

Effisus Breather FR-B ST

1. Sumário

A **Effisus Breather FR-B ST** é uma membrana impermeável e respirável, desenvolvida para cumprir os requisitos padrão da construção moderna. Com uma **classificação de reação ao fogo B-s1,d0** e garantindo também uma classificação de **estanquidade à água de W1**, proporciona maior segurança e desempenho para aplicações quotidianas em fachadas.

Fabricada com um revestimento especial que permite a difusão de vapor e concebida para um desempenho a longo prazo em condições extremas, a membrana oferece excelente resistência à **exposição aos raios UV** e a temperaturas até **120°C**, garantindo um desempenho consistente ao longo do tempo.

O **sistema** inclui uma vasta gama de acessórios que permitem a sua instalação de acordo com os requisitos mais exigentes dos projetos, promovendo a eficiência das fachadas.



2. Âmbito de utilização

Em geral: Membrana de revestimento de paredes.

3. Apresentação e Detalhes do Produto

3.1 Membrana Effisus Breather FR-B ST

Largura padrão do rolo: 1.50m

Comprimento do rolo: 50m

Espessura: 0.35mm

Cor: Preto

Características: consulte a tabela abaixo.

Seleção de Acessórios

		EFFISUS 2ADJOIN DF (fita dupla face)	EFFISUS ADJOIN TI (fita adesiva)	EFFISUS BONDING KF (selante)	EFFISUS 2BOND DS (fita dupla face)
Membrana Fixação / Posicionamento	Betão ou superfícies porosas semelhantes			*	*
	Alumínio (isolamento)	*		*	*
	Placas de gesso, placas de silicato de cálcio, placas à base de cimento ou similares	*		*	*
Membrana Sobreposições		*	*	*	
Selagem Perimental	Betão ou superfícies porosas semelhantes			*	*
	Alumínio(isolamento)		*	*	*
	Placas de gesso, placas de silicato de cálcio, placas à base de cimento ou similares		*	*	*
	Membranas para interfaces			*	*
Selagem de Perfurações	Tubos		*		
	Cabos elétricos		*		
	Prego/Parafuso		*		*

* Utilização recomendada

4. Acessórios

O sistema Effisus Breather FR-B ST inclui acessórios concebidos especificamente para simplificar a aplicação da membrana.

4.1 Fitas adesivas

Fita adesiva para uma selagem à prova de humidade das sobreposições, perfurações e selagem perimetral da membrana Effisus Breather FR-B ST.

4.1.1. Fita Effisus 2Bond DS (selagem perimetral e das perfurações)

A Effisus 2Bond DS é a solução mais eficiente para vedar duas superfícies de materiais iguais ou diferentes, bem como para selar quaisquer perfurações causadas por pregos ou parafusos. A fita Effisus 2Bond DS é uma fita adesiva de dupla face, desenvolvida com tecnologia avançada e selantes adesivos ativos. Com uma composição química de termoplásticos e borracha não curável (não butílica), a fita contém um primário encapsulado. A Effisus 2Bond DS é totalmente elástica e flexível num intervalo de temperaturas entre 93 °C e -57 °C.

Com um micro-selante altamente avançado e uma película de proteção siliconizada removível em cada lado, a fita 2Bond DS foi concebida para selar as perfurações da membrana Effisus Breather FR-B ST, criando uma membrana hermética, permanente e impermeável.



Largura do rolo: 25mm

Comprimento do rolo: 15.25m

Cor: Cinzento

4.1.2. Fita Effisus Adjoin TI (sobreposições da membrana e selagem perimetral)

A fita adesiva Effisus Adjoin TI é uma fita adesiva flexível e polivalente para uniões estanques, tanto em ambientes interiores como exteriores, em conformidade com as normas DIN 4108, SAI 180 e ÖNorm B8110-2. É utilizada para criar uma vedação segura e permanente nas sobreposições entre membranas de folha metálica e de velo, bem como nas juntas entre a membrana Effisus Breather FR-B ST e superfícies lisas não minerais.



