



## THERMOPROGRAM TH/100TX-RX



TERMOSTATO  
ELETTRONICO  
PROGRAMMABILE  
CON COMANDO  
A RADIOFREQUENZA

[ISTRUZIONI PER L'USO](#)

---

## **AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE**

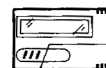
- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'uso, d'installazione e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio.
- L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme di sicurezza vigenti.
- E' opportuno prevedere a monte del ricevitore un appropriato interruttore di sezionamento e protezione.
- Prima di collegare il ricevitore accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei e irragionevoli.
- Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione sul ricevitore, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica aprendo l'interruttore dell'impianto.

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, distaccarlo dall'alimentazione e non manometterlo.
- 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 TH/100TX-RX.  
Per ottenere il massimo delle prestazioni e per sfruttare al meglio le caratteristiche e le funzioni del vostro termostato, leggere attentamente questo manuale e tenerlo sempre a portata di mano per ogni eventuale consultazione.*

## IL THERMOPROGRAM TH/100TX-RX è composto da:

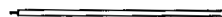
n. 1 termostato TH/100TX.

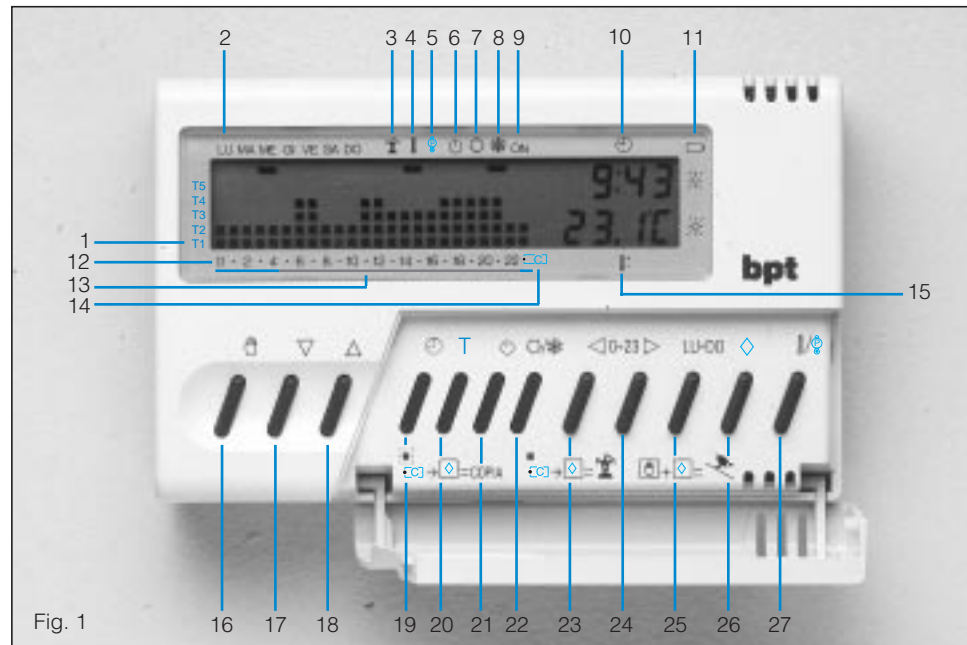


n. 1 ricevitore TH/100RX.






n. 1 antenna (cavo unipolare di 18 cm).








### INDICAZIONI (fig. 1)

1	T1 ÷ T5	Livelli di temperatura.
2	LU ÷ DO	Giorno della settimana.
3		Programma JOLLY.
4		Temperatura ambiente.
5		Temperatura impostata.
6		Esclusione dell'impianto.
7		Programma di raffrescamento.
8		Programma di riscaldamento 1.
		Programma di riscaldamento 2.
9		Impianto in funzione.
		A segmento lampeggiante: ATTENZIONE vedere paragrafo 16 a pag. 25.
10		Orologio digitale.
11		Le cifre dell'ora e della temperatura lampeggianti indicano che le pile sono scariche.

12	0÷23 	Scala oraria nel grafico del programma. <i>Il cursore lampeggiante indica l'ora corrispondente a quella dell'orologio.</i>
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.
14		Copia programma (ore 23).
15		Termometro digitale.

### COMANDI ESTERNI (fig. 1)

16		Selezione di modo MANUALE o AUTOMATICO di funzionamento dell'apparecchio.
17		Decremento (temperatura, giorno, ore, ecc.).
18		Incremento (temperatura, giorno, ore, ecc.).

