

IT

TERMOSTATO DIGITALE DISPLAY LUMINOSO E NAVIGAZIONE A MENU Installazione da incasso

Pag. 2

EN

DIGITAL THERMOSTAT MENU DRIVEN with BACKLIT DISPLAY Recessed installation

Pag. 28



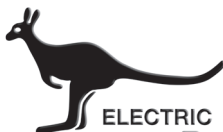
Mod. TE541

ITALIANO

Alimentazione a 230V~
Inverno / Estate
2 livelli di temperatura + antigelo
Ingresso per contatto remoto

ENGLISH

Power supply: 230V~
Winter / Summer
2 temperature levels + antifreeze
Input for remote contact



ELECTRIC
PERRY
www.perry.it

PERRY ELECTRIC Srl
Via Milanese, 11
22070 VENIANO (Como) ITALY

PE - DETIN006 02/21



PRESENTAZIONE _____	pag. 3	11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore) _____	pag. 16
AVVERTENZE _____	pag. 3	11.1 - Accesso al menù configurazione _____	pag. 16
1 - DATI TECNICI _____	pag. 4	11.2 - Modifica della lingua impostata _____	pag. 16
2 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA _____	pag. 5	11.3 - Tipo di modalità di regolazione della temperatura _____	pag. 17
3 - LEGENDA TASTI _____	pag. 6	11.3.1 - Selezione della modalità di regolazione della temperatura (differenziale on/off o proporzionale) _____	pag. 17
4 - LEGENDA DISPLAY _____	pag. 7	11.3.2 - Impostazione dell'isteresi per il differenziale termico ON-OFF _____	pag. 18
5 - INSTALLAZIONE _____	pag. 8	11.3.3 - Impostazione durata del periodo per il Proporzionale modulante _____	pag. 18
5.1 - Dimensioni di ingombro _____	pag. 8	11.4 - Modifica dell'unità di misura per la lettura della temperatura _____	pag. 18
5.2 - Norme per l'installazione _____	pag. 8	11.5 - Correzione lettura della temperatura ambiente _____	pag. 19
5.3 - Esempi di installazione _____	pag. 8	11.6 - Blocco set temperatura max e min (modalità inverno ed estate) _____	pag. 19
5.4 - Collegamenti elettrici _____	pag. 9	11.7 - Collegamento a contatto esterno per accensione/spengimento da remoto del termostato _____	pag. 21
6 - ACCENSIONE DEL TERMOSTATO _____	pag. 10	11.7.1 - Attivazione / disattivazione con Programmatore telefonico _____	pag. 21
7 - USO DEL TERMOSTATO _____	pag. 11	11.7.2 - Obbligo NA - per contatto normalmente aperto _____	pag. 23
7.1 - Cambio da temperatura di COMFORT a ECONOMY (risparmio) e viceversa _____	pag. 11	11.7.3 - Obbligo NC - per contatto normalmente chiuso _____	pag. 23
7.2 - Modifica temperatura T Set impostata _____	pag. 11	11.8 - Ciclo anticalcare _____	pag. 24
7.3 - Sospensione della termoregolazione _____	pag. 11	11.9 - Regolazione contrasto del display _____	pag. 24
7.4 - OFF (esclusione del termostato) _____	pag. 12	11.10 - Retroilluminazione _____	pag. 24
8 - STRUTTURA DEI MENU PRINCIPALI (uso e configurazione) _____	pag. 12	11.11 - Inserimento e gestione delle password _____	pag. 25
9 - ACCESSO AI MENU _____	pag. 13	11.11.1 - Inserimento nuova password _____	pag. 25
10 - MENU PER L'UTENTE _____	pag. 14	11.11.2 - Modifica o annullamento della password _____	pag. 25
10.1 - Impostazione modalità INVERNO o ESTATE _____	pag. 14	11.12 - Restore (Reset) _____	pag. 26
10.2 - Modifica o esclusione del set di temperatura antigelo _____	pag. 14	11.13 - Informazioni software di sistema _____	pag. 26
10.3 - Menu PASSWORD UT (utente) _____	pag. 15	12 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI _____	pag. 27
10.3.1 - Inserimento della password utente _____	pag. 15		
10.3.2 - Modifica o annullamento della password _____	pag. 15		

COMPATIBILITÀ ALLE PLACCHE DELLE SERIE CIVILI DI MAGGIOR DIFFUSIONE

IMPORTANTE: per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.

PRESENTAZIONE

Gentile Cliente, La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto.

Il termostato è adatto a tutti gli impianti di riscaldamento e/o raffrescamento, è dotato di un chiaro display retroilluminato per tenere sotto controllo tutte le sue funzioni in tempo reale. La facilità di utilizzo tramite navigazione a menù è la caratteristica fondamentale, infatti, nonostante la completezza delle sue funzioni, è facilissimo da usare. Il termostato, di fabbrica, regola la temperatura in modo Differenziale ON/OFF e l'isteresi è impostabile da 0,2°C a 1,2°C per adattarsi all'inerzia termica del Vostro specifico impianto; in alternativa è possibile selezionare il funzionamento in modo Proporzionale modulante con cicli di durata impostabili (da 7 a 20 minuti): questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente ed è particolarmente adatto per gli impianti con alta inerzia termica come, ad esempio, per i pannelli radianti sottopavimento. La scala di temperatura impostata di fabbrica è in gradi Centigradi (Celsius) con la possibilità di calibrare la misurazione della temperatura ambiente impostando un valore di correzione (da -3 a +3 °C). Particolare attenzione è stata riservata al risparmio energetico: la sospensione della termoregolazione per pulizie domestiche, il blocco opzionale delle temperature di Set impostate (MAX/MIN), il valore della temperatura antigelo regolabile, il comando tramite un contatto esterno (esempio programmatore telefonico in opzione), consentono di evitare sprechi di energia con conseguente risparmio economico: vedere la descrizione di queste ed altre funzioni nelle pagine successive.



AVVERTENZE!



Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto, in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.



L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da elettricista esperto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



Interrompere l'alimentazione di rete 230V~ prima di effettuare l'installazione del termostato.

Il termostato non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni che riguardano l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Se appare sul display il valore della temperatura ambiente **-5 °C o +37.7 °C** (+23°F o + 99,9 °F) in modo lampeggiante, significa che la **temperatura rilevata è oltre i limiti di scala**.



IMPORTANTE: il termostato garantisce in caso di mancanza di rete (230V~) il **mantenimento in memoria di tutti i dati inseriti**. Al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al modo di funzionamento attivo prima della mancanza di rete.

Se il display visualizza "Err" lampeggiante indica sonda guasta: ogni attività di termoregolazione viene sospesa.

In caso di necessità pulire con delicatezza il termostato e il display utilizzando un panno morbido e asciutto.

Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

IT 1 - DATI TECNICI

Alimentazione:	230V~ 50-60 Hz
Retroilluminazione del display e dei tasti	temporizzata 6 sec. / sempre accesa / sempre spenta
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1 / B / U / Elettronico
Tipo di uscita:	a relè con contatto in scambio COM / NA / NC, libero da potenziale - max 5(3)A/250 V ~
Mantenimento delle impostazioni in caso di black-out	Si
Software:	classe A
Tensione impulsiva nominale:	4 kV
Sezione dei fili ai morsetti:	1,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²
Ingresso contatto per accensione da remoto:	per contatto libero da potenziale, isolamento minimo 250V~
Tipo di isolamento:	classe II <input type="checkbox"/>
Grado di protezione:	IP 30
Grado inquinamento:	normale
Numero livelli di Temperatura:	n° 2 «t1 = COMFORT», «t2 = ECONOMY» + t*antigelo
Scala di visualizzazione temperatura ambiente:	-5.0 °C ÷ +37.7 °C (+ 23 °F ÷ +99.9 °F)
Segnalazione relè ON:	 + ON (inverno) o  + ON (estate) lampeggianti
Risoluzione indicatore temperatura ambiente:	0.1 °C (0.1 °F)
Campo di regolazione Set di temperatura:	+5 °C ÷ +37.7 °C (+41.0 °F ÷ +99.9 °F) limitabile
Impostazione Set di temperatura:	a step di 0.1 °C / 0.1 °F
Correzione temperatura (Offset):	regolabile da -3.0 °C (5.4°F) a +3.0 °C (5.4°F) default 0.0 °C/0.0 °F
Temperatura antigelo (t*):	regolabile + 5 °C ÷ <t2 (41,0 °F ÷ <t3) default 6 °C (42.8 °F)
Modalità di regolazione della temperatura: - DIFFERENZIALE ON/OFF (default) - PROPORZIONALE MODULANTE	regolabile da 0.2 °C a 1.2 °C (da 0,3 °F a 2.1 °F) default 0,3 °C (0,4°F) cicli di durata impostabili da 7a 20 minuti (default 10 minuti)
Gradiente termico:	max 1°K / 15 min
Tolleranza sulla lettura di temperatura:	± 0,5°C (± 0,9°F)
Limiti della temperatura di funzionamento:	0 °C ÷ +45 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio:	-10 °C ÷ +60 °C
Classificazione energetica ErP:	ErP: Class I; 1% Reg. EU 811/2013
Normative di riferimento per marcatura CE:	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

2 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

IT

I dati inseriti nel termostato denominati «IMPOSTAZIONI DI FABBRICA» si riferiscono ad un funzionamento definito «Standard». Nei capitoli seguenti verranno descritte tutte le funzioni personalizzabili, al fine di soddisfare ogni esigenza di comfort ambientale.

TABELLA IMPOSTAZIONI DI FABBRICA (default)

Parametro	Default	Restore «reset»
Lingua	IT (italiano)	Da confermare
Stagione attiva	Inverno	Default
Unità di misura temperatura	°C (celsius)	Ultimo valore
Set t1 COMFORT Inverno 🔥	20.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Inverno 🔥	18.0°C	Default
Set t※ antigelo (Inverno) 🔥	6.0°C	Default
Set t1 COMFORT Estate ☀️	24.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Estate ☀️	27.0°C	Default
Blocchi temp. Inverno 🔥	Disattivato	Default
Blocchi temp. Estate ☀️	Disattivato	Default
Modo di regolazione temp.	DIFF. ON/OFF	Default
Isteresi differenziale	0.3°C	Default
Proporzionale modulante	Prop (non attivo)	Default
Periodo modulante	10 min. (non attivo)	Default
Correzione temp. ambiente 🔥	0,0 °C	Default
Correzione temp. ambiente ☀️	0,0 °C	Default
Ciclo di protezione anticalcare	Disattivato	Ultimo valore
Contrasto display	Livello 6	Default
Retroilluminazione	Temporizzata 6 sec.	Default
Ingresso esterno	(non attivo)	Ultimo valore
Password utente	nessuna	Default
Password installatore	nessuna	Default
Codice di ripristino password	0927	Default


RESTORE «RESET installatore»

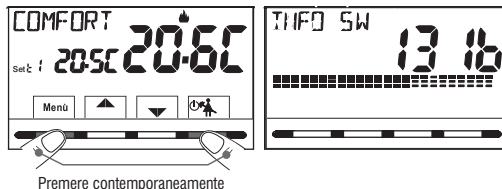
Ripristino di molte impostazioni di fabbrica (default)

Il RESTORE riporta il termostato alle impostazioni di fabbrica ad eccezione di alcune voci come riportato in tabella; per eseguire l'operazione seguire le indicazioni al paragrafo 11.12.

RESTART

Non annulla le impostazioni inserite

Nel caso in cui il termostato presentasse mal funzionamenti, visualizzazioni errate o altre situazioni non corrette, effettuare un «Reset utente». Premere contemporaneamente i tasti **Menu** e . Il termostato riprende il normale funzionamento.



IMPORTANTE: il termostato garantisce in caso di mancanza di rete (230V~) il **mantenimento in memoria di tutti i dati inseriti**.

Al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al modo di funzionamento attivo prima della mancanza di rete.

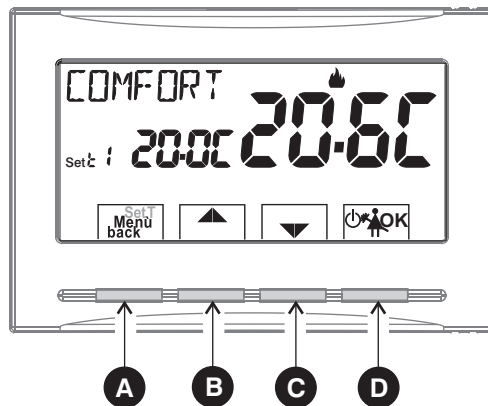
IT 3 - LEGENDA TASTI

DISPLAY E TASTI RETROILLUMINATI

Alla pressione di un qualsiasi tasto la retroilluminazione si attiva visualizzando le scritte di scelta e navigazione, entro 6 sec. premere il tasto desiderato per variare le impostazioni (ad ogni tocco su un tasto viene riattivato un time-out di 6 sec).

Nota: con l'impostazione di retroilluminatore sempre acceso (par. 11.10) anche le scritte di scelta e navigazione saranno sempre visibili.

Nota: ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.



A Tasto multifunzione Menu/back,

a seconda della funzione o menu attivo varia il suo utilizzo:

Menu = pressione breve passaggio da temperatura di comfort ad economy e viceversa,
pressione prolungata (3 sec.) accesso ai menu

back = ritorno alla voce precedente, uscita dai menu


B Tasto ▲ aumenta Set di temperatura desiderata;


navigazione fra i menu: permette di aumentare il valore di una impostazione

C Tasto ▼ diminuisce Set di temperatura desiderata;

navigazione fra i menu: permette di diminuire il valore di una impostazione

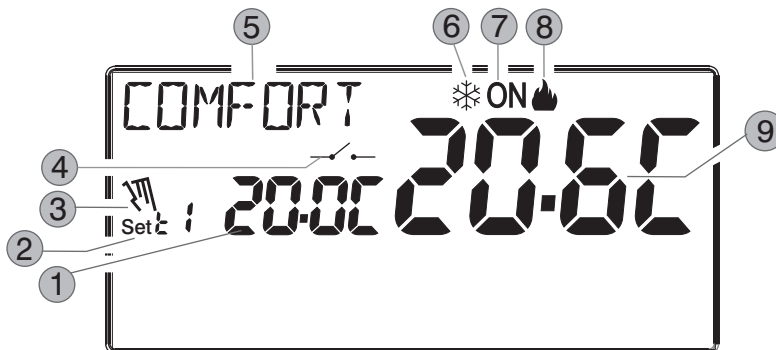
D Tasto multifunzione **OK**

 termostato in OFF (termoregolazione disattivata)

 sospensione della termoregolazione per pulizie domestiche

OK accesso al menu scelto / conferma funzione o valore impostato (all'interno dei menu)

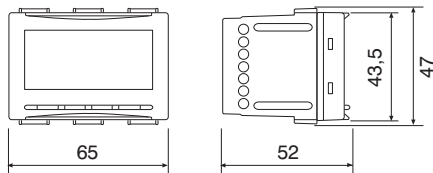
Premere il tasto a freccia ad impulsi per incremento/decremento singolo, mantenere premuto per incremento/decremento veloce.



