

SikaFuko® VT 1

Tube de injeção com 'válvulas' integrais para selagem de juntas de betonagem em estruturas estanques

Descrição do produto Tube de injeção com 'válvulas' integrais únicas para selagem e possível reparação de selagem de juntas de construção em estruturas estanques, contra a penetração de água doce ou salgada.

Utilizações

- SikaFuko® VT 1 é utilizado para selar juntas de construção em estruturas estanques contra a entrada de água doce ou salgada. É aplicado durante a fase de betonagem nas juntas de construção.
- Para selagem da junta, SikaFuko® VT 1 pode ser injectado com materiais de injeção Sika® adequados incluindo resinas acrílicas e de poliuretano, ou suspensões de micro cimento.
- Quando é necessário selar a junta novamente por re-injeção, são utilizadas resinas acrílicas ou micro cimento Sika® para a injeção inicial.

Características/ Vantagens

- Possui técnicas de válvula únicas para injeção.
- Re-injectável com resinas acrílicas e suspensões de micro cimento Sika®.
- Injectável uma única vez com resinas de poliuretano Sika®.
- Colocação fácil.
- Ensaiado em pressões de água até 10 bar (100 m).
- Adequado para vários tipos de estruturas e métodos de construção.
- Referências de longo prazo em muitos projectos internacionais.

Certificados/ Boletins de Ensaio MPA NRW: P-22-MPANRW-2368/2 – Aprovação Alemã para uso em juntas de construção (01.12.04).
 WISSBAU: Ensaiado para utilização em juntas de construção (28.01.04).

Dados do produto

Fornecimento SikaFuko® VT 1 é fornecido num kit que contém:
 - 200 m SikaFuko® VT 1
 - 10 m mangueira PVC verde (entrada)
 - 10 m mangueira PVC branca (saída)
 - Acessórios (2 m de tubo para conexão; 4 m manga termo retráctil; 50 tampas; 1 embalagem de cola; 1 rolo de fita adesiva; 800 grampos de fixação)
 É possível o fornecimento de secções prefabricadas, feitas à medida, em embalagens especiais com acessórios adequados (pormenores sob consulta).

Armazenagem e conservação O produto conserva-se durante 48 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada, a temperaturas entre +5 e +35 °C. Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa.

Dados técnicos

Base química

Núcleo amarelo:	PVC.
Tiras perfil amarelas:	Borracha celular à base de neoprene.
Malha:	Poliéster.



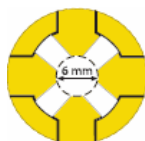
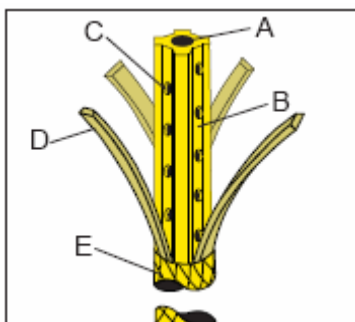
Propriedades físicas / Mecânicas

Dureza Shore A	Núcleo amarelo:	85 ± 3	(DIN EN ISO 868)
	Tiras perfil amarelas:	20 ± 5	(DIN EN ISO 868)
Alongamento à ruptura	Núcleo amarelo:	$\geq 250 \%$	(DIN EN ISO 527)
	Tiras perfil amarelas:	$\geq 300 \%$	(DIN EN ISO 527)
	Malha:	$\geq 30 \%$	(DIN EN ISO 527)
Resistência à tracção	Núcleo amarelo:	$\geq 14 \text{ N/mm}^2$	(DIN EN ISO 527)
	Tiras perfil amarelas:	$\geq 3 \text{ N/mm}^2$	(DIN EN ISO 527)
	Malha:	$\geq 30 \text{ N}$	(DIN EN ISO 527)

Informação sobre o sistema

Estrutura do sistema

SikaFuko® VT 1



- A Canal de injeção
- B Núcleo maciço feito de PVC de alta qualidade
- C Sulcos laterais com aberturas de injeção escalonadas
- D Tiras de perfil compressíveis em neoprene (como 'válvulas') ao longo dos sulcos longitudinais
- E Rede de malha de nylon fina para fixação segura dos perfis de neoprene

Diâmetro interno: 6 mm (1/4")

Tipos Especiais

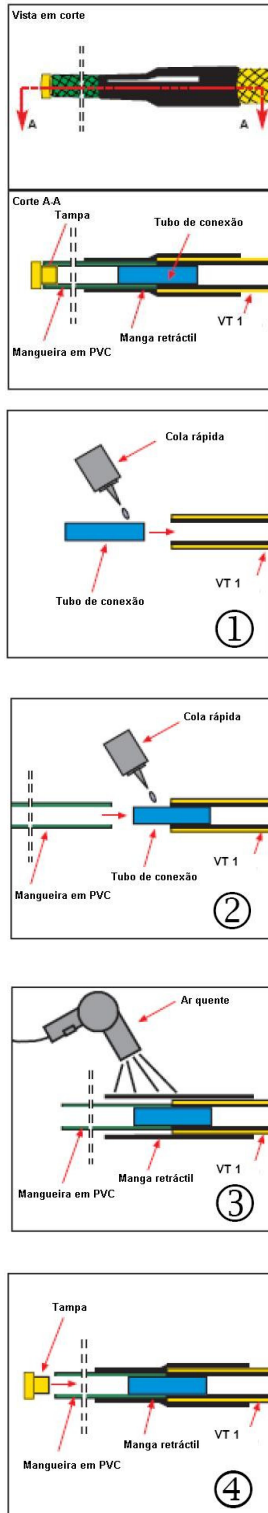
SikaFuko® VT 2 (a pedido)

