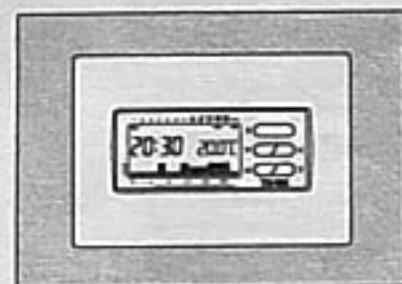


# TERMOSTATO PROGRAMMABILE THERMOPROGRAM

TH 400

bpt



ISTRUZIONI  
PER L'USO

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
- L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme di sicurezza vigenti.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei e irragionevoli.
- Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore.

- Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o smaltimento calore.

*Congratulazioni per l'acquisto del termostato TH400.  
Per ottenere il massimo delle prestazioni e per mettervi in grado di utilizzare le caratteristiche e le funzioni del vostro termostato nel modo migliore, leggere attentamente questo manuale e tenerlo sempre a portata di mano per ogni eventuale consultazione.*

Il termostato TH400 è composto da:

n. 1 supporto  
da parete



n. 1 mobile



n. 1 sacchetto accessori  
contenenti tasselli  
e viti.

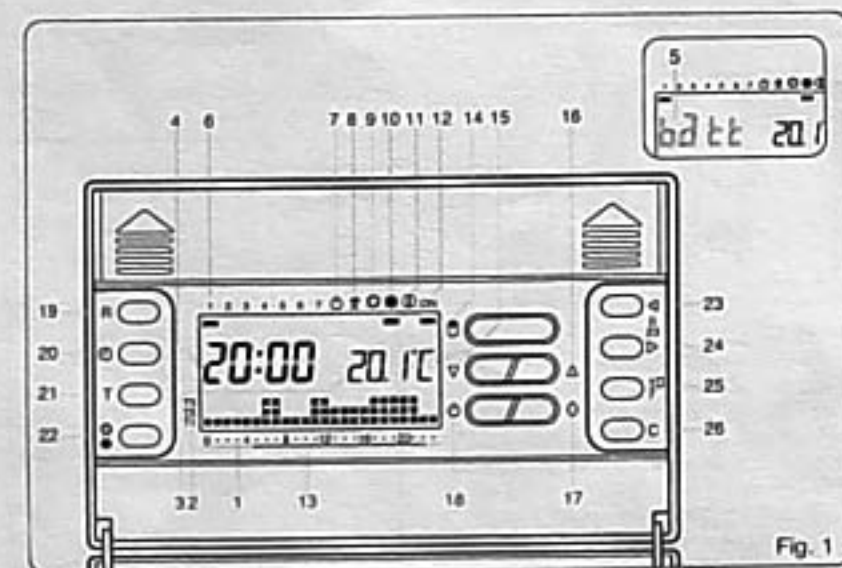


Fig. 1

## INDICAZIONI E COMANDI ESTERNI (vedere la fig. 1)

### INDICAZIONI

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 1 | 0 + 23  | Scala oraria nel grafico del programma.<br>Il cursore lampeggiante indica l'ora corrispondente a quella dell'orologio. |
| 2 | T1 + T3 | Livelli di temperatura.  |
| 3 | 20.1°C  | Termometro digitale.   |
| 4 | 20:00   | Orologio digitale.   |
| 5 | batt    | La comparsa di questa scritta indica che le pile sono scariche.  |

- |    |     |   |
|----|-----|---|
| 6  | 1+7 | Giorno della settimana.   |
| 7  | ⏻   | Esclusione dell'impianto.   |
| 8  | ⏻   | Programma JOLLY.  |
| 9  | ⏻   | Programma di RAFFRESCAMENTO.  |
| 10 | ⏻   | Programma di RISCALDAMENTO.   |
| 11 | ⏻   | Funzionamento antigelo.   |
| 12 | ON  | Impianto in funzione.   |
| 13 |     | Fasce orarie di attivazione dell'impianto (esclusi i Comuni appartenenti alla zona F) in conformità al D.P.R. n. 412.<br>Rosso = comfort.<br>Azzurro = risparmio. |

## COMANDI

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 14 | ⏻ | Selezione di modo MANUALE o AUTOMATICO di funzionamento dell'apparecchio. |
| 15 | ▽ | Decremento (temperatura, giorno, ore, ecc.).                              |
| 16 | △ | Incremento (temperatura, giorno, ore, ecc.).                              |
| 17 | ⏻ | Multifunzione.  |
| 18 | ⏻ | Esclusione dell'impianto.   |

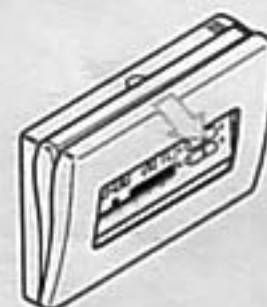





Fig. 2

## COMANDI INTERNI

(vedere la fig. 1)

Per accedere ai pulsanti di comando interni aprire lo sportello dell'apparecchio (fig. 2).

19 R	Reset.
20 ⊕	Impostazione dell'orologio.
21 T	Programmazione dei livelli di temperatura (T1+T3). Programmazione del differenziale termico. Visualizzazione dei livelli di temperatura.
22 	Selezione del programma di RAFFRESCAMENTO (○) o di RISCALDAMENTO (●).

23 	Decremento dell'ora nel grafico del programma giornaliero.
24 	Incremento dell'ora nel grafico del programma giornaliero.
25 1+7	Selezione del giorno.
26 C	Copia programma.

## INDICE

Capitolo	Pag.
1 - Installazione	10
2 - Collegamenti elettrici	16
3 - Impostazione dell'orologio	17
4 - Programmi prememorizzati	20
5 - Funzionamento manuale	21
6 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di riscaldamento	25
7 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di raffrescamento	27
8 - Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature	28

Capitolo	Pag.
9 - Programma JOLLY	31
10 - Funzionamento antigelo	34
11 - Tempo di funzionamento dell'impianto	38
12 - Visualizzazione del valore dei livelli di temperatura	39
13 - Esclusione dell'impianto	40
14 - Reset	44
15 - Differenziale termico	45
16 - Sostituzione delle pile di alimentazione	46
17 - Caratteristiche tecniche	49
- Condizioni generali di garanzia	52-55
- Garanzia	53

## THERMOPROGRAM TH400

Il termostato programmabile THERMOPROGRAM TH400 è stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento della giornata e per ogni giorno della settimana.

La sua installazione richiede pochi minuti: viene infatti collegato al sistema di climatizzazione con due soli fili. Tre pile alcaline LR03 tipo micro stilo AAA da 1,5V assicurano l'alimentazione di THERMOPROGRAM per oltre un anno.

Una volta installato, è già pronto per funzionare con il suo programma standard in memoria permanente. In base alle effettive necessità, il programma

può essere modificato a piacere impostando le temperature desiderate nei diversi momenti della giornata e della settimana.

THERMOPROGRAM può essere programmato con estrema facilità, anche prima di essere installato; un ampio display agevola questa operazione permettendo in qualsiasi momento sia di "vedere" tutti i dati e programmi impostati che di modificarli a piacere. Il differenziale termico è programmabile da  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  a  $\pm 0,9^\circ\text{C}$ .

