

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

1 OBJETIVO

Apresentar método de aplicação dos produtos da MC-Bauchemie Brasil, visando reforço de estrutura com a utilização das Mantas de Fibra de Carbono MC-CarbonFiber Sheets e das lâminas de Fibra de Carbono MC-CarbonFiber Lamella. Este documento tem como objetivo subsidiar a elaboração de um projeto e ou especificação técnica, não os substituindo ou eliminando. Ressalta-se que todo os sistemas de reforço de fibra de carbono requerem análise de um engenheiro estrutural.

2 PRÉVIA DOS SERVIÇOS

Todas as fissuras ou anomalias pré-existentes deverão ser tratadas adequadamente antes da execução das fibras, recomenda-se o uso de injeção (Linha MC-Injekt) ou tratamento convencional com apicoamento e reconstituição com argamassa ou graute estrutural (Linha Nafufill ou Emcekrete) ou resinas base epóxi (Linha Carbosolid ou MC-Solid) de alto desempenho:

“Para outras soluções específicas, consultar Departamento Técnico MC-Bauchemie, para melhor tratativa”.



Figura: Condição de fissuração do Substrato a ser reforçado



Figura: Colmatação prévia das fissuras com a resina da Linha MC-Carbosolid.

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

- ✓ Após a reabilitação feita, a superfície de concreto deve ser tratada, resultando numa condição de superfície homogênea, garantindo não haja desnível maior que 4mm a cada 30cm. A superfície deve estar limpa isenta de poeira e partículas sólidas, e seca. Pode-se utilizar para regularização da superfície, lixa ou esmeril, de modo a obter as irregularidades dentro do especificado;
- ✓ É de fundamental importância sempre arredondar os cantos vivos de pilares e vigas com raio recomendado mínimo de 2,5cm, de acordo com **FIB Bulletin 14**, antes da colagem da fibra;

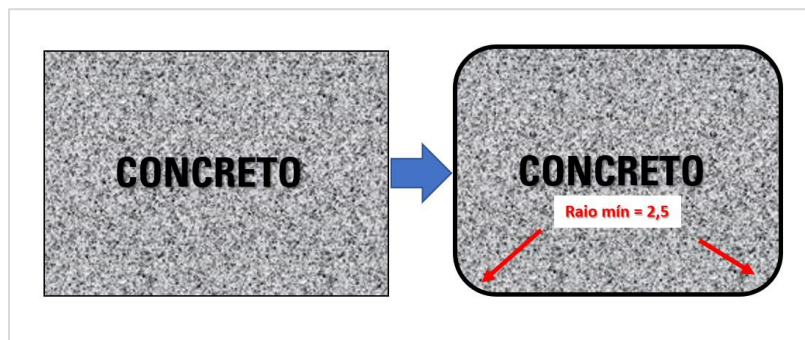


Figura: Arredondamento prévio dos cantos vivos para os elementos à serem reforçados com Fibra de Carbono

- ✓ O sistema de reforço Polímero Reforçado com Fibra de Carbono (PRFC) consiste de tecido ou lâmina/perfil de fibra de carbono e polímero (adesivo/resina epóxi). Não é admissível a utilização de componentes que formam os sistemas de reforço por produtos de fabricantes distintos: adesivos epóxi, saturantes ou mantas, essa prática desvirtuará o sistema e fatalmente prejudicará o desempenho do reforço, podendo acarretar na sua total perda de eficiência;

Normas	FIB Bulletin 14	ACI 440.2R-2017	AS 5100.8:2017
Chamfros (mínimo)	25 mm	13 mm	25 mm

Tabela: Raio mínimo para os cantos vivos dos elementos de acordo com diferentes normas.

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

✓ É muito importante que na fase de preparo dos substratos utilize-se preferencialmente métodos que não utilizem água, tais como hidrojateamento. Caso não seja possível descartar a utilização do hidrojateamento, sugere-se aguardar pelo menos 24 horas após esta etapa. O reforço não deverá ser aplicado com temperaturas inferiores a 5°C ou acima de 55°C e a umidade deverá estar abaixo de 80%. Antes da instalação do PRFC, deve-se assegurar que o substrato estará estanque e com a superfície seca, apresentando umidade residual $\leq 6\%$ e livre de impurezas controladas através de testes pelos equipamentos e dispositivos abaixo;



Figura: Aparelho para teste de arrancamento



Figura: Medidor de umidade superficial – Equipamento eletrônico portátil de forma não destrutiva.

