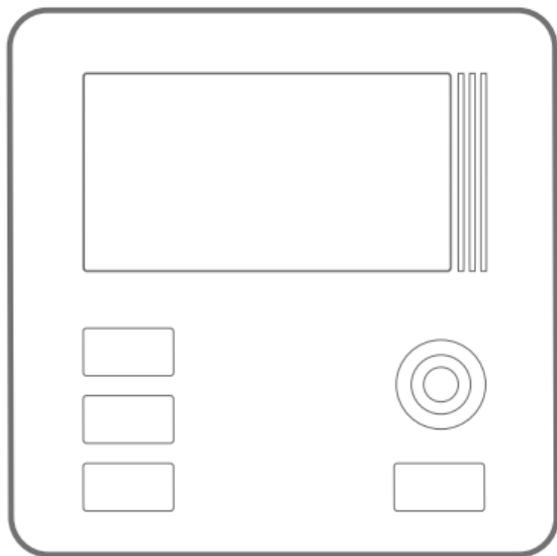


AURATON

3013



IT

ISTRUZIONI PER L'USO



www.auraton.pl

Gentile Cliente, La ringraziamo per avere acquistato il nuovo termoregolatore, realizzato in base ad un microprocessore avanzato..

AURATON 3013



Funzione „FrostGuard”

Protegge dal congelamento degli ambienti



Possibilità di riduzione temporanea della temperatura impostata

Per un periodo massimo di 12 ore.



Modalità vacanza

Fino a otto giorni di temperatura indipendentemente programmata.