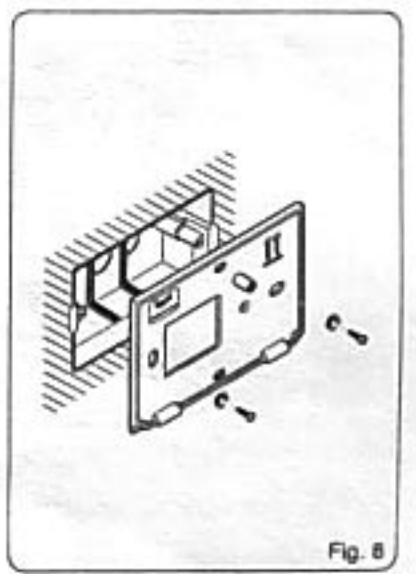
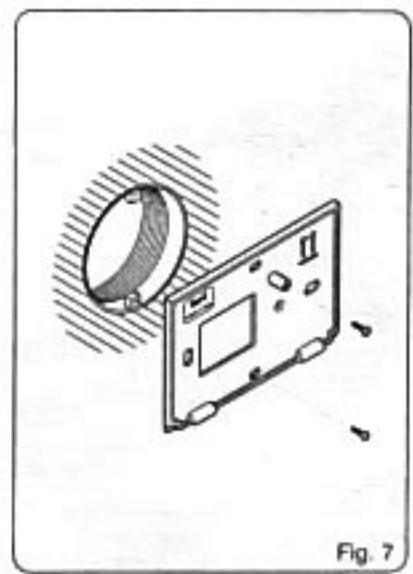
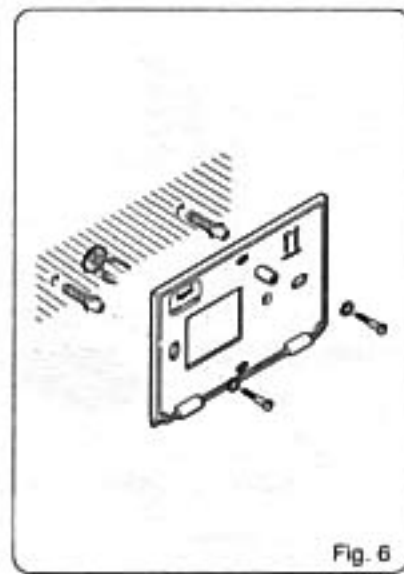
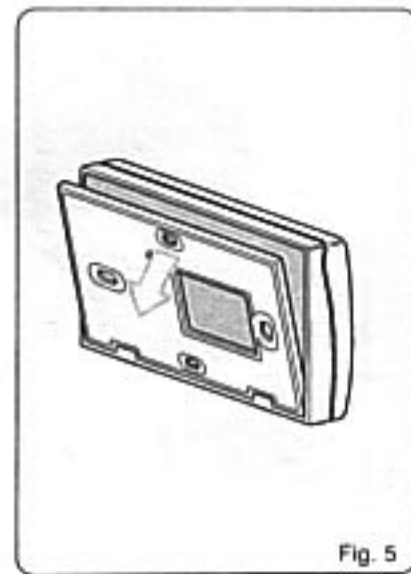
THERMOPROGRAM può comandare sia impianti di riscaldamento che impianti di raffrescamento e può essere installato in sostituzione di un termostato preesistente del tipo acceso/spento.

## 1 - INSTALLAZIONE

Installare l'apparecchio in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente (fig. 3), evitando l'installazione in nicchie, dietro porte, a tende o vicino a sorgenti di calore (fig. 4).



- Togliere il supporto mobile dell'apparecchio (fig. 5) e fissarlo direttamente alla parete (fig. 6), oppure su una scatola da incasso (fig. 7 o fig. 8) rispettando l'indicazione ALTO.
- Aprire lo sportello dell'apparecchio e sfilare il coperchio delle pile (fig. 9).
- Effettuare i collegamenti elettrici alla morsettera situata sul retro del mobile



## COMANDI INTERNI

(vedere la fig. 1)

Per accedere ai pulsanti di comando interni aprire lo sportello dell'apparecchio (fig. 2).

19 R	Reset.
20 ⌚	Impostazione dell'orologio.
21 T	Programmazione dei livelli di temperatura (T1-T3). Programmazione del differenziale termico. Visualizzazione dei livelli di temperatura.
22 ○●	Selezione del programma di RAFFRESCAMENTO (○) o di RISCALDAMENTO (●).

23 <0+23	Decremento dell'ora nel grafico del programma giornaliero.
24 0+23 >	Incremento dell'ora nel grafico del programma giornaliero.
25 1+7	Selezione del giorno.
26 C	Copia programma.

## INDICE

Capitolo	Pag.
1 - Installazione	10
2 - Collegamenti elettrici	16
3 - Impostazione dell'orologio	17
4 - Programmi prememorizzati	20
5 - Funzionamento manuale	21
6 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di riscaldamento	25
7 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di raffreddamento	27
8 - Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature	28

Capitolo	Pag.
9 - Programma JOLLY	31
10 - Funzionamento antigelo	34
11 - Tempo di funzionamento dell'impianto	38
12 - Visualizzazione del valore dei livelli di temperatura	39
13 - Esclusione dell'impianto	40
14 - Reset	44
15 - Differenziale termico	45
16 - Sostituzione delle pile di alimentazione	46
17 - Caratteristiche tecniche	49
- Condizioni generali di garanzia	52-55
- Garanzia	53

## THERMOPROGRAM TH400

Il termostato programmabile THERMOPROGRAM TH400 è stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento della giornata e per ogni giorno della settimana.

La sua installazione richiede pochi minuti: viene infatti collegato al sistema di climatizzazione con due soli fili. Tre pile alcaline LR03 tipo micro stilo AAA da 1,5V assicurano l'alimentazione di THERMOPROGRAM per oltre un anno.

Una volta installato, è già pronto per funzionare con il suo programma standard in memoria permanente. In base alle effettive necessità, il programma

può essere modificato a piacere impostando le temperature desiderate nei diversi momenti della giornata e della settimana.

THERMOPROGRAM può essere programmato con estrema facilità, anche prima di essere installato; un ampio display agevola questa operazione permettendo in qualsiasi momento sia di "vedere" tutti i dati e programmi impostati che di modificarli a piacere. Il differenziale termico è programmabile da  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  a  $\pm 0,9^\circ\text{C}$ .

THERMOPROGRAM può comandare sia impianti di riscaldamento che impianti di raffreddamento e può essere installato in sostituzione di un termostato preesistente del tipo accensione/spento.

## 1 - INSTALLAZIONE

Installare l'apparecchio in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente (fig. 3), evitando l'installazione in nicchie, dietro porte, a tende o vicino a sorgenti di calore (fig. 4).



Fig. 3



Fig. 4

- Togliere il supporto mobile dell'apparecchio (fig. 5) e fissarlo direttamente alla parete (fig. 6), oppure su una scatola da incasso (fig. 7 o fig. 8) rispettando l'indicazione ALTO.
- Aprire lo sportello dell'apparecchio e sfilare il coperchio delle pile (fig. 9).
- Effettuare i collegamenti elettrici alla morsetteria situata sul retro del mobile.

