



## 1. Indicazioni di sicurezza fondamentali



### AVVERTENZA

**Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!**

➤ Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da elettricisti specializzati!

- Il cronotermostato è conforme alla norma EN 60730-2-9 se montato in modo conforme
- L'apparecchio corrisponde al tipo 1 B secondo IEC/EN 60730-2
- Il controllo e la programmazione sono possibili solo tramite l'app **RAMSES BLE**
- Con ingresso esterno (no SELV, impostabile)

## 2. Uso conforme

- Regolazione del riscaldamento per il monitoraggio e la regolazione temporizzata della temperatura ambiente in abitazioni monofamiliari, uffici, ecc.
- Utilizzo in ambienti asciutti con le impurità tipiche degli appartamenti

### Smaltimento

- Smaltire l'apparecchio rispettando le normative in materia di tutela ambientale

## 3. Montaggio

### Montaggio cronotermostato



Carica elettrostatica!

Attenzione componenti elettronici sensibili!

Durante il montaggio osservare le misure di protezione ESD (electrostatic discharge).

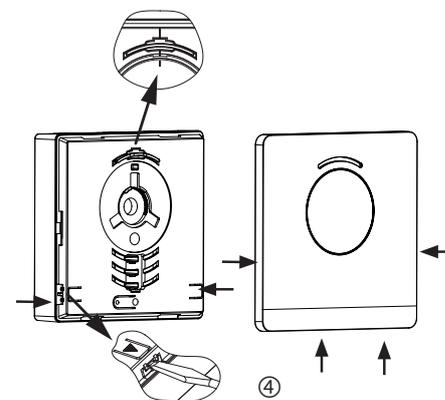
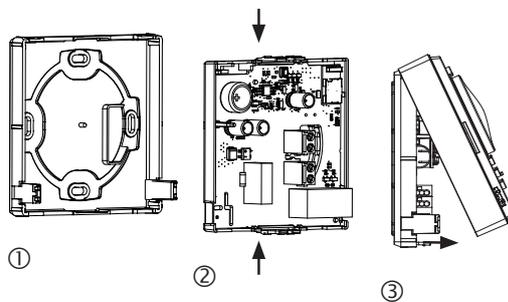


Collocare il cronotermostato su una parete interna, circa all'altezza degli occhi.



Evitare correnti d'aria o irraggiamenti di calore.

① Per il montaggio a parete



- Fissare alla parete la piastra di montaggio sul punto di uscita del cavo ①.
- Inserire e cablare il supporto del circuito stampato ②.
- La parte superiore del cronotermostato va prima agganciata in alto e poi fissata ③.
- Applicare la copertura ④.

### Smontaggio cronotermostato

- Con un cacciavite staccare la piastra frontale agendo su entrambe le aperture laterali ed inferiori ④.
- Aprire successivamente le chiusure destra e sinistra e rimuovere la parte superiore dell'involucro ③.
- Staccare il connettore ad innesto e premere insieme in alto ed in basso il supporto del circuito stampato ②.
- Rimuovere il supporto del circuito stampato estraendolo dalla parte anteriore.

## 4. Collegamento

L'alimentazione viene fornita tramite L e N (vedi dati tecnici), la connessione al generatore di calore tramite un contatto relè.



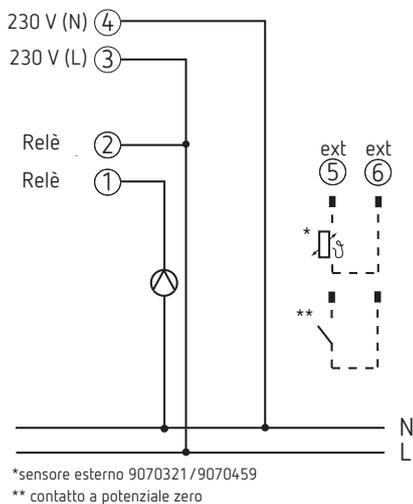
Prima di collegare il termostato, scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione.



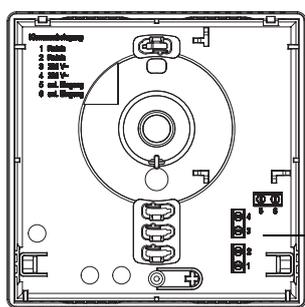
Per evitare effetti CEM, posare la linea della tensione di rete separatamente dall'ingresso esterno (se utilizzato).



Qualsiasi collegamento errato può danneggiare l'apparecchio.

