



fisufor[®] / fisufor[®] 3D

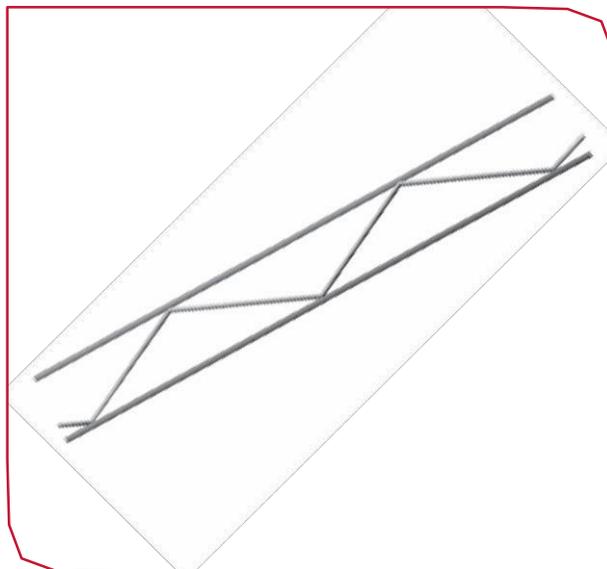
Armaduras de reforço de
alvenaria

DESCRIÇÃO

fisufor® É um reforço de junta de cama pré-fabricado formado por dois fios longitudinais paralelos que são unidos por um fio central. O fio central forma uma estrutura de viga e é soldado no mesmo ponto ao longo do interior dos fios longitudinais. Portanto, não há sobreposição dos fios longitudinal e transversal, e a espessura máxima do reforço é igual em diâmetro aos fios longitudinais.

O aço utilizado na sua fabricação é de acordo com a norma EN 10020.

fisufor® Tem a marcação CE de acordo com as especificações da norma EN 845-3; 2006 + A1: 2008.



TIPOS

I. DE ACORDO COM O TIPO DE FIO



Suave



Corrugado (a pedido)

II. DE ACORDO COM A PROTEÇÃO CONTRA A CORROSÃO

- **fisufor®** G, fabricado com fio de aço, com um revestimento galvanizado com zinco com um nível mínimo de 70 gr / m² de acordo com a norma EN 10244.
- **fisufor®** Eu, fabricado com fio de aço inoxidável de acordo com a norma EN 10088.
- **fisufor®** E, fabricado com fio de aço, com um revestimento galvanizado com zinco com um nível mínimo de 70 gr / m² de acordo com EN 10244 e revestimento epóxi subsequente de pelo menos 80 µm de acordo com a norma EN 10245.

III. DE ACORDO COM DIMENSÕES

Diâmetro do fio:

fisufor® O reforço é fabricado com fios longitudinais com diâmetros de 3, 4 e 5mm e fios transversais com diâmetros De 3 e 3,7 mm.

Largura do reforço :

fisufor® O reforço da junta de cama vem em larguras que variam de um mínimo de 30 mm de altura até um máximo de 250mm.

DIMENSÕES

TIPOS DE fisufor®						
NOME/NUMERO	LARGURA (mm)	Ø fio longitudinal (mm)	Ø fio transversal (mm)	AREA TOTAL (mm²)	PESO (kg)	COMPRIMENTO (mm)
FISUFOR/Z 3050Z	50	3	3	21	0,51	3050
FISUFOR/Z 3080Z	80	3	3	21	0,52	3050
FISUFOR/Z 3100Z	100	3	3	21	0,53	3050
FISUFOR/Z 4030Z	30	4	3,7	34	0,86	3050
FISUFOR/Z 4050Z	50	4	3,7	34	0,87	3050
FISUFOR/Z 4080Z	80	4	3,7	34	0,88	3050
FISUFOR/Z 4100Z	100	4	3,7	34	0,89	3050
FISUFOR/Z 4150Z	150	4	3,7	34	0,92	3050
FISUFOR/Z 5050Z	50	5	3,7	48	1,20	3050
FISUFOR/Z 5200Z	200	5	3,7	48	1,30	3050
FISUFOR/Z 5250Z	250	5	3,7	48	1,35	3050
FISUFOR/E 3050E	50	3	3	21	0,52	3050
FISUFOR/E 3080E	80	3	3	21	0,53	3050
FISUFOR/E 3100E	100	3	3	21	0,54	3050
FISUFOR/E 4030E	30	4	3,7	34	0,87	3050
FISUFOR/E 4050E	50	4	3,7	34	0,88	3050
FISUFOR/E 4080E	80	4	3,7	34	0,89	3050
FISUFOR/E 4100E	100	4	3,7	34	0,90	3050
FISUFOR/E 4150E	150	4	3,7	34	0,93	3050
FISUFOR/E 5050E	50	5	3,7	48	1,22	3050
FISUFOR/E 5200E	200	5	3,7	48	1,31	3050
FISUFOR/E 5250E	250	5	3,7	48	1,37	3050
FISUFOR/I 4030I	30	4	3,7	34	0,87	3050
FISUFOR/I 4050I	50	4	3,7	34	0,87	3050
FISUFOR/I 4080I	80	4	3,7	34	0,89	3050
FISUFOR/I 4100I	100	4	3,7	34	0,90	3050
FISUFOR/I 4150I	150	4	3,7	34	0,93	3050
FISUFOR/I 5050I	50	5	3,7	48	1,21	3050
FISUFOR/I 5200I	200	5	3,7	48	1,31	3050
FISUFOR/I 5250I	250	5	3,7	48	1,36	3050

Apresentação

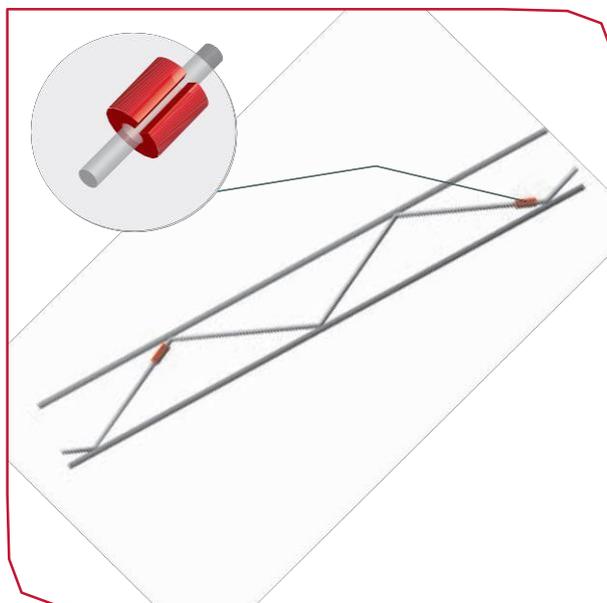


- Comprimento da peça de 3050 mm.
- Pacotes de 25 unidades.
- Paletes de 40 pacotes (1000 unidades de 3050 mm)
- Cada pacote contém etiqueta ID com descrição do produto, seu código de barras e número do lote.

DESCRIÇÃO

fisufor® 3D É um reforço de junta de cama pré-fabricado formado por dois fios longitudinais paralelos que são unidos por um fio central. O fio central forma uma estrutura de viga e é soldado no mesmo ponto ao longo do interior do fio longitudinal. Portanto, não há sobreposição dos fios longitudinais e transversais, e a espessura máxima do reforço é igual em diâmetro para os dois fios longitudinais. O aço utilizado na sua fabricação é de acordo com a norma EN 10020.

fisufor® 3D Este reforço é caracterizado pela incorporação de separadores ao longo dos fios transversais; Os separadores são de plástico com geometria cilíndrica que assegura o revestimento mínimo de Argamassa, permitindo a implementação adequada e o máximo potencial de trabalho.



TIPOS

I. DE ACORDO COM O TIPO DE FIO



Suave



Corrugado (a pedido)

II. DE ACORDO COM A PROTECÇÃO CONTRA A CORROSÃO

- **fisufor® 3D G**, Fabricado com fio de aço com um revestimento galvanizado com zinco com um nível mínimo de 70 gr / m² de acordo com a norma EN 10244.
- **fisufor® 3D I**, Fabricado com fio de aço inoxidável de acordo com a norma EN 10088.
- **fisufor® 3D E**, Fabricado com fio de aço com um revestimento galvanizado com zinco com um nível mínimo de 70 gr / m² de acordo com EN 10244 e revestimento epóxi subsequente de pelo menos 80 µm de acordo com a norma EN 10245.

III. DE ACORDO COM DIMENSÕES

Diâmetro do fio:

fisufor® 3D O reforço é fabricado com Fios longitudinais com diâmetro de 3,7 e 5 mm e fios transversais com diâmetros de 3 e 3,7 mm.

Largura do reforço:

fisufor® 3D O reforço das juntas da cama vem Larguras variando de um mínimo de 50mm até um máximo de 250 mm.

DIMENSÕES

TIPOS DE fisufor 3D®							
NOME/NUMERO	LARGURA (mm)	Ø fio longitudinal (mm)	Ø fio transversal (mm)	Area TOTAL (mm²)	PESO (kg)	COMPRIMENTO (mm)	
FISUFOR 3D 4050Z	50	3,7	3	28,56	0,688	3050	
FISUFOR 3D 4080Z	80	3,7	3	28,56	0,696	3050	
FISUFOR 3D 4100Z	100	3,7	3	28,56	0,703	3050	
FISUFOR 3D 4150Z	150	3,7	3	28,56	0,724	3050	
FISUFOR 3D 4200Z	200	3,7	3	28,56	0,751	3050	
FISUFOR 3D 5200Z	200	5	3,7	49,99	1,300	3050	
FISUFOR 3D 5250Z	250	5	3,7	49,99	1,347	3050	
FISUFOR 3D 4050E	50	3,7	3	30,46	0,698	3050	
FISUFOR 3D 4080E	80	3,7	3	30,46	0,706	3050	
FISUFOR 3D 4100E	100	3,7	3	30,46	0,714	3050	
FISUFOR 3D 4150E	150	3,7	3	30,46	0,735	3050	
FISUFOR 3D 4200E	200	3,7	3	30,46	0,762	3050	
FISUFOR 3D 5200E	200	5	3,7	50,95	1,313	3050	
FISUFOR 3D 5250E	250	5	3,7	50,95	1,361	3050	
FISUFOR 3D 4050I	50	3,7	3	28,56	0,688	3050	
FISUFOR 3D 4080I	80	3,7	3	28,56	0,696	3050	
FISUFOR 3D 4100I	100	3,7	3	28,56	0,703	3050	
FISUFOR 3D 4150I	150	3,7	3	28,56	0,724	3050	
FISUFOR 3D 4200I	200	3,7	3	28,56	0,751	3050	
FISUFOR 3D 5200I	200	5	3,7	49,99	1,300	3050	
FISUFOR 3D 5250I	250	5	3,7	49,99	1,347	3050	

Outras larguras disponíveis mediante solicitação.

Apresentação



- Comprimento da peça de 3050 mm.
- Pacotes de 25 unidades.
- Paletes de 40 pacotes (1000 unidades de 3050 mm)
- Cada pacote contém etiqueta ID com descrição do produto, seu código de barras e número do lote.

REQUISITOS DO REFORÇO DA ALVENARIA

Uma parede reforçada é considerada como "material composto" que atribuiu propriedades que melhoram seu comportamento mecânico.

RESISTÊNCIA MECÂNICA

A resistência mecânica da tração de aço é um benefício básico para poder medir o uso estrutural do reforço de alvenaria de acordo com as forças resultantes da análise.

O valor da resistência mecânica é obtido através de testes e deve ser declarado na marcação CE regulamentar, de modo que esta provisão é garantida pelo fabricante.

Do ponto de vista da análise estrutural, o valor da resistência mecânica do reforço de alvenaria é um parâmetro fundamental. Contudo, as quantidades mínimas exigidas que são essenciais

DUCTILIDADE

A flexibilidade é provavelmente o requisito mais importante do reforço de alvenaria, quando usado com função estrutural. A Ductilidade é propriedade de um material para adquirir deformações muito altas antes de quebrar, apenas para valores de tensão próximos à quebra. Esta propriedade particular é o que define um material estrutural.

A ductilidade do reforço de alvenaria é medida pelo valor da deformação máxima na quebra, e é obtida por testes de tração padronizados, por isso é garantida pelo fabricante.

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

A resistência à corrosão do reforço de alvenaria é um pré-requisito para a durabilidade do elemento da alvenaria reforçada. Mesmo em situações de uso não estrutural do reforço de alvenaria, pelo simples fato de estar embutido na parede da alvenaria, deve ser resistente à corrosão. Isto é devido ao fenômeno da oxidação do aço é expansivo, e o início deste processo em qualquer ponto no reforço de alvenaria

Mas isso só é correto se os requisitos básicos forem os seguintes:

Ao considerar a alvenaria reforçada de um material compósito, força o reforço a ser esparcido muito, de modo que os esforços alocados para este elemento, na maioria dos casos, são muito modestos. Um valor de resistência mecânica do aço entre

500 N / mm² y 600 N / mm² é suficiente para que o critério de quantidade mínima geralmente domine na medição, de modo que o aço nunca tenha que

Exibem toda a sua resistência mecânica. Usando aços com maior resistência, não é apenas um desperdício, mas pode ser contraproducente porque tem um efeito de declínio nos seguintes requisitos básicos.

O valor da deformação máxima na quebra em torno de 18% proporciona a ductilidade suficiente para considerar a alvenaria reforçada com uma quantidade não inferior ao mínimo, para um material estrutural com comportamento dúctil. Em geral, a ductilidade é uma propriedade contrária à alta resistência mecânica. Os aços com alta resistência têm um comportamento menor

Dúctil, pelo que os valores ótimos de resistência identificados acima constituem um limite superior (não menos, como pode parecer), se quiser atender simultaneamente a exigência de ductilidade.

Produz uma alteração no volume que será prejudicial e desintegrando-se na parede.

O requisito de resistência à corrosão é obtido protegendo o reforço de alvenaria através de um acabamento apropriado. Existem diferentes revestimentos para o reforço, de acordo com as condições agressivas de exposição do elemento de reforço.

Em geral, para reforço em não agressivo.

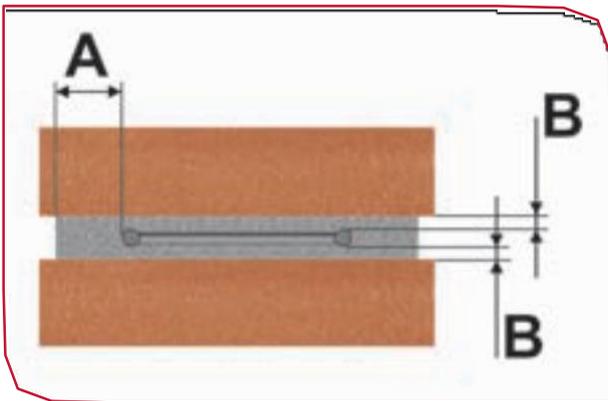
Ambiente interior ou alvenarias com uma fachada exterior coberta, é suficiente usar um revestimento de reforço de alvenaria com acabamento galvanizado. Para os rostos externos com os tijolos expostos, se eles não estão perto de um ambiente marinho, o apropriado

ADESÃO

A adesão entre o reforço de alvenaria e a argamassa é necessária para um comportamento composto, embora sua significância seja diferente dependendo da configuração geométrica do reforço de alvenaria.

O reforço de alvenaria que possui uma configuração deformável em seu plano, por exemplo no tipo de escada, da mesma maneira que ocorre quando se usa a técnica de concreto armado, especificamente a aderência à argamassa é essencial para proporcionar a transmissão adequada das forças. Pelo contrário, o reforço de alvenaria que tem uma configuração no tipo de treliça é deformável ao longo de

REVESTIMENTO



O revestimento com argamassa do reforço de alvenaria é um requisito fundamental para garantir a proteção do aço contra a corrosão. Portanto, quando se trata de obter esse benefício, as condições de revestimento têm uma importância diferente de acordo com o acabamento do reforço de alvenaria. O revestimento de reforço de alvenaria de aço inoxidável tem um risco mínimo de corrosão e, conseqüentemente, suas condições de revestimento são menos exigentes do que os outros tipos de revestimento, como o acabamento epóxi e ainda menos, correspondendo ao acabamento galvanizado. No entanto, o revestimento também é um requisito essencial para a transmissão adequada das forças de adesão nas áreas de sobreposição e isso é comum para todos os reforços de alvenaria com uso

O acabamento é galvanizado com um revestimento de epóxi de 100 µm de espessura em média e nunca inferior a 80 µm. Onde as alvenarias estão situadas a menos de 5 km da costa, é necessário usar reforço de alvenaria em aço inoxidável.

Seu plano, o que significa que eles podem transmitir forças de flexão horizontal, independentemente da presença da argamassa que as rodeia.

A adesão é essencial apenas nas extremidades do reforço de alvenaria, a partir da última parte do truss. Mesmo nessas áreas, a adesão necessária é relativamente pequena, uma vez que a técnica de reforço de alvenaria é conseguida com o reforço amplamente distribuído e muito pequeno em diâmetro, de modo que as forças para transmitir são muito modestas.

A adesão nas extremidades é assegurada através de testes, pelo que este benefício é declarado na marcação CE regulamentar, com a qual o fabricante está comprometido.

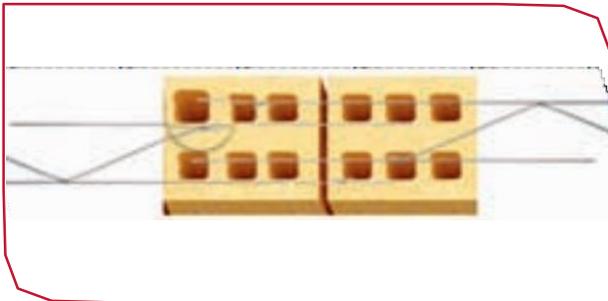
A: O reforço de alvenaria **fisufor®** será colocado centrado na estrutura deixando um mínimo de 15 mm de revestimento de argamassa entre o fio longitudinal e o bordo externo da junta.

B: A espessura da argamassa acima e abaixo do reforço de alvenaria deve ser de pelo menos 5 mm.

estrutural, independentemente do tipo de acabamento. Para atingir esta disposição, você deve respeitar a espessura mínima de revestimento, tanto superior como inferior, bem como lateral.

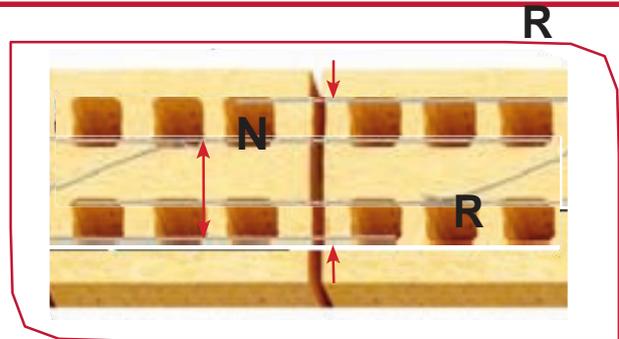
O revestimento lateral nas áreas de sobreposição é essencial para que haja a transmissão de esforços entre o pedaço de reforço e o adjacente, essa circunstância deve ser levada em consideração ao escolher a largura do reforço de modo que seja apropriado à espessura de a parede. Se o reforço não tiver um design específico para a sobreposição, você deve limitar sua largura para permitir a cobertura correta ao longo do reforço longitudinalmente.

COMO ESCOLHER A LARGURA DIREITA DO REFORÇO DE ALVENARIA?



N - LARGURA NOMINAL DO REFORÇO DE ALVENARIA R
- TRUEWIDTHOFTHE TINGFORCEMENT = N + 20 mm
+ Ø DO FIO LONGITUDINAL.

Para garantir o revestimento lateral mínimo do reforço de alvenaria quando sobreposto, o mais apropriado é o reforço mais amplo que atende a este requisito: largura total da argamassa \geq que R + 30 mm.



Exemplo: Para uma parede de 11,5 cm e uma largura de argamassa de 11 cm, o melhor reforço de alvenaria seria: Largura total da argamassa = N + 20 mm + Ø + 30 mm.

$$110 = N + 20 + 4 + 30$$

$$N = 110 - 54$$

N = 56 mm \sim reforço de alvenaria de 50 mm de largura O reforço de alvenaria direito para uma parede de 11,5 cm tem uma largura de 50 mm.

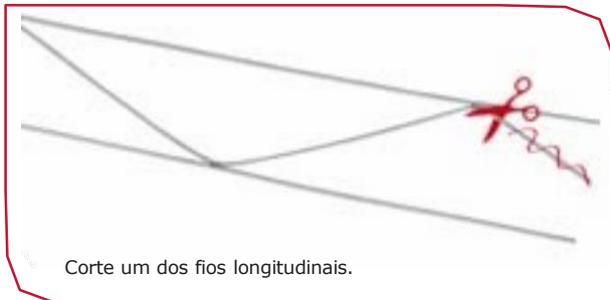
COLOCAÇÃO

A sobreposição entre o reforço de alvenaria adjacente é um pré-requisito para a transmissão de forças de flexão horizontal em reforço de alvenaria com uma função estrutural.

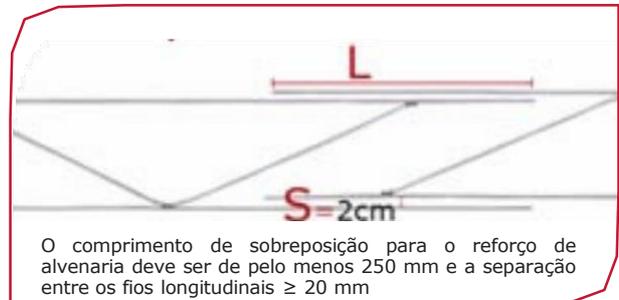
A sobreposição correta requer não só um certo comprimento que é função do diâmetro e da resistência do reforço de alvenaria, mas um revestimento lateral suficiente para garantir uma aderência precisa

Para a transmissão.

Em geral, os reforços de alvenaria no mercado precisam de manipulação quando usado para obter o comprimento correto de sobreposição e uma execução muito meticulosa. Se essas condições não puderem ser garantidas, é imprudente atribuir ao reforço de alvenaria uma provisão estrutural.



Corte um dos fios longitudinais.



O comprimento de sobreposição para o reforço de alvenaria deve ser de pelo menos 250 mm e a separação entre os fios longitudinais \geq 20 mm



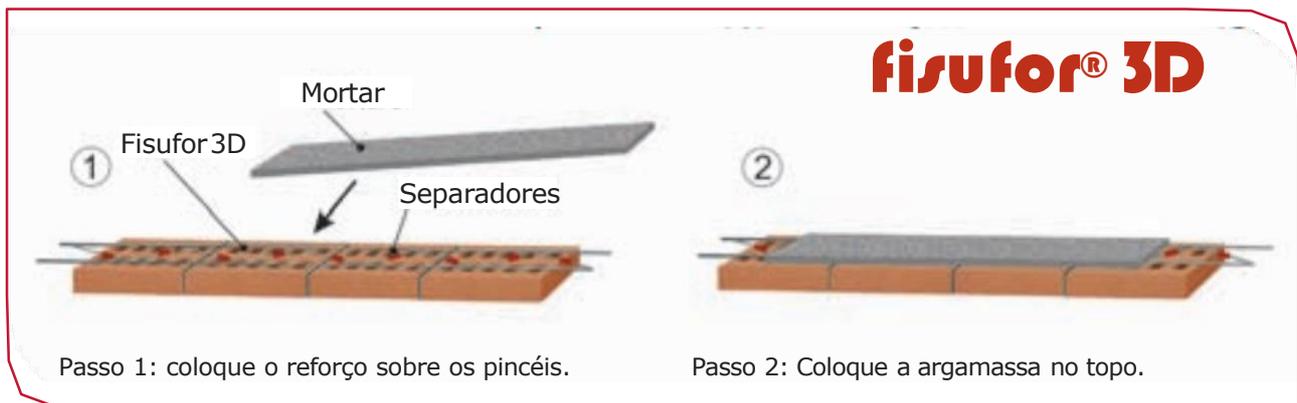
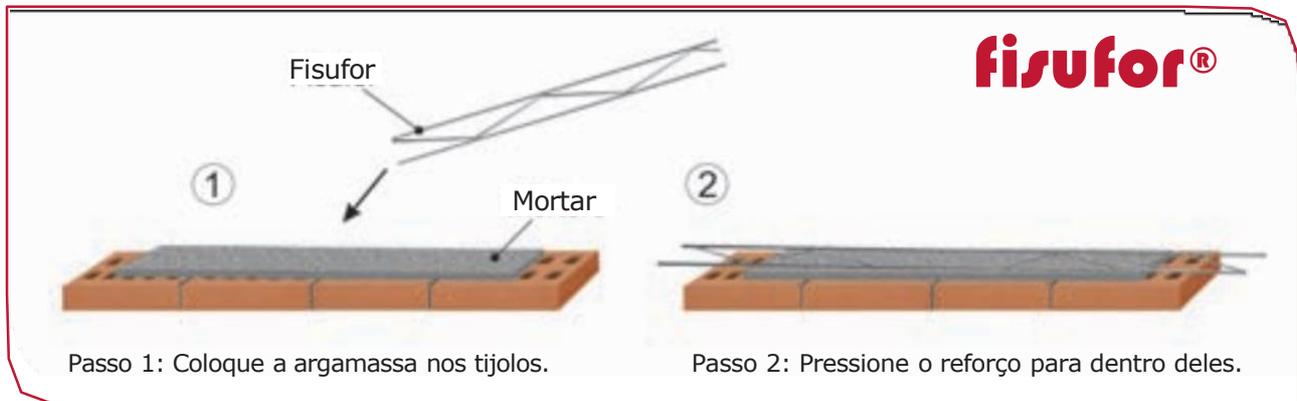
No caso de reforço de alvenaria com revestimento epóxi, é necessário dobrar os fios que foram cortados

De acordo com as especificações dos padrões atuais, uma superposição correta entre o reforço de alvenaria tipo treliça deve atender aos seguintes requisitos:

- Comprimento da sobreposição: 250 mm (0,6 a distância do passo dos fios transversais).
- Distância horizontal entre fios sobrepostos: 20 mm.
- Revestimento lateral dos fios que foram cortados: 30 mm (exceto fios de aço inoxidável).

www.cortartec.net

COLOCAÇÃO



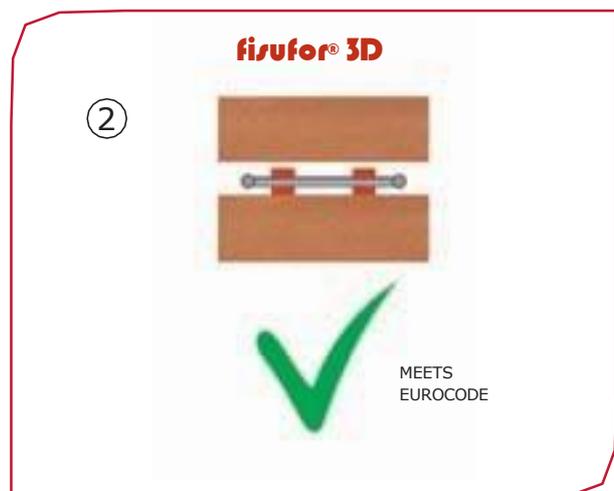
VANTAGENS fisufor® 3D

- Facilita a melhor execução do trabalho, garantindo a cobertura mínima de argamassa

Entre o reforço e a alvenaria.



- Sem cobertura de morteiro correta..



- Com cobertura de argamassa correta.

INDEX

VANTAGENS E APLICAÇÕES

1. CONTROLE DE GARANTIA

1. REFLEXÃO HOMOGÉNEA

2. REFORÇO LOCALIZADO

1. INÍCIO DE FUNDAMENTOS

1.2.2. LINTÉIS E SOLEIRAS

1.2.3. COMEÇANDO EM PISOS E FAIXAS

1.2.4. PARAPETES DO TELHADO

1.2.5. CARGAS DE PONTO

1.2.6. REUNIÕES, CANTOS DE PAREDE E PONTOS "T"

2. USAR COMO REFORÇO ESTRUTURAL

1. USO DE REFORÇO DO SISTEMA GHAS

2. COLOCAÇÃO ALIMENTÍCIOLA

3. PAREDES DUPLAS

4. GRANDES PAREDES DE BLOCOS DE CONCRETO

5. PARTIÇÕES INTERIORES

6. JUNTAS DE MOVIMENTO

7. EXECUÇÃO DE LINTELS

VANTAGENS E APLICAÇÕES

1. CONTROLE DE GARANTIA

1.1 REFLEXÃO HOMOGÊNEA

Consiste em colocar o reforço de alvenaria continuamente na parede em toda a grande parte do ... sonry.

A proteção homogênea oferecida pelo **fisufor®** evita o risco de rachaduras na alvenaria, que pode ser causada por efeitos locais

Que não pode ser considerado no planejamento. Esta propriedade é reconhecida no Eurocódigo 6

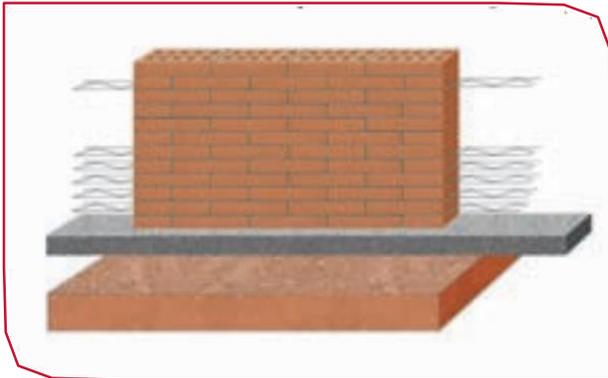
Parte 1-1 (artigo 8.2.3).

A proteção homogênea necessária para evitar rachaduras requer uma quantidade de aço superior a 0,03% da seção vertical da parede e distância entre fileiras reforçadas de 60 cm máximo. O **fisufor®** de 4 mm de espessura pode ser usado em paredes que não excedam 190 mm e **fisufor®** 5 mm em todos os outros casos.

1.2 REFORÇO LOCALIZADO

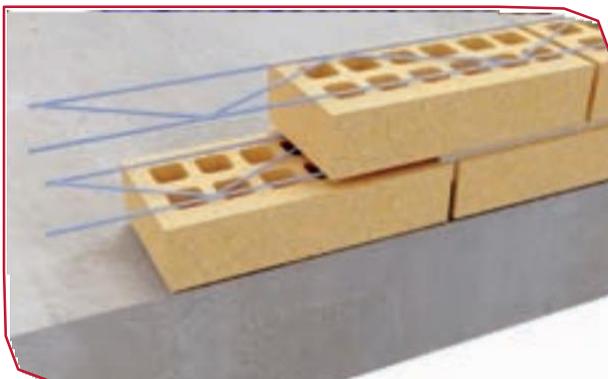
Uma vez que a fissuração na alvenaria é normalmente produzida nos mesmos pontos predeterminados, esses pontos podem ser estabelecidos e reforçados,

1.2.1. INÍCIO DE FUNDAMENTOS



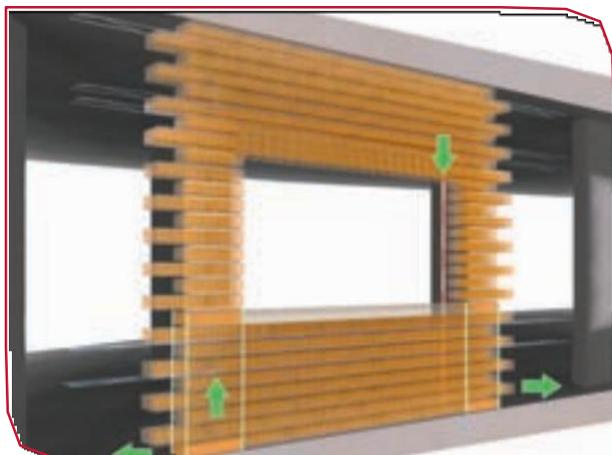
O uso do reforço de alvenaria **fisufor®** evita o risco de rachaduras causada pelo possível estabelecimento diferencial no solo. Recomendamos a montagem nas cinco camadas de primeiro nível na base.

1.2.2. INÍCIO DE PISOS E FAIXAS



Será possível o reforço **fisufor®** para evitar o risco de rachaduras geradas pela flexão devido à carga de lajes e vigas. Recomenda-se que você tenha reforço nas primeiras 3 camadas..

1.2.3. LINTELS AND SILLS



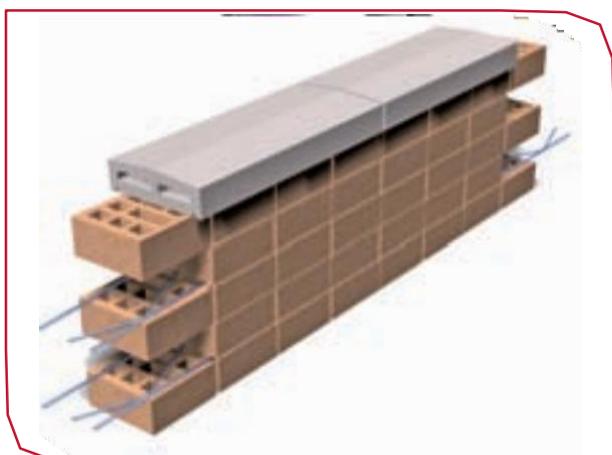
To a aparência de fissuras produzidas pelo estresse concentrado nas janelas e portas, é essencial

Reforçá-los com **firufor**[®]. A quantidade mínima de reforço recomendada é; reforço

Na última linha debaixo do parapeito, e dois reforços nas primeiras filas sobre o lintel de

a abertura. O reforço **firufor**[®]. deve exceder pelo menos 50 cm de cada lado da abertura.

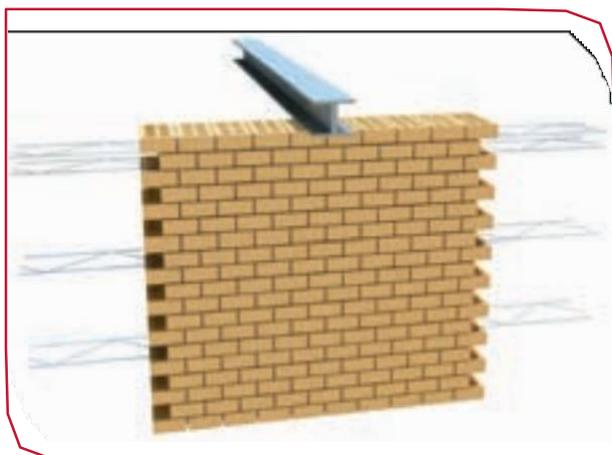
1.2.4. PARAPETES DO TELHADO



Recomenda-se ao construir que as duas primeiras filas e cada 40 cm sejam reforçadas para evitar possíveis rachaduras produzidas pela expansão térmica e flexão de laje.

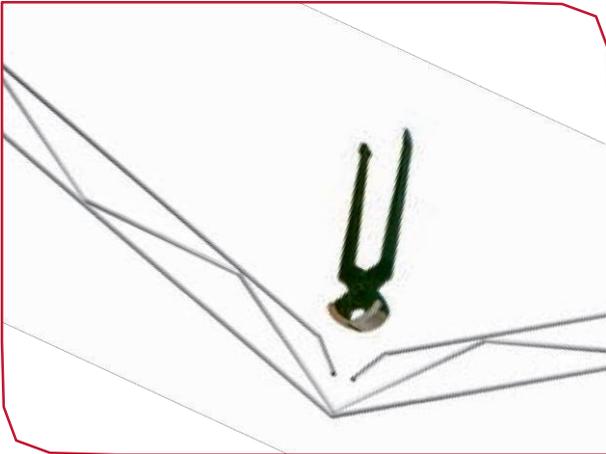
Para esta aplicação, é desejável consultar nosso **departamento técnico**, pois pode haver problemas de estabilidade e as necessidades de movimento conjunto.

1.2.5. CARGAS DE PONTO

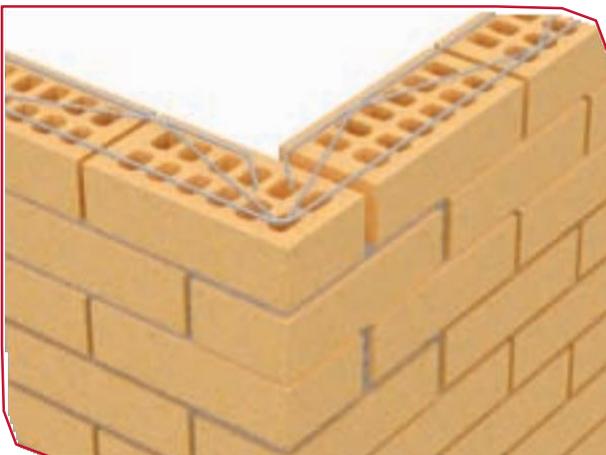


Recomendamos o uso de **firufor**[®] para evitar problemas de fissuração e tensões de tração, pela montagem de quatro fileiras localizadas abaixo do suporte

1.2.6. REUNIÕES, CANTOS DE PAREDE E PONTOS "T"



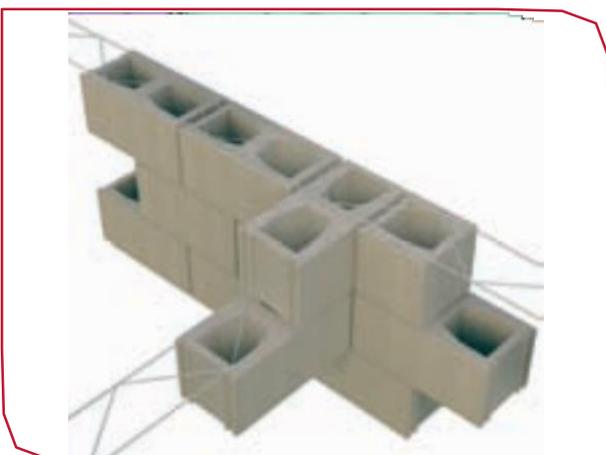
Para a colocação correta do reforço para executar cantos, é necessário cortar um dos fios.



A instalação é recomendada a cada 40 cm para evitar

Possível queima. Da mesma forma, **fisufor®** permite a execução de cantos sem reforço. A propriedade

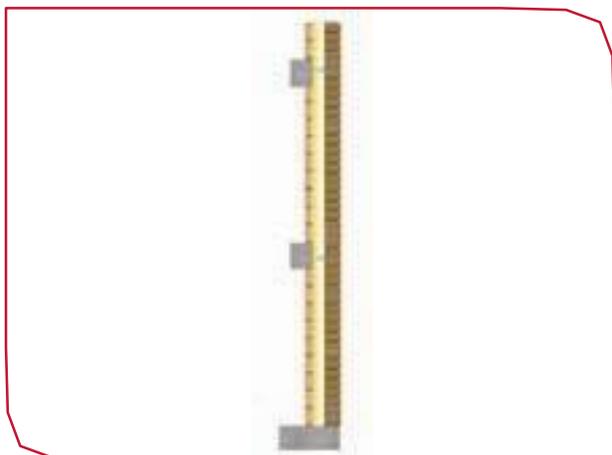
De reunir reuniões entre paredes reforçadas é reconhecido no Eurocódigo 6 parte 2



Recomenda-se amarrar as duas paredes com reforço **fisufor®** que é colocado a cada 40 cm nas duas paredes. O reforço que forma cantos simétricos deve alternar linhas.

2. USAR COMO REFORÇO ESTRUTURAL

2.1 USOS DE REFORÇO DO SISTEMA GHAS

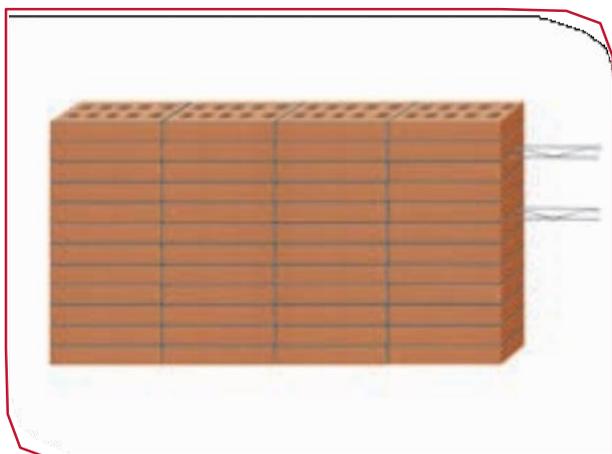


Aplicação em conjunto com a ancoragem **geoanc®** no sistema **GHAS® system** para fachadas autoportantes ou ventiladas **geoanc®**.

