

CRONOTERMOSTATO DIGITALE DA PARETE
WALL MOUNTING DIGITAL CHRONOTHERMOSTAT
CHRONOTHERMOSTAT DIGITAL POUR MONTAGE EN SAILLIE
DIGITAL RAUMTHERMOSTATUHR WANDMONTAGE
CRONOTERMOSTATO DIGITAL DE PARED



PC - DECRNN020 10/07



Modello giornaliero
Modello settimanale

Daily model
Weekly model

Modèle journalier
Modèle hebdomadaire

Modell mit Tagesprogramm
Modell mit Wochenprogramm

Modelo diario
Modelo semanal

I - Italiano

**DATI TECNICI - ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
MODO D'IMPIEGO - AVVERTENZE**

Pagina 3

**G
B - English**

**TECHNICAL DATA - INSTALLATION GUIDELINES
USER INSTRUCTIONS - WARNINGS**

Page 13

F - Français

**DONNÉES TECHNIQUES - NORMES D'INSTALLATION
MODE D'EMPLOI - AVERTISSEMENTS**

Page 23

D - Deutsch

**TECHNISCHE DATEN - NORMEN FÜR DIE INSTALLATION
BEDIENUNGSANLEITUNG - HINWEISE**

Seite 33

E - Espanòl

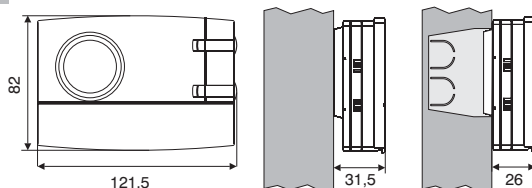
**DATOS TÉCNICOS - NORMAS DE INSTALACIÓN
INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO - ADVERTENCIAS**

Página 43

1 - DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	n° 2 pile alcaline Stilo 1,5 V tipo AA (LR6) consigliate pile DURACELL o ENERGIZER 2 anni
Autonomia:	1 mese
Autonomia dall'accensione del simbolo  pile scariche:	1 / BU / Elettronico
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	classe A
Software:	a relè con contatto in scambio NA / COM / NC
Tipo di uscita:	libero da potenziale - max 8(2)A / 250 Vac
Sezione dei fili ai morsetti relè:	0,75 ÷ 2,5 mm ²
Ingresso per programmatore telefonico:	per contatto NA libero da potenziale
Sezione dei fili ai morsetti programmatore telefonico:	0,5 ÷ 1,5 mm ²
Tipo di isolamento:	classe II 
Grado di protezione:	IP 30
N° indici programmabili sulla corona dell'orologio:	48
Tempo minimo programmabile con tasti "cavalieri":	½ h
Grado inquinamento:	Normale
Scala regolazione temperatura Comfort/Riduzione:	5 ÷ 30 °C
Precisione di regolazione della temperatura:	± 1 °C
Scala di visualizzazione temperatura ambiente:	0 ÷ +50 °C
Temperatura antigelo fissa:	+5 °C
Limiti della temperatura di funzionamento:	0 ÷ +50 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio:	-20 ÷ +65 °C
Gradiente termico:	max 1K / 15 min.
Tipo di regolazione della temperatura:	Funzionamento ON-OFF con differenziale impostabile a 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9 °C Funzionamento proporzionale con cicli di tempo impostabili 7-10-15-20 minuti
Precisione dell'orologio:	± 1 sec/gg
Normative di riferimento per marcatura CE:	LVD EN60730-2-7 EN60730-2-9 EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

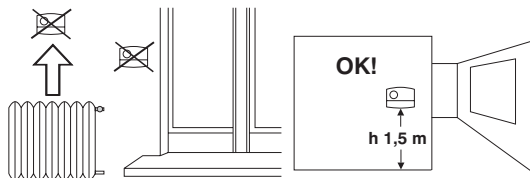
2 - DIMENSIONI D'INGOMBRO



3 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

Installazione del cronotermostato: indipendente - fisso

- A parete - su scatola tonda - a semincasso su scatola rettangolare 3 moduli.
- Installare il dispositivo a circa 1,5 m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzare il normale stato operativo.



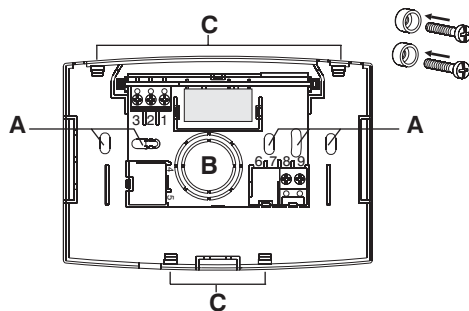
4 - FISSAGGIO DELLA BASE A PARETE

- Disattivare la tensione di rete del dispositivo da pilotare
- Fissare con le viti la base: a muro, alla scatola da incasso tonda o rettangolare utilizzando le opportune coppie di fori **A**.
- Qualora la parete dove fissare la base del cronotermostato fosse metallica, inserire nelle due viti le apposite rondelle isolanti.

A - fori di fissaggio

B - passaggio fili da scatola tonda, rettangolare

C - dentini di fissaggio del cronotermostato



 Per assicurare un corretto montaggio del cronotermostato alla base a parete, la stessa non deve presentare incurvatura dovute all'eccessivo serraggio delle viti di fissaggio alla scatola rettangolare o tonda incassata a muro.

5 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

Importante: l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.

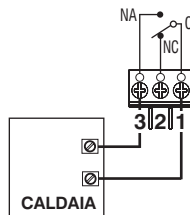
Nota per l'installatore: nel caso di montaggio su superficie (es. a parete), prevedere adeguata canalizzazione dei cablaggi nel rispetto delle vigenti norme d' impianto.

Verificare che il carico del relè non superi il valore indicato nei dati tecnici.

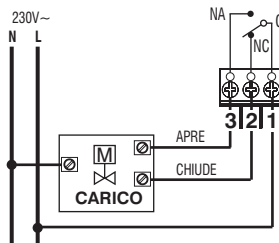
- Disattivare la tensione di rete del dispositivo da comandare.
- Collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:
 - 1 - comune
 - 2 - contatto normalmente chiuso
 - 3 - contatto normalmente aperto

Esempi di collegamenti elettrici

Collegamento ad una caldaia

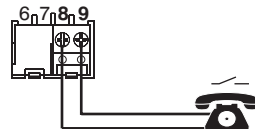


Collegamento ad una valvola motorizzata



Collegamento di un programmatore telefonico per controllo remoto

I morsetti 8 e 9 del cronotermostato sono predisposti per il collegamento di un programmatore telefonico con contatto normalmente aperto.



Funzionamento con programmatore telefonico

Il programmatore telefonico comanda il cronotermostato chiudendo il contatto collegato ai morsetti 8 e 9.

Per attivare il cronotermostato tramite programmatore telefonico è necessario impostare il commutatore in uno dei seguenti tipi di funzionamento: AUTOMATICO o o .

Quando il programmatore viene attivato (contatto ai morsetti 8 e 9 chiuso) il cronotermostato passa da una delle condizioni impostate con il commutatore a **funzionamento sempre in temperatura comfort**: sul display oltre a tutti i 48 indici accesi, appare il simbolo di programmatore telefonico attivato e il simbolo lampeggiante di Comfort.

Disattivazione della forzatura da programmatore telefonico

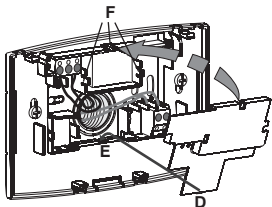
Aprire il contatto del programmatore telefonico (vedere istruzioni del programmatore) che riporta il cronotermostato al modo di funzionamento presente al momento dell'attivazione.

Nota: i comandi di attivazione e disattivazione sono operativi entro 1 minuto.

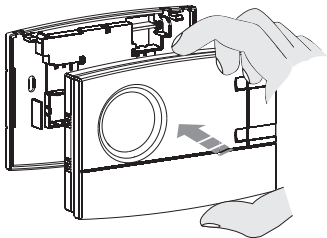
6 - FISSAGGIO O RIMOZIONE DEL CRONOTERMOSTATO DALLA BASE

Applicare il coperchietto copri cavi inserendo il dentino **D** nell'apposita cava **E** della base, quindi fissarlo con una leggera pressione nei ganci **F**.

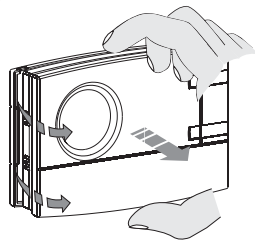
Per rimuovere il coperchietto utilizzare un piccolo cacciavite facendo leva in successione su ciascun gancio **F**.



Agganciare il cronotermistato alla base avendo cura di inserire correttamente i contatti, quindi esercitare una leggera pressione sino ad udire lo scatto dei dentini di fissaggio.



Per rimuovere il cronotermistato dalla base a parete, afferrarlo come in figura, quindi estrarlo facendolo ruotare sul lato destro.

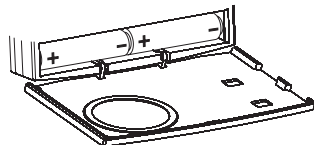


7- INSERIMENTO O SOSTITUZIONE PILE

La comparsa sul display del simbolo  indica che le pile devono essere sostituite.

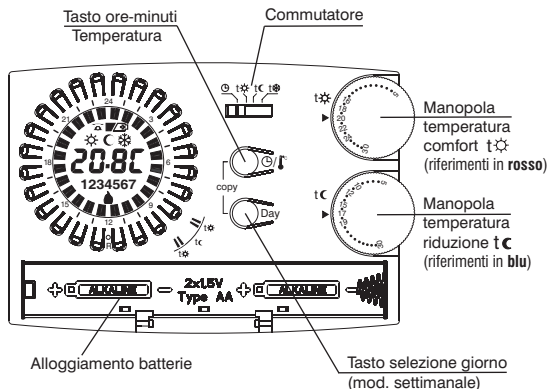
- Aprire lo sportello del cronotermistato.
- Sostituire le pile esaurite con due pile **Stilo alcaline** 1,5 V tipo AA (LR6) **prestando attenzione alle polarità**.
- Richiudere lo sportello.

 Smaltire le pile esauste gettandole negli appositi contenitori.

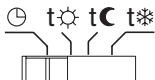


Nota: nel caso di sostituzione delle pile, il tempo a disposizione per l'operazione senza perdere i dati è di circa 1 minuto.

8 - VISTA GENERALE



TIPO DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILE TRAMITE COMMUTATORE



AUTOMATICO - Comfort o Riduzione regolabili da 5 a 30 °C;
secondo programmazione degli indici con tasti cavaliere

t☀ Sempre **Comfort**, regolabile da 5 a 30 °C (tutti i 48 indici accesi)

t☾ Sempre **Riduzione**, regolabile da 5 a 30 °C (tutti i 48 indici spenti)

t❄ Sempre **Antigelo**, temperatura fissa a 5 °C (tutti i 48 indici spenti)

9 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONI TASTI

Visualizzazione del tipo di funzionamento in corso:

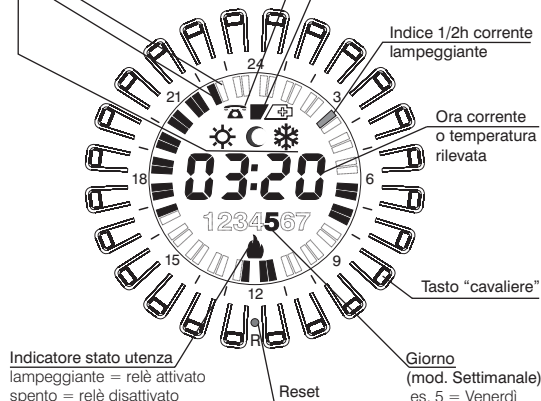
- ☀ Comfort
- ☾ Riduzione
- ❄ Antigelo

Visualizzazione del programma inserito

- Indice acceso = t☀ comfort
- Indice spento = t☾ riduzione

Attivazione tramite programmatore telefonico l'indicatore ☀ lampeggia

Indicatore batterie scariche



10 - RESET

Alla prima accensione o nel caso in cui il cronotermostato presentasse delle visualizzazioni anomale o errato funzionamento ecc., inserire una sottile astina (max 1 mm) nel foro posto sulla corona tra i tasti "cavaliere" e contrassegnato da **R** quindi premere brevemente.

Il display accenderà tutti i segmenti per alcuni secondi come in figura sotto e tutti i dati presenti nella memoria verranno cancellati. Il cronotermostato sarà pronto per una nuova programmazione (vedere Capitolo 11).



Programmazione facilitata

Tutte le operazioni descritte nel paragrafo che segue possono essere effettuate prima di fissare il cronotermostato alla base a parete; ciò consente di effettuare la programmazione stando comodamente seduti.



! ATTENZIONE !

Qualora la programmazione del cronotermostato avvenga prima del fissaggio alla base parete, potrebbe verificarsi che ad installazione ultimata, l'indicazione presente sul display 🔥 (spenta o lampeggiante) non corrisponda allo stato reale del relè.

Entro **max 1 minuto** dal fissaggio del cronotermostato alla base parete, il relè si attiverà secondo l'indicazione presente sul display 🔥 (spenta o lampeggiante).

11 - PROGRAMMAZIONE

Impostazione temperature

- Effettuare la regolazione della temperatura comfort con la manopola  e la temperatura di riduzione notturna con la manopola .
- Posizionare il commutatore su funzionamento AUTOMATICO .

Eseguire l'operazione di RESET

Dopo alcuni secondi il display visualizza **00:00** lampeggianti, inserire ora e minuti attuali come descritto di seguito.

Inserimento ore e minuti attuali

- Premere il tasto  per programmare l'ora:
 - tenendo premuto si regolano le ore;
 - premendo ad impulsi si regolano i minuti;

(sul modello giornaliero, attendere 5 secondi la comparsa sul display del simbolo  e l'indice della ½ h lampeggiante corrispondente all'ora programmata).

Inserimento giorno attuale (solo per modello settimanale)

Il display visualizza il giorno **1** lampeggiante corrispondente al **Lunedì**.

- Premere il tasto **Day** per selezionare il giorno attuale della settimana (attendere 5 secondi la comparsa del simbolo  e l'indice della mezz'ora lampeggiante corrispondente all'ora programmata).

Programmazione temperatura comfort

- Premere e rilasciare i tasti "cavaliere" disposti a corona sul display corrispondenti alle ore in cui si intende attivare la temperatura comfort (livello di temperatura impostato con la manopola , agendo nel modo seguente:

1° pressione e rilascio per attivare l'intera ora



2° pressione e rilascio per attivare la prima mezz'ora



3° pressione e rilascio per attivare la seconda mezz'ora



4° pressione e rilascio per disattivare l'intera ora



Copia del programma su più giorni (solo per modello settimanale)

- Dopo avere eseguito la programmazione del giorno è possibile copiarla (**copy**) sul giorno successivo premendo contemporaneamente i tasti  e **Day**.
- Se si desidera impostare programmi diversi, scegliere il giorno con il tasto **Day** quindi effettuare la programmazione premendo i tasti cavaliere come descritto precedentemente.

Visualizzazione programmi inseriti relativi ai giorni della settimana (solo per modello settimanale)

Premere e rilasciare ad impulsi il tasto **Day**.

Nota: al termine delle operazioni di programmazione o visualizzazioni, trascorsi 5 secondi dall'ultima azione sui tasti, il cronotermostato si posiziona automaticamente nello stato operativo (indice della ½ h corrente lampeggiante).

In qualsiasi momento è possibile passare dalla visualizzazione sul display dell'ora corrente alla temperatura ambiente (gradi centigradi) e viceversa, premendo brevemente il tasto .



Attenzione! se il display visualizza la temperatura ambiente in gradi Fahrenheit (es. **68 F**), impostare la scala corretta in gradi centigradi come indicato nel capitolo 15.

MODIFICA IMPOSTAZIONI

Modifica ora attuale

- Premere il tasto fino al lampeggio dell'ora corrente
- Modificare l'ora e/o minuti agendo sul tasto come descritto precedentemente.

Modifica giorno attuale (solo per modello settimanale)

- Premere il tasto **Day** fino al lampeggio del numero corrispondente al giorno corrente.
- Impostare il nuovo giorno corrente premendo il tasto **Day**.

Modifica programmi inseriti

Modello giornaliero

- Modificare il programma agendo direttamente sui tasti "cavaliere" come descritto precedentemente.

Modello settimanale

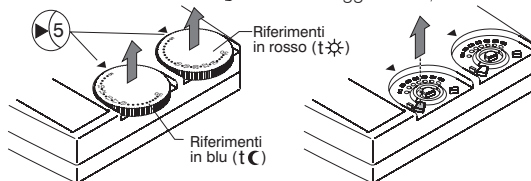
- Modificare il programma del giorno corrente agendo direttamente sui tasti "cavaliere" come descritto precedentemente.
- Per modificare il programma degli altri giorni della settimana, selezionare il giorno desiderato premendo e rilasciando il tasto **Day**, dopodichè agire direttamente sui tasti "cavaliere" come descritto precedentemente.

Nota: al termine delle operazioni di modifica, trascorsi 5 secondi dall'ultima azione sui tasti, il cronotermostato riprende automaticamente lo stato operativo (indice della 1/2 h corrente lampeggiante).

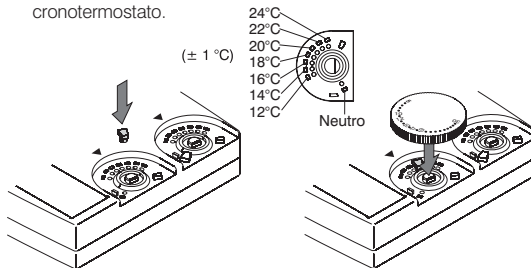
12 - LIMITAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE

E' possibile limitare il valore massimo regolabile per entrambi i set di temperatura agendo come segue:

- portare la manopola in corrispondenza dei 5 °C; ed estrarla;
- estrarre il PONTICELLO dal suo alloggiamento;



- inserire il PONTICELLO nei fori corrispondenti alla temperatura voluta;
- riposizionare la manopola avendo cura di inserirla nella medesima posizione che aveva in precedenza; posizione dei 5 °C in corrispondenza dell'indice presente sul frontale del cronotermostato.





Le impostazioni dei microinterruttori (Dip-switch) posti sul retro del cronotermostato, devono essere effettuate da personale qualificato.

13 - DIFFERENZIALE DI TEMPERATURA

Il cronotermostato funziona in modo differenziale ON-OFF (Dip 3 in posizione OFF) con valore del differenziale prefissato in fabbrica a **0,3 °C**.

Il valore del differenziale può essere modificato spostando i microinterruttori (Dip-switch), come indicato nella tabella.

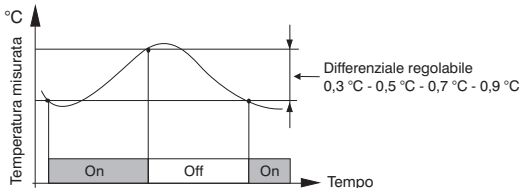


ON

OFF

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Differenziale
OFF	OFF	OFF	0,3 °C
OFF	ON	OFF	0,5 °C
ON	OFF	OFF	0,7 °C
ON	ON	OFF	0,9 °C

Il valore del differenziale deve essere impostato in base all'inerzia termica dell'impianto; si consiglia un valore basso per impianti con radiatori (es. in ghisa) ed un valore alto per impianto con fan-coil.

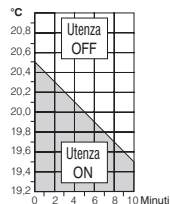


14 - FUNZIONAMENTO PROPORZIONALE

In alternativa al differenziale è possibile regolare la temperatura in modo proporzionale (Dip 3 in posizione ON); questo sistema permette di risparmiare sui consumi energetici ed anche sull'usura del bruciatore limitandone le accensioni. La durata di ogni accensione dipende oltre che dal ciclo impostato anche dalla differenza tra la temperatura impostata e quella misurata (vedi esempio).

Esempio di impostazione $t = 20^{\circ}\text{C}$ - Ciclo = 10 min

$t = 20,5^{\circ}\text{C}$ Utenza sempre spenta
 $t = 20,4^{\circ}\text{C}$ Utenza 1 min ON - 9 min OFF
 $t = 20,3^{\circ}\text{C}$ Utenza 2 min ON - 8 min OFF
 $t = 20,2^{\circ}\text{C}$ Utenza 3 min ON - 7 min OFF
 $t = 20,1^{\circ}\text{C}$ Utenza 4 min ON - 6 min OFF
 $t = 20,0^{\circ}\text{C}$ Utenza 5 min ON - 5 min OFF
 $t = 19,9^{\circ}\text{C}$ Utenza 6 min ON - 4 min OFF
 $t = 19,8^{\circ}\text{C}$ Utenza 7 min ON - 3 min OFF
 $t = 19,7^{\circ}\text{C}$ Utenza 8 min ON - 2 min OFF
 $t = 19,6^{\circ}\text{C}$ Utenza 9 min ON - 1 min OFF
 $t = 19,5^{\circ}\text{C}$ Utenza sempre accesa



La durata del ciclo è determinata dalla posizione dei microinterruttori (Dip-switch) posti sul retro del cronotermostato, come indicato nella tabella. Si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil).



ON

OFF

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Durata Ciclo
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	ON	20 min

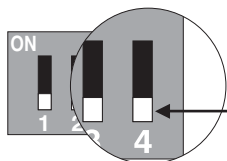
15 - SCALA DI TEMPERATURA

ATTENZIONE:
 **il cronotermostato è predisposto in fabbrica per operare in scala Celsius (gradi centigradi) e non può essere modificata dall'installatore o utente.**

Il microinterruttore **4** posto sul retro del cronotermostato (SE PRESENTE) è impostato di fabbrica in posizione **OFF** (gradi centigradi), qualora venisse accidentalmente spostato in posizione **ON**, il display mostrerà (es. dopo una operazione di reset) la temperatura in gradi Fahrenheit.

Per ritornare alla visualizzazione corretta in gradi centigradi (corrispondente alla scala stampata sulle manopole di regolazione), riportare il microinterruttore **4** in posizione **OFF** ed eseguire un'operazione di RESET.

Successivamente riprogrammare il cronotermostato come indicato nel capitolo 11).



**OFF = Gradi centigradi
(impostazione corretta)**

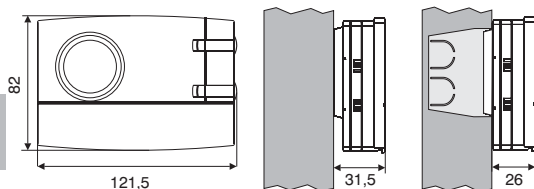
16 - AVVERTENZE

- Si raccomanda di leggere attentamente il presente libretto istruzioni di installazione ed uso e conservarlo per future consultazioni.
 - Se appare sul display il valore della temperatura ambiente 00.0 °C o 50.0 °C in modo lampeggiante, significa che la temperatura rilevata è oltre i limiti di scala.
 - Utilizzare solamente pile alcaline da 1,5V tipo AA (LR6), l'utilizzo di pile non idonee comporta la possibilità di perdita della programmazione inserita.
- N.B.: il prodotto è stato testato e garantisce le sue caratteristiche con pile alcaline DURACELL o ENERGIZER.
- In caso di necessità pulire il cronotermostato utilizzando un panno leggermente umido.
 - Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

1 - TECHNICAL DATA

Power:	2 alkaline Penlight batteries 1.5 V type AA (LR6) DURACELL or ENERGIZER batteries recommended
Autonomy:	2 years
Autonomy from the flat battery (Symbol  lighting up):	1 month
Type of action, disconnection and device:	1 / BU / Electronic
Software:	Class A
Type of output:	relay with changeover contact NO / COM / NC Voltage-free - max 8(2)A / 250Vac
Wire section at relay terminals:	0.75 ÷ 2.5 mm ²
Input for phone programmer:	for NO contact, voltage free
Wire section at phone programmer terminals:	0.5 ÷ 1.5 mm ²
Type of insulation:	class II 
Protection class:	IP 30
N° of programmable indices on the ring of the clock:	48
Minimum programmable time with key (tappet):	½ h
Pollution:	Normal
Scale of adjustment for Comfort/Economy temp.:	5 ÷ 30 °C
Temperature setting accuracy:	± 1 °C
Scale of ambient temperature display:	0 ÷ +50 °C
Fixed anti-freeze temperature:	+5 °C
Operating temperature range:	0 ÷ +50 °C
Storage temperature limits:	-20 ÷ +65 °C
Temperature gradient:	max 1K/ 15 min.
Type of temperature adjustment:	ON-OFF operation with differential settable on 0.3 - 0.5 - 0.7 - 0.9 °C Proportional operation with settable time cycles of 7-10-15-20 minutes ± 1 sec/day
Clock precision:	LVD EN60730-2-7 EN60730-2-9
CE Mark reference standard:	EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

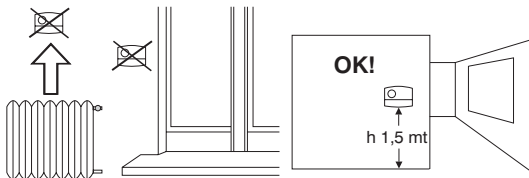
2 - OVERALL DIMENSIONS



3 - INSTALLATION GUIDELINES

Chronothermostat installation: independent-fixed

- Wall mounting - in round box - semi-recessed in rectangular box of 3 modules.
- Install the device approximately 1.5 m off the ground well away from sources of heat, windows and anything else that can affect its normal state of operation.



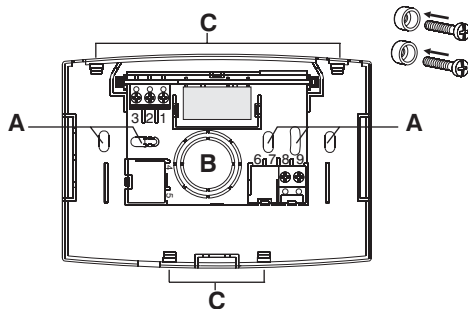
4 - ATTACHING THE BASE TO THE WALL

- Switch off mains power to device
- Using screws, attach the base to the wall, to the round or rectangular built-in box using the appropriate pairs of holes **A**.
- If the wall where the base of the chronothermostat is to be attached is metal, insert the insulating washers into the two screws.

A - attachment holes

B - wire passage from round, rectangular box

C - chronothermostat attachment teeth



! To ensure the chronothermostat is correctly fitted to the base on the wall, it must not in any way be buckled due to overtightening the screws fixing to the rectangular or round box built into the wall.

5 - ELECTRICAL CONNECTIONS

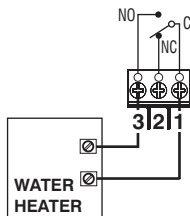
Important: Installation and electrical connections of devices and appliances must be carried out by skilled people and in compliance with current regulations. The manufacturer declines all responsibility for the use of products that must conform to specific environmental and/or installation standards.

Note for the installer: If surface mounting (e.g. on a wall), have suitable raceways for the cables in compliance with current standards. Check that the relay load does not exceed the figure given in the technical data.

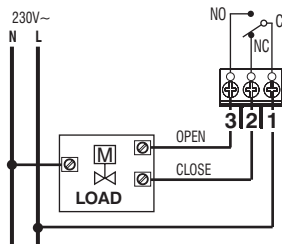
- Switch off mains power to the device.
- Connect the device to be controlled to the terminals:
 1 - common
 2 - normally closed contact
 3 - normally open contact

Examples of electrical connections

Connection to a water heater

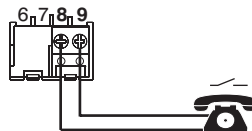


Connection to a motorized valve



Connecting a phone programmer for remote control

The terminals 8 and 9 of the chronothermostat are fitted for connecting a phone programmer with a normally open contact.



Functioning with the telephone programmer

The phone programmer governs the chronothermostat closing the contact connected to terminals 8 and 9.

To turn on the chronothermostat with the phone programmer you need to set the switch onto one of the following types of operation: AUTOMATIC ☹ or tc or t☼.

When the programmer is turned on (contact on terminals 8 and 9 closed) the chronothermostat passes from one of the conditions set with the switch to **always on comfort temperature** operation: besides showing all 48 indices on, the display will show the symbol ☎ for the phone programmer turned on and the ☼ Comfort symbol blinking.

Turning off forcing with the phone programmer

Open the phone programmer contact (see programmer instructions) showing the chronothermostat in the current mode of operation at the time of switching on.

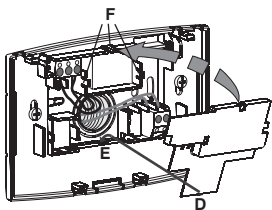
Note: The on and off controls are operative within 1 minute.

6 - ATTACHING OR REMOVING THE CHRONOTHERMOSTAT FROM THE BASE

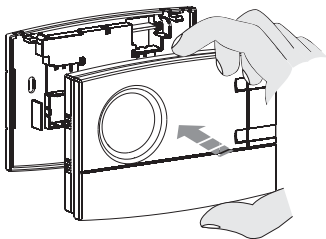
Fit the cable cover on by inserting the tooth **D** into the slot **E** in the base, then secure it by lightly pressing on the hooks **F**.

Use a small screwdriver to remove the cover by levering on each hook in succession **F**.

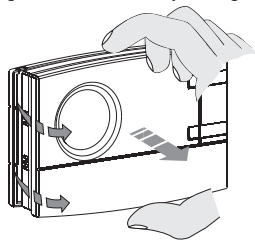
GB



Hook the chronothermostat onto the base, taking care to insert the contacts correctly, then exert light pressure until you hear the click of the attachment teeth.



To remove the chronothermostat from the base on the wall, grip it as shown in the figure, then extract it by turning it on the right-hand side.

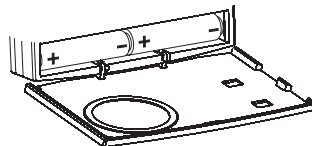


7- FITTING/REPLACING THE BATTERIES

The  symbol appears on the display to indicate that the batteries need to be changed.

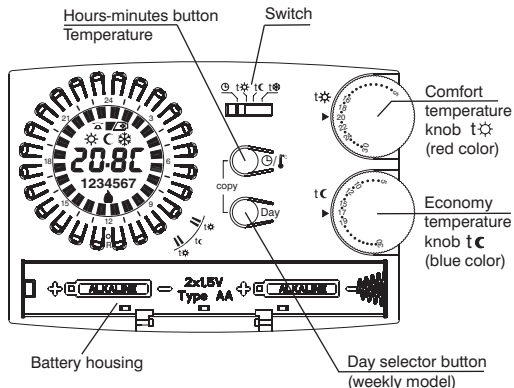
- Open the chronothermostat door.
- Replace the dead batteries with two **1.5 V AA alkaline Penlight** batteries (LR6) paying attention to their polarity.
- Close the door.

 Dispose of flat batteries in the proper containers.



Note: when changing batteries, the time available to perform the operation without losing data is about 1 minute

8 - GENERAL VIEW



TYPE OF OPERATION THAT CAN BE SELECTED WITH THE SWITCH

- AUTOMATIC - **Comfort or Economy** adjustable from 5 to 30 °C, as per indices programming with the key (tappet)
- $t \odot$ Always **Comfort**, adjustable from 5 to 30 °C (all 48 indices on)
- $t \text{C}$ Always **Economy** adjustable from 5 to 30 °C (all 48 indices off)
- $t \star$ Always **Antifreeze** temperature fixed on 5 °C (all 48 indices off)

9 - DISPLAY LEGEND AND KEY FUNCTIONS

Display of the type of operation in progress

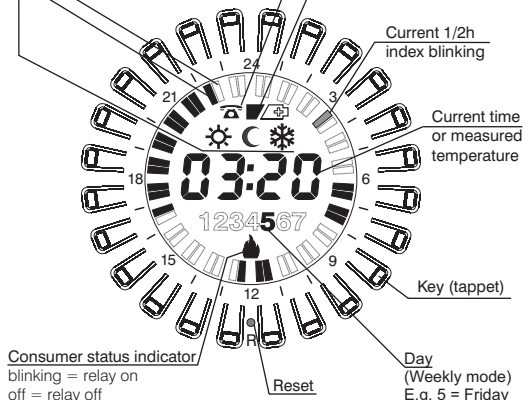
- $\odot$ Comfort
- C Economy
- $\star$ Antifreeze

Turning on with the phone programmer the $\odot$ indicator blinks

Display of the current programme

- Index ON = $t \odot$ comfort
- Index OFF = $t \text{C}$ economy

Flat battery indicator



GB

10 - RESET

When switching on for the first time or if the chronothermostat shows anomalous displays or improper functioning, etc., insert a thin rod (max 1 mm) into the hole on the ring between the key (tap-pet) marked **R** then press briefly.

The display will switch on all the segments for a few seconds as in the following figure and all the data in memory will be deleted. The chronothermostat will be ready for programming again (see Chapter 11).



Easy Programming

All the operations described in the following paragraph can be carried out before securing the chronothermostat to the base on the wall; this allows you to do the programming while being comfortably seated.



⚠ CAUTION !

If the chronothermostat is programmed before being attached to the base on the wall, once installation is complete the symbol on the display 🕒 (off or blinking) might not correspond to the actual state of the relay. Within **max 1 minute** of attaching the chronothermostat to the base on the wall, the relay will turn on as indicated on the display 🕒 (off or blinking).

11 - PROGRAMMING

Setting temperatures

- Adjust the comfort temperature with the knob and the nighttime economy temperature with the knob .
- Set the switch on **AUTOMATIC** operation .

Do a RESET

After a few seconds, the device shows **00:00** blinking, enter the current hours and minutes as described below.

Entering current hours and minutes

- Press button to program the hour:
 - keeping it pressed adjusts the hours;
 - repeatedly pressing sets the minutes;

(on the daily model, wait for 5 seconds for the display to show the symbol and the 1/2 h index corresponding to the programmed time blinking).

Entering current day (weekly model only)

The display shows day 1 corresponding to Monday blinking.

- Select the day of the current week with the **Day** button (wait for 5 seconds for the display to show the and the half hour index corresponding to the programmed time blinking).

Programming comfort temperature

- Press and release the key (tappet) arranged in a ring on the display corresponding to the times for activating the comfort temperature (temperature level set with knob , proceeding as follows:

1st press and release to activate the entire hour

2nd press and release to activate the first half hour

3rd press and release to activate the second half hour

4th press and release to deactivate the entire hour

Copying the programme to other days (weekly model only)

- After programming the day you can copy it (copy) onto the next day by pressing simultaneously buttons and **Day**.
- If you want to set other programmes, choose the day with the **Day** button then do the programming by pressing the key (tappet) as described above.

Displaying programmes entered relating to the days of the week (weekly model only)

Press and release the **Day** key repeatedly.

Note: When you finish programming or viewing, 5 seconds after last pressing the button, the chronothermostat will automatically go into the operating state (index of the current 1/2 h blinking).

It is possible at any time to pass from viewing the display of the current time to the ambient temperature (degrees centigrade) and vice versa, by briefly pressing the button.



Caution! If the display shows the ambient temperature in degrees Fahrenheit (e. g. **68 F**), set the scale to degrees centigrade as described in chapter 15.

CHANGING SETTINGS

Changing the current time

- Press the button until the current time blinks
- Change the hour and/or minutes with the button as described above.

Changing the current day (weekly model only)

- Press the **Day** button until the number corresponding to the current day blinks.
- Set the new current day by pressing the **Day** button

Changing the entered programmes

Daily model

- Change the programme by using the key (tappet) as described above

Weekly model

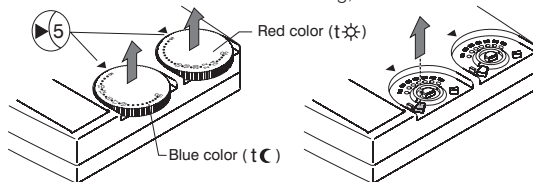
- Change the programme for the current day by using the key (tappet) as described above
- To change the program for the others day of the week select the desired day with the **Day** button and use the key (tappet) as described above

Note: when you finish making your changes, 5 seconds after last pressing the buttons, the chronothermostat will automatically go into the operating state (index of the current ½ h blinking).

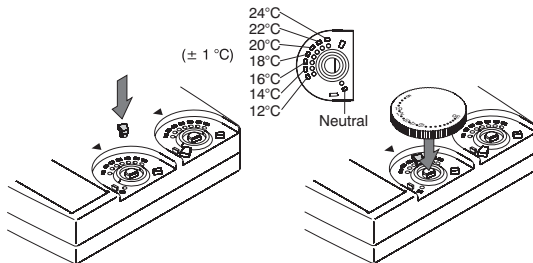
12 - AMBIENT TEMPERATURE LIMIT

It is possible to limit the highest setting for both temperature sets as follows:

- Turn the knob onto 5 °C; and extract it;
- extract the JUMPER from its housing;



- insert the JUMPER into the holes corresponding to the desired temperature;
- reposition the knob, taking care you put it back into the same position it had before; 5 °C position corresponding to the index on the front of the chronothermostat.





The settings of the microswitches (dip-switches) on the back of the chronothermostat must be made by qualified personnel.

13 - TEMPERATURE DIFFERENTIAL

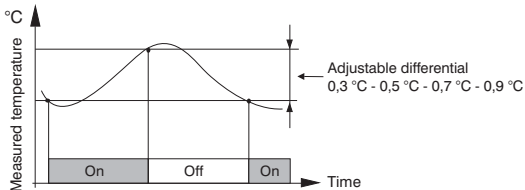
The chronothermostat works in ON-OFF differential mode (Dip 3 OFF) with the default differential setting of **0,3°C**.

The differential can be changed by moving the microswitches (dip-switches) as shown in the table.



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Differential
OFF	OFF	OFF	0,3 °C
OFF	ON	OFF	0,5 °C
ON	OFF	OFF	0,7 °C
ON	ON	OFF	0,9 °C

The differential must be set according to the system's thermal inertia; a low setting is recommended for systems with radiators (e.g. made of cast iron) and a high setting for systems with fan-coils.

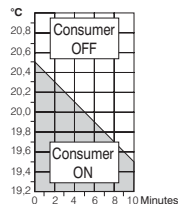


14 - PROPORTIONAL OPERATION

As an alternative to the differential, it is possible to adjust the temperature proportionally (Dip 3 ON); this system enables saving on energy consumption and also on the wear of the burner by limiting the number of ignitions. The duration of each ignition depends not only on the set cycle but also on the difference between the set temperature and the measured temperature (see example).

Example of setting $t = 20^{\circ}\text{C}$ - Cycle = 10 min

$t = 20,5^{\circ}\text{C}$	Consumer always OFF
$t = 20,4^{\circ}\text{C}$	Consumer 1 min ON - 9 min OFF
$t = 20,3^{\circ}\text{C}$	Consumer 2 min ON - 8 min OFF
$t = 20,2^{\circ}\text{C}$	Consumer 3 min ON - 7 min OFF
$t = 20,1^{\circ}\text{C}$	Consumer 4 min ON - 6 min OFF
$t = 20,0^{\circ}\text{C}$	Consumer 5 min ON - 5 min OFF
$t = 19,9^{\circ}\text{C}$	Consumer 6 min ON - 4 min OFF
$t = 19,8^{\circ}\text{C}$	Consumer 7 min ON - 3 min OFF
$t = 19,7^{\circ}\text{C}$	Consumer 8 min ON - 2 min OFF
$t = 19,6^{\circ}\text{C}$	Consumer 9 min ON - 1 min OFF
$t = 19,5^{\circ}\text{C}$	Consumer always ON

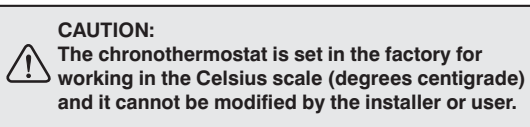


The duration of the cycle is determined by the position of the microswitches (dip-switches) on the back of the chronothermostat, as shown in the table. A long cycle is recommended for systems with high thermal inertia (cast-iron radiators) and a short cycle for systems with low thermal inertia (fan-coils).



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Duration Cycle
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	ON	20 min

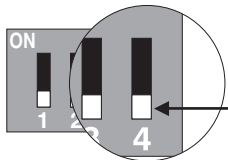
15 - TEMPERATURE SCALE



Microswitch **4** on the back of the chronothermostat (IF PRESENT) is set in the factory to **OFF** (degrees centigrade), if it accidentally gets moved into the position **ON**, the display will show the temperature in degrees Fahrenheit.

To go back to the correct view in degrees centigrade (corresponding to the scale printed on the adjustment knobs), put microswitch **4** back into the **OFF** position and do a **RESET**.

The chronothermostat will be ready for programming again (see Chapter 11).



**OFF = degrees centigrade
(correct setting)**

16 - WARNINGS

- Please read this instruction booklet carefully and keep it for future reference.
- If the display shows an ambient temperature of 00,0 °C or 50,00 °C blinking, it means that the measured temperature is off the scale
- Use only 1,5V AA alkaline batteries LR6, using inappropriate batteries may cause the entered programming to be lost.

N.B.: The product has been tested and it ensures its characteristics with DURACELL or ENERGIZER alkaline batteries.
- If necessary, clean the chronothermostat with a slightly moist cloth.
- The manufacturer reserves the right to make all technical and manufacturing modifications deemed necessary without prior notice.

1 - DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :

n° 2 piles alcalines rondes de 1,5 V type AA (LR6)
piles DURACELL ou ENERGIZER conseillées
2 ans

Autonomie :

Autonomie après l'affichage du symbole  piles
déchargées :

1 mois

Type d'action, déconnexion et appareil :

1 / BU / Électronique

Logiciel :

classe A

Type de sortie :

à relais avec contact à fermeture / commun / à ouverture

Section des fils aux bornes de relais :

libre de potentiel - max 8(2)A / 250 Vca

Entrée pour programmeur téléphonique :

0,75 ÷ 2,5 mm²

Section des fils aux bornes du programmeur téléphonique :

par contact à fermeture libre de potentiel

Type d'isolation :

0,5 ÷ 1,5 mm²

Degré de protection :

classe II 

N.bre d'index programmables sur la couronne de l'horloge :

IP 30

Temps minimum programmable à l'aide des touches cavalier :

48

Pollution :

½ heure

Échelle de réglage de la temp. de confort/réduite :

normale

Précision de réglage de la température :

5 ÷ 30 °C

Échelle d'affichage de la température ambiante :

± 1 °C

Température antigel fixe :

0 ÷ +50 °C

Limites de la température de fonctionnement :

+5 °C

Limites de la température de stockage :

0 ÷ +50 °C

Gradient thermique :

-20 ÷ +65 °C

Type de réglage de la température :

max 1K / 15min.

Précision de l'horloge :

fonctionnement Marche-Arrêt avec différentiel réglable à 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9 °C

Normes de référence pour le marquage CE :

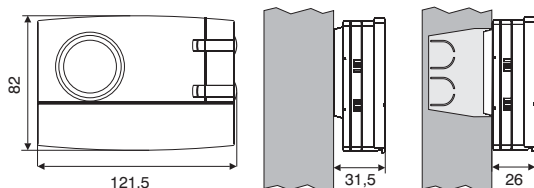
fonctionnement proportionnel avec cycles de durée réglable sur 7-10-15-20 minutes

± 1 s/jour

LVD EN60730-2-7 EN60730-2-9

EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

2 - DIMENSIONS HORS-TOUT

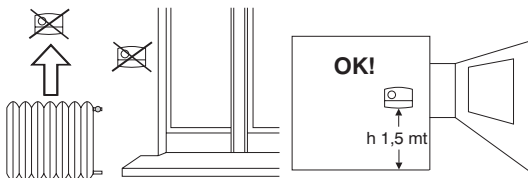


F

3 - NORMES D'INSTALLATION

Installation du chronothermostat : indépendant-fixe

- En saillie - sur boîte ronde - semi-encasté sur boîte rectangulaire 3 modules.
- Installer le dispositif à environ 1,5 m du sol, loin de sources de chaleur, de fenêtres et de tout ce qui pourrait altérer les conditions de fonctionnement.



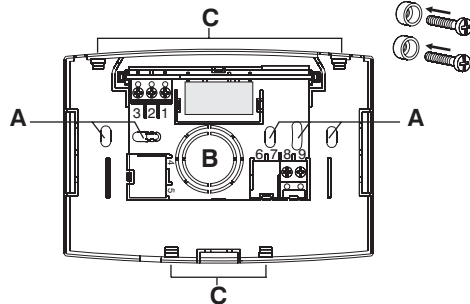
4 - FIXATION DE LA BASE POUR POSE EN SAILLIE

- Couper l'alimentation secteur du dispositif à commander
- Fixer la base avec les vis: au mur, à la boîte à encastrer ronde ou rectangulaire en utilisant les couples de trous correspondants **A**.
- Si la base du chronothermostat doit être posée sur un mur métallique, placer des rondelles isolantes sur les deux vis.

A - trous de fixation

B - passage des fils provenant de la boîte ronde ou rectangulaire

C - dents de fixation du chronothermostat



Pour monter correctement le chronothermostat sur la base en saillie, celle-ci ne doit pas avoir été déformée à cause d'un serrage excessif des vis de fixation à la boîte rectangulaire ou ronde encastrée dans le mur.

5 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

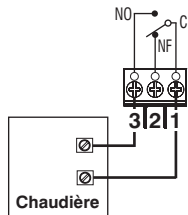
Important : l'installation et le branchement électrique des dispositifs et des appareils doivent être effectués par du personnel qualifié, conformément aux normes et aux réglementations en vigueur. Le fabricant décline toute responsabilité en ce qui concerne les produits devant respecter des normes particulières d'installation et/ou de protection de l'environnement.

Note pour l'installateur : en cas de montage en saillie (par ex. sur un mur), prévoir des canalisations conformes aux normes pour le passage des câbles. Vérifier que la charge du relais ne dépasse pas la valeur indiquée dans les données techniques.

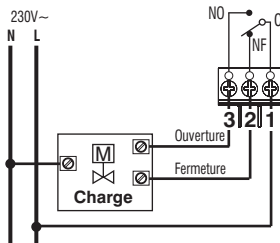
- Couper l'alimentation secteur du dispositif à commander.
- Raccorder le dispositif à commander aux bornes :
 - 1 - commune
 - 2 - contact normalement fermé
 - 3 - contact normalement ouvert

Exemples de branchements électriques

Raccordement à une chaudière

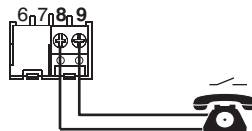


Raccordement à une vanne motorisée



Raccordement d'un programmeur téléphonique pour commande à distance

Les bornes **8** et **9** du chronothermostat permettent de raccorder un programmeur téléphonique doté d'un contact à fermeture.



Fonctionnement avec programmeur téléphonique

Le programmeur téléphonique commande le chronothermostat en fermant le contact relié aux bornes 8 et 9.

Pour activer le chronothermostat à l'aide du programmeur téléphonique, il faut mettre le commutateur sur l'un des modes de fonctionnement suivants : ⌚ AUTOMATIQUE ou tC ou t☀. Quand le programmeur est activé (contact aux bornes 8 et 9 fermé), le chronothermostat passe de l'une des conditions sélectionnées avec le commutateur **toujours sur la température de confort** : en plus des 48 index allumés, l'écran affiche le symbole ☀ indiquant que le programmeur téléphonique est activé et le symbole ☎ clignotant de la température de confort.

Désactivation de la commande par le programmeur téléphonique

Ouvrir le contact du programmeur téléphonique (voir notice du programmeur) de manière à ramener le chronothermostat dans le mode de fonctionnement où il se trouvait au moment de l'activation.

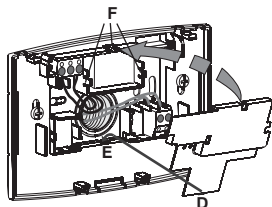
Remarque : les commandes d'activation et de désactivation entrent en fonction dans un délai de 1 minute.

F

6 - FIXATION OU RETRAIT DU CHRONOTHERMOSTAT DE LA BASE

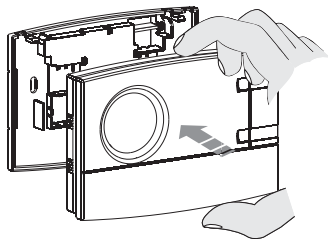
Appliquer le cache sur les câbles en insérant la dent **D** dans l'encoche **E** de la base, puis le fixer en exerçant une légère pression dans les crochets **F**.

Pour ôter le cache, utiliser un petit tournevis en faisant levier sur chaque crochet **F**.

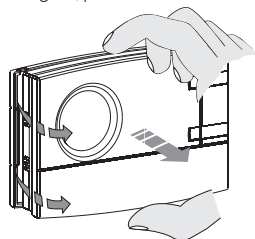


F

Accrocher le chronothermostat à la base en veillant à introduire correctement les contacts, puis exercer une légère pression jusqu'à entendre le déclic des dents de fixation.



Pour retirer le chronothermostat de la base en saillie, le saisir comme le montre la figure, puis l'extraire en le faisant pivoter vers la droite.

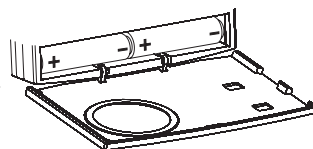


7- MISE EN PLACE OU REMPLACEMENT DES PILES

Le symbole  signifie que les piles doivent être remplacées.

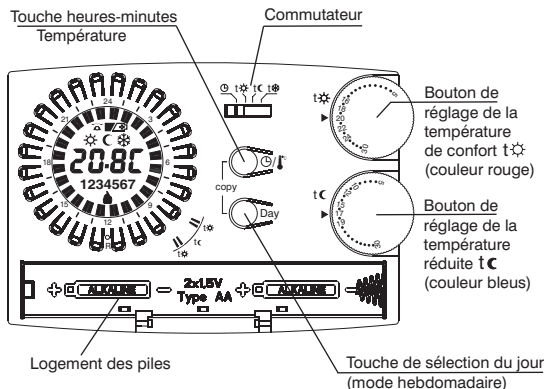
- Ouvrir le couvercle du chronothermostat.
- Remplacer les piles usées par deux **piles alcalines** rondes de 1,5 V, type AA (LR6) **en faisant attention à la polarité**.
- Refermer le couvercle.

 Jeter les piles usées dans un conteneur prévu à cet usage.



Attention : le temps à disposition pour le remplacement des piles sans perdre les données est d'environ 1 minute.

8 - VUE GÉNÉRALE



TYPE DE FONCTIONNEMENT SÉLECTIONNABLE À L'AIDE DU COMMUTEUR

- ☀ **AUTOMATIQUE - Confort ou Température réduite** réglable de 5 à 30 °C; selon la programmation des index avec les touches cavalier
- t☀ **Toujours, Confort** réglable de 5 à 30 °C (les 48 index sont tous allumés)
- t☾ **Toujours, Température réduite** réglable de 5 à 30 °C (les 48 index sont tous éteints)
- t☾ **Toujours, Antigel** température fixe à 5 °C (les 48 index sont tous éteints)

9 - LÉGENDE DES INDICATIONS AFFICHÉES ET FONCTIONS DES TOUCHES

Affichage du type de fonctionnement en cours :

- ☀ Confort
- ☾ Réduction
- ☾ Antigel

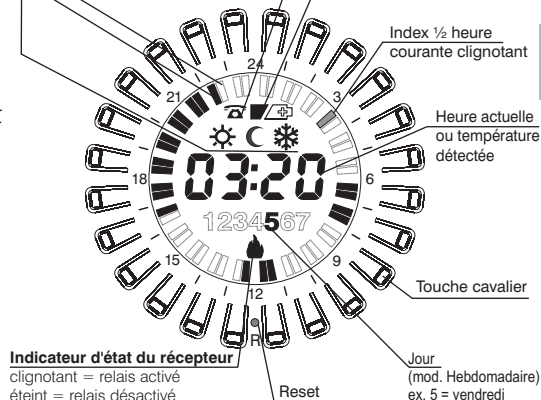
Affichage du programme sélectionné

- Index allumé = ☀ Confort
- Index éteint = ☾ Réduction

Activation à l'aide du programmeur téléphonique

l'indicateur ☾ clignote

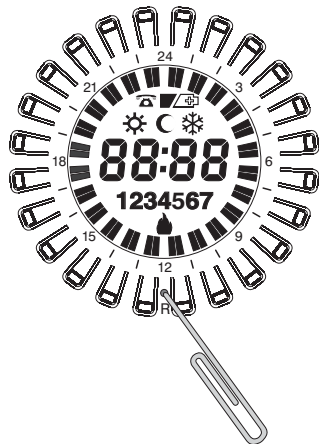
Indicateur piles usées



10 - RÉINITIALISATION

À la première mise sous tension ou en cas d'anomalies au niveau de l'affichage ou du fonctionnement du chronothermostat etc., introduire une pointe fine (1 mm de diamètre maxi) dans le trou repéré par la lettre **R**, situé sur la couronne entre les touches cavalier, puis appuyer brièvement.

Tous les segments s'allument pendant quelques secondes (voir la figure ci-dessous) et toutes les données en mémoire sont effacées. Le chronothermostat est alors prêt pour une nouvelle programmation (voir Chapitre 11).



Programmation facilitée

Toutes les opérations décrites dans ce paragraphe peuvent être effectuées avant de fixer le chronothermostat à la base pour pose en saillie ; il est donc possible d'effectuer la programmation confortablement assis dans son fauteuil.



⚠ ATTENTION !

Si le chronothermostat a été programmé avant sa fixation à la base en saillie, le symbole 🔥 (éteint ou clignotant) affiché à l'écran une fois l'installation terminée pourrait ne pas correspondre à l'état réel du relais. Dans un délai **maxi de 1 minute** après la fixation du chronothermostat à la base pour pose en saillie, le relais s'activera selon l'indication affichée 🔥 (éteinte ou clignotante).

11 - PROGRAMMATION

Réglage des températures

- Régler la température de confort avec le bouton et la température réduite de nuit avec le bouton .
- Mettre le commutateur sur fonctionnement AUTOMATIQUE .

RÉINITIALISER le chronothermostat.

Après quelques secondes, **00:00** clignote à l'écran. Entrer l'heure et les minutes actuelles en procédant comme décrit ci-après.

Entrée de l'heure et des minutes actuelles

- Appuyer sur la touche /°C pour régler l'heure:
 - en maintenant la touche enfoncée, on règle les heures;
 - en appuyant par impulsions, on règle les minutes;(sur le modèle journalier, attendre 5 secondes pour l'affichage du symbole et de l'index de la demi-heure clignotant correspondant à l'heure programmée).

Entrée du jour actuel (seulement pour le modèle hebdomadaire)

L'écran affiche le jour **1** clignotant correspondant au Lundi.

- Sélectionner le jour de la semaine à l'aide de la touche **Day** (attendre 5 secondes pour l'affichage du symbole et de l'index de la demi-heure clignotant correspondant à l'heure programmée).

Programmation de la température de confort

- Appuyer et relâcher les touches cavalier disposées en couronne sur l'écran et correspondant aux heures auxquelles activer la température de confort (température réglée à l'aide du bouton) , procéder de la manière suivante:

1ère pression et relâchement pour activer l'heure entière

2ème pression et relâchement pour activer la première demi-heure

3ème pression et relâchement pour activer la seconde demi-heure

4ème pression et relâchement pour désactiver l'heure entière

Copie du programme sur plusieurs jours (seulement pour modèle hebdomadaire)

- Après avoir programmé le jour, il est possible de le copier (copy) sur le jour suivant en appuyant simultanément sur les touches /°C et **Day**.
- Pour utiliser des programmes différents, choisir le jour à l'aide de la touche **Day** puis effectuer la programmation en appuyant sur les touches en U comme décrit ci-avant.

