

# Sistema StickyMat

## Instalação rápida e fácil

Malha de fibra de vidro forte com adesivo sensível à pressão, para a instalação mais rápida e mais segura de aquecimento eléctrico por piso radiante.

## Nenhum aumento nos níveis dos pisos

Com um fio de aquecimento ultrafino, revestido com fluoropolímero duplo.



## Adequado para todas as construções

O sistema de aquecimento por piso radiante StickyMat é adequado para todos os projectos de construção; retroajustes, novas construções e remodelações.

## Para salas de forma regular

Ideal para instalações dentro de áreas de forma regular - estender rapidamente os tapetes de 0,5m de largura em pistas paralelas.

## Visão geral

O Sistema Warmup StickyMat foi concebido para ser utilizado dentro da camada adesiva sob ladrilhos ou dentro de um composto de nivelamento sob outros acabamentos de pavimentos. O espaçamento fixo e o tapete autocolante tornam a instalação de divisões de forma regular rápida e fácil, garantindo ao mesmo tempo a manutenção da precisão.

O adesivo sensível à pressão prende firmemente os tapetes ao chão, mantendo-os planos e assegurando que a aplicação do adesivo de azulejo não fique presa, ao mesmo tempo que permite que os tapetes sejam facilmente reposicionados conforme necessário.

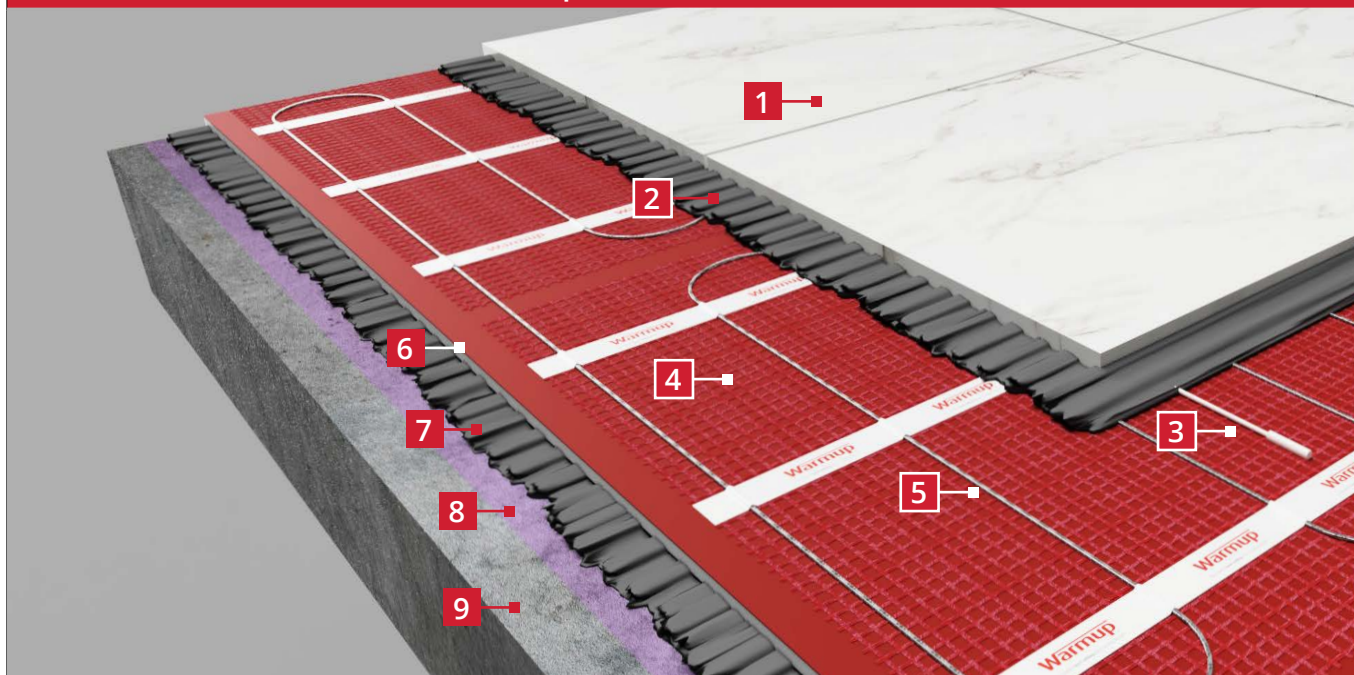
O cabo de aquecimento ultrafino, multi-fino, de duplo núcleo, é duplamente isolado com um fluoropolímero avançado, tornando-o excepcionalmente resistente e fácil de revestir.

