theben

309952 02
23.04.2024

IT **Cronotermostato digitale**

RAMSES 811 top3
8119200
RAMSES 812 top3
8120200
RAMSES 812 top3 16A
8120210
RAMSES 813 top3 HF
8139200
RAMSES 813 top3 HF Set 1
8139201
RAMSES 813 top3 HF Set A
8139203

1. Informazioni generali

- Cronotermostato digitale per montaggio a parete o su scatola a incasso
- Il cronotermostato è conforme alla norma EN 60730-2-9 se montato in modo conforme
- La serie RAMSES top3 è composta da 2 apparecchi a batteria (8119200, 8139200) e da 2 apparecchi alimentati a rete con uscita relè di 10 A e 16 A (8120200, 8120210)
- Ingresso esterno per collegare un sensore termico esterno, un sensore a pavimento ecc. (solo per 8119200, 812xxxx, 8509200)
- Sistema radiocomandato RAMSES 813 top3 HF Set 1 e Set A composto da RAMSES 813 top3 HF e ricevitore
- L'app RAMSES top3 (per Android, iOS) consente di eseguire le impostazioni tramite dispositivi mobili
- Collegamento diretto Bluetooth Low Energy (BLE) tra l'app e gli apparecchi RAMSES top3
- Accessori opzionali: sensore a pavimento (9070321), sensore termico RAMSES (9070459)

2. Sicurezza

Montaggio e installazione devono essere affidati esclusivamente a elettricisti qualificati, persone con un'adeguata formazione professionale, con conoscenze ed esperienza, in modo che possano riconoscere ed evitare i rischi correlati all'elettricità.

Prima del montaggio/dello smontaggio, disattivare la tensione di alimentazione e assicurarsi che sia disattivata.

Leggere in ogni loro parte e rispettare le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione ed utilizzare il prodotto.

3. Uso conforme

- Cronotermostato digitale per il monitoraggio e la regolazione temporizzati della temperatura ambiente in abitazioni unifamiliari, uffici ecc.
- Mettere in funzione gli apparecchi solo in ambienti interni asciutti (non in bagni ecc.)

4. Montaggio

Il cronotermostato può essere montato a parete (non 8120210) oppure su una scatola a incasso.

Batterie

Gli apparecchi RAMSES 811 top3 e RAMSES 813 top3 HF sono alimentati a batterie.

➤ Utilizzare solo 2 batterie AA LR6 da 1,5 V.
➤ Verificare che la polarità sia corretta.

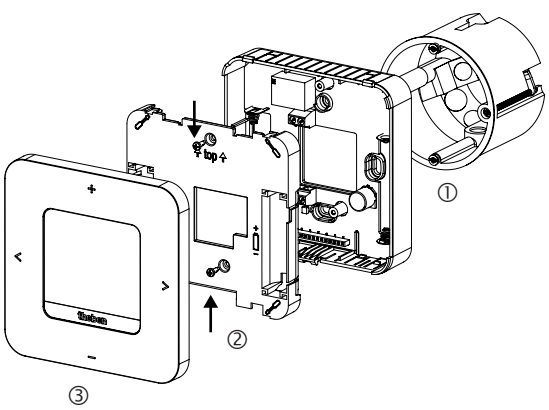
Montaggio cronotermostato

ⓘ Per il montaggio a parete. Nel set del RAMSES 813 top3 HF è compreso anche un supporto.

⚠ Proteggere il cronotermostato da umidità, polvere, irraggiamento solare diretto irradiazione di calore e correnti d'aria.

⚠ Negli apparecchi a batteria (8119200 + 8139200) occorre fissare la calotta coprimorsetti con le viti.

➤ Collocare il cronotermostato su una parete interna, circa all'altezza degli occhi (1,50 – 1,60 m circa).

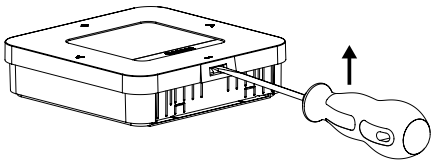


➤ Aiutandosi con i fori, fissare la piastra di montaggio direttamente a parete oppure su una scatola a incasso ①.
➤ Associare e collegare i conduttori.
➤ Applicare la calotta coprimorsetti (la scritta top deve essere rivolta verso l'alto).
➤ Eventualmente stringere le viti e inserire correttamente le batterie (solo per 8119200 + 8139200) ②.
➤ Applicare il cronotermostato ③.

Smontaggio cronotermostato

⚠ Per sostituire le batterie aprire l'apparecchio come indicato nella figura, altrimenti potrebbe danneggiarsi.

➤ Inserire il cacciavite nell'apertura ed esercitare una leggera pressione verso l'alto per aprire l'apparecchio.



5. Collegamento

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

⚠ Mettere in sicurezza l'apparecchio (8119200 + 8120200) tramite un interruttore automatico collegato a monte tipo B o C (EN 60898-1) di massimo 10 A.

⚠ L'ingresso esterno è attivo, pertanto non utilizzare tensione esterna. Il contatto collegato deve essere a potenziale zero. Nell'8120200 l'ingresso non è scollegato in modo sicuro dalla rete, collegare quindi solo componenti isolati.

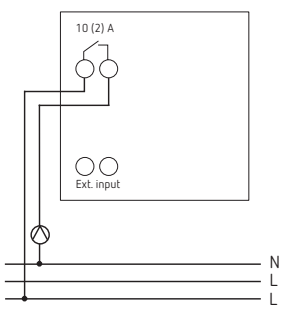
⚠ Prima di collegare il termostato, scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione.

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

⚠ Qualsiasi collegamento errato può danneggiare l'apparecchio.

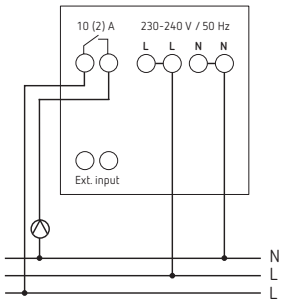
RAMSES 811 top3

ⓘ All'ingresso esterno (ext. input) è possibile collegare sensori esterni, come ad esempio un sensore a pavimento (9070321) o un sensore termico (9070459).

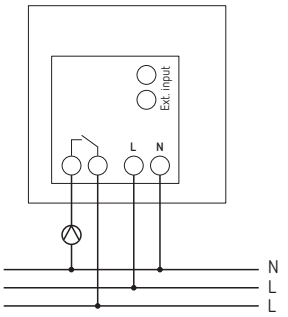


RAMSES 812 top3

⚠ Nell'8120200 l'ingresso esterno non è separato in modo sicuro dalla rete, collegare quindi solo componenti isolati.