### COMANDI INTERNI (fig. 1)

19	⊖	Impostazione dell'orologio.
20	T	Programmazione dei livelli di temperatura (T1+T5), programmazione del differenziale termico e visualizzazione dei livelli di temperatura.
21	⏻	Esclusione dell'impianto.
22	☀️/🌙	Selezione dei programmi: riscaldamento 1 (☀️) riscaldamento 2 (☀️/🌙) raffrescamento (🌙)
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	◇	Multifunzione.
27	🌡️/👁️	Visualizzazione momentanea (30 sec.) della temperatura impostata al posto di quella ambiente.

I comandi interni sono accessibili aprendo lo sportello frontale come indicato in fig. 2

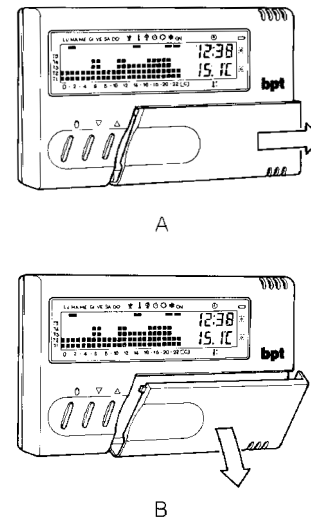


Fig. 2

## INDICE

<b>TERMOSTATO TH/100TX</b>	
<b>Capitolo</b>	<b>Pag.</b>
1 – Ubicazione	10
2 – Installazione	11
3 – Alimentazione	13
4 – Differenziale termico	15
5 – Impostazione dell'orologio	15
6 – Annullamento dei programmi personalizzati	16

<b>Capitolo</b>	<b>Pag.</b>
7 – Programmi standard in memoria permanente	17
8 – Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di riscaldamento	19
9 – Personalizzazione del valore dei livelli di temperatura per il programma di raffreddamento	20
10 – Personalizzazione del programma giornaliero delle temperature	20
11 – Programma JOLLY	21
12 – Funzionamento manuale	22
13 – Programma vacanze	23
14 – Visualizzazione del valore dei livelli di temperatura	24

Capitolo	Pag.
15 – Esclusione dell'impianto	24
16 – Situazioni particolari	24
17 – Sostituzione delle pile di alimentazione	25

<b>RICEVITORE TH/100RX</b>	
Capitolo	Pag.
18 – Ubicazione	26
19 – Installazione	26
20 – Collegamenti elettrici	27
21 – Caratteristiche tecniche termostato TH/100TX-RX	29
Condizioni generali di garanzia	31



## **THERMOPROGRAM TH/100TX-RX**

Il termostato elettronico programmabile TH/100 TX-RX è stato progettato per garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento della giornata e per ogni giorno della settimana.

L'apparecchio consente il controllo a distanza della temperatura ambiente mediante la trasmissione, in radiofrequenza, di comandi di accensione e spegnimento del sistema di climatizzazione. Questo permette la collocazione del termostato nella posizione più opportuna per il rilevamento della temperatura senza vincoli impiantistici o oneri ed inconvenienti di ogni genere, rivelandosi prezioso per disabili, ammalati, persone con limitata capacità motoria e, più in generale, in tutte quelle situazioni in cui esistano impedimenti fisici per persone o impedimenti di

tipo edilizio o architettonico che impediscano interventi sulle strutture.

Il trasmettitore integrato nel termostato TH/100TX ha una portata di circa 100 m in aria libera, mentre, all'interno di edifici, la portata tipica è di circa 30 metri. Tale distanza può variare sicuramente in funzione della struttura dell'edificio. La codifica di comandi e la ripetizione periodica degli stessi garantisce la sicurezza del funzionamento anche in ambienti molto disturbati. La tecnologia scelta per il trasmettitore ed il ricevitore risponde alle direttive europee sulla potenza e sulle caratteristiche delle emissioni spurie a radiofrequenza.

Una volta installato il termostato 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.

Il termostato può essere programmato con estrema facilità, anche prima di essere installato; un ampio display agevola questa operazione permettendo in qualsiasi momento di "vedere" tutti

i dati e programmi impostati e di modificarli a piacere.

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

Il termostato può, in genere, comandare sia impianti di riscaldamento che impianti di raffreddamento.

