

TERMOSTATO DIGITALE DA PARETE - DISPLAY TOUCH SCREEN

WALL MOUNTING DIGITAL THERMOSTAT - TOUCH SCREEN DISPLAY

THERMOSTAT DIGITAL POUR MONTAGE EN SAILLE - ECRAN TOUCH SCREEN

DIGITAL THERMOSTAT WANDMONTAGE - DISPLAY TOUCH SCREEN

TERMOSTATO DIGITAL DE SUPERFICIE - DISPLAY TOUCH SCREEN

Display luminoso touch screen - Touch screen Bright display - Écran lumineux touch screen

Beleuchtetes Display touch screen - Display luminoso touch screen



Funzionamento Inverno / Estate
2 livelli di temperatura + antigelo

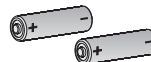
Winter and Summer mode
2 temperature levels + antifreeze

Fonctionnement Hiver ou Été
2 niveaux de température + antigel

Betrieb Winter oder Sommer
2 Temperaturstufen + Frostschutz

Funcionamiento Invierno / Verano
2 niveles de temperatura + antihielo

MODELLO/MODEL/MODELE/MODEL/MODELO:



3V dc
2x 1,5Vdc LR6 - AA
(not includet)

INDICE

ITALIANO

1 - DATI TECNICI _____	pag. 3
2 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONE TASTI _____	pag. 4
3 - INSTALLAZIONE _____	pag. 5
4 - ISTRUZIONI D'USO _____	pag. 10

5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI _____	pag. 13
6 - OPERAZIONE DI RESET _____	pag. 18
7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI _____	pag. 19



AVVERTENZE!

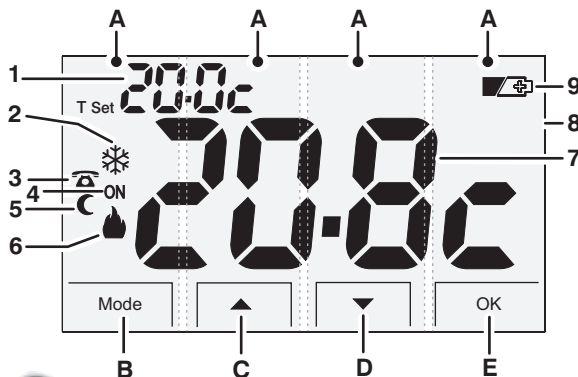
- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.
- Il termostato non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni che riguardano l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- il termostato è dotato di un display luminoso «Touch screen»: la pressione sul display per l'utilizzo o per la programmazione delle funzioni deve avvenire in modo leggero e all'interno delle 4 aree sensibili interessate (marker). In caso di difficoltà nel tocco si consiglia di utilizzare un piccolo strumento non metallico, ad esempio il retro di una matita o il tappo di una penna a sfera.
- Se appare sul display il valore della temperatura ambiente **0 °C o +37.7 °C** in modo lampeggiante, significa che la **temperatura rilevata è oltre i limiti di scala**.
- Se il display visualizza " - - - " lampeggiante indica sonda guasta: ogni attività di termoregolazione viene sospesa.
- Utilizzare solamente 2 pile stilo alcaline da 1,5V tipo AA (LR6), l'utilizzo di pile non idonee comporta la possibilità di perdita della programmazione inserita. Pile non incluse nella confezione.
N.B.: il prodotto è stato testato e garantisce le sue caratteristiche con pile alcaline DURACELL o ENERGIZER.
- In caso di necessità pulire con delicatezza il termostato e il display utilizzando un panno morbido e asciutto.
- Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

1 - DATI TECNICI

IT

Tensione di alimentazione: _____ 2 x 1,5V pile stilo **Alcaline** tipo AA (LR6)
Autonomia modello a pile: _____ circa 2 anni
Autonomia dall'accensione sul display del
simbolo lampeggiante  di pile scariche: _____ circa 1 mese
Retroilluminazione display: _____ temporizzata a 5 sec. dall'ultima pressione di un tasto
Software: _____ classe A
Tensione impulsiva nominale: _____ 4 kV
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio: _____ 1/B/ Elettronico
Tipo di uscita: _____ relè con contatto in scambio NA / COM / NC libero da potenziale
max 5 (3) A / 250V~
Collegamento utenza (carico): _____ 2 o 3 conduttori
Ingresso per collegamento a program. telefonico: _____ per contatto NA libero da potenziale
Sezione cavi ai morsetti: _____ 1,5 mm² ÷ 2,5 mm²
Livelli di Temperatura impostabili: _____ COMFORT / RIDUZIONE (risparmio) / ANTIGELO (OFF)
Campo di visualizzazione temperatura ambiente: _____ 0 ÷ +37,7°C
Risoluzione temperatura ambiente: _____ 0,1°C
Campo di regolazione T Set di temperatura
COMFORT e RIDUZIONE: _____ +5°C ÷ +37,0°C (limitabile)
Risoluzione temperatura di set: _____ 0,1°C
Tolleranza sulla lettura di temperatura: _____ ± 0,5°C
Correzione lettura temperatura ambiente (Offset): _____ regolabile -2°C ÷ +2°C (default 0,0 °C)
Temperatura antigelo: _____ +4°C ÷ + 12°C (set regolabile o escludibile) (default 4 °C)
Tipo di regolazione temperatura:
- ON/OFF con differenziale termico: _____ impostabile da 0,2°C a 1,2°C (default 0,5°C)
- Proporzionale modulante con periodo di controllo: _____ impostabile da 7 a 20 minuti (default 10 minuti)
Gradiente termico: _____ 1°K / 15 min
Grado di protezione: _____ IP 30
Classe isolamento: _____ II 
Grado di inquinamento: _____ normale
Limiti Temperatura di funzionamento: _____ 0°C ÷ +45°C
Limiti Temperatura di stoccaggio: _____ -10°C ÷ +60°C
Normative di riferimento per marcature CE: _____ LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

2 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONI TASTI (touch screen)



TOUCH SCREEN:

A. aree sensibili

Il touch screen ha 4 aree (marker) sensibili al tocco. **Al primo tocco su un punto qualsiasi del touch screen i tasti sul display si accendono** dopodiché entro 5 sec. premere il tasto o relativa area per variare le impostazioni (nota: ad ogni tocco su un tasto o relativa area, viene riattivato un time-out di 5 sec).

B. marker Tasto Mode.

pressione ad impulsi per impostazioni "Utente":

- modalità di funzionamento con temperatura di COMFORT: INVERNO (riscaldamento) o ESTATE (raffrescamento)
- modalità di funzionamento con temperatura RIDUZIONE NOTTURNA Inverno o Estate
- modalità termostato in OFF

pressione prolungata (4 sec.) per impostazioni "Installatore": si accede al menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

C. marker Tasto UP (▲) permette di aumentare il valore di una impostazione

D. marker Tasto DOWN (▼) permette di diminuire il valore di una impostazione

E. marker Tasto OK:

- pressione breve: conferma operazione
- pressione prolungata (4 sec.): si esce dal menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

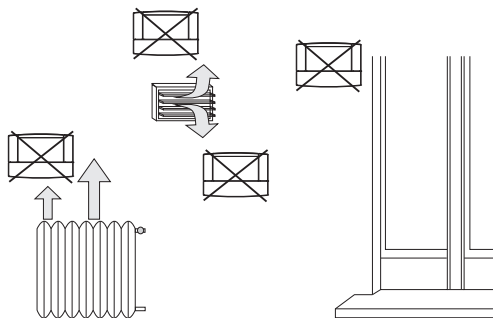
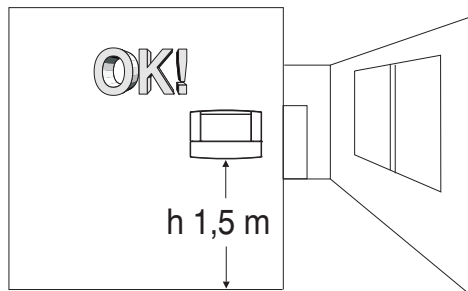
1. Set di temperatura impostato: COMFORT o RIDUZIONE o ANTIGELO
2. Modalità in **ESTATE** (raffrescamento)
3. Attivazione utenza allacciata al termostato tramite programmatore telefonico (in opzione)
4. Segnalazione utenza allacciata in funzione (ON con simbolo ❄️ o 🔥 lampeggianti)
5. Modalità Riduzione notturna (risparmio)
6. Modalità in **INVERNO** (riscaldamento)
7. Visualizzazione temperatura ambiente
8. Display retroilluminato in modo temporizzato al primo tocco su un punto qualsiasi del touch screen il display si illumina visualizzando i tasti per 5 sec.
9. Segnalazione pile scariche

Nota: ulteriori particolari funzioni dei tasti o relative aree sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

3 - INSTALLAZIONE

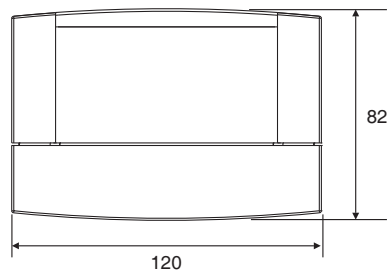
IT

3.1 - ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

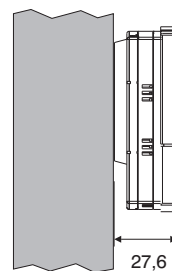


Installare preferibilmente il termostato a quota $1,50 \div 1,60$ m dal pavimento; lontano da sorgenti di calore, prese d'aria, porte o finestre e da quanto possa influenzarne il funzionamento.

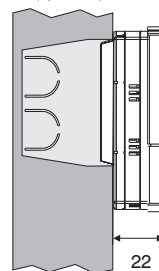
3.2 - DIMENSIONI DI INGOMBRO



Installazione a parete



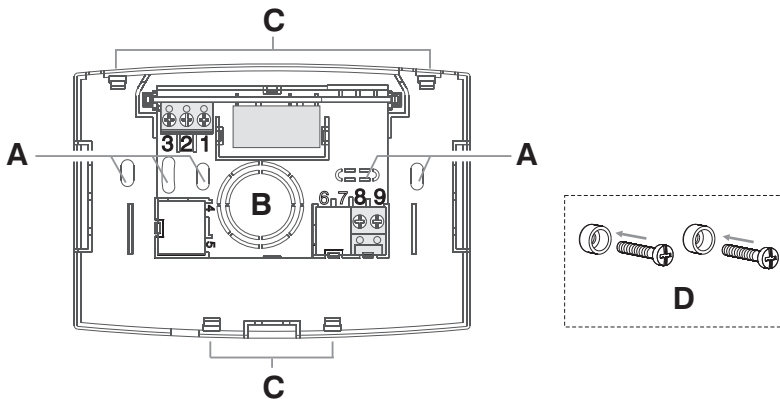
Installazione a parete
su scatola da incasso
(tipo 503)



3 - INSTALLAZIONE

3.3 - FISSAGGIO DELLA BASE A PARETE

- **Disattivare la tensione di rete 230V~**
- Fissare con le viti in dotazione la base del termostato: a parete, alla scatola da incasso tonda o rettangolare utilizzando le opportune coppie di fori **A**.
- Qualora la parete dove fissare la base del termostato fosse metallica, inserire nelle due viti le apposite rondelle isolanti.



A - fori di fissaggio della base: a muro, scatola incasso tonda o rettangolare

B - passaggio fili da tubo corrugato, scatola incasso tonda o rettangolare

C - dentini di fissaggio del termostato

D - viti per fissaggio della base a parete alla scatola incasso rettangolare o tonda e rondelle isolanti



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

3 - INSTALLAZIONE

IT

3.4 - 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.



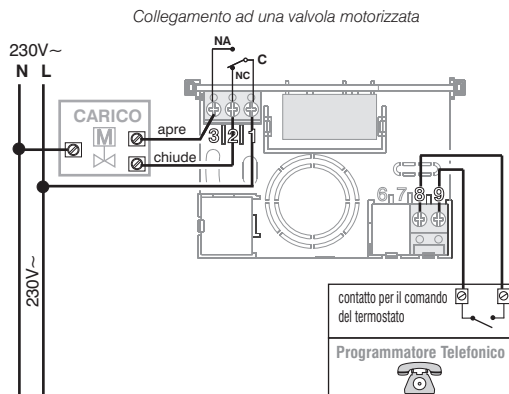
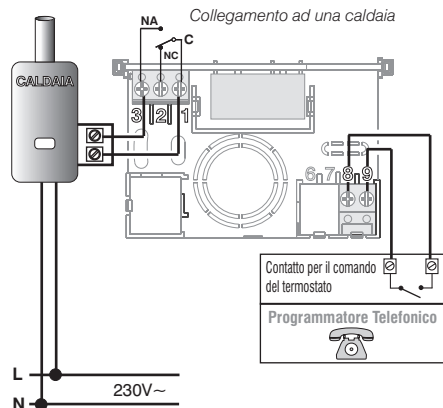
Disattivare la tensione di rete 230V~ che alimenta i dispositivi da comandare

- collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:

- 1 - comune
- 2 - contatto normalmente chiuso
- 3 - contatto normalmente aperto

- ai morsetti **8 e 9** è possibile collegare un programmatore telefonico per l'attivazione del termostato a distanza (vedere esempio in schema elettrico) ed attenersi a quanto indicato nel foglio istruzioni del programmatore telefonico.

Esempi di collegamenti elettrici

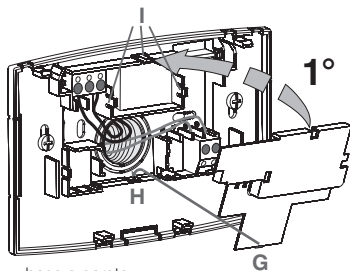


3 - INSTALLAZIONE

3.5 - PROCEDURA DI FISSAGGIO O RIMOZIONE DEL TERMOSTATO DALLA BASE A PARETE

Applicare il coperchietto copricavi inserendo il dentino **G** nell'apposita cava **H** della base, quindi fissarlo, con una leggera pressione, nei ganci **I**.

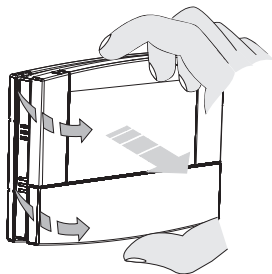
Per rimuovere il coperchietto utilizzare un piccolo cacciavite facendo leva in successione su ciascun gancio **I**.



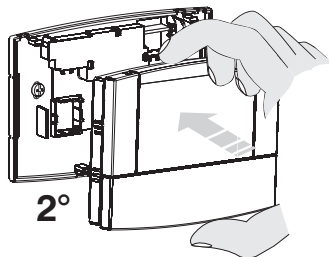
base a parete

3°

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



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



Comodità di programmazione

Tutte le operazioni di programmazione possono essere effettuate prima di fissare il termostato alla base a parete; ciò consente di effettuare la programmazione stando comodamente seduti.



Attenzione!



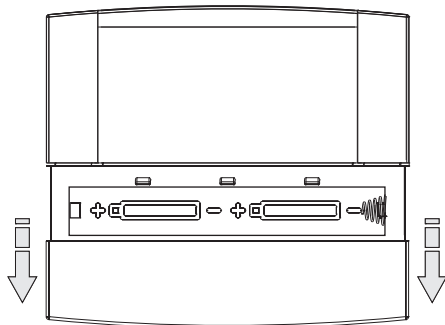
Qualora la programmazione del termostato avvenga prima del fissaggio alla base parete, ad installazione ultimata l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display potrebbe non corrispondere allo stato reale del relè. Entro **max 1 minuto** dal fissaggio del termostato alla base parete, il relè si attiverà secondo l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display.

3 - INSTALLAZIONE

IT

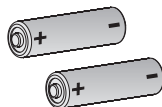
3.6 - INSERIMENTO O SOSTITUZIONE PILE

Far scorrere lo sportellino come nelle figure fino all'accesso dell'apposito vano pile



Inserire o sostituire con 2 pile da 1,5V tipo AA - LR6 prestando attenzione alle polarità.

UTILIZZARE PILE ALCALINE DI BUONA QUALITÀ (consigliate pile Duracell o Energizer)



Attenzione: la durata delle pile può risultare superiore a 2 anni. Si consiglia comunque di sostituirle almeno ogni 24 mesi per evitare che si esauriscano in periodi di assenza (es. vacanze natalizie ecc.)



Smaltire le pile esauste gettandole negli appositi contenitori e comunque secondo quanto prescritto dalle norme sulla tutela dell'ambiente

3.7 - SEGNALE PILE QUASI SCARICHE O SCARICHE

La comparsa del simbolo  lampeggiante indica che le pile si stanno esaurendo; da questo momento si hanno circa 30 giorni di tempo per effettuare la sostituzione.

Se non si sostituiscono le pile quasi scariche nei tempi dichiarati si spegnerà il display visualizzando solo il simbolo  fisso.

Nota: la retroilluminazione del display viene automaticamente disattivata.

Ogni attività di termoregolazione viene sospesa e tutte le impostazioni vengono memorizzate per essere ripristinate all'inserimento delle nuove pile.



4 - ISTRUZIONI D'USO

4.1 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il termostato prevede 5 modalità di funzionamento:

Simboli display	Modalità di funzionamento
	INVERNO = riscaldamento (impostazione di fabbrica) con temperatura di COMFORT
	Riduzione notturna inverno = riscaldamento con temperatura di RIDUZIONE (risparmio)
OFF	Termostato spento - In funzionamento riscaldamento: è attiva la modalità temperatura antigelo (se non esclusa durante la programmazione) - In funzionamento raffrescamento: l'impianto è completamente disattivato
	ESTATE = raffrescamento con temperatura di COMFORT
	Riduzione notturna estate = raffrescamento con temperatura di RIDUZIONE (risparmio)

nota: per passare da una modalità di funzionamento all'altra seguire le indicazioni al paragrafo successivo.

IMPORTANTE!

Al primo tocco su un punto qualsiasi (marker) del display touch screen si accendono i tasti, entro 5 sec premere i tasti o la relativa area come da procedura seguente:

4.2 - CAMBIO MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Cambio da temperatura di COMFORT a temperatura di RIDUZIONE e viceversa

Premere una volta il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

Cambio da NORMALE FUNZIONAMENTO a OFF

Premere 2 volte il tasto **Mode**, la scritta **OFF** (e la temperatura antigelo impostata solo in funzionamento inverno) lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

Cambio da INVERNO a ESTATE e viceversa

Premere 3 volte il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

Cambio da OFF a NORMALE FUNZIONAMENTO

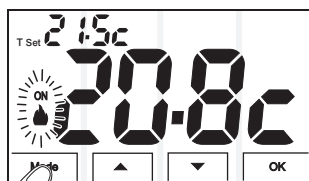
Premere una volta il tasto **Mode** per ritornare alla modalità di funzionamento precedente.

Nelle figure sotto, viene mostrato il passaggio da temperatura di COMFORT a temperatura di RIDUZIONE in modalità INVERNO

esempio: ESTATAMENTO riscaldamento attivo



Premere su un punto qualsiasi sul display touch screen (per visualizzare i tasti)



entro 5 sec.
premere una volta il tasto **Mode**



Premere il Tasto **OK** entro 5 sec.
per confermare.

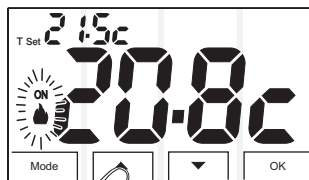
importante: premere sempre all'interno delle 4 aree sensibili (le linee grigie in verticali indicano la separazione fra un'area e l'altra e non sono sensibili al tocco)

4 - ISTRUZIONI D'USO

IT

4.3 - MODIFICA TEMPERATURA T Set IMPOSTATA

Dalla modalità in corso è possibile modificare l'impostazione della temperatura T Set agendo direttamente sui tasti ▲ o ▼: la nuova impostazione viene subito memorizzata.



Ogni pressione dei tasti ▲ o ▼ comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.

Nota: sarà possibile bloccare i Set di temperatura massima e minima (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI).

Oppure:

Premere una o più volte il tasto **Mode** fino a visualizzare la modalità di funzionamento desiderata.

entro 5 secondi:

premere i tasti ▲ o ▼ per variare il valore T Set impostato.



Trascorsi 5 secondi dall'ultima pressione di un tasto il termostato riprende il funzionamento precedente.

Nota: se è stata esclusa la temperatura antigelo (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI) l'utente non potrà impostare il Set di temperatura antigelo.

! IMPORTANTE!

Il termostato consente impostazioni di T Set da +5 °C a 37,0 °C con valori di temperatura che soddisfino le seguenti condizioni:

Inverno: impostazione temperatura "Comfort" maggiore o uguale a temperatura di "Riduzione" inverno.

Estate: impostazione temperatura di "Comfort" minore o uguale a temperatura di "Riduzione" estate.

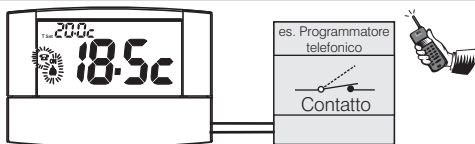
Le temperature T Set impostate di fabbrica sono le seguenti:

	Modalità inverno (riscaldamento): temperatura Comfort 20,0 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 20,0 °C
	Riduzione notturna inverno: Temperatura "Riduzione" 17,5 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 17,5 °C
	Modalità estate (raffrescamento): temperatura "Comfort" 25,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 25,0 °C
	Riduzione notturna estate: temperatura "Riduzione" 28,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 28,0 °C
	Termostato spento da modalità inverno temperatura Antigelo 4,0 °C (regolabile o escludibile) - Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 4,0 °C - Condizionatore sempre disattivo

4 - ISTRUZIONI D'USO

4.4 - FUNZIONAMENTO CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Il programmatore telefonico permette di comandare a distanza il termostato agendo sul contatto collegato ai rispettivi morsetti di quest'ultimo (vedere paragrafo collegamenti elettrici).



Programmatore telefonico	Funzionamento termostato
Chiusura contatto	→ in modalità temperatura di comfort
Apertura contatto	→ in modalità OFF (temperatura antigelo)

Chiudendo il contatto: il termostato in funzionamento con temperatura di riduzione (☾) oppure in **OFF** (antigelo), si pone in **funzionamento con temperatura comfort**.

Sul display appare il simbolo ☎ lampeggiante ad indicare la forzatura (fig. 1).

In qualsiasi momento sarà possibile cambiare il set di temperatura o la modalità di funzionamento del termostato premendo il tasto o l'area desiderata.

Al primo cambiamento effettuato sul termostato tramite la pressione di un tasto, sul display permane il simbolo ☎ fisso ad indicare che il contatto del programmatore è ancora chiuso e che potrà essere aperto anche in un secondo tempo (fig. 2).

Aprendo il contatto: il termostato si pone in modalità **OFF** con **temperatura antigelo** (se non esclusa) vedere fig. 3 (nota: si spegne il condizionatore se il termostato sta operando in modalità raffrescamento). Sul display appare il simbolo ☎ lampeggiante ad indicare la forzatura. Premere sul termostato il tasto **Mode** (fig. 3) per tornare al normale funzionamento (esempio in fig. 4).

Attenzione: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 1 minuto.

Nota: nel caso l'utente non si ricordi lo stato in cui si trovano il termostato e/o il programmatore (es. nella casa di montagna), è opportuno fare una commutazione doppia per riportare il termostato ad uno stato sicuro di forzatura da telefono.