Para pavimentos que utilizem vinil, alcatifa, madeira ou outros acabamentos compatíveis com o aquecimento do pavimento, incluindo ladrilhos, o sistema pode ser coberto com um composto de nivelamento para proporcionar uma superfície plana e nivelada do pavimento. Os StickyMats estão disponíveis nas variantes de 150 W/m<sup>2</sup> e 200 W/m<sup>2</sup>, tornando-os ideais para utilização como fonte primária de calor nas casas modernas e na maioria das propriedades mais antigas.

**Warmup**

# Construção típica do piso

## Piso inferior recomendado - Acabamentos de pavimentos de ladrilhos



1 Acabamentos de pavimentos de ladrilhos

2 Adesivo de azulejo flexível

3 Sensor de chão

*Prenda o sensor com fita adesiva na membrana. Não coloque fita sobre a ponta do sensor!*

4 Malha de fibra de vidro com adesivo sensível à pressão

*Aplique pressão à malha para garantir uma ligação segura ao contrapiso*

5 Cabo de aquecimento **NÃO corte em nenhuma fase!**

6 Warmup Ultralight (Opcional)

*A adição de Warmup Ultralight abaixo StickyMat pode ajudar a melhorar o tempo de resposta do sistema, particularmente quando se instala sobre betonilha ou betão.*

7 Adesivo de azulejo flexível (Opcional)

*Necessário se instalar o Warmup Ultralight*

8 Cartilha de aquecimento

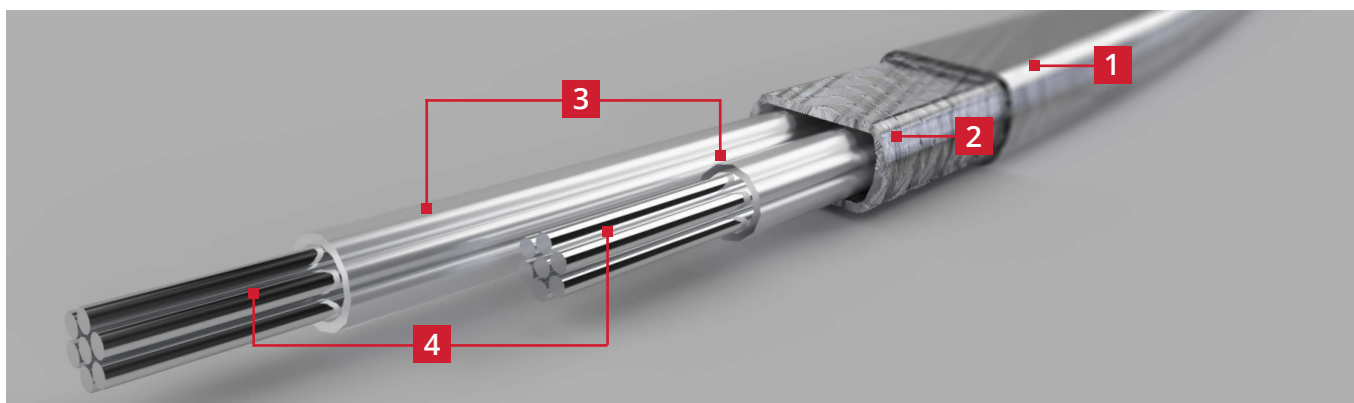
*Consulte as instruções do fabricante do adesivo para ladrilhos para obter os requisitos de preparação*

9 Subpavimento pré-isolado com uma regularidade de superfície de SR1\*

*(SR1 - A saída máxima de uma aresta recta de 2 m, descansando sob o seu próprio peso na sub-base é de 3 mm)*

\* Se instalar o Warmup Ultralight opcional, consulte o seu manual de instalação para os seus requisitos de sub-piso.

## Seção do cabo



1 Isolamento externo ETFE

2 Trança de metal ao redor dos núcleos de aquecimento

3 Isolamento interno ETFE

4 Elemento de aquecimento de núcleo duplo e multifios

# Especificações técnicas

<b>Código do produto</b>	SPM* / 2SPM* PFM* / 2PFM*	<b>Isolamento interior/ exterior</b>	ETFE
<b>CONEXÃO</b>	Cabo frio de 3,0 m de comprimento Flat 2 núcleos com trança de terra	<b>Material do cabo</b>	Translúcido
<b>Tensão de funcionamento</b>	230 V AC: 50 Hz	<b>Espaçamento dos cabos</b>	80 mm (±3 mm)
<b>Classificação IP</b>	X7	<b>Malha</b>	Malha de fibra de vidro sensível à pressão pegajosa
<b>CLASSIFICAÇÃO DE SAÍDA</b>	150 W/m <sup>2</sup> (SPM, PFM) / 200 W/m <sup>2</sup> (2SPM, 2PFM)	<b>Cor da malha</b>	Vermelho (150 W/m <sup>2</sup> ) / Azul (200 W/m <sup>2</sup> )
<b>Núcleos de aquecimento</b>	Elemento de aquecimento de núcleo duplo e multifios	<b>Protecção da Terra</b>	Trança de metal ao redor dos núcleos de aquecimento
		<b>Temperatura mínima de instalação</b>	-10 °C

## StickyMat 150 W/m<sup>2</sup> system

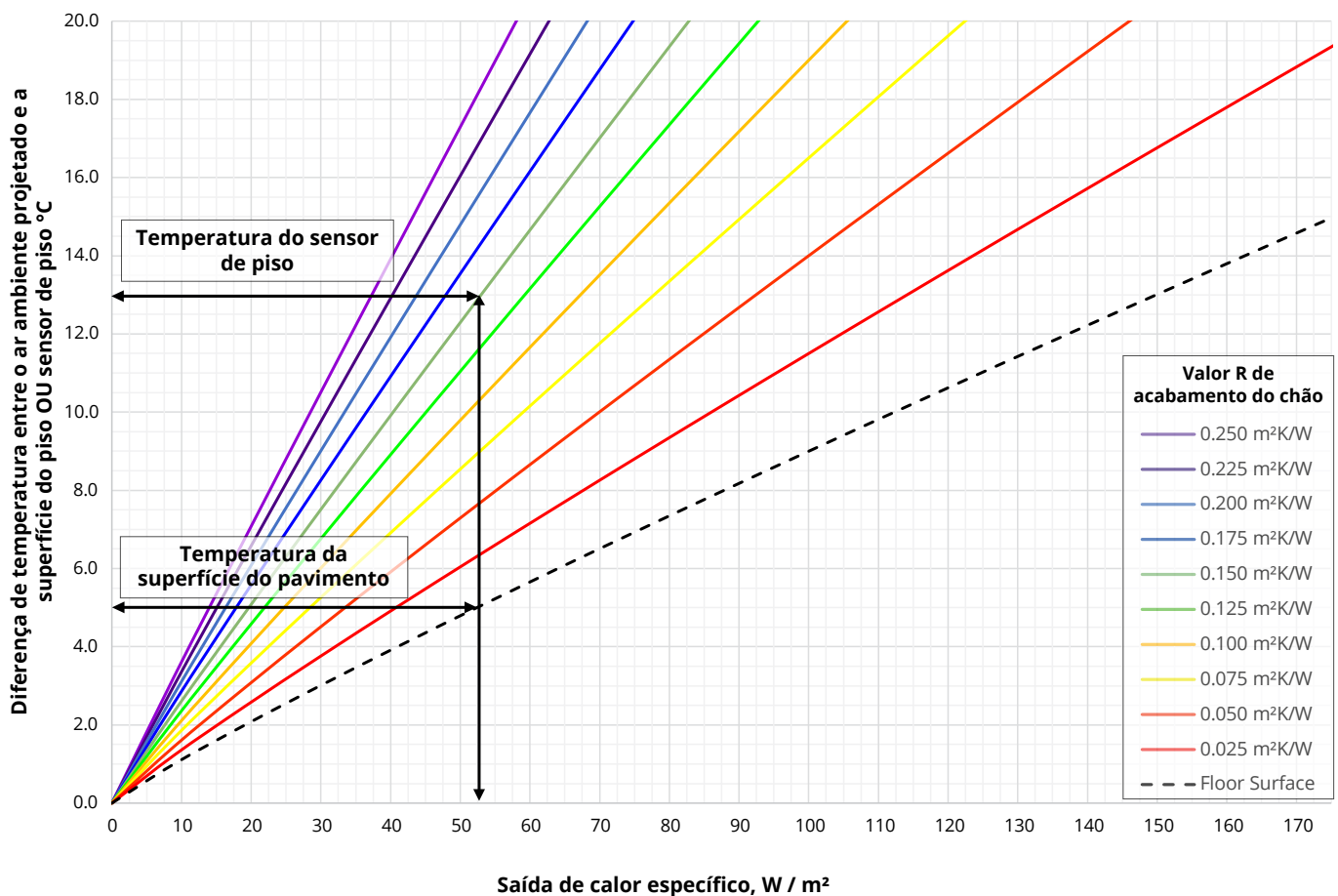
Código do produto	Tamanho do tapete (m)	Potência (W)	Corrente (A)	Resistência (Ω)	Bandas de Resistência (Ω)		
SPM/PFM 1 m <sup>2</sup>	0.5 x 2	150	0.65	352.7	335.0	-	370.3
SPM/PFM 1.5 m <sup>2</sup>	0.5 x 3	225	0.98	235.1	223.4	-	246.9
SPM/PFM 2 m <sup>2</sup>	0.5 x 4	300	1.30	176.3	167.5	-	185.2
SPM/PFM 2.5 m <sup>2</sup>	0.5 x 5	375	1.63	141.1	134.0	-	148.1
SPM/PFM 3 m <sup>2</sup>	0.5 x 6	450	1.96	117.6	111.7	-	123.4
SPM/PFM 3.5 m <sup>2</sup>	0.5 x 7	525	2.28	100.8	95.7	-	105.8
SPM/PFM 4 m <sup>2</sup>	0.5 x 8	600	2.61	88.2	83.8	-	92.6
SPM/PFM 4.5 m <sup>2</sup>	0.5 x 9	675	2.93	78.4	74.5	-	82.3
SPM/PFM 5 m <sup>2</sup>	0.5 x 10	750	3.26	70.5	67.0	-	74.1
SPM/PFM 6 m <sup>2</sup>	0.5 x 12	900	3.91	58.8	55.8	-	61.7
SPM/PFM 7 m <sup>2</sup>	0.5 x 14	1050	4.57	50.4	47.9	-	52.9
SPM/PFM 8 m <sup>2</sup>	0.5 x 16	1200	5.22	44.1	41.9	-	46.3
SPM/PFM 9 m <sup>2</sup>	0.5 x 18	1350	5.87	39.2	37.2	-	41.1
SPM/PFM 10 m <sup>2</sup>	0.5 x 20	1500	6.52	35.3	33.5	-	37.0
SPM/PFM 11 m <sup>2</sup>	0.5 x 22	1650	7.17	32.1	30.5	-	33.7
SPM/PFM 12 m <sup>2</sup>	0.5 x 24	1800	7.83	29.4	27.9	-	30.9
SPM/PFM 15 m <sup>2</sup>	0.5 x 30	2250	9.78	23.5	22.3	-	24.7