- 1 Visualizzazione temperatura di Set impostata
- 2 Set di temperatura al momento attivo a seconda dell'impostazione desiderata t1 Comfort o t2 Economy (risparmio) o t3 antigelo
- 3 Sospensione della termoregolazione (esempio: per pulizie domestiche)
- 4 Attivazione del termostato da comando remoto
- 5 Info e modo di funzionamento del termostato, voci del menu
- 6 Modalità raffrescamento (❄ Estate) attiva
- 7 Segnalazione utenza in funzione = ON e 🔥 lampeggianti (es. caldaia accesa)
Segnalazione utenza in funzione = ❄ e ON lampeggianti (es. condizionatore acceso)
- 8 Modalità riscaldamento (🔥 Inverno) attiva
- 9 Temperatura ambiente rilevata

Nota: ulteriori visualizzazioni del display sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

5.1 - DIMENSIONI DI INGOMBRO



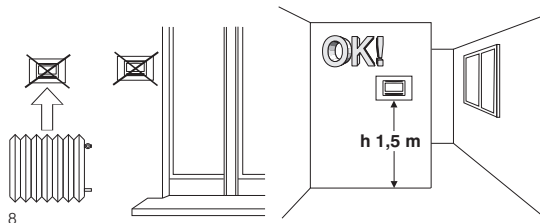
5.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

Importante: l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione, il cui onere resta di competenza ed a carico dell'installatore.

Installazione del termostato: indipendente - fisso

“ad incasso in scatola rettangolare 3 moduli.

“installare il termostato a circa $1,5 \div 1,7$ m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzarne il normale stato operativo.



8

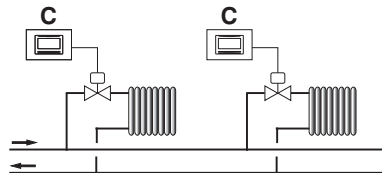
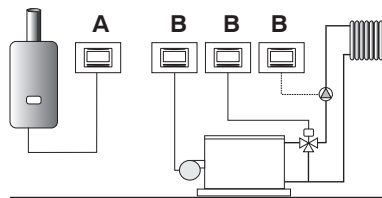
5.3 - ESEMPI DI INSTALLAZIONE

Attenzione: prima di effettuare l'installazione disattivare la tensione di rete.

Impianti di riscaldamento con termostato che comanda:

- A) Caldaia murale.
- B) Bruciatore o Pompa di circolazione o Elettrovalvola motorizzata.
- C) Elettrovalvola di zona.
(esempio per impianto a pavimento o altro)

N.B.: gli esempi riportati nella presente documentazione sono di principio.



IMPORTANTE: per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile di maggior diffusione scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.

5 - INSTALLAZIONE

IT

5.4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! Disattivare la tensione di rete 230V~

Morsetti alimentazione 230V~

- collegare l'alimentazione di rete ai morsetti:
n° 3 - **NEUTRO**
n° 4 - **LINEA**

Morsetti relè

- collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:
n° 5 - comune (C)
n° 6 - contatto normalmente chiuso (NC)
n° 7 - contatto normalmente aperto (NA)

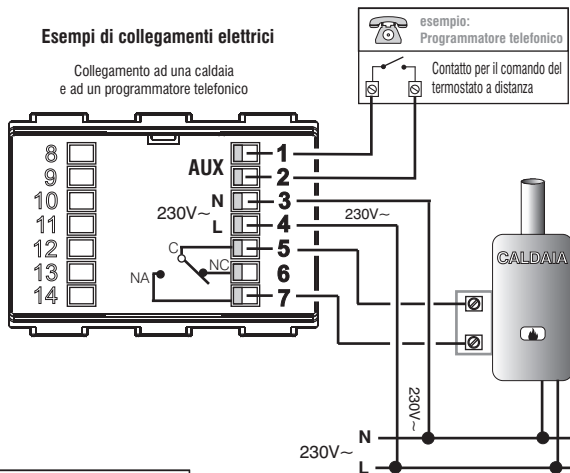
Morsetti AUX (contatto remoto)

- ai morsetti n° 1 e n° 2 è possibile collegare un programmatore telefonico (o interruttore) per l'attivazione del termostato a distanza (vedere par. 11.7 per impostazione contatto esterno).

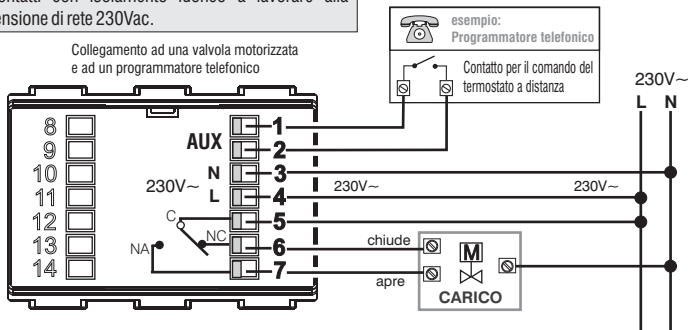
ATTENZIONE! collegare solamente interruttori e contatti con isolamento idoneo a lavorare alla tensione di rete 230Vac.

Esempi di collegamenti elettrici

Collegamento ad una caldaia e ad un programmatore telefonico



Collegamento ad una valvola motorizzata e ad un programmatore telefonico

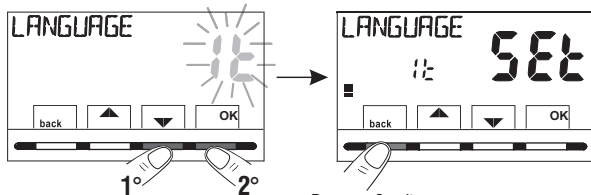


N.B.: con forti carichi induttivi (pompe ed elettrovalvole) si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.

IT 6 - ACCENSIONE DEL TERMOSTATO

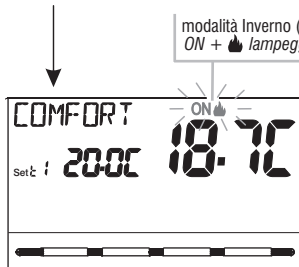
Al primo inserimento della tensione di rete, il termostato esegue un lamp-test accendendo tutti i segmenti del display visualizzando per qualche secondo la versione del software installato.

Terminata questa fase, il termostato richiede la scelta della lingua da utilizzare.



1° 2°

Premere 2 volte
il tasto back



modalità Inverno (riscaldamento)
ON + 🔆 lampeggianti = es. caldaia in funzione

Il termostato è operativo, visualizza sul display: la modalità **Inverno** «riscaldamento», il Set di temperatura a 20°C COMFORT, la temperatura ambiente rilevata.

Dal normale funzionamento del termostato in stand-by, premendo un tasto, il display si illumina (se non è stata esclusa la retroilluminazione) e appaiono le scritte di scelta e navigazione, entro 6 secondi, alla seconda pressione del tasto desiderato si ottiene una variazione.

Vedere uso del termostato al capitolo successivo.

7 - USO DEL TERMOSTATO

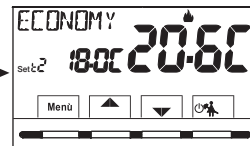
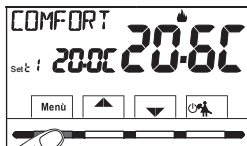
IT

7.1 - CAMBIO da temperatura di COMFORT a ECONOMY (risparmio) e viceversa

Premere brevemente il tasto **MENU**



INVERNO = riscaldamento (impostazione di fabbrica)
Con temperatura di COMFORT



7.2 - MODIFICA TEMPERATURA T Set IMPOSTATA

Premere direttamente i tasti **▲▼**

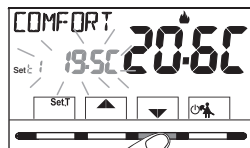
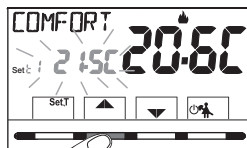
IMPORTANTE!

Il termostato consente valori di SET di temperatura che soddisfino le seguenti condizioni:

Inverno: t1 maggiore o uguale a t2 maggiore o uguale a t*

Estate: t2 maggiore o uguale a t1

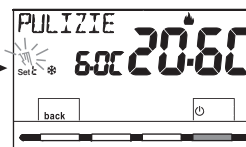
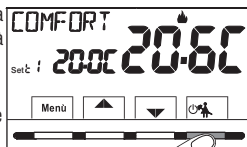
In presenza di blocchi per la temperatura max e min. (vedere paragrafo 11.6) non si potrà impostare un Set t superiore o inferiore ai blocchi inseriti. Il display segnerà l'impossibilità ad eseguire il comando visualizzando la scritta **BLOCCO**.



Ogni pressione dei tasti **▲** o **▼** comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.
Range: +5 °C a +37,7°C (+41,0°F ÷ 99,9°F).

7.3 - SOSPENSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE (esempio per pulizie domestiche)

Premendo il tasto **☼** si avrà lo spegnimento dell'utenza allacciata per un periodo max di 3 ore durante le quali il termostato si metterà in modalità antigelo (t*).
Trascorse le 3 ore, il termostato riprenderà la termoregolazione. Sarà possibile riattivare la termoregolazione prima del termine delle 3 ore, premendo «back»: la scritta «PULIZIE» scompare.



Nota: nel caso sia stata esclusa in modo permanente la temperatura antigelo o in funzionamento "Estate", l'utenza allacciata (es. caldaia o condizionatore) resterà disattivata per max 3 ore.

IT 7 - USO DEL TERMOSTATO

7.4 - OFF (esclusione del termostato)

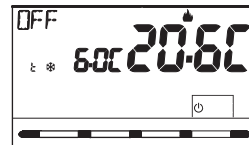
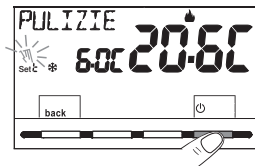
Questa impostazione ha il compito di bloccare le funzioni del termostato quando il riscaldamento o il raffreddamento devono rimanere spenti.

1- Nella condizione di «PULIZIE», premendo brevemente il tasto  si pone il termostato in **OFF** con il conseguente «Spegnimento dell'impianto»

2- Sul display compare la scritta **OFF**, ad indicare che il termostato è disattivato e tutte le funzioni sono inattive; rimangono in funzione la lettura della temperatura ambiente, la modalità anticalcare se attivata e se in modalità INVERNO il Set di temperatura più il simbolo di protezione antigelo t ❄.

 in modalità **INVERNO** con disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo t ❄.



3- Premere il tasto  per riattivare il termostato.



8 - STRUTTURA DEI MENU PRINCIPALI (uso e configurazione)

I Menu sono disposti in modo sequenziale

Menu utente:

- 1 **STAGIONE** (modalità  Inverno o  Estate)
- 2 **SET TEMP** (modifica o esclusione del Set temp. antigelo)
- 3 **PASSWORD UT** (impostazione password utente)

Menu installatore o utente esperto:

4 **CONFIG**

- **LANGUAGE** (selezione della lingua desiderata)
- **REGOLA** (selezione della modalità di regolazione della temperatura)

- **UNITÀ** (selezione dell'unità di misura della temperatura °C/°F)
- **OFFSET** (correzione della temperatura ambiente rilevata)
- **BLOCCHI** (consente di limitare il valore dei Set di temperatura)
- **INGRESSO** (impostazione di un contatto esterno per attivazione/disattivazione del termostato a distanza)
- **POMPA ON** (disattivazione / attivazione della funzione anticalcare)
- **RISALTO** (consente di modificare il valore di contrasto del display)
- **RETROLED** (consente di attivare/disattivare la retroilluminazione del display)
- **PASSWORD** (consente di inibire l'utilizzo delle funzioni utente e/o installatore del termostato)
- **RESTORE** (operazione di RESET)
- **INFO SW** (informazioni in merito alla versione del firmware installato)

9 - ACCESSO AI MENU

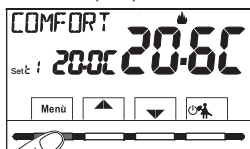
IT

Dalla condizione di normale funzionamento del termostato, tenendo premuto il tasto **Menu** per 3 sec. si accede al primo menu disponibile.

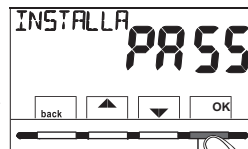


Oppure, **se è stato precedentemente inserito** un codice di accesso segreto utente e/o installatore, seguire i passaggi sotto riportati per accedere ai menu utente o installatore.

schermata principale



in presenza della password utente e installatore

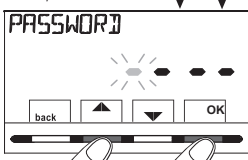


2°

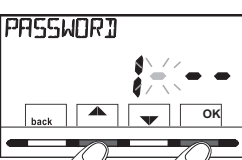
per
3 sec.

nessuna password inserita

in presenza di sola
password utente

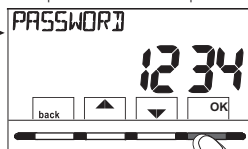


1°



2°

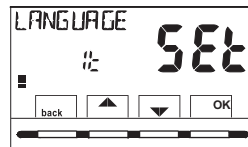
esempio inserimento di una password



La scritta **Err** per alcuni secondi dopo la pressione del tasto **OK** indica password non corretta.

dopo l'inserimento password utente
si accede al 1° menu utente
(vedere paragrafo successivo)

dopo l'inserimento password
installatore si accede alla
1° voce del menu **CONFIG**
(vedere par. 11.1)



L'utilizzo dei tasti ▲▼ consente di scorrere tra i menu: premendo **OK** si entra nel menu scelto, premendo **back** si ritorna alla voce precedente. All'interno dei menu le impostazioni devono essere confermate premendo il tasto **OK** ove richiesto, in caso contrario, trascorsi 3 minuti, il termostato torna al normale funzionamento in stand-by e le modifiche non saranno conservate.

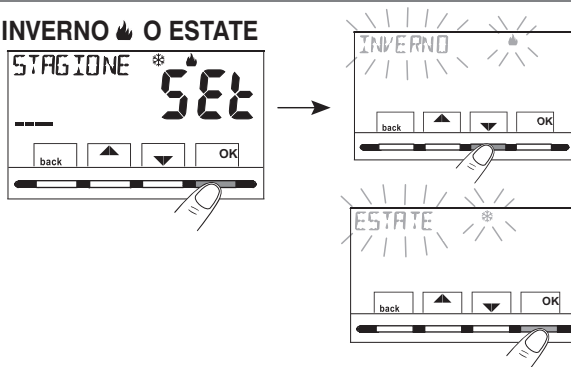
IT 10 - MENU PER L'UTENTE

10.1 - IMPOSTAZIONE MODALITÀ INVERNO ❄️ O ESTATE

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto il tasto «Menu».

