



Elétrico



Hidráulico



Casa de banho



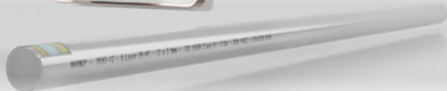
Controladores

Warmup®

*O mais vendido há 30 anos
empresa que oferece
exclusivamente*



- ✓ Garantias vitalícias
- ✓ Linha de assistência técnica
24 horas por dia, 7 dias por
semana, 365 dias por ano
- ✓ Suporte vitalício Smartcare
- ✓ Termostatos Wi-Fi inteligentes
e altamente eficientes, com o
menor consumo de energia e
emissões de CO2



rolearmais

Climatização | Iluminação | Equipamentos | Energias Renováveis

DESTAQUES

- > Novo 7iE com conectividade Matter para casa inteligente
- > Novo Lo-16, sistema radiante a água de baixo perfil com 25 mm
- > Queda de preços de até 36% na tubagem
- > Tecnologia SmartCare

www.rolear.pt

www.warmup.pt

Porquê a Warmup

Sobre a Warmup
4 passos simples para calcular as suas necessidades

Página

1-2
3-4

Coleção para Casa de Banho

Toalheiros
Desembaciadores de Espelho

P49
49-52
51-52

Introdução ao aquecimento elétrico

P5

Sistema DCM-PRO™ (Desacoplamento Aquecido)
Sistema StickyMat™
Sistema Inscreed™ (Cabos para betonilha)
Aquecedor de Folha™ (Foil Heater)
Visão geral e tabela de compatibilidade
Warmup Ultralight™ (4 em 1)
Isolamento Revestido de Cimento™
Subcamada Isolante™ (Insulated Underlay)

7-12
13-16
17-20
21-24
25-26
27-28
29-30
31-32



Introdução ao aquecimento hidráulico

P33

S3 Manifold™
VLo Ultra-12™ (Sistema de baixa espessura)
VLo Nexxa-12™ (Sistema em Castelo)
Lo-16™ (Sistema de baixo perfil)
Nexxa™ (Sistema de Painéis Castelados)

35-36
37-40
41-42
43-46
47-48



Introdução à gama de Termostatos

P53

Termostato 7iE™ Smart Matter WiFi
Termostato Element™ WiFi
Termostato programável Tempo™
Centro de Cablagem Warmup

55-58
59-62
63-66
67-70

Sustentabilidade & Eficiência

P71

Eficiência energética do aquecimento por piso radiante

71-72

Sistemas de piso radiante

Warmup

Lo-16™

Sistema de baixo perfil

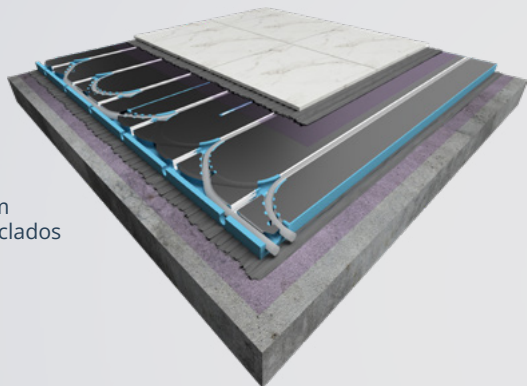
Instalação rápida sem
regra instalação

Página 43

- ✓ Isolamento XPS de alta resistência
 - ✓ Isolamento XPS Potência
 - ✓ térmica até +19% superior
- Difusor contínuo de alumínio
de 200 µm
difusor de alumínio



Fabricado com
materiais reciclados



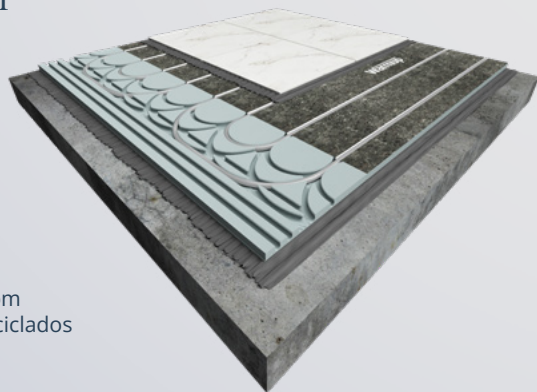
VLo Ultra-12™

Sistema de baixa espessura

Ideal para utilização em
pavimentos não isolados

Página 41

- ✓ Ladrilho de 18 mm de
- ✓ espessura diretamente sobre
- ✓ Potência térmica líder de mercado



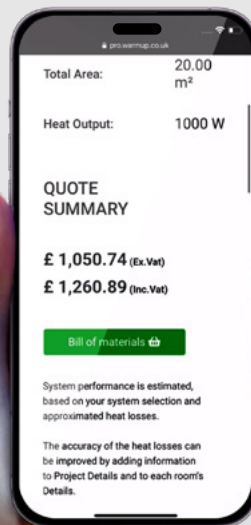
Fabricado com
materiais reciclados

SAFETYNet™
Installation-Guarantee

Se danificar acidentalmente o sistema de aquecimento durante a instalação, devolva-o à Warmup e nós substituí-lo-emos por outro aquecedor da mesma marca e modelo GRATUITAMENTE!



Warmup® PE-RT
Tubo de aquecimento por piso radiante
Garantia vitalícia com
sistemas Warmup®



rolearmais



Mais informações sobre a gama
Warmup Gama VLo nas páginas 41-52

7iETM

Termostato Smart Matter WiFi

Aonectividade fácil para as casas inteligentes da Apple, casas inteligentes da Google e da Amazon.



Vantagens

1. Poupança de energia mais inteligente
2. Assistência especializada em aquecimento
3. Integração com casas inteligentes

ElementTM

WiFi Thermostat

Controlo de aquecimento energeticamente eficiente, concebido com simplicidade e funcionalidade elegante



4. Design elegante e discreto
5. Pequeno, simples e fácil de utilizar
6. Segurança de dados em que pode confiar



Mais informações sobre a gama Warmup
Termostato WiFi 7iETM Smart Matter na página 55



Mais informações sobre a gama Warmup
Termostato ElementTM WiFi na página 59

Sobre Warmup®

Queremos mudar a forma como as pessoas aquecem as suas casas e acreditamos que não existe melhor sistema de aquecimento do que o aquecimento radiante por piso. À medida que o setor do aquecimento se orienta para inovações mais sustentáveis, a nossa gama de sistemas posiciona-se como o futuro do aquecimento.

O aquecimento por piso radiante é até 40% mais eficiente do que os sistemas de aquecimento tradicionais, permitindo uma forma mais limpa e ecológica de aquecer uma casa, ao mesmo tempo que proporciona custos de funcionamento mais baixos. Desde 2019, ajudámos os nossos clientes a poupar mais de 270 000 t* de CO₂e, em comparação com a utilização de métodos de aquecimento tradicionais. Entre 2024 e 2028, planeamos facilitar uma poupança adicional de 888 000 t* de CO₂e ao longo da vida útil. Isto exigirá uma atividade de marketing inovadora e envolvente, a par de influência técnica e regulamentar para mudar comportamentos. Há mais de 30 anos que estamos empenhados numa abordagem orientada para a investigação e desenvolvimento, com vista à otimização de produtos e sistemas. Como resultado, dispomos de uma gama completa de sistemas e controlos integrados exclusivos, líderes a nível mundial, que já foram vendidos a mais de 2,5 milhões de residências. Estamos extremamente orgulhosos de ser o sistema de eleição para residências, hotéis, igrejas, sinagogas, mesquitas, iates, hospitais, escolas, edifícios governamentais e estádios de futebol em todo o mundo.

O Warmup.co.uk ou qualquer um dos nossos outros 72 sites específicos para cada país em todo o mundo contém guias e ferramentas para o ajudar nas suas especificações e deliberações.

A investigação e desenvolvimento da Warmup® criou um processo de conceção e fabrico de produtos que nos permite oferecer garantias vitalícias na maioria dos nossos sistemas, para sua tranquilidade.

* Cálculo interno baseado na metodologia do Protocolo GHG (categoria 11 – utilização de emissões). Presume-se uma vida útil dos produtos de 25 anos em comparação com caldeiras a gás e radiadores.

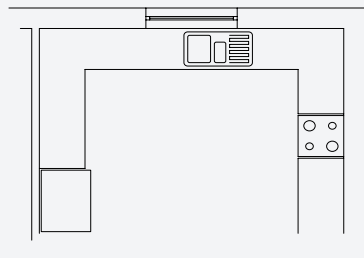


A nossa gama exclusiva de controladores inteligentes e conectados funciona em conjunto com a nossa aplicação MyHeating™, líder de mercado, para oferecer o que os nossos clientes nos pediram...

**A temperatura certa
ao menor custo e sem esforço**
Conseguimos isto combinando um sofisticado software de gestão de horários com uma interface de utilizador intuitiva para alcançar a máxima poupança de energia.

4 passos simples para calcular as suas necessidades

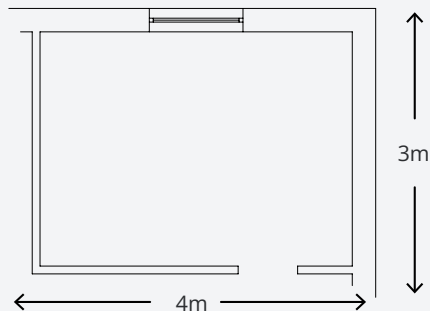
Para calcular o tamanho do aquecedor eUFH de que necessita para a(s) sua(s) divisão(ões), tem de determinar a área de piso aquecível. Esta é a área total do piso menos a área ocupada por quaisquer objetos fixos ou mobiliário com bases fechadas, ou seja, armários de cozinha, uma banheira, etc. Deve aquecer apenas as áreas do piso onde se pode andar.



Ao instalar o aquecimento, deve deixar pelo menos um espaço de 50 mm entre o aquecedor e as paredes ou objetos fixos, pelo que o aquecedor que selecionar poderá ter apenas 80 a 90% do tamanho da área de piso exposta.

Passo 1

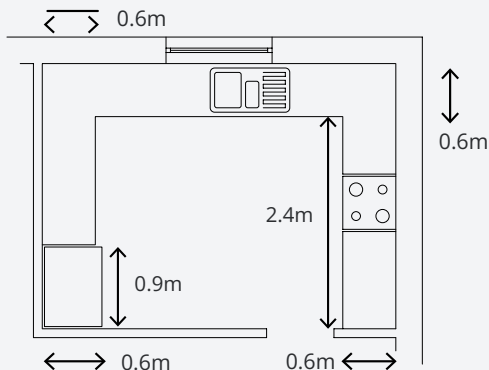
Meça a sua divisão



Calcule a área total do pavimento. Se a divisão tiver uma forma retangular e medir 4 m por 3 m, basta multiplicar os dois números; $4\text{ m} \times 3\text{ m} = 12\text{ m}^2$

Passo 2

Meça os seus acessórios



Calcule a área útil não aquecida.

No exemplo de planta apresentado, a área ocupada por objetos fixos é:

1. Armários de cozinha; $(4,0\text{ m} \times 0,6\text{ m}) + (2,4\text{ m} \times 0,6\text{ m}) + (1,5\text{ m} \times 0,6\text{ m}) = 4,7\text{ m}^2$
2. Frigorífico com congelador; $0,9\text{ m} \times 0,7\text{ m} = 0,6\text{ m}^2$
3. Perímetro não aquecido de 50 mm; «aproximadamente» $(2,8\text{ m} + 2,4\text{ m} + 2,8\text{ m} + 2,4\text{ m}) \times 0,05\text{ m} = 0,5\text{ m}^2$
4. Área não aquecível; $4,7\text{ m}^2 + 0,6\text{ m}^2 + 0,5\text{ m}^2 = 5,8\text{ m}^2$

Passo 3

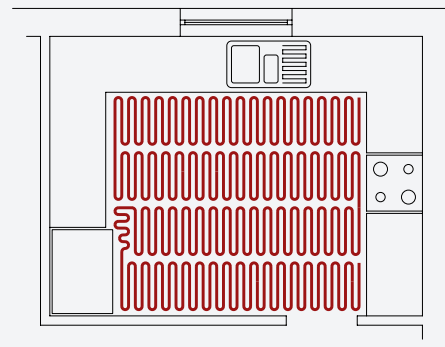
Determine a área do pavimento aquecível



Pegue na área total do pavimento (da Etapa 1) e subtraia a área do pavimento não aquecível (da Etapa 2). No exemplo de disposição apresentado, isto é: $12,0\text{ m}^2 - 5,8\text{ m}^2 = 6,2\text{ m}^2$

Passo 4

Selecione o tamanho do seu aquecedor



Não é possível cortar o aquecedor à medida durante a instalação; este DEVE caber na totalidade na área de piso aquecível, pelo que deve selecionar o aquecedor maior que preencha, mas não exceda, a área de piso aquecível.

Neste exemplo, um aquecedor de tamanho adequado seria 6 m^2 .



Se tiver dúvidas, envie-nos as suas plantas/medidas

Aquecimento elétrico por piso radiante

Uma forma mais limpa e energeticamente eficiente de aquecer uma casa. A gama de sistemas elétricos de alta qualidade e económicos da Warmup utiliza cabos ou redes de aquecimento ultrafinos instalados por baixo do revestimento do seu pavimento para conduzir suavemente o calor por todo o espaço. Estes sistemas oferecem uma instalação rápida e sem complicações e o seu design discreto torna-os ideais para projetos de renovação.

NOTA: Todas as ligações elétricas devem ser realizadas por um eletricista qualificado e competente.