## StickyMat 200 W/m<sup>2</sup> system

Código do produto	Tamanho do tapete (m)	Potência (W)	Corrente (A)	Resistência (Ω)	Bandas de Resistência (Ω)		
2SPM/2PFM 0.5m <sup>2</sup>	0.5 x 1	100	0.43	529.0	502.6	-	555.5
2SPM/2PFM 1m <sup>2</sup>	0.5 x 2	200	0.87	264.5	251.3	-	277.7
2SPM/2PFM 1.5m <sup>2</sup>	0.5 x 3	300	1.30	176.3	167.5	-	185.2
2SPM/2PFM 2 m <sup>2</sup>	0.5 x 4	400	1.74	132.3	125.6	-	138.9
2SPM/2PFM 2.5m <sup>2</sup>	0.5 x 5	500	2.17	105.8	100.5	-	111.1
2SPM/2PFM 3m <sup>2</sup>	0.5 x 6	600	2.61	88.2	83.8	-	92.6
2SPM/2PFM 3.5m <sup>2</sup>	0.5 x 7	700	3.04	75.6	71.8	-	79.4
2SPM/2PFM 4m <sup>2</sup>	0.5 x 8	800	3.48	66.1	62.8	-	69.4
2SPM/2PFM 4.5m <sup>2</sup>	0.5 x 9	900	3.91	58.8	55.8	-	61.7
2SPM/2PFM 5m <sup>2</sup>	0.5 x 10	1000	4.35	52.9	50.3	-	55.5
2SPM/2PFM 6m <sup>2</sup>	0.5 x 12	1200	5.22	44.1	41.9	-	46.3
2SPM/2PFM 7m <sup>2</sup>	0.5 x 14	1400	6.09	37.8	35.9	-	39.7
2SPM/2PFM 8m <sup>2</sup>	0.5 x 16	1600	6.96	33.1	31.4	-	34.7
2SPM/2PFM 9m <sup>2</sup>	0.5 x 18	1800	7.83	29.4	27.9	-	30.9
2SPM/2PFM 10m <sup>2</sup>	0.5 x 20	2000	8.70	26.5	25.1	-	27.8
2SPM/2PFM 15m <sup>2</sup>	0.5 x 30	3000	13.04	17.6	16.8	-	18.5

# Desempenho do sistema

## Configuração do sensor de piso para saída de calor alvo

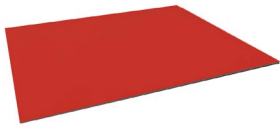


Usando o gráfico acima, é possível obter a saída de calor específico de um sistema de piso radiante elétrico com base na diferença de temperatura entre a temperatura do ar ambiente de projeto e a temperatura da superfície do piso ou do sensor do piso por acabamento do piso.

O exemplo acima mostra uma temperatura do ar ambiente projetada de 20°C e a temperatura da superfície do piso de 25°C. Com base na diferença de temperatura de 5°C, a saída de calor resultante seria de 52,5 W/m². Com base em 0,150 m²K/W Acabamento de piso (1,5 Tog) o sensor de piso teria que ser ajustado para 33°C para atingir essa saída de calor.

- i** A diferença de temperatura da superfície do piso do projeto não deve ser mais de 9 °C em áreas ocupadas, 15 °C em áreas desocupadas.
- i** A saída de calor é limitada pela resistência do acabamento do piso combinada com a configuração máxima da sonda de 40 °C.
- i** Os limites de temperatura do acabamento do piso ou seu adesivo podem limitar adversamente a saída de calor do projeto.

# Componentes



## **Warmup Ultralight (opcional) - WCI-6 / WCI-16**

A adição de Warmup Ultralight abaixo da membrana irá melhorar o tempo de resposta do sistema, particularmente quando se instala sobre betonilha ou betão. Além disso, proporcionará uma melhor propagação de calor e desacoplamento.



## **Warmup 6iE - 6iE-01-OB-DC / 6iE-01-BP-LC**

O primeiro termóstato de aquecimento por chão radiante do mundo com um ecrã tátil de smartphone que lhe proporciona um controlo sem esforço na ponta dos dedos. Ligado à Internet por WiFi, pode ser controlado a partir de um telefone inteligente, tablet ou computador, bem como a sua própria interface de ecrã tátil. Funciona automaticamente; aprende as suas rotinas e localização através da comunicação de fundo com o seu smartphone. Usando este conhecimento, sugere formas de poupar energia.



## **Warmup Element - RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) / RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)**

O Termóstato Warmup Element WiFi foi concebido com simplicidade e funcionalidade elegante em mente. Traz o controlo de aquecimento energeticamente eficiente a todos os aquecedores de chão Warmup. Combinando tecnologia inteligente com design simples e contemporâneo, o Termóstato WiFi Element é o perfeito para controlar os sistemas de aquecimento Warmup.



## **Primer de aquecimento -ACC-PRIMER**

Um primer monocomponente pronto a usar, que reforça a ligação e que não contém solventes, para a preparação de pavimentos e paredes absorventes e não absorventes, com ou sem aquecimento de superfície.



## **Faixa de perímetro do Warmup - DCM-E-25**

Tira perimetral de espuma de alta qualidade, para permitir o movimento diferencial entre o nível do chão acabado e as paredes quando se auto-nivelar sobre o sistema StickyMat

## **Raspa de Renovação Mapei Ultraplan 3240 - ACC-SELFLEVEL**

Composto de nivelamento reforçado com fibras concebido para ser utilizado na renovação de pavimentos existentes, tanto em aplicações comerciais como domésticas. Utilizado para nivelamento de interiores, alisamento e enchimento de diferenças de espessura de 3 a 40 mm em betão novo ou existente, betonilhas, pedra, terrazzo e ladrilhos cerâmicos, velhos e novos pavimentos de madeira, placas de pavimento, painéis de aglomerado de madeira, contraplacado, parquet para utilização em locais secos como subpavimentos para pavimentos, tais como ladrilhos, pedra, vinil, alcatifa e pavimentos de madeira.

# Contacto

## **Warmup PT**

[www.warmup.pt](http://www.warmup.pt)

[pt@warmup.com](mailto:pt@warmup.com)

**T:** 800 814 695

**Warmup plc** ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

**Warmup GmbH** ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE