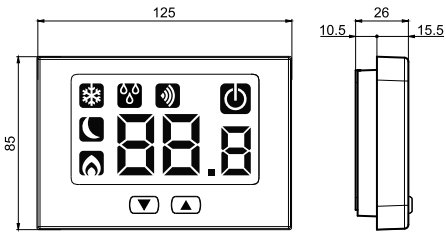
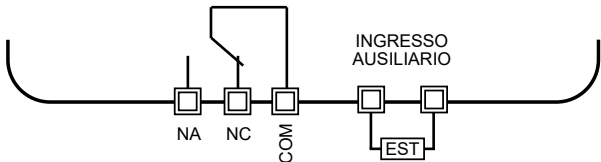


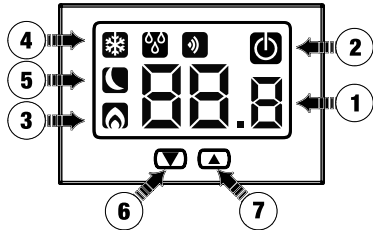
2 DIMENSIONI



3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO



4 LEGENDA

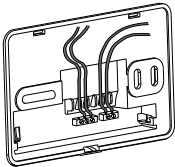


- 1 Campo **“Temperatura ambiente”**
- 2 Campo **“Spento”**
- 3 Campo **“Attivazione Riscaldamento”**
- 4 Campo **“Attivazione Condizionamento”**
- 5 Campo **“Attivazione riduzione notturna”**
- 6 Tasto **“ ∇ ” Decrementa il campo selezionato**
- 7 Tasto **“ Δ ” Incrementa il campo selezionato**

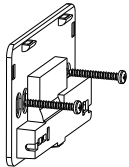
5 INSTALLAZIONE

- Il termostato è progettato per l'installazione a parete o 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.

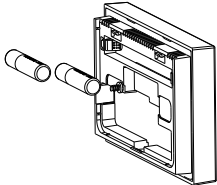
- ① Collegare i cavi alla morsettiera posta sul retro della base, come mostrato nel riquadro **“schemi di collegamento”**.



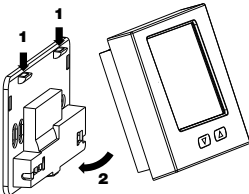
- ② Fissare la base a muro utilizzando le viti in dotazione.



- ③ 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.



Manuale d'Uso TERMOSTATI ELETTRONICI DA PARETE Leggere attentamente tutte le istruzioni

Termostato elettronico da parete adatto alla regolazione della temperatura sia in riscaldamento che in condizionamento, che svolge azioni di tipo 1B e destinato ad operare in ambienti con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione III (EN 60730-1). È alimentato a batterie e dispone di ingresso ausiliario configurabile per il collegamento di una sonda di temperatura o di un contatto esterno con il quale ridurre il setpoint di 3 °C.

Codice	Modello	Descrizione
91935370	Thalos Key Bianco	Termostato a batterie con ingresso ausiliario

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 la 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.

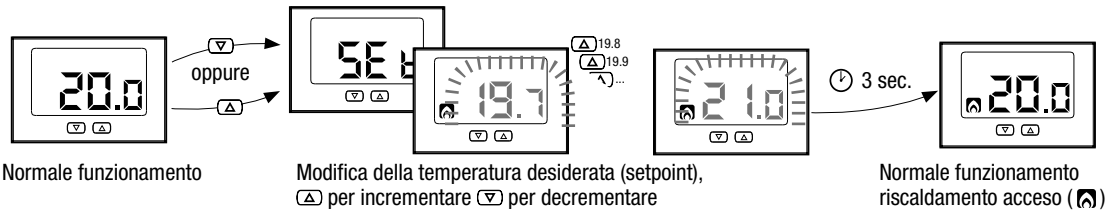
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione:
 - 2 batterie alcaline da 1,5V (tipo AAA)
 - autonomia: 1 anno
 - indicazione batterie scariche
- Installazione a parete o a copertura della scatola 503
- Morsettiera:
 - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm² per relè di uscita bistabile 5A / 250 Vac
 - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm² per ingresso ausiliario (per collegare una sonda di temperatura oppure un contatto esterno per ridurre il setpoint di 3 °C)
- Modalità di funzionamento estate/inverno/spento (con antigelo)
- Display LCD con retroilluminazione attiva a seguito della pressione di un tasto
- 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 ÷ 50 °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

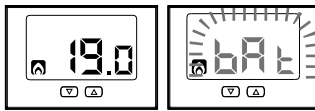


Normale funzionamento

Modifica della temperatura desiderata (setpoint),
 per incrementare  per decrementare