Alla voce **STAGIONE SET** confermare con **OK**.
Selezionare con i tasti ▲▼ la modalità **INVERNO** (riscaldamento) o **ESTATE** (raffrescamento).
Confermare con il tasto **OK**.

- Premere il tasto «back» per uscire.



10.2 - MODIFICA O ESCLUSIONE DEL SET DI TEMPERATURA ANTIGELO

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

Selezionare con i tasti ▲▼ voce **SET TEMP SET**.
Confermare con **OK**.




il display visualizza la scritta **ANTIGELO**

Confermare con il tasto **OK**.

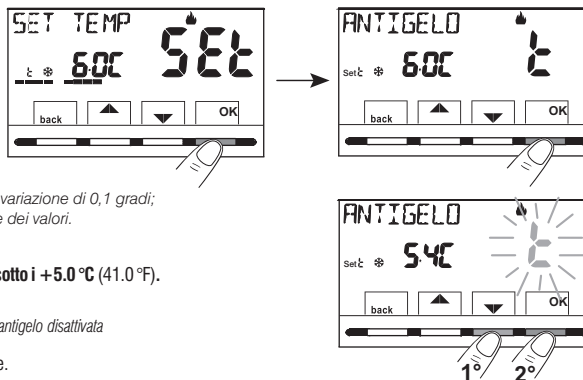
Con i tasti ▲▼ impostare la temperatura antigelo desiderata.

 Ogni pressione dei tasti ▲ o ▼ comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.
Range: +5 °C a +12 °C

Per disattivare la temperatura antigelo t❄️, scendere sotto i +5.0 °C (41.0 °F).

 →  →  temperatura antigelo disattivata

Confermare con **OK**. Premere il tasto «back» per uscire.



10.3 - Menu PASSWORD UT (utente)

10.3.1 - Inserimento della password utente

Nella configurazione di fabbrica non viene impostato nessun codice.

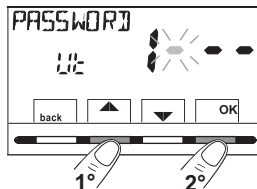
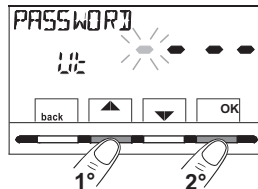
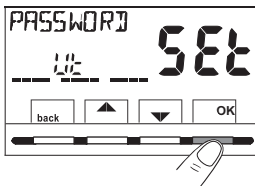
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

1- Selezionare la voce **PASSWORD Ut Set** con i tasti ▲▼ e confermare con il tasto **OK**.

2- Utilizzando i tasti ▲▼, inserire 4 cifre (esclusi i trattini) comprese tra **0000** e **9999**, confermandole singolarmente premendo il tasto «OK».

il termostato si dispone in normale funzionamento

Da questo momento, per qualsiasi variazione sul termostato, verrà richiesto l'inserimento della password.



10.3.2 - Modifica o annullamento della password

Premere il tasto **MENU per 3 sec.**, e digitare la password precedentemente impostata; seguendo la procedura sopra descritta accedere al menu **PASSWORD Ut SET**:

- **impostando 4 trattini (- - - -), la password verrà annullata,**
- **impostando un altro numero verrà modificata.**

11.1 - ACCESSO AL MENÙ CONFIGURAZIONE

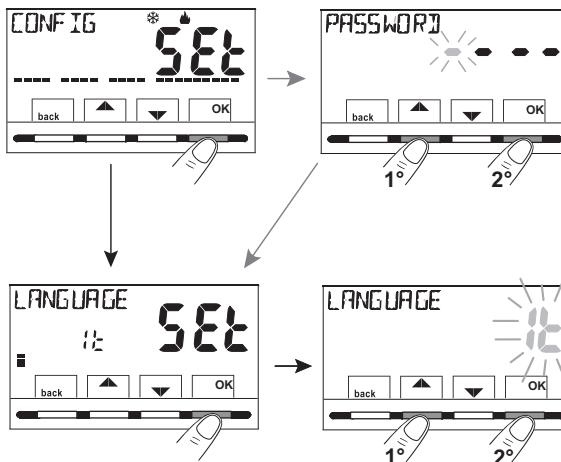
ATTENZIONE: l'accesso al menù configurazione è consigliato all'installatore o ad utenti esperti in quanto la modifica di alcune impostazioni potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'impianto.

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

Selezionare con i tasti ▲▼ la voce **CONFIG SET** e confermare con il tasto **OK**: si accede alla 1° voce **LANGUAGE SET** del menu (vedere cap. 8 l'elenco dei sottomenu alla voce CONFIG).



Se è stata inserita precedentemente solo una password installatore, il display chiede l'inserimento delle 4 cifre, selezionabili utilizzando i tasti ▲▼; confermarle singolarmente premendo il tasto «OK».



11.2 - MODIFICA DELLA LINGUA IMPOSTATA

Visualizzata la voce **LANGUAGE SET**, premere il tasto **OK** per confermare.

- Utilizzando i tasti ▲▼ scegliere la lingua desiderata scorrendo tra le lingue disponibili.
- Confermare premendo il tasto **OK**.

Le lingue selezionabili sono:

ITALIANO = **It** (default), INGLESE = **En**, TEDESCO = **dE**, FRANCESE = **Fr**, SPAGNOLO = **ES**.

- Premere il tasto «back» per uscire.

11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.3 - TIPO DI MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

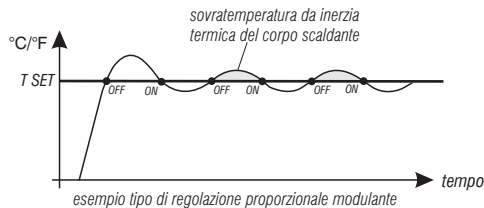
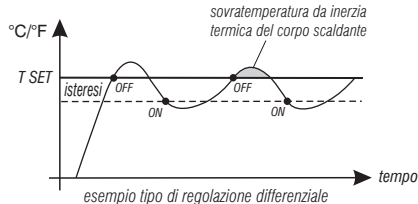
Il termostato funziona (impostazione di fabbrica) in modo **DIFFERENZIALE TERMICO ON/OFF** con valore del differenziale termico (Isteresi) prefissato a 0,3 °C.

Nota: valori impostabili da 0,2 °C a 1,2 °C (da 0,3 °F a 2,1 °F).

Il valore dell'isteresi deve essere impostato in base all'inerzia termica dell'impianto: si consiglia un valore basso per impianti con radiatori (es. in ghisa) ed un valore alto per impianti con Fan coil.

In alternativa al Differenziale termico è possibile regolare la temperatura in modo **PROPORZIONALE MODULANTE (PrOP)**; la durata del ciclo è impostabile da 7 a 20 minuti (impostazione di fabbrica 10 minuti). Questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente e risparmiando sui consumi energetici.

Si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan- coil).



11.3.1 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (DIFFERENZIALE ON/OFF o PROPORZIONALE)

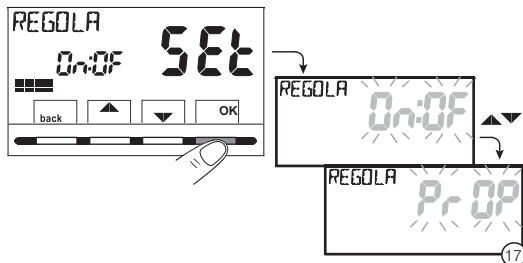
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu», selezionare **CONFIG Set**, confermare con **OK**.

con i tasti **▲▼** selezionare la voce **REGOLA Set**.

Premere il tasto **OK** per confermare.

Sarà possibile selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento **Differenziale termico (On:OF)**, impostazione di fabbrica, o **Proporzionale modulante (PrOP)**.

Utilizzando i tasti **▲▼**, selezionare la modalità di regolazione della temperatura desiderata. Eseguita la scelta premere il tasto **OK** per confermare e visualizzare la schermata per l'impostazione dell'**ISTERESI** se si è scelto **On:OF**, oppure per l'impostazione del **PERIODO** se si è scelto **PrOP** (vedere paragrafi successivi: 11.3.2 e 11.3.3).

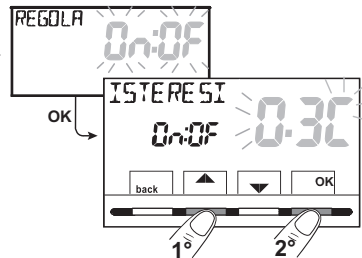


IT 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.3.2 - Impostazione dell'isteresi per il differenziale termico ON-OFF

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

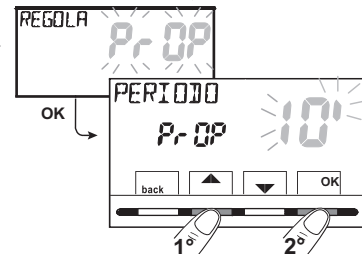
- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> **REGOLA SET** -> selezionare **On:OF**, quindi premere il tasto **OK**.
- Con i tasti ▲▼ inserire il valore di isteresi desiderato (valori impostabili da 0,2 °C a 1,2 °C / da 0,3 °F a 2,1 °F - default 0,3 °C/0,4 °F).
- Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere il tasto **back** per uscire.



11.3.3 - Impostazione durata del periodo per il Proporzionale modulante

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> **REGOLA SET** -> selezionare **Pr:OP**, quindi premere il tasto **OK**.
- Con i tasti ▲▼ inserire la durata del periodo desiderato (impostabile da 7 a 20 minuti, default 10 minuti).
- Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere il tasto **back** per uscire.



11.4 - MODIFICA DELL'UNITÀ DI MISURA PER LA LETTURA DELLA TEMPERATURA

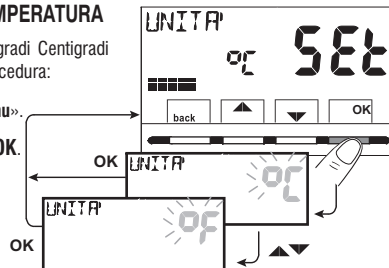
Il termostato è predisposto in fabbrica per la visualizzazione delle temperature in gradi Centigradi (Celsius); sarà possibile passare alla scala Fahrenheit o viceversa come da seguente procedura:

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> selezionare **UNITA' SET**, quindi premere il tasto **OK**.
- Selezionare con i tasti ▲▼ l'unità di misura desiderata: °C o °F, quindi premere il tasto **OK** per confermare.

Tutti i set di temperatura verranno aggiornati secondo la nuova scala.

- Premere il tasto **back** per uscire.



11.5 - CORREZIONE LETTURA DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Se per qualsiasi motivo il termostato deve essere installato in una posizione in cui la temperatura ambiente misurata può esserne influenzata (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo e in estate più caldo del resto dell'abitazione), il dispositivo permette di correggere con 2 parametri distinti, sia la temperatura ambiente rilevata in **modalità Inverno** che quella in **modalità Estate**.

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

• Attraverso il percorso **CONFIG SET ->**, selezionare la voce **OFFSET Set**.

Premere il tasto **OK** per confermare.

OFFSET per la modalità inverno (♠)

Il display alterna i campi vuoti da inserire (---) con il valore della temperatura attuale.

• Utilizzando il tasto ▲ inserire valori positivi, con il tasto ▼ valori negativi (segno «-»).


Correzione possibile -3.0 °C (-5.4 °F) ÷ 3.0 °C (5.4 °F)

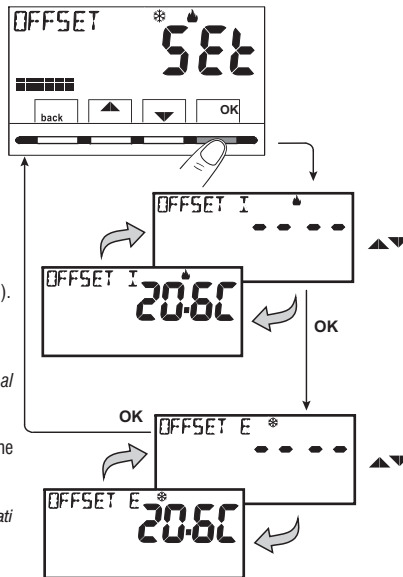
default 0.0 °C/°F = - - - -

Ad ogni selezione il display proporrà il nuovo valore di correzione (es: 0,6°C) alternato al valore di temperatura letto (es: 21.2°C).

• Eseguita la correzione premere il tasto «OK».

Il display visualizza l'**OFFSET per la modalità Estate (⚡)**; procedere alla correzione come da procedura sopra riportata oppure premere il tasto **back** per uscire.

 per annullare eventuali correzioni di temperatura precedentemente impostati riportare **OFFSET a - - - -**.



11.6 - BLOCCO SET TEMPERATURA MAX e MIN (modalità Inverno ed Estate)

In alcuni casi particolari di installazione del termostato, ad esempio in edifici pubblici, alberghi, ecc., potrebbe essere utile limitare i set di temperatura massimo e/o minimo, in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato (risparmio energetico).

È possibile limitare (bloccare) i valori massimo, minimo, o entrambi, della temperatura impostabile sul termostato.

La limitazione può essere applicata sia alla modalità **Inverno** che alla modalità **Estate**.

IT 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

• Attraverso il percorso **CONFIG SET** ->, selezionare la voce **BLOCCHI SET**. Premere il tasto **OK** per confermare.

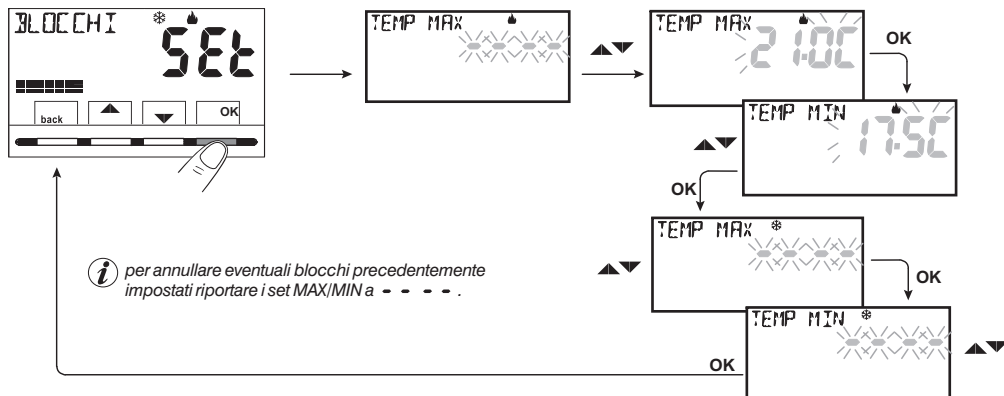
In modo sequenziale è possibile impostare i blocchi di temperatura massima (**t1 comfort**) e/o minima (**t2 economy**) per la **modalità Inverno** ⬇ e/o temperatura massima (**t1 comfort**) e/o minima (**t2 economy**) per la **modalità Estate** ☼.

Se non sono presenti blocchi già inseriti, il display presenta campi vuoti lampeggianti (- - -).