Para um cálculo adequado, é essencial contactar o nosso Departamento técnico.

- Consulte o catálogo específico.

2.2 COLOCAÇÃO ALIMENTÍCIOLA

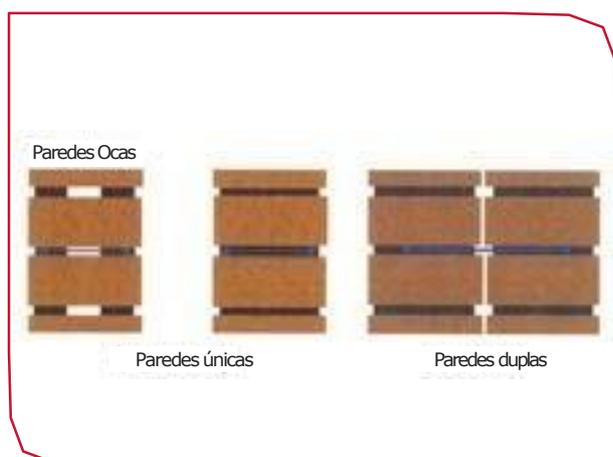


É possível construir paredes ilimitadas (nas juntas contínuas verticalmente e horizontalmente)

usando o reforço **fisufor®**.

- Consulte nosso departamento técnico sobre a distribuição específica e a quantidade de reforço necessária em cada caso.

2.3 PAREDES DUPLAS



fisufor® O reforço permite a ligação de duas paredes de folhas de uma parede dupla, para que as duas paredes funcionem solidariamente. Esta propriedade é reconhecida no Eurocódigo 6 Parte 1-1 (Artigo 8.5.2.3).

- **Consulte nosso departamento técnico sobre a distribuição específica e a quantidade de reforço necessária em cada caso.**

2.4 PAREDES DE CONCRETO DE GRANDE BLOCO

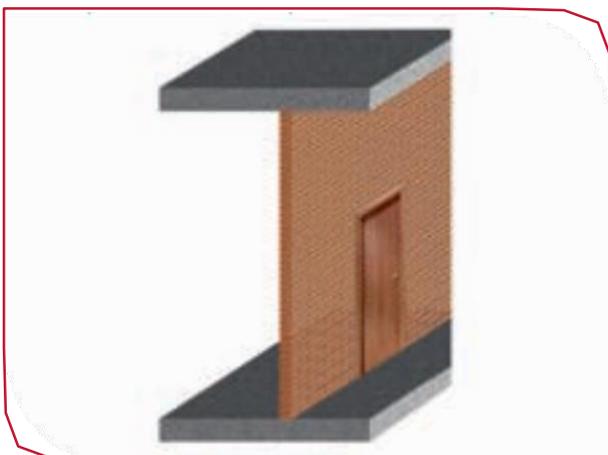


O uso do reforço **fisufor®** em estruturas de blocos de concreto permite a eliminação de aros e armações de metal usando âncoras **geoanc®**, possivelmente eliminando a necessidade total ou parcial de Pilares de apoio vertical (dependendo da situação).

Para um cálculo preciso, é essencial contactar o nosso departamento técnico.

- Consulte o catálogo específico.

2.5 PARTIDOS INTERIORES



A parede interior e as divisórias devem ser calculadas para a força lateral local, de acordo com o uso do edifício.

O uso do reforço **fisufor®** em divisórias finas e altas permite longas distâncias entre pilares de suporte e paredes.

- Consulte nosso departamento técnico sobre a distribuição e a quantidade de reforço em cada caso.

2.6 JUNTAS DE MOVIMENTO



O uso do reforço **fisufor®** permite o aumento da distância entre juntas de movimento.

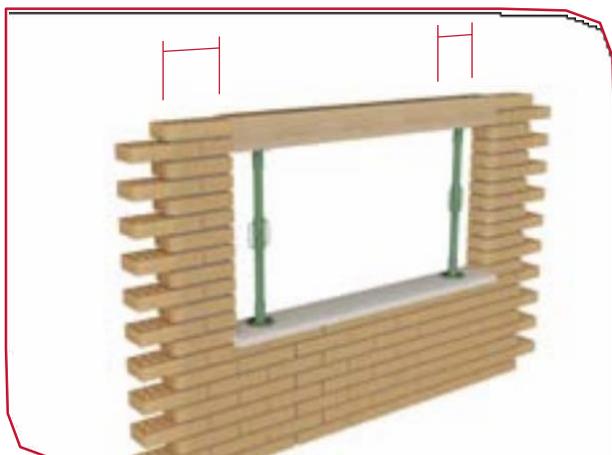
É imperativo cortar o reforço quando passa através das juntas para interromper a continuidade e recomenda-se colocar laços e âncoras em tais juntas.

- Consulte o catálogo **fisuanc MT®**.

2.7 EXECUÇÃO DE LINTEIS



Você deve usar uma viga para garantir a abertura para garantir a estabilidade do edifício.



Deve ser colocado com alvenaria de manipulação normal, a primeira linha com peças unidas ao feixe de proteção.



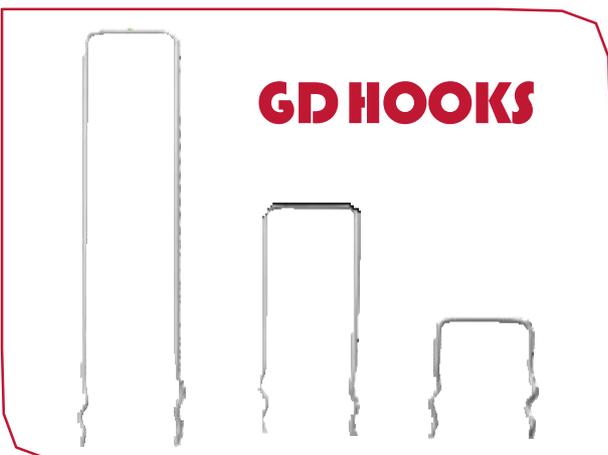
Em seguida, coloque o reforço **fisufor**® na primeira fila de tijolos. É absolutamente imperativo que seja instalado com pelo menos 50 cm de reforço que excedam os dois lados da abertura.



Nas juntas verticais da alvenaria, você instala o **fisuforc GD** ligado sempre a um dos fios transversais do reforço **fisufor®**



Você pode continuar a construir como normal acima do suporte criado. A quantidade de reforço dependerá da borda do dintel e do comprimento da abertura para que você seja encorajado a consultar nosso **departamento técnico** para dimensioná-los adequadamente.

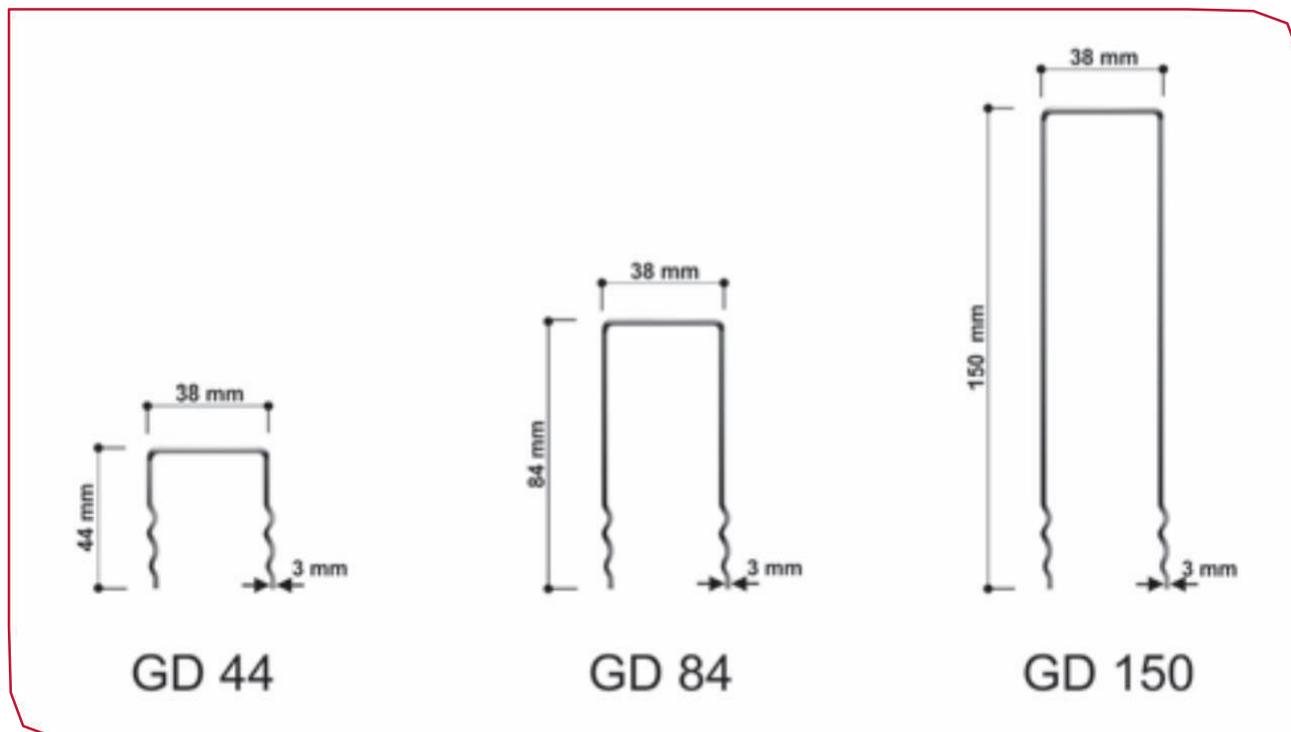


GD HOOKS

Para a implementação adequada dos lintéis, é necessário usar os **fisuforcGD**. Esses elementos Usado em conjunto com o reforço da confiança São necessários porque sem **fisufor®** eles não possuem nenhuma função estrutural.

Estes elementos metálicos de aço inoxidável formam uma forma "U" cuja missão é garantir a estabilidade da alvenaria na primeira fila de um lintel projetado com

Reforço de alvenaria. Nas juntas verticais da estrutura, você instala o **fiwanc GD** ligado a um dos fios transversais do reforço **fiwufor®**.



Dimensões Do Gancho					
NOME	COMPRIMENTO (mm)	ØFIO (mm)	LARGURA (mm)	PESO BOX	V Caixa de unidades
GD44	44	3	38	0,63Kg	100
GD84	84	3	38	1,03Kg	100
GD150	150	3	38	1,69Kg	100

REGRAS PARA A APLICAÇÃO DE LINTEIS NA ALVENARIA REFORÇADA

- Os lintéis correm com o equipamento da estrutura.
- O reforço será instalado usando as informações apresentadas no manual.
- A primeira linha do **fiwufor®** terá **fiwanc GD**.
- A instalação do reforço deve exceder os dois lados da abertura em pelo menos 50 cm.
- O feixe deve ser protegido por um período mínimo de 14 dias.

www.cortartec.net

Portugal - Loures
(+351) 219824133
geral@cortartec.net

Algerie - Alger
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Angola -Luanda
0808 3511 219 824 133
angola@cortartec.net

Brasil -Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

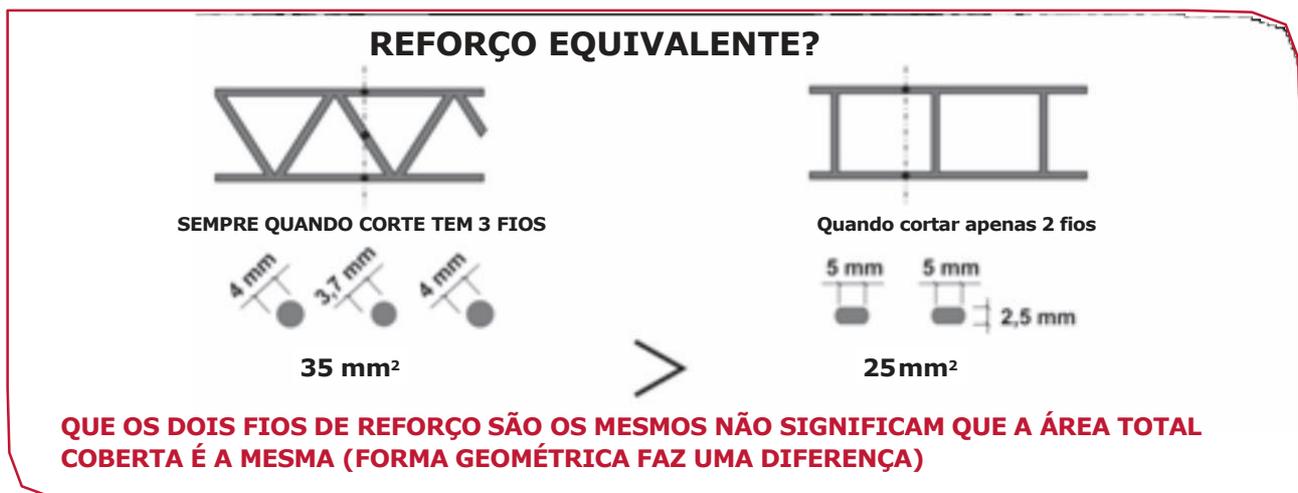
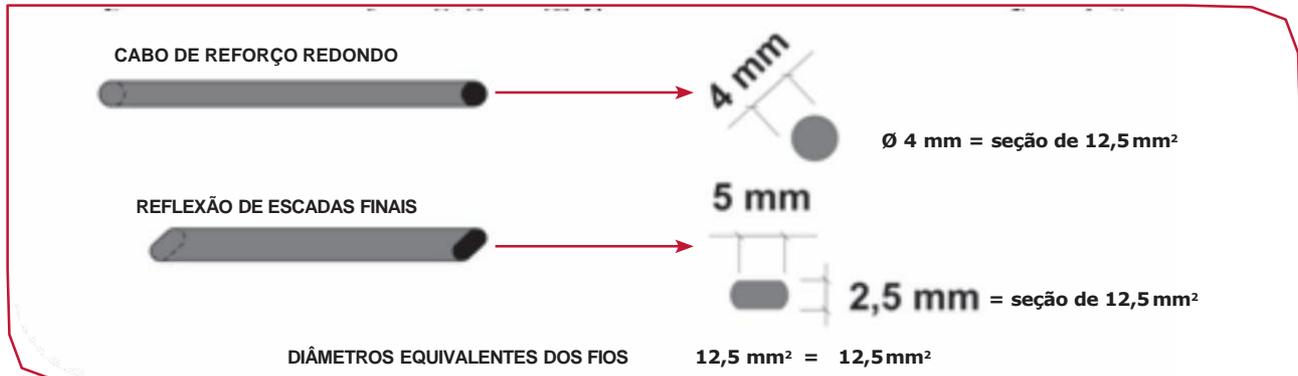
España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

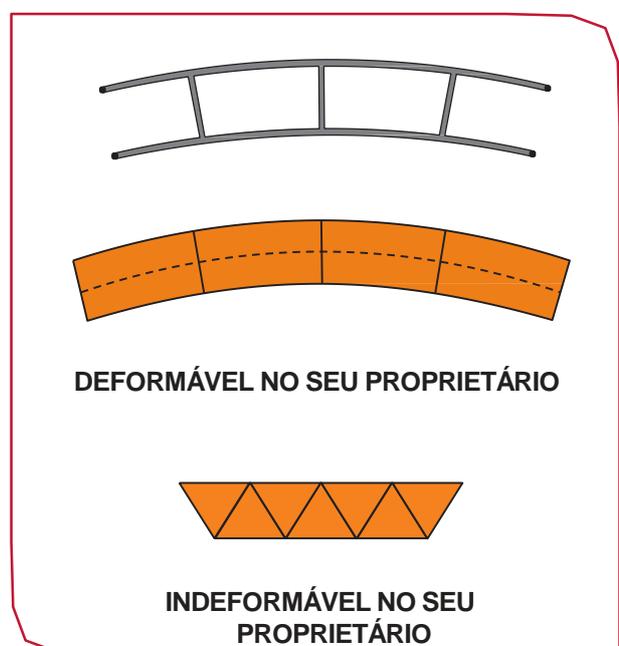
PERGUNTAS COMUNS

1. O reforço do tipo de escada nivelado é o mesmo que o tipo de treliça redonda ?



Ter o mesmo diâmetro do fio não deve ser confundido com o mesmo nível de reforço. Ao comparar os diferentes tipos de reforço para o controle de fissuras, o cálculo da quantidade está relacionado com a superfície de aço de qualquer seção vertical da parede.

Com o reforço do tipo treliça, sempre há três fios em contato com todo o comprimento, em contraste, em um tipo de escada você só tem dois. Portanto, para atender aos requisitos mínimos de reforço, comparando ambos os tipos, o tipo de escada é necessário menos na parede por metro quadrado. Além disso, quando o reforço é atribuído a um papel estrutural para suportar ações laterais laterais, a única configuração geométrica aceitável é o tipo de treliça, por ser o único não deformável em seu próprio plano.



2. AUMENTA A FORÇA DO AÇO QUE ESTABELECIDO NO REFORÇO E MELHORA O COMPORTAMENTO MECÂNICO DA PAREDE?

Para o controle do cracking, a força do aço no reforço não tem influência sobre a quantidade de Reforço necessário, apenas a área da seção transversal.

Quando o reforço é atribuído a um papel estrutural, o fato de o aço ser mais forte, não significa necessariamente que você reduza a quantidade de reforço nas mesmas proporções. Porque, segundo os requisitos do valor mínimo, na grande maioria dos casos, o aço não exibe nem metade da resistência. É o parâmetro de reforço de aço que realmente melhora o desempenho mecânico na parede, devido à sua ductilidade, não da resistência. Reforço é preferível que o aço tenha um h Para o seu motivo, para evitar rachaduras, o movimento força a percentagem de deformação na falha (que é o parâmetro que determina a ductilidade) do que a alta resistência.



3. A ADESÃO DO REFORÇO DE ALVENARIA É IMPORTANTE?

A adesão do reforço, se você estiver usando o tipo de treliça, não intervém com a transmissão de forças entre o primeiro e o último nó da viga. o

A transmissão de forças nestas seções é realizada inteiramente através dos fios diagonais, mesmo sem argamassa, em virtude de sua configuração geométrica, indeformável em seu plano.

Onde é realmente essencial para a aderência da transmissão de forças entre as extremidades dos pedaços de reforço onde o truss termina. É por isso que a sobreposição precisa, um comprimento proporcional às forças que são transmitidas e uma cobertura adequada na área de sobreposição.

Para transferir a força máxima que pode suportar igualmente no reforço, é necessário um comprimento de sobreposição suficiente de 250 mm (esse valor deve ser verificado por testes).

Para alcançar a transferência adequada de adesão e forças nas áreas de sobreposição, os fios devem ser espaçados quando se sobrepõem a uma distância igual ao seu diâmetro.

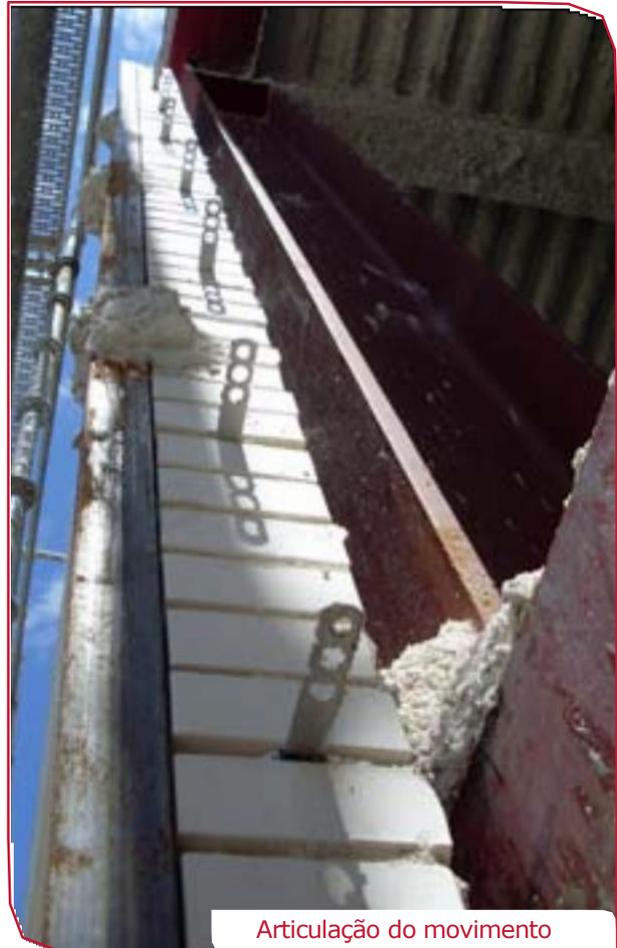


4. ALARME CORRUGADO IMPROVE A ADESÃO?

O reforço não melhora pelo fato de o fio estar ondulado. As condições de aderência relativas à transferência de forças uniformemente através de barras de pequeno diâmetro, como o tipo de reforço de alvenaria dependem mais da medida de argamassa e não do reforço de alvenaria.

O aperto fornecido por barras onduladas só é necessário quando as forças que você pode ter são muito grandes, isso só ocorre dentro de barras muito espessas. No caso do reforço, um número vale mil palavras, duas barras de 4mm de diâmetro podem se transferir de forma segura 10kN, seguindo os regulamentos necessários. Este valor foi testado em barras lisas de reforço. Além disso, o cálculo mostra o valor real da força que é transferida através do reforço (que é cumprido com os requisitos de quantidade mínima) nos pior dos cenários, é aproximadamente metade.

Conseqüentemente, o reforço ondulado não oferece benefícios extras de reforço que não estavam no reforço tradicional. É importante que a técnica do concreto armado, capaz de transferir grandes forças, use barras planas normais quando houver um pequeno diâmetro. O que realmente melhora a transmissão de forças é a existência de uma cobertura adequada de reforço nas super áreas.



Articulação do movimento

5. A LARGURA DO REFORÇO BENEFICIAMENTE AFETA O DESEMPENHO ESTRUTURAL?

O reforço utilizado no controle de fendas não requer uma largura específica, uma vez que a única coisa que conta neste caso é a área de seção de aço.

Em contrapartida, a largura do reforço tem um papel a desempenhar quando tem uma função estrutural, e ao aumentar o braço mecânico, você aumenta na mesma proporção a força de flexão horizontal das paredes na maçonagem.



Paredes inclinadas

6. PARA MELHORAR O DESEMPENHO DA MINHA PAREDE EM EVENTOS SÍMICOS, EU PRECISO COLOCAR ALGUNS ARRENDAMENTO DE CONJUNTO DE CAMA?

Para os eventos sísmicos, o próprio reforço melhorará o comportamento mecânico da parede devido às suas propriedades dúcteis. No entanto, pelas mesmas razões dadas anteriormente, isso não pode ser atribuído a estabilidade da parede ao próprio reforço. Para que o reforço seja calculado em efeitos sísmicos, ele deve ser acompanhado por outros elementos de retenção, como âncoras para os pilares.



7. PARA CONSTRUIR UMA EDIFÍCIO MUITO ALTOS, É PRECISO UTILIZAR MUITOS REFORÇOS PARA QUE NÃO HAJA DANOS?

O reforço não é um elemento de retenção, um Parede com muito reforço se não for suficientemente Conectado à estrutura pode cair na sua totalidade. o O reforço de alvenaria não proporciona a própria estabilidade.

O reforço é para fornecer ductilidade e, portanto, reduzir significativamente o risco de rachaduras. Ao atribuir ao reforço uma missão de suporte estrutural, é imperativo que a parede e os pilares de suporte estejam conectados por âncoras.



EXEMPLOS DE TRABALHO



Centro de desporto e cultura em Valladolid (Espanha)



Casas em Madrid (Espanha)



Casas em Vila Real (Portugal)



Edifício Fundoma nas Astúrias (Espanha)



Escola de Montealbir em Guadalajara (Espanha)

cort@rtec

www.cortartec.net

Portugal -Loures
(+351) 219824133
geral@cortartec.net

.Algerie - Alger .
(+213) 983 200261
algerie@cortartec.net

Angola -Luanda
0808 3511 219 824 133 (grátis)
angola@cortartec.net

Brasil - Rio de Janeiro
(+55) 21 40420115
brasil@cortartec.net

España - Madrid
(+34) 91 0831913
espana@cortartec.net

Perú - Lima
(+51) 1 6419222
peru@cortartec.net

Venezuela -Caracas
(+58) 212 7202555
venezuela@cortartec.net

