

Vemer S.p.A.

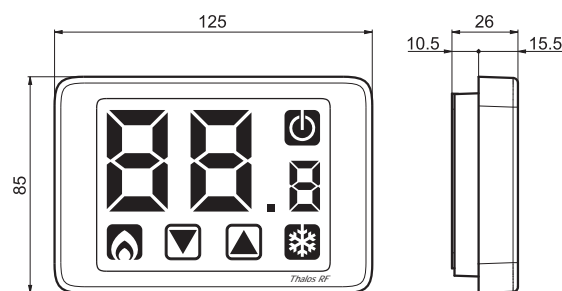
I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16

Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619

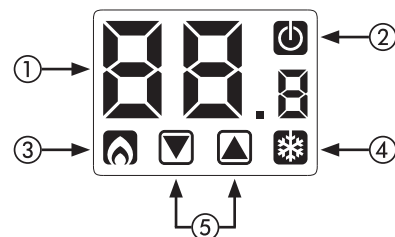
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it



## 2 DIMENSIONI



## 3 DESCRIZIONE DISPOSITIVO



- ① Visualizzazione della temperatura ambiente
- ② Indicatore modalità spento attiva
- ③ Indicatore attivazione caldaia (modalità riscaldamento)
- ④ Indicatore attivazione condizionatore (modalità raffrescamento)
- ⑤ Tasti di programmazione

**Attenzione: i tasti sono attivi solo se il dispositivo è agganciato alla base.**

### USO, PULIZIA E MANUTENZIONE

Premere i tasti con le dita. L'utilizzo di oggetti appuntiti può causare il danneggiamento del dispositivo.

Per la pulizia dello schermo utilizzare un panno morbido, leggermente umido e privo di pelucchi, facendo attenzione a non esercitare una pressione eccessiva.

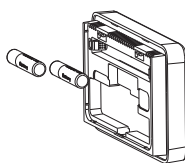
## 4 INSTALLAZIONE

### • Associazione tra Thalos RF e attuatore remoto

Perché il Thalos RF ed un attuatore remoto possano comunicare correttamente, è necessario eseguire una procedura chiamata "autoapprendimento", durante la quale l'attuatore remoto riconosce e memorizza l'identità del Thalos RF.

Per effettuare l'autoapprendimento procedere come segue:

1. Attivare la configurazione del canale dell'attuatore remoto (consultare le istruzioni relative). L'attuatore rimarrà in modalità configurazione per un tempo prefissato, entro il quale deve ricevere la stringa di configurazione dal Thalos RF.
2. Inserire le batterie nel Thalos RF, rispettando la polarità riportata sul dispositivo (per accedere al vano batterie è necessario sganciare il termostato dalla base premendo la linguetta sul lato inferiore del dispositivo). Dopo circa 3 secondi il Thalos RF avvia la procedura di configurazione (segnalata dalla scritta  $E \sim F$  sul display) a cui segue una breve procedura di test (segnalata dalla scritta  $t \sim t$  sul display) in cui il Thalos RF invia all'attuatore la sequenza on-off-on-off.
3. Alla ricezione della stringa di configurazione, l'attuatore remoto risulta configurato e riprende il normale funzionamento mentre il Thalos RF visualizza la temperatura ambiente (i tasti di programmazione saranno attivi solo dopo aver agganciato il termostato alla base).



## 1 Manuale d'Uso

### TERMOSTATI ELETTRONICI TOUCH SCREEN A RADIOFREQUENZA

⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

Thalos RF è un termostato elettronico touch screen per la regolazione della temperatura ambiente sia in riscaldamento che in raffrescamento in grado di pilotare un attuatore remoto tramite segnale a radiofrequenza. Alimentato con due batterie di tipo AAA, il Thalos RF non necessita di alcun cablaggio. Questo consente di installare il termostato in qualsiasi posizione all'interno della stanza, senza alcun intervento di muratura. L'ampio display touch screen con retroilluminazione attiva alla pressione di un tasto consente una visione chiara anche al buio.