Esempio: se si deve forzare in modalità di Comfort e si ha il dubbio sullo stato del programmatore, si devono eseguire una apertura e una chiusura del contatto; viceversa per forzare in OFF antigelo si devono eseguire la chiusura e l'apertura del contatto.

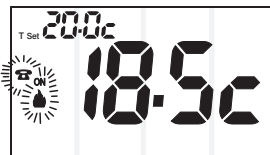


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

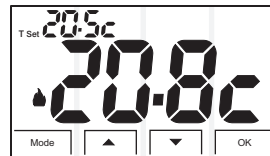


Fig. 4

5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

IT

5.1 - ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla programmazione è consigliato all'installatore o ad utenti esperti in quanto la modifica di alcune impostazioni potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'impianto.

Premere su un punto qualsiasi sul touch screen (per visualizzare i tasti)



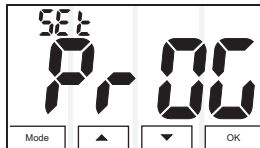
Tenere premuto il tasto **Mode** per 4 sec.

*nota: non è possibile accedere alla programmazione con termostato in modalità **OFF** (spento).*



premere per 4 sec

Sul display appare per alcuni istanti la scritta **SET PROG.**



In seguito il termostato si dispone sulla schermata della correzione lettura temperatura ambiente.



Dopo essere entrati nel menù di programmazione (paragrafo 5.1), possono essere impostati e/o modificati i seguenti parametri/funzioni (descritti nello stesso ordine nei paragrafi successivi):

- T Correzione temperatura ambiente rilevata (OFFSET)..... (Par. 5.2)
- T Blocco set di temperatura MAX (INVERNO) (Par. 5.3)
- T Blocco set di temperatura MIN (ESTATE) (Par. 5.3)
- T Selezione della modalità di regolazione della temperatura
▼ (DIFFERENZIALE TERM. ON/OFF o PROPORZIONALE) (Par. 5.5)
- T Impostazione dell'isteresi (per il Differenziale termico)..... (Par. 5.6)
- T Impostazione durata ciclo (per Proporzionale modulante).... (Par. 5.7)
- T Regolazione o esclusione protezione antigelo (Par. 5.8)

UTILIZZO DEI TASTI ALL'INTERNO DEL MENU PROG.:

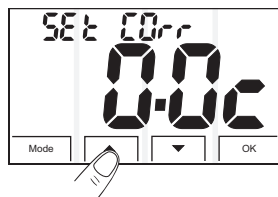
- Premere ad impulsi il tasto **"Mode"** per passare da una funzione alla successiva.
- premere il tasto ▲ o ▼ per modificare il parametro desiderato e memorizzarlo premendo brevemente il tasto **OK**, si ottiene il passaggio alla funzione successiva.
- Per uscire dalla programmazione, e confermare le modifiche **tenere premuto il tasto "OK" per 4 sec.**

nota: all'interno del menu di programmazione, trascorsi 60 secondi (time-out) dall'ultima pressione di un tasto (marker); il termostato ritorna al normale funzionamento (senza salvare le modifiche non confermate con il tasto OK).

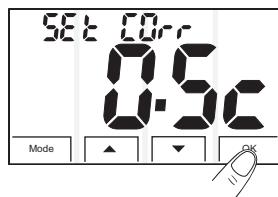
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

5.2 - CORREZIONE TEMPERATURA AMBIENTE RILEVATA

Se per qualsiasi motivo il termostato viene installato in una posizione che potrebbe influenzare la temperatura misurata (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo del resto dell'abitazione), è possibile impostare un Offset (valore di correzione) della temperatura ambiente misurata; la correzione è impostabile da -2°C a $+2^{\circ}\text{C}$.



Premere il tasto ▲ o ▼ per modificare l'impostazione attuale.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

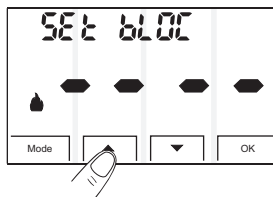
5.3 - BLOCCO SET DI TEMPERATURA MAX (inverno) e MIN (estate)

In alcuni casi particolari di installazione del termostato, ad esempio in edifici pubblici, alberghi ecc., potrebbe essere utile limitare il set di temperatura comfort in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato.

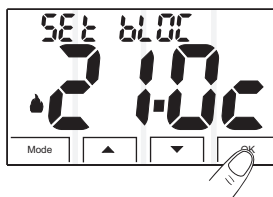
Sarà quindi possibile limitare i valori di Set temperatura massima se il termostato è in modalità **🔥 Inverno** (riscaldamento), oppure limitare i valori di Set temperatura minima se il termostato è in modalità *** Estate** (raffrescamento).

Nella configurazione di base non viene impostato alcun blocco.

Esempio: blocco del set di temperatura Comfort massima per la modalità Inverno (riscaldamento)



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura massima.



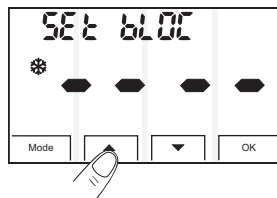
Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione del blocco per il *** Raffrescamento** oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

segue →

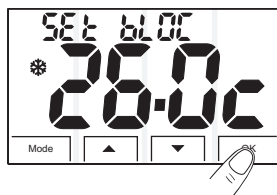
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

IT

Esempio: blocco del set di temperatura Comfort minima per la modalità Estate (raffrescamento)



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura minima.



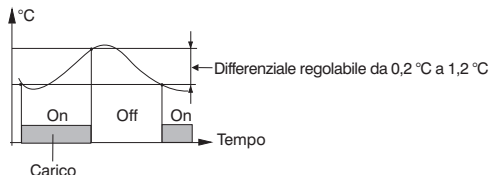
Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

Nota: per annullare eventuali blocchi precedentemente impostati riportare i set a - - -

5.4 - TIPO MODALITÀ DI REGOLAZIONE TEMPERATURA

Il termostato funziona (impostazione di fabbrica) in modo **DIFFERENZIALE TERMICO ON/OFF** con valore del differenziale termico (Isteresi) prefissato a $0,5^{\circ}\text{C}$ (impostabile da $0,2^{\circ}\text{C}$ a $1,2^{\circ}\text{C}$).

Il valore dell'Isteresi 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 impianti con Fan coil.

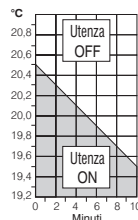


In alternativa al Differenziale termico è possibile regolare la temperatura in modo **PROPORZIONALE MODULANTE (PROP)**; la durata del ciclo è impostabile da 7 a 20 minuti (impostazione di fabbrica 10 minuti). Questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente e risparmiando sui consumi energetici.

Esempio di impostazione: modalità INVERNO

T Set = 20°C - Ciclo = 10 minuti

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



Si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil).

Selezionare la modalità desiderata →

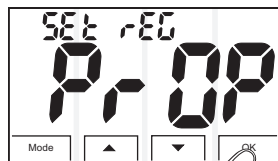
5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

5.5 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (DIFFERENZIALE ON/OFF o PROPORZIONALE)

Questa procedura consente di selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento **Differenziale termico** **On-Off** (impostazione di fabbrica) o **Proporzionale modulante** **P-r-OP**.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la modalità di regolazione della temperatura desiderata.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



5.6 - IMPOSTAZIONE DELL'ISTERESI

Il valore dell'Isteresi per la modalità di regolazione differenziale termico **ON/OFF** (**On-Off**) 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 impianti con fan coil. Il valore è impostabile da 0,2 °C a 1,2 °C; l'impostazione di fabbrica è 0,5 °C.



Tramite i tasti ▲ o ▼ Impostare il valore dell'isteresi desiderato.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

IT

5.7 - DURATA CICLO PROPORZIONALE MODULANTE

La durata del ciclo di controllo per il funzionamento nella modalità PROPORZIONALE MODULANTE (**Pr-OP**) è impostabile da 7 a 20 minuti; si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil).
L'impostazione di fabbrica è 10 minuti.



Tramite i tasti $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ impostare la durata del ciclo di controllo proporzionale modulante.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



5.8 - REGOLAZIONE O ESCLUSIONE PROTEZIONE ANTIGELO

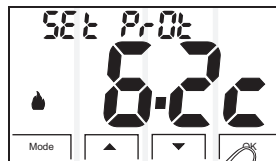
Nella modalità di funzionamento **OFF**, il termostato è programmato per proteggere l'impianto in caso di gelo quando la temperatura scende sotto i $+4.0^{\circ}\text{C}$; questa impostazione è regolabile da $+4.0^{\circ}\text{C}$ a $+12.0^{\circ}\text{C}$.

È possibile escludere questa funzione.

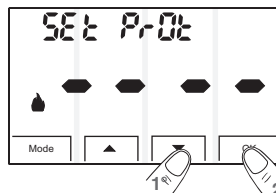
In questo caso l'impianto sarà esposto ad eventuali danni causati dal gelo.



Tramite i tasti $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ impostare il valore di temperatura antigelo desiderato.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec. per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



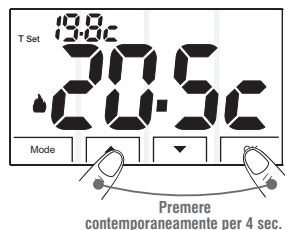
Se invece si desidera escludere la protezione antigelo, premere il tasto $\blacktriangledown$ o $\blacktriangle$ fino a visualizzare sul display **----** e confermare con il tasto **OK** come descritto sopra.

6 - OPERAZIONE DI RESET

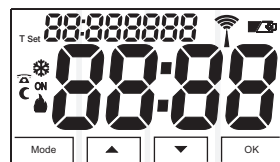
RESET

L'operazione di Reset è consigliata all'installatore o ad utenti esperti in quanto con questa operazione tutte le impostazioni e programmazioni precedentemente eseguite secondo la tipologia dell'impianto verranno perse.

Terminata l'operazione di Reset il termostato ripristina tutte le impostazioni di fabbrica.



Premere contemporaneamente i tasti ▲ e OK del termostato e tenerli premuti per almeno 4 secondi.



Tutti i segmenti del display si accendono per qualche istante.



Il termostato riprende il funzionamento nella modalità Riscaldamento (inverno), ripristinando tutte le impostazioni di fabbrica.

7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI

IT

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del termostato è completamente spento	Pile non inserite o pile esaurite Polarità pile errata	Controllare che le pile siano installate Verificare la polarità delle pile
Sul display è comparso il simbolo  lampeggiante	Le pile stanno per esaurirsi	Sostituire le pile entro 30 giorni
Sul display compare solamente il simbolo  fisso	Le pile sono esaurite	Sostituire le pile
Un tocco sul display touch screen non esegue l'operazione desiderata	Le 4 aree (marker) sono separate fra loro da una linea non sensibile. la pressione con le dita risulta difficoltosa	assicurarsi di premere all'interno delle aree sensibili premere con uno strumento non metallico (es. bastoncino cotton fioc)
Il termostato funziona ma l'impianto non viene attivato	Manca tensione all'impianto Il termostato non è collegato correttamente	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF Contattare l'installatore
La temperatura oscilla troppo tra caldo e freddo	Il termostato non è impostato correttamente per il tipo di impianto allacciato	Contattare l'installatore
In funzionamento OFF il set di temperatura antigelo non è visualizzato	La temperatura antigelo è stata esclusa oppure si è in OFF da modalità estate (raffrescamento)	Impostare la temperatura antigelo seguendo le indicazioni riportate nel cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI

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 il 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".



INDEX

ENGLISH

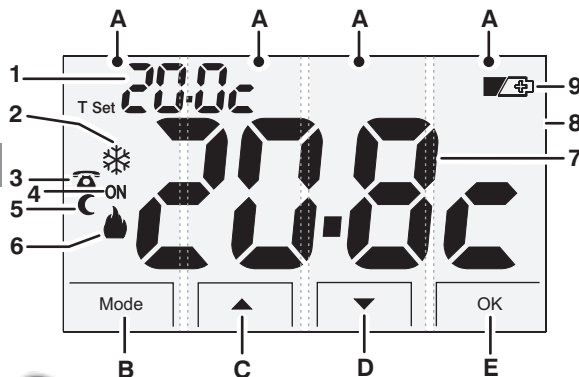
1 - TECHNICAL SPECIFICATIONS _____	page 21	5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS _____	page 31
2 - DISPLAY LEGEND AND KEY FUNCTIONS _____	page 22	6 - RESET OPERATION _____	page 36
3 - INSTALLATION _____	page 23	7 - POSSIBLE FAULTS AND SOLUTIONS _____	page 37
4 - USER INSTRUCTIONS _____	page 28		



WARNINGS!

- Read this manual carefully before using the product as it provides important guidelines regarding safety, installation and use. The manual must be preserved with care for future reference.
- The installation and electrical connection of the thermostat must be implemented by qualified personnel and in conformity with current laws and regulations.
- The thermostat is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or by those with a lack of experience and knowledge of the instructions, unless they are supervised or have received the necessary instructions concerning use of the device by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.
- The thermostat is equipped with a "Touch screen" lit display. Pressure on the display for use or for programming of functions must be carried out lightly and **within the four sensitive areas concerned (marker)**. In case of touch screen difficulty, we recommend using a small, non-metallic tool, for example the back of a pencil or the cap of a ballpoint pen.
- If the room temperature: 0°C o $+37.7^{\circ}\text{C}$ blinks on the display, this means that the **detected temperature exceeds the limits of the range**.
- If "----" blinks on the display, this means that the sensor is not working and all thermoregulation is suspended.
- Only use 2 stilo alkaline 1.5V batteries type AA (LR6), the use of unfit batteries may cause the loss of entered programming. Batteries not included.
the product has been tested and its characteristics are guaranteed when alkaline DURACELL or ENERGIZER batteries are used.
- If necessary, gently clean the thermostat and the display with a soft, dry cloth.
- The manufacturer reserves the right to introduce any technical and/or constructive changes deemed necessary, with no prior notice.

2 - DISPLAY LEGEND AND KEY FUNCTIONS (touch screen)



1. COMFORT or REDUCTION or ANTI-FREEZE Temperature setting
2. **SUMMER** mode (cooling)
3. Activation of the device connected to the thermostat via the telephone programmer (optional)
4. Connected device indicator depending on (ON with the ❄️ or 🔥 symbol blinking)
5. Night-time Reduction mode (energy saving)
6. **WINTER** mode (heating)
7. Room Temperature field
8. Backlit display with a time setting upon the first touch anywhere on the touch screen, the display will light up, showing the keys for 5 seconds.
9. Low battery indicator



TOUCH SCREEN:

A. sensitive areas

The touch screen has 4 areas (markers) which are sensitive to touch. **Upon first touch anywhere on the touch screen, the display keys will light up.** After 5 seconds, press the key or relative area to change settings (note: with each touch of a key or related area, you reactivate a time-out of 5 seconds).

B. Mode Button marker.

pressed repeatedly for the "User" settings:

- operation mode with COMFORT temperature: WINTER (heating) or SUMMER (cooling)
- operation mode with REDUCTION temperature NIGHT-TIME Winter or Summer
- thermostat OFF mode

kept pressed (4 sec): for the "Installer" settings: accesses the PROGRAMMABLE FUNCTIONS menu

C. UP Button marker (▲) increases the value of a setting

D. DOWN Button marker (▼) decreases the value of a setting

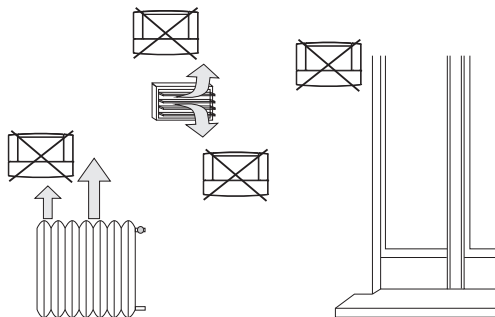
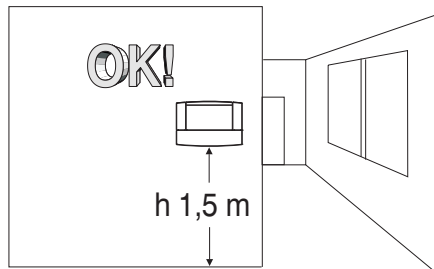
E. OK Button marker:

- pressed briefly: confirms the operation
- kept pressed (4 sec): exits the PROGRAMMABLE FUNCTIONS menu

Note: more particular button functions are described in the specific paragraphs.

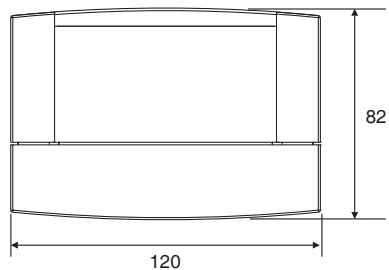
3 - INSTALLATION

3.1 - INSTALLATION EXAMPLE



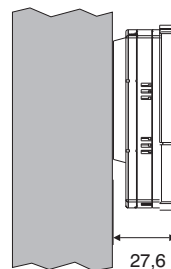
Install the thermostat preferably at a height of 1.50 to 1.60 m from the floor, far from sources of heat, air inlets, doors or windows and anything that may alter its operation.

3.2 - OVERALL DIMENSIONS

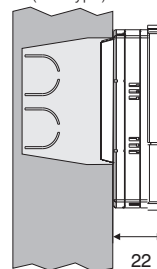


EN

Installed to the wall



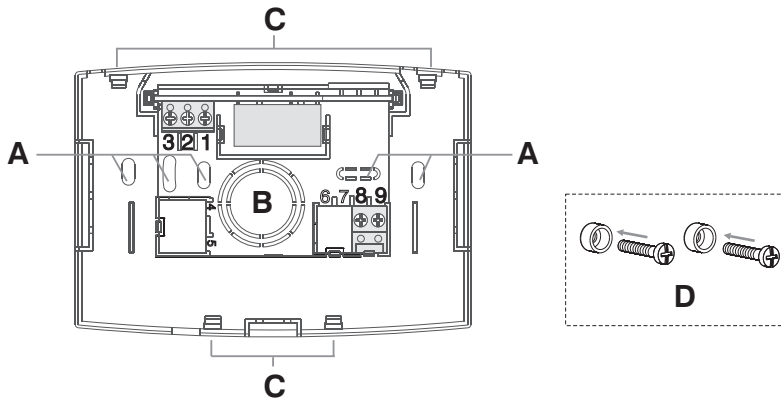
Installed to the wall
on a recessed box
(503-type)



3 - INSTALLATION

3.3 - FASTENING THE WALL-MOUNTED BASE

- **Disconnect the 230V~ mains voltage**
- Fasten the base of the thermostat with the screws supplied: to the wall, to the rounded or rectangular recessed box via the relative paired holes **(A)**.
- If the thermostat base is to be fastened onto a metal wall, apply the two special insulating washers to the two screws.



A - fastening holes of the base: mounted to the wall, rounded or rectangular recessed box

B - corrugated cable duct, rounded or rectangular recessed box

C - fastening teeth of the thermostat

D - screws to fasten the wall-mounted base to the rounded or rectangular recessed box and insulating washers



To ensure the thermostat is fitted correctly to the wall-mounted base, the latter must not be bent due to the screws being tightened too much to the rounded or rectangular recessed box.

3 - INSTALLATION

3.4 - ELECTRICAL CONNECTIONS

Important: the installation and electrical connection of the devices and appliances must be implemented by qualified personnel and in conformity with current laws and regulations. The manufacturer declines all liability in connection with the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

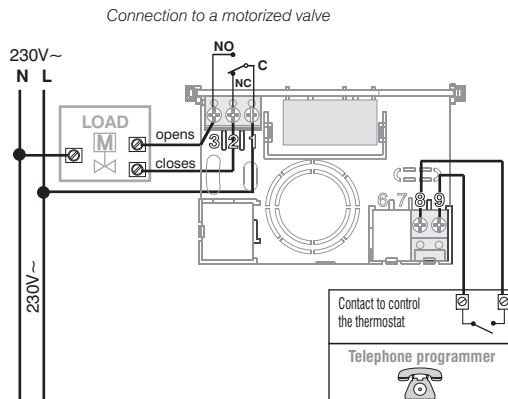
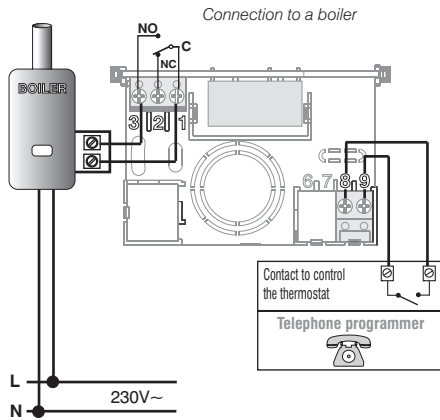


Disconnect the 230V~ mains voltage

- connect the device that is to be controlled to the terminals:
 1 - common
 2 - normally closed contact
 3 - normally open contact
- a telephone programmer can be connected to terminals **8** and **9** so as to activate the thermostat from a distance (see example in the wiring diagram) and follow telephone programmer instructions.

EN

Examples of electrical connections



3 - INSTALLATION

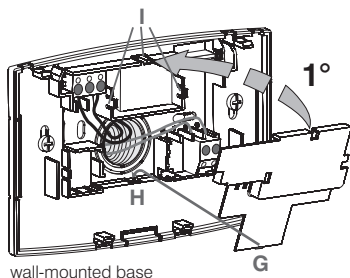
3.5 - PROCEDURE TO FASTEN OR REMOVE THE THERMOSTAT TO/FROM THE WALL-MOUNTED BASE

Attach the cable cover by inserting tooth **G** into the relative slot **H** of the base, then fasten it to the hooks **I** by pressing it lightly.

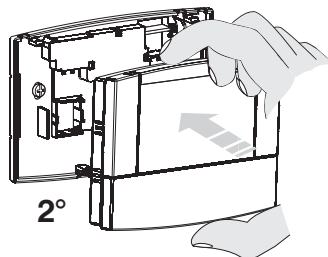
Use a small screwdriver to lever each hook **I** so as to remove the cover.

Fasten the thermostat onto the wall-mounted base ensuring to insert the contacts correctly, then press lightly until you hear the fastening teeth click into place onto the base.

EN



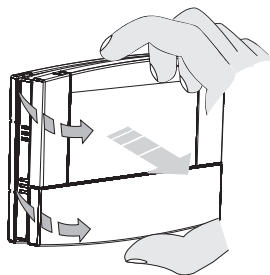
1°



2°

3°

In order to remove the thermostat from the wall-mounted base, hold it as shown in the diagram, then pull outwards by turning it to the right.



Easy Programming

All the settings can be made before securing the thermostat to the wall-mounted base. This allows you to sit comfortably while programming the settings.



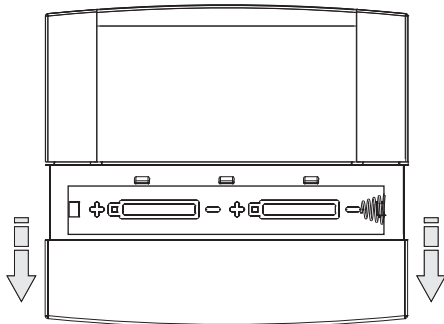
Caution!