✓ É necessária uma resistência à tração superficial do concreto suficiente (substrato a ser aplicado), sendo essa resistência $\geq 1,5$ MPa (método “pull-off”). Quando há um substrato novo para aplicação do reforço estrutural, deve ter no mínimo 28 dias de idade, ou resistência suficiente para a atividade, dado o respaldo do projetista responsável pela obra.

✓ O método mais recomendado para o preparo do substrato é o lixamento mecânico através de máquina de desbaste dotada de disco tipo vídea ou apicoamento com pistola de agulhas.

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br



Figura: Lixamento mecânico da superfície a ser reforçada através de máquina de desbaste dotada de disco tipo vídea

✓ Anomalias como ondulações ou depressões superficiais em vigas, lajes ou pilares não são toleradas quando maiores que 4,0 mm a cada 0,3 metros, após a preparação do substrato.



Figura: Verificação do desnível em superfície a ser reforçada

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

Verifica-se a existência de exigências normativas no cenário internacional que auxiliam essa tratativa para diferentes situações, conforme tabela abaixo:

Normas	FIB Bulletin 14	ACI 440.2R-2017	AS 5100.8:2017
Tolerância para cada 2 metros de comprimento	10 mm	10 mm	4 mm
Tolerância para cada 0,3m metros de comprimento	4 mm	-	1 mm

Tabela: Tolerância de desnível de acordo com diferente normas.

Como sugestão para uma maior produtividade no seu canteiro de obras, indica-se a previsão de um local para a montagem de bancadas de mistura dos materiais epóxicos e outra em madeira com comprimento mínimo de 10m para facilitar o corte e dobra das Mantas e/ou lâminas de Fibra de Carbono que são cortadas por meio de tesouras, estiletes e serras.

É importante que as mantas de fibra de carbono não sejam dobradas, facilitando a aplicação no que tange o seu desenrolar dos panos, após o corte conforme indicado o comprimento de projeto.



Figura: Vista da bancada padrão, corte e separação de trechos no comprimento que serão utilizadas as mantas.



Figura: Detalhe da manta cortada já com destino previsto, separada na proporção a ser utilizada no elemento.

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

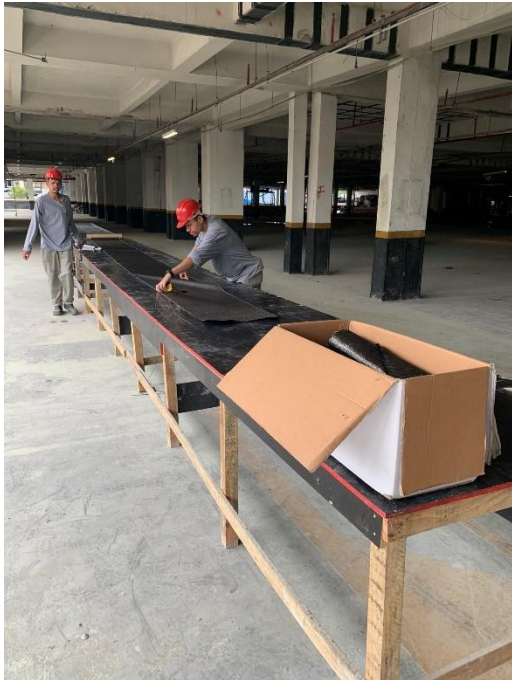


Figura: Vista da bancada padrão, corte e separação de trechos no comprimento que serão utilizadas as mantas.



Figura: Vista da bancada padrão para resinas, misturas e aplicações.

O corte das mantas, bem como das lâminas são de fácil execução e poderão ser feitos com tesouras ou estiletes (mantas) e serra circulares ou de arco (lâminas)



Figura: Exemplo de corte das Mantas com tesoura.