Codice	Modello	Descrizione
VE480000	Thalos RF Bianco	Termostato a radiofrequenza colore bianco
VE481800	Thalos RF Nero	Termostato a radiofrequenza colore nero

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

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

- 1) Il dispositivo deve essere installato da persona qualificata rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
- 2) Non alimentare il dispositivo se qualche parte risulta danneggiata.
- 3) Il dispositivo deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
- 4) Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli indicati.
- 5) In caso di malfunzionamento del dispositivo non eseguire interventi di riparazione e contattare direttamente l'assistenza tecnica.
- 6) Il dispositivo può essere utilizzato in ambienti con categoria di misura III e grado di inquinamento 2.

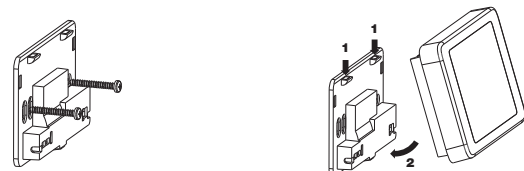
### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 2 batterie alcaline da 1,5V (tipo AAA)
- Autonomia: 1 anno circa
- Installazione a parete o a copertura della scatola 503
- Modalità di funzionamento estate (raffrescamento) / inverno (riscaldamento) / spento (con antigelo)
- 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
  - proporzionale tP a modulazione di apertura (solo se associato a valvole per radiatori)
- 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
- Display touch screen con retroilluminazione attiva al tocco di un tasto
- Blocco tastiera con password
- Comunicazione con l'attuatore tramite segnale a radiofrequenza 433.92 MHz
- Distanza massima tra termostato e attuatore: 50 metri in campo libero
- Grado di protezione: IP40

Nota: per associare un secondo attuatore remoto, attivare la configurazione del canale dell'attuatore e, mentre questo è in modalità configurazione, sganciare il termostato dalla base e ri-agganciarlo (il termostato avvia la procedura di configurazione a cui segue la procedura di test).

### • Indicazioni per il posizionamento

Il Thalos RF è progettato per l'installazione a parete o a copertura della scatola 503.



Fissare la base a muro utilizzando le viti in dotazione.

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

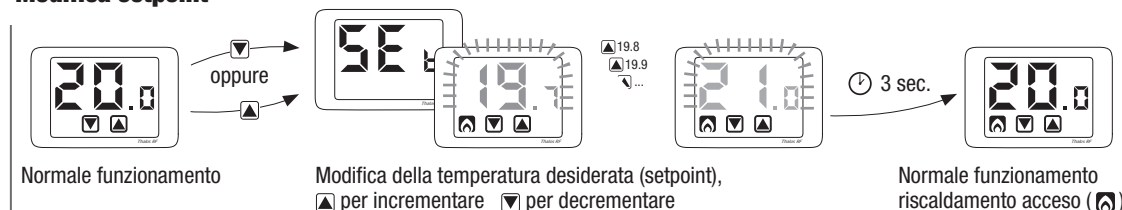
Collocare il termostato ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, al riparo dall'irraggiamento diretto, lontano da porte, finestre, fonti di calore, posizioni con eccesso o totale mancanza di aerazione. L'attuatore di solito è invece posto nei pressi della caldaia da pilotare.

Attenzione: la distanza massima tra Thalos RF e attuatore remoto è di circa 50m in campo libero. Tale valore si riduce se vi sono ostacoli nel mezzo (ad esempio pareti in cemento armato).

## 5 FUNZIONAMENTO

Durante il normale funzionamento il Thalos RF visualizza il valore della temperatura rilevata e l'eventuale comando di attivazione all'attuatore remoto è segnalato dall'accensione del simbolo  $\heartsuit$  (modalità riscaldamento) o dal simbolo  $\clubsuit$  (modalità raffrescamento).

