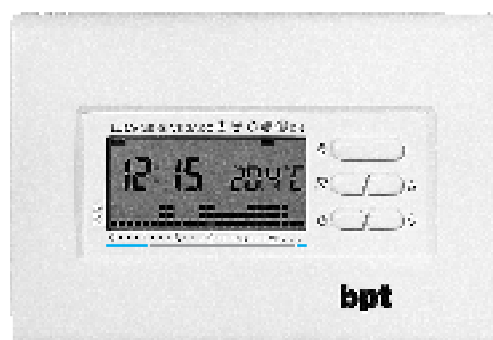


TERMOSTATO
PROGRAMMABILE
THERMOPROGRAM
TH/400



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'uso, d'installazione 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 derivati 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 di smaltimento calore.

Congratulazioni per l'acquisto del termostato TH/400.

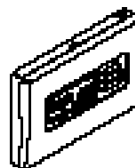
Per ottenere il massimo delle prestazioni e per mettervi in grado di utilizzare le caratteristiche e le funzioni del vostro termostato nel modo migliore, leggere attentamente questo manuale e tenerlo sempre a portata di mano per ogni eventuale consultazione.

Il termostato TH/400 é composto da:

n.1 supporto
da parete

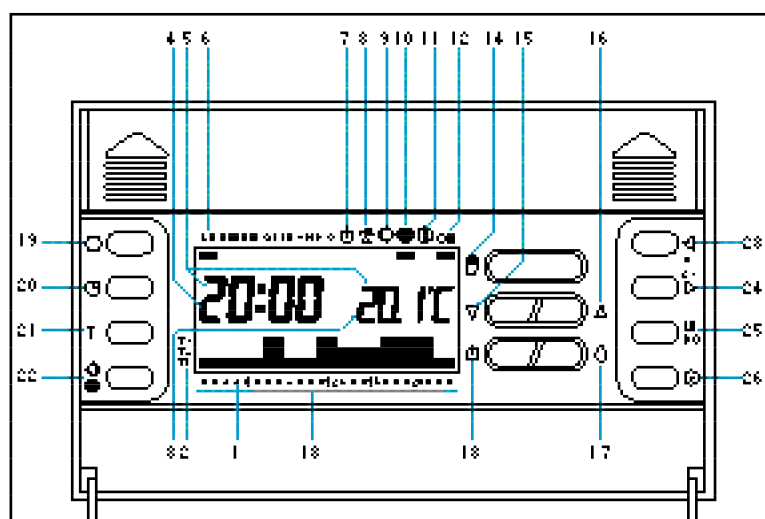


n.1 mobile



n.1 sacchetto accessori
contenete tasselli
e viti.






INDICAZIONI E COMANDI ESTERNI






(vedere la fig. 1)

INDICAZIONI

1	0 ÷ 23	Scala oraria nel grafico del programma. <i>Il cursore lampeggiante indica l'ora corrispondente a quella dell'orologio.</i>
2	T1 ÷ T3	Livelli di temperatura.
3	20.1°C	Termometro digitale.
4	20:00	Orologio digitale.
5		Le cifre dell'ora e della temperatura lampeggianti indicano che le pile sono scariche.

6	LU ÷ DO	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. Rosso=confort 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.

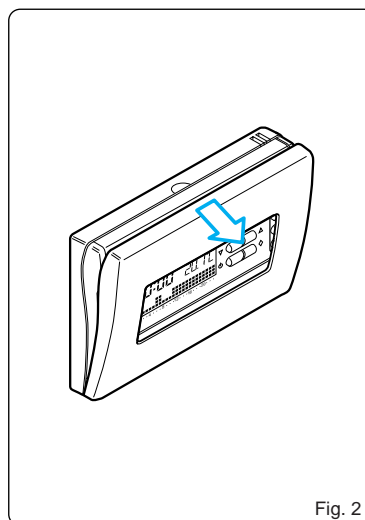


Fig. 2

COMANDI INTERNI

(vedere la fig. 1)

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

19	Ⓢ	Riavvio.
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	LU ÷ DO	Selezione del giorno.
26	Ⓡ	Copia programma.

INDICE

Capitolo	Pag.
1 - Installazione	10
2 - Collegamenti elettrici	16
3 - Impostazione dell'orologio	18
4 - Programmi prememorizzati	20
5 - Funzionamento manuale	22
6 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di riscaldamento	26
7 - Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di raffrescamento	28
8 - Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature	29
9 - Programma JOLLY	32

Capitolo	Pag.
10 - Funzionamento antigelo	35
11 - Tempo di funzionamento dell'impianto	39
12 - Visualizzazione del valore dei livelli di temperatura	40
13 - Esclusione dell'impianto	41
14 - Riavvio	45
15 - Differenziale termico	46
16 - Sostituzione delle pile di alimentazione	47
17 - Caratteristiche tecniche	50
- Condizioni generali di garanzia	53
- Garanzia	54

THERMOPROGRAM TH/400

Il termostato programmabile THERMOPROGRAM TH/400 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 ef-

fettive 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 ed i 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

