

## CORTARTEC CEMflex VB - Junta Waterstop em Aço Revestido

### Junta Waterstop em Aço Revestido

Os elementos CEMflex VB são revestidos com uma proteção especial em ambas as faces.

A aderência do revestimento especial ao betão impede qualquer fluxo de água através da junta de construção do betão. Além da total aderência à chapa de aço do revestimento especial e ao betão circundante, há outras reações químicas, como a expansão, cristalização, auto-selagem de fissuras do betão e uma sinterização / cristalização natural (formação natural de calcário) das fissuras do betão.

Somente 3 cm de recobrimento de betão em ambos os lados são necessários para selar a junta e garantir até 5 bar (50 m de pressão de água)

Os elementos têm 2000 mm de comprimento, 150 mm de altura e cerca de 1,25 mm de espessura. O revestimento especial não é pegajoso e, portanto, nenhuma folha de proteção é necessária.



### Áreas de aplicação da CEMflex VB

O CEMflex VB pode ser utilizado em todas as juntas de construção, horizontais ou verticais, até uma pressão máxima de água de 80 metros (8 bar).

Áreas de aplicação:

- Vedação horizontal + vertical de qualquer junta de construção de betão!
- Juntas à prova d'água em fundações, caves, depósitos, túneis, construções subterrâneas e soluções para fins especiais.

### Composição da junta CEMflex VB

Chapa metálica de aço galvanizado ( $b = 0,75 \text{ mm} / l = 2000 \text{ mm} / h = 150 \text{ mm}$ ) provida em ambos os lados de um revestimento especial de 0,5 mm de espessura que adere ao betão quimicamente e sela permanentemente a junta.

O CEMflex VB é uma junta waterstop em aço ativa! A função de vedação baseia-se no processo de cristalização ativa, bem como no processo de sinterização natural do betão.

### Características CEMflex VB

O comportamento de aderência extremamente ao betão é responsável pela ótima propriedade de impermeabilização.

O CEMflex VB suporta a sinterização / cristalização natural da junta, bem como das fissuras.

### Instalação da junta CEMflex VB

A CEMflex VB com revestimento em ambos os lados deve ser instalada diretamente no topo da armadura de reforço.

O CEMflex VB deve ser fixado com os ómeças do sistema de suporte da placa de aço.

As emendas fazem-se por sobreposição que deve ser de pelo menos 5 cm.

### Acondicionamento / Embalagem

O elemento único tem 2.000 mm de comprimento, 150 mm de altura e 1,25 mm de espessura. Em caixas de madeira de 50 peças = 100 m.

O CEMflex VB deve ser armazenado em condições secas e frias.

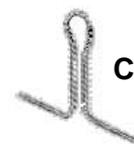
### Exemplo de instalação



- Vedação em labirinto
- Selagem por cristalização
- Suporte ativo da sinterização natural / cristalização, bem como formação de calcário
- Conexão única extrema quando incorporada no concreto
- Certificado de teste geral de acordo com o código de construção (abP)



**CEMflex**  
**Waterstop em Aço**  
**Revestido**



**CEMflex Ω - Fixação**

## CEMflex VB

A chapa de aço CEMflex VB reage por causa do seus diversos componentes encapsulados no revestimento patenteado (contato direto com os componentes do betão circundante).

Além da excelente ligação da chapa de aço revestida especial ao betão, há algumas reações químicas iniciadas como expansão, cristalização, autocorreção de fissuras do betão e a sinterização / cristalização natural (formação natural de calcário) de juntas do betão, assim como, como de rachas.

Os componentes do revestimento especial precisam de água ou líquidos à base de água para iniciar automaticamente a reação química; Este processo de cristalização natural é um processo ativo de auto-cura!

► CEMflex VB é uma junta waterstop composta por uma placa de aço “activa”, que reage com a água!

Este processo de autovedação ativa inicia-se automaticamente pelo contato com a água. A função deste processo de vedação é garantida mesmo após décadas de instalação.

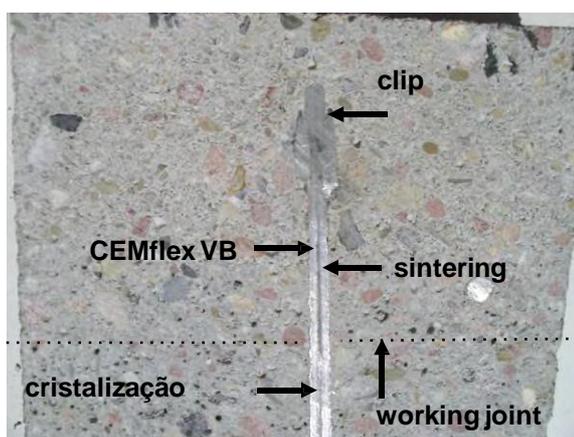
Com o uso do CEMflex VB, sempre haverá uma reação / processo de impermeabilização (ativo) automaticamente. A cristalização, a autocura das fissuras do betão penetrará cada vez mais profundamente na estrutura do betão.