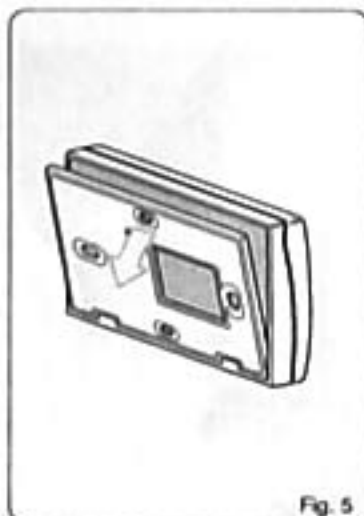


Fig. 5

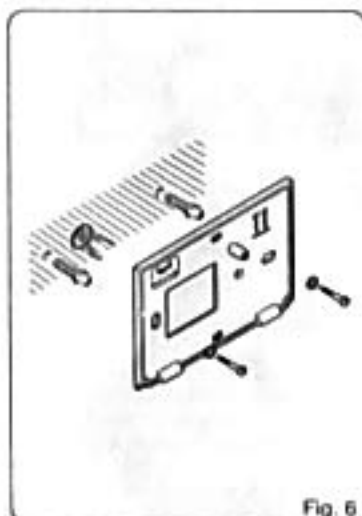


Fig. 6

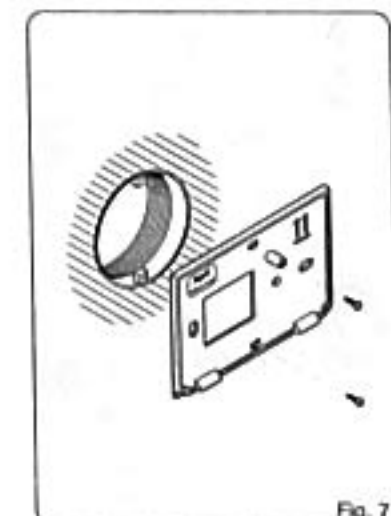


Fig. 7

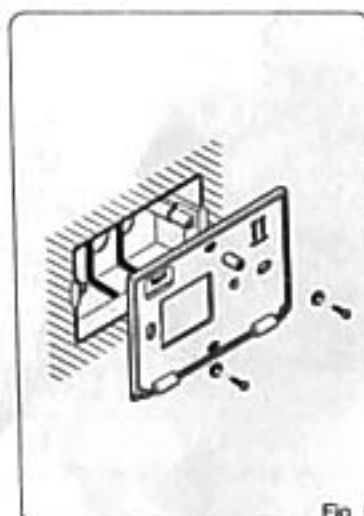


Fig. 8



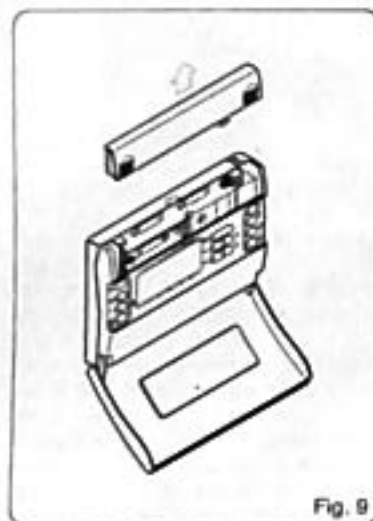


Fig. 9

(fig. 10) come indicato negli schermi di figura 15A oppure 15B.

- Fissare il mobile al supporto innestandolo prima alla parete inferiore (fig. 11) e bloccarlo quindi con la vite in dotazione (fig. 12).
- Inserire n. 3 pile alcaline LR03 tipo micro stilo AAA da 1,5 V nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 13).

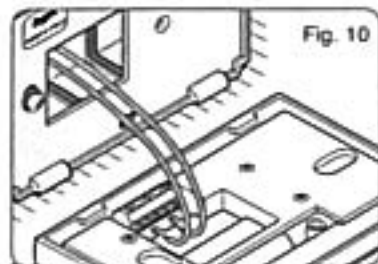


Fig. 10



Fig. 11

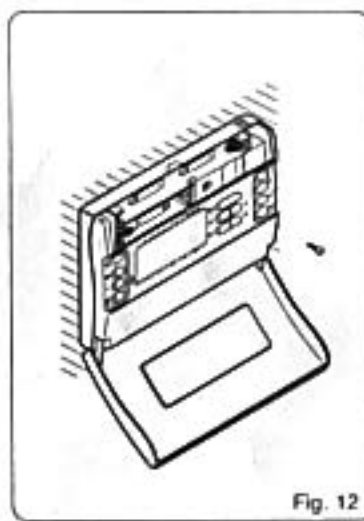


Fig. 12

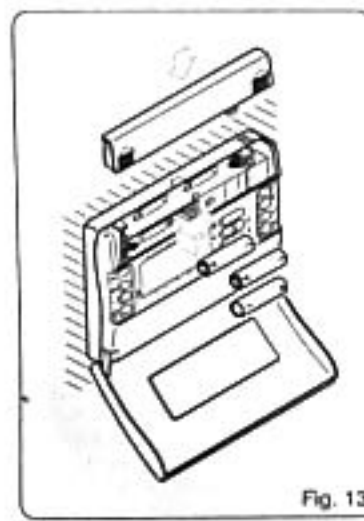


Fig. 13

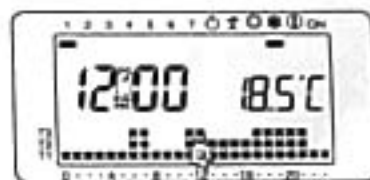


Fig. 14

Rimettere il coperchio delle pile e chiudere lo sportello dell'apparecchio.

**ATTENZIONE:** L'errata posizione dell'orologio può danneggiare l'apparecchio.

Quando le indicazioni sul display non vengono aggiornate entro 30 s. premere il pulsante di reset R (fig. 74).

Una volta eseguite correttamente le operazioni indicate, sul display compariranno le indicazioni rappresentate in fig. 14.

## 2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata dal termostato; seguire quindi lo schema di fig. 15A oppure di fig. 15B.

### 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

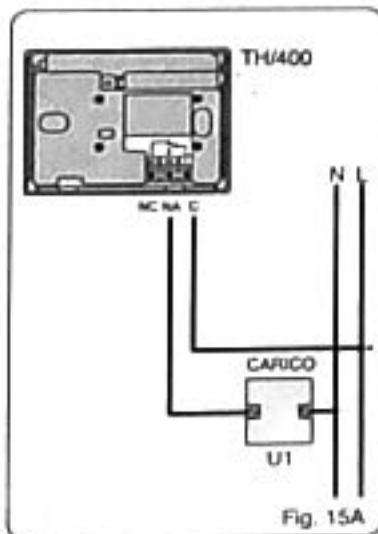


Fig. 15A

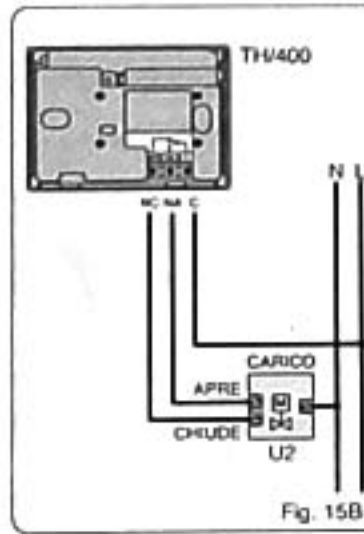


Fig. 15B

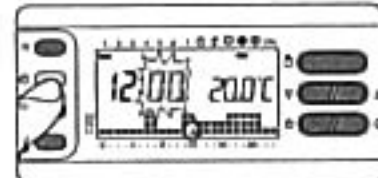


Fig. 16

## 3 - IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

3.1 - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

3.2 - Premere il pulsante  $\ominus$  (fig. 16).

Le cifre dei minuti lampeggiano.

3.3 - Premere il pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$  fino a raggiungere il valore esatto dei minuti (fig. 17).

3.4 - Premere il pulsante  $\ominus$  (fig. 18).

Le cifre delle ore lampeggiano.

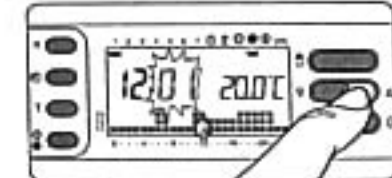


Fig. 17

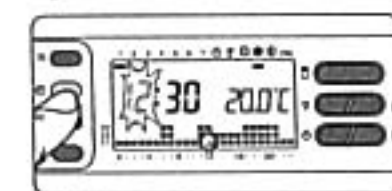


Fig. 18

3.5 - Premere il pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$  fino a raggiungere l'ora esatta (fig. 19).

3.6 - Premere il pulsante  $\ominus$  (fig. 20).

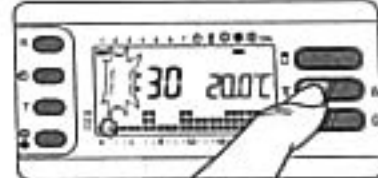


Fig. 19

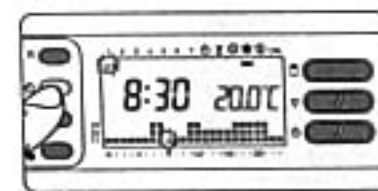


Fig. 20

L'indicatore dei giorni della settimana lampeggia.

3.7 - Premere il pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$ .

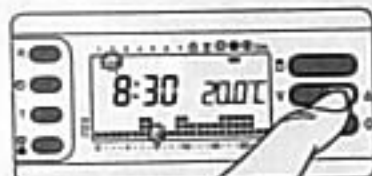


Fig. 21

fino a raggiungere il giorno in corso (fig. 21).