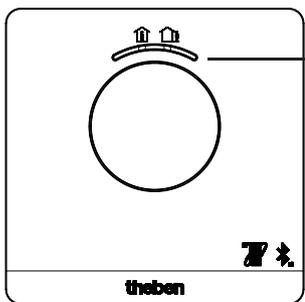


## Disposizione morsetti



- 1 Relè
- 2 Relè
- 3 230 V~
- 4 230 V~
- 5 ingresso esterno
- 6 ingresso esterno

## 5. Impostazione manuale del cronotermostato



Tasto con indicatore LED per l'impostazione di

- Modalità Comfort (LED verde On)
- Modalità ECO (LED verde Off)

Con il tasto, è possibile passare dalla modalità Comfort a quella ECO e viceversa:

### 1. Selezione rapida Modalità Comfort e Modalità ECO

- Premere il tasto  
→ Viene impostata la Modalità Comfort e la Modalità ECO.

La selezione rapida viene azzerata con il tempo di commutazione successivo.

### 2. Pairing

- Premere il tasto per 3 secondi

→ RAMSES BLE può essere abbinato (accoppiato) per 5 min allo smartphone/tablet (il LED verde lampeggia). Se il pairing ha esito positivo, il LED si spegne.

### Cancellazione del pairing

- Premere il tasto per 6 secondi  
→ Tutte gli abbinamenti memorizzati (pairing) in RAMSES BLE vengono eliminati (LED rosso lampeggia).
- Eliminare anche l'abbinamento/pairing sullo smartphone/tablet (Impostazioni → Bluetooth-pairing → dispositivo corrispondente (RAMSES BLE)). Il pin viene riportato a 0.

### 3. Reset

- Premere il tasto per 12 secondi  
→ Reset hardware (il LED rosso si spegne)

## 6. Impostazioni e funzioni – Controllo tramite l'app Theben

### Il mio smartphone è compatibile con BLE?



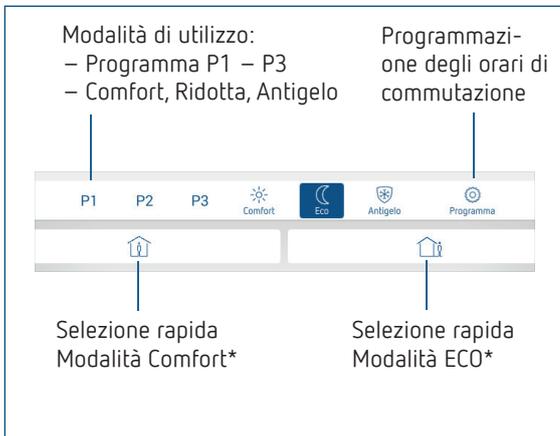
- Scaricare l'app Bluescan per Android e iOS

Tramite l'app è possibile verificare se un dispositivo è compatibile con BLE.

### App RAMSES BLE



- Impostazioni, gestione dei dispositivi  
Info software
- Selezionare l'apparecchio RAMSES 812 BLE
- Temperatura programmata, variabile a passi di 0,2 °C (2 °C – 30 °C)
- Info: ingresso esterno, relè, PIN ecc.



\* fino all'orario di commutazione successivo

## Collegamento del cronotermostato e dello smartphone (con l'app) – Pairing

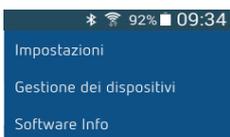
I cronotermostati possono essere programmati con un app (a partire dalla versione Android 4.3, iOS 5) tramite terminali mobili. La comunicazione avviene tramite Bluetooth BLE.

➤ Scaricare l'app RAMSES BLE da App Store o da Google Play Store



- Aprire l'app  
→ Appare la finestra con Modalità Offline / Assegna
- Tenere premuto il tasto su RAMSES BLE per 3 secondi (il LED verde lampeggia su RAMSES BLE)
- Premere su **Assegna**  
→ Appare l'elenco dei dispositivi
- Scegliere il dispositivo e premere ok
- Inserire il nome per RAMSES BLE (ad es. soggiorno...)
- Confermare con ok  
→ RAMSES BLE è ora abbinato. Ogni volta che si riavvia l'app viene stabilita una connessione. L'operazione richiede alcuni secondi (il simbolo del Bluetooth lampeggia nell'angolo in alto a sinistra dell'app).

### Se vengono rilevati altri dispositivi...

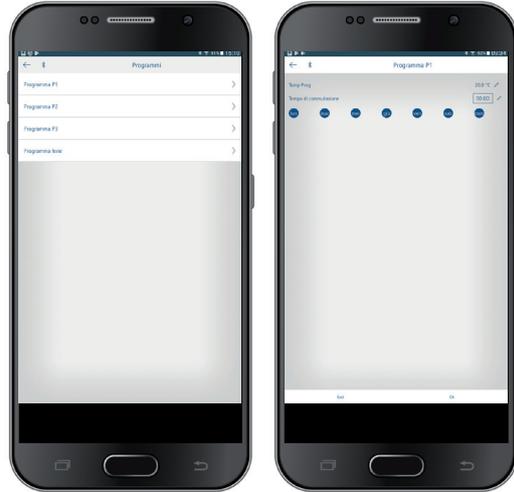


- Premere su Gestione dispositivi  
→ Si apre la finestra
- Premere su +  
→ Vengono ricercati di altri dispositivi ...

