 GRIP
4. AKTI-VO 201 já endurecido antes do lançamento do concreto
5. Estrutura de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
6. Preenchimento com EUCOGRAUTE
7. AKTI-VO 201
8. Recorte do AMPHIBIA 3000 ao redor da tubulação
9. BI MASTIC
10. Abraçadeira metálica
11. Geotêxtil (mín. 250 g/m²)
12. Solo bem-compactado, sem vazios



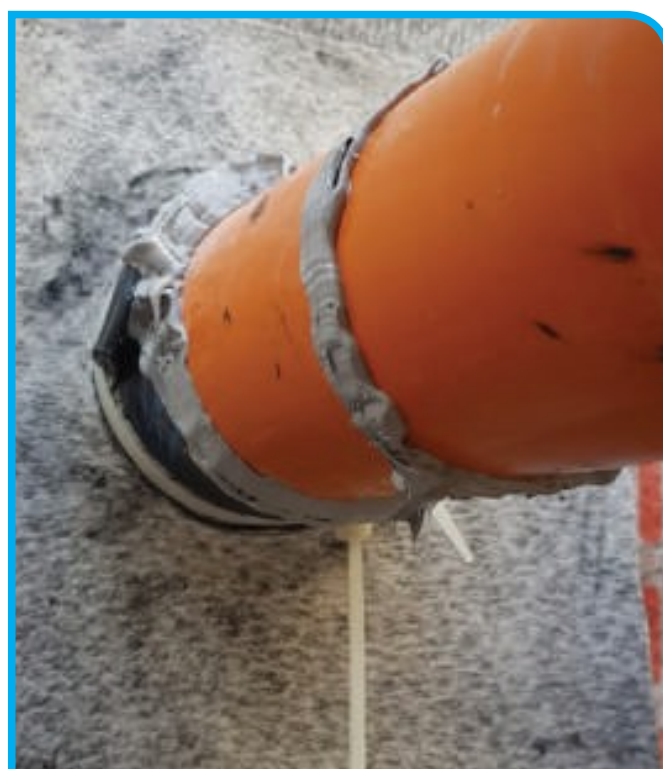
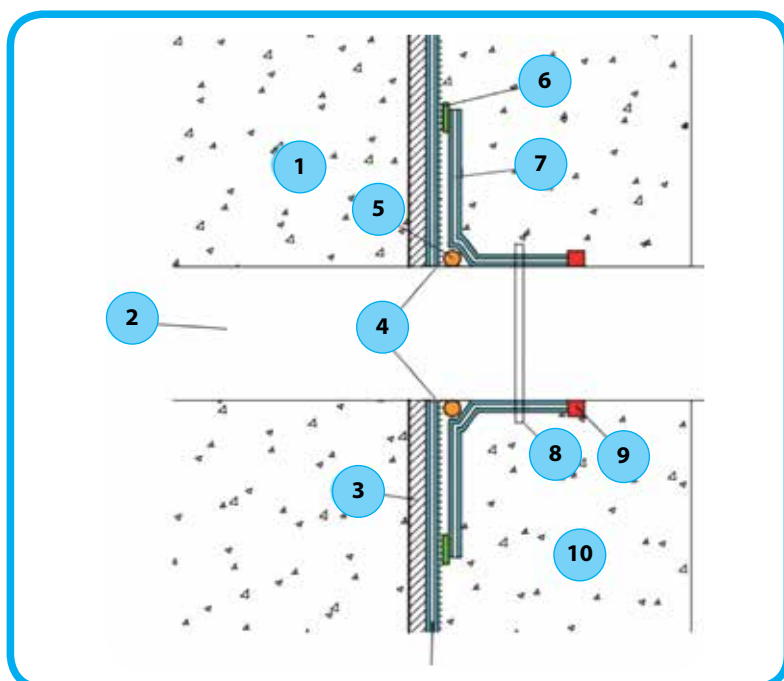
02