If the thermostat is programmed before being fastened to the wall-mounted base, once installation is completed, the **ON** indicator on the display (off or blinking) may not correspond to the actual state of the relay. Within **1 minute (max)** after having fastened the thermostat to the wall-mounted base, the relay will be activated in accordance with the **ON** indication displayed (off or blinking).

3 - INSTALLATION

3.6 - INSERTING OR REPLACING BATTERIES

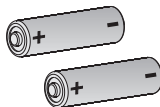
Slide the cover as shown in the diagrams until the battery compartment.



Insert or replace with 2 1.5V batteries type AA - LR6 ensuring to place the poles correctly.

ONLY USE GOOD QUALITY ALKALINE BATTERIES

(Duracell or Energizer batteries are recommended)



Attention: battery life may be more than 2 years. However, it is recommended to replace them at least every 24 months to avoid them running out when you are away (e.g. Christmas holidays, etc.)



Dispose of flat batteries in appropriate containers and as required by the environmental protection regulations.

EN

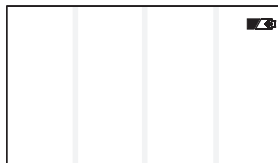
3.7 - LOW / FLAT BATTERY INDICATOR

When the  symbol **blinks**, this indicates that the batteries are running out and as from this moment there are 30 days to change them.

If the almost flat batteries are not replaced within the stipulated time, the display will go off and the  symbol will remain **constantly lit**.

Note: the backlight of the display is automatically deactivated.

All thermoregulation is suspended and all settings are saved to be restored when the new batteries are inserted.



4 - USER INSTRUCTIONS

4.1 - OPERATION MODES

The thermostat has 5 operation modes:

Display symbols	Operation modes
	WINTER = heating (default setting) with COMFORT temperature
	Winter night-time reduction = heating with REDUCTION temperature (energy saving)
OFF	Thermostat off - In <i>heating mode</i> : antifreeze temperature mode is activated (if not excluded during setting) - In <i>cooling mode</i> : the system is completely deactivated
	SUMMER = cooling with COMFORT temperature
	Summer night-time reduction = cooling with REDUCTION temperature (energy saving)

note: follow directions in the next paragraph to pass from one operating mode to another.

IMPORTANT!

Upon first touch at any point (marker) on the touch screen display, the keys will light up. Press the keys or the relative area within the 5 seconds, as per the following procedure:

4.2 - CHANGING OPERATION MODE

Changing from COMFORT temperature to REDUCTION temperature and vice versa

Press the **Mode** button once and the relative symbol and set temperature will blink. Press **OK** within 5 seconds to confirm.

Changing from NORMAL OPERATION to OFF

Press the **Mode** button twice and **OFF** (and the anti-freeze temperature set only in Winter mode) will blink.

Press **OK** within 5 seconds to confirm.

Changing from WINTER to SUMMER and vice versa

Press the **Mode** button three times and the relative symbol and set temperature will blink.

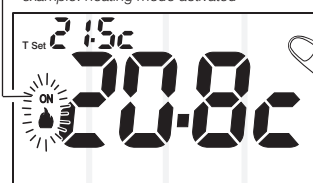
Press **OK** within 5 seconds to confirm.

Changing from OFF to NORMAL OPERATION

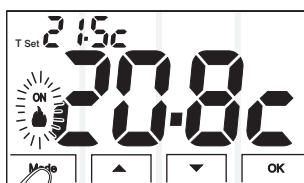
Press the **Mode** button once to return to the previous operation mode.

The figures below shows how to switch from the **WINTER** mode in **COMFORT** temperature, to the relative **REDUCTION** temperature

— example: heating mode activated



Press any area on the touch screen display (to see keys)



press the **Mode** key once within 5 seconds



Press **OK** within 5 sec. to confirm.

important: always press inside the 4 sensitive areas (the grey vertical lines indicate the separation between one area and another and are not sensitive to touch)

4 - USER INSTRUCTIONS

4.3 - CHANGING the T Set TEMPERATURE SETTING

From the current mode you can change the T Set temperature setting by pressing the **▲** or **▼** button. The new setting is saved instantly.

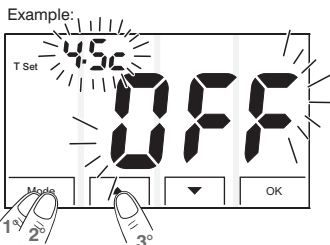


Every time the **▲** or **▼** button is pressed, the temperature will change by 0.1 degree. Keep either button pressed to activate the rapid scroll.

Note: The maximum and minimum temperature settings can be blocked (refer to the PROGRAMMABLE FUNCTIONS chapter).

Or:

Press the **Mode** button once or repeatedly until the desired operation mode is displayed.



within 5 seconds:

Press the **▲** or **▼** button to vary the T Set value.

5 seconds after the last button is released, the thermostat resumes in the previous mode.

Note: anti-freeze temperature has been excluded (refer to the PROGRAMMABLE FUNCTIONS chapter), the user cannot change the anti-freeze temperature setting.

! IMPORTANT!

The thermostat accepts a T Set temperature range from +5 °C to 37.0 °C with temperature values that satisfy the following conditions:

Winter: the "Comfort" temperature setting greater than or equal to the winter "Reduction" temperature.

Summer: the "Comfort" temperature setting less than or equal to the summer "Reduction" temperature.

EN

The following are the default T set temperature settings:

	Winter mode (heating): Comfort temperature 20.0 °C Boiler operation with the room temperature lower than 20.0 °C
	Winter night-time reduction: "Reduction" temperature 17.5 °C Boiler operation with the room temperature lower than 17.5 °C
	Summer mode (cooling): "Comfort" temperature 25.0 °C Air-conditioner operation with the room temperature greater than 25.0 °C
	Summer night-time reduction: "Reduction" temperature 28.0 °C Air-conditioner operation with the room temperature greater than 28.0 °C
	Thermostat off from winter mode "Antifreeze" temperature 4.0 °C (Adjust/exclude) - Boiler functioning on room temperature less than 4.0 °C - Air conditioning off

4 - USER INSTRUCTIONS

4.4 - TELEPHONE PROGRAMMER OPERATION

The telephone programmer allows you to control the thermostat from a distance via the contact connected to its relative terminals (refer to the Electrical con-nections paragraph).

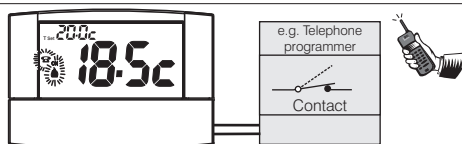


Fig. 1

Telephone programmer	Thermostat operation
Closed contact	→ in comfort temperature mode
Open contact	→ in anti-freeze temperature OFF mode

Closing the contact: when the thermostat is in the reduction temperature mode (C) or in **OFF** (antifreeze), it applies the **comfort temperature** mode. The ☎ symbol blinks on the display to indicate its activation (Fig. 1).

The temperature setting or the operation mode of the thermostat can be changed at any time by pressing the key or the desired area.

When the first change is made to the thermostat by pressing any button, the ☎ symbol is constantly displayed so as to indicate that the contact of the programmer is still closed. This can be opened at a later stage (Fig. 2).



Fig. 2

Opening the contact: the thermostat applies the **OFF** mode with an **anti-freeze** temperature (if not excluded) refer to Fig. 3 (note: the air-conditioner goes off if the thermostat works in cooling mode). The ☎ symbol blinks on the display to indicate its activation. Press the **Mode** button on the thermostat (Fig. 3) to return to its regular operation (example in Fig. 4).

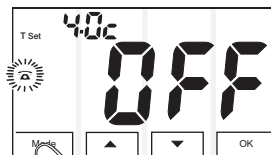


Fig. 3

Attention: the controls to open and close contacts are effective within 1 minute.

Note: should the user not remember the status of the thermostat and/or the programmer (e.g. in a mountain house), s/he should apply a double switch for the thermostat to be reset to a safe status via telephone activation.

*Example: If you must activate the **Comfort mode** and have doubts on the status of the programmer, the contact must be opened and closed. Contrarily, to activate the **OFF anti-freeze mode**, the contact must be closed and opened.*

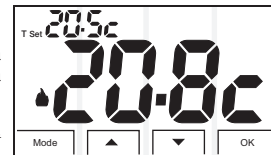


Fig. 4

5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

5.1 - ACCESS TO THE PROGRAMS

It is recommended to give access to the programs to the installer or expert users since a change in some settings can compromise the proper functioning of the system.

Press any area on the touch screen display (to see keys)



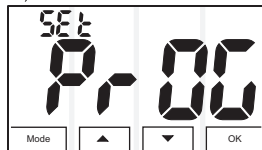
Keep the **Mode** button pressed for 4 sec.

you cannot access thermostat programming in **OFF** mode.



keep pressed for 4 sec

SET PROG appears on the display for a few moments.



The thermostat screen will now display the temperature reading correction.



After accessing the programming menu (paragraph 5.1), the following parameters/functions can be set and/or modified (described in the same order in the following paragraphs):

- Correction of the detected room temperature (OFFSET)....(Par. 5.2)
- Blocking the maximum temperature settings (Winter).....(Par. 5.3)
- Blocking the minimum temperature settings (Summer)....(Par. 5.3)
- Selecting the temperature adjustment method:
▼ ON/OFF DIFFERENTIAL or PROPORTIONAL.....(Par. 5.5)
- Hysteresis setting (for Thermal differential).....(Par. 5.6)
- Cycle duration setting (for Modulating proportional).....(Par. 5.7)
- Adjusting or excluding the anti-freeze protection(Par. 5.8)

EN

USING KEYS INSIDE THE PROG. MENU:

- Quickly press the “**Mode**” key to pass from one function to the next.
- press the key ▲ or ▼ modify the desired parameter and save it by briefly pressing the OK key and pass on to the next function.
- **To exit from programming and confirm changes, keep the "OK" key pressed for 4 seconds.**

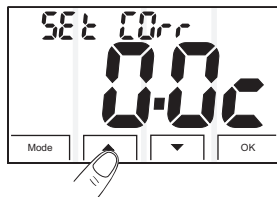
note: 60 seconds (time-out) after the last key (marker) is pressed within the programming menu, the thermostat will return to normal operation (if you do not want to save changes, do not confirm with the OK key).

5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

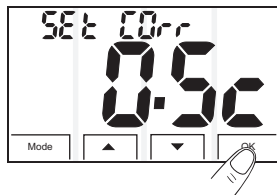
5.2 - CORRECTING THE DETECTED ROOM TEMPERATURE

If for any reason the thermostat must be installed in a position where the detected temperature can be affected (e.g. an external wall, which is generally colder than the rest of the house in winter), an Offset value (correction value) can be set for the detected room temperature and this correction can be set from -2°C to $+2^{\circ}\text{C}$.

EN



Press the ▲ or ▼ button to change the current setting.



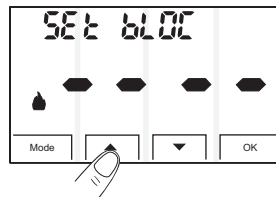
Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.

5.3 - BLOCKING TEMPERATURE SETTINGS MAX (winter) and MIN (summer)

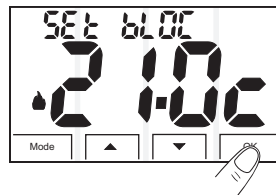
In some particular installations, for instance in public offices, hotels, etc., it may be useful to limit the thermostat comfort temperature settings to avoid incorrect settings being entered by unauthorised personnel.

It is therefore possible to limit the maximum Set temperature values if the thermostat is in 🔥 **Winter** (heating), or to limit the minimum Set temperature values if the thermostat is in ❄️ **Summer** (cooling). The basic setup does not contain any blocked settings.

Example: blocked Comfort maximum temperature setting for the Winter mode (heating)



Set the blocked value of the maximum temperature via the ▲ or ▼ button.

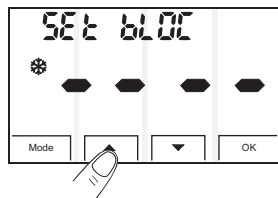


Press **OK** to save and move on to the blocked ❄️ **Cooling** setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.

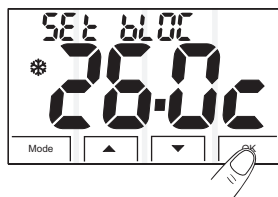
continued →

5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

Example: blocked Comfort minimum temperature setting for the Summer mode (cooling)



Set the blocked value of the maximum temperature via the ▲ or ▼ button.



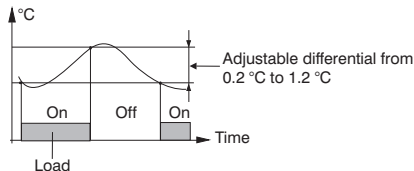
Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.

Note: any previously blocked settings are cancelled by setting - - -

5.4 - TEMPERATURE ADJUSTMENT METHODS

The thermostat is factory set to work in **DIFFERENTIAL MODE ON/OFF** with a preset differential value (Hysteresis) of 0,5 °C (adjustable from 0.2 °C to 1.2 °C).

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



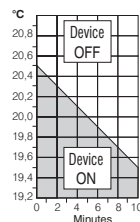
As opposed to the differential, the temperature can be adjusted **PROPORTIONALLY (PROP)** setting cycles from 7 to 20 minutes (default 10 minutes)

This system maintains the desired temperature more stable, whilst increasing the user's comfort sensation and saving on energy consumption.

Setting example: WINTER mode

T Set = 20 °C - Cycle = 10 minutes

t = 20,5 °C	Device is always off
t = 20,4 °C	Device is 1 min ON - 9 min OFF
t = 20,3 °C	Device is 2 min ON - 8 min OFF
t = 20,2 °C	Device is 3 min ON - 7 min OFF
t = 20,1 °C	Device is 4 min ON - 6 min OFF
t = 20,0 °C	Device is 5 min ON - 5 min OFF
t = 19,9 °C	Device is 6 min ON - 4 min OFF
t = 19,8 °C	Device is 7 min ON - 3 min OFF
t = 19,7 °C	Device is 8 min ON - 2 min OFF
t = 19,6 °C	Device is 9 min ON - 1 min OFF
t = 19,5 °C	Device always on



A long cycle is recommended for systems with high thermal inertia (cast iron radiators, floor systems) and a short cycle for systems with low thermal inertia (fan coils).

Select the desired mode ➔

EN

5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

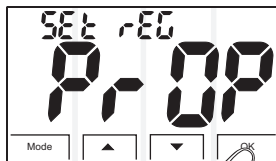
5.5 - SELECTING THE TEMPERATURE ADJUSTMENT METHOD (ON/OFF DIFFERENTIAL or PROPORTIONAL)

This procedure allows the user to select the temperature adjustment method: **ON/OFF Differential** (default setting) or **Proportional**.

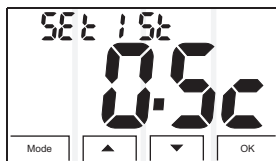
EN



Set the temperature adjustment method via the **▲** or **▼** button.



Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.



5.6 - HYSTERESIS SETTING

The Hysteresis value for the thermal differential adjustment mode ON/OFF (**0n:0F**) must be set according to the system's thermal inertia; a low value is recommended for systems with radiators made of e.g. cast iron and a high value for systems with fan coils. The value is adjustable from 0.2 °C to 1.2 °C and the default setting is 0.5 °C.



Set the hysteresis value via the **▲** or **▼** button.



Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.



5 - PROGRAMMABLE FUNCTIONS

5.7 - PROPORTIONAL CYCLE DURATION

The duration of the control cycle for the PROPORTIONAL mode (Pr-OP) can be set from 7 to 20 minutes. A long cycle is recommended for systems with high thermal inertia (cast iron radiators, floor systems) and a short cycle for systems with low thermal inertia (fan coils). The default setting is 10 minutes.



Set the duration of the proportional control cycle via the $\blacktriangle$ or $\blacktriangledown$ button.



Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.

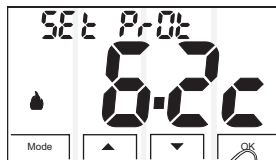


5.8 - ADJUSTING OR EXCLUDING THE ANTI-FREEZE PROTECTION

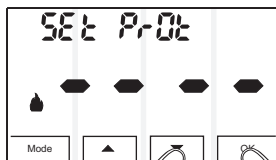
When set to the **OFF** mode, the thermostat is set to protect the system in the event of frost, when the temperature falls below $+4.0^{\circ}\text{C}$; this setting can be adjusted from $+4.0^{\circ}\text{C}$ to $+12.0^{\circ}\text{C}$. This function can also be excluded. In this case, the system will be exposed to possible damages caused by frost.



Set the desired anti-freeze temperature via the $\blacktriangle$ or $\blacktriangledown$ button.



Press **OK** to save and move on to the subsequent setting or keep the button pressed for at least 4 sec to save the new setting and exit the programming menu.



If on the other hand you wish to exclude the anti-freeze protection, press the $\blacktriangledown$ or $\blacktriangle$ button until **----** appears on the display and confirm via the **OK** button as described above.

EN

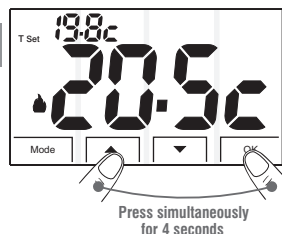
6 - RESET OPERATION

RESET

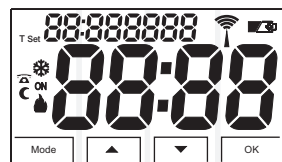
It is recommended that the installer or expert users access the Reset operation since all settings previously implemented in accordance with the type of system will be lost.

Once this Reset operation is implemented, the thermostat restores all the default settings.

EN



Press the ▲ and **OK** buttons of the thermostat simultaneously for at least 4 seconds.



All parts of the display light up for a few seconds.



The thermostat restarts in the Heating mode (winter), restoring all the default settings.

7 - POSSIBLE FAULTS AND SOLUTIONS

FAULT	CAUSE	SOLUTION
The display of the thermostat is off	No batteries entered or flat batteries Incorrect battery polarity	Check that the batteries have been entered Verify the polarity of the batteries
The  symbol blinks on the display	The batteries are about to run out	Replace the batteries within 30 days
The  symbol remains constantly lit on the display	The batteries are flat	Replace the batteries
A desired operation is not performed when the touch screen is touched	The four areas (markers) are separated from one another by a non-sensitive line. It is difficult to press with your finger	make sure you are pressing within the sensitive areas press with a non-metallic instrument (e.g. cotton swab tip)
The thermostat works but the system is not activated	System's power disconnected The thermostat is not connected properly	Check that the ground fault protector or switch is not OFF Contact the installer
The temperature fluctuates too much between hot and cold	The thermostat is not set in accordance with the type of system connected	Contact the installer
In the OFF mode, the anti-freeze temperature setting is not displayed	The anti-freeze temperature has been excluded or the system is set to OFF from Summer mode (cooling)	Cancel the secret code by following the relative procedure in the guidelines given in the PROGRAMMABLE FUNCTIONS chapter

EN

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

When this symbol is found on the product or on its packaging, it indicates that this product cannot be disposed of as household waste.

It must be delivered to a specific collection point where electrical and electronic equipment is recycled, such as:

- retail outlets, if a new product is bought, similar to that being disposed of

- local collection points (waste collection centres, local recycling centres, etc). By ensuring that the product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and health, which can be caused by this product being disposed of inappropriately. Recycling the materials will help conserve natural resources. For more detailed information about recycling this product, please contact your Local Council, household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Attention: in some EU countries, the implementation of the European Directive 2002/96/CE does not include this product in the field of application, therefore these countries are not obliged to dispose of such products in collection points at the end of the product life.



INDEX

FRANÇAIS

1 - DONNÉES TECHNIQUES	page 39
2 - LÉGENDE AFFICHEUR ET FONCTION DES TOUCHES	page 40
3 - INSTALLATION	page 41
4 - MODE D'EMPLOI	page 46

5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES	page 49
6 - OPÉRATION DE RÉINITIALISATION	page 54
7 - INCONVÉNIENTS ÉVENTUELS ET SOLUTIONS	page 55



AVERTISSEMENTS

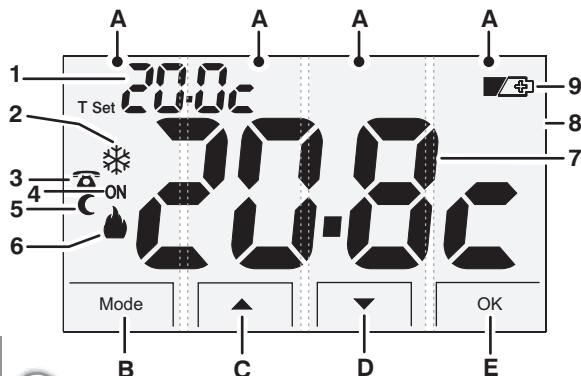
- Lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser le produit dans la mesure où il fournit d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation et l'utilisation. Conserver soigneusement le manuel pour d'ultérieures consultations.
- L'installation et le raccordement électrique du thermostat doivent être exécutés par un personnel qualifié et conformément aux normes et aux lois en vigueur.
- Le thermostat ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris par des enfants) dotées de capacités physiques, sensorielles et mentales réduites ou sans expérience ni connaissance des instructions à moins que ces personnes ne soient surveillées ou qu'elles n'aient reçu les instructions nécessaires concernant l'utilisation de l'appareil de la part de personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le thermostat est doté d'un écran lumineux "Touch screen" : la pression de l'écran pour l'utilisation ou la programmation des fonctions doit s'effectuer légèrement et à l'intérieur des 4 zones sensibles (marqueurs). En cas de difficulté lors du toucher de l'écran, il est conseillé d'utiliser un petit instrument non métallique comme par exemple l'arrière d'un crayon ou le bouchon d'un stylo bille.
- Si l'écran affiche une valeur de température ambiante 0 °C ou +37.7 °C clignotante, cela signifie que la **température relevée est hors des limites de la plage de températures**.
- Si l'écran affiche "----" clignotant, cela indique qu'une sonde est en panne, toute activité de thermorégulation est alors suspendue.
- Utiliser seulement 2 piles alcalines de 1,5V type AAA (Lr6), l'utilisation de piles non conformes comporte la possibilité de perdre la programmation saisie. Piles non incluses dans la confection.
N.B. : le produit a été testé et il garantit ses caractéristiques avec des piles alcalines DURACELL ou ENERGIZER.
- En cas de besoin, nettoyer délicatement le thermostat et l'écran en utilisant un chiffon souple et sec.
- Le fabricant se réserve la faculté d'apporter toutes les modifications techniques et de construction qu'il jugera nécessaires sans obligation de préavis.

