

INTRODUÇÃO	13
Especificações técnicas	14
POSICIONAMENTO DO TERMOSTATO E DO SENSOR	14
Localização do termostato	14
Posicionamento e instalação do sensor	14
INSTALAÇÃO	15
Instalação eléctrica normal	15
Montagem do termostato na caixa de parede	16
PROGRAMAÇÃO	17
Introdução	17
Simbologia	17
Início	19
Programar o termostato	19
Seleção do modo de funcionamento	20
DEFINIÇÕES DE INSTALAÇÃO	21
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	23
GARANTIA	24

## INTRODUÇÃO

O termostato **tempo™** foi concebido para providenciar conforto na sua casa através da regulação da temperatura de funcionamento do seu sistema de piso radiante eléctrico Warmup.

O termostato recebe informação de temperatura dos seguintes sensores:

1. Sensor de ambiente localizado no interior do termostato
2. Sensor de pavimento instalado no pavimento que se pretende aquecer (consulte o manual do sistema de aquecimento para mais informações)

O termostato não é um dispositivo de segurança e deverá ser utilizado apenas em conjunto com sistemas de aquecimento Warmup.

Por forma a evitar danos no pavimento deverá seleccionar o tipo de pavimento correcto durante o processo de programação.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Voltagem:</b>	230V +/-15%, 50Hz
<b>Carga máxima:</b>	16 A, ~3600W
<b>Sensor:</b>	NTC : 10K @ 25°C
<b>Isolamento:</b>	Classe II
<b>Protecção:</b>	IP20
<b>Normas:</b>	EN60730-1 e EN60730-2-9

Cumprе as directivas LVD e EMC no que diz respeito a campos electromagnéticos

**Nota:** O termostato não deverá ser utilizado em locais onde a alimentação eléctrica seja intermitente.

## POSICIONAMENTO DO TERMOSTATO

### LOCALIZAÇÃO DO TERMOSTATO

O termostato deve ser instalado numa caixa de parede com um mínimo de 32mm de profundidade. Para optimizar o seu funcionamento, o termostato deve ser colocado numa zona bem ventilada. Não deverá ser colocado junto a janelas, portas exteriores ou na proximidade de outros equipamentos que produzam calor (radiadores, TV, etc.). O termostato foi concebido para operar a temperaturas compreendidas entre os 0°C e os 50°C em ambientes com humidade relativa inferior a 80%.

### POSICIONAMENTO E INSTALAÇÃO DO SENSOR

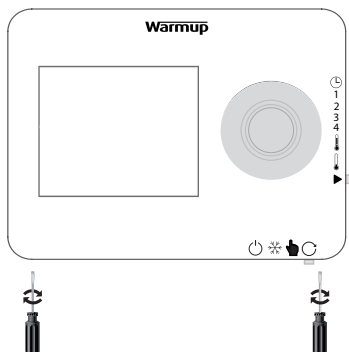
O posicionamento do sensor de pavimento é descrito nos manuais de instalação do sistema de aquecimento, devendo consultá-los antes da sua colocação. A Warmup recomenda a utilização de condutos para a instalação do sensor. O conduto protege o sensor e facilita a sua reparação no caso de ocorrer algum dano no sensor após o pavimento ter já sido colocado.

#### AVISO DE SEGURANÇA

Este produto utiliza a corrente eléctrica do quadro e quaisquer trabalhos deverão ser realizados por pessoal qualificado. Durante a sua instalação ou reparação deverá assegurar que a alimentação eléctrica foi cortada. O termostato só deverá ser colocado em operação após ter assegurado que toda a instalação do sistema cumpre com as normas de segurança em vigor.

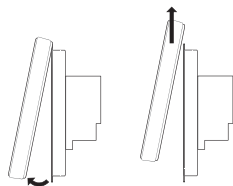
Remova a tampa frontal do termostato:

1. Desaparafuse ambos os parafusos até ao final.
2. Remova a tampa puxando primeiro a parte inferior.
3. Coloque a tampa num local seguro.
4. Passe toda a cablagem para a caixa de parede. Assegure-se que inclui os seguintes cabos:
  - Alimentação (fase e neutro)
  - Sistema de aquecimento (fase e neutro)
  - Sensor de pavimento
  - Fil pilote (França apenas)
5. Puxe os cabos através da caixa de parede e termine as ligações eléctricas.



## **i** IMPORTANTE

Verifique que todos os fios estão inseridos nos terminais na sua totalidade e se encontram seguros.

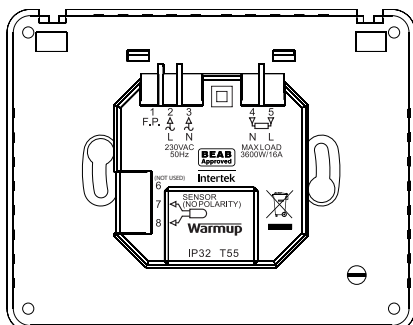


**Nota:** Em espaços onde faça a ligação de 2 ou mais cabos ou redes de aquecimento deverá instalar uma caixa eléctrica.

## INSTALAÇÃO ELÉCTRICA NORMAL

(ver diagrama)

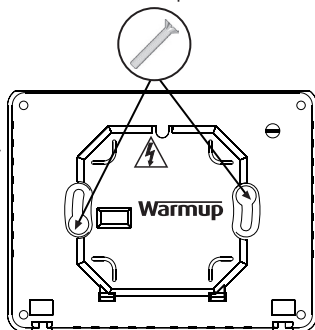
1. Ligar o Fil Pilot (F.P.) - utilizado apenas em França
2. Ligar a alimentação eléctrica (fase - MAX 240V)
3. Ligar a alimentação eléctrica (neutro - MAX 240V)
4. Ligar o cabo de alimentação do sistema de piso radiante eléctrico (neutro – MAX 3600W/16A)
5. Ligar o cabo de alimentação do sistema de piso radiante eléctrico (fase – MAX 3600W/16A)



6. Livre
7. Ligar o 1º condutor do sensor de pavimento (qualquer cor)
8. Ligar o 2º condutor do sensor de pavimento (qualquer cor)

## MONTAR O TERMOSTATO NA CAIXA DE PAREDE

1. Empurre a cabellagem em excesso para a caixa de parede e coloque o módulo posterior do termostato na caixa.
2. Aperte os parafusos de fixação.
3. Verifique que o termostato está direito antes de efectuar os apertos finais.
4. Coloque a tampa frontal do termostato assegurando-se que se encontra bem fixa:
  - Alinhe e assente a tampa frontal nos apoios.
  - Empurre a parte inferior até ouvir um 'click'.
5. **IMPORTANTE:** Aperte ambos os parafusos de fixação.



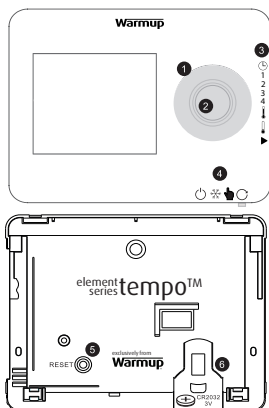
Pode agora ligar o termostato e iniciar a programação.

## INTRODUÇÃO

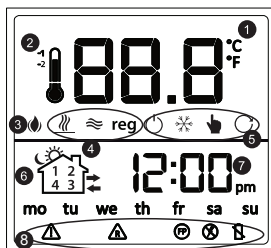
O termostato **tempo™** foi concebido com a simplicidade em mente sendo muito fácil de programar.

Os comandos laterais e o comando rotativo tornam possível uma programação fácil e rápida.

















1. Comando rotativo (rode no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar e no sentido inverso para diminuir).
2. Botão principal
3. Comando da programação (utilizado durante a programação)
4. Comando do modo de funcionamento
5. Botão de reset
6. Bateria CR2032 (substituível)



## SIMBOLOGIA



1	Em situação normal indica a temperatura actual. Poderá ser a temperatura ambiente ou do pavimento. (ver símbolo 4). Durante o processo de programação ou se estiver a seleccionar temperatura manual, este indicador irá temporariamente mostrar-lhe a temperatura que definiu.
2	No decorrer da operação normal, este símbolo indica se o termostato está em temperatura de "Conforto" ou "Reduzida". O símbolo será mostrado quando a temperatura de conforto desejada é -1/-2. (Usado apenas com o Fil Pilote)