IMPERMEABILIZAÇÃO DE TUBULAÇÃO Estruturas de concreto existentes



O2.1/O2.2 AMPHIBIA INSTALADO EM PAREDES DIAFRAGMA/ ESTRUTURAS EXISTENTES – IMPERMEABILIZAÇÃO DE TUBULAÇÕES

1. Parede diafragma/
Estrutura existente
2. Tubulação (instalação pré-instalada)
3. Painéis regularizados ou painéis
rígidos não degradáveis
4. AMPHIBIA 3000 GRIP
5. AKTI-VO 201
6. BI MASTIC
7. Recorte do AMPHIBIA 3000 ao
redor da tubulação
8. Abraçadeira metálica
9. SUPERSTOP
10. Estrutura de concreto armado
adequada para resistir a pressões
hidráulicas e evitar danos



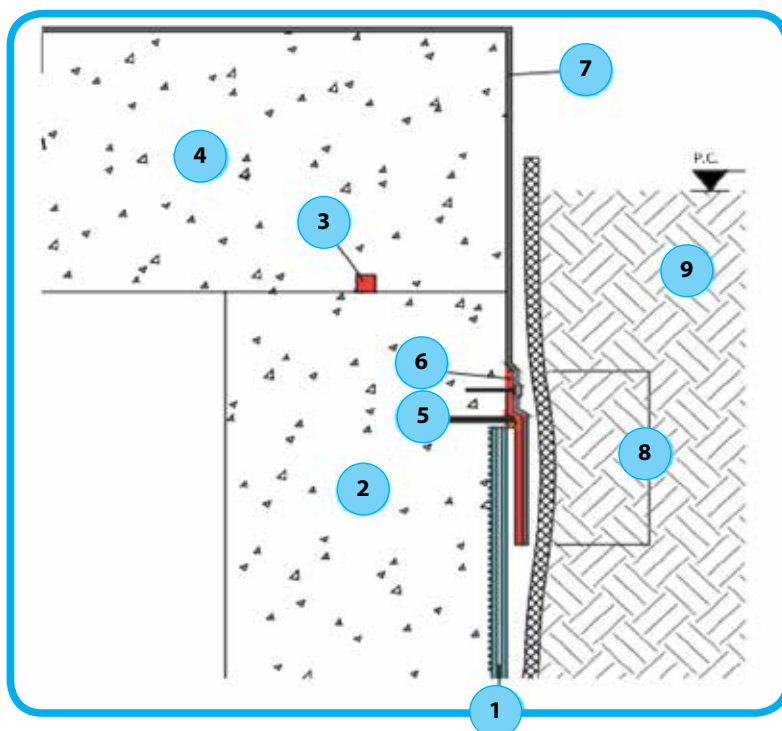
Impermeabilização de tubulação com selante hidroexpansível e sistema AMPHIBIA

P

**CONEXÕES E DETALHES
DA IMPERMEABILIZAÇÃO**

**CONEXÃO ENTRE
AMPHIBIA 3000 GRIP
E TORODIN 4 MM**

1. AMPHIBIA 3000 GRIP
2. Parede de concreto armado adequada para resistir a pressões hidráulicas e evitar danos
3. SUPERSTOP
4. Laje de concreto armado do teto
5. AKTI-VO 201
6. Amphibia Pressure Line
7. Manta Torodin 4 mm
8. Geotêxtil (mín. 250 g/m²)
9. Solo bem-compactado, sem vazios



**ADMINISTRAÇÃO E FÁBRICA**

Rodovia Vito Ardito, 6.401
km 118,5 - Jd. Campo Grande
Caçapava/SP
CEP 12282-535

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO - PE

CNPJ: 58.681.867/0006-44
Rodovia BR 101, Km 86, GP A1, Prazeres
Jaboatão dos Guararapes - PE
CEP 54335-000

FILIAL NORDESTE

Rodovia BA 522 - Km 03
Distrito Industrial
Candeias - BA
CEP 43813-300

Siga-nos:

 /viapol  @viapol  /viapol  @viapol_social  /ViapolSocial

Para mais informações,
consulte a ficha técnica do produto no site:

www.viapol.com.br