RAMSES 812 top3 16A



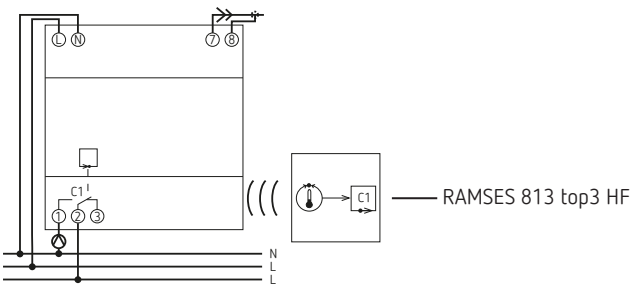
RAMSES 813 top3 HF

ⓘ Con RAMSES 813 top3 HF e diversi ricevitori si ottiene un sistema radiocomandato per la regolazione della temperatura ambiente.

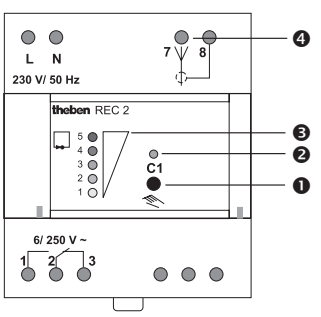
Sono disponibili i set seguenti:

1. RAMSES 813 top3 HF Set 1

Set 1: 1 x RAMSES 813 top3 HF con ricevitore REC 1 (1 canale)

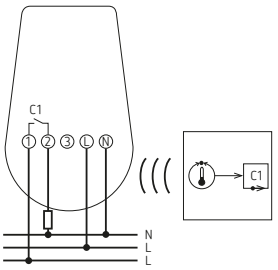


Ricevitore REC 1

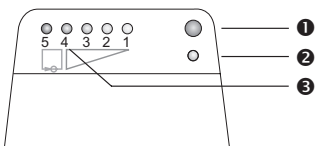


❶ Tasto canale 1
❷ Indicazione di stato canale 1
❸ Indicatore di livello per la qualità di ricezione
❹ Collegamento dell'antenna

2. RAMSES 813 top3 HF Set A



Ricevitore REC 11



❶ Tasto canale
❷ Indicazione di stato canale
❸ Indicazione dell'intensità di campo

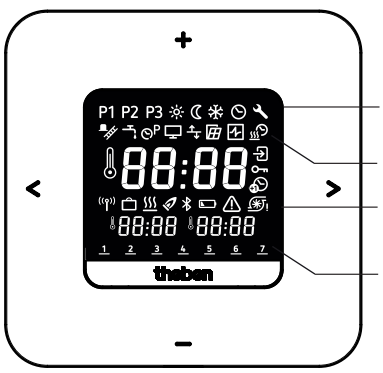
ⓘ Alla consegna il cronotermostato e il ricevitore REC sono pronti per l'uso, ossia già tarati e codificati tra loro. Le comuni applicazioni non richiedono una nuova codifica!

Per collegare un nuovo ricevitore al RAMSES 813 top3 HF se l'apparecchio in uso è guasto si veda Pagina 12.

6. Impostazioni del cronotermostato

Simboli sul display

ⓘ I simboli sul display possono differire a seconda del tipo di apparecchio.



❶ — Menu principale Modi di funzionamento
❷ — Sottomenu Impostazioni
❸ — Sottomenu Impostazioni ss.
❹ — Giorni della settimana 1 – 7 (lunedì – domenica)

< > • Sfogliare il display
• Confermare la selezione (>) o tornare indietro (<)

+/– Impostazione del display
• Selezionare con +

7. Menu

Menu principale Modi di funzionamento

P1 P2 P3 Programmi settimanali P1 – P3
Temperatura comfort
Temperatura ridotta (Eco)
Temperatura di protezione antigelo
Impostazione data / ora
Assistenza / impostazioni

Sottomenu Impostazioni

Modifica programmi settimanali P1 – P3
Configurazione del display
Impostare la compensazione termica (offset)
Selezione del rilevamento finestra
Selezione del regolatore
Impostazione della funzione di ottimizzazione
Ingresso esterno
Inserimento / modifica PIN
Impostazione dell'ora legale / solare
Impostazione della protezione della pompa
Guasto
Stato delle batterie (solo 8119200, 8139200)
Bluetooth
Riscaldamento attivo
Programma vacanze
Radio (apprendimento connessione HF) (solo 8139200)

Come funziona il mio cronotermostato?

Il cronotermostato regola la temperatura ambiente desiderata agli orari impostati. È possibile configurare 3 programmi settimanali (P1 – P3). Inoltre è possibile definire e attivare le temperature dei modi di funzionamento (funzione comfort, temperatura ridotta e protezione antigelo):

- Temperatura comfort: viene normalmente utilizzata per il giorno, ossia quando si è in casa.
- Temperatura ridotta (eco o temperatura risparmio) per la notte.
- Temperatura di protezione antigelo: utilizzata per periodi di assenza prolungata (per es. vacanze). La temperatura è tale da assicurare giusto la protezione dell'impianto di riscaldamento dal gelo.

CONSIGLIO
Il modo più facile e rapido di gestire il cronotermostato è usare l'app RAMSES top3!

8. Prima messa in funzione

ⓘ È preimpostata la configurazione dell'ora legale/solare per l'Europa centrale.

Dopo il montaggio e il collegamento degli apparecchi RAMSES top3 e, nel caso di 8119200, 8139200, una volta inserite le batterie, è necessario impostare la data e l'ora e – se desiderato – modificare la configurazione dell'ora legale/solare.

Impostazione di data e ora

ⓘ L'impostazione di data e ora può essere saltata se ci si collega tramite app. In quel caso il cronotermostato acquisisce l'ora e la data del dispositivo mobile.

➤ Inserire le ore desiderate con +/–.
➤ Confermare con >.
➤ Inserire i minuti desiderati con +/–.
➤ Confermare con >. Compare l'anno.
➤ Confermare l'anno con >. Le due cifre del mese sul lato destro lampeggiano.
➤ Inserire il mese con +/–.
➤ Confermare con >.
➤ Inserire il giorno con +/–.
➤ Confermare con >.

A questo punto l'apparecchio è pronto per il funzionamento. Sul display compaiono il programma settimanale P1, la temperatura effettiva, la temperatura nominale in basso a sinistra e l'ora attuale in basso a destra.

ⓘ La data e l'ora possono essere modificate anche nel menu principale.

Se è stato acquistato un cronotermostato con sistema radiocomandato (8130200), allora dopo aver impostato la data è l'ora, è necessario connettere l'apparecchio al ricevitore, si veda Pagina 12.

Configurazione di una diversa impostazione dell'ora legale/solare

L'ora legale/solare può essere modificata nelle impostazioni → (v. Pagina 7).

