

TACK-R

ESPUMA ADESIVA PROFISSIONAL

Espuma adesiva profissional desenvolvida para a instalação de isolamentos térmicos como EPS, XPS, PIR, PUR e lã mineral, em coberturas planas e outras áreas de edifícios.

O uso de espuma adesiva TACK-R acelera significativamente a execução do trabalho e constitui uma solução fácil e conveniente de instalação de placas de isolamento térmico. É uma espuma adesiva de baixa expansão e apresenta excelente aderência a materiais de construção típicos, tais como: paredes de tijolo, betão, reboco, madeira e materiais à base de madeira, metais, poliestireno e, especialmente, membranas betuminosas, emulsões betuminosas e massas de dispersão asfalto-borracha.

VANTAGENS

- ▶ Fórmula inovadora – maior resistência
- ▶ Excelente aderência a muitos materiais
- ▶ Resistência fiável da junta – elevada força de fixação que excede a força de rasgamento do material de isolamento térmico
- ▶ Fixação eficiente e económica - elevada rentabilidade: até aproximadamente 19 m² por lata
- ▶ Sem desnivelamento das placas – o cordão de adesivo permite um fácil ajuste do espaçamento das placas
- ▶ Tempo de cura curto – fixação mecânica possível após apenas 2 horas
- ▶ Não provoca a formação de pontes térmicas ($\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$) e pontes acústica

UTILIZAÇÃO

- ▶ Espuma adesiva dedicada à colagem de isolamento térmico em aplicações como:
 - **Coberturas planas:** para colagem dos isolamentos térmicos a barreiras de vapor asfálticas e outras. Também utilizado para fixar temporariamente e nivelar o isolamento térmico em coberturas com lastro ou fixadas mecanicamente;
 - **Paredes de fundação:** para fixação de placas XPS a substratos com impermeabilização betuminosa, em paredes enterradas de edifícios;
 - **Paredes exteriores:** para colagem de isolamento térmico em paredes pelo exterior em sistemas ETICS

NORMAS E CERTIFICAÇÕES - Avaliação Técnica Pol. - N.º ICiMB-KOT-2024/0235 edição 1, KDWU n.º DK2024317

DADOS TÉCNICO

Cor	cinzento
Rendimento (comprimento do cordão de adesivo) [ml]	52 a 58 *
Rendimento máximo de colagem (cobertura superficial) [m ²] :	17,3 a 19,3 m ² (para 3 cordões/metro)* // 13,0 a 14,5 m ² (para 4 cordões/metro)* 10,4 a 11,6 m ² (para 5 cordões/metro)* // 8,7 ÷ 9,6 m ² (para 6 cordões/metro)* 7,4 ÷ 8,3 m ² (para 7 cordões/metro)* // 6,5 ÷ 7,2 m ² (para 8 cordões/metro) * 5,7 ÷ 6,4 m ² (para 9 cordões/metro) *
Crescimento secundário (pós-expansão):	≤ 3 mm
Temperatura da lata	de +10°C a +35°C
Temperatura de aplicação	de 0°C a +30°C
Horário de abertura	≤ 2 min (+12°C, 80% HR)** // ≤ 3 min (+23°C, 50% HR)** // ≤ 1,5 min (+30°C, 60% HR)**
Tempo de correção	≤ 10 min (+23°C, 50% HR)**
Tempo de fixação/utilização parcial	2 h (+23°C, 50% HR) **
Tempo de cura total	24 h (+23°C, 50% HR) **
Classe de reação ao fogo	F (EN 13501) / B3 (DIN 4102-1)
Coefficiente de condutividade térmica	≤ 0,036 W/mK



* Medido para um diâmetro de cordão de 2-3 cm, o desempenho final depende da temperatura, humidade, distância entre o material colado e o suporte, e método de aplicação escolhido; ** Todos os parâmetros foram medidos de acordo com os padrões internos do Grupo Selenia e dependem em grande parte das condições de cura (temperatura da lata, humidade do ar, temperatura da superfície, qualidade do equipamento, pressão do ar, habilidades do usuário).