A fita Effisus Adjoin TI também é adequada para vedar juntas entre painéis à base de madeira, tais como painéis de subcobertura OSB ou MDF ou painéis macios de fibra de madeira (por exemplo, Gutex). Liga sobreposições entre folhas de barreira de vapor e juntas entre painéis à base de madeira (tais como OSB) e também veda penetrações de serviços. Adequada para janelas, portas, madeira aplainada, cantos e janelas de cobertura. Oferece alta proteção contra perfurações nos cantos devido à sua elevada elasticidade.

Com papel protetor.
Fácil de rasgar com as mãos.
Largura do rolo: 60 mm
Comprimento do rolo: 30 m
Cor: Preto

4.1.3 Fita Effisus 2Adjoin DF (fixação/posicionamento de membrana)

A Effisus 2Adjoin DF é uma fita de vedação dupla-face, hermética e resistente à água e à humidade, adequada para fixar membranas Effisus, PE/PA/PP e folhas de alumínio a vigas metálicas. É adequada para a vedação à prova de vento e água/humidade de membranas externas, bem como para a vedação à prova de chuva de revestimentos de telhados. É rápida e fácil de aplicar utilizando o dispensador manual Effisus 2Adjoin DF.



Substratos compatíveis

Concebida para fixar membranas internas a secções metálicas em construções secas e para a fixação de membranas externas a painéis de base rígida (OSB, painéis de contraplacado, placas de revestimento, placas de gesso ou semelhantes), plásticos rígidos e caixilhos de janelas.

Todos os outros materiais em contacto com os produtos Effisus devem ser submetidos a uma avaliação técnica adicional e de compatibilidade.

Largura do rolo: 25 mm.
Comprimento do rolo: 20 m.
Cor: Incolor com reforço de polipropileno.

5. Adesivos em pasta

Cola em pasta para a vedação à humidade e ao ar das bordas das membranas Effisus Breather FR-B ST.

A cola em pasta é adequada para colar a membrana Effisus Breather FR-B ST a substratos lisos, não porosos e porosos, sendo utilizada para a vedação do perímetro e para a fixação da membrana ao substrato.



5.1 Adesivo Effisus Bonding KF (fixação ao substrato/selagem perimetral)

O adesivo Effisus Bonding KF é adequado para todas as superfícies convencionais de construção, tais como betão ou metal. Com uma resistência de aderência excecional, é especialmente adequado para superfícies rugosas e irregulares. Com o adesivo Effisus Bonding KF, a instalação pode ser realizada a temperaturas entre -10°C e $+35^{\circ}\text{C}$, mesmo em superfícies húmidas (absorventes), em combinação com o primário Effisus Coat NP.

Resiste a temperaturas entre -40°C e $+90^{\circ}\text{C}$, mantendo-se permanentemente flexível. Graças às suas propriedades impermeabilizantes, não requer selantes adicionais.

Substratos compatíveis: Todas as superfícies de construção convencionais, bem como PVC, alumínio, janelas de madeira e para a colagem de folhas de vedação entre si.

Embalagem: Tubo de 600ml

6. Acessórios: Outros

6.1. Primário Effisus Coat NP

Primário para preparar superfícies antes da colagem da membrana Effisus Breather FR-B ST. O primário deve ser utilizado para o tratamento da superfície antes da aplicação da fita Effisus 2Bond DS e do Effisus Bonding KF:

- quando se aplica em substrates porosos húmidos;
- num intervalo de temperatura entre -10°C e 5°C.

Embalagem: 4.5 Kg



6.2. Effisus Cleaner LV

Effisus Cleaner LV é um líquido de limpeza à base de solvente pronto a usar, utilizado para limpar e desengordurar superfícies. É compatível com todos os produtos que constituem o sistema de impermeabilização Effisus.



7. Produção, comercialização e solução técnica

A Effisus fornece membranas Effisus Breather FR-B ST e acessórios.

Os ensaios de todos os nossos produtos fabricados são realizados e registados continuamente em condições laboratoriais conformes com as normas da indústria, com a garantia adicional de inspeções externas periódicas.

8. Instruções de instalação

8.1. Diretrizes gerais

É da responsabilidade do utilizador final garantir a qualidade da instalação, seguindo as instruções de instalação contidas neste documento e verificando periodicamente os materiais instalados.

