

## **HRT-176WS**

**TERMOSTATO AMBIENTE DIGITALE  
ROOM THERMOSTAT DIGITAL  
THERMOSTAT D'AMBIANCE NUMERIQUE  
TERMOSTATO AMBIENTE DIGITAL  
TERMÓSTATO AMBIENTE DIGITAL  
DIGITÁLIS SZOBATERMOSZTÁT  
DIGITALNI TERMOSTAT ZA OKOLIŠ  
DIGITALE KAMERTHERMOSTAAT  
ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ**

|   |                |           |
|---|----------------|-----------|
| <i>Manuale di installazione e uso</i>         | <i>pag. 2</i>  | <b>IT</b> |
| <i>Installation and user instruction</i>      | <i>page 6</i>  | <b>EN</b> |
| <i>Manuel d'installation et d'utilisation</i> | <i>page 10</i> | <b>FR</b> |
| <i>Manual de instalación y uso</i>            | <i>pág. 14</i> | <b>ES</b> |
| <i>Manual de instalação e uso</i>             | <i>pag. 18</i> | <b>PT</b> |
| <i>Telepítői és felhasználói információk</i>  | <i>page 22</i> | <b>HU</b> |
| <i>Priručnik za ugradnju i uporabu</i>        | <i>str. 26</i> | <b>HR</b> |
| <i>Installatie- en gebruikershandleiding</i>  | <i>pag. 30</i> | <b>NL</b> |
| <i>Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης</i>        | <i>σελ. 34</i> | <b>GR</b> |

QUESTE ISTRUZIONI DEVONO ESSERE CONSERVATE DA PARTE DELL'UTENTE

Grazie per aver scelto questo termostato settimanale. Questo dispositivo di controllo dell'impianto riscaldamento è di facile installazione e, se propriamente utilizzato, offre una migliore qualità di comfort e un maggiore risparmio energetico. Questo termostato è progettato per sostenere un carico elettrico massimo di 2A a 30VDC o 0,25A a 230VAC (specifiche del relè interno di commutazione del collegamento "termostato ambiente" della caldaia). Se l'installazione è fatta da personale terzo, assicurarsi che questo manuale sia consegnato all'utente finale.

**ATTENZIONE:** Si prega di leggere questo manuale prima di procedere all'installazione e all'uso.

**PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE:** Questo apparecchio deve essere installato da personale competente e secondo le norme vigenti in termini di installazioni elettriche. Staccare sempre l'alimentazione elettrica prima di procedere all'installazione.

**IMPORTANTE:** queste istruzioni devono essere lette assieme a quanto riportato anche sul manuale della caldaia riguardo al controllo del termostato ambiente. Si raccomanda che il dispositivo sia installato da personale qualificato.

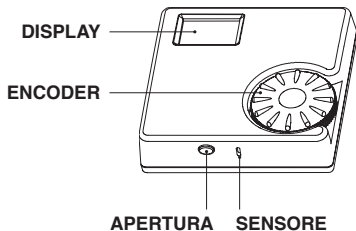
## MANOPOLA ENCODER



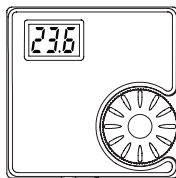
La selezione della temperatura viene fatta dall'encoder che può ruotare in senso orario e antiorario.

**Rotazione in senso orario e antiorario:** aumenta o diminuisce la temperatura "comfort" della stanza; dopo 5 lampeggi il valore di temperatura scelto viene memorizzato.

**Ruotare di uno scatto** per verificare il valore impostato di temperatura  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , dopo pochi lampeggi il display torna a visualizzare la temperature ambiente.



## INSTALLAZIONE E USO



Il termostato digitale può essere posizionato ovunque come un qualsiasi termostato ambiente convenzionale. È necessario il collegamento mediante due fili tra la connessione termostato ambiente della caldaia e il termostato. Non è necessaria alcuna alimentazione elettrica in quanto il termostato è alimentato

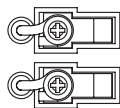
mediante batterie.

### CONTENUTO DELLA SCATOLA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Termostato               | 1 |
| Tasselli e viti (Ø 5 mm) | 2 |
| Bi-adesivo               | 2 |
| Manuale d'uso            | 1 |
| Batterie 1,5V TIPO AAA   | 2 |

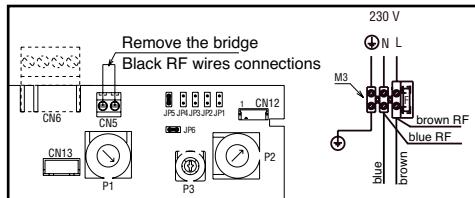
### QTÀ

### PREPARAZIONE DELLA CALDAIA



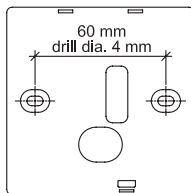
Isolare la caldaia dall'alimentazione elettrica, aprire il cruscotto dove sono alloggiati i collegamenti elettrici (per dettagli fare riferimento al manuale di installazione e uso della caldaia). Collegare mediante un cavo con due fili (non forniti) i terminali del termostato (vedi figura a lato) ai morsetti del termostato ambiente sulla caldaia assicurandosi che le caratteristiche elettriche tra quanto disponibile in caldaia e il relè del termostato siano compatibili (vedi paragrafo specifiche tecniche). La non compatibilità comporta un mal funzionamento e pericolosità dell'installazione. Vedi immagine successiva per una installazione tipica. La posizione dei due fili rispetto

ai morsetti è indifferente.



**IMPORTANTE:** il ponticello (se presente) deve essere rimosso dai morsetti termostato ambiente. Ancorare il cablaggio del ricevitore assieme agli altri cavi della caldaia per evitare strappi accidentali dei fili che potrebbero compromettere la sicurezza dell'installazione. Il cablaggio deve essere conforme alle normative IEE.

### INSTALLAZIONE DEL TERMOSTATO



Il termostato va installato in una stanza riscaldata dal sistema di riscaldamento gestito dal medesimo. Il fissaggio alla parete può essere fatto mediante i tasselli e le viti (aprire l'involucro) o utilizzando i due biadesivi tutto fornito a corredo. Vedere disegno a lato per il riferimento della foratura, la distanza tra due fori è di 60 mm, foro Ø 5 mm. Per il funzionamento è necessario inserire le due batterie fornite a corredo. Per inserire le batterie aprire l'involucro del termostato premendo il tasto posto sul lato inferiore e fare leva sul lato superiore. Inserire le due batte-

rie secondo lo schema interno.

**ATTENZIONE!** Non toccare il circuito stampato del termostato in quanto contiene componenti sensibili alle scariche elettrostatiche.

## FUNZIONI

Il termostato fornisce le seguenti funzionalità:

- **Termostato ambiente:** il sensore di temperatura interna rileva la temperatura e, confrontandola con la temperatura impostata (set point), attiva o disattiva la richiesta di riscaldamento. Il sensore di temperatura si trova sul lato inferiore del termostato.
- **Batterie scariche**
- **Calibratura isteresi ON** (Parametro P01)
- **Calibratura isteresi OFF** (Parametro P02)
- **Calibratura sensore temperatura ambiente** (Parametro P03)

## BATTERIE SCARICHE

Le due batterie in dotazione sono garantite per durare almeno 1 anno per un normale utilizzo dell'apparecchio. Quando le batterie sono scariche a display appariranno le lettere LO alternate al valore di temperatura ambiente. Meglio cambiare batterie in tempo per evitare richieste sbagliate di riscaldamento. Ogni volta che vengono rimosse le batterie viene cancellata l'ora; le altre impostazioni rimangono memorizzate. Nel caso di completo scaricamento delle batterie, il relè (e di conseguenza la richiesta o meno di calore) mantiene la stessa posizione avuta al momento del completo spegnimento.

## MENÙ TECNICO (SOLO PER ESPERTI)

Il termostato è dotato di una serie di parametri tecnici ac-

cessibili premendo l'unico tasto presente sul circuito stampato all'interno dell'involucro. Localizzare il tasto aprendo il termostato e premere per 5 secondi per entrare nella lista dei parametri. L'accesso e la modifica di questi parametri sono raccomandati per solo personale esperto perché la modifica cambia notevolmente il funzionamento del termostato e deve essere fatta solo se necessariamente richiesto dal tipo di installazione. Una volta entrati nel menu tecnico, è possibile scorrere tra i valori P01-P02-P03-ESC usando la manopola principale. Per entrare e selezionare ogni singolo parametro, basta ri-premere il tasto. Una volta entrati e modificati i valori, ri-premere per memorizzare e uscire. Usare il parametro ESC per uscire dal menu tecnico. I parametri possono essere modificati come descritto di seguito.

| PAR. | DESCRIZIONE  |
|------|--|
| P01  | <b>ISTERESI ON.</b> Il valore selezionato con questo parametro indica l'isteresi di accensione della richiesta di calore rispetto al set point. Il valore pre-impostato di fabbrica è 0,2°C. Parametro selezionabile tra 0,0°C e 2,0°C. La richiesta di calore inizia quando la temperatura ambiente scende sotto il valore di set point diminuito di questo valore selezionato. |

| PAR. | DESCRIZIONE   |
|------|---|
| P02  | <p><b>ISTERESI OFF.</b> Il valore selezionato con questo parametro indica l'isteresi di spegnimento della richiesta di calore rispetto al set point. Il valore pre-impostato di fabbrica è 0,4°C. Parametro selezionabile tra 0,0°C e 2,0°C. La richiesta di calore termina quando la temperatura ambiente raggiunge il valore di set point addizionato di questo valore selezionato.</p>   |
| P03  | <p><b>TARATURA.</b> È possibile calibrare il sensore di temperatura del termostato agendo su questo parametro. Una volta entrati a display comparirà il valore della temperatura che può essere variato agendo sull'encoder. Premere per memorizzare il nuovo valore. Da questo momento il sensore di temperatura utilizza il nuovo valore come riferimento. Per una corretta taratura serve un termostato di paragone. Questa operazione è consigliata solo se il termostato si trova in una posizione non adeguata e che necessita pertanto di una variazione del riferimento per rendere veritiero il valore visualizzato rispetto alla reale temperatura dell'ambiente.</p> <p><b>ATTENZIONE!</b> Evitare di toccare, durante la taratura, l'involucro del termostato per non alterare i valori con il calore della mani.</p> |

## SPECIFICHE TECNICHE

Capacità di commutazione relè:

- Min 1mA,
- Max 2A a 30 Vc.c.
- Max 0,25 A a 230 VAC

Alimentazione: 2 batterie di tipo 1,5AAA

Impostazione delle temperature: da 5 °C a 35 °C in risoluzione di 0,2°C

Visualizzazione delle temperatura: da -9,9 °C a 50 °C in risoluzione di 0,2 °C

Isteresi OFF: da fabbrica 0,4 °C (il riscaldamento viene spento a 0,4 °C al di sopra del target impostato)

Isteresi ON: da fabbrica 0,2 °C (il riscaldamento viene acceso a 0,2 °C sotto il target impostato)

Installare termostato e ricevitore in un ambiente con un normale quantità di polvere.

Il costruttore si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente manuale in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare il prodotto.

THESE INSTRUCTIONS ARE TO BE RETAINED BY THE USER

EN

Thank you for choosing this thermostat. This central heating control device is easy to fit, and with correct use, will deliver improved comfort levels in your home whilst saving you money.

This thermostat is designed to be used only with heating controls system with a maximum switching load of 2A at 30VDC or 0,25A at 230VAC.

If installing for someone else, please ensure that the instructions are handed to the householder.

**WARNING:** Please read this manual prior to installation or use.

**SHOCK HAZARD:** This unit must be installed by a competent person, in accordance with BS 7671 (the IEE Wiring Regulations), or other relevant national regulations and codes of good practice. Always isolate the AC Mains supply before installing this unit.

**IMPORTANT:** these instructions should be read in conjunction with the appliance installation instructions. It is recommended that this device is installed by a qualified electrician.

## ENCODER KNOB

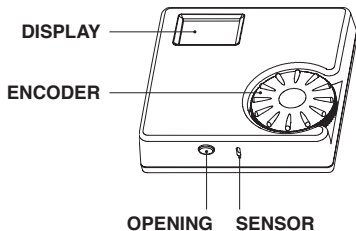


**Encoder movements:** clockwise and anti-clockwise rotation.

**Encoder clockwise and anticlockwise rotation:** increase or decrease the room comfort temperature. The selected value start to blink

5 times; after this blinking period the comfort temperature value is automatically entered.

**Encoder rotation one step:** check the selected comfort temperature  $\pm 0,2$  °C. The value will blink for few times and later it will be back to the room temperature value display.





tion as indicated internally.

**WARNING!** Do not touch the printed circuit board of the transmitter as it contains electrostatically sensitive components

EN

## FUNCTIONS

The thermostat has the following functions:

- Room thermostat: the internal temperature sensor detects the temperature and, comparing with the set point, switches ON or OFF the heating request. The temperature sensor is located on the lower side of the item.
- Battery low
- Hysteresis ON calibration (Parameter P01)
- Hysteresis OFF calibration (Parameter P02)
- Room temperature calibration (Parameter P03)

## LOW BATTERIES

The two supplied batteries will last for approximately 1 year under a normal usage. When the batteries are low, the LO letters will appear on the display alternated to the room temperature value. Follow the correct positioning of the batteries according to the internal transmitter battery box indications. Every time the batteries are removed the set temperature is maintained memorized. In the case of completely empty batteries, at the moment of the final switching OFF, the relay position (and therefore the heat request) remains as it was in that moment.

## PARAMETERS SETTING (ONLY FOR EXPERTISE)

The thermostat incorporates a technical parameterized menu accessible only pressing the push button located on internal printed circuit board and the use of this is recommended for expert personnel only. The parameter settings

change the working mode of the thermostat, therefore the modifications are allowed only if required by the particular installation. To locate the push button on the board, open the thermostat separating the front plate from the wall hung plate. Press for 5 second the button, the display will show P01; scroll the parameters list P01-P02-P03-ESC rotating the main knob. To enter and modify each parameter press again. Select the new values, press again to enter and escape. Use the ESC parameter to escape from the technical menu.

The parameters that can be adjusted as described below:

| PAR. | DESCRIPTION  |
|------|--|
| P01  | <b>HYSTERESIS ON.</b> The value selected with this parameter indicates when the heat request is activated. The factory setting is 0,2°C, values range between 0,0°C and 2,0°C. Heat requests switch ON when the room temperature drop below the room target temperature minus the hysteresis ON value. |
| P02  | <b>HYSTERESIS OFF.</b> The value selected with this parameter indicates when the heat request is stopped. The factory setting is 0,4°C, values range between 0,0°C and 2,0°C. Heat requests switch OFF when the room temperature reaches the room target temperature plus the hysteresis OFF value.    |

| PAR. | DESCRIPTION   |
|------|---|
| P03  | <p><b>CALIBRATION.</b> It is possible to calibrate the transmitter temperature sensor by entering the P03 parameter. On the display will appear only the temperature. Use the encoder to increase or decrease the temperature. Press the push button to enter the new value. From now the transmitter uses the new value as current room temperature. Please note that for the calibration it is necessary to have a second thermometer that will be used as master. This operation is suggested only if the thermostat is fixed in a non-appropriate position, therefore it is necessary to modify the value on the display to be according the real room temperature.</p> <p><b>WARNING!</b> Avoid to touch thermostat casing especially near the temperature sensor during the calibration in order do not alternate the values with the hands heat.</p> |

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Relay switching capacity

- Min 1mA,
- Max 2A at 30 VDC
- Max 0,25A at 230 VAC

Power rating: 2 x 1,5AAA - Alkaline batteries

Temperature setting: 5°C to 35°C in 0.2°C increments.

Display temperature: -9.9°C to 50°C in 0.2°C increments.

Hysteresis OFF: factory set at 0,4°C (boiler switch OFF at 0,4°C above the target)

Hysteresis ON: factory set at 0,2°C (boiler switch ON at 0,2°C below the target)

Install the thermostat in an environment with normal pollution level.

The manufacturer reserves the right to change specification without prior notice - Consumers statutory rights are not affected.

## L'UTILISATEUR DOIT CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Merci d'avoir choisi ce thermostat hebdomadaire. Ce dispositif de contrôle de l'installation de chauffage est facile à monter et, utilisé correctement, il offre un confort de meilleure qualité et garantit des économies d'énergies plus importantes. Ce thermostat est conçu pour supporter une charge électrique maximum de 2° à 30 V cc ou 0,25 A à 230 V ca (caractéristiques du relais intérieur de commutation de la connexion « thermostat ambiance » de la chaudière). Si le montage est accompli par un tiers, veillez à que ce manuel soit remis à l'utilisateur final.

**ATTENTION:** Veuillez lire ce manuel avant de procéder au montage et à l'utilisation.

**DANGER D'ELECTROCUTIONS:** Cet appareil doit être monté par du personnel compétent, conformément aux normes en vigueur sur les installations électriques. Coupez toujours l'alimentation électrique avant de procéder au montage.

**IMPORTANT :** ces instructions doivent être lues avec les indications du manuel de la chaudière sur le contrôle du thermostat d'ambiance. Nous recommandons de faire installer le dispositif par du personnel qualifié.

## MANETTE ENCODEUR

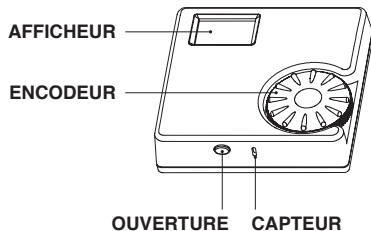


L'encodeur, qui peut tourner en sens horaire ou antihoraire, permet de sélectionner la température.

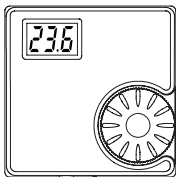
**Rotation en sens horaire et antihoraire:** augmente ou diminue la température confort

de la pièce, après 5 clignotements la valeur de la température choisie est mémorisée.

**Tourner d'un tour** pour vérifier la valeur configurée pour la température  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , après quelques clignotements l'afficheur affiche à nouveau la température ambiante.



## INSTALLATION ET UTILISATION



Le thermostat peut être placé à n'importe quel endroit, comme n'importe quel thermostat d'ambiance ordinaire. Il faut établir une connexion avec deux fils entre le thermostat d'ambiance de la chaudière et le thermostat. Aucune alimentation électrique n'est nécessaire car le thermostat est alimenté

par des batteries.

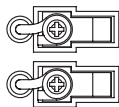
### CONTENU DE LA BOITE

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Thermostat                | 1 |
| Chevilles et vis (Ø 5 mm) | 2 |
| Bi-adhésif                | 2 |
| Manuel d'utilisation      | 1 |
| Batteries 1,5V TYPE AAA   | 2 |

### QUANTITE

1  
2  
2  
1  
2

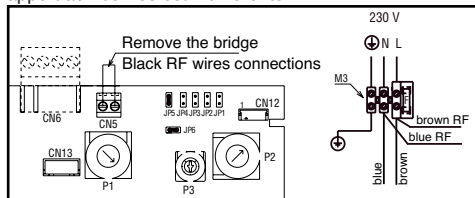
### PREPARATION DE LA CHAUDIERE



Isoler la chaudière de l'alimentation électrique, ouvrir le tableau de bord où sont logés les branchements électriques (pour en savoir davantage consulter le manuel de montage et d'utilisation de la chaudière).

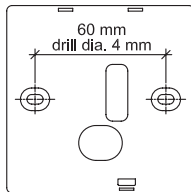
Brancher avec un câble à deux conducteurs (non fourni) les bornes du thermostat (cf. figure ci-contre) sur les bornes du thermostat d'ambiance de la chaudière en vérifiant si les caractéristiques électriques sur la chaudière et sur le relais du thermostat sont compatibles (cf. paragraphe caractéristiques techniques). La non-compatibilité comporte un mauvais fonctionnement et un danger pour le monteur. Consulter l'image suivante pour voir

un montage typique. La position des deux conducteurs par rapport aux bornes est indifférente.



**IMPORTANT :** le pont (s'il y en a un) doit être retiré des bornes du thermostat d'ambiance Ancrer le câblage du récepteur avec les autres câbles de la chaudière pour éviter tout arrachage accidentel des fils, susceptible de compromettre la sécurité de l'installation. Le câblage doit être conforme aux normes IEE.

### INSTALLATION DU THERMOSTAT



Le thermostat doit être monté dans une pièce chauffée par le système de chauffage géré par celui-ci. La fixation au mur peut se faire avec les chevilles et les vis (ouvrir l'enveloppe) ou avec deux bi-adhésifs, le tout fourni avec le dispositif. Consulter le dessin ci-contre pour la référence des trous, la distance entre deux trous

étant de 60 mm, foret de Ø 5 mm, Pour le fonctionnement il faut introduire les deux batteries fournies. Pour enfiler les batteries, ouvrir l'enveloppe du thermostat en appuyant sur

la touche placée dans le bas et agir comme avec un levier sur le côté supérieur. Enfiler les deux batteries conformément au schéma intérieur.

**ATTENTION!** Ne pas toucher le circuit imprimé du thermostat, car il contient des composants sensibles aux décharges électrostatiques.

FR

## FONCTIONS

Le thermostat offre les fonctions suivantes :

- Thermostat d'ambiance : Le capteur de température intérieure détecte la température et, en la comparant avec la température configurée (point de consigne), active ou désactive la demande de chauffage. Le capteur de température se trouve dans le bas du thermostat.
- Batteries déchargées.
- Etalonnage hystérésis ON (Paramètre P01)
- Etalonnage hystérésis OFF (Paramètre P02)
- Etalonnage capteur température ambiante (Paramètre P03)

## BATTERIES DECHARGEES

Les deux batteries fournies sont garanties au moins 1 an si l'appareil est utilisé normalement. Lorsque les batteries sont déchargées, l'afficheur montre les lettres LO alternées avec la valeur de la température ambiante. Il est préférable de changer les batteries à temps afin d'éviter des erreurs de demande de chauffage. Lorsque les batteries sont retirées, l'heure est effacée mais les autres configurations restent mémorisées. Si les batteries sont complètement déchargées, le relais (et dont la demande ou non de chaleur) conserve la position qu'elle avait au moment de l'extinction totale.

## MENU TECHNIQUE (UNIQUEMENT POUR EXPERIMENTES)

Le thermostat dispose de plusieurs paramètres techniques accessibles en appuyant sur la seule touche disponible sur le circuit imprimé à l'intérieur de l'enveloppe. Localiser la touche en ouvrant le thermostat et appuyer pendant 5 secondes pour entrer dans la liste des paramètres. Seul le personnel expérimenté peut accéder à ces paramètres et les modifier car cela change sensiblement le fonctionnement du thermostat et il ne faut donc le faire que si le type d'installation le demande réellement. Une fois dans le menu technique, on peut faire défiler les valeurs P01-P02-P03-ESC avec la manette principale. Pour entrer et sélectionner chaque paramètre, il suffit d'appuyer sur la touche. Une fois entré et après avoir modifié les valeurs, appuyer pour mémoriser et sortir. Utiliser le paramètre ESC pour sortir du menu technique. Les paramètres peuvent être modifiés de la façon décrite ci-après.

| PAR. | DESCRIPTION  |
|------|--|
| P01  | <b>HYSTERESIS ON</b> : La valeur sélectionnée avec ce paramètre indique l'hystérésis d'allumage de la demande de chaleur par rapport au point de consigne. La valeur préconfigurée en usine est 0,2°C. Paramètre sélectionnable entre 0,0°C et 2.0°C. La demande de chaleur commence lorsque la température ambiante descend au-dessous de la valeur du point de consigne moins cette valeur sélectionnée. |

| PAR. | DESCRIPTION   |
|------|---|
| P02  | <b>HYSTERESIS OFF</b> : La valeur sélectionnée avec ce paramètre indique l'hystérésis d'extinction de la demande de chaleur par rapport au point de consigne. La valeur préconfigurée en usine est 0,4°C. Paramètre sélectionnable entre 0,0°C et 2.0°C. La demande de chaleur s'achève lorsque la température ambiante atteint la valeur du point de consigne plus cette valeur sélectionnée.  |
| P03  | <b>ETALONNAGE</b> : Ce paramètre permet d'étalonner le capteur de température du thermostat. Une fois dans le menu, l'afficheur montre la valeur de la température qui peut être modifiée à l'aide de l'encodeur. Appuyer pour mémoriser la nouvelle valeur. Maintenant le capteur de température utile sera la nouvelle valeur comme référence. Pour que l'étalonnage soit correct, il faut avoir un thermostat de comparaison. Cette opération n'est conseillée que si le thermostat se trouve dans une position inappropriée et s'il faut donc modifier la référence pour que la valeur affichée soit véridique par rapport à la température ambiante. <b>ATTENTION!</b> Eviter de toucher l'enveloppe du thermostat pendant l'étalonnage fin de ne pas altérer les valeurs avec la chaleur des mains. |

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Capacité de commutation du relais :

- Mini 1mA,
- Maxi 2A à 30 Vc.c.
- Maxi 0,25 A à 230 V ca

Alimentation: 2 batteries type 1,5 AAA

Configuration des températures: de 5 °C à 35 °C avec résolution de 0,2°C

Affichage de la température: de -9,9 °C à 50 °C avec résolution de 0,2 °C

Hystérésis OFF : d'usine 0,4°C (le chauffage s'éteint à 0,4°C au-dessus de la cible configurée)

Hystérésis ON : d'usine 0,2°C (le chauffage s'allume à 0,2°C au-dessous de la cible configurée)

Installer le thermostat et le récepteur dans un endroit peu poussiéreux.

Le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques et les informations contenues dans ce manuel afin d'améliorer le produit.

ESTAS INSTRUCCIONES DEBEN SER CONSERVADAS POR EL USUARIO

Le agradecemos haber elegido este termostato semanal. Este dispositivo de control de la instalación de calefacción es fácil de instalar y, si se lo utiliza adecuadamente, ofrece una mejor calidad de confort y un mayor ahorro energético. Este termostato ha sido concebido para soportar una carga eléctrica máxima de 2A a 30VDC o 0,25A a 230VAC (especificaciones del relé interno de conmutación de la conexión "termostato ambiente" de la caldera). Si la instalación es efectuada por terceras personas, asegurarse de que este manual sea entregado al usuario final.

**ATENCIÓN:** Se ruega leer este manual antes de efectuar la instalación y el uso.

**PELIGRO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS:** Este aparato debe ser instalado por personal competente y de acuerdo a las normas vigentes en términos de instalaciones eléctricas. Desconectar siempre la alimentación eléctrica antes de efectuar la instalación.

**IMPORTANTE:** estas instrucciones deben leerse junto a lo indicado en el manual de la caldera respecto del control del termostato ambiente. Se recomienda que el dispositivo sea instalado por personal cualificado.

## POMO ENCODER

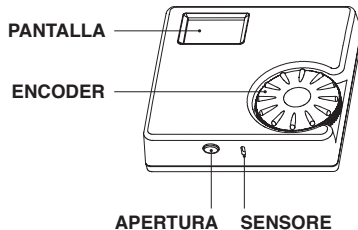


La selección de la temperatura se hace desde el encoder, que puede girar en sentido horario y antihorario.

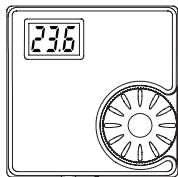
**Rotación en sentido horario y antihorario:** aumenta o disminuye la temperatura "confort"

de la habitación; luego de 5 parpadeos, el valor elegido de temperatura es memorizado.

**Girar en una posición** para controlar el valor configurado de temperatura  $\pm 0,2$  °C, luego de unos pocos parpadeos, la pantalla vuelve a visualizar la temperatura ambiente.



## INSTALACIÓN Y USO



El termostato digital puede ser colocado en cualquier lugar, como cualquier termostato ambiente convencional. Es necesaria la unión mediante dos cables entre la conexión del termostato ambiente de la caldera y el termostato. No es necesaria alimentación eléctrica alguna, ya que el termostato es alimentado

mediante baterías.

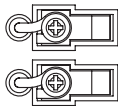
## CONTENIDO DE LA CAJA

Termostato  
Tacos y tornillos (Ø 5 mm)  
Bi-adhesivo  
Manual de uso  
Baterías 1,5V TIPO AAA

## CANTIDAD

1  
2  
2  
1  
2

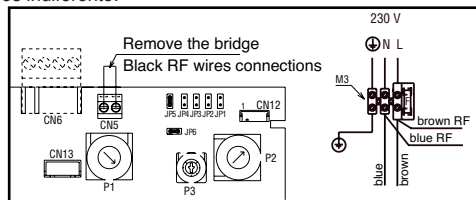
## PREPARACIÓN DE LA CALDERA



Aislar la caldera de la alimentación eléctrica, abrir el tablero de instrumentos donde se encuentran las conexiones eléctricas (para más detalles consultar el manual de instalación y uso de la caldera). Conectar mediante un cable de dos hilos (no suministrados) los terminales del termostato (ver figura) a los bornes del termostato ambiente en la caldera, asegurándose de que las características eléctricas entre lo disponible en la caldera y el relé del termostato sean compatibles (ver apartado de especificaciones técnicas). La no compatibilidad implica un mal funcionamiento y peligrosidad de la

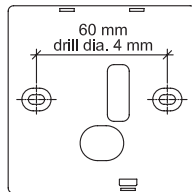
instalación. Ver la imagen siguiente para una instalación típica. La posición de los dos cables respecto de los bornes es indiferente.

instalación. Ver la imagen siguiente para una instalación típica. La posición de los dos cables respecto de los bornes es indiferente.



**IMPORTANTE:** El puente (si estuviera presente) debe ser removido de los bornes del termostato ambiente. Anclar el cableado del receptor junto con los demás cables de la caldera para evitar tirones accidentales de los cables que podrían comprometer la seguridad de la instalación. El cableado debe ser conforme a las normativas IEE.

## INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO



El termostato debe instalarse en una habitación calefaccionada por el sistema de calefacción que el mismo regula. La fijación a la pared puede hacerse mediante los tacos y tornillos (abrir la cubierta) o utilizando los dos bi-adhesivos, ambas cosas suministradas. Ver el dibujo para tener referencia de los orificios, la distancia entre dos orificios debe ser de 60 mm, orificio Ø 5 mm. Para el funcionamiento, es necesario colocar las dos

ES

baterías suministradas. Para colocar las baterías, abrir la cubierta del termostato presionando el botón ubicado en la parte inferior y hacer palanca en la parte superior. Colocar las dos baterías de acuerdo al esquema interno.

**¡ATENCIÓN!** No tocar el circuito impreso del termostato, ya que contiene componentes sensibles a las descargas electrostáticas.

## FUNCIONES

El termostato provee las siguientes funciones:

- Termostato ambiente: el sensor de temperatura interna detecta la temperatura y, luego de compararla con la temperatura configurada (set point), activa o desactiva la solicitud de calefacción. El sensor de temperatura se encuentra en la parte inferior del termostato.
- Baterías descargadas
- Calibración histéresis ON (Parámetro P01)
- Calibración histéresis OFF (Parámetro P02)
- Calibración sensor temperatura ambiente (Parámetro P03)

## BATERÍAS DESCARGADAS

Las dos baterías suministradas tienen garantía para durar al menos un año para un uso normal del aparato. Cuando las baterías están descargadas, en la pantalla aparecen las letras LO alternadas con el valor de temperatura ambiente. Es mejor cambiar las baterías a tiempo para evitar solicitudes incorrectas de calefacción. Cada vez que se quitan las baterías, se borra la hora; las demás configuraciones permanecen memorizadas. En caso de descarga completa de las baterías, el relé (y, en consecuencia, la solicitud o no de calor) mantiene la misma posición que tenía al momento del apagado total.

## MENÚ TÉCNICO (SÓLO PARA EXPERTOS)

El termostato cuenta con una serie de parámetros técnicos a los que puede accederse presionando el único botón presente en el circuito impreso dentro de la cubierta. Localizar el botón abriendo el termostato y presionar durante 5 segundos para acceder a la lista de parámetros. El acceso y la modificación de estos parámetros está recomendado sólo para personal experto, porque la modificación cambia notablemente el funcionamiento del termostato y debe hacerse sólo si es estrictamente requerido por el tipo de instalación. Una vez que se ha accedido al menú técnico, es posible desplazarse entre los valores P01-P02-P03-ESC utilizando el pomo principal. Para entrar y seleccionar cada uno de los parámetros, basta volver a presionar el botón. Una vez que se ha accedido y modificado los valores, volver a presionar para memorizar y salir. Utilizar el parámetro ESC para salir del menú técnico. Los parámetros pueden modificarse como se describe a continuación.

| PAR. | DESCRIPCIÓN   |
|------|---|
| P01  | <b>HISTÉRESIS ON.</b> El valor seleccionado con este parámetro indica la histéresis de encendido de la solicitud de calor respecto del set point. El valor preconfigurado de fábrica es 0,2 °C. Parámetro seleccionable entre 0,0 °C y 2,0 °C. La solicitud de calor comienza cuando la temperatura ambiente desciende por debajo del valor de set point reducido en este valor seleccionado. |

| PAR. | DESCRIPCIÓN  |
|------|--|
| P02  | <p><b>HISTÉRESIS OFF.</b> El valor seleccionado con este parámetro indica la histéresis de apagado de la solicitud de calor respecto del set point. El valor preconfigurado de fábrica es 0,4 °C. Parámetro seleccionable entre 0,0 °C y 2,0 °C. La solicitud de calor finaliza cuando la temperatura ambiente alcanza el valor de set point aumentado en este valor seleccionado.</p>   |
| P03  | <p><b>CALIBRACIÓN.</b> Es posible calibrar el sensor de temperatura del termostato interviniendo en este parámetro. Una vez que se ha accedido, en la pantalla aparecerá el valor de la temperatura que puede modificarse interviniendo en el encoder. Presionar para memorizar el nuevo valor. A partir de ese momento, el sensor de temperatura utiliza el nuevo valor como referencia. Para una correcta calibración, se debe utilizar un termostato de comparación. Esta operación se recomienda sólo si el termostato se encuentra en una posición no adecuada y que, por lo tanto, necesita de una modificación de la referencia para hacer que sea verdadero el valor visualizado respecto de la temperatura ambiente real.</p> <p><b>¡ATENCIÓN!</b> Durante la calibración, evitar tocar la cubierta del termostato para no alterar los valores con el calor de las manos.</p> |

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Capacidad de conmutación del relé:

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

Alimentación: 2 baterías de 1,5 tipo AAA

Configuración de las temperaturas: de 5 °C a 35 °C en resolución de 0,2°C

Visualización de las temperaturas: de -9,9 °C a 50 °C en resolución de 0,2 °C

Histéresis OFF: de fábrica 0,4 °C (la calefacción se apaga a 0,4 °C por encima del objetivo configurado)

Histéresis ON: de fábrica 0,2 °C (la calefacción se enciende a 0,2 °C por debajo del objetivo configurado)

Instalar el termostato y el receptor en un ambiente con una cantidad normal de polvo.

El fabricante se reserva el derecho de modificar las características y los datos indicados en el presente manual en cualquier momento y sin previo aviso, con el propósito de mejorar el producto.

ES

ESTAS INSTRUÇÕES DEVEM SER CONSERVADAS PELO UTILIZADOR

Obrigado por ter escolhido este 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 0,25A 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.

PT

**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.

**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.

## BOTÃO ENCODER

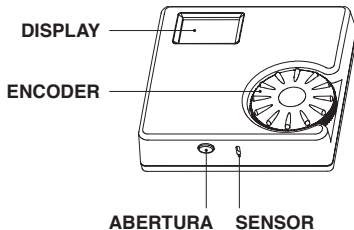


A selecção da temperatura é feita pelo encoder que pode girar no sentido horário e anti-horário.

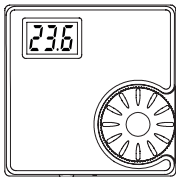
**Rotação no sentido horário e anti-horário:** aumenta ou diminui a temperatura "comfort"

do ambiente; após 5 flashes a temperatura escolhida é memorizada.

**Rode o botão até ouvir um clique** para verificar o valor definido de temperatura  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , após poucos flashes o display visualiza novamente a temperatura ambiente.



## INSTALAÇÃO E USO



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

### CONTEÚDO DA

TERMÓSTATO

BUCHAS E PARAFUSOS (Ø 5 MM)

BI-ADESIVO

MANUAL DE UTILIZAÇÃO

BATERIAS 1.5V TIPO AAA

### Q.DE

1

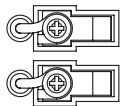
2

2

1

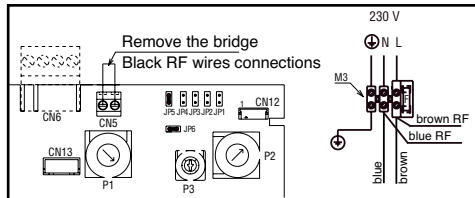
2

## PREPARAÇÃO DA CALDEIRA



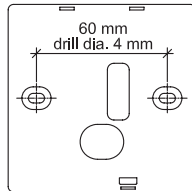
Desligue a caldeira da alimentação eléctrica, abra o quadro de instrumentos onde estão as ligações eléctricas (para mais detalhes consulte o manual de instalação e utilização da caldeira). Conecta usando um cabo com dois fios (não fornecidos) os terminais do termostato (ver figura ao lado) aos grampos do termostato da caldeira certificando-se que as características eléctricas entre o que está disponível na caldeira e o relé termostato 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 termostato 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 TERMÓSTATO



O termostato 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 termostato, 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 termóstato, pois contém componentes sensíveis às descargas electrostáticas.

## FUNÇÕES

O termóstato oferece as seguintes funcionalidades:

- **Termóstato ambiente:** O sensor de temperatura interna detecta a temperatura e comparando-a com a temperatura definida (set point), activa ou desactiva a demanda de aquecimento. O sensor de temperatura encontra-se no lado inferior do termóstato.
- **Baterias descarregadas**
- **Calibragem histerese ON** (Parâmetro P01)
- **Calibragem histerese OFF** (Parâmetro P02)
- **Calibragem do sensor de temperatura ambiente** (Parâmetro P03)

## 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 no display aparecem 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 da bateria, o relé (e, consequentemente, a demanda ou não de calor) mantém a mesma posição tida no momento de completo desligamento.

## 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  | <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. |

| PAR. | DESCRIÇÃO   |
|------|---|
| P02  | <p><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.</p>   |
| P03  | <p><b>AJUSTE.</b> É possível calibrar o sensor de temperatura do termostato 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 termostato de comparação. Esta operação é recomendada apenas se o termostato 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.</p> <p><b>ATENÇÃO!</b> Não toque, durante o ajuste, na caixa do termostato para não alterar os valores com o calor das mãos.</p> |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO RELÉ:

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

Alimentação: 2 baterias de tipo 1,5 AAA

Configuração das temperaturas: de 5°C a 35°C na resolução de 0,2°C

Visualização das temperaturas: de -9,9°C a 50°C na 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 termostato 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.

## FELHASZNÁLÓI UTASÍTÁSOK

Köszönjük, hogy ezen szobatermosztátot választotta. Ez a szobatermosztát könnyen telepíthető, és megfelelő használat esetén, megfelelő komfortot biztosít a lakásban.

Ezt a szobatermosztátot úgy tervezték, hogy a maximum kapcsolási áramerősség 2A 30VDC esetén vagy 0,25A 230VAC esetén.

Bizonyosodjon meg róla, hogy az alább leírtak betartásra kerültek.

**FIGYELMEZTETÉS:** Telepítés előtt olvassa el ezen utasítást.

**ÁRAMÜTÉS KOCKÁZAT:** Ezen egység csak szakember által kerülhet telepítésre, a BS 7671-nak megfelelően (IEE vezeték szabványok), vagy megegyező helyi szabályozásoknak megfelelően. Mindig szigeteljük el a nagyfeszültségű kábelt telepítés előtt.

HU

**FONTOS:** Ezen kézikönyvet a készülék kézikönyvével együtt kell kezelni. Elvárás, hogy ezen egységet egy hozzáértő szakember telepíti.

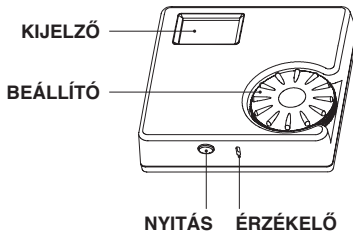
## BEÁLLÍTÓ GOMB



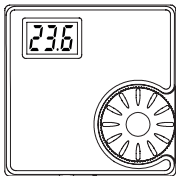
Beállító gomb mozgatósi lehetőségek: óramutató járásával megegyező, illetve ellentétes eltekerés.

**Beállító gomb óramutató járásával egyező, vagy ellentétes eltekerése:** a szobahőmérséklet emelése, vagy csökkentése. A kiválasztott érték felvillan 5 alkalommal; Ezután a beállított érték automatikusan elmentődik.

**Beállító gomb elforgatása egyszer** a beállított érték ellenőrzése  $\pm 0,2$  °C. Az érték néhányszor felvillan, majd a kijelző visszavált az aktuális szobahőmérsékletre.



## FELSZERELÉS ÉS MŰKÖDÉS



A TERMOZTÁT FALRA SZERELT VÁLTOZAT. Oda telepíthető, ahová bármilyen szobatermosztát telepítve lenne. A termosztátot össze kell kötni a kazánnal, és mivel elemmel működik ezért nincs szükség tápkábelre. Össze kell kötni a kazánnal.

### CSOMAG TARTALMA

Szobatermosztát

Csavarok és tiplik (5 mm)

Kétoldalas ragasztó

Leírás

Elemek 1,5 AAA

### MENNYISÉG

1

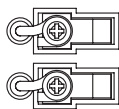
2

2

1

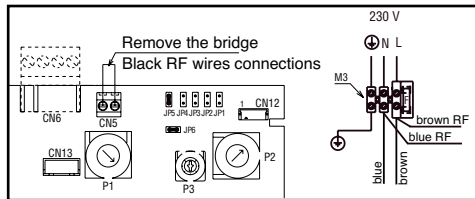
2

### KAZÁN ELŐKÉSZÍTÉS



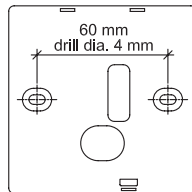
Áramtalanítsuk a készüléket és távolítsuk el a csatlakozók fedelét (A kazán kézikönyvének megfelelően). Keresük meg a szobatermosztát csatlakozási pontot. Csatlakoztassuk a két kábelt (nincs csomagolva) a termosztát csatlakozóktól – oldal kép a termosztát csatlakozókról – a kazán termosztát pontokig (szobatermosztát bekötési pontok) – ábra alább egy szabvány kazán bekötéshez. A kábelezés felcserélhető.

**FONTOS:** az átkötést (amennyiben van) el kell távolítani a kazánból. Rögzítsük a kábelt a rögzítőkkal. A kábelnek meg kell felelni az IEE szabványoknak..



**FONTOS:** A termosztátot csak 2A 30VDC esetén vagy 0,25A 230VAC esetén áramerősség mellett lehet használni

### A TERMOZTÁT TELEPÍTÉSE



A fűtési rendszer által fűtött helyiségben, fűtőtestektől, ablakoktól, ajtóktól megfelelő távolságban kell a falra szerelni.. A fal minőségétől függően rögzíthető csavarokkal vagy kétoldalú ragasztóval rögzíthető. Lásd az ábrát a rögzítési sablonhoz.. A két lyuk között távolság 60 mm, lyukméret 5 mm. Fali ajzat alkalmazása esetén, ki

kell nyitni a termosztát burkolatot. Az elemeket a jelölésnek megfelelően kell behelyezni.

**FIGYELMEZTETÉS!** Ne érintsük meg a nyáklapot a termosztáton belül, mivel elektrosztatikusan feltöltött elemeket tartalmaz.

## FUNKCIÓK

A termosztát a következő funkciókkal rendelkezik:

- Szobatermosztát: Az érzékelt szobahőmérsékletnek megfelelően ki/be kapcsolja a kazánt.
- Telepfeszültség alacsony
- Bekapcsolási hiszterézis kalibráció (Parameter P01)
- Kikapcsolási hiszterézis kalibráció (Parameter P02)
- Szobahőmérséklet érzékelő kalibráció (Parameter P03)

## ALACSONY TELEPFESZÜLTÉS

A két mellékelt elemek normal használat mellett kb. Egy évet bírnak. Mikor a feszültség alacsony, a LO betűk jelennek meg a kijezőn. A jelzésnek megfelelő módon cseréljük ki az elemeket. Minden elemcsere alatt a beállított értékek megmaradnak. Teljes elem lemerülés következtében a relék, illetve a működési mód is megörzésre kerül.

## PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS (CSAK SZAKEMBEREKNEK)

A termosztát rendelkezik egy a belső nyáklapra integrált nyomógommbal, mely megnyomásával elérhető a beállítási menu. A parameter beállítások megváltoztatják a termosztát működési módját, emiatt a változtatásokat csak megfelelő szakember végezheti. A nyomógomb megtalálásához el kell távolítani a termosztát előlapját. Nyomjuk meg 5 másodpercig a gombot, miután a kijelzőn megjelenik a P01; A beállító gomb eltekerésével tudunk váltani a paraméterek között: P01-P02-P03-ESC. Változtatáshoz és elmentéshez nyomjuk meg megegyeszer a beállító gombot. Változtassuk meg az értéket és lépünk ki.

A paraméterek a következő képpen értelmezhetőek:

| PAR. | LEÍRÁS   |
|------|--|
| P01  | <b>BEKAPCSOLÁSI HISZTERÉZIS</b> megmutatja, hogy milyen értékcsökkenés következtében kapcsol be a kazán. A gyári érték 0,2°C, beállítási tartomány 0,0°C - 2,0°C. A kazán bekapcsol, mikor a szobahőmérséklet a beállított érték alá csökken a hiszterézis értékével.  |
| P02  | <b>KIKAPCSOLÁSI HISZTERÉZIS</b> megmutatja, hogy milyen értéknövekedés következtében kapcsol ki a kazán. Gyári érték 0,4°C, beállítási tartomány 0,0°C - 2,0°C. A kazán kikapcsol mikor a szobahőmérséklet a beállított érték fölé ér a hiszterézis értékével.   |
| P03  | <b>KALIBRÁCIÓ</b> A P03-as paraméterrel beállíthatjuk a szobahőmérséklet érzékelőt. A kijelzőn csak a hőmérséklet fog megjelenni. A beállító gomb segítségével tudjuk csökkenteni vagy növelni az értéket. Nyomjuk meg a gombot az érték elmentéséhez. Innentől kezdve a termosztát ezt az értéket fogja aktuális értéknek venni. Fontos megjegyezni, hogy ehhez szükséges egy másiuik hőmérő is, mint alap. Ennek megváltoztatása csak abban az esetben szükséges, amennyiben a termosztátot nem lehet megfelelő helyre telepíteni.<br><b>FIGYELEM!</b> Kerüljük az érzékelő érintését a kalibrálás közben. |

## MŰSZAKI PARAMÉTEREK

Relé kapcsolási érték:

- Min 1mA,
- Max 2A 30 VDC esetén
- Max 0,25A at 230 VAC

Áramellátás: 2 x 1,5AAA

Hőmérsékleti tartomány: 5°C - 35°C +- 0.2°C

Kijelzett hőmérséklet: -9.9°C - 50°C +- 0.2°C

Hiszterézis KI: gyári érték 0,4°C

Hiszterézis BE: gyári érték 0,2°C

A termosztátot normal pollenkoncentrációval rendelkező helyiségbe telepítsük.

A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy a műszaki paramétereket előzetes tályékoztatás nélkül megváltoztassa.

## KORISNIK MORA POHRANITI I SAČUVATI OVE UPUTE

Zahvaljujemo Vam na odabiru ovog tjednog termostata. Ovaj se uređaj za kontrolu grijnog sustava lako ugrađuje, te ako ga se koristi na odgovarajući način, osigurat će vam veću udobnost i veću uštedu električne energije. Ovaj termostat konstruiran je za maksimalno električno opterećenje od 2A pri 30VDC, ili 0,25A pri 230VAC (što su specifikacije unutarnjeg komutacijskog relea za priključak "termostata za okoliš" na kotao). Ako ugradnju obavljaju tehnička lica neke druge tvrtke, neophodno je da ovaj priručnik predaju krajnjem korisniku.

**POZOR:** Prije nego pristupite ugradnji i uporabi, molimo proučite ovaj priručnik za rukovanje.

**OPASNOST OD STRUJNOGA UDARA:** ovaj uređaj mora postavljati stručno osoblje, sukladno važećim propisima za elektro-instalacije. Prije ugradnje, mora se uvijek isključiti napajanje strujom.

**VAŽNA NAPOMENA:** ove se upute moraju proučiti skupa s naznakama iz priručnika za kotao, u dijelu za upravljanje termostatom za okoliš. Preporučamo da ovaj uređaj ugrađuju stručna lica.

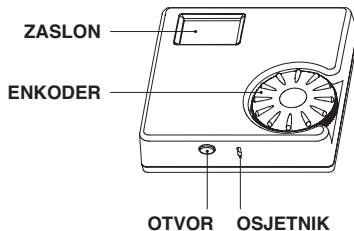
## REGULATOR ENKODERA



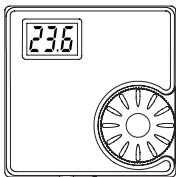
Odabiranje temperature obavlja se preko enkodera koji se okreće u smjeru kretanja kazaljke na satu i suprotnom od njega.

**Okretanje u smjeru kretanja kazaljke na satu i suprotnom od njega:** povećava se i smanjuje prikladna temperatura ("comfort") u prostoriji; pošto uređaj 5 puta zasvjetluca, odabrana temperatura se u njemu memorizira.

**Radi provjere zadane temperature, pomjerite skalu za 1 podiok** što odgovara temperaturnoj razlici od  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ . Pošto nekoliko puta zasvijetli, na zaslonu će se pojaviti trenutna temperatura u prostoriji.



## UGRADNJA I UPORABA



Digitalni termostat daje se postaviti na bilo kom mjestu, kao svaki drugi standardni termostat za okoliš. Za međusobno povezivanje kotlovskog termostata za okoliš s termostatom, neophodna je veza s dvije žice. Nije potrebno napajanje električnom energijom, obzirom da se termostat napaja iz baterija.

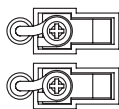
### SADRŽINA KUTIJE

Termostat  
Pričvrsnice i vijci (Ø 5 mm)  
Dvostrano ljepljiva traka  
Priručnik za rukovanje  
Baterije 1,5V TIP AAA

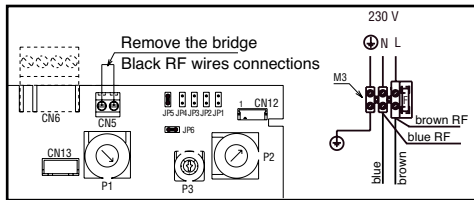
### KOL.

1  
2  
2  
1  
2

### PRIPREMA KOTLA

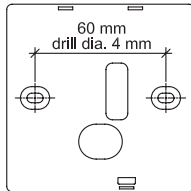


Isključite kotao s elektro-napajanja, otvorite zaklopac ispod kojeg su smješteni električni kontakti (radi uvida u pojedinosti, pročitajte priručnik za ugradnju i uporabu kotla). Dvožičnim kabelom (nije u priboru), povežite kontaktne priključke termostata (pogledajte prikaz sa strane) na stezaljke termostata za okoliš na kotlu, provjerivši prethodno da li su električna svojstva opreme na kotlu i relea termostata, međusobno sukladna (pogledajte odjeljak s tehničkim specifikacijama). Njihova međusobna neusklađenost dovodi do neispravnoga funkcioniranja, te i sama ugradnja može biti rizična. Pogledajte sljedeću sliku na kojoj je prikazana tipična instalacija. Položaj dviju žica u odnosu na stezaljke, nije bitan.



**VAŽNA NAPOMENA:** premošćenje (ako ga ima) mora se ukloniti sa stezaljki na termostatu za okoliš. Pričvrstite kabele prijemnika na ostale kabele kotla, jer se na taj način otklanja mogućnost nehotičnog potezanja žica, a što bi moglo dovesti u pitanje sigurnost same instalacije. Kabliranje mora biti sukladno standardima IEE.

### POSTAVLJANJE TERMOSTATA



Termostat treba postavljati u prostoriju koju zagrijava postojeći sustav za grijanje i u kojem će ovaj uređaj njime upravljati. Pričvršćivanje na zid može se obaviti pomoću pričvrsnica i vijaka (otvorite omot koja ih sadrži) ili pomoću dvije dvostrano ljepljive trake, koje se također nalaze u priboru. Kako biste vidjeli kako treba napraviti rupe u zidu, pogledajte sliku sa strane, gdje se vidi da razmak između dviju rupa treba iznositi 60 mm, gdje su rupe promjera Ø 5 mm. Kako bi se termostat uključio i nastavio funkcionirati, treba u njega uložiti dvije baterije koje

se nalaze u priboru. Radi umetanja baterija, otvorite oklop na termostatu tako što ćete pritisnuti na tipku s lijeve donje strane i povući ga odozgo. Dvije baterije uložite prema crtežu, u prostor namijenjen za njih.

**POZOR!** Ne dotičite tiskanu pločicu na termostatu jer se na njoj nalaze komponente osjetljive na elektrostatička pražnjenja.

## FUNKCIJE

Termostat posjeduje sljedeće funkcije:

- Termostat za okoliš: osjetnik za temperaturu unutarnjih prostorija mjeri temperaturu i, uspoređujući je sa zadanim (set point), pokreće ili zaustavlja komandu za otpočinjanje grijanja. Osjetnik je na termostatu smješten s njegove donje strane.
- Ispražnjene baterije
- Podešavanje histereze ON (Parametar P01)
- Podešavanje histereze OFF (Parametar P02)
- Podešavanje osjetnika za temperaturu okoliša (Parametar P03)

## ISPRAŽNJENE BATERIJE

Dvije baterije iz pribora, imaju garanciju za radni vijek od najmanje godinu dana pri standardnom načinu uporabe uređaja. Kad se baterije isprazne, na zaslonu će se pojaviti slova LO, a naizmjenice će se ukazivati i okolišna temperatura. Kako bi se izbjegle pogrešna mjerenja i pokretanje komande za grijanje, preporučamo da baterije zamijenite na vrijeme. Pri vađenju baterija, svaki put se obriše i registrirano vrijeme; ostali zadani parametri ostaju uvijek memorizirani. Ukoliko se baterije potpuno isprazne, rele (a samim tim i komanda za povišenje ili smanjenje grijanja) zadržat će poziciju koju je imao u trenutku potpunog isključenja

termostata.

## TEHNIČKI IZBORNİK (SAMO ZA STRUČNJAKE)

Termostat je opremljen nizom tehničkih parametara dostupnih preko jedinstvenog tipkala na tiskanoj pločici unutar oklopa. Pronađite ovo tipkalo tako što ćete otvoriti termostat i držati ga stisnutog 5 sekundi i tako ući u popis s parametrima. Pristup i izmjena ovih parametara preporuča se samo stručnom osoblju, obzirom da sama izmjena u značajnoj mjeri mijenja funkcioniranje termostata, te se mora obaviti samo ukoliko se to iziskuje određenom vrstom instalacije. Po pristupu tehničkome izborniku, pomoću glavnog regulatora može se listati po vrijednostima P01-P02-P03-ESC. Radi ulaska i odabira nekoga od parametara, dostatno je stisnuti na tipkalo. Po pristupu i izmjeni veličina, iznova pritisnite tipkalo kako bi se podaci memorizirali, i izađite. Za izlazak iz tehničkog izbornika, koristite parametar ESC. Parametri se daju mijenjati prema sljedećim uputama.

| PAR. | OPIS   |
|------|--|
| P01  | <b>HISTEREZA ON.</b> Veličina odabrana ovim parametrom, označava histerezu aktiviranja naloga za zagrijavanje, u odnosu na set point. Tvornički podešena vrijednost je 0,2° C. Parametar se daje odabirati u opsegu 0,0° C i 2,0° C. Zahtjev za slanje topline se aktivira kada temperatura okoliša padne ispod vrijednosti set-pointa, umanjeno za ovu odabranu veličinu. |

| PAR. | OPIS  |
|------|---|
| P02  | <p><b>HISTEREZA OFF.</b> Veličina odabrana ovim parametrom, označava histerezu isključenja naloga za zagrijavanje, u odnosu na set point. Unaprijed podešena vrijednost je 0,4° C. Parametar se daje odabirati u opsegu 0,0° C i 2,0° C. Zahtjev za slanje topline se prekida kada temperatura okoliša dosegne vrijednost set-pointa, uvećanog za ovu odabranu veličinu.</p>  |
| P03  | <p><b>BAŽDARENJE.</b> Temperaturni osjetnik na termostatu daje se kalibrirati tako što se djeluje na ovaj parametar. Po ulasku u zaslon, pojavit će se vrijednost za temperaturu, koje se preko enkodera može mijenjati. Pritisnite radi memoriziranja nove vrijednosti. Od tog trenutka, pa nadalje, osjetnik će koristiti tu novu veličinu kao svoju referentnu vrijednost. Za ispravno baždarenje potreban je neki drugi termostat, kao etalon uzorak. Ovu radnju savjetujemo samo ukoliko se termostat nalazi u izvjesnom neodgovarajućem položaju i kome se, stoga, referentna točka mora izmijeniti, kako bi iskazana vrijednost bila točna u odnosu na stvarnu temperaturu okolne sredine.</p> <p><b>POZOR!</b> Tijekom operacije baždarenja, trudite se da ne dotičete oklop termostata, kako se uslijed topline ruku, ne bi poremetile predmetne veličine.</p> |

## TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Komutacijska moć relea:

- Min 1mA,
- Max 2A pri 30 Vc.c.
- Max 0,25 A pri 230 VAC

Napajanje: 2 baterije tipa 1,5 AAA

Zadavanje temperatura: od 5 °C do 35 °C u podiocima od po 0,2°C

Prikazivanje temperature: od -9,9 °C do 50 °C s podiocima od po 0,2 °C

Histereza OFF: tvornički podešeno 0,4 °C (grijanje se isključuje pri 0,4 °C iznad zadane ciljne vrijednosti)

Histereza ON: tvornički podešeno 0,2 °C (grijanje se pokrene pri 0,2 °C ispod zadane ciljne vrijednosti)

Termostat i prijemnik postavite u okoliš sa standardnom količinom prašine.

Proizvođač pridržava pravo izmjena svojstava i podataka u ovome priručniku, u bilo kojem trenutku i bez prethodne najave, a sve u svrhe poboljšanja predmetnog proizvoda.

## DEZE INSTRUCTIES DIENEN TE WORDEN BEWAARD DOOR DE GEBRUIKER

Wij danken u voor de keuze van deze wekelijkse thermostaat. Dit controleapparaat van de verwarmingsinstallatie kan gemakkelijk geïnstalleerd worden en, indien correct gebruikt, biedt het een betere kwaliteit van uw comfort en energiebesparing. Deze thermostaat werd ontworpen voor een maximale elektrische belasting van 2A tot 30VDC of 0,25A tot 230VAC (karakteristieken van het interne schakelrelais van de aansluiting "kamerthermostaat" van de ketel). In geval de installatie uitgevoerd werd door een derde persoon, dient men ervoor te zorgen dat deze handleiding overhandigd wordt aan de eindgebruiker.

**LET OP:** Wij verzoeken deze handleiding door te nemen vooraleer over te gaan tot de installatie en het gebruik.

**GEVAAR VAN ELEKTRISCHE SCHOKKEN:** Dit apparaat dient geïnstalleerd te worden door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de voorschriften betreffende elektrische installaties. Schakel altijd de stroomtoevoer uit vooraleer over te gaan tot de installatie.

**BELANGRIJK:** deze instructies dienen te worden doorgenomen samen met wat weergegeven is in de handleiding van de ketel betreffende de controle van de kamertemperatuur. Het is aanbevolen dat het apparaat wordt geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel.

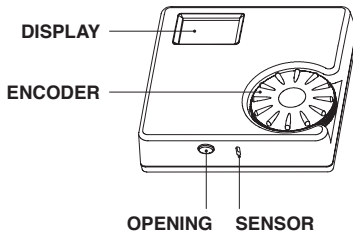
## ENCODER KNOP



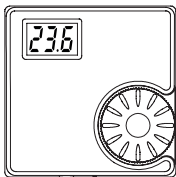
De keuze van de temperatuur wordt gedaan vanaf de encoder die met de klok mee kan draaien of tegen de klok in.

**Rotatie met de klok mee en tegen de klok in:** verhoogt of verlaagt de "optimale" temperatuur van de kamer; na 5 maal knipperen wordt de waarde van de gewenste temperatuur opgeslagen.

**Roteren met 1 klik** om de ingestelde temperatuurwaarde te controleren  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , na een paar keer knipperen beeldt het display opnieuw de kamertemperatuur af.



## INSTALLATIE EN GEBRUIK



De digitale thermostaat kan overal geplaatst worden zoals elke conventionele kamerthermostaat. De aansluiting dient te gebeuren bij middel van twee draden tussen de verbinding kamerthermostaat van de ketel en de thermostaat. Er is geen elektrische stroomvoorziening nodig aangezien de thermostaat gevoed wordt bij middel van batterijen.

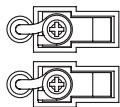
### INHOUD VAN DE VERPAKKING

Thermostaat  
Pluggen en schroeven(Ø 5 mm)  
Dubbelzijdige tape  
Gebruikershandleiding  
Batterijen 1,5V Type AAA

### HOEEVEELHEID

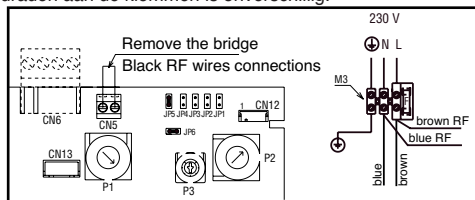
1  
2  
2  
1  
2

### HET KLAARMAKEN VAN DE KETEL



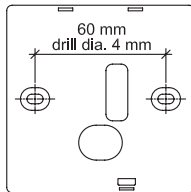
De stroomtoevoer van de ketel uitschakelen, het instrumentenbord openen waar de elektrische aansluitingen ondergebracht zijn (voor details wordt verwezen naar de installatie- en gebruikershandleiding van de ketel). Bij middel van een kabel met dubbele bedrading (niet bijgeleverd) de aansluitingen van de thermostaat (zie figuur hiernaast) verbinden met de klemmen van de kamerthermostaat op de ketel. Men dient ervoor te zorgen dat de elektrische eigenschappen tussen de capaciteit van de ketel en het relais van de thermostaat compatibel zijn (zie paragraaf technische specificaties). Het gebrek aan compatibiliteit brengt een slecht functioneren met zich mee

en kan de installatie in gevaar brengen. Bekijk de volgende figuur voor een typische installatie. De positie van de beide draden aan de klemmen is onverschillig.



**BELANGRIJK:** De verbindingsstrip (indien aanwezig) moet verwijderd worden van de klemmen van de kamerthermostaat. De bekabeling van de ontvanger vastmaken samen met de andere kabels van de ketel om toevallige scheuren te vermijden die de veiligheid van de installatie in gevaar kunnen brengen. De bekabeling moet plaatsvinden overeenkomstig de EEL-voorschriften.

### INSTALLATIE VAN DE THERMOSTAAT



De thermostaat wordt geïnstalleerd in een kamer die verwarmd wordt door het verwarmingssysteem, beheerd door de thermostaat. Het vastmaken aan de wand kan gebeuren bij middel van de pluggen en schroeven (het omhulsel openen) of bij middel van de twee dubbelzijdige bijgeleverde tapes. Bekijk de figuur hier-

naast voor de referentie van het gat, de afstand tussen de

beide gaten is 60 mm, gat Ø 5 mm. Voor de werking dienen de beide bijgeleverde batterijen te worden ingebracht. Om de batterijen in te brengen het omhulsel van de thermostaat openen door op de knop te drukken aan de onderkant en te drukken aan de bovenkant. De beide batterijen inbrengen volgens het interne schema.

**LET OP:** De gedrukte schakeling van de thermostaat niet aanraken want deze bevat onderdelen die gevoelig zijn voor elektrostatische ontladingen

## FUNCTIES

De thermostaat biedt de volgende functies:

- Kamerthermostaat: de sensor van de binnentemperatuur neemt de temperatuur op en na vergelijking met de ingestelde temperatuur (set point) wordt de verwarming in- of uitgeschakeld. De temperatuursensor bevindt zich op de binnenkant van de thermostaat.
- Zwakke batterijen
- Kalibratie hysteresis ON (Parameter P01)
- Kalibratie hysteresis OFF (Parameter P02)
- Kalibratie sensor kamertemperatuur (Parameter P03)

## ZWAKKE BATTERIJEN

De twee meegeleverd batterijen gaan minstens 1 jaar mee bij een normaal gebruik van het apparaat., Als de batterijen bijna opgebruikt zijn verschijnen op het display de letters LO, afwisselend met de waarde van de kamertemperatuur. Het is best de batterijen op tijd te vervangen om ongewenst verwarmen te vermijden. Telkens de batterijen verwijderd worden, wordt het uur gewist, de andere instellingen blijven opgeslagen in het geheugen. Bij volledige ontlading van de batterijen, behoudt het relais (en bijgevolg het al dan niet verwarmen) dezelfde positie als op het moment van de vol-

ledige uitschakeling.

## TECHNISCH MENU (UITSLUITEND VOOR EXPERTS)

De thermostaat is voorzien van een reeks technische parameters die toegankelijk zijn via het indrukken van de enkele knop op de gedrukte schakeling binnenin het omhulsel. Lokaliseer de knop door de thermostaat te openen en druk deze gedurende 5 seconden in om toegang te krijgen tot de lijst van parameters. De toegang en het wijzigen van deze parameters is uitsluitend aanbevolen voor gespecialiseerd personeel omdat wijzigingen op belangrijke wijze de werking van de thermostaat beïnvloeden. Dit dient dus enkel te gebeuren als het noodzakelijk is voor het soort van installatie. Eenmaal men toegang heeft verkregen tot het technisch menu, kunnen de waarden P01-P02-P03-ESC doorlopen worden bij middel van de hoofdknop. Voor het invoeren en selecteren van elke parameter volstaat het opnieuw de knop in te drukken. Eens de waarden ingevoerd en gewijzigd, opnieuw indrukken om op te slaan en af te sluiten. De parameter ESC gebruiken om het technisch menu te verlaten. De parameters kunnen als volgt worden gewijzigd.

| PAR. | BESCHRIJVING  |
|------|---|
| P01  | <b>HYSTERESIS ON.</b> De waarde gekozen met deze parameter duidt aan wanneer de verwarming wordt ingeschakeld tegenover de ingestelde waarde. De waarde van de fabrieksinstelling is 0,2°C. Parameter instelbaar tussen 0,0°C en 2,0°C. De verwarming wordt ingeschakeld als de kamertemperatuur daalt onder de ingestelde waarde verminderd met deze geselecteerde waarde. |

| PAR. | BESCHRIJVING  |
|------|---|
| P02  | <p><b>HYSTERESIS OFF.</b> De waarde gekozen met deze parameter duidt aan wanneer de verwarming wordt uitgeschakeld tegenover de ingestelde waarde. De waarde van de fabrieksinstelling is 0,4°C. Parameter instelbaar tussen 0,0°C en 2,0°C. De verwarming wordt uitgeschakeld als de kamertemperatuur de ingestelde waarde bereikt vermeerderd met de geselecteerde waarde.</p>  |
| P03  | <p><b>IJKING.</b> Het is mogelijk de temperatuursensor van de thermostaat te kalibreren bij middel van deze parameter. Eens ingevoerd, wordt op het display de waarde van de temperatuur afgebeeld. Men kan deze wijzigen bij middel van de encoder. Indrukken om de nieuwe waarde op te slaan. vanaf dit moment gebruikt de temperatuursensor de nieuwe waarde als referentie. Voor een correcte ijking is een tweede thermometer nodig waarmee kan worden vergeleken. Deze handeling is geschikt, enkel als de thermostaat zich op een niet geschikte plaats bevindt en het dus nodig is de referentie te wijzigen omdat de afgebeelde waarde waarachtig zou zijn tegenover de reële kamertemperatuur.</p> <p><b>LET OP!</b> Tijdens het ijken dient men te vermijden het omhulsel van de thermostaat aan te raken om de waarden niet te veranderen door de warmte van de handen.</p> |

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Capaciteit schakelrelais:

- Min 1mA,
- Max 2A tot 30 VDC.
- Max 0,25 A tot 230 VAC

Stroomvoorziening: 2 batterijen van het type 1,5AAA

Instellen van de temperaturen: van 5 °C tot 35 °C toename per 0,2°C

Afbeeldingen van de temperatuur: van -9,9 °C tot 50 °C toename per 0,2 °C

Hysteresis OFF: fabrieksinstelling 0,4 °C (de verwarming wordt uitgeschakeld bij 0,4 °C boven de ingestelde target)

Hysteresis ON: fabrieksinstelling 0,2 °C (de verwarming wordt ingeschakeld bij 0,2 °C onder de ingestelde target)

De thermostaat en de ontvanger installeren in een kamer met een normale hoeveelheid stof.

De constructeur behoudt zich het recht voor de karakteristieken en de gegevens weergegeven in deze handleiding te wijzigen op ieder moment en zonder voorafgaande kennisgeving, met de bedoeling het product te verbeteren.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Ευχαριστούμε που επιλέξατε αυτόν τον θερμοστάτη. Αυτή η συσκευή ελέγχου της κεντρικής θέρμανσης τοποθετείται πολύ εύκολα, και με σωστή χρήση, παρέχει υψηλά επίπεδα άνεσης στον χώρο σας και οικονομία. Αυτός ο θερμοστάτης έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται μόνο με συστήματα ελέγχου θέρμανσης με μέγιστο φορτίο 2A σε 30VDC ή 0,25A σε 230VAC.

Μετά την εγκατάσταση, παρακαλούμε το έντυπο οδηγιών να δίνεται πάντα στον ιδιοκτήτη του μηχανήματος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Παρακαλώ διαβάστε προσεχτικά το παρόν πριν την εγκατάσταση ή τη χρήση.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ:** Αυτή η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί από κατάλληλα αδειούχο τεχνικό, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία ή με άλλους σχετικούς εθνικούς κανονισμούς και κώδικες ορθής πρακτικής. Να απομονώνεται πάντα η τροφοδοσία παροχής AC πριν την εγκατάσταση αυτής της μονάδας.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Οι οδηγίες αυτές θα πρέπει να διαβαστούν σε συνδυασμό με το εγχειρίδιο εγκατάστασης της συσκευής θέρμανσης. Προτείνουμε η τοποθέτηση της συσκευής να γίνει από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

## ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΤΗ

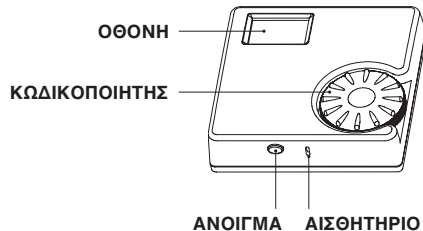


Κινήσεις κωδικοποίησης: δεξιόστροφη και αριστερόστροφη περιστροφή.

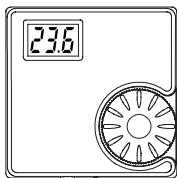
**Δεξιόστροφη και αριστερόστροφη περιστροφή κωδικοποιητή:** αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας χώρου. Η επιλεγμένη

θερμοκρασία αρχίζει να αναβοσβήνει 5 φορές, στη συνέχεια αποθηκεύεται η τιμή της θερμοκρασίας χώρου.

**Περιστροφή κωδικοποιητή κατά μια θέση** ελέγξετε την επιλεγμένη θερμοκρασία χώρου  $\pm 0,2$  °C. Η τιμή θα αναβοσβήνει για λίγο και αργότερα θα επανέλθει στην ένδειξη της θερμοκρασίας χώρου.



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ. Μπορεί να τοποθετηθεί στη θέση οποιουδήποτε συμβατικού θερμοστάτη χώρου. Ο θερμοστάτης πρέπει να συνδεθεί καλωδιακά με τον λέβητα αλλά δεν είναι απαραίτητη η ηλεκτρική τροφοδοσία γιατί έχει μπαταρία.

### ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Θερμοστάτης χώρου

Βίδες και ούπατ (για κατσαβίδι 5 mm)

Κολλητική ταινία διπλής όψης

Οδηγίες

Μπαταρίες 1,5 AAA

### ΠΟΣΟΤΗΤΑ

1

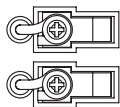
2

2

1

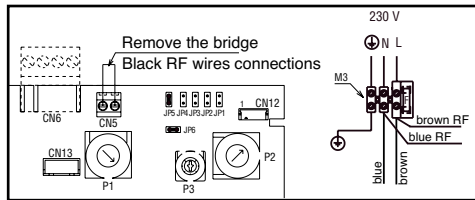
2

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ



Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα και αφαιρέστε το πλαίσιο και το κάλυμμα του πίνακα PCB (για περισσότερες λεπτομέρειες διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών εγκατάστασης του λέβητα). Εντοπίστε το σημείο σύνδεσης

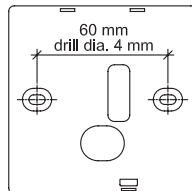
του θερμοστάτη χώρου πάνω στον πίνακα ελέγχου του λέβητα. Συνδέστε δύο καλώδια (δεν παρέχονται) από τα τερματικά του θερμοστάτη – βλέπε εικονίδιο για τα τερματικά του θερμοστάτη – στα τερματικά του πίνακα PCB (τερματικά του θερμοστάτη χώρου) – δείτε την επόμενη εικόνα για μια τυπική εγκατάσταση. Η θέση των δύο καλωδίων στους ακροδέκτες είναι αδιάφορη.



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Η σύνδεση καλωδίων (αν υπάρχει) θα πρέπει να αφαιρεθεί από τα τερματικά του θερμοστάτη χώρου. Εξασφαλίστε την καλωδίωση με τα αντίστοιχα καλώδια του λέβητα. Η καλωδίωση πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς IEE.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Αυτός ο θερμοστάτης έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται μόνο με θερμοστάτες μέγιστου φορτίου μεταγωγής στα 2A 30VDC ή σε 0,25 A 230VAC

### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ



Τοποθετήστε το θερμοστάτη σε μια επιφάνεια τοίχου μακριά από εμπόδια και άμεσες πηγές θερμότητας ή ρεύματα, σε ένα δωμάτιο που θερμαίνεται από το σύστημα θέρμανσης. Η στήριξη του πομπού μπορεί να γίνει είτε με τις βίδες και το βύσμα τοίχου ή με τη διπλή αυτοκόλλητη πλευρά, ανάλογα

με την ποιότητα της επιφάνειας τοίχου (και τα δύο παρέχονται). Δείτε το πλαίσιο διάγραμμα ως αναφορά για

τη διάνοιξη του τοίχου. Η απόσταση μεταξύ 2 οπών να είναι 60 mm, και η διάμετρος της οπής 5 mm.

Στην περίπτωση της χρήσης του βύσματος για την στήριξη του πομπού στον τοίχο, το κυτίο του πομπού θα πρέπει να είναι ανοιχτό για να περάσουν οι βίδες στο βύσμα τοίχου, από το εσωτερικό του κουτιού. Το άνοιγμα του πομπού πρέπει να γίνει πιέζοντας απαλά το κάτω κουμπί και μοχλεύοντας στην πάνω πλευρά. Τοποθετήστε τις δύο μπαταρίες που παρέχονται, στο εσωτερικό του πομπού με την κατεύθυνση που υποδεικνύεται στο εσωτερικό

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην αγγίζετε την πλακέτα κυκλώματος του πομπού καθώς περιέχει ηλεκτροστατικά ευαίσθητα εξαρτήματα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Ο θερμοστάτης έχει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Θερμοστάτης χώρου: Το αισθητήριο εσωτερικής θερμοκρασίας ανιχνεύει τη θερμοκρασία και σε σύγκριση με την καθορισμένη θερμοκρασία, ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί το αίτημα θέρμανσης. Ο αισθητήρας θερμοκρασίας βρίσκεται στην κάτω πλευρά του στοιχείου.
- Χαμηλή στάθμη μπαταρίας
- Διαμόρφωση υστέρησης ON (Παράμετρος P01)
- Διαμόρφωση υστέρησης OFF (Παράμετρος P02)
- Βαθμονόμηση θερμοκρασίας δωματίου (Παράμετρος P03)

## GR ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Οι δύο μπαταρίες που παρέχονται, διαρκούν περίπου 1 έτος κάτω από κανονικές συνθήκες χρήσης. Όταν η στάθμη των μπαταριών είναι χαμηλή, τα γράμματα LO

θα εμφανιστούν στην οθόνη εναλλάξ με την τιμή της θερμοκρασίας του χώρου. Ακολουθήστε τη σωστή τοποθέτηση της πολικότητας των μπαταριών, σύμφωνα με τις εσωτερικές ενδείξεις. Κάθε φορά που οι μπαταρίες αφαιρούνται, η ρυθμισμένη θερμοκρασία διατηρείται στη μνήμη. Στην περίπτωση που οι ηλεκτρικές στήλες είναι εντελώς άδειες, κατά τη στιγμή της τελικής μεταγωγής στη θέση OFF, η θέση (και συνεπώς η αίτηση θερμότητας) παραμένει όπως ήταν σε εκείνη την στιγμή, πριν τη πλήρη αποφόρτιση.

## ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ (ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ)

Ο θερμοστάτης περιλαμβάνει μενού τεχνικών παραμέτρων που ρυθμίζεται πιέζοντας το κομβίο που βρίσκεται πάνω στην εσωτερική πλακέτα και αυτή η διαδικασία συνιστάται να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό. Η ρύθμιση των παραμέτρων αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας του θερμοστάτη, για τον λόγο αυτό οι μεταβολές επιτρέπονται μόνον αν απαιτούνται από την ιδιαιτερότητα της εγκατάστασης. Για να εντοπίσετε το κομβίο πάνω στην πλακέτα ανοίξτε τον θερμοστάτη απομακρύνοντας το εμπρόσθιο μέρος από την εντοιχισμένη βάση. Πιέστε το κομβίο για 5", η οθόνη θα δείξει P01. Μετακινηθείτε πάνω στην λίστα των παραμέτρων P01- P02- P03- ESC περιστρέφοντας τον κεντρικό επιλογέα. Για να εισάγετε και να μεταβάλετε κάθε παράμετρο, πιέστε πάλι. Επιλέξτε τη νέα τιμή, πιέστε πάλι για εισαγωγή και έξοδο. Χρησιμοποιήστε την παράμετρο ESC για να εξέλθετε από το τεχνικό μενού.

Οι παράμετροι μπορούν να ρυθμιστούν όπως περιγράφεται παρακάτω:

| Παρ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   |
|------|---|
| P01  | <b>ΥΣΤΕΡΗΣΗ ON.</b> Η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο υποδεικνύει πότε ενεργοποιείται η ζήτηση θέρμανσης. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0,2°C, και το εύρος τιμών είναι μεταξύ 0,0°C και 2,0°C. Η ζήτηση θέρμανσης ανάβει (ON) όταν ο θερμοστάτης χώρου πέσει κάτω από την επιθυμητή θερμοκρασία χώρου μείον την τιμή της υστέρησης ON. |
| P02  | <b>ΥΣΤΕΡΗΣΗ OFF.</b> Η επιλεγμένη τιμή αυτής της παραμέτρου υποδεικνύει πότε σταματά η ζήτηση θέρμανσης. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0,4°C, και το εύρος τιμών είναι μεταξύ 0,0°C και 2,0°C. Η ζήτηση θέρμανσης σταματάει (OFF) όταν ο θερμοστάτης χώρου φθάνει στην επιθυμητή θερμοκρασία χώρου πλέον της τιμής της υστέρησης OFF.          |

| Παρ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ   |
|------|---|
| P03  | <b>ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ.</b> Είναι δυνατόν να διαμορφωθεί η θερμοκρασία του αισθητηρίου του πομπού εισάγοντας την παράμετρο P03. Πάνω στην οθόνη θα εμφανιστεί μόνο η θερμοκρασία. Χρησιμοποιείστε τον κωδικοποιητή για αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας. Πιέστε τον κωδικοποιητή για την εισαγωγή της νέας τιμής. Από αυτή τη στιγμή, ο πομπός χρησιμοποιεί αυτή τη τιμή ως τρέχουσα της θερμοκρασίας χώρου. Παρακαλώ να λάβετε υπόψιν ότι για τη διαμόρφωση είναι απαραίτητο ένα δεύτερο θερμόμετρο που θα χρησιμεύει ως κύριο. Αυτή η διαδικασία συνιστάται μόνον αν ο θερμοστάτης είναι τοποθετημένος σε μη κατάλληλη θέση, και κατά συνέπεια είναι απαραίτητο να μεταβληθεί η τιμή στην οθόνη για να είναι σύμφωνη με τη πραγματική θερμοκρασία του χώρου.<br><b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b> Αποφύγετε να αγγίξετε το περίβλημα του θερμοστάτη ιδιαίτερα κοντά στο αισθητήριο θερμοκρασίας κατά την διάρκεια της βαθμονόμησης, ώστε η θερμότητα των χεριών να μην μεταβάλλει τις τιμές. |

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ικανότητα μεταγωγής του ρελέ:

- Ελάχιστη 1mA,
- Μέγιστη 2A σε 30 VDC
- Μέγιστη 0,25 A στα 230 VAC

Όνομαστική ισχύς: 2 x 1,5 AAA - Αλκαλικές μπαταρίες  
Ρύθμιση θερμοκρασίας: 5 ° C έως 35 ° C, με προσαυξήσεις 0.2 ° C.

Απεικόνιση θερμοκρασίας: -9,9 ° C έως 50 ° C, με προσαυξήσεις 0.2 ° C.

Υστέρηση OFF: 0,4 ° C (διακόπτης λέβητα OFF σε 0,4 ° C πάνω από την επιθυμητή τιμή)

Υστέρηση ON: 0,2 ° C (διακόπτης λέβητα ON σε 0,2 ° C κάτω από την επιθυμητή τιμή)

Εγκαταστήστε το θερμοστάτη σε ένα περιβάλλον με κανονικό επίπεδο ρύπανσης.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τις προδιαγραφές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση –Τα νόμιμα δικαιώματα των καταναλωτών δεν επηρεάζονται.