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

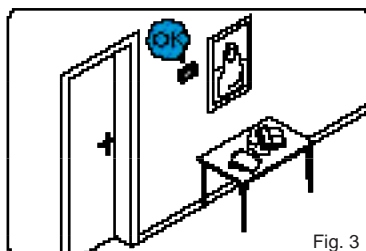
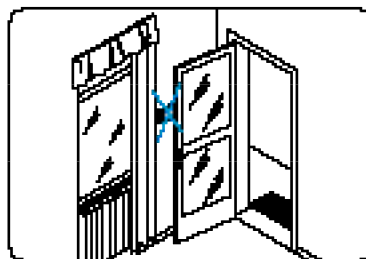


Fig. 3



- Togliere il supporto dal mobile dell'apparecchio (fig.5) e fissarlo direttamente alla parete (fig.6) oppure su una scatola da incasso (fig.7 o fig.8) rispettando la indicazione ALTO.

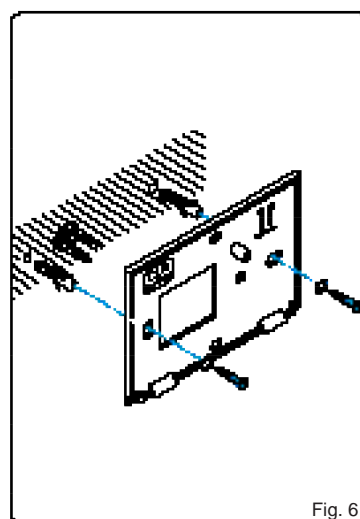
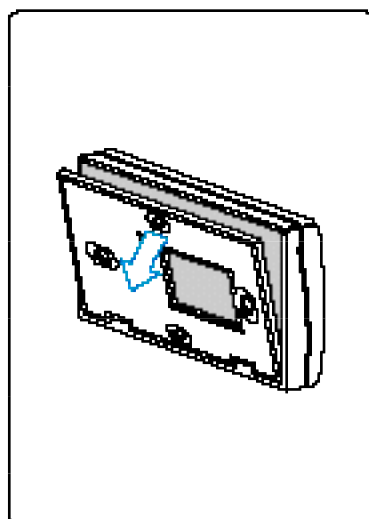
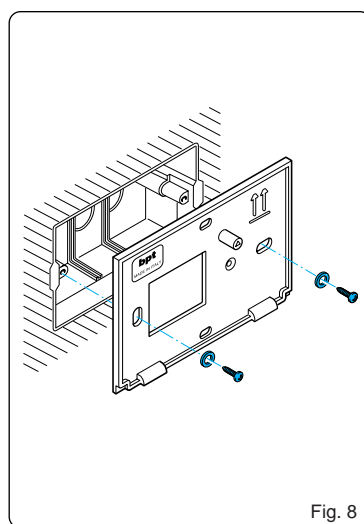
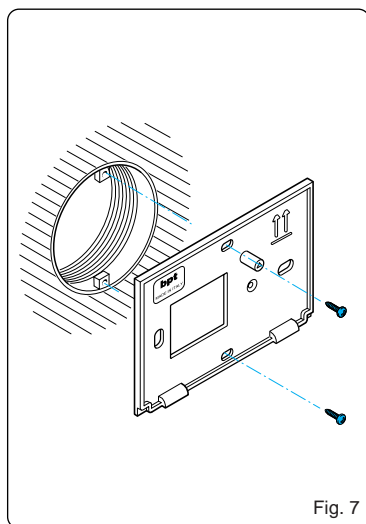


Fig. 6



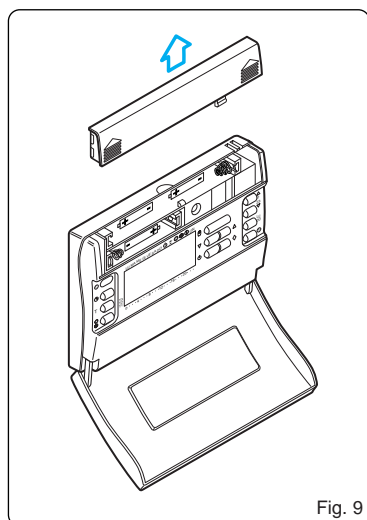


Fig. 9

- Aprire lo sportello dell'apparecchio e sfilare il coperchio delle pile (fig. 9).
- Effettuare i collegamenti elettrici alla morsettiera situata sul retro del mobile (fig. 10) come indicato negli schemi di fig. 16A oppure 16B.
- Fissare il mobile al supporto innestandolo prima dalla parte inferiore (fig. 11) e bloccarlo quindi con la vite in dotazione (fig. 12).

