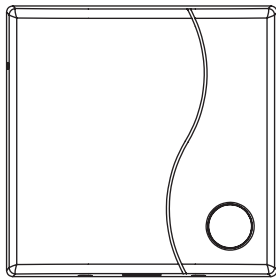
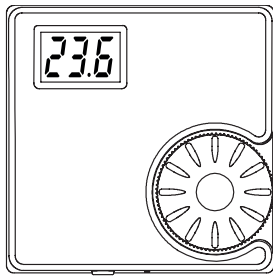


ALPHA DGT / ALPHA DGT WIRELESS

- Controle do termostato (5°C - 35°C variação da temperatura); display digital grande, fácil de ler;
- Botão de seleção tátil e fácil de girar;
- Simples instalação;
- Seleccionável ON / OFF hysteresis;
- Versão wireless para uma instalação flexível (modelo Alpha DGT Wireless).



CÓDIGO	MODELO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES H x L x P (mm)
20059639	ALPHA DGT	Termostato digital	86 x 86 x 20
20059641	ALPHA DGT WIRELESS	Termostato digital wireless	86 x 86 x 20



HRT-176RS
TERMOSTATO AMBIENTE SENZA FILI
WIRELESS RF ROOM THERMOSTAT
THERMOSTAT AMBIANCE SANS-FIL
TERMOSTATO AMBIENTE INALÁMBRICO
TERMÓSTATO AMBIENTE SEM FIOS
VEZETÉK NÉLKÜLI RF SZOBATERMOSZTÁT
BEŽIČNI TERMOSTAT ZA OKOLIŠ
WIRELESS KAMERTHERMOSTAAT
ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ RF

<i>Manuale di installazione e uso</i>	<i>pag. 2</i>	IT
<i>Installation and user instruction</i>	<i>page 9</i>	EN
<i>Manuel d'installation et d'utilisation</i>	<i>page 16</i>	FR
<i>Manual de instalación y uso</i>	<i>pág. 23</i>	ES
<i>Manual de instalação e uso</i>	<i>pag. 31</i>	PT
<i>Telepítóli és felhasználói információk</i>	<i>page 39</i>	HU
<i>Priručnik za ugradnju i uporabu</i>	<i>str. 44</i>	HR
<i>Installatie- en gebruikershandleiding</i>	<i>pag. 51</i>	NL
<i>Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης</i>	<i>σελ. 59</i>	GR

ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS PELO UTILIZADOR

Obrigado por ter escolhido este termóstato sem fios. 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 até 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.

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 pré-configurado de fábrica, o mínimo necessário para a instalação inicial é a conexão do receptor wireless à caldeira. O acoplamento entre o transmissor e o receptor já está definido.

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

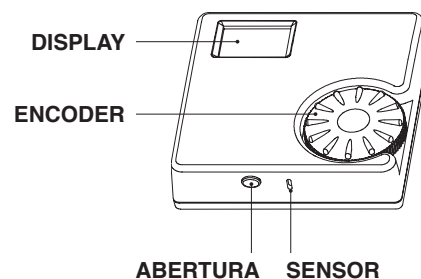
MANOPOLA ENCODER



A selecção da temperatura é feita pelo encoder que pode girar no sentido horário e anti-horário.

Rotação no sentido horário e anti-horário: aumenta ou diminui a temperatura "comfort" do ambiente; após alguns flashes a temperatura escolhida é memorizada.

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

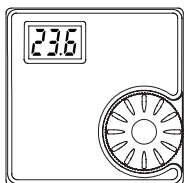


PT

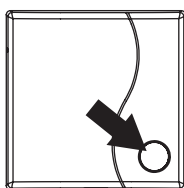
INSTALAÇÃO E USO

Ao contrário de um termostato convencional, este controlo divide a sua funcionalidade em duas unidades separadas. O receptor funciona como um accionador de sinal ligado/desligado para a caldeira, o transmissor serve de interface para o utilizador e de sensor da temperatura ambiente. As duas unidades estão conectadas em rádio frequência (RF). A comunicação em rádio frequência é feita apenas numa direcção: do transmissor ao receptor; nenhum sinal é enviado para o transmissor, portanto não é possível obter qualquer informação/alarme de falta de comunicação rádio no display do transmissor.

PT



O TRANSMISSOR può essere posizionato ovunque pode ser posicionado em qualquer lugar, como qualquer termostato ambiente convencional. Não é preciso qualquer conexão eléctrica porque o transmissor é alimentado por baterias.



O RECEPTOR deve ser ligado à caldeira e vem já pré-cabado pronto para a conexão, portanto não é necessário abrir a caixa. O receptor é equipado com um botão transparente em forma de "favos de mel" que também incorpora o led verde e vermelho.

