

Fast Set

Microconcreto para reparos rápidos e reforços emergenciais em pisos, pavimentos e estruturas

1. Descrição:

Fast Set é um microconcreto, pré-dosado, pronto para uso, constituído por cimentos especiais, agregados de alta dureza e aditivos. Produto de alto desempenho desenvolvido para reparos emergenciais em concretos e com prazo de liberação rápido.

2. Usos:

- Reparos localizados emergenciais de pisos, lajes, vigas e elementos de concreto em geral;
- Berço de rodovia e reparos em rodovias de concreto, pavimentos, pontes, pistas de aeroportos e pisos industriais de concreto;
- Obras especiais de reparos emergenciais em companhia de água e esgoto e emissários.

3. Vantagens:

- Liberação para uso em 2 horas;
- Altas resistências mecânicas iniciais e finais;
- Apresenta retração compensada e ótima aderência a substratos de concreto;
- Elevada durabilidade;
- Fácil aplicação.

4. Instruções de uso:

4.1. Critérios de projeto:

- Devido à liberação de calor durante o processo de hidratação de seus componentes, aplique **Fast Set** em espessura mínima de 12 mm e máxima de 50 mm para áreas de reparo de até 1 m². Espessuras maiores podem ser obtidas com a adição de pedriscos ou de fibras sintéticas (**Microfibra Quartzolit**) e/ou metálicas, dependendo do estudo de traço.
- É admitida a aplicação em camadas sucessivas do produto, de no máximo 50 mm cada, tão logo as camadas anteriores estejam endurecidas.

4.2. Preparo do substrato:

- Em reparos localizados, delimite o contorno da área de intervenção com disco diamantado, com no mínimo 12 mm de profundidade e remova o concreto deteriorado até atingir o concreto íntegro.
- Verifique as condições das armaduras existentes na estrutura. Elas devem estar limpas e isentas de produtos de corrosão. Caso verifique qualquer contaminação nas armaduras, execute a limpeza utilizando jateamento abrasivo ou turbo-jateamento e aplique o **Protetor de Armadura Quartzolit**, conforme indicações do boletim técnico do produto.
- Antes da aplicação de **Fast Set**, sature a superfície preparada. Evite empoçamentos de água, deixando a superfície na condição “saturada e seca”.
- Em reparos emergenciais estruturais de grande responsabilidade, pode ser constatada a necessidade do emprego de adesivos epoxídicos. Para estes casos, consulte o Departamento Técnico da **Quartzolit**.

4.3. Mistura:

- Use um misturador mecânico ou uma hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm). Adicione o **Fast Set** aos poucos até constatar uniformidade e homogeneidade do material.
- O tempo de mistura varia entre 3 e 5 minutos e as embalagens não devem ser fracionadas.

- A quantidade de água a ser utilizada na mistura deve ser respeitada e está descrita na lateral da embalagem, podendo-se alterar esta relação em 5% para mais ou para menos em função da trabalhabilidade e das condições do ambiente.

4.4. Aplicação:

- Aplique **Fast Set** imediatamente após a mistura. Lance o microconcreto na região de reparo e espalhe com uma colher de pedreiro ou com desempenadeira, assegurando-se da sua total compactação.
- Reparos com espessuras superiores a 50 mm devem ser feitos em camadas. Neste caso, as superfícies intermediárias devem ser ranhuradas e estar na condição “saturada e seca.”
- Aguarde pelo menos 2 horas entre camadas.
- Promova o acabamento com régua de alumínio ou com desempenadeira metálica, assegurando o nivelamento adequado da superfície.

4.5. Cura:

Após a finalização dos trabalhos, aplique membrana de cura química da linha **Quartzolit** ou promova cura úmida por, no mínimo, 3 dias. Não aplique os produtos sob insolação direta. Se necessário, utilize anteparos.

5. Propriedades e características:

Espessura de aplicação	12 a 50 mm
Tamanho máximo de agregado	4 mm
Índice de consistência (NBR 13276)	225 mm
Densidade de massa (NBR 13278)	2.300 kg/m ³
Resistência à compressão (NBR 7215)	20 MPa (2 horas) 30 MPa (24 horas) 40 MPa (7 dias)
Módulo de deformação dinâmico (NBR 15630)	38 GPa
Resistência à tração na flexão (NBR 13279)	5 MPa (2 horas) 8 MPa (7 dias)
Tempo em aberto para aplicação (23°C)	15 minutos
Tempo de liberação para uso	2 horas

Nota: Valores típicos obtidos em condições de laboratório. Valores medidos em condições reais podem apresentar variações em função da umidade relativa do ar e/ou do substrato, temperatura e condições climáticas.

6. Consumo teórico aproximado:

Fast Set: 2.300 kg/m³ ou 92 sacarias.

7. Fornecimento e embalagem:

Fast Set: sacos de 25 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, as restrições quanto à exposição ao fogo e as indicações de limpeza e de 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 **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, do usuário e de outros. Em função destes fatores, o rendimento e o desempenho do produto podem apresentar variações.

Revisado em novembro de 2023.