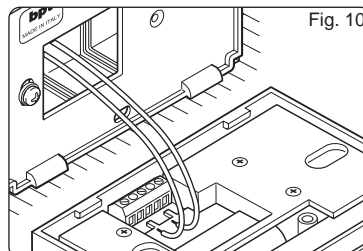


Fig. 10

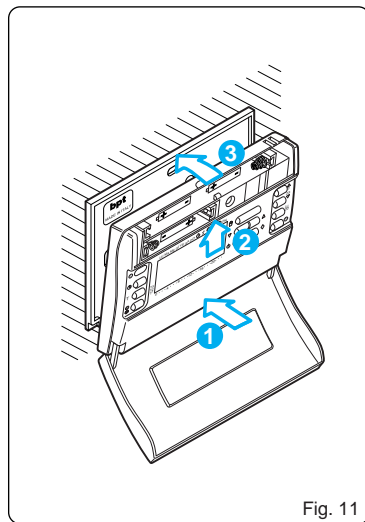


Fig. 11

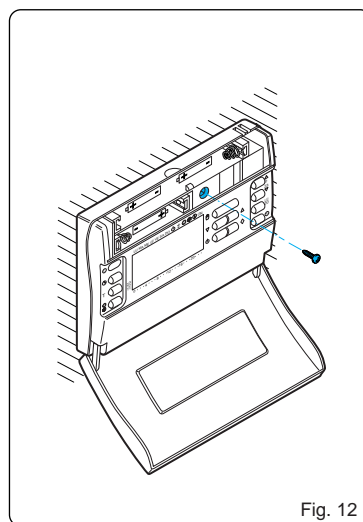


Fig. 12

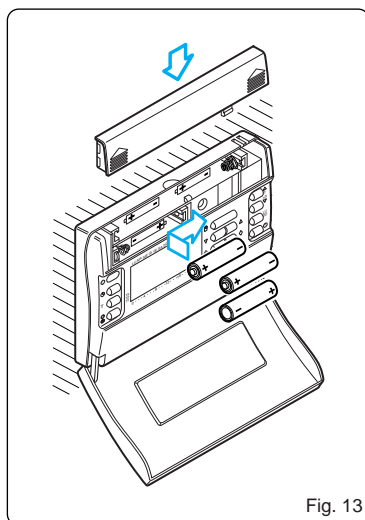


Fig. 13

● Inserire n. 3 pile alcaline LR03 tipo micro stilo AAA da 1,5V nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 13). Rimettere il coperchio delle pile e chiudere lo sportello dell'apparecchio.

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

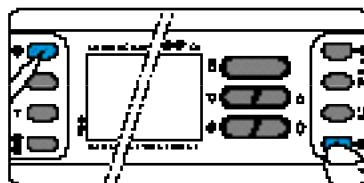


Fig. 14

Anomalie possono essere causate anche dall'uso di pile esaurite. In ogni caso, dopo il primo inserimen-

to di pile, premere contemporaneamente i pulsanti **Ⓒ** ed **Ⓔ** (fig.14), rilasciare poi il pulsante **Ⓒ** e, dopo qualche istante, anche il pulsante **Ⓔ**.

Una volta eseguite correttamente le operazioni indicate, sul display compariranno le indicazioni rappresentate in fig.15.



Fig. 15

2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata dal termostato; seguire quindi lo schema di fig. 16A oppure di fig. 16B.

LEGENDA

Conduttori di alimentazione da rete

N = neutro

L = fase

Contatti del relé

C = Comune

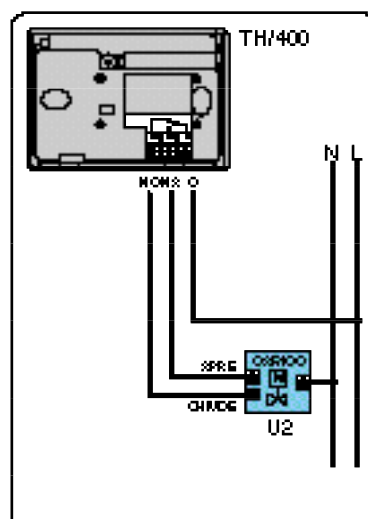
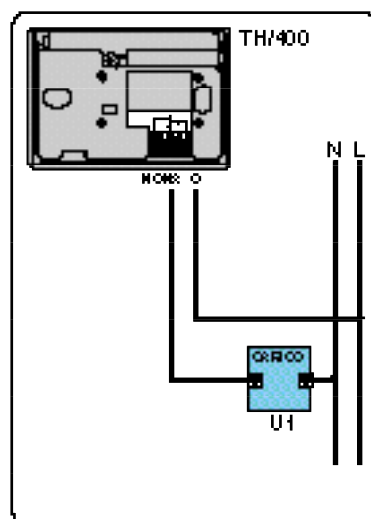
NA = Contatto Normalmente Aperto

NC = Contatto Normalmente Chiuso

Carichi

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

U2 = valvola motorizzata



3 - IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

- 3.1** - Aprire lo sportello dell'apparecchio.
3.2 - Premere il pulsante \ominus (fig.17).
Le cifre dei minuti lampeggiano.

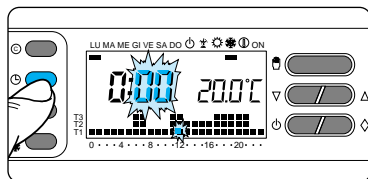


Fig. 17

- 3.3** - Premere il pulsante ∇ oppure Δ fino a raggiungere il valore esatto dei minuti (fig.18).