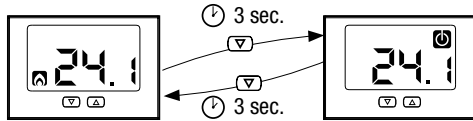
Normale funzionamento
riscaldamento acceso ()

Segnalazione batterie scariche



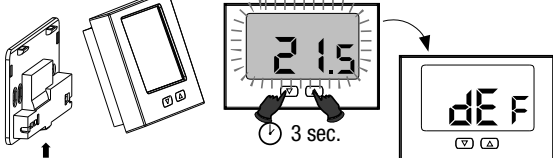
Sostituire le batterie appena possibile!
 Smaltire le batterie negli appositi contenitori della raccolta differenziata.

Spegnimento



Nota: In riscaldamento (inverno), il Thalos Key se spento, regola secondo la temperatura di antigelo **Toff**, al fine di prevenire congelamenti dell'impianto. **Toff** può assumere valori da 1 a 50 °C oppure essere esclusa; in questo caso non è garantita alcuna temperatura minima.

Reset



Sganciare e riagganciare il termostato dalla base.
Durante il lampeggio della retroilluminazione tenere premuti i tasti  e  finché a display compare la scritta **dEF**.

Valori di fabbrica

Setpoint riscaldamento 	21 °C
Setpoint raffrescamento 	25 °C
Minimo setpoint impostabile - L0	2 °C
Massimo setpoint impostabile - H1	50 °C
Modalità di funzionamento 	(riscaldamento)
Temperatura di antigelo	6 °C
Tipo di regolazione	On /Off
Differenziale	0,3 °C
Ingresso ausiliario	DIG
Password	--- (disattivata)

Programmazione avanzata

Per accedere ai menù Programmazione avanzata tenere premuti contemporaneamente per 5 secondi i tasti  e  finché compare **Pr**. 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.

L0

Minimo setpoint impostabile - L0
E' il valore minimo impostabile come setpoint.
Valori impostabili: 2 ÷ 50 °C

H1

Massimo setpoint impostabile - H1
E' il valore massimo impostabile come setpoint.
Valori impostabili: L0 ÷ 50 °C

E-1

Modalità di funzionamento - E-1
 se collegato alla caldaia (riscaldamento)
 se collegato a un impianto di condizionamento

06.0

Temperatura di antigelo - Toff
Temperatura minima mantenuta con Thalos Key spento (vedi riquadro «Spegnimento»).
Valori impostabili: 1 ÷ 50 °C oppure --- (funzione esclusa)

rEG

Tipo di regolazione - rEG - (solo in riscaldamento)
G = 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

d0.3

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

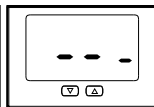
Est

Configurazione ingresso - Est
-  per il collegamento di una sonda di temperatura
-  per il collegamento di un contatto esterno per ridurre il setpoint (vedi riquadro «Configurazione ingresso ausiliario»)

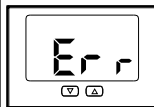
PR5

Password per blocco tastiera - PR5
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 **L0c** e viene richiesta la password. Se è inserita correttamente la tastiera è sbloccata per i successivi 30 secondi.

Messaggi di errore



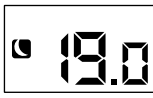
Si verifica per i seguenti valori di temperatura misurata:
t < 0 °C
t > 50 °C



Si verifica nel caso di guasto alla sonda.
In questo caso la regolazione viene inibita e i contatti del relè rimangono in posizione COM-NC.

Riduzione notturna

La funzione “riduzione notturna” riduce il setpoint impostato di 3 °C.
Tenere premuto per 3 secondi il tasto  per attivare (o disattivare, se già attiva) la riduzione notturna.
Quando la riduzione notturna è attiva, a display si accende il simbolo .



Configurazione ingresso ausiliario

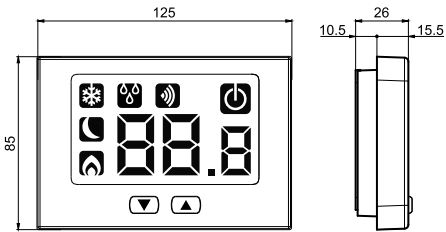
Thalos Key dispone di un ingresso ausiliario configurabile per il collegamento in alternativa di:
- una sonda di temperatura esterna
- un contatto esterno per la riduzione della temperatura impostata.
Con contatto esterno chiuso, il setpoint viene ridotto di 3 °C rispetto a quanto impostato e a display compare il simbolo .

Per la configurazione dell'ingresso ausiliario, vedere “Programmazione avanzata” in questo manuale.

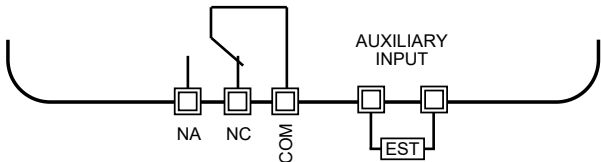
NORME DI RIFERIMENTO

La conformità con le Direttive Comunitarie:
2014/35/UE (LVD)
2014/30/UE (EMCD)
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme Armonizzate:
• CEI EN 60730-2-9

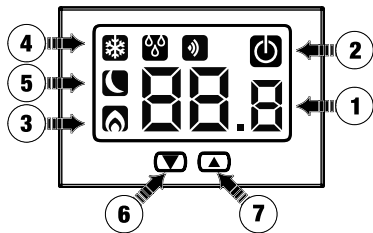
2 DIMENSIONS



3 WIRING DIAGRAMS



4 LEGEND

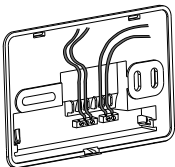


- 1 "Room temperature" Field
- 2 "Off" Field
- 3 "Heating activation" Field
- 4 "Cooling activation" Field
- 5 "Night reduction activation" Field
- 6 Key "▼" Decreases the selected field - active night reduction
- 7 Key "▲" Increases the selected field

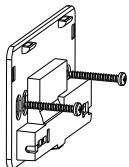
5 INSTALLATION

- Thermostat designed for wall mounting installation or to cover the in-built three-modules 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.

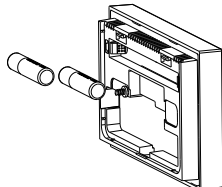
- 1 Connect the wires to the terminals block on back of the base, as shown in the "wiring diagrams".



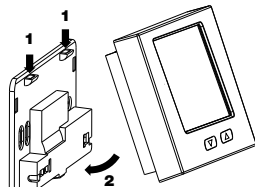
- 2 Fix the base on the wall using the screws supplied.



- 3 Insert the batteries into the battery compartment on the back of the thermostat, respecting the indicated polarity.



- 4 Attach the thermostat to the base, on the back of the thermostat, respecting the indicated polarity.



1 User manual WALL-MOUNTING ELECTRONIC THERMOSTATS Read all instructions carefully

Wall mounting electronic thermostats for temperature control both in heating and cooling, that performs actions of type 1B and is intended for operating in rooms with Pollution Degree 2 and Overvoltage Category III (EN60730-1).
It is battery powered has an configurable auxiliary input for a temperature probe or of an external contact to reduce setpoint of 3 °C.

Code	Model	Description
91935370	Thalos Key Bianco	Battery Thermostat with auxiliary input

SAFETY WARNINGS

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

- The instrument must be installed by a qualified person, in strict compliance with the connection diagrams.
- Do not power or connect the instrument if any part appears to be damaged.
- After installation, inaccessibility to the connection terminals without appropriate tools must be guaranteed.
- The instrument must be installed and activated in compliance with current electric systems standards.
- Before accessing the connection terminals, verify that the leads are not live.

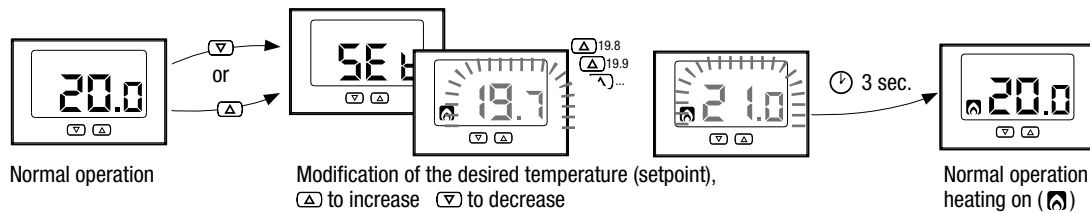
TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply:
 - 2 alkaline batteries 1.5V (AAA type))
 - battery life: 12 months
 - low battery indication
- Wall mounting or to coverage the in-built three-modules box
- Terminals:
 - 3 terminals for 1.5 mm² cable section for bistable output relay 5A / 250 Vac
 - 2 terminals for 1.5 mm² cable section for auxiliary input (to connect a temperature probe or an external contact to reduce setpoint of 3°C)
- Operating mode: summer/winter/off (with antifreeze operating mode)
- Display with backlit active after pressing a key
- Password protected lock keypad
- Type of command:
 - 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 ÷ 50 °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

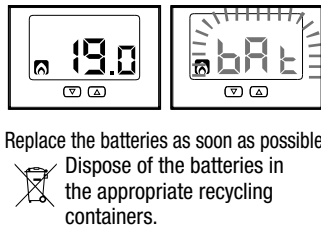
6 OPERATION

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

Setpoint modification

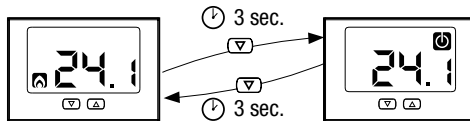


Depleted batteries signal



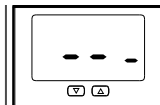
Replace the batteries as soon as possible!
Dispose of the batteries in the appropriate recycling containers.

Switch off

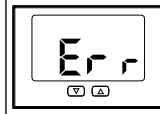


Note: in heating mode (winter), if the Thalos Key is off, it adjusts the antifreeze **Toff** temperature in order to prevent the system freezing.
Toff can have values from 1 to 50° C or be excluded; in this case any minimum temperature is guaranteed.

Error messages

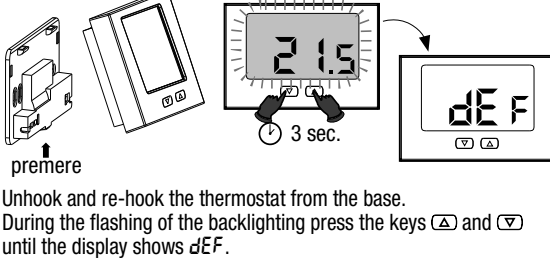


Occurs for the following values of measured temperature:
t < 0°C
t > 50°C



Occurs in case of probe failure.
In this case the adjustment is inhibited and the relay contacts remain in COM-NC position.

Reset



Default values

Heating setpoint 	21 °C
Cooling setpoint 	25 °C
Minimum settable setpoint - L 	2 °C
Maximum settable setpoint - H 	50 °C
Operating mode	 (heating)
Antifreeze temperature	6 °C
Type of command	On /Off
Differential	0.3 °C
Auxiliary input	DIG
Password	---

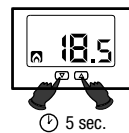
Night reduction

"Night reduction" function reduces the programmed setpoint by 3 °C.
Press for 3 seconds the key  to activate (or deactivate, if already active) the night reduction.
When the night reduction is active, the display shows the symbol .



Advanced programming

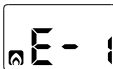
To enter menu Advanced programming keep simultaneously pressed for 5 seconds the keys  and  until *Pr* will appear.
The items of the menu are displayed in succession. For each item is displayed an identity breviation and its relative blinking value.
Use the keys  and  to modify the value. The passage to the next parameter occurs after 3 seconds without pressing any key.
The writing *End* will appear when all parameters are set and the thermostat returns to normal operation saving the effected modifications.



Minimum settable setpoint - L 
It's the minimum value settable as setpoint.
Settable values: 2 ÷ 50 °C



Maximum settable setpoint - H 
It's the maximum value settable as setpoint.
Settable values: L  ÷ 50 °C

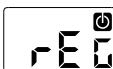


Operating mode - E - 
 if connected to the boiler (heating)
 if connected to a cooling system



Antifreeze temperature - Toff
Minimum temperature maintained with Thalos Key off (see box «Switch off»).

Settable values: 1 ÷ 50 °C or --- (excluded function)



Type of command - rE  - (only in heating)
 = on/off with settable differential
 = proportional with band 0.8 °C and period 8 minutes
 = proportional with band 1.5 °C and period 15 minutes



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



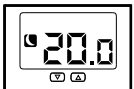
Input configuration - Est
-  for one temperature probe connection
-  for an external contact connection to reduce setpoint (see box "Auxiliary input configuration")



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.

Auxiliary input configuration

Thalos Key has a auxiliary input that can be configured for connection instead of:
- an external temperature probe
- an external contact for the set-point temperature reduction.
Closed external contact allows setpoint reduction of 3 °C than the set one. Display shows the symbol .



For auxiliary input configuration, see "Advanced programming" on this manual.

REFERENCE STANDARDS

Compliance with Community Directives:
2014/35/UE (LVD)
2014/30/UE (EMCD)
is declared in reference to the harmonized standard:
• EN 60730-2-9