Affichage des programmes relatifs aux jours de la semaine

(seulement pour modèle hebdomadaire)
Appuyer et relâcher tour à tour la touche **Day**.

Remarque : une fois la programmation ou la visualisation terminée, 5 secondes après la dernière pression d'une touche, le chronothermostat passe automatiquement en mode opérationnel (index de la 1/2 heure courante clignotant).

Il est possible de basculer à tout moment de l'affichage de l'heure courante à celui de la température ambiante (degrés centigrades) et vice versa, en appuyant brièvement sur la touche /°C.



Attention! si l'écran affiche la température ambiante en degrés Fahrenheit (ex. **68 F**), sélectionner l'échelle en degrés centigrades comme indiqué dans le chapitre 15.

MODIFICATION DES RÉGLAGES

Modification de l'heure actuelle

- Appuyer sur la touche jusqu'au clignotement de l'heure courante
- Modifier l'heure et/ou les minutes à l'aide de la touche comme décrit ci-avant.

Modification du jour actuel (seulement pour modèle hebdomadaire)

- Appuyer sur la touche **Day** jusqu'au clignotement du numéro correspondant au jour en cours.
- Changer le jour en appuyant sur la touche **Day**.

Modification de programmes

F Modèle journalier

- Modifier le programme en utilisant directement les touches cavalier comme décrit ci-avant

Modèle hebdomadaire

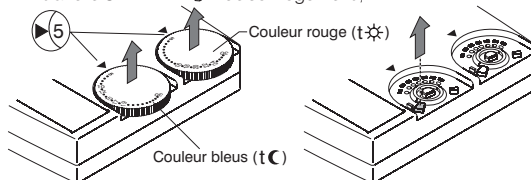
- Modifier le programme du jour courant en intervenant directement sur les touches cavalier comme décrit ci-avant
- Pour modifier les programmes des autres jours de la semaine sélectionner le jour souhaité à l'aide de la touche **Day**, puis entrer les nouveaux paramètres directement avec les touches cavalier comme décrit ci-avant

Remarque : une fois la modification terminée, 5 secondes après la dernière pression d'une touche, le chronothermostat passe automatiquement en mode opérationnel (index de la 1/2 heure courante clignotant).

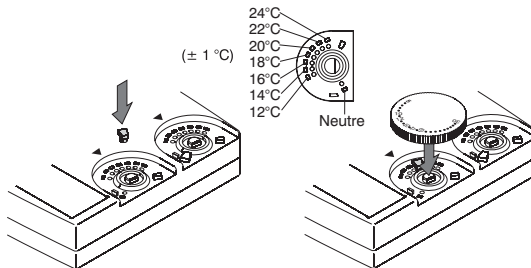
12 - LIMITATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Il est possible de limiter la valeur maximum réglable pour les deux plages de températures en procédant comme suit :

- Mettre le bouton sur 5 °C et l'extraire.
- Extraire le CAVALIER de son logement ;



- Introduire le CAVALIER dans les trous correspondants à la température voulue.
- Remettre le bouton en veillant à l'orienter comme à l'origine ; position des 5 °C en face du repère situé en façade du chronothermostat.





La programmation des commutateurs Dip (Dip-switch) situés au dos du chronothermostat doit être confiée à du personnel qualifié.

13 - DIFFÉRENTIEL DE TEMPÉRATURE

Le chronothermostat fonctionne en mode différentiel ON-OFF (Dip 3 sur OFF) avec valeur du différentiel pré-réglée en usine sur **0,3 °C**.

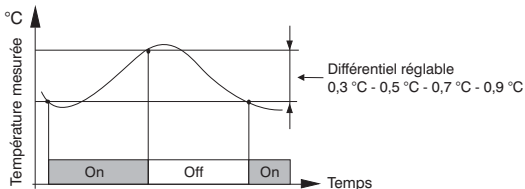
La valeur du différentiel peut être modifiée en déplaçant les commutateurs Dip (Dip-switch), comme indiqué dans le tableau.



ON
OFF

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Différentiel
OFF	OFF	OFF	0,3 °C
OFF	ON	OFF	0,5 °C
ON	OFF	OFF	0,7 °C
ON	ON	OFF	0,9 °C

La valeur du différentiel doit être réglée en fonction de l'inertie thermique de l'installation ; il est conseillé d'utiliser une valeur basse pour les installations avec des radiateurs (par ex. en fonte) et une valeur élevée pour les installations avec ventilo-convecteur.

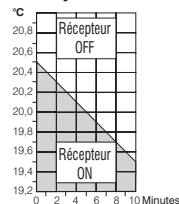


14 - FONCTIONNEMENT PROPORTIONNEL

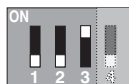
Au lieu du mode différentiel, il est possible de régler la température en mode proportionnel (Dip 3 sur ON) ; ce système permet des économies d'énergie et réduit l'usure du brûleur en limitant sa durée de fonctionnement. La durée de chaque allumage dépend non seulement du cycle programmé, mais encore de la différence entre la température de consigne et la température mesurée (voir exemple).

Exemple de programmation t = 20 °C - Cycle = 10 min

t = 20,5 °C Récepteur toujours éteint
 t = 20,4 °C Récepteur 1 min ON - 9 min OFF
 t = 20,3 °C Récepteur 2 min ON - 8 min OFF
 t = 20,2 °C Récepteur 3 min ON - 7 min OFF
 t = 20,1 °C Récepteur 4 min ON - 6 min OFF
 t = 20,0 °C Récepteur 5 min ON - 5 min OFF
 t = 19,9 °C Récepteur 6 min ON - 4 min OFF
 t = 19,8 °C Récepteur 7 min ON - 3 min OFF
 t = 19,7 °C Récepteur 8 min ON - 2 min OFF
 t = 19,6 °C Récepteur 9 min ON - 1 min OFF
 t = 19,5 °C Récepteur toujours allumé



La durée du cycle est déterminée par la position des commutateurs Dip (Dip-switch) situés au dos du chronothermostat, comme indiqué dans le tableau. Il est conseillé d'effectuer un cycle long pour les installations ayant une inertie thermique élevée (radiateurs en fonte) et un cycle court pour les installations ayant une inertie thermique basse (ventilo-convecteur).



ON
OFF

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Durée du cycle
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	ON	20 min

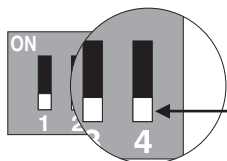
15 - ÉCHELLE DE TEMPÉRATURE

ATTENTION : le chronothermostat a été réglé en usine pour utiliser les degrés Celsius (degrés centigrades). Ce réglage ne peut pas être modifié par l'installateur ou l'utilisateur.

Le commutateur Dip **4** situé au dos du chronothermostat (S'IL EST PRÉSENT) a été programmé en usine sur **OFF** (degrés centigrades). S'il est déplacé par inadvertance sur **ON**, l'écran affichera la température en degrés Fahrenheit.

Pour retourner à l'affichage en degrés centigrades (correspondant à l'échelle indiquée sur les boutons de réglage), remettre le commutateur Dip **4** sur la position **OFF** et procéder à la RÉINITIALISATION du chronothermostat.

Le chronothermostat est alors prêt pour une nouvelle programmation (voir Chapitre 11).



**OFF = Degrés centigrades
(position correcte)**

16 - AVERTISSEMENTS

- Lire attentivement le présent livret d'instructions d'utilisation et le conserver pour toute consultation ultérieure.
- Si l'écran affiche la valeur de la température ambiante 00.0 °C ou 50.0 °C, en clignotant, il signale que la température mesurée est supérieure ou inférieure aux valeurs maximum de l'échelle.
- Utiliser exclusivement des piles alcalines de 1,5V, de type AA (LR6). L'emploi de piles d'un autre type peut entraîner la perte des données programmées.

N.B. : le produit a été testé et ses caractéristiques sont garanties avec des piles alcalines DURACELL ou ENERGIZER.
- Au besoin, nettoyer le chronothermostat à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- Le fabricant se réserve la faculté d'apporter, sans obligation de préavis, les modifications qu'il jugera nécessaires à la construction.

1 - TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung:

2 Stk. Alkali-Stabbatterien 1,5 V Typ AA (LR6)

empf. Marken DURACELL oder ENERGIZER

2 Jahre

Netzunabhängigkeit, Betriebsdauer:

Netzunabhängigkeit ab dem Erscheinen des Symbols

■/☞ Batterien entladen:

1 Monat

Vorgang, Trennen der Verbindung und Gerät:

1 / BU / Elektronisch

Softwareklasse:

Klasse A

Ausgang:

Relais mit Wechselkontakt Schließer / COM / Öffner

potentialfrei - max 8(2)A / 250 Vac

Querschnitt der Leiter zu den Relaisklemmen:

0,75 + 2,5 mm²

Eingang für Telefonschaltung:

für Schließkontakt potentialfrei

Querschnitt der Leiter zu den Telefonschaltungsklemmen:

0,5 ÷ 1,5 mm²

Isolierung:

Klasse II ☐

Schutzart:

IP 30

Anz. programmierbaren Anzeigen auf dem Uhrkranz:

48

Mit "Reitertasten" programmierbare Mindestzeit:

Vzh

Pollution:

Normal

Skala für Temperatureinstellung Komfort/Nacht:

5 ÷ 30 °C

Genauigkeit der Temperaturregelung:

± 1 °C

Skala für Anzeige der Umgebungstemperatur:

0 ÷ +50 °C

Feste Frostschutztemperatur:

+5 °C

Betriebstemperaturbereich:

0 ÷ +50 °C

Lagerungstemperaturbereich:

-20 ÷ +65 °C

Thermischer Gradient:

Max 1K / 15min.

Temperaturregelungsart:

ON-OFF-Betrieb mit auf 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9 °C einstellbarem Differentialwert

Proportionalbetrieb mit einstellbaren Zeitzyklen 7-10-15-20 Minuten

± 1 Sek./gg

Genauigkeit der Uhr:

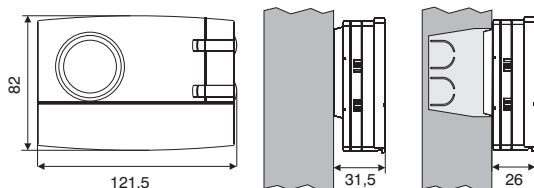
LVD EN60730-2-7 EN60730-2-9

Richtlinien für CE-Zeichen:

EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

D

2 - ABMESSUNGEN

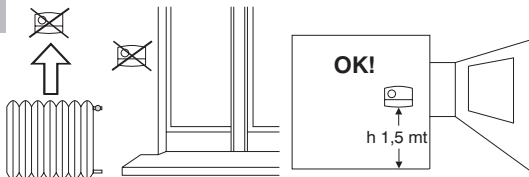


3 - INSTALLATION

Installation des Zeitthermostats: unabhängig-ortsfest

- An Wand - auf runder Dose - halb eingebaut auf rechteckiger Dose3 Module.
- Die Vorrichtung ca. 1,5 m über dem Boden und nicht in der Nähe von Wärmequellen, Fenstern oder anderen Objekten, die den normalen Betrieb beeinträchtigen können, installieren.

D



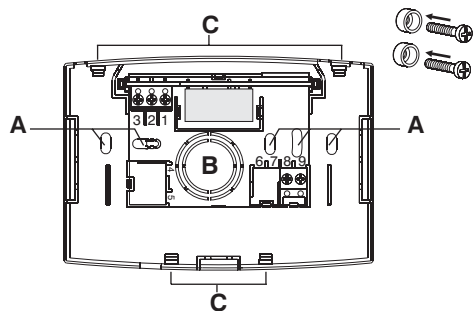
4 - BEFESTIGEN DER GRUNDPLATTE AN DER WAND

- Die zu steuernde Vorrichtung vom Stromnetz trennen
- Die Grundplatte an der Wand, der runden oder rechteckigen Einbaudose durch die passenden Löcherpaare **A** anschrauben.
- Sollte die Wand, an der die Grundplatte des Zeitthermostats befestigt werden muss, aus Metall sein, sind die zwei Schrauben mit den zu diesem Zweck vorgesehenen Isolierscheiben zu versehen.

A - Befestigungslöcher

B - Kabeldurchlass rundes, rechteckiges Gehäuse

C - Befestigungsklauen



Für die korrekte Befestigung des Zeitthermostats an der Grundplatte für die Wandbefestigung darf die Platte nicht durch zu starkes Anziehen der Schrauben zum Befestigen an der rechteckigen oder runden Einbaudose verformt sein.

5 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

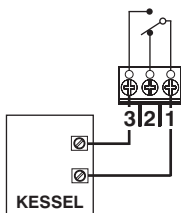
Wichtig: die Installation und der elektrische Anschluss der Geräte muss durch qualifiziertes Fachpersonal und im Einklang mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Produkten, für deren Einsatz bestimmte Umgebungsbedingungen oder Installationsrichtlinien erfüllt sein müssen.

Hinweis für den Installationstechniker: Bei Installation auf einer Fläche (z. B. Wand) ist eine angemessene Verlegung der Kabel nach den gesetzlichen Anlagenauflagen vorzusehen. Die Last des Relais darf auf keinen Fall den in den technischen Daten angegebenen Wert überschreiten.

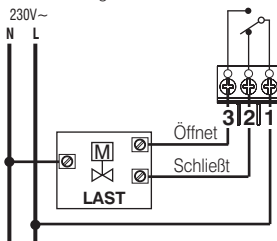
- Die zu steuernde Vorrichtung vom Stromnetz trennen.
- Die zu steuernde Vorrichtung an die folgenden Klemmen anschließen:
 - 1 - gemeinsam
 - 2 - Kontakt Ruhestellung geschlossen
 - 3 - Kontakt Ruhestellung offen

Beispiel für elektrische Anschlüsse

Anschluss an einen Durchlauferhitzer

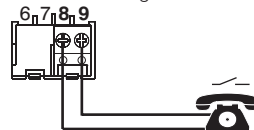


Anschluss an ein motorgesteuertes Ventil



Anschluss einer Telefonschaltung für Fernsteuerung

Die Klemmen **8** und **9** des Zeitthermostats dienen zum Anschließen einer Telefonschaltung mit in Ruhestellung offenem Kontakt.