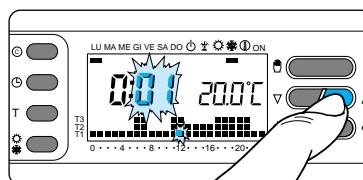


Fig. 18

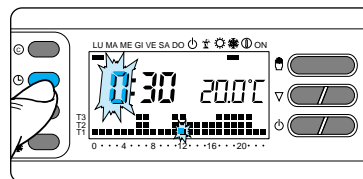


Fig. 19

- 3.4** - Premere il pulsante \ominus (fig.19).
Le cifre delle ore lampeggiano.
3.5 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ

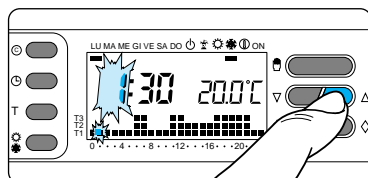


Fig. 20

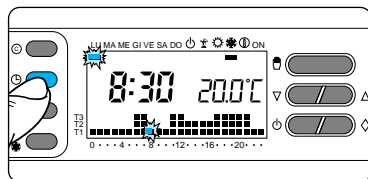



Fig. 21

fino a raggiungere l'ora esatta (fig.20).
3.6 - Premere il pulsante  (fig.21).
 L'indicatore dei giorni della settimana lampeggia.




3.7 - Premere il pulsante  oppure  fino a raggiungere il giorno in corso (fig.22).



Fig. 22

3.8 - Premere il pulsante  per terminare la procedura di impostazione ora e giorno (fig. 23).

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

In ogni caso, dopo 60 secondi dall'ultima manovra, l'apparecchio automaticamente esce da questa procedura me-

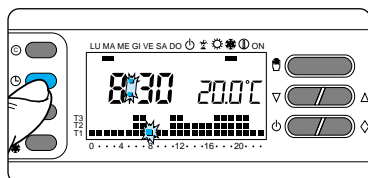


Fig. 23

morizzando gli ultimi dati impostati.

3.9 - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

Nota. Ad ogni pressione sui pulsanti ∇ oppure 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.

4 - PROGRAMMI PREMEMORIZZATI

4.1 - PROGRAMMA DI RISCALDAMENTO.

Per un utilizzo più agevole in THERMO-PROGRAM è stato memorizzato un

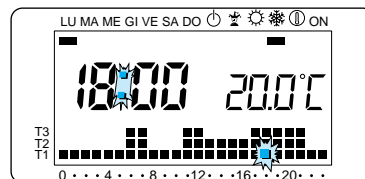


Fig. 24

programma di riscaldamento con l'andamento termico di fig. 24 per i giorni dal lunedì al venerdì e di fig. 25 per il sabato e la domenica dove i livelli di temperatu-

ra fissati sono:

T1 16 gradi centigradi
T2 18 gradi centigradi
T3 20 gradi centigradi



Fig. 25

4.2 - PROGRAMMA DI RAFFRESCAMENTO.

Il programma di raffreddamento memorizzato prevede l'andamento termico di fig. 26, dove i livelli di temperatura fissati

sono:

T1 24 gradi centigradi
T2 26 gradi centigradi
T3 28 gradi centigradi



Fig. 26

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 persona-

lizzati procedere come indicato nei paragrafi 6, 7 e 8.

5 - FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso si desideri una temperatura diversa da quella programmata, senza

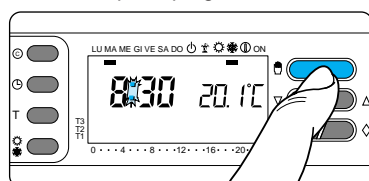


Fig. 27

modificare il programma impostato, è possibile passare in funzionamento MA-




NUALE premendo il pulsante  (fig.27). Sul display viene cancellato il grafico del programma e compare il valore della temperatura precedentemente impostato che può essere variato, fino ad ottenere quello desiderato, agendo




Fig. 28

sul pulsante  oppure  (l'apparecchio viene fornito con la temperatura prememorizzata di 20°C) (fig.28).

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 .

In funzionamento MANUALE 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.

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'apparecchio 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 Δ .

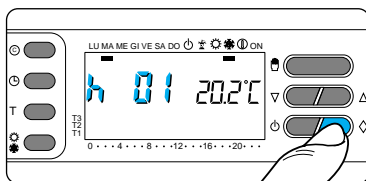





Fig. 29

5.3 - Premere una sola volta il pulsante  (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.30).

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



Fig. 30

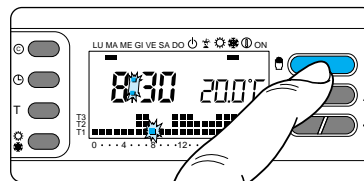



Fig. 31

conteggiato come 1 ora).

Nota. Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del

tempo programmato premere il pulsante  (fig.31).

Programmazione in giorni

5.5 - Accertarsi di essere in funzionamento MANUALE.

5.6 - Impostare il valore della temperatura desiderata premendo il pulsante ∇ oppure Δ .

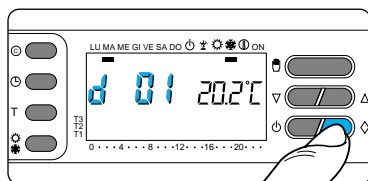


Fig. 32

5.7 - Premere due volte il pulsante \diamond (fig.32).



Fig. 33

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

5.8 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ 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.33).

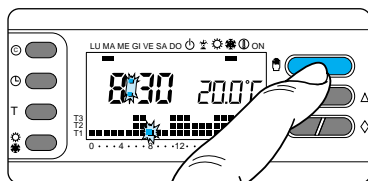



Fig. 34

Nota. Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante  (fig.34).



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.



Fig. 35

mento , agendo eventualmente sul pulsante  (fig.35).

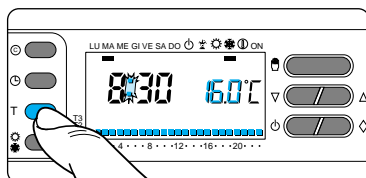


Fig. 36

6.3 - Premere il pulsante T (fig.36).

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 Δ (fig.37).

6.5 - Premere il pulsante T per confermare il valore della temperatura visualizzata sul display e per passare al



Fig. 37

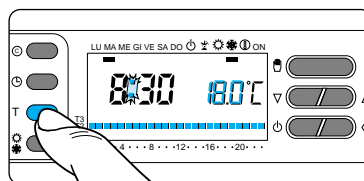


Fig. 38

livello di temperatura successivo (fig.38).

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 fra 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.


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" 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  (raffrescamento) impostare i livelli di temperatura desiderati agendo come indicato al punto 6.3 in poi.

Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

8 - PERSONALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA GIORNALIERO DELLE TEMPERATURE

8.1 - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

8.2 - Tramite il pulsante LU + DO portare l'indicatore del giorno in posizione LU (lunedì) (fig.39).



Fig. 39

8.3 - Tramite i pulsanti <0÷23> spostare il segmento lampeggiante ✱ alle ore 0 sul grafico del programma giornaliero (fig.40).



Fig. 40

liero (fig.40).

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

a) L'orologio segna l'ora indicata dal segmento lampeggiante ✱.

I punti fra ore e minuti non lampeggiano.

b) L'indicazione della temperatura assume il valore del livello selezionato nell'ora indicata dal segmento lampeggiante.



Fig. 41

8.4 - Mediante il pulsante ∇ oppure Δ (fig.41) selezionare il livello di temperatura desiderato; premere quindi il pulsante $0 \div 23 >$ per passare all'ora successiva e selezionare ugualmente la temperatura desiderata (fig.42).

Continuare allo stesso modo sino ad arrivare alle ore 23. A questo punto, per la giornata di lunedì, la programmazione è terminata.

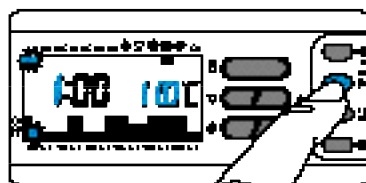


Fig. 42

8.5 - Se per il giorno dopo o successivi si desidera avere lo stesso programma, premendo il pulsante \textcircled{R} (fig.43) il programma viene automaticamente copiato per i giorni via via indicati dal segmento relativo.

8.6 - Per programmare diversamente i giorni successivi, far avanzare il giorno tramite il pulsante $\text{LU} \div \text{DO}$ e ripetere la medesima procedura indicata al punto 8.4 (fig.44).

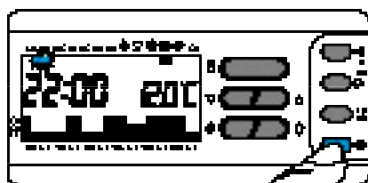


Fig. 43

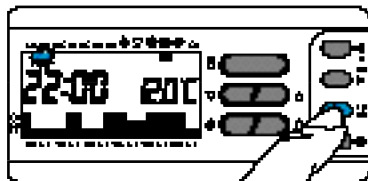



Fig. 44

8.7 - Terminata la programmazione, per ritornare immediatamente al giorno e all'ora in corso, premere il pulsante  (fig.45); in ogni caso, questo avviene

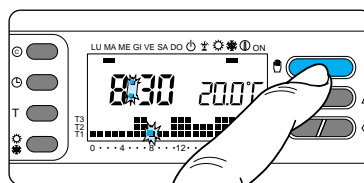


Fig. 45

automaticamente dopo 10 secondi dall'ultima manovra.

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

8.8 - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

NOTA. *Tutte le personalizzazioni apportate dall'utente ai programmi ed alle temperature di regolazione vengono mantenute in memoria anche in caso di mancanza di alimentazio-*

ne o dopo aver premuto il pulsante di azzeramento ☹ .

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.

Il programma registrato in memoria permanente ha il profilo di quello previsto per la domenica, 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 ◇ (fig.46).

Il segmento sotto il simbolo 🕒 conferma l'avviamento del programma.



Fig. 46

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.47).

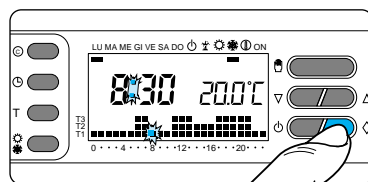


Fig. 47

Se si desidera prenotare il programma JOLLY per un giorno diverso da quello corrente, procedere come segue:

9.5 - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

9.6 - Accertarsi che l'apparecchio sia in funzionamento AUTOMATICO.

