

NOVO

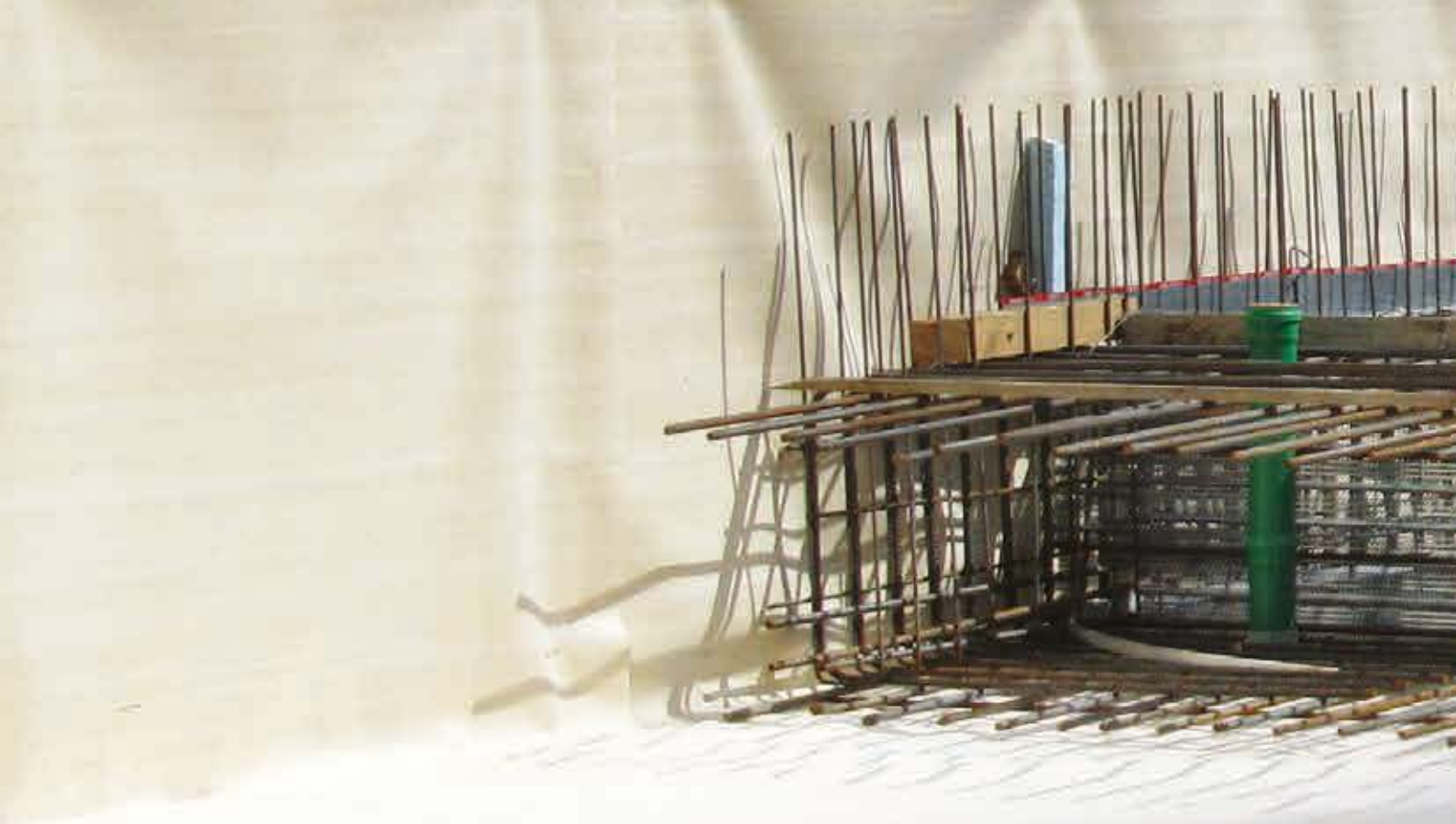
IMPERMEABILIZAÇÃO

SikaProof® A

TECNOLOGIA E SISTEMAS

A CONSTRUIR CONFIANÇA





Novo sistema de impermeabilização SikaProof® A

Mantém as estruturas seguramente impermeabilizadas, mesmo em ambientes onde exista liquefação, elevados teores de químicos ou atividade sísmica!