### 1 - UBICAZIONE DEL TH/100TX

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

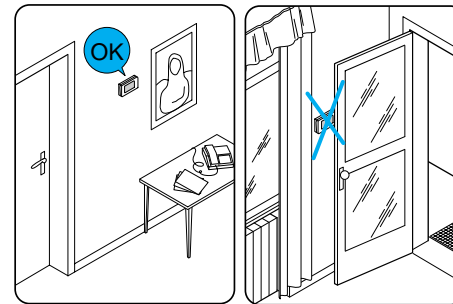


Fig. 3

## 2 - INSTALLAZIONE

Aprire l'apparecchio premendo il pulsante P di fig. 4 agendo contemporaneamente nel senso delle frecce.

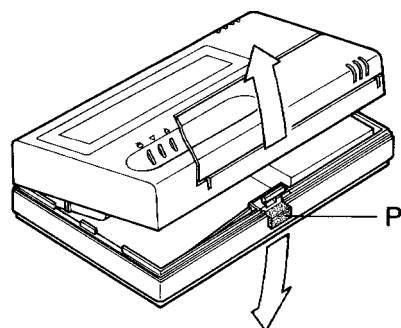


Fig. 4

Togliere il coprimorsetti (fig. 5) e, nel caso questa sia la collocazione, fissare il fondo alla parete

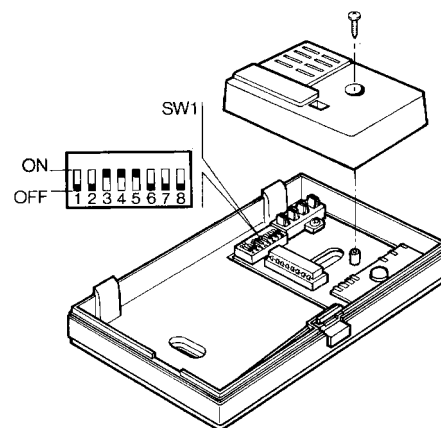


Fig. 5

utilizzando le viti ed i tasselli in dotazione (fig. 6). L'apparecchio è munito di 8 interruttori (dip-switch SW1 di fig. 5) per codificare la trasmissione del

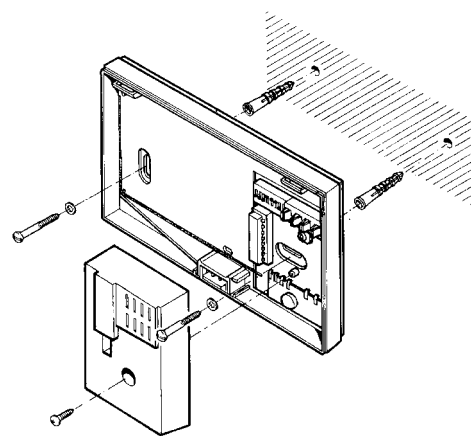


Fig. 6

segnale (la stessa impostazione deve essere data anche all'analogo dispositivo presente nel ricevitore al quale viene inviato il comando). Questa codifica permette di installare più termostati TH/100TX-RX in uno stesso ambiente, senza pericoli di interferenze tra apparecchi.

### 3 - ALIMENTAZIONE

Togliere il coperchio di protezione delle pile (fig. 7A) ed inserire tre pile a stilo alcaline LR6 tipo AA da 1,5V rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 7B). Rimettere il coperchio.

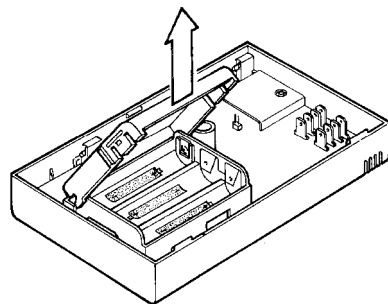


Fig. 7A

### ATTENZIONE.

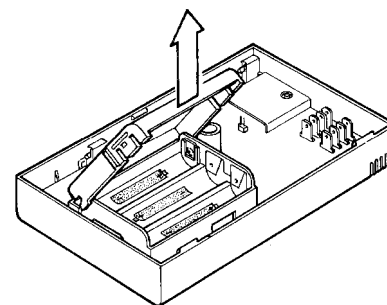


Fig. 7B

Una volta inserite le pile il display si attiva dando le indicazioni rappresentate in fig. 8. Richiudere l'apparecchio iniziando con il corretto inserimento dei riferimenti evidenziati in fig. 9.

