

Fibras laminadas de carbono para reforço estrutural em concreto, madeira e aço.

### APLICAÇÃO

Os laminados CARBOSTRIP UNI são usados para reforço estrutural do concreto, madeira e aço. Em função de seu desempenho mecânico e fácil aplicação, as lâminas de polímeros de carbono reforçados (CFRP) estão substituindo as tradicionais tiras de aço. Os laminados CARBOSTRIP UNI são comumente usados em:

- Reparos gerais e em projetos.
- Mudança de destino de uma estrutura ou de construção.
- Adaptação às novas normas e especificações.
- Erros de dimensionamento.
- Para o reparo estrutural de vigas (pontes / parques de estacionamento / edifícios industriais / estruturas elevadas).
- Para o reforço das paredes (edifícios / tanques / canais / estruturas industriais / poços de elevador / caixas d'água / melhorias antissísmicas).
- Para o reforço de contra pontos e pilares (reforço sísmico / pilares e base de pontes, parques de estacionamento).
- Aplicações em túneis, canais e tubulações.
- Aplicações em silos, reservatórios e tanques de armazenamento.
- Reforço de chaminés.
- Reforço de placas / pisos (edifícios industriais / pisos de concreto / andares de estacionamento / plataformas / varandas e terraços).

O uso e aplicação de tiras de CFRP para um determinado trabalho particular deve ser sempre o resultado de um estudo e projeto de engenheiros civis experientes.

### DESCRIÇÃO

CARBOSTRIP UNI é um laminado unidirecional, com todas as fibras orientadas na direção longitudinal. O laminado vem com uma folha peel ply, garantindo fácil aplicação e uma superfície rugosa para perfeita aderência sobre o substrato. O laminado não necessita de qualquer operação de limpeza antes de se aplicar o adesivo epóxi que resulta num ganho de tempo considerável durante a aplicação.

### PRESCRIÇÕES DE APLICAÇÃO

Os laminados CARBOSTRIP UNI são aplicados sobre o substrato com um adesivo especial tixotrópico (CARBOSTRIP ADHESIVE). A preparação cuidadosa da superfície / substrato é crucial para um melhor desempenho da fibra de carbono. Com a ajuda de um dispositivo de colagem, o adesivo é igualmente espalhado sobre o laminado. O laminado é então aplicado na correta posição e roloado com um rolo para evitar incorporação de bolhas de ar.

### EMBALAGEM

As tiras CARBOSTRIP UNI são fornecidas em rolos padrão de 100 metros. Laminados com diferentes largura e espessura estão disponíveis mediante pedido. Também podem ser obtidos laminados com maior módulo de elasticidade.

### INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Orientação das fibras: unidirecional /longitudinal
- Peel ply: padrão

CARBOSTRIP UNI		UD 160	UD 165	UD 170	UDHM 200
Módulo de elasticidade (Gpa)	Valor médio	160	165	170	200
Resistência à tração (Mpa)	Valor médio	2100	2500	3100	3300
Alongamento à ruptura %	Valor médio	1,15%	1,3%	1,6%	1,4%

CARBOSTRIP UNI		Módulo máximo	Resistência máxima
Módulo de elasticidade (Gpa)	Valor mínimo	210	165
Resistência à tração (Mpa)	Valor mínimo	2800	3000
Alongamento à ruptura %	Valor mínimo	1,2	1,7

### TAMANHOS PADRÕES

Carbostrip Módulo máximo	Largura (mm)	Espessura (mm)	Seção (mm <sup>2</sup> )
2014	20	1,4	28
5014	50	1,4	70
6014	60	1,4	84
8014	80	1,4	112
9014	90	1,4	126
10014	100	1,4	140
12014	120	1,4	168
15014	150	1,4	210

Carbostrip Resistência máxima	Largura (mm)	Espessura (mm)	Seção (mm <sup>2</sup> )
2014	20	1,4	28
5012	50	1,2	60
5014	50	1,4	70
6014	60	1,4	84
8014	80	1,4	112
9014	90	1,4	126
10012	100	1,2	120
10014	100	1,4	140
12014	120	1,4	168
15014	150	1,4	210

**USO**

O consumo médio de CARBOSTRIP ADHESIVE é o seguinte:

- Largura laminado 50 mm: 0.25~0.35 kg/m
- Largura laminado 60 mm: 0.30~0.40 kg/m
- Largura laminado 80 mm: 0.40~0.55 kg/m
- Largura laminado 90 mm: 0.50~0.70 kg/m
- Largura laminado 100 mm: 0.55~0.80 kg/m
- Largura laminado 120 mm: 0.65~1.00 kg/m
- Largura laminado 150 mm: 0.85~1.25 kg/m

**SISTEMA CARBOSTRIP (VISÃO GERAL)**

CARBOSTRIP UNI faz parte de uma gama completa de produtos para o sistema CARBOSTRIP:

- **CARBOSTRIP ADHESIVE**  
Cola epóxi para fibras laminadas de carbono ou chapas de aço.
- **CARBOTEX UD**  
Fibra têxtil de carbono para for reforço estrutural.
- **CARBOTEX IMPREG**  
Resina epóxi para a impregnação de material têxtil como fibra de carbono.
- **EPOXPRIM**  
Primer epóxi para a preparação do concreto quando for usado o produto EPOXMORTAR
- **EPOXMORTAR**  
Groute epóxi para reparos em concreto.
- **EPOXINJECT**  
Resina epóxi para reparos em estruturas de concreto por injeção.