Figura: Exemplo de corte das lâminas com serra manual

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

3 COMPOSIÇÃO DO SISTEMA E CONSUMOS ESTIMADOS

O Sistema de reforço estrutural com fibra de carbono da MC-Bauchemie é composto por diferentes tipos de produtos que validam esta técnica, sendo os produtos utilizados:

3.1. SISTEMA DE MANTAS DE FIBRA DE CARBONO

MC-Carbosolid 1209 TX - Adesivo estrutural, tixotrópico, para colagem da manta de fibra de carbono para obras de reforço estrutural;

MC-Carbonfiber Sheet - Manta de fibra de carbono unidirecional para reforço estrutural;

MC-DUR 1200 VK - Resina epóxi de baixa viscosidade resistente a umidade aplicada como impregnação do Sistema MC-CarbonFiber Sheet;

Areia SK2 (*Opcional para proteção passiva do sistema*) - Agregado mineral de quartzo especial, 100% seco, com granulometria máxima de 2 mm;

Nafufill KM 250 (*Opcional para proteção passiva do sistema*) - Argamassa polimérica de alto desempenho para recuperação de estrutural e composição do sistema de proteção passiva do sistema de reforço em fibra de carbono MC-Bauchemie;

Etapa executiva	Descrição	Nome do Produto Utilizado	Unidade de Venda	Consumo por m ²
1°	Aplicação do Primer	MC-Carbosolid 1209 TX	kit 12 kg	0,80 - 1,4 kg**
2°	Sobreposição da Manta de fibra de carbono	MC-CarbonFiber Sheets	RL de 100m por 500mm (50 m ²)	2,0 m
3°	Vitrificação da Manta com Epóxi Saturante	MC DUR 1200 VK	kit 2,5 kg	0,3 kg
4°	Promoção de rugosidade com Aspersão da Areia SK2	Areia SK2	Sacos de 25 KG	2 kg
5°	Proteção Passiva e Ambiental com Argamassa de Alto Desempenho	NAFUFILL KM 250 (emín = 30mm)	Sacos de 25 KG	60 kg

Tabela: Etapas e consumos estimados para aplicação do sistema de reforço em fibra de carbono por m².

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

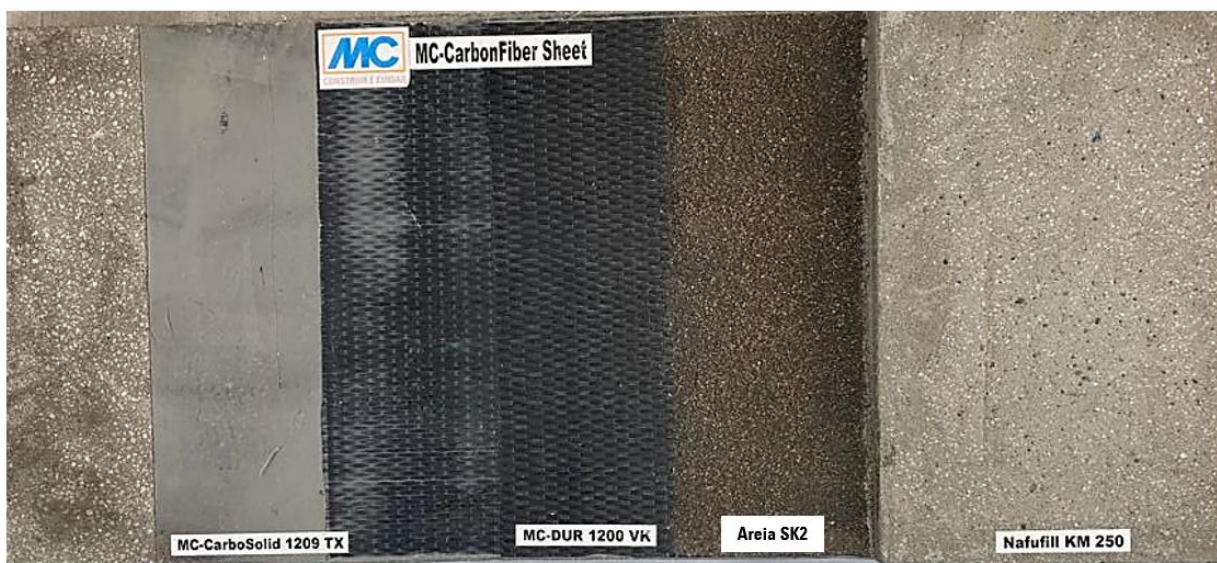


Tabela: Fases executivas do sistema de reforço estrutural MC-CarbonFiber Sheet de Fabricação MC-Bauchemie.