Modifica temporanea della temperatura nominale

ⓘ La temperatura nominale impostata non viene memorizzata nel programma e viene sostituita dal successivo orario di commutazione programmato. Ciò vale anche se sono attivi i programmi P1-P3.

Se è attiva la temperatura comfort, ridotta o di protezione antigelo la temperatura nominale modificata vale in maniera permanente.

➤ Con > si accede al menu principale.
➤ Qui premere +. La temperatura nominale lampeggia.
➤ Inserire la temperatura nominale desiderata con +/–.
➤ Confermare con >.

1. Menu principale: impostazione/modifica dei modi di funzionamento

P1 P2 P3

➤ Sfogliare il menu principale con > (o < per tornare indietro).
➤ Selezionare la funzione desiderata con +.
➤ Modificare il valore con + o –.
➤ Confermare con >.

Programmi P1 – P3

Sono disponibili 3 programmi settimanali preimpostati:

P1

	Lun	Mar	Mer	Giro	Ven	Sab	Dom
	1	2	3	4	5	6	7
06:00 (21 °C)	←				→		
22:00 (17 °C)	←				→		
07:00 (21 °C)						←	→
23:00 (17 °C)						←	→

P2

	1	2	3	4	5	6	7
06:00 (21 °C)	←				→		
08:00 (17 °C)	←				→		
16:00 (21 °C)	←				→		
22:00 (17 °C)	←				→		
07:00 (21 °C)						←	→
23:00 (17 °C)						←	→

P3

	1	2	3	4	5	6	7
12:00 (21 °C)	←				→		
20:00 (17 °C)	←				→		
07:00 (21 °C)						←	→
22:00 (17 °C)						←	→

➤ Selezionare il programma desiderato con >.
➤ Confermare con +.
➤ Se si desidera modificare il programma (orari di commutazione), è possibile farlo nelle impostazioni → .

Temperatura comfort, ridotta e di protezione antigelo

È possibile selezionare ed eventualmente modificare questi 3 modi di funzionamento.

➤ Selezionare il programma preimpostato desiderato con >.
➤ Confermare con +.
➤ Impostare il valore desiderato con + o –.
➤ Confermare con >.

2. Sottomenu: Impostazioni

Nel sottomenu **Impostazioni** è possibile configurare programmi, display, compensazione termica, PIN, regolatore, protezione pompa ecc.

➤ Premere 2 volte > e accedere alle impostazioni con >.
➤ Confermare con +. Compare il simbolo Bluetooth lampeggiante.

Bluetooth

Quando il simbolo Bluetooth lampeggia il cronotermostato può collegarsi con l'app **RAMSES top3** sullo smartphone o sul tablet dell'utente (v. Pagina 8).

ⓘ Se il simbolo Bluetooth viene visualizzato fisso sul display significa che l'apparecchio è collegato all'app.

ⓘ Premendo il tasto − per 8 s si cancellano tutti i dati di collegamento.

In alternativa, bypassare il Bluetooth

➤ Premere >. A questo punto è possibile inserire il **PIN** a 4 cifre (default: 0000) con + e −.
➤ Confermare ogni cifra con >. A seguire ci si ritrova nel sottomenu impostazioni.

ⓘ Se si dimentica il PIN corretto, premere + per 30 s (reset). Così facendo il PIN viene impostato su 0000 per 5 min e si può inserire la propria password. Se non si inserisce la password in questo intervallo torna nuovamente attiva la vecchia password.

Solo a questo punto, nel sottomenu Impostazioni è possibile modificare le seguenti funzioni:

1. Modifica/verifica/cancellazione dei programmi settimanali P1 – P3

I programmi preimpostati possono essere modificati e cancellati.

ⓘ È possibile modificare 42 orari di commutazione.

Se si desidera modificare il programma o gli orari di commutazione, è possibile farlo nelle impostazioni → .

➤ Accedere alle impostazioni con >. Il menu lampeggia.
➤ Selezionare il programma P1, P2 o P3 con +.
➤ Confermare con >. Compare per es. P1.

Verifica/modifica degli orari di commutazione di P1

➤ Premendo > è possibile verificare gli orari di commutazione impostati.
➤ Modificare i valori con + o − e confermare con >.
➤ Premere 2 volte + o − e selezionare l'orario, inserire il valore desiderato con + e −, quindi confermare con >.
➤ Modificare l'orario, il giorno della settimana o la temperatura con < e >.
➤ Per i programmi P2 e P3 effettuare le operazioni come descritto sopra.
➤ Uscire dal menu P1 con <.

Cancellazione degli orari di commutazione

➤ Selezionare l'orario di commutazione da cancellare e andare fino a --:-- (valore tra 23:xx e 00:xx) agendo su + e −.
➤ Confermare con >. L'orario di commutazione è così cancellato.
➤ Per cancellare ulteriori orari di commutazione ripetere i passi sopra indicati.

2. Configurazione del display

È possibile configurare il display (in modalità operativa) nelle impostazioni → .

➤ Alternare temperatura effettiva, temperatura nominale e orario con + o − per ottenere la visualizzazione sul display desiderata.

ⓘ Con + e − è anche possibile modificare la luminosità del display (da - a ----), così come impostare la durata di retroilluminazione (per es. 0:30 min:sec).

ⓘ Per gli apparecchi a batterie si consiglia di impostare una luminosità bassa e una durata breve, affinché le batterie stesse funzionino più a lungo.

3. 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 es. parete esterna troppo fredda o parete interna troppo calda). Per questi casi si può correggere la differenza mediante la compensazione termica.

➤ Modificare la temperatura misurata da − 3 °C e + 3 °C nelle impostazioni → con + o −.
➤ Confermare con >.

4. Selezione del rilevamento finestra

Se questa funzione è attiva, il cronotermostato rileva il calo di temperatura quando viene aperta la finestra con una temperatura esterna fredda. Il processo di riscaldamento viene interrotto per 15 minuti per risparmiare energia (viene impostata la temperatura di protezione antigelo).

➤ Attivare o disattivare la funzione (ON/OFF) con + o − nelle impostazioni → .
➤ Confermare con >.

5. Selezione del regolatore

Questa funzione consente di selezionare 2 diversi regolatori: 1 → regolatore a durata di impulso, 2 → regolatore a isteresi.

➤ Selezionare il tipo di regolatore 1 o 2 (default: regolatore a isteresi) nelle impostazioni → con + o −.

Regolatore a durata di impulso

ⓘ Ampiezza della triangolazione del regolatore impostabile tra 0,2 K e 5,0 K; durata del periodo impostabile tra 5 e 30 minuti; offset del regolatore impostabile tra 0,0 °C e 2,0 °C

➤ Selezionare la funzione 2 con + o −.
➤ Confermare con >. Si passa all'immissione della durata del periodo.
➤ Inserire l'ampiezza con + o −.
➤ Confermare con >.
➤ Impostare la durata del periodo con + o − e confermare con >.
➤ Impostare l'offset del regolatore con + − e salvare con >.

