

## TERMOSTATO REMOTO ELETRÔNICO ALPHA 7D

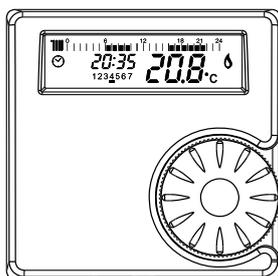
- Termóstato programável 7 dias (com mudança do nível da temperatura de 60 em 60 minutos);
- Programa de aquecimento de série;
- 4 modos de operação: automático, avançado, desliga e férias;
- 3 seleções de temperatura - conforto, economia e antigelo;
- Indicador visual da caldeira 'ON';
- Seleccionável ON / OFF hysteresis;
- Indicador de bateria fraca;
- Função de Verão para o modo refrigeração (necessário relé separador) - em apenas Alpha 7D

### Características adicionais sobre **Alpha 7D Wireless**

- Instalação flexível do Wireless;
- Faixa de abrangência 40 metros;
- O receptor pode ser montado na parede (através de parafusos) ou montado ao lado da caldeira (tiras magnéticas inclusas).



CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
20063872	ALPHA 7D	Termostato digital 7-dias	86 x 86 x 20



**HRT-177WS**  
**CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE**  
**WEEKLY ROOM THERMOSTAT**  
**CHRONOTHERMOSTAT HEBDOMADAIRE**  
**CRONOTERMOSTATO SEMANAL**  
**CRONO TERMÓSTATO SEMANAL**  
**WEEKLY SZOBATERMOSZTÁT**  
**TJEDNI KRONOTERMOSTAT**  
**WEKELIJKSE KLOK THERMOSTAAT**  
**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ**  
**PROGRAMATOR TYGODNIOWY**

<i>Manuale di installazione e uso</i>	<i>pag. 2</i>	<b>IT</b>
<i>Installation and user instruction</i>	<i>page 10</i>	<b>EN</b>
<i>Manuel d'installation et d'utilisation</i>	<i>page 17</i>	<b>FR</b>
<i>Manual de instalación y uso</i>	<i>pág. 25</i>	<b>ES</b>
<i>Manual de instalação e uso</i>	<i>pag. 33</i>	<b>PT</b>
<i>Telepítóli és felhasználói információk</i>	<i>page 41</i>	<b>HU</b>
<i>Priručnik za ugradnju i uporabu</i>	<i>str. 47</i>	<b>HR</b>
<i>Installatie- en gebruikershandleiding</i>	<i>pag. 55</i>	<b>NL</b>
<i>Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης</i>	<i>σελ. 63</i>	<b>GR</b>
<i>Instrukcja instalacji i użytkowania</i>	<i>strona 70</i>	<b>PL</b>

**ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS PELO UTILIZADOR**

Obrigado por ter escolhido este crono termóstato semanal. Este dispositivo de controlo do sistema de aquecimento é fácil de instalar e, se usado correctamente, fornece uma melhor qualidade de comfort e uma maior poupança de energia. Este termóstato é projectado para suportar uma carga eléctrica máxima de 2A a 30VDC ou 0,25 A a 230VAC (características do relé interno de comutação da conexão "termóstato ambiente" da caldeira). Se a instalação for feita por terceiros, certifique-se de que este manual seja entregue ao utilizador final.

Este termóstato também pode ser utilizado na modalidade de refrescamento no caso que o equipamento seja predisposto.

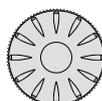
**ATENÇÃO:** Por favor, leia este manual antes de instalar e usar o aparelho.

**PERIGO DE CHOQUE:** Este aparelho deve ser instalado por pessoal qualificado e de acordo com os regulamentos em termos de instalações eléctricas. Desligue sempre a alimentação eléctrica antes de o instalar.

**AVISO PARA O INSTALADOR:** O produto vem já configurado de fábrica com a maior parte dos seus parâmetros; o mínimo exigido para a primeira instalação é a configuração da hora e do dia da semana.

**IMPORTANTE:** Estas instruções devem ser lidas juntamente com o referido também no manual da caldeira relativamente ao controlo do termóstato ambiente. Recomenda-se que o dispositivo seja instalado por pessoal qualificado.

**BOTÃO ENCODER**



Todos os ajustes são feitos por um único botão – denominado ENCODER - que além de girar no sentido horário e anti-horário, tem a funcionalidade de ENTER quando premido.