Resultados do relatório do ensaio de vento de acordo com ETAG 005:2000-EOTA, TR 005

Resultados dos ensaios para os sistemas de cobertura ensaiados (Quadro 1)

Lp.	Variante testadas de sistemas de cobertura	Resultados do estudo	Metodologia
1.	Variante I - superfície de substrato de betão preparada com emulsão betuminosa - barreira de vapor – membrana asfáltica - isolamento térmico EPS 10 cm de espessura colado ao substrato com espuma adesiva TACK-R → 4 cordões por 1 metro linear - Primeira camada de membrana betuminosa autoadesiva - Segunda camada de membrana betuminosa colada a chama de maçarico	A uma pressão de ≤ 4 kPa, nenhum dano foi encontrado – nenhuma camada foi separada. Destacamento acima de 4 kPa na camada: Poliestireno – membrana betuminosa e coberturas de poliestireno.	ETAG 005:2000-EOTA TR 005:2003 ou seja, EAD 030350-00-0402, Anexo A 4.2
2.	Variante II - superfície de substrato de betão preparada com emulsão betuminosa - feltro de cobertura antigo – membrana de cobertura soldável por calor - isolamento térmico EPS 10 cm de espessura colado ao substrato com espuma adesiva TACK-R → 4 cordões por 1 metro linear - Primeira camada de membrana betuminosa autoadesiva - Segunda camada de membrana betuminosa colada a chama de maçarico	A uma pressão de ≤ 3 kPa, nenhum dano foi encontrado. Destacamento a 3,5 kPa na camada: poliestireno – Membrana betuminosa	ETAG 005:2000-EOTA TR 005:2003 ou seja, EAD 030350-00-0402, Anexo A 4.2
3.	Variante III - superfície de substrato de betão preparada com emulsão betuminosa - Membrana autoadesiva de barreira ao vapor com face de alumínio - isolamento térmico EPS 10 cm de espessura colado ao substrato com espuma adesiva TACK-R → 3 cordões por 1 metro linear - Primeira camada de membrana betuminosa autoadesiva - Segunda camada de membrana betuminosa colada a chama de maçarico	A uma pressão de $\leq 2,5$ kPa, não foram encontrados danos. Destacamento a 3,0 kPa em camada: adesivo – membrana betuminosa sobre face de alumínio	ETAG 005:2000-EOTA TR 005:2003 ou seja, EAD 030350-00-0402, Anexo A 4.2

COMO UTILIZAR

Antes da aplicação, leia as instruções de segurança fornecidas na Ficha de Dados de Segurança.

Preparação do substrato

- O substrato deve ser estável, uniforme, limpo de poeiras, sujidade, óleo e gordura
- Se a superfície da placa de isolamento térmico for hidrofóbica ou coberta com um revestimento, a superfície a colar deve ser limpa com lixa antes de usar para aumentar a aderência do adesivo à superfície

Preparação da espuma adesiva

- A lata deve estar entre $+10^{\circ}\text{C}$ e $+35^{\circ}\text{C}$
- Antes de utilizar, agite vigorosamente a lata durante aprox. 30 segundos
- Enrosque a lata na pistola
- A temperatura da pistola não deve ser inferior à temperatura da lata
- O adesivo de espuma deve ser aplicado segurando a lata de cabeça para baixo.

Determinação do número de cordões de espuma adesiva, para coberturas planas, de acordo com a norma NP-EN 1991 1-4

Determine a zona de vento do edifício em relação à sua localização, de acordo com a seguinte definição:

Zona A - a generalidade do território, excepto as regiões pertencentes à zona B

Zona B - os arquipélagos dos Açores e da Madeira e as regiões do continente situadas numa faixa costeira com 5 Km de largura ou altitudes superiores a 600 m.