A Effisus está sempre disponível, mediante solicitação, para treinar o pessoal.

8.2. Armazenamento

A membrana Effisus Breather FR-B e os acessórios do sistema devem ser armazenados num suporte rígido, limpo e específico, num local que os proteja de condições meteorológicas extremas ou do risco de perfuração. Os materiais devem ser mantidos numa faixa de temperatura entre 5 °C e 20 °C.

Os rolos devem ser armazenados na horizontal, sobre uma superfície lisa, limpa e seca, cobertos, protegidos da luz solar e de condições meteorológicas extremas ou do risco de perfuração.

8.3. Condições de instalação

- A membrana Effisus Breather FR-B ST deve ser transportada e aplicada com cuidado, para evitar arestas afiadas do substrato, contaminação por poeira e detritos e o risco de rasgar ou de perda de integridade.
- A colagem deve ser realizada em suportes limpos, secos e isentos de gordura e poeira.
- Preparação da superfície: Antes de aplicar qualquer acessório do sistema Effisus Breather FR-B ST, as superfícies devem ser cuidadosamente limpas com o Effisus Cleaner LV. O substrato deve também ser completamente desengordurado.
- Deve utilizar-se um primário para a preparação e tratamento de superfícies porosas, ou para aplicação num intervalo de temperatura entre -10 °C e 5 °C, a fim de melhorar a aderência à superfície do sistema de membranas Effisus. Deixe o primário secar até ficar seco ao toque (sem transferência de material). O tempo de secagem varia em função da temperatura e da humidade ambientes (normalmente menos de 20 minutos).
- A membrana Effisus Breather FR-B ST deve ser sempre aplicada sobre um substrato rígido de alta densidade ou sobre lã mineral (ou similar), minimizando a coesão insuficiente com o substrato.
- A membrana Effisus Breather FR-B ST não deve ser tensionada.
- A membrana Effisus Breather FR-B ST deve ser aplicada utilizando os acessórios recomendados neste documento.
- Em caso de precipitação (chuva, neve, nevoeiro denso ou qualquer risco de condensação), a aplicação do adesivo/selante deve ser suspensa.
- Após a instalação, a membrana Effisus Breather FR-B ST não deve apresentar extremidades soltas expostas ao vento ou a trabalhos realizados por outras empreiteiras, devendo ser protegida com placas de proteção, isolamento ou chapas metálicas.
- Todos os outros materiais em contacto com os produtos Effisus devem ser submetidos a uma avaliação técnica mais aprofundada e testados quanto à sua compatibilidade.

Nota: O lado preto/estampado da membrana deve ficar virado para o instalador.

8.4. Fixação da Membrana Effisus Breather FR-B ST



Figura 2 – Sistema Effisus Breather FR-B ST.

8.4.1. Fixação da membrana ao substrato

A membrana Effisus Breather FR-B ST deve ser fixada ao substrato liso utilizando a fita Effisus 2Adjoin DF, com um espaçamento máximo entre linhas de 500 mm/500 mm. Para aplicar a membrana num substrato poroso, deve utilizar-se a fita Effisus 2Bond DS, com um espaçamento máximo entre linhas de 500 mm/500 mm.

Após aplicar a membrana Effisus Breather FR-B ST sobre a superfície, exerça pressão em toda a área de colagem utilizando um rolo de silicone.

Se a membrana for aplicada sobre a placa de revestimento e for imediatamente coberta pelo isolamento (ver Figura 1), não é necessário fixar mecanicamente a membrana Effisus Breather FR-B.

Consulte a Tabela de Seleção para acessórios alternativos.

8.4.2. Juntas sobrepostas

As camadas superiores devem sobrepor-se sempre às camadas inferiores para facilitar o escoamento da água da chuva e evitar a acumulação de água nas juntas de sobreposição.

- As juntas horizontais devem sobrepor-se no mínimo 100 mm.
- As juntas verticais devem sobrepor-se no mínimo 150 mm e ser escalonadas ou deslocadas sempre que possível (ver Figura 3).

