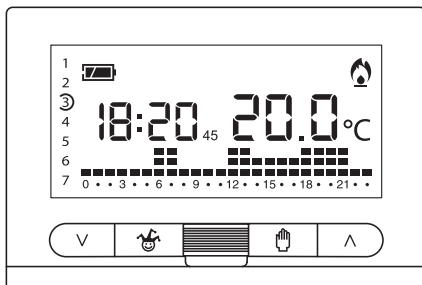




Cronotermostato programmabile

FA02074M04**TH/350****MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO**

IT	Italiano
EN	English
FR	Français
DE	Deutsch

Avvertenze generali

- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.
- L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto devono essere effettuate soltanto da personale tecnico qualificato ed opportunamente addestrato nel rispetto delle normative vigenti ivi comprese le osservanze sulla prevenzione infortuni e lo smaltimento imballaggi.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente, dove previste, siano presenti e vengano consegnate.
- Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, togliere l'alimentazione ai dispositivi.
- Gli apparecchi dovranno essere destinati unicamente all'uso per il quali sono stati espressamente concepiti.
- Il costruttore non può comunque essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Attenzione: pericolo d'esplosione se le batterie vengono sostituite con altre di tipo errato.
- Le batterie, una volta esaurito il loro ciclo di vita, non devono essere gettate con i rifiuti indifferenziati, ma raccolte separatamente ed avviate a corretto recupero.

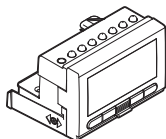
SMALTIMENTO - Assicurarsi che il materiale d'imballaggio non venga disperso nell'ambiente, ma smaltito seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto.

Alla fine del ciclo di vita dell'apparecchio evitare che lo stesso venga disperso nell'ambiente. Lo smaltimento dell'apparecchiatura deve essere effettuato rispettando le norme vigenti e privilegiando il riciclaggio delle sue parti costituenti. Sui componenti, per cui è previsto lo smaltimento con riciclaggio, sono riportati il simbolo e la sigla del materiale.

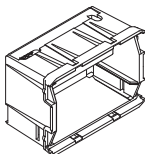
Riferimenti normativi - Il prodotto è conforme alle direttive di riferimento vigenti.

Installazione

Contenuto della confezione



Corpo principale



Telaio



Viti per fissaggio

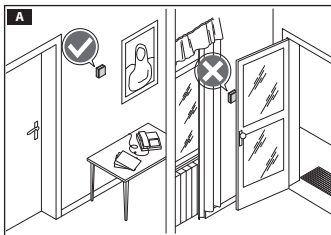
➡ **Alcuni controtelai e corrispondenti adattatori copriforo sono forniti assieme al prodotto.**

I controtelai e gli adattatori copriforo, opportunamente abbinati, permettono di adattare il dispositivo alle maggior parte delle serie civili.

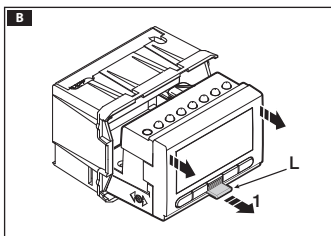
SCARICA LE ISTRUZIONI PER ABBINARE E/O ADATTARE I CONTROTELAI E GLI ADATTATORI COPRIFORO ALLE SERIE CIVILI IN COMMERCIO INQUADRANDO QUESTO QR-CODE.



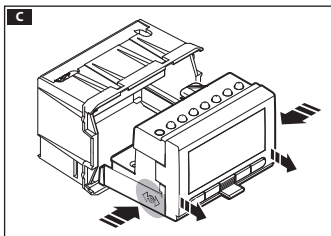
➡ *Sono disponibili, e acquistabili come componenti opzionali, cover e adattatori copriforo, in diversi colori anche in kit se previsti. Per i codici di acquisto, consultare il catalogo.*



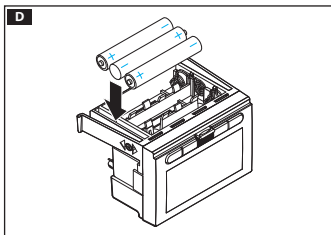
Installare l'apparecchio in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente, possibilmente in una parete interna, evitando l'installazione in nicchie, dietro a porte, a tende o vicino a sorgenti di calore.



Estrarre la linguetta **L** e quindi il corpo dell'apparecchio dal telaio fino all'arresto **B**.

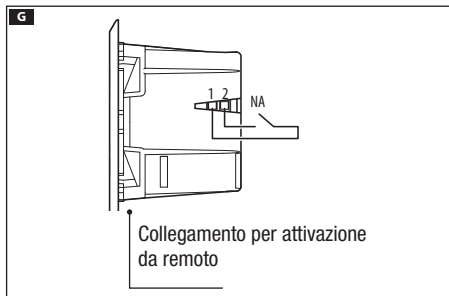
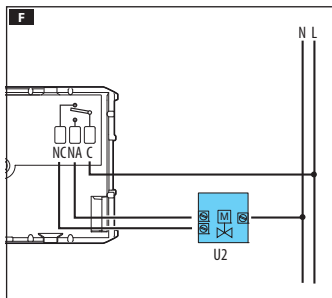
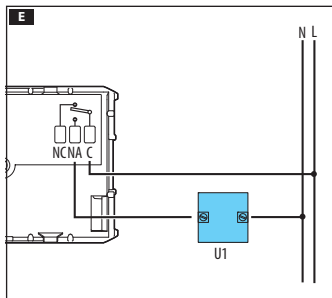


Premere sulle alette laterali in corrispondenza del simbolo  per estrarre completamente il corpo dell'apparecchio dal telaio **C**.



Inserire n. 3 pile alcaline LR03 tipo mini stilo AAA da 1,5V nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento **D**.

Collegamenti elettrici



I collegamenti vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata dal cronotermostato.

LEGENDA

Conduttori di alimentazione da rete

N = neutro

L = fase

Contatti del relé

C = comune

NA = contatto normalmente aperto

NC = contatto normalmente chiuso

Carichi

U1 = bruciatore, pompa di circolazione, elettrovalvola, ecc.

U2 = valvola motorizzata

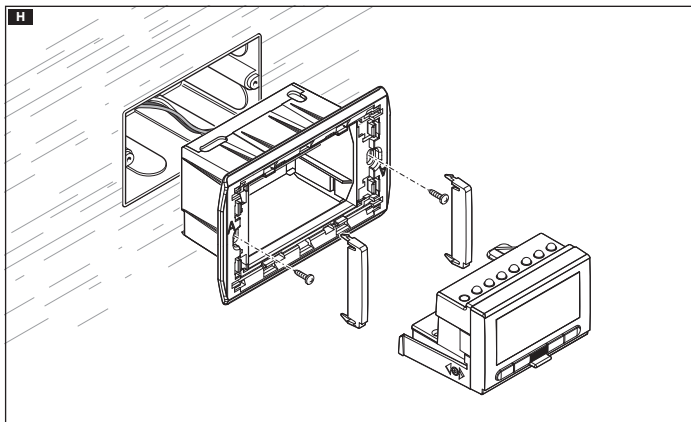
Ingressi per comando remoto

1 ingresso

2 ingresso

 Per il collegamento fare riferimento alla documentazione tecnica del dispositivo da comandare.

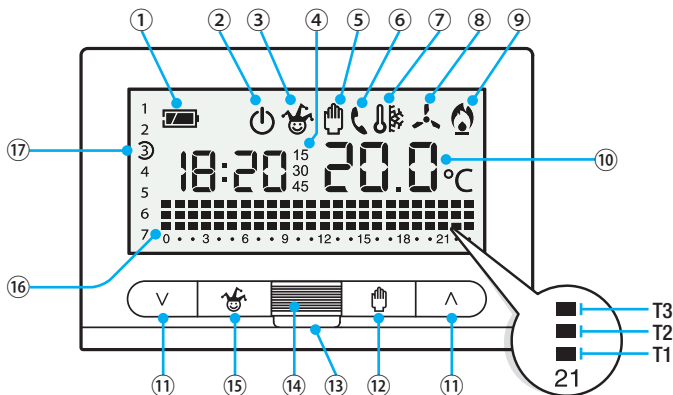
Installazione



Una volta assemblati telaio e controtelaio scelti ed avere eseguito i collegamenti elettrici, assemblare il cronotermostato come mostrato in figura **H**.

Descrizione dispositivo

Descrizione delle icone sul display e funzione dei pulsanti frontali



① Stato di carica della batteria.

② Zona termica esclusa dal controllo.

③ Zona termica in modalità Jolly.

④ Ritardo programmato.
15
30
45

⑤ Zona termica in modalità Manuale.

⑥ Attivazione da remoto.

⑦ Protezione antigelo attiva.

⑧ Modalità raffreddamento attiva.
Icona animata = raffreddamento in corso.

⑨ Modalità riscaldamento attiva.
Icona animata = riscaldamento in corso.

⑩ Temperatura rilevata.

⑪ Pulsanti per la variazione dei valori.

⑫ Pulsante per la selezione della modalità MANUALE/AUTOMATICO.

⑬ Linguetta per l'estrazione del cronotermostato dal telaio.

⑭ Sensore di temperatura.

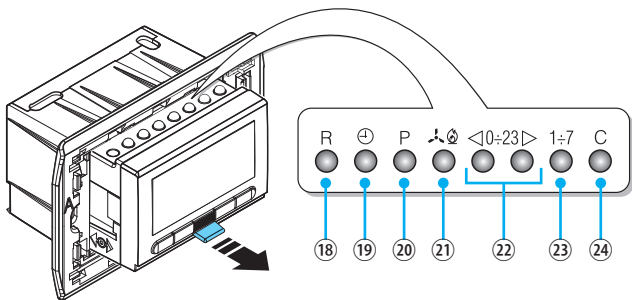
⑮ Pulsante per l'attivazione del programma JOLLY o MAUNALE TEMPORIZZATO.

⑯ Diagramma ore/temperature T1, T2, T3

⑰ Giorni della settimana con evidenziato il giorno visualizzato sul diagramma

Funzione dei pulsanti interni

Per accedere ai pulsanti di comando interni estrarre la linguetta ⑬ e quindi il corpo dell'apparecchio dal telaio.



⑱	R	Pulsante di reset.
⑲	⌚	Impostazione dell'orologio e del tempo di ritardo nell'accensione o spegnimento.
⑳	P	Programmazione della temperatura delle 3 fasce T1, T2, T3. Impostazione parametri di funzionamento.
㉑	🌀🔥	Selezione della modalità di funzionamento del dispositivo. RAFFRESCAMENTO - RISCALDAMENTO - OFF
㉒	<0÷23>	Pulsanti per la selezione dell'ora desiderata sul grafico della programmazione giornaliera.
㉓	1÷7	Pulsante per la selezione del giorno vedi ⑰.
㉔	C	Pulsante per la copia della programmazione giornaliera.

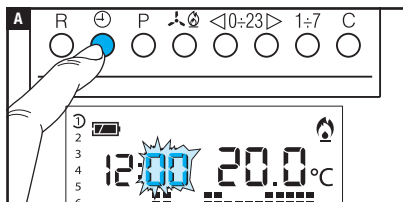
ATTENZIONE!

La prima pressione di un qualsiasi pulsante attiva SOLO l'illuminazione del display il quale rimane acceso per 15 secondi dopo l'ultima pressione.

La pulizia del dispositivo va effettuata usando solamente un panno morbido inumidito con acqua.

Programmazione e uso del dispositivo

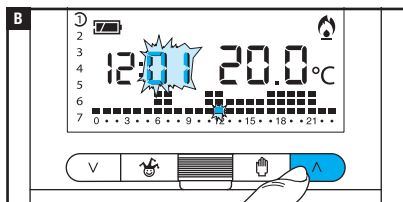
Impostazione dell'orologio



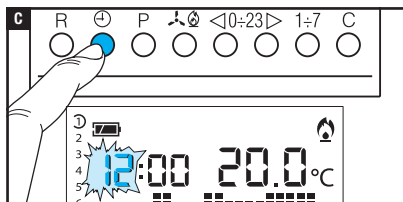
Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Premere il pulsante **A**.

Le cifre dei minuti lampeggiano.

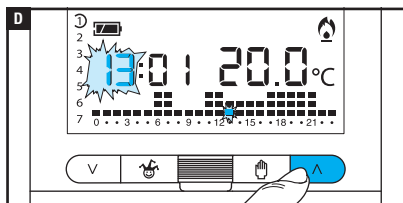


Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per impostare il valore esatto dei minuti **B**.

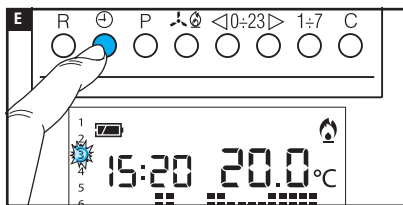


Premere il pulsante **C**.

Le cifre delle ore lampeggiano.

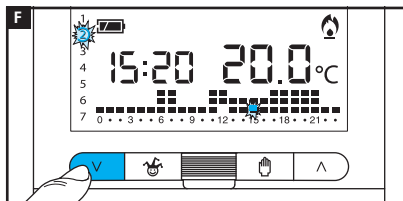


Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per impostare l'ora esatta **D**.

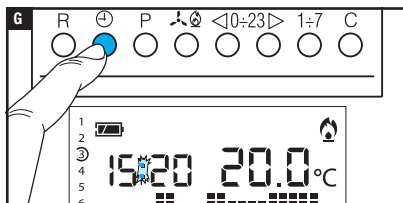


Premere il pulsante **E**.

L'indicatore dei giorni della settimana lampeggia.



Usare i pulsanti Δ/∇ per impostare il giorno in corso **F**.



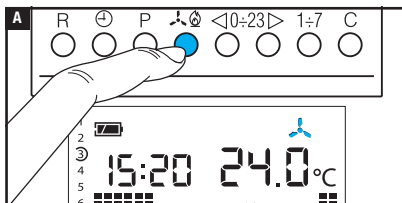
Premere il pulsante per terminare la procedura di impostazione ora e giorno **G**.

I due punti fra ore e minuti lampeggeranno confermando la conclusione dell'operazione.

Dopo 15 secondi di inattività, l'apparecchio esce autonomamente dalla procedura memorizzando gli ultimi dati impostati.

Ad ogni pressione sui pulsanti Δ/∇ le cifre sul display diminuiscono o aumentano di una unità; mantenendoli premuti, le cifre sul display si susseguono lentamente per i primi 5 secondi, poi più velocemente.

Impostazione della modalità di funzionamento



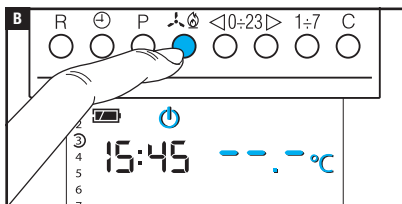
Premere il pulsante **A** per scegliere la modalità di funzionamento della zona termica.

- Riscaldamento.
- Raffrescamento.
- Off.
- Antigelo.

Per un utilizzo più agevole del dispositivo sono stati pre-memorizzati due programmi per il funzionamento AUTOMATICO; uno per il riscaldamento ed uno per il raffrescamento dove i livelli di temperatura fissati sono:

Riscaldamento		Raffrescamento	
Fascia T1	16 °C	Fascia T1	24 °C
Fascia T2	18 °C	Fascia T2	26 °C
Fascia T3	20 °C	Fascia T3	28 °C

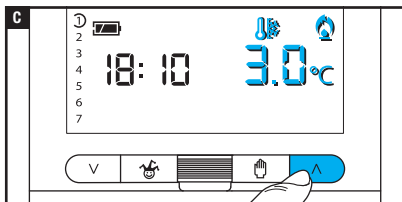
Se i programmi pre-memorizzati corrispondono alle Vostre esigenze, il dispositivo non necessita di ulteriori istruzioni ed è pronto per funzionare immediatamente e puntualmente.



Modalità OFF

L'accensione dell'icona conferma l'esclusione della zona termica dal controllo dell'impianto.

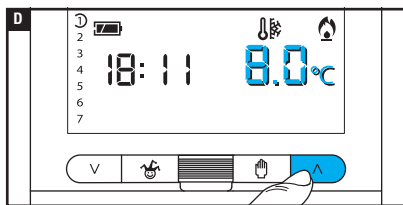
Per 5 secondi scompare l'indicazione della temperatura ambiente **B**.



Modalità Antigelo

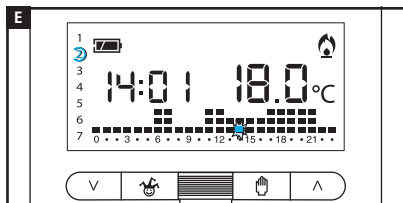
Dalla modalità OFF , premere su uno dei pulsanti o .

L'accensione contemporanea delle icone e conferma l'attivazione della modalità antigelo **C**.



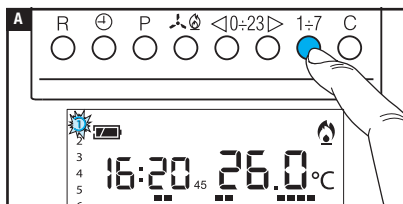
I pulsanti $\wedge \vee$ permettono di impostare la temperatura ambientale minima tollerata per la zona termica.

Temperatura antigelo programmabile minima 3.0°C - massima 16.0°C.



Premere nuovamente il pulsante per ripristinare il programma di riscaldamento/raffrescamento **E**.

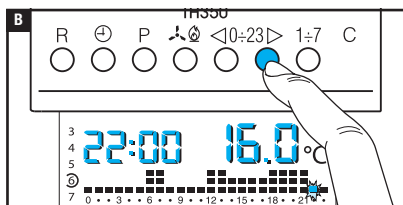
Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature



Estrarre il corpo dell'apparecchio.

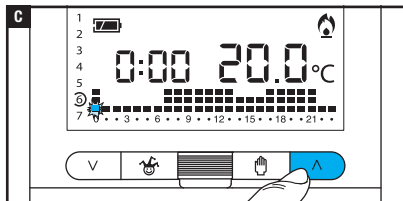
Tramite il pulsante 1÷7 portare l'indicatore del giorno in posizione 1 (Lunedì) **A**.

Lampeggia la parentesi relativa al giorno prescelto.



Tramite i pulsanti $\triangleleft 0 \div 23 \triangleright$ spostare l'indicatore lampeggiante alle ore 0 sul grafico del programma giornaliero **B**.

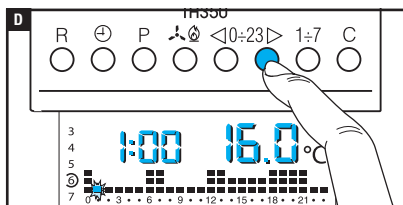
 In fase di programmazione, l'orologio segna l'ora indicata dal segmento lampeggiante, i punti fra ore e minuti non lampeggiano e l'indicazione della temperatura assume il valore del livello selezionato.



Mediante i pulsanti $\wedge \vee$ **C** selezionare la fascia di temperatura desiderata; premere quindi il pulsante $0 \div 23 \triangleright$ per passare all'ora successiva e selezionare ugualmente la temperatura desiderata **D**.

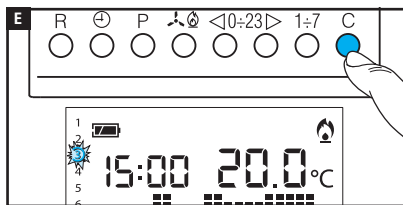
Continuare allo stesso modo sino ad arrivare alle ore 23.

Per la giornata di lunedì, la programmazione è terminata.

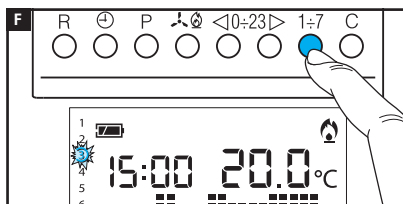


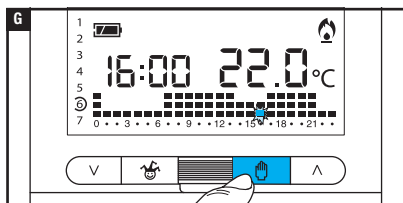
Per copiare il programma impostato in altri giorni della settimana, premere il pulsante **C** **E**.

Continuando a premere il pulsante **C**, il programma viene incollato sui giorni via via indicati dal segmento lampeggiante.



Per programmare diversamente i giorni successivi, far avanzare il giorno tramite il pulsante $1 \div 7$ e ripetere la procedura precedentemente illustrata **F**.





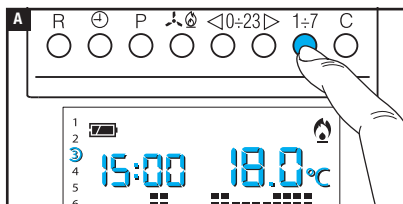
Premere il pulsante **G** per terminare la programmazione.

La procedura termina automaticamente dopo 10 secondi di inattività.

Aggiungere un ritardo ad una attivazione programmata

La funzione è stata pensata per poter ritardare l'attivazione programmata per una data ora. Se si desidera, per esempio, avere una temperatura di comfort alle ore 7:00 è possibile fare in modo che l'impianto si attivi alle 6:30. Per raggiungere questo obiettivo programmare per le ore 6:00 la temperatura desiderata ed impostare un ritardo di 30 minuti; il dispositivo azionerà l'impianto alle 6:30. L'indicazione del ritardo inserito viene visualizzato sul display nel corso dell'ora nella quale il ritardo è stato programmato.

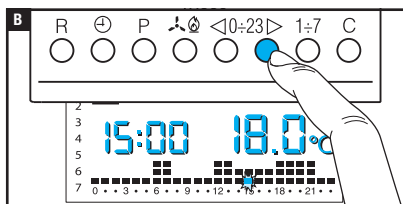
Il tempo di ritardo può essere programmato per più ore nella stessa giornata e per più giorni della settimana.



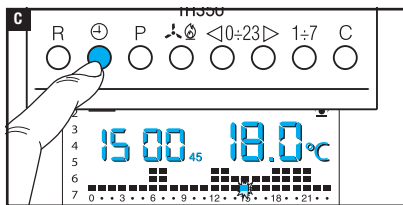
Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Impostare la modalità di funzionamento AUTOMATICO.

Premere il pulsante 1÷7 **A** per selezionare il giorno della settimana nel quale si vuole inserire il ritardo.



Premere il pulsante <0÷23> **B** per selezionare l'ora del giorno scelto nella quale si vuole inserire il ritardo.

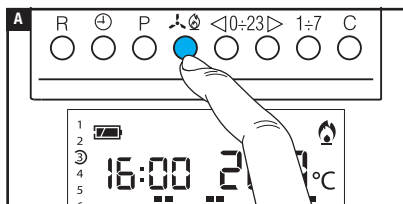


Premere ripetutamente il pulsante **+** **C** per variare ciclicamente il tempo di ritardo inserito tra 15, 30, 45, 0 minuti.

La procedura termina automaticamente dopo 10 secondi di inattività.

L'impostazione viene salvata nella memoria permanente del dispositivo.

Personalizzazione dei valori di temperatura T1, T2, T3

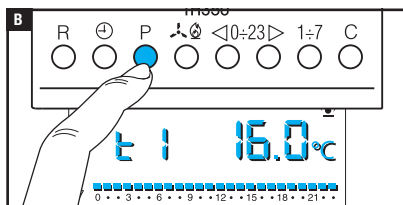


Estrarre il corpo dell'apparecchio. Impostare la modalità di funzionamento AUTOMATICO.