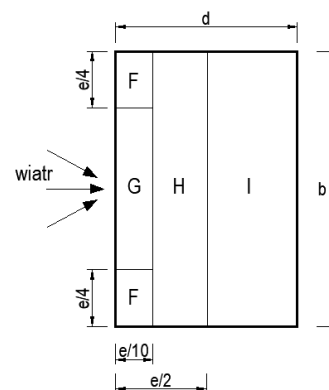
Divisão de zonas de cobertura para definir distâncias e áreas de zona:

$$e = b \text{ ou } e = 2h \text{ (tomar o valor menor)}$$

em que:

b = dimensão da cobertura, perpendicular à direção do vento

h = altura do edifício



Determinação da categoria do terreno (quadro 2):

Categoria Terreno	Descrição da categoria do terreno
0	Zonas marinhas e costeiras expostas ao mar alto
I	Lagos ou áreas planas com pouca vegetação e sem obstruções do terreno
O	Áreas com vegetação baixa, como grama e obstáculos individuais (árvores, edifícios) espaçadas pelo menos 20 vezes a sua altura
III	Áreas regularmente cobertas por vegetação ou edifícios, ou com obstáculos individuais, espaçadas no máximo 20 vezes a sua altura (como aldeias, áreas suburbanas, florestas permanentes)
IV	Superfícies com, pelo menos, 15 % da superfície coberta por edifícios com uma altura média superior a 15 m

Seleção do comprimento dos cordões de espuma adesiva recomendados para a ligação de placas de isolamento térmico ao substrato ou superfície.
Presume-se que será colado isolamento térmico com um parâmetro de resistência ao rasgamento de TR80 ou superior.



Os valores na tabela são dados para coberturas novas. Colagem do isolamento térmico à membrana de substrato



Valores indicados para:

- Coberturas existentes que requerem limpeza de superfícies
- Coberturas recém-construídos com a utilização de colagem a substratos de alumínio, tais como membrana de barreira de vapor com face de alumínio

Zona de vento A					
Categoria do terreno (de acordo com o Quadro 2)	Altura do edifício (cobertura)	Número de tiras adesivas por metro linear de cobertura			
		Campo I	Campo H	Campo G	Campo F
0	baixo (até 12m)	3	3	4	5
		3	4	6	7
	médio-alto (até 25m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
I	baixo (até 12m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	médio-alto (até 25m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
II	baixo (até 12m)	3	3	4	4
		3	3	5	6
	médio-alto (até 25m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
III	baixo (até 12m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	médio-alto (até 25m)	3	3	4	4
		3	3	5	6
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
IV	baixo (até 12m)	3	3	3	3
		3	3	3	4
	médio-alto (até 25m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			

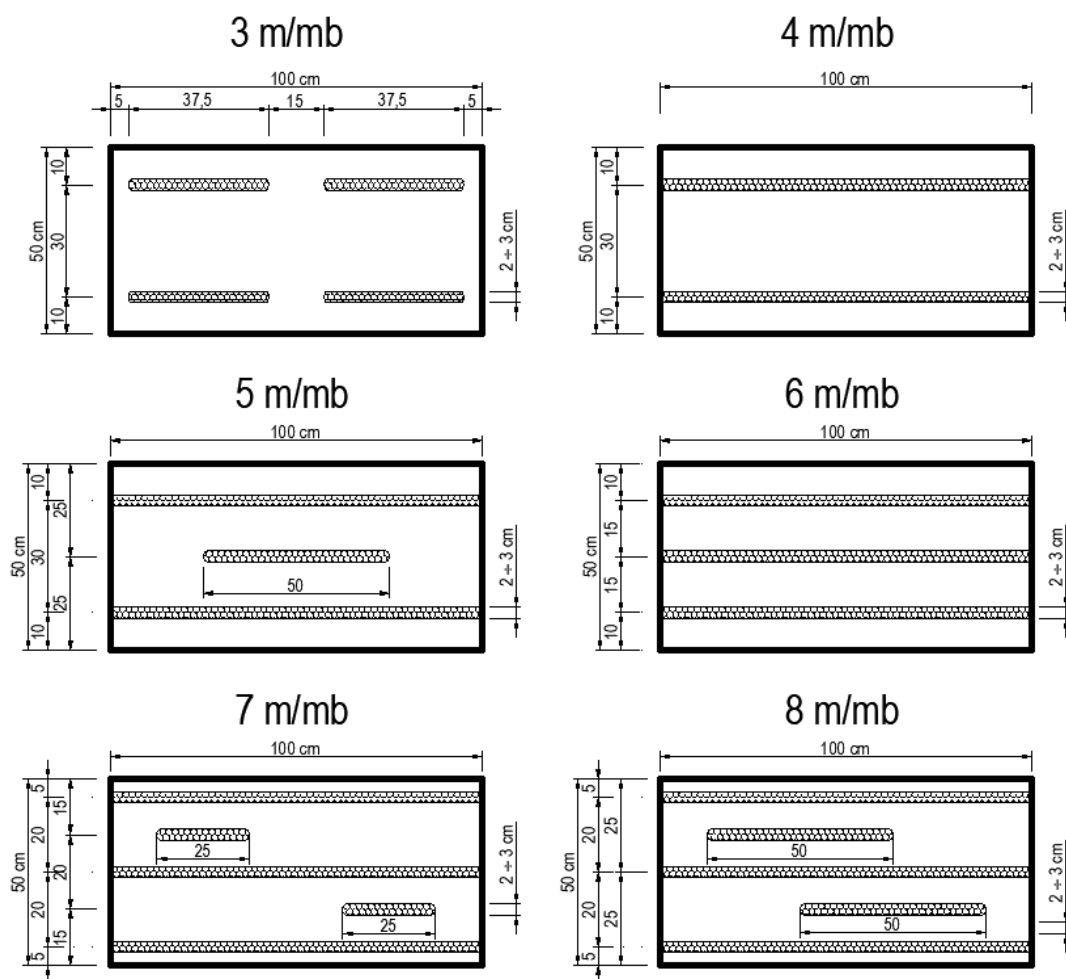
Zona de vento B					
Categoria do terreno (de acordo com o Quadro 2)	Altura do edifício (cobertura)	Número de tiras adesivas por metro linear de cobertura			
		Campo I	Campo H	Campo G	Campo F
I	baixo (até 12m)	3	4	6	7
		3	5	8	9
	médio-alto (até 25m)	3	4	7	8
		3	5	9	11
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			

II	baixo (até 12m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	médio-alto (até 25m)	3	4	6	7
		3	5	8	9
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
III	baixo (até 12m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	médio-alto (até 25m)	3	3	5	6
		3	4	6	8
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			
IV	baixo (até 12m)	3	3	3	4
		3	3	4	5
	médio-alto (até 25m)	3	3	4	5
		3	3	5	7
	Alta altitude (>25m)	cálculo individual – contacte a Imperialum			