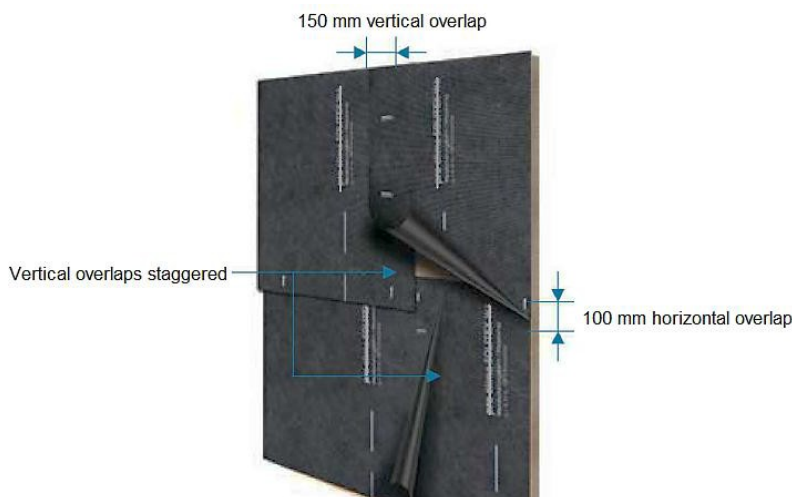


Figura 3 – Membrana Effisus Breather FR-B ST – Juntas sobrepostas.

As juntas devem ser vedadas com 1 fita Effisus Adjoin TI, aplicada no lado exterior da junta e cobrindo ambos os lados revestidos das camadas Breather FR-B ST. Consulte a tabela de seleção para conhecer os acessórios alternativos.

8.4.3. Selagem perimetral

A membrana Effisus Breather FR-B ST deve ser vedada de forma contínua ao longo do seu perímetro e em todos os pontos que interrompam a continuidade da membrana, tais como caixilhos de janelas, portas, perfurações ou similares, utilizando uma fita de Effisus 2Bond DS ou um cordão de 8 mm de diâmetro de cola em pasta Effisus Bonding KF.

Se existir qualquer risco de deslizamento ou tensão na membrana, esta deve ser fixada mecanicamente em torno das suas bordas.

Consulte a Tabela de Seleção para acessórios alternativos.

Para mais informações sobre este acessório e a sua compatibilidade com outros materiais, consulte o ponto 4.1.

9. Selagem de perfurações

9.1. Fira Effisus 2Bond DS

Todas as perfurações causadas por pregos/parafusos com diâmetro <25 mm devem ser vedadas com um remendo de 50 mm x 50 mm de fita Effisus 2Bond DS, uma fita adesiva de dupla face (espessura > 1,50 mm). As perfurações de fachada com formas irregulares e com diâmetro superior a 25 mm devem ser analisadas em pormenor, caso a caso, pelo Departamento Técnico da Effisus.

Quando a fita Effisus 2Bond DS não for utilizada em perfurações no isolamento (por exemplo, anilhas em forma de cogumelo ou orifícios no isolamento), a cabeça/parte superior destes elementos deve ser totalmente vedada com a fita Adjoin TI.

Para vedar cabos, tubos e outras perfurações, a Effisus dispõe de uma variedade de soluções que podem ser utilizadas para a sua vedação. Para projetos com requisitos exigentes ou formas invulgares, a Effisus desenvolveu soluções personalizadas capazes de dar resposta às perfurações mais complexas em qualquer tipo de projeto.

Nota: Para mais informações sobre estas Soluções Effisus, contacte o Departamento Técnico da Effisus.

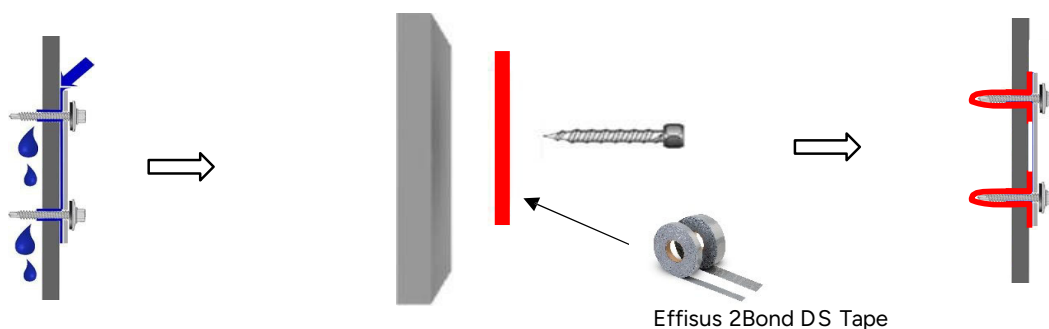


Figura 4 - Vedação da membrana em pontos de perfuração por pregos/parafusos.

9.2. Fita Effisus Adjoin TI

Para vedar as passagens de instalações e os elementos de fixação do revestimento, deve utilizar-se a fita Effisus Adjoin TI. A aplicação da fita Effisus Adjoin TI deve seguir as recomendações apresentadas na Figura 5.

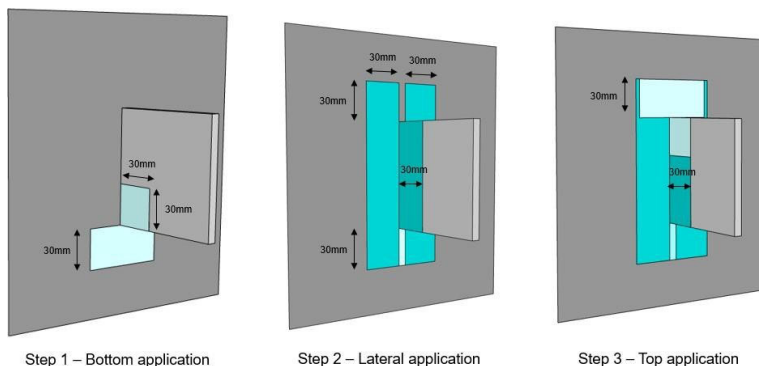


Figura 5 – Impermeabilização das passagens de instalações e das perfurações de fixação do revestimento.

10. Ligação entre a membrana Effisus Breather FR-B ST e a membrana Effisus ProFlex FR

As ligações entre uma membrana Effisus Breather FR-B ST e uma membrana Effisus ProFlex FR devem ser realizadas utilizando um cordão de 8 mm de diâmetro de adesivo Effisus Bonding KF ou uma fita de Effisus 2Bond DS.

11. Ligação entre a membrana Effisus Breather FR-B ST e a membrana Effisus Ecofacade

As ligações entre uma membrana Effisus Breather FR-B ST e uma membrana Effisus Ecofacade (EPDM) devem ser realizadas utilizando um cordão de 8 mm de diâmetro de adesivo Effisus Bonding KF ou uma faixa de Effisus 2Bond DS.

12. Reparações

Em caso de perfuração da membrana, é essencial vedar a área danificada, utilizando um remendo de membrana Effisus Breather FR-B ST com um acessório vedante compatível – ver Figura 4.

1. Corte um remendo de Effisus Breather FR-B ST com pelo menos 100 mm a mais do que o rasgo na Effisus Breather FR-B ST (em todas as direções).
2. Aplique uma faixa de 60 mm de largura de fita Effisus Adjoin TI Tape no perímetro do remendo da membrana. Em alternativa, podem ser aplicadas duas linhas de cola em pasta Effisus Bonding KF, a uma distância de ≈ 25 e 50 mm da borda do remendo.