DCM-PRO™

Sistema de Desacoplamento Aquecido



Visão geral

Warmup DCM-PRO™ é um sistema de aquecimento elétrico por piso radiante que oferece proteção contra fissuras em pavimentos de azulejo. Existem duas membranas de desacoplamento alternativas na gama; uma tem um revestimento de velo não tecido padrão, a outra um adesivo do tipo «descolar e colar», que oferece a solução mais rápida para a instalação de aquecimento elétrico por piso radiante. As membranas patenteadas oferecem uma solução versátil para qualquer piso aquecido, sendo a versão autocolante ideal para uma instalação rápida sobre o isolamento Warmup™ ou subpavimentos lisos, enquanto a versão com revestimento em velo é mais adequada para superfícies rugosas e/ou húmidas.

✓ **Proteção anti-fraturao** DCM-PRO™ Peel and Stick utiliza um adesivo viscoso que absorve a tensão criada à medida que o subpavimento se expande e contrai com as estações do ano, protegendo o acabamento do pavimento de tensões excessivas que, de outra forma, causariam fissuras.

O DCM-PRO™ Fleece utiliza uma camada tradicional de velo de desacoplamento, perfeita para utilização com niveladores ou para instalação em subpavimentos húmidos ou rugosos.

✓ Variedade de revestimentos de piso

Concebi do para utilização sob pisos de azulejo e pedra, o DCM-PRO™ também pode ser instalado sob outros tipos de pavimento, incluindo vinil, alcatifa e madeira, adicionando primeiro uma camada de 10 mm de composto nivelador à membrana.

✓ **A instalação mais rápida** O DCM-PRO™ Peel and Stick, com a sua face inferior autoadesiva, pode ser fixado diretamente ao subpavimento, eliminando a necessidade de utilizar cola para azulejos por baixo, reduzindo significativamente o tempo de instalação.

Protege o pavimento contra danos

Classificado como de alto desempenho, o DCM-PRO está comprovadamente apto a proteger pisos de azulejo contra rachaduras (ANSI 118.12.5.4).

A camada de desacoplamento com autorrecuperação contrai-se e expande-se para lidar com as variações sazonais, evitando danos causados por fendas e fissuras no subpavimento. (Patente n.º GB2548319B)

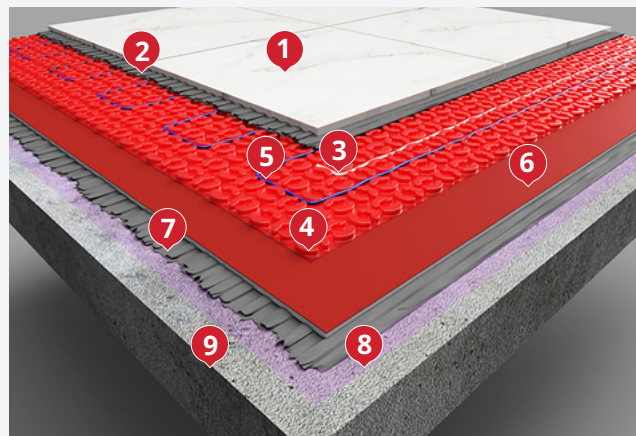
Protege a superfície do pavimento contra danos causados pelo movimento do subpavimento.

A camada adesiva patentada desliza e estica com a expansão.

A camada adesiva contrai-se e autorregenera-se se a fenda diminuir devido a variações sazonais (típicas de subpavimentos de madeira).



Estrutura típica do pavimento



- 1 Acabamento do pavimento
- 2 Adesivo flexível
- 3 Sensor de piso
- 4 Membrana de desacoplamento (com revestimento adesivo) Aplique pressão na membrana para garantir uma ligação segura ao subpavimento
- 5 Cabo de aquecimento
NÃO corte em nenhuma fase!
- 6 Warmup Ultralight™ (opcional)
A adição do Warmup Ultralight™ por baixo do DCM-PRO™ pode ajudar a melhorar o tempo de resposta do sistema, especialmente quando instalado sobre betonilha ou betão
- 7 Adesivo flexível para azulejos (opcional)
Necessário se instalar o Warmup Ultralight™
- 8 Primário Warmup
Consulte as instruções do fabricante do adesivo para azulejos para saber os requisitos de aplicação do primário
- 9 Subpavimento pré-isolado (com uma regularidade de superfície de SR1*)

* Se instalar o Warmup Ultralight™ opcional, consulte o manual de instalação para conhecer os requisitos relativos ao subpavimento

Especificações técnicas

Rede DCM-PRO™			
Código do produto	DCM-M-# (Descolar e colar)	Cor	Vermelho
Dimensões	DCM-M-1 Folha de 1 m² 980 mm x 1 040 mm DCM-M-15 Rolo de 15 m² 980mm x 15.3m	Composição	Tapete de polipropileno com revestimento autoadesivo

Rede DCM-PRO™ V3			
Código do produto	DCM-PS-# (Descolar e colar) DCM-F-# (Velo)	Cor	Vermelho
Dimensões	DCM-#-0,73 Folha de 0,73 m² 985mm x 741mm DCM-#-14 Rolo de 14 m de² 985mm x 14.3m	Composição	Tapete de polipropileno com revestimento autocolante ou de velo

Cabos Warmup DCM-PRO™			
Produto Código	DCM-C-X (DCM-PRO™) DCM-C-LW-X (DCM-PRO™ Baixa Potência)	Cabo Revestimento	Azul (DCM-PRO™) Verde (DCM-PRO™) Baixa Potência)
Ligação	Cabo plano de 2 núcleos com extremidade livre de 3,0 m de comprimento com trança de terra	Classificação IP	X7
Tensão de funcionamento	230 V CA: 50 Hz	Isolamento interno/ externo	ETFE / PVC
Potência nominal	(3 espaçamento - 90 mm) DCM-C: 150 W/m² DCM-C-LW: 55 W/m²	Proteção de terra	Trança metálica em torno dos núcleos de aquecimento
Núcleos de aquecimento	Elemento de aquecimento de núcleo duplo e fios múltiplos	Temperatura mínima de instalação	-10 °C
ASTM C627	Utilização comercial ligeira	Espaçamento	60 mm / 90 mm / 120mm

Dimensionamento prático

O espaçamento padrão dos cabos é de 3 espaçamento (90 mm), mas o sistema foi concebido para permitir o ajuste do espaçamento dos cabos de modo a corresponder aos requisitos de potência e área:

- DCM-PRO™ 225 W/m - com base em 2 espaçamento²
- DCM-PRO™ 150 W/m² - com base em 3 espaçamento (padrão)
- DCM-PRO™ 112,5 W/m² - com base em 4 espaçamento
- DCM-PRO™ LW 82,5 W/m² - com base em 2 espaçamento
- DCM-PRO™ LW 55 W/m² - com base em 3 espaçamento (padrão)
- DCM-PRO™ LW 41,3 W/m² - com base em 4 espaçamento

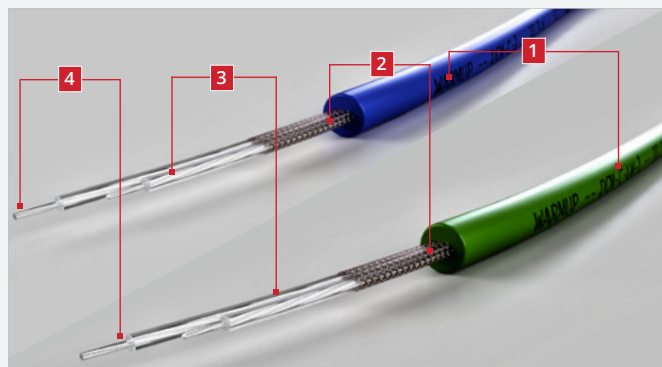
DCM-PRO™

Cabo padrão	Area aquecida em diferentes espaçamentos, m²		
	Espaçamento		
	2	3	4
Código do produto	60mm	90mm*	120mm
	225 W/m	150 W/m	112.5 W/m
DCM-C-1	0.7	1.0	1.3
DCM-C-1,5	1.0	1.5	2.0
DCM-C-2	1.3	2.0	2.7
DCM-C-2,5	1.7	2.5	3.3
DCM-C-3	2.0	3.0	4.0
DCM-C-3,5	2.3	3.5	4.7
DCM-C-4	2.7	4.0	5.3
DCM-C-4,5	3.0	4.5	6.0
DCM-C-5	3.3	5.0	6.7
DCM-C-6	4.0	6.0	8.0
DCM-C-7	4.7	7.0	9.3
DCM-C-8	5.3	8.0	10.7
DCM-C-9	6.0	9.0	12.0
DCM-C-10	6.7	10.0	13.3
DCM-C-12	8.0	12.0	16.0
DCM-C-14	9.3	14.0	18.7
DCM-C-16	10.7	16.0	21.3

* Espaçamento padrão

Cabo de baixa potência	Área aquecida em diferentes espaçamentos, m ²		
	Espaçamento		
	2	3	4
Código do produto	60mm	90mm*	120mm
	82.5 W/m ²	55 W/m ²	41.3 W/m ²
DCM-C-LW-1	0.7	1.0	1.3
DCM-C-LW-1.5	1.0	1.5	2.0
DCM-C-LW-2	1.3	2.0	2.7
DCM-C-LW-2.5	1.7	2.5	3.3
DCM-C-LW-3	2.0	3.0	4.0
DCM-C-LW-3,5	2.3	3.5	4.7
DCM-C-LW-4	2.7	4.0	5.3
DCM-C-LW-4,5	3.0	4.5	5.8
DCM-C-LW-5	3.3	5.0	7.0
DCM-C-LW-6	4.0	6.0	8.2
DCM-C-LW-7	4.7	7.0	9.3
DCM-C-LW-8	5.3	8.0	10.7
DCM-C-LW-9	6.0	9.0	12.0
DCM-C-LW-10	6.7	10.0	13.3
DCM-C-LW-12	8.0	12.0	16.0
DCM-C-LW-14	9.3	14.0	18.7
DCM-C-LW-16	10.7	16.0	21.3

Secção do cabo



1	Isolamento exterior em PVC
2	Trança de terra em torno dos núcleos de aquecimento
3	Isolamento interior em ETFE
4	Elemento de aquecimento de núcleo duplo e fios múltiplos

Rede DCM-PRO™

Código do produto	Formato	Comprimento (mm)	Largura (mm)
DCM-M-1	Tapete DCM-PRO Peel & Stick - 1 m ² Folha	1,040	980
DCM-M-15	Tapete DCM-PRO Peel & Stick - 15 m ² Rolo	15,313	980

Rede DCM-PRO™ V3

Código do produto	Formato	Comprimento (mm)	Largura (mm)
DCM-PS-0,73	Tapete DCM-PRO Peel & Stick V3 - 0,73 m ² Folha	741	985
DCM-PS-14	DCM-PRO Peel & Stick V3 Tapete - 14 m ² Rolo	14,252	985
DCM-F-0,73	Tapete DCM-PRO Fleece V3 - 0,73 m ² Folha	741	985
DCM-F-14	Tapete DCM-PRO Fleece V3 - 14 m ² Rolo	14,252	985

rolearmais

StickyMat™

Sistema de rede radiante

Adequado para todos os projetos: novas construções, remodelações e renovações.



Visão geral

O sistema Warmup StickyMat™ foi concebido para ser utilizado na camada adesiva sob os ladrilhos ou num composto de nivelamento sob outros revestimentos de pavimento. O espaçamento fixo e o tapete autoadesivo tornam a instalação em divisões de forma regular rápida e fácil, garantindo simultaneamente a manutenção da precisão.

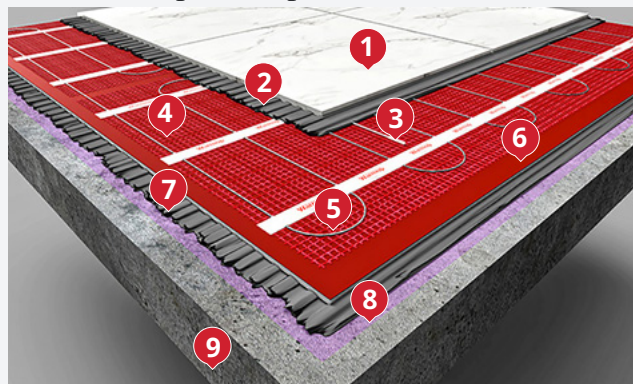
O adesivo sensível à pressão fixa os tapetes com segurança ao pavimento, mantendo-os planos e garantindo que a aplicação do adesivo para ladrilhos seja feita sem problemas, ao mesmo tempo que permite que os tapetes sejam facilmente reposicionados conforme necessário.

✓ **Instalação rápida e fácil** Malha resistente de fibra de vidro com adesivo sensível à pressão, para a instalação mais rápida e segura de aquecimento elétrico por piso radiante.

✓ **Sem aumento do nível do pavimento** Com um fio de aquecimento ultrafino, revestido com fluoropolímero duplo.

✓ **Adequado para todos os tipos de construção** O sistema de aquecimento por piso radiante StickyMat™ é adequado para todos os projetos de construção: remodelações, novas construções e renovações.

Estrutura típica do pavimento



- 1 Acabamento do pavimento**
- 2 Adesivo flexível**
- 3 Sensor de piso** Cole o sensor no subpiso com fita adesiva. Não cole fita adesiva sobre a ponta do sensor!
- 4 Malha de fibra de vidro (com adesivo sensível à pressão)** Aplique pressão sobre a malha para garantir uma fixação segura ao subpavimento
- 5 Cabo de aquecimento** NÃO corte em nenhuma fase!
- 6 Warmup Ultralight™ (opcional)** A adição do Warmup Ultralight™ pode ajudar a melhorar o tempo de resposta do sistema, especialmente quando instalado sobre betão ou betão
- 7 Adesivo flexível para azulejos (opcional)** Necessário se instalar o Warmup Ultralight™
- 8 Primário Warmup** Consulte as instruções do fabricante do adesivo para azulejos para saber os requisitos de aplicação do primário
- 9 Subpavimento pré-isolado (com uma regularidade de superfície de SR1*)**

* Se instalar o Warmup Ultralight™ opcional, consulte o manual de instalação para conhecer os requisitos relativos ao subpavimento.

Especificações técnicas

Warmup StickyMat™			
Código do produto	SPM / 2SPM	Revestimento do cabo Espaçamento do cabo	Translúcido 80 mm (+/- 3 mm)
Ligação	Cabo plano de 2 condutores com trança de terra, com extremidade livre de 3,0 m	Malha	Malha de fibra de vidro autocolante sensível à pressão
Tensão de funcionamento	230 V CA: 50 Hz	Isolamento interno/externo	ETFE
Potência nominal	150 W/m de SPM (²) / 200 W/m de 2SPM (²)	Proteção de terra	Trança metálica em torno dos núcleos de aquecimento
Núcleos de aquecimento	Elemento de aquecimento de núcleo duplo, multifilar	Min. Temperatura de instalação	-10 °C
Classificação IP	X7		

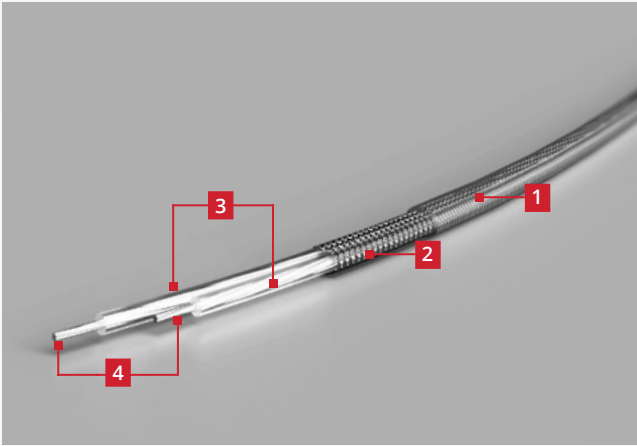
150 W/m² Área

Código do produto	Área Aquecida	Potência	Amperes
SPM1	1m²	150W	0,65 A
SPM1.5	1.5m²	225W	0,98 A
SPM2	2m²	300W	1,30 A
SPM2.5	2.5m²	375W	1,63 A
SPM3	3m²	450W	1,96 A
SPM3,5	3.5m²	525W	2,28 A
SPM4	4m²	600W	2,61 A
SPM4.5	4.5m²	675W	2,93 A
SPM5	5m²	750W	3,26 A
SPM6	6m²	900W	3,91 A
SPM7	7m²	1050W	4,57 A
SPM8	8m²	1200W	5,22 A
SPM9	9m²	1350W	5,87 A
SPM10	10m²	1500W	6,52 A
SPM11	11m²	1650W	7,17 A
SPM12	12m²	1800W	7,83 A
SPM15	15m²	2250W	9,78 A

StickyMat™ 200 W/m² Sistema

Código do produto	Área Aquecida	Potência	Amperes
2SPM0,5	0.5m²	100W	0,44 A
2SPM1	1m²	200W	0,87 A
2SPM1.5	1.5m²	300W	1,30 A
2SPM2	2m²	400W	1,74 A
2SPM2,5	2.5m²	500W	2,17 A
2SPM3	3m²	600W	2,61 A
2SPM3,5	3.5m²	700W	3,04 A
2SPM4	4m²	800W	3,48 A
2SPM4,5	4.5m²	900W	3,91 A
2SPM5	5m²	1000W	4,35 A
2SPM6	6m²	1200W	5,22 A
2SPM7	7m²	1400W	6,09 A
2SPM8	8m²	1600W	6,96 A
2SPM9	9m²	1800W	7,83 A
2SPM10	10m²	2000W	8,70 A
2SPM15	15m²	3000W	13,05 A

Secção do cabo



- 1

Isolamento exterior em ETFE
- 2

Trança de terra em torno dos núcleos de aquecimento
- 3

Isolamento interior em ETFE
- 4

Elemento de aquecimento de núcleo duplo e fios múltiplos



Inscreed™

Sistema de cabos

Para pavimentos com betonilha de qualquer dimensão. Uma vez instalada, a betonilha aquecida pode ser coberto com qualquer tipo de pavimento.



Visão geral

O Warmup Inscreed Cable™ é um sistema de aquecimento elétrico por piso radiante concebido para utilização em construções com piso de betonilha. O espaçamento variável do cabo disponível durante a conceção e instalação permite que a potência do sistema seja adaptada aos requisitos da propriedade.

Os sistemas de aquecimento com betonilha, como o Warmup Inscreed™, têm tempos de aquecimento e arrefecimento mais lentos devido à espessura da betonilha utilizada. O sistema aquece a betonilha, mas depois liberta o calor lentamente para a divisão, tornando-o um sistema ideal para divisões que estão em uso constante.

✓ Para uma variedade de acabamentos de pavimento

Adequado para qualquer acabamento de pavimento compatível com aquecimento por piso radiante, que pode ser facilmente substituído conforme desejado.

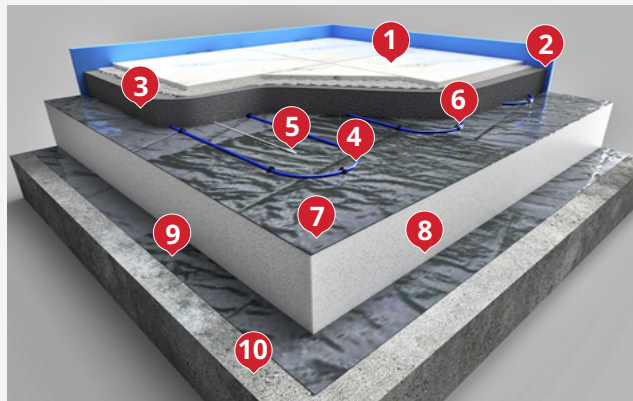
✓ Sem alterações na espessura do pavimento

O Inscreed Cable™ fixa-se simplesmente a uma camada de isolamento antes da colocação da betonilha.

✓ Potencial de saída ideal

Os espaçamentos variáveis dos cabos do Inscreed Systems™ permitem que a entrada de calor no pavimento seja adaptada para corresponder à carga térmica necessária.

Estrutura típica do pavimento



1	Acabamento do pavimento
2	Faixa Perimetral <i>Para permitir o movimento diferencial entre o nível do pavimento acabado e as paredes</i>
3	Camada de betonilha
4	Cabo de aquecimento Warmup Inscreed™ <i>NÃO corte em nenhuma fase!</i>
5	Sensor de piso <i>Fixe o sensor ao subpavimento com fita adesiva. Não cole fita adesiva sobre a ponta do sensor!</i>
6	Clipes Warmup
7	Camada de controlo de vapor (VCL) <i>Para evitar que o isolamento absorva humidade da betonilha</i>
8	Camada de isolamento
9	Membrana à prova de humidade <i>Para impedir a entrada de água</i>
10	Subpavimento de betão

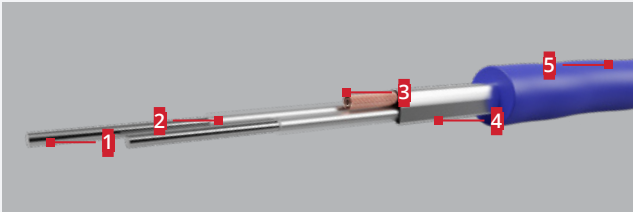
Especificações técnicas

Warmup Inscreed™			
Código do produto	WIS	Revestimento do cabo	Azul
Ligação	2 ^{de} 1,5 mm, comprimento de 2,50 m com extremidade em T	Isolamento interno/externo	Fluoropolímero / Poliolefina
Tensão de funcionamento	230 V CA: 50 Hz	Proteção de terra	Trança metálica em torno dos núcleos de aquecimento
Potência nominal	200 W/m² / 150 W/m² / 100 W/m²	Min. Instalação	-10 °C
Núcleos de aquecimento	Elemento de aquecimento de núcleo duplo, fio único	Classificação IP	IPX7
Diâmetro do cabo	5.30mm	Espaçamento	100mm (200W/m²) 133mm (150W/m²) 200mm (100W/m²)

Cabos Inspeed™

Código do produto	100W/m²	150W/m²	200W/m²	Comprimento do cabo	Watt	Amperes
WIS180	1.8m²	1.2m²	0.9m²	9.0m	180W	0,8 A
WIS280	2.8m²	1.9m²	1.4m²	14.0m	280W	1,2 A
WIS390	3.9m²	2.6m²	2.0m²	19.5m	390W	1,7 A
WIS500	5.0m²	3.3m²	2.5m²	25.0m	500W	2,2 A
WIS650	6.5m²	4.3m²	3.3m²	32.5m	650W	2,8 A
WIS760	7.6m²	5.1m²	3.8m²	38.0m	760W	3,3 A
WIS1000	10.0m²	6.7m²	5.0m²	50.0m	1000W	4,3 A
WIS1200	12.0m²	8.0m²	6.0m²	60.0m	1200W	5,2 A
WIS1460	14.6m²	9.7m²	7.3m²	73.0m	1460W	6,3 A
WIS1550	15.5m²	10.3m²	7.8m²	77.5m	1550W	6,7 A
WIS1770	17.7m²	11.8m²	8.9m²	88.5m	1770W	7,7 A
WIS2070	20.7m²	13.8m²	10.4m²	103.5m	2070W	9,0 A
WIS2600	26.0m²	17.3m²	13.0m²	130.0m	2600W	11,3 A
WIS3140	31.4m²	20.9m²	15.7m²	157.0m	3140W	13,7 A
WIS3370	33.7m²	22.5m²	16.9m²	168.5m	3370W	14,7 A

Secção do cabo



1	Elemento de aquecimento de núcleo duplo e fio único
2	Isolamento interno: fluoropolímero avançado
3	Fio de drenagem de cobre
4	Blindagem de alumínio-mylar
5	Revestimento exterior de poliolefina



2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Aquecedor de folha™

Recomendamos a utilização dos sistemas Warmup Insulated Underlay™ e Dual Overlay™ para obter a máxima eficiência.*

*Exclui casas de banho.



hntertek



SAFETY Net™
Installation-Guarantee



Visão geral

O Warmup Foil Heater™ é um sistema elétrico de aquecimento por piso radiante. O Foil Heater™ é instalado entre a camada isolante e a plataforma do piso flutuante, acrescentando uma altura insignificante à instalação.

Pavimentos em parquet, alcatifas, vinil e outros revestimentos resilientes podem ser colocados sobre o aquecedor de folha Warmup™ utilizando o nosso sistema Dual Overlay™ para criar uma camada flutuante fina.

✓ **Difusão uniforme do calor** A camada de folha atua como uma camada de terra contínua na construção do pavimento, ao mesmo tempo que difunde o calor uniformemente.

✓ **Não é necessário autonivelamento** Instalado diretamente sob o revestimento do pavimento; não é necessário autonivelamento.

✓ **Divisões de forma regular** Ideal para divisões de forma regular, onde os tapetes de 0,5 m de largura podem ser desenrolados pelo chão em faixas paralelas.

Estrutura típica do pavimento



1 Acabamento do pavimento

Acabamentos de pavimento compatíveis, tais como laminado, alcatifa, linóleo e pavimento vinílico, se for utilizado o Dual Overlay

2 Warmup Foil Heater™

3 Warmup Insulated Underlay™

4 Subpavimento

Especificações técnicas

Aquecedor Warmup Foil™			
Código do produto	WLFH	Espessura do cabo	1.8mm
Tensão de funcionamento	230 V CA: 50 Hz	Potência nominal	140W/m² / 80W/m²
Classificação IP	IPX7	Isolamento	ETFE
Largura	500mm	Instalação mín. Temperatura	5 °C
Espessura da manta	3mm	Ligação	Cabo plano de 2 condutores com trança de terra, com extremidade livre de 3,0 m

Aquecedor de folha™

140 W/m² Sistema

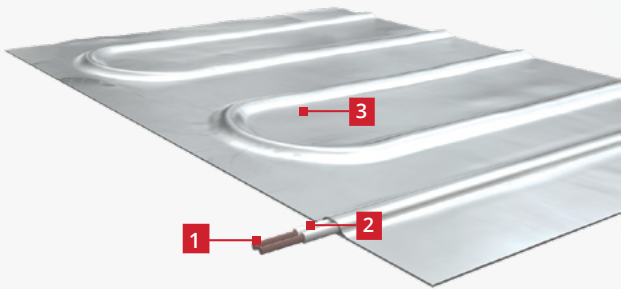
Código do produto	Área Aquecida	Potência	Amperes
WLFH-140W/140	1	140W	0,61 A
WLFH-140W/210	1.5	210W	0,91 A
WLFH-140W/280	2	280W	1,22 A
WLFH-140W/420	3	420W	1,83 A
WLFH-140W/560	4	560W	2,43 A
WLFH-140W/700	5	700W	3,04 A
WLFH-140W/840	6	840W	3,65 A
WLFH-140W/980	7	980W	4,26 A
WLFH-140W/1120	8	1120W	4,87 A
WLFH-140W/1260	9	1260W	5,48 A
WLFH-140W/1400	10	1400W	6,09 A
WLFH-140W/1680	12	1680W	7,30 A

80 W/m² Sistema

Código do produto	Área Aquecida	Potência	Amperes
WLFH-80W/80 1 m²	1	140W	0,61 A
WLFH-80W/120 1,5 m²	1.5	210W	0,91 A
WLFH-80W/160 2 m²	2	280W	1,22 A
WLFH-80W/240 3 m²	3	420W	1,83 A
WLFH-80W/320 4 m²	4	560W	2,43 A
WLFH-80W/400 5 m²	5	700W	3,04 A
WLFH-80W/480 6 m²	6	840W	3,65 A
WLFH-80W/560 7 m²	7	980W	4,26 A
WLFH-80W/640 8 m²	8	1120W	4,87 A
WLFH-80W/720 9 m²	9	1260W	5,48 A
WLFH-80W/800 10 m²	10	1400W	6,09 A

DEVE ser utilizado com o Warmup Insulated Underlay™. Se estiver a instalar vinil ou alcatifa, o Warmup Dual Overlay™ ou o HiDECK Overlay 18 **DEVE** ser utilizado. O Dual Overlay™ não é adequado para utilização em divisões húmidas.

Montagem do aquecedor



- 1 Elemento de aquecimento com condutores duplos de fio único
- 2 Isolamento do fio: fluoropolímero avançado
- 3 Folha de alumínio de ligação à terra

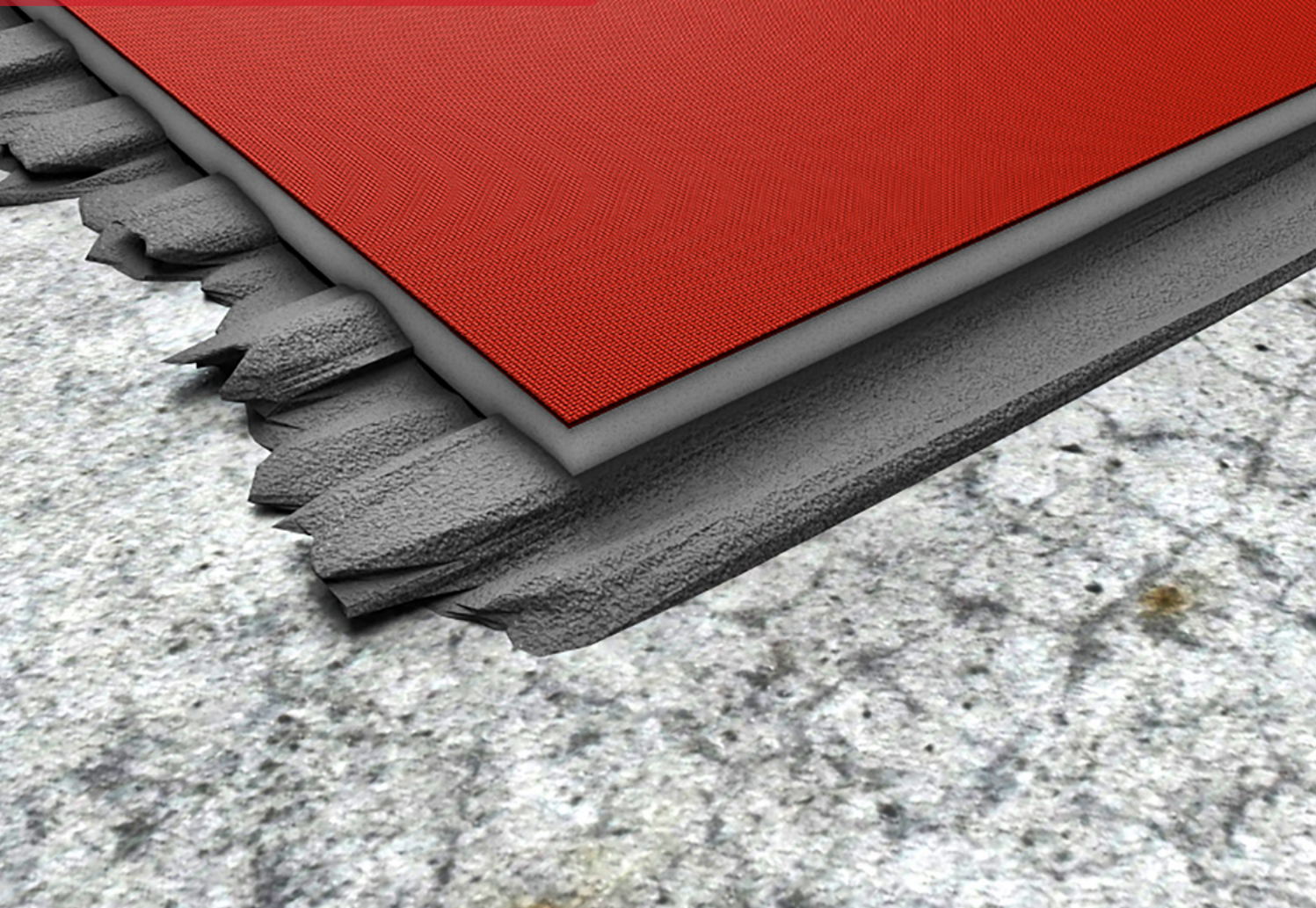


Placas de isolamento para piso radiante elétrico

A nossa gama de produtos de isolamento melhora a eficiência energética e os tempos de resposta dos sistemas de piso radiante elétrico.

A combinação do sistema com o isolamento adequado

Sistemas elétricos	Ultralight™	Cimento Coated™	Isolado Underlay™
DCM-PRO™	✓	✓	-
StickyMat™	✓	✓	-
Inscreed™	-	✓	-
Aquecedor de Folha™	✓	-	✓
StickyMat 3D™	-	✓	-



Warmup Ultralight™

4 em 1
Isolante
Dissipação de calor
Desacoplamento
Redutor de ruído



Digitalize para
saber mais!



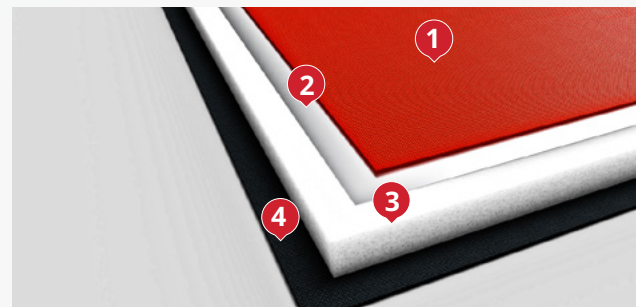
Visão geral

O Ultralight™ é uma placa composta especializada concebida para aplicações de aquecimento de pavimentos. Fabricadas sob a forma de folhas planas e flexíveis, são resistentes à água e ao bolor. A superfície superior incorpora uma camada de alumínio de distribuição de calor combinada com velo não tecido.

O isolamento central em PEF proporciona separação térmica do pavimento subjacente, garantindo uma resposta térmica rápida da camada aquecida de ladrilhos ou da massa de nivelamento acima.

- ✓ **Melhora o conforto e reduz os custos de funcionamento** A camada de alumínio de difusão de calor melhora o conforto e reduz os custos de funcionamento, proporcionando uma difusão de calor 50% mais uniforme. Isto permite que o pavimento atinja a mesma temperatura de conforto utilizando 12% menos energia. Ver Fig. 1.
- ✓ **Reduz os tempos de aquecimento do eUFH** tempos de aquecimento 30% mais rápidos do que as placas de isolamento padrão.
- ✓ **Proteção contra fissuras nos ladrilhos** A camada de velo de desacoplamento proporciona uma proteção de alto desempenho contra a fissuração dos azulejos devido ao movimento lateral do subpavimento, em conformidade com a norma ANSI A118.12.

Acumulação de isolamento



- 1 Tecido não tecido
- 2 Alumínio de dispersão de calor
- 3 Isolamento de 220 kPa
- 4 Tecido não tecido de desacoplamento

Dados técnicos

Warmup Ultralight™			
Código do produto	WCI-X	Resistência à compressão, 10% de compressão, EN 826	220 kPa
Dimensões da embalagem	1, 6, 16, Placas	Carga pontual, em mosaico ANSI A118.12	≥ 2,2 kN
Espessura	6mm ±0,3 mm	Teste de Robinson, ladrilhos de 100 - 199 mm, ASTM C627	Doméstico
Dimensões	800 mm (L) x 1200 mm (C) ±6 mm	Teste de Robinson, ladrilhos de 200 - 599 mm, ASTM C627	Comercial leve
Área	0.96m²	Teste de Robinson, ladrilhos ≥ 600 mm ASTM C627	Comercial intensivo
Peso da placa	1.1kg	Resistência ao cisalhamento aos 7 dias, ANSI A118.12	113 psi (780 kPa)
Resistência térmica EN 12667	0.111m² K/W	Resistência à fissuração (anti-fratura/desacoplamento), ANSI A118.12	≥ 1/8" => Alto desempenho
Condutividade térmica EN 12667	0,054 W/mK	Absorção de água a longo prazo, EN 12087	0,052% p/p
Reação ao fogo, EN 13501-1 EN ISO 11952-2	Euroclasse E	Permeabilidade ao vapor de água, EN 12086	9,12 mg/m²h
Liberação de substâncias perigosas, REACH	SVHC ≤ 0,1% p/p	Crescimento de bolor, ANSI A118.12	Não favorece o crescimento de bolor

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Warmup Isolamento Revestido de Cimento™

Isolamento impermeável
Para paredes e pavimentos



Visão geral

As placas de isolamento Warmup são fabricadas em poliestireno extrudido resistente à água, com acabamento em ambas as faces por uma fina camada de cimento reforçado com fibra de vidro. Estão disponíveis numa gama de espessuras, de 6 mm a 50 mm, para se adequarem aos requisitos específicos de cada projeto.

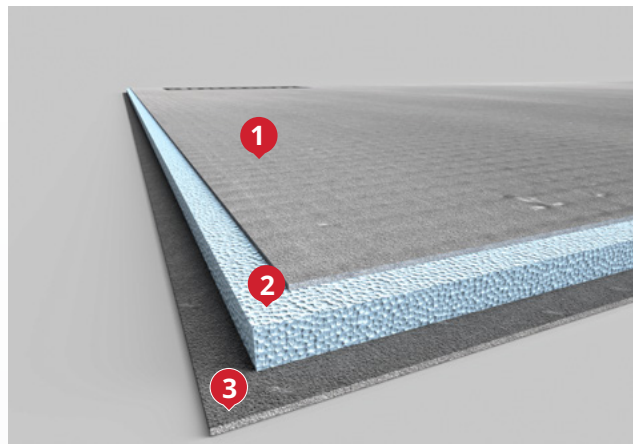
São ideais para aplicações de suporte de azulejos tanto em paredes como em pavimentos, com a camada interna de isolamento capaz de suportar 30 toneladas por metro quadrado. O revestimento de cimento com 1 mm de espessura proporciona uma excelente superfície para cola de azulejos, gesso e compostos de alisamento/nivelamento, sem necessidade de aplicação de primário.

✓ **Fácil de cortar e moldar** Fácil de cortar e moldar em torno de acessórios com uma faca ou serra.

✓ **Gama de espessuras** Disponível numa gama de espessuras adequadas para pavimentos e paredes. Pode ser fixado em paredes maciças ou com vigas.

✓ **Cria uma camada impermeável** Pode ser utilizado para criar facilmente pisos e paredes impermeáveis em divisões húmidas, bastando para isso aplicar selante de silicone nas bordas da placa antes de as encaixar firmemente umas nas outras. Elevada resistência à podridão devido à taxa de absorção muito baixa.

Acumulação de isolamento



- 1 Revestimento de cimento de 1 mm com malha de fibra de vidro
- 2 Isolamento XPS de 300 kPa
- 3 Revestimento de cimento de 1 mm com malha de fibra de vidro

Dados técnicos

Warmup Cement Coated Insulation™			
Produto Código	INSBOARDS	Resistência à compressão, 10% de compressão, EN 826	300 kPa
Largura	600mm	Resistência de aderência	220 kPa
Comprimento	1250mm	Resistência à cisalhamento	325 kPa
Espessura	6/10/20/ 30/40/50mm	Peso máximo do azulejo (para paredes)	60kg/m ²
Área	0.75m ²	Térmica Coeficiente de expansão (APENAS núcleo de espuma) - mm/m por °	≤0,07
Peso da placa	2.2/2.3/2.5/ 2.8/3.0/3.2kg	Absorção de água (Imersão de 2 dias) (APENAS núcleo de espuma) - % em volume	≤1,5
Resistência térmica EN 12667	0.11/0.22/ 0.50/ 0.78/ 1.06/1.33m ² K/W	Classificação de resistência ao fogo - Euroclasse	E
Condutividade térmica EN 12667	0,036 W/mK	Potencial de Destaque da Capa de Ozono - ODP	0

Subcamada isolante Warmup™

Propriedades acústicas eficazes para reduzir o ruído de contacto.

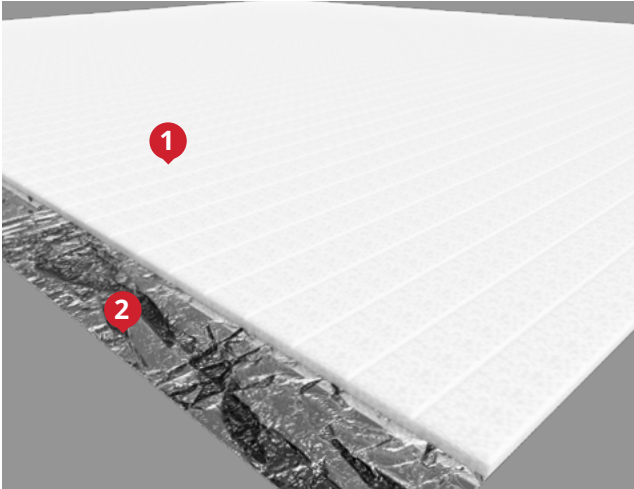
Visão geral

O Warmup Insulated Underlay™ é um isolamento de espuma EPS estriada com 6 mm de espessura e revestimento em folha de polietileno metalizado. Concebido especificamente para utilização sob o sistema Warmup Foil Heater™, é instalado entre o subpavimento e o Foil Heater™, reduzindo a perda de calor para baixo e tornando o sistema mais eficiente do ponto de vista energético.

A instalação é rápida, limpa e a seco, tornando-a uma opção mais fácil para os instaladores. Com a folha a funcionar como barreira contra a humidade, é instalada com o lado da folha virado para baixo, a película protetora da fita autoadesiva é removida e a base é colada ao subpavimento.

- ✓ **Maior eficiência energética**
Isola e reduz a perda de calor, tornando o sistema de aquecimento mais eficiente em termos energéticos.
- ✓ **Variedade de acabamentos de pavimento**
Para utilização sob pavimentos flutuantes de madeira e laminados ou quando instalado em conjunto com o Warmup Dual Overlay™, alcatifa, LVT, linóleo e pavimentos de vinil.
- ✓ **Resistência ao calor essencial** O Warmup Insulated Underlay tem uma classificação de 1,7 tog. Essencial quando instalado com o Foil Heater™.

Estrutura típica do pavimento



- 1 Isolamento EPS nervurado de 6 mm, 43 kPa
- 2 Revestimento em folha de polietileno metalizado

Especificações técnicas

Warmup Insulated Underlay™			
Código do produto	WIU (Warmup Insulated Underlay)	Resistência à difusão de vapor de água (SD)	> 100
Tamanho	Largura - 1200 mm Cobertura/Embalagem - 2.5m², 5.0m², 10 m², 25m²	Intervalo de temperatura	-30 °Caté +70 °C
		Resistência à compressão (kPa)	43
Espessura	6 mm +/- 0.5	Condutividade térmica (W/m.K)	0.033
Composição	Camada superior: EPS nervurado Camada inferior: (prateada) revestimento em folha de polietileno	tog	1.7
Densidade (kg/m³)	18	Resistência térmica (m².K/W)	0.17
Redução de ruído de impacto	21 dB ΔLw *	Classe de resistência ao fogo EN 13501	Bfl-s1

*Quando instalado com Warmup Dual Overlay

Aquecimento por piso radiante a água

Os sistemas de piso radiante hidráulico, também denominados sistemas «húmidos» ou hidrónicos, são uma escolha popular para projetos de ampliação e construção de edifícios novos. Estes sistemas utilizam água para aquecimento, pelo que podem ser ligados a praticamente qualquer fonte de calor, desde uma caldeira padrão até tecnologias sustentáveis mais recentes, tais como a energia solar térmica ou as bombas de calor.

A Warmup oferece-lhe uma solução completa e personalizada. Os sistemas de aquecimento por água da Warmup são especificados e fornecidos com um conjunto completo de componentes e controlos de alta qualidade, prontos a instalar. Os sistemas estão disponíveis em várias configurações e componentes para se adequarem perfeitamente ao seu projeto e orçamento.

Os sistemas Warmup vêm com uma escolha de três tipos de tubos: PE-RT, PE-Xa e MLCP. Esta escolha garante que tem o melhor sistema possível, adaptado à sua instalação e orçamento específicos.

Os tubos de água PE-RT da Warmup têm garantia vitalícia para uma grande tranquilidade.

A nossa garantia de instalação exclusiva SafetyNet™ significa que, caso danifique acidentalmente o tubo no local, a Warmup irá **o substituirá gratuitamente.**



Warmup PE-RT
Tubo de aquecimento por
piso radiante – Garantia
vitalícia

SAFETYNet™
Installation-Guarantee

rolearmais

Manifold Warmup S3™

Fabricado a partir de uma única peça de aço inoxidável sem costuras. Apresenta avanços significativos em termos de qualidade e eficiência, elevando o padrão de referência para coletores no mercado do aquecimento por piso radiante.



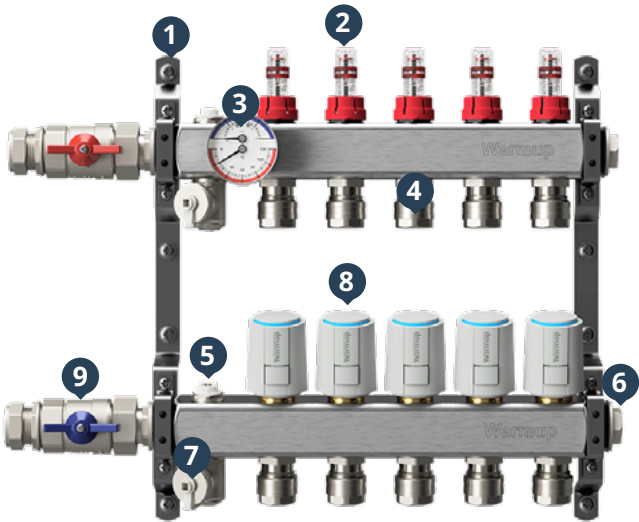
Visão geral do

A gama Warmup S3 Manifold™ oferece zoneamento flexível e regulação da água para 2 a 12 circuitos de aquecimento por piso radiante. Fornecimento completo com Válvulas, purgadores de ar e um termomanómetro, está equipado com todas as funcionalidades necessárias para colocar em funcionamento um sistema de aquecimento por piso radiante de forma rápida e competente.

Disponível separadamente, a Unidade de Mistura Warmup permite regular a temperatura da água entre 20 °C e 60 °C, para um desempenho personalizado do sistema.

- ✓ **Termomanómetro** O termomanómetro no braço de fluxo permite um fácil teste de pressão, a colocação em funcionamento do sistema e verificações operacionais «à primeira vista» posteriormente.
- ✓ **Medidores de caudal Taconova TopMeter** Os medidores de caudal Taconova TopMeter proporcionam uma regulação da água rápida, precisa e fiável.
- ✓ **Atuadores** Os atuadores Möhlenhoff de 5.ª geração combinam a sua reconhecida fiabilidade com um consumo de energia de apenas 1 W.

Especificações técnicas



1	Suporte de montagem	6	Tampa
2	Taconova Medidor de fluxo	7	Válvula de enchimento/drenagem
3	Termomanómetro	8	Atuador 230 V 1 W
4	Conector Eurocone	9	Válvulas de isolamento
5	Purgador de ar manual		

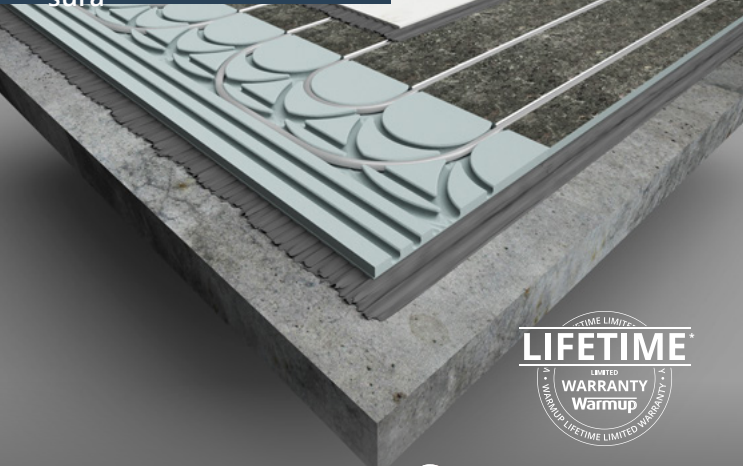
Especificações técnicas

Manifold Warmup S3™			
Material	Aço inoxidável de grau 304	Escala do medidor de fluxo	0 - 5 l/min
Portas disponíveis	2 - 12	Precisão de medição	±10%
Temperatura de mistura	20-60°C	Centros das portas	50mm
Pressão máxima de funcionamento	6 Bar	Acessórios de tubagem padrão	12 x 1,6 mm e 16 x 2 mm
Pressão de teste máx.	10 Bar	Ligações de entrada	1" F BSP G

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

VLo Ultra-12™

Sistema de baixa espesura



SAFETYNet™
Installation-Guarantee

Tubo de aquecimento
por piso radiante
Warmup PE-RT –
Garantia vitalícia

Visão geral do

O VLo Ultra-12™ é a próxima geração de sistemas de aquecimento por piso radiante leves e robustos da Warmup. A gama é composta por 5 painéis que maximizam a facilidade de utilização para o instalador, sendo cada painel especificamente concebido para fixar o tubo com segurança em todo o piso. Concebido para ser utilizado com o tubo PE-RT de 12 mm da Warmup, que se insere diretamente nos canais da placa para uma instalação rápida e fácil, o sistema foi criado a pensar na rapidez e na eficiência.

✓ Painéis robustos e eficientes

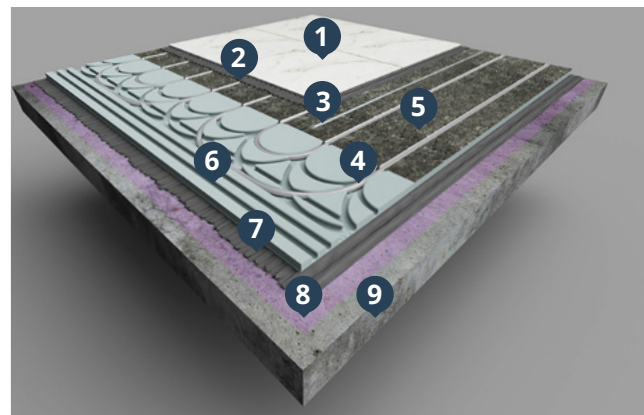
Os painéis com 18 mm de espessura são fabricados em XPS de 500 kPa com uma condutividade térmica declarada a longo prazo de 0,034 W/mK, reduzindo tanto os tempos de aquecimento como a perda de calor.

✓ Elevado desempenho do sistema A folha de alumínio de 150 µm d , combinada com tubagem em dupla serpentina, garante uma distribuição de calor uniforme e eficiente por todo o pavimento, utilizando uma temperatura da água baixa.

✓ Acabamento de piso de baixo perfil

Com 18 mm de espessura VLo Ultra-12™ tem um impacto mínimo nos níveis do pavimento quando utilizado com qualquer revestimento de pavimento - ideal para remodelações e vendas em planta para novas construções.

Estrutura típica do pavimento

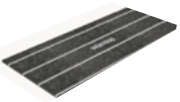
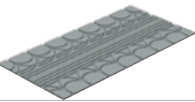
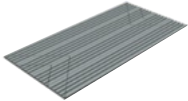
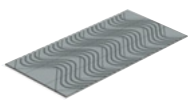


1	Acabamento de pavimento em azulejo
2	<i>O adesivo para ladrilhos utilizado deve ser compatível com painéis compressíveis, como o Ultra-12, por exemplo, o adesivo flexível para ladrilhos Warmup S2</i>
3	Sensor de piso <i>Deve ser embutido no painel Ultra-12 e fixado com fita adesiva.</i>
4	Tubo Warmup PE-RT de 12 mm
5	Ultra-12™ - Painel reto
6	Ultra-12™ - Painel Curvo
7	Adesivo flexível para azulejos , <i>por exemplo, adesivo flexível para azulejos Warmup S1/S2 para áreas molhadas ou secas, ou adesivo acrílico compatível com altas temperaturas para áreas secas</i>
8	Primário Warmup <i>Consulte as instruções do fabricante do adesivo para azulejos para saber os requisitos de aplicação do primário</i>
9	Subpavimento com regularidade de superfície SR1

Especificações técnicas

Painéis Warmup Ultra-12 - Componente de espuma			
Densidade	50 kg/m³	Coefficiente de expansão linear	0,07 mm/mK
Condutividade térmica	0,034 W/mK	Fator de resistividade à difusão de vapor de água (µ)	110 – 225
Resistência à compressão (10% de deflexão)	500 kN/m²	Comportamento ao fogo	Euroclasse E
Absorção de água (imersão de 2 dias)	<1,0% em volume	ODP (Potencial de)	Zero
Absorção de água (Capilar)	Zero	GWP (Aquecimento Global)	< 0,29

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Componentes do sistema		
Painel reto	Utilizado para aquecimento	
Painel Curvo	Utilizado na extremidade dos painéis principais para fazer a curva na tubagem	
Painel de serviço reto	Utilizado para ligar a tubagem de volta ao coletor	
Painel de serviço curvo	Utilizado para conduzir a tubagem em torno de cantos e obstáculos	
Painel simples	Utilizado em áreas onde não é necessário aquecimento por piso radiante	

Perguntas frequentes

Quais são as vantagens de utilizar o sistema de baixo espessor VLo Ultra-12™ ?

O VLo Ultra-12™ Low Build oferece uma série de vantagens, incluindo um impacto reduzido nos níveis do pavimento com uma espessura de 18 mm, perfeita para renovações domésticas, um tipo de painel isolante específico adequado para qualquer tamanho e forma de divisão, e a possibilidade de ser utilizado com qualquer tipo de revestimento de pavimento graças à sua camada de desacoplamento em velo reciclado. É também um sistema hidrónico ideal para projetos de todas as dimensões, uma vez que apresenta tecnologia energeticamente eficiente com baixos custos de funcionamento e pode ser utilizado tanto com caldeiras tradicionais como com bombas de calor.

Qual é a espessura do sistema Ultra-12?

O Sistema Ultra-12 tem uma espessura de 18 mm, tornando-o perfeito para renovações domésticas, uma vez que requer muito poucos ajustes aos níveis do pavimento existente. Esta construção de baixo peso proporciona também uma instalação fácil e sem complicações.

O sistema Ultra-12 é adequado para todos os tipos de revestimento de pavimentos?

Sim, o Sistema Ultra-12 é adequado para todos os tipos de pavimentos, incluindo madeira maciça e engenheirada, pavimentos de cerâmica ou pedra, vinil e alcatifa. Isto deve-se à sua camada de desacoplamento em velo reciclado, que proporciona uma instalação segura independentemente do tipo de pavimento.

O Sistema Ultra-12 é energeticamente eficiente?

Sim, o Sistema Ultra-12 é energeticamente eficiente e pode ser utilizado tanto com caldeiras tradicionais como com bombas de calor. O seu

design exclusivo torna-o particularmente adequado para projetos com pavimentos não isolados, oferecendo baixos custos de funcionamento e uma solução de aquecimento eficiente.

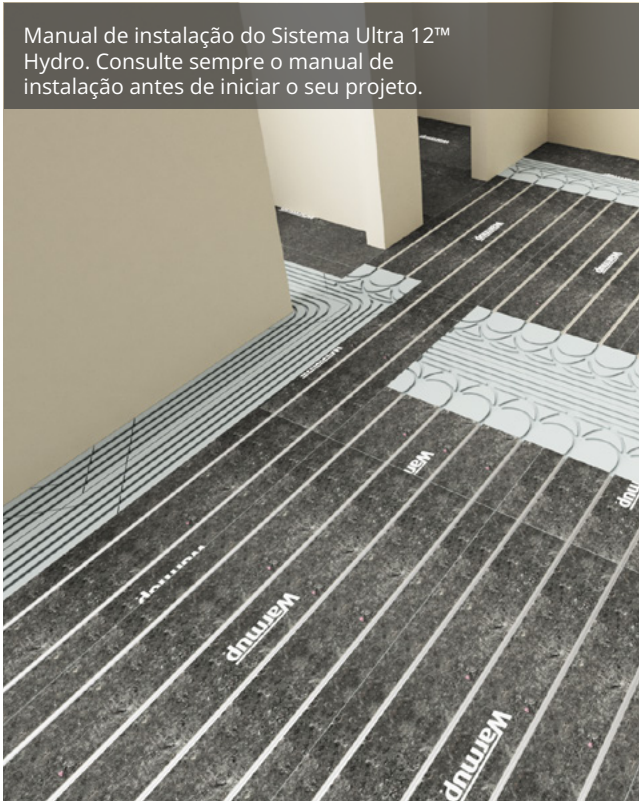
Que tipo de isolamento possui o Sistema Ultra-12?

O Sistema Ultra-12 possui isolamento de alta qualidade integrado e um difusor de 150 µm para uma distribuição eficiente do calor. Isto garante que o calor é distribuído uniformemente por toda a divisão, proporcionando uma solução de aquecimento confortável e com boa resposta.

Que tipo de garantia acompanha o Sistema Ultra-12?

O Sistema Ultra-12 inclui uma Garantia de Instalação SafetyNet™, que cobre quaisquer danos acidentais nos tubos de aquecimento por piso radiante durante a instalação. O sistema inclui também uma Garantia Limitada Vitalícia quando instalado com tubos Warmup PEX-a, garantindo a tranquilidade de saber que o seu sistema está totalmente protegido.

Sim, o Sistema Ultra-12 é adequado para todos os tipos de pavimentos, incluindo madeira maciça e engenheirada, pavimentos de cerâmica ou pedra, vinil e alcatifa. Isto deve-se à sua camada de desacoplamento em velo reciclado, que proporciona uma instalação segura independentemente do tipo de pavimento.



VLo Nexxa-12™

Sistema em Castelo



SAFETY Net™
Installation-Guarantee

Tubo de aquecimento
por piso radiante
Warmup PE-RT –
Garantia vitalícia

Visão geral do

O Warmup Nexxa-12™ é um sistema de instalação de aquecimento por piso radiante autoadesivo, leve e flexível. Desenvolvido para fixar tubos de 12 mm para uma distribuição uniforme da temperatura, o sistema pode ser instalado por um único instalador e permite o espaçamento lateral e diagonal dos tubos. O design rígido e compacto garante um acabamento de piso baixo, tornando-o ideal para remodelações ou casas de construção nova. Adequado para ser colocado sob todos os tipos de pavimento, os painéis não requerem sobreposição, ao mesmo tempo que cobrem melhor superfícies irregulares graças à sua flexibilidade.

✓ Fácil instalação

Fabricado em poliestireno reciclado e ecológico, que pode ser instalado facilmente e em torno de objetos existentes.

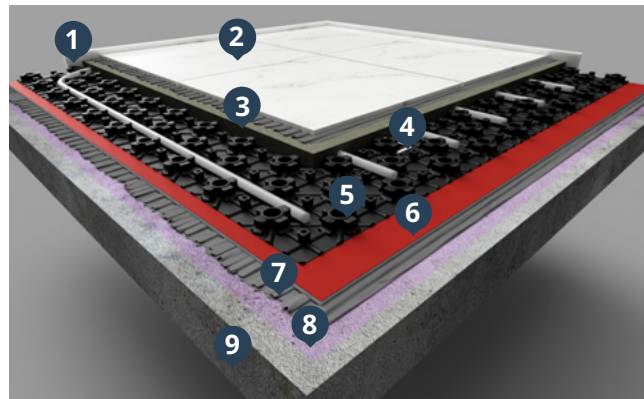
✓ Excelentes propriedades térmicas

Excelente rendimento térmico ao utilizar baixas temperaturas da água, juntamente com tempos de resposta rápidos à procura de aquecimento.

✓ Para todos os tipos de revestimento de

piso Adequado para ser instalado diretamente sob todos os tipos de pavimentos e sobre pavimentos isolados existentes.

Estrutura típica do pavimento



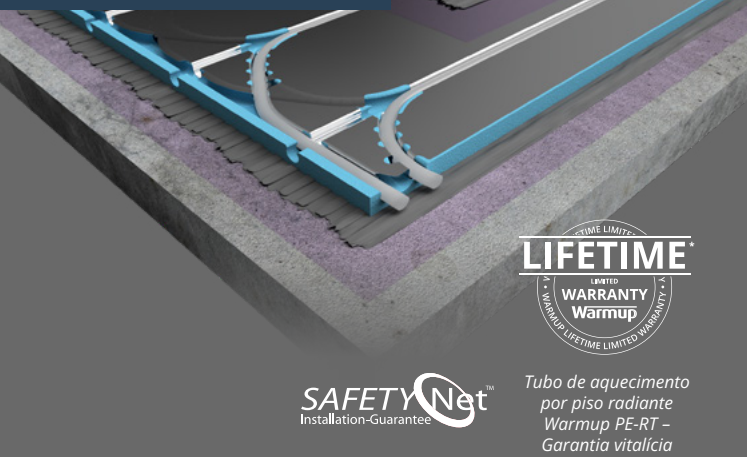
1	Faixa Perimetral Warmup
2	Acabamento do pavimento
3	Composto de nivelamento de 22 mm A camada de 22 mm é medida a partir da base da membrana. O composto de nivelamento utilizado deve ser compatível com subcamadas plásticas, tais como o Nexxa-12. O composto de nivelamento deve ser aplicado numa única camada.
4	Sensor de piso Fixe o sensor à membrana com fita adesiva. Não cole fita adesiva sobre a ponta do sensor!
5	Membrana Nexxa-12™
6	Warmup Ultralight™ (Opcional) A adição de Warmup Ultralight™ por baixo da membrana pode ajudar a melhorar o tempo de resposta do sistema, especialmente quando instalado sobre betonilha ou betão.
7	Adesivo flexível para azulejos (opcional) Necessário se instalar o Warmup Ultralight™
8	Primário Warmup Consulte as instruções do fabricante do adesivo para azulejos para saber os requisitos de aplicação do primário
9	Regularidade da superfície do subpavimento de SR2*

Especificações técnicas

Warmup VLo Nexxa-12™			
Produto Código	RNX-PANEL	Orientação do tubo	0° / 90° / 45° / - 45°
Dimensões	16 x 650 x 1050 mm	Raio de curvatura dos tubos	75 mm
Área ativa	0.6 m²	Disposição em fila única escalonada	Sim (Remova/esmague primeiro a crista)
Duplicar / Interligação no palete	Sim	Diâmetros de tubos suportados	10 - 12 mm
Autoadesivo	Sim	Cortável	Sim
Intervalos de espaçamento entre tubos	Imediato: 50 mm Diagonal: 43 mm / 70 mm		

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Sistema de baixo perfil-Lo-16™



SAFETY Net
Installation-Guarantee

Tubo de aquecimento por piso radiante Warmup PE-RT – Garantia vitalícia

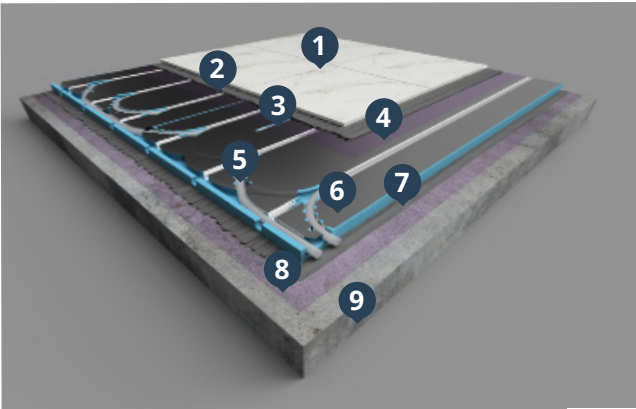
Visão geral do

Com um robusto isolamento XPS integrado de 500 kPa e um difusor contínuo de alumínio de 200 µm, o Sistema Lo-16 oferece uma potência térmica até +19% superior à de sistemas comparáveis no mercado.

Com o seu design de baixo perfil de 25 mm e instalação sem betonilha, o Lo-16 é ideal para projetos de renovação que exijam uma instalação rápida e limpa, com impacto mínimo na altura do pavimento.

- ✓ **Proteção robusta do pavimento**
O isolamento XPS de célula fechada de 500 kPa proporciona uma resistência estrutural excecional e resiste à compressão ou a danos sob pavimentos de tráfego intenso.
- ✓ **Potência térmica superior** O difusor contínuo de alumínio de 200 µm maximiza a propagação do calor e proporciona uma potência térmica até +19% superior à de sistemas comparáveis.
- ✓ **Valor excecional** O espaçamento otimizado de 200 mm entre tubos reduz o consumo de tubagem, suporta circuitos maiores, permite coletores mais pequenos e diminui o custo global do sistema.

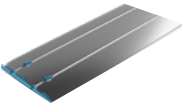
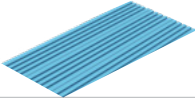
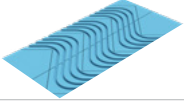
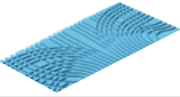
Estrutura típica do pavimento



1	Acabamento de pavimento em azulejo
2	de cola para ladrilhos flexível A cola para ladrilhos utilizada deve ser compatível com painéis compressíveis, como o Lo-16, por exemplo, a cola para ladrilhos flexível Warmup S2
3	Sensor de piso Deve ser embutido no painel Lo-16 e fixado com fita adesiva.
4	Primário Warmup [ACC-PRIMER] As placas difusoras requerem aplicação de primário para garantir a adesão adequada do adesivo para azulejos Lo-16, por exemplo, o adesivo flexível para azulejos Warmup S2
5	Tubo PE-RT Warmup de 16 mm
6	Painel de aquecimento universal
7	Adesivo flexível para azulejos por exemplo, cola para azulejos flexível Warmup S2 para áreas húmidas ou secas ou cola acrílica compatível com altas temperaturas para áreas secas
8	Primário Warmup [ACC-PRIMER] Consulte as instruções do fabricante do adesivo para azulejos para saber os requisitos de aplicação do primário
9	Subpavimento com regularidade de superfície SR1

Especificações técnicas

Painéis Warmup Lo-16 - Componente de espuma			
Densidade	32 kg/m³	Coefficiente de expansão linear	0,07 mm/mK
Condutividade térmica	0,033 W/mK	Vapor de água Permeabilidade	3,2 ng/Pa·m·s
Resistência à compressão (10% de deflexão)	500 kN/m²	Comportamento ao fogo	Euroclasse F
Absorção de água (imersão de 2 dias)	<1,0% em volume	Absorção de água (Capilar)	Zero

Componentes do sistema		
Universal Painel	Painel de aquecimento principal com difusor contínuo de alumínio de 200 µm prensado em ranhuras em forma de omega	
Reto Painel de serviço	Conduz a tubagem de volta ao coletor	
Curva Painel de serviço	Conduz a tubagem em torno de cantos; inclui design em forma de dedo pré-cortado para curvas apertadas	
Painel do coletor (exclusivo da Warmup)	Zona dedicada para ligação de tubos ao coletor, sem necessidade de corte manual	
Painel simples	Para áreas onde não é necessário aquecimento por piso radiante	

Perguntas frequentes

Quais são as vantagens do Lo-16?

O Lo-16 oferece uma espessura de apenas 25 mm, instalação sem betonilha, resistência à compressão de 500 kPa e um rendimento térmico 19% superior graças ao seu difusor contínuo de alumínio. Proporciona uma solução de alto desempenho e económica, ideal para renovações, remodelações e fontes de calor de baixa temperatura, como as bombas de calor. **O sistema é adequado para todos os revestimentos de piso?**

O Lo-16 funciona com azulejos, pedra, LVT, madeira de engenharia e laminado. Podem ser adicionadas camadas de sobreposição (por exemplo, HiDECK 18) quando necessário, dependendo do revestimento do pavimento.

Que tipo de isolamento utiliza o Lo-16?