**3.8** - Premere il pulsante **M** per terminare la procedura di impostazione ora e giorno (fig. 22).

I due punti tra ore e minuti lampeggiano confermando la conclusione dell'operazione.

In ogni caso, dopo 10 s dall'ultima manovra, l'apparecchio automaticamente esce da questa procedura memorizzando gli ultimi dati impostati.

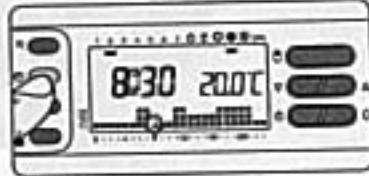


Fig. 22

**3.9** - Reinserire il corpo dell'apparecchio.

**Nota.** Ad ogni pressione sui pulsanti **▽** oppure **△** le cifre sul display diminuiscono o aumentano di una unità; mantenendoli premuti, le cifre sul display si susseguono lentamente per i primi 5 s, poi più velocemente.

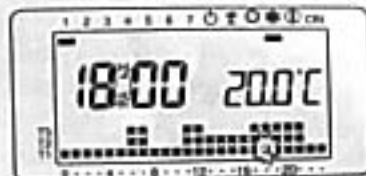


Fig. 23

#### 4 - PROGRAMMI PREMORIZZATI

##### 4.1 - PROGRAMMA DI RISCALDAMENTO

Per un utilizzo più agevole in THERMOPROGRAM è stato memorizzato un programma di riscaldamento con l'andamento termico di fig. 23 per i giorni dal lunedì al venerdì (1+5) e di fig. 24 per il sabato e la domenica (6



Fig. 24

e 7), dove i livelli di temperatura fissati sono:

<b>T1</b>	16 °C
<b>T2</b>	18 °C
<b>T3</b>	20 °C

##### 4.2 - PROGRAMMA DI RAFFRESCAMENTO

Il programma di raffreddamento memorizzato prevede l'andamento termico di fig. 25, dove i livelli di temperatura fissati sono:

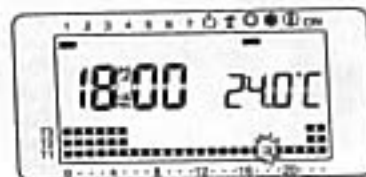


Fig. 25

<b>T1</b>	24 °C
<b>T2</b>	26 °C
<b>T3</b>	28 °C

Se i programmi in memoria permanente corrispondono alle Vostre esigenze, THERMOPROGRAM non necessita di ulteriori istruzioni ed è pronto per funzionare immediatamente e puntualmente.

Per la creazione di programmi personalizzati procedere come indicato nei paragrafi 6, 7 e 8.

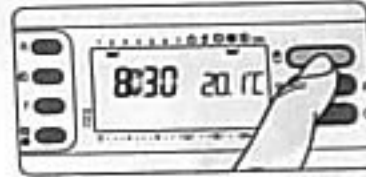


Fig. 26

#### 5 - FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso si desideri una temperatura diversa da quella programmata, senza modificare il programma impostato, è possibile passare in funzionamento MANUALE premendo il pulsante **M** (fig. 26).

Sul display viene cancellato il grafico del programma e compare il valore della temperatura precedentemente

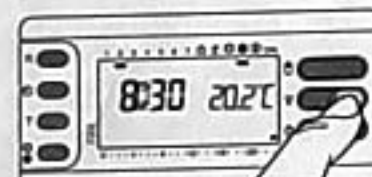


Fig. 27

impostato che può essere variato fino ad ottenere quello desiderato, agendo sul pulsante **▽** oppure **△** (l'apparecchio viene fornito con la temperatura prememorizzata di 20 °C) (fig. 27). Dopo circa 5 secondi dall'ultima operazione compare l'indicazione della temperatura ambiente.

In qualsiasi momento è possibile verificare la temperatura impostata premendo due volte il pulsante **M**. In funzionamento MANUALE è possi-

bile selezionare una qualsiasi temperatura tra 2 °C e 35 °C che verrà tenuta costante sino a nuove regolazioni o alla selezione di un diverso modo di funzionamento.

#### 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 funzionamento MANUALE TEMPORIZZATO.

Una volta impostato il tempo desiderato, il dispositivo inizia un conteggio alla rovescia al cui termine l'apparec-

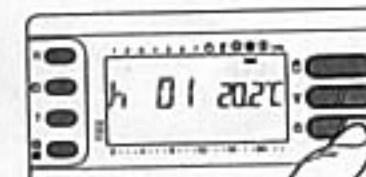


Fig. 28

chio passa dal funzionamento MANUALE a quello AUTOMATICO seguendo il programma impostato.

##### Programmazione in ore

**5.1** - Accertarsi di essere in funzionamento MANUALE.

**5.2** - Impostare il valore della temperatura desiderata premendo il pulsante **▽** oppure **△**.

**5.3** - Premere una sola volta il pulsante **M** (fig. 28).



Fig. 29

Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta **h01**.

**5.4** - Premere il pulsante **▽** oppure **△** sino a raggiungere il numero di ore desiderato da 1 a 99 (fig. 29).

Nel conteggio delle ore è compresa anche quella in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo dell'ora in cui si effettua l'operazione viene conteggiato come 1 ora).

**Nota.** Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere



Fig. 30

del tempo programmato premere il pulsante **M** (fig. 30).

##### Programmazione in giorni

**5.5** - Accertarsi di essere in funzionamento MANUALE.

**5.6** - Impostare il valore della temperatura desiderata premendo il pulsante **▽** oppure **△**.

**5.7** - Premere due volte il pulsante **M** (fig. 31).

Sul display, al posto dell'indicazione



Fig. 31

dell'ora corrente, compare la scritta **d01**.

**5.8** - Premere il pulsante **▽** oppure **△** sino a raggiungere il numero di giorni desiderato da 1 a 99.

Nel conteggio dei giorni è compreso anche quello in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo del giorno in cui si effettua l'operazione viene conteggiato come 1 giorno) (fig. 32).

**Nota.** Per ritornare in funzionamento

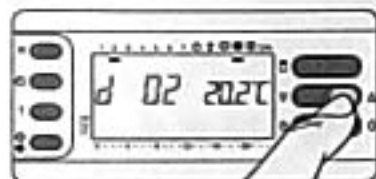


Fig. 32

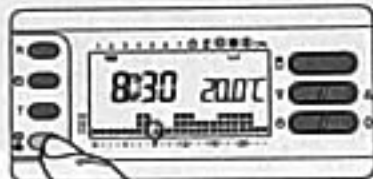


Fig. 34

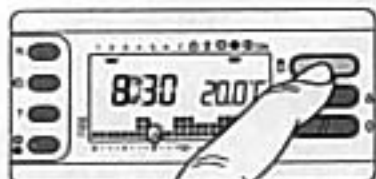


Fig. 33

**AUTOMATICO** prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante **T** (fig. 33).

## 6 - PERSONALIZZAZIONE DEL VALORE DEI LIVELLI DI TEMPERATURA PER IL PROGRAMMA DI RISCALDAMENTO

**6.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.  
**6.2** - Accertarsi che sia attivo il segmento relativo al programma di riscaldamento **●**, agendo eventualmente sul pulsante **ON** (fig. 34).

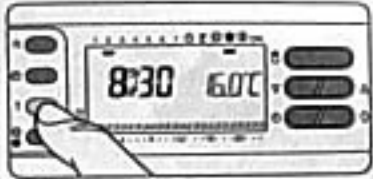


Fig. 35

**6.3** - Premere il pulsante **T** (fig. 35). Compare la fascia di temperatura relativa a **T1** ed al posto della temperatura ambiente viene visualizzato il valore della temperatura assegnato a **T1** (dato impostato in memoria, 16 °C).

**6.4** - Impostare il valore di temperatura desiderato per **T1** agendo sul pulsante **▽** oppure **△** (fig. 36).

**6.5** - Premere il pulsante **T** per confermare il valore della temperatura visualizzata sul display e per passare al livello di temperatura successivo (fig. 37).