Comportamento
Con impianti di riscaldamento adeguati, un regolatore a durata di impulso si contraddistingue per tempi di stabilizzazione brevi, sovraelongazioni ridotte e quindi per un'elevata precisione di regolazione.

Funzionamento generale
Viene calcolata un linea di triangolazione, posizionata centralmente attorno alla temperatura nominale prestabilita.
La triangolazione viene calcolata a partire dalla durata del periodo e dall'ampiezza.
Il riscaldamento resta acceso finché il valore di triangolazione è maggiore della temperatura effettiva. Il riscaldamento viene spento se il valore di triangolazione è inferiore alla temperatura effettiva.
Quanto maggiore è la temperatura effettiva, tanto più breve è la durata di funzionamento.

Esempi di impostazioni

Ampiezza	Durata del periodo	Riscaldamento	Caratteristiche dell'ambiente
0,2 K ↓ 1,0 K	5 minuti ↓ 10 minuti	• Sistemi con termoventilatori • Sistemi di riscaldamento sovradimensionati rispetto alle dimensioni dell'ambiente • Ogni sistema di riscaldamento rapido che può fornire rapidamente molto calore in un ambiente • Valvole di miscelazione rapide	• Ambiente piccolo • Ambienti molto ben isolati • Per tutti gli ambienti che per tipo di costruzione reagiscono rapidamente all' accensione/ spegnimento del riscaldamento
1,0 K ↓ 2,5 K	10 minuti ↓ 20 minuti	• Valvole di miscelazione rapide • Riscaldamento centralizzato ad es. con radiatori • Valvole di miscelazione lente	• Ambienti di medie dimensioni • Ambienti grandi mal isolati
2,5 K ↓ 5,0 K	20 minuti ↓ 30 minuti	• Valvole di miscelazione lente • Riscaldamento a pavimento centralizzato • Radiatori al quarzo • Sistemi di riscaldamento a parete e a soffitto • Sistemi di riscaldamento lenti	• Ambienti grandi che necessitano di molto tempo per riscaldarsi e si raffreddano altrettanto lentamente

Regolatore a isteresi (regolatore a due punti)

ⓘ Isteresi impostabile tra 0,2 K e 1,0 K.

➤ Selezionare la funzione 1 con + o −.
➤ Confermare con >. Si passa all'immissione dell'isteresi.
➤ Inserire l'isteresicon + o −.

Comportamento
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.

Funzione
Il cronotermostato spegne il riscaldamento quando viene superata la temperatura nominale più il valore dell'ampiezza. Il cronotermostato riaccende il riscaldamento quando la temperatura scende al di sotto del valore nominale meno il valore dell'ampiezza.

6. Impostazione della funzione di 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 06:00 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 06:00. 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 effettiva → 17 °C
ovvero Delta T = 6 K
6 K * 5 min/K = 30 min

Il regolatore comanda quindi l'avvio del riscaldamento 30 min prima per raggiungere la temperatura nominale alle ore 06:00.

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

➤ Selezionare la funzione di ottimizzazione nelle impostazioni → con + o −.
➤ Impostare con + o − il tempo da 1 min a 60 min oppure OFF e confermare con >.

7. Ingresso esterno

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

⚠ L'ingresso esterno è attivo, pertanto non utilizzare tensione esterna. Il contatto collegato deve essere a potenziale zero. Nell'8120200 l'ingresso non è scollegato in modo sicuro dalla rete, collegare quindi solo componenti isolati.

ⓘ **RAMSES 813 top3 HF non è dotato di ingressi esterni.**

➤ Selezionare l'ingresso esterno nelle impostazioni → con + o −.
➤ Impostare una delle 6 opzioni con + o − e confermare con >.

Opzioni disponibili per i singoli sensori e contatti:

0 → Inattivo
1 → Pavimento
2 → Sensore termico esterno
3 → Rilevatore di presenza
4 → Contatto finestra
5 → Contatto telefonico

Pavimento	Limite di temperatura	Limite di temperatura pavimento, selezione temperatura pavimento impostabile tra 20 °C e 50 °C; sensore a pavimento (9070321) ⓘ Nessun limitatore di temperatura di sicurezza, ma dispositivo di tipo 1 secondo EN 60730-1.
Sensore termico esterno	Nessuna opzione	Il sensore interno di temperatura viene disattivato; sensore di temperatura esterno (IP 65) (9070459).
Rilevatore di presenza	Selezione temperatura	Questa temperatura viene regolata quando è attivata l'uscita HVAC del rilevatore di presenza. Senza presenza la regolazione avviene in base al programma impostato.
Contatto finestra	Nessuna opzione	Finché il contatto finestra è aperto, 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.

8. PIN

Con questa funzione è possibile assegnare un nuovo PIN.

ⓘ Il PIN è impostato di fabbrica su 0000.

➤ Selezionare il PIN nelle impostazioni → con + o −.
➤ Inserire il PIN a 4 cifre con + e −.
➤ Confermare ogni cifra con >.

9. Modifica dell'ora legale/solare

Qui è possibile specificare una diversa ora legale/solare.

ⓘ È preimpostata l'ora legale/solare per l'Europa centrale.

➤ Configurare l'ora legale/solare selezionando da 0 a 3 nelle impostazioni → con + o −.

È possibile scegliere tra

0 → **Inattivo** (nessun passaggio dall'ora legale all'ora solare)

1 → **Europa centrale** (default):
Il passaggio dall'ora solare all'ora legale avviene l'ultima domenica di marzo alle 2 (alle 2 l'orologio viene portato un'ora avanti alle 3)
Il passaggio dall'ora legale all'ora solare avviene l'ultima domenica di ottobre alle 3 (alle 3 l'orologio viene riportato un'ora indietro alle 2)

2 → **Europa occidentale**:
Il passaggio dall'ora solare all'ora legale avviene l'ultima domenica di marzo all'1 (all'1 l'orologio viene portato un'ora avanti alle 2)
Il passaggio dall'ora legale all'ora solare avviene l'ultima domenica di ottobre alle 2 (alle 2 l'orologio viene riportato un'ora indietro all'1)

3 → **Europa orientale**:
Il passaggio dall'ora solare all'ora legale avviene l'ultima domenica di marzo alle 3 (alle 3 l'orologio viene portato un'ora avanti alle 4)
Il passaggio dall'ora legale all'ora solare avviene l'ultima domenica di ottobre alle 4 (alle 4 l'orologio viene riportato un'ora indietro alle 3)

10. Impostazione della protezione della pompa

La funzione di protezione pompa si attiva 1 volta alla settimana per proteggere la pompa dal bloccaggio.