3.2. SISTEMA DE LÂMINAS DE FIBRA DE CARBONO

MC-CarboSolid 1300 TX - Adesivo estrutural, tixotrópico, para colagem da manta de fibra de carbono para obras de reforço estrutural;

MC-Carbonfiber Lamella - Lâmina de fibra de carbono unidirecional para reforço estrutural;

MC-DUR 1200 VK - Resina epóxi de baixa viscosidade resistente a umidade aplicada como adesivo para Areia quartzo;

Areia SK2 (*Opcional para proteção passiva do sistema*) - Agregado mineral de quartzo especial, 100% seco, com granulometria máxima de 2 mm;

Nafufill KM 250 (*Opcional para proteção passiva do sistema*) - Argamassa polimérica de alto desempenho para recuperação de estrutural e composição do sistema de proteção passiva do sistema de reforço em fibra de carbono MC-Bauchemie;

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

Etapa executiva	Descrição	Nome do Produto Utilizado	Unidade de Venda	Consumo por m ²
1°	Aplicação do Primer e adesivo para lâmina	MC-Carbosolid 1300 TX	kit 1 kg	1,4 kg**
2°	Lâmina de fibra de carbono	MC-CarbonFiber Lamella	RL de 100m ou 50 m por 50mm ou 100 mm de largura	1 m/m
3°	Epóxi adesivo para camada de areia (rugosidade)	MC DUR 1200 VK	kit 2,5 kg	0,3 kg
4°	Promoção de rugosidade com Aspersão da Areia SK2	Areia SK2	Sacos de 25 KG	2 kg
5°	Proteção Passiva e Ambiental com Argamassa de Alto Desempenho	NAFUFILL KM 250 (emín = 30mm)	Sacos de 25 KG	60 kg

Tabela: Etapas e consumos estimados para aplicação do sistema de reforço em fibra de carbono por m².

4 APLICAÇÃO

4.1. SISTEMA DE MANTA/TECIDO

Inicialmente deve-se aplicar resina epóxi **MC-Carbosolid 1209 TX**, no local de aplicação das fibras de carbono e posicionar o tecido das fibras de carbono de acordo com o especificado em projeto, devendo ser pressionado contra a superfície de concreto para garantir um contato total;

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br



Figura: Aplicação do MC-Carbosolid 1209 TX

O adesivo epóxi **MC-Carbosolid 1209 TX** é tixotrópico e deve ser aplicado no substrato usando uma desempenadeira metálica, com espessura de pelo menos 0,5 mm. O consumo de material depende da rugosidade do substrato, em média o consumo é de 0,8kg/m², mas podendo variar de acordo com cada substrato podendo ficar entre 0,7kg/m² e 1.4 kg/m².

O produto é bicomponente, base e endurecedor. Os dois componentes da resina são misturados por pelo menos 3 minutos até a completa homogeneização, usando misturadores de baixa rotação para evitar incorporação de ar (máximo de 300 rpm). Após a mistura, a resina é colocada em um recipiente limpo e misturada novamente.

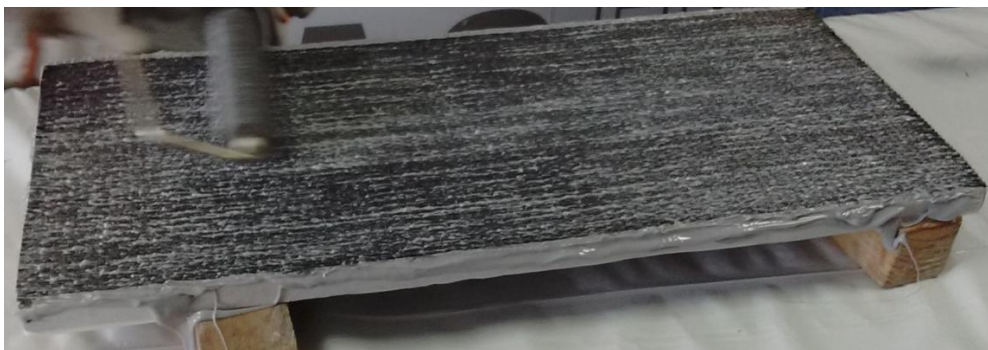


Figura: Através da utilização de rolo específico, faz-se contato íntimo através de um rolo específico para fibra com o substrato