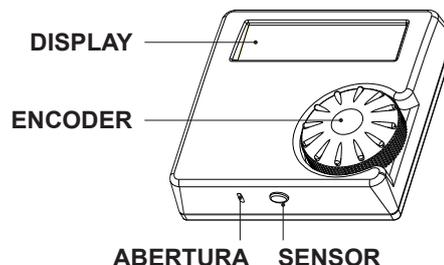
**Rotação no sentido horário e anti-horário:** aumenta ou diminui a temperatura "comfort" do ambiente; auto memorização após 5 segundos.

**Rode o botão até ouvir um clique:** para verificar o valor definido da temperatura, após poucos flashes o display visualiza novamente a temperatura ambiente.

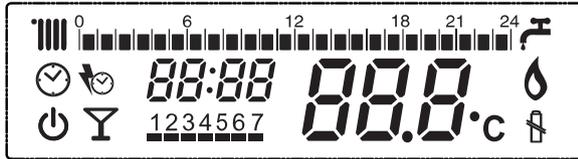
**Prema uma vez o encoder:** activa-se ou desactiva-se o a função "antecipação".

**Mantenha premido o encoder** para entrar no menu e seleccionar a modalidade de uso ou definir a hora/programação/parâmetros (ver respectivos parágrafos).

**PT**



DISPLAY LCD



PT

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO / FUNÇÃO
	Modalidade de aquecimento activa (funcionamento de inverno). Este ícone não presente significa modalidade refrescamento activa (funcionamento de verão refrescamento).
MODALIDADES DE ESTADO	<b>AUTO:</b> O termostato utiliza as faixas programadas de activação ou desactivação do aquecimento (predefinidas pela fábrica ou definidas pelo utilizador).
	<b>OFF:</b> o termostato está desligado, neste estado não é activo qualquer demanda de aquecimento excepto o anticongelante. (funcionamento de verão).
	<b>PARTY:</b> demanda de aquecimento sempre activa segundo a temperatura definida, as faixas horárias programadas são ignoradas. Esta modalidade permanece activa até ao seu desligamento manual.

	<b>ANTECIPAÇÃO:</b> a faixa horária em curso é forçada manualmente ao ligar ou desligar o aparelho antecipando a próxima faixa. A antecipação continua activa apenas para a faixa horária em curso. Esta função só é activável no caso de modalidade AUTO acesa.
1234567	O segmento indica o dia da semana.
88:88	Hora actual ou descrição dos parâmetros no menu do utilizador.
	Faixa horária diária: 24 horas em segmentos de 60 minutos. No exemplo ao lado a faixa de aquecimento é desligada até às 15:59 e ligada das 16:00 às 18:59.
88.8°C	Temperatura ambiente.
	Baterias descarregadas
	Demanda de calor para a caldeira activa (aquecimento ligado)

Há também, dentro do menu do utilizador, outros ícones abaixo descritos.

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO / FUNÇÃO
H- -C	Seleção modalidade aquecimento (H = heating) ou refrescamento (C = Cooling)
EC 01	Seleção temperatura "Economy"

34

PL	Menu técnico (só para especialistas)
EXIT	Saída do menu

GUIA RÁPIDO

Para ser lido depois de configurar a hora, o dia e a modalidade do estado.

**MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO:** Este dispositivo fornece a função de termostato ambiente e a função de relógio semanal (crono termostato).

Na modalidade AUTO, o aquecimento será ligado/desligado de acordo com a faixa horária e a temperatura de comfort seleccionada (a demanda de calor activa é salientada pelo ícone chama acesa). Se você estiver na faixa horária "desligada", a temperatura de referência é o valor "economy" (16 °C valor de default), que é modificável no menu do utilizador (a demanda de calor é activa se a temperatura ambiente descer abaixo do limite da temperatura "economy").

Na modalidade OFF (verão) a demanda de calor só é activada quando a temperatura do ambiente desce abaixo do valor definido como "anticongelante", pré-configurado, a 5° C e modificável no menu técnico.

Na modalidade PARTY a demanda de calor é sempre activa segundo a temperatura de comfort seleccionada e modificável directamente com o encoder (prema para confirmar o valor)

Na modalidade COOLING (funcionamento de verão), o termostato activa ou desactiva o sistema de refrescamento. Esta função só é possível se houver um sistema centralizado de refrescamento.

ENCODER

O encoder tem três funções: selecção da temperatura desejada, selecção da função "antecipação" e definição dos vários parâmetros do termostato. No caso da modalidade OFF o encoder é activo apenas durante o movimento de selecção, ao passo que a rotação não gera qualquer alteração.