1 - DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation :	2 x 1,5V piles Alcalines type AA (LR6)
Autonomie modèle à piles :	2 ans environ
Autonomie à partir de l'affichage à l'écran du symbole clignotant  de piles épuisées :	1 mois environ
Écran rétro-éclairé :	Temporisée à 5 s de la dernière pression d'une touche
Logiciel :	Classe A
Tension impulsive nominale :	4 kV
Type d'action, déconnexion et appareil :	1/B/ Electronique
Type de sortie :	relais avec contact en échange NA / COM / NC libre de potentiel max 5 (3) A / 250V~
Raccordement dispositif (charge) :	2 ou 3 conducteurs
Entrée pour raccordement par télécommande téléphonique :	pour contact NA libre de potentiel
Section câbles aux bornes :	1,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²
Niveaux de Température :	CONFORT / RÉDUCTION NOCTURNE / ANTIGEL (OFF)
Champ d'affichage température ambiante :	0 ÷ +37,7°C
Résolution température ambiante :	0,1°C
Champ de régulation T Set de température CONFORT et RÉDUCTION NOCTURNE :	+5°C ÷ +37,0°C (limitable)
Résolution température de réglage :	0,1°C
Tolérance sur la lecture de température :	± 0,5°C
Correction lecture de la température ambiante (Offset) :	réglable -2°C ÷ +2°C (défaut 0,0 °C)
Température antigel :	+4°C ÷ + 12°C (réglable/excluable) (défaut 4 °C)
Type de régulation température :	
- ON/OFF avec différentiel	configurable de 0,2°C à 1,2°C (défaut 0,5°C)
- Proportionnel avec période de contrôle	configurable de 7 à 20 minutes (défaut 10 minutes)
Gradient thermique :	1°K / 15 min
Degré de protection :	IP 30
Classe d'isolement :	II 
Degré de pollution :	normal
Limites Température de fonctionnement :	0°C ÷ +45°C
Limites Température de stockage :	-10°C ÷ +60°C
Normes de référence pour marquages CE :	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

FR

2 - LÉGENDE AFFICHEUR ET FONCTION DES TOUCHES (touch screen)



1. Plage de température configurée CONFORT ou RÉDUCTION NOCTURNE ou ANTIGEL
2. Mode **ÉTÉ** (refroidissement)
3. Activation du dispositif raccordé au thermostat par télécommande téléphonique (en option)
4. Signalisation dispositif raccordé en marche (ON avec symbole ❄ ou 🔥 clignotant)
5. Mode Réduction nocturne (économie)
6. Mode **HIVER** (chauffage)
7. Affichage température ambiante
8. Écran rétro-éclairé temporisé
l'écran s'éclaire à la première pression sur n'importe quel point de l'écran tactile en affichant les touches pendant 5 s.
9. Signal de piles épuisées

FR



TOUCH SCREEN:

A. zones sensibles

L'écran tactile a 4 zones (marqueurs) sensibles au toucher. À la première pression sur n'importe quel point de l'écran tactile, les touches sur l'écran s'éclairent; dans les 5 s qui suivent, appuyer ensuite sur la touche ou la zone correspondante pour varier les programmations (remarque : chaque pression d'une touche ou d'une zone correspondante réactive un délai d'expiration de 5 s).

B. marqueur Touche Mode.

pression par impulsions pour configurations "Utilisateur" :

- mode de fonctionnement à température CONFORT : HIVER (chauffage) ou ÉTÉ (refroidissement)
- mode de fonctionnement RÉDUCTION NOCTURNE Hiver ou Été
- mode thermostat OFF

pression prolongée (4 s) pour configurations "Installateur" : accès au menu FONCTIONS PROGRAMMABLES

C. marqueur Touche UP (▲) permet d'augmenter la valeur d'une configuration

D. marqueur Touche DOWN (▼) permet de diminuer la valeur d'une configuration

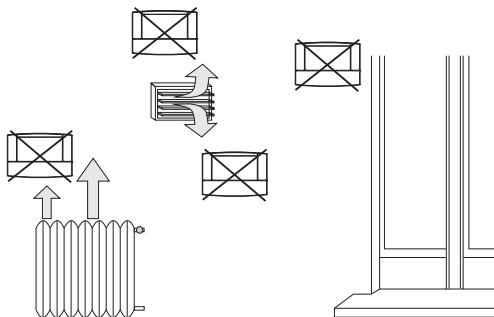
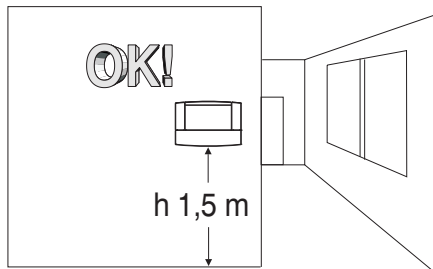
E. marqueur Touche OK:

- pression brève : validation opération
- pression prolongée (4 s.) : permet de quitter le menu FONCTIONS PROGRAMMABLES

Nota : d'autres fonctions particulières des touches sont décrites dans les paragraphes spécifiques d'utilisation.

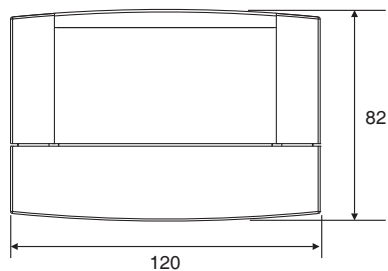
3 - INSTALLATION

3.1 - EXEMPLE D'INSTALLATION



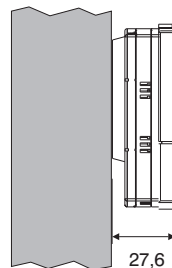
Installer de préférence le thermostat à une hauteur de $1,50 \div 1,60$ m du sol ; loin de sources de chaleur, de prises d'air, de portes ou de fenêtres et de tout ce qui est susceptible d'influencer son fonctionnement.

3.2 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

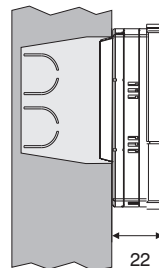


FR

Installation murale



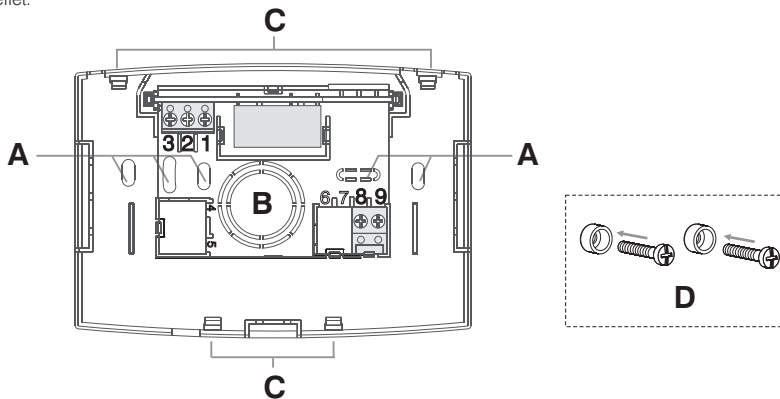
Installation murale
sur boîtier à encastrement
(type 503)



3 - INSTALLATION

3.3 - FIXATION DE LA BASE MURALE

- **Couper la tension de réseau 230V~**
- Fixer à l'aide des vis fournies la base du thermostat : au mur, au boîtier à encastrement rond ou rectangulaire en utilisant les paires de trous **A**.
- Dans le cas où la paroi à laquelle fixer la base du thermostat serait métallique, insérer dans les deux vis les rondelles isolantes prévues à cet effet.



A - trous de fixation de la base : muraux, boîtier encastrable rond ou rectangulaire

B - passage fils par tuyau ondulé, boîtier encastrable rond ou rectangulaire

C - dents de fixation du thermostat

D - vis de fixation de la base murale au boîtier encastrable rond ou rectangulaire et rondelles isolantes



Pour garantir un montage correct du thermostat à la base murale, cette dernière ne doit pas présenter de déformations dues au serrage excessif du boîtier rectangulaire ou rond à encastrement mural.

3 - INSTALLATION

3.4 - RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

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

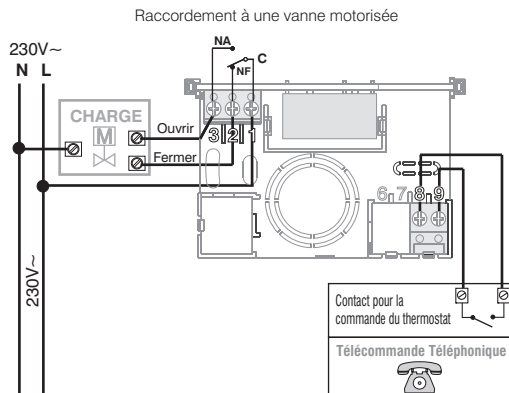
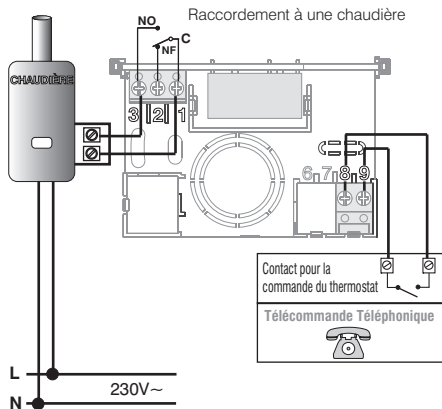


Couper la tension de réseau 230V~

- raccorder le dispositif à commander aux bornes :
 - 1 - commun
 - 2 - contact normalement fermé
 - 3 - contact normalement ouvert

- il est possible de raccorder une télécommande téléphonique aux bornes **8 et 9** pour l'activation du thermostat à distance (voir exemple sur schéma électrique) et s'en tenir aux indications citées dans les instructions du programmeur téléphonique.

Exemples de raccordements électriques



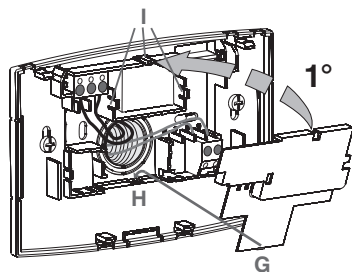
FR

3 - INSTALLATION

3.5 - FIXATION OU RETRAIT DU THERMOSTAT DE LA BASE MURALE

Appliquer le couvercle cache-câbles en introduisant la dent **G** dans la rainure spéciale **H** de la base; le fixer ensuite d'une légère pression dans les crochets **I**.

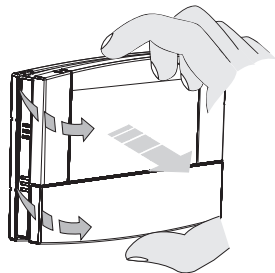
Pour enlever le couvercle, utiliser un petit tournevis en faisant levier sur chaque crochet **I**.



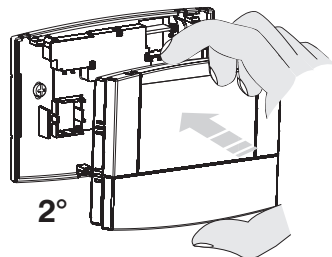
base murale

3°

Pour enlever le thermostat de la base murale, le saisir comme illustré dans la figure, puis le sortir en le faisant tourner sur le côté droit.



Fixer le thermostat sur la base murale en ayant soin d'insérer correctement les contacts puis exercer une légère pression jusqu'à percevoir le déclic des crochets de fixation sur la base.



Programmation facilitée

Toutes les opérations de programmation dans ce paragraphe peuvent être effectuées avant de fixer le thermostat à la base murale; il est donc possible d'effectuer la programmation confortablement assis.



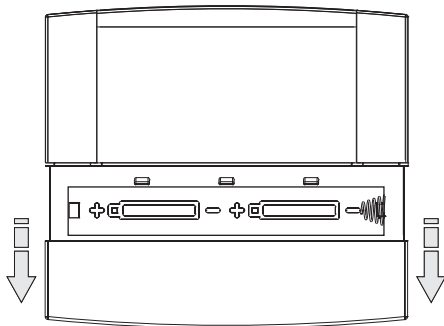
⚠ Attention !

Si la programmation du thermostat se fait avant la fixation à la base murale, il se pourrait qu'une fois l'installation terminée, l'indication **ON** (éteinte ou clignotante) de l'afficheur ne corresponde pas à l'état réel du relais. Dans un délai **max d'1 minute** de la fixation du thermostat à la base murale, le relais s'activera selon l'indication **ON** (éteinte ou clignotante) de l'afficheur.

3 - INSTALLATION

3.6 - INTRODUCTION OU REMPLACEMENT DES PILES

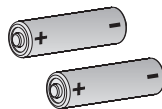
Faire coulisser le volet selon l'illustration des figures jusqu'à accéder au logement des piles.



Introduire ou remplacer par 2 piles de 1,5V type AA LR6 en faisant attention aux polarités.

UTILISER DES PILES ALCALINES DE BONNE QUALITÉ

(Piles conseillées : Duracell ou Energizer)



Attention : la durée des piles peut être supérieure à 2 ans. Il est toutefois conseillé de les remplacer au moins tous les 24 mois pour éviter qu'elles ne s'épuisent pendant les période d'absence (ex. vacances de Noël, etc.)



Traiter les piles usagées en les jetant dans les récipients prévus à cet effet et en tout cas conformément aux prescriptions des normes sur la protection de l'environnement.

FR

3.7 - SIGNALISATION PILES EPUISEES OU PRESQUE EPUISEES

L'affichage du symbole  clignotant indique que les piles sont en train de s'épuiser, à partir de ce moment l'utilisateur a 30 jours de temps environ pour effectuer le remplacement.

Si les piles presque déchargées ne sont pas remplacées dans les délais préconisés, l'écran s'éteindra, n'affichant que le symbole  fixe.

Remarque : le rétro-éclairage de l'écran est automatiquement désactivé.

Toute activité de thermorégulation est suspendue et toutes les configurations sont enregistrées pour être rétablies dès l'introduction de piles neuves.



4 - MODE D'EMPLOI

4.1 - MODES DE FONCTIONNEMENT

Le thermostat prévoit 5 modes de fonctionnement :

Symboles écran	Modes de fonctionnement
	HIVER = chauffage (configuration d'usine) avec température de CONFORT
	Réduction nocturne hiver = chauffage avec température de RÉDUCTION (économie)
OFF	Thermostat éteint - En <i>fonctionnement chauffage</i> : le mode température antigel est activé (s'il n'a pas été exclu durant la programmation) - En <i>fonctionnement refroidissement</i> : l'installation est complètement désactivé.
	ÉTÉ = refroidissement avec température de CONFORT
	Réduction nocturne été = refroidissement avec température de RÉDUCTION (économie)

remarque: pour passer d'une modalité de fonctionnement à l'autre, suivre les indications au paragraphe suivant.

IMPORTANT !

Les touches s'éclairent à la première pression sur n'importe quel point (marqueur) de l'écran tactile, dans les 5 s qui suivent, appuyer sur les touches ou la zone correspondante comme sur la procédure suivante :

4.2 - CHANGEMENT MODE DE FONCTIONNEMENT

Changement de température de CONFORT à température de RÉDUCTION et vice-versa

Appuyer 1 fois sur la touche **Mode**, le symbole correspondant et la température programmée clignotent, appuyer sur la touche **OK** dans les 5 secondes qui suivent pour valider.

Changement de FONCTIONNEMENT NORMALE à OFF

Appuyer 2 fois sur la touche **Mode**, l'indication **OFF** (et la température antigel programmée seulement en fonctionnement Hiver) clignotent, appuyer sur la touche **OK** dans les 5 secondes qui suivent pour valider.

Changement d'HIVER à ÉTÉ et vice-versa

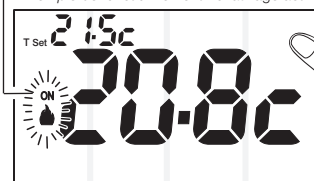
Appuyer 3 fois sur la touche **Mode**, la relative symbolologie et la température programmée clignotent, appuyer sur la touche **OK** dans les 5 secondes qui suivent pour valider.

Changement de OFF à FONCTIONNEMENT NORMAL

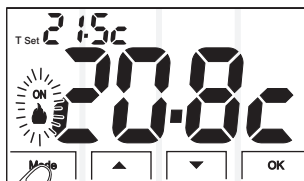
Appuyer 1 fois sur la touche **Mode** pour revenir au mode de fonctionnement précédent.

Dans les figures ci-dessous est représenté le passage du mode **HIVER** avec temp. CONFORT à la température correspondante de **RÉDUCTION**

Exemple de fonctionnement : chauffage activé



Appuyer sur n'importe quel point de l'écran tactile (pour visualiser les touches)



dans les 5 s qui suivent, appuyer une fois sur la touche **Mode**



Appuyer sur la Touche **OK** avant 5 s pour valider.

important: toujours appuyer à l'intérieur des 4 zones sensibles (le lignes grises verticales indiquent la séparation entre une zone et l'autre et ne sont pas sensibles au toucher)

4 - MODE D'EMPLOI

4.3 - MODIFICATION TEMPÉRATURE T Set CONFIGURÉE

Dans le mode en cours il est possible de modifier la configuration de la température T Set en agissant directement sur les touches ▲ ou ▼ : la nouvelle configuration est immédiatement enregistrée.



Chaque pression des touches ▲ ou ▼ comporte la variation de 0,1 degré ; en gardant la touche enfoncée on obtient le défilement rapide des valeurs.

Remarque : il est possible de bloquer les réglages de température maximum et minimum (voir chap. FONCTIONS PROGRAMMABLES).

Ou :

Appuyer une ou plusieurs fois sur la touche **Mode** jusqu'à afficher le mode de fonctionnement souhaité.
dans les 5 secondes qui suivent : appuyer sur les touches ▲ ou ▼ pour varier la valeur T Set configurée.



Au bout de secondes 5 après la dernière pression d'une touche, le thermostat reprend son fonctionnement précédent.

Remarque : si la température antigel a été exclue (voir chap. FONCTIONS PROGRAMMABLES) l'utilisateur ne pourra pas configurer le Set de température antigel.



IMPORTANT !

Le thermostat permet d'effectuer des configurations de T Set allant de +5 °C à 37,0 °C avec des valeurs de température qui satisfont les conditions suivantes :

Hiver : configuration température "Confort" supérieure ou égale à la température de "Réduction" hiver.

Été : configuration température "Confort" inférieure ou égale à la température de "Réduction" été.

Les températures T Set configurées en usine sont les suivantes :

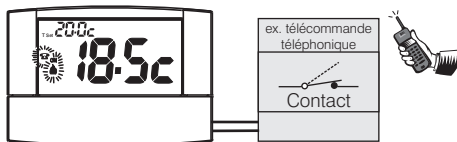
FR

	Mode hiver (chauffage) : température Confort 20,0 °C Chaudière en marche avec température ambiante inférieure à 20,0 °C
	Réduction nocturne hiver : Température "Réduction" 17,5 °C Chaudière en marche avec température ambiante inférieure à 17,5 °C
	Mode été (refroidissement) : température "Confort" 25,0 °C Climatiseur en marche avec température ambiante supérieure à 25,0 °C
	Réduction nocturne été : température "Réduction" 28,0 °C Climatiseur en marche avec température ambiante supérieure à 28,0 °C
OFF	Thermostat éteint : du mode hiver température Antigel 4,0 °C (réglable / excluable) - Chaudière en marche avec température ambiante inférieure à 4,0 °C - Climatiseur désactivé

4 - MODE D'EMPLOI

4.4 - FONCTIONNEMENT PAR TÉLÉCOMMANDE TÉLÉPHONIQUE

La télécommande téléphonique permet de commander à distance le thermostat en agissant sur le contact relié aux bornes respectives de ce dernier (voir paragraphe Branchements électriques).



Télécommande téléphonique	Fonctionnement thermostat
Fermeture contact	→ en mode température de confort
Ouverture contact	→ en mode OFF (température antigel)

En fermant le contact : le thermostat en fonctionnement température de réduction (C) ou en **OFF** (antigel), se met en **fonctionnement à température confort**.

A l'écran, le symbole clignotant indique le forçage (fig. 1).

Il sera possible de changer à tout moment le réglage de la température ou le mode de fonctionnement du thermostat en appuyant sur la touche ou la zone désirée.

Dès le premier changement effectué sur le thermostat par la pression d'une touche, le symbole fixe s'affiche à l'écran pour indiquer que le contact de la télécommande est encore fermé et qu'il pourra également être ouvert dans un second temps (fig. 2).

En ouvrant le contact : le thermostat se met en mode **OFF** avec la **température antigel** (si elle n'est pas exclue) voir fig. 3 (remarque : le conditionneur s'éteint si le thermostat est en mode refroidissement). A l'écran apparaît le symbole clignotant indiquant le forçage. Appuyez sur la touche **Mode** (fig. 3) du thermostat pour revenir au fonctionnement normal (exemple dans fig. 4).

Attention : les commandes d'ouverture et de fermeture du contact s'activent en 1 minute.

Remarque : dans le cas où l'utilisateur aurait oublié l'état dans lequel se trouve le thermostat et/ou la télécommande (ex. Maison à la montagne), il convient de faire une double commutation pour reporter le thermostat à un état sûr de forçage par téléphone.

Exemple : si l'on doit forcer en **mode Confort** et que l'on n'est pas sûr de l'état de la télécommande, il faut effectuer une ouverture et une fermeture du contact, vice-versa pour forcer sur **OFF antigel** il faut exécuter la fermeture et l'ouverture du contact.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES

5.1 - ACCÈS À LA PROGRAMMATION

L'accès à la programmation est réservé à l'installateur ou à des utilisateurs experts dans la mesure où la modification de certaines configurations pourrait compromettre le bon fonctionnement de l'installation.

Appuyer sur n'importe quel point de l'écran tactile (pour visualiser les touches).



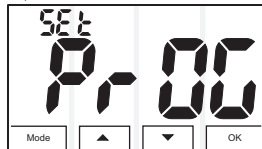
Garder enfoncée la touche **Mode** pendant 4 s.

*il est impossible d'accéder à la programmation avec thermostat en modalité **OFF** (éteint).*



appuyer pendant 4 secondes

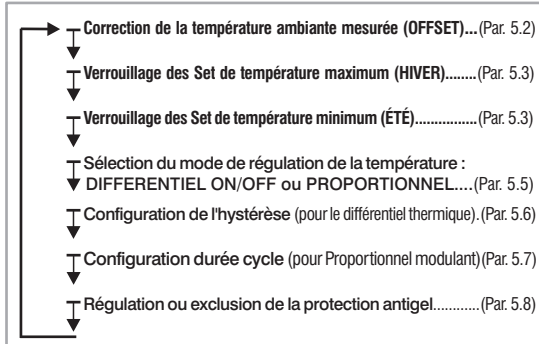
L'écran affiche pendant quelques instants le message SET PROG.



Ensuite, le thermostat affiche la page-écran de correction lecture température ambiante.



Après être entré dans le menu de programmation (paragraphe 5.1), les paramètres/fonctions suivants peuvent être configurés et/ou modifiés (décrits dans le même ordre dans les paragraphes suivants)



FR

UTILISATION DES TOUCHES À L'INTÉRIEUR DU MENU PROG.:

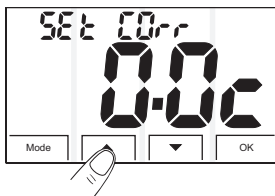
- Appuyer au moyen d'impulsions sur la touche **"Mode"** pour passer d'une fonction à la fonction suivante.
- Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour modifier la paramètre désiré et le mémoriser en appuyant brièvement sur la touche **OK**, on passe à la fonction suivante.
- **Pour sortir de la programmation** et confirmer les modifications, maintenir la touche **"OK"** pressée pendant 4 s.

remarque : à l'intérieur du menu de programmation, une fois 60 secondes écoulées (délai d'expiration) après la dernière pression d'une touche (marqueur), le thermostat retourne en fonctionnement normal (sans enregistrer les modifications qui n'ont pas été confirmées avec la touche **OK**).

