

JUSTO

Cronotermostato ambiente per il comando avanzato di impianti di riscaldamento e raffrescamento.



MANUALE DI INSTALLAZIONE E UTILIZZO

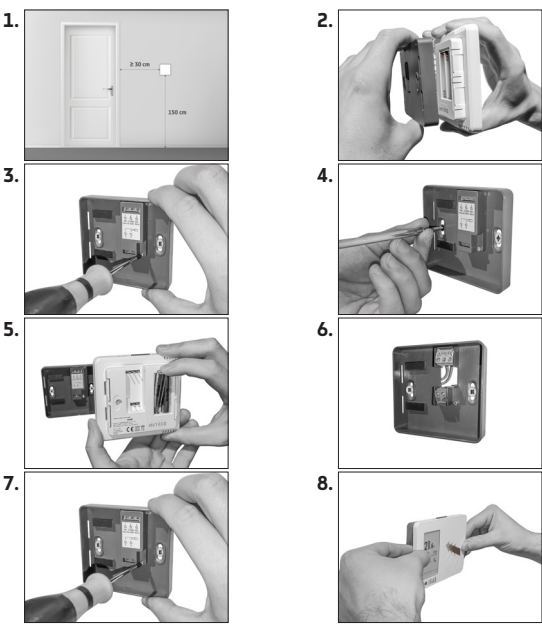
ITALIANO

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

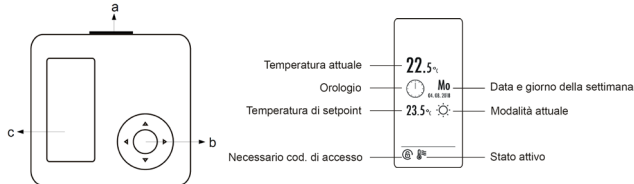
- Cronotermostato
- 2 batterie AAA 1.5V
- 2 tasselli di fissaggio
- Manuale di installazione e utilizzo

DATI TECNICI

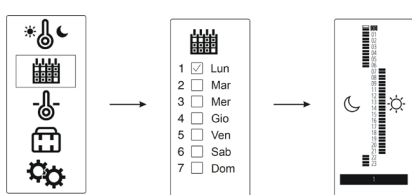
Scala di regolazione temperatura	5 °C ÷ 35 °C
Sensibilità di lettura e regolazione temperatura	0.1 °C
Display	Backlit E Ink
Alimentazione	2 batterie AAA 1.5V
Durata batterie (in condizioni ottimali di utilizzo)	> 2 anni
Portata contatto in scambio (libero da potenziale)	5A 230V AC
Grado di protezione	IP20
Dimensioni L x H x P	101 x 96 x 22 mm



FUNZIONAMENTO



- a. Selettore
→ Se raffrescamento non abilitato, commuta tra cronotermostato acceso (sinistra) e spento (destra)
→ Se raffrescamento abilitato, commuta tra Modalità Riscaldamento (sinistra) e Modalità Raffrescamento (destra). Tenere premuto per 3 sec. il tasto centrale per accendere o spegnere il cronotermostato.
- b. Tasti di comando
c. Display
1. Accendere il cronotermostato commutando il selettore verso sinistra.
 2. Premere il tasto centrale per entrare nel menu e nei parametri.
 3. Usare i tasti ▲▼ per scorrere i parametri.
 4. Premere il tasto centrale o ► per entrare e confermare un parametro.
 5. Premere il tasto ◀ per uscire dal parametro e dal menu.



Modalità Manuale Permanente

1. Spuntare questo parametro per impostare manualmente (senza modificare il calendario settimanale) una temperatura di setpoint permanente.
2. Togliere la spunta per ripristinare la temperatura di setpoint prevista a calendario.

Modalità Manuale Temporanea

1. Usare i tasti ▲▼ per impostare una temperatura di setpoint temporanea. Essa avrà valenza fino al successivo passaggio SAVING ↔ CONFORT previsto a calendario.
2. Premere il tasto ◀ per ripristinare la temperatura di setpoint prevista a calendario.

Impostazioni > H/PWM

Spuntare l'algoritmo di funzionamento desiderato: H o PWM.

Algoritmo H - isteresi (default)

Algoritmo standard che si basa su un semplice confronto istantaneo tra temperature:

- in modalità riscaldamento il generatore termico è attivo quando:
 $T \text{ misurata} \leq T \text{ setpoint} - \text{isteresi}$
- in modalità riscaldamento il generatore termico NON è attivo quando:
 $T \text{ misurata} \geq T \text{ setpoint}$
- in modalità raffrescamento il generatore termico è attivo quando:
 $T \text{ misurata} \geq T \text{ setpoint} - \text{isteresi}$
- in modalità raffrescamento il generatore termico NON è attivo quando:
 $T \text{ misurata} \leq T \text{ setpoint}$

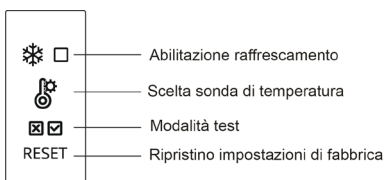
Selezionare il valore di isteresi desiderato (default 0.4 °C).

Algoritmo PWM - modulazione larghezza impulso

Algoritmo avanzato che permette di limitare le fluttuazioni di temperatura basandosi su una computazione dei valori di temperatura in memoria.

PARAMETRI AVANZATI

Tenere premuto per 3 secondi il tasto centrale ed il tasto ► per entrare nei parametri avanzati.



Abilitazione raffrescamento

1. Spuntare Abilitazione Raffrescamento per utilizzare il cronotermostato anche durante la stagione estiva.
2. Attivare la Modalità Raffrescamento commutando il selettore verso destra. In questo modo è possibile impostare i parametri propri della Modalità Raffrescamento indipendentemente da quelli della Modalità Riscaldamento.

Scelta sonda di temperatura

1. Spuntare la sonda di temperatura di riferimento:
- Sonda di temperatura interna

RESET Ripristino impostazioni di fabbrica

Selezionare questo parametro per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

SEGNALAZIONE ERRORI

	Assenza sonda, sonda in cortocircuito o danneggiata
	Batterie scariche

MANUTENZIONE

Avvertimento! Possibile tensione pericolosa. Assicurarsi che il cronotermostato sia scollegato dalla rete elettrica prima di procedere con la sostituzione delle batterie.

L'unica operazione a carico dell'utente finale è la sostituzione delle batterie una volta esaurite. Le batterie vanno sostituite rispettando la polarità. Utilizzare una manomissione dei componenti fa decadere la garanzia e potrebbe provocare malfunzionamenti del sistema.

PULIZIA

Per la pulizia usare un panno morbido leggermente inumidito di acqua. I componenti interni NON devono venire a contatto con liquidi e/o polveri. NON utilizzare detergenti di alcun tipo poiché potrebbero rovinare il rivestimento dei componenti.

SICUREZZA



Avvertimento! Possibile tensione pericolosa. Assicurarsi che il cronotermostato sia scollegato dalla rete elettrica prima di procedere con l'installazione o lo smontaggio. Installazione e smontaggio obbligatoriamente a carico di un tecnico abilitato secondo le normative vigenti nello stato di installazione.

Prima di utilizzare il cronotermostato per la prima volta, leggere attentamente le seguenti istruzioni. Non seguire le istruzioni può causare lesioni personali e danni al cronotermostato e all'ambiente circostante. Conservare le istruzioni in un luogo sicuro per ulteriori consultazioni. Se il cronotermostato viene ceduto ad un altro utente, assicurarsi che le istruzioni siano allegate, in modo che ogni potenziale utente abbia accesso alle informazioni essenziali sul cronotermostato. Questo cronotermostato è stato prodotto per essere collegato ad un sistema di termoregolazione degli ambienti. Ogni altro impiego è da considerarsi improprio e quindi pericoloso per persone, animali e/o cose. Al fine di evitare incidenti ed errori, consentire l'utilizzo del cronotermostato solo a chi ha familiarizzato con il suo principio di funzionamento. Non consentire l'utilizzo del cronotermostato a bambini o a chiunque potrebbe farne un utilizzo non consono. Il cronotermostato non può essere immerso in alcun liquido. L'ambiente di stoccaggio deve avere una temperatura compresa nel range -10÷50 °C. L'ambiente di installazione deve avere una temperatura compresa nel range 5÷45 °C e un'umidità relativa compresa nel range 5÷85%.

I.V.A.R. S.p.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni derivanti da negligenza o da un uso diverso rispetto a quello specificato in queste istruzioni.

INSTALLAZIONE



Avvertimento! Possibile tensione pericolosa. Assicurarsi che il cronotermostato sia scollegato dalla rete elettrica prima di procedere con l'installazione. Installazione obbligatoriamente a carico di un tecnico abilitato secondo le normative vigenti nello stato di installazione.