3	O símbolo  é mostrado quando o sistema está em aquecimento.
4	Estes símbolos indicam o tipo de controlo que está a ser utilizado: Controlo através da temperatura do chão:  Controlo através da temperatura do ar:  Modo de regulação <b>reg</b> (este modo é utilizado em situações especiais, devendo contactar a Warmup para mais informação).
5	Estes símbolos indicam o modo de funcionamento do termostato  Modo programa, corre o programa inserido  -Modo manual, mantém uma temperatura fixa  Modo anti-gelo, a temperatura não descerá abaixo dos 5°C  Modo stand-by <p><b>Nota:</b> Quando o termostato mostra os símbolos de modo manual e de temperatura de conforto, significa que o termostato irá manter uma temperatura fixa até ao início do próximo período programado.</p>
6	Os seguintes símbolos do dia que está a ser programado  1  2 →  3 ←  4 manhã                  dia                  tarde                  noite
7	Nesta área é indicada a hora actual e o dia da semana
8	Nesta zona poderão aparecer os símbolos de erro (ver secção de resolução de problemas) ou comandos especiais:  Fil pilote  Erro do sensor de pavimento  Limite de sobreaquecimento foi atingido  Falha de alimentação  Bateria fraca

## INICIO

De forma a programar o termostato **tempo™** bastará mover o comando lateral de programação da posição de topo para a posição inferior, personalizando o programa passo a passo. Caso se engane, bastará mover o comando lateral para a posição anterior e iniciar novamente. Para alterar um valor introduzido bastará rodar o comando rotativo. Ao pressionar o botão principal aceitará o novo valor e será levado para o seguinte valor que necessita ser definido. O **tempo™** possui uma série de “definições de instalação”. Se o termostato foi instalado correctamente é muito improvável que necessite de as alterar. Para mais detalhes por favor consulte a secção “definições de instalação”.


O termostato pode ser programado das seguintes formas:



- “todos os dias” iguais
- “dia de semana e de fim de semana”
- “7 dias”

Para alterar estes parâmetros consulte a secção “definição hora/dia”.

## PROGRAMAR O TERMOSTATO





De forma a programar o termostato tempo bastará mover o comando lateral de programação da posição de topo para a posição inferior. A tabela abaixo apresentada explica as acções que deverá tomar em cada passo.

Definição hora/dia		Rode o comando rotativo para alterar a hora. Uma vez que tenha acertado o relógio, prima o botão principal. Rode novamente o comando rotativo para seleccionar o dia correcto.
Definir períodos	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div>	<p>Em qualquer uma destas posições poderá definir a hora de inicio para os períodos “manhã” (1), “dia” (2), “tarde” (3) e “noite” (4). Os períodos “manhã” e “tarde” seguirão a temperatura de “conforto” e os períodos “dia” e “noite” seguirão a temperatura “reduzida”. Usando o comando rotativo, seleccione a hora de inicio e pressione o botão principal para continuar para o dia seguinte.</p> <p><b>Nota:</b> Se desejar programar a temperatura de “conforto” para todo o dia e a temperatura de “reduzida” apenas para o período “noite”, poderá definir a hora de inicio do período “dia” igual à hora de inicio do período “tarde”.</p>

Definir temperatura		Nesta posição poderá definir as temperaturas de "conforto" e de "reduzida".
Terminar		Mova o comando lateral de programação para a posição inferior de forma a terminar a programação e iniciar o funcionamento do termostato. O sistema não funciona se o comando lateral não se encontrar nesta posição.

## SELECÇÃO DO MODO DE FUNCIONAMENTO

O termostato pode ser configurado para correr um programa, manter uma temperatura fixa, proteger a sua casa do frio ou manter-se em standby. Poderá seleccionar qualquer destes modos de funcionamento com o comando inferior do modo de funcionamento.



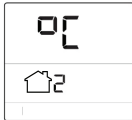
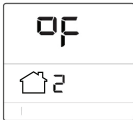




Standby		O termostato não estabelecerá o sistema.  <b>Nota:</b> O termostato continua ligado à alimentação eléctrica e o sistema não se encontra interrompido. <b>Deverá desligar a alimentação eléctrica para efectuar qualquer tipo de manutenção.</b>
Protecção anti-gelo		O termostato não permitirá que a temperatura desça abaixo dos 5°C.
Modo manual		O termostato irá manter uma temperatura fixa. Basta rodar o comando rotativo para alterar a temperatura.
Modo automático		Nesta posição o termostato fará correr o programa que introduziu.  Se desejar ajustar a temperatura basta rodar o comando rotativo. Na hora de início do próximo período programado o termostato automaticamente volta aos valores programados.














De seguida apresentam-se os parâmetros que deverão ser configurados pelo instalador do termostato, sendo improvável necessitar de os alterar durante a vida do produto.

Para aceder a estas funções deverá remover o termostato da caixa de parede. Mantenha pressionado o botão principal e, utilizando um objecto pontiagudo, pressione uma vez o botão reset na parte posterior do termostato. Após 5 segundos desprima o botão principal.

Uma vez que se encontra nos menus das definições de instalação, poderá rodar o comando rotativo para mudar a sua selecção premindo o botão principal para aceitar, e assim proceder para o passo seguinte. Uma vez terminados todos os passos o termostato sairá das definições de instalação automaticamente.

	Configuração	Valor de fábrica	Exemplo do visor
1	Formato do relógio (12/24)	24	 
2	Formato da temperatura (°C/°F)	°C	 
3	Modo de controlo (Chão/Ar/Regulação)	Chão	  
<b>Nota:</b> em modo regulação o termostato irá funcionar um determinado número de minutos em cada ciclo de 10 minutos			
4	Definir tipo de sensor (NTC10K/NTC12K)	NTC10K	

5	Auto-aprendizagem	ON	<div><div>ON</div><div> 5 AL</div></div> <div><div>OFF</div><div> 5 AL</div></div>										
6	Fil Pilote (apenas para França)	OFF	<div><div>OFF</div><div> 6 FP</div></div> <div><div>ON</div><div> 6 FP</div></div>										
7	Limite de sobreaquecimento  Nota: o termostato permite apenas definir uma temperatura 2°C abaixo do limite de sobreaquecimento	30°C	<div><div>30.0°C</div><div> 7 04</div></div> <div>Limites de sobreaquecimento</div> <table><tr><td>Mosaico cerâmico</td><td>40°C / 104°F</td></tr><tr><td>Pedra</td><td>40°C / 104°F</td></tr><tr><td>Madeira / Laminado</td><td>28°C / 86°F</td></tr><tr><td>Alcatifa</td><td>28°C / 86°F</td></tr><tr><td>Vinilo</td><td>28°C / 86°F</td></tr></table>	Mosaico cerâmico	40°C / 104°F	Pedra	40°C / 104°F	Madeira / Laminado	28°C / 86°F	Alcatifa	28°C / 86°F	Vinilo	28°C / 86°F
Mosaico cerâmico	40°C / 104°F												
Pedra	40°C / 104°F												
Madeira / Laminado	28°C / 86°F												
Alcatifa	28°C / 86°F												
Vinilo	28°C / 86°F												
8	Definição de valor de desvio para calibrar os valores de temperatura	0°C	<div><div>0°C</div><div> 8 05</div></div> <div><div>0°F</div><div> 8 05</div></div>										

Erro / Mensagem	Significado / Resolução
O termostato não controla a temperatura	Verifique que o comando lateral se encontra na posição de funcionamento (posição inferior) e que o comando inferior se encontra na posição de modo manual ou de modo automático
Erro do sensor	Caso visualize o símbolo  ou “-” significa que o termostato não detectou a temperatura do pavimento. Contacte a Warmup.
Sobre-aquecimento	Caso visualize o símbolo  significa que o pavimento atingiu a temperatura limite e o sistema não se encontra em aquecimento. Contacte a Warmup.
Bateria fraca	O símbolo  é mostrado quando se torna necessário substituir a bateria. O termostato deverá estar alimentado a partir do quadro eléctrico principal para funcionar, não tendo sido concebido para ser utilizado com uma fonte de alimentação intermitente. Caso a bateria não se encontre instalada não é possível manter o relógio caso a haja um corte de alimentação eléctrica.
O sistema inicia o aquecimento antes do esperado	Poderá ser causado pela função de autoaprendizagem. Esta função permite que o termostato determine quanto tempo é necessário para assegurar que a temperatura de conforto seja atingida à hora programada. Consulte a secção “definições de instalação”.
Calibração incorrecta	O termostato não deverá necessitar qualquer calibração, no entanto poderá introduzir um desvio às definições de temperatura. Consulte a secção “definições de instalação” para mais detalhes
Falha de alimentação	O símbolo  indica que não há alimentação eléctrica. Verifique se o módulo frontal do termostato se encontra devidamente fixo e se a alimentação do quadro principal está ligada.
Modo regulação (reg)	Neste modo o termostato ligar-se-á durante um determinado período em minutos em cada ciclo de 10 minutos. O termostato não utilizará as leituras da temperatura para controlo. Contacte a Warmup para mais detalhes.
Fil Pilote (FP)	Específico para França (contacte a Warmup)
“HI” ou “LO”	O termostato indicará “HI” se a temperatura ambiente exceder os 50°C e “LO” quando a temperatura cair abaixo dos 0°C.