

# MasterBrace CON

Cordão de elevada resistência, com fibra de carbono ou com fibra de vidro.

## DESCRIÇÃO

O MasterBrace CON é um reforço de fibra que consiste em fios com fibra de carbono ou com fibra de vidro entrelaçados dentro de um cordão, como se pode ver na figura a seguir.



Para fixar MasterBrace CON, podem ser aplicados saturante MasterBrace SAT 4500 ou outros produtos da linha Master Emaco (consultar de acordo com a aplicação).

## CAMPO DE APLICAÇÃO

MasterBrace CON é utilizado para a ancoragem e a transferência de carga entre o elemento de reforço (Sistema MasterBrace) e a estrutura reforçada.

O MasterBrace CON é utilizado para realizar reforços estruturais de conexão em estruturas, especialmente em paredes de fábricas (arcos de abóbadas).

Consultar o Departamento Técnico de qualquer aplicação não prevista nesta relação.

## CARACTERÍSTICAS

MasterBrace CON é caracterizado por:

- Elevada leveza e manabilidade;
- Elevada resistência à tração com uma espessura muito reduzida (mais elevada do que os fios de aço harmonizados das mesmas dimensões);

- Durabilidade em ambientes húmidos e quimicamente agressivos (não está exposta a processos de corrosão): cloretos, sulfatos, etc.;
- Elevada resistência à temperatura quando se combina com argamasas cimentícias ou à base de cal, em vez de resina;
- Ótima aderência à matriz de resina ou à argamassa com a qual ela é fixada.

## APRESENTAÇÃO

Rolos de 10 metros lineares.

## PRESTAÇÕES

MasterBrace CON		
	10 / 12 CFS	10 GF
Diâmetro	10 / 12mm	10mm
Tipo de fibra	Carbono	Fibra de vidro
Módulo elástico característico à tração (ASTM D3039)	230GPa	65GPa
Deformação última (ASTM D3039)	1,4%	4%
Coefficiente de expansão térmica	$10^{-7}K^{-1}$	$5 \cdot 10^{-6}K^{-1}$
Resistividade eléctrica	$1,6 \cdot 10^{-5} \Omega \cdot m$	Não condutivo

## EXECUÇÃO DE REFORÇO E FUROS

MasterBrace CON é normalmente instalado como complemento dos reforços de carbono ou vidro MasterBrace.

Em casos especiais, a aplicação de MasterBrace CON pode ser realizada simultaneamente ao reforço com MasterBrace, embora com alguma dificuldade técnica.

Normalmente, o reforço com fibra de vidro ou com carbono MasterBrace, é colocado antes da aplicação do MasterBrace CON, conforme indicado na Ficha Técnica correspondente a cada um dos tipos de reforço.

# MasterBrace CON

**Cordão de elevada resistência, com fibra de carbono ou com fibra de vidro.**

Quando se aplica em conjunto com a manta MasterBrace FIB, é necessária precaução para alargar o buraco/vazio entre as fibras onde o cordão será colocado (para evitar perfurar as fibras da manta quando se execute o furo para colocar o cordão).

Quando se aplica em conjunto com a malha MasterBrace NET, o vazio para o furo deverá ser feito para coincidir com o vazio da luz deixada pela malha.

Para realizar a conexão é necessário perfurar um furo com um diâmetro de pelo menos 18-20mm, e com uma profundidade de pelo menos 20cm (em qualquer caso, deverá ser calculado de acordo com o reforço necessário). Posteriormente, deverá ser removida a poeira gerada mediante um sistema de ar comprimido ou por meio de um sistema adequado e compatível com os produtos a serem aplicados.

A área superficial onde irá o reforço MasterBrace e onde serão fixados os fios de MasterBrace CON, deverá ser preparada mecanicamente após a realização dos furos, ou deverá ser reavaliada e limpa no caso de os furos serem realizados à posteriori. Para ver o tipo de preparação necessária, consultar a Ficha Técnica do tipo de reforço MasterBrace a ser aplicado.

## ARMAZENAMENTO

Armazenar os materiais em local fresco e seco, afastados da luz solar direta, chamas ou outros perigos.

## APLICAÇÃO

O primeiro passo será cortar o cordão MasterBrace CON adaptando-o às dimensões indicadas no projeto e mantendo a tela envolvente. Para isso, deve-se utilizar uma tesoura ou um estilete, sendo aconselhável realizar esta operação sobre uma superfície de trabalho para garantir que os trabalhos decorram de forma limpa e segura.

O próximo passo será a colocação do cordão MasterBrace CON no furo realizado, usando um adesivo adequado:

**MasterInject 1360:** para furos na horizontal ou inclinados.

**Masterflow 920 AN:** para furos na horizontal, vertical, tetos ou inclinados.

Encher a parte do furo com o adesivo selecionado e inserir o cordão da MasterBrace CON cortado no comprimento desejado, de forma cuidadosa, alternando com um movimento giratório no sentido do movimento dos ponteiros do relógio e no sentido inverso, mantendo a tela envolvente. Para uma correta mistura e aplicação dos produtos adesivos, deverão ser seguidas as indicações de cada uma das suas Fichas Técnicas.

Posteriormente, procederemos ao enchimento do furo no vazio que resta com o adesivo.

Remover a tela envolvente correspondente à parte do cordão que fica fora do furo.

Desenrolar os fios de fibra de MasterBrace CON e abrir de forma radial, ou da forma que exija o tipo de reforço estudado, para obter a conexão adequada.

Para a fixação, utilizar o mesmo adesivo, saturante, ou argamassa que seja necessário para o tipo de reforço MasterBrace que se pretenda completar. Devem ser seguidas as indicações de cada uma das correspondentes especificações técnicas.

## BASE DO MATERIAL

Fibra de carbono ou de vidro. O processo de fabricação do cordão é um procedimento totalmente industrializado e com rigoroso controle de qualidade. Isto permite garantir as propriedades resistentes dos reforços realizados mediante o módulo elástico e o alongamento final.

## MANUSEAMENTO E TRANSPORTE

Para o manuseamento deste produto deverão ser cumpridas as habituais medidas preventivas no manuseamento de produtos químicos como por exemplo, não comer, não beber nem fumar durante a aplicação e lavar as mãos antes de uma pausa e na conclusão do trabalho.

Pode consultar-se a informação de segurança específica relativa ao manuseamento e transporte do produto na Ficha de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da sua embalagem deve ser realizada de acordo com a legislação em vigor e é da responsabilidade do aplicador final do produto.

# MasterBrace CON

---

**Cordão de elevada resistência, com fibra de carbono ou com fibra de vidro.**

## DEVE TER-SE EM CONTA

- Para garantir o sucesso do reforço, deve ser assegurada uma união perfeita entre o composto Master Brace CON e o suporte, de modo a permitir uma transmissão correta de esforços entre o elemento e o composto resistente. Uma falha na aderência entre o suporte e o composto, ou entre os componentes do composto leva, inevitavelmente, a uma falha do reforço;
- Conforme a tipologia de reforço a realizar, e de acordo com as diretrizes e recomendações do projeto em vigor, a eficiência dos materiais compostos será limitada por meio de apropriados coeficientes de segurança.

## NOTA:

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

## CONTACTO

**Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal**  
Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal  
[encomendas-ebportugal@mbcc-group.com](mailto:encomendas-ebportugal@mbcc-group.com)  
[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)