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e **CARBONFIBER LAMELLA** FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

Para a fixação da manta de fibra de carbono **MC-CarbonFiber Sheets**, pressiona-se a mesma contra o primer ainda no estado fresco, através da utilização de um rolo apropriado dotado de microdiscos metálicos, sempre exercendo a pressão do rolo no sentido das fibras existentes da manta.



Figura: Vista do rolo específico para fixação das mantas durante aplicação da manta de fibra de carbono sobre o primer 1209 TX



Figura: Detalhe do rolo de microesferas metálicas. Esse tipo de rolo tem a função de exercer a pressão necessária para que a resina permeie por toda a manta no sentido correto das fibras

Deve-se observar que o Tempo de Trabalhabilidade do material, onde temperaturas altas diminuem o tempo de trabalhabilidade do produto, enquanto as baixas o aumentam. Como regra, 10°C a menos na temperatura ambiente duplica o “pot-life”; 10°C a mais reduz pela metade. Durante a aplicação, a temperatura do substrato e do meio ambiente deve estar entre 5 °C e 40 °C.

A impregnação/vitrificação do sistema é feita logo em seguida, não sendo necessário aguardar tempo de TAC, pois tratam-se de resinas com viscosidades distintas, permitindo, portanto, a aplicação de uma nova camada de resina saturante, **MC-DUR 1200 VK**. Essa aplicação deve ser feita de maneira uniforme sobre a superfície do tecido de carbono, usando

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

um rolo de lã para epóxi. Deve ser garantida que, durante a aplicação, as fibras de carbono fiquem completamente embebidas com a resina. Se forem aplicadas em várias camadas de manta, deve-se realizar sempre fresco sobre fresco. No caso, as mantas são pressionadas sempre uma sobre a anterior, com resina ainda no estado fresco através novamente o rolete com discos metálicos e imprimadas com um rolo de lã para epóxi.



Figura 3: Aplicação da resina epóxi saturante com rolo de lã simples, MC-DUR 1200 VK

Em ambas etapas, o ar preso deverá ser liberado ou expulso através da passagem de um rolo especial para **MC-Carbosolid 1209 TX** e outro rolo de lã para o **MC-DUR 1200 VK**, sendo antes que cada uma das resinas cure, a utilização destas ferramentas é de fundamental importância, pois evita o aprisionamento de ar ou vazios de aplicação. A etapa final que é opcional, acontece após a aplicação do **MC-DUR 1200 VK**, onde promove-se a aspersão de areia SK2 para promoção de aderência ou “grip”.

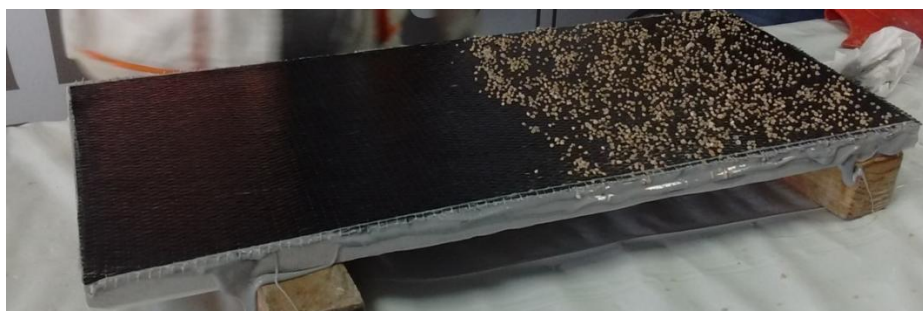


Figura 4: Aplicação da resina epóxi saturante, MC-DUR 1200 VK

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

Após 24 horas, deve-se retirar o excesso e executar do revestimento com argamassa de alto desempenho sobre as fibras de carbono. Esse revestimento visa preservar o sistema contra intempéries, ataques de cracas ou agentes biológicos em ambiente marítimo, bem como para fins de proteção passiva contra ação das altas temperaturas ou situações de incêndio. Recomenda-se a utilização de argamassa polimérica específica, **Nafufill KM 250** com pelo menos 30mm de espessura;



