



SM 485

FICHA TÉCNICA

Argamassa auto-nivelante de presa rápida, fibro-reforçado, para espessuras de 3 a 30 mm para pavimentos interiores



Pavimentos interiores



Saco



À mão



À máquina



Espátula metálica

Vantagens

- Ótimo nivelamento
- Fácil de aplicar em obra
- Boa resistência mecânica
- Fibro-reforçado
- Aplicação rápida dos revestimentos
- Para intervenções de reestruturação e de nova construção

Composição

SM 485 é um pré-misturado seco à base de ligantes hidráulicos de presa e hidratação rápida, areias seleccionadas e aditivos específicos para melhorar a trabalhabilidade e otimizar as características auto-nivelantes.

Fornecimento

- Sacos especiais com proteção contra a humidade de aprox. 25 kg

Utilização

SM 485 é utilizado em interiores para nivelar bases irregulares ou pavimentos antigos em cerâmica, com espessuras de utilização de 3 a 30 mm, quando se exige um tempo de secagem reduzido para permitir uma rápida aplicação posterior de pavimentos. Ideal para a aplicação de revestimentos em madeira, materiais pétreos, resilientes (linóleo, PVC, alcatifa, LVT, borracha, etc.), azulejos de cerâmica e revestimentos resinosos. Pela sua elevada capacidade autonivelante, o SM 485 não deixa imperfeições.

Graças ao ótimo desempenho mecânico, SM 485 é adequado às seguintes finalidades de utilização:

Ambientes de uso residencial (hotéis, locais de habitação e respetivos serviços);

Escritórios privados e públicos;

Ambientes públicos (restaurantes, estruturas sanitárias, escolas, ginásios, bibliotecas, etc.);

Ambientes de uso comercial (lojas, armazéns, livrarias, centros comerciais, etc.)

SM 485 é particularmente indicado para aplicações em sistemas de aquecimento/arrefecimento rebaixados com fluido termovetor ou de tipo elétrico em ambientes interiores de uso residencial.

Respeita as indicações das principais normativas técnicas de aplicação (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11515, UNI 11714-1, UNI 10966, etc.).



Preparação do suporte

O plano de aplicação deve ser mecanicamente resistente, dimensionalmente estável, sem fissuras, maturado, seco, sem ascensão de humidade e sem óleos, ceras, tintas, resíduos de colas ou qualquer outro elemento que possa comprometer a aderência à base.

Betonilha ancorada

Eventuais fissuras ou juntas de betumação em superfícies horizontais deverão ser preenchidas com FASSA EPOXY 300.

Na presença de betonilhas cimentícias com resistência superficial insuficiente, avaliar a consolidação com o produto específico de elevada penetração PRO-MST; nas situações mais graves, o tratamento com o primer deve ser associado a um tratamento preliminar de abrasão mecânica. Betonilha cimentícia muito absorvente, são tratadas preventivamente com o primer AG 15 diluído na relação para 8 e o acabamento deverá ser realizado nas 24 horas seguintes à aplicação do primer.

As bases em anidrite devem ser sempre devidamente preparadas mediante uma intervenção de abrasão mecânica destinada a tornar a base rugosa; após uma limpeza rigorosa, garantir que o conteúdo de humidade residual é inferior ao limite previsto (de 0,2% a 0,5% em função da utilização e do tipo de revestimento subsequente) e, depois, espalhar com rolo o PRIMER DG 74. Antes da aplicação do acabamento liso, assegurar que o fundo foi preparado como recomendado e que o primer esteja completamente seco.

Para aplicação sobre pavimentos cerâmicos existentes, realizar um análise completa para verificar a adesão do pavimento cerâmico ao suporte. Quaisquer partes destacadas ou removíveis devem ser extraídas antecipadamente e as lacunas preenchidas com GAPER 3.30 ou LEVEL 30. Executar uma abrasão mecânica seguida de aspiração e limpeza da superfície. Quando a secagem da argamassa ocorrer, e para favorecer a adesão entre o suporte e o auto-nivelante, aplicar o primer de aderência PRIMERTEK 101. Antes da aplicação do acabamento liso, assegurar que o fundo foi preparado como recomendado e que o primer esteja completamente seco.

Betonilha com aquecimento/arrefecimento

Todos os sistemas hidráulicos ou elétricos existentes devem ser incorporados numa camada de enchimento de resistência mecânica adequada.