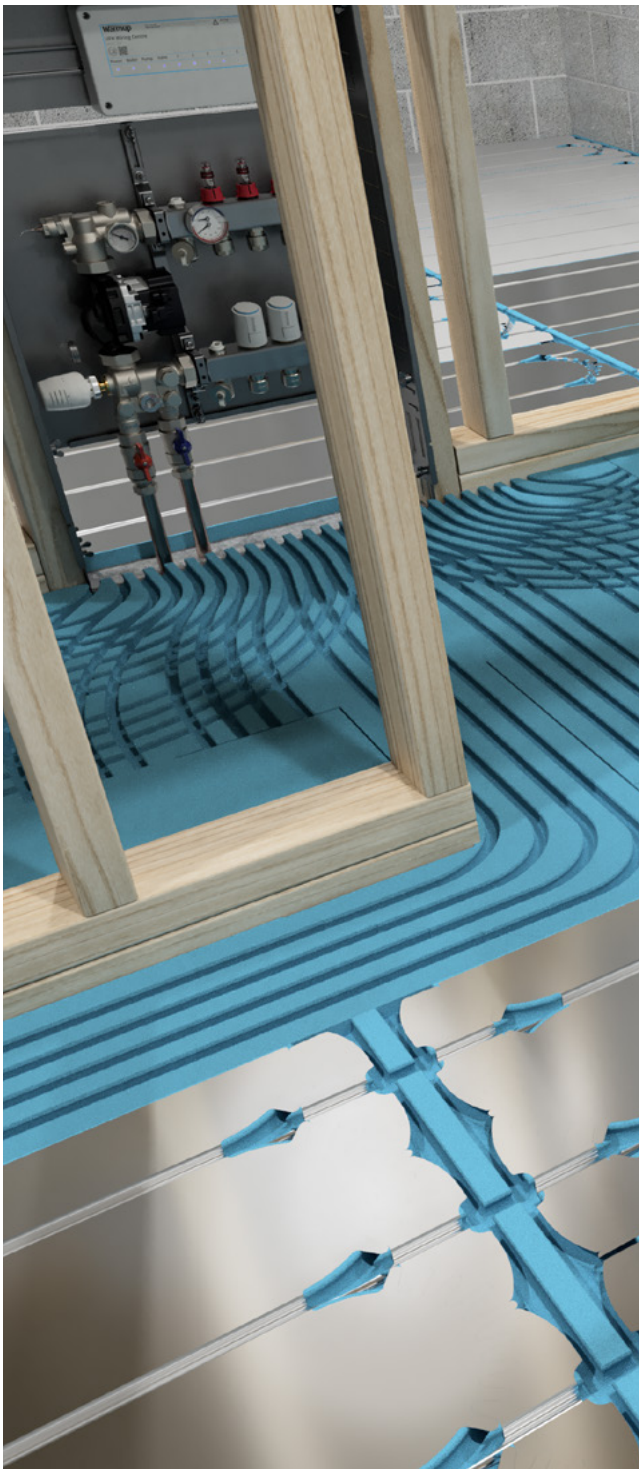
O Lo-16 possui isolamento XPS de célula fechada resistente à humidade de 500 kPa, oferecendo resistência à compressão superior e durabilidade a longo prazo em comparação com alternativas de EPS.

Que tipo de garantia está incluída?

O Lo-16 está protegido pela Garantia de Instalação SafetyNet™ da Warmup e beneficia de uma Garantia Limitada Vitalicia quando instalado com tubos PE-RT de 16 mm da Warmup.

O sistema é energeticamente eficiente?

Sim. O difusor de alumínio do Lo-16 e o espaçamento de 200 mm entre os tubos maximizam a eficiência térmica, permitindo temperaturas da água mais baixas e reduzindo os custos de funcionamento, sendo perfeito para bombas de calor e caldeiras modernas.



2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalicia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Nexxa™ Sistema de Painéis Castelados



SAFETY Net™
Installation-Guarantee

Tubo de aquecimento
por piso radiante
Warmup PE-RT –
Garantia vitalícia

Visão geral do

O sistema Warmup Nexxa™ permite a instalação mais precisa de aquecimento por piso radiante num pavimento com betonilha flutuante. As saliências regulares fixam o tubo, impedindo o movimento tanto horizontal como vertical e permitindo que quaisquer fixações futuras no pavimento sejam feitas com confiança.

Como o Nexxa™ fixa regularmente o tubo, os 5 mm adicionais de betonilha que normalmente são necessários para garantir uma cobertura adequada sobre o tubo já não são necessários. Isto afeta todas as betonilhas, exceto as de sulfato de cálcio, que requerem uma cobertura mínima de 25 mm sobre a tubagem, o que reduz a profundidade da betonilha em 10%.

✓ Resposta rápida à procura de aquecimento

O revestimento laminado de isolamento EPS de 10 mm confere resistência adicional aos painéis e garante uma resposta rápida à demanda de aquecimento.

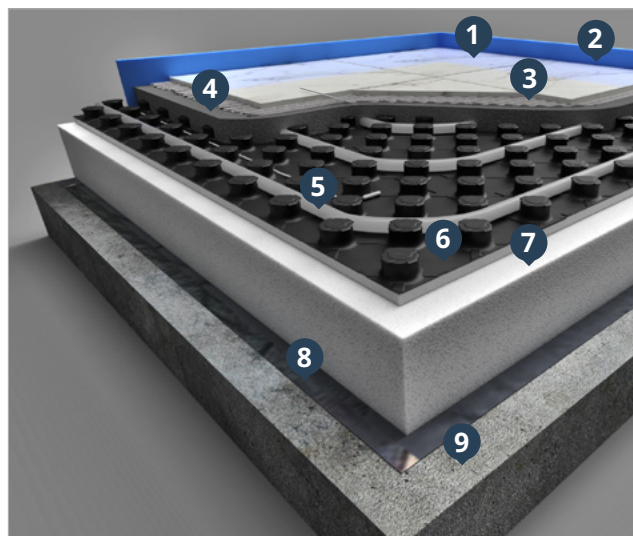
✓ Ideal para betonilhas finas

Os painéis Nexxa têm apenas 30 mm de altura, incluindo um revestimento de EPS de 10 mm. Com os tubos posicionados de forma segura e precisa dentro dos painéis, podem ser utilizadas betonilhas finas com confiança.

✓ Painéis interligados

As bordas sobrepõem-se em 75 mm, interligando-se para formar uma camada contínua. Isto pode reduzir substancialmente a espessura total da estrutura do pavimento.

Estrutura típica do pavimento



1	Acabamento do pavimento
2	Faixa Perimetral Para permitir o movimento diferencial entre o nível do pavimento acabado e as paredes
3	Adesivo flexível
4	Betão de areia e cimento de 65-75 mm ou betão de marca própria
5	Tubo PE-RT Warmup
6	Painéis Nexxa™
7	Isolamento rígido
8	Membrana impermeável (DPM) Para impedir a infiltração de água
9	Subpavimento de betão

Especificações técnicas

Painel Warmup Nexxa			
Produto Código	WHS-TL-ALU10	Condutividade térmica a 10 °C	0,035 W/mK
Dimensões	1400 x 800mm	Valor R	0,31 m² K/W
Espessura	30mm	Classe de resistência ao fogo EN 13501-1	E
Resistência à compressão @10%	75 kPa		

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Toalheiros Warmup com várias barras em forma de escada



Toalheiro
 redondo em
 escada com 4
 barras, polido



Toalheiro em
 escada de 4 barras,
 reto e quadrado,
 Hawthorn,
 polido



Anise Toalheiro
 de escada com
 6 barras, reto e
 quadrado, polido



Toalheiro em
 escada com 6
 barras, reto e
 quadrado, polido



Toalheiro Anise
 com 8 barras em
 escada, reto e
 quadrado, polido



Toalheiro em
 escada reto
 quadrado
 Hawthorn com
 8 barras, polido

Toalheiros Warmup com várias barras em forma de escada

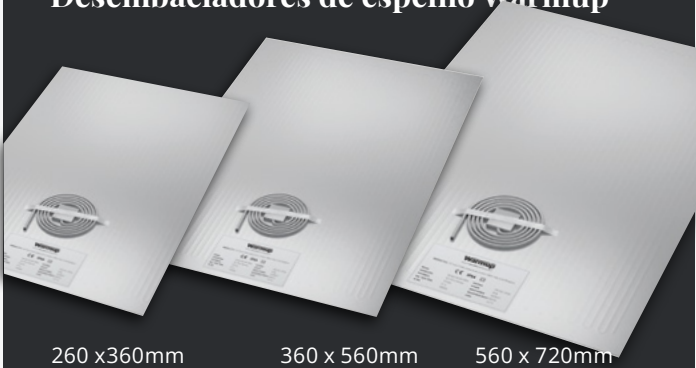
- ✓ Com acabamento elegante em aço inoxidável polido com várias barras
- ✓ Aço inoxidável de alta qualidade de grau 304, resistente à corrosão e às manchas
- ✓ Tecnologia de aquecimento a seco, sem manutenção e sem risco de fugas
- ✓ Fácil de instalar, fornecido com kit de fixação
- ✓ IP55 – Adequado para utilização na Zona 1
- ✓ 230 V CA: 50 Hz



Guia de Toalheiros aquecidos Multi-Bar

Código do produto	Nome	Produto e acabamento	Dimensões A x L
HTR-4ROPO	Anis	Toalheiro de 4 barras em escada, reto e redondo, polido	520 x 500mm
HTR-4SQPO	Espinheiro	Toalheiro de 4 barras em escada, reto e quadrado, polido	435 x 525mm
HTR-6ROPO	Anis	Toalheiro em escada de 6 barras, reto e redondo, polido	600 x 650mm
HTR-6SQPO	Espinheiro	Toalheiro em escada de 6 barras, reto e quadrado, polido	600 x 650mm
HTR-8ROPO	Anis	Toalheiro reto redondo com 8 barras tipo escada, polido	800 x 530mm
HTR-8SQPO	Espinheiro	Toalheiro em escada com 8 barras, reto e quadrado, polido	912 x 620mm

Desembaciadores de espelho Warmup



Todas as casas de banho precisam de um espelho – e todos os espelhos embaciam

Os desembaciadores de espelho Warmup são a solução perfeita; uma película fina que fica entre a parte de trás do espelho e a parede – garantindo que nunca se depara com a situação tão comum de ter de limpar e manchar o seu espelho.



Guia de dos desembaciadores

Código do produto	Descrição	Dimensões
MD-SML1	Desembaciador – Pequeno	260 x 360
MD-MED1	Desembaciador – Médio	360 x 560
MD-LRG1	Desembaciador – Grande	560 x 720
MD-CIRC (Almofada circular)	Desembaciador circular	Ø = 560 mm

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano

Termostatos inteligentes com Wi-Fi

7iE™ Smart Matter
Termostato Wi-Fi



A nossa filosofia

A Warmup Smart dedica-se à criação de produtos que funcionam de forma simples e elegante, ao mesmo tempo que melhoram a eficiência e o conforto da sua casa. Acreditamos que a sua casa é o lugar onde se sente seguro, relaxado e confortável; o lugar onde vai para se desligar de todas as distrações da vida quotidiana. O nosso trabalho assenta nestes princípios.

Termostato Inteligente
Element™ Wi-Fi



Termostato sem fios Konekt™
com sensor de humidade

O nosso objetivo é melhorar a vida em casa

Com os Termostatos Warmup, gerir um sistema de aquecimento nunca foi tão fácil. Os nossos produtos funcionam para poupar energia e custos.

Eliminam a necessidade de gerir o sistema, sem qualquer esforço, dando-lhe uma preocupação a menos e permitindo-lhe concentrar-se nas coisas que importam, como a família, os amigos e momentos sem stress.



Termostato programável Tempo™

Também estão disponíveis controlos sem fios.

7iETM WiFi Thermostat

Sem esforço Conectado Inteligente Aquecimento por piso

O primeiro Termostato de aquecimento por piso radiante com conectividade fácil para as casas inteligentes da Apple, casas inteligentes da Google e da Amazon.

Agora com Matter  e Smartcare 





7iE™ Smart Matter Termostato WiFi

Na Warmup, somos uma empresa orientada para a I&D e impulsionada pela inovação e, com o 7iE, reinventámos completamente o conforto doméstico – combinando tecnologia avançada, poupanças de energia melhoradas e integração sem esforço na casa inteligente. Concebido para o manter confortável automaticamente, o 7iE aprende como utiliza a sua casa, com o SmartGeo a ajustar as temperaturas com base na sua localização para ajudar a reduzir as contas de energia em até 25%.

A sua integração Matter, preparada para o futuro, garante uma conectividade sem esforço com todas as principais plataformas de casa inteligente. Enquanto o Smartcare, o nosso serviço gratuito de assistência remota proativa e aconselhamento sobre eficiência, proporciona tranquilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana, mantendo o seu sistema a funcionar sem problemas.

7iE™ compatível com Matter
Termostato WiFi Onyx Black

7iE™ compatível com Matter,
WiFi, em porcelana brilhante



✓ Poupança de energia mais inteligente

O Termostato inteligente 7iE™ Matter com Wi-Fi ajusta automaticamente as configurações do sistema de aquecimento para maximizar o conforto e a eficiência.

✓ Assistência especializada em aquecimento

O 7iE™ facilita o suporte especializado em aquecimento para o utilizador final através do acesso ao Smartcare, que oferece monitorização proativa do sistema e suporte vitalício.

✓ Integração com casas inteligentes

O Termostato 7iE™ Smart Matter com WiFi é compatível com dispositivos Apple, Google e Amazon através da sua tecnologia Matter.



Características e vantagens

1	1 Ajusta automaticamente os sistemas de aquecimento.
2	Integração em casas inteligentes preparada para o futuro com Matter.
3	Controlo multizona flexível para sistemas elétricos e de água.
4	Smartcare: Monitorização proativa gratuita do desempenho
5	Ajuda a reduzir o consumo de energia em até 25%.
6	Design ultrafino (16 mm da parede).

Termostato 7iE™ Smart Matter WiFi

Produto Código	Descrição
7iE-01-OB-DC	7iE Termostato Smart Matter WiFi Preto Onyx
7iE-01-BP-LC	7iE Termostato Smart Matter WiFi Porcelana Brilhante

Especificações técnicas

Termostato Warmup 7iE			
Carga máx.	16 A (3680 W)	Profundidade de instalação	Recomenda-se caixa de encaixe de 50 mm (mínimo de 35 mm)
Temperatura ambiente máxima	0 - 40°C	Classificação IP	IP33
Tensão de funcionamento	230 VCA:50Hz	Conformidade	Marcação CE e UKCA
Sensores	Ar e chão (Ambiente)	Garantia	Garantia de 12 anos
Tipo de sensor	NTC10k 3 m Longo (Pode ser alargado até 50m)	Classe Er-P	IV
Dimensões (Montado 7iE)	90 x 115 x 39 mm	Homologações	BEAB





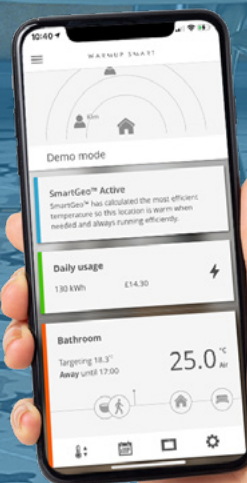
rolearmais

ElementTM WiFi Thermostat

Smart Heating. Simplified.