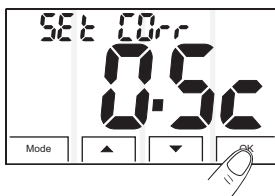
5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES

5.2 - CORRECTION LECTURE DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE

Si pour une raison quelconque le thermostat doit être installé dans une position susceptible d'influencer la température mesurée (ex. mur périmétrique qui est en hiver moyennement plus froid que le reste du logement), il est possible de configurer un Offset (valeur de correction) de la température ambiante mesurée, la correction est configurable de -2°C à $+2^{\circ}\text{C}$.



Appuyer sur la touche ▲ ou ▼ pour modifier la configuration actuelle.



Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration suivante ou la garder enfoncée pendant 4 secondes minimum pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.

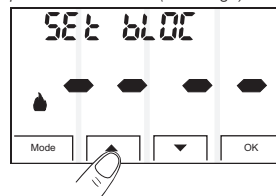
5.3 - VERROUILLAGE SET DE TEMPÉRATURE MAX (hiver) et MIN (été)

Dans certains cas particuliers d'installation du thermostat, par exemple dans des locaux publics, des hôtels, etc., il pourrait être utile de limiter le réglage de température Confort de manière à éviter des configurations incorrectes par un personnel non autorisé.

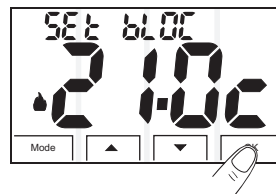
Il sera donc possible de limiter les valeurs de Set température maximum si le thermostat est en modalité Hiver (chauffage), ou limiter les valeurs de Set température minimum si le thermostat est en modalité Été (refroidissement).

La configuration de base ne prévoit aucun verrouillage.

Exemple : verrouillage des Set de température Confort maximum pour le mode Hiver (chauffage)



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer la valeur de verrouillage de la température maximum.

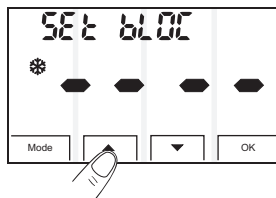


Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration du verrouillage pour le Refroidissement ou la garder enfoncée pendant 4 s minimum pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.

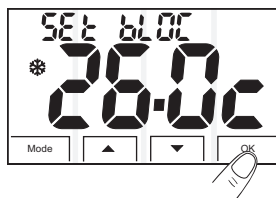
suite →

5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES

Exemple : verrouillage des Set de température Confort minimum pour le mode Été (refroidissement)



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer la valeur de verrouillage de la température minimum.

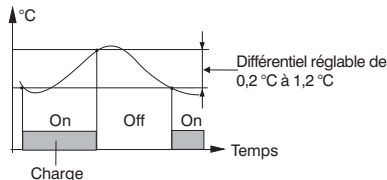


Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration ou la garder enfoncée pendant 4 s pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.

Remarque : pour annuler des verrouillages éventuels précédemment configurés, remettre les set sur - - - -

5.4 - MODES DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE

Le thermostat fonctionne (configuration d'usine) en mode **DIFFÉRENTIEL ON/OFF** avec la valeur du différentiel thermique (Hystérèse) fixée sur 0,5 °C (configurable de 0,2 °C à 1,2 °C). La valeur de l'hystérèse doit être configurée en fonction de l'inertie thermique de l'installation, il est conseillé de fixer une valeur basse pour les installations avec radiateurs (ex. en fonte) et une valeur élevée pour les installations avec ventilo-convecteurs.

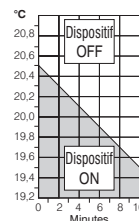


En alternative au différentiel, il est possible de régler la température de façon **PROPORTIONNELLE (PROP)** avec période de contrôle configurable de 7 à 20 minutes (défaut 10 minutes); ce système permet de maintenir la température souhaitée plus stable, en augmentant la sensation de confort pour l'utilisateur et en économisant sur les consommations d'énergie.

Exemple de configuration : mode HIVER

T Set = 20 °C - Cycle = 10 minutes

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



Il est conseillé de configurer un cycle long pour les installations à haute inertie thermique (radiateurs en fonte, installations radiantes au sol) et un cycle court pour les installations à basse inertie thermique (ventilo-convecteurs).

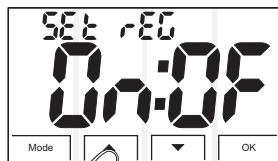
Sélectionner la modalité désirée →

FR

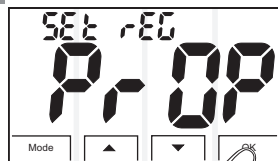
5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES

5.5 - SÉLECTION DU MODE DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE (DIFFÉRENTIEL ON/OFF ou PROPORTIONNEL)

Cette procédure permet de sélectionner le mode de régulation de la température entre fonctionnement **Différentiel ON/OFF** (configuration d'usine) et **Proportionnel P-OP**.



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer le mode de régulation de la température souhaitée.



Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration suivante ou la garder enfoncée pendant 4 s minimum pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.



5.6 - CONFIGURATION DE L'HYSTERESE

La valeur de l'hystérèse pour le mode de régulation de la température en fonctionnement Différentiel ON/OFF (**0n:0F**) doit être configurée en fonction de l'inertie thermique de l'installation, il est conseillé de fixer une valeur basse pour les installations avec radiateurs (ex. en fonte) et une valeur élevée pour les installations avec ventilo-convecteurs. La valeur est configurable de 0,2 °C à 1,2 °C ; la configuration d'usine est de 0,5 °C.



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer la valeur de l'hystérèse.



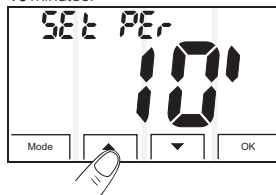
Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration suivante ou la garder enfoncée pendant 4 s min. pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.



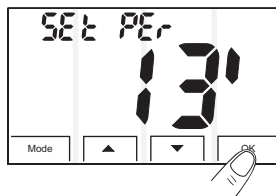
5 - FONCTIONS PROGRAMMABLES

5.7 - DURÉE DU CYCLE PROPORTIONNEL

La durée du cycle de contrôle pour le fonctionnement en mode PROPORTIONNEL (**Pr OP**) est configurable de 7 à 20 minutes ; Il est conseillé de configurer un cycle long pour les installations à haute inertie thermique (radiateurs en fonte, installations radiantés au sol) et un cycle court pour les installations à basse inertie thermique (ventilo-convecteurs). La configuration d'usine est de 10 minutes.



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer la durée du cycle de contrôle proportionnel.



Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration suivante ou la garder enfoncée pendant 4 s minimum pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.



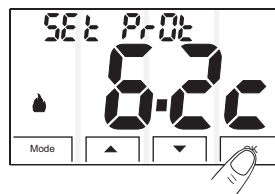
5.8 - RÉGULATION OU EXCLUSION DE LA PROTECTION ANTIGEL

En mode de fonctionnement **OFF**, le thermostat est programmé pour protéger l'installation en cas de gel quand la température descend en dessous de +4.0 °C ; cette configuration est réglable de +4.0 °C à +12.0 °C. Il est possible d'exclure cette fonction.

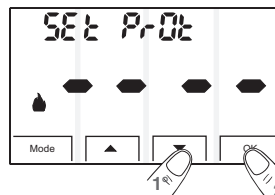
Dans ce cas, l'installation sera exposée à des dommages éventuels causés par le gel.



A l'aide des touches ▲ ou ▼ configurer la valeur de température antigel souhaitée.



Appuyer sur la touche **OK** pour enregistrer et passer à la configuration suivante ou la garder enfoncée pendant 4 s minimum pour enregistrer la nouvelle configuration puis quitter le menu de programmation.



En revanche si l'on souhaite exclure la protection antigel, appuyer sur la touche ▼ ou ▲ jusqu'à afficher à l'écran ---- et valider en appuyant sur le bouton **OK** comme il est décrit ci-dessus.

FR

6 - OPÉRATION DE RÉINITIALISATION

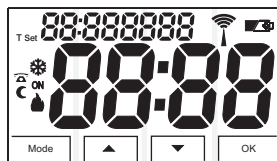
RÉINITIALISATION

L'opération de Réinitialisation est conseillée à l'installateur ou à des utilisateurs experts dans la mesure où cette opération implique la perte de toutes les configurations et des programmations précédemment exécutées selon le type d'installation. Une fois que l'opération de Réinitialisation est terminée, le thermostat rétablit toutes les configurations d'usine.



Appuyer simultanément sur les touches ▲ et OK du thermostat et les garder enfoncées pendant 4 secondes minimum.

FR



Tous les tirets de l'écran s'allument pendant quelques instants.



Le thermostat reprend le fonctionnement en mode Chauffage (hiver) et rétablit toutes les configurations d'usine.

7 - INCONVÉNIENTS ÉVENTUELS ET SOLUTIONS

INCONVÉNIENT	CAUSE	SOLUTION
L'écran du thermostat est totalement éteint	Piles non installées ou piles épuisées Polarité des piles incorrecte	Contrôler si les piles sont installées Vérifier la polarité des piles
L'écran affiche le symbole  clignotant	Les piles sont sur le point de se décharger	Remplacer les piles dans les 30 jours
L'écran n'affiche que le symbole  fixe	Les piles sont épuisées	Remplacer les piles
La pression sur l'écran tactile n'effectue pas l'opération désirée.	Les 4 zones (marqueurs) sont séparées entre elles par une ligne insensible. La pression des doigts est difficile	S'assurer de bien appuyer à l'intérieur des zones sensibles Appuyer avec un instrument non métallique (par ex. un coton-tige)
Le thermostat fonctionne mais l'installation n'est pas activée	Absence de tension de l'installation Le thermostat n'est pas raccordé correctement	Contrôler si l'interrupteur ou le différentiel de protection n'est pas sur OFF Contacter l'installateur
La température oscille trop entre chaud et froid	Le thermostat n'est pas configuré de manière correcte pour le type d'installation	Contacter l'installateur
En fonctionnement OFF le réglage de température antigel ne s'affiche pas	La température antigel a été exclue ou on se trouve sur OFF modalité Été (refroidissement)	Configurer la température antigel en suivant les indications reportées au chap. FONCTIONS PROGRAMMABLES

FR

TRAITEMENT DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES EN FIN DE VIE (directive 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 les points de distribution en cas d'achat d'un équipement équivalent.
- dans les 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 information 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.



INHALT

DEUTSCH

1 - TECHNISCHE DATEN _____	S. 57	5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN _____	S. 67
2 - LEGENDE ANZEIGEN UND TASTENFUNKTIONEN _____	S. 58	6 - RÜCKSETZUNGSFUNKTION _____	S. 72
3 - INSTALLATION _____	S. 59	7 - EVENTUELLE STÖRUNGEN UND PROBLEMLÖSUNGEN _____	S. 73
4 - BEDIENUNGSANLEITUNG _____	S. 64		



HINWEISE

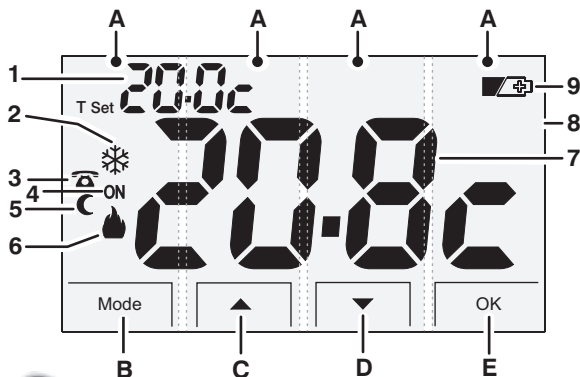
- Lesen Sie die vorliegende Beschreibung aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden, da diese wichtige Informationen zu Sicherheit, Installation und Gebrauch enthält. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.
- Die Installation und der elektrische Anschluss des Thermostats müssen von qualifiziertem Fachpersonal und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von dieser Anweisungen zum Gebrauch des Geräts. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Thermostat ist mit einem Leuchtdisplay mit «Touchscreen» ausgestattet: Bei der Nutzung oder Programmierung der Funktionen leichten Druck an der entsprechenden Stelle innerhalb der 4 berührungsempfindlichen Bereiche (Marker) ausüben. Sollten Sie dabei Schwierigkeiten haben, empfehlen wir die Verwendung eines kleinen, nicht metallischen Gegenstandes, wie etwa die Rückseite eines Bleistifts oder die Kappe eines Kugelschreibers.
- Wenn auf dem Display die Raumtemperatur 0 °C oder +37.7 °C aufblinkt, bedeutet dies, dass **die gemessene Temperatur den Skalengrenzwert überschreitet**.
- Wenn auf dem Display dieses Zeichen aufblinkt " - - - " bedeutet dies, dass der Sensor ausgefallen ist und jegliche Temperaturregelung abgebrochen wird.
- Verwenden Sie ausschließlich 2 Alkalibatterien 1,5 V vom Typ AA (LR6), die Verwendung ungeeigneter Batterien kann zu einem Verlust der eingegebenen Programmierung führen. Die Batterien sind nicht in der Packung enthalten.
Beachten Sie: das Produkt wurde getestet und garantiert seine Eigenschaften mit Alkali-Batterien von DURACELL oder ENERGIZER.
- Bei Bedarf reinigen Sie das Thermostat und das Leuchtdisplay vorsichtig mit einem weichen und trockenen Lappen.
- Der Hersteller behält sich vor, für nötig empfundene technische und herstellungstechnische Änderungen vorzunehmen, auch ohne vorangehende Ankündigung.

1 - TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung:	2 x 1,5V Alkalibatterien Typ AA (LR6)
Betriebsdauer der Modell mit Batteriebetrieb:	Ungefähr 2 Jahre
Betriebsdauer nach Aufleuchten von []	
"Batterien erschöpft" auf Display:	Ungefähr 1 Monat
Display Hintergrundbeleuchtung	Mit 5 Sek. Zeitschaltung nach dem letzten Tastendruck
Software:	Klasse A
Nenn-Impulsspannung:	4 kV
Betriebsart, Abschaltung und Geräte typ:	1/B/ elektronisch
Ausgang:	Relais mit einem Wechsler NO / COM / NC potentialfrei max 5 (3) A / 250V~
Verbraucheranschluss (elektrische Last):	2 oder 3 Stromleitungen
Eingang für Anschluss an Telefonschaltung:	Für potentialfreien NO Kontakt
Kabelquerschnitt an den Klemmen:	1,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²
Einstellbare Temperaturniveaus:	KOMFORT / NÄCHTLICHE TEMPERATURABNAHME (Energieersparnis) / FROSTSCHUTZ (OFF)
Temperaturanzeigebereich:	0 ÷ +37,7°C
Auflösung Temperaturbereich:	0,1°C
Temperaturregelbereich T Set KOMFORT und NÄCHTLICHE TEMPERATURABNAHME:	+5°C ÷ +37,0°C (begrenzbare)
Auflösung Set-Temperatur:	0,1°C
Toleranz in der Temperaturablesung:	± 0,5°C
Korrektur der gemessenen raumtemperatur (Offset):	Regulierbare -2°C ÷ +2°C (Standard 0,0 °C)
Frostschutztemperatur:	+4°C ÷ + 12°C (Regulierbare/ausschließbare) (Standard 4 °C)
Arten der Temperaturregelung:	
- ON/OFF mit Differential	Einstellbar von 0,2 °C bis 1,2°C (Standard 0,5°C)
- Proportional zur Kontrolldauer	Einstellbar zwischen 7 und 20 Minuten (Standard 10 Minuten)
Temperaturgradient:	1°K / 15 Min
Schutzgrad:	IP 30
Isolationsklasse:	II 
Verschmutzungsgrad:	Normal
Betriebstemperaturbereich:	0°C ÷ +45°C
Lagerungstemperaturbereich:	-10°C ÷ +60°C
Referenznormen für CE Zeichen:	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

DE

2 - LEGENDE ANZEIGEN UND TASTENFUNKTIONEN (touch screen)



1. Eingestellte Set-Temperatur KOMFORT / NÄCHTLICHE TEMPERATURABNAHME / FROSTSCHUTZ
2. Betriebsart **SOMMER** (Kühlung)
3. Aktivierung des über Telefonschaltung (Optional) an das Thermostat angeschlossenen Gerätes
4. Anzeige angeschlossenes Gerät in Betrieb (ON mit blinkendem Symbol ❄️ oder ☀️)
5. Betriebsart "Nächtliche Temperaturabnahme" (Energieersparnis)
6. Betriebsart **WINTER** (Heizung)
7. Anzeige Raumtemperatur
8. Hintergrundbeleuchtetes Display:
im Zeitschaltmodus
bei der ersten Berührung einer beliebigen Stelle des leuchtet das Display für 5 Sekunden auf und zeigt die Tasten an.
9. Anzeige "Batterien erschöpft"



TOUCH SCREEN:

A. berührungsempfindliche Bereiche

Der Touchscreen verfügt über 4 berührungsempfindliche Bereiche (Marker). Bei der ersten Berührung einer beliebigen Stelle des Touchscreens erscheinen die Tasten auf dem Display. Drücken Sie dann innerhalb der nächsten 5 Sekunden die entsprechende Taste oder den gewünschten Bereich, in dem Sie Einstellungen verändern möchten (Hinweis: bei jeder Berührung einer Taste oder eines Bereichs wird das time-out von 5 Sekunden wieder neu gestartet).

DE

B. Marker Mode-Taste.

Druckimpuls zur Benutzereinstellung:

- Betriebsart mit KOMFORT-Temperatur: WINTER (Heizung) oder SOMMER (Kühlung)
- Betriebsart mit nächtlicher TEMPERATURABNAHME Winter oder Sommer
- Betriebsart Thermostat in OFF

Verlängerter Tastendruck (4 Sek.) für Einstellungen "Installateur": das Menü PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN wird verlassen.

C. Marker UP-Taste (▲) erhöht den Wert einer Einstellung

D. Marker DOWN-Taste (▼) verringert den Wert einer Einstellung

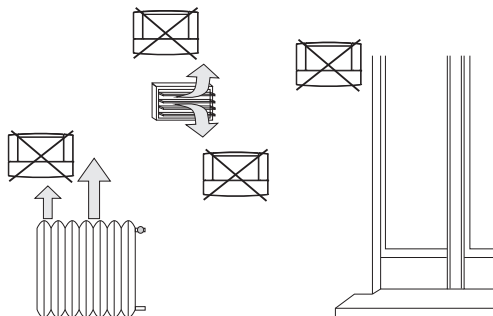
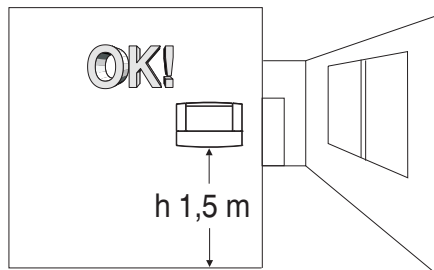
E. Marker OK Taste: - kurzer Tastendruck: Vorgang bestätigen

- Langer Tastendruck (4 Sek.): das Menü PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN wird verlassen

Hinweis: weitere Sonderfunktion der Tasten oder der entsprechenden Bereiche werden in den jeweiligen Abschnitten zum Gebrauch beschrieben.

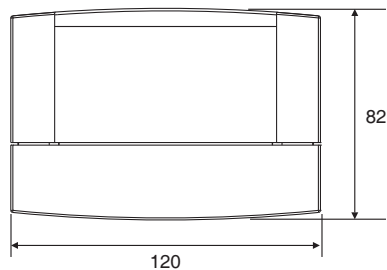
3 - INSTALLATION

3.1 - INSTALLATIONSBEISPIEL

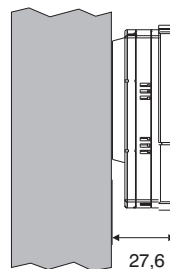


Das Thermostat bevorzugt in einer Höhe von $1,50 \div 1,60$ m vom Boden installieren, fern von Wärmequellen, Luftzügen, Türen oder Fenstern und anderen Dingen, die den Betrieb stören könnten.

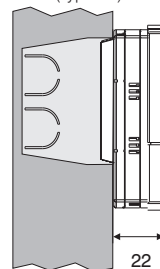
3.2 - ABMESSUNGEN



Wandinstallation



Wandinstallation
auf Einputzdose
(Typ 503)

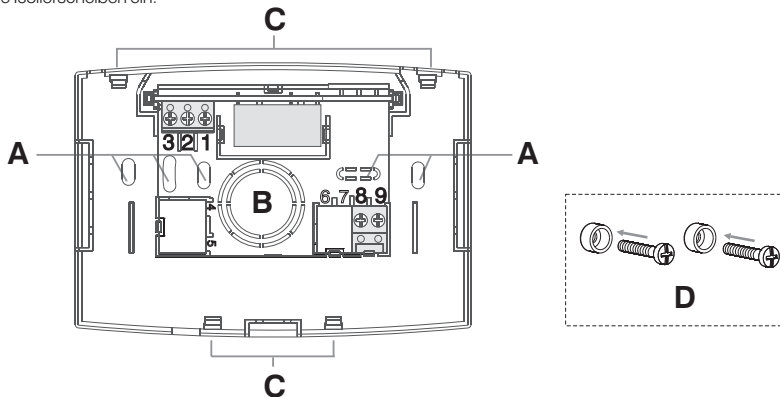


DE

3 - INSTALLATION

3.3 - BEFESTIGUNG DER GRUNDPLATTE AN DER WAND

- **Die 230V~ Netzspannung unterbrechen.**
- Mit den beigefügten Befestigungsschrauben die Grundplatte des Thermostats befestigen: an der Wand, an der runden oder rechteckigen Einputzdose, unter Verwendung der beiden passenden Löcher **A**.
- Sollte die Wand, an der die Grundplatte des Thermostats befestigt werden soll, aus Metall sein, setzen Sie auf beide Schrauben entsprechende Isolierscheiben ein.



DE

A - Befestigungslöcher der Grundplatte: an der Wand, runde oder rechteckige Einputzdose

B - Durchgang der Leitungen durch Faltenschlauch, runde oder rechteckige Einputzdose

C - Befestigungsklammern des Thermostats

D - Schrauben zur Befestigung der Grundplatte an die rechteckige oder runde Einputzdose und Isolierscheiben



Zur Gewährleistung einer einwandfreien Montage des Thermostats an die Grundplatte darf diese nicht durch ein zu starkes Anziehen der Befestigungsschrauben an der rechteckigen oder runden Einputzdose in der Wand verbogen sein.