• Utilizzando i tasti ▲▼, impostare di volta in volta i valori di temperatura dei blocchi desiderati.

• Al termine di ogni impostazione premere il tasto **OK** per confermare e passare alla voce del blocco successivo.

*Premendo il tasto **OK** ad impulsi si passa da una voce all'altra. Premere il tasto **back** per uscire.*



Regola generale

Se la temperatura **Set t1** (comfort) impostata risultasse **maggiore al blocco massimo** inserito, essa si livellerà a quest'ultimo.

Se la temperatura **Set t2** ☼ o t2 impostata risultasse **minore al blocco minimo** inserito, essa si livellerà a quest'ultimo.

Per tutte le altre temperature varrà la seguente regola: INVERNO (⬇) = $t1 > t2 > t2^*$ - ESTATE (☼) = $t1 < t2$

Durante il funzionamento del termostato, l'utente non potrà impostare un **Set t** superiore o inferiore ai blocchi max e min. inseriti.

Il display segnalerà l'impossibilità ad eseguire il comando visualizzando la scritta **BLOCCO**.

11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.7 - COLLEGAMENTO A CONTATTO ESTERNO PER ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DA REMOTO DEL TERMOSTATO

! Prima di abilitare una qualsiasi voce del menu «INGRESSO» elencata successivamente, assicurarsi di aver collegato un contatto esterno ai morsetti 1 e 2 (AUX).

È possibile collegare al termostato un dispositivo remoto (es.: programmatore telefonico, interruttore orario, interruttore) in grado di attivare/disattivare il termostato a distanza. Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto per 3 sec. il tasto «Menu» e attraverso il percorso -> **CONFIG SET** -> selezionare la voce **INGRESSO Set**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Possono essere selezionate diverse modalità di funzionamento a seconda del tipo di contatto libero da potenziale (NA o NC) e del tipo di dispositivo collegato ai morsetti 1 e 2 «AUX» (vedere par. 5.4 colleg. elettrici):

- **INGRESSO n0** = Esclusione ingresso per contatto esterno (impostazione di fabbrica);
- **TELEFONO nC** = per contatto «Normalmente Chiuso» di un Programmatore telefonico;
- **TELEFONO nA** = per contatto «Normalmente Aperto» di un Programmatore telefonico;
- **OBBLIGO nA** = per contatto «Normalmente Aperto» es.: interruttore;
- **OBBLIGO nC** = per contatto «Normalmente Chiuso» es.: interruttore.

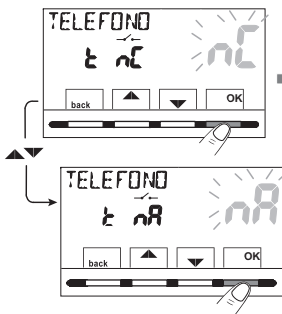


Nota: per escludere l'ingresso precedentemente abilitato selezionare con i tasti ▲▼ la schermata **INGRESSO n0**, confermare con il tasto **OK**. Premere **back** per uscire.

11.7.1 - ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Effettuato il collegamento del Programmatore telefonico (opzionale) al termostato o altro dispositivo di comando, sarà possibile scegliere l'impostazione del tipo di contatto NA o NC presente a bordo del programmatore telefonico.

Premere il tasto **Menu** per 3 sec. e attraverso il percorso -> **CONFIG SET** -> visualizzata la voce **INGRESSO Set**, premere il tasto «**OK**» e con i tasti ▲▼ scegliere la voce **TELEFONO nC** o **TELEFONO nA**. Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.

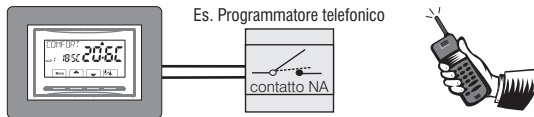


es. Programmatore telefonico (contatto NC)	Funzionamento del termostato
Chiusura contatto	in modalità OFF con t* ANTIGELO
Apertura contatto	in modalità t1 COMFORT

i Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo t* nella modalità OFF.

es. Programmatore telefonico (contatto NA)	Funzionamento del termostato
Chiusura contatto	in modalità t1 COMFORT
Apertura contatto	in modalità OFF con t* ANTIGELO

11.7.1a - Esempio di accensione/spengimento del termostato a distanza, collegato a un programmatore telefonico con contatto NA (normalmente aperto).



- **Chiusura del contatto** del programmatore (passaggio di stato): **provoca la forzatura nello stato di temperatura t1 COMFORT** con la visualizzazione dei simboli/setpoint associati e l'icona "—●—" fissa ad indicare l'arrivo di una forzatura da telefono. In seguito sarà possibile cambiare sul posto il modo di funzionamento agendo manualmente sulla tastiera del termostato, anche se il contatto del programmatore telefonico rimarrà chiuso; l'icona "—●—" rimarrà accesa fissa indicando lo stato del contatto ancora chiuso.
- **Apertura del contatto** del programmatore (passaggio di stato): **provoca la forzatura nello stato di funzionamento OFF** (par. 7.4 - Esclusione del termostato) con funzione antigelo se non disattivata; il display visualizza la scritta **OFF** (fissa) e l'icona "—●—" lampeggiante, indicando l'arrivo di una forzatura da telefono. In seguito si potrà ritornare al normale funzionamento del termostato premendo il tasto , si spegnerà l'icona "—●—" indicando la fine della forzatura telefonica.

Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.

Nota: nel caso l'utente non si ricordi lo stato in cui si trovano il termostato e/o il programmatore, esiste la possibilità di ricevere via telefono lo stato dell'uscita di comando del programmatore; in caso di dubbio su possibili cambiamenti manuali successivi all'ultima forzatura telefonica, è opportuno fare una commutazione doppia per riportare il termostato ad uno stato sicuro di forzatura da telefono, a prescindere dalle operazioni manuali eseguite sul posto.

Esempio: se si deve forzare in COMFORT e si ha il dubbio sullo stato del programmatore, si deve eseguire una apertura-chiusura del contatto, viceversa per forzare in OFF/antigelo si deve eseguire una chiusura-apertura del contatto.

11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

IT

11.7.2 - OBBLIGO NA - per contatto normalmente aperto

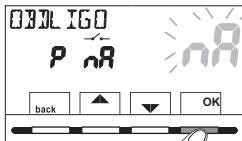
Scegliendo questa funzione è possibile collegare un contatto remoto NA che alla sua chiusura dispone il termostato nella modalità **OFF** (spento) con temperatura t* antigelo, se non è stata esclusa precedentemente.

In questa condizione non sarà possibile agire sui tasti del termostato per cambiare lo stato di funzionamento.

Aperto il contatto il termostato **riprenderà il modo di funzionamento attivo prima della forzata.**

Premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **INGRESSO SET** -> scegliere la voce **OBBLIGO nA**.

Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



es. Interruttore	Funzionamento del termostato
 Chiusura contatto	in modalità OFF con t* ANTIGELO
 Apertura contatto	modo di funzionamento in corso

i Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo t* nella modalità OFF.
Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.

11.7.3 - OBBLIGO NC - per contatto normalmente chiuso

Attenzione: non abilitare la voce OBBLIGO nC senza aver preventivamente collegato ai morsetti 1 e 2 (AUX) un interruttore o altro dispositivo che permetta il passaggio di stato da modalità **OFF** a modo di funzionamento in corso e viceversa.

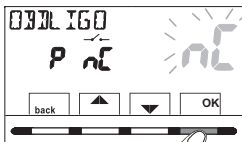
Scegliendo questa funzione è possibile collegare un contatto remoto NC che alla sua apertura dispone il termostato nella modalità **OFF** (spento) con temperatura t* antigelo, se non è stata esclusa precedentemente.


In questa condizione non sarà possibile agire sui tasti del termostato per cambiare lo stato di funzionamento.

Chiudendo il contatto il termostato **riprenderà il modo di funzionamento attivo prima della forzata.**

Premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **INGRESSO SET** -> scegliere la voce **OBBLIGO nC**.

Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



es. Interruttore	Funzionamento del termostato
 Chiusura contatto	modo di funzionamento in corso
 Apertura contatto	in modalità OFF con t* ANTIGELO

i Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo t* nella modalità OFF.
Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.

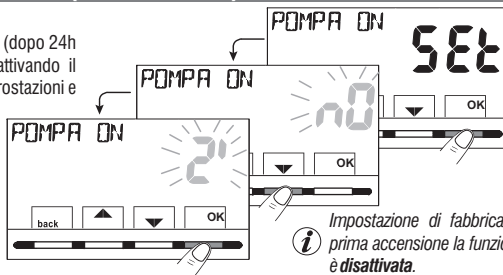
IT 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.8 - CICLO ANTICALCARE

Se la funzione è attivata, il termostato interviene tutti i giorni dell'anno (dopo 24h dall'ultimo intervento del relè), per la durata di 2 minuti primi, attivando il dispositivo comandato (pompa, valvola ecc.) allo scopo di evitare incrostazioni e grippaggi causati da inattività prolungata.

i Il termostato interviene solo se nelle 24 ore precedenti non è mai stato attivato il carico collegato.

Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **POMPA ON SET** -> premere il tasto «OK» e con i tasti ▲▼ scegliere la voce desiderata: **POMPA ON n0** (NO) oppure **POMPA ON 2'**. Premere il tasto «OK» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



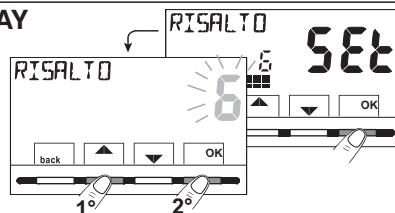
11.9 - REGOLAZIONE CONTRASTO DEL DISPLAY

Sono disponibili 8 livelli di regolazione. In fabbrica viene impostato il livello 6. Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RISALTO Set**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Con i tasti ▲▼selezionare il livello desiderato.

Ad ogni selezione sarà visibile la variazione di contrasto ottenuta.

Premere il tasto **OK** per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.

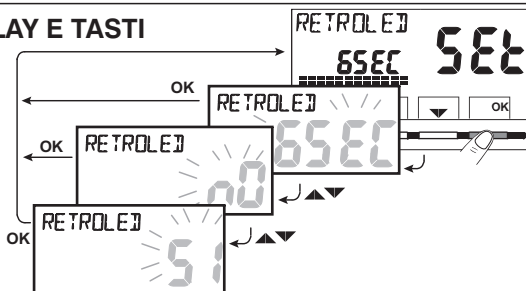


11.10 - RETROILLUMINAZIONE DISPLAY E TASTI

Consente di attivare o disattivare la retroilluminazione temporizzata del display. Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RETROLED SET**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Con i tasti ▲▼ scegliere la voce desiderata: retroilluminazione accesa fissa **SI**, retroilluminazione temporizzata **6 sec** o retroilluminazione disattivata **n0** (NO).

Premere il tasto **OK** per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.11 - INSERIMENTO E GESTIONE DELLE PASSWORD

Alcune funzioni di questo termostato possono essere protette da una Password utente (Ut) e/o installatore (InSt), in modo che possano essere modificate solo da chi ne è abilitato. Nella impostazione di fabbrica nessuna password è attiva.

11.11.1 - INSERIMENTO NUOVA PASSWORD

• Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec. e seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **PASSWORD SET** ->, premere il tasto «OK» per accedere alla schermata della creazione di un codice segreto **Utente (PASSWORD SET Ut)**, confermare ripremendo **OK**, oppure con i tasti ▲▼, scegliere la voce **PASSWORD SET InSt** e confermare con **OK** per la creazione del codice segreto **Installatore**.

• Utilizzando i tasti ▲▼, inserire 4 cifre (esclusi trattini) comprese tra **0000** e **9999**, confermandole singolarmente con il tasto «OK».

Premere il tasto **back** per uscire.

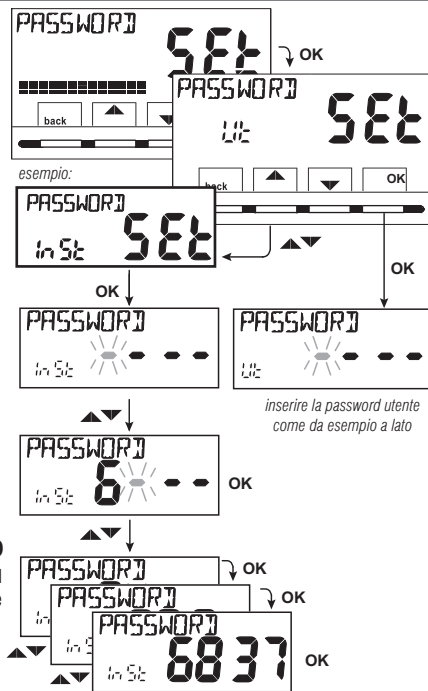
*La password «Utente» consente di accedere alle funzioni disponibili attraverso il tasto **Menu**. Se è presente anche una password installatore non si potrà accedere al menù **CONFIG SET**.*

*La password «Installatore» consente di accedere a tutte le funzioni del menù «Configurazioni» (**CONFIG SET**) ed anche alle impostazioni **Utente**.*

11.11.2 - MODIFICA O ANNULLAMENTO DELLA PASSWORD

Alla richiesta di accesso Utente o Installatore inserire la password precedentemente creata; seguendo la procedura sopra descritta accedere alla voce **PASSWORD SET Ut** o **InSt**:

- inserire 4 trattini (---) per annullare la password
- inserire 4 nuove cifre per modificare la password



inserire la password utente come da esempio a lato



Informazione riservata solo all'installatore e utente esperto

in caso di password dimenticata inserire il codice di ripristino
Il codice segreto utente o installatore verrà annullato.

0927

alla richiesta di accesso utente o installatore.

IT 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

11.12 - RESTORE (RESET)

IMPORTANTE! L'operazione di RESTORE (Reset) è consigliata all'installatore o ad utenti esperti in quanto, con questa operazione, molte impostazioni precedentemente eseguite, anche secondo la tipologia dell'impianto, verranno perse.

- L'operazione è attuabile premendo il tasto **Menu** per 3 sec, seguendo il percorso -> **CONFIG SET** -> : utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RESTORE SET** confermando con il tasto **OK**.

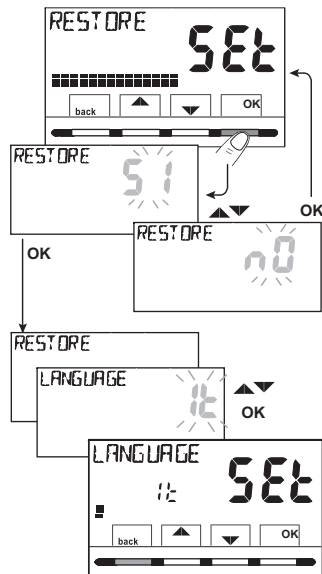
Il display proporrà la scelta tra effettuare il restore «**SI**» e non effettuarlo «**NO**».

- Per scegliere utilizzare i tasti ▲▼, quindi premere il tasto **OK** per confermare.
- Confermando **NO** il display uscirà dalla funzione tornando alla videata **RESTORE SET** iniziale. Premere il tasto **back** per uscire.
- Confermando **SI** sarà visualizzata la scritta «**RESTORE**» per 3 secondi, quindi il sistema si riavvierà posizionandosi sulla schermata della selezione della lingua.
- Con i tasti ▲▼ selezionare la **lingua desiderata**. Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere 2 volte il tasto **back** per uscire.
- Il termostato si dispone in normale funzionamento.

Nota: il termostato ripristina molte impostazioni di fabbrica (default) ad eccezione di alcune voci particolari che utilizzano l'ultimo valore impostato (vedere tabella riassuntiva al capitolo 2).



l'operazione di RESTORE cancella eventuale password utente e/o installatore inserita.



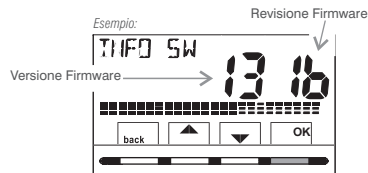
11.13 - INFORMAZIONI SOFTWARE DI SISTEMA

Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec. e seguire il percorso **CONFIG SET** ->, utilizzando i tasti ▲▼ visualizzare la voce **INFO SW** per ottenere informazioni inerenti al firmware installato.

Premere il tasto **back** per ritornare al menù precedente oppure premere **OK** per uscire dai menù.



Questo parametro è utile in caso di richiesta di assistenza tecnica.



INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del termostato è spento	Manca tensione di rete 230V~	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF
	Cavi elettrici non serrati bene nei morsetti	Dopo aver disattivato la tensione di rete 230V~ controllare i cavi di alimentazione se ben serrati negli appositi morsetti sul retro del dispositivo
Il termostato funziona ma l'impianto non viene attivato	Manca tensione all'impianto Il termostato non è collegato correttamente	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF Contattare l'installatore
La temperatura oscilla troppo tra caldo e freddo	Il termostato non è impostato correttamente per il tipo di impianto	Contattare l'installatore
In funzionamento OFF (👇 Inverno) il Set di temperatura antigelo non è visualizzato	La temperatura antigelo è stata esclusa	Impostare la temperatura antigelo seguendo le indicazioni riportate al paragrafo 10.2



SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali.

Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

CONTENTS

ENGLISH

EN

DEVICE PRESENTATION	pag. 29	11 - CONFIGURATION MENU (installer)	pag. 42
WARNINGS	pag. 29	11.1 - Access to configuration menu	pag. 42
1 - TECHNICAL DATA	pag. 30	11.2 - Change set language	pag. 42
2 - FACTORY SETTINGS	pag. 31	11.3 - Type of temperature adjustment mode	pag. 43
3 - KEY FUNCTIONS	pag. 32	11.3.1 - Selection of the temperature adjustment mode (differential on/off or proportional)	pag. 43
4 - DISPLAY FEATURES	pag. 33	11.3.2 - Setting hysteresis for thermal differential ON-OFF	pag. 44
5 - INSTALLATION	pag. 34	11.3.3 - Setting period duration for modulating Proportional	pag. 44
5.1 - Overall dimensions	pag. 34	11.4 - Change unit of measure for temperature reading	pag. 44
5.2 - Installation regulations	pag. 34	11.5 - Correction of room temperature reading	pag. 45
5.3 - Installation example	pag. 34	11.6 - Max and min set temperature lock (winter and summer mode) ..	pag. 45
5.4 - Electrical connections	pag. 35	11.7 - Connection to external contact for remote thermostat switching on/off	pag. 47
6 - START THE THERMOSTAT	pag. 36	11.7.1 - Activation / disabling with a Telephone Programmer	pag. 47
7 - USE OF THE THERMOSTAT	pag. 37	11.7.2 - NA Duty - for normally open contact	pag. 49
7.1 - Temperature adjustment from COMFORT to ECONOMY (energy saving) and vice-versa	pag. 37	11.7.3 - NC Duty - for normally closed contact	pag. 49
7.2 - Modification of T Set temperature set	pag. 37	11.8 - Descaling cycle	pag. 50
7.3 - Temperature control pause	pag. 37	11.9 - Display contrast adjustment	pag. 50
7.4 - OFF (disabling the thermostat)	pag. 38	11.10 - Display back-lighting	pag. 50
8 - STRUCTURE OF THE MAIN MENUS (use and configuration) ..	pag. 38	11.11 - Entering and managing password	pag. 51
9 - ACCESS TO MENUS	pag. 39	11.11.1 - Entering a new password	pag. 51
10 - USER MENU	pag. 40	11.11.2 - Password modification or cancellation	pag. 51
10.1 - Set WINTER or SUMMER mode	pag. 40	11.12 - Restore (Reset)	pag. 52
10.2 - Modification or disabling of set antifreeze temperature	pag. 40	11.13 - System software information	pag. 52
10.3 - USER PASSWORD Menu	pag. 41	12 - POSSIBLE PROBLEMS AND SOLUTIONS	pag. 53
10.3.1 - Entering the user password	pag. 41		
10.3.2 - Password modification or cancellation	pag. 41		

COMPATIBILITY TO THE MOST COMMON RESIDENTIAL SERIES PLATES

IMPORTANT: for the assembly procedure of the thermostat with the chosen residential plate, follow instructions contained in the specific compatibility sheet contained in the package.

PRESENTATION

Dear Customer, thank you for choosing our product.

The thermostat, suitable for all heating and/or cooling system, is fitted with a large and clear backlit display to keep all its functions under control in real time. The fundamental feature is its easy to use menu navigation, which makes it extremely user-friendly despite its comprehensive range of functions. The thermostat is factory-set to adjust temperature in a Differential ON/OFF manner and hysteresis can be set from 0.2°C to 1.2°C to adapt to the thermal inertia of your specific installation. Alternatively, modulating Proportional operation may be selected with settable duration cycles (from 7 to 20 minutes): this system ensures the desired temperature is maintained more stable, increasing user comfort and is particularly suitable for installations with high thermal inertia such as, for instance, for underfloor radiant panels. The set temperature scale is in degrees Centigrade (Celsius) with the option to calibrate room temperature measurement setting a correction value (from -3 to +3 °C).

Special attention was devoted to energy saving: pausing for household cleaning, optional Set temperature (MAX/MIN) lock, adjustable anti-freeze temperature value, control through an external contact (e.g. optional telephone programmer), are conducive to avoiding wasting energy with consequent savings. See the following pages for a description of these as well as of other features.



WARNINGS!



Read this manual carefully before using the product as it provides important guidelines regarding safety, installation and use. The manual must be preserved with care for future reference.



The installation and electrical connection of the programmable thermostat must be implemented only by a qualified electrician and in conformity with current laws and regulations.



Before starting any operations on the device, disconnect the 230V~ mains power supply

The thermostat is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or by those with a lack of experience and knowledge of the instructions, unless they are supervised or have received the necessary instructions concerning use of the device by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.

If **-5°C or +37.7°C** (+23°F or +99.9°F) room temperature flashes on the display, the measured temperature is beyond the scale.

IMPORTANT: in case of a power black-out (230V~), the thermostat guarantees **retention in memory of all the data entered**

When mains power is restored, the display turns on and the device returns to the active operating mode before the power failure.

If **"Err"** flashes on the display, it indicates faulty probe: any temperature control activity is suspended.

If necessary, gently clean the thermostat and the display with a soft, dry cloth.

The manufacturer reserves the right to introduce any technical and/or constructive changes deemed necessary, with no prior notice.

1 - TECHNICAL DATA

Power supply:	230V~ 50-60 Hz
Display and key back-lighting:	timed 6 secs. / always on / always off
Type of action, disconnection and device:	1 / B / U / Electronic
Type of output:	voltage free relay with COM / NO / NC changeover contact, max 5(3)A/250 V ~
Keeping memory setting during power failure:	Yes
Software:	class A
Rated impulse voltage:	4 kV
Cross-section of wires to terminals:	1,5 mm ² ÷ 2,5 mm ²
Contact input for remote switching on:	for contact free from potential, minimum insulation 250V~
Type of insulation:	class II □
Degree of protection:	IP 30
Pollution rating:	normal
Number of temperature levels:	no. 2 «t1 = COMFORT», «t2 = ECONOMY» + t* antifreeze
Ambient temperature display range:	- 5.0 °C ÷ +37.7 °C (+ 23 °F ÷ +99.9 °F)
Relay ON signal:	Flashing 🔥 + ON (winter) or * + ON (summer)
Room temperature indicator resolution:	0.1 °C (0.1 °F)
Temperature Set adjustment range	+5 °C ÷ +37.7 °C (+41.0°F ÷ +99.9 °F) limitable
Setting temperature Set:	adjustable by 0.1 °C / 0.1 °F sets
Temperature correction (Offset):	adjustable from -3.0 °C (5.4°F) to +3.0 °C (5.4°F) default 0.0 °C/0,0 °F
Antifreeze temperature: (t*):	adjustable + 5 °C ÷ <t3 (41,0 °F ÷ <t3) default 6 °C (42.8 °F)
Type of temperature adjustment: - DIFFERENTIAL ON/OFF (default) - Proportional with control period	adjustable from 0.2 °C to 1.2 °C (from 0,3 °F to 2.1 °F) default 0,3 °C (0,4°F) cycles adjustable from 7 to 20 minutes (default 10 minutes)
Thermal gradient:	max 1°K / 15 min
Temperature reading tolerance:	± 0,5°C (± 0,9°F)
Operating temperature limits:	0 °C ÷ +45 °C
Storing temperature limits:	-10 °C ÷ +60 °C
ErP energy classification:	ErP Class I; 1% (Reg. EU 811/2013)
Reference regulations for CE markings:	LVD - EMC EN60730-2-9

EN

2 -FACTORY SETTINGS

The data entered in the thermostat called «FACTORY SETTINGS» refer to operation defined as «Standard». The following chapters describe all customisable functions, in order to satisfy any ambient comfort need.

FACTORY SETTINGS TABLE (default)

PARAMETER	DEFAULT	Restore «reset»
Language	IT (Italian)	to confirm
Active season	Winter	Default
Temperature unit of measure	°C (celsius)	Last value
Set t1 COMFORT Winter 🔥	20.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Winter 🔥	18.0°C	Default
Set t❄️antifreeze (Winter) 🔥	6.0°C	Default
Set t1 COMFORT Summer ❄️	24.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Summer ❄️	27.0°C	Default
Temp. locks Winter 🔥	Disabled	Default
Temp. locks Summer ❄️	Disabled	Default
Temp. adjustment mode	DIFF. ON/OFF	Default
Differential hysteresis	0.3°C	Default
Modulating proportional	Prop (not active)	Default
Modulating period	10 min. (not active)	Default
Room temp. correction 🔥	0.0 °C	Default
Room temp. correction ❄️	0.0 °C	Default
Anti-scale protection cycle	Disabled	Last value
Display contrast	Level 6	Default
Back-lighting	Timed 6 sec.	Default
External input	(not active)	Last value
User password	none	Default
Installer password	none	Default
Password reset code	0927	Default

RESTORE «Installer RESET»

Restore many factory settings (default)

RESTORE brings the thermostat back to factory settings with the exception of some items as shown in the table.

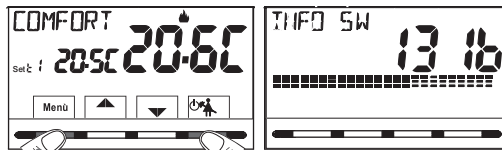
To perform the operation follow the instructions in paragraph 11.12.

RESTART

It does not cancel the entered settings

Should the thermostat feature malfunctioning, wrong displays or other incorrect conditions, perform a «User reset». Simultaneously press for 4 secs. the **Menu** and **↕️** keys.

The thermostat resumes normal operation.



Press simultaneously for 4 seconds

IMPORTANT: in case of a power black-out (230V~), the thermostat guarantees **retention in memory of all the data entered**.

In case of absence of power supply the display switches off saving all the programmed settings effected, when power supply is reinstated, the display switches back on and the device returns to its normal functions.

3 - KEY FUNCTION LEGEND

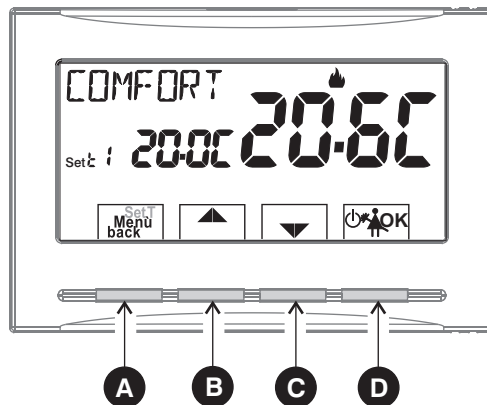
DISPLAY AND KEY BACK-LIGHTING

Touching any key activates back-lighting, displaying the words *selection and navigation*, press the desired key within 6 secs. to vary the settings (touching any key reactivates a 6 sec time-out).

EN

Note: setting the backlight always on (par. 11.10) the words *selection and navigation* will also always be visible.

Note: more particular button functions are described in the specific paragraphs.



A Multifunction Key Menu/back,

its use changes depending on function or active menu:

Menu = press briefly to switch temperature from comfort to economy and vice-versa,
press and hold (3 sec.) **access to menus**

back = go back to previous item, exit from menus

B ▲ **Key** increases the desired Set temperature;
navigation through the menus: to increase a setting value;

C ▼ **Key** decreases the desired Set temperature;
navigation through the menus: to decrease a setting value;

D Multifunction Key OK

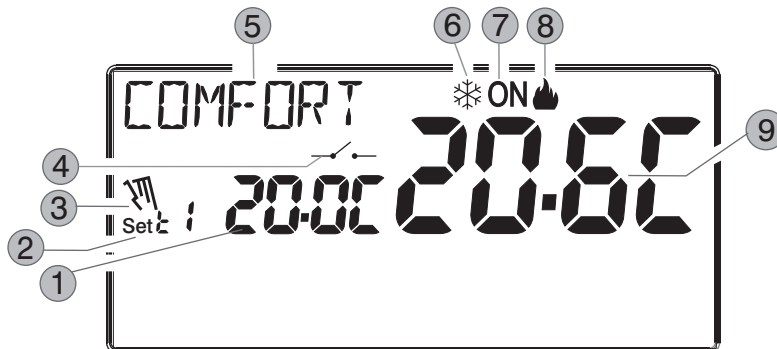
thermostat in OFF (disabled temperature control)

current program pause for household cleaning

OK access to selected menu / confirm function or set value (within the menus)

Press the pulse arrow key to increase/decrease per unit and keep pressed to increase/decrease rapidly.

4 - DISPLAY FEATURES



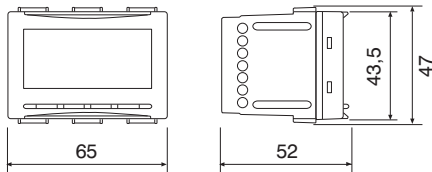
EN

- 1 Display Set temperature
- 2 Currently active set temperature depending on the desired setting:
t1 Comfort or t2 Economy (saving) or t3 antifreeze
- 3 Current program pause (*example: for household cleaning*)
- 4 Enabling thermostat from remote control
- 5 Info and thermostat operating mode, menu items
- 6 Cooling mode (❄️ Summer) active
- 7 Signalling operating user = ON and 🔥 flashing (e.g. boiler on)
Signalling operating user = ❄️ and ON flashing (e.g. conditioner on)
- 8 Heating mode (🔥 Winter) active
- 9 Detected room temperature

Note: further displays are described in the specific operation paragraphs

5 - INSTALLATION

5.1 - DIMENSIONS



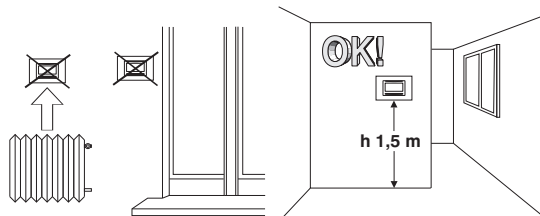
EN

5.2 - INSTALLATION REGULATIONS

Important: the installation and electrical connection of the devices and appliances must be implemented by qualified personnel and in conformity with current laws and regulations. The manufacturer declines all liability in connection with the use of products subject to special environmental and/or installation standards.

Thermostat installation: independent - fixed
recessed in rectangular box 3 modules.

“Install the thermostat at a height of 1,50 m ÷ 1,70 m from the floor, far from heat sources, air vents, doors or windows and anything else that could affect its operation.



34

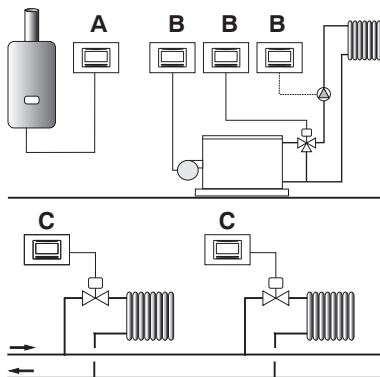
5.3 - INSTALLATION EXAMPLES

Disconnect the 230V~ mains power supply

Examples of installation in heating systems with a thermostat that controls:

- A) Wall mounted boiler
- B) Burner or Circulation pump or Motorized solenoid valve
- C) Zone solenoid valve

N.B.: the examples contained in this documentation are in principle.



IMPORTANT: for the assembly procedure of the thermostat with the chosen residential plate, follow instructions contained in the specific compatibility sheet contained in the package.

5 - INSTALLATION

5.4 - ELECTRICAL CONNECTIONS

ATTENTION! Disconnect the 230V~ mains voltage

230V~ power supply terminals

- Connect line voltage power supply to the terminals:
n° 3 - **NEUTRAL**
n° 4 - **LINE**

Relay terminals

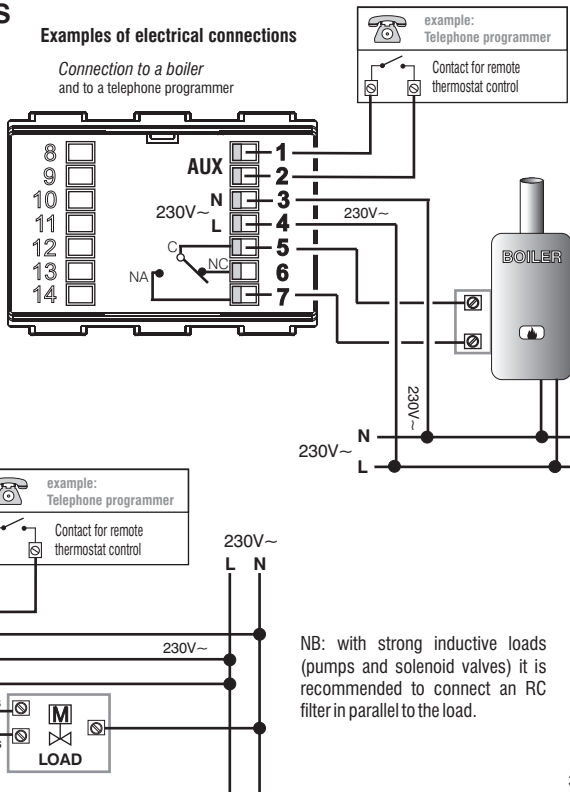
- connect the device to be controlled to the terminals
n° 5 - common (C)
n° 6 - normally closed contact (NC)
n° 7 - normally open contact (NO)

AUX Terminals (remote contact)

- terminals 1 and 2 may be connected to a telephone programmer (or switch) for remote programmable thermostat enabling (see paragraph 11.7 for external contact setting)

AWARNING: only connect switches and contacts with insulation suitable to work at 230Vac mains voltage.

Examples of electrical connections

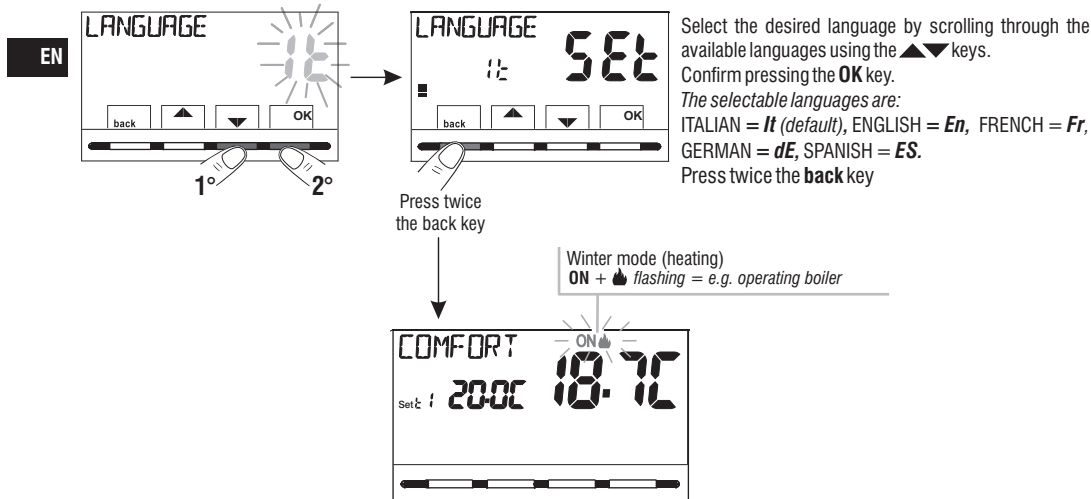


EN

NB: with strong inductive loads (pumps and solenoid valves) it is recommended to connect an RC filter in parallel to the load.

6 - START THE PROGRAMMABLE THERMOSTAT

The first time mains voltage is engaged, the thermostat performs a lamp-test by switching on all display segments, displaying the installed software version for a few seconds. When this phase is over, the thermostat asks to select the language of use.



Select the desired language by scrolling through the available languages using the ▲▼ keys.

Confirm pressing the **OK** key.

The selectable languages are:

ITALIAN = **It** (default), ENGLISH = **En**, FRENCH = **Fr**,
GERMAN = **dE**, SPANISH = **ES**.

Press twice the **back** key

The thermostat is operative, displaying: **Winter** «heating» mode, the temperature Set at 20°C COMFORT, room temperature detected.

From normal programmable thermostat operation in stand-by, pressing a key, the backlight activates (if not excluded) and the words selection and navigation appear. Within 6 secs., a variation is made the second time the desired key is pressed.

See use the thermostat to the next chapter.

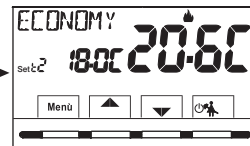
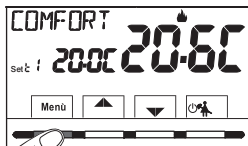
7 - USE OF THE THERMOSTAT

7.1 - MODIFICATION OF temperature from COMFORT to ECONOMY (energy saving) and vice-versa

Press the **MENU** key briefly



WINTER = heating (factory setting)
With **COMFORT** temperature



EN

7.2 - MODIFICATION OF T Set TEMPERATURES SET

Directly press the keys.

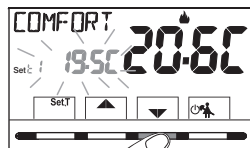
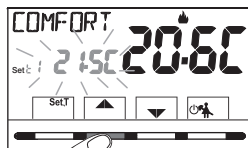
IMPORTANT!

The thermostat allows temperature values that satisfy the following conditions:

Winter: $t1$ greater than or equal to $t2$ greater than or equal to $t1$ ❄️

Summer: $t2$ greater than or equal to $t1$

In the presence of max and min. temperature locks (see paragraph 11.6) it is not possible to set a **Set t** higher or lower than the entered locks. The display will signal impossibility to perform the operation by displaying **LOCK**.



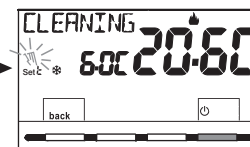
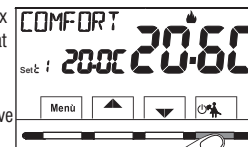
Every time the or keys are pressed, it changes by 0.1 degrees; pressing and holding enables you to scroll through the values rapidly.
Range: +5 °C to +37,7 °C (+41,0 °F ÷ 99,9 °F).

7.3 - TEMPERATURE CONTROL PAUSE (example for household cleaning)

Pressing the key the connected user will switch off for a max 3-hour period from the current time, during which the thermostat will enter antifreeze mode (❄️).

After 3 hours the thermostat temperature control will resume.

To reactivate the temperature control before the 3 hours have elapsed, press «**back**»: the word «**CLEANING**» disappears.




Note: in the event antifreeze temperature has been permanently disabled or in "Summer" operation, the connected user (e.g. boiler or air conditioner) will remain disabled for 3 hours maximum.

7 - USE OF THE THERMOSTAT


7.4 - OFF (disabling the thermostat)

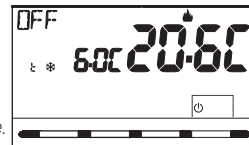
This setting has the purpose of locking thermostat functions when heating or cooling must remain off.

EN

1- In «CLEANING» mode (par. 7.3), press the  button briefly to set the thermostat to OFF and consequently «Switch off the system».



2- The display shows **OFF**, to indicate that the thermostat is disabled and all functions are inactive; are active the room temperature reading, the descaling function, if enabled and (in WINTER mode) the temperature Set plus the antifreeze protection symbol .



 in WINTER mode with antifreeze temperature disabled or in Summer mode, the  symbol will not be visible.

3- Press key  to reactivate the thermostat.

8 - STRUCTURE OF THE MAIN MENU (use and configuration)

The Menu are arranged in sequential order

User Menu:

- 1 **SEASON** (Winter  or Summer  mode)
- 2 **SET TEMP** (modification or disabling of Set antifreeze temperature)
- 3 **USER PASSWORD** (set user password)

Installer or skilled user menu

4 CONFIGUR

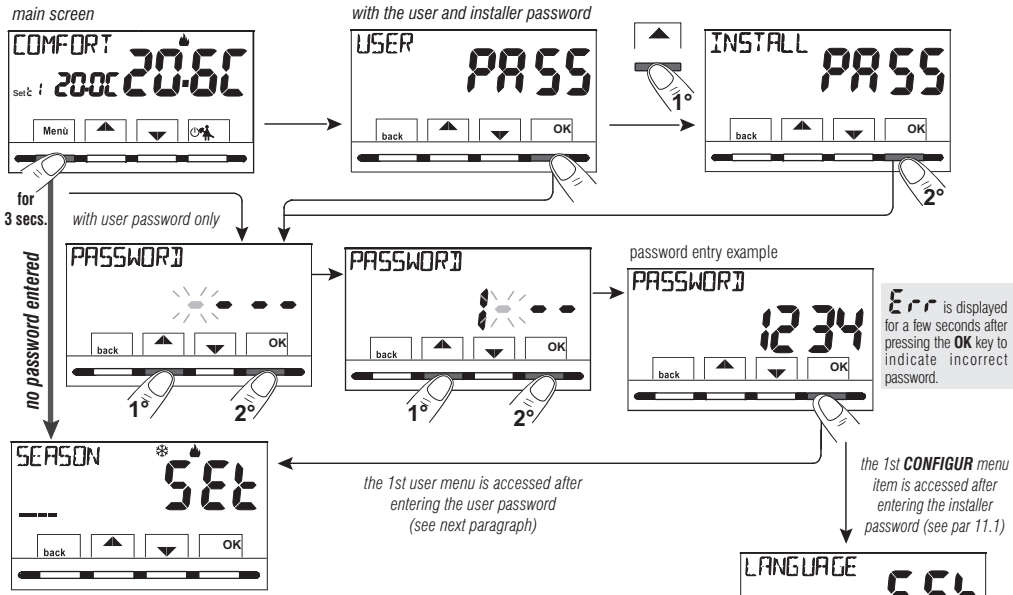
- **LANGUAGE** (menu language selection)
- **RULE** (selection of temperature control mode)

- **UNIT** (selection of temperature unit of measure °C/°F)
- **OFFSET** (correction of detected room temperature)
- **BLOCKS** (it lets you limit the value of set temperature points)
- **INPUT** (setting an external contact for remotely enabling / disabling the thermostat)
- **PUMP ON** (disabling / enabling the descaling function)
- **CONTRAST** (to change display contrast)
- **BACKLIGHT** (it lets you enable or disable fixed display and keys backlighting)
- **PASSWORD** (to restrict the use of user and/or installer functions of the thermostat)
- **RESTORE** (RESET operation)
- **INFO SW** (information about the firmware version installed)

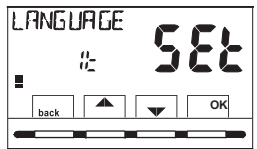
9 - ACCESS TO MENUS

From the normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs. to access the first available menu.

 Or, if a secret user and/or installer access code **has been previously entered**, follow the steps below to access the user or installer menus.



The ▲▼ keys are used to scroll through the menus: press **OK** to enter the selected menu, press **back** to go back to the previous item. Settings in the menus must be confirmed by pressing the **OK** key where required, otherwise, after 3 minutes have elapsed, the thermostat goes back to normal stand-by operation and changes will not be saved.



10 - USER MENU

10.1 - SET WINTER ❄️ OR SUMMER ☀️ MODE

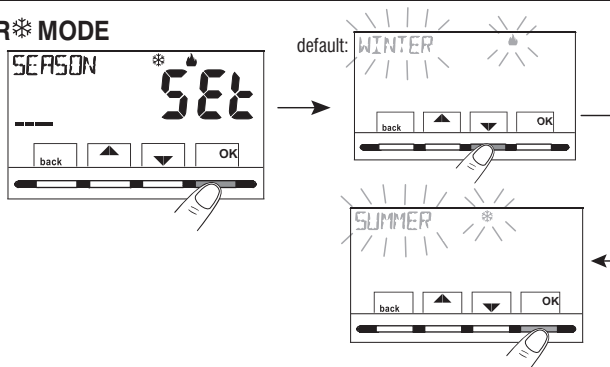
From normal thermostat operation, access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

EN

Under item **SEASON Set** confirm with **OK**.

Select with the ▲▼ keys the **WINTER** (heating) or **SUMMER** (cooling) mode and confirm with **OK**.

Press the «back» key to exit.



10.2 - MODIFICATION OR DISABLING OF SET ANTIFREEZE TEMPERATURE

From normal thermostat operation, access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

Use the ▲▼ keys to select item **SET TEMP Set**.

Press **OK** to confirm.

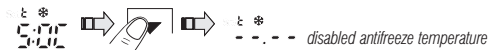
The screen displays **ANTIFREEZE**.

Press **OK** to confirm.

Use the ▲▼ keys to set the desired antifreeze temperature.

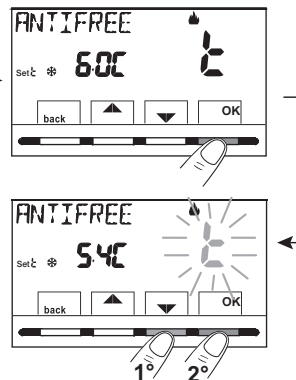
i Every time the ▲ or ▼ keys are pressed, it changes by 0.1 degrees; pressing and holding enables you to scroll through the values rapidly. Range: +5 °C a +12°C

To disable antifreeze temperature ❄️, go below +5.0 °C (41.0 °F).



Confirm with **OK**. Press the «back» key to exit.

40



10 - USER MENU

10.3 - USER PASSWORD Menu

10.3.1 - Entering the user password

No code is set in the factory configuration.

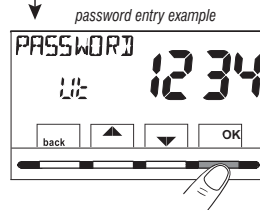
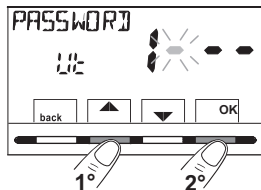
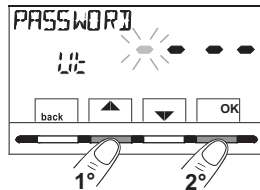
From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

1- Select item **USER PASSWORD SET** with the ▲▼ keys and confirm with **OK**.

2- Use the ▲▼ keys enter 4 digits (dashes not included) between **0000** and **9999**, individually confirm them with «**OK**».

The thermostat enters normal operation

From now on, the password will be required for any variation on the thermostat.



10.3.2 - Password modification or cancellation

Press **MENU** for **3 secs.**, and enter the previously set password; follow the procedure described above to access the **User PASSWORD SET** menu:

- set 4 hyphens (---), the password will be cancelled,
- set another number and it will be modified.

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.1 - ACCESS TO CONFIGURATION MENU

ATTENTION: access to the configuration menu is recommended for the installer or experienced users since the modification of some settings might affect correct system operation.

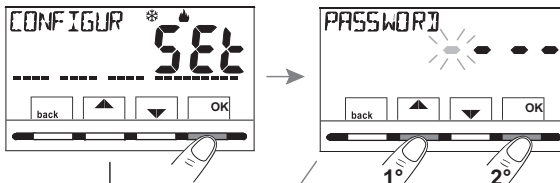
EN

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

Select item **CONFIGUR Set** with the ▲▼ keys and confirm with **OK**: access the 1st item **LANGUAGE SET** of the menu (see chapter 8 or the list of available items).



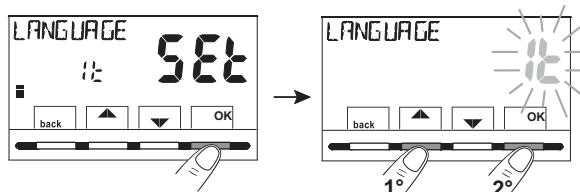
If only an installer password was entered the display requests entering the 4 digits, which may be selected using the ▲▼ keys; individually confirm them with «OK».



11.2 - CHANGE SET LANGUAGE

When **LANGUAGE SET** is displayed, press **OK** to confirm.

- Use the ▲▼ keys to select the desired language scrolling through available ones.
- Confirm by pressing **OK**.



The selectable languages are:

ITALIAN = **It** (default), ENGLISH = **En**, FRENCH = **Fr**, GERMAN = **dE**, SPANISH = **ES**.

- Press the «back» key to exit.

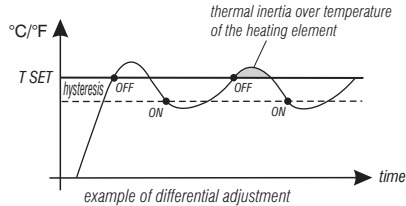
11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.3 - TYPE TEMPERATURE ADJUSTMENT METHODS

The thermostat is factory set to work in **THERMAL DIFFERENTIAL** mode **ON/OFF** with a preset thermal differential value (Hysteresis) of 0,3 °C.

Note: adjustable from 0,2 °C to 1,2 °C (from 0,3 °F to 2,1 °F).

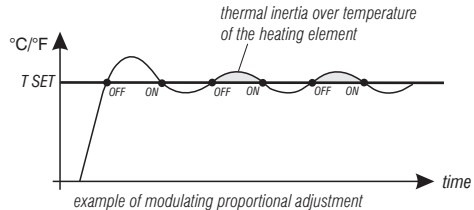
The hysteresis value must be set according to the system's thermal inertia; a low value is recommended for systems with radiators made of e.g. cast iron and a high value for systems with fan coils.



As opposed to the thermal differential, the temperature can be adjusted **MODULATING PROPORTIONAL (PROP)** setting cycles from 7 to 20 minutes (default 10 minutes).

This system maintains the desired temperature more stable, whilst increasing the user's comfort sensation and saving on energy consumption.

A long cycle is recommended for systems with high thermal inertia (cast iron radiators, floor systems) and a short cycle for systems with low thermal inertia (fan coils).



11.3.1 - SELECTION OF THE TEMPERATURE ADJUSTMENT MODE (DIFFERENTIAL ON/OFF OR PROPORTIONAL)

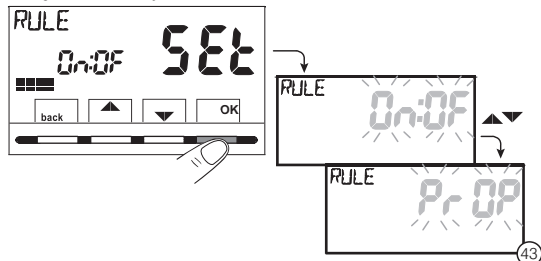
From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key, select **CONFIGUR Set**, confirm with **OK**.

whit the ▲▼ keys, select item **RULE Set**.

Press **OK** to confirm.

It will be possible to select temperature adjustment mode between **Thermal differential (On:OFF)** factory setting or **Modulating proportional (PrOP)** operation.

Use the ▲▼ keys, to select the desired temperature adjustment mode. After making your choice press **OK** to confirm and display the screen to set **HYSTERESIS** if you have opted for **On:OFF**, or to set the **PERIOD** if you have opted for **PrOP** (see next paragraphs: 11.3.2 and 11.3.3).

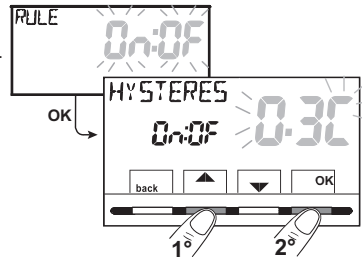


11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.3.2 - Setting hysteresis for thermal differential ON-OFF

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

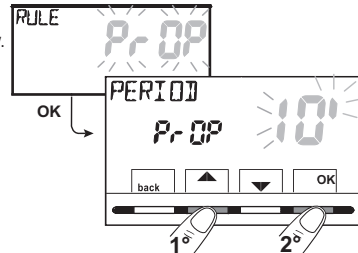
- Through the path **CONFIGUR SET** -> **RULE SET** -> select **On:OFF**, then press **OK**.
- With the keys ▲▼ enter the desired hysteresis value (values may be set from 0.2 °C to 1.2 °C / from 0.3 °F to 2.1 °F - default 0.3 °C/0.4 °F).
- Press **OK** to confirm.
- Press the **back** key to exit.



11.3.3 - Setting period duration for modulating Proportional

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

- Through the path **CONFIGUR SET** -> **RULE SET** -> select **PrOP**, then press **OK**.
- With the ▲▼ keys enter the duration of the desired period (settable from 7 to 20 minutes, default 10 min.).
- Press **OK** to confirm.
- Press the **back** key to exit.

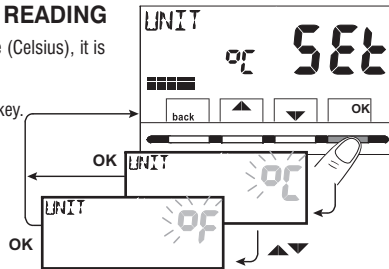


11.4 - CHANGE UNIT OF MEASURE FOR TEMPERATURE READING

The thermostat is pre-set in the factory to display temperatures in degrees Centigrade (Celsius), it is possible to switch to the Fahrenheit scale or vice versa with the following procedure:

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

- Through the path **CONFIGUR SET** -> select **UNIT SET** then press **OK**.
 - Select the desired unit of measure with the ▲▼ keys: °C or °F, then press **OK** to confirm.
- All temperature set points will be updated according to the new scale.**
- Press the **back** key to exit.



11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.5 - CORRECTION OF ROOM TEMPERATURE READING

If for any reason the thermostat must be installed in a position where the measured room temperature might be affected (e.g. perimeter wall which is on average colder in winter and warmer in summer than the rest of the dwelling) the device has 2 separate parameters to adjust the room temperature measured in the **Winter** and **Summer modes**.

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

- Through the path **CONFIGUR SET** -> select item **OFFSET Set**. Press **OK** to confirm.

OFFSET for winter mode (♠)

The display alternates the empty fields to be inserted (- - -) with the current temperature value.

- Use the ▲ key to enter positive values, the ▼ key to enter negative values (sign «-»).


Possible correction -3.0 °C (-5.4 °F) ÷ 3.0 °C (5.4 °F)

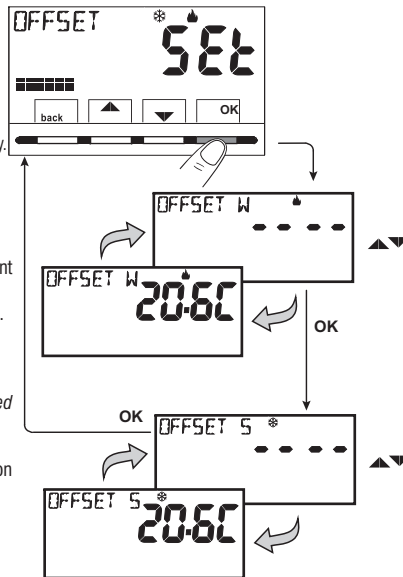
default 0.0 °C/°F = - - - -

At each selection the display will show the new correction value (e.g.: 0.6°C) alternated to the detected temperature value (e.g.: 21.2°C).

- After performing the correction press «OK».

The display shows the **OFFSET for the Summer mode** (♠); proceed with the correction as per the above procedure or press **back** to quit.

 to cancel any previously set temperature corrections take **OFFSET** back to - - - - .



EN

11.6 - MAX AND MIN SET TEMPERATURE LOCK (Winter and Summer mode)

In certain thermostat installations (public buildings, hotels, etc.) it might be useful to limit the maximum and/or minimum temperature set points. This avoids incorrect settings by unauthorised personnel (energy savings).

It is possible to limit (lock) the maximum, minimum or both temperature values settable on the thermostat.

The restriction may be applied either to the **Winter** or **Summer** mode.

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding the «Menu» key.

- Through the path **CONFIGUR SET** →, select item **LOCKS SET**. Press **OK** to confirm.

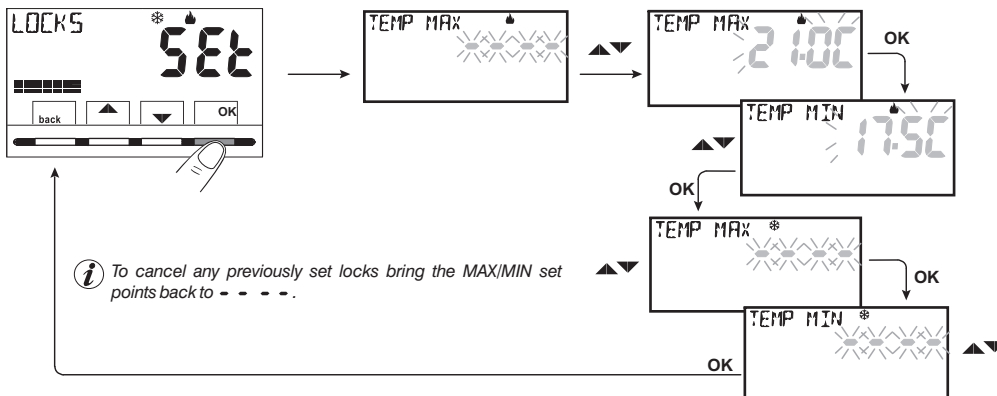
In a sequential manner it is possible to set maximum temperature locks (**t1 comfort**) and/or minimum (**t2 economy**) for the **winter mode** ♣ and/or maximum temperature (**t1 comfort**) and/or minimum (**t2 economy**) for the **Summer mode** ❄.

If no locks have been entered yet, the display shows empty flashing fields (---).

- Use the ▲ ▼, keys to set the desired temperature lock values from time to time.

- Upon completing each setting press **OK** to confirm and move to the next lock item.

Press the **OK** impulse key to move to a different item. Press the **back** key to exit.



i To cancel any previously set locks bring the MAX/MIN set points back to - - - -.

General rule

If **Set temperature t1** (comfort) is **greater than the maximum entered lock**, it will level out with it.

If **Set temperature t❄** or **t2** is **less than the minimum entered lock**, it will level out with it.

The following rule will apply to all other temperatures: WINTER (♣) = $t1 > t2 > t❄$ - SUMMER (❄) = $t1 < t2$

During thermostat operation, the user may not set a **Set t** higher or lower than the max and min. locks entered.

The display will signal impossibility to perform the operation by displaying **LOCK**.

EN

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.7 - CONNECTION TO EXTERNAL CONTACT FOR REMOTE THERMOSTAT SWITCHING ON/OFF



Before enabling any item of the «INPUT» menu listed below ensure you have connected an external contact to terminals 1 and 2 (AUX).

A remote device may be connected to the thermostat (e.g. telephone programmer, hourly switch, switch) able to remotely enable/disable the thermostat. From normal thermostat operation access the menus by pressing and holding for 3 secs. the «Menu» key and through the path **CONFIGUR SET** ->, select item **INPUT Set**. Press **OK** to confirm.

Various operation modes may be selected depending on the type of contact free from potential (NO or NC) and type of device connected to the terminals 1 and 2 «AUX» (see par. 5.4 electrical connections):

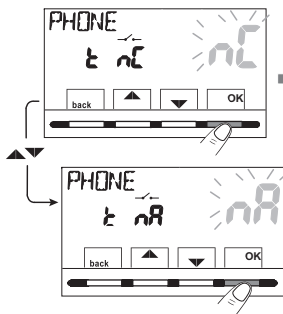
- **INPUT nO** = input exclusion for external contact (factory setting);
- **PHONE nC** = for «Normally Closed» contact of a telephone Programmer;
- **PHONE nA** = for «Normally Open» contact of a telephone Programmer;
- **DUTY nA** = for «Normally Open» contact e.g.: switch;
- **DUTY nC** = for «Normally Closed» contact e.g.: switch.

Note: to exclude the previously enabled input, select the **INPUT nO** screen with the ▲▼ keys, confirming with the **OK** key. Press **back** to exit.

11.7.1 - ACTIVATION / DISABLING WITH A TELEPHONE PROGRAMMER

After connecting the Telephone programmer (optional) to the thermostat or other control device, it will be possible to select the **nC (normally closed contact)** or **nA (normally open contact «NO»)** contact type setting on the telephone programmer.

Press **Menu** key for 3 secs. and through the path **CONFIGUR SET** -> *display item INPUT SET*, press «**OK**» and with keys ▲▼ choose item **PHONE nC** or **PHONE nA**. Press «**OK**» to confirm. Press the **back** key to exit.

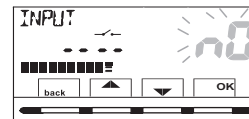
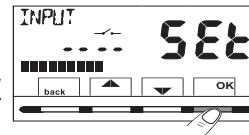


e.g. Telephone programmer (NC contact)	Thermostat operation
Contact closure	in OFF mode with t* ANTIFREEZE
Contact opening	in t1 COMFORT mode



in **WINTER** mode with antifreeze temperature disabled or in **Summer** mode, the t* symbol will not be visible.

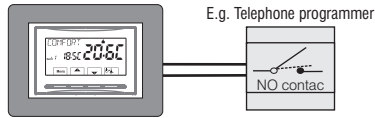
e.g. Telephone programmer (NO contact)	Thermostat operation
Contact closure	in t1 COMFORT mode
Contact opening	in OFF mode with t* ANTIFREEZE



EN

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.7.1a - Example of remote thermostat switching on/off, connected to a telephone programmer with «nA» contact (NO normally open).



EN

- Programmer **contact closure** (status change): **causes temperature t1 comfort override** and displaying associated symbols/setpoints and the steady icon "☞☛" indicating incoming telephone override.

After that it will be possible to change the operation mode on the spot by manually acting on the thermostat keypad, even if the telephone programmer contact remains closed; the icon "☞☛" it will remain on (steady), indicating that the contact is still closed.

- Programmer **contact opening** (status change): **causes operation status override OFF** (par. 7.4 - Thermostat disabling) with antifreeze function unless it is disabled; the display shows **OFF** (steady) and icon "☞☛" flashing, indicating incoming telephone override.

After that it will be possible to go back to normal thermostat operation by pressing the \odot key, the icon "☞☛" will go out indicating the end of telephone override.

Note: contact opening and closure controls are operative within 10 secs.

Note: if the user does not remember the status in which the thermostat and/or the programmer are, it is possible to receive by telephone the status of the control output of the programmer; if in doubt about possible manual changes made after the last telephone override, it is appropriate to make a double switch to reset the thermostat to a certain state of telephone override, regardless of manual operations performed on site.

Example: if you have to override to COMFORT and you have doubts about the status of the programmer, you should perform an opening-closing of the contact, vice versa to override to OFF/antifreeze you must perform closing-opening of the contact.

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.7.2 - «nA» Duty - for normally open contact

ATTENTION: to the 1 and 2 AUX terminals, only connect switches and contacts with insulation suitable to work at 230Vac mains voltage.

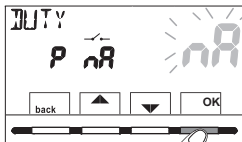
By selecting this function it is possible to connect a NO remote contact which upon closing sets the thermostat in the **OFF** mode with antifreeze temperature t[❄], unless it has been previously disabled.

In this condition it will not be possible to act on the thermostat keys to change operation status.

Open the contact and the thermostat **resumes operation mode active before overriding.**

Press the **Menu** key for 3 secs, through the path **CONFIGUR SET -> INPUT SET ->** select item **nA DUTY**.

Press **«OK»** to confirm. Press the **back** key to exit.



e.g. Switch	Thermostat operation
Contact closure	in OFF mode with t [❄] ANTIFREEZE
Contact opening	operation mode in progress

i in **WINTER** mode with antifreeze temperature disabled or in **Summer** mode, the t[❄] symbol will not be visible.
Note: contact opening and closure controls are operative within 10 secs.

11.7.3 - «nC» DUTY - for normally closed contact

Attention: do not enable the nC DUTY item prior to connecting a switch or other device that allows change of state from **OFF** mode to operation mode in progress and vice versa to terminals 1 and 2 (AUX).

ATTENTION: only connect switches and contacts with insulation suitable to work at 230Vac mains voltage.

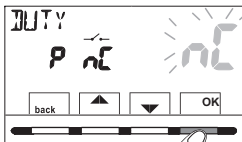
By selecting this function it is possible to connect a NC remote contact which upon opening sets the thermostat in the **OFF** mode with antifreeze temperature t[❄], unless it has been previously disabled.

In this condition it will not be possible to act on the thermostat keys to change operation status.

Close the contact and the thermostat **resumes operation mode active before overriding.**

Press the **Menu** key for 3 secs, through the path -> **CONFIGUR SET -> INPUT SET ->** select item **nC DUTY**.

Press **«OK»** to confirm. Press the **back** key to exit.



e.g. Switch	Thermostat operation
Contact closure	operation mode in progress
Contact opening	in OFF mode with t [❄] ANTIFREEZE


i in **WINTER** mode with antifreeze temperature disabled or in **Summer** mode, the t[❄] symbol will not be visible.
Note: contact opening and closure controls are operative within 10 secs.

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

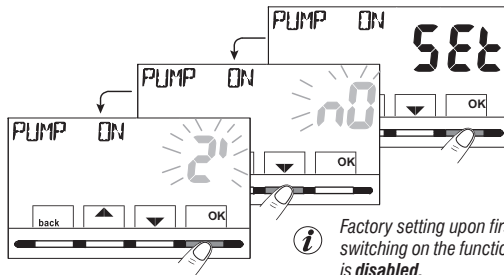
11.8 - DESCALING CYCLE

If the function is activated, the thermostat activates every day of the year (24h after the last intervention of the relay), for 2 minutes. It activates the controlled device (pump, valve etc.) to prevent scaling or jamming caused by prolonged inactivity.

EN

 The thermostat activates only if the connected load was never switched on in the previous 24 hours.

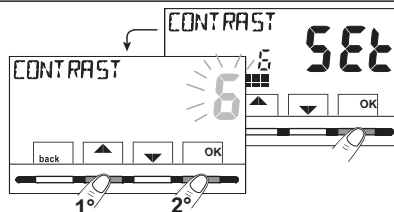
From normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs., through the path **CONFIGUR Set** -> **PUMP ON Set** -> press «OK» and with the ▲▼ keys select the desired item: **PUMP ON n0** (NO) or **PUMP ON 2'**. Press «OK» to confirm. Press the **back** key to exit.



11.9 - DISPLAY CONTRAST ADJUSTMENT

8 adjustment levels are available. Level 6 is set in the factory. From normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs., through the path **CONFIGUR Set** -> use ▲▼ keys to select item **CONTRAST Set**. Press **OK** to confirm.

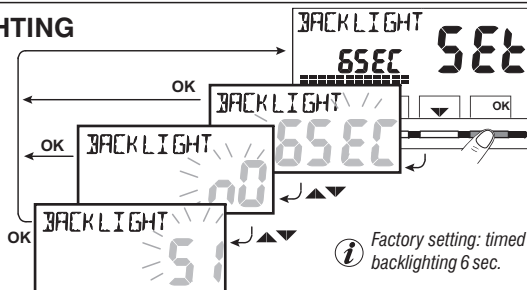
Select the desired level with the ▲▼ keys. The contrast variation obtained will be visible at every selection. Press **OK** to confirm. Press the **back** key to exit.



11.10 - DISPLAY AND KEY BACK-LIGHTING

It lets you enable or disable timed display and key backlighting. From normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs., through the path **CONFIGUR Set** -> use ▲▼ keys to select item **BACKLIGHT Set**. Press **OK** to confirm

With the ▲▼ keys select the desired item: backlight always on **YES**, timed backlighting **6secs.** or disabled backlighting **n0** (NO). Press **OK** to confirm. Press the **back** key to exit.



11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.11 - ENTERING AND MANAGING PASSWORDS

Some functions of this thermostat may be protected by a user Password (**Ut**) and/or installer (**Inst**), so that they may be only modified by authorised persons. No password is active in factory settings.

11.11.1 - ENTERING THE NEW PASSWORD

• From normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs., through the path **CONFIGUR SET** -> **PASSWORD SET** -> press «**OK**» to access the screen to create a secret **User** code (**PASSWORD SET Ut**), confirm with **OK**, or select item **PASSWORD SET InSt** with the **▲▼** keys, and confirm with **OK** to create the **Installer** code.

• Using the **▲▼** keys, enter 4 digits (dashes not included) between **0000** and **9999**, individually confirm them with «**OK**».

Press the **back** key to exit.

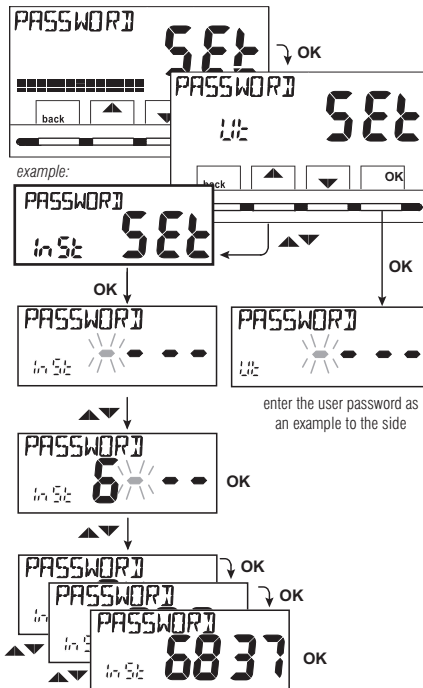
*The «User» password lets you access available functions through the **Menu** key. If an installer password is also present the **CONFIGUR SET** menu may not be accessed.*

*The «Installer» password lets you access all «Configurations» (**CONFIGUR SET**) menu functions as well as **User** settings.*

11.11.2 - PASSWORD MODIFICATION OR CANCELLATION

When required, enter the previously created User or Installer password, follow the above procedure and access item **PASSWORD SET Ut** or **InSt** :

- enter 4 hyphens (- - -) to cancel the password
- enter 4 new digits to modify the password



EN



Information reserved to installer or expert user only

in the event of forgotten password enter the reset code **0927** when user or installer access is requested.
The secret user or installer code will be cancelled.

11 - CONFIGURATION MENU (installer)

11.12 - RESTORE (RESET)

IMPORTANT! The RESTORE (Reset) operation is recommended for the installer or expert user. In fact, this operation deletes many previous settings and programs carried out also according to the type of system.

EN

- The operation may be carried out by pressing the **Menu** key for 3 secs., following the path **CONFIGUR Set ->**: using keys **▲▼** select item **RESTORE Set** confirm with **OK**.

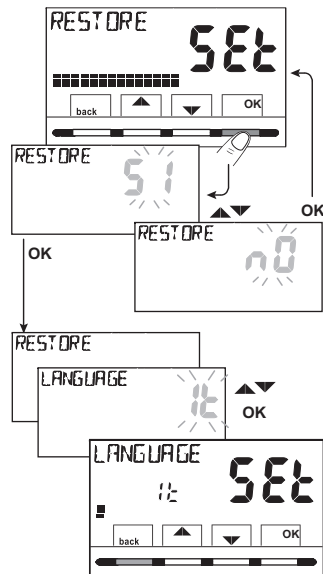
The display will ask to choose between restore «YES» and «NO».

- Use the **▲▼** keys, to select then press **OK** to confirm.
- If you opt for **NO** the display exits the function and goes back to the initial **RESTORE SET** screen. Press the **back** key to exit.
- If you confirm **YES** «RESTORE» will be displayed for 3 seconds, then the system will restart and display the language screen.
- Use the **▲▼** keys to select the **desired language**. Confirm by pressing **OK**.
- Press 2 times the **back** key to exit.
- The thermostat enters normal operation.

Note: the thermostat restores many factory settings (default) with the exception of some special items that use the last set value (see summary table in chapter 2).



The RESTORE operation deletes any user and/or installer password entered.



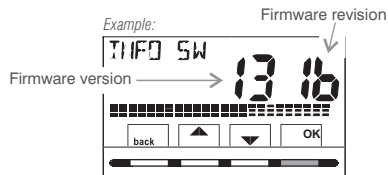
11.13 - SYSTEM SOFTWARE INFORMATION

From normal thermostat operation press the **Menu** key for 3 secs., following the path **CONFIGUR Set ->**, using the keys **▲▼** display the item **INFO SW** to obtain informations about the installed firmware.

Press the **back** key to return to the previous menu or press **OK** to exit the menu.



This information is useful in the event of request for technical support.



12 - POSSIBLE PROBLEMS AND SOLUTIONS

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The thermostat display is OFF	No power supply	Check that the switch or protection differential isn't on OFF
	Electrical cables not properly tightened in the terminals	After you turn off the power supply of 230V ~ check the power cables if tightened to the appropriate terminals on the wall base.
The thermostat works but the system does not start	No power to the system The thermostat is not connected properly	Make sure the switch or differential protection device is not set to OFF Contact the installer
The temperature fluctuates too much between hot and cold	The thermostat is not set correctly for the type of system	Contact the installer
In OFF operation (Winter🔥), the Set antifreeze temperature is not displayed	The antifreeze temperature has been excluded	Set the antifreeze temperature by following the instructions in paragraph 10.2

EN

DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

When this symbol is found on the product or on its packaging, it indicates that this product cannot be disposed of as household waste. It must be delivered to a specific collection point where electrical and electronic equipment is recycled, such as:

- retail outlets, if a new product is bought, similar to that being disposed of
- local collection points (waste collection centres, local recycling centres, etc).

By ensuring that the product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and health, which can be caused by this product being disposed of inappropriately.

Recycling the materials will help conserve natural resources.

For more detailed information about recycling this product, please contact your Local Council, household waste disposal service or the shop where you purchased the product.