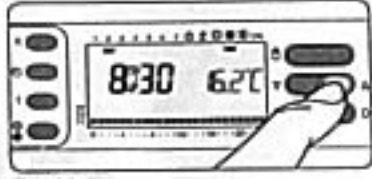


Fig. 36

**Nota.** Il valore assegnabile ad ogni livello di **T** è limitato dai valori del livello immediatamente superiore e inferiore ossia, se, ad esempio, il livello **T3** corrisponde a 20 °C ed il livello **T1** corrisponde a 16 °C, il valore **T2** potrà variare tra 16,1 °C e 19,9 °C.

Nel caso si volesse un livello diverso, per esempio superiore a 19,9 °C, bisognerà aumentare prima il livello di **T3**.

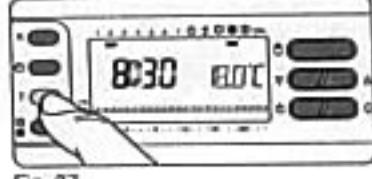


Fig. 37

bisognerà aumentare prima il livello di **T3**.

**6.6** - Ripetere le operazioni descritte ai punti 6.4 e 6.5 per variare i valori degli altri livelli di temperatura.

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

In ogni caso dopo 10 s dall'ultima manovra l'apparecchio esce dalla

procedura prendendo per validi i dati impostati sino a quel momento.

**6.7** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

## 7 - PERSONALIZZAZIONE DEL VALORE DEI LIVELLI DI TEMPERATURA PER IL PROGRAMMA DI RAFFRESCAMENTO

Aprire lo sportello dell'apparecchio. Dopo aver selezionato il modo di funzionamento **O** (raffrescamento) impostare i livelli di temperatura desiderati agendo come indicato al punto 6.3 in poi. Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

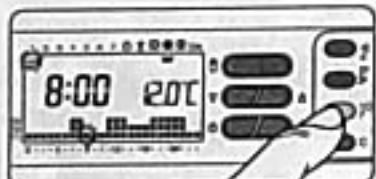


Fig. 38

## 8 - PERSONALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA GIORNALIERO DELLE TEMPERATURE

**8.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.  
**8.2** - Tramite il pulsante **1+7** portare l'indicatore del giorno in posizione 1 (Lunedì) (fig. 38).  
**8.3** - Tramite i pulsanti **<0+23>** spostare il segmento lampeggiante **⌘** alle ore 0 sul grafico del programma giornaliero (fig. 39).



Fig. 39

**Nota.** Quando ci si sposta dell'ora corrente, le informazioni sul display cambiano nel modo seguente:

a) L'orologio segna l'ora indicata dal segmento lampeggiante **⌘**.  
b) L'indicazione della temperatura assume il valore del livello selezionato nell'ora indicata dal segmento lampeggiante.



Fig. 40



Fig. 41

**8.4** - Mediante il pulsante **▽** oppure **△** (fig. 40) selezionare il livello di temperatura desiderato; premere quindi il

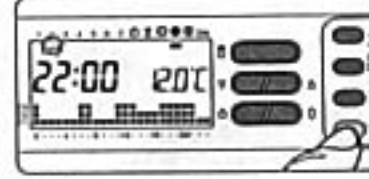


Fig. 42

pulsante **0+23** per passare all'ora successiva e selezionare ugualmente la temperatura desiderata (fig. 41). Continuare allo stesso modo sino ad arrivare alle ore 23.

A questo punto, per la giornata di lunedì, la programmazione è terminata.

**8.5** - Se per il giorno dopo o successivi si desidera avere lo stesso programma, premendo il pulsante **C** (fig. 42) il programma viene automaticamente copiato per i giorni via via indicati dal segmento relativo.



Fig. 43

**8.6** - Per programmare diversamente i giorni successivi, far avanzare il giorno tramite il pulsante **1+7** e ripetere la medesima procedura indicata al punto 8.4 (fig. 43).

**8.7** - Terminata la programmazione, per ritornare immediatamente al giorno e all'ora in corso premere il pulsante **0**; in ogni caso, questo avviene automaticamente dopo 10 s dall'ultima manovra (fig. 44).

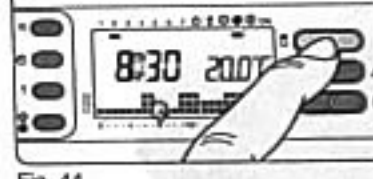


Fig. 44

Ogni operazione di programmazione può essere effettuata in qualsiasi momento lo si desidera.

**8.8** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.



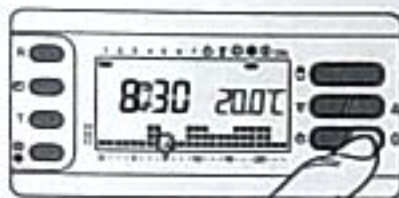


Fig. 45

## 9 - PROGRAMMA JOLLY

L'apparecchio dispone di un programma JOLLY (da usare, per esempio, durante feste infrasettimanali, ferie, riparazione impianto, ecc.), che può essere avviato in qualsiasi momento del giorno in corso e rimane attivo per la parte rimanente del giorno stesso, oppure prenotato per uno qualsiasi dei giorni della settimana.

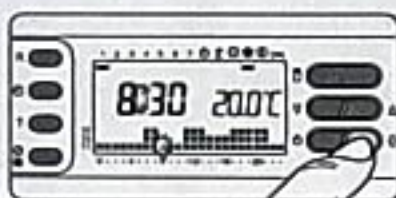


Fig. 46

Il programma registrato in memoria permanente ha il profilo di quello previsto per la domenica (7), ma può essere personalizzato.

Per attivare questo programma nel giorno corrente procedere come segue:

- 9.1** - Accertarsi che l'apparecchio sia in funzionamento AUTOMATICO.  
**9.2** - Premere il pulsante  $\diamond$  (fig. 45). Il segmento sotto il simbolo  $\star$  conferma l'avviamento del programma.



Fig. 47

**9.3** - Procedere all'eventuale personalizzazione seguendo i paragrafi 6, 7 e 8 (non considerare i punti 8.2, 8.5 e 8.6).

*Allo scadere della mezzanotte THERMOPROGRAM si riposiziona nel funzionamento automatico.*

- 9.4** - Per uscire dal programma JOLLY e riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO premere nuovamente il pulsante  $\diamond$  (fig. 46). Se si desidera prenotare il programma



Fig. 48

JOLLY per un giorno diverso da quello corrente, procedere come segue:

- 9.5** - Estrarre il corpo dell'apparecchio.  
**9.6** - Accertarsi che l'apparecchio sia in funzionamento AUTOMATICO.  
**9.7** - Tramite il pulsante 1+7 portare l'indicatore in corrispondenza del giorno prescelto (fig. 47).  
**9.8** - Premere il pulsante  $\diamond$  (fig. 48). Compare il segmento sotto il simbolo  $\star$  a conferma dell'assegnazione del programma per quel giorno.

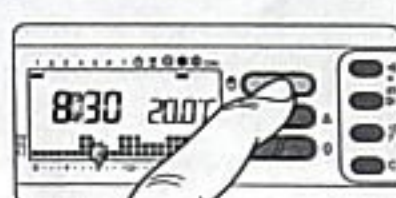


Fig. 49

**9.9** - Procedere all'eventuale personalizzazione.

**9.10** - Premere il pulsante  $\diamond$  per riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO (fig. 49).

Alle ore 00 del giorno scelto il programma si attiverà.

La cancellazione di una prenotazione può essere effettuata riportando l'indicatore in corrispondenza di quel giorno tramite il pulsante 1+7 e premendo il pulsante  $\diamond$ .



Fig. 50

La cancellazione può anche essere effettuata premendo due volte il pulsante  $\diamond$  (fig. 50). Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO e al giorno corrente premere il pulsante  $\diamond$  (fig. 51). In ogni caso questo avviene automaticamente dopo 10 s dall'ultima manovra.

Il programma JOLLY si esaurisce con la fine della giornata.  
**9.11** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

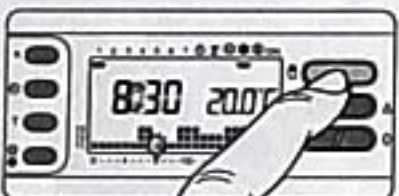


Fig. 51

## 10 - FUNZIONAMENTO ANTIGELO

Nel periodo invernale, qualora fosse necessario mantenere una temperatura di sicurezza, è possibile attivare il funzionamento ANTIGELO  $\Phi$ .