SikaFuko® VT 3 (a pedido)

SikaFuko® VT 4 (a pedido)

- ✓ Para materiais de injeção cimentícios
- ✓ Para longas seções de mangueira
- ✓ Versão de tira única para construção invertida
- ✓ Versão condutora para aplicações em minas, por exemplo.

Instruções de Montagem



Corte à medida

- SikaFuko® VT 1 deve ser cortado no comprimento necessário.
- Antes do corte, proteger a área de corte da mangueira com fita isolante para evitar desfazer a malha de nylon.

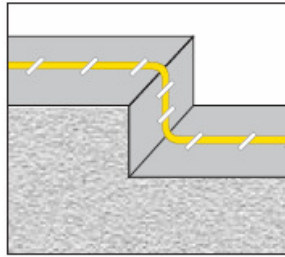
Acessórios para a injeção / tubos de conexão

- As mangueiras de PVC reforçado (verde e transparente) são cortadas com o comprimento desejado (tamanho padrão cerca de 40 cm).
- O tubo de conexão e a manga retráctil são cortados com um comprimento de aprox. 5 a 6 cm (2") para cada lado.

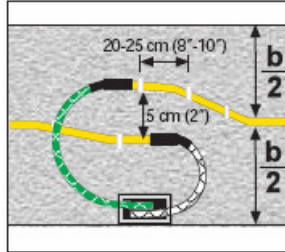
Montagem

- A cola rápida é aplicada no tubo de conexão que fica inserido aprox. metade dentro do SikaFuko® VT 1 (fig. 1)
- Cola rápida é então aplicada na segunda metade do tubo de conexão. A mangueira de PVC reforçado (verde e transparente) desliza sobre o tubo de conexão. (fig. 2)
- É aplicada a manga termo-retráctil cobrindo a junta entre o tubo de PVC e SikaFuko® VT 1 e aquecida com uma pistola de ar quente. A manga retrai e mantém firme a junta entre os elementos (fig. 3).
- As extremidades da mangueira de PVC são fechadas com um tampão para evitar a entrada de outros materiais. (fig.4)
- SikaFuko® VT 1 está então pronto para utilização.

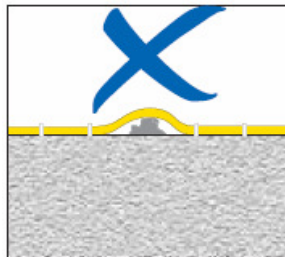
Instruções de Colocação



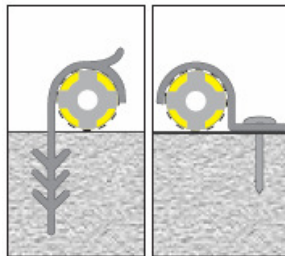
1



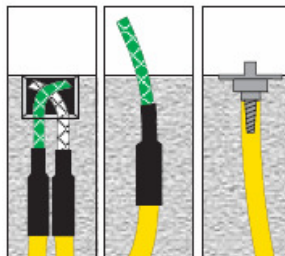
2



3



4



5

Aplicação

- Geralmente, o sistema SikaFuko® VT 1 é utilizado em comprimentos de até 12 m. Os tubos de PVC devem estar já incluídos neste comprimento. Se, por razões construtivas, forem necessários comprimentos superiores contactar a Sika.
- SikaFuko® VT 1 é colocado na superfície do betão endurecido, no meio da junta de construção (fig. 1);
- A distância mínima entre duas secções paralelas de tubo é de 5 cm (fig. 2);
- Se dois tubos SikaFuko® VT 1 se cruzarem por razões construtivas, nas extremidades deve ser aplicado um tubo de PVC na zona de intersecção (fig. 2);

Fixação

- O tubo é fixo com grampos especiais em intervalos de 20 – 25 cm. Os grampos são presos em furos de 6 mm de diâmetro (fig. 2 e 4);
- O tubo de injeção não deve ser fixo às armaduras, deve estar sobre a superfície de betão em toda a sua extensão, e deve ser colocado de forma a não ficar preso ou apertado (fig. 3);

