



tecfix MP quartzolit

Adesivo para ancoragem à base de resina poliéster

1. Descrição:

Adesivo bicomponente para ancoragem, pré-dosado, à base de resina poliéster e agregado catalizador, destinado à ancoragem de barras, chumbadores, tirantes e parafusos de fixação.

2. Usos:

- Para ancoragem permanente de barras de aço, chumbadores, tirantes e parafusos de fixação, em concretos, rochas ou alvenarias, tanto na posição horizontal quanto na vertical
- Execução de ancoragens em furos verticais com a abertura voltada para cima e na horizontal com a abertura inclinada a 45°

3. Vantagens:

- Rápido ganho de resistência
- Pode ser aplicado sobre superfícies secas ou úmidas
- Não retrátil
- Resistente a vibrações
- Fácil mistura e aplicação

4. Instruções de uso:

4.1. Critérios de projeto:

No dimensionamento para capacidade portante, o projetista deve observar os critérios da norma brasileira vigente. Como critério fundamental para **tecfix MP quartzolit**, a espessura do adesivo deve variar de 3 a 5 mm, sendo este o intervalo de eficiência máxima do produto. A profundidade de ancoragem deve ser criteriosamente definida. Utilize uma profundidade de, no mínimo, dez vezes o diâmetro da barra, chumbador, tirante ou parafuso a ser fixado. Para garantir o contato total do adesivo com o aço e o concreto ou rocha, deve-se bombear continuamente o produto do fundo para a borda da perfuração. A barra deve ser inserida com um leve movimento de giro.

A eficiência do sistema depende de uma série de fatores. Os parâmetros a serem considerados no dimensionamento da ancoragem química são:

- Propriedades do concreto do substrato
- Propriedades do aço da barra, chumbador ou elemento a ser ancorado
- Desempenho da resina de ancoragem
- Diâmetro da barra
- Espaçamento e profundidade das ancoragens

Testes de campo devem ser realizados com o objetivo de aferir a capacidade portante específica para cada situação.

4.2. Preparo e execução das perfurações:

A perfuração pode ser executada de três modos: com perfuratrizes rotativas, com coroas diamantadas, que, neste caso devem ser escareados, ou realizando furos pré-moldados com configuração em cauda de pombo invertida. Após a execução dos furos, é de fundamental importância retirar todo o pó e os materiais soltos, preferencialmente com jato de ar filtrado ou água.



4.3. Preparo das barras de aço:

Barras, chumbadores, tirantes e parafusos de fixação devem-se apresentar limpos, isentos de graxas, óleos e produtos de corrosão. Após a limpeza, não manuseie o metal na região de ancoragem. De preferência, proteja as extremidades das barras até o momento da ancoragem.

4.4. Mistura:

Verta todo o conteúdo da embalagem do agregado catalisador (componente B) na embalagem da base (componente A). Misture manualmente com o uso de uma espátula metálica ou mecanicamente com **weber.rep aplic mist** acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) até atingir consistência uniforme. Dependendo da fluidez requerida, pode ser retirado até 10% do agregado catalisador (componente B).

4.5. Aplicação:

Lance o produto durante o período de tempo de gel, que varia de 25 a 40 min, dependendo da temperatura ambiente. A superfície do concreto pode estar levemente úmida. Para perfurações verticais em pisos ou lajes com a abertura voltada para cima, **tecfix MP quartzolit** pode ser vertido diretamente da embalagem para dentro do furo. Pode-se utilizar um aplicador, neste caso, bombeie continuamente **tecfix MP quartzolit** para dentro do furo, sempre do fundo da perfuração para a borda. O chumbador ou a barra devem ser inseridos sob pressão e com o movimento de giro, até atingir a profundidade requerida. A barra deve ser mantida na posição até o total endurecimento da resina, que é, no mínimo, 2 horas.