### Modifica setpoint

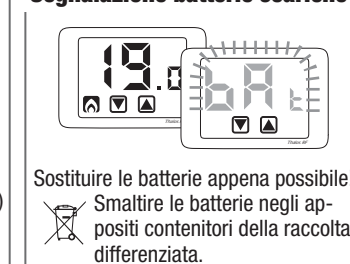


Normale funzionamento

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

Normale funzionamento  
riscaldamento acceso ( $\heartsuit$ )

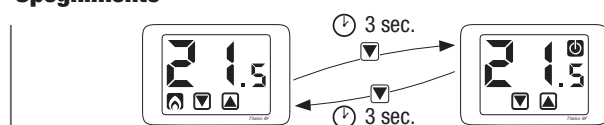
### Segnalazione batterie scariche



Sostituire le batterie appena possibile!

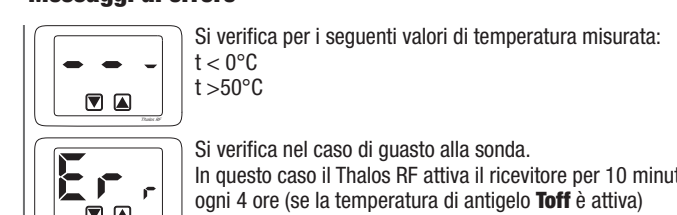
Smaltire le batterie negli appositi contenitori della raccolta differenziata.

### Spegnimento



Nota: In riscaldamento (inverno), il Thalos RF 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



Si verifica per i seguenti valori di temperatura misurata:  
 $t < 0^\circ\text{C}$   
 $t > 50^\circ\text{C}$

Si verifica nel caso di guasto alla sonda.  
In questo caso il Thalos RF attiva il ricevitore per 10 minuti ogni 4 ore (se la temperatura di antigelo **Toff** è attiva)

### Reset



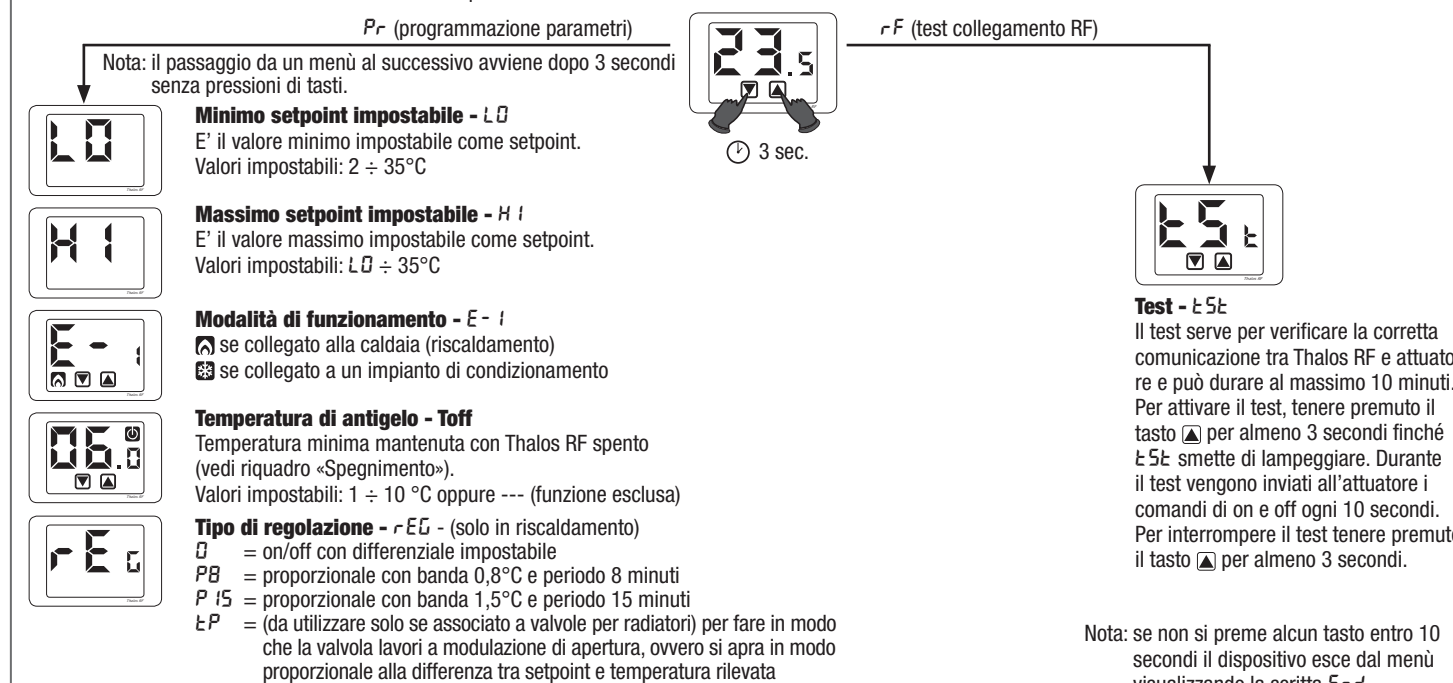
Sganciare e riagganciare il termostato dalla base. Tenere premuti i tasti per almeno 3 secondi durante il lampeggio.

