

# FASSAFLOOR TRADICIONAL 16

## FICHA TÉCNICA

Betonilha de base cimentícia, de secagem tradicional e retração controlada, para pavimentos interiores e exteriores



### Vantagens

- Prático e de fácil aplicação
- Curva granulométrica específica

### Composição

FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 é uma argamassa pré-misturada seca à base de cimento e areias seleccionadas.

### Fornecimento

- sacos especiais com proteção contra a humidade de aprox. 25 kg
- Granel em silo

### Utilização

FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 é uma betonilha cimentícia de consistência semi-húmida, utilizada como camada de resistente de carga, em ambientes interiores e exteriores, para a aplicação de revestimentos de madeira, resilientes (linóleo, PVC, alcatifa, LVT, borracha, etc.), materiais pétreos e revestimentos em cerâmica. FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 é um produto com classe de resistência à compressão C16, pelo que os usos devem ter em consideração a utilização prevista e as cargas em exercício, bem como cumprir com as normas vigentes.

### Preparação do suporte

A superfície de aplicação deve estar livre de corpos estranhos, ser mecanicamente resistente, dimensionalmente estável, maturada, seca e limpa.

Para a realização de betonilhas de tipo dessolidarizada ou flutuante, antes da colocação da betonilha, os suportes irregulares ou com desníveis relevantes devem ser nivelados e retificados, com uma camada de compensação, utilizando produtos tipo FASSAFLOOR LIGHT 300 ou BETÃO CELULAR; na camada de compensação também deverá ser colocado o eventual sistema hidráulico ou elétrico presente.

### Betonilha ancorada (Espessura mínima de 2 cm)

Garantir que a base, para além de respeitar os requisitos acima indicados, também está limpa, sem óleos, ceras, tintas ou qualquer outro elemento que possa comprometer a aderência à mesma.

Predispor, ao longo das paredes perimetrais e dos elementos em elevação, uma fita de material comprimível com a espessura de 0,5-1 cm e aplicar com um pincel uma calda cimentícia de ancoragem para favorecer a aderência; esta calda é obtida amassando cimento Portland com o látex AG 15, diluído com água na relação 1:3. Efetuar a aplicação da betonilha com a técnica "fresco sobre fresco".

### **Betonilha dessolidarizada (Espessura mínima de 4,0 cm)**

Proceder à aplicação de um sistema de barreira ao vapor (espessura em função do valor de  $S_d$ , estrato de ar equivalente, requerido) em toda a superfície da aplicação, tendo o cuidado de sobrepor as junções em pelo menos 10-15 cm e de fazer a sobreposição da folha sobre as paredes à mesma altura da banda comprimível; selar todas as junções com fita adesiva resistente à humidade.

Predispor, ao longo das paredes perimetrais e dos elementos em elevação, uma fita de material comprimível com 0,5-1 cm de espessura e tão alto quanto a quota acabada da pavimentação, incluindo o revestimento de acabamento.

Tanto no caso de betonilhas ancoradas como no caso de betonilhas dessolidarizadas, pode-se inserir uma rede eletrosoldada a cerca de metade da espessura da betonilha (ver o parágrafo "Observações").

### **Betonilha flutuante (Espessura mínima de 5 cm)**

Para betonilhas em sistemas de isolamento térmico ou acústico, tipo SILENS STA 10, aplicar escrupulosamente os materiais isolantes, seguir as indicações de posa dos fabricantes e das eventuais normas em vigor.

Se necessário, proceder à aplicação de um sistema de barreira ao vapor (espessura em função do valor de  $S_d$ , estrato de ar equivalente, requerido) em toda a superfície a intervir, tendo o cuidado de sobrepor as junções em pelo menos 10-15 cm e de fazer a sobreposição da folha sobre as paredes à mesma altura da banda comprimível; selar todas as junções com fita adesiva resistente à humidade.

Predispor, ao longo das paredes perimetrais e dos elementos em elevação, uma fita de material comprimível com 0,5-1 cm de espessura e tão alto quanto a quota acabada da pavimentação, incluindo o revestimento de acabamento.

A espessura da betonilha deverá ser dimensionada em função da comprimibilidade, da espessura do isolante, da finalidade de utilização e da tipologia de revestimento utilizado.

Além disso, é aconselhável posicionar uma rede eletrosoldada no interior da betonilha (ver o parágrafo "Observações").

## **Trabalhabilidade**

Para a mistura do produto, utilizar:

- misturador horizontal tipo FASSA MEC 30 TRIFASE;
- misturador de pressão automático
- betoneira;
- misturador planetário

Regular a água de modo a obter uma massa de consistência "semi-húmida". A dosagem correta de água consiste em acrescentar à argamassa uma quantidade água suficiente para permitir a sua compactação; dosagens de água maiores prolongam os tempos de secagem do produto, ao passo que dosagens inferiores podem causar fenómenos de "queimadura" do produto. O utilizador deverá avaliar a dosagem correta de água em função das condições termohigrométricas da obra.

É possível aditivar a betonilha com fibras resistentes aos álcalis FIBER MST 20; aconselha-se uma dosagem de 1 a 3 kg/m<sup>3</sup> em função do grau de reforço que se deseja conferir à betonilha e de acordo com as indicações de projeto.

Realizar as mestras, moldar o material e, depois, executar com rigor as operações de nivelamento, maturação, compactação e acabamento com talocha para evitar fenómenos de "queimadura" do mesmo, com a consequente baixa das resistências mecânicas. Caso se tenham de realizar espessuras elevadas, assentar a betonilha em camadas compactando bem individualmente cada camada. Na presença de tubos ou membranas, deve-se proceder à inserção de uma rede metálica, garantindo em cima dos mesmos uma espessura adequada. A betonilha bem compactada, é posteriormente acabada com talocha de plástico ou com máquina tipo "helicóptero". A superfície deve ser compactada até atingir uma superfície de poro fechado sem nenhuma ascensão de água.

Em caso de suspensão dos trabalhos, realizar a junta de betonagem inserindo na betonilha, cortada na perpendicular, uma rede de armadura ou pedaços de varão em ferro e ligando os jatos com uma calda de ancoragem obtida amassando cimento Portland com o látex AG 15, diluído com água na relação 1:3 ou com FASSA EPOXY 300, adotando em ambos os casos a técnica do "fresco sobre fresco".

Para a aplicação de revestimentos cerâmicos ou pétreos, aconselha-se a nossa cola FASSACOL ULTRA FLEX S1, FASSACOL TOP FLEX S1, FASSACOL PRIME amassada com FASSACOL LATEX S2 ou, no caso de haver 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.



## Juntas/superfície máxima sem fraccionamento

- Na betonilha deverão ser realizadas juntas de fraccionamento (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 cortando a betonilha durante a aplicação sem interromper a eventual rede de reforço embebida na betonilha; a rede deverá ser interrompida na presença de juntas estruturais.
- Num ambiente interior, a superfície máxima sem interrupções deve ser de aproximadamente 40 m<sup>2</sup>.
- Num ambiente exterior, a superfície máxima sem interrupções deve ser de aproximadamente 9-10 m<sup>2</sup>.
- As juntas estruturais deverão ser colocadas na betonilha.

Para a deslocação das juntas na presença de geometrias específicas, convém cumprir as indicações do projetista ou consultar a Assistência Técnica Fassa.

## 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.
- Evitar a aplicação de FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 com temperaturas superiores a +30°C
- Evitar correntes de ar e a forte radiação solar durante as primeiras 48 horas após a posa (recomenda-se, no período de verão, a utilização de telas de proteção escuras em todas as aberturas). Ao terceiro dia, arejar os locais, para favorecer o endurecimento e obter uma secagem ótima da betonilha.
- Na união de betonagens inserir sempre uma rede eletro-soldada ou barras de aço.
- Aplicar os pavimentos em madeira, resilientes e laminados só depois de garantir com um higrómetro de carboneto que a humidade é ≤ 2%.
- Aplicar os revestimentos pétreos só depois de garantir, com um higrómetro de carboneto, que a humidade é ≤ 3% ou ≤ 2% para materiais sensíveis à humidade.
- A medida da humidade residual com higrómetro de carboreto, deve ser efetuada numa betonilha com um conteúdo de humidade inferior a 3%, introduzindo na garrafa uma amostra de 50 gramas e uma ampola de carboreto 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 da arte, a posa de uma pavimentação em cerâmica sobre uma betonilha de base cimentícia qualquer deve ocorrer com um conteúdo de humidade residual ≤ 3%.
- Para a realização de betonilhas de tipo dessolidarizado em sistema de barreira de vapor, destinadas à posterior aplicação de revestimentos com baixa espessura em geral e/ou de tipo resiliente, a espessura mínima deverá ser de pelo menos 5 cm com a utilização de uma rede metálica de armadura situada na linha média da betonilha.
- Lembramos que, para a aplicação de revestimentos sensíveis à humidade (madeira, resilientes, etc.), a camada separadora deve possuir uma S<sub>d</sub> (espessura da camada de ar equivalente) conforme as prescrições das respetivas normas de aplicação.
- Em função da finalidade de utilização, espessura útil, comprimibilidade de materiais isolantes, geometrias das superfícies e tipologia de revestimento, pode avaliar-se a utilização de uma rede eletrosoldada no interior da betonilha. Indicativamente, a rede deverá ter malhas de 50x50 mm com uma espessura do varão de 2 mm e deverá ser interrompida à altura das juntas de dilatação.
- Para além do indicado no parágrafo "preparação do suporte", é de referir que as betonilhas de tipo ancorado apenas podem ser realizadas em suportes são, compactos, portantes, sem fissuras e com uma humidade residual inferior à requerida para a aplicação do posterior revestimento previsto.
- Para a realização de betonilhas no exterior, a espessura da junta perimetral deverá ser indicada pelo projetista, não devendo, em todo o caso, ser inferior a 10 mm.

**FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 deve ser utilizado no estado original sem a adição de materiais estranhos, à exceção, para o látex AG 15 e as fibras FIBER MST 20.**



### Conservação

Conservar em local seco por um período não superior a 12 meses. O produto, uma vez expirado, deve ser eliminado de acordo com a regulamentação em vigor

### Qualidade

FASSAFLOOR TRADICIONAL 16 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. 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Espessura mínima de aplicação	2 cm ancorado
	4 cm dessolidarizado
Granulometria	< 3 mm
Água de mistura	8,5-9,5%
Rendimento (variável com base no grau de compactação)	19 kg/m <sup>2</sup> com espessura de 10 mm
Densidade do produto endurecido (variável com base no grau de compactação)	aprox. 2.050 kg/m <sup>3</sup>
pH	Alcalino
Trabalhabilidade a +20°C	aprox. 60 minutos
Tempo secagem indicativo a +20°C e 65% H.R.	10 d/cm para os primeiros 4 cm de espessura; 2 semanas / cm por cada cm a mais; a temperaturas mais baixas e/ou H.R. mais altas, os tempos de secagem aumentam
Calor específico (ISO 10456)	1 KJ/(kg·K) (valor tabelado)
Fator de resistência à difusão de vapor de água (EN ISO 10456)	60 campo húmido, 100 campo seco (valor tabelado)
Reação ao fogo	A1fl
Resistência a solicitações paralelas à superfície de aplicação (UNI 10827)	≥ 1,6 N/mm <sup>2</sup>
Resistência à flexão a 28 dias (EN 13892-2)*	≥ 3 N/mm <sup>2</sup>
Resistência à compressão a 28 dias (EN 13892-2)*	≥ 16 N/mm <sup>2</sup>
Pedonabilidade a +20°C	aprox. 24 horas
Conforme a norma EN 13813	CT-C16-F3

\* 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).

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: asistencia.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.