ⓘ Se la protezione pompa è attivata, la pompa del circuito di riscaldamento si accende per un minuto ogni mercoledì alle 11:30.

➤ Selezionare On oppure Off nelle impostazioni → con + o −.

11. Programma vacanze

Il programma vacanze può essere impostato solo tramite l'app RAMSES top3. Se è impostato il programma vacanze, sul display del cronotermostato compare il simbolo .

12. Radio

Con il RAMSES 813 top3 HF è possibile collegare il ricevitore via radio.

Nelle impostazioni → selezionare il simbolo della funzione radio. Se il simbolo lampeggia, l'apparecchio può essere connesso con i ricevitori (si veda anche Pagina 12).

Guasto

In caso di guasto o errore, il codice di errore lampeggia sul display. Lampeggia anche il triangolo . Tutti gli altri simboli sul display vengono cancellati.

Codice di errore	Spiegazione
401	Errore del sensore termico esterno, rottura sensore
402	Errore del sensore termico esterno, cortocircuito sensore
403	Errore del sensore di temperatura ambiente, rottura sensore
404	Errore del sensore di temperatura ambiente, cortocircuito sensore
405	Errore del sensore termico interno, rottura sensore
406	Errore del sensore termico interno, cortocircuito sensore

➤ Per cancellare l'errore, premere >. Si accede così al menu principale e l'errore viene cancellato.
➤ L'errore può essere cancellato anche premendo + o −.

ⓘ Se l'errore non viene risolto, viene visualizzato nuovamente nel menu automatico.

Simbolo "Batteria" sul display

Quando la batteria è scarica, sul display compare automaticamente il simbolo della batteria .

Simbolo "Riscaldamento attivo" sul display

Si visualizza il simbolo quando il relè è inserito.

Reset

➤ Premere + per 30 s. Il cronotermostato acquisisce il nome dell'apparecchio e le ultime impostazioni di P1 – P3, nonché la temperatura comfort, ridotta e di protezione antigelo.

9. Impostazioni tramite l'app RAMSES top3

Collegare il cronotermostato con un dispositivo mobile e l'app RAMSES top3

Il cronotermostato può essere comandato via Bluetooth tramite l'app. Con il modulo Bluetooth integrato lo smartphone o il tablet si collegano al cronotermostato.

➤ Scaricare l'app **RAMSES top3** dall'App Store o dal Google Play Store.

Available on the App Store

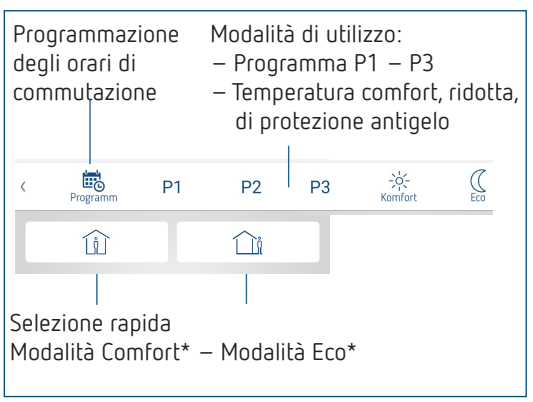
GET IT ON Google play

➤ Accedere al sottomenu **Impostazioni** del cronotermostato con >. Viene visualizzato il simbolo Bluetooth lampeggiante.
➤ Aprire l'app **RAMSES top3**.
L'app cerca gli apparecchi presenti; si visualizza l'elenco di quelli disponibili.
➤ Selezionare l'apparecchio desiderato e confermare con OK.

App RAMSES top3

Selezione rapida

La selezione rapida consente di scegliere tra temperatura comfort e temperatura ridotta (Eco).



* Fino all'orario di commutazione successivo

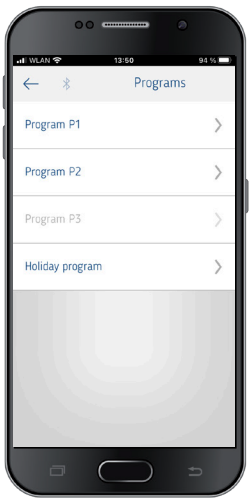
Verifica, modifica e cancellazione dei programmi P1 – P3

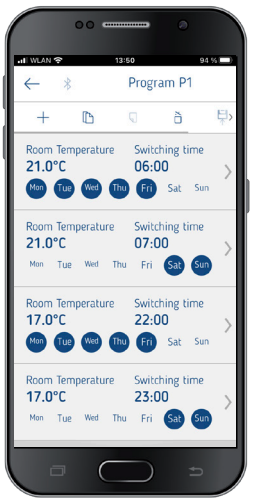
Alla voce **Programma** è possibile

- verificare, modificare o cancellare i programmi settimanali P1 – P3 pre-programmati
- creare un nuovo programma
- salvare un programma tra i preferiti, importarlo

o

- creare un programma vacanze supplementare.





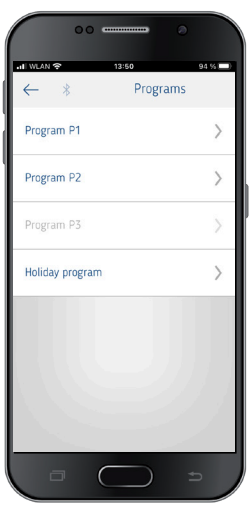
ⓘ Per ogni programma possono essere impostati al max 24 orari di commutazione, per un totale di 42.

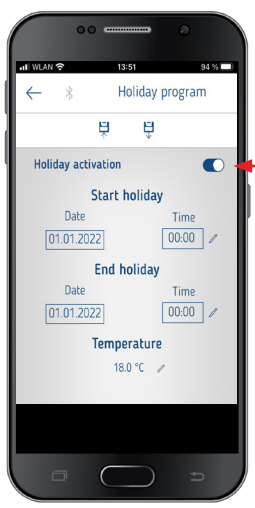
ⓘ Durante la programmazione i giorni selezionati vengono rappresentati sempre in questo modo Di. e quelli non selezionati in questo Mo..

I programmi creati vengono inviati automaticamente al cronotermostato.