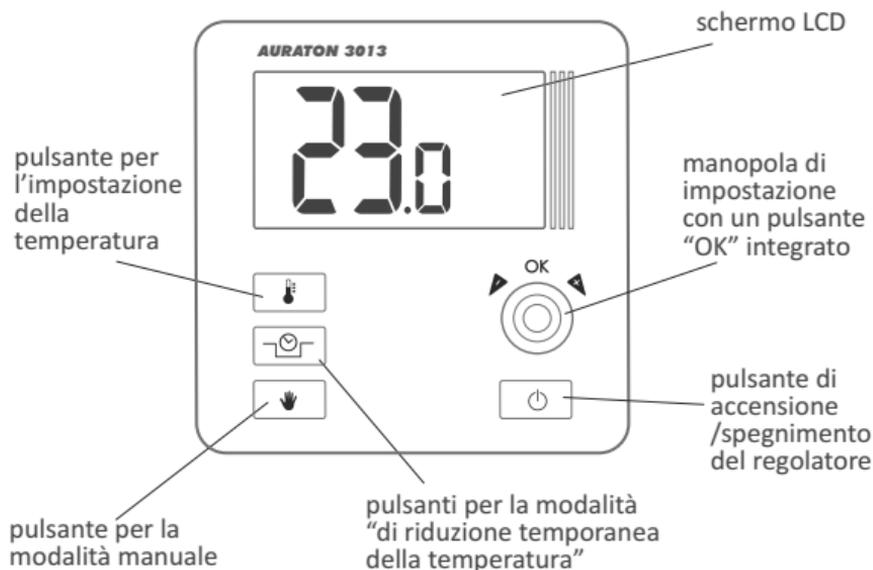
LCD

Schermo LCD retroilluminato

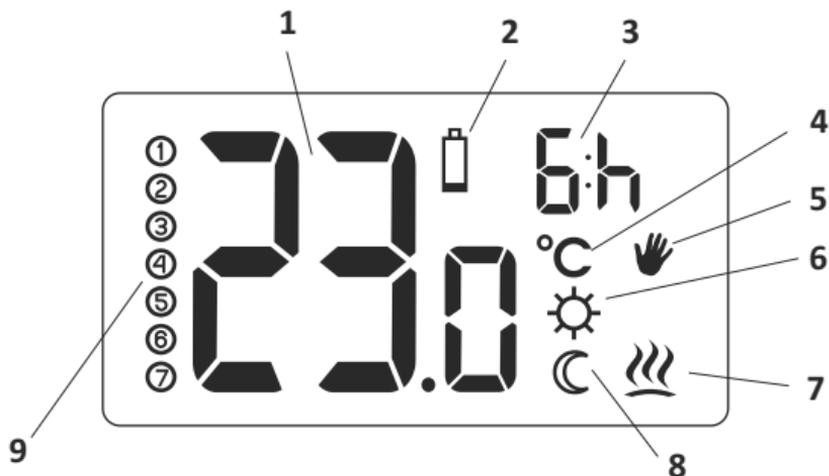
Lo schermo retroilluminato permette di controllare il dispositivo anche in ambienti scarsamente illuminati.

Descrizione del termoregolatore AURATON 3013

Sulla parte frontale del rivestimento è collocato uno schermo LCD con retroilluminazione di colore bianco, quattro pulsanti di funzione ed una manopola di impostazione della temperatura con un pulsante OK.



Display



1. Temperatura

Nella modalità di funzionamento normale, il regolatore visualizza la temperatura dell'ambiente, nel quale è attualmente installato.

2. Esaurimento delle batterie ()

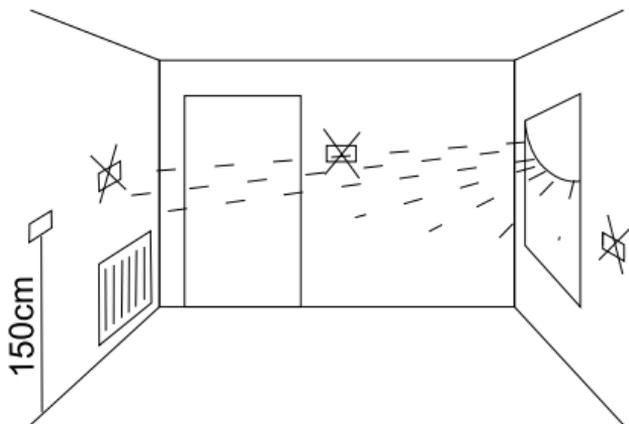
L'indicatore è visibile quando viene superato il limite ammissibile di carica delle batterie. È necessaria una rapida sostituzione delle batterie.

ATTENZIONE: Per mantenere le impostazioni del regolatore, il tempo di sostituzione delle batterie sostituzione delle batterie non deve superare 30 secondi.

- 3. Indicatore di durata della “riduzione temporanea della temperatura”**
Informa per quanto tempo durerà ancora la modalità di “riduzione temporanea della temperatura”.
- 4. Unità di temperatura (°C)**
Informa sulla modalità di visualizzazione della temperatura in gradi centigradi.
- 5. Indicatore della modalità manuale (🖐)**
Indica la commutazione in modalità manuale (vacanza) di impostazione della temperatura.
- 6. Indicatore di impostazione della modalità di riduzione temporanea della temperatura (⚙)**
Indica la modalità “di riduzione temporanea della temperatura programmata dall’utente”. Appare nel momento in cui la modalità non è attualmente abilitata, ma la funzione “di riduzione temporanea della temperatura” è attiva (per ulteriori informazioni vedi il capitolo “Impostazione della modalità di riduzione temporanea della temperatura”).
- 7. Indicatore di inserzione del regolatore (🌀)**
Pittogramma che informa sullo stato di funzionamento del dispositivo. È visibile al momento di attivazione del dispositivo controllato.
- 8. Indicatore della modalità di riduzione temporanea della temperatura (⌚)**
Appare durante la realizzazione del programma di riduzione temporanea della temperatura.
- 9. Numero di giorni in modalità “vacanza” (①...⑦)**
Indica il numero di giorni programmati per la durata della modalità vacanza.