3 - INSTALLATION

3.4 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

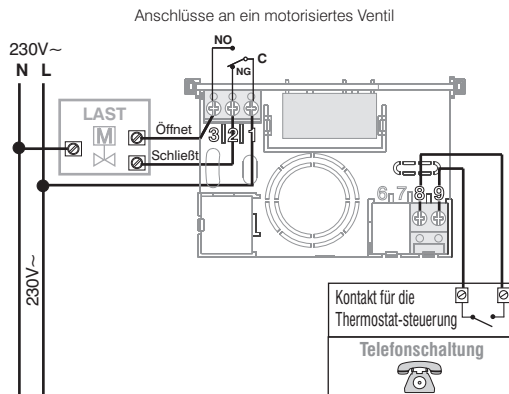
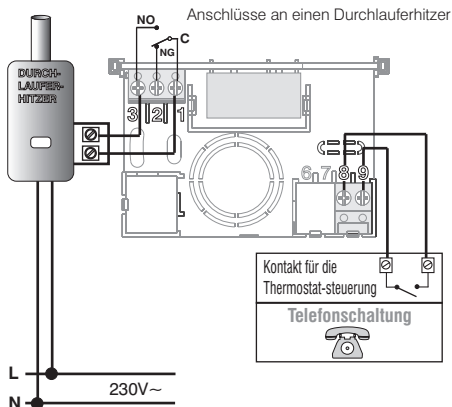
Wichtig: die Installation und der elektrische Anschluss der Vorrichtungen und Geräte müssen durch qualifiziertes Fachpersonal und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Verwendung von Produkten, für deren Einsatz bestimmte Umgebungsbedingungen bzw. Installationsrichtlinien erfüllt sein müssen.



Die 230V~ Netzspannung unterbrechen

- die zu steuernde Vorrichtung an die Klemmen anschließen:
 - 1 - gemeinsam
 - 2 - Kontakt normalerweise geschlossen
 - 3 - Kontakt normalerweise geöffnet
- An die Klemmen **8** und **9** kann für die Fernbedienung des Thermostats eine Telefonschaltung angeschlossen werden (siehe Beispiel im Schaltplan) an die Anweisungen in der Anleitung der Telefonschaltung halten.

Beispiel für elektrische Anschlüsse



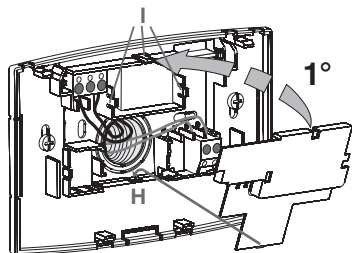
DE

3 - INSTALLATION

3.5 - BEFESTIGUNG ODER ENTFERNUNG DES THERMOSTATS VON DER GRUNDPLATTE

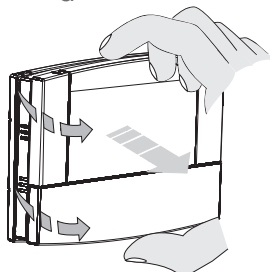
Die Kabelabdeckung anbringen, indem die Klammer **G** in den entsprechenden Hohlraum **H** der Grundplatte eingefügt wird, dann mit einem leichten Druck an den Haken **I** fixieren.

Um die Abdeckung zu entfernen, einen kleinen Schraubendreher benutzen, der nacheinander an jedem Haken **I** angesetzt wird.



Grundplatte

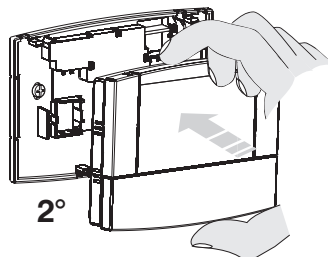
3°



DE

Um das Thermostat von der Grundplatte zu entfernen, dieses wie auf der Abbildung dargestellt festhalten, dann nach rechts drehen und abziehen.

Das Thermostat vorsichtig auf der Grundplatte einhaken und darauf achten, dass die Kontakte korrekt eingefügt sind; sodann wird ein leichter Druck ausgeübt, bis die Befestigungsklammern hörbar an der Grundplatte einrasten.



2°

Vereinfachte Programmierung

Sämtliche Programmierungsoperationen können durchgeführt werden, bevor das Thermostat an der Wand befestigt wird. Auf diese Weise kann die Programmierung bequem im Sitzen vorgenommen werden.



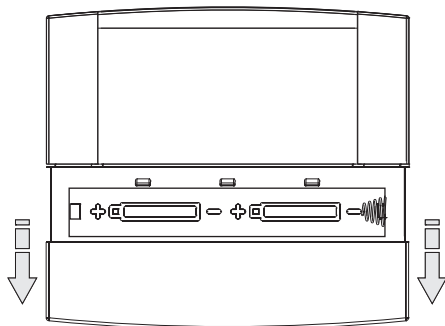
! Achtung!

Sollte das Thermostat programmiert werden, bevor es an der Grundplatte befestigt wird, besteht die Möglichkeit, dass nach Beendigung der Installation die Anzeige **ON** (ausgeschaltet oder blinkend) auf Display nicht mit dem realen Status des Relais übereinstimmt. Innerhalb von **max. 1 Minute** nach Befestigung des Thermostats an der Grundplatte schaltet sich das Relais entsprechend der Anzeige **ON** (ausgeschaltet oder blinkend) auf Display ein.

3 - INSTALLATION

3.6 - EINLEGEN ODER ERSETZEN DER BATTERIEN

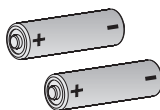
Die Schiebeabdeckung, wie in den Abbildungen dargestellt, so weit verschieben, bis der Zugriff auf das entsprechende Batteriefach.



Zwei 1,5 V Batterien des Typs AA - LR6 einlegen oder ersetzen; dabei die korrekte Polarität beachten.

ALKALIBATTERIEN GUTER QUALITÄT VERWENDEN

(es werden Duracell oder Energizer Batterien empfohlen)



Achtung: Die Lebensdauer der Batterien kann auch mehr als 2 Jahre betragen. Es wird dennoch empfohlen, sie mindestens alle 24 Monate auszuwechseln, um zu vermeiden, dass sie sich während der Abwesenheitsphasen (beispielsweise während der Weihnachtsferien usw.) Entleeren.

Die verbrauchten Batterien zur Entsorgung in die eigens dafür bestimmten Behälter werfen, gemäß den zum Umweltschutz vorgeschriebenen Normen.

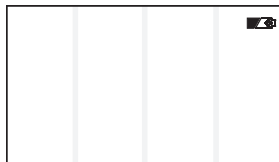
3.7 - ANZEIGE BATTERIEN SCHWACH ODER ERSCHÖPFT

Das Auftreten des blinkenden Symbols  deutet darauf hin, dass die Batterien schwächer werden. Von diesem Moment an stehen etwa 30 Tage zum Auswechseln zur Verfügung.

Wenn in dieser Zeit die fast leeren Batterien nicht ausgewechselt wurden, wird das Display ausgeschaltet und zeigt nur das  Symbol an.

Hinweis: die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird automatisch ausgeschaltet.

Jegliche Temperaturregelung wird unterbrochen und alle Einstellungen werden gespeichert, um beim Einsetzen der neuen Batterien abrufbereit zu sein.



DE

4 - BEDIENUNGSANLEITUNG

4.1 - BETRIEBSMODUS

Das Thermostat verfügt über die folgenden 5 Betriebsmodi:

Display-Symbole	BETRIEBSMODUS
	WINTER = Heizung (Werkseinstellung) mit KOMFORT-Temperatur
	Nächtliche Temperaturabnahme Winter = Heizung mit TEMPERATURABNAHME (Energieersparnis)
OFF	Thermostat ausgeschaltet - Im Betriebsmodus Heizung: Frostschutzmodus ist aktiv (wenn nicht bei der Programmierung deaktiviert) - Im Betriebsmodus Kühlung: die Anlage ist vollständig Deaktiviert
	SOMMER = Kühlung mit KOMFORT-Temperatur
	Nächtliche Temperaturabnahme Sommer = Kühlung mit TEMPERATURABNAHME (Energieersparnis)

Anmerkung: um von einem Betriebsmodus zu einem anderen zu wechseln, den Anweisungen des nächsten Abschnitts folgen.

WICHTIG!

Bei der ersten Berührung einer beliebigen Stelle (Marker) auf dem Touchscreen-Display werden die Tasten angezeigt; dann innerhalb von 5 s die Tasten oder den entsprechenden Bereich berühren, wie nachstehende beschrieben:

4.2 - WECHSEL DES BETRIEBSMODUS

Wechsel von KOMFORT-TEMPERATUR zu TEMPERATURABNAHME und umgekehrt

Ein Mal die **Mode**-Taste drücken, das zugehörige Symbol und die eingestellte Temperatur blinken, zur Bestätigung innerhalb von 5 Sekunden die **OK**-Taste drücken.

Wechsel von NORMALBETRIEB zu OFF

2 Mal die **Mode**-Taste drücken, die Schrift **OFF** (und im Betriebsmodus "Winter" die eingestellte Frostschutztemperatur) blinken; zur Bestätigung innerhalb von 5 Sekunden die **OK**-Taste drücken.

Wechsel von WINTER zu SOMMER und umgekehrt

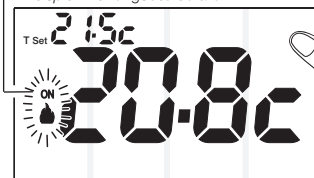
3 Mal die **Mode**-Taste drücken, das zugehörige Symbol und die eingestellte Temperatur blinken, zur Bestätigung innerhalb von 5 Sekunden die **OK**-Taste drücken.

Wechsel von OFF zu NORMALBETRIEB

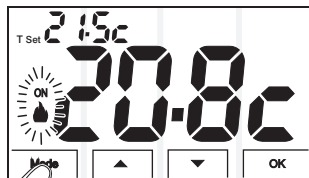
Ein Mal die **Mode**-Taste drücken, um zum vorherigen Betriebsmodus zurückzukehren.

In den Abbildungen unten wird der Übergang vom Modus **WINTER** mit **KOMFORT-Temperatur** zur entsprechenden **TEMPERATURABNAHME** dargestellt

Beispiel: Heizungsbetrieb aktiv



Auf eine beliebige Stelle des Touchscreen-Displays drücken (um es zu aktivieren)



innerhalb von 5 s einmal die Taste **"Mode"** drücken



Innerhalb von 5 Sekunden die **OK**-Taste drücken, um zu bestätigen

Wichtig: immer im Inneren der 4 berührungsempfindlichen Bereiche drücken (die senkrechten grauen Linien zeigen die Trennung zwischen den Bereichen an, und sind nicht berührungsempfindlich)

4 - BEDIENUNGSANLEITUNG

4.3 - ÄNDERUNG DER EINGESTELLTEN TEMPERATUR T Set

Vom laufenden Modus aus ist es möglich, die Temperatureinstellung en T Set direkt mit den Tasten ▲ oder ▼ zu ändern, die neue Einstellung wird sofort gespeichert.



Jeder Tastendruck ▲ oder ▼ führt zu einer Temperaturveränderung von 0,1 Grad, durch einen verlängerten Tastendruck wird ein Schnelldurchlauf der Werte ausgelöst.

Anmerkung: Die Höchst- und Mindesttemperatur-Sets können blockiert werden (siehe Kap. PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN).

Oder:

Ein oder mehrmals die **Mode**-Taste drücken, bis der gewünschte Betriebsmodus angezeigt wird.

Beispiel:



innerhalb von 5 Sekunden: die Tasten ▲ oder ▼ drücken, um den eingestellten T Set-Wert zu verändern.

5 Sekunden nach dem letzten Tastendruck, nimmt das Thermostat seine vorherige Betriebsfunktion wieder auf.

Anmerkung: wenn die Frostschutztemperatur ausgeschlossen wurde (siehe Kap. PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN), kann der Nutzer den Sollwert der Frostschutztemperatur nicht einstellen.

! WICHTIG!

Das Thermostat sieht T Set Einstellungen von +5 °C bis 37,0 °C vor, mit Temperaturwerten, die die folgenden Bedingungen erfüllen:

Winter: Einstellung der "Komforttemperatur" größer oder gleich der "Abnahmetemperatur" Winter.

Sommer: Einstellung der "Komforttemperatur" kleiner oder gleich der "Abnahmetemperatur" Sommer.

Die werkseitig eingestellten T Set Temperaturen sind die folgenden:

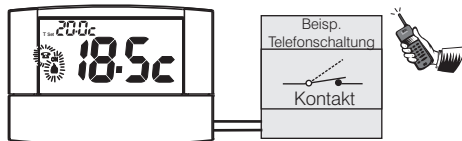
	WINTER-Modus (Heizung): Komfort-Temperatur 20,0 °C Durchlauferhitzer in Funktion bei einer Raumtemperatur unter 20,0 °C
	Nächtliche Temperaturabnahme Winter: Temperatur "Abnahme" 17,5 °C Durchlauferhitzer in Funktion bei einer Raumtemperatur unter 17,5 °C
	Sommermodus (Kühlung): Komforttemperatur 25,0 °C Durchlauferhitzer in Funktion bei einer Raumtemperatur unter 25,0 °C
	Nächtliche Temperaturabnahme Sommer: Temperatur "Abnahme" 28,0 °C Durchlauferhitzer in Funktion bei einer Raumtemperatur unter 28,0 °C
	Thermostat ausgeschaltet: im Winter-Modus Frostschutztemperatur 4,0 °C (regulierbar/ausschließbar) - Durchlauferhitzer in Funktion bei einer Raumtemperatur unter 4,0 °C - Klimaanlage deaktiviert

DE

4 - BEDIENUNGSANLEITUNG

4.4 - BETRIEBSFUNKTION MIT TELEFONSCHALTUNG

Die Telefonschaltung gestattet die Fernbedienung des Thermostats durch Betätigung des Kontakts, der an die entsprechenden Klemmen des Thermostats angeschlossen ist. (siehe Abschnitt "Elektrische Anschlüsse").



Telefonschaltung	Betrieb Thermostat
Kontakt schließen	→ im Modus Komforttemperatur
Kontakt öffnen	→ im Modus OFF (Frostschutztemperatur)

Bei Schließen des Kontaktes: das Thermostat im Betriebsmodus Temperaturabnahme (C) **OFF** (Frostschutz), stellt sich in **Betriebsmodus mit Komforttemperatur**. Auf dem Display erscheint das blinkende Symbol um auf die Einstellung hinzuweisen (Abb. 1).

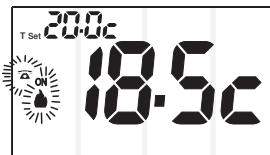


Abb. 1



Abb. 2

Es besteht jederzeit die Möglichkeit, das Temperatur-Set oder den Betriebsmodus des Thermostats zu wechseln, indem die entsprechende Taste bzw. der gewünschte Bereich gedrückt wird. Beim ersten Wechsel, der am Thermostat über einen Tastendruck vorgenommen wird, bleibt auf dem Display das Symbol fest stehen und zeigt so an, dass der Kontakt der Telefonschaltung noch geschlossen ist und auch zu einem späteren Zeitpunkt geöffnet werden kann (Abb. 2).



Abb. 3

Bei Öffnen des Kontaktes: das Thermostat stellt sich auf Modus **OFF** mit Temperatur **Frostschutz** (falls nicht aus geschlossen) siehe Abb. 3 (Hinweis: das Klimagerät schaltet sich ab, wenn das Thermostat im Kühlmodus arbeitet). Auf dem Display erscheint das blinkende Symbol um auf die Einstellung hinzuweisen. Auf dem Thermostat die **Mode**-Taste (Abb. 3) drücken, um zum Normalbetrieb zurück zu kehren (Beispiel in Abb. 4).

Achtung: die Befehle zum Öffnen und Schließen des Kontaktes werden nach 1 Minute aktiv.

Anmerkung: sollte sich der Benutzer nicht erinnern, in welchem Status sich das Thermostat und/oder die Programmier Vorrichtung (z.B. im Haus in den Bergen) befindet, ist es sinnvoll eine doppelte Umstellung vorzunehmen, um das Thermostat über Telefon wieder auf einen sicheren Einstellungsstatus zu stellen.

Beispiel: wenn der Komfortmodus eingestellt werden soll, und der Status der Programmier Vorrichtung nicht sicher ist, muss der Kontakt geöffnet und geschlossen werden. Umgekehrt, um den Frostschutz auf OFF zu stellen, muss der Kontakt geschlossen und geöffnet werden.

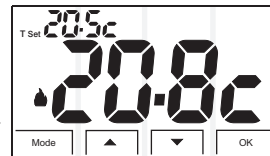


Abb. 4

5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

5.1 - ZUGANG ZUR PROGRAMMIERUNG

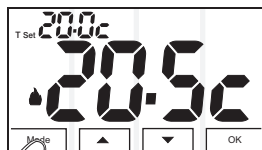
Der Zugang zur Programmierung wird nur dem Installateur und erfahrenen Anwendern geraten, da die Änderung einiger Einstellungen die korrekte Funktionstüchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen könnte.

Auf eine beliebige Stelle des Touchscreens drücken (um es zu aktivieren)



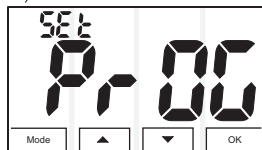
Die **Mode**-Taste 4 Sekunden lang gedrückt halten.

Der Zugriff auf die Programmierung ist nicht möglich, wenn sich das Thermostat im **OFF-Modus** befindet (aus ist).



4 Sekunden lang drücken

Auf dem Display erscheint für wenige Augenblicke der Schriftzug SET PROG.



Anschließend zeigt das Thermostat den Bildschirm der Korrektur des abgelesenen Werts der Umgebungstemperatur an.



Nachdem das Programmiermenü aufgerufen wurde (Abschnitt 5.1), können folgende Parameter/Funktionen (die in den nachstehenden Abschnitten in dieser Reihenfolge beschrieben werden) eingegeben bzw. verändert werden:

- Korrektur der gemessenen Raumtemperatur (OFFSET). (Par. 5.2)
- Sperre MAX. Temperatur-Sollwert (WINTER)..... (Par. 5.3)
- Sperre MIN. Temperatur-Sollwert (SOMMER)..... (Par. 5.3)
- Auswahl des Regulierungsmodus der Temperatur:
▼ (DIFFERENTIAL ON/OFF oder PROPORTIONAL) (Par. 5.5)
- Einstellung der Hysterese (für das Thermodifferential)..... (Par. 5.6)
- Einstellung der Zyklusdauer (für Proportional modulierend) (Par. 5.7)
- Ausschließung oder Einstellung
▼ der Frostschutztemperatur (Par. 5.8)

VERWENDUNG DER TASTEN IM PROG-MENÜ:

- Impulsartig die Taste **"Mode"** drücken, um von einer Funktion zur nächsten zu wechseln.
- die Taste ▲ oder ▼ drücken, um den gewünschten Parameter zu verändern und ihn durch Drücken der **OK-Taste** abspeichern, woraufhin Sie zur nächsten Funktion gelangen.
- **Zum Verlassen der Programmierung** und zum Bestätigen der Änderungen die **"OK"-Taste 4 s lang gedrückt halten.**

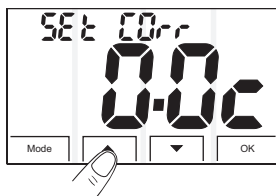
Hinweis: im Programmierenü kehrt das Thermostat 60 Sekunden nach dem letzten Drücken einer Taste (Marker) zum Normalbetrieb zurück (Änderungen, die nicht mit der Taste **"OK"** bestätigt wurden, werden dabei nicht gespeichert).

DE

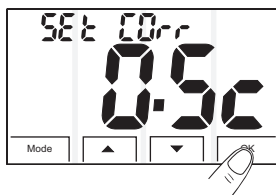
5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

5.2 - KORREKTUR DER GEMESSENEN RAUMTEMPERATUR

Falls aus irgendeinem Grund das Thermostat in einer Position installiert wird, in der die gemessene Temperatur beeinflusst werden könnte (z.B. die Außenwand, die im Winter im Durchschnitt kühler ist als der Rest der Wohnung), so kann man ein Offset (Korrektionswert) der gemessenen Raumtemperatur vornehmen. Die Korrektur ist von -2°C bis $+2^{\circ}\text{C}$ einstellbar.



Die Tasten ▲ oder ▼ drücken, um die aktuellen Einstellungen zu ändern.



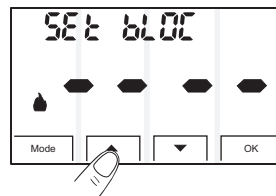
Die OK-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmierungsmenü zu verlassen.

5.3 - SPERRE DER TEMPERATUR SETS MAX (Winter) e MIN (Sommer)

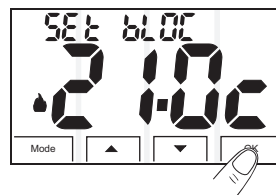
In besonderen Fällen der Installation des Thermostats, z.B. in öffentlichen Gebäuden, Hotels, usw., könnte es nützlich sein, die Temperatursets zu begrenzen, um falsche Einstellungen von Seiten des nicht autorisierten Personals zu verhindern.

Es ist dann möglich, die folgenden Werte zu begrenzen: den maximalen Temperatur-Sollwert, wenn sich das Thermostat im **Winter-Modus** (Heizung) befindet, bzw. den minimalen Temperatur-Sollwert, wenn sich das Thermostat im **Sommer-Modus** (Kühlung) befindet. **Basiskonfiguration ist keinerlei Sperre eingestellt.**

Beispiel: Sperre des maximalen Temperatur-Sollwerts Komfort für den Winter-Modus (Heizung)



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ den Begrenzungswert der Höchsttemperatur einstellen.

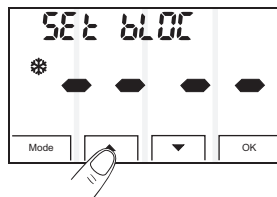


Die OK-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur Einstellung * der Kühlung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmierungsmenü zu verlassen.

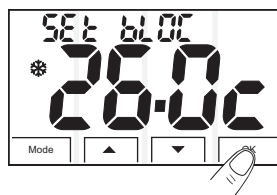
weiter →

5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

Beispiel: Sperre des minimalen Temperatur-Sollwerts Komfort für den Sommer-Modus (Kühlung)



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ den Beschränkungswert für die Mindesttemperatur einstellen.

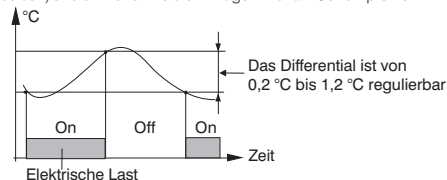


Die OK-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmiermenü zu verlassen.

Hinweis: um eventuell zuvor eingestellte Sperren aufzuheben, die Temperatur Sets auf - - - -

5.4 - MODI DER TEMPERATURREGELUNG

Das Thermostat funktioniert (Werkseinstellung) mit einem **DIFFERENTIAL ON/OFF** mit auf $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingestellten Differentialtemperaturwerten (**Hysterese**) (einstellbar von $0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $1,2\text{ }^{\circ}\text{C}$). Der Hysteresewert muss auf der Basis der thermischen Trägheit der Anlage entsprechend eingestellt werden, es wird ein niedriger Wert für Anlagen mit Radiatoren (z.B. aus Gusseisen) und ein hoher Wert für Anlagen mit Fan-Coil empfohlen.

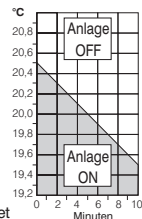


Alternativ zum Differentialmodus kann die Temperatur **PROPORTIONAL (PROP)** zur Kontrolldauer einstellbar von 7 bis 20 Minuten (Standard 10 Minuten). Dieses System gestattet es, die gewünschte Temperatur stabiler zu halten und das Komfortempfinden für den Nutzer zu erhöhen und so beim Energieverbrauch zu sparen.