Caixas de junção

- A bomba de injeção é ligada às extremidades do tubo de PVC alojadas nas caixas de junção (fig. 5 ao centro);
- SikaFuko® VT 1 deve ser aplicado de maneira a assegurar que a junta entre o tubo de PVC e SikaFuko® VT 1 está completamente imersa no betão, com recobrimento mínimo de 5 cm;
- As caixas de junção devem estar localizadas a aprox. 15 cm das juntas de betonagem horizontais ou próximas das juntas de betonagem verticais;
- Ao colocar os tubos de PVC nas caixas, devem ser deixadas pontas com aprox. 10 cm de comprimento de maneira a garantir que existe comprimento suficiente para as ligações;
- As caixas de junção e portas de injeção devem ser colocadas em posições acessíveis, de modo a permitir injeções posteriores;

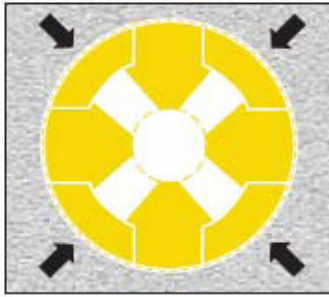
Portas ou caixas de injeção

- SikaFuko® VT 1 pode ser injectado através de portas individuais de injeção (fig. 5 esq.) ou através das extremidades dos tubos de PVC nas caixas de junção ou noutros locais fora do betão (fig. 5 esq./centro);

Documentação

- A localização exacta e o trajecto dos tubos de injeção devem ficar cuidadosamente registados e detalhados em memórias descritivas.

Injecção



1

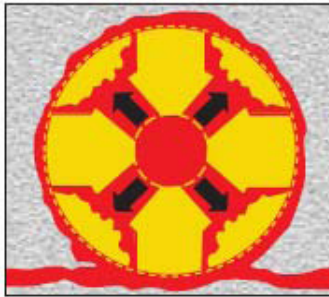
Materiais de Injecção

O tubo e o material de injeção fazem parte do sistema SikaFuko® VT 1. Nem todo o material de injeção é compatível. Os produtos de injeção devem ter as seguintes características:

- Viscosidade adequada (< 200 MPa, a +20 °C)
- Adequado tempo de cura (> 20 - 30 min.)

Podem ser usados os seguintes produtos de injeção da gama Sika®:

- Resinas acrílicas (re-injectável)
- Micro cimento (re-injectável)
- Resinas de poliuretano (injectável uma única vez)

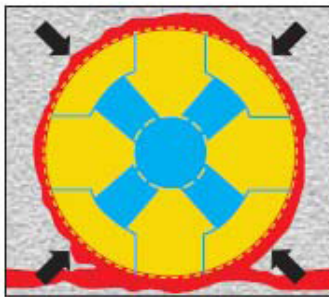


2

Princípios de Juntas de Construção Impermeáveis com o sistema SikaFuko® VT 1

Betonagem

- Sob a pressão externa de betão fresco, as tiras de neoprene fecham as aberturas de injeção ("válvulas"), de modo que nenhuma argamassa de cimento possa entrar no tubo durante a colocação do betão (fig. 1).



3

Injecção

- A pressão de injeção de dentro do VT 1 comprime as tiras de neoprene e permite que o material de injeção flua para fora das aberturas longitudinais ('válvulas'). Isso permite uma descarga uniforme do material em todo o comprimento da mangueira com um elevado nível de capacidade de selagem (fig. 2).

Limpeza por vácuo

- Ao utilizar resinas acrílicas Sika ou suspensões de micro cimento para injeção, o VT 1 pode ser limpo através da aplicação de vácuo após selagem das fugas e quando o trabalho de injeção estiver completo. O tubo fica então pronto para qualquer re-injeção adicional, se e quando necessário no futuro (figs. 3 e 4).



4

Ensaio de impermeabilidade

- A impermeabilidade da junta pode também ser testada através da aplicação de uma pressão de água definida no tubo SikaFuko® VT 1.

Importante

- Não utilizar SikaFuko® VT 1 em juntas de dilatação.

Nota Todos os dados técnicos referidos nesta Ficha de Produto são baseados em ensaios laboratoriais. Resultados obtidos noutras condições podem divergir dos apresentados, devido a circunstâncias que não podemos controlar.

Risco e segurança

Medidas de segurança Para informações complementares sobre o manuseamento, armazenagem e eliminação de resíduos do produto consultar a respectiva Ficha de Dados de Segurança e o rótulo da embalagem.

"O produto está seguro na Cª Seguros XL Insurance Switzerland (Apólice nºCH00003018LI05A), a título de responsabilidade civil do fabricante".

A informação e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika são fornecidas em boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, de acordo com as recomendações da Sika. Na prática, as diferenças no estado dos materiais, das superfícies, e das condições de aplicação em obra, são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um fim em particular nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal poderão ser inferidas desta informação, ou de qualquer recomendação por escrito, ou de qualquer outra recomendação dada. O produto deve ser ensaiado para aferir a adequabilidade do mesmo à aplicação e fins pretendidos. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceites estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os utilizadores deverão sempre consultar a versão mais recente da nossa Ficha de Produto específica do produto a que diz respeito, que será entregue sempre que solicitada.



Sika Portugal, SA
R. de Santarém, 113 Tel. +351 22 377 69 00
4400-292 V. N. Gaia Fax +351 22 370 20 12
Portugal www.sika.pt



Implementado na fábrica de Óvar