Betrieb mit Telefonschaltung

Der telefonische Programmierer steuert den Zeitthermostat, indem der den an die Klemmen 8 und 9 angeschlossenen Kontakt schließt.

Zum Aktivieren des Zeitthermostats über die Telefonschaltung muss der Umschalter auf eine der folgenden Betriebsarten eingestellt sein: AUTOMATISCH oder oder .

Wird der Programmierer aktiviert (Kontakt an den Klemmen 8 und 9 geschlossen), schaltet der Thermostat von einer der mit dem Umschalter eingestellten Bedingungen auf Betrieb **immer mit Komforttemperatur um**: auf dem Display erscheint außer allen 48 eingeschalteten Anzeigen das Symbol für die aktivierte Telefonschaltung und das blinkende Komfort-Symbol .

Deaktivierung der zwangsweisen Umschaltung durch die Telefonschaltung

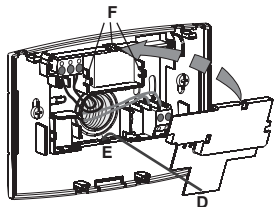
Den Kontakt der Telefonschaltung öffnen (siehe Anleitung des Programmierers), damit der Thermostat wieder die zum Zeitpunkt der Aktivierung vorliegende Einstellung hat.

Anm.: der Aktivierung- bzw. Deaktivierungsbefehl wird innerhalb 1 Minute operativ.

6 - BEFESTIGEN / ABNEHMEN DES THERMOSTATS VON DER GRUNDPLATTE

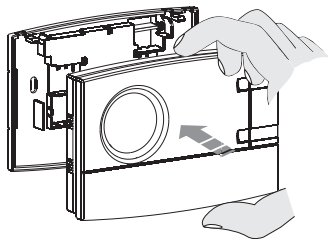
Die Kabelabdeckung anbringen; dazu den Zahn **D** in die Vertiefung **E** der Grundplatte setzen und die Abdeckung durch leichtes Drücken auf die Haken **F** einrasten lassen.

Zum Abnehmen der Abdeckung einen kleinen Schraubendreher an den Haken **F** ansetzen.

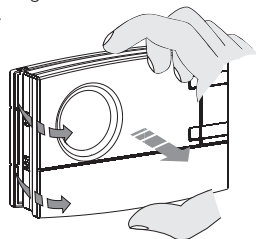


Den Thermostat auf die Grundplatte setzen; darauf achten, dass die Kontakte richtig eingesetzt sind; sanft andrücken, bis das Einschnappen der Befestigungszähnechen zu hören ist.

D



Zum Abnehmen des Thermostats von der Wandplatte den Thermostat wie abgebildet anfassen und durch Drehen nach rechts abziehen.

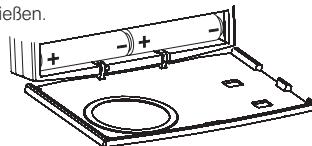


7- EINLEGEN / AUSWECHSELN DER BATTERIEN

Erscheint auf dem Display das Symbol  müssen die Batterien ersetzt werden.

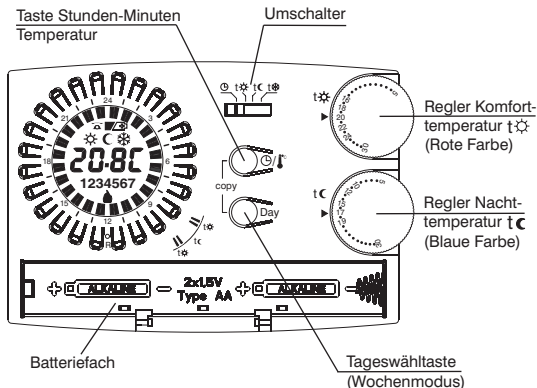
- Den Deckel des Thermostats öffnen.
- Die entladenen Batterien durch zwei 1,5V-Alkalibatterien AA (LR6) ersetzen; die Pole beachten.
- Den Deckel wieder schließen.

 Die alten Batterien vorschriftsmäßig entsorgen.

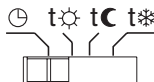


Anm.: Zum Auswechseln der Batterien hat man ungefähr 1 Minute Zeit, danach gehen die gespeicherten Daten verloren.

8 - ANSICHT

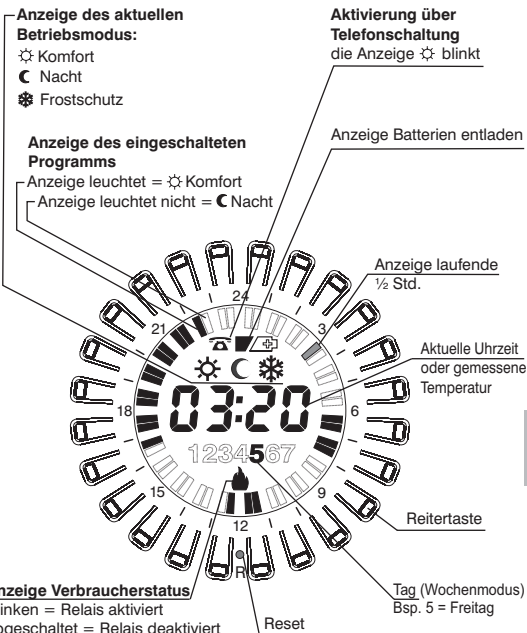


MIT UMSCHALTER WÄHLBARE BETRIEBSART



- AUTOMATISCH - Komfort oder Nacht einstellbar von 5 bis 30 °C; je nach Programmierung der Anzeigen mit Reitertasten
- $t^{\odot}$ Immer, **Komfort** regelbar von 5 bis 30 °C (alle 48 Anzeigen leuchten)
- t° Immer, **Nacht** regelbar von 5 bis 30 °C (alle 48 Anzeigen ausgeschaltet)
- $t^{\text{snowflake}}$ Immer, **Frostschutz** Festtemperatur-Einstellung auf 5 °C (alle 48 Anzeigen ausgeschaltet)

9 - LEGENDE DISPLAY UND TASTENFUNKTIONEN



10 - RESET

Beim ersten Einschalten oder wenn der Zeitthermostat eigenartige Anzeigen hat oder falsch funktioniert usw., einen max. 1 mm starken Stab in das mit **R** gekennzeichnete Loch auf dem Kranz zwischen den Reitertasten stecken und kurz drücken.

Das Display schaltet alle Segmente einige Sekunden lang ein - s. Abb. unten und alle gespeicherten Daten werden gelöscht. Der Zeitthermostat kann nun neu programmiert werden (siehe Kapitel 11).



Vereinfachte Programmierung

Alle im folgenden Abschnitt beschriebenen Vorgänge können vor dem Befestigen des Thermostats an der Wandplatte ausgeführt werden; daher kann die Programmierung ganz bequem im Sitzen vorgenommen werden.



ACHTUNG !

Erfolgt die Programmierung vor der Befestigung an der Wandplatte, kann es sein, dass die Anzeige auf dem Display  (ausgeschaltet oder blinkend) nicht dem wirklichen Relaisstatus entspricht. Binnen **maximal einer Minute** ab der Befestigung an der Wandplatte schaltet sich das Relais der Displayanzeige  (ausgeschaltet oder blinkend) entsprechend ein.

11 - PROGRAMMIERUNG

Einstellen der Temperaturwerte

- Die Komforttemperatur wird mit dem Regler $t \odot$ und die herabgesetzte Nachttemperatur mit dem Regler $t \text{C}$ eingestellt.
- Den Umschalter auf AUTOMATISCHEN Betrieb stellen $\odot$.

Einen RESET vornehmen

Nach einigen Sekunden blinkt auf dem Display $00:00$ und nun kann man wie folgt die Uhrzeit in Stunden und Minuten eingeben.

Einstellen der aktuellen Uhrzeit (Stunden und Minuten)

- Zum Programmieren der Uhrzeit die Taste $\odot / \text{f}^\circ$ drücken:
 - durch anhaltendes Drücken stellt man die Stunden ein;
 - durch wiederholtes kurzes Drücken stellt man die Minuten ein;(auf dem Modell mit Tagesprogrammierung 5 Sekunden warten, bis auf dem Display das Symbol C erscheint und die der programmierten Zeit entsprechende blinkende 1/2 h Anzeige).

Einstellen des aktuellen Wochentages

(nur bei Modell mit Wochenprogrammierung)

Auf dem Display wird der Tag 1 blinkend für Montag angezeigt.

- Mit der Taste **Day** den aktuellen Wochentag auswählen (5 Sekunden warten, bis das Symbol C erscheint und die der programmierten Zeit entsprechende blinkende 1/2-Stunde-Anzeige).

Programmieren der Komforttemperatur

- Die kranzförmig auf dem Display angeordneten Reitertasten drücken und wieder loslassen, die den Zeiten entsprechen, zu denen die Komforttemperatur aktiviert werden soll (die Komforttemperatur wird mit dem Regler $t \odot$ eingestellt), hierbei wie folgt verfahren:

1 Mal drücken und wieder loslassen zu Aktivieren der vollen Stunde 

2 Mal drücken und wieder loslassen zu Aktivieren der ersten halben Stunde 

3 Mal drücken und wieder loslassen zu Aktivieren der zweiten halben Stunde 

4 Mal drücken und wieder loslassen zu Deaktivieren der vollen Stunde 

Kopieren des Programms für mehrere Tage

(Nur bei Modell mit Wochenprogrammierung)

- Nach der Programmierung des Tages kann man diese Einstellung auf den nächsten Tag kopieren (copy): dazu drückt man gleichzeitig die Tasten $\odot / \text{f}^\circ$ und **Day**.
- Zum Einstellen anderer Programme wählt man den Tag mit der Taste **Day** und programmiert diesen dann durch Drücken der Reitertasten (s. oben).

Aufschalten von eingefügten Programmen für die Wochentage

(nur bei Modell mit Wochenprogrammierung)

Die Taste **Day** mehrmals drücken und wieder loslassen.

Anm.: Nach der Programmierung oder dem Aufschalten versetzt sich der Thermostat 5 Sekunden nach dem letzten Drücken einer Taste automatisch in den Betriebsmodus (Anzeige der laufenden 1/2 h blinkt).

Man kann jederzeit von der Anzeige der laufenden Uhrzeit auf die Anzeige der Umgebungstemperatur ($^\circ\text{C}$) umschalten und umgekehrt, indem man kurz die Taste $\odot / \text{f}^\circ$ drückt.



Achtung! Wird die Raumtemperatur in Fahrenheit angezeigt (z. B. 58 F), die korrekte Skala in $^\circ\text{C}$ wie im Kapitel 15 beschrieben einstellen

ÄNDERN DER EINSTELLUNGEN

Ändern der aktuellen Uhrzeit

- Die Taste drücken, bis die laufende Uhrzeit blinkt.
- Stunden und/oder Minuten mit der Taste wie oben beschrieben korrigieren.

Ändern des Wochentages

(nur bei Modellen mit Wochenprogrammierung)

- Die Taste **Day** drücken, bis die dem Wochentag entsprechende Zahl blinkt.
- Den neuen Tag mit der Taste **Day** einstellen.

Ändern der eingegebenen Programme

Modell mit Tagesprogrammierung

- Zum Ändern des Programms direkt die Reitertasten wie oben beschrieben benutzen.

Modell mit Wochenprogrammierung

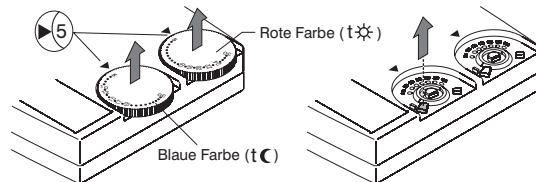
- Das Tagesprogramm direkt mit den Reitertasten wie oben beschrieben korrigieren.
- Zum Korrigieren des Programms der anderen Wochentage mit der Taste **Day** den gewünschten Wochentag auswählen und diesen direkt mit den Reitertasten wie oben beschrieben programmieren.

Anm.: 5 Sekunden nach dem letzten Drücken einer Taste schaltet der Thermostat automatisch wieder auf Betrieb um (laufende V2 h - Anzeige blinkt).

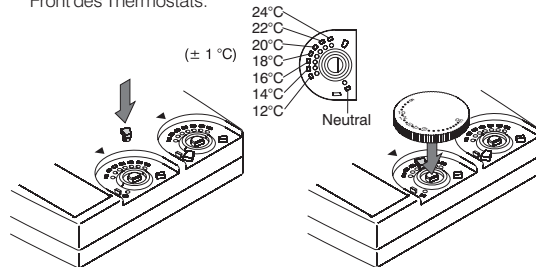
12 - BEGRENZUNG DER RAUMTEMPERATUR

Der für beide Temperatursollwerte einstellbare Grenzwert wird wie folgt vorgegeben:

- Den Regler auf 5 °C stellen und herausziehen;
- Die BRÜCKE herausziehen;



- Die BRÜCKE in die der gewünschten Temperatur entsprechenden Löcher setzen
- Den Regler wieder hineindrücken; dabei darauf achten, dass er wieder in derselben Position steht 5 °C bei der Anzeige auf der Front des Thermostats.



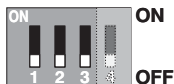


Die Einstellungen der Mikroschalter (Dip-switch) auf der Geräterückseite dürfen nur von einem Fachmann vorgenommen werden.

13 - TEMPERATURDIFFERENTIAL

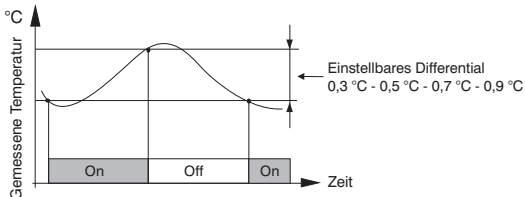
Der Zeith thermostat funktioniert nach einem Differentialmodus ON-OFF (Dip 3 in Stellung OFF), wobei der Differentialwert werkseits auf **0,3 °C** festgelegt ist.

Der Differentialwert kann mit den Mikroschaltern (Dip-switch) wie in der Tabelle angegeben geändert werden.



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Differential
OFF	OFF	OFF	0,3 °C
OFF	ON	OFF	0,5 °C
ON	OFF	OFF	0,7 °C
ON	ON	OFF	0,9 °C

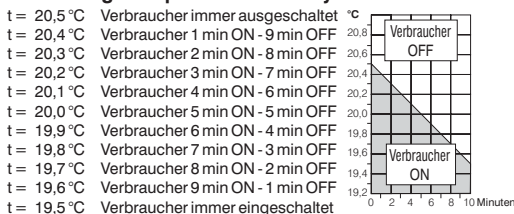
Der Differentialwert richtet sich nach der thermischen Trägheit der Anlage; für Anlagen mit Heizkörpern (z. B. aus Gusseisen) sollte der Wert niedrig, für Anlagen mit Gebläse sollte er hoch eingestellt werden.



14 - PROPORTIONALBETRIEB

Als Alternative zum Differentialmodus kann die Temperatur auch proportional geregelt werden (Dip 3 in Stellung ON); mit diesem System kann man den Energieverbrauch reduzieren und auch den Verschleiß des Brenners durch selteneres Einschalten optimieren. Die Dauer der einzelnen Einschaltungen hängt nicht nur vom eingestellten Zyklus ab, sondern auch vom Unterschied zwischen der Solltemperatur und der Isttemperatur (siehe Beispiel).

Einstellungsbeispiel $t = 20^{\circ}\text{C}$ - Zyklus = 10 min



Die Zyklusdauer wird von der Stellung der Mikroschalter (Dip-switch) auf der Geräterückseite wie in der Tabelle angegeben bestimmt. Für thermisch träge Anlagen (z. B. mit Gusseisen-Heizkörpern) sollte der Zyklus lang sein, für Anlagen mit geringer thermischer Trägheit (Gebläse) sollte er kurz sein.



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Zyklusdauer
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	ON	20 min

15 - TEMPERATURSKALA

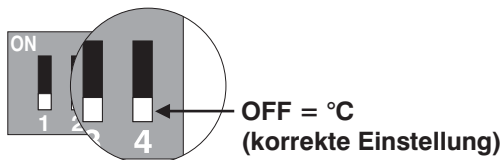
ACHTUNG: der Zeitthermostat wird werkseitig auf °C eingestellt und kann vom Installationstechniker oder Benutzer nicht umgestellt werden.

Der Mikroschalter **4** auf der Geräterückseite (WENN VORHANDEN) wird werkseitig auf **OFF** (°C) eingestellt; sollte er unbeabsichtigt auf **ON** verstellt werden, zeigt das Display die Temperatur in Fahrenheit an.

Um auf die korrekte Anzeige in °C zurückzuschalten (also die auf den Reglern aufgedruckte Skala) muss man den Mikroschalter **4** auf **OFF** stellen und einen RESET ausführen.

Der Zeitthermostat kann nun neu programmiert werden (siehe Kapitel 11).

D



16 - HINWEISE

- Bitte lesen Sie diese Installations- und Gebrauchsanleitungen aufmerksam und bewahren Sie sie sorgfältig auf, um später darin nachschlagen zu können.
- Blinkt auf dem Display der Raumtemperaturwert 00.0° C oder 50.0 °C, liegt die gemessene Temperatur über den Grenzwerten.
- Nur 1,5V-Alkalibatterien vom Typ AA (LR6) benutzen; andere Batterien können zur Folge haben, dass die Programmierung gelöscht wird.

NB: der Thermostat wurde vom Hersteller auf seine Funktionstüchtigkeit mit Alkalibatterien der Marke DURACELL oder ENERGIZER getestet.
- Zum Reinigen des Zeitthermostats ein leicht angefeuchtetes Tuch benutzen.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, notwendige technische Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

1 - DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:

Autonomía:

Autonomía desde el encendido del símbolo  pilas agotadas:

Tipo de acción, desconexión y aparato:

Software:

Tipo de salida:

Sección de los cables a los bornes:

Entrada para programador telefónico:

Sección de los cables a los bornes del programador telefónico:

Tipo de aislamiento:

Grado de protección:

Nº de índices programables sobre la corona del reloj:

Tiempo mínimo programable con las teclas "caballete":

Contaminación:

Escala de regulación de la temperatura Confort/Reducción:

Precisión de regulación de la temperatura:

Escala de visualización de la temperatura ambiente:

Temperatura anticongelación fija:

Límites de la temperatura de funcionamiento:

Límites de la temperatura de almacenaje:

Gradiente térmico:

Tipo de regulación de la temperatura:

Precisión del reloj:

Normas de referencia para la marca CE:

2 pilas alcalinas de 1,5 V tipo AA (LR6)

se recomiendan pilas DURACELL o ENERGIZER

2 años

1 mes

1 / BU / Electrónico

de Clase A

relé con contacto en intercambio NA / COM / NC

libre de potencial - máx 8(2)A / 250 Vac

0,75 + 2,5 mm²

para contacto NA libre de potencial

0,5 + 1,5 mm²

clase II 

IP 30

48

1/2h

normal

5 ÷ 30 °C

± 1 °C

0 ÷ +50 °C

+5 °C

0 ÷ +50 °C

-20 ÷ +65 °C

máx 1K/ 15 min.

funcionamiento ON-OFF con diferencial programable a 0,3 - 0,5 - 0,7 - 0,9 °C

funcionamiento proporcional con ciclos de tiempo programable

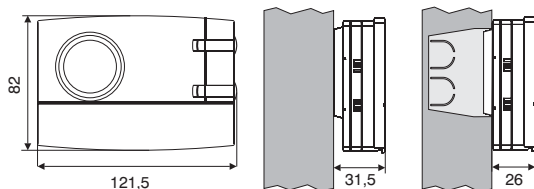
7-10-15-20 minutos

± 1 seg./día

LVD EN60730-2-7 EN60730-2-9

EMC EN60730-2-7 EN60730-2-9

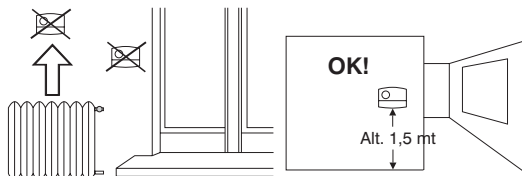
2 - DIMENSIONES MÁXIMAS



3 - NORMAS PARA LA INSTALACIÓN

Instalación del cronotermostato: independiente-fijo

- De pared, en caja redonda, semiempotrable en caja rectangular de 3 módulos.
- Instale el dispositivo a 1,5 m del suelo, lejos de fuentes de calor, ventanas y de aquello que pueda influir en el funcionamiento Normal.



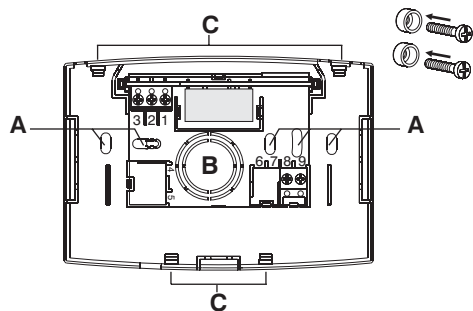
4 - FIJACIÓN DE LA BASE DE PARED

- Desactive la tensión de red del dispositivo que desea controlar.
- Fije con los tornillos la base: a la pared, a la caja empotrable redonda o rectangular utilizando los pares de orificios **A**.
- Si la pared donde se va a fijar la base del cronotermostato es metálica, inserte las arandelas aislantes en los dos tornillos.

A - orificios de fijación

B - paso de cables desde la caja redonda, rectangular

C - pestañas de fijación del cronotermostato



Para asegurar el montaje correcto del cronotermostato en la base, la pared no debe presentar curvaturas porque se han apretado en exceso los tornillos de fijación a la caja rectangular o redonda empotrada en la pared.

5 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

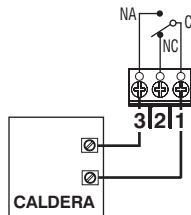
Importante: la instalación y la conexión eléctrica de los dispositivos y equipos deben ser realizadas por personal cualificado y conforme con las normas y leyes en vigor. El fabricante declina cualquier responsabilidad sobre el uso de productos que deben seguir normas medioambientales y requieren instalaciones especiales.

Nota para el instalador: en caso de montaje sobre una superficie (por ejemplo, sobre una pared), es necesario prever una canalización adecuada de los cables, según las normas de instalación vigentes. Verifique que la carga del relé no exceda el valor indicado en los datos técnicos.

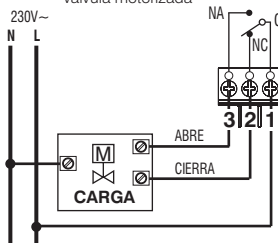
- Desactive la tensión de red del dispositivo
- Conecte el dispositivo a los bornes:
 - 1 - común
 - 2 - contacto normalmente cerrado
 - 3 - contacto normalmente abierto

Ejemplo de conexiones eléctricas

Conexión a una caldera

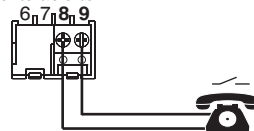


Conexión a una válvula motorizada



Conexión de un programador telefónico para control remoto

Los bornes **8** y **9** del cronotermostato están predispuestos para la conexión de un programador telefónico con contacto normalmente abierto.



Funcionamiento con programador telefónico

El programador telefónico controla el cronotermostato cerrando el contacto conectado a los bornes 8 y 9.

Para activar el cronotermostato a través del programador telefónico, es necesario establecer el conmutador en uno de los siguientes tipos de funcionamiento: **AUTOMÁTICO** o **t**. Cuando el programador se activa (contacto a los bornes 8 y 9 cerrado), el cronotermostato pasa de una de las condiciones establecidos con el conmutador, a funcionamiento **siempre en temperatura confort**: en el visor además de los 48 índices encendidos, aparece el símbolo del programador telefónico activado y el símbolo de Confort que parpadea.

Desactivación del forzamiento desde el programador telefónico

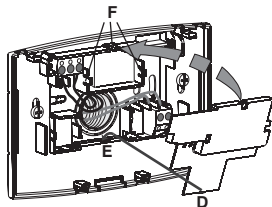
Abra el contacto del programador telefónico (consulte las instrucciones del programador) que restablece el cronotermostato al modo de funcionamiento en el momento de la activación.

Nota: los mandos de activación y desactivación vuelven a operar al minuto.

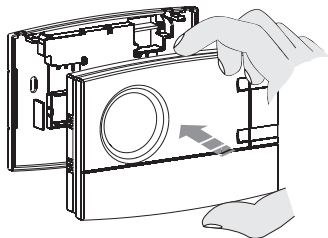
6 - FIJACIÓN O DESMONTAJE DEL CRONOTERMOSTATO DE LA BASE

Coloque la tapa cubrecables insertando la pestaña **D** en la ranura **E** de la base y fíjela presionando ligeramente los ganchos **F**.

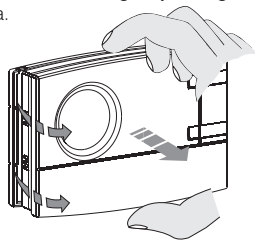
Para desmontar la tapa, haga palanca con un pequeño destornillador en cada uno de los ganchos **F**.



Enganche el cronotermostato a la base teniendo cuidado de introducir correctamente los contactos y presione ligeramente hasta que oiga que enganchan las pestañas de fijación.



Para desmontar el cronotermostato de la base de pared, sujételo como se indica en la figura y extráigalo haciéndolo girar hacia la derecha.

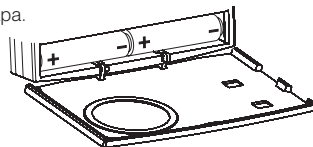


7- COLOCACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS

El símbolo  en la pantalla indica que es necesario sustituir las pilas.

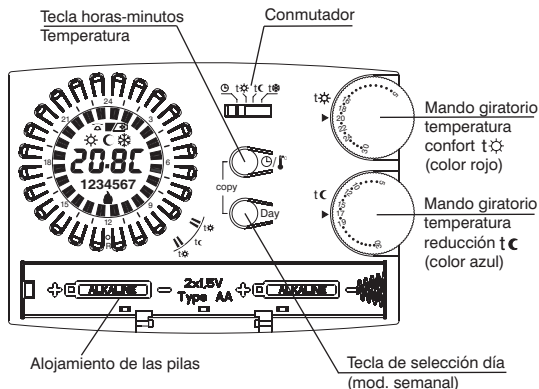
- Abra la tapa del cronotermostato.
- Cambie las pilas por **pilas alcalinas 1,5 V tipo AA (LR6)** prestando atención a los polos.
- Cierre nuevamente la tapa.

 Deseche las pilas agotadas en los contenedores de recogida especial.

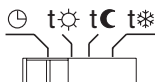


Nota: el tiempo disponible para la sustitución de las pilas, sin perder los datos memorizados, es de 1 minuto aproximadamente.

8 - VISTA GENERAL



TIPO DE FUNCIONAMIENTO SELECCIONABLE MEDIANTE CONMUTADOR



AUTOMÁTICO - **Confort** o **Reducción** regulables de 5 a 30 °C; según programación de los índices con las teclas caballete

t° Siempre, **Confort** regulable de 5 a 30 °C (los 48 índices encendidos)

t° **C** Siempre, **Reducción** regulable de 5 a 30 °C (los 48 índices apagados)

t° ***** Siempre, **Anticongelación** temperatura fija a 5 °C (los 48 índices apagados)

9 - LEYENDA DE LA PANTALLA Y FUNCIÓN DE LAS TECLAS

Visualización del tipo de funcionamiento en curso:

- $\odot$ Confort
- C** Reducción
- $\ast$ Anticongelación

Visualización del programa seleccionado

- Índice encendido = $\odot$ confort
- Índice apagado = **C** reducción

Activación mediante el programador telefónico
el indicador $\odot$ parpadea

Indicador de baterías agotadas

Índice 1/2h corriente parpadeante

Hora corriente o temperatura medida

Teclas "caballete"

Día (mod. semanal)
Ej. 5 = viernes

Indicador estado carga
parpadea = relé activado
apagado = relé desactivado

Reset

E

10 - REINICIALIZACIÓN

La primera vez que se enciende el cronotermostato o si presenta signos anormales o un funcionamiento incorrecto etc., inserte una varilla fina (máx 1 mm) en el orificio de la corona entre las teclas "caballete" y la tecla marcada con **R**, y presione brevemente. En la pantalla se encenderán todos los segmentos durante unos segundos como se indica en la figura de más abajo y todos los datos memorizados se borrarán. El cronotermostato estará listo para una nueva programación (consulte el Capítulo 11).



Programación facilitada

Todas las operaciones descritas en el párrafo siguiente pueden efectuarse antes de fijar el cronotermostato a la base de la pared; esto le permitirá efectuar la programación estando cómodamente sentado.



⚠ ¡ATENCIÓN!

Si la programación del cronotermostato se realiza antes de fijarlo a la base de la pared, puede ocurrir que al terminar la instalación, la indicación de la pantalla 📴 (apagada o que parpadea) no corresponda al estado real del relé. **En menos de 1 minuto** a partir de la fijación del cronotermostato a la base de pared, el relé se activará según la indicación presente en la pantalla 📴 (apagada o que parpadea).

11 - PROGRAMACIÓN

Programación de la temperatura

- Efectúe la regulación de la temperatura confort con el mando giratorio y la temperatura nocturna con el mando giratorio .
- Sitúe el conmutador en funcionamiento AUTOMÁTICO .

Operación de RESET

Al cabo de unos segundos la pantalla muestra **00:00** que parpadea, especifique la hora y minutos actuales como se describe a continuación.

Especificación de la hora y los minutos actuales

- Presione la tecla / para programar la hora:
 - manténgala presionada para regular la hora
 - presiónela a impulsos para regular minutos(en el modelo diario, espere 5 segundos hasta que aparezca el símbolo en la pantalla y el índice de la ½ h que parpadea que corresponde a la hora programada).

Ajuste del día actual (sólo para el modelo semanal)

La pantalla muestra el día **1** que parpadea y corresponde al Lunes.

- Con la tecla **Day** seleccione el día de la semana actual (espere 5 segundos hasta que aparezca el símbolo y el índice de la media hora que parpadea y corresponde a la hora programada).

Programación de la temperatura confort

- Pulse y suelte las teclas "caballete" dispuestas en círculo sobre la pantalla, y que corresponden a la hora a la que se desea activar la temperatura confort (nivel de temperatura programado con el mando giratorio) , del siguiente modo:

1° - pulse y suelte para activar la hora

2° - pulse y suelte para activar la primera media hora

3° - pulse y suelte para activar la segunda media hora

4° - pulse y suelte para desactivar la hora

Copia del programa en varios días (sólo para el modelo semanal)

- Después de haber efectuado la programación del día, es posible copiarla (Copy) en el día sucesivo presionando al mismo tiempo las teclas / y **Day**.
- Si desea establecer programas diferentes, seleccione el día con la tecla **Day** y efectúe la programación presionando las teclas caballete como se describe anteriormente.

Visualización de los programas establecidos correspondientes a los días de la semana (sólo para modelo semanal).

Pulse y suelte a impulsos la tecla **Day**.

Nota: al terminar las operaciones de programación o visualización, al cabo de 5 segundos de la última acción en las teclas del cronotermostato se pone en marcha automáticamente (índice de la ½ h actual que parpadea).

En cualquier momento, se puede cambiar de ver la hora en la pantalla a ver la temperatura ambiente (grados centígrados) y viceversa, presionando brevemente la tecla /.



¡Atención! Si la pantalla muestra la temperatura ambiente en grados Fahrenheit (por ejemplo **68 F**), seleccione la escala correcta en grados centígrados como se indica en el capítulo 15.

E

MODIFICACIÓN DE LOS AJUSTES

Modificación de la hora actual

- Pulse la tecla hasta que parpadee la hora actual.
- Modifique la hora y/o minutos presionando la tecla como se ha descrito anteriormente.

Modificación del día actual (sólo para el modelo semanal)

- Presione la tecla **Day** hasta que parpadee el número correspondiente al día actual.
- Programe el nuevo día actual, presionando la tecla **Day**.

Modificación de los programas establecidos

Modelo diario

- Modifique el programa presionando directamente las teclas "caballete" como se ha descrito anteriormente.

Modelo semanal

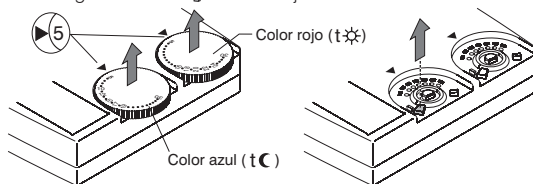
- Modifique el programa del día actual presionando directamente las teclas "caballete" como se describe anteriormente.
- Para modificar el programa de los demás días de la semana seleccione con la tecla **Day** el día deseado y presione directamente las teclas "caballete" como se describe anteriormente.

Nota: al terminar las operaciones de modificación, al cabo de 5 segundos de la última acción en las teclas, el cronotermostato se pone en marcha automáticamente (índice de la Vz h actual que parpadea).

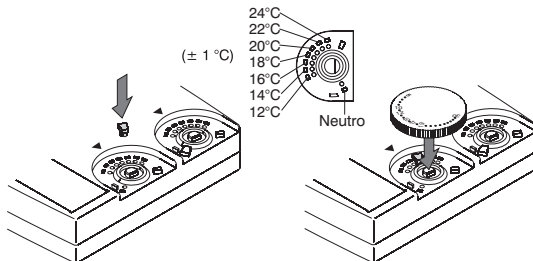
12 - LIMITACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

El valor máximo de ambos conjuntos de temperatura se puede limitar del siguiente modo:

- Sitúe el mando en 5 °C y extráigalo.
- Extraiga el PUENTE de su alojamiento.



- Introduzca el PUENTE en los orificios correspondientes a la temperatura deseada.
- Vuelva a colocar el mando, teniendo cuidado de introducirlo en la misma posición de antes; posición 5 °C en correspondencia del índice presente en el frontal del cronotermostato.





La configuración de los microinterruptores (Dip-switch) situados en la parte posterior del cronotermostato, debe llevarla a cabo personal cualificado.

13 - DIFERENCIAL DE TEMPERATURA

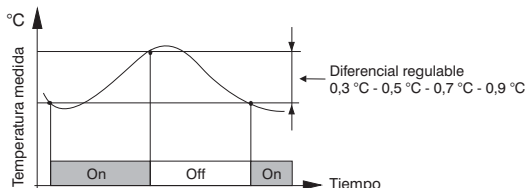
El cronotermostato funciona en modo diferencial ON-OFF (Dip 3 en posición OFF) con el valor del diferencial prefijado en fábrica a **0,3 °C**.

El valor del diferencial se puede modificar desplazando los microinterruptores (Dip-switch), como se indica en la tabla.



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Diferencial
OFF	OFF	OFF	0,3 °C
OFF	ON	OFF	0,5 °C
ON	OFF	OFF	0,7 °C
ON	ON	OFF	0,9 °C

El valor del diferencial debe establecerse en base a la inercia térmica de la instalación; se aconseja un valor bajo para instalaciones con radiadores (por ejemplo en hierro fundido) y un valor alto para instalaciones con fan-coils.

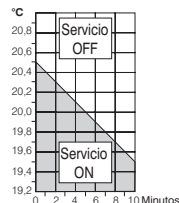


14 - FUNCIONAMIENTO PROPORCIONAL

Como alternativa al diferencial, la temperatura se puede regular en modo proporcional (Dip 3 en la posición ON); este sistema permite ahorrar energía y también previene el desgaste del quemador, limitando sus encendidos. La duración de cada encendido depende del ciclo programado y de la diferencia entre la temperatura programada y medida (ver ejemplo).

Ejemplo de programación $t = 20\text{ °C}$ - Ciclo = 10 min

$t = 20,5\text{ °C}$ Modo siempre apagado
 $t = 20,4\text{ °C}$ Modo 1 min ON - 9 min OFF
 $t = 20,3\text{ °C}$ Modo 2 min ON - 8 min OFF
 $t = 20,2\text{ °C}$ Modo 3 min ON - 7 min OFF
 $t = 20,1\text{ °C}$ Modo 4 min ON - 6 min OFF
 $t = 20,0\text{ °C}$ Modo 5 min ON - 5 min OFF
 $t = 19,9\text{ °C}$ Modo 6 min ON - 4 min OFF
 $t = 19,8\text{ °C}$ Modo 7 min ON - 3 min OFF
 $t = 19,7\text{ °C}$ Modo 8 min ON - 2 min OFF
 $t = 19,6\text{ °C}$ Modo 9 min ON - 1 min OFF
 $t = 19,5\text{ °C}$ Modo siempre encendido



La posición de los microinterruptores (Dip-switch), situados en la parte posterior del cronotermostato, determina la duración del ciclo como se indica en la tabla. Se aconseja un ciclo largo para instalaciones con inercia térmica alta (radiadores de hierro fundido) y un ciclo breve para instalaciones con inercia térmica baja (fan-coil).



Dip 1	Dip 2	Dip 3	Duración ciclo
OFF	OFF	ON	7 min
OFF	ON	ON	10 min
ON	OFF	ON	15 min
ON	ON	ON	20 min

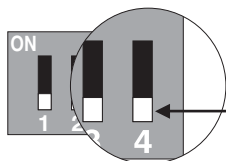
15 - ESCALA DE TEMPERATURA

ATENCIÓN:
 **el cronotermostato viene programado de fábrica para el funcionamiento en escala Celsius (grados centígrados) y no puede ser modificada por el instalador o el usuario.**

El microinterruptor **4** situado en la parte posterior del cronotermostato (SI HUBIERA) viene programado de fábrica en la posición **OFF** (grados centígrados), si se sitúa accidentalmente en la posición **ON**, la pantalla mostrará la temperatura en grados Fahrenheit.

Para volver a ver los grados centígrados (correspondiente a la escala impresa en los botones de regulación), sitúe el microinterruptor **4** en la posición **OFF** y efectúe una operación de **RESET**.

El cronotermostato estará listo para una nueva programación (consulte el Capítulo 11).



**OFF = Grados centígrados
(programación correcta)**

16 - ADVERTENCIAS

- Lea atentamente este manual de instrucciones y consérvelo para futuras consultas.
- Si en la pantalla aparece la temperatura ambiente 00.0 °C o 50.0 °C, que parpadea, significa que la temperatura medida se encuentra por encima de los límites de la escala.
- Utilice solamente pilas alcalinas de 1,5V tipo AA (LR6). Se puede perder la programación efectuada debido al uso de pilas inadecuadas.

N.B.: el producto se ha probado y se garantizan sus características con pilas alcalinas DURACELL o ENERGIZER.
- En caso de necesidad, limpie el cronotermostato con un paño ligeramente húmedo.
- El fabricante se reserva la facultad de introducir todas las modificaciones técnicas y constructivas que crea necesarias sin obligación de preaviso.

NOTE - NOTES - ANMERKUNGEN - NOTAS



SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI (direttiva europea 2002/96/CE)

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo al riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

Attenzione: in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".



DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT (EU directive 2002/96/EC)

This symbol on the product or its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste.

Instead, it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment, such as for example:

- sales points, in case you buy a new and similar product
- local collection points (waste collection centre, local recycling center, etc...).

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequence for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Attention: in some countries of the European Union, the product is not included in the field of application of the National Law that applies the European Directive 2002/96/EC and therefore these countries have no obligation to carry out a separate collection at the "end of life" of the product.



TRAITEMENT DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EN FIN DE VIE (directive EU 2002/96/CE)

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers.

Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques:

- dans le points de distribution en cas d'achat d'un équipement équivalent.
- dans le points de collecte mis à votre disposition localement (déchetterie, collecte sélective, etc...).

En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute informations supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Attention: dans certains pays de l'Union, tous les produits ne relèvent pas du champ d'application de la loi nationale de recyclage relative à la directive européenne 2002/96/CE et ne font pas partie des produits à récupérer en fin de vie.

D**ENTSORGUNG VON GEBRAUCHTEN ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTEN (EU-Richtlinie 2002/96/EG)**

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen oder elektronischen Geräten abgegeben werden muss, wie zum Beispiel:

- an den Verkaufsstellen, falls Sie ein ähnliches Neugerät kaufen.
- an den örtlichen öffentlichen Sammelstellen (Wartstoffhof, Recyclingsammelstellen, usw...).

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Information über das Recycling dieses Produktes erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Achtung: In einigen EU-Mitgliedsstaaten fällt das Produkt nicht unter den Anwendungsbereich des nationalen Gesetzes zur Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/96/EG. Dort besteht keinerlei Verpflichtung zur getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

E**TRATAMIENTO DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN FINAL DE VIDA (directiva EU 2002/96/CE)**

Ese símbolo, colado en el producto o en su embalaje, indica que ese producto no debe ser tratado con los desechos domésticos.

Debe depositarse en un punto de colecta apropiado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos:

- en los puntos de distribución en caso de compra de un equipo equivalente.
- en los puntos de colecta puestos a su disposición localmente (vertedero, colecta selectiva, etc...).

Asegurándose que ese producto se desecha de manera apropiada, ayudará a prevenir las potenciales consecuencias negativas sobre el medio ambiente y la salud humana. El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para cualquier información complementaria al respecto de este producto, puede contactar con su ayuntamiento, el vertedero de su localidad, o el almacén dónde se compró el producto.

Atención: en algunos países de la Unión Europea, el producto no entra en el ámbito de aplicación de la ley nacional que acoge la directiva europea 2002/96/CE; por lo tanto, en tales países no rige ninguna obligación de recogida diferenciada al terminar la vida útil del producto.