CARACTERÍSTICAS	VANTAGENS
Totalmente ancorado	Sem migração lateral, mesmo com danos
Tecnologia Sika Grid Seal	Resistente à atividade sísmica
Flexibilidade excepcional	Não necessita de ser confinada
Resistência a assentamentos e liquefação	Menores custos de manutenção
Elevada durabilidade	Poupança no tempo e custos do aplicador
Rápida e fácil aplicação	Sem soldadura a ar quente ou vulcanização e sem utilização de primário
Resistência contra solos agressivos	Pode ser utilizada em locais com águas subterrâneas salobras ou salgadas



Laje de fundação

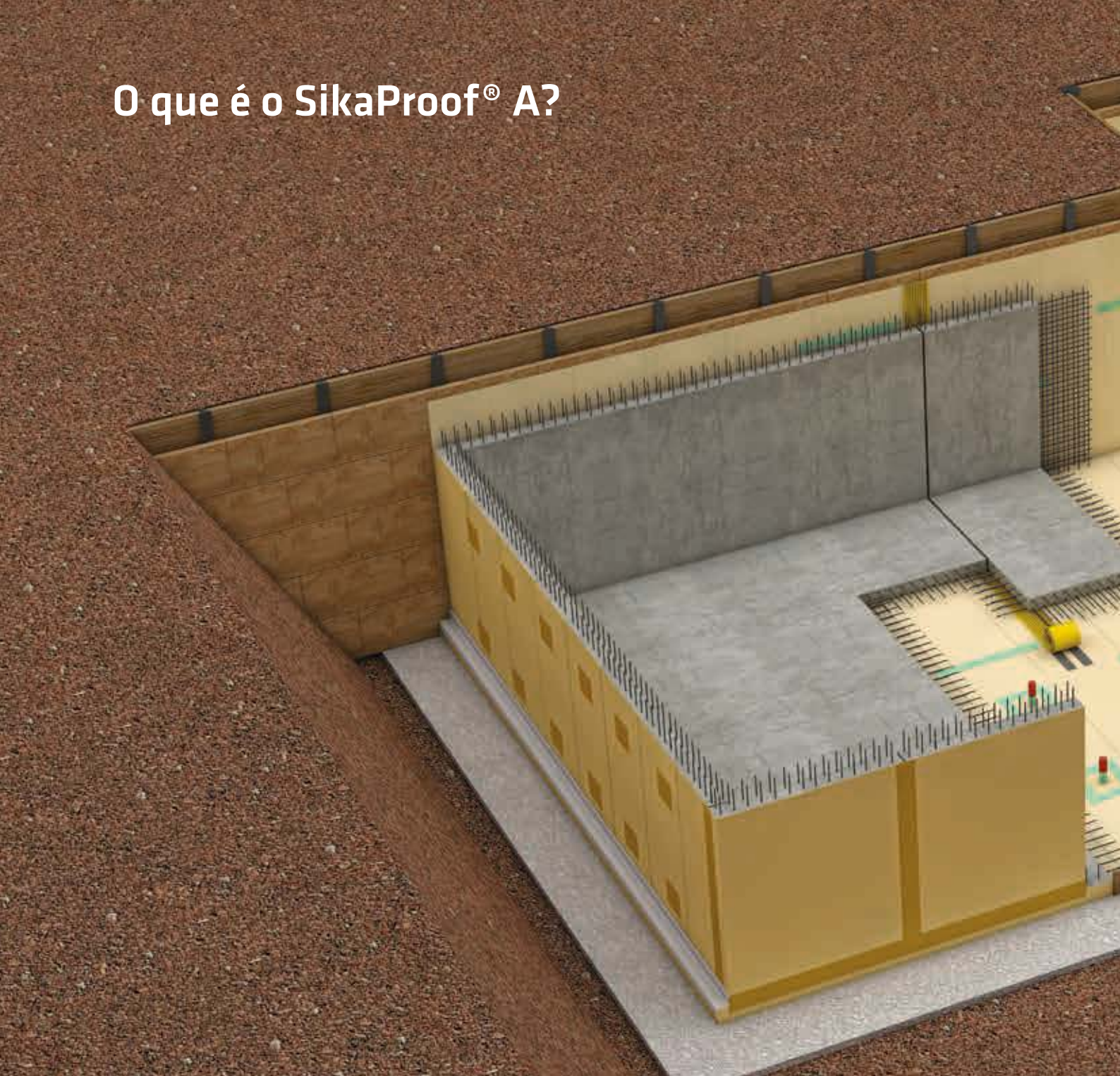


Paredes, cofragens de uma ou dupla face



Elementos prefabricados

O que é o SikaProof® A?

