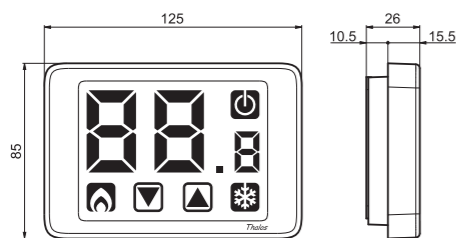


Vemer S.p.A.

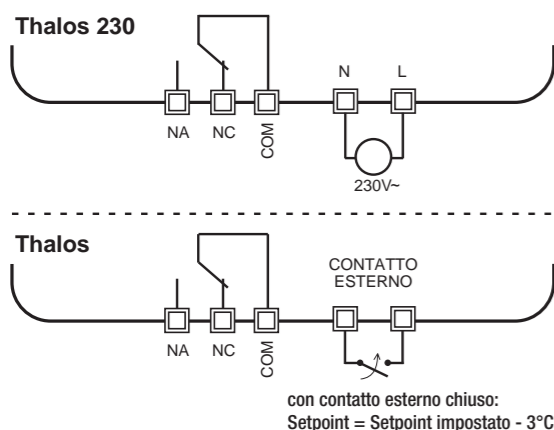
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16  
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619  
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it



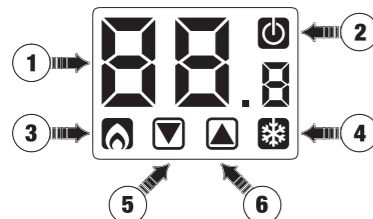
## 2 DIMENSIONI



## 3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO



## 4 LEGENDA



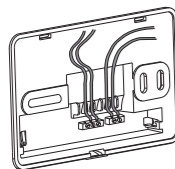
- 1 Campo "Temperatura ambiente"
- 2 Campo "Spento"
- 3 Campo "Attivazione - Riscaldamento"
- 4 Campo "Attivazione - Condizionamento"
- 5 Tasto "▼" Decrementa il campo selezionato
- 6 Tasto "▲" Incrementa il campo selezionato

Attenzione: i tasti sono attivi solo se lo strumento è agganciato alla base a muro.

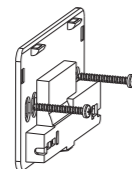
## 5 INSTALLAZIONE

- I termostati della serie Thalos sono progettati per l'installazione da parete. In alternativa possono essere installati a copertura della scatola 503.
- Installare il termostato ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, al riparo dall'irraggiamento diretto, lontano da porte, finestre, fonti di calore, posizioni con eccesso o totale mancanza di aerazione.

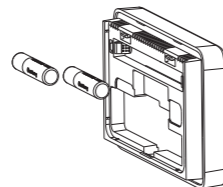
- 1 Collegare i cavi alla morsetteria posta sul retro della base, come mostrato nel riquadro "schemi di collegamento".



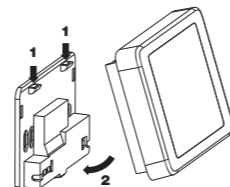
- 2 Fissare la base a muro utilizzando le viti in dotazione.



- 3 Solo per modelli alimentati a batterie: inserire le batterie nel relativo vano posto sul retro del termostato, rispettando la polarità riportata.



- 4 Agganciare il termostato alla base, accoppiando dapprima i dentini posti sul lato superiore.



## 1 Manuale d'Uso

### TERMOSTATI ELETTRONICI TOUCH SCREEN

⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

Serie di termostati elettronici da parete con touch screen adatti alla regolazione della temperatura sia in riscaldamento che in condizionamento, che svolgono azioni di tipo 1B e destinati ad operare in ambienti con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione III (EN 60730-1).