Figura: Ensaio de Resistência ao fogo para classificação da argamassa estrutura Nafufill KM2 250



Figura: Verifica-se após 120 minutos a curva de temperatura ISO que não houve deslocamento explosivo do revestimento.

A aplicação do Nafufill KM 250 é feita manualmente ou por projeção via úmida, com pelo menos 30 milímetros de espessura sobre a Manta aspergida com Areia SK2, formando uma camada de proteção ao fogo e de resistência estrutural, classificada como R3 de acordo com a EN 1504 parte 4, conforme figura abaixo:

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br



Figura: Reforço de viga e laje com sistema de fibra de carbono para Esforços cortantes e flexão.



Figura: Execução de reforço de viga e laje com sistema de fibra de carbono para Esforços cortantes e flexão.

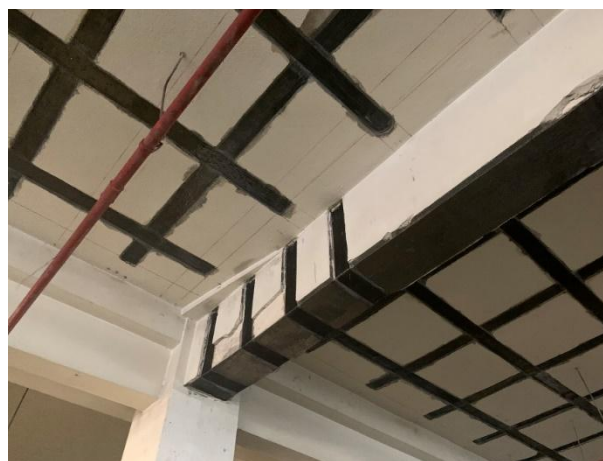


Figura: Detalhe do reforço de viga e laje com sistema de fibra de carbono para Esforços cortantes e flexão.

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

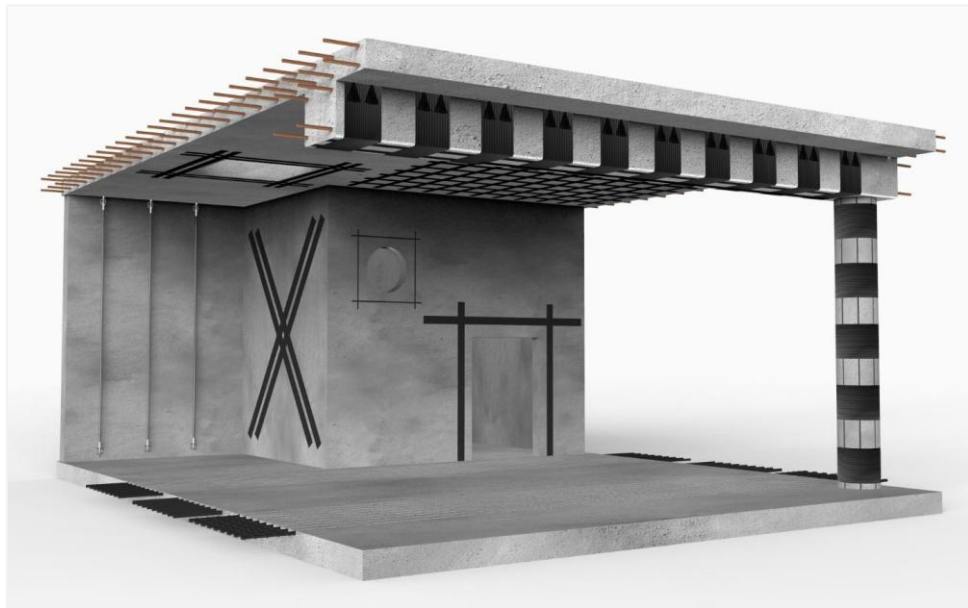


Figura: Diferentes arranjos e locais para aplicação do reforço com Fibra de Carbono MC-Bauchemie

4.1. SISTEMA DE LÂMINA/PERFIL

Inicialmente deve se aplicar uma camada da resina Epóxi **MC-Carbosolid 1300 TX** como um primer para tirar algumas imperfeições da superfície e promover a aderência total da lâmina no substrato.