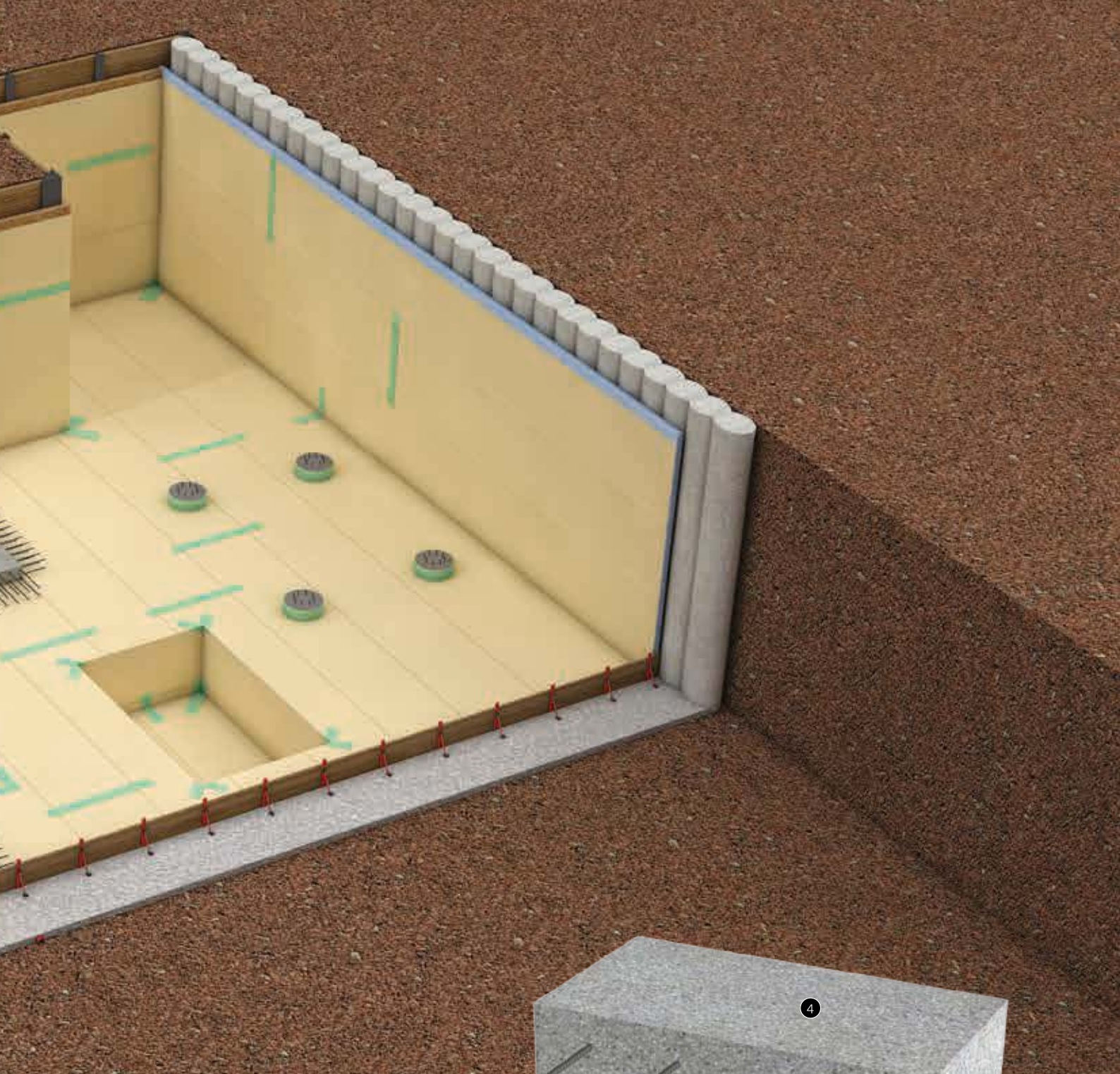


Um sistema de impermeabilização inovador que simplifica o seu trabalho!

SikaProof® A é um sistema de impermeabilização de membrana preformada que consiste numa membrana de poliolefina de elevada flexibilidade lamelada com uma malha especial de selante (poliolefina) e um véu não tecido reforçado em polipropileno. Este sistema construtivo cria um efeito de total e durável ancoragem ao betão devido ao completo embebimento do véu não tecido no betão fresco.

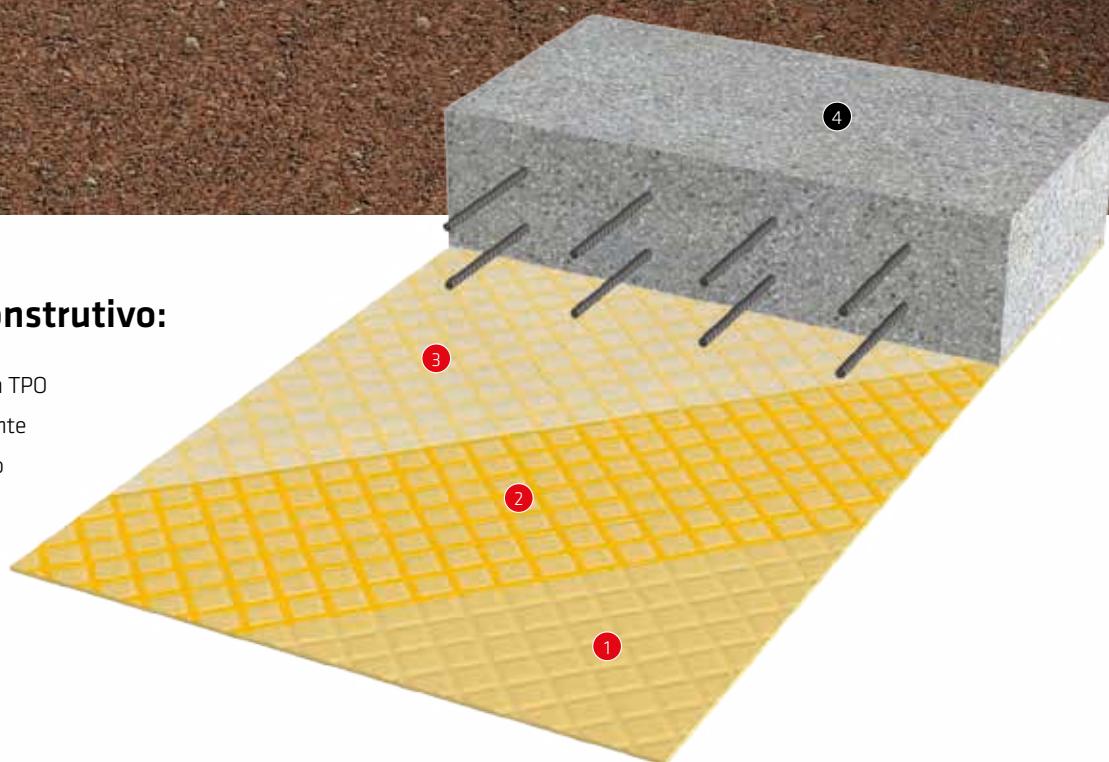
O sistema **SikaProof® A** é aplicado facilmente, antes da colocação da armadura e execução da betonagem. As juntas são seladas por fitas autoadesivas especiais.