1. Rode para seleccionar a temperatura desejada e prema para confirmar. A rotação de apenas um clique do encoder permite visualizar a temperatura "comfort" seleccionada.
2. Prema uma vez para activar ou desactivar a função "antecipação", a função usada para antecipar manualmente a faixa de aquecimento seguinte a uma modalidade on ou off.
3. Prema durante 3 segundos para aceder ao menu do utilizador. Rode para percorrer o menu entre modalidades de estado do termostato, definição da temperatura "economy", definição da hora do dia, definição do dia da semana, programação das faixas de aquecimento diário, entrada no menu técnico (PL) e saída do menu do utilizador. Prema novamente para alterar o item seleccionado.

Modalidades de estado: rode para mudar e seleccionar uma das três modalidades: AUTO, PARTY e OFF, prema para confirmar. A confirmação de uma das três modalidades de estado do crono termostato serve para sair automaticamente do menu utilizador

Temperatura "Economy" ECOt: Rode para seleccionar a temperatura de "economy" e prema para confirmar. Esta temperatura é utilizada quando, na modalidade AUTO, a faixa de programação do aquecimento é desligada. A temperatura do ambiente não desce abaixo desse valor.

PT

35

Seleção modalidade aquecimento ou resfriamento H- C: rode para seleccionar entre Ht (aquecimento) e CL (resfriamento), preme para confirmar. A modalidade seleccionada pode ser verificada no display pela presença ou não do ícone do radiador (ícone presente = modalidade de aquecimento, ícone não presente = modalidade de resfriamento).

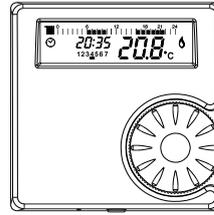
Hora do dia: rode para alterar as horas, preme para salvar. Passe aos minutos, rode para mudar os minutos, preme para salvar.

Dia da semana: rode para mudar o dia, preme para salvar. Programação faixa de aquecimento dia 1-7: se rodar no sentido horário são seleccionadas iluminadas as horas, se rodar no sentido anti-horário são seleccionadas apagadas as horas. A rotação no sentido horário e anti-horário muda sempre gradualmente o cursor para a frente. Prema para salvar. Rode no sentido horário ou anti-horário para passar para o dia seguinte ou anterior, preme para mudar a faixa do dia seleccionado. Também é possível programar com as mesmas faixas horárias os dias 1... 5-6-7 mediante uma única operação.

PL: rode para seleccionar o valor da password, preme para entrar no menu técnico. Rode para seleccionar os seguintes parâmetros: 01 = calibragem do sensor de temperatura, 02 = selecção do valor de temperatura anticongelante, 03 = selecção do valor de histerese OFF, 04 = selecção do valor de histerese ON, EHIt = saída do menu técnico. (ler parágrafo relativo ao menu técnico).

Exit: saia do menu utilizador.

## INSTALAÇÃO E USO



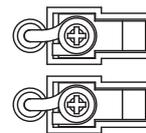
O CRONO TERMÓSTATO pode ser posicionado em qualquer lugar como um qualquer termóstato convencional. É necessária a ligação mediante dois fios entre a conexão do termóstato ambiente da caldeira e o crono termóstato. Não é necessária a alimentação eléctrica pois o crono termóstato é alimentado por

baterias.

### CONTEÚDO DA CAIXA

	Q.DE
Crono termóstato	1
Buchas e parafusos (Ø 5 mm)	2
Bi-adesivo	2
Manual de utilização	1
Baterias 1,5V TIPO AAA	2

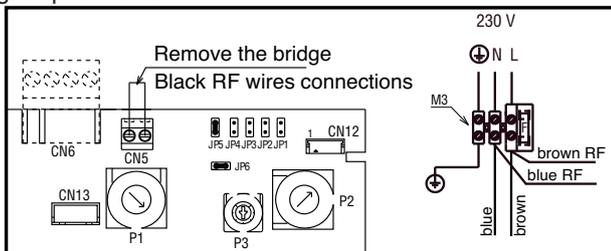
### PREPARAÇÃO DA CALDEIRA



Desligue a caldeira da alimentação eléctrica, abra o quadro de instrumentos onde estão as ligações eléctricas (para mais detalhes consulte o manual de instalação e utilização da caldeira). Conecta usando um cabo com dois fios (não fornecidos)

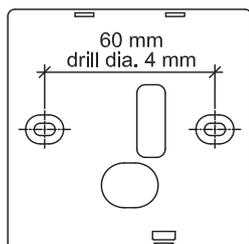
os terminais do crono termóstato (ver figura ao lado) aos grampos do termóstato ambiente na caldeira certificando-se que as características eléctricas entre o que está disponível na caldeira e o relé termóstato sejam compatíveis (ver parágrafo sobre as características técnicas). A falta de compatibilidade implica um mau funcionamento e periculosidade da instalação. Veja a imagem seguinte para uma

instalação típica. A posição dos dois fios relativamente aos grampos é indiferente.



**IMPORTANTE:** A ponte (se presente) deve ser removida dos grampos do termóstato ambiente. Fixe o conjunto de cabos do receptor juntamente com os outros cabos da caldeira para evitar rupturas accidentais dos fios que podem comprometer a segurança da instalação. O circuito eléctrico deve ser em conformidade com os regulamentos IEE.

### INSTALAÇÃO DO CRONO TERMÓSTATO



O termóstato deve ser instalado num ambiente aquecido pelo sistema de aquecimento gerido pelo mesmo. A fixação na parede pode ser feita usando as buchas e os parafusos (abra o invólucro) ou usando os dois biadesivos fornecidos também em dotação. Veja o desenho ao lado para a referência do furo, a distância entre os

dois furos é de 60 mm, o furo de Ø 5 mm. Para o funcionamento você precisa inserir as duas baterias fornecidas. Para inserir as baterias, abra a caixa do crono termóstato,

premiendo o botão na parte de baixo e force para cima. Insira as duas baterias de acordo com o esquema interno.

**ATENÇÃO:** Não toque no circuito impresso do termóstato, pois contém componentes sensíveis às descargas electrostáticas.

### FUNÇÕES

O crono termóstato semanal sem fios oferece as seguintes funcionalidades:

- Termóstato ambiente: O sensor de temperatura interno detecta a temperatura e comparando-a com a temperatura definida (set point), activa ou desactiva a demanda de aquecimento segundo a faixa temporal e a modalidade de estado seleccionada. O sensor de temperatura encontra-se no lado inferior do crono termóstato. No caso do funcionamento em arrefecimento o termóstato ambiente funciona no sentido oposto em relação à modalidade de aquecimento: liga ou desliga o sistema de arrefecimento para manter a temperatura de comfort seleccionada (no resfriamento é seleccionável apenas um nível de temperatura).
- Hora: no display é possível definir e ler a hora e o dia da semana
- Programação das faixas horárias de aquecimento: é possível seleccionar as faixas horárias de aquecimento ligado/desligado diariamente em step de uma hora. A programação é possível ao longo de um período de tempo semanal (7 dias).
- Modalidades de estado: são seleccionáveis AUTO, PARTY e OFF. Selecciona a modalidade AUTO se quiser que o aquecimento siga as faixas horárias programadas; selecciona a modalidade PARTY para a demanda de aquecimento constante (segundo a temperatura comfort

seleccionada); seleccione a modalidade OFF se não quiser qualquer demanda de aquecimento activo (funcionamento de verão). Nota: é sempre melhor fazer a selecção verão/inverno directamente no quadro de instrumentos da caldeira.

- **Função “antecipação”:** a faixa pré-programada seguinte é antecipada temporariamente.
- **Três níveis de temperatura:** confort, “economy” e anticongelante
- **Função anticongelante**
- **Baterias descarregadas**
- **Calibragem do sensor temperatura ambiente**
- **Seleccção da modalidade de aquecimento ou refrescamento**

PT

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Na primeira instalação do crono termóstato é necessário programar a hora e o dia da semana (ver parágrafo encoder). Deve-se então escolher uma modalidade de estado (veja o parágrafo encoder).

Em AUTO a demanda de aquecimento segue as faixas horárias programadas e a temperatura ambiente desejada.

Em PARTY o crono termóstato mantém a temperatura de confort seleccionada sem limites de tempo.

Em OFF o crono termóstato está desligado (excepto eventual demanda de calor devido a temperatura anticongelante atingida).

O crono termóstato vem já com faixas horárias prdefinidas (como na tabela abaixo), ma estas podem ser modificadas de acordo com as exigências do utilizador (ver parágrafo en)

### Faixas de aquecimento predefinidas

DIA	ON	OFF	ON	OFF
Segunda-feira (dia 1)	06:00	08:00	16:00	22:00
Terça-feira (dia 2)	06:00	08:00	16:00	22:00
Quarta-feira (dia 3)	06:00	08:00	16:00	22:00
Quinta-feira (dia 4)	06:00	08:00	16:00	22:00
Sexta-feira dia 5)	06:00	08:00	16:00	22:00
Sábado (dia 6)	08:00	11:00	16:00	23:00
Domingo (dia 7)	08:00	11:00	16:00	23:00

Outros valores definidos de fábrica são:

- Temperatura de confort: 21 °C
- Temperatura “economy”: 16 °C
- Temperatura de protecção anticongelante: 5 °C
- Histerese OFF: 0,4°C (o aquecimento é desligado a 0,4°C acima do target definido)
- Histerese ON: 0,2°C (o aquecimento é ligado em 0,2°C abaixo do target definido)

### BATERIAS DESCARREGADAS

As duas baterias fornecidas são garantidas para durar pelo menos um ano sob condições normais de utilização do aparelho. Quando as baterias estão fracas aparece no display o respectivo ícone. É melhor mudar as baterias a tempo de evitar solicitações erradas de aquecimento. Sempre que as baterias são removidas a hora é cancelada; as outras configurações ficam memorizadas. No caso de completa descarga da bateria, o relé (e, consequentemente, a demanda ou não de calor) mantém a mesma posição tida no momento de completo desligamento.

38

### MENU TÉCNICO E FUNÇÕES ESPECIAIS (SÓ PARA ESPECIALISTAS)

O crono termóstato está equipado com uma série de parâmetros técnicos acessíveis apenas através do menu técnico específico. O acesso e a alteração desses parâmetros devem ser feitos só por pessoal especialista porque a mudança altera significativamente o funcionamento do crono termóstato e só deve ser feito se necessariamente exigido pelo tipo de instalação. Pode-se aceder ao menu técnico a partir do menu principal, seleccionando a posição PL (ver parágrafo encoder). A password pedida para entrar é o número 53. No menu de PL estão presentes 4 parâmetros que podem ser modificados como descrito a seguir.

PAR.	DESCRIÇÃO
01	<b>AJUSTE:</b> É possível calibrar o sensor de temperatura do termóstato agindo sobre este parâmetro. Depois de entrar no display aparece o valor da temperatura que pode ser modificado pelo encoder. Prema para memorizar o novo valor. A partir deste momento, o sensor de temperatura utiliza o novo valor como referência. Para um ajuste correcto serve um termóstato de comparação. Esta operação é recomendada apenas se o termóstato está localizado numa posição não adequada e que requer, portanto, uma mudança da referência para tornar verdadeiro o valor visualizado relativamente à temperatura real do ambiente.

PAR.	DESCRIÇÃO
02	<b>TEMPERATURA ANTICONGELANTE:</b> Este crono termóstato está equipado com função anticongelante que activa o aquecimento, seja qual for a modalidade, se a temperatura desce abaixo de um certo valor (se a caldeira estiver programada na modalidade inverno). Seleccionando o parâmetro 02, é possível alterar esta temperatura, valor regulável entre 3° e 10°C. Definição de fábrica = 5 ° C. A temperatura anticongelante torna-se o valor mínimo regulável da temperatura “economy”. <b>ATENÇÃO!</b> Esta função não se deve entender nem como anticongelante principal do sistema de aquecimento nem como protecção da caldeira.
03	<b>HISTERESE OFF:</b> O valor seleccionado com este parâmetro indica a histerese de cancelamento da demanda de calor relativamente ao set point. O valor predefinido de fábrica é 0,4°C. Parâmetro seleccionável entre 0,0°C e 2,0° C. A demanda de calor termina quando a temperatura ambiente ultrapassa o valor seleccionado do set point predefinido.
04	<b>HISTERESE ON:</b> O valor seleccionado com este parâmetro indica a histerese de acendimento da demanda de calor relativamente ao set point. O valor predefinido de fábrica é 0,2°C. Parâmetro seleccionável entre 0,0°C e 2,0°C. A demanda de calor começa quando a temperatura ambiente diminui abaixo do valor seleccionado do set point predefinido.

PT

39

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Capacidade de comutação relé:

- Mín 1mA,
- Máx 2A a 30 Vc.c.
- Máx 0,25 A a 230 VAC

Alimentação: 2 baterias de tipo 1,5AAA

Definição das temperaturas: de 3°C a 35°C com resolução de 0,2°C

Visualização das temperaturas: de -9,9°C a 50° com resolução de 0,2°C

**PT**

Instale o termóstato e o receptor num ambiente com uma normal quantidade de poeira.

O fabricante reserva-se o direito de alterar as características e os dados descritos neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio, a fim de melhorar o produto