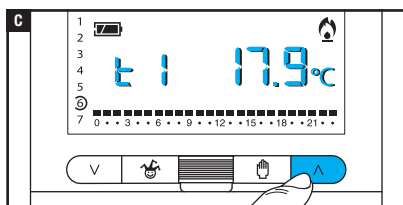
Premere il pulsante per scegliere se si vogliono impostare i valori T1, T2, T3 per il grafico riscaldamento () o per il grafico raffreddamento () **A**.

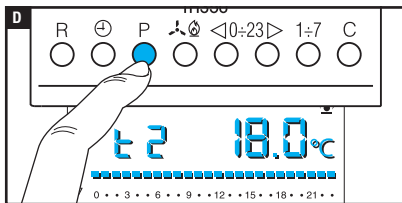
Premere il pulsante P.

Viene visualizzato il valore di temperatura assegnato alla fascia T1 **B**.



Usare i pulsanti per impostare il valore desiderato per T1 **C**.





Premere il pulsante P per confermare il valore della temperatura visualizzata sul display e per passare al livello di temperatura successivo **D**.

Procedere come descritto per impostare tutte le fasce di temperatura come desiderato.

La ricomparsa dell'intero grafico del programma giornaliero sul display conferma la conclusione della programmazione delle fasce di temperatura.

In ogni caso dopo 10 secondi dall'ultima manovra l'apparecchio esce dalla procedura prendendo per validi i dati impostati sino a quel momento.

Reinserire il corpo dell'apparecchio.

Il valore che si può assegnare ad ogni fascia di temperatura è limitato dai valori della fascia immediatamente superiore e inferiore.

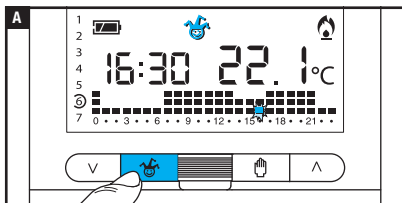
Se, per esempio, la fascia T3 è regolata a 20 °C e la fascia T1 è regolata a 16 °C, il valore della fascia T2 potrà variare fra 16,1 °C e 19,9 °C; se T2 viene regolata a 21 °C la T3 viene portata automaticamente a 21,1 °C.

Uso del programma Jolly

L'apparecchio dispone di un programma JOLLY (da usare, per esempio, durante feste infrasettimanali, ferie, ecc.), che può essere avviato in qualsiasi momento del giorno in corso e rimanere attivo fino alle 24:00, oppure può essere prenotato per uno qualsiasi dei giorni della settimana.

Le impostazioni di fabbrica prevedono che il programma jolly abbia lo stesso profilo di quello previsto per la domenica (7), ma può essere personalizzato.

Per attivare questo programma nel giorno corrente procedere come segue:



Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Impostare la modalità di funzionamento AUTOMATICO.

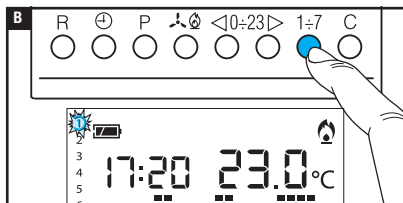
Premere il pulsante **A**.

La comparsa dell'icona conferma che il programma è stato attivato.

Il programma può essere personalizzato (vedi "Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature" a pagina 12). Allo scadere della mezzanotte il dispositivo torna a funzionare in modalità di funzionamento AUTOMATICO.

Per uscire immediatamente dal programma JOLLY e riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO premere nuovamente il pulsante  oppure .

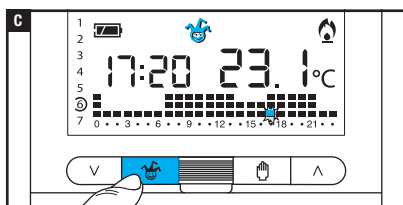
Prenotare il programma Jolly per un giorno stabilito



Estrarre il corpo dell'apparecchio.

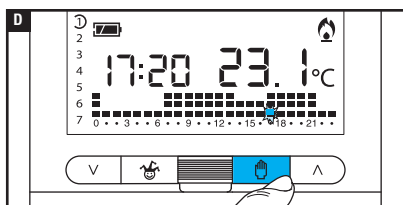
Impostare la modalità di funzionamento AUTOMATICO.

Mediante il pulsante 1÷7 portare l'indicatore in corrispondenza del giorno prescelto per l'attivazione **B**.



Premere il pulsante  **C**.

La comparsa dell'icona  sul display, conferma l'assegnazione del programma per il giorno scelto. Alle ore 0.00 del giorno scelto il programma verrà eseguito.



Il programma può essere personalizzato (vedi "Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature" a pagina 12).

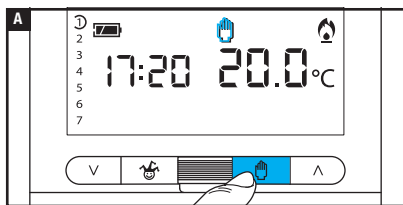
Premere il pulsante  o attendere 10 secondi per riportare l'apparecchio in modalità di funzionamento AUTOMATICO.

Cancellare la prenotazione del programma Jolly

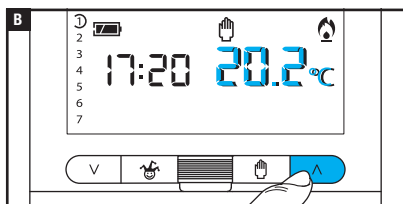
Usando il pulsante 1÷7, riportare l'indicatore in corrispondenza del giorno per il quale è stato prenotato il programma jolly; Premere il pulsante ; la prenotazione è annullata.

Premere il pulsante  o attendere 10 secondi per riportare l'apparecchio in modalità di funzionamento AUTOMATICO.

Modalità di funzionamento manuale



Nel caso si desideri disattivare momentaneamente il controllo automatico della temperatura, è possibile passare al funzionamento **MANUALE** premendo il pulsante **A**.



Sul display, oltre all'ora corrente, viene mostrato il set-point di temperatura manuale preimpostato (20°C).

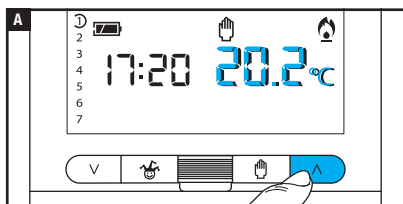
Usare i pulsanti ∧∨ per impostare il valore desiderato **B**.

La temperatura impostata verrà mantenuta costante fino all'inserimento di nuove regolazioni o alla selezione di un diverso modo di funzionamento.

Premere nuovamente il pulsante per tornare al funzionamento **AUTOMATICO**.

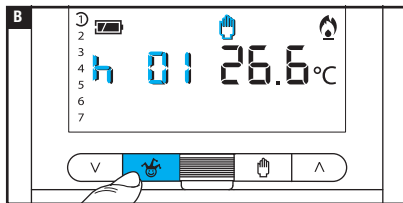
Modalità di funzionamento manuale temporizzato

Nel caso si desideri mantenere una temperatura fissa per alcune ore o alcuni giorni (ad esempio per mantenere più a lungo una temperatura confortevole durante visite non previste o una temperatura d'economia durante assenze prolungate) è possibile attivare il programma **MANUALE TEMPORIZZATO**.

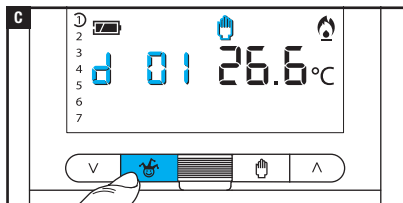


Attivare la modalità di funzionamento **MANUALE**.

Usare i pulsanti ∧∨ per impostare il valore di temperatura desiderato **A**.



Premere il pulsante  ed utilizzare i pulsanti $\wedge \vee$ per impostare le ore di attivazione desiderate **B**.



Premere nuovamente il pulsante  ed utilizzare i pulsanti $\wedge \vee$ per impostare i giorni di attivazione desiderati **C**.

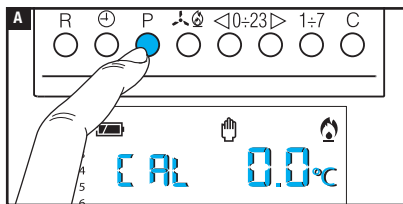
Il programma così composto si attiva immediatamente e rimane attivo fino all'esaurimento del tempo impostato; in seguito il dispositivo ritorna in funzionamento AUTOMATICO.

Per tornare al funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante .

 *Nel momento in cui il programma viene attivato il residuo dell'ora o del giorno viene conteggiato come un ora o un giorno completo.*

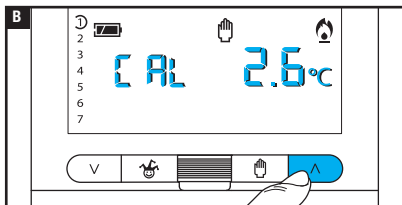
Modificare la calibrazione della sonda di rilevamento della temperatura

Se la collocazione del dispositivo non consente una corretta rilevazione della temperatura è possibile modificare la temperatura rilevata di $\pm 3^\circ\text{C}$ con incrementi di un decimo di grado.



Estrarre il corpo dell'apparecchio. Attivare la modalità di funzionamento MANUALE.

Premere il pulsante P **A**.



Utilizzare i pulsanti $\wedge \vee$ per impostare il valore di correzione desiderato.

 L'impostazione viene salvata nella memoria permanente del dispositivo.

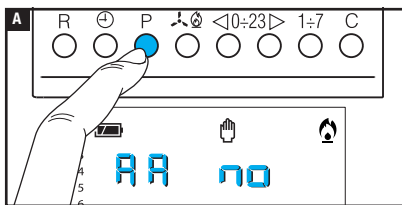
Abilitare / disabilitare l'anticipo automatico

Questa funzione (attiva solo in modalità riscaldamento) permette al dispositivo di **auto-adattare** l'istante di accensione dell'impianto per avere la temperatura desiderata all'ora impostata. L'anticipo viene calcolato in funzione della differenza tra la temperatura misurata e quella impostata, potendo arrivare sino ad un massimo di tre ore di anticipo rispetto all'ora in cui è stata impostata la temperatura da raggiungere.

Esempio di funzionamento

Se il dispositivo viene programmato per avere una temperatura di 20 °C alle ore 7.00 e l'**anticipo automatico non è attivo**, alle ore 7.00 l'impianto verrà acceso, senza comunque garantire 20 °C alle ore 7.00.

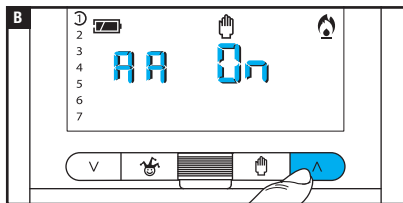
Se l'**anticipo automatico è attivo** il cronotermostato anticiperà l'accensione dell'impianto per cercare di ottenere 20 °C alle ore 7.00; grazie al meccanismo di auto-apprendimento, il cronotermostato memorizza i parametri termici dell'ambiente al fine di essere più preciso, nei giorni successivi, nel raggiungimento dell'obiettivo termico impostato.



Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Attivare la modalità di funzionamento **MANUALE**.

Premere il pulsante P fino alla comparsa sul display dell'indicazione **AA A**.



Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per attivare/disattivare l'anticipo automatico

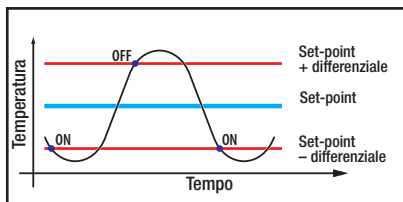
B.
 $AA \quad On$ = Non Attivo.
 $AA \quad On$ = Attivo.

L'impostazione viene salvata nella memoria permanente del dispositivo.

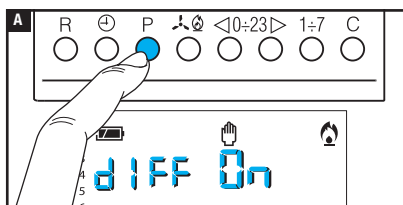
Impostare il tipo di algoritmo di gestione termica

Il dispositivo permette di scegliere il tipo di algoritmo da applicare per la gestione dell'impianto tra: differenziale e proporzionale Integrale.

Attivazione e configurazione dell'algoritmo differenziale

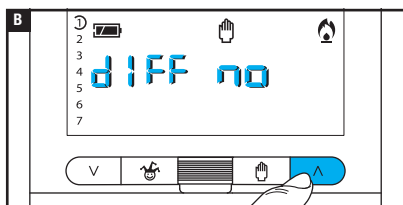


Questo sistema di regolazione è consigliato in impianti particolarmente difficili da controllare con variazioni estreme della temperatura esterna.



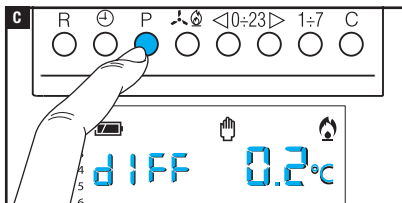
Estrarre il corpo dell'apparecchio.
 Attivare la modalità di funzionamento MANUALE.

Premere il pulsante P fino alla comparsa sul display dell'indicazione $diff \quad On$ **A.**

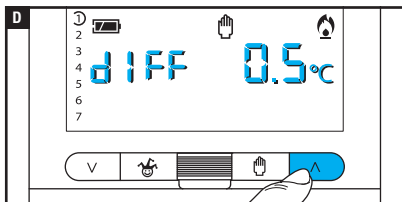


Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per attivare/disattivare l'algoritmo differenziale **B.**

$diff \quad On$ = Attivo.
 $diff \quad no$ = Non attivo.



Con differenziale attivo (d I F F 0 n), premendo il pulsante P sullo schermo si può leggere il valore del differenziale termico impostato **C**.



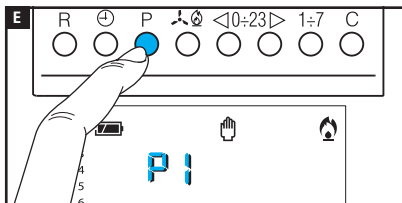
Usare i pulsanti Δ/∇ per impostare il valore differenziale ad un valore compreso tra 0 °C e 0,9 °C **D**.

Impostando il differenziale a 0 °C, durante il funzionamento viene rispettato un tempo minimo di accensione/spegnimento pari ad 1 minuto indipendentemente dalla temperatura rilevata in ambiente.

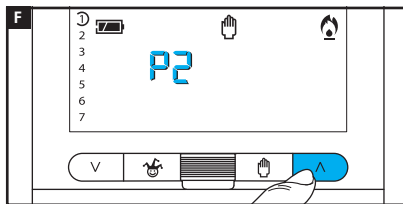
Premere il pulsante P per uscire dalla programmazione.

Attivazione e configurazione dell'algoritmo proporzionale integrale

Questo algoritmo permette al cronotermostato di ridurre i cicli di accensione della caldaia man mano che la temperatura ambiente si avvicina alla temperatura impostata ottenendo così una notevole riduzione dei consumi pur mantenendo un grado di comfort ottimale. Sono disponibili tre programmi preimpostati adatti alle diverse tipologie di impianti (P1, P2 e P3) oppure un programma completamente manuale (P4).

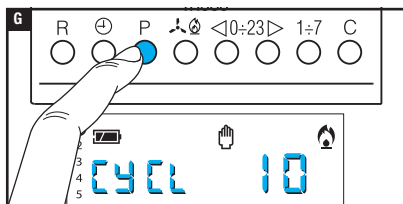


Con differenziale non attivo (d I F F n o) **B**, premendo il pulsante P si accede alla sezione nella quale è possibile selezionare uno dei programmi proporzionali integrali disponibili **E**.

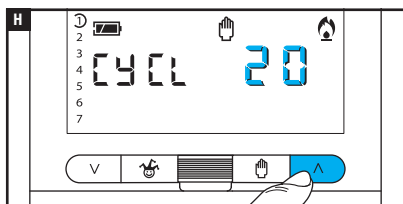


Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per scegliere il programma desiderato tra: P1, P2, P3 **F** (vedi grafico e tabella **L**); premere il pulsante P per confermare la propria scelta e terminare la programmazione.

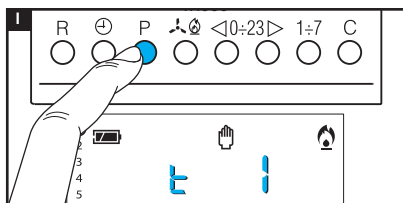
Se si è scelto il programma P4 la pressione del pulsante P permette di accedere alla programmazione dei singoli parametri che compongono il programma P4 manuale



Il primo parametro riguarda la durata dei cicli di accensione **G**.

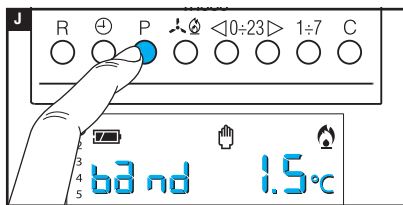


Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per scegliere la durata di ciclo tra 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 o 40 minuti **H**.



Premere il pulsante P **I** per confermare il tempo di ciclo impostato e passare alla regolazione del tempo minimo di ON.

Usare i pulsanti $\wedge \vee$ per scegliere il tempo minimo di ON tra 1 e 5 minuti.



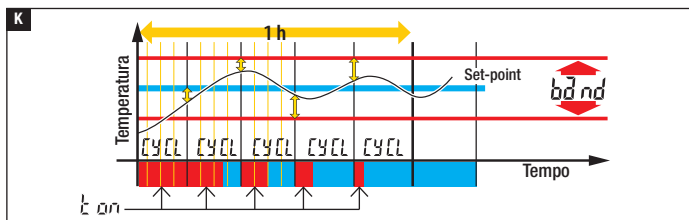
Premere il pulsante P **J** per confermare il tempo minimo di ON impostato e passare alla regolazione della banda proporzionale.

Usare i pulsanti Δ / ∇ per regolare il valore della banda proporzionale in un valore compreso fra 1 e 3 °C.

Il grafico e la tabella **K** possono aiutare a decidere il tipo di programma o il valore dei parametri da inserire.

Premere il pulsante P per uscire dalla programmazione.

 Tutti i parametri relativi alla configurazione del tipo di algoritmo di gestione termica, vengono salvati nella memoria permanente del dispositivo.



Prog.	Durata ciclo (minuti)	Tempo minimo di ON (minuti)	Banda Proporzionale	Tipo di impianto
P1	10	1	1,5 °C	Base per bruciatore a gas, ventilconvettori, valvole di zona, termosifoni in alluminio
P2	5	1	1,5 °C	Termosifoni elettrici
P3	20	2	1,5 °C	Impianti radianti o a pavimento, raffreddamento
P4	da 5 a 40	da 1 a 5	da 1 °C a 3 °C	

Attivazioni da remoto

Collegando un'apposita interfaccia ai morsetti 1-2 (vedi "Collegamenti elettrici" a pagina 5) è possibile:

- forzare da remoto il funzionamento dell'apparecchio in modalità manuale,
- attivare uno speciale programma a termine precedentemente programmato.

Forzare da remoto il funzionamento dell'apparecchio in modalità manuale

Mediante apposito comando da remoto l'utente può fare in modo che il dispositivo annulli qualunque programma in svolgimento e prenda a funzionare in modalità manuale.

L'attivazione da remoto della modalità manuale è segnalato dalla comparsa sul display del simbolo .

La temperatura obiettivo è quella impostata dall'utente nel corso dell'ultimo utilizzo del dispositivo in modalità manuale.

La programmazione rimane attiva fino a diversa programmazione effettuata manualmente sul dispositivo o fino al ricevimento di un nuovo comando da remoto, il quale riporterà il dispositivo alla programmazione precedente la ricezione del primo messaggio.

 *Per attivare la modalità manuale è necessario chiudere e mantenere chiuso il contatto (dopo circa 5 secondi il dispositivo eseguirà l'azione). Per ripristinare la condizione precedente aprire e mantenere aperto il contatto.*

Attivazione da remoto di uno speciale programma manuale a termine

È possibile memorizzare 2 programmi manuali a termine che possono essere attivati da remoto, uno per la modalità di RISCALDAMENTO e uno per la modalità di RAFFRESCAMENTO.

L'attivazione da remoto del programma manuale a tempo è segnalato dalla comparsa sul display del simbolo .

La programmazione rimane attiva fino a diversa programmazione effettuata manualmente sul dispositivo; allo scadere del programma manuale a tempo il dispositivo ritorna alla programmazione precedente la ricezione del messaggio.

L'impostazione predefinita del programma manuale a termine è:

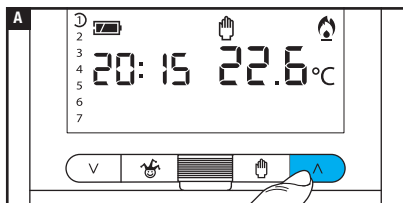
- 1 ora a 20 °C in modalità RISCALDAMENTO,
- 1 ora a 24 °C in modalità RAFFRESCAMENTO.

 *Quando il programma viene attivato da remoto il residuo dell'ora o del giorno viene conteggiato come un ora o un giorno completo.*

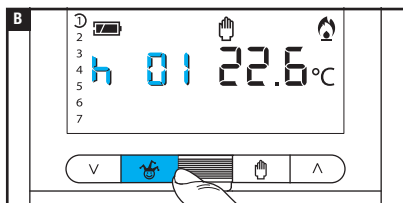
 *Per attivare la modalità manuale a termine è necessario chiudere il contatto per un tempo compreso tra 3 secondi e 5 secondi, poi aprirlo.*

Generare un programma manuale a termine per attivazione da remoto

Estrarre il corpo dell'apparecchio. Attivare la modalità di funzionamento MANUALE. Selezionare la modalità di funzionamento per la quale si sta creando il programma (RISCALDAMENTO o RAFFRESCAMENTO).

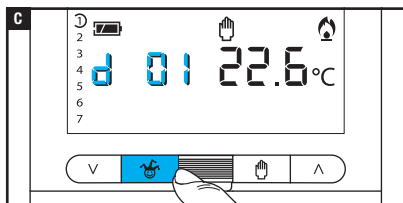


Usare i pulsanti ▲▼ per regolare il valore di temperatura desiderato **A**.



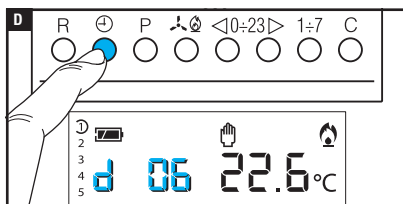
Premere il pulsante **B**.

Usare i pulsanti ▲▼ per impostare il numero di ore di attivazione.



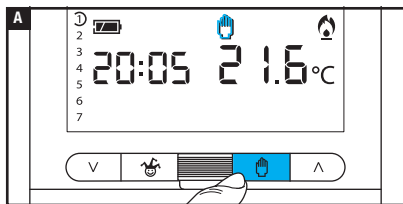
Premere il pulsante **C**.

Usare i pulsanti ▲▼ per impostare il numero di giorni di attivazione (da 1 a 99).



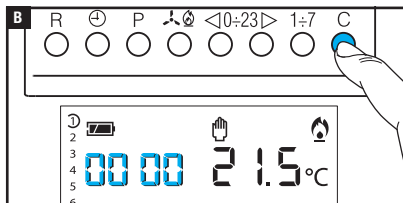
Premere il pulsante **D** per salvare il programma impostato come programma attivabile da remoto.

Conteggio ore di funzionamento



Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Attivare la modalità di funzionamento MANUALE **A**.

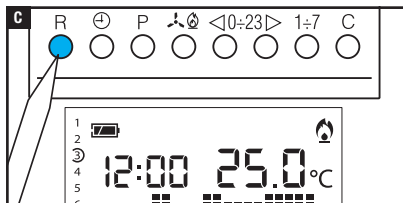


Premere il pulsante C **B**.