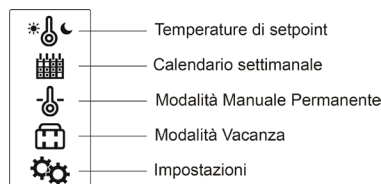
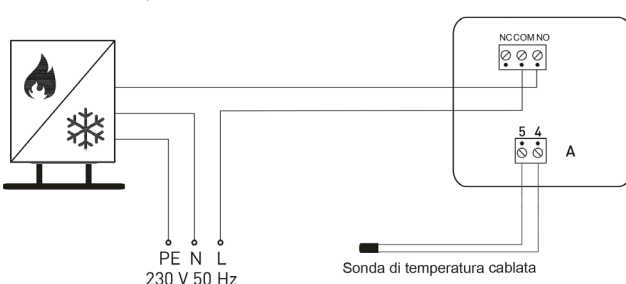
1. Scegliere la posizione del cronotermostato
 - esposta a buona circolazione d'aria
 - a 150 cm dal pavimento
 - in prossimità dei cavi del contatto di attivazione del generatore termico
 - NON vicino ad un radiatore
 - NON vicino a porte (almeno 30 cm)
 - NON su muri perimetrali
 - NON in corrispondenza di tubazioni all'interno dei muri
 - NON in locali con condizioni di temperatura o umidità eccezionali (es. cucina e bagno)
 - NON dove possa venire in contatto con acqua
 - NON esposto alla luce solare diretta.
2. Sganciare il corpo posteriore dal cronotermostato.
3. Svitare le viti sul coprimorsetto e rimuoverlo.
4. Utilizzare i tasselli per ancorare il corpo posteriore al muro nel verso indicato.
5. Inserire le batterie nel cronotermostato rispettando la polarità.
6. Effettuare i collegamenti elettrici (vedere cap. *Schema elettrico*).
7. Riposizionare il coprimorsetto e avvitare la vite.
8. Riagganciare ad incastro il cronotermostato al corpo posteriore ancorato al muro.

SCHEMI ELETTRICI

- Collegamento ad una caldaia



- Collegamento ad un generatore termico alimentato dalla rete con aggiunta di sonda di temperatura cablata



Temperatures of setpoint

- Definire la temperatura SAVING (default Riscaldamento 20.0 °C, default Raffrescamento 21.0 °C)
- Definire la temperatura COMFORT (default Riscaldamento 21.0 °C, default Raffrescamento 23.0 °C)

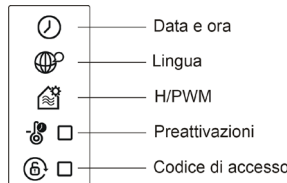
Calendario settimanale

1. Spuntare il giorno o i giorni dei quali si vuole modificare la programmazione oraria.
2. Premere il tasto ►.
3. Usare i tasti ◀► per scegliere rispettivamente la temperatura SAVING o COMFORT per ogni slot di 30 minuti.

Modalità Vacanza

1. Spuntare il parametro.
2. Selezionare anno, mese, giorno ed ora di partenza.
3. Selezionare anno, mese, giorno ed ora di ritorno.
4. Selezionare la temperatura di setpoint desiderata durante il periodo di assenza.

Impostazioni



Impostazioni > Data e ora

Selezionare anno, mese, giorno ed ora.

Impostazioni > Lingua

Selezionare la lingua: italiano, inglese, spagnolo, francese, tedesco o numerico.

1. Selezionare il valore CPH - massimo numero di cicli di attivazione per ogni ora (default 5).
2. Selezionare il valore CON - durata minima di ogni ciclo di attivazione (default 5 min).
3. Selezionare il valore PB - larghezza della banda all'interno della quale il cronotermostato segue l'algoritmo PWM (default 1 °C)

Impostazioni > Preattivazioni

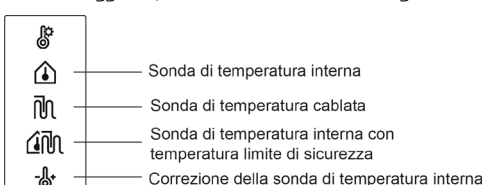
Impostazione disponibile solo in Modalità Riscaldamento.

1. Spuntare questo parametro per anticipare l'attivazione del generatore termico con l'obiettivo di raggiungere la temperatura di setpoint allo scoccare della fascia oraria presente a calendario. I tempi di attivazione sono calcolati tenendo conto dei precedenti cicli di attivazione.
2. Togliere la spunta per ripristinare l'attivazione del generatore termico in corrispondenza della fascia oraria.

Impostazioni > Codice di accesso

1. Spuntare questo parametro e selezionare un codice di 4 cifre se si vuole limitare la programmazione solo ad un numero contingentato di persone. Il codice viene richiesto ad ogni accesso.
2. Togliere la spunta per ripristinare il libero accesso alla programmazione.

- Sonda di temperatura cablata
- Sonda di temperatura interna con temperatura limite di sicurezza: il cronotermostato funziona con riferimento alla sonda interna ed utilizza come temperatura limite di sicurezza quella rilevata dalla sonda cablata. Quando la temperatura limite è raggiunta, il cronotermostato disattiva il generatore termico.



2. Selezionare il valore di correzione della sonda di temperatura interna.

Modalità test

Controllare i principali parametri del cronotermostato:

- Versione e data software
- Test relè: premere il tasto ▲
- Valore di temperatura rilevato dalla sonda di temperatura interna
- Valore di temperatura rilevato dalla sonda di temperatura cablata (se presente)
- Test di luminosità: premere il tasto ▼

SMALTIMENTO: RISPETTO PER L'AMBIENTE



Avvertimento! Possibile tensione pericolosa. Assicurarsi che il cronotermostato sia scollegato dalla rete elettrica prima di procedere con lo smontaggio. Smontaggio obbligatoriamente a carico di un tecnico abilitato secondo le normative vigenti nello stato di installazione.



Questo prodotto, il suo imballaggio e la documentazione in esso contenuta devono essere smaltiti in modo appropriato e nella rispettiva delle direttive vigenti. Non gettare il dispositivo nella raccolta dei rifiuti domestici. Prima di smaltire il dispositivo rimuovere le batterie e, se esaurite, smaltirle negli appositi contenitori.

CONDIZIONI DI GARANZIA

I.V.A.R. S.p.A. è assicurata per danni cagionati a terzi da accertato difetto di fabbricazione dei prodotti, nei termini e limiti di cui al Decreto Legislativo 206/2005. La copertura assicurativa massima di € 5.000.000,00 per sinistro e per anno. La responsabilità di I.V.A.R. S.p.A. per i danni da prodotti difettosi è disciplinata dalle condizioni generali di vendita e dal decreto legislativo 206/05 (artt. 114-127) e si estende per 2 anni dopo l'acquisto del prodotto. I.V.A.R. S.p.A. garantisce la conformità ed il buon funzionamento dei suoi prodotti nei termini di cui al citato decreto legislativo n. 206/05.

JUSTO

Ambient chronothermostat for advanced control of heating and cooling systems.



INSTALLATION AND USE MANUAL

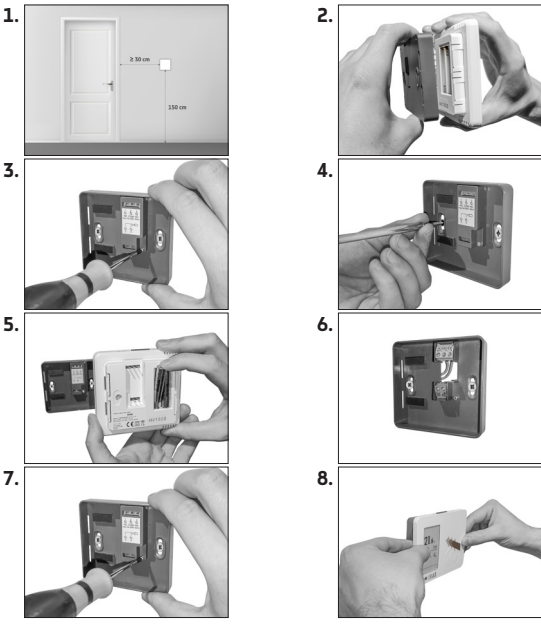
ENGLISH

PACKAGE CONTENTS

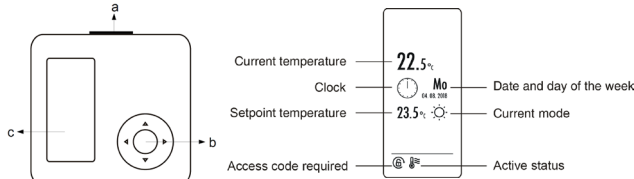
- Chronothermostat
- 2 x 1.5V AAA batteries
- 2 wall plugs
- Installation and use manual

TECHNICAL DATA

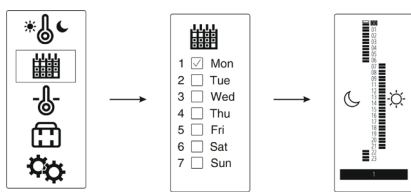
Temperature regulation interval	5 °C ÷ 35 °C
Temperature regulation and measurement sensitivity	0.1 °C
Display	Backlit E Ink
Power supply	2 x 1.5V AAA batteries (included)
Battery life (optimum operating conditions)	> 2 years
Changeover contact capacity (voltage free)	5A 230V AC
Protection class	IP20
Dimensions L x H x D	101 x 96 x 22 mm



OPERATION



- a. Selector**
- If cooling NOT enabled, it switches between chronothermostat ON (left) and OFF (right)
 - If cooling enabled, it switches between Cooling Mode (left) and Heating Mode (right). Press and hold the central button for 3 seconds to turn the chronothermostat ON or OFF.
- b. Command buttons**
- c. Display**
1. Turn ON the chronothermostat by switching the selector to the left.
 2. Press the central button to enter the menu and the parameters.
 3. Use the ▲▼ buttons to scroll the parameters.
 4. Press the central or the ► buttons to enter and to confirm a parameter.
 5. Press the ◀ button to exit the parameter and the menu.



Permanent Manual Mode

1. Tick this parameter to manually set (without changing the weekly program) a permanent setpoint temperature.
2. Untick the parameter to restore the setpoint temperature scheduled in the weekly program.

Temporary Manual Mode

1. Use the ▲▼ buttons to manually set a temporary setpoint temperature. It will be valid until the next step SAVING ↔ COMFORT scheduled in the weekly program.
2. Press the ◀ button to restore the setpoint temperature scheduled in the weekly program.

Settings > H/PWM

Tick the desired operation algorithm: H or PWM.

H algorithm – hysteresis (default)

Standard algorithm based on a simple instantaneous temperature comparison:

- in Heating Mode the thermal generator is active when: $T_{detected} \leq T_{setpoint} - hysteresis$
- in Heating Mode the thermal generator is NOT active when: $T_{detected} \geq T_{setpoint}$
- in Cooling Mode the thermal generator is active when: $T_{detected} \geq T_{setpoint} - hysteresis$
- in Cooling Mode the thermal generator is NOT active when: $T_{detected} \leq T_{setpoint}$

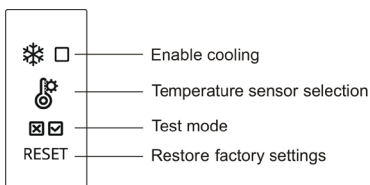
Select the desired hysteresis value (default 0.4 °C).

PWM algorithm - pulse width modulation

Advanced algorithm that limits temperature fluctuations based on a computation of temperature values in memory.

ADVANCED PARAMETERS

Press and hold the central button and the ► button simultaneously for 3 seconds to enter the advanced parameters.



Enable cooling

1. Tick Enable Cooling to use the chronothermostat also during the summer season.
2. Activate the Cooling Mode by switching the selector to the right. In this way it is possible to set the parameters of the Cooling Mode independently from those of the Heating Mode.

Temperature sensor selection

1. Tick the temperature sensor to enable:
 - Internal temperature sensor

RESET Restore factory settings

Select this parameter to restore factory settings.

ERROR REPORTING

	Absence of the sensor, short-circuited or damaged sensor
	Low battery indication

MAINTENANCE

Warning! Potential hazardous voltage. Ensure that the chronothermostat is disconnected from the electricity supply before commencing battery replacement.

The only operation which must be performed by the end user is replacing the batteries when flat. Ensure that correct polarity is maintained when replacing the batteries. Any tampering with components will void the warranty and may cause malfunctions in the system.

CLEANING

Use a soft, slightly moistened cloth for cleaning. The internal components must NOT come into contact with dust and/or liquids. Do NOT use detergents of any type, as they could damage the coating of the components.

SAFETY



Warning! Potential hazardous voltage. Ensure that the chronothermostat is disconnected from the electricity supply before commencing installation or removal. Installation and removal must be performed by an authorised technician in accordance with applicable standards and legislation in the country of use.

Read the following instructions carefully before using the chronothermostat for the first time. Failure to follow the instructions can cause personal injury and damage to the chronothermostat and its surroundings. Store the instructions in a safe place for future consultation. If the chronothermostat is transferred to another user, ensure that the instructions are provided with it so that all potential future users have access to the essential information on the chronothermostat. This chronothermostat has been manufactured for connection to an ambient temperature control system. Any other use shall be considered misuse and therefore hazardous to the safety of people, animals and property. In order to prevent accidents and errors, only persons familiar with the operating principles of the chronothermostat should be permitted to use it. Do not allow children or anyone else who may use the chronothermostat incorrectly to operate it. The chronothermostat must not be immersed in any fluid. The chronothermostat must be stored at an ambient temperature of -10÷50 °C. The chronothermostat must be installed in a location with an ambient temperature of 5÷45 °C and relative humidity of 5÷85%.

I.V.A.R. S.p.A. shall bear no liability for damage or personal injury deriving from negligence or failure to use the device in accordance with these instructions.

INSTALLATION



Warning! Potential hazardous voltage. Ensure that the chronothermostat is disconnected from the electricity supply before commencing installation. Installation MUST be performed by an authorised technician in accordance with applicable standards and legislation in the country of use.

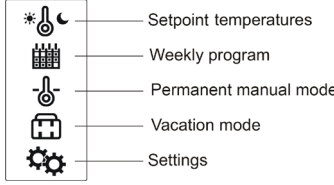
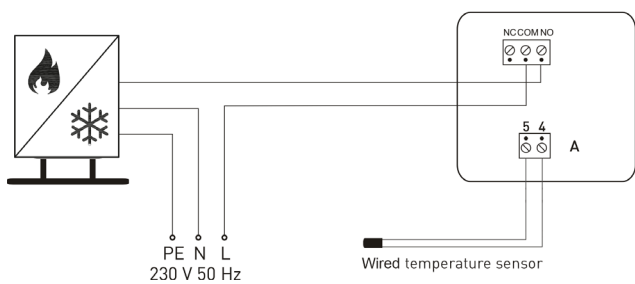
1. Select an installation position for the chronothermostat which
 - Allows for good air circulation
 - Is 150 cm from the floor
 - Is in proximity to the activation contact cables for the thermal generator
 - Is NOT near a radiator
 - Is NOT near a door (at least 30 cm clearance)
 - Is NOT on a perimeter wall
 - Is NOT near buried pipework or ducting
 - Is NOT in a location with excessive temperature or humidity (e.g. kitchen or bathroom)
 - Is NOT liable to come into contact with water
 - Is NOT exposed to direct sunlight.
2. Uncouple the rear body from the chronothermostat.
3. Unscrew the screw on the terminal cover and remove it.
4. Use the wall plugs to fasten the rear body to the wall in the specified orientation.
5. Insert the batteries in the chronothermostat respecting the polarity.
6. Make the electrical connections (see the *Wiring Diagrams* chapter).
7. Replace the terminal cover and screw the screw.
8. Recouple the chronothermostat to the rear body (fastened to the wall) by interlocking.

WIRING DIAGRAMS

- Connection to a boiler



- Connection to a mains-powered thermal generator with the addition of a wired temperature sensor



Setpoint temperatures

- Define SAVING temperature (winter default 20.0 °C, summer default 21.0 °C)
- Define COMFORT temperature (winter default 21.0 °C, summer default 23.0 °C)

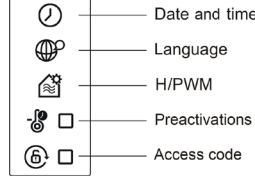
Weekly program

1. Tick the day(s) on which you want to change the weekly program.
2. Press the ► button.
3. For every 30 minute slot, use the ◀► buttons to choose the SAVING or COMFORT temperature respectively.

Vacation Mode

1. Tick the parameter.
2. Select year, month, day and time of departure.
3. Select year, month, day and time of return.
4. Select the desired setpoint temperature during the period of absence.

Settings



Settings > Date and time

Select year, month, day and time.

Settings > Language

Select the language: Italian, English, Spanish, French, German or numerical.

1. Select the CPH value – maximum number of activation cycles per hour (default 5).
2. Select the CON value – minimum duration of each activation cycle (default 5 min).
3. Select the PB value – bandwidth within which the chronothermostat follows the PWM algorithm (default 1 °C).

Settings > Preactivations

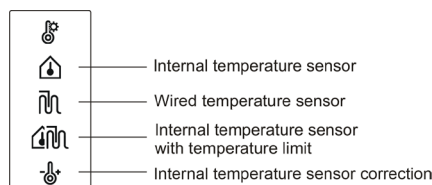
Setting only available in Heating Mode.

1. Tick this parameter to anticipate the thermal generator activation, with the aim of reaching the setpoint temperature at the stroke of the time slot in the weekly program. The activation times are calculated taking into account previous activation cycles.
2. Untick the parameter to restore the thermal generator activation in correspondence with the time slot.

Settings > Access code

1. Tick this parameter and select a 4-digit code if you want to restrict programming to a limited number of people only. The code is requested at each access.
2. Untick the parameter to restore free access to programming.

- Wired temperature sensor
- Internal temperature sensor with safety temperature limit: the chronothermostat works with reference to the internal sensor and uses as safety limit temperature the one detected by the wired sensor. When the safety temperature limit is reached, the chronothermostat deactivates the thermal generator.



2. Select the required internal temperature sensor correction value.

Test Mode

Check the main parameters of the chronothermostat:

- Software version and date
- Relay test: press the ▲ button
- Temperature detected by the internal temperature sensor
- Temperature detected by the wired temperature sensor (if present)
- Display brightness test: press the ▼ button

DISPOSAL: RESPECT FOR THE ENVIRONMENT



Warning! Potential hazardous voltage. Ensure that the chronothermostat is disconnected from the electricity supply before commencing removal. Removal must be performed by an authorised technician in accordance with applicable standards and legislation in the country of use.



This product, its packaging and the documentation contained therein must be disposed of in an appropriate manner in accordance with applicable standards and legislation. Do not dispose of the device in domestic waste. Before disposing of the device, remove the batteries and, if flat, dispose of them at an authorised recycling centre.

WARRANTY CONDITIONS

I.V.A.R. S.p.A. carries third-party insurance cover for verified manufacturing defects in its products, pursuant to the terms and limits laid out in Italian Legislative Decree 206/2005. The maximum insurance cover is €5,000,000.00 per event and per year. I.V.A.R. S.p.A.'s responsibility for defective products is regulated by the general conditions of sale and by Italian legislative Decree 206/05 (articles 114-127), and extends for two years following purchase of the product. I.V.A.R. S.p.A. guarantees the conformity and correct operation of its products within the terms outlined in the above-mentioned Italian Legislative Decree no. 206/05.

JUSTO

Chronothermostat d'ambiance pour le contrôle avancé des systèmes de chauffage et de refroidissement.



NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

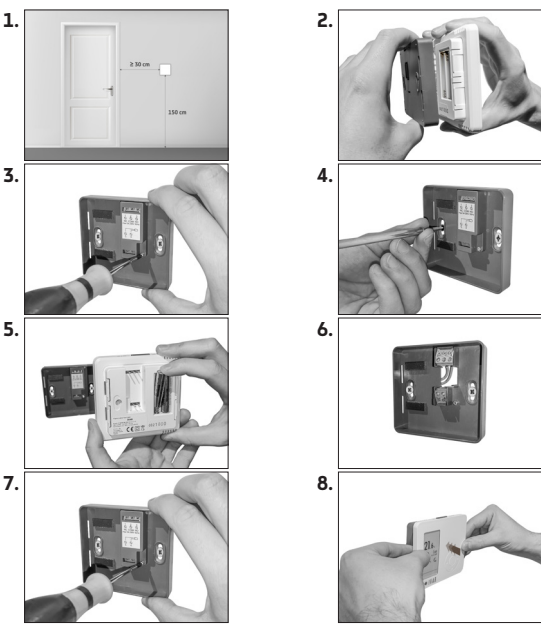
FRANÇAIS

CONTENU DE L'EMBALLAGE

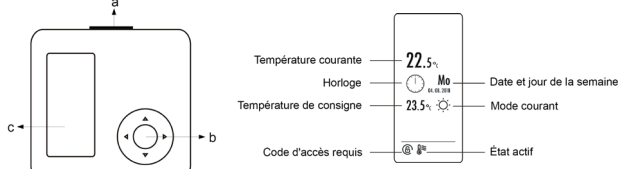
- Chronothermostat
- 2 piles AAA 1,5 V
- 2 chevilles de fixation
- Notice d'installation et d'utilisation

DONNÉES TECHNIQUES

Plage de réglage de la température	5 °C ÷ 35 °C
Sensibilité de lecture et de régulation de la température	0,1 °C
Écran	Backlit E Ink
Alimentation	2 piles AAA 1,5 V
Durée de vie des piles (dans des conditions d'utilisation optimales)	> 2 ans
Capacité du contact inverseur (libre de potentiel)	5 A 230 V AC
Indice de protection	IP20
Dimensions L x H x P	101 x 96 x 22 mm

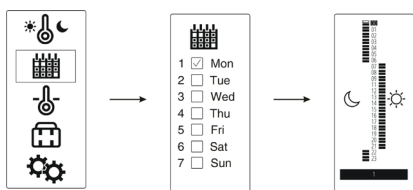


FONCTIONNEMENT



- a. Sélecteur
- Si le refroidissement n'est pas activé, il bascule entre le chronothermostat allumé (gauche) et éteint (droite)
 - Si le refroidissement est activé, il bascule entre le « Mode chauffage » (gauche) et le « Mode refroidissement » (droite). Maintenir la touche centrale enfoncée pendant 3 secondes pour allumer ou éteindre le chronothermostat.
- b. Touches de commande
- c. Écran

- Allumer le chronothermostat en basculant le sélecteur vers la gauche.
- Appuyer sur la touche centrale pour accéder au menu et aux paramètres.
- Utiliser les touches ▲▼ pour faire défiler les paramètres.
- Appuyer sur la touche centrale ou sur la touche ► pour accéder et confirmer un paramètre.
- Appuyer sur la touche ◀ pour quitter le paramètre et le menu.



Mode manuel permanent

- Cocher ce paramètre pour régler manuellement (sans modifier le programme hebdomadaire) une température de consigne permanente.
- Décocher ce paramètre pour rétablir la température de consigne du programme hebdomadaire.

- Mode manuel temporaire**
- Utiliser les touches ▲▼ pour régler une température de consigne temporaire. Elle sera valide jusqu'à la prochaine commutation SAVING / COMFORT prévue dans le programme hebdomadaire.
 - Appuyer sur la touche ◀ pour restaurer la température de consigne du programme hebdomadaire.

Réglages > H/PWM

Cocher l'algorithme de fonctionnement souhaité : H ou PWM.

Algorithme H – hystérésis (par défaut)

Algorithme standard basé sur une simple comparaison instantanée des températures :

- en « Mode chauffage », le générateur est activé lorsque : $T_{mesurée} \leq T_{consigne} - hystérésis$
- en « Mode chauffage », le générateur N'EST PAS activé lorsque : $T_{mesurée} \geq T_{consigne}$
- en « Mode refroidissement », le générateur est activé lorsque : $T_{mesurée} \geq T_{consigne} - hystérésis$
- en « Mode refroidissement », le générateur N'EST PAS activé lorsque : $T_{mesurée} \leq T_{consigne}$

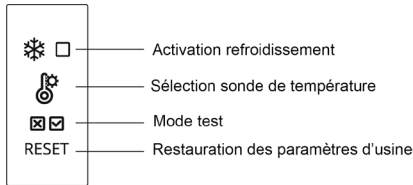
Sélectionner la valeur d'hystérésis souhaitée (par défaut 0,4 °C).

Algorithme PWM - modulation de la largeur d'impulsion

Algorithme avancé permettant de limiter les fluctuations de température et basé sur un calcul des valeurs de température en mémoire.

PARAMÈTRES AVANCÉS

Maintenir la touche centrale et la touche ► enfoncées pendant 3 secondes pour accéder aux paramètres avancés.



Activation refroidissement

- Cocher « Activation refroidissement » pour utiliser le chronothermostat également en été.
- Activer le « Mode refroidissement » en basculant le sélecteur vers la droite. Il sera ainsi possible de régler les paramètres du « Mode refroidissement » indépendamment de ceux du « Mode chauffage ».

Sélection de la sonde de température

- Cocher la sonde de température de référence :
 - Sonde de température interne

RESET Restauration des paramètres d'usine

Sélectionner ce paramètre pour restaurer les paramètres d'usine.

NOTIFICATION DES ERREURS

	Sonde absente, court-circuitée ou endommagée
	Piles faibles

ENTRETIEN

Avertissement ! Tension dangereuse possible. S'assurer que le chronothermostat est débranché du secteur avant de remplacer les piles.

La seule opération que l'utilisateur final doit effectuer est le remplacement des piles lorsqu'elles sont épuisées. Respecter la polarité lors du remplacement des piles. Toute altération des composants annule la garantie et pourrait entraîner un dysfonctionnement du système.

NETTOYAGE

Pour le nettoyage, utiliser un chiffon doux légèrement imbibé d'eau. Les composants internes NE doivent PAS entrer en contact avec des liquides et/ou des poussières. NE PAS utiliser pas de détergents de quelque nature que ce soit car ils pourraient endommager le revêtement des composants.

SÉCURITÉ



Avertissement ! Tension dangereuse possible. S'assurer que le chronothermostat est débranché du secteur avant de procéder à l'installation ou au démontage. L'installation et le démontage doivent être impérativement réalisés par un technicien qualifié conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

Avant d'utiliser le chronothermostat pour la première fois, veuillez lire attentivement cette notice. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures et des dommages au chronothermostat et à son environnement. Conserver cette notice dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure. Si le chronothermostat est transféré à un autre utilisateur, s'assurer de joindre la présente notice, afin que tout utilisateur potentiel ait accès aux informations essentielles sur le chronothermostat. Ce chronothermostat a été fabriqué pour être raccordé à un système de thermostatage des locaux. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et donc dangereuse pour les personnes, les animaux et/ou les biens. Afin d'éviter les accidents et les erreurs, n'autoriser l'utilisation du chronothermostat qu'aux personnes qui connaissent son principe de fonctionnement. Ne pas permettre aux enfants d'utiliser le chronothermostat, ni à toute autre personne qui pourrait l'utiliser de manière inappropriée. Le chronothermostat ne doit pas être immergé dans un liquide de quelque nature que ce soit. La température du lieu de stockage doit être comprise entre -10 et 50 °C. Le lieu d'installation doit avoir une température comprise entre 5 et 45 °C et une humidité relative comprise entre 5 et 85 %.

I.V.A.R. S.p.A. décline toute responsabilité pour les blessures ou les dommages résultant d'une négligence ou d'une utilisation autre que celle spécifiée dans la présente notice.

INSTALLATION

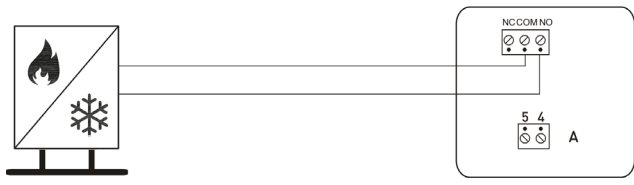


Avertissement ! Tension dangereuse possible. S'assurer que le chronothermostat est débranché du secteur avant de procéder à l'installation. L'installation doit être impérativement réalisée par un technicien qualifié conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

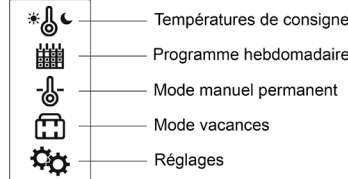
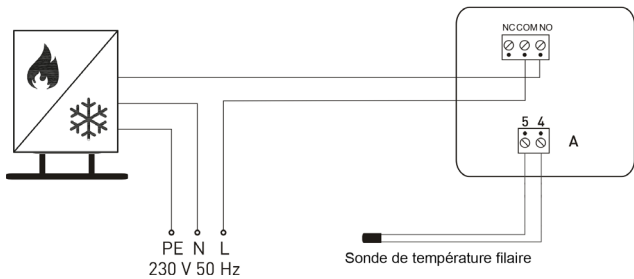
- Choisir l'emplacement du chronothermostat, de sorte qu'il soit :
 - dans un lieu où l'air circule
 - à 1,5 m du sol
 - à proximité des câbles du contact d'activation du générateur
 - loin d'un radiateur
 - loin des portes (au moins 30 cm)
 - PAS sur des murs périphériques
 - PAS au niveau des tuyaux à l'intérieur des murs
 - PAS à l'intérieur de pièces présentant des conditions de température ou d'humidité exceptionnelles (par ex., la cuisine et la salle de bains)
 - PAS dans un endroit où il est susceptible d'entrer en contact avec de l'eau
 - PAS exposé à la lumière directe du soleil.
- Désolidariser le socle du chronothermostat.
- Dévisser la vis sur le cache-bornes et la retirer.
- Utiliser les chevilles pour fixer le socle au mur dans le sens indiqué.
- Insérer les piles dans le chronothermostat en respectant la polarité.
- Effectuer les raccordements électriques (voir chap. Schéma électrique).
- Remettre en place le cache-bornes et serrer la vis.
- Emboîter le chronothermostat sur le socle fixé au mur.

SCHEMAS ÉLECTRIQUES

- Raccordement à une chaudière



- Raccordement à un générateur relié au secteur avec sonde de température filaire



Températures de consigne

- Définir la température SAVING (par défaut Chauffage 20,0 °C, par défaut Refroidissement 21,0 °C)
- Définir la température COMFORT (par défaut Chauffage 21,0 °C, par défaut Refroidissement 23,0 °C)

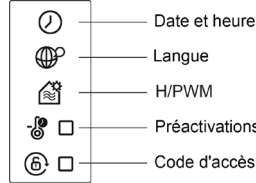
Programme hebdomadaire

- Cocher le ou les jours pour lesquels vous souhaitez modifier la programmation horaire.
- Appuyer sur la touche ►.
- Utiliser les touches ▲▼ pour sélectionner respectivement la température SAVING ou COMFORT pour chaque créneau de 30 minutes.

Mode vacances

- Cocher le paramètre.
- Sélectionner l'année, le mois, le jour et l'heure de départ.
- Sélectionner l'année, le mois, le jour et l'heure de retour.
- Sélectionner la température de consigne souhaitée pendant la période d'absence.

Réglages



Réglages > Date et heure

Sélectionner l'année, le mois, le jour et l'heure.

Réglages > Langue

Sélectionner la langue : italien, anglais, espagnol, français, allemand ou numérique.

- Sélectionner la valeur CPH – nombre maximum de cycles d'activation par heure (par défaut 5).
- Sélectionner la valeur CON – durée minimale de chaque cycle d'activation (par défaut 5 minutes).
- Sélectionner la valeur PB – largeur de la bande à l'intérieur de laquelle le chronothermostat suit l'algorithme PWM (par défaut 1 °C)

Réglages > Préactivations

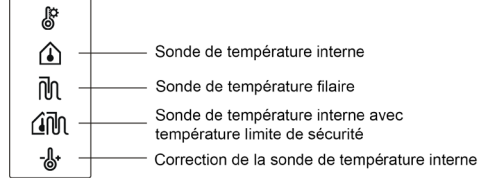
Réglage disponible uniquement en « Mode chauffage ».

- Vérifier ce paramètre pour anticiper l'activation du générateur dans le but d'atteindre la température de consigne au début de la plage horaire du programme hebdomadaire. Les temps d'activation sont calculés en tenant compte des cycles d'activation précédents.
- Décocher ce paramètre pour rétablir l'activation du générateur au début de la plage horaire.

Réglages > Code d'accès

- Cocher ce paramètre et sélectionner un code à 4 chiffres si vous souhaitez restreindre la programmation à un nombre limité de personnes. Le code est requis à chaque accès.
- Décocher ce paramètre pour rétablir le libre accès à la programmation.

- Sonde de température filaire
- Sonde de température interne avec température limite de sécurité : le chronothermostat fonctionne en prenant comme référence la sonde interne et utilise la température détectée par la sonde filaire comme température limite de sécurité. Une fois la température limite atteinte, le chronothermostat désactive le générateur.



- Sélectionner la valeur de correction de la sonde de température interne.

Mode test

Vérifier les principaux paramètres du chronothermostat :

- Version et date du logiciel
- Test du relais : appuyer sur la touche ▲
- Valeur de température détectée par la sonde de température interne
- Valeur de température détectée par la sonde de température filaire (le cas échéant)
- Test de luminosité de l'écran : appuyer sur la touche ▼

MISE AU REBUT : RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Avertissement ! Tension dangereuse possible. S'assurer que le chronothermostat est débranché du secteur avant de procéder au démontage. Le démontage doit être impérativement réalisé par un technicien qualifié conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

Ce produit, son emballage et sa documentation doivent être éliminés de manière appropriée et conformément aux directives applicables. Ne pas jeter l'appareil avec les déchets ménagers. Avant de mettre l'appareil au rebut, retirer les piles et, si elles sont épuisées, les jeter dans les conteneurs prévus à cet effet.

CONDITIONS DE GARANTIE

I.V.A.R. S.p.A. est assurée pour les dommages causés à des tiers par un défaut de fabrication légitime des produits, dans les termes et les assurances énoncées dans le décret législatif italien n° 206/2005. La couverture d'assurance maximale est de 5 000 000,00 d'euros par sinistre et par an. La responsabilité d'I.V.A.R. S.p.A. pour les dommages causés par des produits défectueux est régie par les conditions générales de vente et par le décret législatif italien n° 206/05 (articles 114-127) et est engagée pour une durée de 2 ans à compter de la date d'achat du produit. I.V.A.R. S.p.A. garantit la conformité et le bon fonctionnement de ses produits selon les termes visés au décret législatif italien n° 206/05.

JUSTO

Raumthermostat mit Zeitschaltuhr für die erweiterte Steuerung von Heizungs- und Kühlungsanlagen.



INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

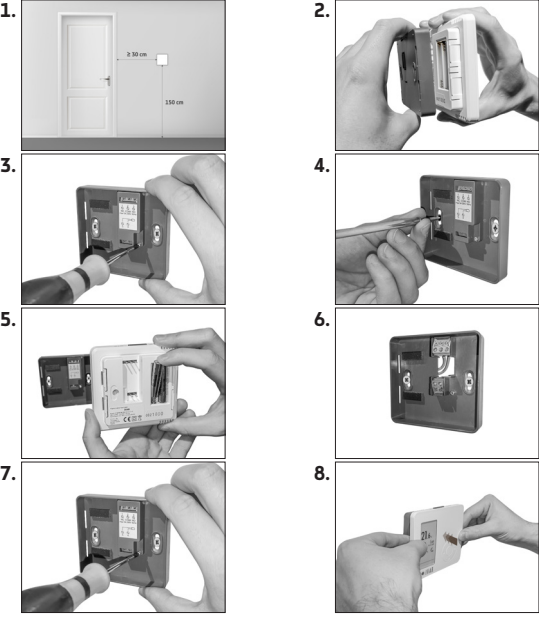
I.V.A.R. S.p.A. haftet nicht für eventuelle Verletzungen oder Schäden, die durch Fahrlässigkeit oder eine andere als in dieser Anleitung angegebene Verwendung entstehen.

INHALT DER VERPACKUNG

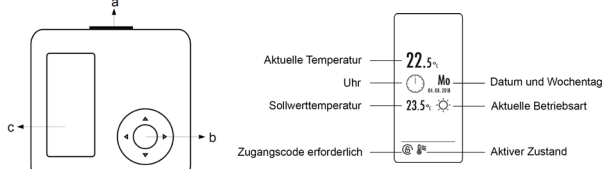
- Thermostat mit Zeitschaltuhr
- 2 AAA-Batterien 1,5 V
- 2 Befestigungsdübel
- Installations- und Bedienungsanleitung

TECHNISCHE DATEN

Temperaturregelbereich	5 °C–35 °C
Mess- und Temperaturregelempfindlichkeit	0,1 °C
Display	Backlit E-Ink
Spannungsversorgung	2 AAA-Batterien 1,5 V
Lebensdauer der Batterien (bei optimalen Betriebsbedingungen)	> 2 Jahre
Belastbarkeit des Schaltkontakts (potenzialfrei)	5 A 230 V AC
Schutzart	IP20
Abmessungen L x H x T	101 x 96 x 22 mm

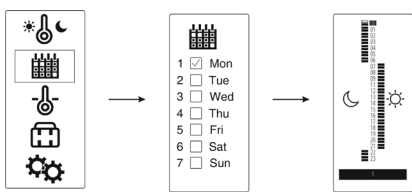


FUNKTIONSWEISE

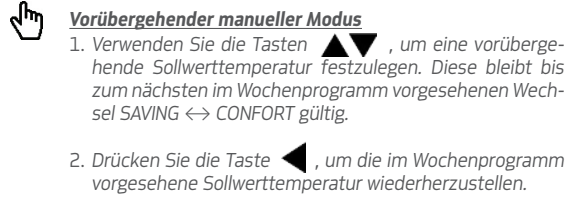


- Wahlschalter**
 - Wenn der Kühlbetrieb nicht aktiviert ist, wird mit diesem Schalter der Thermostat mit Zeitschaltuhr eingeschaltet (links) und ausgeschaltet (rechts).
 - Wenn der Kühlbetrieb aktiviert ist, wird mit diesem Schalter zwischen Heizbetrieb (links) und Kühlbetrieb (rechts) umgeschaltet. Halten Sie die mittlere Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Thermostaten mit Zeitschaltuhr ein- oder auszuschalten.
- Bedientasten**
- Display**

- Schalten Sie den Thermostaten mit Zeitschaltuhr durch Verschieben des Wahlschalters nach links ein.
- Drücken Sie die mittlere Taste, um das Menü und die Parameter aufzurufen.
- Blättern Sie mithilfe der Tasten durch die Parameter.
- Drücken Sie die mittlere Taste oder , um einen Parameter aufzurufen und zu bestätigen.
- Drücken Sie die Taste , um den Parameter und das Menü zu verlassen.



- Markieren Sie diesen Parameter, um manuell (ohne Änderung des Wochenprogramms) eine permanente Sollwerttemperatur festzulegen.
- Entfernen Sie die Markierung des Parameters, um die im Wochenprogramm vorgesehene Sollwerttemperatur wiederherzustellen.



- Markieren Sie den gewünschten Betriebsalgorithmus: H oder PWM.

Algorithmus H – Hysterese (Standardeinstellung)

Standardalgorithmus basierend auf einem einfachen momentanen Temperaturvergleich:

- im Heizbetrieb ist der Wärmerezeuger aktiv, wenn: gemessene $T \leq$ Sollwert-T – Hysterese
- im Heizbetrieb ist der Wärmerezeuger NICHT aktiv, wenn: gemessene $T \geq$ Sollwert-T
- im Kühlbetrieb ist der Wärmerezeuger aktiv, wenn: gemessene $T \geq$ Sollwert-T + Hysterese
- im Kühlbetrieb ist der Wärmerezeuger NICHT aktiv, wenn: gemessene $T \leq$ Sollwert-T

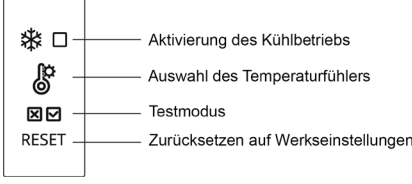
Wählen Sie den gewünschten Hysteresewert aus (Standardeinstellung: 0,4 °C).

Algorithmus PWM – Pulsweitenmodulation

Erweiterter Algorithmus zur Begrenzung von Temperaturschwankungen mithilfe einer Berechnung basierend auf den gespeicherten Temperaturwerten.

ERWEITERTE PARAMETER

Halten Sie die mittlere Taste und die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die erweiterten Parameter aufzurufen.



- Markieren Sie das Kontrollkästchen bei Aktivierung des Kühlbetriebs, um den Thermostaten mit Zeitschaltuhr auch in der Sommersaison zu verwenden.
- Markieren Sie den Kühlbetrieb, indem Sie den Wahlschalter nach rechts verschieben. Auf diese Weise können die spezifischen Parameter für den Kühlbetrieb unabhängig von den Parametern für den Heizbetrieb eingestellt werden.

- Markieren Sie den Temperaturfühler:
 - eingebauter Temperaturfühler
 - extern verdrahteter Temperaturfühler

RESET Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Wählen Sie diesen Parameter aus, um die Einstellungen auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

FEHLERMELDUNGEN

	Fühler fehlt, Kurzschluss oder Beschädigung des Fühlers
	Die Batterien sind leer

WARTUNG

Warnung! Gefährliche Spannung möglich. Vergewissern Sie sich vor dem Austausch der Batterien, dass der Thermostat mit Zeitschaltuhr vom Stromnetz getrennt ist.

Der einzige Eingriff, der vom Endnutzer auszuführen ist, ist der Austausch der leeren Batterien. Beim Austausch der Batterien ist die Polarität einzuhalten. Jede Manipulation der Bauteile führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu Funktionsstörungen am System führen.

REINIGUNG

Verwenden Sie für die Reinigung ein weiches Tuch mit Wasser befeuchtetes Tuch. Die Bauteile im Inneren dürfen NICHT mit Flüssigkeiten oder Staub in Berührung kommen. Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel jeglicher Art, da diese die Beschichtung der Bauteile beschädigen können.

SICHERHEIT

Warnung! Gefährliche Spannung möglich. Vergewissern Sie sich vor der Installation oder dem Ausbau, dass der Thermostat mit Zeitschaltuhr vom Stromnetz getrennt ist. Installation und Ausbau dürfen nur von technischem Fachpersonal vorgenommen werden, das gemäß den geltenden Vorschriften im Installationsland dazu befähigt ist.

Lesen Sie vor der erstmaligen Verwendung des Thermostaten mit Zeitschaltuhr die folgende Anleitung sorgfältig durch. Die Nichteinhaltung der Anleitung kann zu Verletzungen und Sachschäden am Thermostaten mit Zeitschaltuhr und seiner Umgebung führen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Wenn der Thermostat mit Zeitschaltuhr einem anderen Benutzer übergeben wird, ist die Anleitung stets beizulegen, sodass jeder potenzielle Benutzer Zugriff auf die wesentlichen Informationen über den Thermostaten erhält. Dieser Thermostat mit Zeitschaltuhr ist für den Anschluss an ein System zur Raumtemperaturregelung konzipiert. Jede sonstige Verwendung gilt als unsachgemäße Verwendung und stellt daher eine Gefahr für Menschen, Tiere und/oder Sachen dar. Zur Vermeidung von Unfällen und Fehlern darf die Verwendung des Thermostaten mit Zeitschaltuhr nur Personen ermöglicht werden, denen seine Funktionsweise bekannt ist. Der Thermostat mit Zeitschaltuhr darf nicht von Kindern oder im Allgemeinen von Personen verwendet werden, bei denen die Gefahr einer unsachgemäßen Verwendung besteht. Der Thermostat mit Zeitschaltuhr darf nicht in Flüssigkeiten getaucht werden. Die Umgebungstemperatur bei der Lagerung muss im Bereich zwischen -10 °C und +50 °C liegen. Die Umgebungstemperatur im Installationsbereich muss zwischen 5 °C und 45 °C liegen; die relative Luftfeuchtigkeit muss 5–85 % betragen.

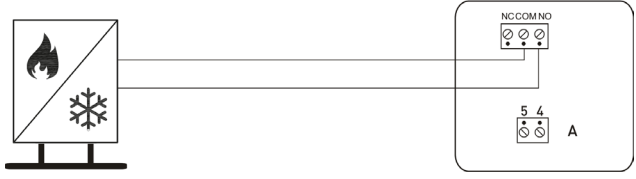
INSTALLATION

Warnung! Gefährliche Spannung möglich. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Thermostat mit Zeitschaltuhr vom Stromnetz getrennt ist. Die Installation darf nur von technischem Fachpersonal vorgenommen werden, das gemäß den geltenden Vorschriften im Installationsland dazu befähigt ist.

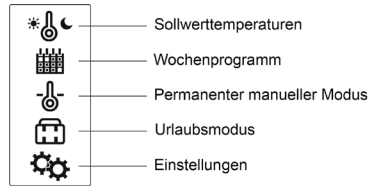
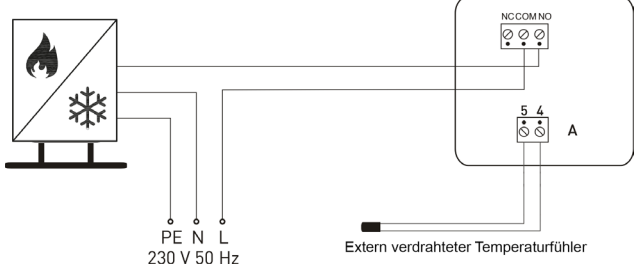
- Wählen Sie eine geeignete Position für den Thermostaten mit Zeitschaltuhr:
 - an einer Stelle mit guter Luftzirkulation
 - 150 cm über dem Fußboden
 - in der Nähe der Kabel des Einschaltkontaktes des Wärmerezeugers
 - NICHT in Heizkörpernähe
 - NICHT in Türnähe (mindestens 30 cm Abstand)
 - NICHT an Außenwänden
 - NICHT in der Nähe von in den Wänden verlegten Rohrleitungen
 - NICHT in Räumen mit außergewöhnlichen Temperatur- oder Feuchtigkeitsverhältnissen (z. B. Küche und Bad)
 - NICHT an Stellen, bei denen ein Kontakt mit Wasser möglich ist
 - NICHT an Stellen mit direkter Sonneneinstrahlung.
- Lösen Sie die Gehäuserückseite vom Thermostaten mit Zeitschaltuhr.
- Lösen und entfernen Sie die Schraube auf der Klemmenabdeckung.
- Befestigen Sie die Gehäuserückseite mithilfe der Dübel in der angegebenen Richtung an der Wand.
- Setzen Sie die Batterien unter Einhaltung der Polarität in den Thermostaten mit Zeitschaltuhr ein.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse her (siehe Kap. Verdrahtungspläne).
- Setzen Sie die Klemmenabdeckung wieder auf und ziehen Sie die Schraube an.
- Rasten Sie den Thermostaten mit Zeitschaltuhr wieder in die an der Wand befestigte Gehäuserückseite ein.

VERDRÄHTUNGSPLÄNE

- Anschluss an einen Heizkessel



- Anschluss an einen Wärmerezeuger mit eigener Stromversorgung und zusätzliche Verwendung eines extern verdrahteten Temperaturfühlers



- Sollwerttemperaturen**
 - Legen Sie die SAVING-Temperatur fest (Standardeinstellung Heizbetrieb: 20,0 °C, Standardeinstellung Kühlbetrieb: 21,0 °C).
 - Legen Sie die COMFORT-Temperatur fest (Standardeinstellung Heizbetrieb: 21,0 °C, Standardeinstellung Kühlbetrieb: 23,0 °C).

- Wochenprogramm**
 - 1. Markieren Sie den Tag/die Tage, dessen/deren stundenweise Programmierung Sie ändern möchten.
 - 2. Drücken Sie die Taste .
 - 3. Verwenden Sie die Tasten , um für jedes 30-Minuten-Intervall die SAVING-Temperatur bzw. die COMFORT-Temperatur auszuwählen.

- Urlaubsmodus**
 - 1. Markieren Sie den Parameter.
 - 2. Wählen Sie das Jahr, den Monat, den Tag und die Uhrzeit Ihrer Abreise aus.
 - 3. Wählen Sie das Jahr, den Monat, den Tag und die Uhrzeit Ihrer Rückkehr aus.
 - 4. Wählen Sie die gewünschte Sollwerttemperatur für die Dauer Ihrer Abwesenheit aus.

- Einstellungen**
 - Datum und Uhrzeit
 - Sprache
 - H/PWM
 - Voraktivierungen
 - Zugangscode

- Einstellungen > Datum und Uhrzeit**

Wählen Sie das Jahr, den Monat, den Tag und die Uhrzeit aus.

- Einstellungen > Sprache**

Wählen Sie die Sprache aus: Italienisch, Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch oder numerisch.

- Wählen Sie den CPH-Wert aus – max. Anzahl der Aktivierungszyklen pro Stunde (Standardeinstellung: 5).
- Wählen Sie den CON-Wert aus – Minstdauer eines jeden Aktivierungszyklus (Standardeinstellung: 5 min).
- Wählen Sie den PB-Wert aus – Bandbreite, innerhalb der der Thermostat mit Zeitschaltuhr dem PWM-Algorithmus folgt (Standardeinstellung: 1 °C).

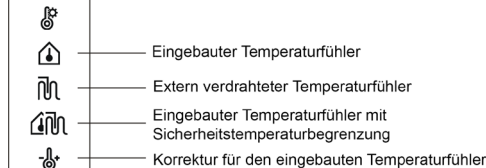
- Einstellungen > Voraktivierungen**

Diese Einstellung ist nur im Heizbetrieb verfügbar.

- Markieren Sie diesen Parameter, um die Aktivierung des Wärmerezeugers zeitlich nach vorne zu verlegen. Damit ist zu Beginn des programmierten Zeitintervalls bereits die Sollwerttemperatur erreicht. Die Aktivierungszeiten werden unter Berücksichtigung der vorherigen Aktivierungszyklen berechnet.
- Entfernen Sie die Markierung des Parameters wieder, um die Aktivierung des Wärmerezeugers entsprechend dem Zeitintervall wiederherzustellen.

- Einstellungen > Zugangscode**
 - 1. Markieren Sie diesen Parameter und vergeben Sie einen aus 4 Ziffern bestehenden Code, wenn Sie den Zugriff auf die Programmierung auf eine bestimmte Anzahl von Personen begrenzen möchten. Der Code muss bei jedem Zugriff eingegeben werden.
 - 2. Entfernen Sie die Markierung des Parameters, um den freien Zugriff auf die Programmierung wiederherzustellen.

- eingebauter Temperaturfühler mit Sicherheitstemperaturbegrenzung: Der Thermostat mit Zeitschaltuhr funktioniert mit dem eingebauten Temperaturfühler und verwendet als Sicherheitstemperaturbegrenzung die vom extern verdrahteten Temperaturfühler gemessene Temperatur. Wenn der Temperaturgrenzwert erreicht wird, schaltet der Thermostat mit Zeitschaltuhr den Wärmerezeuger aus.



- Wählen Sie den Korrekturwert für den eingebauten Temperaturfühler aus.

- Testmodus**

Überprüfen Sie die Hauptparameter des Thermostaten:

 - Version und Datum der Software
 - Relaiszeit: Drücken Sie die Taste .
 - vom eingebauten Temperaturfühler gemessener Temperaturwert
 - vom extern verdrahteten Temperaturfühler gemessener Temperaturwert (falls vorhanden)
 - Helligkeitstest: Drücken Sie die Taste .

ENTSORGUNG: UMWELTSCHUTZ

Warnung! Gefährliche Spannung möglich. Vergewissern Sie sich vor dem Ausbau, dass der Thermostat mit Zeitschaltuhr vom Stromnetz getrennt ist. Der Ausbau darf nur von technischem Fachpersonal vorgenommen werden, das gemäß den geltenden Vorschriften im Installationsland dazu befähigt ist.

Dieses Produkt, seine Verpackung und die darin enthaltene Dokumentation sind unter Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Thermostat darf nicht über den Hausmüll. Entfernen Sie vor der Entsorgung des Geräts die Batterien und entsorgen Sie diese, falls sie leer sind, ebenfalls in geeigneten Sammelbehältern.

GARANTIEBEDINGUNGEN

I.V.A.R. S.p.A. ist gemäß dem italienischen Verbraucherschutzgesetz (Decreto Legislativo 206/2005) gegen Schäden versichert, die Dritten infolge von nachweislichen Fabrikationsfehlern der Produkte entstehen. Die maximale Haftung von I.V.A.R. S.p.A. für Schäden durch fehlerhafte Produkte ist in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen und im Decreto Legislativo 206/05 (Art. 114–127) geregelt. Sie gilt 2 Jahre ab dem Kauf des Produkts. I.V.A.R. S.p.A. garantiert die Konformität und die Funktionsfähigkeit seiner Produkte gemäß Decreto Legislativo Nr. 206/05.

JUSTO

Cronotermostato ambiente para el accionamiento avanzado de sistemas de calefacción y refrescamiento.



MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

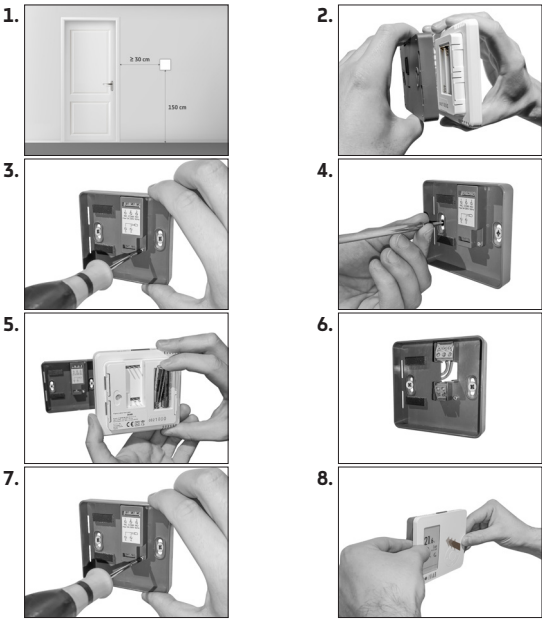
ESPAÑOL

CONTENIDO DEL ENVASE

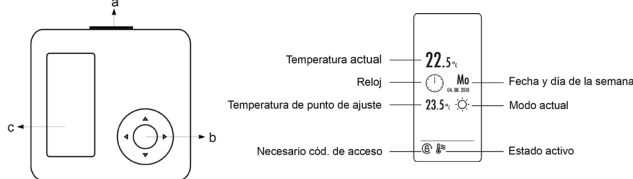
- Cronotermostato
- 2 pilas AAA 1,5 V
- 2 tacos de fijación
- Manual de instalación y uso

DATOS TÉCNICOS

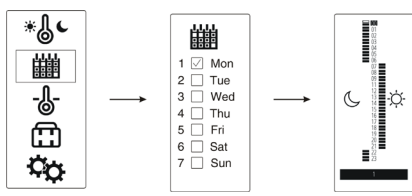
Escala de regulación de la temperatura	5 °C ÷ 35 °C
Sensibilidad de lectura y regulación de la temperatura	0,1 °C
Pantalla	Backlit E Ink
Alimentación	2 pilas AAA 1,5 V
Duración de las pilas (en condiciones óptimas de uso)	> 2 años
Alcance de contacto en intercambio (libre de potencial)	5 A 230 V CA
Grado de protección	IP20
Dimensiones L x H x P	101 x 96 x 22 mm



FUNCIONAMIENTO



- a. Selector
- Si el refrescamiento no está activado, conmuta entre cronotermostato encendido (izquierda) y apagado (derecha)
 - Si el refrescamiento está activado, conmuta entre Modo Calefacción (izquierda) y Modo Refrescamiento (derecha). Mantenga pulsado el botón central durante 3 s para encender o apagar el cronotermostato.
- b. Botones de mando
- c. Pantalla
1. Encienda el cronotermostato conmutando el selector a la izquierda.
 2. Pulse el botón central para entrar en el menú y en los parámetros.
 3. Use los botones ▲▼ para desplazarse por los parámetros.
 4. Pulse el botón central ► para entrar y confirmar un parámetro.
 5. Pulse el botón ◀ para salir del parámetro y del menú.



Modo Manual Permanente

1. Marque este parámetro para configurar manualmente (sin modificar el calendario semanal) una temperatura de punto de ajuste permanente.
2. Desmarque para restablecer la temperatura de punto de ajuste prevista en el calendario.

- Modo Manual Temporal**
1. Use los botones ▲▼ para configurar una temperatura de punto de ajuste temporal. Ésta será válida para el paso siguiente de AHORRO CONFORT previsto en el calendario.
 2. Pulse el botón ◀ para restablecer la temperatura de punto de ajuste prevista en el calendario.

Configuraciones > H/PWM

Marque el algoritmo de funcionamiento deseado: H o PWM.

Algoritmo H – histéresis (predeterminado)

Algoritmo estándar que se basa en una simple comparación instantánea entre temperaturas:

- en modo calefacción el generador térmico está activo cuando: $T \text{ medida} \leq T \text{ punto de ajuste} - \text{histéresis}$
- en modo calefacción el generador térmico NO está activo cuando: $T \text{ medida} \geq T \text{ punto de ajuste}$
- en modo refrescamiento el generador térmico está activo cuando: $T \text{ medida} \geq T \text{ punto de ajuste} - \text{histéresis}$
- en modo refrescamiento el generador térmico NO está activo cuando: $T \text{ medida} \leq T \text{ punto de ajuste}$

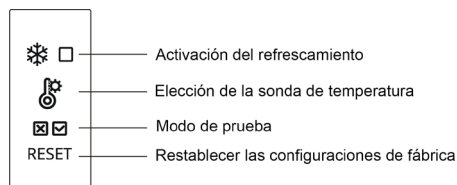
Seleccione el valor de histéresis deseado (predeterminado 0,4 °C).

Algoritmo PWM - modulación de anchura de impulso

Algoritmo avanzado que permite limitar las fluctuaciones de temperatura basándose en una computación de los valores de temperatura memorizados.

PARÁMETROS AVANZADOS

Mantenga pulsado durante 3 segundos el botón central y el botón ► para entrar en los parámetros avanzados.



Activación del refrescamiento

1. Marque Activación del Refrescamiento para utilizar el cronotermostato también durante la temporada estival.
2. Activar el Modo Refrescamiento conmutando de la red eléctrica antes de esta manera es posible configurar los parámetros propios del Modo Refrescamiento independientemente de los parámetros del Modo Calefacción.

Elección de la sonda de temperatura

1. Marque la sonda de temperatura de referencia:
 - Sonda de temperatura interna

RESET Restablecer la configuración de fábrica

Seleccione este parámetro para restablecer la configuración de fábrica.

INDICACIÓN DE ERRORES

	Sonda ausente, cortocircuito en la sonda o sonda dañada
	Pilas agotadas

MANTENIMIENTO

¡Advertencia! Posible tensión peligrosa. Asegúrese de que el cronotermostato esté desconectado de la red eléctrica antes de sustituir las pilas.

La única operación a cargo del usuario final es la sustitución de las pilas una vez agotadas. Las pilas deberán sustituirse respetando la polaridad. Cualquier alteración de los componentes anula la garantía y podría provocar fallos del sistema.

LIMPIEZA

Para la limpieza, utilice un paño suave ligeramente humedecido con agua. Los componentes internos NO no deben entrar en contacto con líquidos ni polvos. NO utilice detergentes de ningún tipo puesto que podrían estropear el revestimiento de los componentes.

SEGURIDAD



¡Advertencia! Posible tensión peligrosa. Asegúrese de que el cronotermostato esté desconectado de la red eléctrica antes de proceder a la instalación o al desmontaje. La instalación y el desmontaje deberán ser realizados obligatoriamente por un técnico autorizado según las normativas vigentes en el país de instalación.

Antes de utilizar el cronotermostato por primera vez, lea atentamente las siguientes instrucciones. No seguir las instrucciones puede provocar lesiones personales, además de daños al cronotermostato y al entorno circundante. Guarde las instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas. Si se cede el cronotermostato a otro usuario, asegúrese de adjuntar las instrucciones, de manera que cualquier posible usuario tenga acceso a la información esencial sobre el cronotermostato. Este cronotermostato ha sido fabricado para ser conectado a un sistema de regulación térmica ambiente. Cualquier otro uso deberá considerarse inadecuado y por lo tanto peligroso para personas, animales y/o cosas. A fin de evitar incidentes o errores, permita el uso del cronotermostato solo a personas familiarizadas con su principio de funcionamiento. No permita el uso del cronotermostato a niños o a cualquier persona que pudiera realizar un uso inadecuado. El cronotermostato no puede sumergirse en ningún líquido. El ambiente de almacenamiento deberá tener una temperatura comprendida entre los -10÷50 °C. El ambiente de instalación deberá tener una temperatura comprendida entre 5÷45 °C y una humedad relativa en un intervalo de 5÷85 %.

I.V.A.R. S.p.A. declina toda responsabilidad por posibles lesiones o daños derivados de negligencia o de un uso diferente del especificado en las presentes instrucciones.

INSTALACIÓN



¡Advertencia! Posible tensión peligrosa. Asegúrese de que el cronotermostato esté desconectado de la red eléctrica antes de proceder a la instalación. La instalación deberá ser realizada obligatoriamente por un técnico autorizado según las normativas vigentes en el país de instalación.

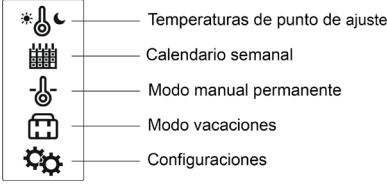
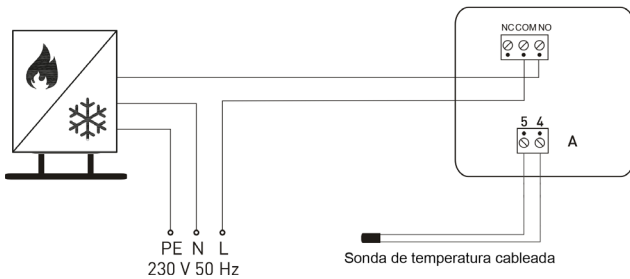
1. Elija la posición del cronotermostato
 - expuesta a buena circulación de aire
 - a 150 cm del suelo
 - cerca de los cables del contacto de activación del generador térmico
 - ALEJADA de un radiador
 - ALEJADA de puertas (al menos 30 cm)
 - NO en muros perimetrales
 - NO a la altura de tuberías en el interior de los muros
 - NO en locales con condiciones de temperatura o humedad excepcionales (ej. cocina y baño)
 - NO donde pueda entrar en contacto con agua
 - NO expuesto a la luz directa del sol.
2. Suelte el cuerpo posterior del cronotermostato.
3. Afloje el tornillo en la cubierta de la abrazadera y retírela.
4. Utilice los tacos para fijar el cuerpo posterior al muro en el sentido indicado.
5. Introduzca las pilas en el cronotermostato respetando la polaridad.
6. Realice las conexiones eléctricas (véase el cap. Esquema eléctrico).
7. Monte de nuevo la cubierta de la abrazadera y apriete el tornillo.
8. Encaje otra vez el cronotermostato en el cuerpo posterior fijado al muro.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

- Conexión a una caldera



- Conexión a un generador térmico alimentado por la red añadiendo una sonda de temperatura cableada



Temperaturas de punto de ajuste

- Defina la temperatura de AHORRO (por defecto Calefacción a 20,0 °C, por defecto Refrescamiento a 21,0 °C)
- Defina la temperatura de CONFORT (por defecto Calefacción a 21,0 °C, por defecto Refrescamiento a 23,0 °C)

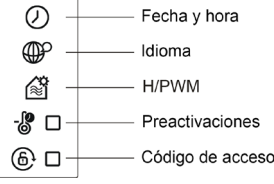
Calendario semanal

1. Marque el día o los días cuya programación horaria desea cambiar.
2. Pulse el botón ►.
3. Use los botones ◀► para elegir respectivamente la temperatura de AHORRO o CONFORT para cada intervalo de 30 minutos.

Modo Vacaciones

1. Marque el parámetro.
2. Seleccione año, mes, día y hora de salida.
3. Seleccione año, mes, día y hora de regreso.
4. Seleccione la temperatura de punto de ajuste deseada durante el periodo de ausencia.

Configuraciones



Configuraciones > Fecha y hora

Seleccione año, mes, día y hora.

Configuraciones > Idioma

Seleccione el idioma: italiano, inglés, español, francés, alemán o numérico.

1. Seleccione el valor CPH - número máximo de ciclos de activación por cada hora (predeterminado 5).
2. Seleccione el valor CON - duración mínima de cada ciclo de activación (predeterminado 5 min).
3. Seleccione el valor PB - ancho de banda en el interior del cual el cronotermostato sigue el algoritmo PWM (predeterminado 1 °C)

Configuraciones > Preactivaciones

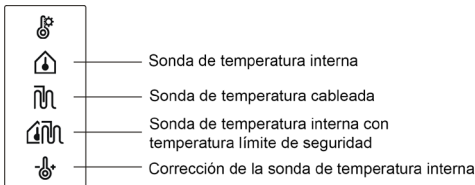
Configuración disponible solo en Modo Calefacción.

1. Marque este parámetro para anticipar la activación del generador térmico con el objetivo de alcanzar la temperatura de punto de ajuste al comenzar la franja horaria presente en el calendario. Los tiempos de activación se calculan teniendo en cuenta los ciclos de activación anteriores.
2. Desmarque para restablecer la activación del generador térmico en la franja horaria.

Configuraciones > Código de acceso

1. Marque este parámetro y seleccione un código de 4 cifras si desea limitar la programación solo a un número limitado de personas. El código se solicita en cada acceso.
2. Desmarque para restablecer el libre acceso a la programación.

- Sonda de temperatura cableada
- Sonda de temperatura interna con temperatura límite de seguridad. El cronotermostato funciona con arreglo a la sonda interna y utiliza como temperatura límite de seguridad la medida por la sonda cableada. Cuando se alcanza la temperatura límite, el cronotermostato desactiva el generador térmico.



2. Seleccione el valor de corrección de la sonda de temperatura interna.

Modo de prueba

Examine los principales parámetros del cronotermostato:

- Versión y fecha del software
- Prueba del relé: pulse el botón ▲
- Valor de temperatura medido por la sonda de temperatura interna
- Valor de temperatura medido por la sonda de temperatura cableada (si está presente)
- Prueba de luminosidad: pulse el botón ▼

ELIMINACIÓN: PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE



¡Advertencia! Posible tensión peligrosa. Asegúrese de que el cronotermostato esté desconectado de la red eléctrica antes de proceder con el desmontaje. El desmontaje deberá ser realizado obligatoriamente por un técnico autorizado según las normativas vigentes en el país de instalación.

Este producto, su embalaje y la documentación que contiene deberán eliminarse de modo apropiado y respetando las directivas vigentes. No deseches el dispositivo en el contenedor de residuos domésticos. Antes de eliminar el dispositivo, retire las pilas y deposítelas en los contenedores correspondientes si están agotadas.

CONDICIONES DE GARANTÍA

I.V.A.R. S.p.A. se declara responsable contra daños causados a terceros por límites producto de fabricación de los productos, en los términos y condiciones previstos en el Decreto Legislativo italiano 206/2005. La cobertura de seguro máxima es de € 5.000.000,00 por siniestro y por año. La responsabilidad de I.V.A.R. S.p.A. por los daños causados por productos defectuosos se registrará por las condiciones generales de venta y por el Decreto Legislativo italiano 206/05 (arts. 114-127) y cubre 2 años a partir de la compra del producto. I.V.A.R. S.p.A. garantiza la conformidad y el buen funcionamiento de sus productos en los términos objeto del citado Decreto Legislativo italiano n. 206/05.