9.7 - Tramite il pulsante LU \div DO por-




Fig. 48



Fig. 49

tare l'indicatore in corrispondenza del giorno prescelto (fig.48).

9.8 - Premere il pulsante \diamond (fig.49).

Compare il segmento sotto il simbolo  a conferma dell'assegnazione del programma per quel giorno.

9.9 - Procedere all'eventuale personalizzazione.



9.10 - Premere il pulsante  per riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO (fig.50).



Fig. 50

Alle ore 0.00 del giorno scelto il programma si attiverà.

La cancellazione di una prenotazione può essere effettuata riportando l'indi-

catore in corrispondenza di quel giorno tramite il pulsante LU + DO e premendo il pulsante .



La cancellazione può anche essere effettuata premendo due volte il pulsante  (fig.51).



Fig. 51

Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO e al giorno corrente premere il pulsante  (fig.52). In ogni caso questo avviene automaticamente dopo 10 secondi dall'ultima manovra.

Il programma JOLLY si esaurisce con

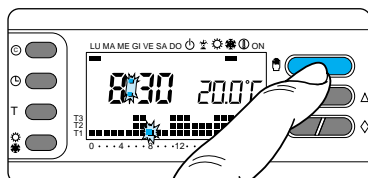


Fig. 52

la fine della giornata.

9.11 - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

10 - FUNZIONAMENTO ANTIGELO

Nel periodo invernale, qualora fosse necessario mantenere una temperatura di sicurezza, è possibile attivare il funzionamento ANTIGELO ①.

10.1 - Premere una sola volta il pulsante ⏻ (fig.53).



Fig. 53

Il segmento sotto il simbolo ① conferma la scelta effettuata.

Sul display scompare il grafico del programma e compare la temperatura impostata precedentemente, che può essere variata agendo sul pulsante ▽ oppure △ (fig.54).

Dopo circa 5 secondi 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. 54

FUNZIONAMENTO ANTIGELO TEMPORIZZATO

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

RIZZATO.

Una volta impostato il tempo desiderato, il dispositivo inizia un conteggio alla rovescia al cui termine l'apparecchio si riporterà in funzionamento AUTOMATICO.



Fig. 55





10.2 - Premere una sola volta il pulsante  (fig.55) per posizionare l'apparecchio in funzionamento ANTIGELO  e impostare la temperatura desiderata tramite il pulsante  oppure  (fig.54).



Fig. 56

Programmazione in ore

10.3 - Premere una sola volta il pulsante \diamond (fig.56).

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

10.4 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ (fig.57) 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).



Fig. 57

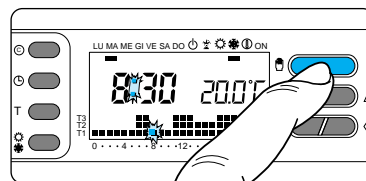


Fig. 58

Nota. Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante 🕒 (fig.58).

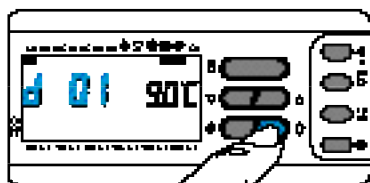


Fig. 59

Programmazione in giorni

10.5 - Premere due volte il pulsante \diamond (fig. 59).

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

10.6 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ (fig. 60) 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. 60

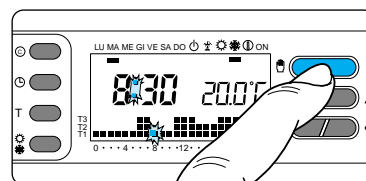


Fig. 61

Nota. Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante \rightarrow (fig. 61).

11 - TEMPO DI FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

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

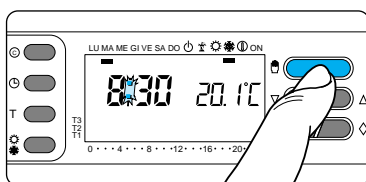



Fig. 62

11.1 - Per controllare il dato portare l'apparecchio in modo MANUALE mediante il pulsante  (fig.62) aprire lo

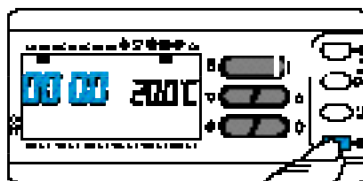




Fig. 63

sportello dell'apparecchio e quindi premere il pulsante  (fig.63).

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

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

Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

12 - VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DEI LIVELLI DI TEMPERATURA

12.1 - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

12.2 - Premere il pulsante T (fig.64).

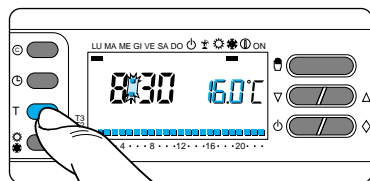


Fig. 64

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.

40

12.3 - Premere nuovamente il pulsante T (fig.65) per passare al livello di temperatura successivo.

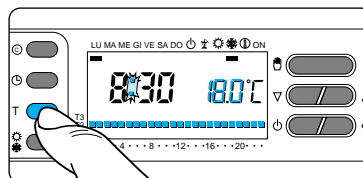


Fig. 65

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 AUTOMATICO.

