

# Klima Flex

Adesivo & Barramento mineral eco-compatível de elevadas prestações, específico para os Sistemas Termo-isolantes ETICS KlimaExpert ETA com prestação garantida. Formulado para a colocação de alta resistência e flexibilidade melhorada de todos os tipos de painéis termo-isolantes em sistemas ETICS, em particular EPS.

O Klima Flex é específico para a colocação e o barramento de painéis termo-isolantes em EPS sobre betão, tijolo, reboco cimentício e barramentos minerais. Extra branco. Interiores e exteriores.



## Rating 5

1. Elevada flexibilidade para se adaptar às solicitações causadas pelo sistema termo-isolante em EPS
2. Óptima trabalhabilidade para uma aplicação mais macia como barramento e mais rápida como adesivo
3. Aplicável por projecção com máquinas de rebocar para acelerar a fase de barramento
4. Extra branco
5. Acabamento com grão para aplicações rápidas e trabalhos esteticamente perfeitos

- ✓ Regional Mineral  $\geq 60\%$
- ✓ Recycled Mineral  $\geq 30\%$
- ✓  $\text{CO}_2 \leq 250 \text{ g/kg}$
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Recyclable

---

## Campos de aplicação

### → Destinos de utilização

Colagem e barramento de isolamento térmico pelo exterior para:

- isolamentos exteriores
- isolamentos interiores
- colagem de painéis isolantes subtelha

Para painéis termo-isolantes para uso em isolamento térmico pelo exterior (ETICS), como poliestireno expandido, sinterizado e extrudido

para uso específico em sistemas ETICS, poliuretano, resina fenólica, cortiça, lã de rocha e de vidro, fibra de madeira, aerogel, sobre betão, tijolo, reboco cimentício e barramentos minerais.

Não utilizar sobre paredes em gesso ou rebocos prontos à base de gesso; para a colagem de ladrilhos cerâmicos ou pedras naturais; sobre suportes em madeira ou metal.

---

## Indicações de uso

### → Preparação dos suportes

O suporte deve estar perfeitamente plano, consistente, ou seja isento de partes friáveis ou facilmente removíveis, dimensionalmente estável, limpo e seco. Suportes não compactos devem ser previamente tratados com o fixador consolidante Rasobuild Eco Consolidante. Verificar que não existam resíduos de descofrante sobre betão. Eventuais desníveis de planidade devem ser previamente regularizados com produtos das linhas Geolite, Rasobuild ou Geocalce. Não aplicar sobre suportes com temperaturas superiores a +30 °C.

### → Preparação

O Klima Flex prepara-se misturando 25 kg de pó com a água indicada na embalagem. A mistura obtém-se vertendo a água no recipiente limpo e adicionado o pó de modo gradual. A mistura pode ser feita numa betoneira de eixo horizontal ou num balde (manualmente ou com misturador mecânico com baixo número de rotações) até se obter uma argamassa homogénea e isenta de grumos.

### → Aplicação

Como adesivo: o Klima Flex aplica-se, com base na planidade do suporte, com cordão no perímetro mais pontos centrais, ou com uma espátula dentada adequada directamente sobre o painel com barramento completo. As placas devem ser bem pressionadas contra o suporte

de modo a distribuir de maneira mais uniforme possível o adesivo e garantir assim a total aderência da placa aplicada.

A aplicação e o eventual ajuste dos painéis deve ser sempre feito com o adesivo fresco e aplicado há pouco tempo: eventuais movimentos ou ajustes dos painéis após o início da presa podem determinar uma aderência fraca e mesmo o destacamento.

Como barramento: o Klima Flex, utilizado como barramento sobre painéis termo-isolantes, aplica-se na primeira demão com uma espátula americana em camada uniforme; inserir então a rede em fibra de vidro anti-alcalina adequada para uso em sistemas ETICS na camada ainda fresca, comprimindo-a com a espátula. Depois de a primeira demão secar, aplicar uma segunda demão cobrindo completamente a rede e criando uma superfície adequada para receber, uma vez seca, revestimentos decorativos em espessura. Proteger os painéis da chuva durante pelo menos 48 horas. O Klima Flex pode ser aplicado por projecção com máquinas de rebocar.

### → Limpeza

A limpeza das ferramentas, dos resíduos de Klima Flex, efectua-se simplesmente com água antes do endurecimento do produto.

---

## Outras indicações

→ Para a colocação dos painéis termo-isolantes, respeitar sempre as prescrições fornecidas pelo produtor dos mesmos.

→ Colocação sobre gesso: sobre paredes em gesso, escaiola ou rebocos prontos à base de gesso, é necessário tratar o suporte com Rasobuild Eco Consolidante antes de aplicar o Klima Flex.