Impostazione del programma vacanze

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



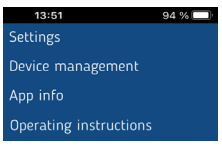


Dopo avere creato un programma vacanze tramite l'app, il cronotermostato riceve le seguenti informazioni:

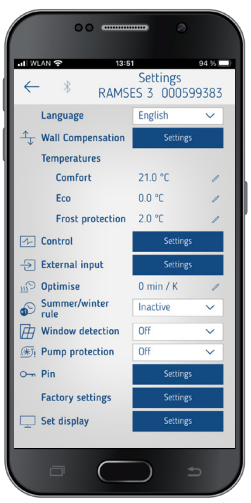
- attivo/non attivo
- data e ora di inizio e fine
- temperatura ambiente nominale durante il periodo di vacanze

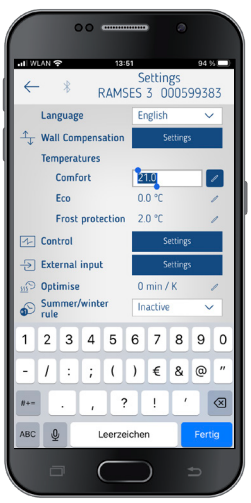
ⓘ I programmi settimanali possono essere memorizzati e aperti nell'app RAMSES top3.

Impostazioni



➤ Premere su **Impostazioni**.
→ Si apre la finestra.



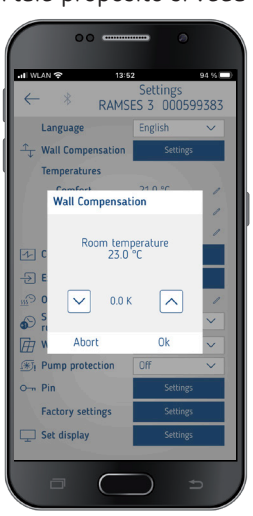


ⓘ Le funzioni di questo sottomenu devono essere impostate da un elettricista qualificato.

Nelle impostazioni è possibile impostare la lingua, la temperatura – Comfort, Eco (ridotta), Protezione antigelo – la compensazione termica, l'ottimizzazione ecc.

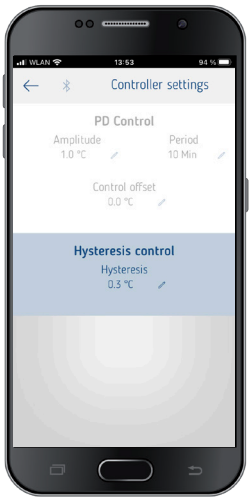
1. Impostazione della compensazione termica

A tale proposito si veda la precedente Pagina 5.



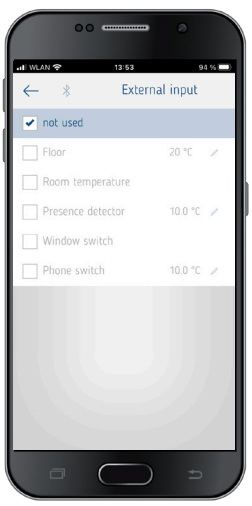
2. Impostazione del regolatore

Per il comportamento di un regolatore a isteresi si veda Pagina 5.
Per il comportamento di un regolatore a durata di impulso si veda Pagina 5.



3. Ingresso esterno

L'ingresso esterno può essere configurato per diversi sensori esterni; a tale proposito si veda Pagina 6.

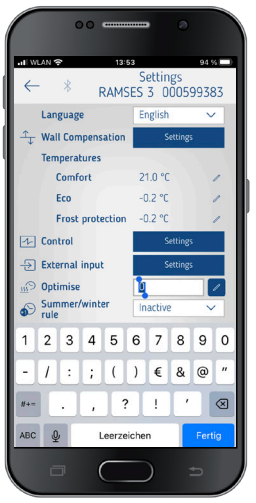


Segnalazione di errori su RAMSES top3

ⓘ Se l'ingresso esterno è impostato su "Pavimento" o "Temperatura ambiente", è necessario collegare un sensore di temperatura appropriato. Se questo sensore manca, sull'apparecchio lampeggia una segnalazione di errore. Lo stesso errore compare anche nel menu iniziale dell'app.

4. Impostazione dell'ottimizzazione

La funzione di ottimizzazione consente di raggiungere una determinata temperatura ambiente in un momento di commutazione desiderato, si veda Pagina 6.



5. Impostazione dell'ora legale/solare

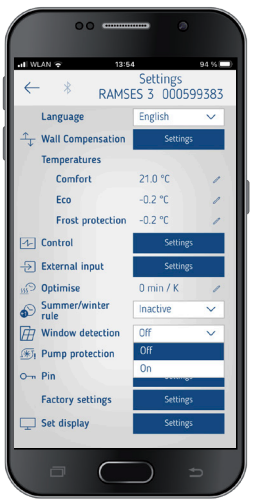
ⓘ È preimpostata la configurazione dell'ora legale/solare per l'Europa centrale (si veda anche Pagina 7).

È possibile scegliere tra

0 → Off (nessun passaggio dall'ora legale all'ora solare)
1 → Europa centrale (default)
2 → Europa occidentale
3 → Europa orientale

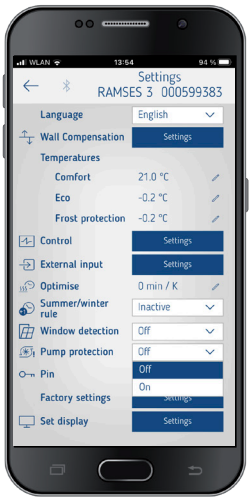
6. Impostazione del rilevamento finestra

Qui è possibile scegliere se attivare o meno la funzione, per maggiori informazioni si veda Pagina 5.



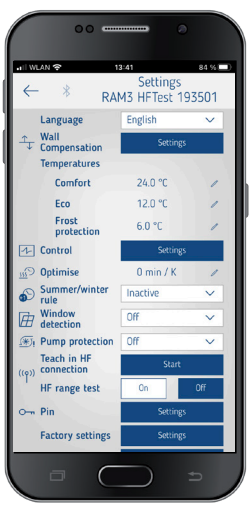
7. Impostazione della protezione della pompa

La protezione della pompa può essere attivata o disattivata; v. Pagina 7.



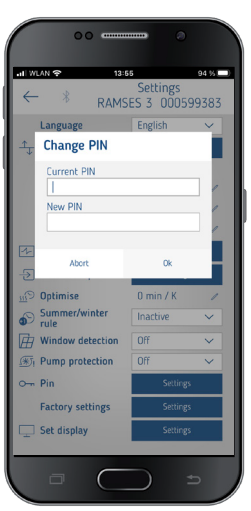
8. Apprendere connessione HF

Qui è possibile stabilire la connessione HF con un ricevitore. È anche possibile effettuare una prova di portata, vedi Pagina 11.



