



MORCEMREST® EF 50

Argamassa de reparação monocomponente de alta resistências reforçada com fibra para espessuras até 50 mm



DESCRIÇÃO

Argamassa de reparação R4 monocomponente de alta resistência para grandes espessuras até 50 mm.

COMPOSIÇÃO

Produto à base de cimentos especiais, areias seleccionadas e aditivos, reforçado com fibras.

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES

- Argamassa de reparação classe R4 segundo EN-1504-3.
- Grande aderência ao betão e elevado módulo.
- Tixotrópico, sem perda de aderência quando aplicado em tectos.
- Permeável ao vapor de água.
- Boa resistência a cloretos.
- Resistente a ciclos de gelo-degelo.
- Preenchimento de juntas entre secções de betão, elementos pré-fabricados e juntas de dilatação.
- Retracção compensada para minimizar o risco de fissuração.
- Alta resistência à carbonatação.
- Resistente à intempérie.
- Aplicação exterior e interior.
- Reparações de elementos estruturais tais como: colunas, vigas de ponte, estações de tratamento, tuneis, pilares com grande transferência de carga.
- Regeneração do betão

SUPORTES

- O suporte deverá estar em boas condições, limpo, sem gorduras, óleos, pó ou partes mal aderidas. (resistência à tracção mínima de 1,5 MPa).
- Em caso de necessidade, realizar uma preparação do mesmo utilizando preferencialmente meios mecânicos e deixar a descoberto o betão em boas condições.
- Os suportes absorventes deverão ser humedecidos previamente até à saturação, mas sem ficarem encharcados, aplicar MORCEMREST EF 50 logo que a superfície adquira um aspecto mate.
- Caso existam estruturas metálicas, estas deverão estar limpas de ferrugem, gorduras, óleos e outras partículas mal aderidas.
- Se estiverem oxidadas deve-se proceder à sua limpeza através de jacto de areia ou escova de pêlos metálicos. Proteger da corrosão com IMPLAREST C.
- Na união de suportes verticais e horizontais alargar a junta de união, cortando-a até cerca de 10 mm de largura com uma serra radial, eliminando depois o material cortado.

REABILITAÇÃO

MORCEMREST® EF 50

MODO DE EMPREGO

Mistura da argamassa:

- Adicionar as 2/3 partes de água prevista e misturar progressivamente a totalidade do pó, não parando de mexer. Acrescentar de seguida a restante água e misturar durante mais 2 minutos. Não preparar mais material do que aquele que se poderá utilizar durante 30 minutos (a +20°C).

Aplicação:

- Aplicar MORCEMREST EF 50 com palustra ou projectando com pistola, pressionando para assegurar a aderência e compactar o material firmemente.
- MORCEMREST EF 50 pode-se aplicar em várias camadas, sendo a espessura mínima de 5 mm por camada. Em superfícies verticais podem aplicar-se espessuras até 50 mm sem ajuda de cofragens. Em superfícies horizontais a espessura máxima é de 100 mm.
- Na união de suportes verticais e horizontais encher completamente o largo da junta.

Endurecimento:

- Proteger do vento, geadas e sol durante o endurecimento. Para evitar a secagem excessiva, é conveniente tapar a superfície com serapilheira húmidas ou plásticos durante a secagem.
- A operação de endurecimento é imprescindível em todos os casos.

PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- Não juntar mais água à argamassa do que a recomendada nem reamassar.
- Não aplicar abaixo de 5°C nem acima de 30°C.
- Não juntar cimento, areia nem outras substâncias que possam afectar as propriedades do material.
- Os utensílios e ferramentas deverão ser limpos com água imediatamente após a sua utilização, evitando-se assim o endurecimento do material e a necessidade de eliminá-lo recorrendo a meios mecânicos.
- Consultar o Departamento Técnico para qualquer aplicação não especificada nesta Ficha Técnica.
- Para toda a informação respeitante à segurança no manuseio, transporte, armazenagem e uso do produto consultar a versão actualizada da Folha de Dados de Segurança do produto.
- Em aplicações manuais, compactar firmemente entre camadas; em zonas de difícil compactação, recomendamos a aplicação mediante processos mecânicos.
- Para mais informações relativamente à preparação do betão ou das armaduras de aço, consultar as recomendações indicadas pela norma UNE – EN – 1504 – 10.
- Quando aplicarmos a argamassa de reparação sem ponte de união, o suporte de betão deve estar rugoso, limpo e bem humedecido previamente, mas a superfície deve estar livre de água no momento da aplicação, ou seja, o suporte não deve estar encharcado. A argamassa de reparação deve ser aplicada fazendo com que penetre no suporte previamente preparado e deve compactar-se evitando a inclusão de ar para a obtenção das resistências necessárias e para que se protejam as armaduras da corrosão.

APRESENTAÇÃO

MORCEMREST EF 50 apresenta-se em sacos de 25 kg.

Armazenamento até 1 ano na sua embalagem original fechada, ao abrigo da intempérie e da humidade.

