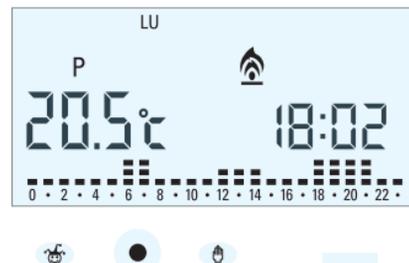


tecnoswitch 

CR_515



CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE DA INCASSO

CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE "MICHELANGELO"

Complimenti per l'acquisto del Cronotermostato Digitale Settimanale modo "Michelangelo" con retro-illuminazione blu. Per ottenere il massimo delle prestazioni vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale.

Il cronotermostato "Michelangelo" garantisce le temperature ideali in ogni momento della giornata e per ogni giorno della settimana. E' fornito di un display con retro-illuminazione blu che rappresenta il più grande della categoria da incasso e di un comando a Joystick che lo rende comodo da usare e unico nel suo genere.

I punti di forza del cronotermostato Michelangelo sono alta qualità del made in italy e l'accuratezza del design curato dall'agenzia "LOPS DESIGN".

Il dispositivo può funzionare in modo Manuale, Automatico, Jolly o Count-down e può comandare sia impianti di riscaldamento che di raffrescamento.

Reset: Per effettuare un ripristino delle impostazioni di fabbrica, estrarre il corpo e premere con una matita il tasto che si trova nella parte destra-posteriore. A questo punto avremo nuovamente tutti i valori impostati dalla fabbrica.

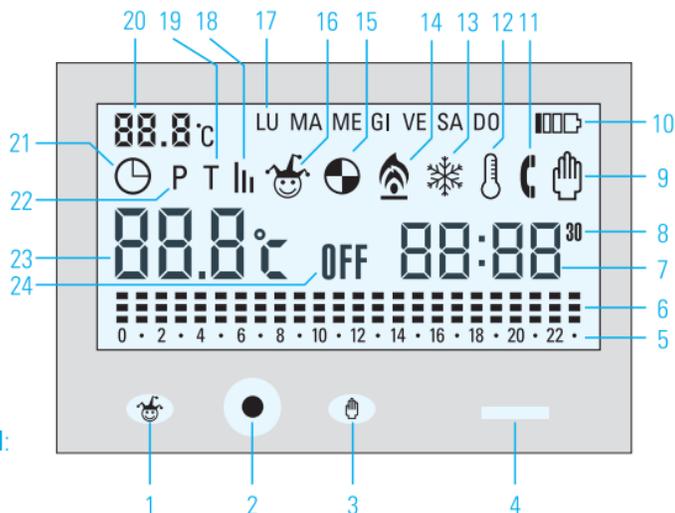


fig. 1 COMANDI E INDICAZIONI:

COMANDI E INDICAZIONI

1. Pulsante per attivazione del programma Jolly e Count-Down.
2. Comando a Joystick a 5 pulsanti. Uno centrale e i restanti 4 nelle varie direzioni (sopra, sotto, destra e sinistra). Sopra e sotto per aumentare o diminuire la temperatura, il giorno o le ore; destra e sinistra per spostarsi tra le icone del menù etc ... Il tasto centrale per entrare nel Menù o confermare una scelta.
3. Pulsante con il simbolo della mano per attivazione del funzionamento MANUALE, ESCLUSIONE IMPIANTO o AUTOMATICO.
4. Linguetta per estrarre il corpo e sostituire le pile scariche o per una più comoda impostazione del dispositivo.
5. Ore della giornata.
6. Soglie di temperature impostate dal basso verso l'alto. T1 (rettangolo inferiore). T2 (rettangolo centrale) e T3 (rettangolo superiore).
7. Indicazione dell'ora in corso.
8. Ritardo di 30 minuti nell'accensione o spegnimento dell'impianto.
9. Indicazione di funzionamento in modo manuale.
10. Indicazione dello stato di carica della batteria.
11. Indicazione di funzionamento da remoto.
12. Termometro, funzione Antigelo.
13. Tipo di funzionamento RAFFRESCAMENTO. (Quando l'impianto è in funzione, l'icona è animata).
14. Tipo di funzionamento RISCALDAMENTO. (Quando l'impianto è in funzione, l'icona è animata).
15. Indicazione dell' Accensione o dello Spegnimento Temporizzato COUNT-DOWN.
16. Indicazione dell'attivazione del programma Jolly.
17. Indicazione del giorno.
18. Indicazione dati statistici.
19. Personalizzazioni delle soglie di temperature T1 , T2 e T3.
20. Indicazione di temperatura della soglia impostata T1 , T2 o T3.
21. Simbolo dell'orologio, serve per impostare l'ora e la data.
22. Impostazione del Programma giornaliero delle temperature (P).
23. Indicazione della temperatura ambiente rilevata.
24. Indicazione Esclusione impianto.

INDICE

1.	Installazione	4
2.	Placche Compatibili	5
3.	Collegamenti elettrici	6
4.	Impostazioni di fabbrica	7
5.	Impostazione Giorno e Ora	9
6.	Impostazione funzionamento Riscaldamento o Raffrescamento	11
7.	Modi di Funzionamento	12
8.	Funzionamento in modo MANUALE	12
9.	Funzionamento in modo AUTOMATICO	13
10.	Funzionamento in modo JOLLY	13
11.	Funzionamento in modo COUNT-DOWN	15
12.	Funzione Spento OFF	17
13.	Impostazione del Programma giornaliero delle temperature	18
14.	Personalizzazione delle soglie di temperature T1, T2 e T3 per il funzionamento di Riscaldamento	20
15.	Personalizzazione delle soglie di temperature T1, T2 e T3 per il funzionamento di Raffrescamento	21
16.	Impostazione della mezz'ora	22
17.	Funzione Antigelo	24
18.	Funzionamento con programmatore telefonico	25
19.	Differenziale Termico	26
20.	Correzione della temperatura misurata	27
21.	Statistiche	28
22.	Reset	30
23.	Sostituzione pile di alimentazione	30
24.	Caratteristiche tecniche	30

1. INSTALLAZIONE

Il dispositivo va posizionato a circa 1,5 mt dal pavimento, evitando fonti di calore, finestre e porte.

Il Cronotermostato va installato in scatole da incasso da tre moduli tipo 503E. Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

1.1 Estrarre il corpo del Cronotermostato tirando l'apposito tiretto, vedi [fig. 2](#)

1.2 Inserire n. 2 pile stilo Alcaline da 1,5 V nella sede sotto il Cronotermostato, rispettando le polarità indicate sul fondo. Dopo aver inserito correttamente le pile, sul display avremo le seguenti indicazioni: [fig. 3](#)

1.3 ATTENZIONE. L'errato inserimento delle pile potrebbe danneggiare l'apparecchio.

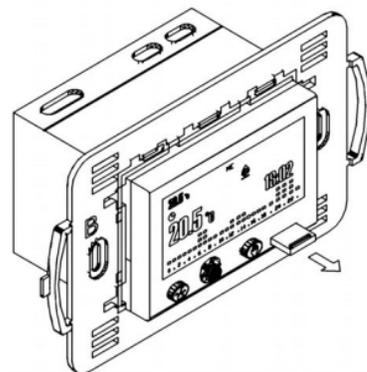


fig. 2

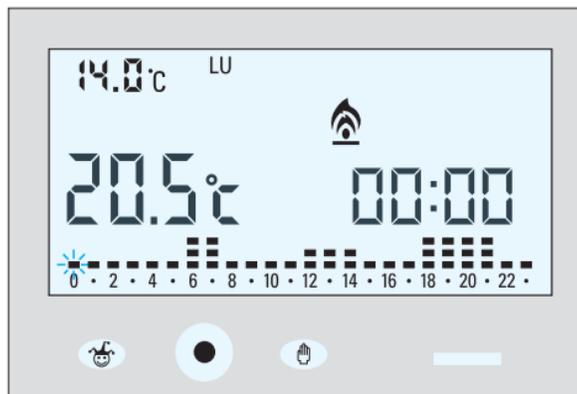


fig. 3

2.0 PLACCHE COMPATIBILI

2.1 Il Cronotermostato è stato studiato per poter essere adattato alle maggiori placche diffuse sul mercato. A seconda del modello di placca utilizzata è necessario scegliere il tipo di supporto (A, B, C, D) e se necessario spezzare alcuni dentelli come sotto descritto.