- **Thalos** con alimentazione a batteria e display retroilluminato monocolor, dispongono di un ingresso per collegare un contatto esterno con il quale ridurre il setpoint impostato di 3 °C.
- **Thalos 230** con alimentazione da rete elettrica, dispongono di un display retroilluminato multicolore rosso-verde-blu il quale varia la tonalità in base allo scostamento tra la temperatura misurata e quella impostata come setpoint.

| Codice   | Modello           | Descrizione   |
|----------|-------------------|---|
| VE432100 | Thalos Bianco     | Termostato touchscreen a batterie con ingresso digitale |
| VE433900 | Thalos Nero       | Termostato touchscreen a batterie con ingresso digitale |
| VE432100 | Thalos 230 Bianco | Termostato touchscreen 230V con display multicolore     |
| VE433900 | Thalos 230 Nero   | Termostato touchscreen 230V con display multicolore     |

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

Durante l'installazione ed il funzionamento del prodotto è necessario rispettare le seguenti indicazioni:

- 1) Lo strumento deve essere installato da persona qualificata rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
- 2) Non alimentare o collegare lo strumento se qualche parte di esso risulta danneggiata.
- 3) Dopo l'installazione deve essere garantita l'inaccessibilità ai morsetti di collegamento senza l'uso di appositi utensili.
- 4) Lo strumento deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
- 5) Prima di accedere ai morsetti di collegamento verificare che i conduttori non siano in tensione.
- 6) Nell'impianto elettrico a monte dello strumento deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti (solo per modelli Thalos 230).

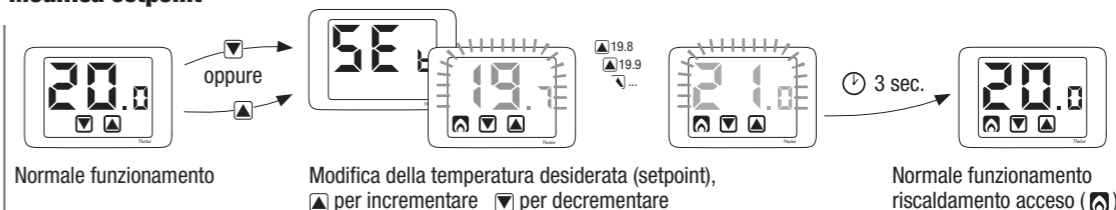
### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione Thalos:
  - 2 batterie alcaline da 1,5V (tipo AAA)
  - autonomia: 1 anno
  - indicazione batterie scariche
- Alimentazione Thalos 230:
  - 230Vac (-15% ÷ +10%) 50/60Hz
  - consumo massimo: 6 VA / 230Vac
- Installazione a parete o a copertura della scatola 503
- Morsetteria Thalos:
  - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> per relè di uscita bistabile 5A / 250 Vac
  - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> per ingresso digitale (riduzione setpoint di 3°C)
- Morsetteria Thalos 230:
  - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> per relè di uscita monostabile 5A / 250 Vac
  - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm<sup>2</sup> per alimentazione
- Modalità di funzionamento estate/inverno/spento (con antigelo)
- Blocco tastiera con password
- Tipo di regolazione:
  - on/off con differenziale impostabile (0,1 ÷ 1°C)
  - proporzionale P8 con banda 0,8°C (-0,3 ÷ +0,5°C) e periodo 8 minuti
  - proporzionale P15 con banda 1,5°C (-0,7 ÷ +0,8°C) e periodo 15 minuti
- Precisione di misura: ±0,5 °C
- Risoluzione temperatura misurata: 0,1°C
- Range impostazione setpoint: 2°C ÷ 35°C
- Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ +50°C
- Temperatura di immagazzinamento: -10°C ÷ +65°C
- Umidità di funzionamento: 20÷90% non condensante
- Grado di protezione: IP40
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti

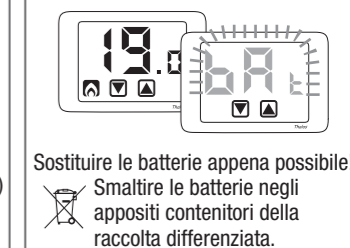
## 6 FUNZIONAMENTO

Durante il normale funzionamento il termostato visualizza il valore della temperatura rilevata e l'eventuale intervento del relè è segnalato dal simbolo (modalità riscaldamento) o dal simbolo (modalità condizionamento).

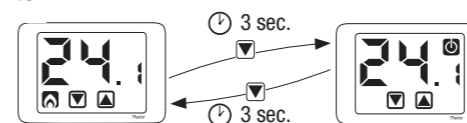
### Modifica setpoint



### Segnalazione batterie scariche

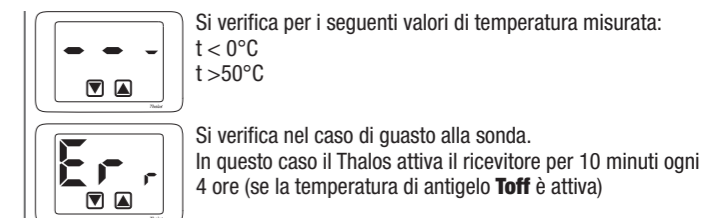


### Spegnimento

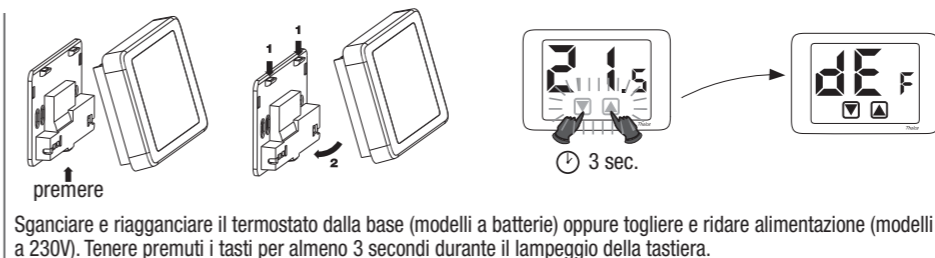


Nota: In riscaldamento (inverno), il Thalos se spento, regola secondo la temperatura di antigelo **Toff**, al fine di prevenire congelamenti dell'impianto. **Toff** può assumere valori da 1 a 10°C oppure essere esclusa; in questo caso non è garantita alcuna temperatura minima.

### Messaggi di errore



### Reset



### Valori di fabbrica

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Setpoint riscaldamento            | 21°C              |
| Setpoint raffrescamento           | 25°C              |
| Minimo setpoint impostabile - L0  | 2°C               |
| Massimo setpoint impostabile - H1 | 35°C              |
| Modalità di funzionamento         | (riscaldamento)   |
| Temperatura di antigelo           | 6°C               |
| Tipo di regolazione               | On /Off           |
| Differenziale                     | 0,3°C             |
| Password                          | --- (disattivata) |

### Programmazione avanzata

Per accedere al menù Programmazione avanzata tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi i tasti e finché compare **P**. Vengono proposti in successione le voci del menù. Per ognuna viene visualizzata la sigla identificativa seguita dal lampeggio del relativo valore. Usare i tasti e per modificare il valore. Il passaggio al parametro successivo avviene trascorsi 3 secondi senza la pressione di alcun tasto. Una volta impostati tutti i parametri viene visualizzata la scritta **End** e il termostato torna al normale funzionamento salvando le modifiche apportate.



**Minimo setpoint impostabile - L0**  
E' il valore minimo impostabile come setpoint.  
Valori impostabili: 2 ÷ 35°C



**Massimo setpoint impostabile - H1**  
E' il valore massimo impostabile come setpoint.  
Valori impostabili: L0 ÷ 35°C



**Modalità di funzionamento - E -**  
 se collegato alla caldaia (riscaldamento)  
 se collegato a un impianto di condizionamento



**Temperatura di antigelo - Toff**  
Temperatura minima mantenuta con Thalos spento (vedi riquadro «Spegnimento»).  
Valori impostabili: 1 ÷ 10 °C oppure --- (funzione esclusa)



**Tipo di regolazione - P8** - (solo in riscaldamento)  
0 = on/off con differenziale impostabile  
P8 = proporzionale con banda 0,8°C e periodo 8 minuti  
P15 = proporzionale con banda 1,5°C e periodo 15 minuti



**Differenziale - d0.3** - (solo per regolazione on/off)  
Differenziale (o isteresi) per la regolazione della temperatura.  
Valori impostabili: 0,1 ÷ 1°C



**Password per blocco tastiera - PA5**  
Impostare un valore tra 001 e 999 per attivare il blocco tastiera. Impostare "---" per disattivare il blocco. Se il blocco tastiera è attivo, premendo un tasto compare **Loc** e viene richiesta la password. Se è inserita correttamente la tastiera è sbloccata per i successivi 30 secondi.

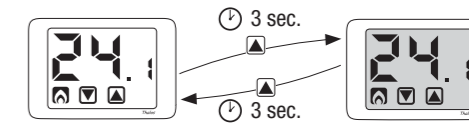
### Riduzione notturna (solo per modelli a batterie)

I modelli con alimentazione a batterie dispongono di un ingresso al quale collegare un contatto esterno (vedi schemi di collegamento). Con contatto chiuso, il setpoint viene ridotto di 3°C rispetto a quanto impostato.

### Gestione retroilluminazione

- **Modelli a batterie**  
Nei modelli con alimentazione a batterie la retroilluminazione è normalmente spenta e si accende (di colore blu) qualora si entri nei menù: modifica setpoint, programmazione avanzata, inserimento pin.
- **Modelli a 230V**  
Nei modelli con alimentazione a 230Vac la retroilluminazione è normalmente accesa e sarà:
  - blu se la temperatura misurata è inferiore al setpoint di almeno 0,5°C oppure se ci si trova all'interno dei menù modifica setpoint, programmazione avanzata o inserimento pin.
  - verde se la differenza tra la temperatura misurata e setpoint è minore di 0,5°C o se il termostato è in funzionamento spento
  - rosso se la temperatura misurata è superiore al setpoint di almeno 0,5°C.

**Spegnimento retroilluminazione**  
Qualora l'installazione lo renda opportuno (ad esempio in camere da letto) è possibile spegnere la retroilluminazione. In questa condizione il termostato continua a funzionare normalmente e la retroilluminazione si accende quando si entra nei menù modifica setpoint, programmazione avanzata, inserimento pin.

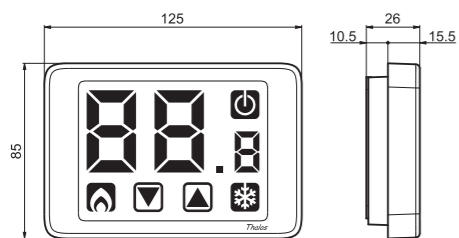


### NORME DI RIFERIMENTO

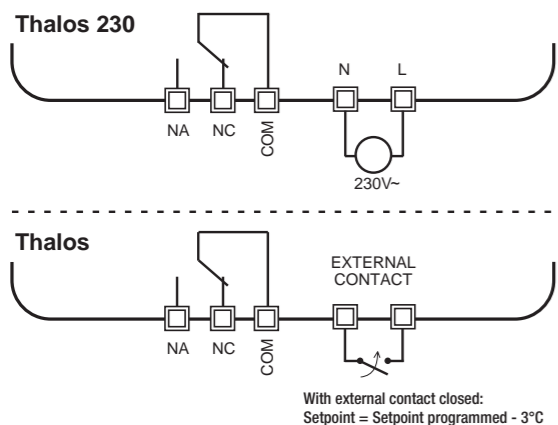
La conformità con le Direttive Comunitarie:  
2006/95/CE (Bassa Tensione)  
2004/108/CE (Compatibilità Elettromagnetica)  
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme Armonizzate:  
• CEI EN 60730-2-9



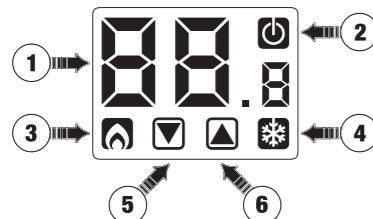
## 2 DIMENSIONS



## 3 WIRING DIAGRAMS



## 4 LEGEND



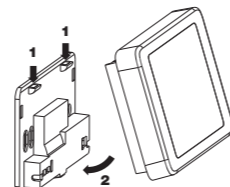
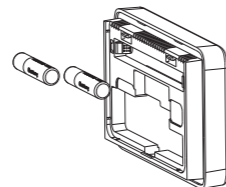
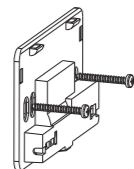
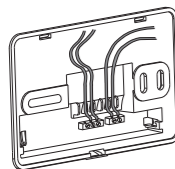
- 1 "Environment temperature" Field
- 2 "Off" Field
- 3 "Heating activation" Field
- 4 "Cooling activation" Field
- 5 Key "▼" decreases the selected field
- 6 Key "▲" increases the selected field

Attention: the keys are active only if the instrument is installed on wall-mounted base.

## 5 INSTALLATION

- Thalos series thermostats are designed for wall mounting installation. Alternatively, they can be installed to cover the three-module in built box.
- Install the thermostat at a height of about 1.5 m above the floor, away from direct sunlight, away from doors, windows, heat sources, locations with excess or total lack of ventilation.

- 1 Connect the wires to the terminal block on back of the base, as shown in the "wiring diagrams".
- 2 Fix the base on the wall using the screws supplied.
- 3 For battery power supply model only: insert the batteries into the battery compartment on the back of the thermostat, respecting the indicated polarity.
- 4 Attach the thermostat to the base, at first mating teeth on the higher side.



# 1 User Manual

## ELECTRONIC TOUCH SCREEN THERMOSTATS

⚠ Read all instructions carefully

Serie di wall mounting touch screen thermostats for temperature control both in heating and cooling.

They perform actions of type 1B and are intended for operating in environments Pollution Degree 2 and Overvoltage Category III (EN60730-1).

- **Thalos** battery powered models have a monochrome backlit display and an input where it is possible to connect an external contact suitable to reduce the setpoint of 3°C.
- **Thalos 230** AC-powered models have a multicolour backlit display: red, green and blue. The colour changes according to the gap between the measured temperature and the programmed setpoint.

| Code     | Model             | Description   |
|----------|-------------------|---|
| VE432100 | Thalos Bianco     | Touchscreen thermostat batteries with digital input |
| VE433900 | Thalos Nero       | Touchscreen thermostat batteries with digital input |
| VE432100 | Thalos 230 Bianco | Touchscreen thermostat 230V with multicolor display |
| VE433900 | Thalos 230 Nero   | Touchscreen thermostat 230V with multicolor display |

### SAFETY WARNINGS

During product installation and operation it is necessary to observe the following instructions:

- 1) The instrument must be installed by a qualified person, in strict compliance with the connection diagrams.
- 2) Do not power or connect the instrument if any part of it is damaged.
- 3) After installation, inaccessibility to the connection terminals without appropriate tools must be guaranteed.
- 4) The instrument must be installed and activated in compliance with current electric systems standards.
- 5) Before accessing the connection terminals, verify that the leads are not live.
- 6) In the electrical system of the building where the instrument must be installed, a switch and a protection device from the overcurrents must be present (for Thalos 230 models only).

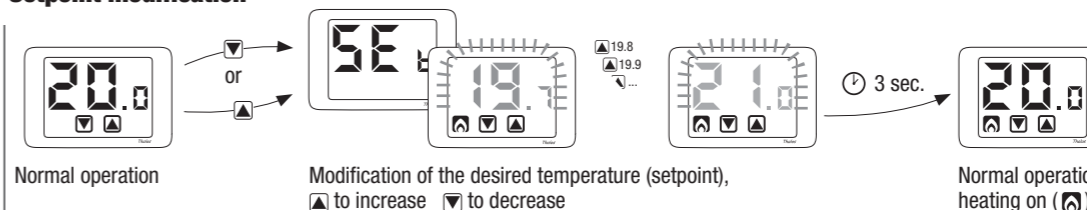
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply Thalos:
  - 2 alkaline batteries 1.5V (AAA type)
  - battery life: 12 months
  - battery charge level indication
- Power supply Thalos 230:
  - 230Vac (-15% ÷ +10%) 50/60Hz
  - max absorption: 6 VA / 230Vac
- Wall mounting (or to coverage three-module in built box)
- Terminals Thalos:
  - 3 terminals for 1.5 mm<sup>2</sup> cable section for bistable output relay 5A / 250Vac
  - 2 terminals for 1.5 mm<sup>2</sup> cable section for digital input (3°C setpoint reduction)
- Terminals Thalos 230:
  - 3 terminals for 1.5 mm<sup>2</sup> cable section for monostable output relay 5A / 250Vac
  - 2 terminals for 1.5 mm<sup>2</sup> cable section for power supply
- Operating mode: summer/winter/off (with antifreeze operating mode)
- Password protected lock keypad
- Regulation type:
  - on/off with settable differential (0.1 ÷ 1°C)
  - P8 proportional with 0.8°C band (-0.3 ÷ +0.5°C) and period 8 minutes
  - P15 proportional with 1.5°C band (-0.7 ÷ +0.8°C) and period 15 minutes
- Measurement precision: ± 0.5 °C
- Measurement temperature resolution: 0.1 °C
- Settable setpoint range: 2°C ÷ +35°C
- Operating temperature: 0 °C ÷ +50 °C
- Storage temperature: -10 °C ÷ +65 °C
- Operating humidity: 20÷90% non-condensing
- Degree of protection: IP40
- Insulation: reinforced among accessible parts (frontal) and all other terminals

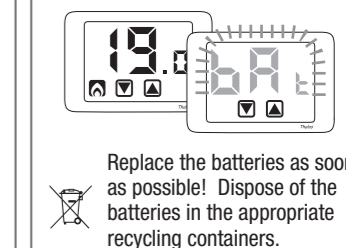
# 6 OPERATION

During the standard operation the thermostat displays the detected temperature value and the relay status is identified by the symbol (heating) or (cooling).

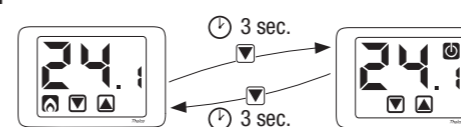
### Setpoint modification



### Depleted batteries signal

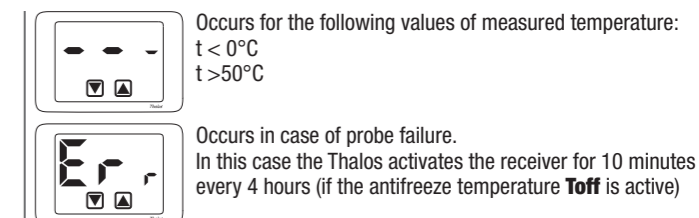


### Switch off

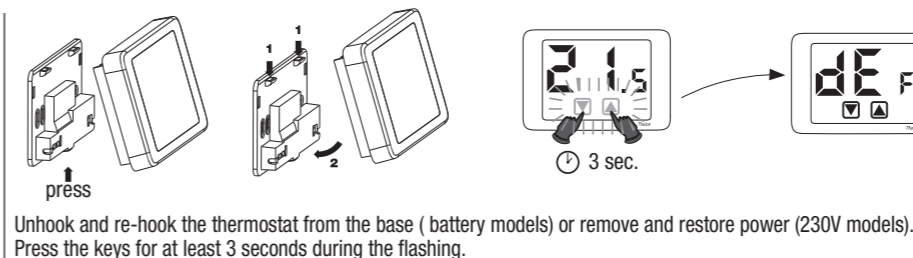


Note: in heating mode (winter), if the Thalos is off, it regulates the antifreeze **Toff** temperature in order to prevent freezing of the system. **Toff** can have values from 1 to 10° C or be excluded; in this case any minimum temperature is guaranteed.

### Error messages



### Reset



### Default values

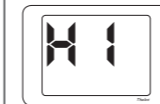
|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Heating setpoint               | 21°C             |
| Cooling setpoint               | 25°C             |
| Minimum settable setpoint - L0 | 2°C              |
| Maximum settable setpoint - H1 | 35°C             |
| Operating mode                 | (heating)        |
| Antifreeze temperature         | 6°C              |
| Regulation type                | On /Off          |
| Differential                   | 0.3°C            |
| Password                       | - - - (disabled) |

### Advanced programming

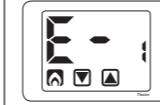
To enter menu Advanced programming keep simultaneously pressed for 5 seconds the keys and until **Pr** will appear. The items of the menu are displayed in succession. For each item is displayed an identity breviation and its relative blinking value. Use the keys and to modify the blinking value. After 3 seconds without touching the keys there is the passage to the following parameter. The writing **End** will appear when all parameters are set and the thermostat returns successively in standard mode saving the effected modifications.



**Minimum settable setpoint - L0**  
It's the minimum value settable as setpoint.  
Settable values: 2 ÷ 35°C



**Maximum settable setpoint - H1**  
It's the maximum value settable as setpoint.  
Settable values: L0 ÷ 35°C



**Operating mode - E - 1**  
 if connected to the boiler (heating)  
 if connected to a cooling system



**Antifreeze temperature - Toff**  
Minimum temperature maintained with Thalos off (see box «Switch off».)  
Settable values: 1 ÷ 10 °C or --- (excluded function)



**Regulation type - rE0** - (only in heating)  
0 = on/off with settable differential  
P8 = proportional with band 0.8°C and period 8 minutes  
P15 = proportional with band 1.5°C and period 15 minutes



**Differential - d0.3** - (only for on/off regulation)  
Differential (or hysteresis) for temperature regulation  
Settable values: 0.1 ÷ 1°C



**Password for keypad lock - Pr5**  
Set a value between 001 and 999 to activate the keypad lock. Set "---" to disable the lock.  
If the keypad lock is active, pressing one key **Loc** appears and the password is required. If it's properly inserted the keyboard is unlocked for the next 30 seconds.

### Night reduction temperature (only for battery models)

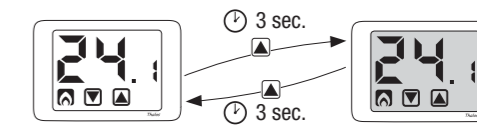
The battery models have got an input to whom to connect an external contact (see wiring diagrams). With closed contact, the setpoint is reduced by 3 °C than the set one.

### Backlighting management

- **Battery models**  
In the battery power supply models the display backlighting is normally OFF and it is enabled (blue color) entering menu: setpoint modification, advanced programming, pin enter.
- **Models 230V**  
In the 230V~ power supply models the display backlighting is normally ON and it will be:
  - blue: if the measured temperature is lower than the setpoint at least of 0.5 °C or if you are in the menu setpoint modification, advanced programming or pin enter
  - green: if the gap between the measured temperature and the setpoint is lower than 0.5 °C or if the thermostat is in off mode
  - red: if the measured temperature is higher than the setpoint at least of 0.5 °C.

### Backlighting switching OFF

If not desired the backlighting function can be disabled (for example in bedrooms). Then the thermostat continues its standard operation and the backlight is enabled entering menu: setpoint modification, advanced programming, pin enter.



### REFERENCE STANDARDS

Compliance with Community Directives:  
2006/95/EC (Low voltage)  
2004/108/EC (E.M.C.)  
is declared in reference to the harmonized standard:  
• EN 60730-2-9