Beispiel der T Set Einstellungen: Winter Modus

T Set = $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Zyklus = 10 Minuten

t = $20,5\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage immer ausgeschaltet
t = $20,4\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 1 Min ON - 9 Min OFF
t = $20,3\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 2 Min ON - 8 Min OFF
t = $20,2\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 3 Min ON - 7 Min OFF
t = $20,1\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 4 Min ON - 6 Min OFF
t = $20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 5 Min ON - 5 Min OFF
t = $19,9\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 6 Min ON - 4 Min OFF
t = $19,8\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 7 Min ON - 3 Min OFF
t = $19,7\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 8 Min ON - 2 Min OFF
t = $19,6\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anlage 9 Min ON - 1 Min OFF
t = $19,5\text{ }^{\circ}\text{C}$	Anwendung ständig eingeschaltet



Es wird zu einem langen Zyklus bei Anlagen mit hoher thermischer Trägheit (gusseiserne Heizkörper, Fußbodenheizungen) und zu einem kurzen Zyklus bei Anlagen mit geringer thermischer Trägheit (Fan Coil).

Den gewünschten Modus wählen →

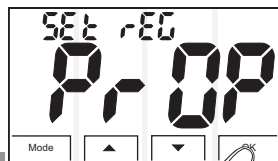
5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

5.5 - AUSWAHL DER ART DER TEMPERATURREGELUNG (DIFFERENTIAL ON/OFF oder PROPORTIONAL)

Diese Vorgehensweise ermöglicht es, die Art der Temperaturregulation zwischen **Differential ON:OFF** (Werkseinstellung) und **Proportional Pr-OP** auszuwählen.



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ die Art der gewünschten Temperaturregulation einstellen.



Die **OK**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmiermenü zu verlassen.



5.6 - EINSTELLUNG DER HYSTERESE

Der Hysteresewert für die Temperaturregulation mit Differential **ON:OFF (0n:0F)** muss der thermischen Trägheit der Anlage entsprechend eingestellt werden, es wird ein niedriger Wert für Anlagen mit Radiatoren (z.B. aus Gusseisen) und ein hoher Wert für Anlagen mit Fan-Coil empfohlen. Der Wert ist von 0,2 °C bis 1,2 °C einstellbar; die Werkseinstellung liegt bei 0,5 °C.



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ den Wert der Hysterese einstellen.



Die **OK**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmiermenü zu verlassen.



5 - PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

5.7 - DAUER DES PROPORTIONALEN ZYKLUS

Die Dauer des Kontrollzyklus für die Funktion in der Betriebsart PROPORTIONAL (**Pr-OP**) ist zwischen 7 und 20 Minuten einstellbar. Es wird zu einem langen Zyklus bei Anlagen mit hoher thermischer Trägheit (z.B. gusseiserne Heizkörper, Fußbodenheizungen) und zu einem kurzen Zyklus bei Anlagen mit geringer thermischer Trägheit geraten (z.B. Fan-Coil). Die Werkseinstellung liegt bei 10 Minuten.



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ die Dauer des proportionalen Kontrollzyklus einstellen.



Die **OK**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmiermenü zu verlassen.

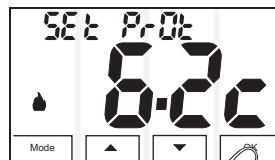


5.8 - REGULIERUNG ODER AUSSCHLIESSUNG DES FROSTSCHUTZES

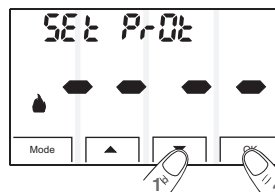
In der Betriebsmodalität **OFF**, ist das Thermostat darauf programmiert im Frostfall, wenn die Temperatur unter +4.0 °C sinkt, die Anlage zu schützen; die Einstellung ist von +4.0 °C bis +12.0 °C regulierbar. Es ist möglich, diese Funktion auszuschließen. In diesem Fall ist die Anlage eventuellen Frostschäden ausgesetzt.



Mit Hilfe der Tasten ▲ oder ▼ den Wert der gewünschten Frostschutztemperatur einstellen.



Die **OK**-Taste drücken, um die Einstellung zu speichern und zur nächsten Einstellung zu gelangen oder mindestens 4 Sek. gedrückt halten, um die neue Einstellung zu speichern und das Programmiermenü zu verlassen.



Falls es gewünscht wird, den Frostschutz auszuschließen, die ▼ oder ▲-Taste drücken, bis auf dem Display ---- erscheint, wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt, mit der **OK**-Taste bestätigen.

DE

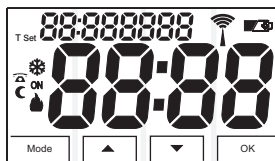
6 - RÜCKSETZUNGSFUNKTION

RESET

Die Reset Funktion wird nur dem Installateur und erfahrenen Anwendern geraten, da bei Verwendung dieser Funktion alle vorangehenden Einstellung und Programmierungen, die gemäß dem Geräte typ durchgeführt wurden, verloren gehen. Nach Beendigung der Reset Funktion kehrt das Thermostat zu den Werkseinstellungen zurück.



Gleichzeitig die Tasten "▲" und "OK" des Thermostats drücken und mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten.



Alle Teile des Displays leuchten für einen Moment auf.



Das Thermostat nimmt den Betrieb im Heizungsmodus (Winter) wieder auf und wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

7 - EVENTUELLE STÖRUNGEN UND PROBLEMLÖSUNGEN

STÖRUNGEN	URSACHE	PROBLEMLÖSUNG
Das Display des Thermostats ist ausgeschaltet	Batterien nicht eingelegt oder Batterien leer - Polarität der Batterien falsch	Kontrollieren, ob die Batterien eingelegt sind Die Polarität der Batterien überprüfen
Auf Display erscheint das blinkende Symbol 	Die Batterien werden schwächer	Die Batterien innerhalb von 30 Tagen ersetzen
Auf Display ist ständig das Symbol  zu sehen	Die Batterien sind leer	Die Batterien ersetzen
Beim Berühren des Touchscreen-Displays wird nicht der gewünschte Vorgang ausgeführt	Die 4 Bereiche (Marker) sind durch eine nicht berührungsempfindliche Linie voneinander getrennt. Das Drücken mit den Fingern ist schwierig	Gehen Sie sicher, dass Sie innerhalb der berührungsempfindlichen Bereiche drücken Drücken Sie mit einem nicht metallischen Gegenstand (z. B. Wattestäbchen)
Das Thermostat funktioniert, aber die Anlage schaltet sich nicht an	Der Anlage fehlt die Spannung Das Thermostat ist nicht richtig angeschlossen	Kontrollieren, ob der Schutzschalter oder Differentialschutz nicht in OFF Stellung ist Mit dem Installateur Kontakt aufnehmen
Die Temperatur schwankt zu sehr zwischen warm und kalt	Das Thermostat ist nicht der Anlage gemäß eingestellt	Mit dem Installateur Kontakt aufnehmen
Die Betriebsfunktion OFF , das Temperatur Set Frostschutz, wird nicht angezeigt	Die Frostschutztemperatur wurde ausgeschlossen oder Sie befinden sich im OFF Sommer-Modus (Kühlung)	Die Frostschutztemperatur einstellen, die im Kapitel PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN enthaltenen Angaben befolgen

DE

ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN ALTGERÄTEN (EU-Richtlinie 2002/96/EG)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Hausmüll zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling elektrischer und elektronischer Altgeräte abgegeben werden muss, wie zum Beispiel: - an die Verkaufsstellen, falls Sie ein ähnliches Neugerät kaufen, - an die örtlichen Sammelstellen (Wertstoffhof, Recyclingsammelstellen, usw...).

Durch Ihren Beitrag für eine korrekte Entsorgung dieses Produkts, schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen, die durch eine falsche Entsorgung gefährdet werden.

Materialrecycling hilft den Rohstoffverbrauch zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihren örtlich zuständigen Behörden, den kommunalen Entsorgungsbetrieben für Hausmüll 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.



ÍNDICE

ESPAÑOL

1 - DATOS TÉCNICOS	pág. 75
2 - LEYENDA PANTALLA Y FUNCIÓN DE LAS TECLAS	pág. 76
3 - INSTALACIÓN	pág. 77
4 - INSTRUCCIONES DE USO	pág. 82

5 - FUNCIONES PROGRAMABLES	pág. 85
6 - OPERACIÓN DE RESET	pág. 90
7 - EVENTUALES PROBLEMAS Y SOLUCIONES	pág. 91



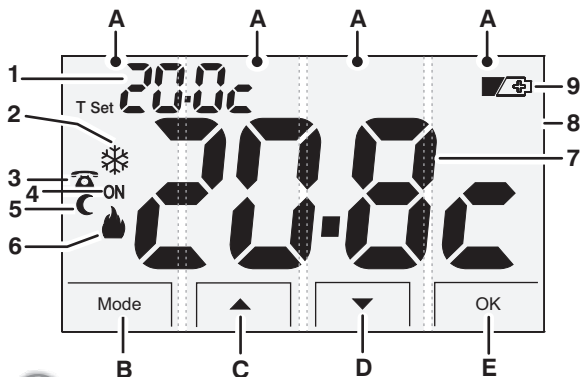
ADVERTENCIAS

- Leer atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar el producto, describe indicaciones relacionadas con la seguridad, la instalación y el uso. Consérvelo para futuras consultas.
- La instalación y la conexión eléctrica del termostato deben ser realizadas por personal calificado, de conformidad con las normas y leyes vigentes.
- El termostato no deberá ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales y mentales limitadas (incluido niños), así como sin experiencia y/o conocimiento de las correspondientes instrucciones de uso, excepto si están vigilados o si han recibido la adecuada formación acerca del uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deberán ser vigilados para asegurarse que no juegan con el aparato.
- El termostato está dotado de una pantalla luminosa «Touch screen»: la presión sobre la pantalla para utilizar el dispositivo o para realizar la programación de las funciones, debe realizarse de manera ligera y en **el interior de las 4 zonas sensibles señaladas (marker)**. En caso de dificultad al presionar, se recomienda utilizar un pequeño instrumento que no sea metálico, por ejemplo la parte superior de un lápiz o el tapón de un bolígrafo con punta esférica.
- Si en el display el valor de la temperatura ambiente es de **0 °C o +37.7 °C** en forma parpadeante, significa que la **temperatura registrada sobrepasa los límites de escala**.
- Si el display visualiza " - - - " parpadeante, indica sonda dañada, y cada actividad de termostato es suspendida.
- **Utilizar 2 pilas que sean alcalinas, de 1,5V tipo AA (LR6)**, el uso de pilas diferentes puede ocasionar la pérdida de la programación configurada. Pilas no incluidas en la confección.
Nota: el producto ha sido probado y su funcionamiento está garantizado si se usan pilas alcalinas DURACELL o ENERGIZER.
- Si es necesario, limpiar delicadamente el termostato y la pantalla utilizando un paño suave y seco.
- El fabricante se reserva la facultad de introducir las modificaciones técnicas y de diseño que considere necesarias, sin necesidad de aviso previo.

1 - DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación:	_____	2 x 1,5V pilas Alcaline tipo AA (LR6)
Autonomía modelos con pilas:	_____	2 años aprox
Autonomía del encendido en el display del símbolo parpadeante  de pilas descargadas:	_____	1 mes aprox.
Retroiluminación display:	_____	temporizado de 5 seg. desde la presión de la última tecla
Software:	_____	clase A
Tensión de impulso nominal:	_____	4 kV
Tipo de acción, desconexión y aparato:	_____	1/B/ Electrónico
Tipo de salida:	_____	relé con contacto de conmutación NA / COM /NC libre de potencial max 5 (3) A / 250V~
Conexión instalación (carga):	_____	2 o 3 conductores
Entrada para conexión de program. telefónica:	_____	por contacto NA libre de potencial
Sección cables de los bornes:	_____	1,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²
Niveles de Temperatura configurables:	_____	CONFORT / REDUCCIÓN (ahorro) / ANTIHIELO (OFF)
Campo de visualización temperatura ambiente:	_____	0 ÷ +37,7°C
Resolución temperatura ambiente:	_____	0,1°C
Campo de regulación T Set de temperatura		
CONFORT y REDUCCIÓN:	_____	+5°C ÷ +37,0°C (ajustable)
Resolución temperatura de set:	_____	0,1°C
Margen de lectura en la temperatura:	_____	± 0,5°C
Ajuste lectura de la temperatura ambiente (Offset):	_____	ajustable -2°C ÷ +2°C (por defecto 0,0 °C)
Temperatura antihielo:	_____	+4°C ÷ + 12°C (regulable/excluíble) (por defecto 4 °C)
Tipo de regulación temperatura:		
- ON/OFF con diferencial	_____	configurable de 0,2°C a 1,2°C (por defecto 0,5°C)
- Proporcional con período de control	_____	configurable de 7 a 20 minutos (por defecto 10 minutos)
Gradiente térmico:	_____	1°K / 15 min
Grado de protección:	_____	IP 30
Clase aislamiento:	_____	II 
Grado de contaminación:	_____	normal
Límites Temperatura de funcionamiento:	_____	0°C ÷ +45°C
Límites Temperatura de almacenamiento:	_____	-10°C ÷ +60°C
Normativas de referencia para la marca CE:	_____	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

2 - LEYENDA PANTALLA Y FUNCIÓN DE LAS TECLAS (touch screen)



1. Set de temperatura configurado CONFORT o REDUCCIÓN o ANTIHIELO
2. Modo en **VERANO** (enfriamiento)
3. Activación instalación conectada al termostato con el programador telefónico (opcional)
4. Indicación instalación conectada en función (ON con símbolo ❄ o 🔥 parpadeante)
5. Modo reducción nocturna (ahorro)
6. Modo en **INVIERNO** (calefacción)
7. Visualización Temperatura ambiente
8. Display retroiluminado en modo temporizado al tocar cualquier punto de la pantalla táctil por primera vez se iluminará y se visualizarán las teclas durante 5 seg.
9. Indicación pilas descargadas



TOUCH SCREEN:

A. áreas sensibles

La pantalla táctil posee 4 zonas (marker) que son sensibles al tacto. Al tocar cualquier punto de la pantalla táctil, las teclas situadas sobre la misma se encienden, antes de 5 seg. tocar la tecla o la correspondiente zona para variar las configuraciones (nota: cada vez que se toque una tecla o una zona, se reactivará un tiempo de finalización (time-out) de 5 seg).

B. marker Tecla Mode.

Presión con impulsos para configuraciones "Usuarios":

- modo de funcionamiento con temperatura de CONFORT: INVIERNO (calefacción) o VERANO (enfriamiento)
- modo de funcionamiento con temperatura REDUCCIÓN NOCTURNA Invierno o Verano
- modo termostato en OFF

presión prolongada (4 seg.) para configuraciones "Técnico": se accede al menú FUNCIONES PROGRAMABLES

C. marker Tecla UP (▲) permite aumentar el valor de una configuración

D. marker Tecla DOWN (▼) permite disminuir el valor de una configuración

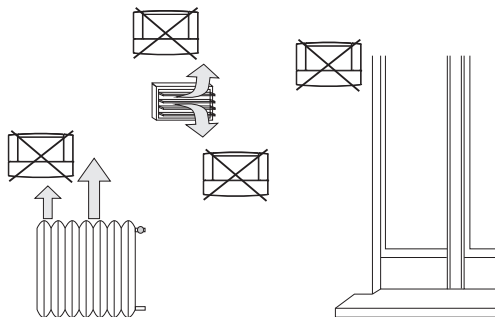
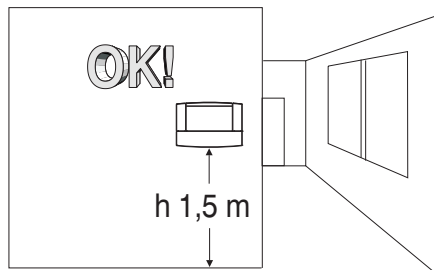
E. marker Tecla OK:

- presión de corta duración: confirma operación
- presión prolongada (4 seg.): se sale del menú FUNCIONES PROGRAMABLES

Nota: las otras funciones especiales de las teclas o correspondientes zonas están descritas en los respectivos apartados.

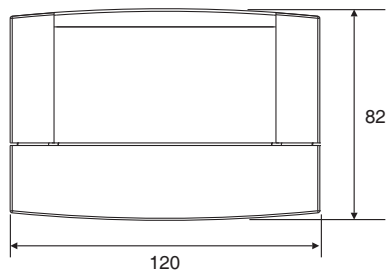
3 - INSTALACIÓN

3.1 - EJEMPLO DE INSTALACIÓN

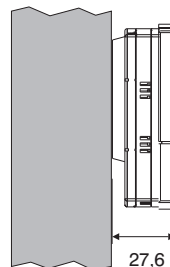


Se recomienda instalar el termostato a una altura de 1,50 a 1,60 mts del suelo, lejos de fuentes de calor, tomas de aire, puertas, ventanas o cualquier otro medio que influya en su funcionamiento.

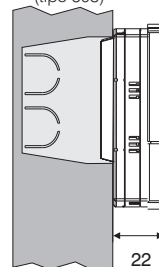
3.2 - DIMENSIONES TOTALES



Instalación en pared



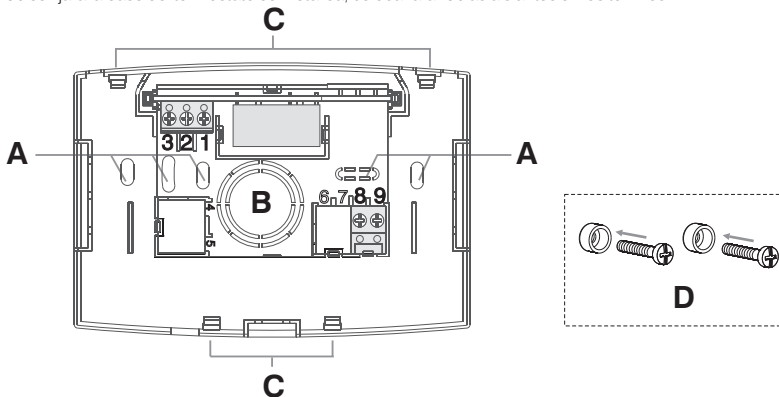
Instalación en pared
en caja empotrada
(tipo 503)



3 - INSTALACIÓN

3.3 - FIJACIÓN DE LA BASE EN PARED

- **Desactivar la tensión de red de 230V~**
- Sujetar con los tornillos de equipamiento la base del termostato : de pared a la caja empotrada redonda o rectangular utilizando el par de orificios **A**.
- Si la pared donde se fijará la base del termostato es metálica, colocar arandelas aislantes en los tornillos.



A - huecos de fijación de la base: en muro, caja empotrada redonda o rectangular

B - paso cables de tubo corrugado, caja empotrada redonda o rectangular

C - dientes de fijación del termostato

D - tornillos para sujetar la base de pared a la caja empotrada rectangular o redonda y arandelas aislantes



Para montar correctamente el termostato, la base de pared no debe estar curvada. Esto significa que no se deben apretar demasiado los tornillos que fijan la caja rectangular o redonda empotrada en la pared.

3 - INSTALACIÓN

3.4 - CONEXIONES ELÉCTRICAS

Importante: la instalación y la conexión eléctrica de los dispositivos y equipos deben ser realizadas por personal calificado, de conformidad con las normas y leyes vigentes. El fabricante no asume responsabilidad alguna por el empleo de productos que deban cumplir con lo dispuesto por normas especiales relacionadas con el ambiente o la instalación.

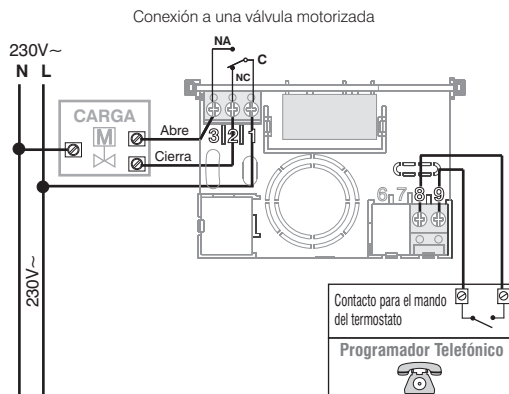
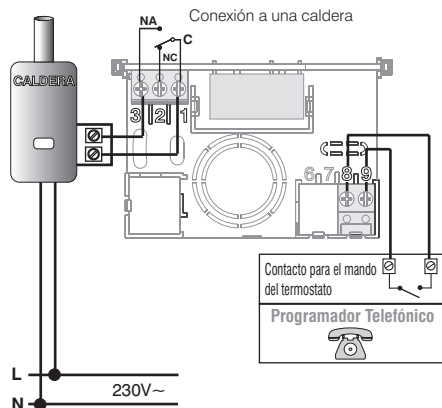


Desactivar la tensión de red de 230V~

- conectar el dispositivo a los bornes:
 - 1 - común
 - 2 - contacto normalmente cerrado
 - 3 - contacto normalmente abierto

- en los bornes **8 e 9** se puede conectar un programador telefónico para activar a distancia el termostato (ver ejemplo en el esquema eléctrico) y seguir lo indicado sobre las instrucciones del programador telefónico.

Ejemplo de conexiones eléctricas

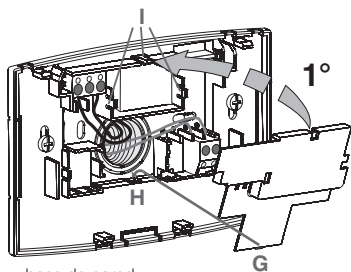


3 - INSTALACIÓN

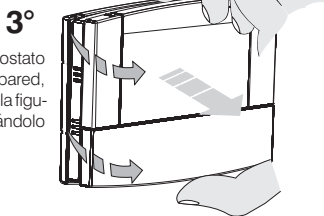
3.5 - PROCEDIMIENTO PARA LA FIJACIÓN O LA REMOCIÓN DEL TERMOSTATO DE LA BASE DE PARED

Colocar la tapa cubre cables introduciendo el diente **G** en la ranura **H** de la base, luego fijarla con una ligera presión en los ganchos **I**.

Para quitar la tapa, hacer palanca con un destornillador pequeño en cada gancho **I**.

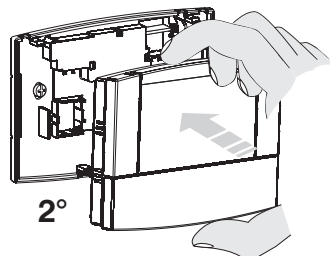


base de pared



Para quitar el termostato de la base de pared, sujetarlo como en la figura y sacarlo girándolo hacia la derecha.

Enganchar el termostato en la base, poniendo atención que los contactos se introduzcan correctamente, y ejercer una ligera presión hasta oír el clic de los dientes de fijación en la base.



Programación facilitada

Todas las operaciones de programación pueden efectuarse antes de fijar el termostato a la base de la pared; esto permitirá efectuar la programación estando cómodamente sentado.