## Programmazione Programma

Nel menu Programmazione è possibile

- cambiare i programmi P1–P3
- creare un nuovo programma o
- un programma vacanze o



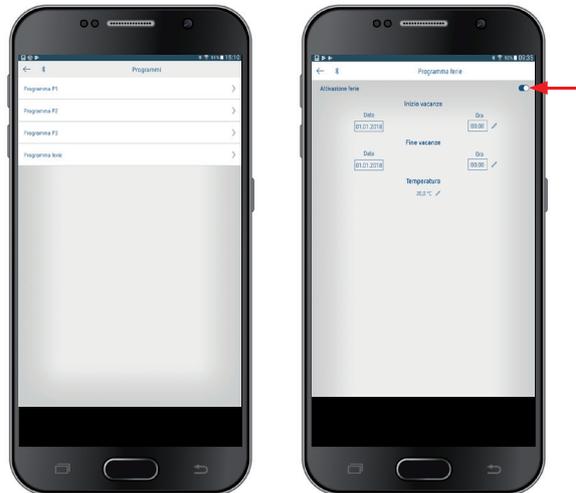
- I programmi P1–P3 possono essere impostati, modificati e cancellati.
- Per ogni programma possono essere impostati al max 24 orari di commutazione, per un totale di 42.

ⓘ Durante la programmazione i giorni selezionati vengono rappresentati sempre in questo modo e quelli non selezionati in questo .

I programmi creati vengono inviati automaticamente al cronotermostato.

### Impostazione del programma vacanze

Per creare e attivare un programma vacanze,  
➤ spostare il regolatore su "Attivazione"

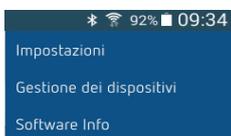


Dopo avere creato un programma vacanze tramite l'app, il cronotermostato riceve le seguenti informazioni:

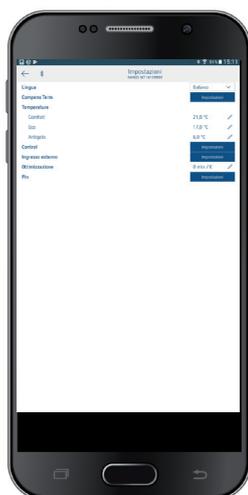
- attivo/non attivo
- data e ora di inizio e fine
- temperatura ambiente nominale durante il periodo di ferie



## Impostazioni



- Premere su Impostazioni  
→ Si apre la finestra



① Le funzioni di questo sottomenu devono essere impostate da un elettroinstallatore specializzato.

Nelle impostazioni è possibile impostare la lingua, la temperatura (Comfort, Eco, Antigelo), la compensazione termica, l'ottimizzazione, la funzione scovolo, ecc.

### 1. Impostazione della compensazione termica

Nel caso in cui non sia stato possibile montare il termostato in posizione ideale, potrebbero verificarsi delle differenze fra la temperatura ambiente rilevata e quella effettiva. Per questi casi si può correggere la differenza mediante la compensazione termica.



## 2. Impostazione del regolatore

### Comportamento di un regolatore Pulse-code

Negli impianti di riscaldamento adeguati, un regolatore Pulse-code è caratterizzato da brevi tempi di correzione, ridotti overshoot ed elevata precisione di regolazione.

- Periodo di regolazione: 5 bis 30 min
- Range di regolazione:  $\pm 0,2$  K bis  $\pm 5$  K

### Comportamento di un regolatore a isteresi/a due punti di commutazione

Negli impianti di riscaldamento sovradimensionati o sottodimensionati, un regolatore a isteresi è caratterizzato da una bassa frequenza di commutazione e da piccoli scostamenti di temperatura.

- Isteresi di commutazione:  $\pm 0,2$  K bis  $\pm 1$  K

## 3. Ingresso esterno

L'ingresso esterno può essere configurato per diversi sensori esterni.

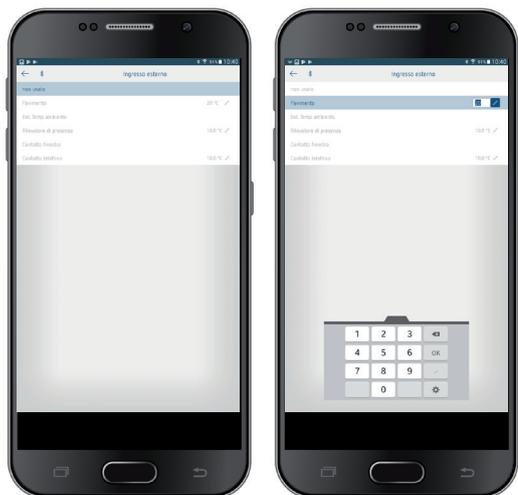
 L'ingresso è attivo, pertanto non utilizzare tensione esterna. Il contatto collegato deve essere a potenziale zero e isolato elettricamente in modo sicuro.

### Opzioni disponibili per i singoli sensori e contatti

Pavimento	Limite di temperatura	Limite di temperatura pavimento, selezione temperatura pavimento impostabile tra 20 °C e 50 °C; sensore a pavimento (9070321) ① Nessun limitatore di temperatura di sicurezza, ma dispositivo di tipo 1 B secondo EN 60730-1
Temperatura ambiente	nessuna opzione	il sensore interno di temperatura viene disattivato; sensore di temperatura esterno (IP 65) (9070459)
Rivelatore di presenza	Selezione temperatura	Questa temperatura viene regolata quando è attivata l'uscita HVAC del rivelatore di presenza. Senza rivelatore di presenza la regolazione avviene in base al programma impostato
Contatto finestra	nessuna opzione	Finché il contatto finestra è attivato, il termostato esegue la regolazione alla temperatura di protezione antigelo
Contatto telefonico	Selezione temperatura	Selezionare la temperatura alla quale il regolatore deve effettuare la regolazione quando il contatto telefonico è attivo

## Visualizzazione errore sul RAMSES 812 BLE

① Se l'ingresso esterno è impostato su "Pavimento" o "Temperatura ambiente", è necessario collegare un sensore di temperatura appropriato. Se questo sensore non è presente, il LED rosso lampeggia a intervalli di un secondo.



## 4. Impostazione dell'ottimizzazione

La funzione di ottimizzazione consente di raggiungere una determinata temperatura ambiente a un orario di commutazione desiderato. Verrà indicato quanti minuti prima è necessario avviare il riscaldamento. Questo tempo è valido per ogni K di differenza di temperatura tra la temperatura effettiva e la temperatura nominale desiderata.

### Esempio

Al mattino alle ore 6:00 nella stanza da bagno è programmata la commutazione da temperatura ridotta (17 °C) a temperatura comfort (23 °C).

Senza funzione di ottimizzazione, il termostato ambiente attiva la richiesta di calore per la stanza da bagno alle ore 6:00. A seconda delle dimensioni dell'ambiente e dell'impianto di riscaldamento installato, il bagno potrebbe raggiungere i 23 °C desiderati, ad esempio, solo alle ore 6:30. Con l'ottimizzazione impostata a 5 min/K il termostato attiva la richiesta di calore anticipatamente e cioè:

Temperatura nominale alle ore 06:00 → 23 °C Temperatura reale → 17 °C ovvero Delta T = 6 K $6 \text{ K} * 5 \text{ min/K} = 30 \text{ min}$
---

Il regolatore comanda quindi l'avvio del riscaldamento 30 min prima per raggiungere la temperatura programmata alle ore 6:00.

① Il valore di ottimizzazione da impostare varia in funzione delle condizioni dell'ambiente e del riscaldamento.

## 5. Pin

Con questa funzione è possibile assegnare un nuovo pin.

- Il pin è impostato di fabbrica su 0.
- Possibilità di un nuovo inserimento del pin (1-6-cifre).
- Con **Cancellazione del pairing** (2° Pairing) il pin viene impostato su 0.
- Se il pin è su 0 non viene richiesto alcun pin durante il pairing.

## 7. Dati tecnici

Tensione di alimentazione:	230 V AC +10 % / -15 %, 50 Hz
Tipo di regolatore:	Regolatore isteresi o regolatore pulse-code
Contatto:	Contatto di commutazione $\mu$ max. 8 (1) A/250 V AC
Campo di impostazione della temperatura:	+ 2 °C ... + 30 °C a intervalli di 0,2 °C
Posizioni di memoria:	42
Tipo di protezione:	IP 20 secondo EN 60529
Classe di protezione:	II secondo EN 60730-1
Temperatura d'esercizio:	+ 0 °C ... + 50 °C
Riserva di carica:	4 ore
Funzionamento:	Tipo 1 B secondo EN 60730-1
Sovratensione transitoria nominale:	4 kV
Grado di inquinamento:	2
Software	Classe A

Con la presente, Theben AG dichiara che questo tipo di impianto radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

[www.theben.de/red-konformitaet](http://www.theben.de/red-konformitaet)

## 8. Contatto

Theben AG  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
GERMANIA  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### Hotline

Tel. +49 7474 692-369  
[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)

**Indirizzi, numeri di telefono ecc.**

**[www.theben.de](http://www.theben.de)**