**10.1** - Premere una sola volta il pulsante  $\Phi$  (fig. 52).

Il segmento sotto il simbolo  $\Phi$  conferma la scelta effettuata. Sul display scompare il grafico del

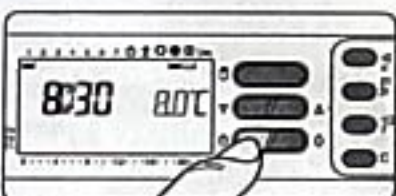


Fig. 52

programma e compare la temperatura impostata precedentemente, che può essere variata agendo sul pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$  (fig. 53).

Dopo circa 5 s compare l'indicazione della temperatura ambiente.

In funzionamento ANTIGELO è possibile selezionare una qualsiasi temperatura tra 2 °C e 35 °C che verrà mantenuta costante sino a nuove regolazioni o alla selezione di un diverso modo di funzionamento.



Fig. 53

## FUNZIONAMENTO ANTIGELO TEMPORIZZATO

Nel caso si desideri mantenere una temperatura di sicurezza per alcune ore o alcuni giorni, è possibile attivare il funzionamento ANTIGELO TEMPORIZZATO.

Una volta impostato il tempo desiderato, il dispositivo inizia un conteggio alla rovescia al cui termine l'apparec-

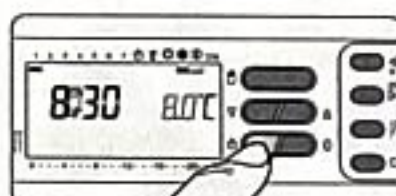


Fig. 54

chio si riporterà in funzionamento AUTOMATICO.

**10.2** - Premere una sola volta il pulsante  $\Phi$  (fig. 54) per posizionare l'apparecchio in funzionamento ANTIGELO  $\Phi$  e impostare la temperatura desiderata tramite il pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$  (fig. 53).

### Programmazione in ore

**10.3** - Premere una sola volta il pulsante  $\diamond$  (fig. 55).

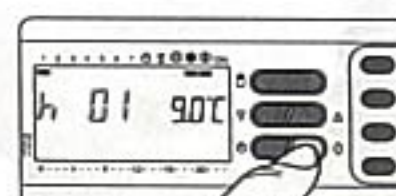


Fig. 55

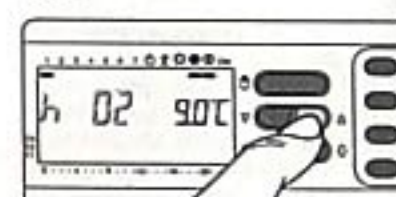


Fig. 56

Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta h01.

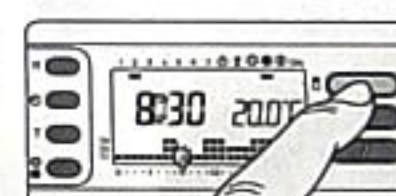


Fig. 57

**10.4** - Premere il pulsante  $\nabla$  oppure  $\Delta$  (fig. 56) sino a raggiungere il numero di ore desiderato da 1 a 99.

Nel conteggio delle ore è compresa anche quella in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo dell'ora in cui si effettua l'operazione viene conteggiato come 1 ora).

*Nota.* Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante  $\diamond$  (fig. 57).





Fig. 58

#### Programmazione in giorni

**10.5** - Premere due volte il pulsante **D** (fig. 58).

Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta **d01**.

**10.6** - Premere il pulsante **V** oppure **A** (fig. 59) sino a raggiungere il numero di giorni desiderato da 1 a 99.

Nel conteggio dei giorni è compreso anche quello in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo del

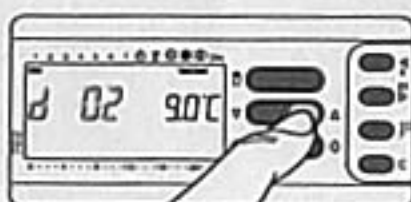


Fig. 59

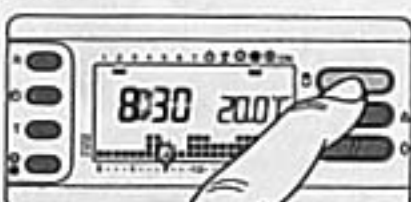


Fig. 60

giorno in cui si effettua l'operazione viene conteggiato come 1 giorno).

**Nota.** Per ritornare in funzionamento



Fig. 61

**AUTOMATICO** prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante **C** (fig. 60).

#### 11 - TEMPO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

**THERMOPROGRAM** è provvisto di un contatore (fino a 9.999) che permette il conteggio delle ore di funzionamento dell'impianto.

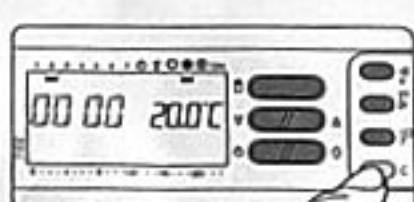


Fig. 62

**11.1** - Per controllare il dato portare l'apparecchio in modo **MANUALE** mediante il pulsante **C** (fig. 61) aprire lo sportello dell'apparecchio e quindi premere il pulsante **C** (fig. 62).

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

Per effettuare l'azzeramento del contatore ed iniziare un nuovo conteggio, premere il pulsante **C** mentre le cifre sono visibili.

**11.2** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

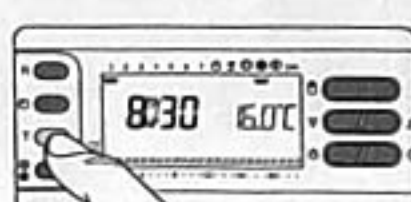


Fig. 63

#### 12 - VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DEI LIVELLI DI TEMPERATURA

**12.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

**12.2** - Premere il pulsante **T** (fig. 63).

Sul display compare la fascia di temperatura relativa a **T1** ed al posto della temperatura ambiente viene visualizzato il valore della temperatura assegnato a **T1**.

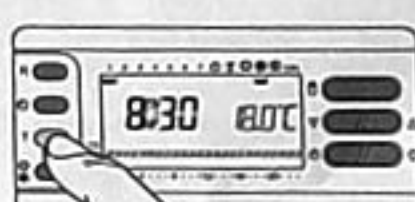


Fig. 64

**12.3** - Premere nuovamente il pulsante **T** (fig. 64) per passare al livello di temperatura successivo.

**12.4** - Dopo la visualizzazione del livello di temperatura assegnato a **T3** premere il pulsante **T** per terminare l'operazione.

**12.5** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

**Nota.** Lo stesso risultato può essere ottenuto come segue: assicurarsi che l'apparecchio sia in funzionamento

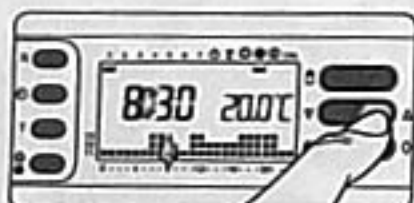


Fig. 65

**AUTOMATICO.** Premendo il pulsante **V** oppure **A**, compaiono sul display i valori di temperatura assegnati ai rispettivi livelli (fig. 65).

Ripristinare eventualmente il livello di temperatura dell'ora corrente.

#### 13 - ESCLUSIONE DELL'IMPIANTO

Tale posizione è utile durante pulizie

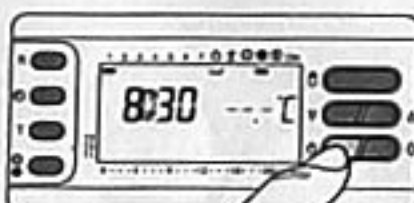


Fig. 66

invernali, manutenzioni, assenze estive, ecc.; l'apparecchio funziona solamente come orologio-termometro e non emette comandi.