### Valori di fabbrica

Setpoint riscaldamento $\heartsuit$	21°C
Setpoint raffrescamento $\clubsuit$	25°C
Minimo setpoint impostabile - $L \sim$	2°C
Massimo setpoint impostabile - $H \sim$	35°C
Modalità di funzionamento	$\heartsuit$ (riscaldamento)
Temperatura di antigelo	6°C
Tipo di regolazione	On /Off
Differenziale	0,3°C
Password	--- (disattivata)

### Programmazione avanzata

Il menù di programmazione avanzata è diviso in due parti: programmazione dei parametri di funzionamento ( $P_r$ ) e test della trasmissione a radiofrequenza ( $r \sim F$ ). Per accedervi, tenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per almeno 3 secondi finché compare  $P_r$ . A questo punto scegliere a quale menù accedere con i tasti ▲ o ▼. Si entra nel menù selezionato trascorsi 3 secondi senza pressione di alcun tasto.



Nota: il passaggio da un menù al successivo avviene dopo 3 secondi senza pressioni di tasti.

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

**Massimo setpoint impostabile -  $H \sim$**   
E' il valore massimo impostabile come setpoint.  
Valori impostabili:  $L \sim$  ÷ 35°C

**Modalità di funzionamento -  $E \sim$**   
 $\heartsuit$  se collegato alla caldaia (riscaldamento)  
 $\clubsuit$  se collegato a un impianto di condizionamento

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

**Tipo di regolazione -  $r \sim E \sim$**  (solo in riscaldamento)  
 $\sim$  = on/off con differenziale impostabile  
 $P \sim$  = proporzionale con banda 0,8°C e periodo 8 minuti  
 $P \sim 15$  = proporzionale con banda 1,5°C e periodo 15 minuti  
 $t \sim P$  = (da utilizzare solo se associato a valvole per radiatori) per fare in modo che la valvola lavori a modulazione di apertura, ovvero si apra in modo proporzionale alla differenza tra setpoint e temperatura rilevata

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

**Password per blocco tastiera -  $P \sim 5$**   
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  $L \sim$  e viene richiesta la password. Se è inserita correttamente la tastiera è sbloccata per i successivi 30 secondi.

**Test -  $t \sim t$**   
Il test serve per verificare la corretta comunicazione tra Thalos RF e attuatore e può durare al massimo 10 minuti. Per attivare il test, tenere premuto il tasto ▲ per almeno 3 secondi finché  $t \sim t$  smette di lampeggiare. Durante il test vengono inviati all'attuatore i comandi di on e off ogni 10 secondi. Per interrompere il test tenere premuto il tasto ▲ per almeno 3 secondi.