Na presença de um sistema radiante "com painel isolante", certifique-se de que todos os painéis são estáveis, ancorados ao suporte e colocados bem lado a lado uns aos outros até à fita compressível perimetral, de modo a evitar uma possível percolação do produto. Se estiver previsto a aplicação de revestimentos sensíveis à humidade, antes de aplicar os painéis, deve-se aplicar um material que funcione como barreira ao vapor com S_d (espessura do estrato de ar equivalente) conforme a prescrição e as normas de aplicação.

Na presença, em vez de sistemas radiantes sem "painel isolante", antes de instalar o próprio sistema radiante, o suporte deve necessariamente ser tratado com um primer (ver parágrafo "betonilha ancorada"); esta é uma condição fundamental para evitar uma absorção excessiva da água de mistura do SM 485 pelo suporte, o que poderia ser a causa da formação de fissuras nas primeiras horas após a colocação.

Como previsto pela norma EN1264-4, antes da aplicação da betonilha, o circuito de aquecimento deve ser submetido a testes com água em pressão para prevenir possíveis fugas.

A espessura da betonilha deverá ser dimensionada em função do suporte, das características técnicas do painel radiante, da finalidade de utilização final e da tipologia de revestimento utilizado (para mais esclarecimentos, consultar a Assistência Técnica Fassa).



Trabalhabilidade

Para aplicações à máquina utilizar uma máquina de projetar reboco tipo I41 Fassa Bortolo com equipamento adequado ou m-Tech Duo-mix. A escolha da máquina será efetuada em função da tipologia de intervenção (espessuras, superfícies, etc.). Para regular corretamente a dosagem da água na máquina e obter a consistência certa da massa, fazer um teste de fluidez com equipamento específico Fassa.

Em caso de aplicação à mão, despejar o conteúdo de um saco num balde com água limpa na quantidade indicada nos Dados Técnicos e mexer à mão ou com um agitador mecânico a baixo número de rotações por um tempo não superior a 3 minutos, até obter uma massa fluida, homogênea e sem grumos. Esperar 2 minutos antes da aplicação e então volte a misturar.

SM 485 espalha-se facilmente numa única demão em espessuras de 3 a 30 mm, iniciando pelas zonas de maior espessura, com barra niveladora, espátula metálica dentada ou raspador. Para espessuras inferiores a 10 mm aconselha-se a utilização de um rolo de picos. Para espessuras superiores a 10 mm aconselha-se a utilização de uma barra niveladora aplicando uma batida inicial e, depois, uma segunda demão de acabamento, tendo o cuidado de trabalhar o produto de forma cruzada.

As operações descritas acima deverão ser efetuadas dentro dos tempos de processamento do produto.

A aplicação dos revestimentos só é possível após a secagem completa; o tempo necessário depende da espessura, da tipologia de fundo, da quantidade de água da massa e das condições termo-higrométricas.

Para a aplicação de revestimentos cerâmicos ou pétreos pré-polidos, aconselha-se a nossa cola AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8 amassada com FASSACOL LATEX S2. Para os mercados de Espanha e Portugal FASSACOL PLUS, FASSAFLEX BASIC, FASSAFLEX, FASSAFLEX TOP. Caso haja a necessidade de recorrer a produtos de presa rápida, RAPID MAXI S1.

Para a aplicação de um revestimento de madeira, aconselha-se por exemplo a nossa cola ADYWOOD 2K, cola bicomponente epóxi-poliuretano ou ADYWOOD MS, cola monocomponente silânica para a aplicação de pavimentos de madeira.

Para a aplicação de um revestimento resiliente, aconselha-se a nossa cola ADYTEX RS, cola monocomponente acrílica ou ADYTEX 2K, cola epóxi-poliuretano de elevado desempenho.

A escolha da cola ocorrerá em função do formato e da tipologia de revestimento prevista.

Em todo o caso, proceder à aplicação do revestimento só depois de ter verificado a adequação do fundo segundo as normas de aplicação vigentes.