**A reação de impermeabilização da junta waterstop de aço CEMflex VB foi testada na Instituição independente / pública e é confirmada com um abP (Certificado / Aprovação do Certificado Geral de Construção)**

### CEMflex VB na zona de emenda



CEMflex VB  
Aparecimento da cristalização de cor branca



A área de sobreposição do CEMflex VB (apenas 5 cm necessários) irá reagir e selar automaticamente a entrada de água!

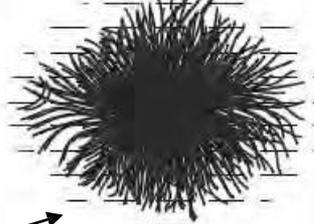
O processo de impermeabilização ativo é concluído em apenas algumas horas, garantindo a selagem



Partícula do revestimento



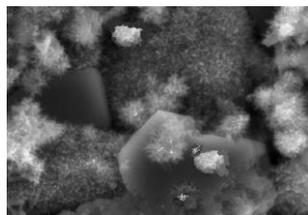
Partícula do revestimento em reação com a água ou outros líquidos



### Cristalização! Um processo ativo de autocura

► CEMflex VB é uma junta waterstop de aço “ativa” e testada até 8 bar de pressão de água!

## A cristalização de CEMflex VB vista ao microscópio

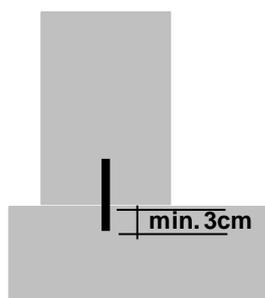


Fibras cristalinas à base de hidróxido de cálcio



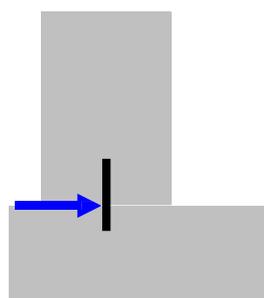
Agulhas cristalinas à base de Hidróxido de cálcio

## O processo ativo da CEMflex VB

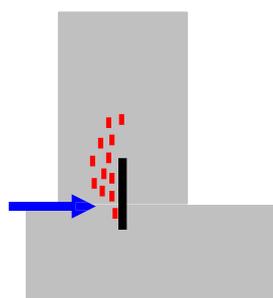


INICIO:

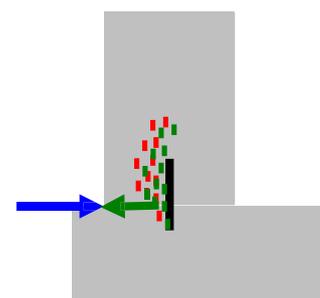
A junta CEMflex VB adere em pleno ao betão que a envolve.



A água será impedida de atravessar a junta!



Início do processo de cristalização



Início da sinterização na estrutura da formação natural de calcário no betão.

*Este processo único de cristalização e vedação foi testado até 5 bar de pressão de água na Universidade de Stuttgart / Alemanha e até 8 bar na Vattenfall / Suécia.*

## Aplicação de CEMflex VB



Junta Waterstop em aço CEMflex VB (com suporte CEMflex  $\Omega$ )

O CEMflex VB é revestido com uma mistura especial cristalina em ambos os lados. O CEMflex VB pode ser consertado ou emendado usando o suporte especial para lâminas de aço omega. A sobreposição tem que ser de pelo menos 5 cm.

Nenhuma colagem da sobreposição é necessária.

A superfície do CEMflex VB não é pegajosa e, portanto, é muito fácil de manusear.

Não há folha de plástico (folha de proteção) para ser removida antes **da betonagem**.



O CEMflex pode ser facilmente dobrado em 90 graus ou mais!



A junta CEMflex VB também pode ser inserida no betão fresco. As sobreposições devem ser corrigidas apenas usando o clipe CEMflex. A sobreposição tem que ser pelo menos 5 cm; não é necessário colar!



O CEMflex VB está devidamente encaixado na seção de betão fresco/ primeira betonagem (é necessário um mínimo de 3 cm de recobrimento).



A junta waterstop de aço revestido CEMflex VB é uma tecnologia exclusiva e patenteada