O Termostato Element WiFi da Warmup foi concebido tendo em mente simplicidade e funcionalidade elegante em mente.

Proporciona um controlo de aquecimento energeticamente eficiente a todos os aquecedores de piso Warmup.



Termostato WiFi Element™ da Warmup™

O Termostato Element™ WiFi da Warmup foi concebido a pensar na simplicidade e na funcionalidade elegante. Proporciona um controlo de aquecimento energeticamente eficiente a todos os aquecedores de piso Warmup. Combinando tecnologia inteligente com um design simples e contemporâneo, o Termostato Element™ WiFi é o dispositivo multifuncional perfeito para controlar os sistemas de aquecimento Warmup. O Termostato Element™ WiFi utiliza botões táteis simples para um controlo preciso do seu sistema de aquecimento por piso radiante. O seu design elegante e discreto adapta-se a qualquer decoração doméstica. A instalação e configuração são feitas em questão de segundos; basta digitalizar o código QR no Termostato Element™ utilizando a aplicação MyHeating™ e este ligar-se-á automaticamente à sua rede Wi-Fi.

Termostato Element™ WiFi Escuro



Termostato Element™ WiFi Light



Novas cores

Chega na Primavera de 2026









- ✓ **Reduz o consumo de energia em até 25%***
Reduza o consumo de energia em até 25% com a tecnologia energeticamente eficiente da aplicação MyHeating.
- ✓ **Controlo automático DO seu aquecimento**
O exclusivo SmartGeo™ desliga automaticamente o aquecimento quando está fora.
- ✓ **Reduza as contas de energia**
Consuma menos energia e mude para uma tarifa mais barata com o Warmup AutoSwitch™.



Características e vantagens

1	Botões táteis simples para um controlo preciso do seu sistema de aquecimento por piso radiante. O seu design elegante e discreto adapta-se a qualquer decoração.
2	Fácil de configurar. Basta digitalizar o código QR no Termostato Element™ utilizando a aplicação MyHeating e este ligar-se-á automaticamente à sua rede Wi-Fi.
3	Reduza o consumo de energia em até 25% com a tecnologia energeticamente eficiente da aplicação MyHeating™.
4	Compatível com todos os sistemas de aquecimento por piso radiante Warmup.
5	Controlo automático do seu aquecimento. O SmartGeo™ aprende as suas rotinas e localização através de comunicação em segundo plano com o seu smartphone e baixa as temperaturas quando está ausente, aumentando-as apenas até à temperatura de conforto ideal a tempo da sua chegada a casa, poupando-lhe dinheiro e energia.
6	Ajuda a encontrar as configurações de aquecimento mais eficientes para a sua casa.

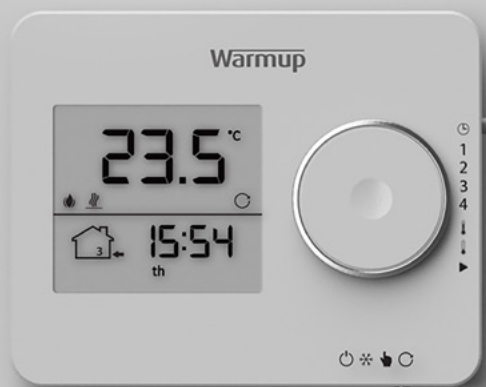
Guia de Termostato Element™ WiFi

Produto Código	Descrição
ELM-01-OB-DC	Termostato Warmup Element WiFi Dark (Cor da banda: Cromo escuro)
ELM-01-WH-RG	Termostato Warmup Element WiFi Light (Cor da banda: Ouro-rosa)

Especificações técnicas

Termostato Warmup Element			
Carga máx.	16 A (3680 W)	Profundidade de instalação	Recomenda-se caixa de encaixe de 50 mm (mínimo de 35 mm)
Temperatura ambiente máxima	0 - 40°C	Classificação IP	IP33
Frequência de funcionamento	2401 - 2484MHz	Conformidade	Marcação CE e UKCA
Sensores	Ar e chão	Garantia	Garantia de 12 anos com opção de atualização para garantia vitalícia
Tipo de sensor	NTC 10K com 3 m de comprimento (pode ser estendido até 50 m)	Classe Er-P	IV
Dimensões	(A/L/P): 86 x 86 x 16 mm	Homologações	BEAB
Ecrã	1.8"		

2,5 milhões de sistemas instalados em 72 países | Garantia vitalícia* oferecida | Vencedora do Queen's Award em 2020 | Assistência 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano



TEMPO PROGRAMMABLE THERMOSTAT

O Termostato digital programável Tempo™ apresenta um design simples e claro e controlos intuitivos para todos os sistemas de aquecimento por piso radiante Warmup.

rolearmais

Termostato programável

Warmup Tempo™

O termostato Tempo™ permite aos utilizadores finais escolher a hora com a mesma facilidade com que o fariam num relógio e definir rapidamente os seus programas – ligar o aquecimento quando o desejam e desligá-lo quando não precisam dele.

Compatível com todos os sistemas de aquecimento por piso radiante Warmup, o Termostato Tempo™ permite-lhe controlar a temperatura do seu aquecimento por piso radiante para lhe proporcionar conforto, calor e luxo de acordo com as suas necessidades específicas.

Termostato digital
Tempo™ PB



Termostato digital
Tempo™ PW



- ✓ Com o Tempo™, os utilizadores finais podem simplesmente programar as suas definições de acordo com as necessidades individuais: mais quente quando estão em casa, mais baixo quando estão fora ou a dormir.
- ✓ A configuração demora apenas alguns minutos e fica correta à primeira tentativa. Ajudará a evitar o desperdício de energia e a obter poupanças nas contas de serviços públicos.
- ✓ Proporcional garante que a divisão não fica sobreaquecida, reduzindo o desperdício de energia e protegendo simultaneamente os componentes no interior.



Características

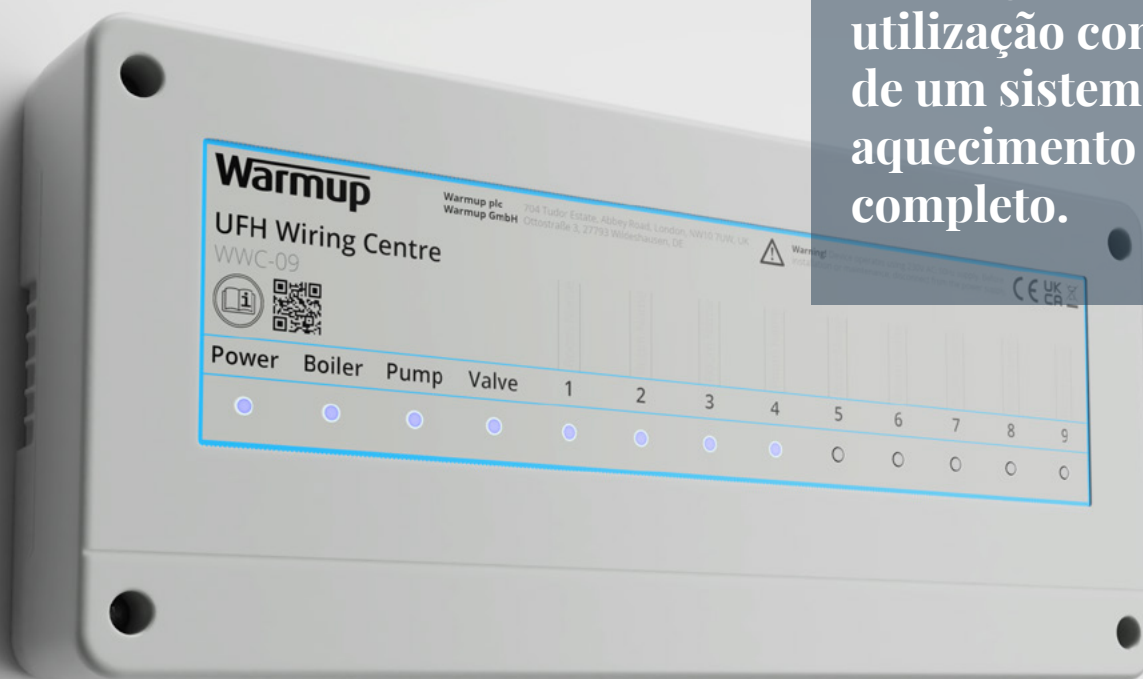
1	Design elegante e contemporâneo.
2	Ecrã nítido que exhibe os detalhes do programa.
3	Fácil controlo com botão rotativo e controles deslizantes.
4	Compatível com todos os sistemas de aquecimento por piso radiante elétrico e de água da Warmup.
5	Disponível em Branco Porcelana e Preto Piano.
6	Perfeito para toda a casa, com exceção da casa de banho.

Especificações técnicas

Termostato Warmup Tempo			
Carga máx.	16 A (3680 W)	Tensão de entrada	230 V +/- 15% a 50 Hz
Temperatura ambiente máxima	0 - 40°C	Classificação IP	IP20
Tamanho do ecrã	45 x 50mm	Conformidade	Marcação CE e UKCA
Sensores	Piso/Ar	Garantia	Garantia de 3 anos com opção de atualização para Garantia vitalícia
Tipo de sensor	NTC 10K com 3 m de comprimento (pode ser prolongado até 50 m)	Classe Er-P	IV
Dimensões	(A/L/P): 90 x 113 x 23 mm (encaixe embutido)	Instalação Profundidade	Caixa de encaixe de 35 mm
Tamanho do ecrã	45 x 50 mm	Homologações	BEAB

Centro de cablagem Warmup

O Centro de
Cablagem Warmup
é um centro de
cablagem de
instalação rápida para
utilização como parte
de um sistema de
aquecimento Warmup
completo.



Centro de cablagem Warmup

O Centro de Cablagem Warmup apresenta tecnologia líder de mercado para proporcionar tempos de instalação rápidos e integração total na especificação dos sistemas de aquecimento Warmup. Com um design fino e moderno, aloja discretamente a cablagem do sistema e é ideal para utilização tanto em projetos de construção nova de grande escala como em pequenas renovações domésticas.

A tecnologia exclusiva do Centro de Cablagem ajuda a poupar energia nas casas, evitando ciclos curtos na caldeira ou na bomba de calor — melhorando o desempenho do aquecimento sem desligar a fonte de calor, como acontece com outros centros de cablagem no mercado. E com inovações especializadas, tais como interruptores de comissionamento individuais para cada zona e luzes indicadoras de atividade para cada saída, o Centro de Cablagem torna os processos de comissionamento e diagnóstico uma experiência sem complicações.



✓ Ajuda a poupar energia

Evita o ciclo curto da fonte de calor devido a um baixo caudal no arranque, melhorando a eficiência energética.

✓ Perfeito para instalações híbridas

A configuração demora apenas alguns minutos a ser feita corretamente à primeira tentativa. Ajudará a evitar o desperdício de energia e a obter poupanças nas contas de serviços públicos.

✓ Design otimizado

Com um design eficiente, o Centro de Cablagem ajuda a poupar espaço, ao mesmo tempo que oferece espaço para fios em excesso.



Também estão disponíveis controlos sem fios.

Características

1	Design compacto.
2	9 zonas UFH independentes com 2 zonas híbridas opcionais
3	Terminais de ligação fornecidos já abertos, poupando tempo durante a instalação.
4	Luzes indicadoras de atividade para cada saída, facilitando a resolução de problemas
5	Interruptores de ativação individuais para cada zona de aquecimento.
6	Compatível com calhas DIN.

Especificações técnicas

Centro de ligação UFH			
Código	WWC-09	Carga total máx. carga total	2 A resistiva
Tensão de funcionamento	230 V CA; 50 Hz	Fusível	F 2 A L 250 V 5x20mm
Proteção contra sobrecarga de alimentação	3 A (Utilize MCBs de 3 A, RCBOs ou fusíveis para este fim)	Saídas de carga máxima	Caldeira 3 A resistiva (A alimentação DEVE ser protegida por um disjuntor de 3 A MCB/RCBO)
Classificação de controlo de acordo com a proteção contra choque elétrico	Classe I		Bomba 0,6 A resistiva (0,6 A resistência indutiva do motor)
N.º de ciclos de atuação (M)	10000		Válvula 0,2 A resistiva
Tipo de desconexão	Micro-desligamento		Atuadores 0,1 A resistiva
Características adicionais das ações	1,5 °C	Tensão temperatura	0 - 45 °C, T45
Grau de poluição	2	Diâmetro do fio	1.0 - 2.5mm²
Temperatura do fio incandescente	550 / 850°C	Número máximo de zona	9
Tensão de impulso nominal	4 kV	Número máximo de zonas híbridas	2 (HW/RADS)
Período de tensão elétrica através partes partes	Longo período	Montagem em calha DIN	Sim
		Interruptores de colocação em serviço	9
Classificação IP	IP20	Arranque retardado	90 segundos; comutável

**O aquecimento
por piso radiante
é energeticamente
eficiente. Estima-
se que 17,5% das
emissões globais de
CO₂ resultem do
consumo de energia
nos edifícios**

Os nossos sistemas de piso radiante mantêm-no quente utilizando menos energia do que os sistemas tradicionais de aquecimento central e, com esta maior eficiência, também pode poupar dinheiro nas suas contas de aquecimento.






rolearmais

Rolear Mais
|Climatização|Iluminação|
Equipamentos| Energias
Renováveis
W: www.rolear.pt

Warmup GmbH
Ottostraße 3
27793 Wildeshausen

W: warmup.pt
E: pt@warmup.com