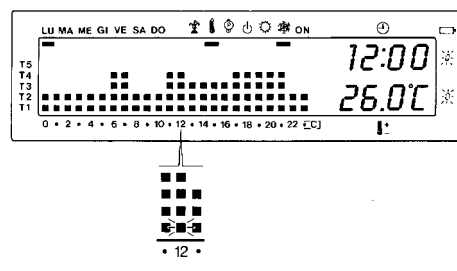


Fig. 8

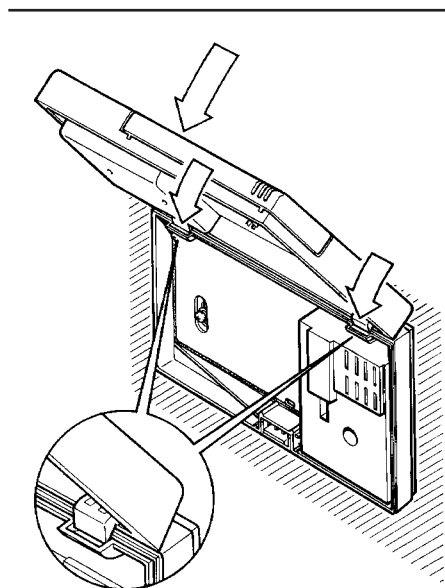


Fig. 9

#### 4 - DIFFERENZIALE TERMICO

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

THERMOPROGRAM TH/100TX-RX viene fornito predisposto per operare con un differenziale termico di  $\pm 0,4^\circ\text{C}$ .

Questo intervallo termico di intervento è adatto per impianti a bassa inerzia termica come, ad esempio, impianti ad aria o con radiatori in alluminio.

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


**4.1** - Premere il pulsante .

*L'apparecchio viene predisposto per il funzionamento in MANUALE.*

**4.2** - Premere il pulsante T.


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

**4.3** - Premere il pulsante  $\nabla$  (indietro) o  $\Delta$  (avanti) sino a che non si raggiunge il valore desiderato.

**4.4** - Premere due volte il pulsante  per terminare la procedura e riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO.

#### 5 - IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

Prima di procedere all'impostazione accertarsi che l'apparecchio sia in funzionamento AUTOMATICO (sul display è visibile il programma di climatizzazione permanente memorizzato).

**5.1** - Premere il pulsante .

*Le cifre dei minuti lampeggiano.*

**5.2** - Premere il pulsante  $\nabla$  (indietro) o  $\Delta$  (avanti) sino a che non si raggiunge il valore esatto dei minuti.

**5.3** - Premere il pulsante .


*Le cifre delle ore lampeggiano.*

**5.4** - Premere il pulsante  $\nabla$  (indietro) o  $\Delta$  (avanti) sino a che non si raggiunge l'ora esatta.

**5.5** - Premere il pulsante .

*L'indicatore dei giorni della settimana lampeggia.*

**5.6** - Premere il pulsante  $\nabla$  (indietro) o  $\Delta$  (avanti) sino a che non si raggiunge il giorno in corso.

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

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

*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 secondi, poi più velocemente.*

**Nota.**



## **6 - ANNULLAMENTO DEI PROGRAMMI PERSONALIZZATI**

Qualora, per qualsiasi motivo, fosse necessario annullare i programmi personalizzati, aprire l'apparecchio e premere il pulsante di azzeramento A (fig. 10).

I programmi in memoria permanente rimangono inalterati e disponibili. Per riavviare l'apparecchio procedere come descritto a partire dal paragrafo 5.

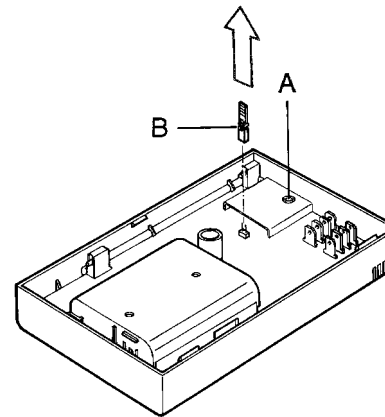


Fig. 10



## 7 - PROGRAMMI STANDARD IN MEMORIA PERMANENTE

### 7.1 - PROGRAMMA DI RISCALDAMENTO 1.

Per un utilizzo più agevole THERMOPROGRAM DIGITAL è stato dotato di un programma di riscaldamento permanente memorizzato che prevede l'andamento termico di fig. 11 per i giorni dal lunedì al venerdì e di fig. 12 per il sabato e la domenica. I livelli di temperatura fissati sono:

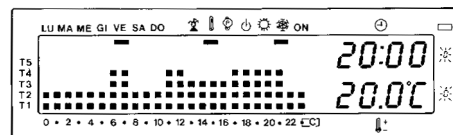


Fig. 11

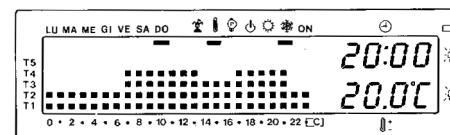





Fig. 12

- T1 6 gradi centigradi
- T2 16 gradi centigradi
- T3 18 gradi centigradi
- T4 20 gradi centigradi
- T5 22 gradi centigradi

### 7.2 - PROGRAMMA DI RISCALDAMENTO 2.

Premendo il pulsante  è possibile selezionare un secondo programma di riscaldamento memorizzato, che prevede l'andamento termico di fig. 13 per tutti i giorni della settimana.