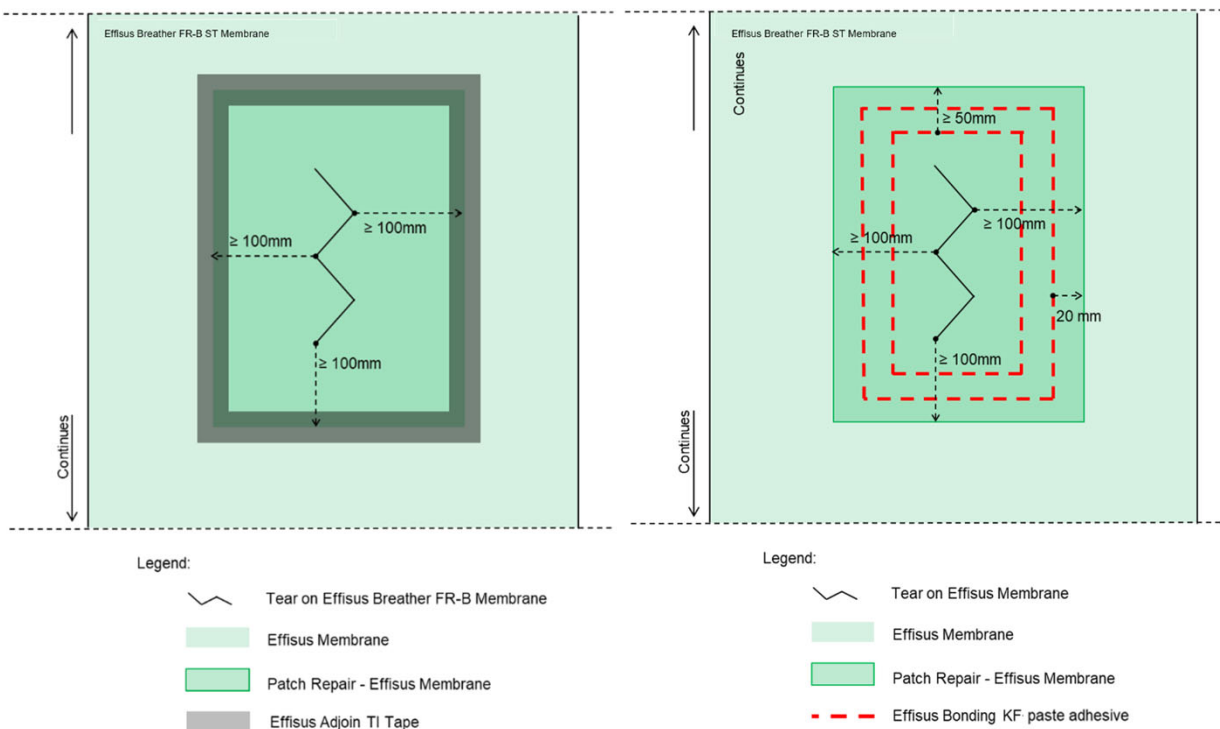


Figura 4 – Membrana Effisus Breather FR-B ST – Reparações (2 opções).

Quaisquer reparações devem ser efetuadas utilizando membranas e acessórios Effisus Breather FR-B ST, mediante aprovação da Effisus.

As membranas Effisus Breather FR-B ST são compatíveis com a maioria dos materiais de construção comuns. No entanto, em caso de dúvida, consulte a Ficha Técnica da Effisus e contacte o Departamento Técnico da Effisus.

Sempre que as membranas Effisus Breather FR-B ST forem utilizadas em ambientes de trabalho com atividade intensa (oficinas, laboratórios, etc.), é necessário consultar a Effisus.

13. Consumo de acessórios

Consumo de acessórios				
Produto	Cor	Embalagem	Consumo	Armazenamento
Primário Effisus Coat NP	Preto	Lata 4,5kg	Com uma largura de aplicação de 5 cm: 10-15 g/m, dependendo do substrato	Em local fresco, seco e protegido do gelo; proteger da luz solar direta. Manter o recipiente bem fechado.
Effisus Cleaner LV	Transparente	Lata 1L	35 m ² /litro	Em local fresco, seco e protegido do gelo; proteger da luz solar direta. Manter o recipiente bem fechado.
Adesivo Effisus Bonding KF	Preto	Cartucho 600 ml	7 m/unidade (cordão de Ø 8 mm)	Nas embalagens originais, num local fresco, seco e protegido do gelo, e à sombra.

14. Resultados dos ensaios e certificação

Os detalhes técnicos são apresentados neste documento.

A membrana Effisus Breather FR-B ST possui certificação CE e DoP com base na norma EN 13859-2: Folhas flexíveis para impermeabilização. Definições e características das camadas de base. Camadas de base para paredes e norma EN 13859-1: Folhas flexíveis para impermeabilização — Definições e características das camadas de base — Parte 1: Camadas de base para coberturas descontínuas.

A Effisus Breather FR-B ST obteve a classe B-s1,d0 na norma de ensaio EN 13501-1.

Para mais informações, contacte a Effisus.