5. Propriedades e características:

Consistência	Fluída
Massa específica	1,800 kg/dm ³
Tempo em aberto	25 a 40 min
Período de liberação para carga total	7 dias
Resistência à compressão às 2 horas (NBR 5.739)	40 MPa
Resistência à compressão às 4 horas (NBR 5.739)	50 MPa
Resistência à compressão às 24 horas (NBR 5.739)	60 MPa
Resistência à compressão aos 7 dias (NBR 5.739)	70 MPa
Resistência ao cisalhamento (BS 2.782)	20 MPa

6. Consumo teórico aproximado:

O cálculo do consumo para a resina de ancoragem química **tecfix MP quartzolit** pode ser realizado através da equação 1 disposta a seguir. A espessura do adesivo deve variar de 3 a 5 mm, ou seja, o diâmetro da perfuração deve ser de 6 a 10 mm superior ao diâmetro da barra ou chumbador.

$$C = \frac{(\phi_{\text{furo}}^2 - \phi_{\text{barra}}^2) * \pi * L * N}{4000} \quad (1)$$

Onde:

- C - consumo da resina em mL
- ϕ_{furo} - diâmetro do furo ou perfuração, em mm
- ϕ_{barra} - diâmetro da barra, em mm
- L - profundidade de ancoragem, em mm
- N - número de perfurações

Saint-Gobain do Brasil Produtos Industriais e para Construção Ltda.

Matriz: Via de Acesso João de Góes, 2127, Jandira - SP, Brasil CEP 06612-000
Tel.: 55 (11) 2196 8000 Fax: 55 (11) 2196 8301 - SAC: 0800 709 6979 - www.weber.com.br



Recomenda-se, como limite mínimo para a profundidade de ancoragem, o valor de 10 vezes o diâmetro da barra. Portanto, para a ancoragem de uma barra de 12 mm de diâmetro, por exemplo, deve-se utilizar a profundidade mínima de 120 mm. A Tabela 1 apresenta o consumo calculado para uma série de situações de obra.

Tabela 1 – Consumo teórico de tectfix MP quartzolit para aço estrutural CA-50

Diâmetro da barra (mm)	Diâmetro do furo (mm)	Profundidade "L" (mm)	Consumo por furo (mm)	Quantidade de furos por conjunto de 556 mL (1 kg)
8	16	80	12,06	46
10	16	100	12,25	45
12	20	120	24,12	23
16	25	160	46,37	12
20	28	200	60,32	9
25	32	250	78,34	7
32	39	320	124,91	4

Quando há mais de uma situação de ancoragem, ou seja, quando há mais de um diâmetro de barra ou variam os comprimentos de ancoragem, calcule por números de furo para cada situação e some o volume total. Para situações diferentes das observadas na Tabela 1, utilize a equação 1 para determinação do consumo da ancoragem química **tecfix MP quartzolit**.

É importante levar em consideração uma determinada perda de material, devido principalmente ao excesso que pode ser lançado nas perfurações, o que pode ocorrer no início das atividades, já que é necessário calibrar o número de movimentos de bombeamento da resina para garantir a quantidade correta a ser aplicada em cada perfuração. Esta perda pode variar também em função de erros nas dimensões das perfurações. A perda média de 5 a 10% pode ser considerada no cálculo do consumo final.

7. Fornecimento e armazenagem:

tecfix MP quartzolit: fornecido em conjuntos de 1 kg.

Mantendo em local seco, ventilado e na embalagem original lacrada, sua validade é de 6 meses a partir da data de fabricação.

8. Precauções:

As medidas de higiene e de segurança do trabalho e as indicações quanto ao fogo, limpeza e disposição de resíduos devem seguir as recomendações constantes na FISPQ do produto.

IMPORTANTE: O rendimento e o desempenho do produto dependem das condições ideais de preparação da superfície/substrato onde será aplicado e de fatores externos alheios ao controle da **Weber quartzolit**, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou de superfície, temperatura e condições climáticas locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, usuário e outros. Em função destes fatores, o rendimento e performance podem apresentar variações.

Revisado em julho de 2015