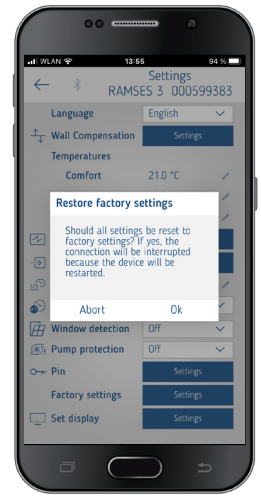
9. PIN

Con questa funzione è possibile assegnare un nuovo PIN a 4 cifre o modificarlo.



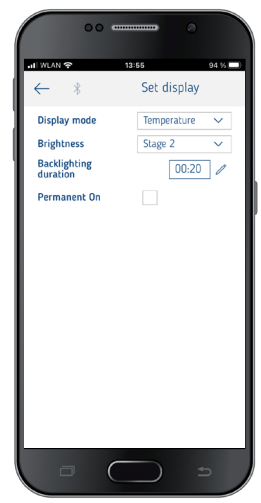
10. Impostazione di fabbrica

Qui è possibile riportare tutte le funzioni alle impostazioni di fabbrica.

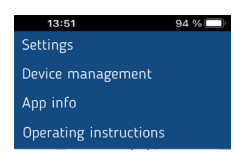


11. Impostazione del display

È possibile configurare il display, v. anche Pagina 5.

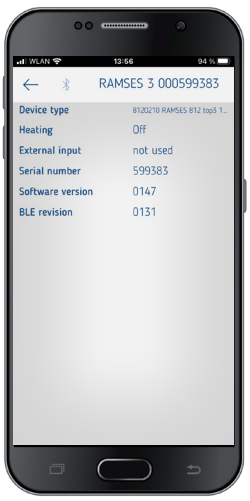


Gestione dei dispositivi



Nel menu **Gestione dei dispositivi** è possibile modificare il nome, cancellare ecc.
Con il pulsante + è possibile cercare altri apparecchi RAMSES top3.

Info



Nel menu **Info** sono reperibili tutte le informazioni sull'apparecchio RAMSES top3 (tipo di apparecchio, numero di serie ecc.).

10. Codifica del RAMSES 813 top3 HF con un nuovo ricevitore

Se si desidera connettere (codificare) un nuovo ricevitore (REC 1, REC 11) al RAMSES 813 top3 HF, ad esempio se l'apparecchio in uso è guasto, si deve considerare quanto segue:

Effettuare le impostazioni del cronotermostato prima di codificarlo con il ricevitore.

Connessione del cronotermostato con il ricevitore

- ➤ Premere 2 volte > e accedere alle **impostazioni**. Il simbolo lampeggia.
- ➤ Confermare con +. Appare , confermare con >.
- ➤ È ancora necessario inserire il PIN a 4 cifre e confermare con >.
- ➤ Premendo più volte > si arriva a , confermare con +.

Il simbolo lampeggia e il canale viene connesso al ricevitore.

ⓘ Prima di effettuare la codifica, bisogna montare i ricevitori, collegarli e quindi orientare l'antenna (si veda oltre).

Controllo della portata del cronotermostato

Per controllare la portata del trasmettitore HF, l'apparecchio deve trasmettere in modo permanente.

- ➤ Con + o − selezionare la funzione radio → .
- ➤ Confermare con +. Compaiono Off e 1.
- ➤ Con > selezionare 2 (per il controllo della portata).

- ➤ Confermare con +. Il processo si avvia. Durante la trasmissione si visualizzano 4 trattini in successione.

Il cronotermostato invia un segnale ogni 3 secondi per 15 minuti. Durante questo ciclo, l'indicazione di regolazione sul ricevitore e l'indicazione dello stato del canale si illuminano. Durante il controllo è possibile ottimizzare la collocazione del termostato e la qualità della ricezione. I relè non vengono commutati.

- ➤ Collocare il cronotermostato nel locale desiderato.

Si ha la migliore ricezione quando tutti i LED sono accesi durante la trasmissione. Almeno un LED verde deve essere acceso.

Conclusione del controllo della portata

- ➤ Concludere la trasmissione con + o −. Sul display si visualizza nuovamente Off.
- ➤ Con > si accede nuovamente al menu della funzione radio .

Codifica del cronotermostato con il ricevitore

Dopo aver orientato l'antenna del ricevitore, è possibile reimpostare la connessione ai ricevitori. Durante il procedimento di apprendimento sul display si visualizzano 4 trattini in successione.

- ➤ Con + o − selezionare la funzione radio → .
- ➤ Confermare con +. Compaiono Off e 1.

- ➤ Confermare con +. Il processo si avvia. Durante la trasmissione si visualizzano 4 trattini in successione.

Orientamento dell'antenna del ricevitore

ⓘ Non posizionare l'antenna accanto a condutture idrauliche o elettriche.

- ➤ Collegare il ricevitore alla tensione d'esercizio.
- ➤ Orientare l'antenna verticalmente.
- ➤ Se si verificano dei disturbi (si accendono più LED), orientare l'antenna in modo che sia acceso il minor numero possibile di LED.

Codifica del canale C1 (ad esempio ambiente 1)

ⓘ Prima di ricodificare un apparecchio, bisogna cancellare la codifica precedente!

ⓘ I canali del ricevitore devono essere **Off**, ossia i relativi LED devono essere spenti.

➤ Premere il tasto C1 del ricevitore per 5 – 8 secondi.
→ Il LED di C1 lampeggia per 5 secondi. La codifica con il cronotermostato deve essere eseguita entro questo lasso di tempo.

Cancellazione della codifica

➤ Premere il tasto C1 del ricevitore per circa 10 secondi.
→ Il LED di C1 si accende e poi si spegne dopo 3 secondi.

Comportamento in caso di guasto

ⓘ Poiché i segnali radio sono onde elettromagnetiche, il segnale dal trasmettitore al ricevitore viene smorzato (cosiddetta limitazione della portata). Vi si aggiungono poi ulteriori fattori di disturbo, come le parti in metallo nelle pareti, le lamine metalliche dell'isolamento ecc. Si crea una cosiddetta ombra radio.

Anomalia di breve durata

Lo stato di commutazione del relè non è influenzato, poiché il comando di commutazione viene inviato ripetutamente.

Guasto al trasmettitore

Dopo due ore il ricevitore passa al funzionamento d'emergenza, il relè si inserisce per 2 minuti e si disinserisce per 8 minuti ciclicamente.

Mancanza di alimentazione

I relè passano allo stato di riposo. L'ultimo stato di commutazione resta memorizzato e viene ripristinano al ritorno dell'alimentazione. I relè riprendono il loro stato di commutazione corretto dopo circa 30 minuti.