2.2 Sul supporto A sono utilizzabili le seguenti placche: (fig. 4)

- BTICINO light, light tech e Living International non mettere nessun Adattatore, mentre per Matix mettere adattatori n.2 con larghezza 2,5 mm.
- VIMAR Idea , Idea Rondò mettere adattatore n.1 con larghezza da 4 mm
- GEWISS Playbus , Playbus Young mettere adattatore n.1 con larghezza da 4 mm
- AVE Banquise , Sistema 45 , Noir mettere adattatore n.1 con larghezza da 4 mm
- SIEMENS Delta Futura mettere adattatore n.1 con larghezza da 4 mm
- LEGRAND Ergo, Cross, Vela non mettere nessun adattatore

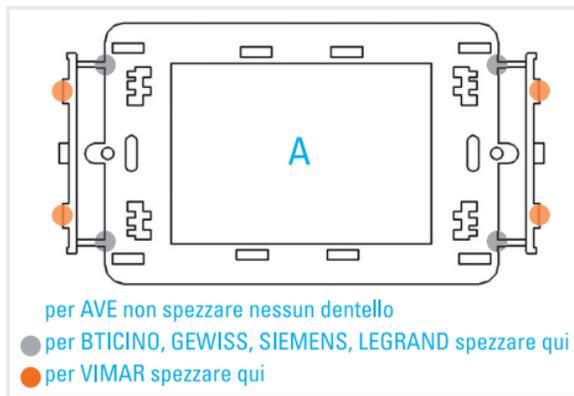
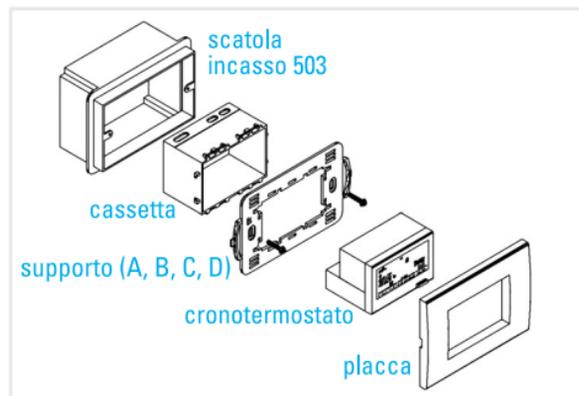


fig. 4

2.3 Sul supporto B sono utilizzabili le seguenti placche: (fig. 5)

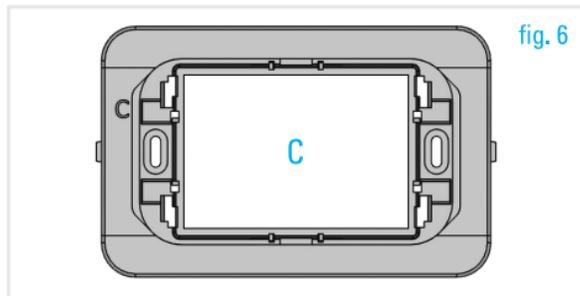
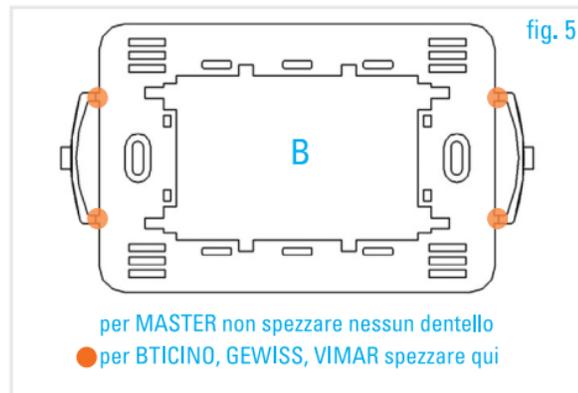
- BTICINO Luna e Axolute non mettere nessun Adattatore.
- VIMAR Plana e Eikon non mettere nessun Adattatore.
- GEWISS Chorus non mettere nessun Adattatore.
- MASTER Modo e Mix non mettere nessun Adattatore

2.4 Sul supporto C sono utilizzabili le seguenti placche: (fig. 6)

- BTICINO Living light air.
- BTICINO Axolute air

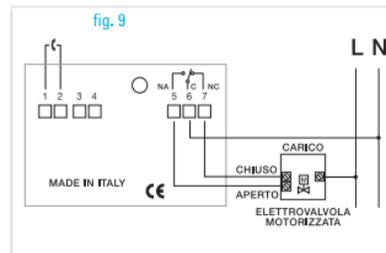
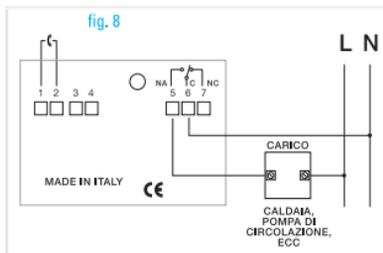
2.5 Sul supporto D sono utilizzabili le seguenti placche: (fig. 7)

- AVE sistema 44 44PY01
- AVE sistema 44 44P03
- AVE sistema 44 44P93GSM
- VIMAR Archè
- EC ELETTRICANALI Prestige
- EC ELETTRICANALI Life



3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

3.1 Collegare i due fili dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento ai morsetti a vite come da fig. 8 o 9



4. IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

4.1 Per un utilizzo più rapido, il Cronotermostato viene fornito con i seguenti programmi di funzionamento:

4.2 Programma di Riscaldamento per i giorni da Lunedì a Venerdì fig. 10 e per il Sabato, Domenica e Jolly fig. 11; dove i livelli di temperatura impostati sono dal basso verso l'alto:

- fascia T1 14 °C
- fascia T2 18 °C
- fascia T3 22 °C

fig. 10

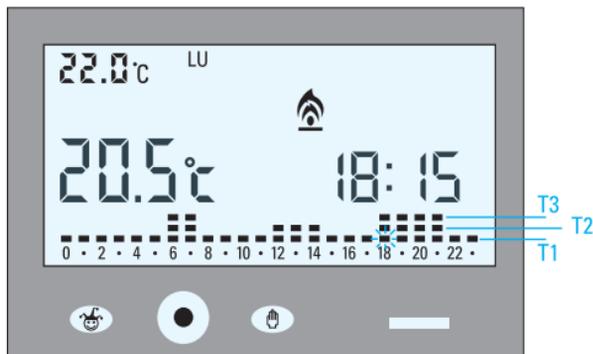
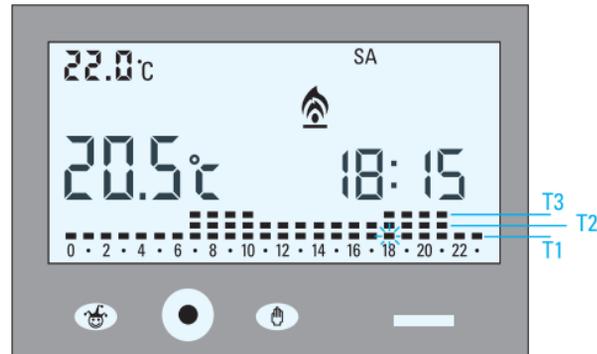


fig. 11

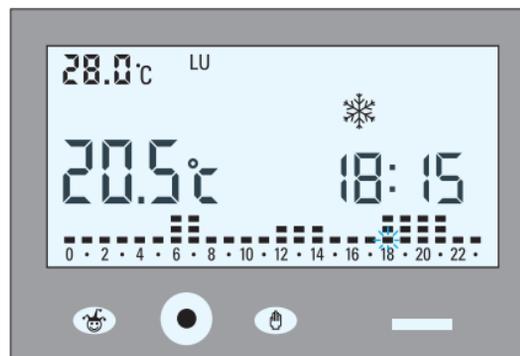


4.3 Programma di Raffrescamento per i giorni da Lunedì a Venerdì [fig. 12](#) e per il Sabato, Domenica e Jolly [fig. 13](#); dove i livelli di temperatura impostati sono dal basso verso l'alto:

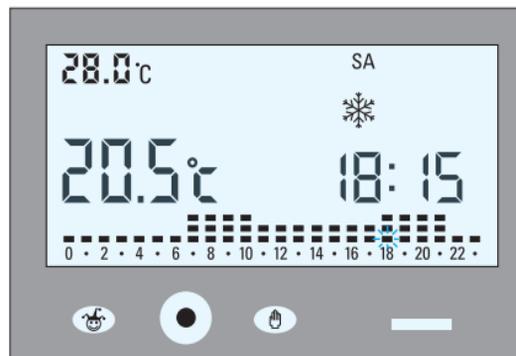
fascia T1 24 °C

fascia T2 26 °C

fascia T3 28 °C



[fig. 12](#)



[fig. 13](#)

4.4 Funzione Antigelo attiva a +5°C

4.5 Temperatura impostata per funzionamento MANUALE +22 °C.

5. IMPOSTAZIONI GIORNO E ORA

5.1 Premere il tasto centrale del Joystick, sul display compaiono i seguenti simboli [fig.14](#)
Il simbolo dell'orologio lampeggia.

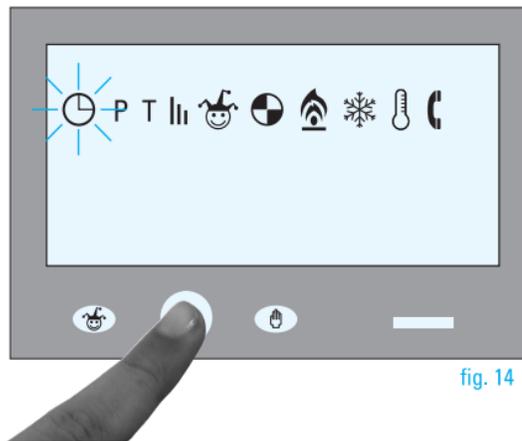


fig. 14

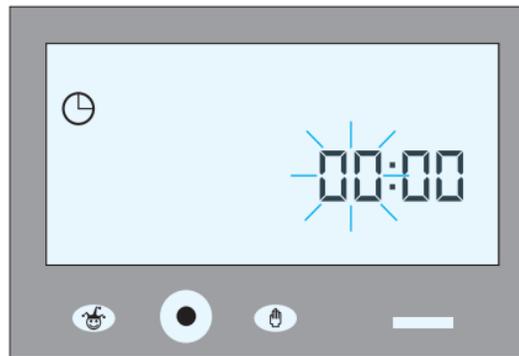
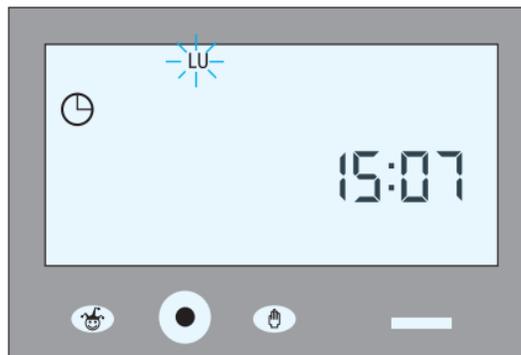


fig. 15

- 5.2 Premere il tasto centrale del Joystick per confermare la selezione. Inizia a lampeggiare le due cifre delle ore. [fig.15](#)
- 5.3 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere l'ora esatta in corso.
- 5.4 Premere il tasto centrale del Joystick per confermare l'orario. Iniziano a lampeggiare le due cifre dei minuti.
- 5.5 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere i minuti esatti in corso.
- 5.6 Premere il tasto centrale del Joystick per confermare. Inizia a lampeggiare la scritta LU [fig. 16](#)



[fig. 16](#)

- 5.7 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul giorno in corso.
- 5.8 Premere il tasto centrale del Joystick per confermare.
- 5.9 Premere il tasto MANUALE per uscire dall'impostazione. Con una pressione si torna al MENU', con due pressioni si torna allo stato precedente.
Comunque, dopo 20 secondi dall'ultima manovra senza premere tasti, il Cronotermostato torna nella posizione precedente.

6. IMPOSTAZIONI RISCALDAMENTO O RAFFRESCAMENTO

6.1 Impostazione Raffrescamento

Premere il tasto centrale del Joystick per entrare nel Menù, sul display compaiono i seguenti simboli [fig.14](#)
Il simbolo dell'orologio lampeggia.

6.2 Spostare il Joystick verso destra, fino a posizionarsi sull'icona del simbolo NEVE. Compare la scritta OFF [fig. 17](#)

6.3 Premere il tasto centrale del Joystick per attivare il funzionamento. A questo punto sul display compare la scritta ON e l'icona di Neve è in movimento. [fig.18](#)

6.4 Premere il tasto MANUALE per uscire dall'impostazione. Con una pressione si torna al MENU', con due pressioni si torna allo stato precedente.



fig. 17

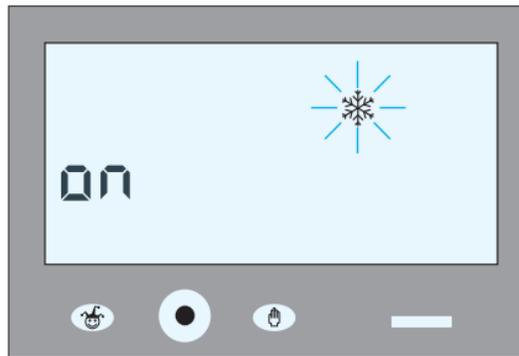


fig. 18

6.5 Impostazione Riscaldamento

Premere il tasto centrale del Joystick, sul display compaiono i seguenti simboli [fig.14](#)
Il simbolo dell'orologio lampeggia.