Este sistema normalmente é utilizado para proteção do betão e impermeabilização quando a estrutura está sujeita a humidade ascensional, pressão hídrica e/ou ataque químico - particularmente em construções novas, mas também para reabilitação e construção com elementos prefabricados.



Sistema Construtivo:

- 1 Membrana em TPO
- 2 Malha de selante
- 3 Vêu não tecido
- 4 Betão armado



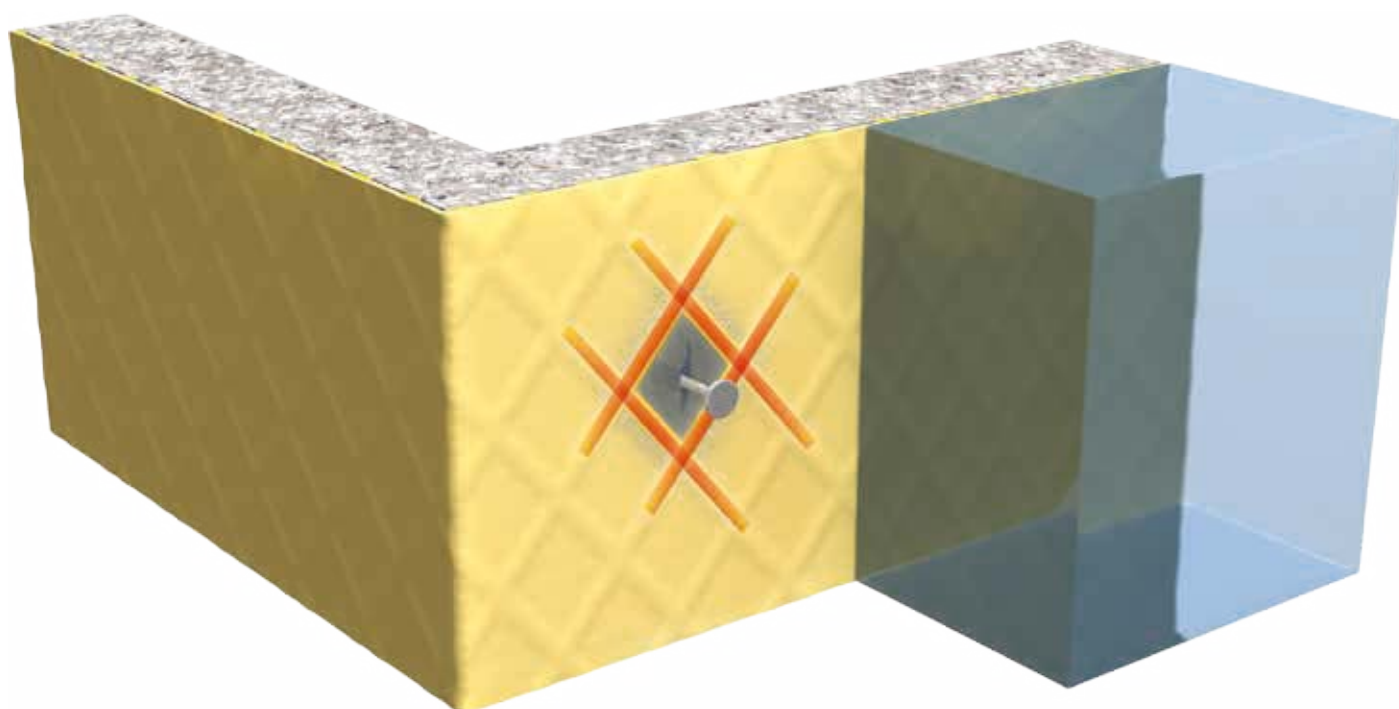
Como funciona?

Totalmente ancorado ao betão com a tecnologia Sika Grid Seal

SikaProof® A é um sistema inovador que previne qualquer migração lateral de água entre a membrana e o betão.