Ciclo de primeira ligação do sistema radiante

Após um período de maturação de pelo menos 14 dias, o início deverá ser executado de acordo com o prescrito na norma EN 1264-4 ou respeitando as indicações seguintes:

- o primeiro aquecimento começa com uma temperatura de ida da água equivalente a 20-25°C, que deve permanecer constante durante 3 dias;
- depois, a temperatura de entrada da água deverá ser aumentada diariamente 5°C, até atingir a temperatura máxima de utilização prevista;
- tal temperatura deverá ser mantida por 5 dias;
- de seguida, dever-se-á reduzir a temperatura da água de entrada em 10°C por dia, até atingir a temperatura inicial;
- durante o período da primeira colocação em funcionamento do sistema, verificar a ventilação dos locais evitando a formação de correntes de ar.

Convém sempre colocar o sistema em funcionamento antes da colagem de qualquer tipo de pavimentação, a fim de fazer aparecer na betonilha eventuais fissuras geradas por acumulações de tensões resultantes de dilatações térmicas; a aplicação do revestimento deve, depois, ocorrer com a betonilha fria.

Juntas/superfície máxima sem fraccionamento

- Na betonilha deverão ser realizadas juntas de fracionamento (pelo menos 1/3 da espessura); em linha de princípio, as juntas devem subdividir a superfície em malhas quadradas ou retangulares e devem, portanto, ser feitas no ponto correspondente às aberturas nas paredes, saliências ou ambientes de geometria irregular (tipo "L" ou "U" etc.).
- As juntas deverão ser realizadas durante a aplicação inserindo na betonilha uma junta elástica em PVC sem interromper a eventual rede de reforço embebida na betonilha; a rede deverá ser interrompida na presença de juntas de dilatação em betonilha radiante ou nas juntas estruturais.
- A superfície máxima deve ser de cerca de 40 m², com uma relação máxima em comprimento de 2 para 1 e o lado mais longo não superior a 8 metros.
- As juntas estruturais deverão ser colocadas na betonilha.

Para a deslocação das juntas na presença de geometrias particulares, convém cumprir as indicações do projetista ou consultar a Assistência Técnica Fassa via assistencia.technica@fassabortolo.com.



Observações

- Produto para uso profissional.
- Consultar sempre a ficha de segurança antes de usar.
- O produto fresco deve ser protegido do gelo e de uma secagem rápida. Normalmente uma temperatura de +5°C é aconselhada como valor mínimo para a aplicação e para um bom endurecimento do produto. Abaixo de tal valor a presa do produto seria excessivamente alongada e abaixo dos 0° C a argamassa fresca ou em fase de endurecimento, seria exposta à acção desagregante do gelo.
- Não utilizar no exterior, em bases com flexibilidade elevada e em ambientes com presença de água contínua.
- Evitar a aplicação de SM 485 com temperaturas superiores a +30°C.
- Evitar correntes de ar e a forte irradiação solar durante as primeiras horas após a posa (recomenda-se, no período de verão, a utilização de telas de proteção escuras em todas as aberturas). Após pelo menos 24 horas de maturação e, em todo o caso, após a presa, arejar os locais para favorecer o endurecimento e para obter uma secagem ótima da betonilha.
- A betonilha deve ser protegida da humidade, do contacto accidental com água e da formação de água de condensação com acabamentos adequados.
- Evitar a aplicação da betonilha SM 485 com espessuras inferiores a 3 mm.
- É desaconselhada a aplicação de material diretamente sobre alumínio.
- Para a aplicação em pisos radiantes, não é necessário a utilização de agentes fluidificantes, pois estes já fazem parte da formulação do produto; aconselhado o reforço com rede metálica.
- Aplicar os pavimentos em madeira, resilientes e laminados só depois de garantir com um higrómetro de carboneto que a humidade é $\leq 2\%$ (em conformidade com o previsto nas normas UNI 11371 e UNI 11515-1).
- Para a aplicação de revestimentos em madeira, resilientes ou laminados em betonilhas realizadas com aquecimento de pavimento é necessária uma humidade residual $\leq 1,7\%$ (em conformidade com o previsto na norma UNI 11371 e UNI 11515-1).
- Aplicar os revestimentos pétreos só depois de garantir, com um higrómetro de carboneto, que a humidade é $\leq 3\%$ ou $\leq 2\%$ (em conformidade com o previsto na norma UNI 11714-1).
- A medição da humidade residual com um higrómetro de carboneto deve ser feita numa betonilha em que se presume um conteúdo de humidade inferior a 3%, introduzindo na garrafa em aço uma amostra de 50 gramas e uma ampola de carboneto de cálcio. A leitura deve ser efetuada com uma escala relativa de 50 g ou através das escalas de conversão específicas fornecidas com o instrumento, 20 minutos após o início do teste. Os instrumentos de tipo elétrico podem fornecer valores pouco precisos.
- De acordo com as regras, a aplicação de um pavimento em cerâmica sobre uma betonilha de base cimentícia qualquer deve ocorrer com um conteúdo de humidade residual $\leq 3\%$ (em conformidade com o previsto pela norma UNI 11493-1).
- Na presença de um sistema radiante convém sempre colocar o sistema em funcionamento antes da colagem de qualquer tipo de pavimentação, a fim de fazer aparecer na betonilha eventuais fissuras geradas por acumulações de tensões resultantes de dilatações térmicas; para SM 485 executar o ciclo de acendimento após um período de maturação de pelo menos 14 dias. A aplicação do revestimento deve, depois, ser feita com a betonilha arrefecida.
- Para além do indicado no parágrafo "preparação do suporte", é de referir que as betonilhas de tipo ancorado apenas podem ser realizadas em suportes sãos, compactos, sem fissuras e com uma humidade residual inferior à requerida para a aplicação do posterior revestimento previsto.