REABILITAÇÃO

MORCEMREST® EF 50

DADOS TÉCNICOS

(Resultados estatísticos obtidos em condições standard)

	REQUISITOS R4	DADOS DO PRODUTO
Aspecto		Pó CINZENTO
Densidade de massa		Aprox. 2.0±0,1 gr/cm³
Granulometria		Dmax 2 mm
Espessura de camada		5 mm min. 50 mm máx.
Resistência à compressão 28 dias (EN 12190)	≥ 45 N/mm²	≥ 50 N/mm²
Teor de cloretos (EN 1015)	≤ 0,05%	≤ 0,01%
Aderência (EN 1542)	≥ 2 N/mm²	≥ 2 N/mm²
Resistência à carbonatação (EN 13295)	dk ≤ betão padrão tipo MC (0,45)	Aprovado
Módulo de elasticidade (EN 13412)	≥ 20 GPa	≥ 20 GPa
Absorção do capilaridade (EN 13057) -	≤ 0,5 kg / m² x h½	≤ 0,5 kg / m² x h½
Compatibilidade térmica parte 1 (EN 13687-1)	≥ 2 N/mm²	≥ 2 N/mm²
Ciclos Resfriamento brusco a partir de Temperatura Elevada (50 ciclos) (EN 13687-2)	≥ 2 N/mm²	≥ 2 N/mm²
Compatibilidade térmica parte 4: Ciclos Térmicos a seco (50 ciclos) (EN 13687-4)	≥ 2 N/mm²	≥ 2 N/mm²
CURVA RESISTÊNCIAS		
Compressão: (EN 12190)		
1 dia		≥ 20 N/mm²
7 dias		≥ 35 N/mm²
28 dias		≥ 45 N/mm²
Flexotração (EN 12190)		
28 dias		≥ 7 N/mm²
Tempo de vida da mistura (EN 13294)		20 - 30 minutos
Água de amassadura		15±1%
Rendimento		2.2 Kg./m²/mm de espessura
Classificação segundo EN 1504-3:2006		R4
Tipo		PCC

Rev. 25_01 - Esta versão anula todas as anteriores. Confirme a última versão na página web - www.grupopuma.com - (+34) 957 76 40 40

REABILITACÃO

MORCEMREST® EF 50

MARCAÇÃO CE

	
GRUPO PUMA ESPAÑA SL Avd. Agrupación Córdoba, Núm.17 14014 (Córdoba) 23 Nº: 210306	
0370-CPR-2578	
EN-1504-3 MORCEMREST EF-50	
Produto para a reparação estrutural do betão com argamassa PCC. Para aplicações verticais sem cofragem. Admite espessuras de 30 a 50 mm na vertical e para aplicações horizontais espessuras de 10 a 100 mm. (à base de cimento hidráulico polimerizado).	
Resistência à compressão	Classe R4
Conteúdo em iões cloretos	$\leq 0.05\%$
Aderência	$\geq 2 \text{ MPa}$
Resistência à carbonatação	Passa
Módulo de elasticidade	$\geq 20 \text{ GPa}$
Compatibilidade térmica parte 1	$\geq 2 \text{ MPa}$
Absorção capilar	$\leq 0.5 \text{ kg.m}^2\text{h}^{0.5}$
Reacção ao fogo	A1

DECLARAÇÃO AMBIENTAL DE PRODUTO (DAP)

Argamassa elaborada com agregados próximos dos centros de produção reduzindo as emissões dos gases de efeito de estufa associados ao seu transporte e elaboradas nos centros de produção com sistemas de Gestão Ambiental certificados de acordo com a norma ISO 14001, pelo que confere um firme compromisso com a sustentabilidade e o respeito pelo meio ambiente.

Argamassa com etiqueta ecológica tipo III (a mais exigente) Declaração Ambiental de Produto verificada externamente pela AENOR.

NOTA

As instruções quanto à forma de utilização são realizadas de acordo com os nossos ensaios e conhecimentos e não pressupõem um compromisso do GRUPO PUMA nem isentam o consumidor do exame e verificação dos produtos para a sua correta utilização. As reclamações devem ser acompanhadas da embalagem original para permitir a rastreabilidade adequada.

O GRUPO PUMA não se responsabiliza, em caso algum, pela aplicação dos seus produtos ou soluções construtivas por parte da empresa aplicadora ou demais sujeitos intervenientes na aplicação e/ou execução da obra em questão, limitando-se a responsabilidade do GRUPO PUMA exclusivamente aos possíveis danos atribuíveis direta e exclusivamente aos produtos fornecidos, individuais ou integrados em sistemas, devido a falhas no fabrico dos mesmos.

Em qualquer caso, o redator do projeto de obra, a direção técnica ou o responsável da obra, ou subsidiariamente a empresa aplicadora ou outros sujeitos intervenientes na aplicação e/ou na execução da obra em questão, devem certificar-se da idoneidade dos produtos atendendo às características dos mesmos, bem como as condições, suporte e possíveis patologias da obra em questão.

Os valores dos produtos ou soluções construtivas do GRUPO PUMA que em cada caso sejam determinados pela norma UNE ou qualquer outra aplicável, referirem-se exclusivamente às condições expressamente estipuladas na dita normativa e que vêm referidos, entre outros, a determinadas características do suporte, condições de humidade e temperatura, etc. sem que sejam exigíveis ensaios obtidos em condições diferentes, tudo isto de acordo com o expressamente estabelecido na normativa de referência.