



# GRAPHITHERM 031

FICHA TÉCNICA



Exteriores

Placa para isolamento térmico em EPS  
GRAPHITHERM 031



## Composição

A Placa para isolamento térmico em Poliestireno Expandido Sintetizado com Grafite é produzida através de corte com fio quente, de blocos previamente estabilizados.

A adição de pó de grafite para o interior das matérias primas ajuda a diminuir a contribuição da radiação para a transmissão de calor através da placa.

## Fornecimento

- As placas para isolamento térmico GRAPHITHERM 031 são fornecidas em embalagens de polietileno

## Utilização

As placas para isolamento térmico GRAPHITHERM 031 são utilizadas para aplicar em sistemas capote em paredes exteriores, tanto em edifícios novos, como em edifícios existentes.

O tipo de placas e a espessura a utilizar são escolhidos em função da exigência de isolamento térmico, e consequentemente de acordo com a diretiva europeia 2010/31/UE relativa ao desempenho energético dos edifícios.

## Preparação do suporte

A superfície de aplicação deve estar sólida, limpa, resistente, seca e sem fungos e mofos. Caso contrário, deverá proceder à remoção de pó, sujidades, vestígios de descofrantes, partes degradadas ou incoerentes. Verificar a planaridade do suporte e, eventualmente, nivelar com argamassa de reboco tipo MH 19 ou KI 7. No caso de existirem saliências, estas devem ser desbastadas. As partes em betão fortemente degradadas devem ser reabilitadas com argamassas de reparação da linha GEOACTIVE FASSA. Pinturas ou revestimentos degradados, inconsistentes ou pouco aderentes devem ser removidos mecanicamente. Uma vez terminada a operação de remoção, recuperação e preparação do suporte, prossegue-se com a lavagem da superfície; quando seca, a superfície pode ser tratada com um primário de elevada penetração tipo MIKROS 001.

No caso em que o suporte apresente superfícies esmaltadas ou vidradas, deve-se aplicar um jato de areia. Neste caso aconselha-se a colagem com superfície total com a cola/regulizador A 50.



## Trabalhabilidade

A colagem das placas é realizada utilizando os adesivos A 50, A 96, AL 88, aplicando o adesivo a 100% ou ao longo do perímetro e pontos centrais, no lado que não apresenta os cortes destensionantes. Este processo será executado, assegurando a superfície mínima de colagem prevista, de pelo menos 50% da superfície total da placa. Em particular, a aplicação da cola deve ser obrigatoriamente feita na armação perimetral, tendo o cuidado de não deixar transbordar a cola pela placa após a aplicação da mesma.

É necessário evitar a colagem sobre paredes expostas à luz direta do sol, especialmente no verão. Se isto não for possível, é aconselhado aplicar uma rede sombra nos andaimes.

A aplicação das placas será realizada de baixo para cima, com juntas falsas, evitando deixar espaços vazios entre as placas sucessivas. Juntas entre placas deverão ser preenchidas com cunhas de material isolante ou com espuma poliuretânica FASSA MOUSSE. A fixação mecânica das placas é realizada aplicando 6 buchas/m<sup>2</sup>, dispostas em "T". A escolha da bucha deve ser realizada em função do tipo de suporte sobre o qual vai ser aplicado o sistema capote. Um vez realizada a fixação mecânica das placas, pode-se seguir com a aplicação do barramento armado. A regularização das placas é efetuada com duplo estrato, utilizando regularizadores certificados Fassa A 50, A 96, AL 88 ou FLEXYTHERM 11, reforçada com rede de armação em fibra de vidro resistente aos alcális de 160 g/m<sup>2</sup> - FASSANET 160.

Uma vez concluída a maturação da camada de regularização armada, o ciclo de acabamento do sistema de isolamento térmico de capote conclui-se com a aplicação do revestimento de proteção com espessura RSR 421, RX 561, RTA 549 ou FASSIL R 336 precedida da aplicação da base de fixação específica.

Para mais informações técnicas e detalhes sobre os processos de aplicação, consultar o nosso manual técnico de aplicação do Sistema Capote FASSATHERM. Para trabalhos e suportes específicos, pedir informações à Assistência Técnica Fassa.

## Observações

- A aplicação em obra, deve ser realizada com temperaturas entre +5°C e +35°C.
- Evitar a exposição das placas a serem aplicadas aos agentes atmosféricos, certificando-se que estas são armazenadas em local coberto, seco, bem ventilado e longe da luz solar ou de outras fontes de calor.
- As superfícies das placas devem estar limpas e integras: abrir a embalagem das placas apenas no momento da aplicação.
- Evitar a colagem unicamente por pontos.
- Evitar a aplicação de placas degradadas, deterioradas, sujas etc.
- Durante a aplicação, proteger as placas isolantes de eventuais infiltrações de água.
- Evitar a aplicação de placas isolantes de GRAPHITHERM 031 em contacto com o terreno.

**Para pormenores de aplicação detalhados, é conveniente consultar as indicações do manual de aplicação FASSA do Sistema Capote.**

## Qualidade

As placas para isolamento térmico GRAPHITHERM 031, estão classificadas e marcadas de acordo com a norma europeia EN 13163 e são submetidas a um controlo de qualidade apurado nos nossos laboratórios.

## Características Técnicas

Comprimento	1.000 mm
Largura	500 mm
Espessura	20-240 mm



## Características técnicas

A classificação das placas GRAPHITHERM 031 segundo a norma EN 13163 prevê que as características sejam declaradas sob a forma de códigos de designação, que se reportam a limites superiores ou inferiores específicos.

Características	Código de designação	Unidade de medida	GRAPHITHERM 031	Norma de referência
Resistência à compressão com 10% de deformação	CS (10)	KPa	≥ 100	EN 826
Resistência à flexão	BS	KPa	≥ 150	EN 12089
Comprimento	l	mm	L3 (± 3)	EN 822
Largura	W	mm	W3 (± 3)	EN 822
Espessura	T	mm	T2 (± 2)	EN 823
Planaridade	P	mm	P10 (± 10)	EN 825
Ortogonalidade	S	mm/m	S5 (± 5)	EN 824
Condutibilidade térmica declarada	$\lambda_D$	W/m·K	0,031	EN 12667
Massa volúmica	-	kg/m <sup>3</sup>	20 (± 6%)	EN 1602
Resistência à difusão do vapor de água	$\mu$	-	30-70	EN 12086
Permeabilidade ao vapor de água em campo seco	$\delta_u$	kg/m·s·Pa	2,5·10 <sup>-12</sup>	EN 13163
Permeabilidade ao vapor de água em campo húmido	$\delta_u$	kg/m·s·Pa	6·10 <sup>-12</sup>	EN 13163
Absorção de água por imersão total	WL(T)	% (Vol.)	≤ 2	EN 12087
Capacidade térmica específica	C <sub>s</sub>	J/Kg·K	1450	EN 10456
Reação ao fogo	-	Classe	Euroclasse E	EN 13501-1

## Resistência térmica

Valores de resistência térmica, de acordo com a espessura da placa. Resistência térmica R<sub>D</sub> (m<sup>2</sup>·K/W)

Espessura painel	GRAPHITHERM 031
20	0,64
30	0,96
40	1,29
50	1,61
60	1,93
80	2,58
100	3,22
120	3,87
140	4,51
160	5,16
180	5,80
200	6,45
220	7,09
240	7,74

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 carácter 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.