Premendo il pulsante ▽ oppure △ compaiono sul display i valori di temperatura assegnati ai rispettivi livelli (fig.66).

Ripristinare eventualmente il livello di temperatura dell'ora corrente.

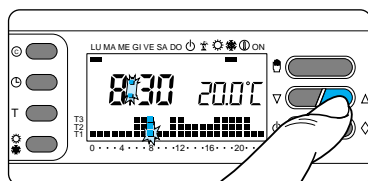


Fig. 66

13 - ESCLUSIONE DELL'IMPIANTO

Tale posizione è utile durante pulizie in-

vernali, 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 ⏻.

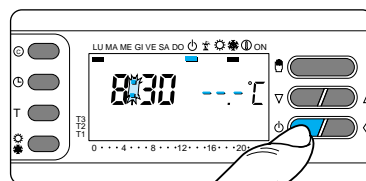




Fig. 67

Il segmento attivo sotto ⏻ conferma l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig.67).

Per 5 secondi scompare l'indicazione

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

In programma RAFFRESCAMENTO:

13.2 - Premere una volta il pulsante . Il segmento attivo sotto  conferma l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig.68).

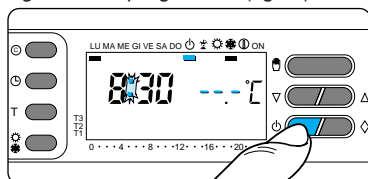




Fig. 68

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

13.3 - Per ripristinare il funzionamento AUTOMATICO premere il pulsante  oppure .

ESCLUSIONE TEMPORIZZATA DELL'IMPIANTO

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

In programma RISCALDAMENTO

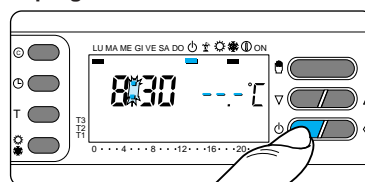




Fig. 69

13.4 - Premere due volte il pulsante  (fig.69). Il segmento attivo sotto  conferma

l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma.

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

Programmazione in ore

13.5 - Premere una sola volta il pulsante \diamond (fig.70).



Fig. 70

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

13.6 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ sino a raggiungere il numero di ore desiderato da 1 a 99 (fig.71).



Fig. 71

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 \square oppure \circ .

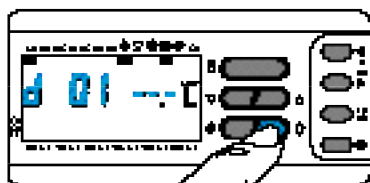


Fig. 72

Programmazione in giorni

13.7 - Premere due volte il pulsante \diamond (fig. 72).

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

13.8 - Premere il pulsante ∇ oppure Δ sino a raggiungere il numero di giorni desiderato da 1 a 99 (fig. 73). 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. 73

Nota. Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato premere il pulsante \square oppure \circ .

In programma RAFFRESCAMENTO:
13.9 - Premere una volta il pulsante \circ . Il segmento attivo sotto \circ conferma l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto e scompare il grafico del programma (fig. 74).

Per 5 secondi scompare l'indicazione della temperatura ambiente e viene visualizzato $--\cdot^{\circ}\text{C}$.

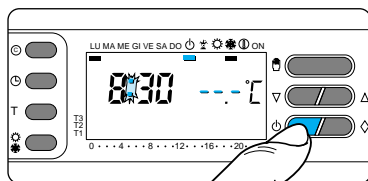


Fig. 74

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

14 - RIAVVIO

Anomalie di funzionamento, interventi o altre ragioni tecniche possono richiedere il riavvio dell'apparecchio.

A questo scopo procedere come segue:

14.1 - Aprire lo sportello dell'apparecchio.

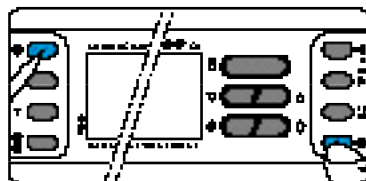


Fig. 75

14.2 - Premere contemporaneamente i pulsanti ☉ ed ☀ (fig.75).

14.3 - Rilasciare il pulsante ☉ e, dopo alcuni istanti, il pulsante ☀.

14.4 - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

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  predisporre l'apparecchio in funzionamento MANUALE (fig.76).

15.3- Premere il pulsante T (fig.77). Sul display, al posto del valore della tem-

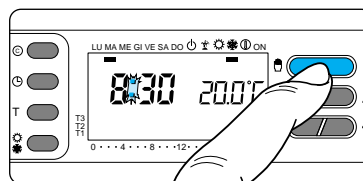


Fig. 76

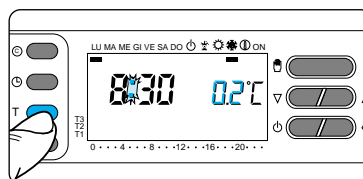


Fig. 77

peratura, compare quello del differenziale termico.

15.4- Premere il pulsante ∇ oppure Δ

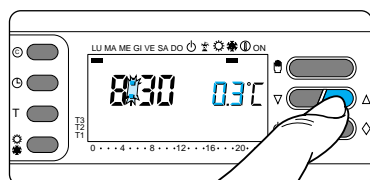


Fig. 78

fino a raggiungere il valore desiderato (fig.78).