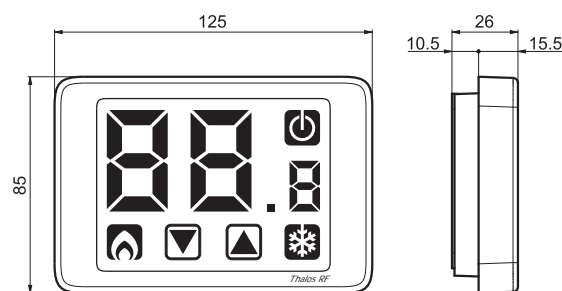
Nota: se non si preme alcun tasto entro 10 secondi il dispositivo esce dal menù visualizzando la scritta  $E \sim d$ .

### NORME DI RIFERIMENTO

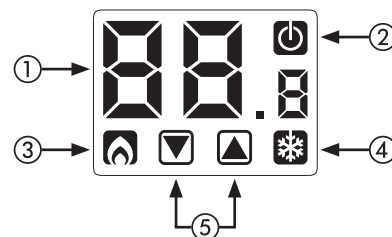
La conformità con le Direttive Comunitarie: 2014/53/UE (RED) - 2014/30/UE (EMCD) è dichiarata in riferimento alle seguenti norme armonizzate:  
• ETSI EN 300 220-1 • ETSI EN 300 220-2  
• ETSI EN 301 489-1 • ETSI EN 301 489-3



## 2 DIMENSIONS



## 3 DEVICE DESCRIPTION



- ① Ambient temperature display
- ② Active off-mode indicator
- ③ Boiler activation indicator (heating mode)
- ④ Air conditioner activation indicator (cooling mode)
- ⑤ Programming keys

**Attention: the keys are active only if the device is hooked to the base**

### USE, CLEANING AND MAINTENANCE

Press the keys with your fingers. The use of sharp objects may cause damage to the device.

To clean the display use a soft, slightly damp and lint-free cloth, without using excessive force.

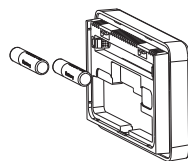
## 4 INSTALLATION

### • Association between Thalos RF and remote actuator

Because the Thalos RF and a remote actuator can communicate correctly, it's necessary to perform a procedure called "self-learning", during which the remote actuator recognizes and stores the identity of Thalos RF.

To perform the self-learning proceed as follows:

1. Activate the channel configuration of the remote actuator (see the instructions). The actuator remains in configuration mode for a pre-set time, within which it must receive the configuration string from Thalos RF.
2. Insert the batteries in the Thalos RF, respecting the polarity indicated on the device (to access the batteries compartment it's necessary to unhook the thermostat from the base by pressing the tab at the bottom of the device). After about 3 seconds the Thalos RF initiates the configuration procedure (indicated by  $\text{L0}$  on the display) followed by a short test procedure (indicated by  $\text{E5t}$  on the display) where Thalos RF sends the sequence on-off-on-off to the actuator.
3. Upon receipt of the configuration string, the remote actuator is configured and resumes the normal operation while the Thalos RF displays the ambient temperature (the programming keys will be active only after you have hooked the thermostat at the base).



## 1 User Manual

### RADIOFREQUENCY ELECTRONIC TOUCH SCREEN THERMOSTATS

**▲ Read carefully all the instructions**

Thalos RF is an electronic touch screen thermostat to regulate the ambient temperature both in heating and in cooling to control a remote actuator through radiofrequency signal. Powered by two batteries of AAA type, Thalos Rf doesn't need any wiring. This allows to install the thermostat anywhere inside your room, without any intervention of masonry. The wide touch screen display with backlighting on by pressing a key allows a clear view even in the dark.