#### In programma RISCALDAMENTO

**13.1** - Premere due volte il pulsante **C**. Il segmento attivo sotto **C** conferma l'esclusione di **THERMOPROGRAM** dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig. 66).

Per 5 s scompare l'indicazione della

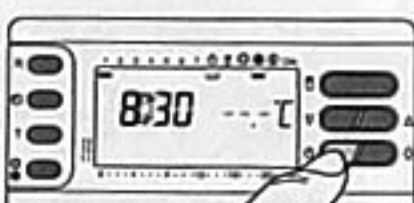


Fig. 67

temperatura ambiente e viene visualizzato **--.°C**.

#### In programma RAFFRESCAMENTO

**13.2** - Premere una volta il pulsante **C**. Il segmento attivo sotto **C** conferma l'esclusione di **THERMOPROGRAM** dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig. 67).

Per 5 s scompare l'indicazione della temperatura ambiente e viene visualizzato **--.°C**.

**13.3** - Per ripristinare il funzionamento **AUTOMATICO** premere il pulsante **C** oppure **D**.

#### ESCLUSIONE TEMPORIZZATA DELL'IMPIANTO

Per escludere l'impianto per alcune ore o alcuni giorni agire come segue:

#### In programma RISCALDAMENTO

**13.4** - Premere due volte il pulsante **C** (fig. 68).

Il segmento attivo sotto **C** conferma l'esclusione di **THERMOPROGRAM** dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma.

Per 5 s compare l'indicazione della temperatura ambiente e viene visualizzato **--.°C**.

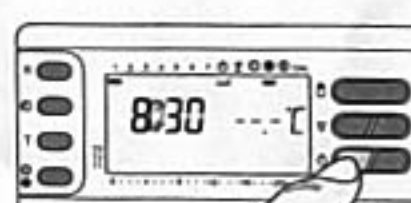


Fig. 68

#### Programmazione in ore

**13.5** - Premere una sola volta il pulsante **C** (fig. 69).

Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta **h01**.

**13.6** - Premere il pulsante **V** oppure **A** sino a raggiungere il numero di ore desiderato da 1 a 99 (fig. 70).

Nel conteggio delle ore è compresa anche quella in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo dell'ora in cui si effettua l'operazione

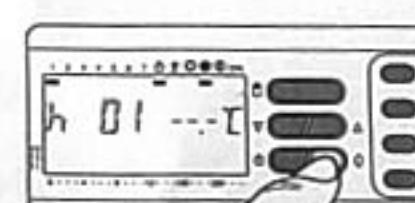


Fig. 69

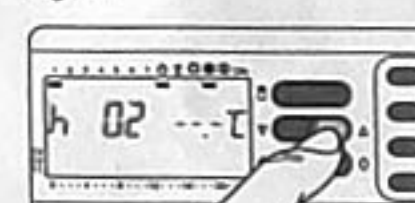


Fig. 70

viene conteggiato come 1 ora).

**Nota.** Per ritornare in funzionamento **AUTOMATICO** prima dello scadere





Fig. 71

del tempo programmato premere il pulsante 0 oppure 0.

#### Programmazione in giorni

**13.7** - Premere due volte il pulsante 0 (fig. 71).

Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta d01.

**13.8** - Premere il pulsante ▽ oppure △ sino a raggiungere il numero di giorni desiderato da 1 a 99 (fig. 72).

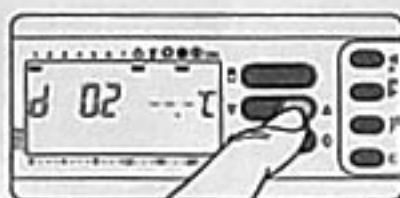


Fig. 72

Nel conteggio dei giorni è compreso anche quello in cui viene effettuata la programmazione (quindi il residuo del giorno in cui si effettua l'operazione viene conteggiato come 1 giorno).

**Nota.** Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante 0 oppure 0.

#### In programma RAFFRESCAMENTO

**13.9** - Premere una volta il pulsante 0.

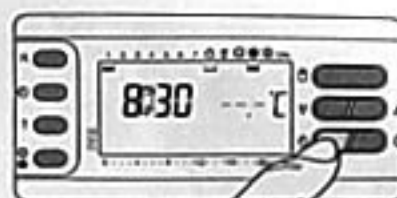


Fig. 73

Il segmento attivo sotto 0 conferma l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig. 73).

Per 5 s scompare l'indicazione della temperatura ambiente e viene visualizzato ---.

Per la programmazione in ore oppure in giorni procedere come descritto nel programma RISCALDAMENTO.

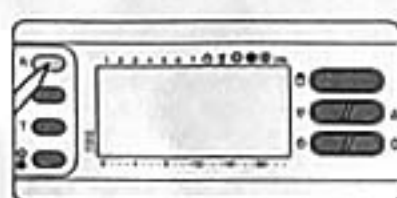


Fig. 74

#### 14 - RESET

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

A questo scopo procedere come segue:

**14.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

**14.2** - Premere il pulsante R (fig. 74).

**14.3** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.



Fig. 75

Questa operazione comporta la cancellazione di eventuali programmi personalizzati che saranno ripristinati, assieme agli altri dati, agendo secondo le indicazioni del paragrafo 3 e successivi.

#### 15 - DIFFERENZIALE TERMICO

Il differenziale termico è programmabile da  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  a  $\pm 0,9^\circ\text{C}$ .

THERMOPROGRAM viene fornito predisposto per operare con un differenziale termico di  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ .

Questo intervallo termico di intervento è adatto per impianti con alta inerzia termica come, ad esempio, impianti con radiatori in ghisa.

Qualora le caratteristiche dell'impianto rendano necessario variare tale valore, procedere come segue:

**15.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

**15.2** - Mediante il pulsante 0 predisporre l'apparecchio in funzionamento MANUALE (fig. 75).

**15.3** - Premere il pulsante T (fig. 76).



Fig. 76

Sul display, al posto del valore della temperatura, compare quello del differenziale termico.

**15.4** - Premere il pulsante ▽ oppure △ fino a raggiungere il valore desiderato (fig. 77).

**15.5** - Per terminare la programmazione premere nuovamente il pulsante T oppure attendere 10 s.

**15.6** - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.



Fig. 77

#### 16 - SOSTITUZIONE DELLE PILE DI ALIMENTAZIONE

L'indicazione bdtt sul display indica che le pile devono essere sostituite (fig. 78).

Se la scritta bdtt si alterna all'indicazione dell'ora, si ha circa un mese per sostituire le batterie prima che l'apparecchio smetta di funzionare. Quando la scritta bdtt rimane acce-

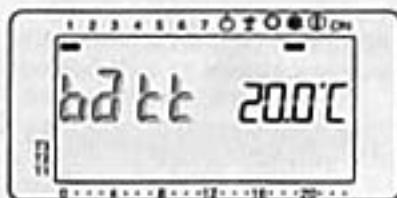


Fig. 78

sa in modo permanente sul display, l'apparecchio non è più operativo ed ha posto in OFF il sistema di climatizzazione.

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

Per la sostituzione procedere come segue:

**16.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio (fig. 79).

**16.2** - Sfilare il coperchio delle pile (fig. 80).

Le indicazioni sul display scompaiono.

**16.3** - Togliere le pile scariche ed inserire n. 3 pile alcaline LR03 tipo micro stilo AAA da 1,5 V nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 81). Rimettere il coperchio delle pile. Dopo qualche secondo le indicazioni sul display ricompariranno.