I livelli di temperatura da T1 a T5 sono i medesimi già impostati per il programma precedente; sul display questo programma viene indicato dall'accensione contemporanea degli indicatori  e .

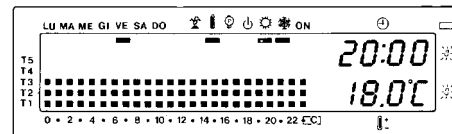


Fig. 13

### 7.3 - PROGRAMMA DI RAFFRESCAMENTO.

Al posto del programma di riscaldamento 2, è possibile selezionare il programma di raffreddamento togliendo il ponticello **B** (fig. 10), prima di inserire le pile all'atto dell'installazione. La selezione di questo programma può essere eseguita anche in un periodo successivo all'installazione.

In questo caso, dopo aver tolto il ponticello **B**, è necessario premere il pulsante di azzeramento **A** (fig. 10). Questa operazione provoca la perdita di eventuali programmi personalizzati.

Il programma di raffreddamento permanente memorizzato prevede l'andamento termico di fig. 14, dove i livelli di temperatura fissati sono:

- T1** 20 gradi centigradi
- T2** 22 gradi centigradi
- T3** 24 gradi centigradi
- T4** 26 gradi centigradi
- T5** 30 gradi centigradi

*Se i programmi in memoria permanente corrispondono alle Vostre esigenze, THERMOPROGRAM*

DIGITAL non necessita di ulteriori istruzioni ed è pronto per funzionare immediatamente e puntualmente.

Per la creazione di programmi personalizzati procedere come indicato nei paragrafi 8, 9 e 10.

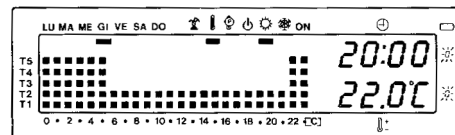


Fig. 14

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

**8.1** - Accertarsi che sia attivo il segmento relativo al programma di riscaldamento ☀ o ☀☀☀ (inverno), agendo eventualmente sul pulsante ☀/☀☀☀.

**8.2** - Premere il pulsante T.

*Compare la fascia di temperatura relativa a*

*Il valore assegnabile ad ogni livello di temperatura è visualizzato sul display. Il segmento attivo sotto il simbolo ☀ conferma questo cambiamento.*

**8.3** - Impostare il valore di temperatura desiderato per T1 agendo sul pulsante ▽ o △.

**8.4** - Premere il pulsante T per confermare il valore della temperatura visualizzata sul display e per passare al livello di temperatura successivo.

**Nota.**


re e inferiore ossia, se il livello T3 corrisponde a 18 °C ed il livello T1 corrisponde a 6 °C, il valore T2 potrà variare fra 17,9 °C e 6,1 °C. Nel caso si volesse un livello diverso, per esempio superiore a 17,9 °C, bisognerà aumentare prima il livello di T3.

**8.5** - Ripetere le operazioni descritte ai punti 8.3 e 8.4 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.


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

**9.1** - Assicurarsi che il ponticello B (fig. 10) sia disinserito (vedere paragrafo 7.3).


**9.2** - Dopo aver selezionato il modo di funzionamento  (estate) impostare i livelli di temperatura desiderati agendo come indicato al punto 8.2 in poi.

## 10 - PERSONALIZZAZIONE DEL PROGRAMMA GIORNALIERO DELLE TEMPERATURE

**10.1** - Tramite il pulsante LU + DO portare l'indicatore del giorno in posizione LU (lunedì).


**10.2** - Tramite i pulsanti < 0 + 23 > spostare il segmento lampeggiante  alle ore 0 sul grafico del programma giornaliero.

**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.

Questa variazione è evidenziata dal segmento attivo sotto il simbolo .

**10.3** - Mediante il pulsante  $\nabla$  o  $\triangle$  selezionare il livello di temperatura desiderato; premere quindi il pulsante **0 + 23**  $\triangleright$  per passare all'ora successiva e selezionare ugualmente la temperatura desiderata. Continuare allo stesso modo sino ad arrivare alle ore 23 (  $\square$  ). A questo punto, per la giornata di lunedì, la programmazione è terminata.