6.6 Spostare il Joystick verso destra, fino a posizionarsi sull'icona del simbolo di FIAMMA. Se compare la scritta OFF.

6.7 Premere il tasto centrale del Joystick per attivare il funzionamento. A questo punto sul display compare la scritta ON e l'icona di FIAMMA è in movimento.

6.8 Premere il tasto MANUALE per uscire dall'impostazione. Con una pressione si torna al MENU', con due pressioni si torna allo stato precedente.

7. MODI DI FUNZIONAMENTO

7.1 Il Cronotermostato MICHELANGELO può funzionare in modo MANUALE, AUTOMATICO, JOLLY, COUNT-DOWN e spento (OFF).

8. FUNZIONAMENTO IN MODO MANUALE

8.1 Con il funzionamento Manuale è possibile mantenere sempre la stessa temperatura impostata . Per impostare basta premere il tasto con il simbolo della Mano.

A questo punto sul display compare il simbolo della Mano, l'ora in corso, la temperatura ambiente e sopra a sinistra la temperatura impostata; che è di 22 °C già impostato dalla fabbrica. Fig. 19

8.2 Per modificare la temperatura impostata spostare il Joystick verso l'alto o il basso. La temperatura può essere variata tra +2 e +35 °C con passi da 0,1 °C.



fig. 19

8.3 Per tornare in programma Automatico premere nuovamente il tasto Manuale.

9. FUNZIONAMENTO IN MODO AUTOMATICO

9.1 Con il modo di funzionamento Automatico, il Cronotermostato regola l'accensione o lo spegnimento dell'impianto (riscaldamento o raffrescamento) in base ai livelli di temperatura impostata, per i vari giorni della settimana. Per attivarlo premere il tasto con il simbolo della mano. Sul display compaiono le 3 fasce di temperature t1, t2 e t3 in base alla regolazione fatta e l'icona del tipo di funzionamento impostato. (fiamma per il funzionamento di riscaldamento) **Fig. 20**

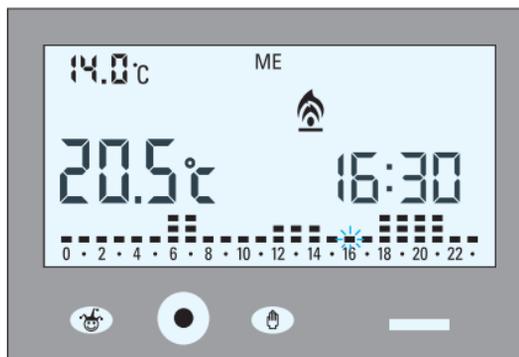


fig. 20

Durante il funzionamento automatico è possibile modificare i livelli di temperatura, spostando il Joystick verso l'alto o verso il basso. Tali variazioni non modificheranno il programma impostato. Quando l'impianto entra in funzione l'icona di fiamma è animata. Per modificare in modo permanente il programma vedere [capitolo 13](#)

10. FUNZIONAMENTO IN MODO JOLLY

Il dispositivo dispone di un programma chiamato Jolly da utilizzare in giorni particolari, tipo feste infrasettimanali, ferie etc.. E' un programma che può essere avviato in qualsiasi momento della giornata e rimane attivo fino a fine giornata, oppure può essere prenotato per un giorno diverso da quello in corso. Per attivare il programma Jolly procedere come segue:

13 10.1 Assicurarsi che il dispositivo si trovi in funzionamento Automatico. **Fig. 20**

10.2 Premere il tasto con il simbolo Jolly. La comparsa del simbolo sul display conferma la sua attivazione. A fine giornata si riporta sul funzionamento automatico.

10.3 Per uscire dal programma Jolly, premere nuovamente il tasto Jolly

Nota. È possibile modificare il programma Jolly, per farlo leggere il [capitolo 13](#)

Inoltre è possibile impostare il programma Jolly per un giorno diverso da quello in corso. Procedere come segue

10.4 Premere il tasto centrale del Joystick per entrare nel Menù, spostarsi con il Joystick verso destra sull'icona Jolly.

10.5 Premere il tasto centrale del Joystick per entrare. A questo punto lampeggia il giorno Lunedì, compare la scritta OFF e il simbolo Jolly. Fig. 21

10.6 Spostarsi con il Joystick sul giorno prescelto e premere il tasto centrale per confermare. A questo punto compare la scritta ON sul giorno prescelto es. VE. fig. 22

10.7 Premere il tasto MANUALE per uscire dall'impostazione. Con una pressione si torna al MENU', con due pressioni si torna allo stato precedente.

10.8 Per annullare la prenotazione del Jolly ripetere i punti da 10.4 a 10.6

Note:

1. A questo punto quando si preme il tasto centrale del Joystick per entrare nel Menù, se ci posizioniamo sul simbolo Jolly compare il giorno della settimana che abbiamo prenotato il Jolly.

2. Per ricordarsi che abbiamo prenotato il modo di funzionamento Jolly per un determinato giorno, quando torniamo in modo di funzionamento Automatico o Manuale, il simbolo di Jolly lampeggia.



fig. 21

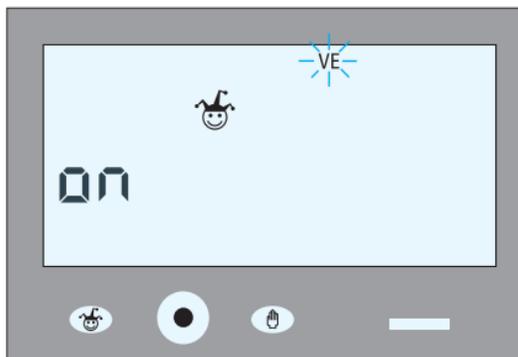


fig. 22

11. FUNZIONAMENTO IN MODO COUNT-DOWN

Nel caso si abbia la necessità di assentarsi per qualche ora o per qualche giorno (per es. donna di pulizie o in vacanza per una settimana) e quindi di spegnere l'impianto per un determinato tempo, è possibile attivare lo spegnimento temporizzato. Mentre se si desidera mantenere una determinata temperatura per alcune ore o alcuni giorni, è possibile attivare l'accensione temporizzata.

La differenza tra spegnimento e accensione è determinata dalla temperatura impostata (es. +5° C per spegnimento e + 25 °C per l'accensione in funzionamento di Riscaldamento).

Per impostare il funzionamento COUNT-DOWN agire come segue:

11.1 Impostazione Spegnimento temporizzato

Premere il tasto centrale del Joystick per entrare nel Menù. Il simbolo di orologio lampeggia.

11.2 Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sull'icona di COUNT-DOWN

11.3 Premere il tasto centrale del Joystick per conferma. [fig. 23](#). Lampeggia il contatore delle ore 0 01

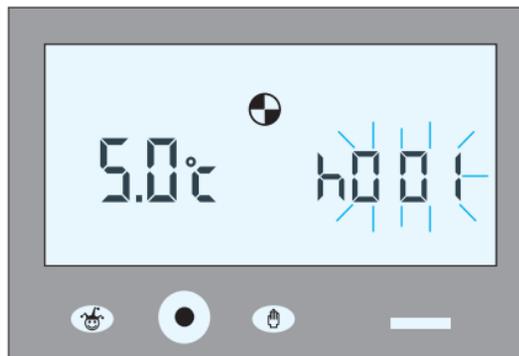


fig. 23

11.4 Spostare verso l'alto il Joystick per impostare il numero delle ore che si vuole temporizzare (es. donna di pulizie deve lavorare per 3.5 ore, quindi impostiamo 4 ore; mentre se si deve stare fuori una settimana e vogliamo che al nostro ritorno il crono sia attivo dobbiamo impostare $7 \times 24 = 168$ ore)

11.5 Premere il tasto centrale del Joystick per confermare.

A questo punto inizia a lampeggiare la temperatura impostata di +5 °C.

11.6 A questo punto confermiamo la temperatura impostata premendo il tasto centrale del Joystick

11.7 Premere il tasto MANUALE per uscire dall'impostazione. Con una pressione si torna al MENU', con due pressioni si torna allo stato precedente.

11.8 Impostazione Accensione temporizzata

Ripetere i punti da 11.1 a 11.5, lampeggia la temperatura impostata.

Impostare una temperatura più elevata es. 25 °C spostando il Joystick verso l'alto e confermarla premendo il tasto centrale del Joystick.

Nota. Questo esempio di impostazione è riferito al funzionamento di Riscaldamento.

11.9 Per attivare il COUNT-DOWN assicurarsi di trovarsi in funzionamento Automatico o Manuale e premere per circa 4 secondi il tasto Jolly. A questo punto parte il Count-down es. per 2 ore [fig. 24](#)

Per tornare nella funzione precedente, premere nuovamente il tasto Jolly per circa 4 secondi.



fig. 24

Nota. Quando parte la funzione COUNT-DOWN (o temporizzata) sul display compare per i primi 5 secondi la temperatura impostata e dopo quella ambiente rilevata. Comunque in qualsiasi momento è possibile visualizzare la temperatura impostata, spostando il Joystick in una delle 4 direzioni.

Inoltre sul display compaiono il numero delle ore h0 02 e sopra a sinistra i minuti mancanti.

12. FUNZIONE SPENTO OFF

12.1 OFF in programma Riscaldamento

La funzione OFF si attiva tenendo premuto il tasto manuale per 5 secondi. Sul display compare la scritta OFF. La funzione di spento può essere attivata con o senza Antigelo. La funzione Antigelo è importante per evitare danni causati da temperature troppo basse. La figura n. 25 che segue indica che l'impianto è in OFF ma con la funzione Antigelo attiva.



fig. 25



fig. 26

 La temperatura Antigelo impostata è di 5 °C, essa può essere variata tra 2 e 7 °C. Se si imposta una temperatura al di sotto dei 2 °C, il Cronotermostato si spegne totalmente perdendo la protezione antigelo.

In questo caso attivando la funzione di OFF senza Antigelo sul display compare il simbolo del termometro e sopra a sinistra la scritta OFF. fig. 26

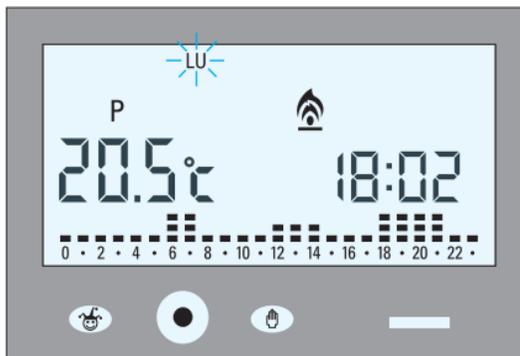
12.2 OFF in programma Raffrescamento

17 12.3 Premere il tasto manuale per 5 secondi. Su display compare la scritta OFF

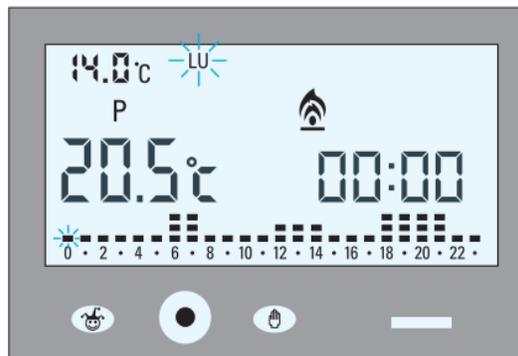
13. IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA GIORNALIERO DELLE TEMPERATURE

13.1 E' possibile personalizzare i livelli di temperatura dei funzionamenti Automatico e Jolly in base alle proprie esigenze. Per farlo, premere il tasto centrale del Joystick per entrare nel Menù. Il simbolo di orologio lampeggia.

13.2 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo della P e premere il tasto centrale del Joystick per conferma. Il simbolo di LU lampeggia. Abbiamo [fig. 27](#)



[fig. 27](#)



[fig. 28](#)

13.3 Per modificare il programma di Lunedì premere il tasto centrale del Joystick, altrimenti per modificare es. Venerdì spostare il tasto del Joystick verso destra fino a posizionarsi sul giorno prescelto. Dopo di che premere per conferma il tasto centrale del Joystick

Per es. partiamo da Lunedì.

13.4 Dopo aver premuto per conferma il centrale del Joystick abbiamo [fig. 28](#)

a. Lampeggio LU

b. L' orologio segna l'ora indicata dal segmento lampeggiante 00:00

c. Lampeggia il segmento in corrispondenza dello 0

d. L'indicazione della temperatura impostata sopra a sinistra, assume il valore del livello selezionato nell'ora indicata dal segmento lampeggiante (14°C in quanto di fabbrica abbiamo impostato T1 14 °C; T2 18 °C e T3 22 °C)

13.5 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare le fasce di temperatura desiderate in quell'ora.

13.6 Spostare il Joystick verso destra per passare all'ora successiva e scegliere la fascia di temperatura desiderata. [Fig. 29](#)

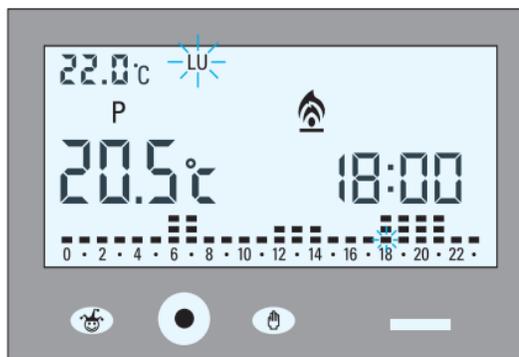


fig. 29

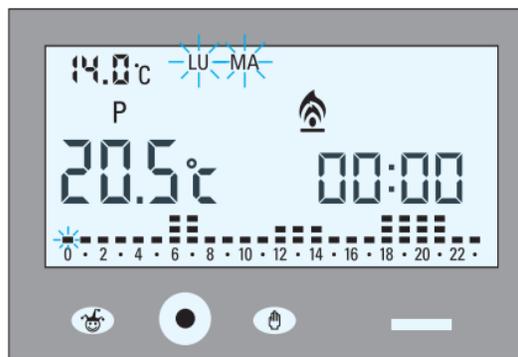


fig. 30

Continuare allo stesso modo fino a raggiungere le ore 23.00. A questo punto il giorno di Lunedì è impostato.

13.7 Premere il tasto centrale del Joystick per conferma. Comunque anche se siamo alle ore 18:00 e premiamo il tasto centrale si conferma e si termina l'impostazione di lunedì.

A questo punto abbiamo 2 opzioni:

a. Copiare il programma di Lunedì a Martedì premendo il tasto centrale del joystick. Ora lampeggiano alternativamente LU e MA.

b. Cambiare il programma di Martedì o dei giorni successivi, spostando verso destra il Joystick. Ora lampeggia solo MA.

13.8 Se vogliamo copiare LU a MA premere il tasto centrale del Joystick e si conferma la copia. [Fig. 30](#)

Ora lampeggiano alternativamente MA e ME. Proseguire così fino a VE.

Ricordatevi che il programma di fabbrica impostato per Sabato, Domenica e Jolly sono diversi dagli altri giorni.

Pertanto se non si vuole copiare il Venerdì al Sabato (quando lampeggiano alternativamente VE e SA) spostare verso destra il Joystick e lampeggia SA.

13.9 A questo punto proseguire l'impostazione fino al programma Jolly

Terminata la programmazione premere il tasto Manuale 2 volte per tornare alla funzione precedente, o comunque senza premere tasti, dopo circa 20 secondi, si ritorna in posizione precedente.

14. PERSONALIZZAZIONE DELLE SOGLIE DI TEMPERATURE T1, T2 E T3 PER IL FUNZIONAMENTO DI RISCALDAMENTO

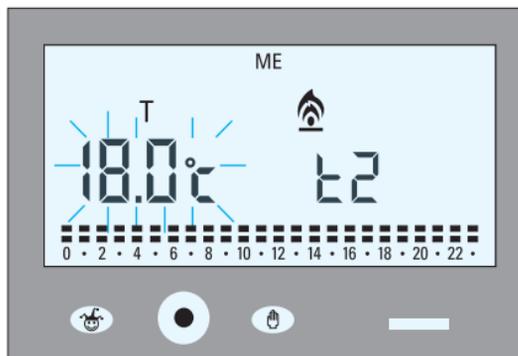
14.1 Accertarsi che sia attivo il simbolo di Fiamma per riscaldamento altrimenti seguire prima il capitolo 6.

14.2 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

14.3 Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sul simbolo della T, premere il tasto centrale del Joystick per conferma. [Fig. 31](#)



[fig. 31](#)



[fig. 32](#)

Sul display compare la prima fascia di temperatura relativa a T1. Inoltre compare la scritta t1 e la relativa temperatura 14 °C

14.4 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare il valore desiderato.

14.5 Premere il centrale del Joystick per confermare la temperatura.

14.6 Compare anche la fascia di temperatura relativa a t2. Lampeggia la relativa temperatura impostata es. 18 °C. [fig. 32](#)

14.7 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare il valore desiderato.

14.8 Premere il centrale del Joystick per confermare la temperatura.

14.9 Compare anche la fascia di temperatura relativa a t3. Lampeggia la relativa temperatura impostata es. 22 °C. [fig. 33](#)

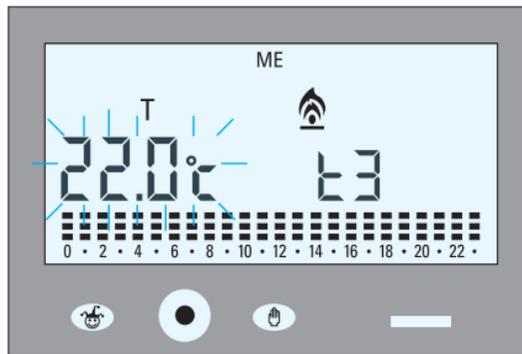


fig. 33

Nota. La temperatura T3 non può essere inferiore o uguale a T2 o superiore a + 35 °C. La temperatura T2 non può essere superiore a T3 o inferiore o uguale a T1. Mentre la temperatura T1 non può essere superiore o uguale a T2 o inferiore a + 2 °C. Di fabbrica sono impostati i seguenti valori: T1 14 °C, T2 18 °C e T3 22 °C.

15. PERSONALIZZAZIONE DELLE SOGLIE DI TEMPERATURE T1, T2 E T3 PER IL FUNZIONAMENTO DI RAFFRESCAMENTO

15.1 Accertarsi che sia attivo il simbolo di Neve per il raffrescamento, altrimenti seguire il capitolo 6. Impostare il valore di temperatura desiderato nei 3 livelli seguendo il capitolo 14.

21 Di fabbrica sono impostati i seguenti valori: T1 24 °C, T2 26 °C e T3 28 °C.

16. IMPOSTAZIONE DELLA MEZZ'ORA

E' possibile posticipare l'accensione o lo spegnimento dell'impianto per 30 minuti. Per attivare questa funzione procedere come segue:

16.1 Assicurarsi di essere in funzionamento Automatico

16.2 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

16.3 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo della P e premere il tasto centrale del Joystick per conferma. Il simbolo di LU lampeggia. Abbiamo [fig. 27](#)

16.4 Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sul giorno desiderato e premere il centrale del Joystick per conferma. Lampeggia l'ora O, oltre al giorno selezionato

16.5 Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sull'ora dove si desidera attivare il RITARDO di 30 minuti .

16.6 Premere il tasto Jolly per inserire il ritardo e sul display compare il numero 30. Il numero 30 compare solo nell'ora dove è attivo il ritardo.

16.7 Per eliminare il ritardo ripetere nuovamente i punti da 16.1 a 16.6.

Seguono 2 esempi:

Es.1 Se si desidera accendere l'impianto dalle ore 06:30 alle ore 07:30 noi dobbiamo impostare un ritardo nell'accensione alle ore 06:00 [fig. 34](#) e un ritardo di 30 minuti nello spegnimento alle ore 07:00. [fig.35](#)

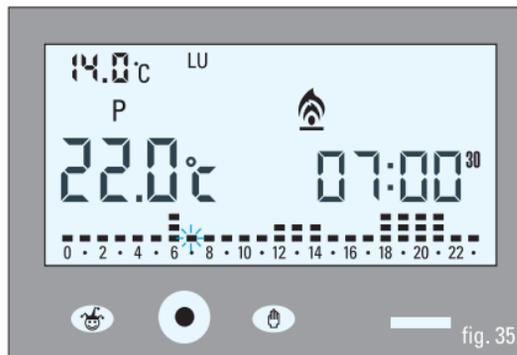
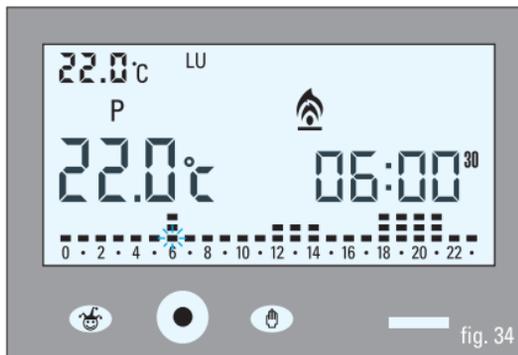
Ripetere i punti da 16.1 a 16.3 Il simbolo di LU lampeggia. Abbiamo [fig. 27](#)

A questo punto se questa modifica deve essere per tutti i giorni della settimana bisogna premere il tasto centrale del Joystick e partire con l'impostazione da LU; mentre se solo per un giorno, arrivato al punto 16.3 spostare il Joystick verso destra per posizionarsi su es. VE

Dunque spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sul giorno desiderato e premere il centrale del Joystick per conferma. Lampeggia l'ora O, oltre al giorno selezionato

Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sull'ora 06.00 dove si desidera attivare il RITARDO di 30 minuti e premere il tasto Jolly; inoltre spostare verso l'alto il Joystick per attivare le 3 soglie. [Fig. 34](#)

Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sull'ora 07.00 dove si desidera attivare il RITARDO di 30 minuti e premere il tasto Jolly; inoltre spostare verso il basso il Joystick per attivare solo la soglia T1. [fig.35](#)

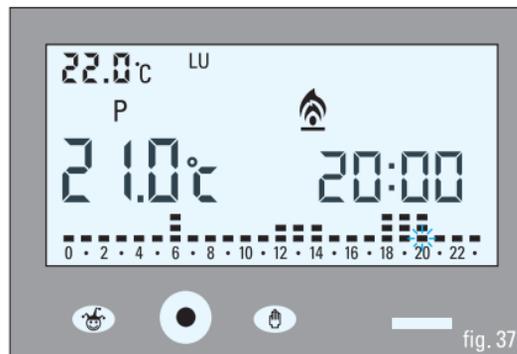
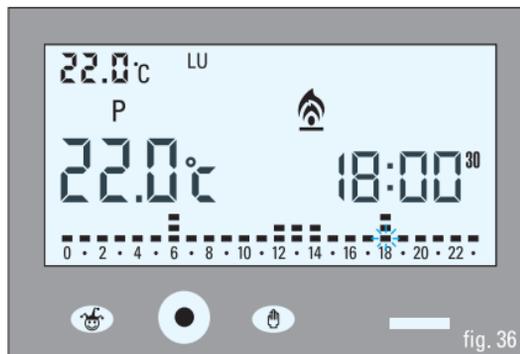


Es.2 Se si desidera accendere l'impianto dalle ore 18.30 alle ore 21.00 agire come segue:

Ripetere i punti da 16.1 a 16.4. Spostare il Joystick verso destra fino a posizionarsi sull'ora 18.00 e attivare le 3 soglie di temperatura spostando il joystick verso l'alto. Premere il tasto Jolly e compare il numero 30. [fig.36](#)

Attivare le 3 soglie di temperatura alle ore 19 e 20. [Fig. 37](#)

Dunque a questo punto l'impianto si accenderà alle ore 18.30 e si spegnerà alle ore 21.00



17. FUNZIONE ANTIGELO

La funzione Antigelo è importante per evitare danni causati da temperature troppo basse. Essa è presente solo nella funzione di Riscaldamento. La temperatura predefinita è di 5°C, pertanto qualora la temperatura dovesse scendere al di sotto di tale valore, l'impianto entra in funzione.

Per variare tale valore agire come segue:

17.1 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

17.2 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo del termometro e premere il tasto centrale del Joystick per conferma [fig.38](#) L'indicazione della temperatura di 5 °C lampeggia.



fig. 38



fig. 39

17.3 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare il valore desiderato. La temperatura può essere variata tra 2 e 7 °C. Se si scende al di sotto dei 2 °C il Cronotermostato perde la protezione antigelo e compare la scritta OFF .

Così quando il dispositivo è in funzione di spento, sul display compare anche il simbolo di Termometro e sopra a sinistra la scritta OFF per ricordarvi che è esclusa la protezione Antigelo [fig. 39](#)

18. FUNZIONAMENTO CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Collegando un programmatore telefonico ai morsetti 1 e 2 è possibile attivare da remoto un apposito programma chiamato Manuale a tempo. Il Cronotermostato tiene in memoria 2 programmi differenti, uno per il Riscaldamento e l'altro per il Raffrescamento. Per attivarlo è sufficiente dare tra i morsetti 1 e 2 un impulso di anche mezzo secondo. Per disattivare il programma attivato basta dare nuovamente un impulso, oppure da casa tenendo premuto per circa 3 secondi il tasto Jolly. Quando è attivo, sul display compare il simbolo del Telefono.

I programmi predefiniti sono : Riscaldamento 1 ora a 22 °C; Raffrescamento 1 ora a 25 °C

Per variare la temperatura impostata e il numero delle ore agire come segue:

18.1 Selezionare il modo di funzionamento Riscaldamento o Raffrescamento alla quale le ore e la temperatura da impostare devono fare riferimento.

18.2 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

18.3 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo del Telefono e premere il tasto centrale del Joystick per conferma [fig. 40](#) Lampeggia il contatore delle ore h 01

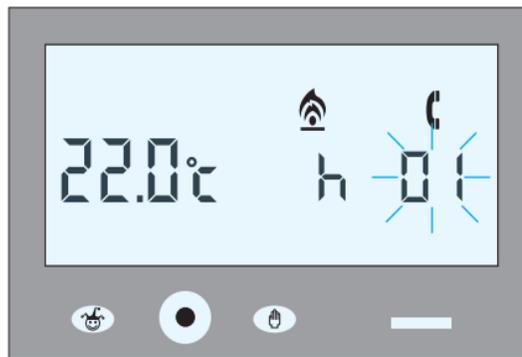


fig. 40

18.4 Spostare il Joystick verso l'alto per impostare il numero delle ore che si vuole temporizzare.

18.5 Premere il centrale del Joystick per confermare.

A questo punto inizia a lampeggiare la temperature impostata di 22 °C.

18.6 Premere il centrale del Joystick per confermare o sposterlo verso l'alto o il basso per impostare il valore desiderato.

25 18.7 Premere il tasto Manuale per uscire o attendere 20 secondi.

19. DIFFERENZIALE TERMICO

Impostato un valore di temperatura, il differenziale termico è la differenza tra tale valore e la temperatura di accensione o di spegnimento dell'impianto. Ad esempio, impostato una temperatura di 20 °C ed un differenziale di 0,3 °C, l'impianto si accende quando la temperatura raggiunge i 19,7 °C e si spegne quando raggiunge i 20,3 °C.

Scegliendo opportunamente il differenziale in base al tipo di impianto si evitano continue accensioni e spegnimenti. Pertanto si consiglia un differenziale termico basso per impianti ad alta inerzia termica (impianti con radiatori in ghisa) e quello alto per impianti a bassa inerzia (es. ventil-convettori, fan-coil etc.).

Per cambiare il differenziale termico agire come segue:

19.1 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

19.2 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo del termometro e premere il tasto centrale del Joystick per conferma [fig. 38](#) L'indicazione della temperatura di 5 °C lampeggia.

19.3 Premere il tasto centrale del Joystick per conferma.

19.4 Premere il tasto Jolly per 3 secondi. Inizia a lampeggiare il valore impostato di 0,3 °C [fig. 41](#)



fig. 41

19.5 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare il valore di differenziale desiderato compreso tra 0,1 e 1 °C.

19.6 Premere il centrale del Joystick per confermare.

19.7 Premere il tasto Manuale per uscire o attendere 20 secondi.

20. CORREZIONE DELLA TEMPERATURA MISURATA

Se l'installazione del Cronotermostato non è corretta (es. installazione su muri freddi, o vicino a fonti di calore) la temperatura rilevata potrebbe non essere esatta. Per questo motivo è possibile correggere la temperatura rilevata dal dispositivo da 0 °C (impostazione di fabbrica) sino a + o - 3 °C.

Per modificare tale valore agire come segue:

20.1 Ripetere i punti dal 19.1 al 19.6

20.2 Premere il tasto Jolly per 3 secondi. Inizia a lampeggiare il valore impostato di 0,0 °C [fig. 42](#) e compare la scritta corr



fig. 42

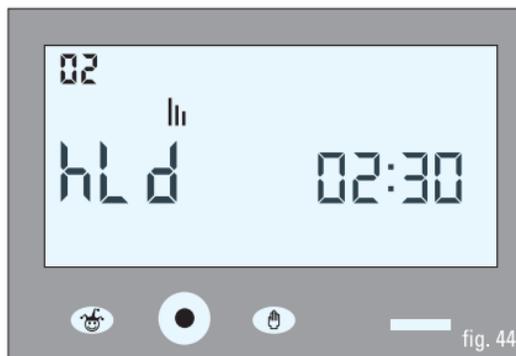
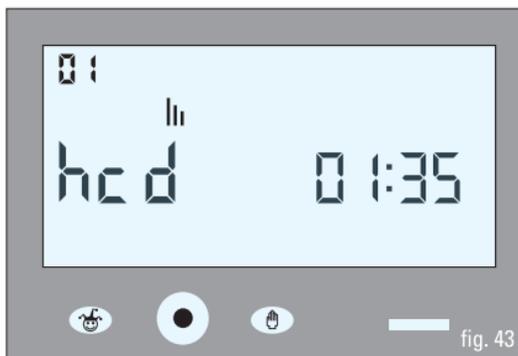
20.3 Spostare il Joystick verso l'alto o verso il basso per impostare il valore di correzione desiderato compreso tra -3 e +3 °C.

21. STATISTICHE

Il Cronotermostato Michelangelo fornisce una serie di dati statistici sul funzionamento dell'impianto. Per consultare tali informazioni agire come segue

21.1 Premere il tasto centrale del Joystick, il simbolo di orologio lampeggia

21.2 Spostare il Joystick verso destra per posizionarsi sul simbolo delle Statistiche e premere il tasto centrale del Joystick per conferma [fig. 43](#)



In alto a sinistra viene indicato il n. 01 che è la prima pagina.

Pagina 1: hcd e 01:35 stanno ad indicare che nel giorno odierno l'impianto è stato acceso per 1 ora e 35 minuti. [fig. 43](#)

21.3 Spostare il Joystick verso destra e abbiamo la pagina n.2 [fig. 44](#)

Pagina 2: hLd e 02 : 30 stanno ad indicare che nel giorno precedente l'impianto è stato acceso per 2 ore e 30 minuti.

21.4 Spostare il Joystick verso destra e abbiamo la pagina n.3 [fig. 45](#)

Pagina 3: ht e 01 15 indica la quantità di ore da quando l'impianto è andato in funzione (cento quindici ore)

Nota: è possibile azzerare il conta-ore totale tenendo premuto per circa 3 secondi il tasto Jolly

21.5 Spostare il Joystick verso destra e abbiamo la pagina n.4 [fig. 46](#)

Pagina 4 : 22,8 °C e 20:30 indica la temperatura massima raggiunta e a quale ora nel giorno precedente.

21.6 Spostare il Joystick verso destra e abbiamo la pagina n.5 [fig. 47](#)

Pagina 5 : 18,3 °C e 03:45 indica la temperatura minima raggiunta e a quale ora nel giorno precedente.

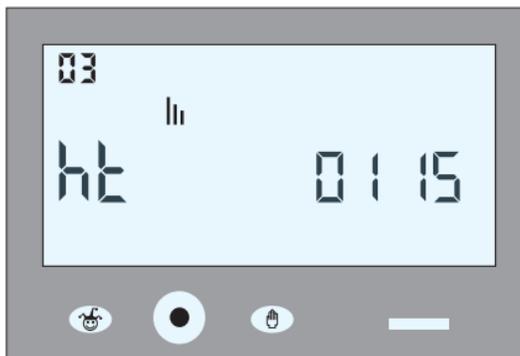


fig. 45

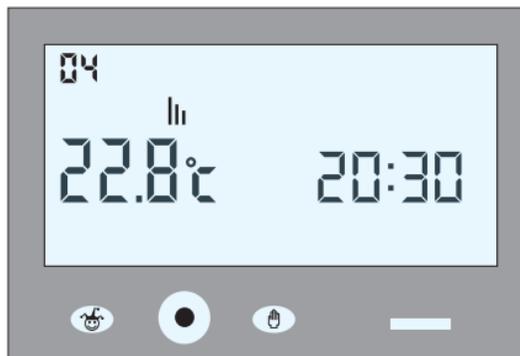


fig. 46

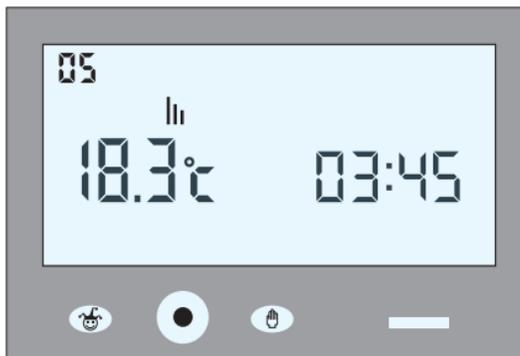


fig. 47

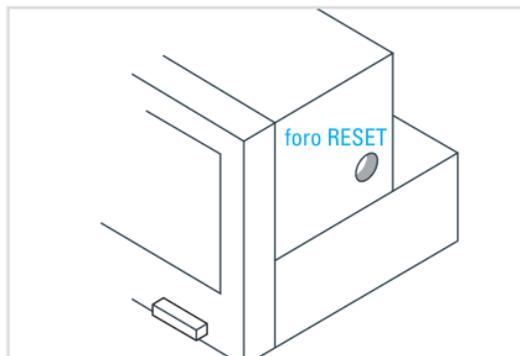


fig. 48

22. RESET

Anomalie di funzionamento, interventi o altre ragioni tecniche possono richiedere il reset dell'apparecchio. Per eseguire l'operazione estrarre il Cronotermostato dalla sua cassetta tramite l'apposita linguetta. Premere il tasto posizionato sulla parte destra / posteriore del dispositivo e dopo un breve lampo si resetta. [fig. 48](#)
A questo punto il Cronotermostato parte con tutte le impostazioni di fabbrica impostate.

23. SOSTITUZIONE PILE DI ALIMENTAZIONE

La comparsa sul display del simbolo di batteria, indica che le pile devono essere sostituite entro 30 giorni. Comunque è consigliabile la sostituzione delle pile stilo Alcaline ad inizio stagione. L'errato posizionamento delle pile può in casi rari danneggiare il dispositivo. Al fine di non perdere i programmi impostati è preferibile cambiare le pile entro 20 secondi

24. CARATTERISTICHE TECNICHE

Cronotermostato elettronico con 3 livelli di temperatura impostabile da incasso
Display grafico LCD retro-illuminato blu
Alimentazione con 2 pile stilo alcaline tipo AA da 1,5 V già presenti nella scatola
Autonomia maggiore di 1 anno
Campo di regolazione della temperatura da +2 a +35 °C
Limiti della temperatura di funzionamento da -2 a +40 °C
Risoluzione di lettura della temperatura 0,1 °C
Risoluzione delle impostazioni di temperatura 0,1 °C
Software di classe A
Uscita relè con contatto pulito in scambio NA / COM e NC da 6 A 250 Vac
Grado di protezione IP20
Isolamento elettrico II
Comandi locali 2 tasti e 1 Joystick di 5° generazione



tecnoswitch

keep control

TECNO SWITCH srl · Via P. Leone Dehon, 99/105 · 76123 Andria (BT) ITALY
tel (+39) 0883 555323 · fax (+39) 0883 555323
tecnoswitch.com