Sul display compare, per 5 secondi, il tempo di funzionamento.

Per azzerare il contatore, premere il pulsante $\oplus$ mentre il dato è visibile.

Reset dispositivo



Anomalie di funzionamento, interventi e altre ragioni tecniche possono richiedere il reset dell'apparecchio.

Estrarre il corpo dell'apparecchio.

Premere il pulsante R **C**.

Questa operazione NON comporta la cancellazione di eventuali programmi personalizzati che saranno ripristinati, assieme agli altri dati, al riavvio dell'apparecchio.

Ripristino impostazioni di fabbrica

Per ripristinare tutte le impostazioni di fabbrica, resettare il dispositivo tramite pulsante R (vedi paragrafo precedente), successivamente (entro 10 secondi) premere contemporaneamente i pulsanti $\vee + \wedge + 1 \div 7$ (la comparsa della versione del dispositivo indicherà il successo dell'operazione) ed infine nuovamente il pulsante R.

Sostituzione delle pile

L'indicazione  lampeggiante sul display indica che le pile devono essere sostituite entro 1 mese circa. Quando sul display compare l'indicazione  insieme al simbolo , l'apparecchio non è più operativo la zona termica non è più controllata.

Una volta rimosse le pile esauste si hanno a disposizione 2 minuti per inserire le nuove pile (3 pile alcaline LR03 tipo mini stilo AAA da 1,5V); superato il tempo limite il dispositivo verrà resettato perdendo l'orario, ma mantenendo le impostazioni che aveva in precedenza (eventuali programmi personalizzati ecc.)

ATTENZIONE!

La mancata sostituzione in tempo utile delle batterie può causare danni al sistema di riscaldamento (non è più garantita la protezione antigelo).

L'errato posizionamento delle pile può danneggiare l'apparecchio.

L'utilizzo di pile esaurite può causare anomalie di funzionamento.

Caratteristiche tecniche

- Apparecchio per uso domestico.
- Dispositivo elettronico a montaggio indipendente.
- Display grafico LCD retroilluminato.
- Alimentazione: 3 pile mini stilo alcaline LR03 tipo AAA da 1,5V.
- Autonomia: maggiore di 1 anno.
- Caratteristiche del relè: tensione massima 250V, corrente massima 5A con carico resistivo, 2A con carico induttivo.
- Tipo d'azione: 1B-U.
- Contatti disponibili: 1 contatto di scambio NA-NC.
- Intervallo di rilevamento della temperatura ambiente: 15 secondi.
- Risoluzione di lettura: 0,1 °C.
- Precisione: $\leq \pm 0,3$ °C.
- Software di classe A.
- Grado d'inquinamento: 2.
- Tensione impulsiva: 4 kV.
- Temperatura massima della testa di comando: 40 °C.
- Grado di protezione: IP30.
- Isolamento elettrico classe II.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +40 °C.

CAME 

CAME.COM

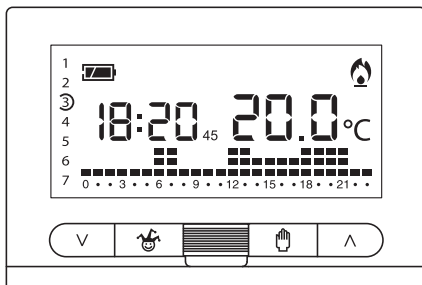
CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941



Programmable thermostat

FA02074-EN



TH/350

INSTALLATION AND USE MANUAL

EN English

General warnings

- Read the instructions carefully before starting installation and proceed as specified by the manufacturer.
- Installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be performed by qualified technicians who have been properly trained in compliance with current standards, including health and safety and packaging disposal regulations.
- The installer must check that the information for users, where applicable, is present and handed over.
- Before performing any cleaning or maintenance operation, disconnect the power supply to the devices.
- The units must only be used for the purpose for which they were explicitly designed.
- The manufacturer declines all liability for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.
- Caution: risk of explosion if the batteries are replaced with others of an incorrect type.
- Once flat, the batteries must not be thrown away with household waste but separated and recycled correctly.

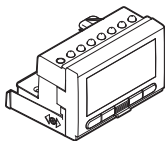
DISPOSAL - Make sure the packaging is disposed of according to the regulations in force in the country where the product is used.

Dispose of the device properly at the end of its life cycle. The equipment must be disposed of in compliance with the regulations in force, recycling its component parts wherever possible. Components that qualify as recyclable waste bear the relevant symbol and the material's abbreviation.

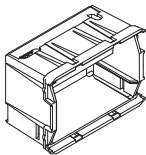
Regulatory references - The product complies with the applicable reference directives.

Installation

Package contents



Main body



Frame



Fastening screws

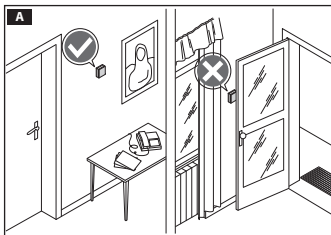
☞ **Some counter frames and corresponding hole-cover adapters are provided with the product.**

The counter frames and hole-cover adapters, when properly matched, can be used to adapt the device to most standard industry series.

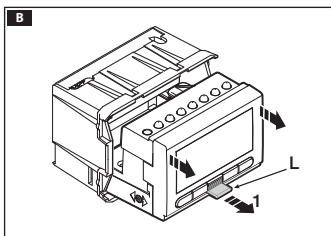
SCAN THIS QR CODE TO DOWNLOAD THE INSTRUCTIONS FOR MATCHING AND/OR ADAPTING COUNTER FRAMES AND HOLE-COVER ADAPTERS TO INDUSTRY SERIES FOUND ON THE MARKET.



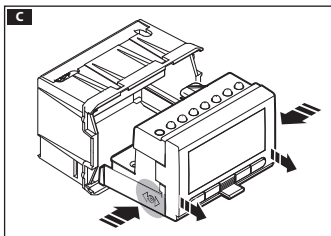
☞ *Hole covers and adapters are available in different colours and can be purchased as optional parts, including as part of kits where applicable. See the catalogue for the purchase codes.*



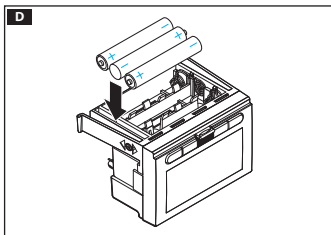
Install the unit in a suitable position to correctly detect the temperature, possibly in an internal wall, avoiding installation in niches, behind doors, curtains or near heat sources.



Pull out the tab **L** and then pull the unit body out from the frame as far as it will go **B**.

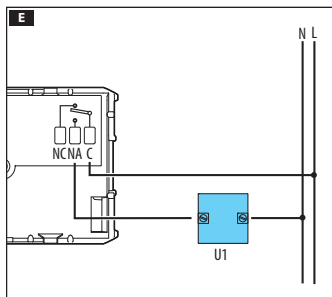


Press on the side flaps next to the symbol  to completely remove the unit body from the frame **C**.



Insert 3 x alkaline LR03 AAA 1.5 V batteries in position, respecting the polarity shown on the bottom of the casing **D**.

Wiring



The connections are made depending on the type of equipment controlled by the programmable thermostat.

KEY

Mains power supply wires

N = neutral

L = phase

Relay contacts

C = common

NO = normally open contact

NC = normally closed contact

Loads

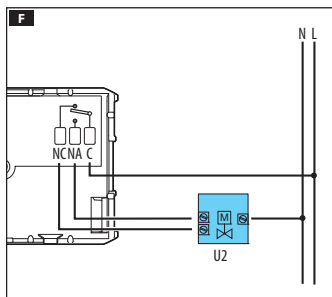
U1 = burner, circulation pump, solenoid valve etc.

U2 = motorised valve

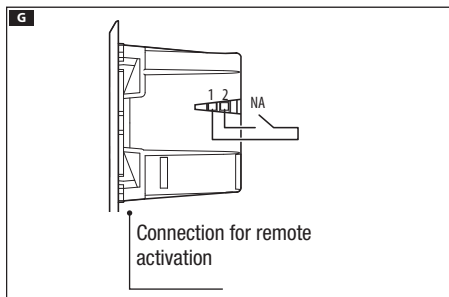
Inputs for remote control

1 input

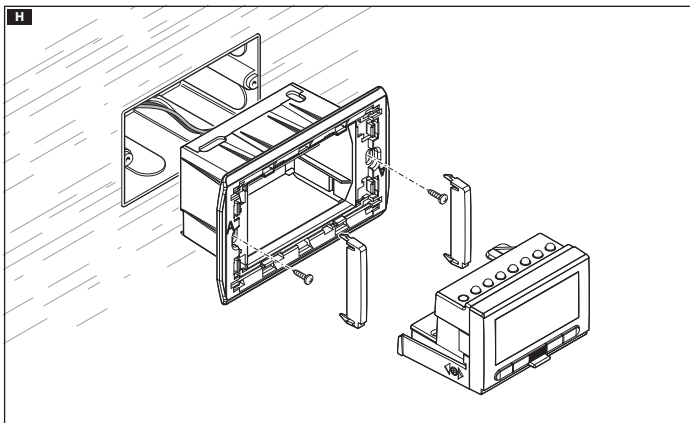
2 input



 For connection, refer to the technical documentation of the device to be controlled.



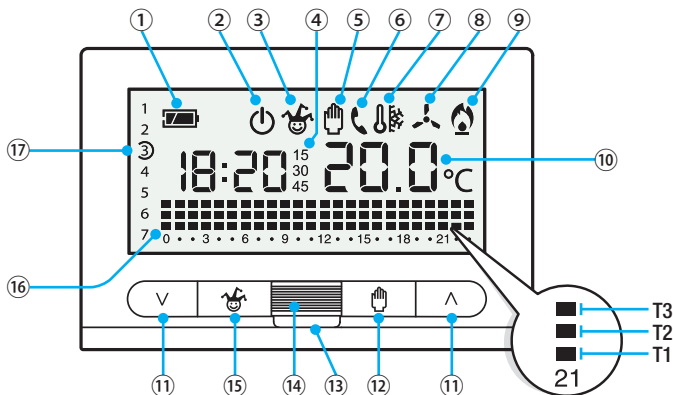
Installation



Once the chosen frame and subframe have been assembled and wiring has taken place, assemble the programmable thermostat as shown in the figure **H**.

Device description

Description of the icons on the display and function of the front buttons



- ① Battery charge status.
- ② Thermal zone excluded from control.
- ③ Thermal zone in Wildcard mode.
- ④

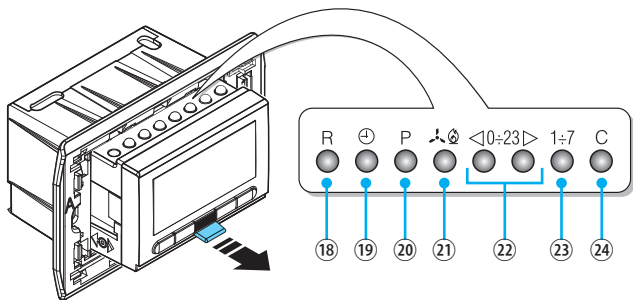
15
30
45

 Programmed delay.
- ⑤ Thermal zone in Manual mode.
- ⑥ Remote activation.
- ⑦ Frost protection active.
- ⑧ Cooling mode active. Animated icon = cooling in progress.
- ⑨ Heating mode active. Animated icon = heating in progress.

- ⑩ Temperature detected.
- ⑪ Buttons to vary the values.
- ⑫ Button for selecting MANUAL/AUTOMATIC mode.
- ⑬ Tab for removing the programmable thermostat from the frame.
- ⑭ Temperature sensor.
- ⑮ Button for activating the WILDCARD or TIMED MANUAL program.
- ⑯ Time/temperature diagram T1, T2, T3
- ⑰ Days of the week highlighting the day shown on the diagram

Function of internal buttons

To access the internal command buttons, pull out the tab ⑬ and then the unit body from the frame.



⑱	R	Reset button.
⑲	⌚	Setting the clock and power-on or power-off delay time.
⑳	P	Programming the three temperature bands T1, T2, T3. Setting operating parameters.
㉑	🌀	Selecting the device operating mode. COOLING - HEATING - OFF
㉒	<0÷23>	Buttons for selecting the desired time on the daily programming graph.
㉓	1÷7	Button for selecting the day - see ⑰.
㉔	C	Button for copying the daily programming.

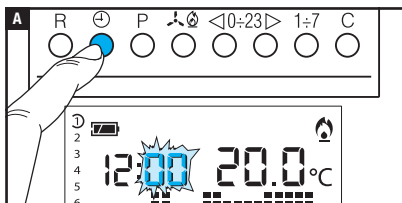
CAUTION!

The first time any button is pressed, this **ONLY** lights up the display, which remains on for 15 seconds after the last time a button is pressed.

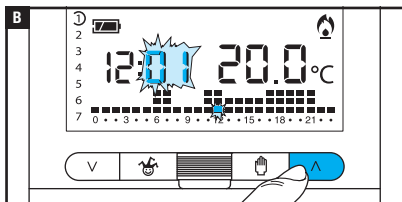
The device should only be cleaned using a soft cloth dampened with water.

Programming and using the device

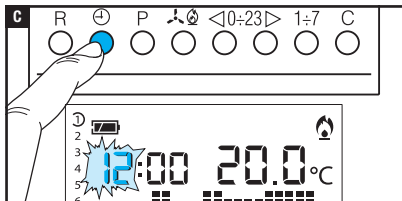
Setting the clock



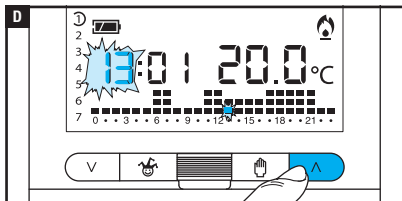
Pull out the unit body.
Press button  **A**.
The minute digits flash.



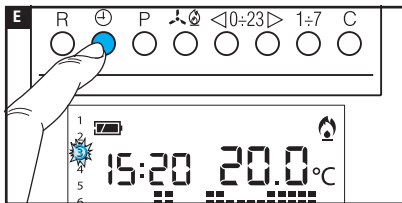
Use the $\wedge \vee$ buttons to set the exact minute value **B**.



Press the  button **C**.
The hour digits flash.

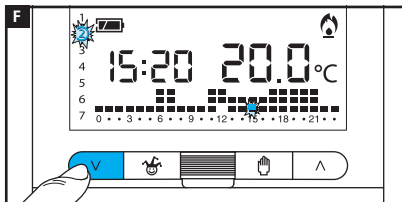


Use the $\wedge \vee$ buttons to set the exact hour value **D**.

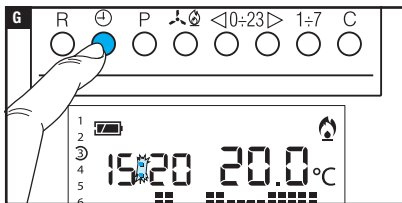


Press the  button **E**.

The days of the week indicator flashes.



Use the $\wedge$ / $\vee$ buttons to set the current day **F**.



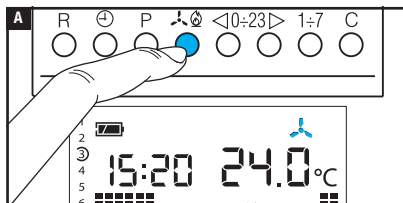
Press the  button to finish the time and day setting procedure **G**.

The colon between the hours and minutes will flash confirming the operation has been completed.

 After 15 seconds of inactivity, the unit automatically exits the procedure, storing the last data set.

 Each time the $\wedge$ / $\vee$ buttons are pressed, the digits on the display decrease or increase by one unit. If they are held down, the digits on the display move slowly for the first five seconds, then faster.

Setting the operating mode



Press the button **A** to choose the operating mode for the thermal zone.

Heating.

Cooling.

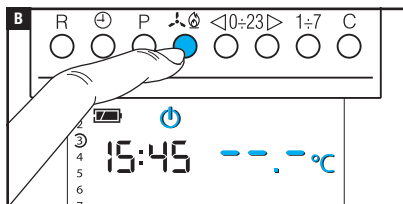
Off.

Frost protection.

To make the device easier to use, two programmes have been pre-set for AUTOMATIC operation; one for heating and one for cooling where the temperature levels set are:

Heating		Cooling	
T1 band	16 °C	T1 band	24 °C
T2 band	18 °C	T2 band	26 °C
T3 band	20 °C	T3 band	28 °C

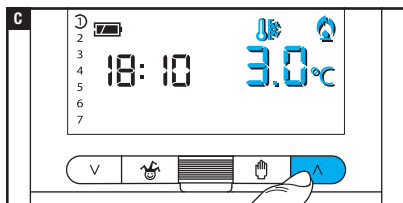
If the pre-stored programs correspond to your needs, the device requires no further instructions and is ready to work immediately and punctually.



OFF mode

The icon lighting up confirms that the thermal zone has been excluded from system control.

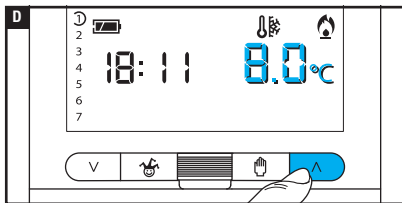
For 5 seconds, the room temperature indication **B** disappears.



Frost protection mode

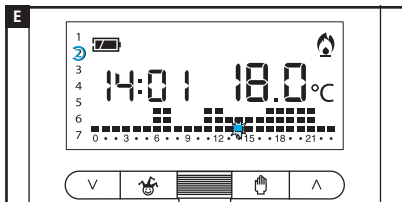
From OFF mode , press one of the buttons.

If the and icons light up together, this confirms that frost protection mode **C** has been activated.



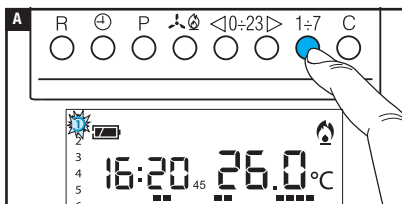
The Λ/∇ buttons can be used to set the minimum tolerated room temperature for the thermal zone.

Minimum programmable frost protection temperatures 3.0 °C - maximum 16.0 °C.



Press again to go back to the heating/cooling program **E**.

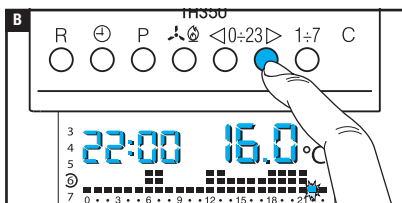
Customising the daily temperature program



Pull out the unit body.

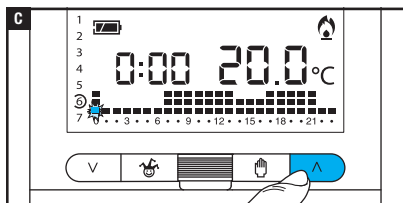
Using the 1÷7 button, move the day indicator to position 1 (Monday) **A**.

The brackets relative to the chosen day flash.



Using the $\triangleleft 0 \div 23 \triangleright$ buttons, move the flashing indicator to 00:00 on the daily program graph **B**.

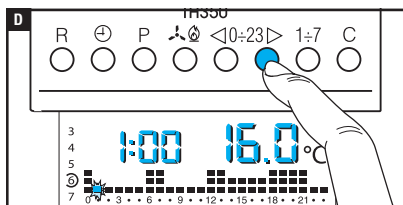
During programming, the clock shows the time indicated by the flashing segment. The colon between the hours and minutes does not flash and the temperature indication shows the value of the selected level.



Using the $\wedge \vee$ **C** buttons, select the desired temperature band; then press the $0 \div 23 \triangleright$ button to move to the next hour and select the desired temperature **D**.

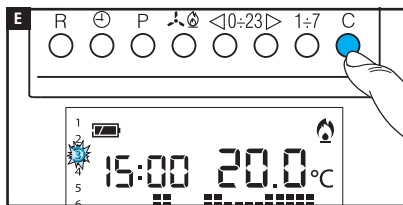
Continue the same way until reaching 23:00.

Programming is complete for Monday.

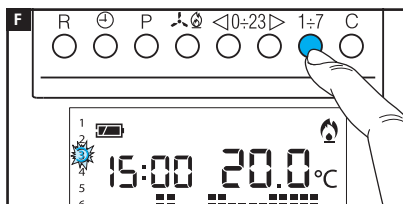


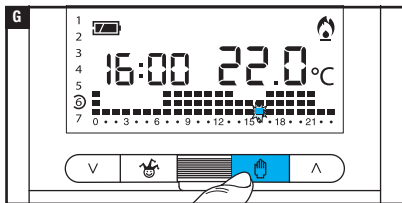
To copy the set program to other days of the week, press **C E**.

Continue to press button **C** to paste the programme into the days shown one by one by the flashing segment.



To program the subsequent days in a different way, move the day forward using the $1 \div 7$ button and repeat the procedure described above **F**.



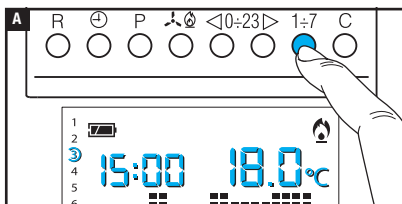


Press **G** to end programming.
The procedure will automatically end after 10 seconds of inactivity.

Adding a delay to a programmed activation

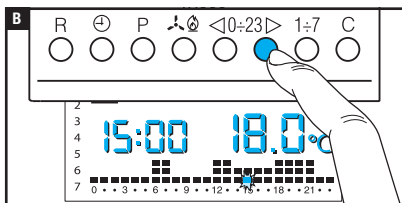
This feature is designed to delay the activation programmed for a specific time. If, for example, you want a comfort temperature at 07:00, it is possible to make sure that the system comes on at 06:30. To reach this objective, program the desired temperature for 06:00 and set a delay of 30 minutes. The device will activate the system at 06:30. The indication of the added delay is shown on the display during the hour in which the delay has been programmed.

The delay time can be programmed for several hours in the same day and for several days a week.

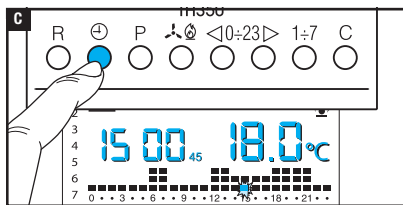


Pull out the unit body.

Set AUTOMATIC operating mode. Press the 1÷7 button **A** to select the day of the week on which to add the delay.



Press the <0÷23> button **B** to select the time on the chosen day at which to add the delay.

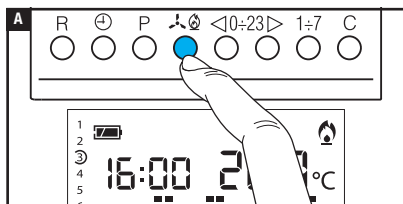


Press **⌚** repeatedly to choose the delay time - 15, 30, 45, 0 minutes (cyclically).

The procedure will automatically end after 10 seconds of inactivity.

👉 The setting is saved in the permanent device memory.

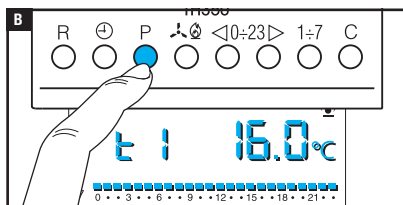
Customising the T1, T2, T3 temperature values



Pull out the unit body.

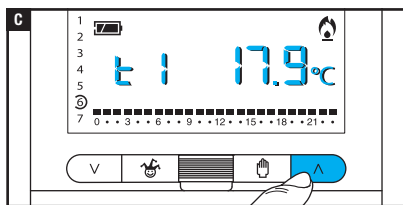
Set AUTOMATIC operating mode.