A Tecnologia “Sika Grid Seal” é a essência de **SikaProof® A**. Consiste num selante especial aplicado em fábrica numa malha padronizada, que cria “mini compartimentos estanques”. Esta malha de selante sela e impede qualquer tipo de fluxo lateral de água, mesmo em caso de existir algum dano na membrana.

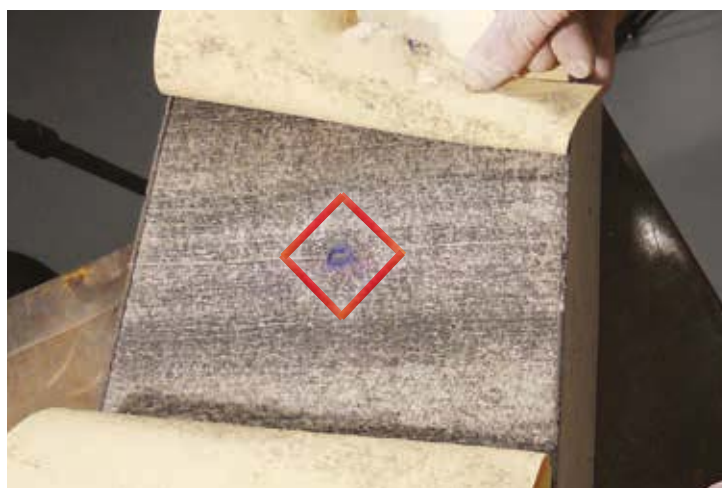
A própria malha é protegida por um véu especialmente desenvolvido laminado no selante da mesma. Este véu fica embebido por completo no betão fresco, criando uma completa e durável ancoragem entre a membrana de FPO da **SikaProof® A** e o betão endurecido.



Ensaiado e aprovado

O sistema de impermeabilização **SikaProof® A** foi testado de acordo com as normas e está certificado com a marcação CE para o mercado europeu. Todas as soluções de pormenor necessárias incluindo juntas de construção e dilatação, atravessamentos de tubagens, ligações a cabeças de estacas, etc. foram também testadas e aprovadas para as exigências requeridas. Estes ensaios incluem:

- ASTM D 5385
- Certificação CE de acordo com a EN 13967
- Ensaios adicionais de desempenho para as soluções de pormenor



Sem migração lateral de água no ensaio ASTM



Colagem e selagem das juntas de SikaProof® A

As membranas **SikaProof® A** são facilmente unidas utilizando as tiras e fitas autoadesivas. Não são necessários processos de soldadura a ar quente ou vulcanização, nem ferramentas especiais. Isto assegura que a aplicação é rápida e eficiente, bem como segura.

A membrana **SikaProof® A** tem, em toda a sua extensão longitudinal, uma tira autoadesiva de um dos lados. Isto permite a colagem simples das sobreposições. Para a execução de pormenores e juntas transversais, são utilizadas fitas autoadesivas especiais. A aplicação do sistema de impermeabilização **SikaProof® A** com estas tiras e fitas autoadesivas reduz consequentemente, o tempo e custo total da execução.

As fitas **SikaProof®** para juntas e pormenores:

- **SikaProof Tape-150** (aplicado internamente)
- **SikaProof ExTape-150** (aplicado externamente)

Todas as soluções de juntas e pormenor recomendadas que utilizam **SikaProof® Tape-150** e **SikaProof® ExTape-150** são ensaiadas para serem estanques até um determinado nível de pressão de água.



Pormenores de juntas internas com **SikaProof® Tape-150**



Pormenores de juntas internas finalizado

Onde pode ser utilizado?

A membrana **SikaProof® A** pode ser utilizada geralmente para impermeabilizar todo o tipo de fundações e outras estruturas subterrâneas de betão. Projetos comuns são os que envolvem construções residenciais e industriais, tais como construções de moradias, comerciais, retalho e públicas, estádios e instalações de lazer, fábricas e centrais industriais, armazéns, etc. Estruturas da engenharia civil, p.e. muros de suporte, túneis, reservatórios de água potável, estruturas de armazenamento e tratamento

de águas residuais, tanques, etc., podem ser impermeabilizadas externamente com o sistema **SikaProof® A**. Para estes projetos, **SikaProof® A** pode ser utilizado em vários tipos de solo, incluindo solos húmidos, saturados ou com percolação de água e pressão hidrostática. Pode ser exposto a solos com diferentes níveis de agressividade química.

Aplicações gerais

Solo húmido

Contra

- Humidade ascendente pelo efeito de capilaridade
- Água de percolação, para lajes de fundação (ensoleiramentos), sapatas, paredes e muros de contenção



Proteção de Betão

Proteção contra

- Vários tipos de gases, tais como radon e metano
- Diferentes tipos de químicos em solução (sulfato, cloreto, etc.)
- Ácidos orgânicos para todos os tipos de elementos da construção



Impermeabilização

- Resistente a água sob pressão
- Resistente à migração lateral de água para construções térreas ou em profundidade





Elementos de construção

Lajes de fundação

Para pormenores especiais, tais como poços de elevadores, estacas, atravessamentos de tubagens, etc. estão disponíveis soluções aprovadas para o sistema **SikaProof® A**.

A aplicação é fácil e rápida, utilizando a membrana **SikaProof® A** em rolos de 2.0 m nas áreas horizontais.



Paredes – Cofragens simples ou duplas

As tiras e fitas autoadesivas permitem uma colagem e selagem fácil e segura da membrana **SikaProof® A** nas áreas verticais. Estão disponíveis soluções de pormenores aprovados, tais como para a ancoragem das cofragens de dupla face.

A aplicação nas áreas verticais são executadas principalmente utilizando os rolos de 1.0 m de largura.



Elementos prefabricados

As vantagens dos elementos prefabricados podem ser melhoradas pela aplicação da membrana de impermeabilização no processo de prefabricação.

A membrana **SikaProof® A** pode ser instalada facilmente em fábrica. Em obra os elementos impermeabilizados permitem um encaixe rápido, reduzindo o tempo e custo de instalação.



Quais as vantagens de SikaProof® A?

O sistema **SikaProof® A** tem vantagens específicas quando comparado com soluções tradicionais de impermeabilização apresentando inúmeros benefícios para todas as partes envolvidas no projeto: Dono de Obra, Projetistas e Empreiteiros.



Vantagens para o Dono de Obra e Investidores

A durabilidade/funcionamento, custo/eficiência e elevada resistência contra condições específicas são problemas para o Dono de Obra e os Investidores. O sistema **SikaProof® A** foi desenvolvido com base numa membrana comprovada e utilizada desde os princípios de 1990 na impermeabilização de túneis. Com esta experiência de longa duração do desempenho do material sob condições adversas, **SikaProof® A** oferece uma expectativa de longa duração, mesmo em condições severas, tais como solo em zonas costeiras com elevada concentração de sulfatos ou ácidos orgânicos.



Vantagens para Projetistas

O alto desempenho mecânico e químico de **SikaProof® A** está aprovado de acordo com as normas Europeias e Americanas. Soluções de pormenor para juntas, atravessamentos, etc., foram rigorosamente ensaiadas e proporcionam a segurança necessária pelos Projetistas. Isto permite-lhes utilizar o sistema **SikaProof® A** em projetos variados com diferentes exigências de impermeabilização.



Vantagens para Empreiteiros

Devido a juntas simples e rápidas com as tiras e fitas autoadesivas, **SikaProof® A** é um sistema de impermeabilização “user-friendly”, sendo fácil e seguro de aplicar. Comparando com soluções de impermeabilização tradicionais, não exige investimentos adicionais em ferramentas ou equipamentos especiais, sem soldadura a ar quente ou vulcanização e sem ações de proteção do sistema. Tudo isto resulta em redução de tempo e custos, que são os elementos chave para a redução do custo global da obra.

Vantagens

Desempenho

- Sem migração lateral de água em caso de danos
- Resistente a solos em meios agressivos
- Proporciona proteção contra gás radon

Eficiência de custo total

- Rápida aplicação: desenrolar, unir, pormenores de acabamento
- Redução das juntas com rolos de 2,0 m de largura
- Não necessita de proteção adicional

Elevada qualidade

- Prefabricados - define espessura mínima do elemento
- Sistema de membrana de elevada flexibilidade
- Experiência de longa data com membrana de FPO

Ensaiado e aprovado

- De acordo com as Normas Europeias e Americanas
- Sistema completo ensaiado (incluindo pormenores e juntas)
- Elevada resistência ao envelhecimento

Aplicação fácil e segura

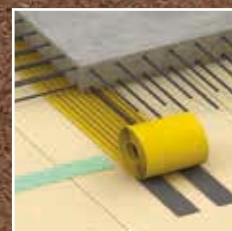
- Sem soldadura a ar quente, vulcanização ou primário
- Execução simples de juntas e pormenores
- Não necessita de ferramentas ou equipamentos especiais



Como deve ser aplicado?

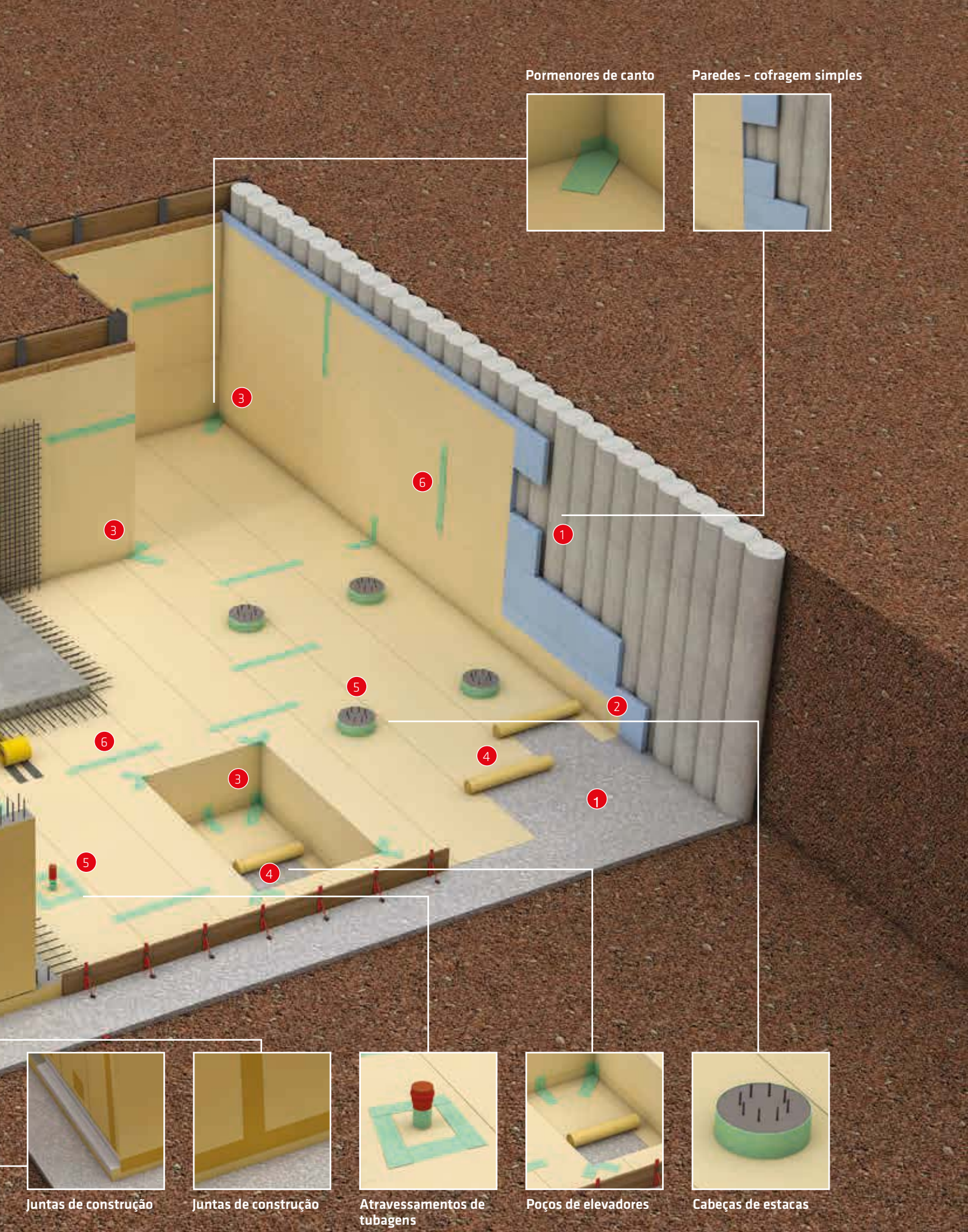
Para uma impermeabilização eficaz com o sistema **SikaProof® A**, as exigências de pormenorização do(s) Dono(s) de Obra devem ser tidas em consideração por forma a selecionar o apropriado sistema **SikaProof®**, em fases antecipadas do projeto. Para uma aplicação eficiente durante a fase de construção deve ser definido um procedimento e planeamento dos trabalhos que têm de ser preparados. Pormenores, tais como atravessamentos, cabeças de estacas, juntas, cantos, etc. têm de ser planeados e aplicados cuidadosamente de acordo com o procedimento de aplicação da Sika.

Paredes – cofragem dupla Juntas de dilatação



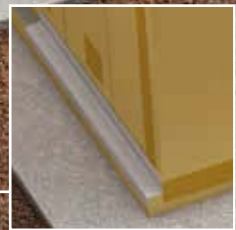
Procedimento de aplicação:

- 1 Preparação da base
- 2 Aplicar **SikaProof® A Edge** nas arestas perimetrais
- 3 Formar os cantos com a **SikaProof® A Edge**
- 4 Desenrolar a membrana **SikaProof® A** sobre a base
- 5 Preparar todos os pormenores e juntas de ligação
- 6 Unir todas as juntas e ligações com **SikaProof® Tape-150** e **SikaProof® ExTape-150**
- 7 Armaduras e trabalhos de betonagem
- 8 Selagem adicional de juntas externas e perfurações com **SikaProof® Patch-200 B** ou **Sikadur® Combiflex SG**



Pormenores de canto

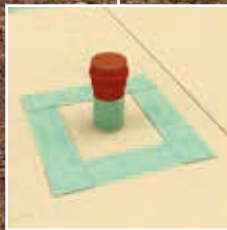
Paredes - cofragem simples



Juntas de construção



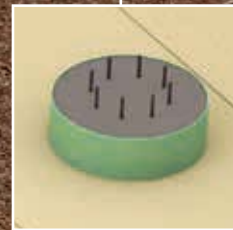
Juntas de construção



Atravessamentos de tubagens



Poços de elevadores



Cabeças de estacas

Componentes do Sistema SikaProof® A

O sistema **SikaProof® A** consiste numa gama de membranas de várias espessuras e larguras, fitas autoadesivas para colagem e selagem de juntas e acessórios para soluções de pormenores especiais.