11. Eliminazione dei guasti

Guasto	Soluzione
PIN a 4 cifre (password) dimenticato	È possibile effettuare un reset dell'apparecchio (premere il tasto + per circa 30 s). A seguire, per 5 minuti il PIN dell'apparecchio è 0000. In questo intervallo di tempo è possibile modificare la password. Trascorsi i 5 minuti è valida la vecchia password oppure la nuova password appena impostata.
Nessun collegamento Bluetooth con l'apparecchio	Accertarsi che l'apparecchio sia in modalità di accoppiamento ᛒ (solo per il primo collegamento, v. Pagina 7) e si trovi entro la portata, così come che sul proprio dispositivo sia attivato il Bluetooth. Se il problema persiste, spegnere e riaccendere il Bluetooth sul dispositivo. Qualora i problemi si ripresentino, riavviare il dispositivo.
Il riscaldamento non si attiva all'orario desiderato.	Verificare il programma attivo (P1, P2 o P3; ora e data dell'apparecchio, orari di attivazione e spegnimento correttamente inseriti, v. Pagina 8). Verificare l'impostazione del regolatore (regolatore a isteresi, regolatore a durata dell'impulso, si veda Pagina 5). In alternativa, verificare la funzione di ottimizzazione (v. Pagina 10).
Il registro di log non funziona. Se si utilizza un iPad, il registro di log non può più essere visualizzato effettuando uno swipe da sinistra.	Disattivare nelle impostazioni la funzione "Stage Manager". Il registro di log verrà nuovamente visualizzato effettuando uno swipe.

12. Dati tecnici

Apparecchi a batterie (8119200, 8139200)

Tensione d'esercizio	Batterie: 2 x 1,5 V LR6 AA
Potenza in standby	< 0,2 mW
Riserva di carica durante la sostituzione della batteria	10 min
Precisione di riserva	≤ ± 1 s/giorno (quarzo) a 20 °C
Tipo di regolatore	Regolatore a isteresi o regolatore a durata di impulso
Tipo di contatto	Contatto di chiusura (solo 8119200)
Uscita di commutazione	A potenziale zero
Potenza di commutazione	8119200: 10 A a 250 V AC, cos φ = 1
Funzionamento	Tipo 1.B (8119200); tipo 1 (8139200) a norma EN 60730-1
Temperatura d'esercizio	+ 0 °C... + 50 °C
Campo di impostazione della temperatura	+ 2 °C ... + 30 °C a intervalli di 0,2 °C
Posizioni di memoria	42
Tipo di protezione	IP 40 a norma EN 60529 (per 8119200: IP 20 durante la sostituzione della batteria)
Classe di protezione	II (8119200) in caso di montaggio conforme, III (8139200)
Periodo di regolazione	5 – 30 min (regolatore a durata di impulso)
Banda proporzionale	Da ± 0,2 K a 5 K (regolatore a durata dell'impulso)
Isteresi di commutazione	Da ± 0,2 K a ± 1,0 K (regolatore a isteresi)
Grado di inquinamento	2
Sovratensione transitoria nominale	4 kV (8119200)
Classe software	A
Frequenza radio/potenza di trasmissione	BLE 2,4 ... 2,48 GHz, max. 2 dBm; Portata in campo aperto: circa 40 m 8139200: 868 MHz, max. 2 dBm; portata in campo aperto: circa 100 m

Alimentazione a rete (8120200, 8120210)

Tensione d'esercizio	230 – 240 V AC, + 6 % / – 15 %, 50 Hz
Potenza in standby	< 0,2 W
Tipo di regolatore	Regolatore a isteresi o regolatore a durata di impulso
Tipo di contatto	Contatto di chiusura
Uscita di commutazione	A potenziale zero
Potenza di commutazione	8120200: 10 A a 250 V AC, cos φ = 1 8120210: 16 A a 250 V AC, cos φ = 1
Riserva di carica	4 ore
Funzionamento	Tipo 1.B a norma EN 60730-1
Temperatura d'esercizio	+ 0 °C... + 50 °C
Campo di impostazione della temperatura	+ 2 °C ... + 30 °C a intervalli di 0,2 °C
Posizioni di memoria	42
Tipo di protezione	IP 40 secondo EN 60529
Classe di protezione	II secondo EN 60730-1
Periodo di regolazione	5 – 30 min (regolatore a durata di impulso)
Banda proporzionale	Da ± 0,2 K a 5 K (regolatore a durata dell'impulso)
Isteresi di commutazione	Da ± 0,2 K a ± 1,0 K (regolatore a isteresi)
Sovratensione transitoria nominale	4 kV
Grado di inquinamento	2
Classe software	A
Frequenza radio/potenza di trasmissione	BLE 2,4 - 2,48 GHz, max. 2 dBm; Portata in campo aperto: circa 40 m

Ricevitore REC 1 (9070461) (868 MHz)

Tensione d'esercizio	230 V AC, +10 %/-15 %, 50 Hz
Contatti	Contatto di scambio a potenziale zero, max. 6 (1) A/250 V AC per canale
Tipo di protezione	IP 20 secondo EN 60529
Classe di protezione	II, in caso di montaggio conforme
Temperatura d'esercizio	+ 0 °C... + 50 °C
Funzionamento	Tipo 1.B a norma EN 60730-1
Sovratensione transitoria nominale	4 kV
Grado di inquinamento	2
Classe software	A

Ricevitore REC 11 (9070421) (868 MHz)

Tensione d'esercizio	230 V AC, +10 %/-15 %, 50 Hz
Contatti	Contatto di chiusura a potenziale zero, 16 (2) A/250 V AC per canale (non per SELV)
Tipo di protezione	IP 20 secondo EN 60529
Classe di protezione	II, in caso di montaggio conforme
Temperatura d'esercizio	+ 0 °C... + 50 °C
Funzionamento	Tipo 1.B a norma EN 60730-1
Sovratensione transitoria nominale	4 kV
Grado di inquinamento	2
Classe software	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

Pulizia e manutenzione

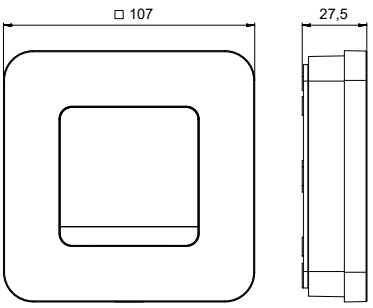
- ➤ Pulire la superficie dell'apparecchio solo con un panno morbido e asciutto.
- ➤ Non usare detergenti e solventi.

Smaltimento

ⓘ **Smaltimento delle batterie**: le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici! Ogni consumatore è obbligato per legge a consegnare le batterie ai rivenditori o a smaltirle presso i punti di raccolta comunali.

Smaltire l'apparecchio separatamente dai rifiuti domestici presso un centro di raccolta ufficiale.

13. Disegni quotati



14. Contatti

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

Call center
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
Indirizzi, numeri di telefono ecc.
www.theben.de