Press **flame icon** to choose whether you want to set the T1, T2 or T3 values for the heating graph (flame icon) or for the cooling graph (❄️) **A**.

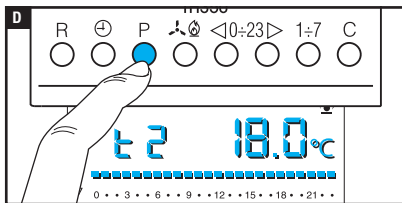


Press button P.

The temperature value assigned to the T1 band is displayed **B**.



Use the **∧** buttons to set the desired value for T1 **C**.



Press button P to confirm the value of the temperature shown on the display and move on to the next temperature level **D**.

Proceed as described to set all the temperature bands as desired.

The reappearance of the entire daily program graph on the display confirms the conclusion of the temperature band programming.

In any case, 10 seconds after the last operation, the unit exits the procedure, considering the data set until that moment as valid.

Replace the unit body.

The value you can assign to each temperature band is limited by the values of the band immediately higher and lower.

If, for example, the T3 band is set to 20 °C and the T1 band is set to 16 °C, the value of the T2 band can vary between 16.1 °C and 19.9 °C. If T2 is set to 21 °C, T3 is automatically moved to 21.1 °C.

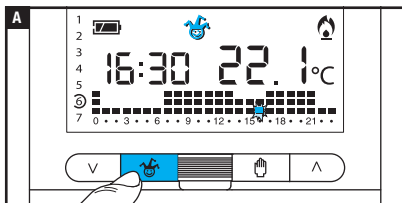
Using the Wildcard program

The device has a WILDCARD program (to be used, for example, during midweek holidays, vacations etc.), that can be started at any time of the current day and remains active until 24:00, or can be reserved for any of the days of the week.

The factory settings envisage the wildcard program having the same profile as the Sunday profile (7), but it can be customised.

To activate this program for the current day, proceed as follows:

Pull out the unit body.



Set AUTOMATIC operating mode.

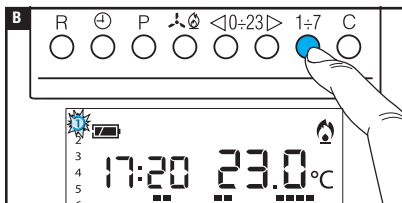
Press the button **A**.

The appearance of the icon confirms that the program has been activated.

The program can be customised (see "Customising the daily temperature program" on page 15). At midnight, the device goes back to operating in AUTOMATIC mode.

To exit the WILDCARD program immediately and return to AUTOMATIC operation, press  or  again.

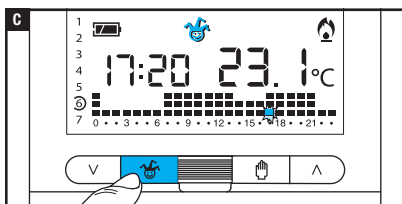
Reserving the Wildcard program for a set day



Pull out the unit body.

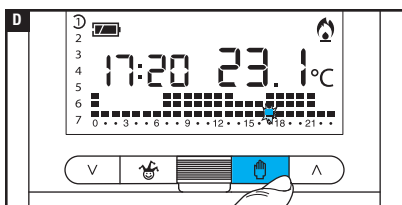
Set AUTOMATIC operating mode.

Using the 1÷7 button, move the indicator onto the chosen activation day **B**.



Press the  button **C**.

The appearance of the  icon on the display confirms the allocation of the program for the chosen day. The program will be run at 00:00 on the chosen day.



The program can be customised (see "Customising the daily temperature program" on page 15).

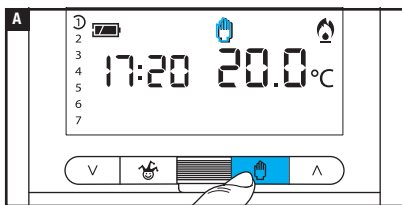
Press  or wait 10 seconds to return the unit to AUTOMATIC operating mode.

Cancelling the WILDCARD program reservation

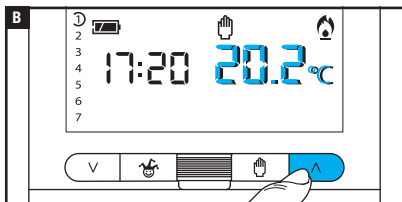
Using the 1÷7 button, move the indicator onto the day on which the wildcard program has been reserved. Press . The reservation is cancelled.

Press  or wait 10 seconds to return the unit to AUTOMATIC operating mode.

Manual operating mode



If you wish to temporarily disable automatic temperature control, you can switch to **MANUAL** operation by pressing **A**.



In addition to the current time, the display also shows the pre-set manual temperature setpoint (20°C).

Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to set the desired value **B**.

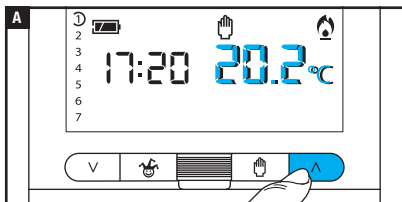
The set temperature will be kept constant until new adjustments are made or a new operating mode is selected.

Press again to go back to AUTOMATIC operating mode.

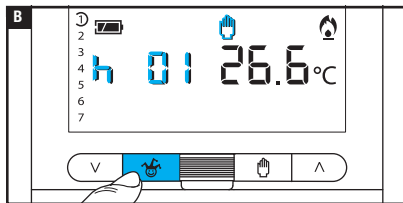
Timed manual operating mode

If you wish to maintain a set temperature for a few hours or a few days (for example to keep a comfortable temperature for longer during visits or an economy temperature during prolonged absences) you can activate the **TIMED MANUAL** program.

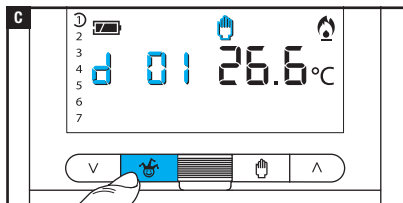
Activate **MANUAL** operating mode.



Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to set the desired temperature value **A**.



Press and use the $\wedge$ / $\vee$ buttons to set the desired activation times **B**.



Press again and use the $\wedge$ / $\vee$ buttons to set the desired activation days **C**.

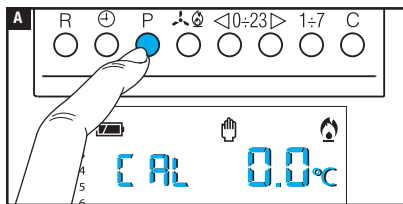
The programme set in this way is activated immediately and stays on until the end of the set time; then the device reverts back to operating in AUTOMATIC mode.

To go back to AUTOMATIC operation before the end of the programmed time, press .

When the programme is activated, the remaining hour or day is counted as a full hour or day.

Changing the temperature sensor calibration

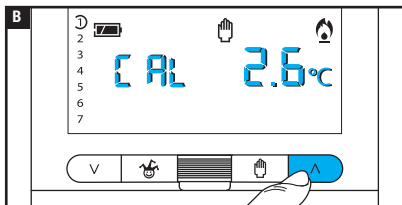
If the device is in a position that means that it is difficult for it to detect the correct temperature, it is possible to modify the temperature detected by ± 3 °C in increments of a tenth of a degree.



Pull out the unit body.

Activate MANUAL operating mode.

Press button P **A**.



Use the $\wedge \vee$ buttons to set the desired compensation value.

The setting is saved in the permanent device memory.

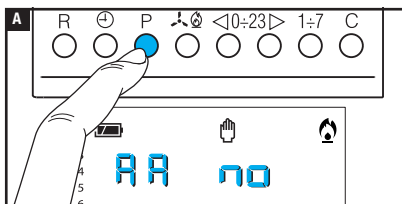
Enabling/disabling automatic advance

This function (only active in heating mode) enables the device to **automatically adapt** the exact moment when the system comes on in order to ensure the desired temperature at the set time. The advance is calculated according to the difference between the measured temperature and the set temperature, and can reach up to a maximum of three hours prior to the time at which the temperature to be reached is set.

Example of operation

If the device is programmed to be at a temperature of 20 °C at 7 am and **the automatic advance feature has not been activated**, the system will come on at 7 am but will not guarantee a temperature of 20 °C at 7 am.

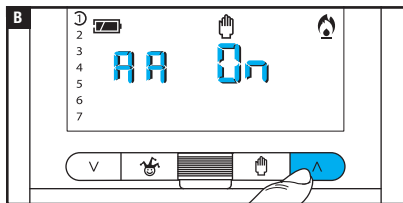
If **the automatic advance feature has been activated** the programmable thermostat will turn the system on in advance in an attempt to reach 20 °C at 7 am. Thanks to a self-learning mechanism, the programmable thermostat stores the room's temperature parameters in order to be more precise, in subsequent days, in achieving the set temperature objective.



Pull out the unit body.

Activate **MANUAL** operating mode.

Press button P until the **AA** indication appears on the display **A**.



Use the $\wedge \vee$ buttons to activate/deactivate the automatic advance **B**.

$AA \text{ On}$ = Not active.

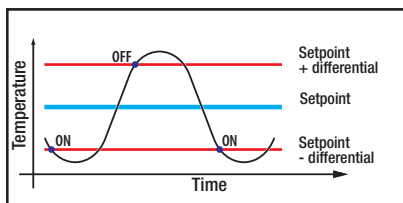
$AA \text{ On}$ = Active.

The setting is saved in the permanent device memory.

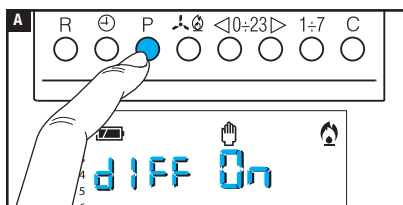
Setting the type of temperature management algorithm

The device allows you to choose the type of algorithm to be applied for system management from differential and integral proportional.

Activating and configuring a differential algorithm



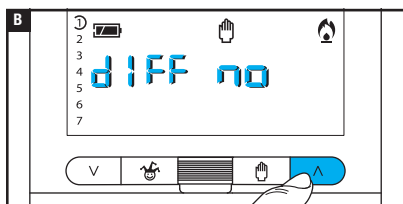
This control system is recommended in systems that are particularly difficult to control with extreme variations of the external temperature.



Pull out the unit body.

Activate MANUAL operating mode.

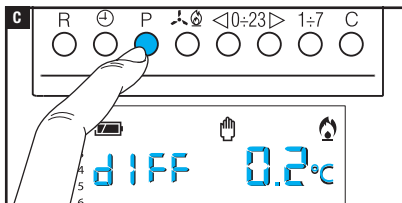
Press button P until the $dIFF \text{ On}$ indication appears on the display **A**.



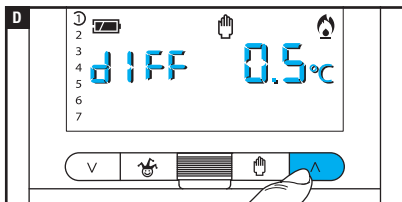
Use the $\wedge \vee$ buttons to activate/deactivate the differential algorithm **B**.

$dIFF \text{ On}$ = Active.

$dIFF \text{ no}$ = Not active.



When the differential is active (dIFF ON), press button P on the screen to read the value of the temperature differential setting **C**.



Use the $\wedge \vee$ buttons to set the differential value at a value between 0 °C and 0.9 °C **D**.

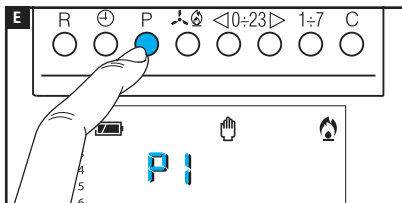
By setting the differential to 0 °C, during operation, a minimum switching on/off time of 1 minute is respected, regardless of the detected room temperature.

Press button P to exit programming.

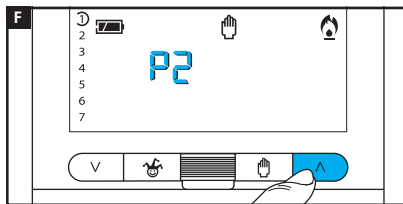
Activating and configuring an integral proportional algorithm

This algorithm enables the programmable thermostat to reduce boiler power on cycles as the ambient temperature approaches the set temperature, thus obtaining a considerable reduction in consumption, maintaining the ideal level of comfort.

Three preset programs are available, suitable for different types of installations (P1, P2 and P3), or there is a completely manual program (P4).

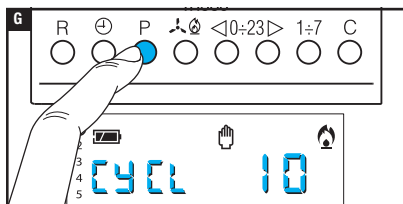


When the differential is not active (dIFF OFF) **B**, press button P to access the section in which it is possible to select one of the integral proportional programs available **E**.

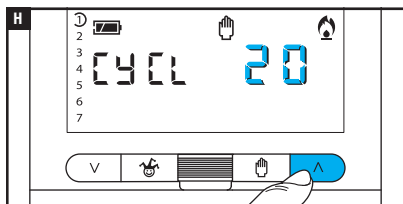


Use the $\wedge \vee$ buttons to choose the desired program from: P1, P2, P3, **F** (see graph and table **L**); press button P to confirm your choice and end programming.

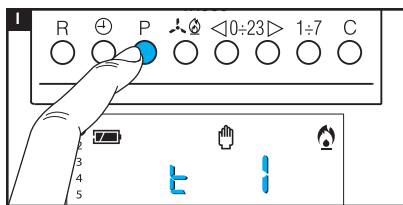
If you have chosen the P4 program, pressing button P gives access to the programming of the individual parameters that make up the manual P4 program.



The first parameter concerns the duration of the power-on cycles **G**.

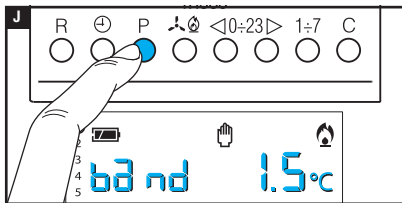


Use the $\wedge \vee$ buttons to choose the duration of the cycle - 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 or 40 minutes **H**.



Press button P **I** to confirm the set cycle time and switch to adjusting the minimum ON time.

Use the $\wedge \vee$ buttons to choose the minimum ON time between 1 and 5 minutes.



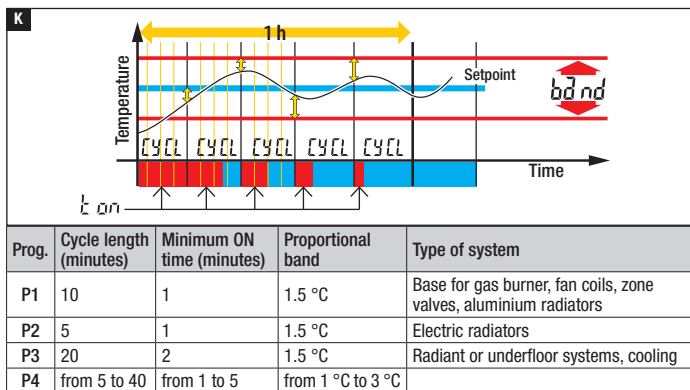
Press button **P** to confirm the minimum ON time and switch to adjusting the proportional band.

Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to adjust the value of the proportional band to between 1 and 3 °C.

The graph and table **K** can help you decide on the type of program or value of the parameter to be added.

Press button **P** to exit programming.

All parameters related to the configuration of the type of temperature management algorithm are saved in the permanent memory of the device.



Remote activation

By connecting a special interface to terminals 1-2 (see "Wiring" on page 8), it is possible to:

- force unit operation in manual mode remotely,
- activate a special fixed-period program configured in advance.

Forcing unit operation in manual mode remotely

Using a special remote command, users can make the device cancel any program in progress and operate in manual mode.

Remote activation of manual mode is indicated by the appearance of the  symbol on the display.

The target temperature is set by the user during the last use of the device in manual mode.

The program remains active until different programming is done manually on the device or until a new remote command is received, which will return the device to the program in place prior to receiving the first message.

 *To activate the manual mode, close the contact and keep it closed (after approximately 5 seconds, the device will perform the action). To restore the previous condition, open the contact and keep it open.*

Remotely activating a special manual fixed-period program

It is possible to memorise 2 manual fixed-period programs that can be activated remotely, one for HEATING mode and one for COOLING mode.

The remote activation of the timed manual program is indicated by the appearance of the  symbol on the display.

The program remains active until different programming is done manually on the device . Upon completion of the manual fixed-period program, the device will return to the program in place prior to receiving the first message.

The default setting of the manual fixed-period program is:

1 hour at 20 °C in HEATING mode,

1 hour at 24 °C in COOLING mode.

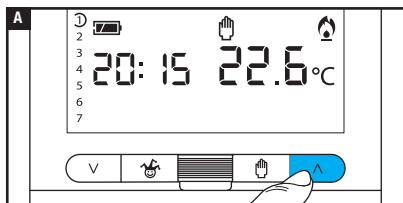
 *When the program is activated remotely, the remainder of the hour or day is counted as a complete hour or day.*

 *To activate timed manual mode, close the contact for between 3 and 5 seconds, then open it.*

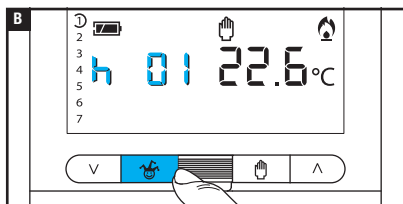
Generating a manual fixed-period program for remote activation

Pull out the unit body. Activate MANUAL operating mode.

Select the operating mode for which you are creating the program (HEATING or COOLING).

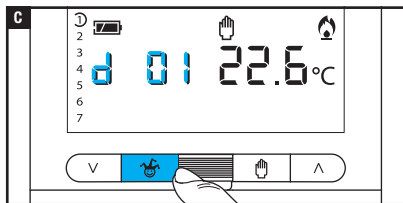


Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to adjust the desired temperature value **A**.



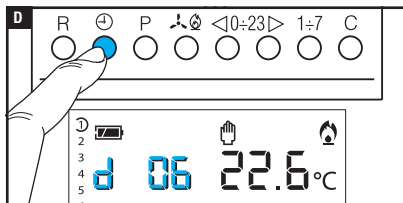
Press the button **B**.

Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to set the number of activation hours.



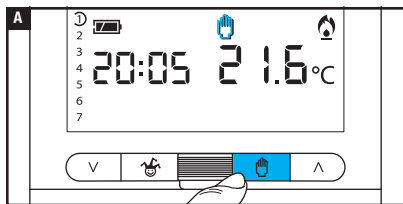
Press the button **C**.

Use the $\wedge$ $\vee$ buttons to set the number of activation days (from 1 to 99).



Press **D** to save the program set as a program that can be activated remotely.

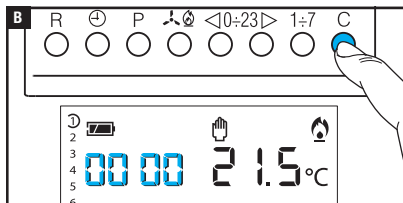
Counting operating hours



Pull out the unit body.

Activate MANUAL operating mode

A.

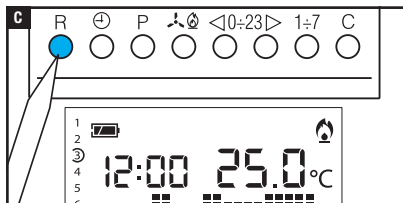


Press button C **B.**

The display shows the operating time for 5 seconds.

To reset the counter, press the button $\oplus$ while the figure is visible.

Resetting the device



Malfunctioning, interventions and other technical reasons may require the device to be reset.

Pull out the unit body.

Press button R **C.**

This operation does NOT erase any customised programs, which will be restored, along with the other data, when the device is restarted.

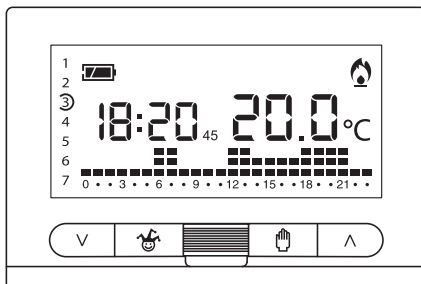
Factory reset

To restore all factory settings, reset the device using the R button (see previous paragraph), then (within 10 seconds) press buttons $\vee + \wedge + 1$ to 7 at the same time (if the reset is successful, the version number of the device will show), before pressing the R button again.



Thermostat programmable

FA02074-FR



TH/350

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

FR Français

Instructions générales

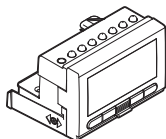
- Lire attentivement les instructions avant toute opération d'installation et effectuer les interventions comme indiqué par le fabricant.
- L'installation, la programmation, la mise en service et la manutention du produit ne doivent être effectuées que par des techniciens qualifiés et dans le strict respect des normes en vigueur, y compris des règles sur la prévention des accidents et l'élimination des emballages.
- L'installateur doit s'assurer de la présence des éventuelles informations destinées à l'utilisateur et contrôler que celui-ci les a bien reçues.
- Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, mettre les dispositifs hors tension.
- Les appareils ne devront être destinés qu'à l'utilisation pour laquelle ils ont été expressément conçus.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables.
- Attention : ne remplacer les piles usagées que par des piles compatibles afin d'éviter tout risque d'explosion.
- Ne pas jeter les piles à la poubelle au terme de leur cycle de vie, mais les collecter séparément en vue d'un recyclage correct.

ÉLIMINATION - S'assurer que le matériel d'emballage n'est pas jeté dans la nature mais qu'il est bien éliminé selon les normes en vigueur dans le pays où le produit est utilisé. Éviter que l'appareil, au terme de son cycle de vie, ne soit jeté dans la nature. L'élimination de l'appareil doit être effectuée conformément aux normes en vigueur en privilégiant le recyclage de ses composants. Le symbole et le sigle du matériau figurent sur les composants à recycler.

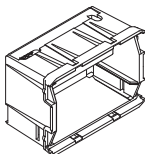
Références normatives - Le produit est conforme aux directives de référence en vigueur.

Installation

Contenu de l'emballage



Corps principal



Châssis



Vis pour la fixation

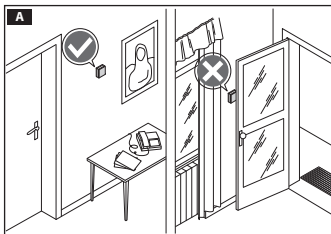
👉 **Certains précadres et leurs adaptateurs cache-trou sont fournis avec le produit.**

Les précadres et les adaptateurs cache-trou opportunément combinés permettent d'adapter le dispositif à la plupart des séries domestiques.

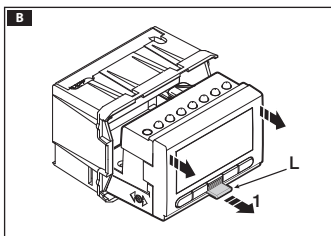
TÉLÉCHARGEZ LES INSTRUCTIONS POUR ASSORTIR ET/OU ADAPTER LES PRÉCADRES ET LES ADAPTATEURS CACHE-TRou AUX SÉRIES CIVILES DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ EN ENCADRANT CE CODE QR.



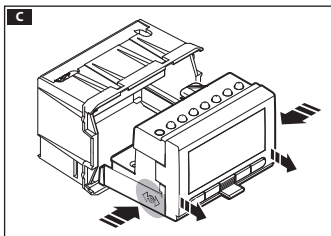
👉 *Il est possible d'acheter, comme composants optionnels, des couvercles et des adaptateurs cache-trou dans différentes couleurs, y compris éventuellement sous forme de kits. Voir le catalogue pour les codes d'achat.*



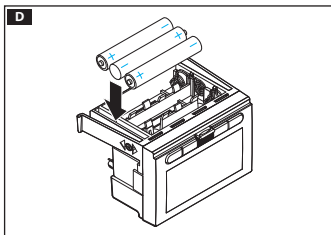
Installer l'appareil dans une position lui permettant de détecter correctement la température ambiante, si possible dans un mur interne, en évitant l'installation dans des ouvertures, derrière des portes, des rideaux ou près de sources de chaleur.



Extraire du cadre la languette L puis le corps de l'appareil jusqu'à la butée **B**.

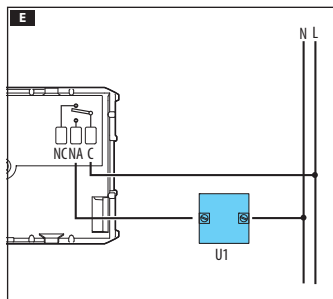


Appuyer sur les ailettes latérales près du symbole  pour extraire complètement du cadre le corps de l'appareil **C**.



Introduire 3 piles alcalines LR03 AAA d'1,5 V dans le logement prévu à cet effet en respectant les polarités indiquées sur le fond **D**.

Branchements électriques



Les connexions doivent être effectuées en fonction du type d'équipement commandé par le thermostat programmable.

LÉGENDE

Conducteurs d'alimentation réseau

N = neutre

L = phase

Contacts du relais

C = commun

NO = contact normalement ouvert

NF = contact normalement fermé

Charges

U1 = brûleur, pompe de circulation, électrovanne, etc.

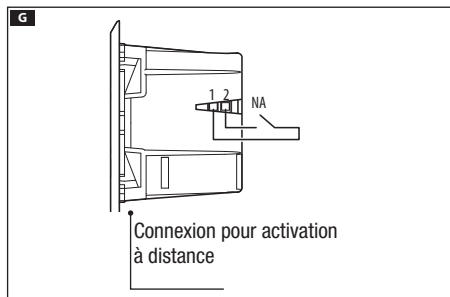
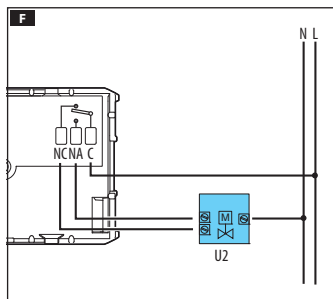
U2 = vanne motorisée

Entrées pour commande à distance

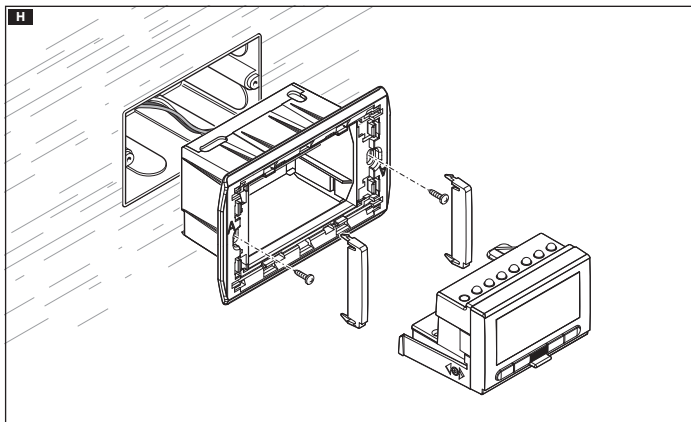
1 entrée

2 entrée

 Pour la connexion, consulter la documentation technique du dispositif à commander.



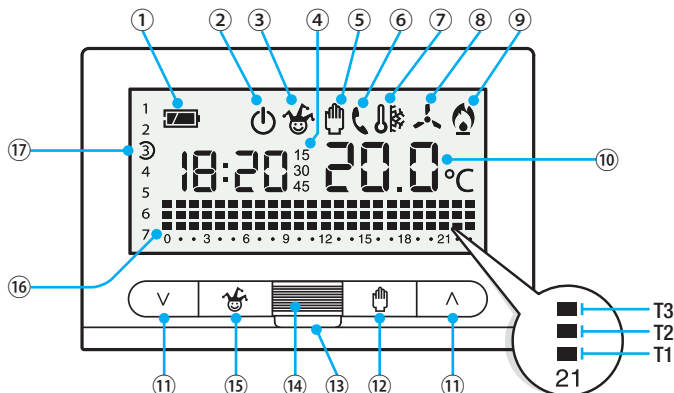
Installation



Après avoir assemblé le cadre et le précadre choisis et effectué les branchements électriques, assembler le thermostat programmable comme indiqué sur la figure **H**.

Description dispositif

Description des icônes sur l'afficheur et fonction des boutons du bandeau



- ① État de charge de la pile.
- ② Zone thermique exclue du contrôle.
- ③ Zone thermique en mode Jolly.
- ④

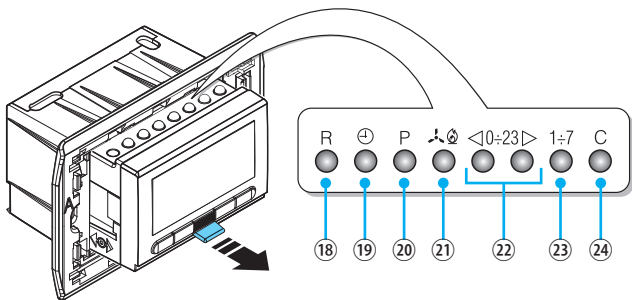
15
30
45

 Retard programmé.
- ⑤ Zone thermique en mode Manuel.
- ⑥ Activation à distance.
- ⑦ Protection antigel activée.
- ⑧ Modalité rafraîchissement activée. Icône animée = rafraîchissement en cours.
- ⑨ Modalité chauffage activée. Icône animée = chauffage en cours.

- ⑩ Température détectée.
- ⑪ Boutons pour la modification des valeurs.
- ⑫ Bouton pour la sélection du mode MANUEL/AUTOMATIQUE.
- ⑬ Languette pour l'extraction du thermostat programmable du cadre.
- ⑭ Capteur de température.
- ⑮ Bouton pour l'activation du programme JOLLY ou MANUEL TEMPORISÉ.
- ⑯ Diagramme heures/températures T1, T2, T3.
- ⑰ Jours de la semaine avec indication du jour visualisé sur le diagramme.

Fonction des boutons internes

Pour accéder aux boutons de commande internes, extraire la languette ⑬ puis le corps de l'appareil du cadre.



⑱	R	Bouton RàZ.
⑲	⌚	Configuration de l'horloge et du temps de retard à l'allumage ou à l'extinction.
⑳	P	Programmation de la température des 3 plages T1, T2, T3. Configuration des paramètres de fonctionnement.
㉑	🌀🔥	Sélection du mode de fonctionnement du dispositif. RAFRAÎCHISSEMENT - CHAUFFAGE - OFF
㉒	<0÷23>	Boutons pour la sélection de l'heure souhaitée sur le graphique de la programmation journalière.
㉓	1÷7	Bouton pour la sélection du jour, voir ⑰.
㉔	C	Bouton pour la copie de la programmation journalière.

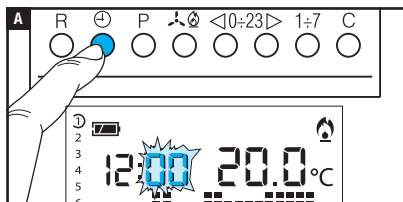
ATTENTION !

Le premier enfoncement d'un bouton quelconque active UNIQUEMENT l'éclairage de l'afficheur qui reste allumé pendant 15 secondes après le dernier enfoncement.

Nettoyer le dispositif uniquement avec un chiffon doux humidifié d'eau.

Programmation et utilisation du dispositif

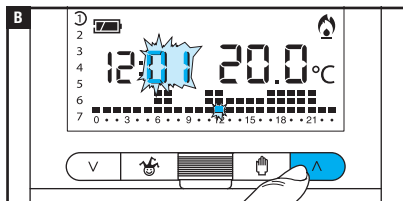
Configuration de l'horloge



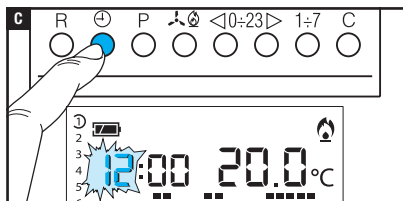
Extraire le corps de l'appareil.

Appuyer sur le bouton **A**.

Les chiffres des minutes clignotent.

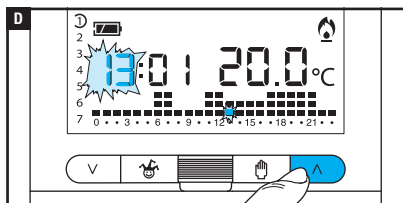


Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour configurer la valeur exacte des minutes **B**.

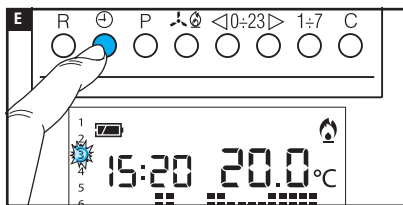


Appuyer sur le bouton **C**.

Les chiffres des heures clignotent.

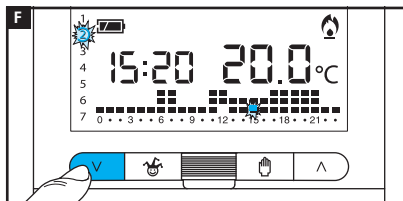


Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour configurer l'heure exacte **D**.

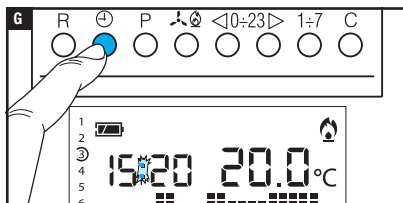


Appuyer sur le bouton **E**.

L'indicateur des jours de la semaine clignote.



Se servir des boutons pour configurer le jour en cours **F**.



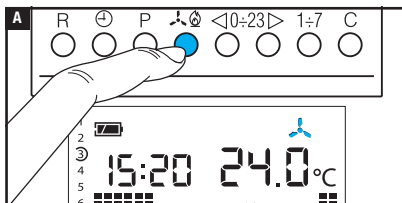
Appuyer sur le bouton pour terminer la procédure de configuration de l'heure et du jour **G**.

Les deux points entre les heures et les minutes clignoteront pour confirmer la fin de l'opération.

Au bout de 15 secondes d'inactivité, l'appareil sort de façon autonome de la procédure en mémorisant les dernières données configurées.

À chaque enfoncement des boutons les chiffres affichés à l'écran diminuent ou augmentent d'une unité ; en maintenant ces mêmes boutons enfoncés, les chiffres à l'écran se succèdent lentement les 5 premières secondes puis plus rapidement.

Configuration de la modalité de fonctionnement



Appuyer sur le bouton  **A** pour choisir la modalité de fonctionnement de la zone thermique.

 Chauffage.

 Rafraîchissement.

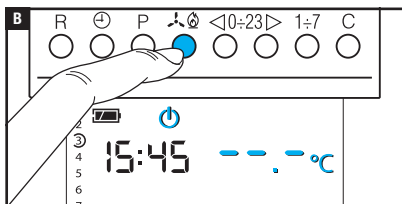
 Off.

 Antigel.

Deux programmes ont été pré-mémorisés pour le fonctionnement AUTOMATIQUE de manière à faciliter l'utilisation du dispositif ; un pour le chauffage et l'autre pour le rafraîchissement avec les niveaux de température suivants :

Chauffage	Rafraîchissement
Plage T1 16°C	Plage T1 24°C
Plage T2 18°C	Plage T2 26°C
Plage T3 20°C	Plage T3 28°C

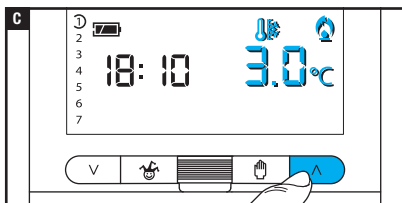
Si les programmes pré-mémorisés correspondent à vos exigences, le dispositif ne requiert aucune autre instruction et peut immédiatement fonctionner.



Modalité OFF

L'allumage de l'icône  confirme la désactivation de la zone thermique du contrôle de l'installation.

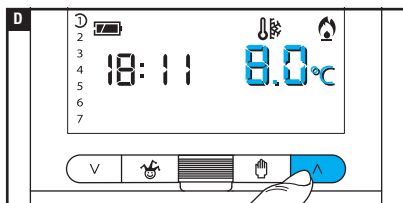
L'indication de la température ambiante disparaît pendant 5 secondes **B**.



Modalité Antigel

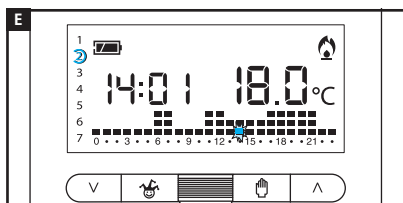
En mode OFF , appuyer sur l'un des boutons    .

L'allumage simultané des icônes  et  confirme l'activation de la modalité antigel **C**.



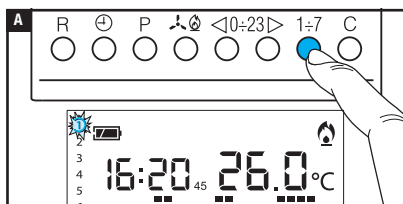
Les boutons Λ/∇ permettent de configurer la température ambiante minimum tolérée pour la zone thermique.

température antigel programmable minimum 3,0°C - maximum 16,0°C.



Appuyer de nouveau sur le bouton pour réinitialiser le programme de chauffage/rafraîchissement **E**.

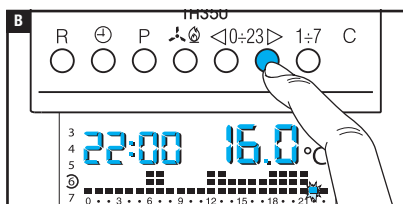
Personnalisation du programme journalier des températures



Extraire le corps de l'appareil.

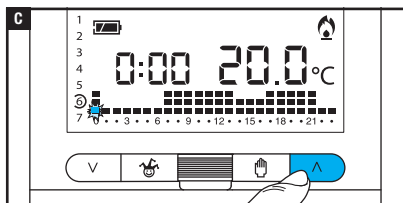
À l'aide du bouton 1÷7 amener l'indicateur du jour sur 1 (Lundi) **A**.

La parenthèse correspondant au jour choisi clignote.



À l'aide des boutons $\triangleleft 0\div 23 \triangleright$ déplacer l'indicateur clignotant sur 0 sur le graphique du programme journalier **B**.

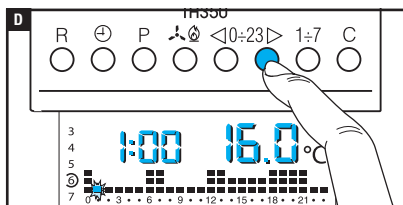
En phase de programmation, l'horloge indique l'heure signalée par le segment clignotant, les deux points entre les heures et les minutes ne clignotent pas et l'indication de la température prend la valeur du niveau sélectionné.



À l'aide des boutons Λ ∇ **C** sélectionner la plage de température souhaitée ; appuyer ensuite sur le bouton 0÷23 $\triangleright$ pour passer à l'heure suivante et sélectionner quand même la température souhaitée **D**.

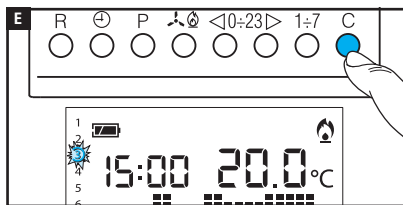
Poursuivre de la même manière jusqu'à arriver à 23 h 00.

Pour la journée de lundi, la programmation est terminée.

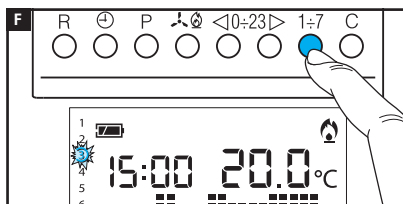


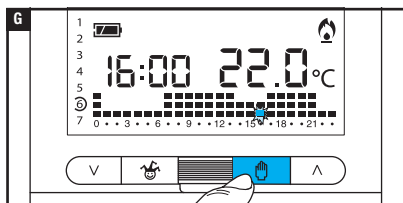
Pour copier le programme configuré dans d'autres jours de la semaine, appuyer sur le bouton **C** **E**.

Continuer d'appuyer sur le bouton **C** pour coller le programme sur les jours indiqués au fur et à mesure par le segment clignotant.



Pour programmer différemment les jours suivants, faire avancer le jour à l'aide du bouton 1÷7 et répéter la procédure précédemment illustrée **F**.





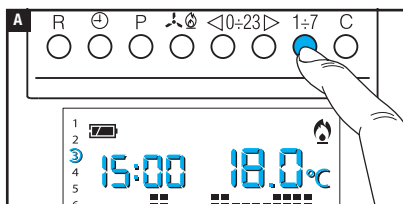
Appuyer sur le bouton  **G** pour terminer la programmation.

La procédure prend fin automatiquement au bout de 10 secondes d'inactivité.

Ajouter un retard à une activation programmée

Cette fonction a été conçue pour retarder l'activation programmée à une heure bien précise. Pour obtenir par exemple une température confortable à 7 h 00, il est possible de faire en sorte que l'installation s'active à 6 h 30. Pour ce faire, programmer à 6 h 00 la température souhaitée et configurer un retard de 30 minutes ; le dispositif actionnera l'installation à 6 h 30. L'indication du retard programmé s'affiche à l'écran pendant l'heure à laquelle il a été programmé.

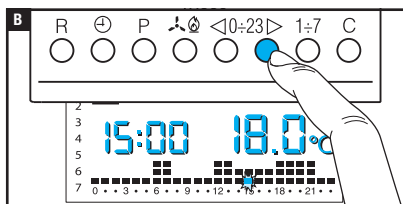
 Il est possible de programmer un temps de retard sur plusieurs heures dans une même journée et sur plusieurs jours de la semaine.



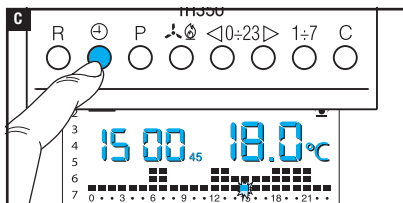
Extraire le corps de l'appareil.

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Appuyer sur le bouton 1÷7 **A** pour sélectionner le jour de la semaine auquel configurer le retard.



Appuyer sur le bouton **0÷23** **B** pour sélectionner l'heure du jour choisi à laquelle configurer le retard.

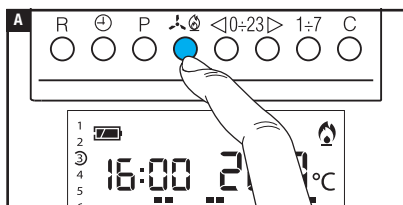


Appuyer plusieurs fois sur le bouton **+** **C** pour modifier cycliquement le temps de retard entre 15, 30, 45, 0 minutes.

La procédure prend fin automatiquement au bout de 10 secondes d'inactivité.

La configuration est sauvegardée dans la mémoire permanente du dispositif.

Personnalisation des valeurs de température T1, T2, T3



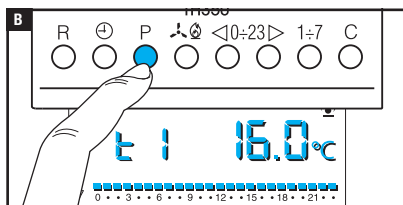
Extraire le corps de l'appareil.

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

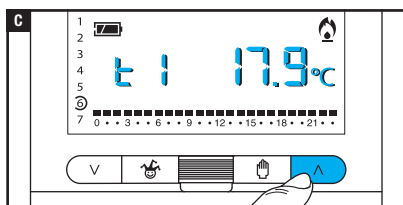
Appuyer sur le bouton pour décider de configurer ou non les valeurs T1, T2, T3 pour le graphique chauffage () ou le graphique rafraîchissement () **A**.

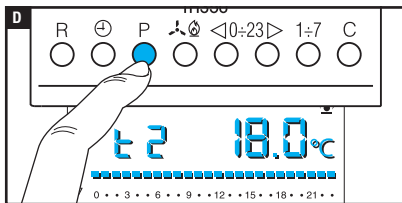
Appuyer sur le bouton P.

L'écran affiche la valeur de température attribuée à la plage T1 **B**.



Se servir des boutons pour configurer la valeur souhaitée pour T1 **C**.





Appuyer sur le bouton P pour confirmer la valeur de la température visualisée à l'écran et pour passer au niveau de température suivant **D**.

Suivre les indications pour configurer toutes les plages de température comme souhaité.

La réapparition de tout le graphique du programme journalier à l'écran confirme la fin de la programmation des plages de température.

Au bout de 10 secondes à compter de la dernière manœuvre, l'appareil sort quoi qu'il en soit de la procédure en considérant comme valables les données jusqu'alors configurées.

Réintroduire le corps de l'appareil.

👉 La valeur attribuable à chaque plage de température est limitée par les valeurs de la plage immédiatement supérieure et inférieure.

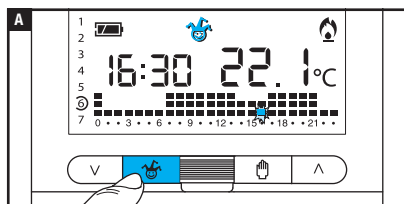
Si, par exemple, la plage T3 est réglée sur 20°C et que la plage T1 l'est sur 16°C, la valeur de la plage T2 pourra varier entre 16,1°C et 19,9°C ; si T2 est réglée sur 21°C, la plage T3 est automatiquement amenée à 21,1°C.

Utilisation du programme Jolly

L'appareil dispose d'un programme JOLLY (à utiliser, par exemple, durant des fêtes en milieu de semaine, des congés, etc.) activable à tout moment durant la journée en cours et activé jusqu'à 24 h 00. Ce programme peut également être utilisé pour un des jours de la semaine.

Les configurations d'usine prévoient pour le programme Jolly le même profil que celui prévu pour le dimanche (7) ainsi que la possibilité de le personnaliser.

Pour activer ce programme dans la journée en cours, procéder comme suit :



Extraire le corps de l'appareil.

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

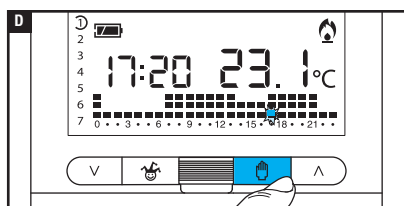
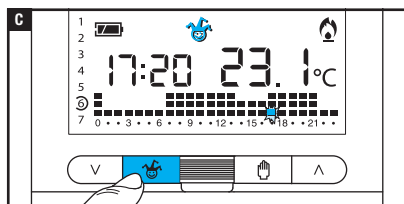
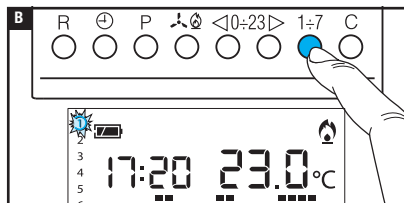
Appuyer sur le bouton 🤖 **A**.

La visualisation de l'icône 🤖 confirme que le programme a bien été activé.

Le programme peut être personnalisé (voir « Personnalisation du programme journalier des températures » page 15). À minuit pile le dispositif fonctionne à nouveau en mode AUTOMATIQUE.

Pour sortir immédiatement du programme JOLLY et ramener l'appareil au mode de fonctionnement AUTOMATIQUE, appuyer de nouveau sur le bouton  ou sur .

Réserver le programme Jolly pour une journée bien précise



Extraire le corps de l'appareil.

Configurer le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

À l'aide du bouton 1÷7, amener l'indicateur près du jour choisi pour l'activation **B**.

Appuyer sur le bouton  **C**.

La visualisation de l'icône  à l'écran confirme l'attribution du programme pour le jour sélectionné. Le programme sera exécuté à 0 h 00 durant le jour choisi.

Il est possible de personnaliser le programme (voir « Personnalisation du programme journalier des températures » page 15).

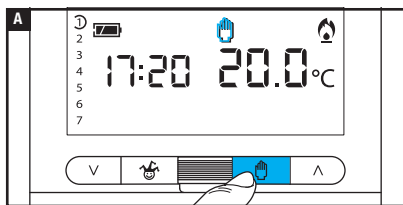
Appuyer sur le bouton  ou attendre 10 secondes pour ramener l'appareil en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Supprimer la réservation du programme Jolly

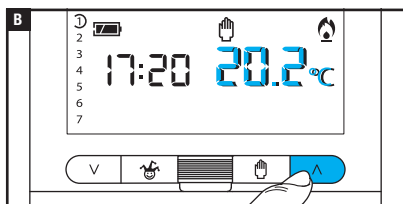
À l'aide du bouton 1÷7, ramener l'indicateur près du jour pour lequel le programme Jolly a été réservé ; appuyer sur le bouton  ; la réservation est annulée.

Appuyer sur le bouton  ou attendre 10 secondes pour ramener l'appareil en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Mode de fonctionnement manuel



Pour désactiver momentanément le contrôle automatique de la température, il est possible de passer au fonctionnement MANUEL en appuyant sur le bouton **A**.



L'écran affiche aussi bien l'heure courante que la valeur de température manuelle préconfigurée (20°C).

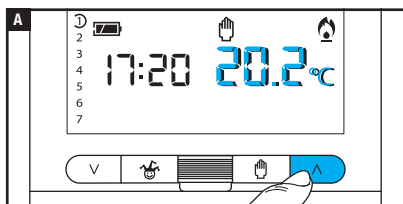
Se servir des boutons Λ∇ pour configurer la valeur souhaitée **B**.

La température configurée reste constante jusqu'à l'introduction de nouveaux réglages ou la sélection d'un mode de fonctionnement différent.

Appuyer de nouveau sur le bouton pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE.

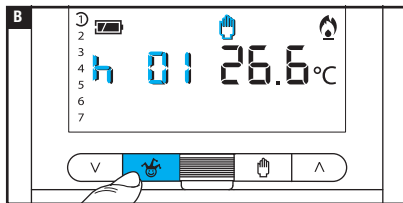
Mode de fonctionnement manuel temporisé

Afin de maintenir une température fixe pendant quelques heures ou quelques jours (ex. : pour maintenir plus longtemps une température confortable durant des visites imprévues ou une température économique durant des absences prolongées), il est possible d'activer le programme MANUEL TEMPORISÉ.

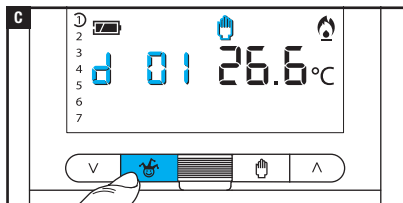


Activer le mode de fonctionnement MANUEL.

Se servir des boutons Λ∇ pour configurer la valeur de température souhaitée **A**.



Appuyer sur le bouton et utiliser les boutons $\wedge \vee$ pour configurer les heures d'activation souhaitées **B**.



Appuyer de nouveau sur le bouton et utiliser les boutons $\wedge \vee$ pour configurer les jours d'activation souhaités **C**.

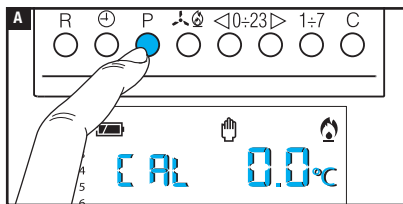
Le programme ainsi composé est immédiatement activé et le reste jusqu'à écoulement du temps configuré ; le dispositif reprend ensuite le mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.

Pour revenir au fonctionnement AUTOMATIQUE avant l'écoulement du temps programmé, appuyer sur le bouton .

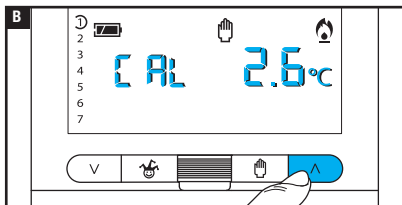
À l'activation du programme, le reste de l'heure ou du jour est considéré comme une heure entière ou un jour entier.

Modifier le calibrage de la sonde de détection de la température

Si le positionnement du dispositif ne lui permet pas de détecter correctement la température, il est possible de modifier cette dernière de $\pm 3^{\circ}\text{C}$ par des incréments d'un dixième de degré.



Extraire le corps de l'appareil.
Activer le mode de fonctionnement MANUEL.
Appuyer sur le bouton **P** **A**.



Utiliser les boutons Δ / ∇ pour configurer la valeur de correction souhaitée.

La configuration est sauvegardée dans la mémoire permanente du dispositif.

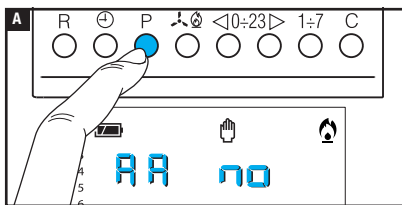
Activer / désactiver l'anticipation automatique

Cette fonction (uniquement activée en mode chauffage) permet au dispositif d'**adapter automatiquement** l'instant d'allumage de l'installation pour obtenir la température souhaitée à l'heure configurée. L'anticipation, calculée en fonction de la différence entre la température effective et celle configurée, peut être au maximum de trois heures par rapport à l'heure à laquelle la température à atteindre a été configurée.

Exemple de fonctionnement

Si le dispositif est programmé pour obtenir une température de 20°C à 7 h 00 et que l'**anticipation automatique n'est pas activée**, l'installation sera allumée à 7 h 00 sans toutefois garantir une température de 20°C à cette même heure.

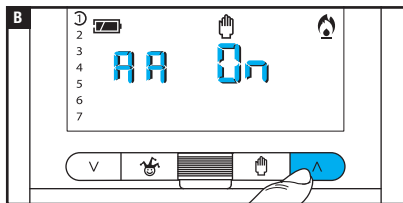
Si l'**anticipation automatique est activée**, le thermostat programmable anticipera l'allumage de l'installation pour obtenir une température de 20°C à 7 h 00 ; grâce au mécanisme d'auto-apprentissage, le thermostat programmable mémorise les paramètres thermiques de la pièce pour obtenir avec plus de précision, les jours suivants, la température configurée.



Extraire le corps de l'appareil.

Activer le mode de fonctionnement MANUEL.

Appuyer sur le bouton P jusqu'à ce que l'écran affiche l'indication **AA** .



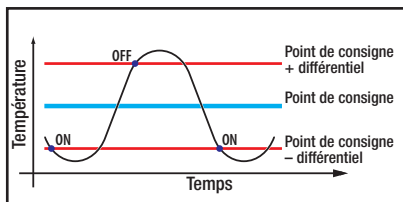
Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour activer/désactiver l'anticipation automatique **B**.
 $AA \text{ On}$ = Désactivée.
 $AA \text{ On}$ = Activée.

La configuration est sauvegardée dans la mémoire permanente du dispositif.

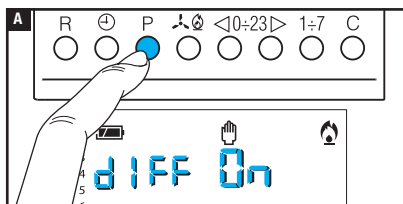
Configurer le type d'algorithme de gestion thermique

Le dispositif permet de choisir le type d'algorithme à appliquer pour la gestion de l'installation entre : différentiel et proportionnel intégral.

Activation et configuration de l'algorithme différentiel



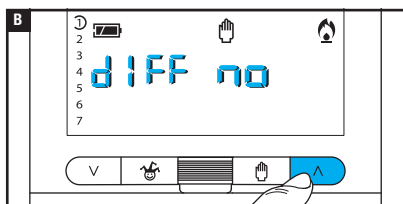
Ce système de réglage est conseillé sur des installations particulièrement difficiles à contrôler avec des variations extrêmes de la température extérieure.



Extraire le corps de l'appareil.

Activer le mode de fonctionnement MANUEL.

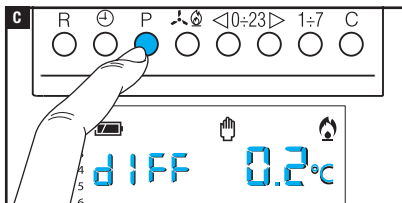
Appuyer sur le bouton P jusqu'à ce que l'écran affiche l'indication diff On **A**.



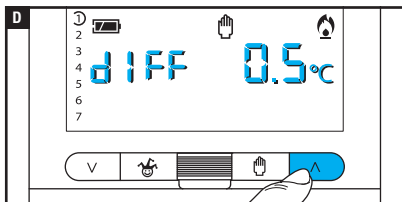
Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour activer/désactiver l'algorithme différentiel **B**.

diff On = Activé.

diff no = Désactivé.



Avec différentiel activé (DIFF ON), appuyer sur le bouton P à l'écran pour pouvoir lire la valeur du différentiel thermique configuré **C**.



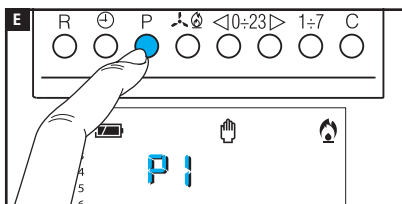
Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour configurer la valeur du différentiel entre 0°C et 0,9°C **D**.

En cas de configuration du différentiel sur 0°C, un délai minimum d'allumage/extinction d'1 minute sera respecté durant le fonctionnement indépendamment de la température ambiante détectée.

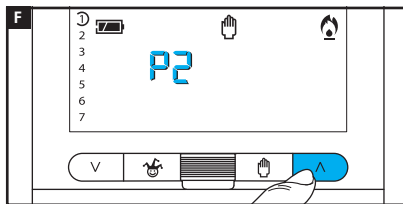
Appuyer sur le bouton P pour sortir de la programmation.

Activation et configuration de l'algorithme proportionnel intégral

Cet algorithme permet au thermostat programmable de réduire les cycles d'allumage de la chaudière au fur et à mesure que la température ambiante avoisine celle configurée, en obtenant ainsi une forte réduction des consommations avec un degré de confort optimal. Il existe trois programmes préconfigurés adaptés aux différents types d'installations (P1, P2 et P3) ou bien un programme totalement manuel (P4).

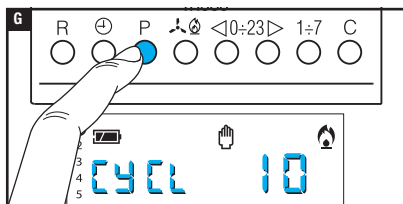


Avec différentiel désactivé (DIFF OFF) **B**, appuyer sur le bouton P pour accéder à la section permettant de sélectionner un des programmes proportionnels intégraux disponibles **E**.

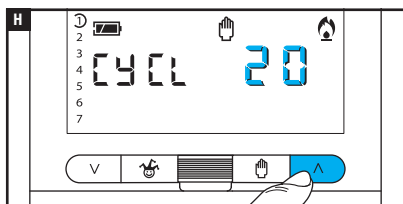


Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour choisir le programme souhaité entre : P1, P2, P3 **F** (voir graphique et tableau **L**) ; appuyer sur le bouton P pour confirmer la sélection et terminer la programmation.

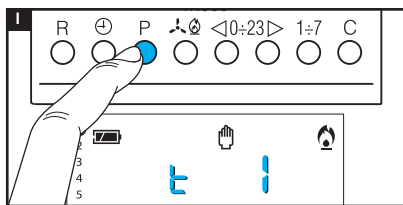
En cas de sélection du programme P4, l'enfoncement du bouton P permet d'accéder à la programmation de chaque paramètre de composition du programme manuel P4.



Le premier paramètre concerne la durée des cycles d'allumage **G**.

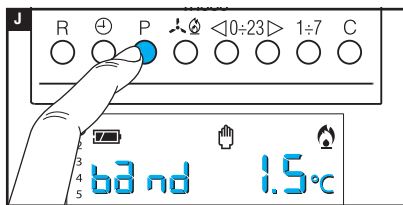


Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour choisir la durée du cycle entre 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 ou 40 minutes **H**.



Appuyer sur le bouton P **I** pour confirmer la durée du cycle configurée et passer au réglage du temps minimum de ON.

Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour choisir le temps minimum de ON entre 1 et 5 minutes.



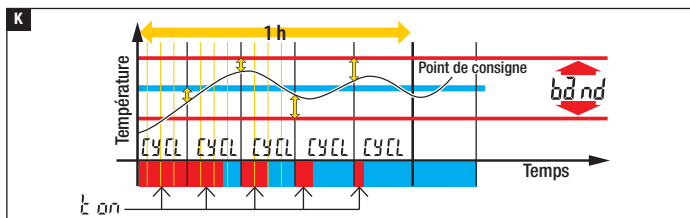
Appuyer sur le bouton **P** pour confirmer le temps minimum de ON configuré et passer au réglage de la bande proportionnelle.

Se servir des boutons Δ / ∇ pour régler la valeur de la bande proportionnelle à une valeur comprise entre 1 et 3°C.

Le graphique et le tableau **K** peuvent faciliter le choix du type de programme ou de la valeur des paramètres à saisir.

Appuyer sur le bouton P pour sortir de la programmation.

Tous les paramètres relatifs à la configuration du type d'algorithme de gestion thermique sont sauvegardés dans la mémoire permanente du dispositif.



Prog.	Durée cycle (minutes)	Temps minimum de ON (minutes)	Bande proportionnelle	Type d'installation
P1	10	1	1,5°C	Base pour brûleur à gaz, ventilo-convecteurs, vannes de zone, radiateurs en aluminium
P2	5	1	1,5°C	Radiateurs électriques
P3	20	2	1,5°C	Installations rayonnantes ou au sol, rafraîchissement
P4	de 5 à 40	de 1 à 5	de 1°C à 3°C	

Activations à distance

La connexion d'une interface spécifique aux bornes 1-2 (voir « Branchements électriques » page 8) permet de/d' :

- forcer à distance le fonctionnement de l'appareil en mode manuel,
- activer un programme temporisé spécial précédemment programmé.

Forcer à distance le fonctionnement de l'appareil en mode manuel

À l'aide d'une commande spécifique à distance, l'utilisateur peut faire en sorte que le dispositif annule tout programme en cours d'exécution et se mette à fonctionner en mode manuel.

L'activation à distance de la modalité manuelle est signalée par l'affichage du symbole .

La température cible est celle configurée par l'utilisateur au cours de la dernière utilisation du dispositif en mode manuel.

La programmation reste activée jusqu'à toute nouvelle programmation effectuée manuellement sur le dispositif ou jusqu'à la réception d'une nouvelle commande à distance, qui ramènera le dispositif à la programmation précédant la réception du premier message.

 Pour activer la modalité manuelle, fermer le contact et le laisser fermé (au bout de 5 secondes environ, le dispositif exécutera l'action). Pour rétablir la condition précédente, ouvrir le contact et le laisser ouvert.

Activation à distance d'un programme manuel temporisé spécial

Il est possible de mémoriser 2 programmes manuels temporisés pouvant être activés à distance, à savoir un pour la modalité de CHAUFFAGE et un autre pour la modalité de RAFRAÎCHISSEMENT.

L'activation à distance du programme manuel temporisé est signalée par l'affichage du symbole .

La programmation reste activée jusqu'à toute nouvelle programmation effectuée manuellement sur le dispositif ; au terme du programme manuel temporisé, le dispositif reprend la programmation précédant la réception du message.

La configuration prédéfinie du programme manuel temporisé est :

- 1 heure à 20°C en mode CHAUFFAGE,
- 1 heure à 24°C en mode RAFRAÎCHISSEMENT.

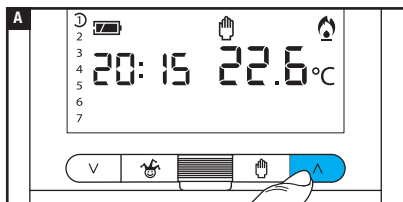
 Quand le programme est activé à distance, le reste de l'heure ou du jour est considéré comme une heure entière ou un jour entier.

 Pour activer le mode manuel à la fin, fermer le contact et le laisser fermé de 3 à 5 secondes, puis le rouvrir.

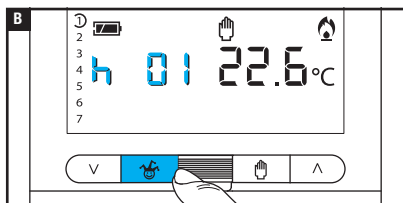
Générer un programme manuel temporisé pour l'activation à distance

Extraire le corps de l'appareil. Activer le mode de fonctionnement MANUEL.

Sélectionner le mode de fonctionnement pour lequel créer le programme (CHAUFFAGE ou RAFFRAÎCHISSEMENT).

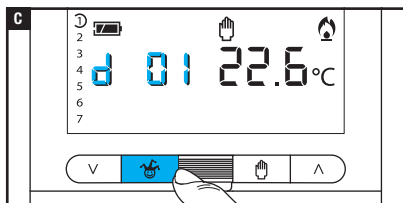


Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour régler la valeur de température souhaitée **A**.



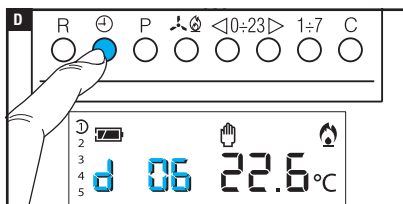
Appuyer sur le bouton **B**.

Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour configurer le nombre d'heures d'activation.



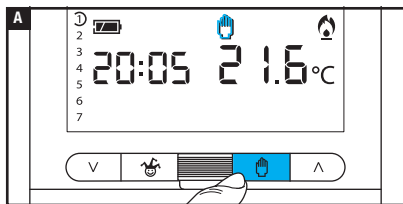
Appuyer sur le bouton **C**.

Se servir des boutons $\wedge \vee$ pour configurer le nombre de jours d'activation (de 1 à 99).



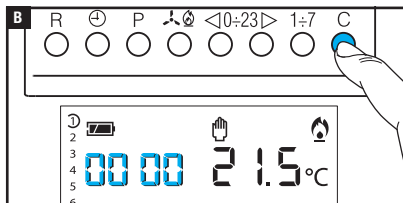
Appuyer sur le bouton **D** pour sauvegarder le programme configuré comme programme activable à distance.

Calcul des heures de fonctionnement



Extraire le corps de l'appareil.

Activer le mode de fonctionnement MANUEL **A**.

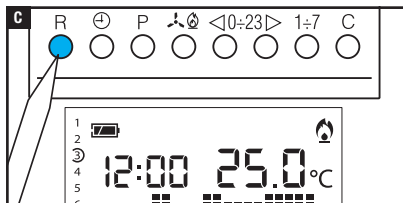


Appuyer sur le bouton C **B**.

L'écran visualise pendant 5 secondes le temps de fonctionnement.

Pour remettre le compteur à zéro, appuyer sur le bouton avant que la donnée ne soit plus visualisée.

Remise à zéro du dispositif



En cas d'anomalies de fonctionnement, d'interventions et d'autres raisons techniques, l'appareil peut avoir besoin d'être remis à zéro.

Extraire le corps de l'appareil.

Appuyer sur le bouton R **C**.

Cette opération NE comporte PAS l'élimination d'éventuels programmes personnalisés qui seront réinitialisés, avec les autres données, au redémarrage de l'appareil.

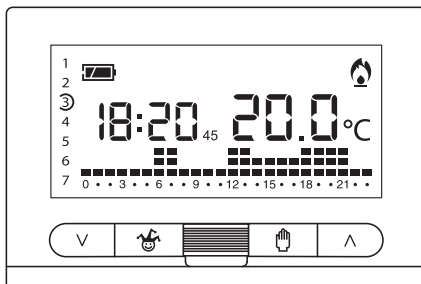
Restauration des configurations d'usine

Pour réinitialiser toutes les configurations d'usine, restaurer le dispositif à l'aide du bouton R (voir paragraphe précédent), puis (dans les 10 secondes qui suivent) appuyer en même temps sur les boutons $\nabla + \wedge$ + $1 \div 7$ (l'apparition de la version du dispositif indiquera le succès de l'opération) et enfin à nouveau sur le bouton R.



Programmierbare Thermostatsteuerung

FA02074-DE



TH/350

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

DE Deutsch

Allgemeine Hinweise

- Lesen Sie die Anweisungen vor dem Einbau genau durch und führen Sie die vom Hersteller genannten Arbeiten aus.
- Die Installation, Programmierung, Inbetriebnahme und Wartung des Produktes müssen ausschließlich von qualifiziertem und entsprechend geschultem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Normen, einschließlich der Unfallverhütungs- und Abfallentsorgungsvorschriften, durchgeführt werden.
- Der Installateur muss sich vergewissern, dass die benutzerrelevanten Angaben, sofern vorgesehen, vorhanden sind und diesem ausgehändigt werden.
- Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten jeglicher Art, zunächst die Geräte von der Stromversorgung trennen.
- Die Geräte dürfen ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den sie ausdrücklich bestimmt sind.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen, falschen oder unvernünftigen Gebrauch verursacht werden.
- Achtung: Explosionsgefahr, wenn falsche Ersatzbatterien verwendet werden.
- Am Ende ihres Lebenszyklusses die Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgen, bitte getrennt sammeln und korrekt entsorgen.

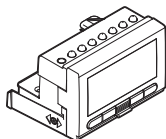
ENTSORGUNG - Sicherstellen, dass das Verpackungsmaterial nicht in die Umwelt gelangt und gemäß den im Verwendungsland gültigen Vorschriften entsorgt wird.

Das nicht mehr benutzbare Gerät muss umweltgerecht entsorgt werden und darf nicht in die Umwelt gelangen. Das Gerät muss gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden, dabei muss das Recycling der Bestandteile des Geräts bevorzugt werden. Die wiederverwertbaren Bestandteile des Geräts, sind mit einem Symbol und dem Material-Kürzel gekennzeichnet.

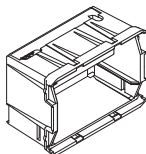
Bezugsnormen - Das Produkt entspricht den geltenden Richtlinien.

Installation

Inhalt der Verpackung



Hauptaggregat



Unterputzrahmen



Schrauben für die Befestigung

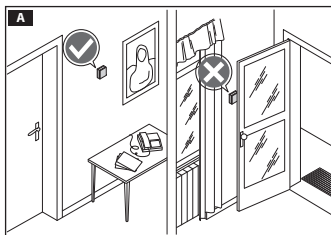
☞ **Einige Hilfsrahmen und Lochabdeckungsadapter sind im Lieferumfang des Produkts enthalten.**

Durch die Kombination verschiedener Hilfsrahmen und Lochabdeckungsadapter können Sie das Gerät in die meisten handelsüblichen Unterputzdosen einsetzen.

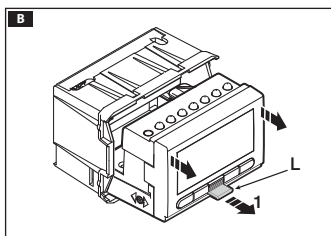
SCANNEN SIE DIESEN QR-CODE UND LADEN SIE DIE ANLEITUNG HERUNTER, UM DIE HILFSRAHMEN UND LOCHABDECKUNGSADAPTER AN DIE HANDELSÜBLICHEN UNTER-PUTZDOSEN ANZUPASSEN.



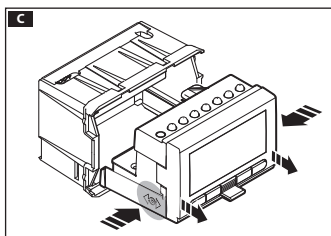
☞ *Abdeckungen und Lochabdeckungsadapter sind als Optionale Zusatzteile in verschiedenen Farben, bei Bedarf auch als Bausatz erhältlich. Bestellnummern, siehe Katalog.*



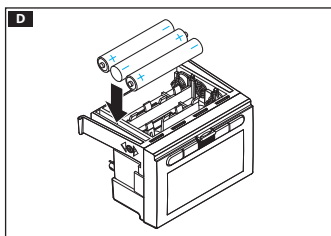
Das Gerät an einer für die Temperaturerfassung geeigneten Stelle montieren (möglichst an einer Innenwand, nicht in Nischen, hinter Türen oder Gardinen oder in der Nähe von Wärmequellen anbringen).



Die Lasche L und anschließend das Gerät herausziehen, bis es nicht mehr weiter hinausgeht **B**.

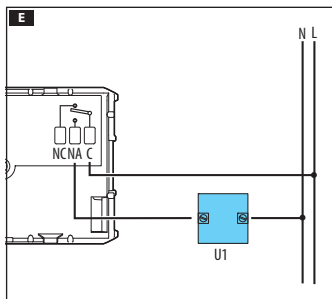


Die seitlichen Laschen, in der Nähe des Symbols  drücken, um das Gerät vollständig herauszuziehen **C**.



3 Alkali-Mangan-Batterien LR03 AAA zu 1,5V in das Batteriefach einlegen, die Polangaben beachten **D**.

Elektrische Anschlüsse



Die Anschlussweise hängt von den vom programmierbaren Thermostat gesteuerten Geräten ab.

ZEICHENERKLÄRUNG

Netzstromleiter

N = Neutraleiter

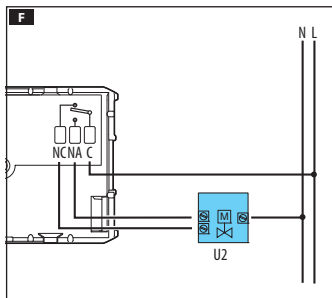
L = Leiter

Relaiskontakte

C = allgemeiner

NO = normalerweise offener Kontakt

NC = normalerweise geschlossener Kontakt



Stromverbraucher

U1 = Brenner, Umwälzpumpe, Magnetventil, usw.

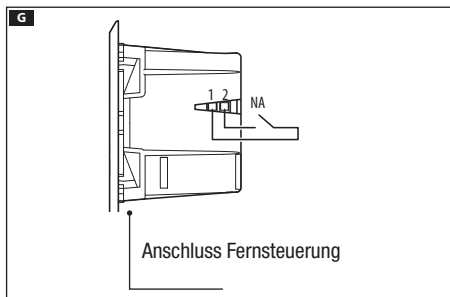
U2 = motorisiertes Ventil

Eingangskontakte für Fernsteuerung

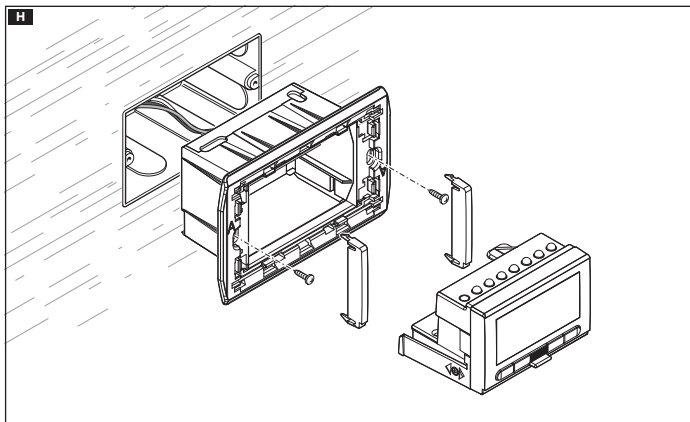
1. Eingang

2. Eingang

Beim Anschließen die Anleitungen des zu steuernden Geräts beachten.



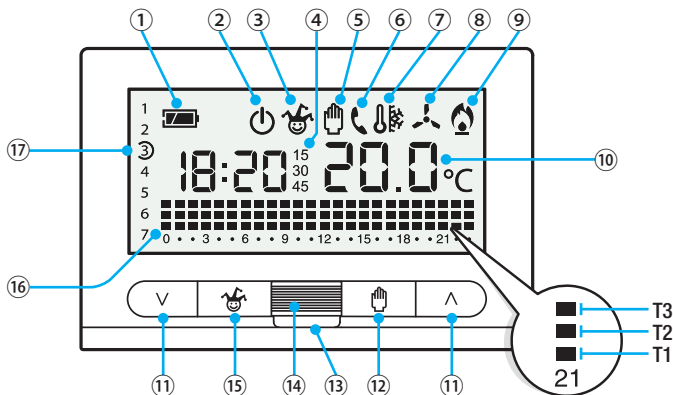
Montage



Zunächst den gewählten Rahmen und den Hilfsrahmen zusammenbauen und die Anschlüsse vornehmen, danach den programmierbaren Thermostat wie dargestellt zusammenbauen, siehe Abb. **H**.

Beschreibung

Beschreibung der Symbole auf dem Display und der vorderen Taster

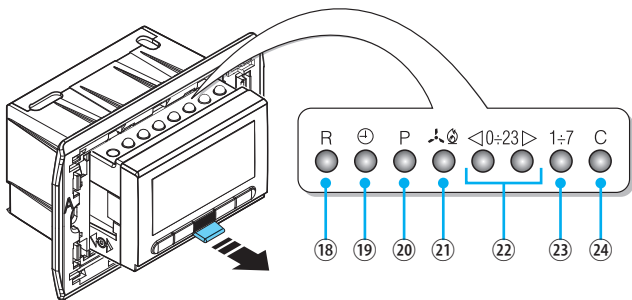


- ① Ladestand der Batterie.
- ② Nicht gesteuerte Temperaturzone
- ③ Temperaturzone im Jolly-Betrieb.
- ④ Programmierte Verzögerung.
- ⑤ Temperaturzone im manuellen Betrieb.
- ⑥ Fernsteuerung.
- ⑦ Frostschutz aktiviert.
- ⑧ Kühlbetrieb eingeschaltet.
- ⑧ Animiertes Symbol = Kühlung läuft.
- ⑨ Heizbetrieb eingeschaltet.
- ⑨ Animiertes Symbol = Heizung läuft.

- ⑩ Ist-Temperatur.
- ⑪ Taster, mit denen die Werte verändert werden.
- ⑫ Auswahl MANUELLER/AUTOMATISCHER Betrieb.
- ⑬ Lasche, mit der man den programmierbaren Thermostat herausziehen kann.
- ⑭ Temperaturfühler.
- ⑮ Aktivierung des JOLLY- bzw. des MANUELLEN ZEITPROGRAMMS.
- ⑯ Stunden-/Temperatur-Diagramm T1, T2, T3
- ⑰ Wochentage, der auf dem Diagramm angezeigte Tag ist gekennzeichnet.

Funktion der Innentaster

Um auf die Innentaster zuzugreifen, die Lasche ⑬ und anschließend das Gerät herausziehen.



⑮	R	Reset-Taster
⑯	⌚	Uhrzeit und Ein-/Ausschaltverzögerung einstellen.
⑰	P	Temperatureinstellung der 3 Bereiche T1, T2, T3. Betriebsparameter einstellen.
⑱	🔥❄️	Betriebsart des Geräts auswählen. KÜHLEN - HEIZEN - OFF
⑲	⏰	Taster für die Auswahl der gewünschten Uhrzeit auf dem Diagramm des Tagesplaners.
⑳	1÷7	Taster für die Auswahl des Tags, siehe ⑰.
㉑	C	Taster mit dem der Tagesplan dupliziert wird.

ACHTUNG!

Nach dem ersten Druck auf einen beliebigen Taster geht nur die Display-Beleuchtung an, die 15 Sekunden nach dem letzten Tasterdruck ausgeht.

Für die Reinigung nur leicht mit Wasser angefeuchtete, weiche Tücher verwenden.

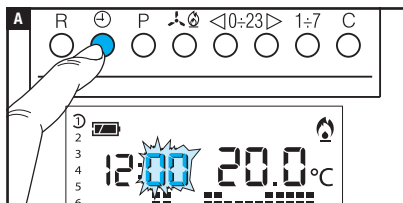
Programmierung und Verwendung des Geräts

Uhrzeit einstellen

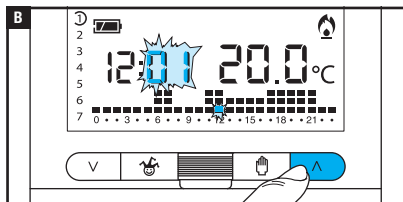
Das Gerät herausziehen.

Drücken Sie die Taste  **A**.

Die Minuten blinken.

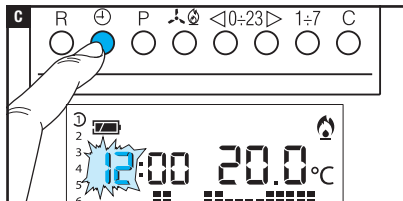


Mit den Tastern   die genaue Minutenzahl eingeben **B**.

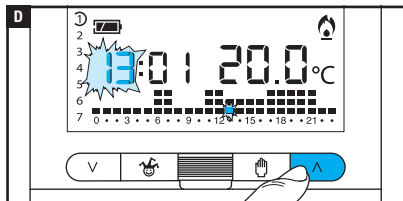


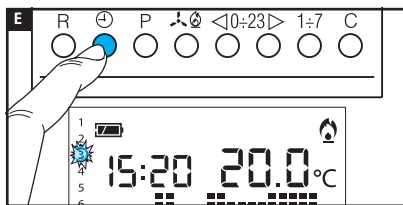
Auf den Taster  drücken **C**.

Die Stunden blinken.

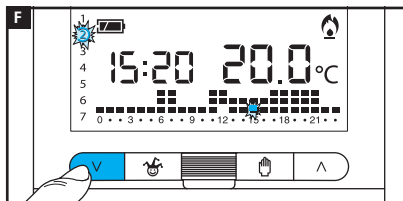


Mit den Tastern   die genaue Stundenzahl eingeben **D**.

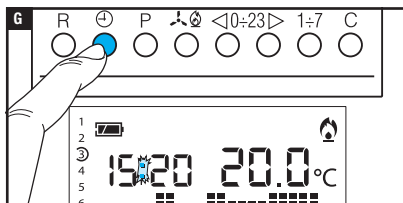




Auf den Taster drücken **E**.
Die Wochentagsanzeige blinkt nun.



Mit den Tastern den aktuellen Wochentag eingeben **F**.



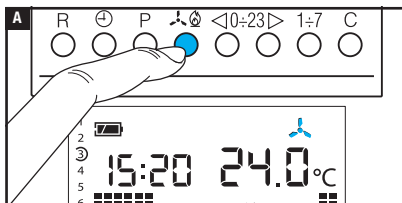
Auf den Taster drücken, um die Einstellung der Uhrzeit und des Datums zu beenden **G**.

Nach Beendigung der Einstellung blinken die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige.

Wenn das Gerät 15 Sek. lang nicht betätigt wird, beendet das Gerät den Vorgang automatisch und speichert die zuletzt eingegebenen Daten.

Nach jedem Druck auf die Tasten verringert/erhöht sich die Zahl auf dem Display um eine Einheit; durch ständigen Druck wechseln die Zahlen auf dem Display 5 Sekunden lang langsam und anschließend schneller.

Betriebsart einstellen



Auf den Taster  **A** drücken, um die Betriebsart der Temperaturzone zu wählen.

 Heizen.

 Kühlen.

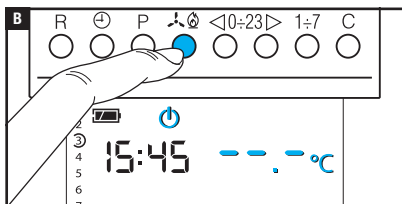
 Off.

 Frostschutz.

Für eine einfachere Verwendung wurden zwei AUTOMATISCHE Programme vorprogrammiert; eines zum Heizen und eines zum Kühlen, die festgelegten Temperaturen sind:

Heizen		Kühlen	
T1	16 °C	T1	24 °C
T2	18 °C	T2	26 °C
T3	20 °C	T3	28 °C

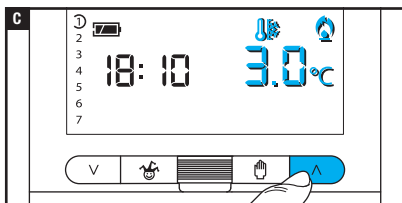
Wenn die vorprogrammierten Programme Ihren Anforderungen entsprechen, sind keine weiteren Einstellungen notwendig und das Gerät ist sofort betriebsbereit.



Betriebsart OFF

Wenn die Ikone  leuchtet, wird die Temperaturzone nicht von der Anlage gesteuert.

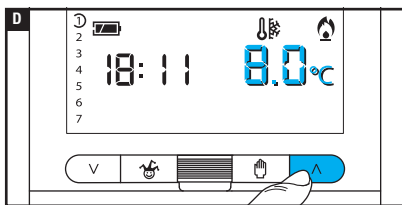
Die Raumtemperaturanzeige ist 5 Sekunden lang nicht mehr sichtbar **B**.



Frostschutz-Betrieb

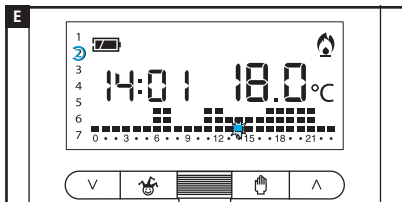
Im OFF-Betrieb  einen der Taster  drücken.

Wenn die beiden Symbole  und  gleichzeitig angehen, ist der Frostschutz-Betrieb eingeschaltet **C**.



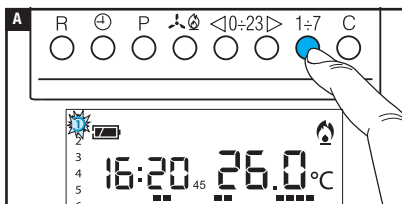
Mit den Tastern $\wedge \vee$ wird die niedrigste tolerierte Temperatur für die Temperaturzone eingestellt.

Programmierbar sind als niedrigste tolerierte Temperatur 3,0°C und als höchste 16,0°C.



Erneut auf den Taster drücken und das Heiz-/Kühlprogramm wieder zurücksetzen **E**.

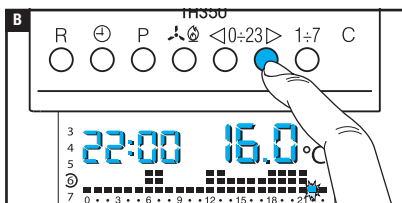
Individuelle Einstellung des Temperatur-Tagesplans



Das Gerät herausziehen.

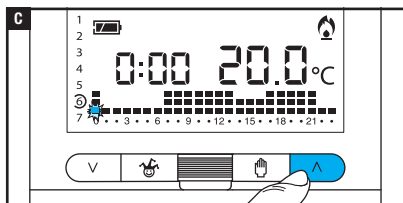
Mit dem Taster 1÷7 die Tagesanzeige auf den 1. Tag (Montag) verschieben **A**.

Die Klammer des gewählten Tags blinkt.

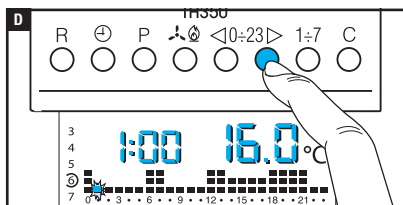


Mit den Tastern $\triangleleft 0\div23 \triangleright$ den blinkenden Zeiger auf dem Diagramm des Tagesplans auf 0 Uhr schieben **B**.

☞ Während der Einstellung blinkt die Uhrzeit, der Doppelpunkt zwischen den Stunden und Minuten blinkt nicht und es wird die Soll-Temperatur angezeigt.

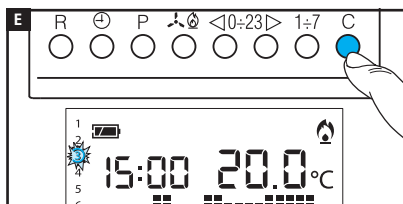


Mit den Tastern $\wedge \vee$ den gewünschten Temperaturbereich wählen **C**; danach den Taster 0÷23 **D** drücken, um auf die nächste Stunde zu wechseln und ebenfalls die Soll-Temperatur wählen **D**.

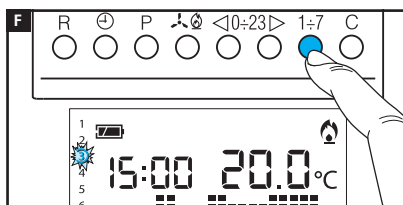


Bis zur Uhrzeit 23:00 ebenso vorgehen.

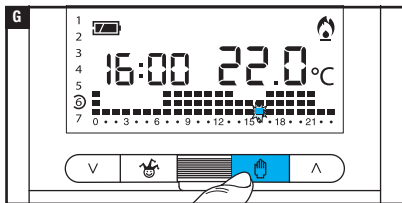
Die Programmierung ist nun für den ersten Tag (Montag) abgeschlossen.



Um das eingestellte Programm für die anderen Wochentage zu duplizieren, den Taster **C** drücken **E**. Wenn man weiter auf **C** drückt, wird das Programm in die durch Blinken gekennzeichneten Tage eingefügt.



Um die nächsten Tage anders einzustellen, den Tag mit dem Taster 1÷7 verschieben und die oben beschriebene Prozedur wiederholen **F**.



Durch Druck auf die Programmierung beenden **G**.

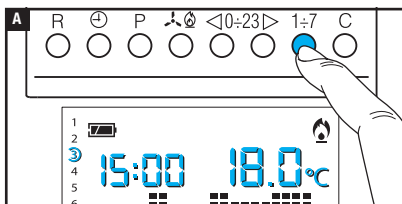
Wenn das Gerät 10 Sekunden lang nicht betätigt wird, wird der Vorgang automatisch beendet.

Einer programmierten Betriebsart eine Zeitverzögerung hinzufügen

Mit dieser Funktion kann die Aktivierung der eingestellten Betriebsart um eine bestimmte Zeitspanne verzögert werden.

Wenn man z.B. um 7:00 Uhr eine Wohlfühltemperatur wünscht, kann man auf diese Weise die Anlage um 6:30 einschalten. Zu diesem Zweck die Soll-Temperatur für 6:00 Uhr programmieren und eine Verzögerung von 30 Minuten einstellen; der Thermostat schaltet die Anlage um 6:30 Uhr ein. Die eingestellte Verzögerung wird in der Stunde, für die sie programmiert wurde, auf dem Display angezeigt.

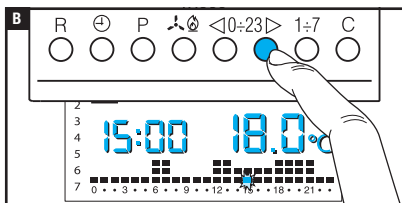
Die Verzögerung kann mehrmals am Tag und mehrere Tage in der Woche programmiert werden.



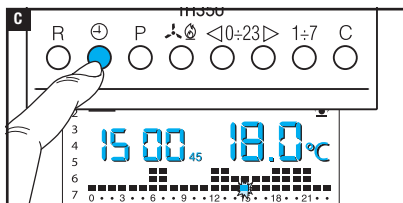
Das Gerät herausziehen.

Den AUTOMATISCHEN Betrieb einstellen.

Den Taster 1÷7 drücken **A** und den Wochentag, an dem die Verzögerung eingestellt werden soll, wählen.



Auf den Taster <0÷23> drücken **B** und die Uhrzeit, zu der die Verzögerung eingestellt werden soll, wählen.

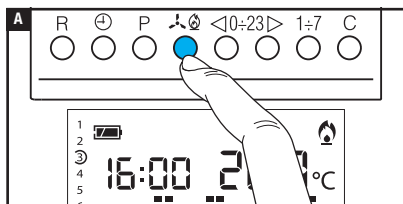


Mehrmals auf den ⌚ Taster drücken **C** und die Verzögerung zyklisch auf 15, 30, 45 oder 0 Minuten einstellen.

Wenn das Gerät 10 Sekunden lang nicht betätigt wird, wird der Vorgang automatisch beendet.

👉 Die Einstellung wird im Permanentspeicher des Geräts gespeichert.

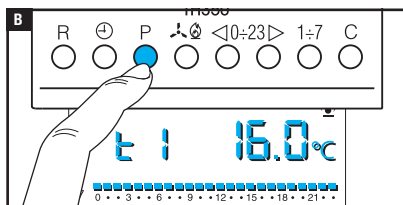
Individuelle Einstellung der Temperaturen T1, T2, T3



Das Gerät herausziehen.

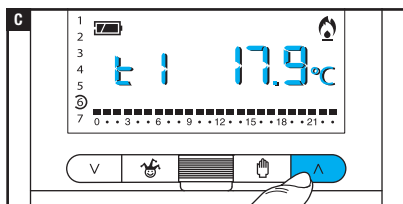
Den AUTOMATISCHEN Betrieb einstellen.

Mit dem Taster 🔥/❄️ wählen, ob T1, T2, T3 für das Heizdiagramm (🔥) oder für das Kühl diagramm (❄️) eingestellt werden soll **A**.

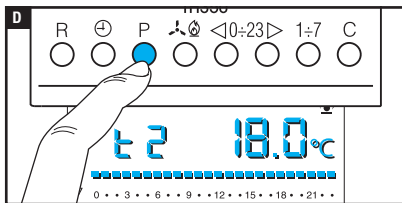


Den Taster P drücken.

Die für T1 eingestellte Temperatur wird angezeigt **B**.



Mit den Tastern ⬆️/⬆️ die gewünschte T1 Temperatur einstellen **C**.



Mit dem Taster P die auf dem Display angezeigte Temperatur bestätigen und zum nächsten Temperaturniveau wechseln **D**.

Wie oben beschrieben alle Temperaturbereiche beliebig einstellen.

Wenn das Diagramm des Tagesplaners auf dem Display erscheint, ist die Einstellung der Temperaturbereiche abgeschlossen.

In jedem Fall beendet das Gerät die Programmierung 10 Sekunden nach der letzten Einstellung und übernimmt die bis dahin eingestellten Werte.

Das Gerät wieder in den Rahmen stecken.

Der Wert, der für jeden Temperaturbereich eingestellt werden kann, wird durch den nächsthöheren, nächstgeringeren Temperaturbereich begrenzt.

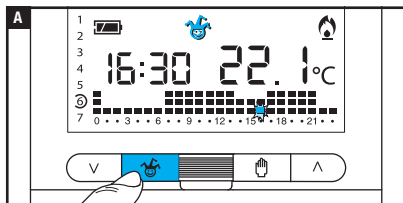
Wenn T3 auf 20°C und T1 auf 16°C eingestellt sind, kann der Wert von T2 zwischen 16,1°C und 19,9°C eingestellt werden; wenn T2 auf 21°C eingestellt wird, wechselt T3 automatisch auf 21,1°C.

Jolly-Programm

Das JOLLY-Programm (wird an Feiertagen, im Urlaub usw. verwendet) kann am laufenden Tag jederzeit gestartet werden und bleibt bis 24:00 Uhr eingeschaltet. Es kann auch für einen beliebigen Wochentag eingestellt werden.

In der Werkseinstellung hat das Jolly-Programm das für den Sonntag (7) verwendete Profil, es kann auch individuell eingestellt werden.

Um dieses Programm für den laufenden Tag einzuschalten, wie folgt vorgehen:



Das Gerät herausziehen.

Den AUTOMATISCHEN Betrieb einstellen.

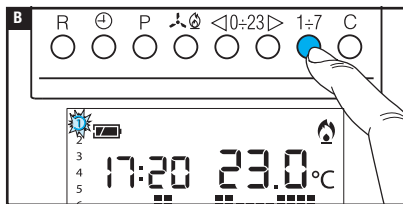
Auf den Taster drücken **A**.

Das Symbol bestätigt die Aktivierung des Programms.

Das Programm kann individuell eingestellt werden (siehe "Individuelle Einstellung des Temperatur-Tagesplans" auf Seite 15). Um Mitternacht schaltet das Gerät wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb um.

Um das JOLLY-Programm sofort zu beenden und wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb umzuschalten, erneut den Taster  oder  drücken.

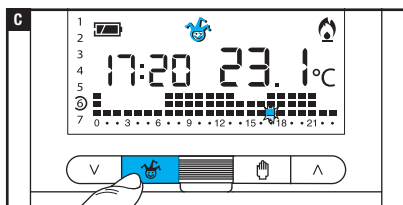
Das Jolly-Programm für einen bestimmten Tag einstellen



Das Gerät herausziehen.

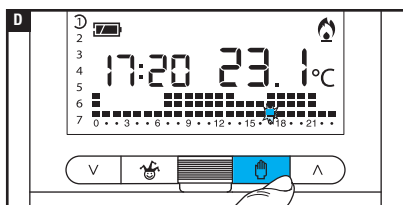
Den AUTOMATISCHEN Betrieb einstellen.

Mit dem Taster 1÷7 den Zeiger bis zum gewählten Tag verschieben **B**.



Den Taster  drücken **C**.

Das Symbol  auf dem Display bestätigt, dass das Programm für den gewählten Tag eingestellt wurde. Das Programm wird am gewählten Tag um 0:00 Uhr ausgeführt.



Das Programm kann individuell eingestellt werden (siehe "Individuelle Einstellung des Temperatur-Tagesplans" auf Seite 15).

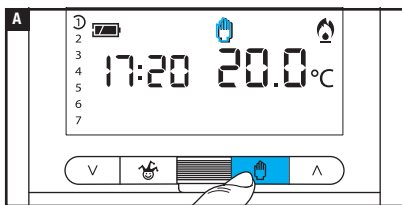
Den Taster  drücken oder 10 Sekunden warten, um wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb umzuschalten.

Die programmierte Einstellung des Jolly-Programms löschen

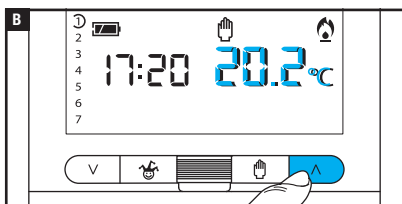
Mit dem Taster 1÷7 den Zeiger wieder bis zum Tag, an dem das Jolly-Programm eingestellt wurde, verschieben; Auf den Taster  drücken; die Einstellung ist gelöscht.

Auf den Taster  drücken oder 10 Sekunden warten, um wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb umzuschalten.

Manueller Betrieb



Wenn die automatische Temperatursteuerung momentan deaktiviert werden soll, kann man mit dem Taster auf MANUELLEN Betrieb umschalten  **A**.



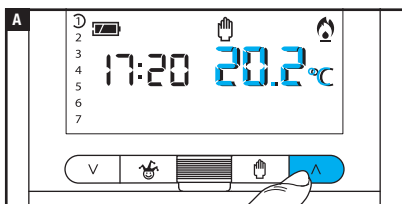
Neben der aktuellen Uhrzeit zeigt das Display die von Hand voreingestellte Solltemperatur (20°C). Mit den Tastern $\wedge$ $\vee$ den gewünschten Wert einstellen **B**. Die eingestellte Raumtemperatur

bleibt konstant, bis neue Einstellungen vorgenommen werden oder eine andere Betriebsart gewählt wird.

Erneut auf  drücken, um wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb zu schalten.

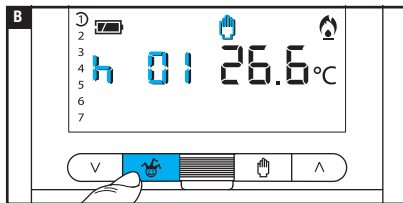
Zeitgeschalteter manueller Betrieb

Wenn man einige Stunden oder Tage lang eine bestimmte Temperatur einstellen möchte (z.B. Wohlfühltemperatur im Fall von Besuch oder Öko-Temperatur bei längerer Abwesenheit) kann man auf ZEITGESCHALTETEN MANUELLEN BETRIEB umschalten.

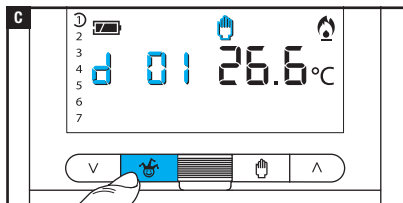


Den MANUELLEN Betrieb aktivieren.

Mit den Tastern $\wedge$ $\vee$ die Soll-Temperatur einstellen **A**.



Auf den Taster drücken und mit den Tastern $\wedge \vee$ die Dauer der Aktivierung in Stunden einstellen **B**.



Erneut auf den Taster drücken und mit den Tastern $\wedge \vee$ die Tage der Aktivierung einstellen **C**.

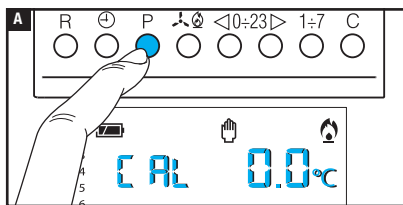
Das Programm ist sofort aktiv und bleibt bis Ablauf der eingestellten Zeit eingeschaltet; danach schaltet das Gerät wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb.

Um vor Ablauf der eingestellten Zeitspanne wieder auf AUTOMATISCHEN Betrieb umzuschalten, den Taster drücken.

Sobald das Programm aktiviert wird, wird die/der verbleibende Stunde/Tag als vollständige(r) Stunde/Tag gezählt.

Kalibrierung des Temperaturfühlers ändern

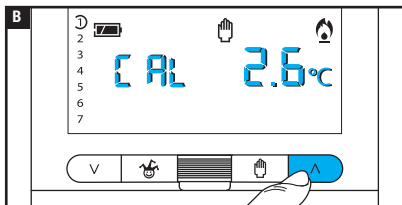
Wenn aufgrund des Standorts des Gerätes die korrekte Temperaturerfassung nicht möglich sein sollte, kann die Ist-Temperatur in Zehntelgraden bis ± 3 °C geändert werden.



Das Gerät herausziehen.

Auf MANUELLEN Betrieb umschalten.

Den Taster P drücken **A**.



Mit den Tastern $\wedge \vee$ den gewünschten Korrekturwert einstellen.

Die Einstellung wird im Permanentspeicher des Geräts gespeichert.

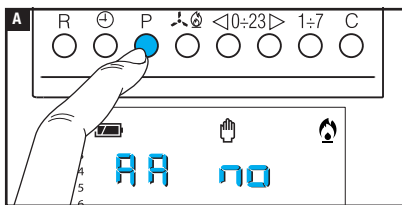
Die automatisch vorgezogene Aktivierung ein-/ausschalten

Diese (nur im Heizbetrieb aktivierte) Funktion ermöglicht die automatische Anpassung der Einschalt-Uhrzeit, damit zur eingestellten Uhrzeit die programmierte Soll-Temperatur erreicht wird. Anhand der Ist-Temperatur und der Soll-Temperatur wird der vorgezogene Einschaltzeitpunkt berechnet (max. 3 Stunden früher, als die Uhrzeit zu der die Soll-Temperatur erreicht werden soll).

Beispiel

Wenn das Gerät so eingestellt wurde, dass die Ist-Temperatur um 7:00 Uhr 20°C betragen soll und die **automatisch vorgezogene Aktivierung nicht eingeschaltet wurde**, geht die Anlage um 7:00 Uhr an, ohne zu diesem Zeitpunkt eine Temperatur von 20°C zu gewährleisten.

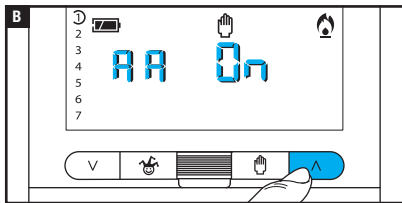
Wenn die **automatisch vorgezogene Aktivierung eingeschaltet wurde**, zieht der programmierbare Thermostat die Aktivierung vor, damit die Temperatur von 20°C um 7:00 erreicht wird; mit der Selbstlernfunktion speichert der programmierbare Thermostat die Raumtemperaturwerte, um an den Folgetagen die eingestellte Soll-Temperatur genauer einzuhalten.



Das Gerät herausziehen.

Den MANUELLEN Betrieb aktivieren.

Den Taster P drücken, bis auf dem Display die Angabe erscheint **AA A**.



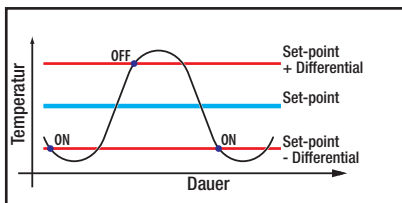
Mit den Tastern $\wedge \vee$ die automatisch vorgezogene Aktivierung ein-/ausschalten **B**.
 $AA \text{ On}$ = Nicht aktiviert.
 $AA \text{ On}$ = Aktiviert.

Die Einstellung wird im Permanentspeicher des Geräts gespeichert.

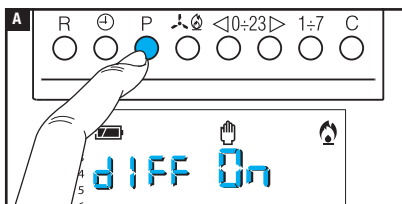
Den Temperatur-Regler festlegen

Man kann zwei Reglertypen wählen: D-Regler und PI-Regler (d.h. Differential- bzw. Proportional-Integral-Regler).

D-Regler aktivieren und konfigurieren



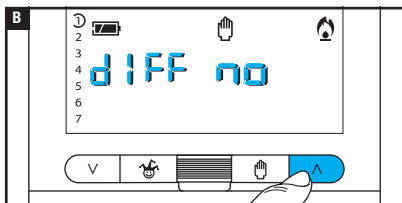
Dieses System eignet sich bei schwer zu regelnden Anlagen und extremen Schwankungen der Außentemperatur.



Das Gerät herausziehen.

Den MANUELLEN Betrieb aktivieren.

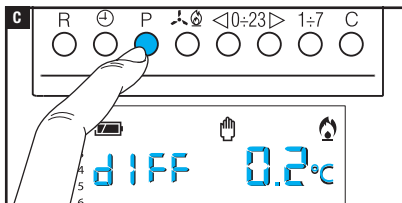
Den Taster P drücken, bis auf dem Display die Angabe diff On erscheint **A**.



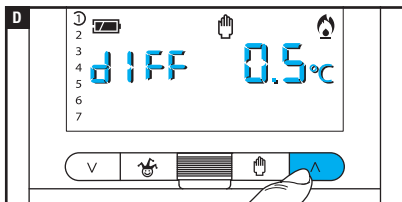
Mit den Tastern $\wedge \vee$ den D-Regler ein-/ausschalten **B**.

diff On = Aktiviert.

diff no = Nicht aktiviert.



Bei eingeschaltetem D-Regler (d I F F 0n), kann man durch Druck auf den P-Taster auf dem Bildschirm das eingestellte Temperaturdifferential ablesen **C**.



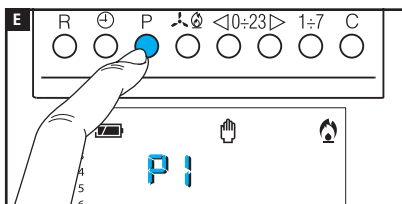
Mit den Tastern $\wedge \vee$ das Temperaturdifferential zwischen 0 °C und 0,9 °C einstellen **D**.

Bei auf 0°C gestelltem Diferential wird während des Betriebs, unabhängig von der Ist-Temperatur eine Mindestein-/ausschaltzeit von 1 Minute eingehalten.

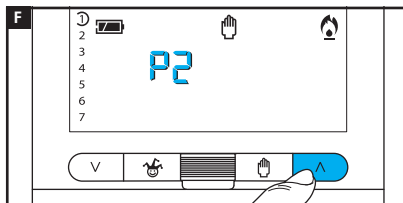
Mit dem Taster P die Programmierung beenden.

PI-Regler aktivieren und konfigurieren

Mit diesem Regelalgorithmus verringert der programmierbare Thermostat die Einschaltzyklen des Heizkessels bei sich dem Sollwert annähernder Ist-Temperatur. Auf diese Weise wird der Verbrauch verringert und ein optimales Wohlfühlklima gewährleistet. Es sind drei vorprogrammierte Temperaturprogramme (P1, P2 und P3), die sich für alle Anlagen eignen sowie ein vollständig manuelles Programm (P4) vorhanden.

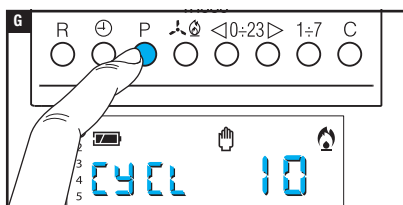


Bei ausgeschaltetem Differentialregler (d I F F 0n) **B** kann man durch Druck auf den Taster P die Menüseite öffnen, in der die verfügbaren PI-Programme ausgewählt werden können **E**.

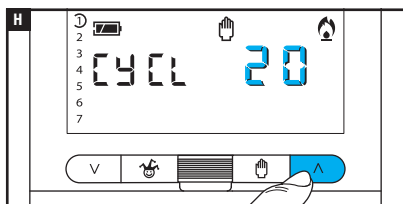


Mit den Tastern $\wedge$ / $\vee$ eines der Programme (P1, P2, P3) wählen **F** (siehe Diagramm und die Tabelle **L**); mit P die Wahl bestätigen und die Programmierung beenden.

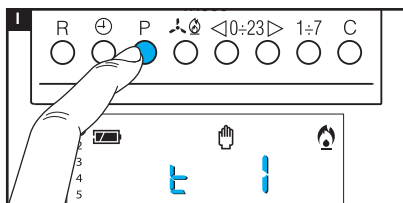
Wenn P4 gewählt wurde, öffnet sich durch Druck auf P die Programmierseite, auf der die Parameter des Programms P4 manuell eingestellt werden können.



Der erste Parameter betrifft die Dauer der Einschaltzyklen **G**.

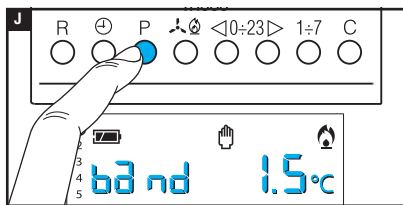


Mit den Tastern $\wedge$ / $\vee$ kann man eine Einschaltdauer von 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 **H** 40 Minuten wählen **H**.



Durch Druck auf P **I** die eingestellte Einschaltdauer bestätigen und auf die Einstellung der Mindest-ON-Dauer wechseln.

Mit den Tastern $\wedge$ / $\vee$ die Mindest-ON-Dauer von 1 oder 5 Minuten wählen.



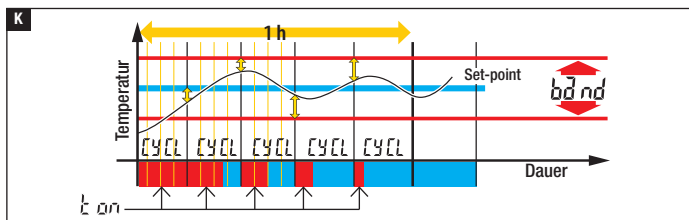
Durch Druck auf P **J** die eingestellte Mindest-ON-Dauer bestätigen und zum Menüpunkt Einstellung Proportionalband wechseln.

Mit den Tastern $\wedge \vee$ das Proportionalband einstellen, der Wert muss zwischen 1 und 3 °C liegen.

Das Diagramm und die Tabelle **K** sind bei der Wahl des einzustellenden Programms bzw. Werts nützlich.

Mit dem Taster P die Programmierung beenden.

Alle die Einstellung des Temperaturreglers betreffenden Parameter werden im Permanentpeicher des Geräts gespeichert.



Prog.	Zyklusdauer (Minuten)	Mindest-ON-Dauer (Minuten)	Proportionalband	Anlagentyp
P1	10	1	1,5 °C	Gasbrenner, Heizlüfter, Zonen-Ventile, Heizkörper aus Aluminium
P2	5	1	1,5 °C	Elektro-Heizkörper
P3	20	2	1,5 °C	Strahlungs- oder Fußbodenheizung, Klimaanlage
P4	von 5 bis 40	von 1 bis 5	von 1°C bis 3°C	

Aktivierung über Fernsteuerung

Durch Anschluss einer entsprechenden Schnittstelle an den Klemmen 1-2 (siehe "Elektrische Anschlüsse" auf Seite 8) kann man:

- die Aktivierung der Anlage in manuellem Betrieb über Fernsteuerung erzwingen,
- einen bestimmten, zuvor programmierten Zeitplan aktivieren.

Die Aktivierung der Anlage in manuellem Betrieb über Fernsteuerung erzwingen

Mithilfe entsprechender Fernschaltbefehle kann der Benutzer alle laufenden Programmierungen unterbrechen und die Anlage auf manuellen Betrieb schalten.

Auf dem Display wird die ferngesteuerte Aktivierung des manuellen Betriebs mit dem Symbol  angezeigt.

Die Soll-Temperatur ist die vom Benutzer während der letzten Verwendung des Geräts in manuellem Betrieb eingestellte Temperatur.

Die Programmierung ist aktiv, bis von Hand eine weitere Programmierung am Gerät vorgenommen oder bis ein neuer Fernschaltbefehl, nach dem das Gerät wieder auf das vor der Übertragung des ersten Fernschaltbefehls laufende Programm umschaltet, empfangen wird.

 *Um die von Hand eingestellte Betriebsweise zu aktivieren, muss der Kontakt geschlossen gehalten werden (das Gerät führt die Aktion nach ca. 5 Sekunden aus). Um den vorherigen Zustand wiederherzustellen, den Kontakt öffnen und offen halten.*

Ferngesteuerte Aktivierung eines bestimmten zeitgeschalteten Programms in manuellem Betrieb

Man kann 2 manuelle Zeitprogramme, die ferngesteuert werden, einspeichern - eines zum HEIZEN und eines zum KÜHLEN.

Die Fernaktivierung des manuellen Zeitprogramms wird auf dem Display durch das Symbol  angezeigt.

Die Programmierung bleibt aktiviert, bis das Gerät manuell neu programmiert wird; nach Ablauf des manuellen Zeitprogramms schaltet das Gerät wieder auf das vor der Übertragung des Fernschaltbefehls laufende Programm.

In der Werkseinstellung ist das folgende manuelle Zeitprogramm eingestellt:

- 1 Stunde/20°C bei HEIZUNG,
- 1 Stunde/24°C bei KÜHLUNG.

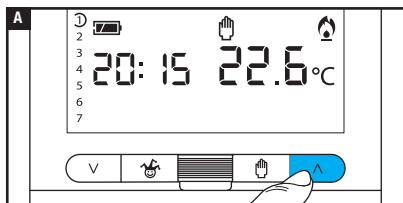
 *Wenn ein Programm ferngeschaltet wird, zählen angefangene Stunden/Tage als ganze Stunden/Tage.*

 *Um den zeiteingestellten manuellen Betrieb zu aktivieren, muss der Kontakt 3 bis 5 Sekunden lang geschlossen und danach geöffnet werden.*

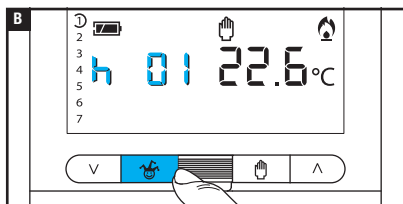
Erstellung eines manuellen Zeitprogramms zur Fernaktivierung

Das Gerät herausziehen. Den MANUELLEN Betrieb aktivieren.

Die Betriebsart, für die das Programm erstellt wird, wählen (HEIZUNG oder KÜHLUNG).

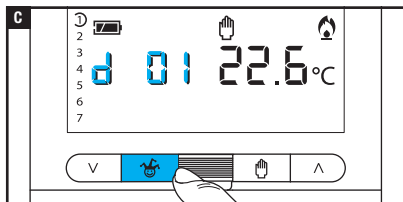


Mit den Tastern $\wedge \vee$ die gewünschte Soll-Temperatur einstellen **A**.



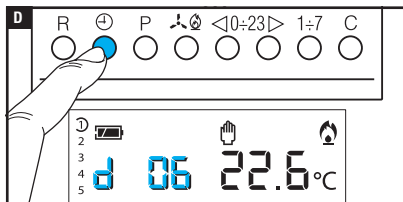
Den Taster  drücken **B**.

Mit den Tastern $\wedge \vee$ die Aktivierungsdauer in Stunden eingeben.



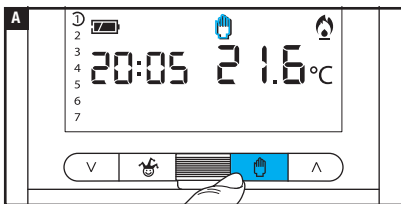
Auf den Taster  drücken **C**.

Mit den Tastern $\wedge \vee$ die Anzahl der Aktivierungstage (von 1 bis 99) eingeben.



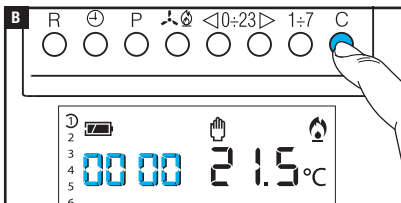
Mit dem Taster  **D** das eingestellte Programm als fernschaltbares Programm speichern.

Zählwerk Betriebsstunden



Das Gerät herausziehen.

Den MANUELLEN Betrieb aktivieren **A**.

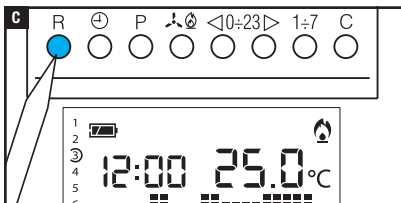


Den Taster C drücken **B**.

Auf dem Display wird die Betriebsdauer 5 Sekunden lang angezeigt

Wenn man bei sichtbarer Anzeige auf den Taster drückt, wird das Zählwerk auf Null gestellt.

Geräte-Reset



Nach Störungen, Eingriffen oder aus anderen technischen Gründen kann ein Reset erforderlich sein.

Das Gerät herausziehen.

Auf den Taster R drücken **C**.

Durch das Reset werden individuelle Programme NICHT gelöscht. Diese werden nach dem Neustart des Geräts mit den anderen Daten wieder hergestellt (siehe Tabelle).

Werkseinstellung zurücksetzen

Um die Werkseinstellungen zurückzusetzen, den Taster R (siehe vorherigen Abschnitt) und danach (innerhalb von 10 Sekunden) gleichzeitig die Taster $\nabla + \wedge + 1 \div 7$ (wenn die Geräteversion angezeigt wird, wurde der Vorgang erfolgreich abgeschlossen) und zum Schluss wieder den Taster R drücken.



CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941