**10.4** - Se per il giorno dopo o successivi si desidera avere lo stesso programma, premendo il pulsante  $\diamond$  il programma viene automaticamente copiato per i giorni via via indicati dal segmento relativo.

*Questa funzione è possibile solamente se il segnalatore orario (segmento lampeggiante  $\text{⌚}$ ) è posizionato sulle ore 23 (  $\square$  ).*

**10.5** - Per programmare diversamente i giorni successivi, far avanzare il giorno tramite il pulsante **LU + DO** e ripetere la medesima procedura indicata al punto 10.3.

**10.6** - Terminata la programmazione, per ritornare immediatamente al giorno e all'ora in corso, premere due volte il pulsante  $\text{⏸}$ ; in ogni caso, questo avviene automaticamente dopo 30 secondi dall'ultima manovra.



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



## 11 - 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, per assicurare la temperatura desiderata per un periodo limitato senza intervenire sulla impostazione generale. Il programma rimane attivo per la parte rimanente del giorno stesso.


Il programma memorizzato in memoria permanente è lo stesso di quello previsto per la domenica, ma può essere personalizzato.

Per attivare il programma JOLLY procedere come segue:

**11.1** - Accertarsi che l'apparecchio sia in funzionamento AUTOMATICO e l'indicatore orario (segmento lampeggiante ) non si trovi sulle ore 23 (  ).


**11.2** - Premere il pulsante  .  
*Il segmento attivo sotto il simbolo  conferma l'avviamento del programma.*



**11.3** - Procedere all'eventuale personalizzazione seguendo i paragrafi 8, 9 e 10 (punti 10, 2 e 10.3).  
Allo scadere della mezzanotte THERMO-PROGRAM DIGITAL si riposiziona nel funzionamento AUTOMATICO.


**11.4** - Per uscire dal programma JOLLY e riportare l'apparecchio in funzionamento AUTOMATICO premere nuovamente il pulsante  .

**Nota.** *Ogni programma in funzionamento automatico prevede la possibilità di accedere ad un programma JOLLY con la possibilità di personalizzarlo.*

## 12 - 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  .

Sul display viene cancellato il grafico del programma e l'indicazione della temperatura si riferisce a quella impostata manualmente tramite il pulsante  o  .


In funzionamento MANUALE è possibile selezionare una qualsiasi temperatura tra 2 °C e 35 °C che verrà mantenuta costante sino a nuove regolazioni o fino al ripristino del funzionamento AUTOMATICO premendo il pulsante  .



Anche in questo caso, ossia dopo aver selezionato il funzionamento MANUALE, l'indicazione della temperatura impostata viene visualizzata per 30 secondi dopodichè viene nuovamente visualizzata la temperatura ambiente.


## 13 - PROGRAMMA VACANZE



Nel caso si desideri 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 antigelo di sicurezza durante assenze invernali) è possibile attivare il PROGRAMMA VACANZE  in 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

**13.1** - Premere il pulsante .


**13.2** - Impostare il valore della temperatura desiderata premendo il pulsante  o .

**13.3** - Premere una sola volta il pulsante . *Sul display, al posto dell'indicazione dell'ora corrente, compare la scritta h01.*


**13.4** - Premere il pulsante  o  sino a che non si raggiunge 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).


Al termine del conteggio l'apparecchio si riporterà in funzionamento AUTOMATICO.

**Nota.** *Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato azzerare il contatore premendo due volte il pulsante .*



### Programmazione in giorni

**13.5** - Premere il pulsante .

**13.6** - Impostare il valore della temperatura desiderata premendo il pulsante  o .

**13.7** - Premere due volte il pulsante .


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

**13.8** - Premere il pulsante  o  sino a che non si raggiunge 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).

Al termine del conteggio l'apparecchio si posizionerà in programma JOLLY e, nel giorno successivo si riporterà in funzionamento AUTOMATICO.

**Nota.** Per ritornare in funzionamento AUTOMATICO prima dello scadere del tempo programmato azzerare il contatore premendo due volte il pulsante .

## 14 - VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DEI LIVELLI DI TEMPERATURA

**14.1** - Premere il pulsante T.


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


**14.2** - Premere nuovamente il pulsante T per passare al livello di temperatura successivo.


**14.3** - Dopo la visualizzazione del livello di temperatura assegnato a T5 premere il pulsante T per terminare l'operazione.

## 15 - ESCLUSIONE DELL'IMPIANTO

Tale posizione è utile durante pulizie invernali, manutenzioni, assenze estive, ecc.; l'apparecchio funziona solamente come orologio-termometro e non emette comandi.

**15.1** - Premere il pulsante .

*Il segmento attivo sotto  conferma l'esclusione di THERMOPROGRAM dal controllo dell'impianto (in funzionamento AUTOMATICO scompare il grafico del programma).*

**15.2** - Premere di nuovo il pulsante  per attivare l'impianto.

## 16 - SITUAZIONI PARTICOLARI

Possono verificarsi situazioni particolari dovute, ad esempio, a finestre o porte aperte, a riavvio dell'impianto di climatizzazione dopo lunghi periodi di inattività, ad installazione del termostato in posizione tale da non poter rilevare tempestivamente le variazioni di temperatura, a funzionamento anomalo della pompa di circolazione, della elettrovalvola, del bruciatore, ecc.



Grazie ad un particolare sistema di rilevamento, THERMOPROGRAM è in grado di evidenziare queste situazioni, con il lampeggio del segmento in corrispondenza della scritta ON, in tutti i casi in cui non ci sia stata variazione di temperatura di almeno 0,5 °C, dopo 30 minuti dal comando di attivazione dell'impianto (segmento sotto ON acceso).

**IMPORTANTE:** Eseguire i controlli necessari tenendo presente che, anche in queste situazioni, l'apparecchio continua a funzionare regolarmente, inviando puntualmente i comandi spegnimento ed accensione secondo i programmi impostati ed al variare della temperatura.

## 17 - SOSTITUZIONE DELLE PILE DI ALIMENTAZIONE

Il lampeggio sul display delle cifre dell'ora e della temperatura indica che le pile devono essere sostituite entro un mese circa.

Per la sostituzione procedere come segue:

**17.1** - Aprire l'apparecchio premendo il pulsante **P** come indicato in fig. 4.

*Questa manovra, effettuata con l'indicatore di pile scariche, fa sì che tutte le indicazioni sul display scompaiano.*

**17.2** - Togliere il coperchio di protezione (fig. 7A - 7B) e sostituire le pile rispettando le polarità indicate sul fondo dell'alloggiamento (fig. 7B).

*Attenzione. L'errato posizionamento delle pile può danneggiare l'apparecchio. Il tempo a disposizione per sostituire le pile è di circa 2 minuti.*

Rimettere il coperchio.

Chiudere l'apparecchio (fig. 9).

Entro 15 secondi dalla chiusura dell'apparecchio le indicazioni ricompariranno sul display.

*Se le indicazioni sul display non dovessero comparire, premere il pulsante di azzeramento A (fig. 10, pag. 16). Superato il periodo per la sostituzione delle pile o dopo aver premuto il pulsante di azzeramento A, i programmi personalizzati vengono cancellati, mentre i programmi in memoria permanente rimangono inalterati e disponibili. Per riavviare l'apparecchio procedere come descritto a partire dal paragrafo 5.*



Funzione dei morsetti (fig. 15)

Morsettiera per il collegamento dell'antenna

*antenna*

*schermo antenna*

Morsettiera per l'alimentazione del ricevitore

~ } rete  
~ }

Morsettiera per il collegamento all'impianto di climatizzazione

C = *comune*

NA = *contatto normalmente aperto*

NC = *contatto normalmente chiuso*

Dip-switch SW1 (fig. 15)

L'apparecchio è munito di 8 interruttori per codificare la ricezione del segnale (l'impostazione deve corrispondere a quella del termostato che invia il comando).

## 20 - COLLEGAMENTI ELETTRICI TH/100RX

I collegamenti vanno effettuati in funzione del tipo di apparecchiatura comandata dal termostato; seguire quindi lo schema di fig. 16 oppure 17.

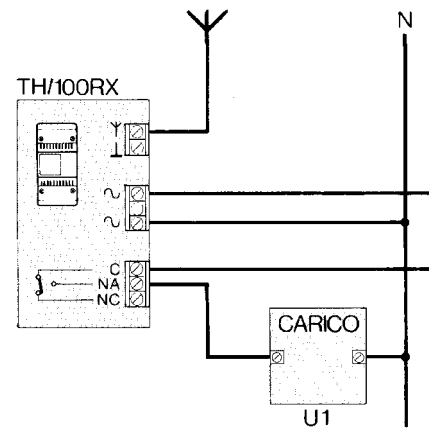
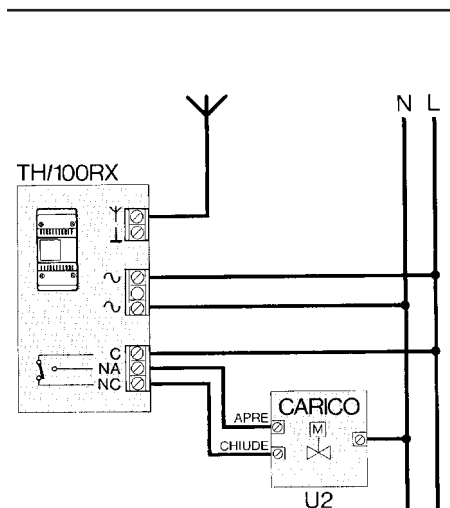