**Qualora le indicazioni sul display non dovessero comparire entro 30 s, premere il pulsante di reset R (fig. 74).**

**Il tempo a disposizione per sostituire le pile è di circa 2 min.**

**Superato questo tempo viene persa l'impostazione di funzionamento dell'impianto.**

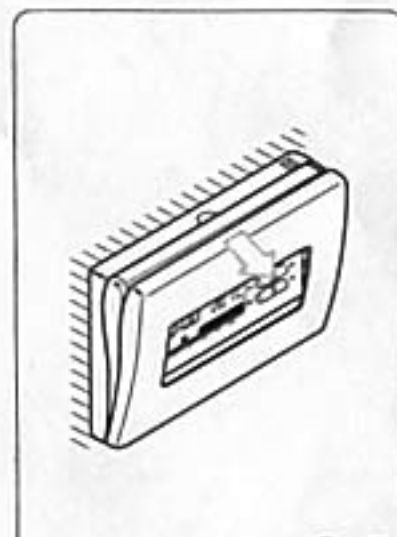


Fig. 79

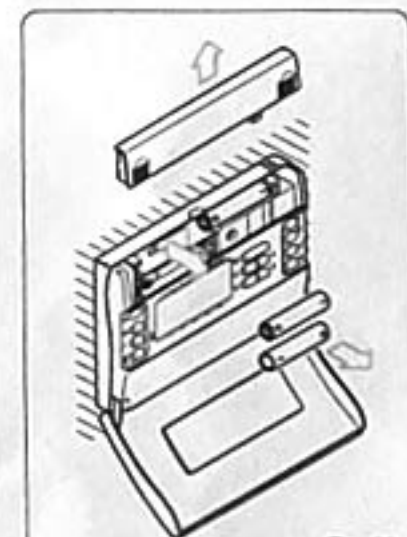


Fig. 80



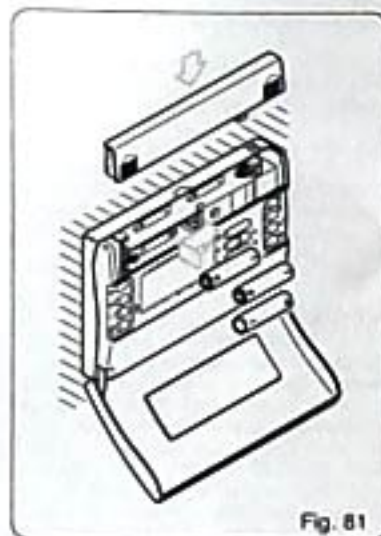


Fig. 81

Attenzione: L'errata posizionamento delle pile può danneggiare l'apparecchio. L'utilizzo di pile esaurite può causare anomalie di funzionamento. In questo caso procedere come indicato nel capitolo 14.

## 17 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- Apparecchio per uso civile.
- Dispositivo elettronico a montaggio indipendente.
- Display grafico LCD.
- Alimentazione: 3 pile micro stilo alcaline LR03 tipo AAA da 1,5V.
- Autonomia: maggiore di 1 anno.
- Indicazione di pile scariche.
- Tempo disponibile per la sostituzione delle pile: circa 2 min.

- Relè: tensione massima 250 V, corrente massima 5 A con carico resistivo (2 A con carico induttivo).
- Tipo d'azione: 1B-U.
- Contatti disponibili: 1 contatto di scambio NA-NC.
- Quattro modi di funzionamento: AUTOMATICO, MANUALE, ANTIGELO, ESCLUSIONE IMPIANTO.
- Programmi selezionabili: RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO, JOLLY.
- Copertura delle ore di funzionamento dell'impianto: da 1 a 9.999.
- Possibilità di temporizzazione del funzionamento manuale, antigelo e dell'esclusione dell'impianto (in ore o giorni fino a 99).
- Campo di regolazione: da +2 °C a +35 °C.
- Livelli di temperatura: tre, programmati fra +2 °C e +35 °C.

- Temperatura antigelo: regolabile da +2 °C a +35 °C.
- Programmazione: un livello di temperatura per ogni ora di ciascun giorno della settimana.
- Intervallo di rilevamento della temperatura ambiente: 15 s.
- Differenziale termico: regolabile da  $\pm 0,1$  °C a  $\pm 0,9$  °C.
- Risoluzione di lettura: 0,1 °C.
- Precisione:  $\pm 0,3$  °C.
- Software di classe A.
- Grado d'inquinamento: 2.
- Tensione impulsiva: 4 kV.
- Campo di lettura visualizzata: da 0 °C a +40 °C.
- Temperatura massima della testa di comando: 40 °C.
- Grado di protezione: IP30.
- Temperatura di funzionamento: da 0 °C a +40 °C.
- Dimensioni: 116x80x21.

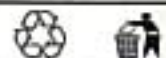
## SMALTIMENTO

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.



## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

**1. Oggetto della garanzia.** Senza alcun pregiudizio per i diritti riconosciuti al Consumatore dalle disposizioni di cui agli articoli 1519bis e seguenti del Codice Civile nei confronti di Venditori ed Installatori, la BPT garantisce la conformità delle proprie apparecchiature citofoniche di termoregolazione alla descrizione che di esse è compiuta nella documentazione tecnica di accompagnamento.

La garanzia copre tutte le apparecchiature, ad esclusione delle parti soggette a normale usura derivante dall'impiego, quali, ad esempio, manopole, parti e componenti in plastica. La garanzia opera esclusivamente in favore del Cliente finale che sia residente in Italia, ed abbia fatto installare l'apparecchiatura da un installatore qualificato o l'abbia acquistata da un Venditore autorizzato.

**2. Soggetti della garanzia.** Le prestazioni rese in regime di garanzia convenzionale potranno essere effettuate solamente dal competente

personale dei Centri di Assistenza Tecnica (CAT) autorizzati dalla BPT.

**3. Durata della garanzia.** La garanzia convenzionale ha la durata di trentasei mesi, che decorrono dalla data di installazione dell'apparecchiatura.

La riparazione eseguita nel periodo di garanzia non interrompe né sospende il decorso della sua durata originaria, che cessa dunque, in ogni caso, dopo trascorsi trentasei mesi dalla data di installazione.

**4. Prestazioni rese in garanzia.** L'intervento reso in regime di garanzia convenzionale comporta la riparazione o la sostituzione delle parti difettose e la messa dell'apparecchiatura in stato di conformità.

Il costo dei componenti sostituiti è a carico della BPT. I componenti sostituiti restano di proprietà della BPT.

Nel caso di prestazioni richieste dal Cliente a titolo di controllo o modifica dell'apparecchiatura rispetto al progetto originario che non siano necessarie per la riparazione o la sostituzione delle parti difettose e per la messa dell'apparecchiatura in stato di conformità, queste

## CERTIFICATO DI GARANZIA

Da compilare ed allegare all'apparecchio per la riparazione.

APPARECCHIO

MODELLO/MATRICOLO N.

RIVENDITORE

TIMBRO

DATA DI ACQUISTO

bpt

bpt S.p.A.  
30030 Cinto Caomaggiore  
Venezia - Italy

UTILIZZATORE

VIA

N.

CAP

CITTA'

PROV.

TEL.



verranno addebitate in base alle tariffe in vigore.

**5. Esclusione della garanzia.** La presente garanzia convenzionale non è operante quando la non conformità è dovuta alle seguenti cause:

(a) calamità naturali (fulmini, inondazioni, incendio, terremoto, etc.);

(b) manomissioni o uso negligente, improprio o comunque contrario al contenuto della documentazione tecnica di accompagnamento;

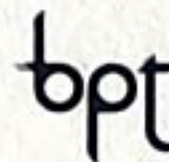
(c) sbalzi nella tensione di alimentazione di entità superiore a +6 e -10%, o altro difetto di alimentazione;

(d) prolungata sospensione nell'impiego dell'apparecchiatura dopo l'installazione;

(e) installazione errata, negligente o comunque contraria al contenuto della documentazione tecnica che accompagna l'apparecchiatura.

**6. Condizioni di operatività della garanzia.** Il Cliente che intenda acquistare il diritto alla garanzia di conformità deve compilare debitamente il presente certificato e farvi apporre un timbro di convalida dall'Installatore, dal Venditore autorizzato o, nell'eventuale ipotesi

in cui il collaudo sia stato effettuato a cura del Centro di Assistenza Tecnica (CAT) autorizzato, dal personale del Centro medesimo. Il Cliente che intenda esercitare il diritto alla garanzia, è tenuto ad esibire il certificato debitamente compilato e timbrato per convalida, unitamente alla fattura di installazione o alla fattura/scontrino di acquisto.



BPT S.p.A.  
30020 Cinto Caomaggiore  
Venezia - Italy