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

15.6 - Chiudere lo sportello dell'apparecchio.

16 - SOSTITUZIONE DELLE PILE DI ALIMENTAZIONE

Il lampeggio sul display delle cifre dell'ora e della temperatura indica che le pile stanno esaurendosi e devono essere sostituite.

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 1,5V nell'apposita sede rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 81).

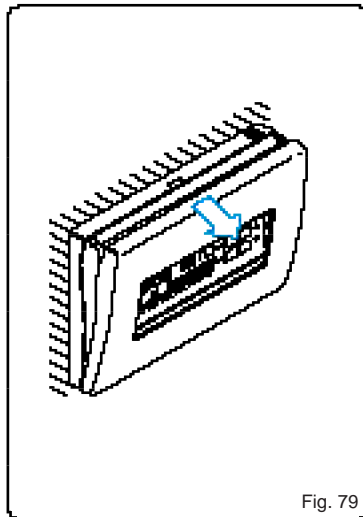


Fig. 79

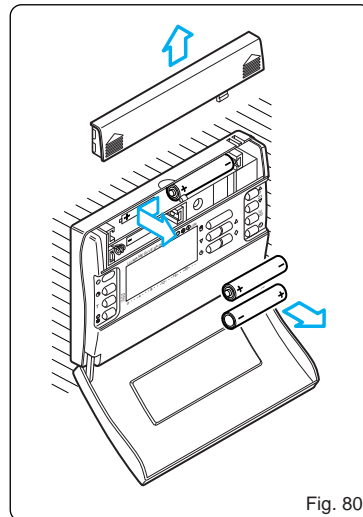


Fig. 80

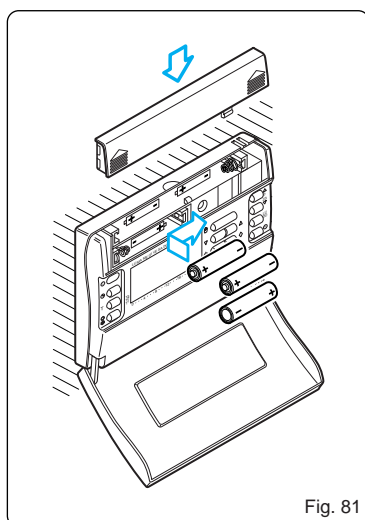


Fig. 81

Rimettere il coperchio delle pile. Dopo qualche secondo le indicazioni sul display ricompariranno.

Il tempo a disposizione per sostituire le pile è di circa 2 minuti superato il quale viene persa l'impostazione dell'orologio ed azzerato il contatore di funzionamento dell'impianto.

Attenzione. L'errato 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

- 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 minuti.
- 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.
- Quattro modi di funzionamento: AUTOMATICO, MANUALE, ANTIGELO, ESCLUSIONE IMPIANTO.
- Programmi selezionabili: RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO, JOLLY.
- Conteggio 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 temperature: tre, programmabili 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 secondi.
- Differenziale termico: regolabile da $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ a $\pm 0,9^{\circ}\text{C}$.

- Risoluzione di lettura: 0,1°C.
- Campo di lettura visualizzata: da 0°C a +40°C.
- Precisione: $\leq \pm 0,3^\circ\text{C}$.
- Situazione d'inquinamento: normale.
- Temperatura massima della testa di comando: 40°C.
- Grado di protezione: IP30.
- Temperatura di funzionamento: da 0°C a +40°C.
- Dimensioni: mm 116x80x21

NOTE

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Il presente certificato è l'unico documento che dà diritto alla riparazione dell'apparecchio in garanzia.

L'apparecchio è garantito per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto alle seguenti condizioni:

sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi di fabbrica;

nel caso di apparecchiature inviate per riparazioni ai centri di assistenza tecnica o alla BPT, le spese di spedizione sono a carico dell'utente.

Il diritto di garanzia decade nei casi in cui:

i guasti siano dovuti a manomissioni da parte di personale non autorizzato, ad incuria nell'uso o derivanti da uso e installazioni errati o impropri;

i guasti siano causati da fenomeni estranei al normale funzionamento dell'apparecchio.

l'apparecchio risulti incompleto o con parti appartenenti ad altri apparecchi;

l'apparecchio sia sprovvisto del certificato di garanzia debitamente compilato.

La BPT non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone o cose da avarie del prodotto o conseguenti la forzata sospensione nell'uso dello stesso.

La BPT riconosce la validità del presente certificato di garanzia unicamente per apparecchi venduti e installati nel territorio italiano, nella Repubblica di S. Marino e nella Città del Vaticano.

Prestazioni fuori garanzia

Trascorsi i termini o durata della garanzia, la stessa decade e la riparazione

CERTIFICATO DI GARANZIA

Da compilare ed allegare
all'apparecchio per la riparazione.



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

APPARECCHIO

MODELLO/MATRICOLA N.

UTILIZZATORE

RIVENDITORE

TIMBRO

VIA

N.

CAP

CITTÀ

PROV.

TEL.

DATA DI ACQUISTO





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

5.97/2402-8900