Fig. 16



LEGENDA

Conduttori di alimentazione da rete.

N = neutro

L = fase

Conduttore del relé.

C = comune

NA = contatto normalmente aperto

NC = contatto normalmente chiuso

Carichi.

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

U2 = valvola motorizzata.

Fig. 17

## 21 - CARATTERISTICHE TECNICHE TH/100TX-RX

### TERMOSTATO TH/100TX

Apparecchio per uso civile.

#### Trasmittitore

- Potenza di trasmissione: 3mW.
- Frequenza di trasmissione: 433,92 MHz.
- Spurie rispetto la fondamentale: - 60 dB.
- Portata: > 100m in aria libera.
- Codifica: 256 combinazioni per canale.
- Ripetizione del comando: ogni 5 minuti.

#### Termoprogrammatore

- Display grafico a LCD.
- Alimentazione: 3 pile stilo alcaline LR6 tipo AA da 1,5V.  
Autonomia: circa 1 anno.
- Indicazione di pile scariche.
- Tempo disponibile per la sostituzione delle pile: circa 2 minuti.
- Tre modi di funzionamento: MANUALE, AUTOMATICO, ESCLUSIONE IMPIANTO.

- Programmi selezionabili: RISCALDAMENTO 1, RISCALDAMENTO 2, RAFFRESCAMENTO, JOLLY, VACANZE.
- Campo di regolazione: da +2 °C a +35 °C.
- Livelli temperature: cinque, programmabili fra +2 °C e +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:  $\pm 0,1$  °C a  $\pm 0,9$  °C.
- Risoluzione di lettura: 0,1 °C.
- Campo di lettura visualizzata: da 0°C a +40 °C.
- Precisione:  $\leq \pm 0,3$  °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: 132 x 82 x 37 mm.

### RICEVITORE TH/100RX

Apparecchio per uso civile.

- Alimentazione: 230Vca  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz.
  - Potenza assorbita: 2VA.
  - Sensibilità ricevitore: migliore di  $2 \mu V$ .
  - Frequenza intermedia: 10,7 MHz.
  - Banda passante RF a  $-3dB$ : 400KHz.
  - Emissioni RF spurie:  $-60dB$ .
  - Codifica: 256 combinazioni per canale.
  - Relè: tensione massima 250V, corrente massima 5A con carico resistivo (2A con carico induttivo).
- Tipo di azione: 1 B-U.
- Temperatura di funzionamento: da  $0^\circ C$  a  $+65^\circ C$ .
  - Dimensioni: modulo da 4 unità per guida DIN (fig. 18).
  - L'apparecchio rientra nella categoria d'installazione II.

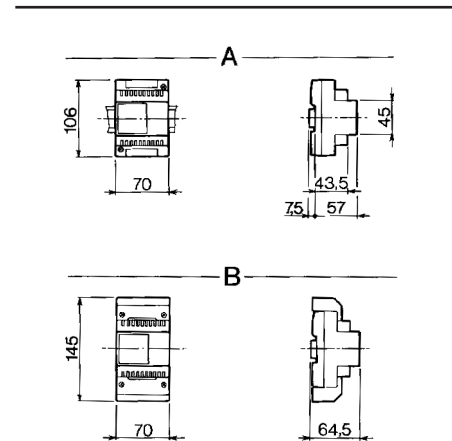


Fig. 18

## CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

**Il presente certificato è l'unico documento che da 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, a 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 effettuata comporterà l'addebito all'utente delle parti sostituite, delle spese di manodopera e di trasporto.

## 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.

### RIVENDITORE

TIMBRO

DATA DI ACQUISTO

### UTILIZZATORE

VIA

N.

CAP

CITTA'

PROV.

TEL.

32

8.977/2403-0800 Printed in Italy by ELLERANI - S. Vito/PN - 754/1620