SM 485 deve ser utilizado no estado original sem adição de materiais estranhos.

Conservação

Conservar em local seco por um período não superior a 6 meses. O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor

Qualidade

SM 485 é submetido a um constante controlo nos nossos laboratórios. As matérias-primas utilizadas são rigorosamente selecionadas e controladas.



Características Técnicas

Peso específico do pó	aprox. 1.250 kg/m ³
Espessura de utilização	3-30 mm
Granulometria	< 2 mm
Água de mistura	18-20%
Rendimento	aprox. 1,7 kg/m ² por mm de espessura
Densidade do produto endurecido	aprox. 2.000 kg/m ³
pH	alcalino
Tempo de trabalhabilidade a +20°C	aprox. 30 minutos
Coeficiente de condutibilidade térmica (EN ISO 10456)	1,35 W/mK (valor tabelado)
Calor específico (EN ISO 10456)	1KJ/(kg·K) (valor tabelado)
Fator de resistência à difusão do vapor de água (EN ISO 10456)	100 campo seco, 60 campo húmido (valor tabelado)
Resistência às solicitações paralelas à superfície de aplicação (UNI 10827)	≥ 1,6 N/mm ²
Resistência à flexão a 28 dias (EN 13892-2) *	≥ 7 N/mm ²
Resistência à compressão a 28 dias (EN 13892-2) *	≥ 25 N/mm ²
Pedonabilidade a +20°C	aprox. 3 horas
Reação ao fogo (EN 13501-1)	A2fl
Conforme a norma EN 13813	CT C25 F7
Conteúdo reciclado/recuperado/subproduto	O produto contém algum reciclado/recuperado/subproduto. A declaração relevante está disponível mediante solicitação.
(*) As amostras para as resistências mecânicas são preparadas em condições de laboratório, com um procedimento específico de acordo com a normativa de referência (EN 13892-1)	

Certificações e protocolos de sustentabilidade ambiental

Classificação GEV	GEV EMICODE EC 1 ^{Plus} - com emissões muito baixas
-------------------	--

Os dados apresentados, referem-se a provas de laboratório; com as aplicações práticas na obra, os mesmos podem ser sensivelmente modificados segundo as condições de aplicação. Em todo o caso, o utilizador deve controlar a idoneidade do produto para a aplicação prevista, assumindo todas as responsabilidades derivantes do uso. A empresa Fassa reserva-se ao direito de produzir modificações técnicas sem nenhum prévio aviso.

Quaisquer especificações técnicas relativas à utilização de produtos Fassa Bortolo de âmbito estrutural ou anti-incêndio apenas terão um caráter de oficialidade se forem fornecidas pela "Assistência Técnica" e "Investigação, Desenvolvimento e Sistema de Qualidade" da Fassa Bortolo. Caso necessário, contacte o serviço de Assistência Técnica do seu próprio país de referência (IT: area.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Lembramos que, para os produtos acima referidos, é necessária uma avaliação por parte do profissional responsável, segundo as normativas vigentes.