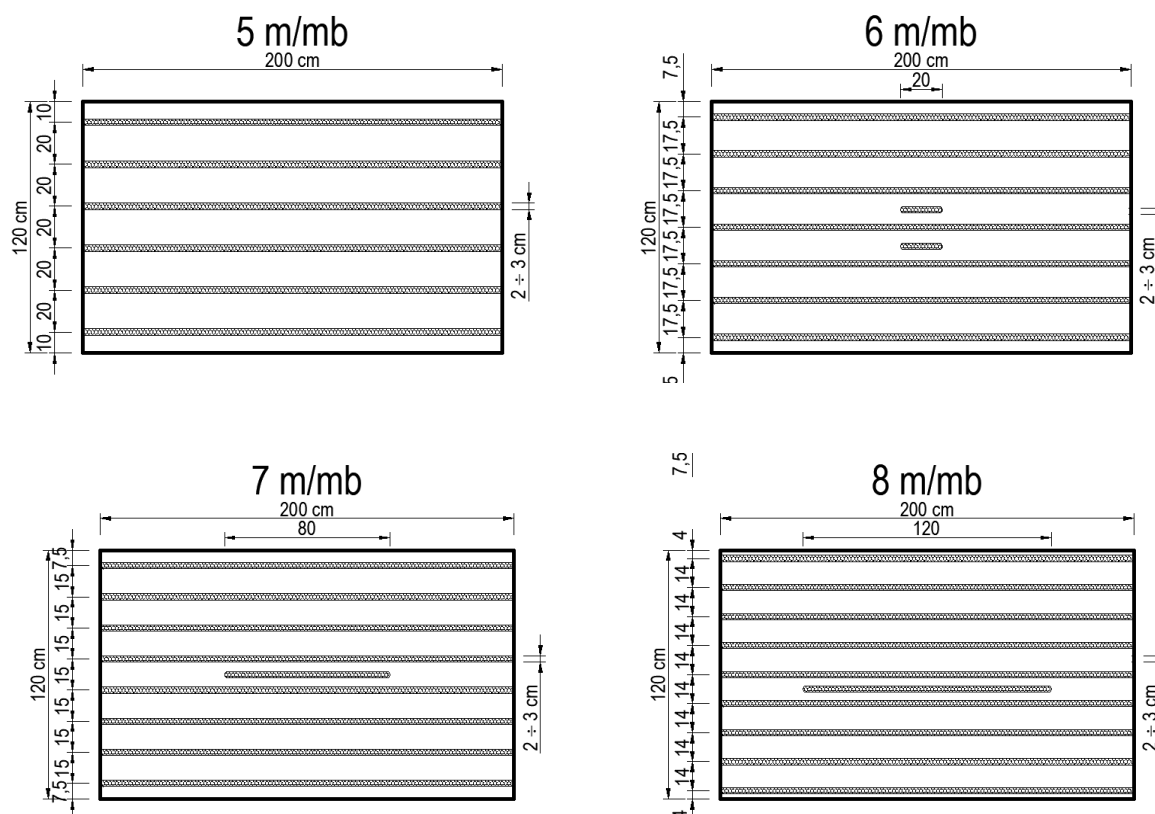
Aplicação

- colocar luvas de proteção
 - O tamanho do fluxo de cola pode ser ajustado pressionando o gatilho e definindo o botão para ajustar o fluxo na pistola
 - A trança adesiva deve ter um diâmetro de cerca de 2-3 cm (a espessura da trança de cola depende do desnível do substrato).
- Aplicar a espuma adesiva no substrato de acordo com o diagrama abaixo.

Exemplo de diagrama de aplicação da espuma adesiva **TACK-R em coberturas planas**, sobre substrato e para uma placa com dimensões de 50 x 100 cm (por 1 metro linear de cobertura):



Exemplo de diagrama de aplicação da espuma adesiva **TACK-R em coberturas planas**, sobre substrato e para uma placa com dimensões de 120 x 200 cm (por 1 metro linear de cobertura):



- Imediatamente após a aplicação da espuma adesiva (até 3 minutos), aplique os elementos a unir
- Os elementos podem ser ajustados durante 10 minutos
- A face das placas a pressionar contra o substrato devem ser cobertas com adesivo em $\geq 5\%$ da sua superfície
- Espessura final da junta de colagem, admissível ≤ 15 mm
- Possibilidade de fixação adicional ou de caminhada sobre as placas, após 2 horas
- **Os cordões de espuma adesiva devem ser aplicados de acordo com a tabela de seleção apresentada acima relativa às zonas de vento, às zonas separadas na cobertura e à altura do edifício (desenvolvidas de acordo com a norma de acordo com a NP-EN 1991) ou de acordo com a seleção individual.**

LIMPEZA

- remover o adesivo fresco com um produto de limpeza, mas note que o produto de limpeza pode danificar a placa de poliestireno
- Após a cura, o adesivo de espuma pode ser removido mecanicamente ou pode ser removido com um limpador universal para espumas endurecidas Tytan Professional – **antes da limpeza, realize um teste em local discreto**
- Depois de terminar o trabalho, a pistola deve ser cuidadosamente limpa - para fazer isso, aparafuse a lata com o limpador na pistola e pressione seu gatilho até que o líquido limpo flua para fora dela
- se tiver uma pausa no funcionamento por mais de 15 minutos, limpe o bocal da pistola com o limpador de espuma Tytan Professional e bloqueie o gatilho, deixando a lata aparafusada até a próxima utilização
- Se o adesivo de espuma não for usado na sua totalidade, a válvula da lata também deve ser limpa após a operação

RESTRIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- o adesivo de espuma não tem aderência ao polietileno, polipropileno, poliamida, silicone e teflon
- a velocidade de cura e o tempo de correção dependem fortemente da temperatura e humidade prevalentes do ar – quanto maior a temperatura de aplicação, menor este tempo; Quanto menor a temperatura e mais próximo da temperatura mínima de aplicação, maior pode ser o tempo de correção
- As diretrizes de aplicação referem-se à colagem de materiais de isolamento com um parâmetro de rasgo de min. TR 80 kPa. No caso de isolamento de ligação a um substrato com um TR de < 80 kPa, a quantidade de adesivo a aplicar deve ser selecionada individualmente
- A embalagem inicial de cola deve ser usada dentro de 1 semana
- Antes de usar, leia a ficha técnica do fabricante e realize um teste de liberação do adesivo de espuma
- Não utilizar durante a chuva e luz solar forte
- a qualidade e o estado técnico do aplicador utilizado afetam os parâmetros do produto final;
- Não utilize o adesivo em locais sem acesso a ar fresco e mal ventilados, e proteja contra o aquecimento recipiente acima de 50°C;
- em caso de exposição prolongada da junta adesiva à radiação UV, cubri-la com gesso, tinta ou fita adesiva
- O método de instalação do isolamento térmico deve estar de acordo com as orientações contidas no projeto técnico.

ARMAZENAMENTO

Data de validade e número do lote na embalagem. Conservar na embalagem original em posição vertical (válvula para cima) num local seco a uma temperatura de +5°C a +30°C. O armazenamento a uma temperatura superior a +30°C reduz o prazo de validade do produto, afetando negativamente os seus parâmetros. É possível armazenar o produto a -5°C, mas não mais de 7 dias (excluindo transporte). Não é permitido armazenar recipientes de espuma a temperaturas superiores a + 50°C ou perto de chama aberta. Armazenar o produto numa posição diferente da recomendada pode fazer com que a válvula bloqueie. A lata não deve ser esmagada ou perfurada, mesmo quando completamente vazia. Não guarde espuma na cabine do carro. Transportar apenas no porta-malas.

Temperatura	Tempo de transporte da espuma
< -20°C	4 dias
-19°C ÷ -10°C	7 dias
-9°C ÷ 0°C	10 dias

EMBALAGEM

Capacidade	Peças de embalagem por caixa	Código EAN de índice
Lata de 870 ml	12	5902120223022

ADVERTÊNCIAS E RECOMENDAÇÕES DE SAÚDE E SEGURANÇA

Devem ser observadas as regras habituais de higiene no trabalho.

ANTES DE UTILIZAR, LEIA A FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO OU LEIA O RÓTULO NA EMBALAGEM.

Os dados, recomendações e orientações acima são baseados no nosso melhor conhecimento, pesquisa e experiência e foram dados de boa-fé, de acordo com as políticas da nossa empresa e dos nossos fornecedores. Os procedimentos propostos são considerados comuns, mas cada utilizador deste material deve certificar-se de todas as formas possíveis, incluindo a verificação do produto final em condições adequadas, sobre a adequação dos materiais fornecidos para atingir os objetivos por si prosseguidos. Nem a Empresa nem seus agentes autorizados podem ser responsabilizados por quaisquer perdas incorridas como resultado do uso incorreto ou indevido de seus materiais.