Membranas SikaProof® A

em larguras de 1.0 e 2.0 m

■ SikaProof® A-05

Membrana de 0,5 mm de espessura, para solos húmidos, proteção do betão e impermeabilização com baixas exigências ao nível das tensões e pressões hídricas.

■ SikaProof® A-08

Membrana de 0,8 mm de espessura, para impermeabilização e proteção do betão em estruturas com exigências convencionais ao nível das tensões e pressões hídricas.

■ SikaProof® A-12

Membrana de 1,2 mm de espessura, para impermeabilização e proteção de betão em estruturas com exigências médias a elevadas ao nível das tensões e pressões hídricas.



Membranas **SikaProof® A**, 1.0 e 2.0 m de largura

Fitas SikaProof® A

para juntas e pormenores

■ SikaProof® Tape-150

Fita autoadesiva com 150 mm de largura para selagem e colagem **interna** de todos os pormenores e juntas transversais ou em T.

■ SikaProof® ExTape-150

Fita autoadesiva com 150 mm de largura para selagem e colagem **externa** com revestimento de proteção para fácil aplicação.



SikaProof® Tape-150



SikaProof® ExTape-150

Acessórios SikaProof® A

■ SikaProof® A -05/-08/-12 Edge

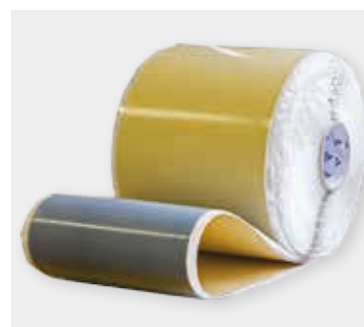
Membrana prefabricada em L com 1.0 m de largura para aplicação rápida de arestas e cantos em obra.

■ SikaProof® Patch-200 B

Reforço autoadesivo aplicado externamente para selagem após betonagem de juntas, perfurações ou danos na membrana.



SikaProof® A-12 Edge



SikaProof® Patch-200 B

■ SikaProof® MetalSheet

Perfil metálico laminado para selagem em torno das cabeças de estacas, etc.

■ SikaProof® FixTape-50

Fita autoadesiva para fixações temporárias e reparações internas de danos pontuais.



SikaProof® MetalSheet



SikaProof® FixTape-50

Sistemas complementares de impermeabilização

Complementarmente ao sistema **SikaProof® A**, existem outros produtos e sistemas adicionais que podem ser utilizados para condições e requisitos específicos de impermeabilização.

A Sika proporciona uma gama completa de soluções de selagem de juntas para construções em betão impermeável, incluindo lâminas Sika para juntas de construção e dilatação,

perfis hidroexpansivos e mangueiras de injeção para juntas de construção, bem como membranas para utilização em ambos os tipos de juntas (construção e dilatação). Todas as soluções Sika de selagem de juntas são totalmente compatíveis entre elas, podendo ser utilizadas com o sistema **SikaProof® A** – para uma impermeabilização total e segura.

■ Lâminas Sika

Lâminas preformadas à base de PVC e FPO, instaladas externa e internamente para executar ambas as juntas de construção e dilatação em estruturas de betão armado.

As Lâminas Sika externas, são fixadas com **SikaProof® FixTape-50** diretamente sobre a membrana **SikaProof® A**.



■ Sistema Sikadur®-Combiflex SG

Um sistema de fita TPO para selagem estanque de vários tipos diferentes de juntas de dilatação e construção com dimensões irregulares e dificuldades distintas.

O sistema **Sikadur® Combiflex SG** é totalmente compatível com o sistema **SikaProof® A**. Pode ser utilizado para selar juntas externas entre elementos prefabricados com a prévia aplicação da membrana **SikaProof® A** ou para selar transições entre a laje de fundação e as paredes prefabricadas.



■ Perfis SikaSwell® A

Perfis hidroexpansivos de elevado desempenho, para selagem de juntas de construção. Os perfis **SikaSwell®** podem ser utilizados em combinação com o sistema **SikaProof® A** como uma solução adicional de “back-up” em torno de atravessamentos complexos, por exemplo tubos, fios terra, etc.



■ Mangueiras SikaFuko® e materiais Sika Injection

Mangueiras reinjetáveis e materiais de injeção, incluindo sistemas de microcimento, resinas acrílicas, poliuretano e epoxi para selagem de juntas de construção.

Estas mangueiras reinjetáveis podem ser utilizadas em combinação com o sistema **SikaProof® A** como uma solução controlável de “back-up” para o caso de existir um assentamento antecipado.



PERFIL CORPORATIVO DA SIKA AG



São aplicáveis as condições gerais de venda mais recentes.
Consulte a ficha do produto em vigor antes de qualquer utilização e processamento.

SIKA PORTUGAL, SA
Rua de Santarém, 113
4400-292 V.N.Gaia - Portugal
info@pt.sika.com - prt.sika.com

A CONSTRUIR CONFIANÇA