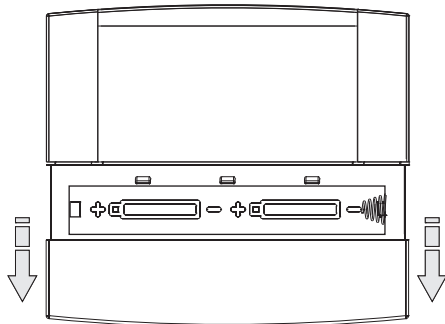
⚠ ¡Atención!

Si la programación del termostato se realiza antes de fijarlo a la base de pared, una vez terminado el montaje, la indicación **ON** (apagada o parpadeante) en el display podría no corresponder al estado real del relé. En **1 minuto máx.** después que se ha fijado el termostato a la base de pared, el relé se activará según la indicación **ON** (apagado o parpadeante) en el display.

3 - INSTALACIÓN

3.6 - INSTALACIÓN O SUSTITUCIÓN DE PILAS

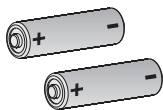
Deslizar la ventanilla como en la figura hasta acceder al hueco de las pilas



Instalar o sustituir con 2 pilas de 1,5V tipo AA - LR6 poniendo atención a la polaridad

UTILIZAR PILAS ALCALINAS DE BUENA CALIDAD

(se recomienda Duracell o Energizer)



Atención : la duración de las pilas puede ser superior a 2 años. De todas maneras se recomienda sustituirlas cada 24 meses para evitar que se agoten en períodos de inactividad (ej. vacaciones navideñas, etc.)



Eliminar las pilas usadas y botarlas en los respectivos contenedores, teniendo en cuenta lo previsto por las normas sobre protección del ambiente.

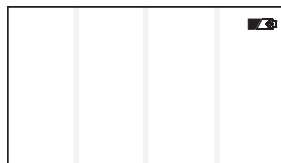
3.7 - INDICACIÓN DE PILAS DESCARGADAS O CASI DESCARGADAS

El símbolo  parpadeante indica que las pilas se están agotando; desde este momento se dispone de 30 días para efectuar la sustitución.

Si las pilas no se sustituyen en el tiempo establecido, el display se apagará visualizando sólo el símbolo  fijo.

Nota: la retroiluminación del display es desactivada automáticamente.

Cada actividad de termostatación se suspende y todas las configuraciones son grabadas para ser restablecidas con la instalación de las nuevas pilas.



4 - INSTRUCCIONES DE USO

4.1 - MODO DE FUNCIONAMIENTO

El termostato prevé 5 modos de funcionamiento:

Símbolos de la pantalla	Modo de funcionamiento
	INVIERNO = calefacción (configuración de fábrica) con temperatura de CONFORT
	Reducción nocturna invierno = calefacción con temperatura de REDUCCIÓN (ahorro)
OFF	Termostato apagado - <i>Calefacción en funcionamiento</i> : está activada la modalidad temperatura anticongelación - <i>Refrigeración en funcionamiento</i> : la instalación está totalmente desactivada
	VERANO = enfriamiento Con temperatura de CONFORT
	Reducción nocturna verano = enfriamiento con temperatura de REDUCCIÓN (ahorro)

nota: para pasar de una modalidad de funcionamiento a la otra, seguir las indicaciones del apartado siguiente.

¡IMPORTANTE!

Al tocar cualquier punto (marker) de la pantalla táctil sobre esta se encienden las teclas, antes de 5 seg. pulsar las teclas o la correspondiente zona, como a continuación:

4.2 - CAMBIO DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO

Cambio de temperatura de CONFORT a temperatura de REDUCCIÓN y viceversa

Pulsar una vez la tecla **Mode**, el símbolo respectivo y la temperatura configurada parpadean, pulsar la tecla **OK** por 5 segundos para confirmar.

Cambio de FUNCIONAMIENTO NORMAL a OFF

Pulsar 2 veces la tecla **Mode**, el símbolo **OFF** (y la temperatura antihielo configurada solamente en funcionamiento Invierno) parpadean; pulsar la tecla **OK** por 5 segundos para confirmar.

Cambio de INVIERNO a VERANO y viceversa

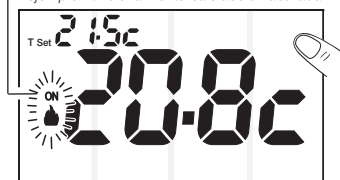
Pulsar 3 veces la tecla **Mode**, el símbolo respectivo y la temperatura configurada parpadean, pulsar la tecla **OK** por 5 segundos para confirmar.

Cambio de OFF a FUNCIONAMIENTO NORMAL

Pulsar una vez la tecla **Mode** para regresar al modo de funcionamiento anterior.

En la figura de abajo se muestra el paso del modo **INVIERNO** con temp. **CONFORT** a la respectiva temp. **REDUCCIÓN**

ejemplo: funcionamiento calefacción activada



Pulsar sobre cualquier punto de la pantalla táctil (para visualizar las teclas)

importante: pulsar siempre en el interior de las 4 zonas sensibles (las líneas grises en posición vertical indican la separación entre una zona y la otra, y no son sensibles al tacto)



antes de 5 seg. pulsar una vez la tecla **Mode**



Pulsar la tecla **OK** por 5 seg. para confirmar.

4 - INSTRUCCIONES DE USO

4.3 - MODIFICACIÓN TEMPERATURA T Set CONFIGURADA

Desde el modo en curso se puede modificar la configuración de la temperatura T Set con las teclas ▲ o ▼, la nueva configuración es grabada inmediatamente.



Cada presión de las teclas ▲ o ▼ permite variar 0,1 grados; manteniéndolo presionado los valores se desplazan en forma rápida.

Nota: los Set de temperatura máxima y mínima se pueden bloquear (ver cap. FUNCIONES PROGRAMABLES).

O:

Pulsar una o varias veces la tecla **Mode** hasta visualizar el modo de funcionamiento deseado.

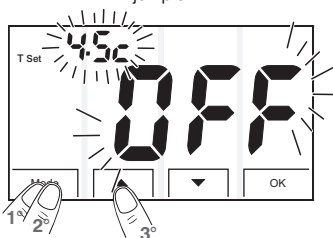
en 5 segundos:

pulsar las teclas ▲ o ▼ para cambiar el valor T Set configurado.

Transcurridos 5 segundos desde la pulsación de una tecla, el termostato regresa al funcionamiento anterior.

Nota: se ha suprimido la temperatura antihielo (ver cap. FUNCIONES PROGRAMABLES), el usuario no podrá modificar el Set de temperatura antihielo.

Ejemplo:



⚠ ¡IMPORTANTE!

El termostato permite configuraciones de T Set de +5 °C a 37,0 °C con valores de temperatura que cumplen las siguientes condiciones:

Invierno: configuración temperatura “Confort” mayor o igual a temperatura de “Reducción” invierno.

Verano: configuración temperatura de “Confort” menor o igual a temperatura de “Reducción” verano.

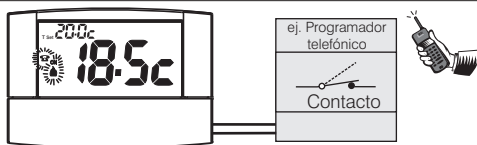
Las temperaturas T set configuradas en fábrica son las siguientes:

	Modo invierno (calefacción): temperatura Confort 20,0 °C Caldera en función con temperatura ambiente inferior a 20,0 °C
	Reducción nocturna invierno: Temperatura “Reducción” 17,5 °C Caldera en función con temperatura ambiente inferior a 17,5 °C
	Modo verano (enfriamiento): temperatura “Confort” 25,0 °C Caldera en función con temperatura ambiente superior a 25,0 °C
	Reducción nocturna verano: temperatura “Reducción” 28,0 °C Caldera en función con temperatura ambiente superior a 28,0 °C
	Termostato apagado de modalidad invierno temperatura Antihielo 4,0 °C (regulable o suprimible) - Caldera funcionando con temperatura ambiente inferior a 4,0 °C - Acondicionador desactivado

4 - INSTRUCCIONES DE USO

4.4 - FUNCIONAMIENTO CON PROGRAMADOR TELEFÓNICO

El programador telefónico permite accionar a distancia el termostato con el contacto instalado a los correspondientes bornes de estos últimos (ver apartado Conexiones eléctricas).



Programador telefónico	Funcionamiento termostato
Cierre contacto	→ en modo temperatura de confort
Apertura contacto	→ en modo OFF (temperatura antihielo)

Cerrando el contacto: el termostato en funcionamiento con temperatura de reducción (C), **OFF** (antihielo), se coloca en **funcionamiento con temperatura confort**. En el display aparece el símbolo indicando el forzado (fig. 1).

En cualquier momento se puede cambiar el set de temperatura o el modo de funcionamiento del termostato, pulsando la tecla o la zona que se desea.

Al presionar una tecla y efectuar el primer cambio en el termostato, en el display aparece el símbolo fijo, indicando que el contacto del programador todavía está cerrado y que podría ser abierto en un segundo tiempo (fig. 2).

Abriendo el contacto: el termostato se coloca en modo **OFF** con **temperatura antihielo** (si no se ha suprimido) ver fig. 3 (nota: se apaga el acondicionador y el termostato opera en modo enfriamiento). En el display aparece el símbolo parpadeante indicando el forzado. Pulsar la tecla **Mode** (fig. 3) para regresar al funcionamiento normal (ejemplo fig. 4).

Atención: los mandos de apertura y cierre son operativos en 1 minuto.

Nota: en el caso en el que el usuario no recuerde el estado en que se encontraba el termostato o el programador (ej. en la cabaña), es necesario hacer una doble conmutación para llevar el termostato a un estado de forzado seguro de teléfono.

*Ejemplo: si el forzado es en **modo Confort** y existe la duda sobre el estado del programador, se debe realizar una apertura y un cierre del contacto y, viceversa, para **forzar en OFF antihielo** se debe realizar el cierre y la apertura del contacto.*



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5 - FUNCIONES PROGRAMABLES

5.1 - ACCESO A LA PROGRAMACIÓN

Este acceso es recomendado a técnicos o usuarios expertos toda vez que la modificación de algunas configuraciones podrían comprometer el funcionamiento correcto del sistema.

Pulsar sobre cualquier punto de la pantalla táctil (para visualizar las teclas)



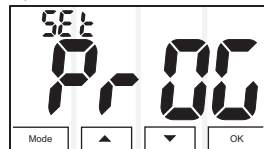
Mantener presionada la tecla **Mode** por 4 seg.

*no es posible acceder a la programación con el termostato en modalidad **OFF** (apagado).*



presionar por 4 segundos

En el display aparece momentáneamente el mensaje SET PROG.



A continuación el termostato se muestra sobre la página de corrección de lectura de la temperatura ambiente.



Después de entrar al menú de programación (apartado 5.1.), se pueden configurar o modificar los siguientes parámetros/funciones (descritos en el mismo orden que se relacionan en los apartados siguientes):

- Ajuste de la temperatura ambiente medida (OFFSET) (Par. 5.2)
- Bloqueo Set de temperatura MAX (INVIERNO) (Par. 5.3)
- Bloqueo Set de temperatura MIN (VERANO) (Par. 5.3)
- Selección del modo de regulación de la temperatura
▼ (DIFERENCIAL ON/OFF o PROPORCIONAL) (Par. 5.5)
- Configuración de la histéresis (para el Diferencial térmico) (Par. 5.6)
- Configuración de duración del ciclo
(para Proporcional modulante)..... (Par. 5.7)
- Supresión o configuración temperatura antihielo (Par. 5.8)

USO DE LAS TECLAS EN EL INTERIOR DEL MENÚ PROG.:

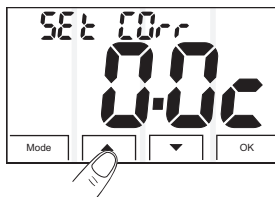
- Pulsar por impulsos la tecla “**Mode**” para pasar de una función a la siguiente.
- Pulsar la tecla ▲ o ▼ para modificar el parámetro que se desea y memorizarlo pulsando brevemente la tecla **OK**, y se pasa a la siguiente función.
- Para salir de la página de programación, y confirmar las modificaciones, mantener pulsada la tecla “**OK**” durante 4 seg.

nota: en el interior del menú de programación, pasados 60 segundos (time-out) de la última vez que se presionó una tecla (marker); el termostato vuelve a su funcionamiento normal (sin guardar las modificaciones que no se han confirmado con la tecla OK).

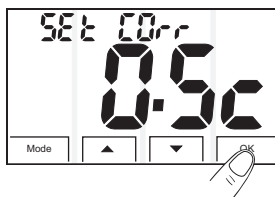
5 - FUNCIONES PROGRAMABLES

5.2 - AJUSTE LECTURA DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Si el termostato se instala en una posición en la cual la temperatura medida puede ser influenciada (por ej. el muro en invierno en más frío que el resto de la habitación) se puede configurar un Offset (valor de ajuste) de la temperatura ambiente medida, el ajuste es configurable de -2°C a $+2^{\circ}\text{C}$.



Pulsar la tecla ▲ o ▼ para modificar la actual configuración.



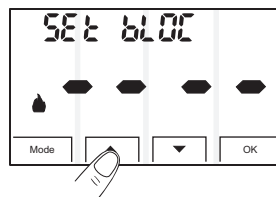
Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.

5.3 - BLOQUEO SET TEMPERATURA MAX (invierno) y MIN (verano)

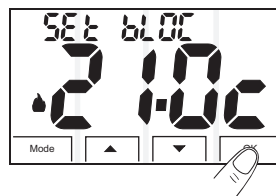
En algunos casos de instalación del termostato, por ejemplo en edificios públicos, hoteles, etc., es importante limitar el set de temperatura para evitar configuraciones equivocadas por parte de personal no autorizado.

Por lo tanto, es posible limitar los valores de Set temperatura máxima si el termostato se encuentra en modalidad **Invierno** (calefacción), o limitar los valores de Set temperatura mínima si el termostato se encuentra en modalidad **Verano** (enfriamiento). En la programación de base no se fija configuración alguna.

Ejemplo: bloqueo set de temperatura Confort máxima para el modo invierno (calefacción)



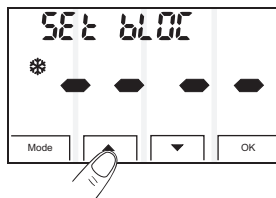
Con las teclas ▲ o ▼ configurar el valor de fijación de la temperatura máxima.



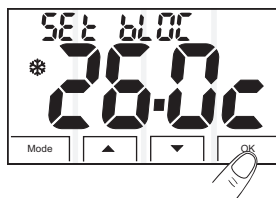
Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la configuración de fijación para el **Enfriamiento**, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.

5 - FUNCIONES PROGRAMABLES

Ejemplo: fijación set de temperatura Confort mínima para el modo verano (enfriamiento)



Con las teclas ▲ o ▼ configurar el valor de fijación de la temperatura mínima.



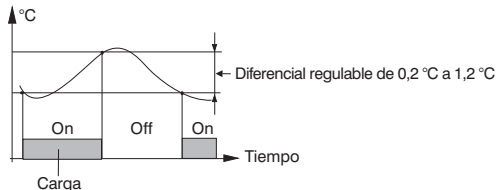
Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.

Nota: para cancelar fijaciones configuradas con anterioridad, mover los set a - - - -

5.4 - MODO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

El termostato funciona (configuración de fábrica) en modo **DIFERENCIAL ON/OFF** con valor diferencial térmico (histéresis) predefinido en 0,5 °C (configurable de 0,2 °C a 1,2 °C).

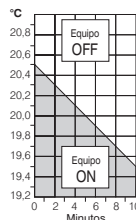
El valor de la histéresis debe configurarse con base en la inercia térmica del sistema, se recomienda un valor bajo para sistemas con radiadores (ej. en arrabio) y un valor alto para sistemas con fan coil.



En lugar del funcionamiento diferencial es posible que la temperatura se ajuste en modo **PROPORCIONAL (PROP)** con período de control regulable de 7 a 20 minutos (default 10 minutos); esto permite que la temperatura gane estabilidad, aumentando la sensación de confort y reduciendo el consumo energético.

Ejemplo de configuración: en modo INVIERNO
T Set = 20 °C - Ciclo = 10 minutos

t = 20,5 °C Equipo siempre apagado
t = 20,4 °C Instalación 1 min ON - 9 min OFF
t = 20,3 °C Instalación 2 min ON - 8 min OFF
t = 20,2 °C Instalación 3 min ON - 7 min OFF
t = 20,1 °C Instalación 4 min ON - 6 min OFF
t = 20,0 °C Instalación 5 min ON - 5 min OFF
t = 19,9 °C Instalación 6 min ON - 4 min OFF
t = 19,8 °C Instalación 7 min ON - 3 min OFF
t = 19,7 °C Instalación 8 min ON - 2 min OFF
t = 19,6 °C Instalación 9 min ON - 1 min OFF
t = 19,5 °C Equipo siempre encendido



Se recomienda un ciclo prolongado para sistemas con inercia térmica alta (radiadores en arrabio, sistemas de suelo) y un ciclo breve para sistemas con inercia térmica baja (fan-coil).

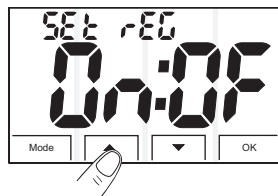
Seleccionar la modalidad que se desea

ES

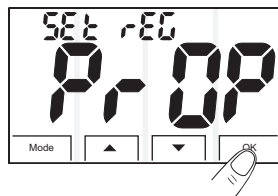
5 - FUNCIONES PROGRAMABLES

5.5 - SELECCIÓN DEL MODO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA (DIFERENCIAL ON/OFF o PROPORCIONAL)

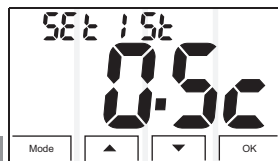
Esta operación permite seleccionar el modo de regulación de la temperatura, entre funcionamiento Diferencial **ON-OFF** (configuración de fábrica) y Proporcional **P-OP**.



Con las teclas ▲ o ▼ configurar el modo de regulación de la temperatura deseada.



Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.

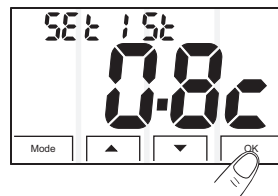


5.6 - CONFIGURACIÓN DE LA HISTÉRESIS

El valor de la histéresis para el modo de regulación de la temperatura con diferencial ON/OFF (**ON-OFF**) debe configurarse con base en la inercia térmica del sistema, se recomienda un valor bajo para sistemas con radiadores (ej. en arrabio) y un valor alto para sistemas con fan coil. El valor es configurable de 0,2 °C a 1,2 °C; la configuración de fábrica es 0,5 °C.



Con las teclas ▲ o ▼ configurar el valor histéresis.



Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.



5 - FUNCIONES PROGRAMABLES

5.7 - DURACIÓN CICLO PROPORCIONAL

La duración del ciclo de control para el funcionamiento en el modo PROPORCIONAL (**P-OP**) es configurable de 7 a 20 minutos; se recomienda un ciclo prolongado para sistemas con inercia térmica alta (por ej. Radiadores en arrabio, sistemas de suelo) y un ciclo breve para sistemas con inercia térmica baja (ej. Fan-coil). La configuración de fábrica son 10 minutos.



Con estas teclas ▲ o ▼ configurar la duración del ciclo de control proporcional.



Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.

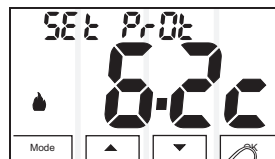


5.8 - REGULACIÓN O SUPRESIÓN PROTECCIÓN ANTIHIELO

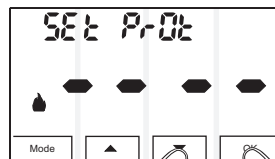
En el modo de funcionamiento **OFF** el termostato se programa para proteger el sistema en caso de hielo, cuando la temperatura desciende de +4.0 °C; esta configuración es regulable de +4.0 °C a +12.0 °C. Esta función se puede suprimir, en este caso el sistema estará expuesto a eventuales daños causados por el hielo.



Con las teclas ▲ o ▼ configurar el valor de temperatura antihielo deseado.



Pulsar la tecla **OK** para memorizar y pasar a la siguiente configuración, o mantenerlo presionado por 4 seg. para grabar la nueva configuración y salir del menú de programación.



Para suprimir la protección antihielo, pulsar la tecla ▼ o ▲ hasta visualizar en el display - - - - y confirmar con la tecla **OK** como se describe arriba.

6 - OPERACIÓN DE RESET

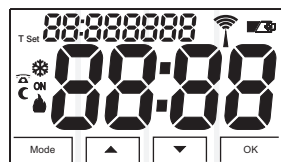
RESET

La operación de Reset es recomendada al técnico o a usuarios expertos, toda vez que con esta operación todas las configuraciones y programaciones anteriores se perderán.

Terminada la operación de Reset, el termostato restablece las configuraciones de fábrica.



Pulsar al mismo tiempo las teclas ▲ y OK del termostato y mantenerlas presionada por 4 segundos.



Todos los segmentos del display se encienden por un instante.



El termostato vuelve a funcionar en el modo Calefacción (invierno), restableciendo todas las configuraciones de fábrica.

7 - EVENTUALES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
El display del termostato está apagado	Pilas sin instalar o pilas agotadas Polaridad pilas errada	Controlar que las pilas estén instaladas Controlar que las pilas estén instaladas
En el display aparece el símbolo  parpadeante	Las pilas están para agotarse	Sustituir las pilas en 30 días
En el display aparece sólo el símbolo  fijo	Las pilas están agotadas	Sustituir las pilas
Al tocar sobre la pantalla táctil el dispositivo no realiza la operación deseada	Las 4 zonas (marker) se encuentran separadas entre ellas por una línea no sensible. la presión con el dedo es difícil	asegurarse de pulsar en el interior de las zonas sensibles pulsar utilizando un instrumento no metálico (p. ej un bastoncillo de algodón)
El termostato funciona pero el sistema no se activa	Falta tensión al sistema El termostato no está conectado correctamente	Controlar que el interruptor o diferencial de protección no esté en OFF Contactar al técnico
La temperatura oscila mucho entre caliente y frío	El termostato no está configurado correctamente para el tipo de sistema conectado	Contactar al técnico
En funcionamiento OFF el set de temperatura antihielo no se visualiza	La temperatura antihielo ha sido suprimida o bien se encuentra en OFF (apagada) desde la modalidad verano (enfriamiento)	Configurar la temperatura antihielo siguiendo las indicaciones descritas en el cap. FUNCIONES PROGRAMABLES

ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS USADOS (directiva europea 2002/96/CE)

Este símbolo sobre el producto y el embalaje, indica que no puede ser tratado como desecho doméstico. Debe llevarse a un punto de reciclaje especial para aparatos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo:

- puntos de venta, en el caso en que se adquiriera un producto nuevo similar
- puntos de recolección locales (centros de recolección de desechos y de reciclaje, etc.).

Si el producto se elimina correctamente, ayudamos a prevenir las consecuencias negativas que se generan para el ambiente y para la salud.

El reciclaje de los materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información sobre el reciclaje de este producto, ponerse en contacto con la oficina local, con el servicio de eliminación de desechos o con el negocio donde el aparato fue adquirido.

Atención: en algunos países de la Unión Europea no se ha transpuesto la directiva 2002/96/CE, por lo tanto no es obligación realizar la recogida diferenciada al final de la vida útil.

ES