## Certificações e marcações



\* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## Especificação

A colocação e o barramento, após introdução de rede em fibra de vidro resistente aos álcalis para uso em sistemas ETICS da Kerakoll Spa entre as duas demãos, dos painéis para isolamento térmico serão efetuados sobre suporte plano, consistente, limpo e seco. Os painéis serão primeiro colados e depois barrados à superfície com o Adesivo&Barramento mineral eco-compatível adequado para a colagem e o barramento de alta resistência e flexibilidade melhorada de todos os tipos de painéis termo-isolantes para uso ETICS, monocomponente, GreenBuilding Rating 5, tipo Klima Flex da Kerakoll Spa, específico para a realização de sistemas de isolamento térmico pelo exterior. O rendimento previsto para a colagem será de  $\approx 3 - 5 \text{ kg/m}^2$ , para o barramento de  $\approx 1,6 \text{ kg/m}^2$  por mm de espessura.

### Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll

Aspecto	pré-mistura branca	
Massa volúmica aparente do produto endurecido e seco	$1370 \text{ kg/m}^3$	EN 1015-10
Natureza mineralógica dos inertes	sílicas e carbonatos cristalinos	
Intervalo granulométrico nominal	$\approx 0 - 1400 \text{ }\mu\text{m}$	EN 1015-1
Teor de cinzas a $+450 \text{ }^\circ\text{C}$	96,0%	EAD 040083-00-0404
Teor de cinzas a $+900 \text{ }^\circ\text{C}$	60,9%	EAD 040083-00-0404
Retenção hídrica	$> 94\%$	EAD 040083-00-0404
Conservação	$\approx 12$ meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra; evitar a humidade	
Embalagem	sacos 25 kg	
Água de mistura	$\approx 5 \text{ l} / 1 \text{ saco } 25 \text{ kg}$	
Massa volúmica mistura	$\approx 1,7 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Duração da mistura (pot life)	$\geq 5 \text{ h}$	
Temperaturas limite de aplicação	de $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ a $+30 \text{ }^\circ\text{C}$	
Espessura máx. realizável como adesivo	$\leq 15 \text{ mm}$	
Rendimento:	$\approx 12 \text{ h}$	
- como adesivo	$\approx 3 - 5 \text{ kg/m}^2$	
- como barramento	$\approx 1,6 \text{ kg/m}^2$ por mm de espessura	

Levantamento de dados a  $+23 \text{ }^\circ\text{C}$  de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

**Performance****Qualidade do ar interior (IAQ) COV - Emissões substâncias orgânicas voláteis**

Conformidade	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 10157/11.01.02
--------------	-----------------------	--------------------------

**HIGH-TECH**

Condutibilidade térmica ( $\lambda_{10, dry}$ )	0,44 W/(m K)	EN 1745
Capacidade térmica específica (c)	1,0 kJ/(kg K)	EN 1745
Aderência sobre betão aos 28 dias	$\geq 1,1$ N/mm <sup>2</sup>	EAD 040083-00-0404
Aderência sobre tijolo aos 28 dias	$\geq 0,8$ N/mm <sup>2</sup>	EAD 040083-00-0404
Aderência entre adesivo e EPS	$\geq 0,2$ N/mm <sup>2</sup> (arranque coesivo do EPS)	EAD 040083-00-0404
Absorção hídrica capilar	0,34 kg/m <sup>2</sup>	EAD 040083-00-0404
Resistência à compressão	$\geq 10$ MPa	EN 1015-11
Resistência à difusão do vapor de água	$\mu$ 15	EN 1015-19
Resistência à flexão	$\geq 4$ MPa	EN 1015-11
Reacção ao fogo	Classe A2-s1, d0	EN 13501-1
Temperatura de serviço	de -15 °C a +80 °C	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

## Advertências

- Produto para uso profissional
- respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
- trabalhar com temperaturas entre +5 °C e +30 °C
- usar apenas água para misturar o pó: não utilizar látex ou outros aditivos
- prever as fixações mecânicas oportunas em conformidade com a legislação vigente
- não utilizar o adesivo para preencher irregularidades do suporte
- não mover os painéis quando o adesivo já iniciou a presa
- não aplicar sobre gesso, metal ou madeira
- não aplicar sobre suportes húmidos
- proteger as superfícies revestidas da chuva durante pelo menos 48 horas
- em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
- para outras informações, consultar o Kerakoll Worldwide Global Service +351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt



Os dados relativos ao Rating são referidos no GreenBuilding Rating Manual 2014. As presentes informações foram actualizadas em Março de 2022 (ref. GBR Data Report - 03.22); determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.