Função do botão receptor:

1. Se premir uma vez acende-se o aquecimento (contacto do relé fechado), premindo novamente desactiva-se o aquecimento (contacto do relé aberto)

2. Se premir por 5 segundos inicia o procedimento de codificação da rádio frequência. Prema novamente para confirmar ou sair.

Led do receptor: cores e funcionalidades

LED	FUNÇÃO	MOTIVO
LED verde aceso constante	Relé fechado = demanda de aquecimento ON	Sinal recebido pelo transmissor em RF ou a selecção manual por parte do utilizador do botão receptor.
LED vermelho aceso constante	Relé aberto = demanda de aquecimento OFF	Sinal recebido pelo transmissor em RF ou a selecção manual por parte do utilizador do botão receptor.
Led verde e led vermelho intermitentes alternados	Procedimento de acoplamento em RF em curso	O botão do receptor foi premido por mais de 5 segundos para iniciar o processo de codificação.
Led verde intermitente de forma irregular	Comunicação em RF perdida entre o receptor e transmissor - aquecimento aceso (relé fechado)	Baterias do transmissor descarregadas ou transmissor muito longe do receptor.
Led vermelho intermitente de forma irregular	Comunicação em RF perdida entre o receptor e transmissor - aquecimento desligado (relé aberto)	Baterias do transmissor descarregadas ou transmissor muito longe do receptor.

32

NOTA 1 NO RECEPTOR: se o botão do receptor for premido e, portanto, a demanda de calor está comutada ligada ou desligada, depois de alguns segundos a posição do relé volta automaticamente alinhada com o pedido do transmissor. Se for necessário manter uma determinada posição permanente (ligado ou desligado), deve-se agir sobre o estado do transmissor.

NOTA 2 NO RECEPTOR: no caso de perda de comunicação de rádio entre o receptor e o transmissor (baterias descarregadas ou muito longe), o receptor passa automaticamente para a demanda de calor (relé fechado), independentemente do pedido do transmissor no momento anterior à perda de comunicação (LED verde intermitente irregularmente) ver parágrafo de erros. No entanto, você pode comutar a demanda de calor de ligada (aquecimento ligado) a desligada (aquecimento desligado), premindo o botão do receptor. A posição seleccionada é identificada pelo LED vermelho ou verde intermitente irregularmente. Após o restabelecimento da comunicação por rádio, o receptor vai voltar a trabalhar de acordo com as regras do transmissor.

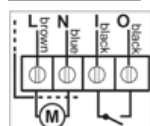
CONTEÚDO DA CAIXA

Receptor de rádio frequência cablado	1
Transmissor de rádio frequência	1
Buchas e parafusos (Ø 5 mm)	4
Adesivos magnéticos	3
Bi-adesivo	2
Manual de utilização	1
Baterias 1.5V TIPO AAA	2

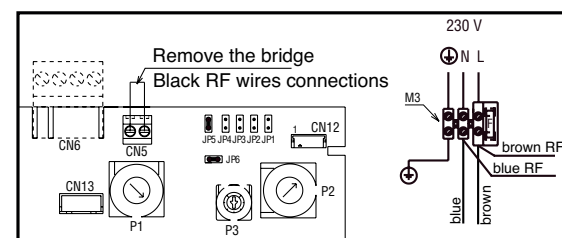
PREPARAÇÃO DA CALDEIRA

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 os terminais do receptor aos respectivos grampos do termostato na caldeira certificando-se que as características eléctricas entre o que está disponível na caldeira e o receptor sejam compatíveis (ver parágrafo sobre as características técnicas). A falta de compatibilidade implica um mau funcionamento e periculosidade da instalação. Os terminais azul e marrom são a alimentação do receptor (verifique se estão presentes na caldeiras os grampos de alta tensão livres, ou utilize uma fonte de alimentação externa). Os terminais pretos devem ser conectados aos grampos do termostato ambiente da caldeira (remova a ponte se houver).
Azul = alimentação 230 Vac = N neutro
Marrom = alimentação 230 Vac = L fase
Preto & Preto = termostato ambiente (T.A.) = I-O



Veja a imagem ao lado para a conexão interna do receptor lado relé. Veja a imagem seguinte para uma instalação típica.



IMPORTANTE: A ponte (se presente) deve ser removida dos grampos do termostato ambiente.

PT

33

IMPORTANTE: Fixe o conjunto de cabos do receptor, juntamente com os outros cabos da caldeira para evitar rupturas acidentais dos fios que podem comprometer a segurança da instalação.