Code	Model	Description
VE480000	Thalos RF Bianco	Radiofrequency thermostat white color
VE481800	Thalos RF Nero	Radiofrequency thermostat black color

### SAFETY WARNINGS

- During product installation and operation it is necessary to observe the following instructions:
- 1) The device must be installed by a qualified person, in strict compliance with the connection diagrams.
  - 2) Do not power the device if any part of it is damaged
  - 3) The device must be installed and activated in compliance with current electric system standards
  - 4) Do not use the device for purposes different from the one specified.
  - 5) In case of malfunction do not perform repairs and contact immediately the technical support.
  - 6) The device can be used in environments with category of measurement III and pollution degree 2.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply: 2 alkaline batteries from 1.5V (AAA type)
- Battery life: about 1 year
- Wall-mounting installation or to cover the 503 box
- Summer (cooling) / winter (heating) / off (with antifreeze) operating mode
- 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
  - tP proportional by opening modulation (only if associated with valves for radiators)
- 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: 10% ÷ 90% non condensing
- Touch screen display with backlighting on with a key touch
- Password protected lock keypad
- Communication with the actuator through a radiofrequency signal 433.92 MHz
- Maximum distance between thermostat and actuator: 50 m in free field
- Protection degree: IP40

Note: to associate a second remote actuator, activate the configuration of the actuator channel and, while this last is in configuration mode, remove the thermostat from the base and re-put it (the thermostat starts the configuration procedure to which follows the testing procedure).

### • Indications for placement

The Thalos RF is designed for wall-mounting installation or to cover the 503 box.



Fix the base on the wall using the screws supplied.

Attach the thermostat to the base, at first mating teeth first placed on the upper side.

Place the thermostat at a height at about 1.5 m above the floor, away from direct sunlight, away from doors, windows, heat sources, locations with excess or total lack of aeration.

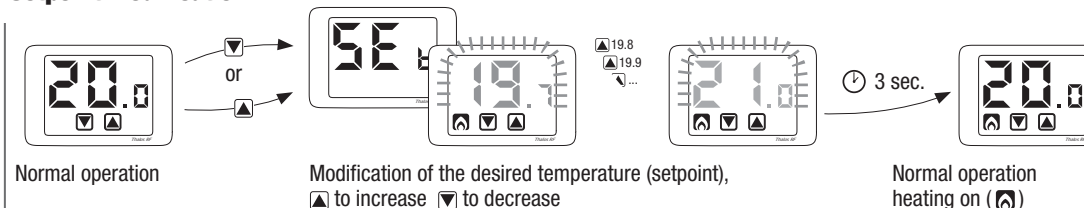
The actuator is usually placed near the boiler to pilot.

Attention: the maximum distance between Thalos RF and remote actuator is about 50 m in free field. This value is reduced if there are obstacles in the middle (for example, reinforced concrete walls).

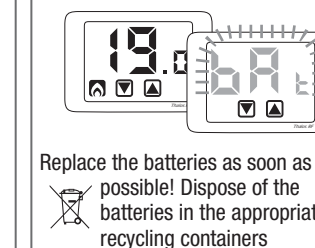
## 5 OPERATION

During normal operation the Thalos RF displays the value of the measured temperature and the possible activation command to the remote actuator is indicated by the symbol  $\text{A}$  (heating mode) or by the symbol  $\text{B}$  (cooling mode).

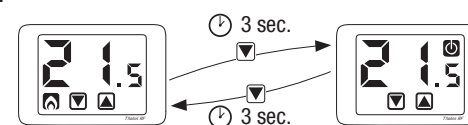
### Setpoint modification



### Depleted batteries signal

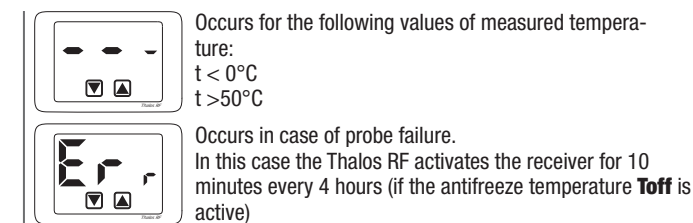


### Switch off

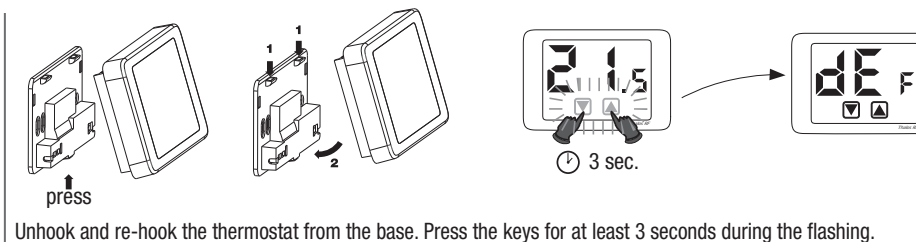


Note: in heating mode (winter), if the Thalos RF is off, it regulates the antifreeze **Toff** temperature in order to prevent freezing of the system. **Toff** can have values from 1 to 10°C or be excluded; in this case any minimum temperature is guaranteed.

### Error messages



### Reset



### Default values

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

### Advanced programming

The advanced programming menu is divided into two parts: programming of operating parameters ( $P_r$ ) and test of the radiofrequency transmission ( $rF$ ). To access it, press simultaneously the keys  $\text{A}$  and  $\text{B}$  for at least 3 seconds until  $P_r$  appears. At this point choose which menu to access with the keys  $\text{A}$  or  $\text{B}$ . You will enter the selected menu after 3 seconds without pressing any key.

Note: the passage from a menu to the next one occurs after 3 seconds without keys presses.

$P_r$  (parameters programming)

$rF$  (RF connection tes)

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

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

$\text{E-}$  **Operating mode -  $\text{E-}$**   
 $\text{A}$  if connected to the boiler (heating)  
 $\text{B}$  if connected to a cooling system

$\text{06.0}$  **Antifreeze temperature -  $\text{Toff}$**   
Minimum temperature maintained with Thalos RF off (see box «Switch off».)  
Settable values: 1 ÷ 10°C or --- (excluded function)

$\text{rEG}$  **Regulation type -  $\text{rEG}$**  - (only in heating)  
 $\text{0}$  = on/off with settable differential  
 $\text{P8}$  = proportional with band 0.8°C and period 8 minutes  
 $\text{P15}$  = proportional with band 1.5°C and period 15 minutes  
 $\text{tP}$  = (to be used only if associated with valves for radiators) allows the valve to work by opening modulation, i.e. it opens in proportional way to the difference between the setpoint and the measured temperature

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

$\text{PAs}$  **Password for keypad lock -  $\text{PAS}$**   
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  $\text{Loc}$  appears and the password is required. If it's properly inserted the keyboard is unlocked for the next 30 seconds.

$\text{E5t}$  **Test -  $\text{E5t}$**   
The test is used to verify the correct communication between Thalos RF and the actuator and it can last 10 minutes the maximum. To activate the test, press the key  $\text{A}$  for at least 3 seconds until  $\text{E5t}$  will stop flashing. During the test the commands of on and off are sent to the actuator every 10 seconds. To stop the test, press the key  $\text{A}$  for at least 3 seconds.

Note: if you do not press any key within 10 seconds the instrument exits the menu showing  $\text{End}$ .

### REFERENCE STANDARDS

Compliance with Community Directives:  
2014/53/EU (RED) - 2014/30/EU (EMCD)  
is declared with reference to the following harmonized standards:  
• ETSI EN 300 220-1 • ETSI EN 300 220-2  
• ETSI EN 301 489-1 • ETSI EN 301 489-3