Figura: Regularização da base com MC-Carbosolid 1300 TX



Figura: Imprimação com resina MC-Carbosolid 1300 TX

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e **CARBONFIBER LAMELLA** FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

O adesivo epóxi **MC-Carbosolid 1300 TX** é tixotrópico e deve ser aplicado no substrato usando uma desempenadeira metálica, com espessura de pelo menos 0,5 mm. O consumo de material depende da rugosidade do substrato, esta aplicação visa corrigir as imperfeições de até 1 mm. A mesma resina é aplicada na superfície da lâmina de fibra de carbono, a superfície da lâmina deverá estar limpa, seca, livre de poeira ou contaminações, recomenda-se limpar previamente a superfície com álcool Isopropílico. O consumo de resina Epóxi na superfície da lâmina em média é conforme a imagem abaixo.

Largura da Lâmina MC-Carbonfiber Lamella	Consumo MC-Carbosolid 1300 TX
50 mm	0,180 - 0,260 kg/m*
100 mm	0,420 - 0,620 kg/m*

() Consumo teórico aproximado para espessura média de 1,5 mm de adesivo. Podendo variar de acordo com as condições do substrato e controle de aplicação. Neste cálculo não se consideram perdas devido à aplicação, irregularidades do substrato ou irregularidade na espessura aplicada.*

O

O produto é bicomponente, base e endurecedor. Os dois componentes da resina são misturados por pelo menos 3 minutos até a completa homogeneização, usando misturadores de baixa rotação para evitar incorporação de ar (máximo de 300 rpm). Após a mistura, a resina é colocada em um recipiente limpo e misturada novamente.



Figura: Mistura mecânica da resina MC-Carbosolid 1300 TX

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

Após a mistura da resina e aplicação no substrato a etapa seguinte é aplicar uma camada de resina na superfície da lâmina, utilizando para isto um gabarito que auxilia na aplicação da camada.



Figura: Aplicação da resina MC-Carbosolid 1300 TX na superfície da lâmina com auxílio de gabarito

Após a colocação da resina da lâmina o conjunto deverá ser aplicado no substrato utilizando para pressionar contra a base um rolinho de nylon rígido. Recomendamos a utilização de uma escora ou cimbramento para evitar que o sistema se descola logo após a aplicação.



Figura: Aplicação da resina MC-Carbosolid 1300 TX na superfície da lâmina com auxílio de gabarito

Guia de Reforço Estrutural

Foco em aplicadores e Projetistas



Data: 30/01/2026

REFORÇO ESTRUTURAL COM SISTEMAS **MC-CARBONFIBER SHEETS** e |
CARBONFIBER LAMELLA FIBRA DE CARBONO MC-BAUCHEMIE BRASIL

MC-Bauchemie Brasil
Rua Henry Martin, 235
Vargem Grande Paulista
São Paulo – Brasil
CEP: 06730-000
Tel: (55) (11) 4158.9158
www.mc-bauchemie.com.br

5 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Este documento deve ser lido em conjunto com as fichas técnicas e fichas de segurança dos produtos, fornecidas pelo fabricante. O desempenho do sistema de reforço estrutural em fibra de carbono está diretamente ligado a um reanálise da estrutura a ser reforçada, bem como um projeto de reforço respaldado por um projetista de estrutural.

6 APLICADORES

Somente os aplicadores treinados e com experiência prévia comprovada, possuem competência para a aplicação dos produtos mencionados nesse documento.

Desde já agradecemos a oportunidade e colocamo-nos a disposição para esclarecimentos adicionais que se façam necessários.

Ficamos à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

Arq. Marcos Melo

Gerente de Produto – Reparo, Proteção e Injeção

marcos.melo@mc-bauchemie.com.br

(11) 95530-8581