INSTALAÇÃO DO RECEPTOR

Fixe o receptor perto da caldeira com as várias opções descritas a seguir:

1. Utilizando as buchas fornecidas (neste caso, o receptor deve estar aberto para fixar os parafusos do lado interno - a operação de abertura deve ser feita com a alimentação eléctrica desligada)
2. Usando os adesivos magnéticos fornecidos, colando-os na parte de trás do receptor e aplicando-o na capa da caldeira (cada vez que precisar de fazer manutenção e remover a capa, deve-se desligar a alimentação eléctrica e separar o receptor da capa).

A posição da instalação deve ser feita de forma que seja visível e viável o led/botão.

Por nenhuma razão, o receptor deve ser aberto (a não ser que tenha sido fixado por meio de buchas). O aparelho deve ser instalado numa zona sem água e sem humidade, o circuito eléctrico deve estar em conformidade com os regulamentos IEE. Se for instalado nas proximidades um mesmo tipo de termóstato (por exemplo, apartamento perto), pode haver erros no caso fortuito que tenha sido usada a mesma codificação. É possível seleccionar um código alternativo, tal como descrito na secção “emparelhamento rádio transmissor-receptor”.

NOTA: não fixe de maneira permanente o receptor à capa da caldeira.

INSTALAÇÃO DO TRANSMISSOR

O receptor e o transmissor vêm fornecidos já juntos de

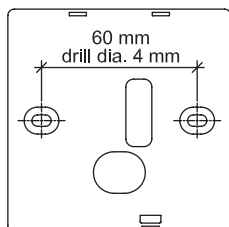
fábrica, portanto, não se requer a operação de codificação da rádio frequência no momento da instalação. Se for pedido, refaça o emparelhamento, é melhor que seja feito com o transmissor e o receptor próximos um do outro (ver secção específica de operação de codificação). Antes de fixar o transmissor, certifique-se que o acoplamento é operável (se não há comunicação entre o transmissor e o receptor, o LED do receptor pisca irregularmente verde ou vermelho). Dado que o transmissor usa ondas rádio para comunicar com o receptor, tenha em consideração que os objectos de metal podem enfraquecer ou desviar o sinal (atenção às paredes de betão armado muito grossas, armários, electrodomésticos grandes, etc.). A capacidade do termóstato em rádio frequência é de 40 metros em espaço aberto e 20 metros no interior do edifício, o comprimento muda segundo os obstáculos acima mencionados. Instale o transmissor sobre uma superfície plana, sem obstáculos e sem fontes de calor que podem alterar os valores do sensor de temperatura.

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 parafusos (abra a caixa) ou usando os dois bi-adesivos também fornecidos.

PT

34



Veja o desenho ao lado para a referência do furo, a distância entre os dois furos é de 60 mm, o furo Ø 5 mm. Para que funcione é necessário inserir as duas baterias fornecidas. Para inserir as baterias, abra a caixa do transmissor, premindo 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 transmissor porque contém componentes sensíveis às descargas electrostáticas.

FUNÇÕES

O 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 transmissor.
- **Baterias descarregadas**
- **Alarme por falta de comunicação rádio** entre o transmissor e o receptor. Alarme visível apenas no receptor
- **Acendimento automático** do aquecimento por perda de comunicação rádio entre o transmissor e o receptor devido a baterias descarregadas ou transmissor muito longe (fechamento do relé).
- **Calibragem histerese ON** (Parâmetro P01)

- **Calibragem histerese OFF** (Parâmetro P02)
- **Calibragem do sensor de temperatura ambiente** (Parâmetro P03)
- **Mudança dos valores de rádio frequência** (Parâmetro P04)
- **Emparelhamento rádio receptor-transmissor** (Parâmetro P05)

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 aparecem no display as letras LO alternadas ao valor da temperatura ambiente. 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 das baterias, o relé (e, conseqüentemente, a demanda ou não de calor) mantém a mesma posição tida no momento de completo desligamento

ERROS

- No caso de falta de comunicação rádio entre o receptor e transmissor, o led vermelho ou verde no receptor começa a piscar de forma irregular. O erro pode verificar-se quando as baterias estão completamente descarregadas (ícone da bateria acesa no display) e quando a posição do transmissor é inadequado (distância muito elevada ou ruídos no interior do edifício como paredes de betão armado ou outros ruídos electrónicos). Uma vez restabelecida a comunicação, o termóstato sem fios volta automaticamente ao seu funcionamento normal, sem necessidade de acções de restabelecimento. Se necessário,

PT

35

- mude a posição ao transmissor.
- No caso de perda de comunicação entre o receptor e o transmissor, o aquecimento acende-se (fechamento do relé) e o acendimento ou não da caldeira dependerá sempre da seleção da posição Verão/Inverno na própria caldeira. Esta funcionalidade serve para evitar congelamento no caso de perda de comunicação, no caso que o selector da caldeira esteja na posição Inverno.
 - Se o transmissor se encontra ao limite da distância máxima permitida, a comunicação pode falhar momentaneamente; com o restabelecimento tudo volta automaticamente ao funcionamento normal.
 - No caso de falha de energia ao receptor (black eléctrico), a comunicação perde-se; uma vez restabelecida a energia, o receptor volta automaticamente a funcionar de acordo com as regras estabelecidas pelo transmissor. Não é necessária qualquer operação de restabelecimento.
 - Este produto comunica só de forma unidireccional do transmissor para o receptor e, portanto, o transmissor não pode reconhecer erros de não recebimento. Nenhum alarme de falta de comunicação será visível no display transmissor.

MENU TÉCNICO (SÓ PARA ESPECIALISTAS)

O termóstato está equipado com uma série de parâmetros técnicos acessíveis premindo a única tecla presente no circuito impresso dentro da caixa. Localize a tecla abrindo o termóstato e preme por 5 segundos para entrar na lista dos parâmetros. O acesso e a alteração desses parâmetros devem ser feitos apenas por pessoal credenciado porque a mudança altera significativamente o funcionamento do termóstato e só deve ser feita se necessariamente solicitado pelo tipo de instalação. Uma vez que entrou no menu técnico,

você pode percorrer os valores entre P01-P02-P03-ESC utilizando o botão principal. Para entrar e seleccionar cada parâmetro, é suficiente premir novamente o botão. Depois de entrar e alterar os valores, volte a premir para salvar e sair. Use o parâmetro ESC para sair do menu técnico. Os parâmetros podem ser modificados como descrito abaixo.

PAR.	DESCRIÇÃO
P01	HISTERESE ON. 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.
P02	HISTERESE OFF. 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.

PAR.	DESCRIÇÃO
P03	AJUSTE. 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 ajustado pelo encoder. Prema para memorizar o novo valor. A partir deste momento, o sensor de temperatura utiliza o novo valor como referência. Para uma calibragem correcta 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. ATENÇÃO! Não toque, durante o ajuste, na caixa do termóstato para não alterar os valores com o calor das mãos.
P04	RÁDIO FREQUÊNCIA. O termóstato utiliza uma frequência rádio de 868MHz, como estabelecido pelas normas CE. No caso em que este valor interfira com aparelhos que utilizam a mesma frequência, é possível, com este parâmetro, variar ligeiramente o valor. O valor de default é CH5 que corresponde a 868.0MHz; as escolhas são entre CH0 = 867.5MHz até CH9=868.4MHz. Prema a tecla para seleccionar o novo valor escolhido. Depois de mudar o valor é necessário refazer a correspondência transmissor-receptor como descrito no parâmetro P05. ATENÇÃO! A alteração do valor da frequência deve ser feita apenas quando for absolutamente necessário (não por erros devido à distância muito grande ou obstáculos pesados entre o transmissor e o receptor).

PAR.	DESCRIÇÃO
P05	EMPARELHAMENTO RÁDIO RECEPTOR-TRANSMISSOR. O receptor e o transmissor já vêm emparelhados dentro da mesma caixa, se necessário, você pode recodificar o emparelhamento entre o transmissor e o receptor. Selecciono o parâmetro P05, entre premindo a tecla. Uma vez entrado, começa a função de codificação (no display vêem-se os valores do canal), passe para o receptor e preme o botão por 5 segundos de modo que o LED pisque regularmente – o emparelhamento ocorre a partir do pisco regular do LED. O processo de emparelhamento conclui-se quando o led do receptor pára de piscar (o emparelhamento pode durar vários minutos). No transmissor, preme a tecla para confirmar o emparelhamento bem-sucedido.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RECEPTOR

Ligado em rádio frequência de de 868MHz ao transmissor.

Alimentação: 230 VAC \pm 10%, 50 Hz

Potência eléctrica: 1,2 W

Capacidade de comutação relé:

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

TRANSMISSOR

Ligado em rádio frequência de 868MHz ao receptor.

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

Histerese OFF: de fábrica 0,4°C (o aquecimento é desligado a 0,4°C acima do target definido)

Histerese ON: de fábrica 0,2°C (o aquecimento é ligado a 0,2°C abaixo do target definido)

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

A distância máxima entre o transmissor e o receptor é de 40 metros em espaço aberto (o campo de acção varia segundo as condições de instalação e o grau de poluição electromagnético).

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.

PT