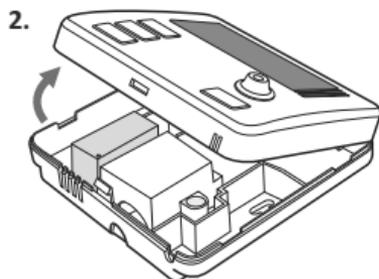
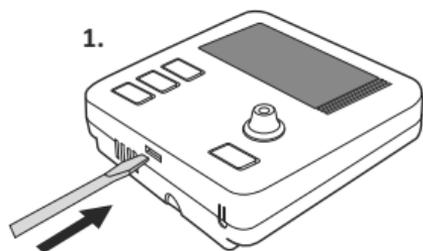
La scelta della localizzazione idonea per il termoregolatore AURATON 3013

La localizzazione del regolatore influisce notevolmente sul suo corretto funzionamento. La sistemazione in un luogo privo di circolazione dell'aria o direttamente esposto al sole può provocare un controllo della temperatura non corretto. Il regolatore deve essere installato su una parete interna dell'edificio (parete divisoria), in un ambiente dove ci sia una libera circolazione dell'aria. Si deve evitare la prossimità con dispositivi emittenti calore (televisori, radiatori, frigoriferi) oppure ubicazioni esposte direttamente al sole. La vicinanza alle porte può provocare complicazioni, che potrebbero esporre il regolatore a eventuali oscillazioni di temperatura.

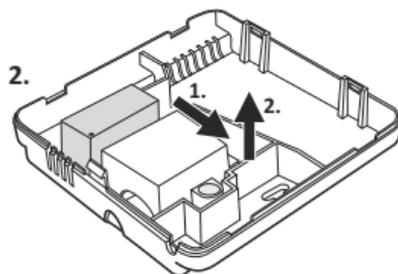
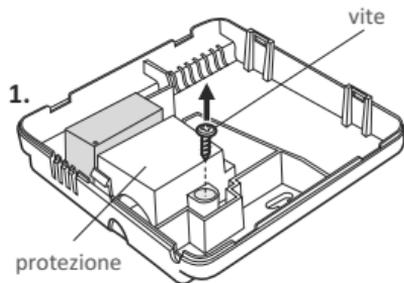


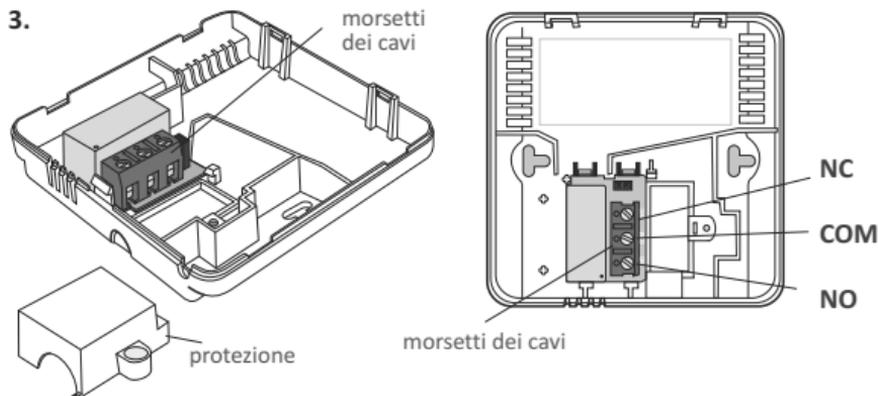
Collegamento dei cavi all'AURATON 3013

Per collegare i cavi bisogna togliere il rivestimento esterno nel modo indicato più in basso:



I morsetti dei cavi si trovano sulla parte posteriore del regolatore, sotto il **rivestimento plastico**.



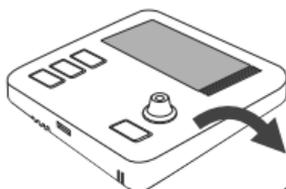
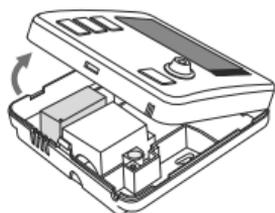


Si tratta di un tipico relè unipolare a due stati. Nella maggioranza dei casi il morsetto NC non viene utilizzato.

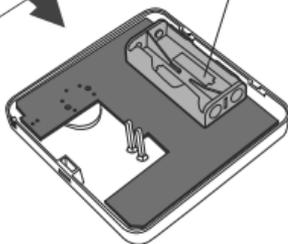
ATTENZIONE: Dopo aver collegato i cavi bisogna montare nuovamente il rivestimento plastico.

Installazione / cambio delle batterie

La sede delle batterie si trova all'interno del regolatore sulla parte anteriore del rivestimento. Per installare le batterie si deve asportare il rivestimento del regolatore nel modo mostrato nel capitolo "Collegamento dei cavi all'AURATON 3013".



sede delle batterie
2x AAA 1,5 V

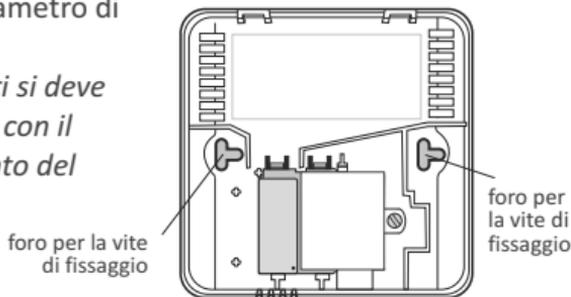


Porre due batterie AAA 1,5 V nella sede per le batterie facendo attenzione al corretto posizionamento dei poli.

Fissaggio del termoregolatore alla parete

Per fissare il regolatore alla parete si deve:

1. Asportare il rivestimento del regolatore (*nel modo mostrato nel capitolo "Collegamento dei cavi all'AURATON 3013"*).
2. Fare due fori del diametro di 6 mm nella parete (*la distanza tra i fori si deve indicare aiutandosi con il retro del rivestimento del regolatore*).

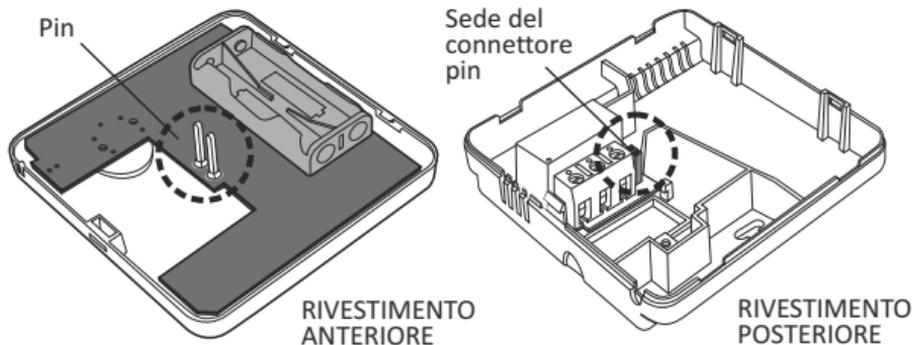


3. Porre i tasselli ad espansione nei fori della parete.
4. Avvitare la parte posteriore del rivestimento del regolatore alla parete per mezzo delle viti del kit.
5. Porre nuovamente il rivestimento del regolatore.

ATTENZIONE: Nel caso di pareti di legno non c'è bisogno di utilizzare tasselli ad espansione. Basta fare dei fori dal diametro di 2,7 mm (invece che 6mm) e avvitare le viti direttamente nel legno.

Riposizionamento del rivestimento : ATTENZIONE

Prima di riposizionare nuovamente la parte anteriore del rivestimento su quella posteriore bisogna fare attenzione ai connettori Pin, che inviano i comandi al relè.



Durante il montaggio bisogna assicurarsi che i “pin” siano posti nella “presa del connettore a pin”.

Prima messa in funzione del regolatore

Dopo il corretto inserimento delle batterie nelle sedi, sullo schermo LCD appariranno per un secondo tutti i segmenti (test dello schermo), e di seguito il numero della versione del software (per es. F02).



Dopo un attimo verrà visualizzata automaticamente l'effettiva temperatura presente nell'ambiente. Il regolatore è pronto al funzionamento.



Impostazione della temperatura

ATTENZIONE: La prima pressione di qualsiasi pulsante di funzione provoca sempre l'attivazione della retroilluminazione, e solo a seguito l'attivazione della funzione del tasto.

Per impostare la una temperatura desiderata durante la modalità di funzionamento normale, è necessario:

1. Premere il pulsante  .
Il segmento di visualizzazione della temperatura effettiva dell'ambiente inizierà a lampeggiare.



- Ruotando la manopola verso sinistra o verso destra, con una precisione di $0,2^{\circ}\text{C}$, impostare la temperatura desiderata per il dato ambiente.
- La selezione vA confermata con il pulsante . Il regolatore tornerà alla modalità di funzionamento normale.

Impostazione della modalità di “riduzione temporanea della temperatura



Nel caso in cui, per diverse ragioni, si desiderasse ridurre quotidianamente, alla stessa ora, la temperatura dell'ambiente, esiste la possibilità di una sua riduzione temporanea di un massimo di 5°C . A tale scopo, è necessario:

- Mantenere premuto per 3 secondi il pulsante .

Sul display comparirà la luna ☾, il campo delle ore 6h, ed il segmento responsabile per la visualizzazione della temperatura passerà in modalità di modifica, ed inizierà a lampeggiare-



- Ruotando la manopola verso sinistra o verso destra, impostiamo la riduzione della temperatura di un valore tra 1°C e 5°C . Confermiamo la selezione con il pulsante .



3. Il campo sul display passerà in modalità di modifica e inizierà a lampeggiare. Utilizzando nuovamente la manopola, impostiamo il numero d'ore per la durata della temperatura ridotta da noi impostata. Esiste la possibilità di selezione da 1 a 12 ore. La selezione va confermata con il pulsante .
4. Il termoregolatore rimarrà in modalità di "riduzione temporanea della temperatura" e la attiverà ogni giorno alla stessa ora.

ATTENZIONE: Dopo il tempo impostato, il regolatore tornerà all'impostazione della temperatura di base. Al posto del simbolo della luna (☾) sul display comparirà il simbolo del sole (☀).

ATTENZIONE: La modalità di "riduzione temporanea della temperatura" si avvia sempre nel momento di conferma della modifica della funzione. Ciò significa che una eventuale riduzione della temperatura deve essere programmata nel momento cui si desidera che tale modifica venga abilitata.

Disabilitazione della modalità di "riduzione temporanea della temperatura"

Il regolatore realizzerà la modalità di riduzione temporanea della temperatura ogni giorno, alla stessa ora, fino al momento in cui la riduzione temporanea non verrà disabilitata. Per disabilitare la modalità è necessario mantenere premuto per 3 secondi il pulsante



Impostazione della modalità "manuale"



Nel caso in cui si desideri sospendere per un certo tempo la realizzazione della temperatura normale, o temporaneamente ridotta, esiste la possibilità di impostazione del programma "manuale", abilitato per un massimo di 8 giorni. Per fare questo, è necessario:

1. Premere il pulsante  .

Sul display verrà visualizzato il simbolo della mano (), ed il campo responsabile per la temperatura attuale passerà in modalità di modifica, e inizierà a lampeggiare.

2. Ruotando la manopola verso sinistra o verso destra, impostiamo il valore di temperatura desiderato. Confermare la selezione con il pulsante  .

3. Il campo sul display passerà in modalità di modifica e inizierà a lampeggiare. Tramite la manopola, impostare il tempo di durata dell'impostazione manuale della temperatura. I giorni vengono aggiunti o detratti automaticamente dopo il superamento del valore di 24 ore. È possibile impostare al massimo 7 giorni e 24 ore. La selezione viene confermata con il pulsante  .



ATTENZIONE: La modalità manuale non viene ripetuta automaticamente. Dopo il superamento del tempo programmato, il regolatore torna alla realizzazione dei programmi di temperatura precedenti: modalità normale e di riduzione temporanea della temperatura, se la seconda è stata previamente programmata.

Disabilitazione anticipata della modalità "manuale"

Il regolatore realizzerà la modalità manuale impostata fino al momento in cui tale tempo esaurirà.

Per disabilitare la modalità "manuale" in anticipo, è necessario premere nuovamente il pulsante  .

Verifica della temperatura impostata

Il mantenimento del pulsante  premuto per u min. di 2 secondi, permette di verificare la temperatura attualmente impostata nel regolatore. La corretta esecuzione della modalità provoca la visualizzazione di un campo lampeggiante sul display, responsabile per l'indicazione della temperatura impostata nel dispositivo. La funzione è attiva in tutte le modalità di funzionamento del regolatore.

Funzione FrostGuard

Il regolatore è dotato di una funzione speciale "FrostGuard", che protegge l'ambiente contro un eventuale congelamento. Questa funzione si attiva quando il regolatore è spento.

A regolatore spento, quando la temperatura dell'ambiente scende fino a 2°C, sul display appaiono i simboli **Fr** () e  , e si attiva il soccorritore. Quando la temperatura si cresce fino a 2,2°C, il display si spegnerà nuovamente ed il soccorritore scollegherà i contatti.

Cambio dell'isteresi

L'isteresi ha lo scopo di evitare il frequente azionamento del dispositivo di di esecuzione a seguito di piccole oscillazioni di temperatura.

*Per es. per l'isteresi **HI 2**, quando la temperatura impostata è di 20°C, l'accensione della caldaia avviene a 19,8°C, e lo spegnimento a 20,2°C. Per l'isteresi **HI 4** con temperatura impostata a 20°C, l'accensione della caldaia avviene a 19,6°C e lo spegnimento a 20,4°C.*

Per passare alla modalità di cambio dell'isteresi è necessario tenere premuti contemporaneamente i pulsanti   e  per 3 secondi. 3 secondi. La modalità di cambio dell'isteresi viene segnalata dalla scritta **HI**.



Ruotando la manopola verso sinistra o a destra si imposta l'isteresi.

HI 2 – $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ (impostazione di fabbrica)

HI 4 – $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

HIP – modalità di funzionamento PWM (capitolo “modalità di funzionamento PWM”)

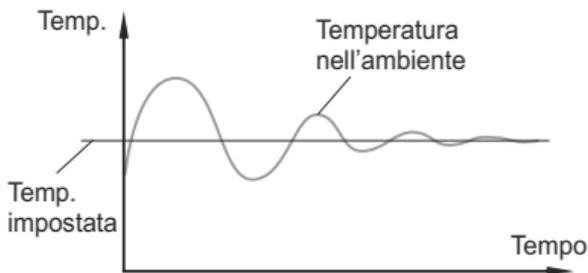
La selezione va confermata con il pulsante  .

Il regolatore tornerà al normale funzionamento.

Modalità di funzionamento PWM

(Pulse-Width Modulation)

Cambiando la regolazione dell'isteresi possiamo azionare la modalità PWM. In questa modalità, il regolatore avvia ciclicamente il dispositivo di riscaldamento per ridurre al minimo le oscillazioni della temperatura. Il regolatore controlla i periodi di aumento o riduzione della temperatura.



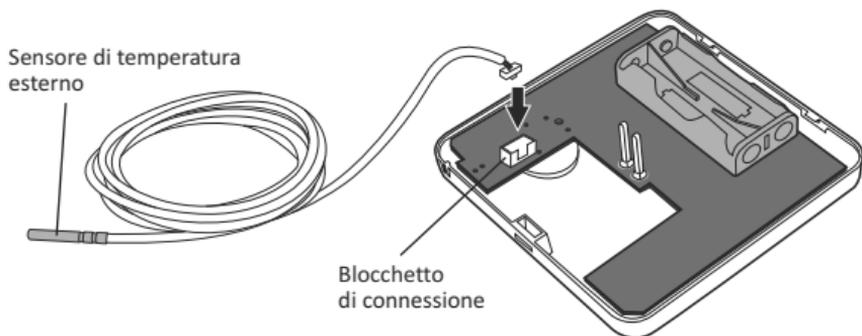
Conoscendo questi valori il regolatore accende e spegne il dispositivo di riscaldamento ciclicamente, in modo da mantenere la temperatura il più vicina possibile ai valori impostati.

ATTENZIONE: Nella modalità PWM, il regolatore può avviare il dispositivo di riscaldamento anche se la temperatura dell'ambiente è superiore a quella impostata. Ciò risulta dall'algoritmo PWM che mira al mantenimento della temperatura impostata ed a prevenire le razioni dell'impianto di riscaldamento.

Sensore di temperatura esterno (AURATON 3013P)

Nel modello AURATON 3013 P esiste la possibilità di collegamento di un sensore di temperatura esterno, su un cavo di 2,5m.

Normalmente, dopo l'inserimento della batteria, il regolatore inizia a visualizzare la temperatura dal sensore di temperatura interno. Al momento di collegamento del sensore esterno, il controller commuta automaticamente a questo sensore.



In caso di scollegamento o danneggiamento del sensore esterno, il controller commuta in modalità d'emergenza (nel punto di misurazione della temperatura vengono visualizzate delle righe), il che comporta la disattivazione del relè, e di conseguenza del dispositivo controllato. Per uscire dalla modalità d'emergenza, è necessario collegare un sensore di temperatura esterno, o riavviare il controller tramite la pressione contemporanea dei due pulsanti,  e .

Dopo questa procedura, il controller visualizzerà nuovamente la temperatura dal sensore interno.

Note:

- Il regolatore può essere acceso o spento in qualsiasi momento tramite una breve pressione del pulsante .
- La prima pressione di qualsiasi pulsante di funzione provoca sempre l'accensione della retroilluminazione, solo di seguito avviene l'attivazione della funzione del tasto. In caso di utilizzo della manopola, ogni operazione mantiene il funzionamento della retroilluminazione.
- Durante la programmazione di una qualsiasi funzione la mancata pressione di un pulsante per un periodo di 10 secondi equivale alla pressione del pulsante .
- Dopo la disabilitazione del soccorritore (funzione di riscaldamento), la successiva abilitazione può avvenire non prima del trascorrimento di 90 secondi.

Dati tecnici

Intervallo della temperatura di funzionamento:	0 – 45°C
Intervallo di misurazione della temperatura:	0 – 35°C
Intervallo di regolazione della temperatura:	7 – 35°C
Isteresi:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Impostazioni di default della temperatura:	20°C
Funzione aggiuntiva:	FrostGuard
Ciclo di funzionamento:	a 24 ore
Controllo dello stato del funzionamento:	LCD
Corrente massima di carico dei contatti del relè:	~ 16A 250V AC
Alimentazione:	2x batteria alcalina AAA 1,5V

Smaltimento del dispositivo



I dispositivi riportano il simbolo del cassonetto barrato. Conformemente alla Direttiva Europea 2002/96/EC e alla direttiva sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate, tale simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti domestici.

L'utente dovrà, pertanto, conferire il dispositivo giunto a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici.