

## Sistema elettronico di regolazione termica per radiatori

Electronic thermal control system for radiators

Elektronisches Temperaturregelsystem für Heizkörper

Système électronique de régulation thermique pour radiateurs

WiCal®



© Copyright 2014 Caleffi

**Serie 210**

## MANUALE DI INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO



### Funzione

Il sistema di regolazione termica ad onde radio si compone di:

- centralina di regolazione termica multi-zone cod. 210100
- comando elettronico per valvola radiatore cod. 210510
- sensore di temperatura ambiente (opzionale) cod. 210001
- alimentatore per centralina 24V dc (opzionale) cod. 210004
- kit antimanomissione per comandi cod. 210005 (opzionale)

La centralina di regolazione termica gestisce la temperatura dei vari ambienti mediante il controllo degli attuatori elettronici installati sulle valvole dei singoli corpi scaldanti. La temperatura effettiva viene rilevata dai sensori posizionati in ambiente e/o integrati nei comandi. In funzione dei parametri impostati di temperatura e dei cicli di comfort od attenuazione, la centralina invia il segnale di apertura o chiusura modulante agli attuatori ed accensione/spengimento caldaia. La gestione degli attuatori avviene mediante trasmissione ad onde radio.

### INDICE

<i>Funzione</i>	<b>1</b>
<i>Sicurezza</i>	<b>2</b>
<i>Gamma prodotti - Caratteristiche tecniche</i>	<b>3</b>
<i>Display e comandi</i>	<b>4</b>
<i>Funzione rapide selezionabili dal menu principale</i>	<b>5</b>
<i>Funzionamento / Scelta della posizione per la centralina / Esempi di applicazione</i>	<b>6</b>
<i>Installazione del comando elettronico sulla valvola del radiatore</i>	<b>7</b>
<i>Montaggio a parete della centralina</i>	<b>8</b>
<i>Configurazione centralina</i>	<b>10</b>
<i>Associazione della centralina con sensore temperatura e attuttore valvola</i>	<b>12</b>
<i>Associazione centralina con sensore di temperatura</i>	<b>14</b>
<i>Associazione centralina con attuttore valvola</i>	<b>15</b>
<i>Menu modo zone</i>	<b>16</b>
<i>Menu estate/inverno - Menu impostazioni</i>	<b>17</b>
<i>Menu programma zone</i>	<b>18</b>
<i>Menu installazione</i>	<b>20</b>
<i>Diagramma generale</i>	<b>21</b>
<i>Significati LED</i>	<b>22</b>
<i>Allarmi</i>	<b>23</b>
<i>Accessori</i>	<b>24</b>



## Avvertenze

Le presenti istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'installazione e della manutenzione del dispositivo. Il simbolo  significa: **ATTENZIONE! UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI POTREBBE ORIGINARE PERICOLO!**



## Sicurezza

**ATTENZIONE! LA TUA SICUREZZA È COINVOLTA. UNA MANCANZA NEL SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI PUÒ ORIGINARE PERICOLO**

### **IL PRODOTTO CON IL QUALE E' CONFEZIONATO QUESTO FOGLIO ISTRUZIONI E' DENOMINATO DISPOSITIVO**



1 Il dispositivo deve essere installato, messo in servizio e mantenuto da personale tecnico qualificato in accordo con i regolamenti nazionali e/o i relativi requisiti locali.



2 Se il dispositivo non è installato, messo in servizio e mantenuto correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora può non funzionare correttamente e porre l'utente in pericolo.



3 Il dispositivo non è pensato per essere utilizzato da persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità mentali, fisiche e sensoriali o con mancanza di esperienza a meno che siano supervisionate o istruite all'uso del dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza.



4 E' vietato fare un utilizzo diverso del dispositivo rispetto alla sua destinazione d'uso.

5 Dispositivo non adatto per ambienti confinati ad uso agricolo.



6 L'eventuale abbinamento tra il dispositivo ed altri componenti dell'impianto deve essere effettuato tenendo conto delle caratteristiche di funzionamento di entrambi. Un eventuale abbinamento non corretto potrebbe pregiudicare il funzionamento del dispositivo e/o dell'impianto.



1 **ATTENZIONE:** Rischio di shock elettrico. Parti in tensione.

Togliere l'alimentazione elettrica prima di aprire la scatola del dispositivo.



2 I cablaggi devono essere effettuati a regola d'arte ed in caso di collegamento alla rete elettrica la sezione minima del cavo dovrà essere pari a 0,75 mm<sup>2</sup>.



3 Durante le operazioni di installazione e manutenzione evitare sempre il contatto diretto con parti in tensione o potenzialmente pericolose.



4 Il dispositivo deve essere installato in un locale appositamente dedicato e non deve essere esposto a gocciolii o umidità, alla luce solare diretta, alle intemperie, a fonti di calore o campi elettromagnetici di elevata intensità. Tale dispositivo non può essere utilizzato in zone a rischio di esplosione o incendio.

5 Il dispositivo deve essere collegato separatamente ad un interruttore bipolare indipendente. In caso fosse necessario l'intervento sull'apparecchiatura, interrompere prima l'alimentazione elettrica. Non utilizzare dispositivi con riarmo automatico, a tempo o che possono essere riarmati in modo accidentale.

6 Utilizzare dispositivi automatici di protezione idonei, in funzione delle caratteristiche elettriche della zona in cui è montato il dispositivo e della normativa vigente.

7 Il collegamento a terra deve essere effettuato sempre prima di collegare l'alimentazione. Nel caso fosse necessario rimuovere il dispositivo, il collegamento a terra deve essere scollegato sempre dopo aver scollegato i conduttori di alimentazione. Verificare che il collegamento a terra dell'edificio sia realizzato a regola d'arte secondo la normativa vigente.

**LASCIARE IL PRESENTE MANUALE AD USO E SERVIZIO DELL'UTENTE**

**SMALTIRE IN CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE**

## Gamma prodotti

Cod. 210100	Centralina di regolazione termica multi-zone ad onde radio
Cod. 210510	Comando elettronico ad onde radio. Per valvole termostatiche e termostattizzabili
Cod. 210001	Sensore di temperatura ambiente onde radio. Per il controllo della temperatura delle singola zona o locale <i>(opzionale)</i>
Cod. 210004	Alimentatore per centralina di regolazione <i>(opzionale)</i>
Cod. 210005	Kit antinomia <i>(opzionale)</i>
Cod. 210011	Ripetitore di segnale radio con spina per presa elettrica <i>(opzionale)</i>
Cod. 210010	Ripetitore di segnale radio versione da incasso <i>(opzionale)</i>
Cod. 210006	Pulsante click <i>(opzionale)</i>

## Caratteristiche tecniche

### Centralina di regolazione termica multi-zone, ad onde radio cod. 210100

Per controllo di comandi elettronici cod. 210510.

Comunicazione radio: RF 868MHz - Protocollo EnOcean  
 Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi  
 Display: TFT grafico a colori

Operatività tramite pulsanti di comando.  
 Possibilità di termoregolare: fino a 8 diverse zone  
 Programmazione settimanale: Funzioni: Auto - Vacanza - Eco - Comfort

Alimentazione: 24 V (dc)  
 Portata massima contatto ausiliario (NA) per richiesta riscaldamento: 5 A

Grado di protezione: IP 30  
 Consumo: 0,6W (0,1W in stand by)

Temperatura ambiente: 0÷50°C  
 Temperatura di stoccaggio: -20÷70°C

Umidità relativa dell'aria: 10÷90 %  
 Mantenimento dati orologio senza alimentazione: 2 ore  
 Mantenimento dati di impostazione senza alimentazione: indefinito

### Alimentatore cod. 210004 per centralina di regolazione cod. 210100

Alimentazione: 230 V (ac)  
 Tensione in uscita: 24 V (dc)  
 Corrente in uscita: 180 mA  
 Potenza in uscita: 4,2 W  
 Dimensioni: 42,5x40x22 mm

### Comando elettronico ad onde radio cod. 210510

Per valvole radiatore termostatiche e termostattizzabili.  
 Operatività tramite pulsanti touch, sensore integrato di temperatura  
 Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone cod. 210100.  
 Comunicazione radio: RF 868MHz - Protocollo EnOcean

Installazione ad aggancio rapido con adattatore.  
 Alimentazione a batteria: 2 x 1,5 V stilo AA Alcaline

Grado di protezione: IP 30  
 Temperatura ambiente: 0÷50°C  
 Temperatura di stoccaggio: -20÷70°C

Umidità relativa dell'aria: 10÷90 % (non condensante)

### Sensore di temperatura ambiente ad onde radio cod. 210001

Per controllo della temperatura della singola zona o locale.  
 Montaggio: con biadesivo o con vite piana

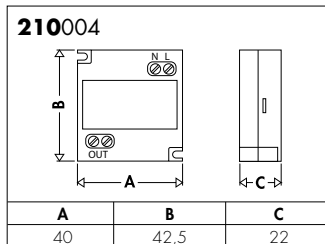
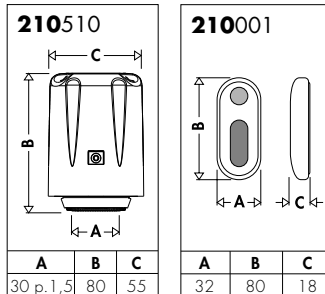
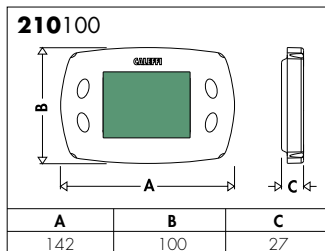
Temperatura ambiente: 0÷40°C  
 Temperatura di stoccaggio: -20÷60°C  
 Umidità relativa dell'aria: 10÷100 %

Tempo max di funzionamento al 100% di carica e di buio totale: c.a. 100 ore  
 Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi  
 Intervallo di trasmissione: < 600 sec

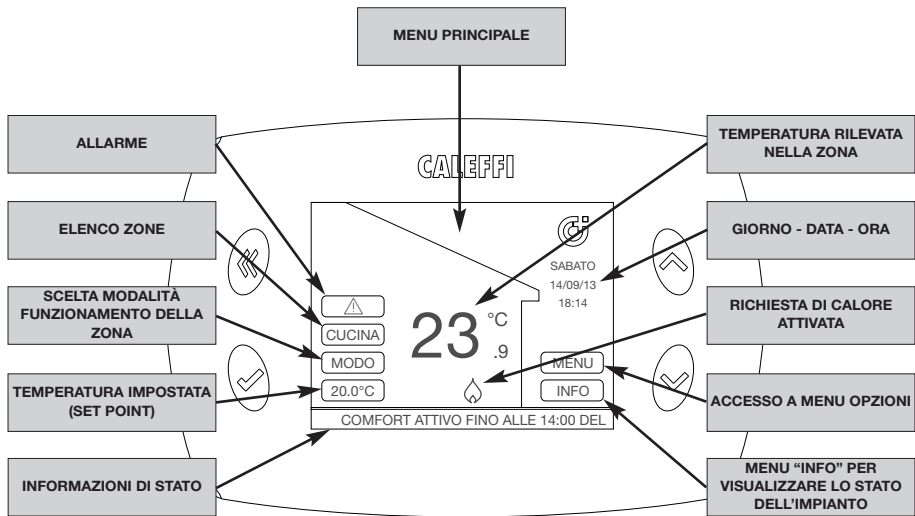
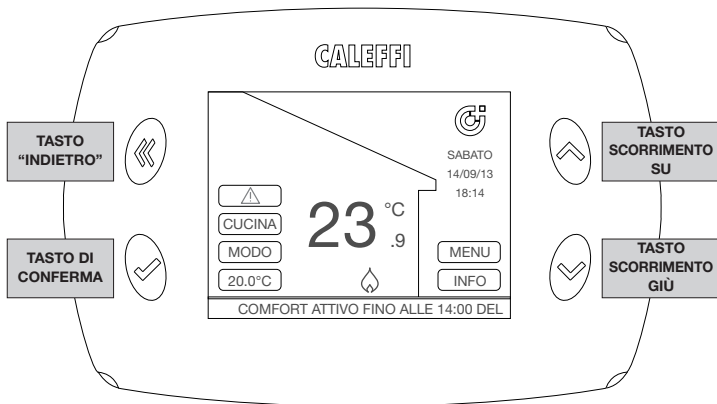
Comunicazione radio: RF 868MHz - Protocollo EnOcean  
 Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone serie 210.

Alimentazione: battery-less con cella fotovoltaica  
 Grado di protezione: IP 30

## Dimensioni

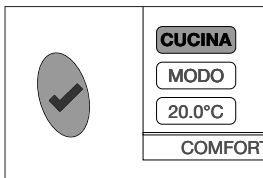


## Display e comandi



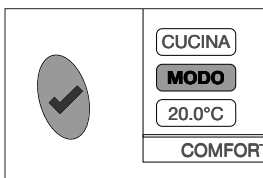
## Funzioni rapide selezionabili dal menu principale (dopo la prima installazione)

### Visualizzazione stato della singola zona



Selezionare sul display il primo campo in alto a sinistra (nell'esempio "CUCINA") tramite i tasti di scorrimento. Premere ripetutamente il tasto conferma per visualizzare i dati relativi alle altre zone. Sul display viene visualizzata la temperatura rilevata e lo stato del riscaldamento della zona selezionata.

### Modifica rapida della modalità di funzionamento della singola zona

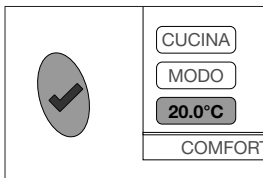


Selezionare il comando MODO tramite i tasti di scorrimento e premere il tasto di conferma. E' possibile ora selezionare tra:

- **AUTO**, la centralina imposta lo stesso modo di funzionamento per la singola zona, secondo il programma orario impostato nel menu PROGRAMMA ZONE
- **RISPARMIO**, la centralina imposta il modo di funzionamento secondo il programma orario impostato nel menu PROGRAMMA ZONE ma con una riduzione di 3°C rispetto alle temperature impostate
- **SPENTO**, La centralina spegne il riscaldamento (OFF), chiudendo tutte le valvole della singola zona in caso sia collegata. Viene comunque mantenuta la protezione antigelo (8°C).

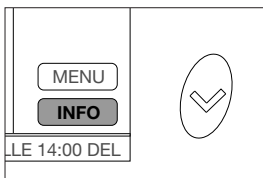
**Per attivare lo stesso modo di funzionamento per tutte le zone, seguire le indicazioni nel capitolo MENU MODO ZONE**

### Attivazione temporanea della modalità comfort della singola zona (forzatura del set point)



Selezionare il comando della temperatura impostata (set point) tramite i tasti di scorrimento e premere il tasto di conferma. Modificare il valore tramite i tasti di scorrimento fino al valore desiderato. Premere il tasto di conferma. Inserire la durata in ore del periodo di comfort tramite i tasti di scorrimento da un minimo di 30 minuti a una massimo di 24 ore. Premere il tasto di conferma per attivare e tornare al menu principale.

### INFO



Selezionare il comando INFO tramite i tasti di scorrimento e premere il tasto di conferma. E' possibile ora visualizzare una panoramica dello stato di funzionamento delle varie zone presenti. In particolare:  
TEMP= temperatura rilevata nella zona  
SETP= temperatura di regolazione (set point) impostata  
VALV= aperto/chiuso.

**NOTA** i dati visualizzati vengono aggiornati ogni 10 minuti.

## Funzionamento

La centralina gestisce la temperatura dei vari ambienti mediante il controllo degli attuatori elettronici installati sulle valvole dei singoli corpi scaldanti. Consigliamo di installare la centralina in un punto centrale dell'abitazione.

Il sensore di temperatura comunica alla centralina la temperatura rilevata sulla singola zona, consentendogli di regolare l'apertura della valvola del radiatore.

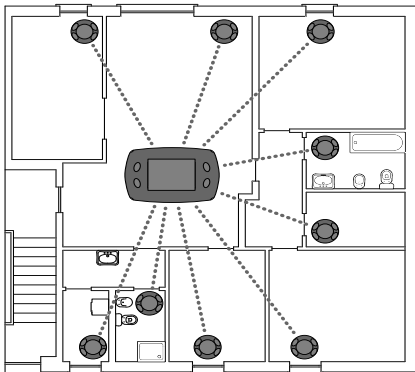
A bordo dell'attuatore elettronico è presente un sensore di temperatura che viene utilizzato nel caso in cui non sia presente il sensore di temperatura vero e proprio oppure ci sia un qualsiasi problema di comunicazione, garantendo comunque il funzionamento dell'impianto. In tal caso la temperatura considerata è una media tra quelle rilevate dai sensori degli attuatori della zona. La centralina è dotata di un suo proprio sensore di temperatura, che viene utilizzato nel caso in cui non siano presenti altri sensori.

## Sceita della posizione per la centralina

**La centralina cod. 201500 richiede una alimentazione 24 V dc. E' disponibile l'alimentatore (opzionale) cod. 210004 da inserire in apposita scatola ad incasso a parete.**

Posizionare la centralina lontano da porte, finestre, termosifoni e da fondi indirette di riscaldamento, possibilmente ad una altezza da terra compresa fra 1,2 m - 1,5 m. La distanza massima di trasmissione in ambienti chiusi, privi di ostacoli particolari (come muri spessi in cemento armato, porte o schermature metalliche, ecc.) è di 30 m (70 m in aria libera).

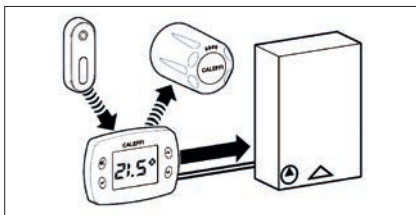
La centralina può gestire fino ad 8 zone che a loro volta sono singolarmente in grado di comandare fino ad un massimo di 4 attuatori (si possono quindi gestire fino a 32 attuatori).



## Esempi di applicazione

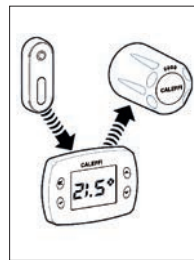
### Regolazione zone con controllo della caldaia impianto autonomo

La centralina riceve il segnale dal sensore di temperatura per determinare se è richiesto calore nella singola zona. Di conseguenza vengono regolate le valvole presenti nella relativa zona. La caldaia tramite l'apposita uscita relè viene attivata se in almeno una delle zone è richiesto calore.



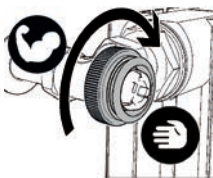
### Regolazione zone con controllo della caldaia impianto centralizzato

La centralina riceve il segnale dal sensore di temperatura per determinare se è richiesto calore nella singola zona. Di conseguenza vengono regolate le valvole presenti nella relativa zona.

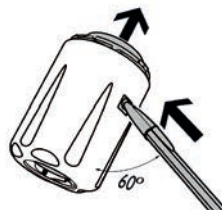


Si raccomanda di non montare il dispositivo all'interno di strutture metalliche in quanto porterebbe a una probabile riduzione di distanza nella trasmissione. La distanza tra gli attuatori o la centralina e altri dispositivi come computer o sistemi che emettono segnali ad alta frequenza deve essere di almeno 0,5 m.

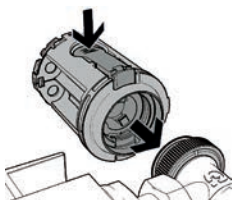
## Installazione del comando elettronico sulla valvola del radiatore



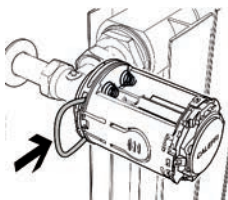
- 1.** Avvitare a mano l'adattatore (fornito in confezione) **con forza** sulla valvola



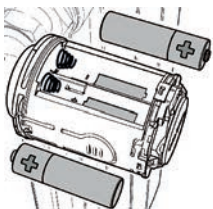
- 2.** Premere con una penna sul perno di blocco, agendo come in figura ed estrarre il coperchio.



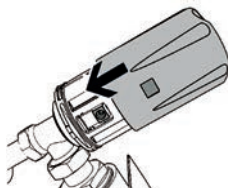
- 3.** Inserire il comando sulla valvola. Tenendo premuta la leva di sgancio, spingere con decisione perpendicolarmente alla valvola facendo agganciare il comando all'adattatore



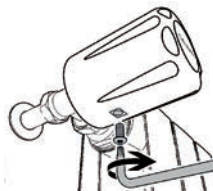
- 4.** Inserire l'anello di bloccaggio di sicurezza (in confezione)



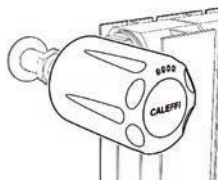
- 5.** Inserire le due batterie tipo stilo AA 1,5 V **rispettando la corretta polarità**. Il led rosso lampeggia 2 volte.



- 6.** Montare il coperchio sul corpo del comando



- 7.** È possibile utilizzare il kit antimanomissione in caso di installazione in luoghi pubblici per evitare il furto/danneggiamento. Avvitare l'apposita vite nel foro di blocco

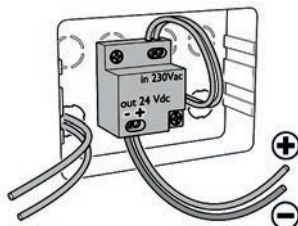


- 8.** Il comando ora è montato e pronto per l'associazione con la centralina. Il led rosso continuerà a lampeggiare 2 volte ogni due minuti finché non verrà eseguita l'associazione (il comando in questa fase non regola).



**Nota:** L'attuatore viene impostato di fabbrica nella posizione di completa apertura della valvola (per facilitare l'installazione). Inserendo le batterie il motore non viene avviato: solo dopo l'associazione con la centralina l'attuatore comincia a regolare; si consiglia quindi di installare sempre l'attuatore sulla valvola prima di procedere nell'associazione. Al primo avviamento si effettua la procedura di azzeramento (controllo della corsa della valvola da radiatore). Nel caso in cui dovesse essere necessario è possibile ripristinare le condizioni di fabbrica per l'attuatore. Si veda la sezione "PROCEDURE PARTICOLARI".

## Montaggio a parete della centralina



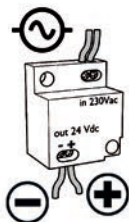
1.

Per l'installazione a parete, è possibile utilizzare una scatola da incasso tipo Bticino Living 503E.

Fissare l'alimentatore sul fondo della scatola.



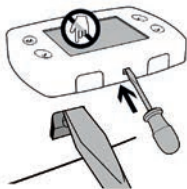
**Rimuovere tensione prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico**



2.

Collegare l'alimentazione elettrica all'alimentatore 24 V dc, rispettando la corretta polarità.

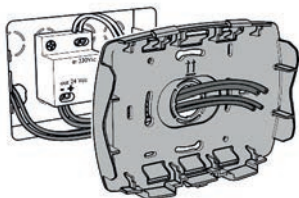
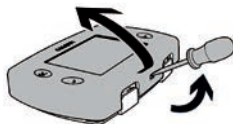
La sezione massima dei cavi di alimentazione è di 2,5 mm<sup>2</sup>, la lunghezza massima dei cavi 24 V dc è di 10 metri. **Rispettare la polarità** ed effettuare i collegamenti elettrici mantenendo l'isolamento per evitare folgorazioni o danni al dispositivo. L'alimentatore può essere posizionato nel modo più opportuno rispettando le indicazioni.



3.

Staccare il frontale della centralina tramite la pressione dei due ganci inferiori facendo attenzione a non danneggiare la plastica.

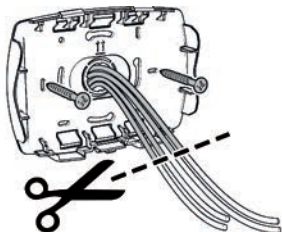
Evitare il tocco e qualsiasi pressione o contatto sul display per escludere danneggiamenti permanenti.



4.

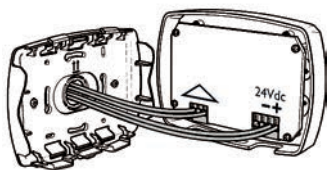
Far passare i cavi di alimentazione 24 V dc attraverso il foro centrale del pannello posteriore della centralina.





**5.**

Eliminare con un tronchesino le parti in eccesso.  
Fissare il pannello con le viti fornite in confezione.

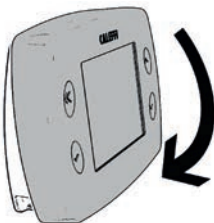
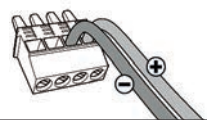
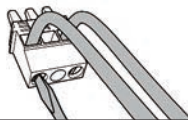


**6.**

Collegare i cavi di alimentazione al connettore **facendo attenzione alla polarità**. Collegare i cavi al connettore di comando caldaia (se presente).

CONNETTORE  
CONTATTO CALDAIA

CONNETTORE  
ALIMENTAZIONE 24 V (dc)

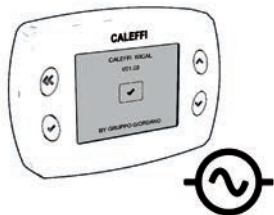


**7.**

Inserire il frontale facendo combaciare la parte superiore del pannello e spingere delicatamente fino al blocco.



È possibile inserire una vite antimanomissione per non consentire aperture indesiderate della centralina. Utilizzare l'apposto foro nella parte inferiore della centralina



**8.**

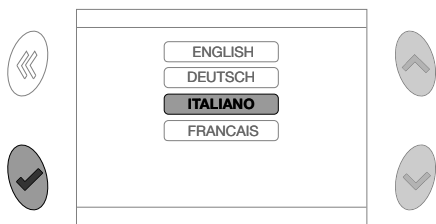
Alimentare la centralina.

**Configurazione centralina** (NOTA: Per tornare in qualsiasi momento alla videata precedente selezionare "indietro")

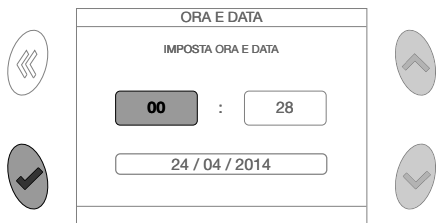
---



**1.**  
Dopo aver collegato la centralina alla alimentazione elettrica, sul display compare la schermata di benvenuto. Premere il tasto di conferma per proseguire.



**2.**  
Selezionare la lingua tramite i tasti "su" e "giù"  
NOTA E' sempre possibile tornare indietro dalle varie schermate di selezione tramite tra il pulsante "indietro".



**3.**  
Modificare l'ora tramite i tasti "su" e "giù", premere il tasto di conferma per proseguire. La stessa procedura va ripetuta per minuti e la data.



**4.**  
Selezionare se la centralina andrà a controllare gli attuatori (comandi elettronici) delle valvole da radiatore. Selezionare SI nel caso di installazione tipica con i comandi elettronici. Selezionare NO nel caso di uso come semplice cronotermostato per attivazione/spegnimento della sola caldaia o altro dispositivo (esempio: valvola di zona).



CALDAIA

LA CENTRALINA  
DEVE CONTROLLARE UNA CALDAIA ?

**SI** NO



### 5.

Selezionare se la centralina andrà a comandare o meno la caldaia tramite l'apposito contatto (da cablare). Selezionare Si in caso di impianto autonomo e No in caso di impianto centralizzato.



ZONE

LA CENTRALINA  
QUANTE ZONE DEVE CONTROLLARE ?

**8**

USA LE FRECCHE PER MODIFICA



### 6.

Selezionare il numero di zone che la centralina dovrà controllare. Il numero massimo di zone è 8.



SALOTTO

**SALOTTO** CUCINA

CAMERA BAGNO 2

BAGNO SALA PRANZO

CAMERA 2 INGRESSO

AVANTI

SELEZIONA PER MODIFICARE I NOMI



### 7.

Sul display compaiono le zone nel numero selezionato, nominate in automatico. NOTA E' possibile modificare a piacere il nome delle zone selezionando la zona e accedendo all'apposito menu di modifica testo.

**Premendo su "AVANTI" si prosegue nell'installazione.**



GID 2404/14 INSTALLA 00.29

**GESTIONE ZONE**

TARATURA SENSORE

ACCESSORI RF

FUNZIONI OPZIONALI

RESET

SELEZIONA OPZIONE



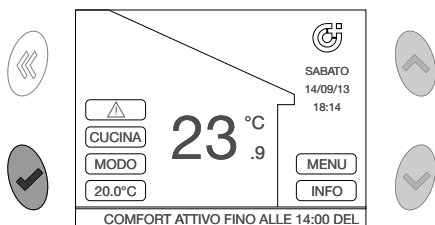
### 8.

La configurazione di base della centralina è terminata. I comandi elettronici, non essendo ancora associati non sono attivi.

Premere due volte il pulsante "indietro" per accedere al menu principale oppure passare alla sezione successiva (associazione a centralina-attuatore/sensore di temperatura).

## Associazione della centralina con sensore temperatura e attuatore valvola

La centralina può essere associata a un numero massimo di 8 sensori di temperatura ambiente (che corrispondono ad altrettante "zone") e 4 comandi elettronici per ciascuna zona per un totale di 32 comandi elettronici. Ripetere la procedura per tutte le zone presenti nell'impianto.



- 1.** Nel menu principale selezionare MENU



- 2.** Selezionare INSTALLAZIONE.



- 3.** Tenere premuto il tasto di conferma per almeno 5 secondi.



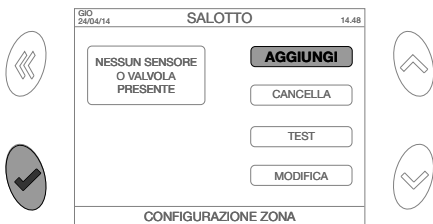
**4.**  
Selezionare **GESTIONE ZONE** .



**5.**  
Selezionare **MODIFICA ZONA**.

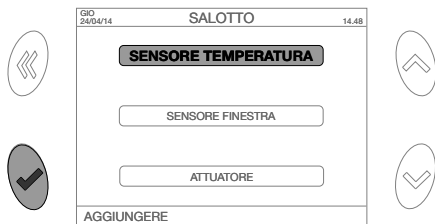


**6.**  
Selezionare la zona da configurare



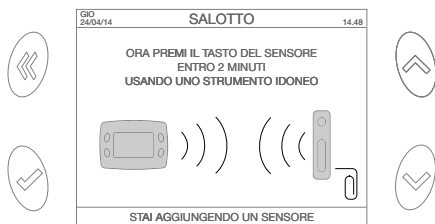
**7.**  
Selezionare **AGGIUNGI**.  
E' possibile ora associare il sensore di temperatura o l'attuatore valvola

## Associazione centralina con sensore di temperatura



**1.**  
Dal menu AGGIUNGI selezionare SENSORE DI TEMPERATURA

**1a.**  
Premere un qualsiasi tasto per iniziare la procedura d'aggancio

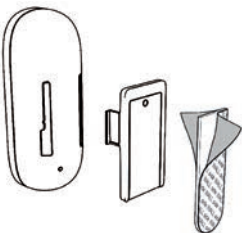


**2.**  
Premere il tasto del sensore entro due minuti

Per effettuare l'associazione utilizzare una punta sottile come ad esempio una graffetta. Inserire la punta nell'apposito foro posto nel retro del sensore di temperatura



**3.**  
Se l'operazione si è conclusa positivamente si visualizza un messaggio di conferma. In caso di mancato accoppiamento viene visualizzato un segnale di allarme. In tal caso ripetere la procedura o consultare la sezione "errori-allarmi".



**4.**  
Posizionare il sensore sulla parete utilizzando la striscia adesiva in dotazione oppure con vite piana tramite il apposito foro sulla basetta.



Il sensore di temperatura viene fornito completamente privo di carica mentre deve avere un livello di carica sufficiente per poter eseguire l'associazione alla centralina. È comunque sufficiente posizionarlo in un ambiente illuminato **per 2 ore** per raggiungere il livello minimo di carica necessario per l'associazione. L'esposizione diretta alla luce del sole o fonti di calore falsifica la lettura della reale temperatura ambiente. Posizionare il sensore lontano da porte, finestre, termosifoni e da fonti indirette di riscaldamento, possibilmente ad un'altezza compresa fra 1,2 e 1,5 m.

## Associazione centralina con attuatore valvola



**Nota:** L'attuatore deve obbligatoriamente essere installato su radiatore prima di eseguire le operazioni di associazione con la centralina.



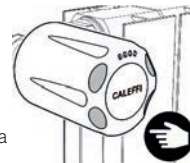
**1.**  
Dal menu AGGIUNGI selezionare ATTUATORE VALVOLA

**1a.**  
Premere un qualsiasi tasto per iniziare la procedura d'aggancio



**2.**  
Tenere premuto un tasto qualunque sull'attuatore per 2 secondi entro 2 minuti. Può essere utilizzato uno qualsiasi dei quattro tasti posti nella parte superiore dell'attuatore.

Il LED rosso a bordo lampeggia da 2 a 4 volte come conferma dell'avvenuta associazione.



**3.**  
Scegliere il tipo di radiatore sul quale è stato montato l'attuatore, al fine di migliorare la regolazione climatica.



**Nota:** Al fine di identificare facilmente gli attuatori e la loro posizione, si consiglia di utilizzare l'apposito spazio nella sezione "SCHEMA DI INSTALLAZIONE ATTUATORI" a fine libretto. Questo consentirà di facilitare alcune operazioni come l'individuazione degli attuatori con batterie scariche (ad ogni attuatore viene assegnato un numero identificativo, ad esempio "VALVOLA 1").

## **MENU MODO ZONE** **(scelta della modalità di funzionamento dell'impianto)**

### **AUTO**

La centralina imposta lo stesso modo di funzionamento **per tutte le zone**, secondo il programma orario impostato (funzionamento normale per fasce orarie). Le fasce orarie di ogni zona sono personalizzabili tramite il menu PROGRAMMA ZONE.

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**



**MODO ZONE**



**AUTO**

Seguire le indicazioni a schermo per attivare l'impostazione

### **RISPARMIO**

La centralina imposta lo stesso modo di funzionamento per tutte le zone, secondo il programma orario impostato (funzionamento normale per fasce orarie) ma con una riduzione di 3°C rispetto alle temperature impostate.

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**



**MODO ZONE**



**RISPARMIO**

Seguire le indicazioni a schermo per attivare l'impostazione

### **VACANZA**

La centralina spegne il riscaldamento (OFF) fino all'ora e data di ritorno dalla vacanza, chiudendo tutte le valvole e la caldaia in caso sia collegata. Viene comunque mantenuta la protezione antigelo (8°C).

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**



**MODO ZONE**



**VACANZA**

Seguire le indicazioni a schermo per attivare l'impostazione

### **SPENTO**

La centralina spegne il riscaldamento (OFF), chiudendo tutte le valvole e la caldaia in caso sia collegata. Viene comunque mantenuta la protezione antigelo (8°C).

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**



**MODO ZONE**



**SPENTO**

Seguire le indicazioni a schermo per attivare l'impostazione



## MENU ESTATE/INVERNO

### (Selezione del funzionamento riscaldamento invernale/ impianto spento in estate)

La centralina consente di selezionare il funzionamento invernale ed estivo

A partire dal menu principale selezionare:

MENU



ESTATE/INVERNO

Selezionare il funzionamento desiderato e premere il tasto di conferma. Nel modo "inverno" saranno attive tutte le impostazioni di riscaldamento impostate. Durante il funzionamento "estate" saranno completamente disattivate.

Le valvole andranno in chiusura e sarà sempre disattivato il contatto caldaia.

In questa modalità si riducono le comunicazioni radio tra centralina ed attuatori (allungando i tempi di comunicazione fra i dispositivi fino a 20 minuti), a vantaggio della durata delle batterie degli attuatori stessi.



**Nota:** Al riavvio dell'impianto nella fase invernale potrebbe essere necessario attendere fino a 20 minuti per la riattivazione del sistema (attivazione caldaia e apertura attuatori).

Si raccomanda di non togliere le batterie durante il periodo estivo per poter consentire agli attuatori di eseguire la procedura di antibloccaggio (una apertura e chiusura completa ogni 10 giorni).

## MENU IMPOSTAZIONI

A partire dal menu principale selezionare:

MENU



IMPOSTAZIONI

ORA E DATA

Consente la modifica della data e dell'ora. Seguire le indicazioni a schermo

LINGUA

Consente la selezione della lingua del menu. Seguire le indicazioni a schermo

DISPLAY

Consente la personalizzazione del display secondo le seguenti opzioni:

- ZONA PRINCIPALE. Seleziona la zona preferita che verrà visualizzata sul menu principale. Seguire le indicazioni a schermo
- BACKLIGHT. Imposta l'intervallo di tempo prima dello spegnimento automatico dello schermo, impostabile da 1 a 15 minuti. Seguire le indicazioni a schermo
- COLORI. Seleziona il tema-colori del display

SCENARIO

Consente di salvare e utilizzare successivamente tutti i parametri della centralina impostati in un dato momento. Gli scenari memorizzabili sono tre. Seguire le indicazioni a schermo.

SUONO

Attiva/disattiva il suono. Seguire le indicazioni a schermo.

## MENU PROGRAMMA ZONE (programmazione degli orari di funzionamento dell'impianto)

### MODIFICA

La centralina consente, per ogni singola zona, l'impostazione fino a 4 periodi di confort (accensione) orari giornalieri con ora inizio, ora fine e temperatura di set. Negli orari non programmati verrà mantenuta la temperatura di attenuazione. La centralina andrà a regolare la singola zona, in modo da mantenere la temperatura di set, agendo su caldaia e valvole. In fase di configurazione iniziale, la centralina assegna automaticamente dei parametri standard ad ogni zona (si veda lo schema sottostante).

A partire dal menu principale selezionare:

MENU

->

PROGRAMMA ZONE

->

MODIFICA

Selezionare la zona da modificare, ad esempio "SALOTTO", compare la schermata:

The screenshot shows a programming screen for the 'SALOTTO' zone. At the top, it displays 'GIO 24/04/14' on the left, 'SALOTTO' in the center, and '14.48' on the right. Below this is a table with three columns: 'INIZIO', 'FINE', and 'SETP'. The first row shows '07:30', '08:30', and '22.0°C'. The second row shows '12:00', '13:30', and '22.0°C'. The third row shows '18:00', '22:30', and '22.0°C'. Below the table is a button labeled 'LUNEDI'' and a field labeled 'ALTRE ORE' with the value '16.0°C'. A 'SELEZIONA UN GIORNO' button is also visible. Callouts point to the '07:30' and '08:30' fields as 'Orario di inizio' and 'Orario di fine' respectively. A callout points to the '22.0°C' value as 'Temperatura impostata per il periodo di confort'. Another callout points to the '16.0°C' value as 'Temperatura impostata per il periodo di attenuazione (fuori dagli orari impostati)'. The bottom of the screen is labeled 'PROGRAMMA ZONA'.

Premendo il tasto "conferma" in corrispondenza del giorno della settimana prescelto è possibile modificare i seguenti parametri:

### AGGIUNGI

Consente di aggiungere una fascia oraria, con ora inizio, ora fine e set point (temperatura di regolazione). Il numero massimo di fasce orarie è quattro. Seguire le indicazioni a schermo per eseguire l'operazione

### MODIFICA

Consente di modificare i valori relativi a una fascia oraria esistente con ora inizio, ora fine e set point (temperatura di regolazione). Seguire le indicazioni a schermo per eseguire l'operazione

### CANCELLA

Consente di eliminare una fascia oraria. Seguire le indicazioni a schermo per eseguire l'operazione

### COPIA

Consente di copiare ed utilizzare le impostazioni di un qualunque giorno della settimana sui rimanenti. Seguire le indicazioni a schermo per eseguire l'operazione. Questa funzione è molto comoda se si desidera avere lo stesso programma per tutti i giorni della settimana, premendo ripetutamente il pulsante "conferma".

## RIPRISTINA

Questa funzione consente di impostare le fasce orarie di ogni zona a partire da 4 programmi SETTIMANALI pre-memorizzati, di cui uno personalizzabile dall'utente.

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**

->

**PROGRAMMA ZONE**

->

**RIPRISTINA**

Selezionare la zona da modificare, ad esempio "SALOTTO" (o più zone), compare la schermata:

**Programma con tre programmi orari per mattino, pranzo, sera. Week end con orario continuato con una sola fascia oraria. Temperatura di comfort/attenuazione 22-16°C.**

**Programma con due programmi orari per mattino, pranzo, sera e week end con orario continuato. Temperatura di comfort/attenuazione 22-16°C.**

**Programma seconda casa, venerdì sera e week-end orario continuato e altri giorni della settimana temperatura antigelo (8°C).**

**Programma personalizzabile dall'utente. Utilizzando **SALVA** la funzione all'interno del MENU **PROGRAMMA ZONE**, è possibile memorizzare qui un programma settimanale di una particolare zona già presente nella centralina. Molto comodo nel caso in cui si voglia ripristinare velocemente un programma creato dall'utente.**

GO	RIPRISTINA	14.48
24/04/14		
SELEZIONA LA PROGRAM. SETTIMANALE TRA QUELLE DISPONIBILI		
<b>PROGRAMMA 1</b>		
PROGRAMMA 2		
PROGRAMMA 3		
PERSONALE		
MATTINA PRANZO SERA WEEK END		

## SALVA

Si veda l'ultima voce del menu "RIPRISTINA".

## COPIA

Questa funzione consente di copiare i programmi settimanali di una zona su una o più zone. Molto comodo nel caso in cui si vogliono assegnare le stesse impostazioni a due o più zone dell'abitazione.

A partire dal menu principale selezionare:

**MENU**

->

**PROGRAMMA ZONE**

->

**COPIA**

Selezionare la zona da copiare e di seguito la (o le) zone su cui copiare il programma settimanale della prima zona. Seguire le indicazioni a schermo.

## MENU INSTALLAZIONE

(associazione con dispositivi, modifica zone, funzioni opzionali)

A partire dal menu principale selezionare:

MENU



INSTALLAZIONE



PREMI OK PER 5 SEC

ATTENZIONE! I cambiamenti possono portare a comportamenti anomali del sistema

### GESTIONE ZONE

#### AGGIUNGI

consente di aggiungere un sensore di temperatura / finestra / attuatore nella zona selezionata.

#### CANCELLA

consente di cancellare l'associazione al sensore temperatura / finestra / attuatore nella zona selezionata.

#### TEST

E' possibile eseguire due funzioni:

- TEST RF, esegue un test di comunicazione ad onde radio con il dato di temperatura rilevato (per sensore temperatura) o posizione di apertura o chiusura della valvola (per attuatore) e visualizza il livello del segnale (DB-LINK). I dati vengono aggiornati immediatamente.

Seguire le indicazioni a schermo.

- APERTO/CHIUSO, esegue una apertura o chiusura completa dell'attuatore (temporanea per 10 minuti) Seguire le indicazioni a schermo.

#### NOME

consente di modificare il nome della zona

#### TIPO RAD

consente di cambiare la tipologia di radiatore associato all'attuatore/valvola

### AGGIUNGI ZONA

consente di aggiungere una zona e relativi sensori/attuatori. Seguire le indicazioni a schermo.

### CANCELLA ZONA

consente di eliminare una zona. Seguire le indicazioni a schermo.

### TARATURA SENSORE

Tramite questa funzione è possibile impostare il valore di offset per il sensore integrato nel termostato. Si può attivare questa opzione per esempio quando la centralina è posizionata in un luogo dove non rileva correttamente la temperatura (ad esempio posizionamento non a una altezza da terra compresa fra 1,2 m - 1,5 m) o vicino a una sorgente di calore.

### ACCESSORI RF

Consente di aggiungere un pulsante click (opzionale). Seguire le indicazioni a schermo.

### FUNZIONI OPZIONALI

#### PROTEZIONE PASSWORD

Attivare questa funzione se si desidera bloccare l'accesso alla centralina tramite la scelta di un numero da 0 a 999. Verrà richiesto di inserire lo stesso numero (password) ogni volta che l'utente che vorrà effettuare una qualunque operazione. Verrà richiesta la password ad ogni riaccensione.

**ATTENZIONE! Annotare con cura la password per evitare di rendere inutilizzabile l'impianto. Seguire le indicazioni a schermo. In caso di perdita della password contattare l'assistenza Caleffi per eseguire una procedura di reset, ripristinando il funzionamento della centralina (perdendo però tutte le impostazioni).**

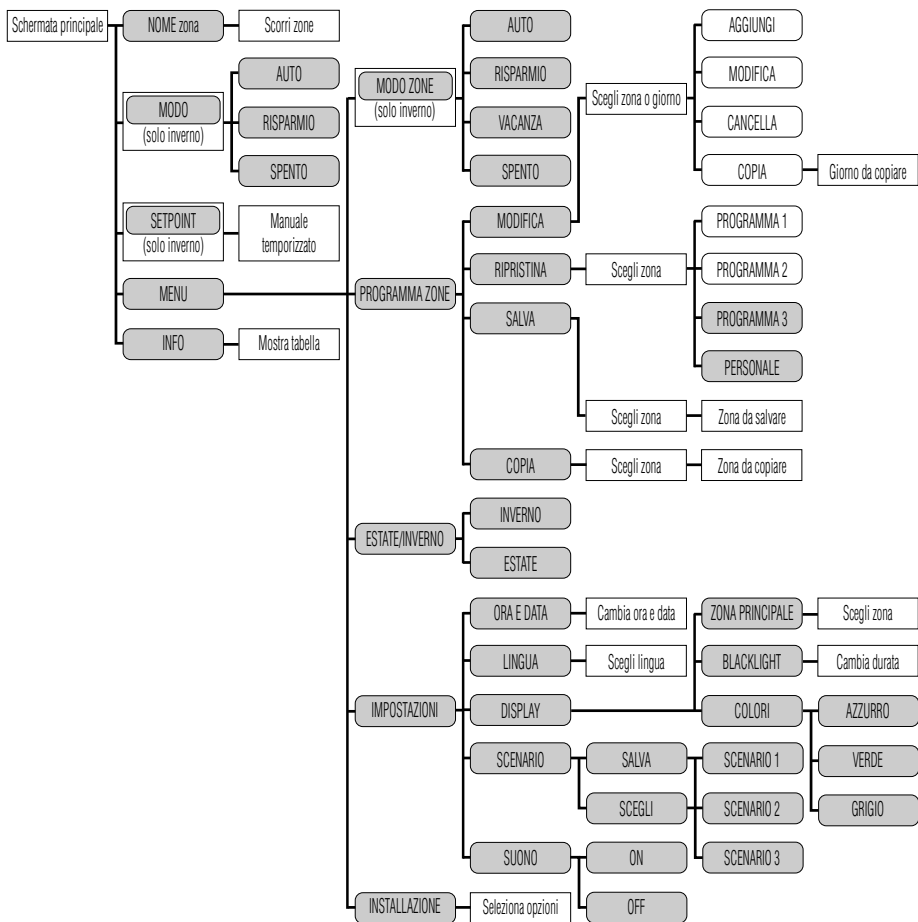
#### SELF LEARNING

Abilitando o disabilitando questa funzione la centralina adatterà i tempi di attivazione e disattivazione dell'impianto alle caratteristiche termiche dell'abitazione, ottimizzando i tempi di risposta del sistema (auto apprendimento). La funzione di default è disabilitata. Seguire le indicazioni a schermo.

#### RESET

ATTENZIONE! Riavvia il sistema, perdendo tutti i dati. Sarà necessario rieseguire le operazioni di associazione dei dispositivi. Seguire le indicazioni a schermo.

## DIAGRAMMA GENERALE



## PROCEDURE PARTICOLARI

### Primo inserimento delle batterie nell'attuatore/ attuatore non ancora associato alla centralina

Dopo aver inserito le batterie per la prima volta, il LED dell'attuatore lampeggia per 2 volte. Il LED continuerà a lampeggiare 2 volte ogni 2 minuti per segnalare che non è stata ancora eseguita l'associazione con la centralina.

### Verifica del livello di comunicazione tra attuatore e centralina

La centralina deve essere accesa e funzionante, l'attuatore deve essere correttamente associato alla centralina. Toccare contemporaneamente due tasti incrociati sull'attuatore, per 2 secondi (ad esempio quello in basso a sinistra e quello in alto a destra). Immediatamente dopo il rilascio è possibile verificare attraverso il LED di segnalazione:

- il LED lampeggia 4 volte il livello di comunicazione è OTTIMO
- il LED lampeggia 3 volte il livello di comunicazione è DISCRETO
- il LED lampeggia 2 volte il livello di comunicazione è SUFFICIENTE
- il LED si illumina per 2 secondi significa che l'attuatore non ha ricevuto alcun segnale dalla centralina. In tal caso valutare la necessità di installare un ripetitore di segnale.

### Apertura o chiusura manuale dell'attuatore

Selezionare sulla centralina: MENU-INSTALLAZIONE-GESTIONE ZONA-MODIFICA ZONA- [scegliere la zona corrispondente all'attuatore]-TEST-APERTO/CHIUSO.


Alla richiesta sul display, toccare contemporaneamente due tasti incrociati sull'attuatore, per 2 secondi. Immediatamente dopo il rilascio è possibile verificare attraverso il LED di segnalazione:

- il LED si accende per 1 secondo, il comando non è stato ricevuto. L'attuatore non esegue nessuna operazione.
- il LED lampeggia ogni 0,5 secondi il comando è stato ricevuto; il LED rimane lampeggiante per tutto il periodo di azionamento del motore. L'attuatore esegue una apertura (o chiusura) completa. Si consiglia di effettuare l'operazione con l'attuatore montato sulla valvola.


### RESET ad impostazioni di fabbrica dell'attuatore

È possibile resettare l'attuatore alle condizioni di fabbrica. In tal caso viene persa irrimediabilmente l'associazione con la centralina. Si raccomanda di eseguire l'operazione solo in caso di estrema necessità. Eseguita questa operazione occorrerà anche cancellare l'associazione attuatore-centralina tramite l'apposita funzione nel MENU INSTALLAZIONE, sulla centralina. Toccare contemporaneamente i due tasti in basso sull'attuatore (ovvero quelli sotto la scritta Caleffi), per 2 secondi. Il LED attuatore lampeggerà per 4 secondi, durante i quali occorre tenere premuti contemporaneamente i 2 tasti lato alto sull'attuatore. Il motore si porta nella posizione tutto aperto e viene cancellato il numero identificativo della centralina a cui era associato. Il LED attuatore si illumina per 2 secondi. L'attuatore si porta quindi nello stato "batterie inserite, ma attuatore NON associato a nessuna centralina."

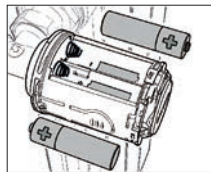
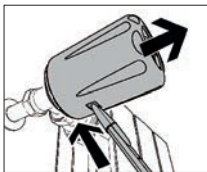
## ANOMALIE

Nel caso di anomalie di funzionamento compare nella schermata principale un campo contenente l'icona . Selezionata l'icona e premuto il tasto OK è possibile visualizzare, nelle schermate successive, le anomalie presenti. La presenza di una anomalia è evidenziata anche nella schermata di stand by che normalmente è una schermata con indicazione dell'ora e del logo Caleffi in colore bianco; nel caso di anomalie i caratteri diventano rosso z.


### Batterie scariche - sostituzione

Se il livello della carica delle batterie di un attuatore è insufficiente per la normale operatività, il problema viene segnalato tramite il simbolo  sul display della centralina. Il LED dell'attuatore lampeggia tre volte ogni dieci minuti. L'attuatore si porta automaticamente nella posizione di apertura=50%. **La sostituzione delle batterie non comporta la perdita dell'associazione con la centralina di controllo.** Per sostituire le batterie:

- 1) Estrarre il coperchio del comando spingendo il perno di blocco quadro con la punta di una penna. Tirare il coperchio nella direzione della freccia.
- 2) Inserire le due batterie tipo stilo AA 1,5 V **rispettando la corretta polarità**. Il LED sull'attuatore lampeggerà due volte per un secondo. Richiudere il coperchio.



### Perdita di comunicazione tra attuatore (o altro dispositivo ad onde radio) e centralina.

Se l'attuatore perde la comunicazione con la centralina per più di 40 minuti, il problema viene segnalato sul display tramite il simbolo . Selezionando l'icona, il display mostrerà l'informazione relativa a quale attuatore ha perso la comunicazione. Ad ogni attuatore viene assegnato una numerazione da 1 a 4 corrispondente all'ordine con il quale è stato associato alla centralina. Per garantire comunque una regolazione della temperatura ambiente, l'attuatore regola con un set point fisso di 20°C utilizzando il suo sensore interno di temperatura.

Verificare che i dispositivi siano integri, che la portata del segnale radio sia sufficiente (vedere funzione di test), che le batterie degli attuatori siano cariche, che il sensore di temperatura sia correttamente illuminato (e che quindi abbia un livello di carica sufficiente per la trasmissione del segnale).

### Il display della centralina è spento

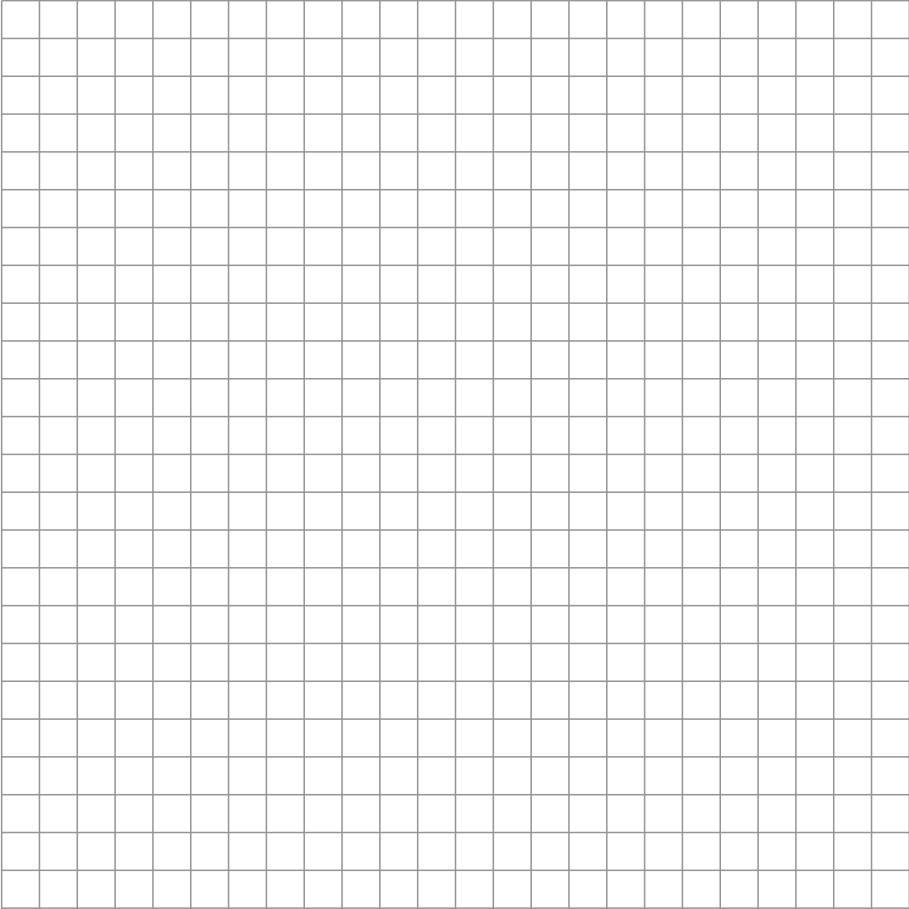
Verificare che la centralina sia alimentata elettricamente e che l'alimentatore sia collegato correttamente (corretta polarità). In caso questi controlli diano esito negativo contattare l'assistenza tecnica Caleffi.

### La temperatura della stanza è diversa dal setpoint impostato

Per effettuare l'osservazione occorre attendere un periodo di tempo ragionevole dalla impostazione del setpoint. Verificare che la caldaia funzioni regolarmente e che gli attuatori valvola radiatore funzionino correttamente. Verificare che il valore di temperatura rilevata sia allineato con quella ambiente tramite la funzione "INFO". Controllare che il sensore di temperatura ambiente (se installato) sia opportunamente posizionato e non esposto alla luce diretta (falsando il valore di temperatura rilevato). Se non presente valutare l'inserimento del sensore di temperatura ambiente. In caso questi controlli diano esito negativo contattare l'assistenza tecnica Caleffi.

**SCHEMA DI INSTALLAZIONE ATTUATORI**

Al fine di identificare facilmente gli attuatori e la loro posizione, si consiglia di utilizzare questo spazio dove inserire lo schema di installazione. Questo consentirà di facilitare alcune operazioni come l'individuazione degli attuatori con batterie scariche (ad ogni attuatore viene assegnato un numero identificativo, ad esempio "VALVOLA 1").



## ACCESSORI



### Cod. 210011

Ripetitore wireless di segnale di 1° e 2° livello con spina per presa elettrica.

Alimentazione: 230 V (ac)

Comunicazione radio: RF 868MHz - Standard EnOcean

Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi

Consumo in stand by: 0,9 W



### Cod. 210010

Ripetitore wireless di segnale di 1° e 2° livello con antenna. Versione da incasso o controsoffitto.

Alimentazione: 230 V (ac)

Comunicazione radio: RF 868MHz - Standard EnOcean

Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi

Consumo in stand by: 0,6 W

Dimensioni: 100x50x25 mm



### Cod. 210006

Pulsante click - Interruttore telecomando wireless senza fili e senza batterie.

I tre pulsanti consentono di attivare il funzionamento per tutte le zone in

Automatico/risparmio/OFF senza dover agire direttamente sulla centralina di regolazione.

Comunicazione radio: RF 868MHz -Standard EnOcean



### Cod. 210004

Alimentatore per centralina di regolazione cod. 210100

Alimentazione: 230 V (ac)

Tensione in uscita: 24 V (dc)

Corrente in uscita: 180 mA

Potenza in uscita: 4,2 W

Dimensioni: 42.5x40x22 mm



### Cod. 210001

Sensore di temperatura ambiente ad onde radio

Per controllo della temperatura della singola zona o locale.

Montaggio: con biadesivo o con vite piana

Tempo max di funzionamento al 100% di carica e di buio totale: c.a. 100 ore

Distanza di trasmissione: 30 m in ambienti chiusi

Comunicazione radio: RF 868MHz - Standard EnOcean

Abbinabile a centralina di regolazione termica multi-zone serie 210.

Alimentazione: battery-less con cella fotovoltaica

Grado di protezione: IP 30



Sistema elettronico di regolazione termica per radiatori

**Electronic thermal control system for radiators**

Elektronisches Temperaturregelsystem für Heizkörper

Système électronique de régulation thermique pour radiateurs

WiCal®



© Copyright 2014 Caleffi

**210 series**

## INSTALLATION AND COMMISSIONING MANUAL



### Function

- The radio wave thermal control system is composed of:
- Multi-zone thermal controller - code 210100
  - Electronic control head for radiator valve - code 210510
  - Ambient temperature sensor (optional) - code 210001
  - 24V dc power supply (optional) for controller code - 210004
  - Tamper-proof kit for control heads (optional) - code 210005

The thermal controller manages the temperature in the various rooms by controlling the electronic actuators installed on the valves of the individual heating bodies. The actual temperature is measured by the sensors positioned in the room and/or integrated in the control heads. Depending on the temperature parameters set and the comfort or set back cycles, the controller sends a modulating opening or closing signal to the actuators and turns the boiler on and off. The actuators are controlled by means of radio wave transmission.

## CONTENTS

Function	1
Safety	2
Product range - Technical specifications	3
Display and controls	4
Quick functions selectable from the main menu	5
Operating principle / Choosing the controller position / Application examples	6
Installing the electronic control head on the radiator valve	7
Wall mounting the controller	8
Controller configuration	10
Binding the controller to the temperature sensor and valve actuator	12
Binding the controller to the temperature sensor	14
Binding the controller to the valve actuator	15
Zone mode menu	16
Summer/Winter menu - Settings menu	17
Zone program menu	18
Installation menu	20
General diagram	21
LED meanings	22
Alarms	23
Accessories	24



## Warnings

These instructions must be read and understood before installing and performing maintenance on the device. The symbol  means: CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!



## Safety

**CAUTION! YOUR SAFETY IS INVOLVED. FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS MAY RESULT IN DANGER**

**THE PRODUCT SUPPLIED WITH THIS INSTRUCTION SHEET IS CALLED "DEVICE"**



1 The device must be installed, commissioned and maintained by licensed technicians in accordance with national regulations and/or the relevant local requirements.



2 If the device is not installed, commissioned and maintained correctly in accordance with the instructions provided in this manual, it may not work properly and may endanger the user.



3 The device is not intended to be used by people (children included) with reduced mental, physical and sensory faculties or with lack of experience unless they are supervised or instructed in the use of the device by a person responsible for their safety.

4 Any use of the device other than its intended use is prohibited.

5 The device is not suitable for use in agricultural applications.



6 Any coupling of the device with other system components must be made while taking the operational characteristics of both units into consideration. An incorrect coupling could compromise the operation of the device and/or system.

1 **CAUTION:** Risk of electric shock. Live parts.  
Cut off the electric supply before opening the device box.



2 Wiring must be made according to the state of the art and, in case of connection to the electric network, the minimum cross-section of the cable must be equal to 0,75 mm<sup>2</sup>.

3 During installation and maintenance procedures, always take care to avoid direct contact with live or potentially hazardous parts.

4 The device must be installed in a specific area and must not be exposed to leakages or humidity, direct sunlight, bad weather, sources of heat or high-intensity electromagnetic fields. This device cannot be used in areas at risk of explosion or fire.



5 The device must have a separate connection to an independent bipolar switch. If the equipment needs maintenance, cut off the electric supply before any work is carried out Do not use devices with automatic or timed reset, or which may be reset accidentally.



6 Use suitable automatic protection devices in accordance with the electrical characteristics of the zone in which the device is installed and in compliance with current legislation.

7 The device must always be earthed before it is connected to the electric supply. If the device needs to be removed, the earth connection should always be disconnected after the other electrical wires. Make sure that the building has been earthed professionally, in accordance with current legislation.



LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER.

DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

## Product range

Code 210100	Multi-zone radio wave thermal controller
Code 210510	Radio wave electronic control head. For thermostatic and convertible radiator valves
Code 210001	Radio wave ambient temperature sensor for temperature control of the individual zone or room (optional)
Code 210004	Power supply for thermal controller (optional)
Code 210005	Tamper-proof kit (optional)
Code 210011	Radio signal repeater with plug for power outlet (optional)
Code 210010	Radio signal repeater, recessed version (optional)
Code 210006	Click switch (optional)

## Technical specifications

### Multi-zone radio wave thermal controller (code 210100)

For control of electronic control heads (code 210510)

Radio communication:	RF 868MHz - EnOcean protocol
Transmission distance:	30m in closed environments
Display:	TFT graphic colour
Operation with control buttons:	
Thermal control possibilities:	up to 8 different zones
Weekly programming:	Auto - Holiday - Eco - Comfort functions
Electric supply:	24 V (dc)
Auxiliary contact (NO) maximum contact rating for heating demand:	5 A
Protection class:	IP 30
Consumption:	0,6W (0,1W in standby)
Ambient temperature:	0-50°C
Storage temperature:	-20-70°C
Relative humidity:	10-90%
Clock data storage without electric supply:	2 hours
Setting data storage without electric supply:	indefinitely

### Power supply (code 210004) for thermal controller (code 210100)

Electric supply:	230 V (ac)
Output voltage:	24 V (dc)
Output current:	180 mA
Output power:	4,2 W
Dimensions:	42,5 x 40 x 22 mm

### Radio wave electronic control head (code 210510)

For thermostatic and convertible radiator valves.

Operation with touch buttons, built-in temperature sensor.

Can be coupled to multi-zone thermal controller (code 210100)

Radio communication:	RF 868MHz - EnOcean protocol
Quick-coupling installation with adapter:	
Battery operated:	2 x 1,5V AA Alkaline penlight batteries
Protection class:	IP 30
Ambient temperature:	0-50°C
Storage temperature:	-20-70°C
Relative humidity:	10-90% (non-condensing)

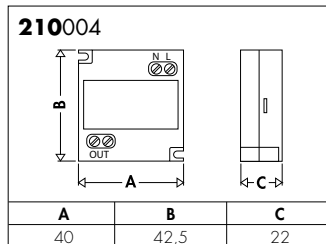
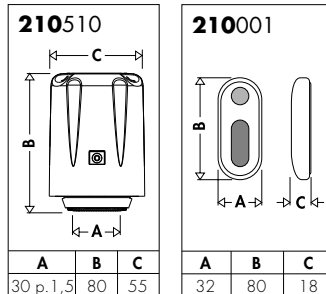
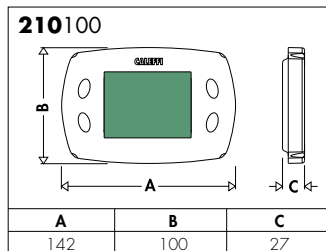
### Radio wave ambient temperature sensor (code 210001)

For temperature control of the individual zone or room.

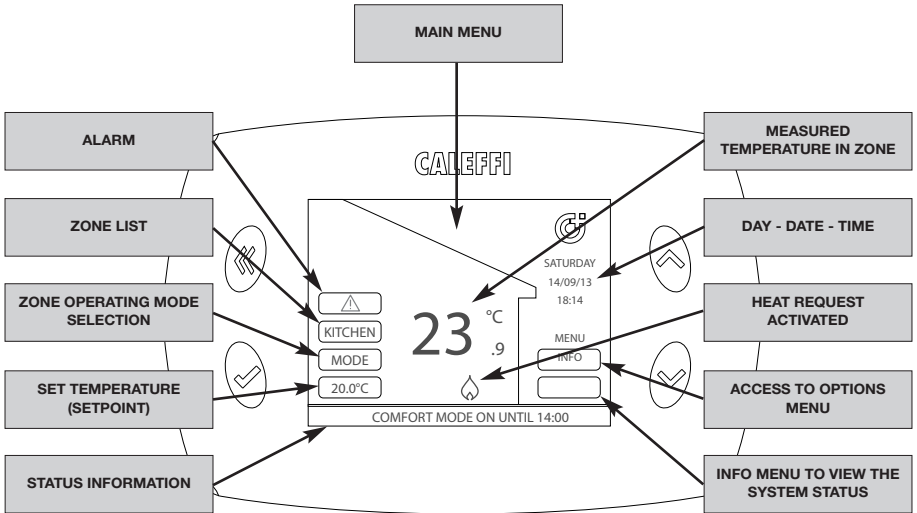
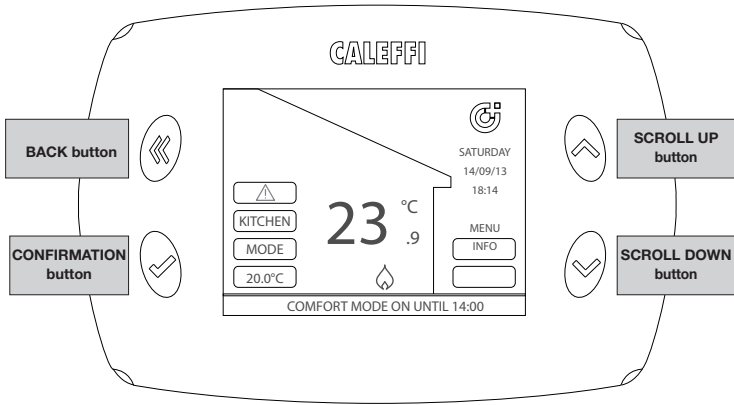
Installation: both sides adhesive tape or flat screw

Ambient temperature:	0-40°C
Storage temperature:	-20-60°C
Relative humidity:	10-100%
Maximum operating time at 100% charge and total darkness:	approx. 100 hours
Transmission distance:	30m in closed environments
Transmission interval:	< 600 sec
Radio communication:	RF 868MHz - EnOcean protocol
Can be coupled to 210 series multi-zone thermal controller	
Electric supply:	batteryless with photovoltaic cell
Protection class:	IP 30

## Dimensions

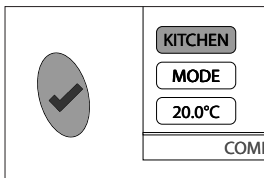


**Display and controls**



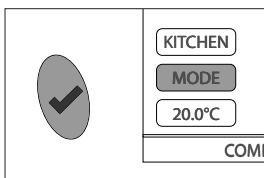
## Quick functions selectable from the main menu (after first installation)

### Viewing the status of the individual zone



Select the first option at the top left of the display (in the example KITCHEN) using the scroll buttons. Repeatedly press the confirmation button to view the data of the other zones. The temperature measured and the heating status of the selected zone are displayed.

### Quickly changing the operating mode of the individual zone

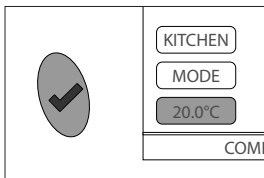


Select the MODE command using the scroll buttons and press the confirmation button. One of the following modes can now be selected:

- **AUTO**: the controller sets the same operating mode for the individual zone according to the timetable set in the ZONE PROGRAM menu
- **ECO**: the controller sets the same operating mode according to the timetable set in the ZONE PROGRAM menu, but reducing the temperature by 3°C with respect to the set temperatures.
- **OFF**: the controller turns the heating off, closing all the valves of the individual zone if connected. The anti-freeze protection (8°C) remains active.

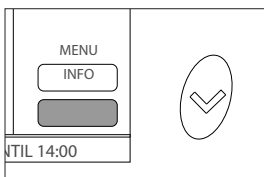
**To activate the same operating mode for all the zones, follow the instructions given in the section ZONE MODE MENU.**

### Temporarily activating comfort mode of the individual zone (forcing the setpoint)



Select the set temperature command (setpoint) using the scroll buttons and press the confirmation button. Change the value using the scroll buttons until the desired value is reached. Press the confirmation button. Enter the comfort time duration in hours using the scroll buttons from a minimum of 30 minutes to a maximum of 24 hours. Press the confirmation button to activate and go back to the main menu.

### INFO



Select INFO using the scroll buttons and press the confirmation button. An overview of the operating status of the various zones is displayed. In particular:

- TEMP = temperature measured in the zone
- SETP = set regulation temperature (setpoint)
- VALV = open/close

**NOTE:** visualized data are updated every 10 minutes

## Operating principle

The controller manages the temperature in the various rooms by controlling the electronic actuators installed on the valves of the individual heating bodies. We recommend to install the controller in a central point of the house.

The temperature sensor communicates the temperature measured in the individual zone to the controller allowing it to adjust radiator valve opening.

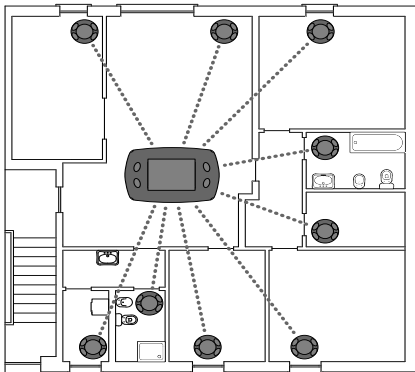
A temperature sensor is fitted on the electronic actuator, which is used if the ambient temperature sensor is not installed in the room or there is a communication problem, so as to ensure system operation at all times. In this case, the temperature considered is an average of the temperatures measured by the actuator sensors of the zone. The controller is equipped with its own temperature sensor, which is used if no other sensors are present.

## Choosing the controller position

**The controller (code 201500) requires a 24 V dc electric supply.** A power supply code 210004 (optional) is available to be wall-mounted in a suitable recessed box.

Position the controller far away from doors, windows, radiators and indirect heating sources, possibly at a height between 1,2 - 1,5 metres from the ground. The maximum transmission distance in closed environments without any particular obstacles (such as thick reinforced concrete walls, metal doors or screens, etc.) is 30 metres (70 m in free air).

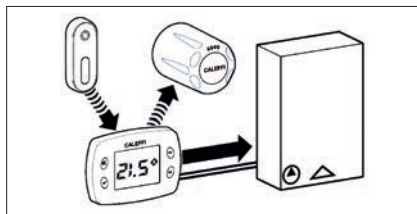
The controller can control up to 8 zones which in their turn are individually able to control a maximum of 4 actuators (up to 32 actuators can hence be controlled).



## Application examples

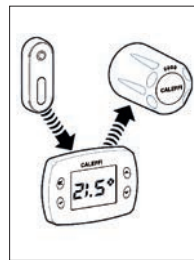
### Zone temperature regulation with control of a stand-alone boiler system

The controller receives the signal from the temperature sensor to determine if heat is required in the individual zone. Consequently, the valves in the relative zone are adjusted. The boiler is activated by means of the dedicated relay output if heat is required in at least one of the zones.



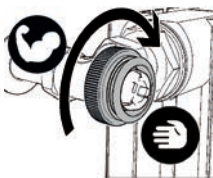
### Zone temperature regulation with a central boiler system

The controller receives the signal from the temperature sensor to determine if heat is required in the individual zone. Consequently, the valves in the relative zone are adjusted.

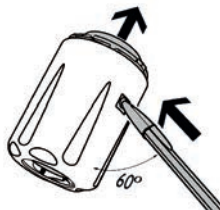


Do not install the device in metal structures as this will probably reduce the transmission distance. The distance between the actuators or the controller and other devices, such as computers or systems that emit high-frequency signals, must be at least 0,5 m.

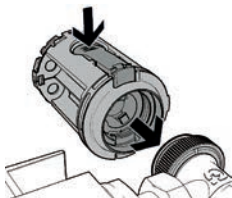
## Installing the electronic control head on the radiator valve



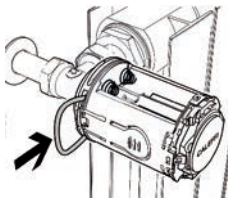
- 1.** Forcefully manually screw the adapter (provided in the package) onto the valve.



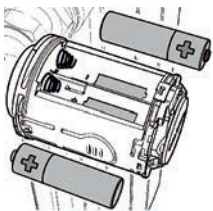
- 2.** Press with a pen on the locking pin, as shown in the figure, and extract the cover.



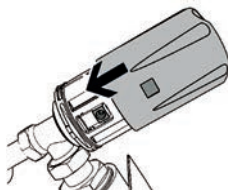
- 3.** Fit the control head on the valve. Holding the release lever down, firmly push perpendicular to the valve attaching the control head to the adapter.



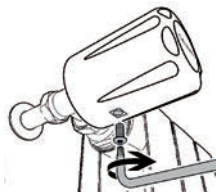
- 4.** Fit the safety locking ring (in the package).



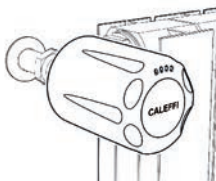
- 5.** Fit the two 1,5V AA penlight batteries respecting the correct polarity. The red LED will blink twice.



- 6.** Refit the cover on the control head body.



- 7.** You can use the tamper-proof kit if installing in public places in order to prevent theft or damage. Screw the locking screw into the dedicated hole.



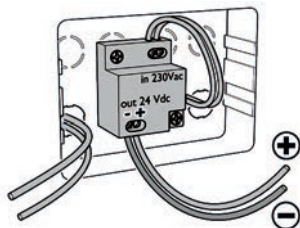
- 8.** Installation of the control head is now complete and it is ready for binding to the controller. The red LED will continue blinking twice every two minutes until binding is complete. (at this stage, the control head is inactive)



**Note:** The actuator is factory set in the position with fully open valve (to facilitate installation). The motor is not started when the batteries are fitted; the actuator starts regulating only after binding to the controller. It is therefore advisable to always install the actuator on the valve before proceeding with binding. At first starting, the reset procedure is performed (check of the radiator valve stroke). If necessary, the actuator factory settings can be restored. See the section "SPECIFIC PROCEDURES".

## Wall mounting the controller

---



### 1.

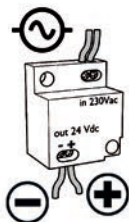
For wall-mounting you can use a recessed box type Bticino Living 503E.

Secure the power supply on the bottom of the box.



**Cut off the electric supply before making any electric connection.**

---

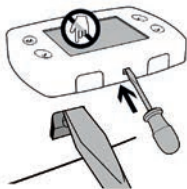


### 2.

Connect the 24 V dc power supply to the mains respecting the correct polarity.

The maximum cross-section of the electric supply cables is 2,5 mm<sup>2</sup> and the maximum length of the 24 V dc cables is 10 metres. **Respect the polarity** and make the electrical connections keeping the insulation in order to prevent electrocution or damage to the device. The power supply can be positioned in the most appropriate position following the instructions.

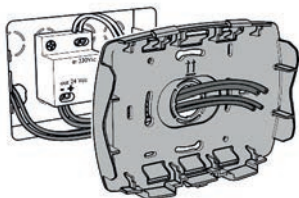
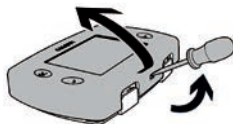
---



### 3.

Remove the front panel of the controller by pressing on the two lower hooks being careful not to damage the plastic.

Avoid touching or any pressure or contact on the display in order to prevent permanent damage.

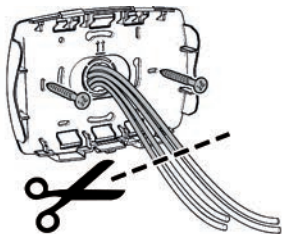


### 4.

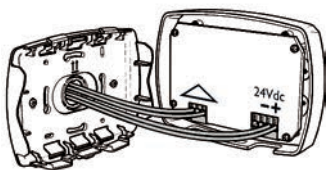
Run the 24 V dc electric supply cables through the central hole in the rear panel of the controller.

---

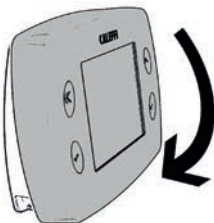
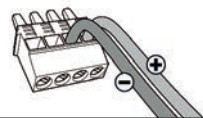
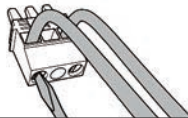




- 5.**  
Cut off the excess parts using cutting nippers.  
Fasten the panel with the screws provided in the package.



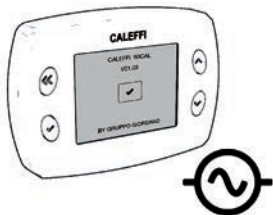
- 6.**  
Connect the electric supply cables to the connector **respecting the polarity**: Connect the cables to the boiler command connector (if present).  
BOILER CONTACTOR CONNECTOR      ELECTRIC SUPPLY CONNECTOR 24 V (dc)



- 7.**  
Refit the front panel lining up the top of the front and rear panels and gently push it until it locks into place.



You can fit a tamper-proof screw to prevent undesired opening of the controller. Use the dedicated hole at the bottom of the controller.



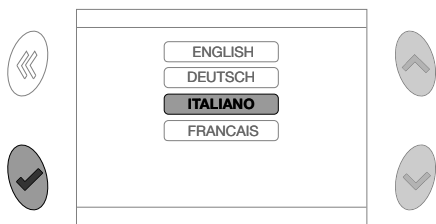
- 8.**  
Electrically supply the controller.
-

**Controller configuration** (NOTE: to go back to the previous page at any time, select BACK)

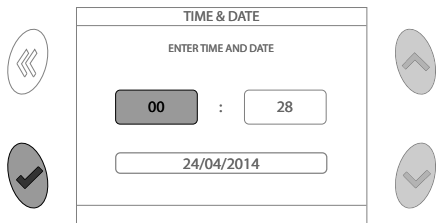
---



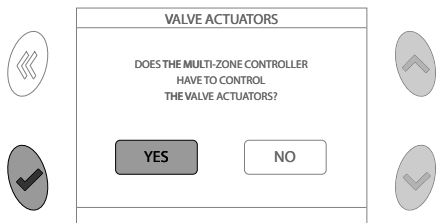
**1.** After connecting the controller to the mains, the welcome page appears on the display. Press the confirmation button to continue.



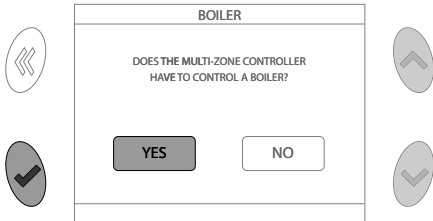
**2.** Select the desired language using the UP and DOWN buttons.  
NOTE: you can always go back to the various selection pages by pressing the BACK button.



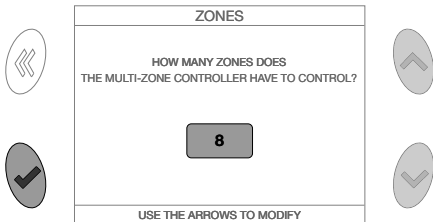
**3.** Change the hour using the UP and DOWN buttons and press the confirmation button to continue. Repeat the same procedure for the minutes and the date.



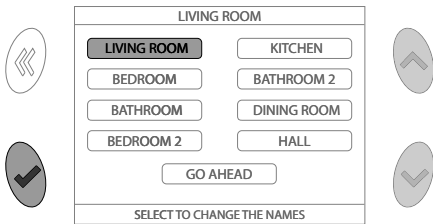
**4.** Select whether you want the controller to command the radiator control heads. Select YES in case of typical installation with electronic control heads. Select NO in case of simple use as chronothermostat for switching on/off the boiler or other device (example: zone valve).



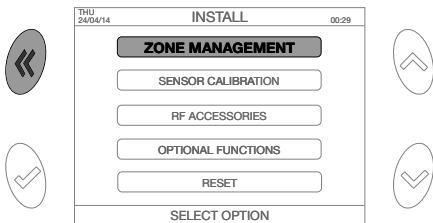
- 5.** Select whether or not you want the controller to control the boiler by means of the dedicated contact (to be wired). Select YES if a stand-alone system and NO if a central system.



- 6.** Select the number of zones to be controlled by the controller. A maximum of 8 zones can be selected.



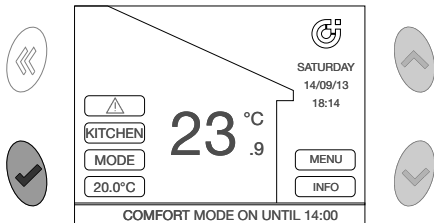
- 7.** The number of zones selected appears on the display and they are automatically named. NOTE: you can change the name of the zones as you wish by selecting the zone and accessing the dedicated text editing menu.  
**Press NEXT to continue with the installation.**



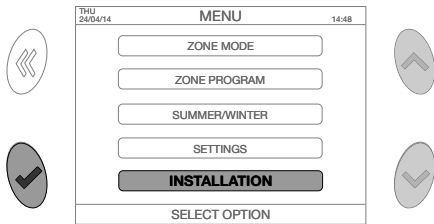
- 8.** Basic configuration of the controller is now complete. The electronic control heads are not active as they have not yet been bound. Press the BACK button twice to access the main menu or go to the next section (Binding the control unit to the temperature sensor and valve actuator).

## Binding the controller to the temperature sensor and valve actuator

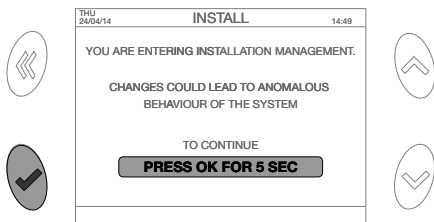
The controller can be bound to a maximum of 8 ambient temperature sensors (corresponding to as many zones) and to 4 electronic control heads for each zone for a total of 32 electronic control heads. Repeat the procedure for all the zones in the system.



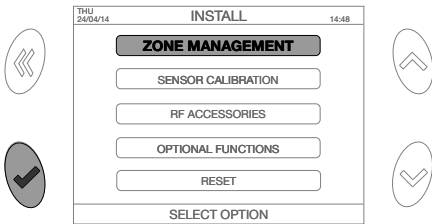
- 1.** Select MENU from the main menu.



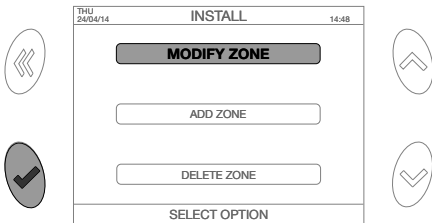
- 2.** Select INSTALLATION.



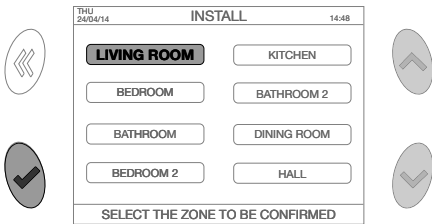
- 3.** Hold down the confirmation button for at least 5 seconds.



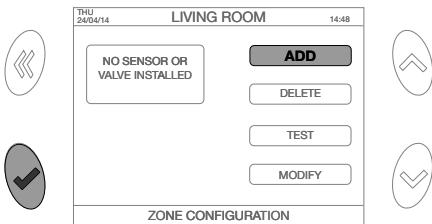
**4.**  
Select ZONE MANAGEMENT.



**5.**  
Select MODIFY ZONE.

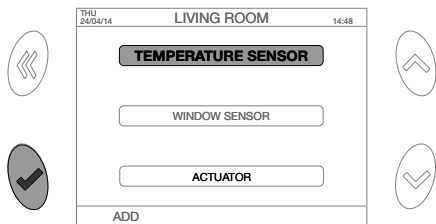


**6.**  
Select the zone to be configured.



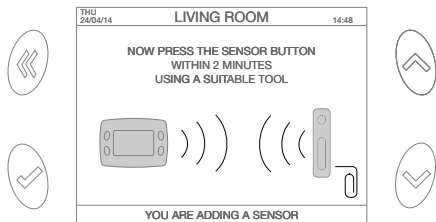
**7.**  
Select ADD.  
You can now bind the temperature sensor or the valve actuator.

## Binding the controller to the temperature sensor



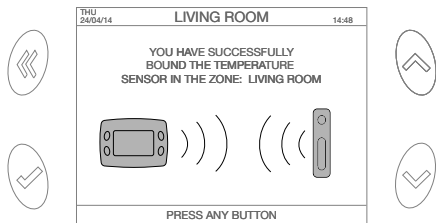
**1.**  
Select TEMPERATURE SENSOR from the ADD menu.

**1a.**  
Press any button to start the binding procedure.

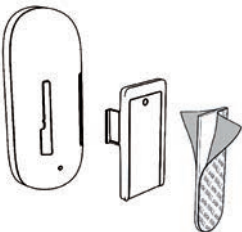


**2.**  
Press the sensor button within two minutes.

For binding use a thin pointed object, for example, a paper clip. Insert the tip in the dedicated hole on the rear of the temperature sensor.



**3.**  
If the operation was successful, a confirmation message is displayed. If binding failed, an alarm signal is displayed. In this case, repeat the procedure or consult the section ERRORS/ALARMS.



**4.**  
Mount the sensor on the wall using the both sides adhesive tape provided or a flat screw using the dedicated hole on the baseplate.

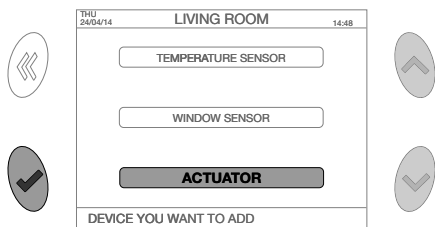


The temperature sensor is supplied completely discharged but needs to have a charge level sufficient to be bound to the controller. It is however sufficient to position it in an illuminated environment **for 2 hours** to reach the minimum charge level necessary for binding. Direct exposure to sunlight or heat source falsifies the actual ambient temperature reading. Position the sensor far away from doors, windows, radiators and indirect heating sources, possibly at a height between 1,2 and 1,5 metres from the ground.

## Binding the controller to the valve actuator

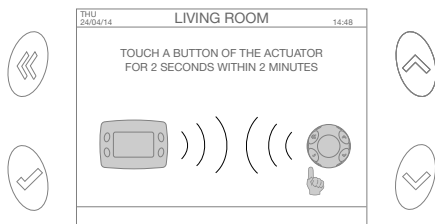


**Note:** The actuator must be installed on the radiator before binding it to the controller.



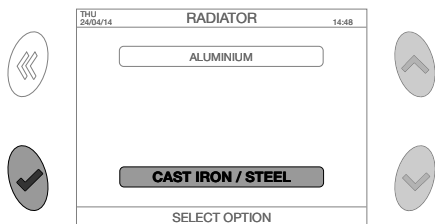
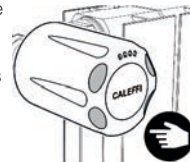
**1.**  
Select VALVE ACTUATOR from the ADD menu.

**1a.**  
Press any button to start the binding procedure.



**2.**  
Hold down any button on the actuator for 2 seconds within 2 minutes. You can use any one of the four buttons on the top part of the actuator.

The on-board red LED blinks from 2 to 4 times to indicate the correct binding



**3.**  
Select the type of radiator on which the actuator was installed in order to improve temperature regulation.



**Note:** In order to easily identify the actuators and their position, it is advisable to use the space provided in the section ACTUATOR INSTALLATION DIAGRAM at the end of this manual. This will make some operations easier, such as identifying actuators with flat batteries (an identification number is assigned to each actuator, e.g. VALVE 1).

## **ZONE MODE MENU** **(to select the system operating mode)**

### **AUTO**

The controller sets the same operating mode **for all the zones according to the timetable set** (normal operation by time periods). The time periods of each zone are customisable via the ZONE PROGRAM menu.

Starting from the main menu select:

**MENU**



**ZONE MODE**



**AUTO**

Follow the on-screen instructions to activate the setting.

### **ECO**

The controller sets the same operating mode for all the zones according to the timetable set (normal operation by time periods), but reducing the temperature by 3°C with respect to the set temperatures.

Starting from the main menu select:

**MENU**



**ZONE MODE**



**ECO**

Follow the on-screen instructions to activate the setting.

### **HOLIDAY**

The controller turns the heating off, closing all the valves and the boiler if connected, until the time and date of return from holiday. The anti-freeze protection (8°C) remains active.

Starting from the main menu select:

**MENU**



**ZONE MODE**



**HOLIDAY**

Follow the on-screen instructions to activate the setting.

### **OFF**

The controller turns the heating off, closing all the valves and the boiler if connected. The anti-freeze protection (8°C) remains active.

Starting from the main menu select:

**MENU**



**ZONE MODE**



**OFF**

Follow the on-screen instructions to activate the setting.



## SUMMER/WINTER MENU (Operation selection of winter heating/system off in summer)

The controller allows selecting winter and summer mode.  
Starting from the main menu select:

**MENU** → **SUMMER/WINTER**

Select the desired mode and press the confirmation button. In WINTER mode, all the heating settings will be active. In SUMMER mode, all the heating settings will be inactive.

The valves will close and the boiler contact will always be deactivated.

In this mode, the radio communications between the controller and the actuators are reduced (extending the communication time intervals between the devices up to 20 minutes) to the advantage of actuator battery life.



**Note:** When the system is restarted during winter, you may have to wait up to 20 minutes for system reactivation (boiler activation and actuator opening).

Do not remove the batteries in the summer period in order to allow the actuators to perform the anti-lock procedure (complete opening and closing every 10 days).

## SETTINGS MENU

Starting from the main menu select:

**MENU** → **SETTINGS**

- TIME & DATE** Allows changing the time and date. Follow the on-screen instructions.
- LANGUAGE** Allows selecting the desired menu language. Follow the on-screen instructions.
- DISPLAY** Allows customising the display with the following options:
  - MAIN ZONE. To select your favourite zone that will be shown in the main menu. Follow the on-screen instructions.
  - BACKLIGHT. To set the time interval before the screen automatically turns off (settable from 1 to 15 minutes) Follow the on-screen instructions.
  - COLOURS. To select the display colour theme.
- SCENARIO** Allows saving and subsequently using all the control unit parameters set at a given moment. Three scenarios can be stored. Follow the on-screen instructions.
- SOUND** Activates/deactivates the sound. Follow the on-screen instructions.

## ZONE PROGRAM MENU (to program the system operating times)

### MODIFY

The controller allows setting up to 4 comfort periods (system on) for each single zone with daily start and end time, and set temperature. In the times not programmed, the set back temperature will be maintained. The controller will regulate the temperature in each single zone so as to maintain the set temperature by acting on the boiler and valves. During initial configuration, the controller automatically assigns standard parameters to each zone (see the diagram below).

Starting from the main menu select:

MENU



ZONE PROGRAM



MODIFY

Select the zone to be modified, for example LIVING ROOM. The following page will appear:

The screenshot shows the 'LIVING ROOM' ZONE PROGRAM menu. At the top, it displays 'THU 24/04/14' on the left and '14:48' on the right. Below this is a table with columns 'START', 'END', and 'SETP'. The first row shows '07:30', '08:30', and '22.0°C'. The second row shows '12:00', '13:30', and '22.0°C'. The third row shows '18:00', '22:30', and '22.0°C'. The fourth row shows 'OTHER TIMES' and '16.0°C'. A 'SELECT A DAY' button is visible, with 'MONDAY' selected. Callouts point to the 'Start time' (07:30), 'End time' (12:00), 'Temperature set for the comfort period' (22.0°C), and 'Temperature set for the set back period (outside the set times)' (16.0°C).

START	END	SETP
07:30	08:30	22.0°C
12:00	13:30	22.0°C
18:00	22:30	22.0°C
OTHER TIMES		16.0°C

Pressing the confirmation button in correspondence to the day of the week selected, you can modify the following parameters:

### ADD

Allows adding a time period with start, end time and setpoint (regulation temperature). A maximum of four time periods can be set. Follow the on-screen instructions.

### MODIFY

Allows modifying the values relating to an existing time period with start, end time and setpoint (regulation temperature). Follow the on-screen instructions.

### DELETE

Allows to delete a time period. Follow the on-screen instructions.

### COPY

Allows copying and using the settings of any one day of the week for all the other days. Follow the on-screen instructions. This function is very useful if you want to have the same program for all the days of the week. Repeatedly press the confirmation button.

## RESTORE

This function allows setting the time periods for each zone starting from four pre-stored WEEKLY programs, one of which customisable by the user.

Starting from the main menu select:

MENU



ZONE PROGRAM



RESTORE

Select the zone to be modified, for example LIVING ROOM (or several zones). The following page will appear:

Program with three timetables for morning, lunch and evening. Weekend with continuous operation with only one time period. Comfort/set back temperature 22-16°C.

Program with two timetables for morning, lunch and evening and weekend with continuous operation. Comfort/set back temperature 22-16°C.

Second home program for Friday evening and weekend with continuous operation and other days of the week with anti-freeze temperature (8°C).

Program customisable by the user. Using **SAVE** the function in the ZONE PROGRAM menu, you can here store a weekly program for a particular zone already set in the controller. This is very useful if you want to quickly restore a program created by the user.

THU 24/04/14	RESTORE	14:48
SELECT WEEKLY PROGRAM FROM THOSE AVAILABLE		
<b>PROGRAM 1</b>		
PROGRAM 2		
PROGRAM 3		
PERSONAL		
MORNING LUNCH EVENING WEEKEND		

## SAVE

See the last option of the RESTORE menu.

## COPY

This function allows copying the weekly programs of a zone to one or more zones. This is very useful if you want to assign the same settings to two or more zones in the house.

Starting from the main menu select:

MENU



ZONE PROGRAM



COPY

Select the zone to be copied and then the zone (or zones) to which to copy the weekly program of the first zone. Follow the on-screen instructions.

## INSTALLATION MENU (to bind devices, modify zones, optional functions)

Starting from the main menu select:

**MENU**

**INSTALLATION**

**PRESS OK FOR 5 SEC**

CAUTION! Changes could lead to anomalous behaviour of the system.

### ZONE MANAGEMENT

#### ADD

Allows adding a temperature sensor / window sensor / actuator to the selected zone.

#### DELETE

Allows deleting binding to the temperature sensor / window sensor / actuator in the selected zone.

#### TEST

Two functions can be performed:

- EST RF: performs a communication test with the temperature data measured (for the temperature sensor) or opening/closing position of the valve (for the actuator) and displays the signal level (DB-LINK). Data are upgraded immediately.
- OPEN/CLOSE: performs a full opening/closing procedure of the obturator (temporary for 10 minutes) Follow the on-screen instructions.

#### NAME

Allows changing the zone name.

#### RADIATOR

Allows changing the type of radiator bound to the actuator/valve.

#### ADD ZONE

Allows to add a zone and specific sensor/actuators. Follow the on-screen instructions.

#### DELETE ZONE

allows to eliminate a zone. Follow the on-screen instructions.

### SENSOR CALIBRATION

This function allows setting the offset value for the sensor integrated in the thermostat.

This option can be activated, for example, when the controller is positioned in a place where it does not correctly measure the temperature (e.g. it is not positioned at a height between 1,2 and 1,5 metres from the ground) or close to a heat source.

### RF ACCESSORIES

Allows adding a click switch (optional). Follow the on-screen instructions.

### OPTIONAL FUNCTIONS

#### PASSWORD PROTECTION

Activate this function if you want to block access to the controller by selecting a number from 0 to 999. The user will be asked to enter the same number (password) each time an operation should be carried out. The password will be requested each time the controller is turned on.

**CAUTION! Carefully note down the password to prevent making the system unusable. Follow the on-screen instructions. Should you forget the password, contact Caleffi Technical Support to perform a reset procedure and restore control unit operation (however, you will lose all the settings).**

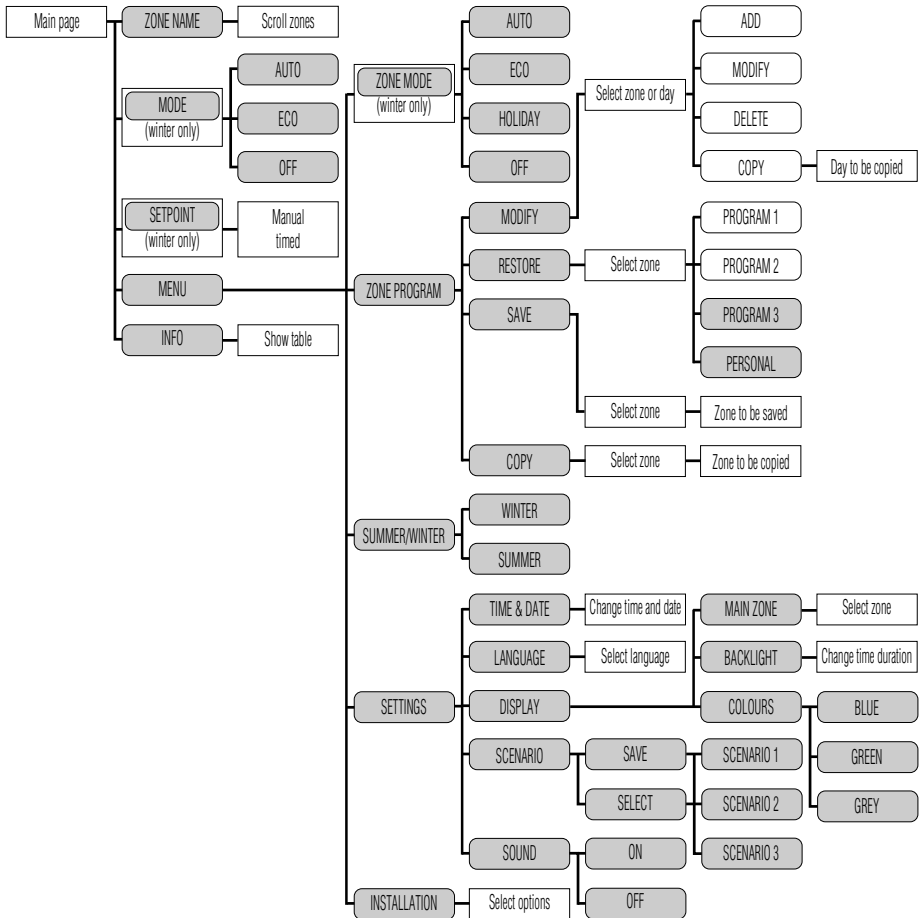
#### SELF-LEARNING

Enabling or disabling this function, the controller will adapt the system activation and deactivation times to the thermal characteristics of the house, optimising the system time response (self learning). Default function is disabled. Follow the on-screen instructions.

#### RESET

CAUTION! This function restarts the system. You will lose all the data and will have to repeat the device binding operations. Follow the on-screen instructions.

# GENERAL DIAGRAM



## SPECIFIC PROCEDURES

### First battery insertion within actuator/actuator still unbound to controller

After fitting the batteries for the first time, the actuator LED will blink twice. LED will continue blinking twice every 2 minutes to indicate the binding to controller has not been performed yet.

### Checking the communication level between the actuator and controller

The controller should be ON and working, the actuator should be correctly bound to the controller. Touch simultaneously two opposite buttons on the actuator (for example the lower left one and the upper right one). Immediately after the release, a check can be performed through the LED:

- LED blinking 4 times: communication level OPTIMUM
- LED blinking 3 times: communication level REASONABLE
- LED blinking 2 times: communication level SUFFICIENT
- LED ON for 2 seconds means the actuator did not receive any signal from the controller. Evaluate the necessity of installing a signal repeater.

### Manual opening/closing of actuator

Select on the controller: MENU-INSTALLATION-ZONE MANAGEMENT-ZONE MODIFICATION-[select the zone corresponding to the actuator]-TEST-OPEN/CLOSE.

On the display request, touch simultaneously two opposite buttons on the actuator for 2 seconds. Immediately after the release, a check can be performed through the LED:

- LED ON for 1 second, command signal was not received. The actuator does not perform any action.
- LED blinking every 0,5 seconds, command signal was received; LED continues blinking for all the activation period of the actuator. The actuator performs a full opening or closing procedure. We suggest to perform the operation with the actuator already installed on the valve.

### RESETTING the actuator to factory settings


It's possible to reset the actuator to factory settings. In this case, the binding to the controller will be lost. We suggest to perform this operation only in case of extreme necessity. After performing this operation, the binding actuator-controller should be deleted through the specific function MENU INSTALLATION on the controller.

Touch simultaneously the two lower buttons on the actuator (below Caleffi logo) for 2 seconds. The actuator LED blinks for 4 seconds, during which it is necessary to touch simultaneously the two upper buttons on the actuator. The motor will move to the fully open position and the binding identification number on the controller is deleted. The actuator LED gets ON for 2 seconds. The actuator gets into the status "batteries fitted, actuator unbound to any controller".

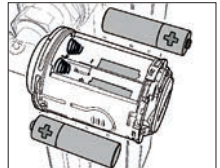
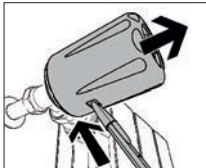
## FAULTS

In case of working faults, the icon  appears on the main menu screen. Selecting the icon and pressing OK, it is possible to visualize current faults in the next screens. A fault is put into evidence also by the "stand by" screen: usually this screen displays time and Caleffi logo in white; in case of problems, characters get red.

### Low batteries - replacement

If the actuator battery charge is too low for normal operation, the problem is indicated by the symbol  on the controller display. The actuator LED blinks three times every ten minutes. The actuator automatically moves to the opening position=50%. The battery replacement does not cause the loss of binding to the controller. To replace batteries:

- 1) Extract the actuator cover by pushing the squared locking pin with the point of a pen. Pull the cover according to the arrow direction.
- 2) Fit two AA 1,5 V batteries respecting the polarity. The actuator LED will blink twice for one second. Close the cover again.



### Loss of communication between actuator (or other radio wave device) and controller

In case of loss of communication between the actuator and controller for more than 40 minutes, the problem is indicated by the symbol  on the display. Selecting the icon, the display will show the information about the actuator which lost the communication.

Each actuator is assigned with a number from 1 to 4 according to the binding order to the controller. In order to guarantee anyway the ambient temperature adjustment, the actuator adjusts with a fixed set point of 20°C by using its inner temperature sensor.

Verify if the device are intact, the radio wave signal range is sufficient (see test function), the actuator batteries are fully charged, the temperature sensor is correctly lighted (to have enough charge for signal transmission).

### The controller display is OFF

Verify if the controller is electrically supplied and the supply is correctly connected (correct polarity). In case of negative response, please contact Caleffi technical support.

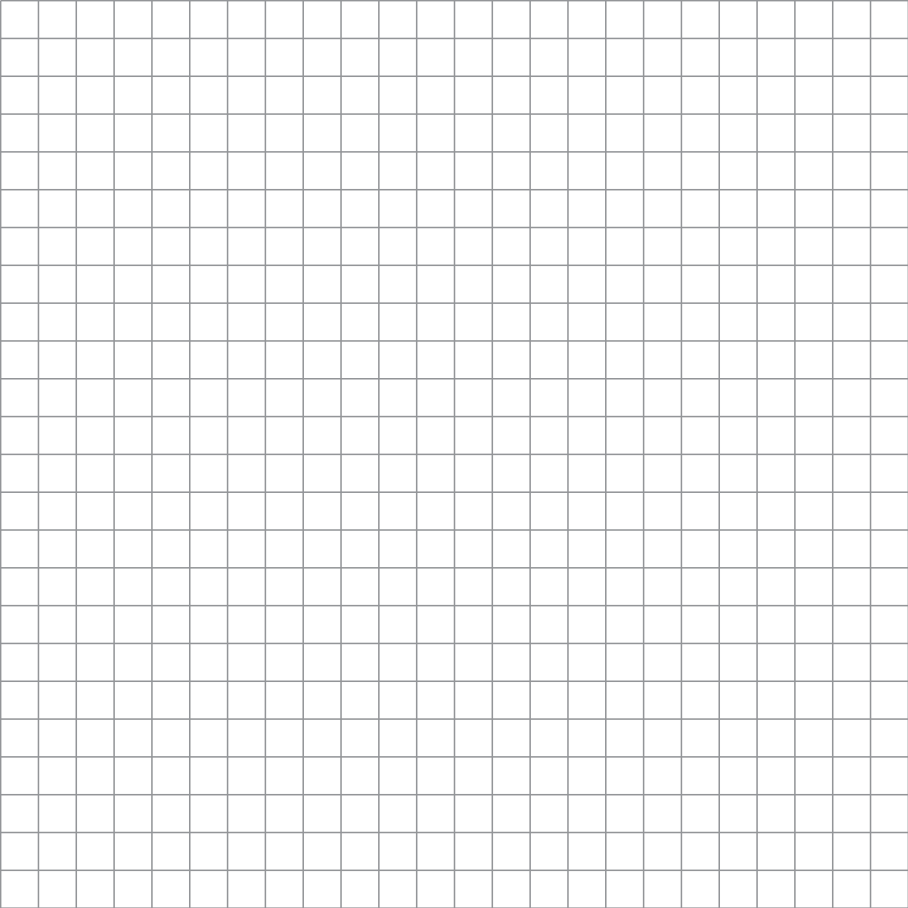
### The room temperature is different w.r.t the set value

To perform the observation, it's necessary to wait for a reasonable time since the set point definition.

Verify the proper boiler working and the radiator valve correct functioning (verify the battery charge level, perform an opening/closing test to check they are not clogged). Actuator should correctly measure the room temperature. Verify that the measured temperature value is aligned with the room one with the function "INFO". Check if the ambient temperature sensor (if installed) is correctly placed and not exposed to direct light (which could impair the temperature reading). If not present, please evaluate the use of an ambient temperature sensor. In case of negative response, please contact Caleffi technical support.

**ACTUATOR INSTALLATION DIAGRAM**

In order to easily identify the actuators and their position, it is advisable to use this space for the installation diagram. This will make some operations easier, such as identifying actuators with flat batteries (an identification number is assigned to each actuator, e.g. VALVE 1).



## ACCESSORIES



### Code 210011

1st and 2nd level wireless signal repeater with plug for power outlet.  
Electric supply: 230 V (ac)  
Radio communication: RF 868 MHz - Standard EnOcean  
Transmission distance: 30 m in closed environments  
Consumption in standby: 0,9 W



### Code 210010

1st and 2nd level wireless signal repeater with antenna. Recessed or false ceiling mounted version  
Electric supply: 230 V (ac)  
Radio communication: RF 868 MHz - Standard EnOcean  
Transmission distance: 30 m in closed environments  
Consumption in standby: 0,6 W  
Dimensions: 100 x 50 x 25 mm



### Code 210006

Click switch - wireless and batteryless remote control switch.  
The three buttons allow activating AUTO/ECO/OFF operating mode without having to act directly on the thermal controller.  
Radio communication: RF 868 MHz - Standard EnOcean



### Code 210004

Power supply for thermal controller code 210100  
Electric supply: 230 V (ac)  
Output voltage: 24 V (dc)  
Output current: 180 mA  
Output power: 4,2 W  
Dimensions: 42,5 x 40 x 22 mm



### Code 210001

Radio wave ambient temperature sensor.  
For temperature control of the individual zone or room.  
Installation: both sides adhesive tape or flat screw  
Maximum operating time at 100% charge and total darkness: approx. 100 hours  
Transmission distance: 30 m in closed environments  
Radio communication: RF 868 MHz - Standard EnOcean  
Can be coupled to 210 series multi-zone thermal controller  
Electric supply: batteryless with photovoltaic cell  
Protection class: IP 30



Sistema elettronico di regolazione termica per radiatori

Electronic thermal control system for radiators

**Elektronisches Temperaturregelsystem für Heizkörper**

Système électronique de régulation thermique pour radiateurs

WiCal®



© Copyright 2014 Caleffi

**Serie 210**

## ANLEITUNG FÜR INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME



### Funktion

Das Temperaturregelsystem mit Funkübertragung besteht aus folgenden Komponenten:

- Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung, Code 210100
- Elektronische Steuerung für Thermostatventil, Code 210510
- Raumtemperatursensor (optional), Code 210001
- Speisegerät für Steuerzentrale 24V dc (optional), Code 210004
- Manipulationsschutz für Bedienelemente (optional), Code 210005

Die Steuerzentrale für die Temperaturregelung steuert die Temperatur in den verschiedenen Räumen anhand der Überwachung der elektronischen Thermostatventile, die an den Ventilen der einzelnen Heizkörper installiert sind. Die tatsächliche Temperatur wird von den im Raum installierten und/oder in den Bedienelementen integrierten Sensoren erfasst. Je nach eingestellten Temperaturparametern und Komfort- oder Dämpfungszyklen sendet die Steuerzentrale ein modulierendes Signal zum Öffnen oder Schließen an die Thermostatventile und zum Ein-/Ausschalten des Heizkessels. Die Thermostatventile werden über Funkübertragung gesteuert.

### INHALT

Funktion	1
Sicherheit	2
Produktübersicht - Technische Eigenschaften	3
Display und Bedienelemente	4
Im Hauptmenü auswählbare Schnellfunktionen	5
Funktionsweise / Auswahl der Position für die Steuerzentrale / Anwendungsbeispiele	6
Installation der elektronischen Steuerung am Ventil des Heizkörpers	7
Wandmontage der Steuerzentrale	8
Konfiguration der Steuerzentrale	10
Verbindung von Steuerzentrale und Temperatursensor und Thermostatventil	12
Verbindung von Steuerzentrale und Temperatursensor	14
Verbindung von Steuerzentrale und Thermostatventil	15
Menü Zonenmodus	16
Menü Sommer/Winter - Menü Einstellungen	17
Menü Zonenprogramm	18
Menü Installation	20
Allgemeines Diagramm	21
Bedeutung der LEDs	22
Alarm	23
Zubehör	24



## Hinweise

Die folgenden Anweisungen müssen vor Installation und Wartung des Gerätes gelesen werden. Das Symbol  bedeutet: **ACHTUNG! DIE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFAHRENSITUATIONEN VERURSACHEN!**



## Sicherheit

**ACHTUNG! ES GEHT UM IHRE SICHERHEIT. DIE MISSACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN KANN GEFAHRENSITUATIONEN VERURSACHEN.**



**DAS PRODUKT, DEM DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG BEILIEGT, WIRD ALS VORRICHTUNG BEZEICHNET**



- 1 Die Vorrichtung muss durch technisches Fachpersonal gemäß den einschlägigen nationalen und/oder lokalen Vorschriften installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.
- 2 Falls die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Vorrichtung nicht gemäß den Anweisungen dieser Anleitung erfolgt, kann sie Betriebsstörungen aufweisen und eine Gefahr für den Benutzer darstellen.
- 3 Die Vorrichtung darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) verwendet werden, die geistig, körperlich bzw. sensorisch behindert sind oder keine bzw. wenig Erfahrung im Umgang damit haben. Eine Ausnahme ist, wenn sie von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person begleitet oder in die Nutzung des Geräts eingewiesen werden.
- 4 Ein bestimmungsfremder Gebrauch der Vorrichtung ist verboten.
- 5 Die Vorrichtung ist für den Einsatz im landwirtschaftlichen Bereich nicht geeignet.
- 6 Bei einer eventuellen Kombination der Vorrichtung mit anderen Anlagenkomponenten müssen die Betriebsmerkmale beider Vorrichtungen berücksichtigt werden. Eine falsche Kombination könnte die Funktionstüchtigkeit der Vorrichtung und/oder der Anlage beeinträchtigen.

- 1 **ACHTUNG:** Stromschlaggefahr: Unter Spannung stehende Teile.  
Vor Eingriffen jeder Art muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
- 2 Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgerecht nach den Vorgaben ausgeführt werden; beim Anschluss an das Stromnetz muss der Querschnitt des Anschlusskabels mindestens 0,75 mm<sup>2</sup> betragen.
- 3 Während der Installations- oder Wartungsarbeiten die direkte Berührung mit unter Spannung stehenden oder potenziell gefährlichen Teilen stets vermeiden.
- 4 Die Vorrichtung muss in einem eigens dafür vorgesehenen Raum installiert werden und darf weder Tropfwasser noch Feuchtigkeit, direktem Sonnenlicht, Witterungseinflüssen, Wärmequellen oder starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sein. Diese Vorrichtung darf in explosions- oder brandgefährdeten Bereichen nicht eingesetzt werden.
- 5 Die Vorrichtung muss separat an einen unabhängigen zweipoligen Schalter angeschlossen werden. Ist ein Eingriff am Gerät notwendig, muss zuerst die elektrische Stromversorgung unterbrochen werden. Keine Vorrichtungen mit automatischer oder zeitgesteuerter Rückstellung verwenden oder deren Rückstellung versehentlich erfolgen kann.
- 6 Geeignete automatische Schutzschalter verwenden, abhängig von den elektrischen Kenndaten des Installationsbereichs der Vorrichtung und den einschlägigen Vorschriften.
- 7 Stets zuerst den Schutzleiter (Erdung) und danach die Phasenleiter anschließen. Ist ein Ausbau der Vorrichtung notwendig, stets zuerst die Phasenleiter und danach den Schutzleiter abklemmen. Prüfen, ob die Erdung des Gebäudes gemäß den einschlägigen Vorschriften sachgemäß ausgeführt wurde.

**DIESE ANLEITUNG MUSS DEM BENUTZER AUSGEHÄNDIGT WERDEN.**

**DEN GELTENDEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEND ENTSORGEN**

## Produktübersicht

Code 210100	Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung mit Funkübertragung.
Code 210510	Elektronische Steuerung mit Funkübertragung. Für Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile.
Code 210001	Raumtemperatursensor mit Funkübertragung. Für die Überwachung der Temperatur in den einzelnen Zonen oder Räumen (optional).
Code 210004	Speisegerät für die Steuerzentrale (optional).
Code 210005	Manipulationsschutz (optional).
Code 210011	Funkverstärker mit Stecker für Netzsteckdose (optional).
Code 210010	Funkverstärker, Einbauausführung (optional).
Code 210006	Klick-Taste (optional).

## Technische Eigenschaften

### Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung mit Funkübertragung, Code 210100

Für die Steuerung von elektronischen Bedienelementen, Code 210510.

Funkkommunikation:	RF 868MHz - EnOcean-Protokoll
Reichweite der Übertragung:	30 m in geschlossenen Räumen
Display:	Grafisches TFT-Farbdisplay
Betriebsart: Bedientasten.	
Optionen für die Temperaturregelung:	bis zu 8 verschiedene Zonen
Wochenprogrammierung:	Funktionen: Auto - Ferien - Oko - Komfort
Versorgungsspannung:	24 V (dc)
Max. zulässiger Hilfsschaltstrom (NO) für Heizanforderung:	5 A
Schutzart:	IP 30
Verbrauch:	0,6W (0,1W in Standby-Betrieb)
Umgebungstemperatur:	0-50°C
Lagertemperatur:	-20-70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10-90 %
Beibehaltung der Uhrdaten ohne Versorgungsspannung:	2 Std.
Beibehaltung der eingestellten Daten ohne Versorgungsspannung:	unendlich

### Speisegerät Code 210004 für Steuerzentrale Code 210100

Versorgungsspannung:	230 V (ac)
Ausgangsspannung:	24 V (dc)
Ausgangsstrom:	180 mA
Ausgangsleistung:	4,2 W
Abmessungen:	42,5x40x22 mm

### Elektronische Steuerung mit Funkübertragung, Code 210510

Für Heizkörper-Thermostatventile und Thermostatventil-Unterteile.

Betriebsart: berührungsempfindliche (Touch-) Tasten, integrierter Temperatursensor.

Kombinierbar mit Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung, Code 210100.

Funkkommunikation:	RF 868MHz - EnOcean-Protokoll
Installation über Schnellkupplung mit Adapter.	
Batteriebetrieb:	2 x 1,5 V Mignon Alkali-Batterie
Schutzart:	IP 30
Umgebungstemperatur:	0+50°C
Lagertemperatur:	-20+70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10-90 % (nicht kondensierend)

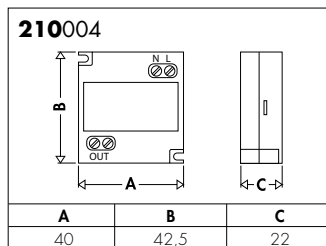
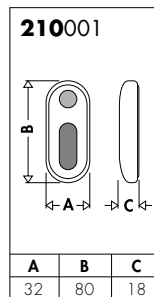
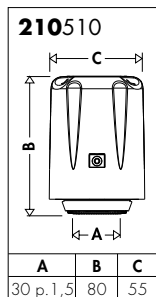
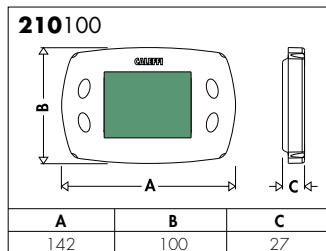
### Raumtemperatursensor mit Funkübertragung, Code 210001

Für die Überwachung der Temperatur in einer Zone oder einem Raum.

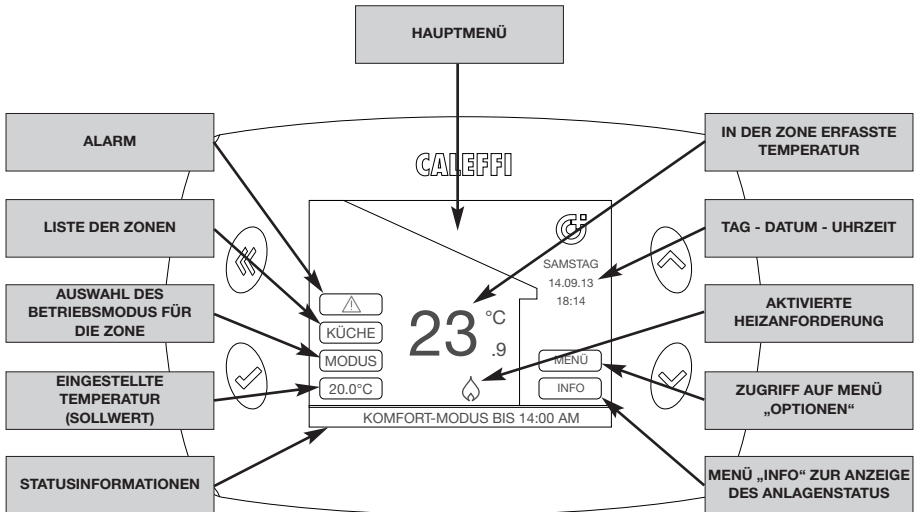
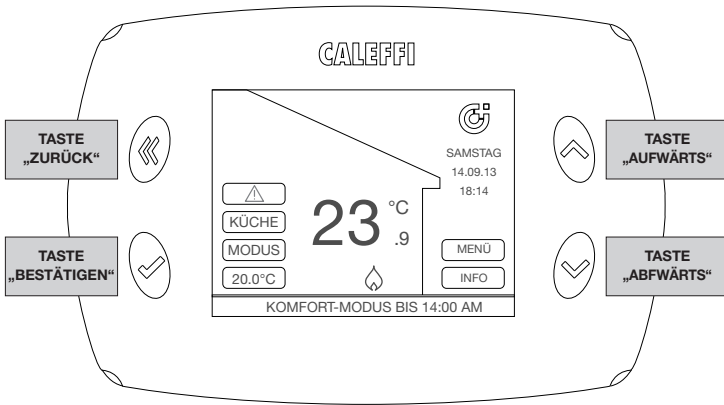
Einbau: mit doppelseitigem Klebeband oder Senkschraube

Umgebungstemperatur:	0-40°C
Lagertemperatur:	-20-60°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10-100 %
Max. Betriebszeit bei 100% geladener Batterie und absoluter Dunkelheit:	ca. 100 Std.
Reichweite der Übertragung:	30 m in geschlossenen Räumen
Übertragungsintervall:	< 600 s
Funkkommunikation:	RF 868MHz - EnOcean-Protokoll
Kombinierbar mit Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung, Serie 210	
Versorgungsspannung:	batterielos mit Solarzelle
Schutzart:	IP 30

## Abmessungen

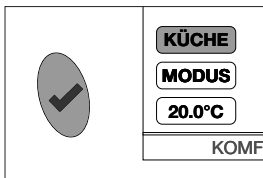


## Display und Bedienelemente



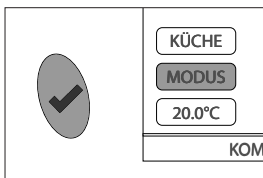
## Im Hauptmenü auswählbare Schnellfunktionen (nach der ersten Installation)

### Anzeige des Status einzelner Zonen



Mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auf dem Display das erste Feld oben links (in diesem Beispiel „KÜCHE“) auswählen. Die Taste „Bestätigen“ wiederholt drücken, um die Daten in Bezug auf die anderen Zonen anzuzeigen. Auf dem Display werden die erfasste Temperatur und der Status der Heizung in der ausgewählten Zone angezeigt.

### Schnelle Änderung des Betriebsmodus der einzelnen Zonen

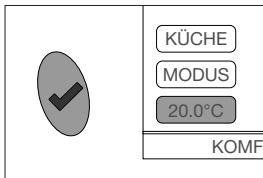


Die Option „MODUS“ mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auswählen und die Taste „Bestätigen“ drücken. Nun können folgende Optionen ausgewählt werden:

- **AUTO**, die Steuerzentrale stellt den Betriebsmodus für die einzelne Zone entsprechend dem im Menü ZONENPROGRAMM eingestellten Zeitprogramm ein.
- **SPAREN**, die Steuerzentrale stellt den Betriebsmodus entsprechend dem im Menü ZONENPROGRAMM eingestellten Zeitprogramm ein, allerdings mit einer um 3°C niedrigeren Temperatur als die eingestellte Temperatur.
- **AUS**, die Steuerzentrale schaltet die Heizung aus (OFF) und schließt alle Ventile der einzelnen Zone (sofern angeschlossen). Die Frostschutztemperatur (8°C) bleibt in jedem Fall aktiviert.

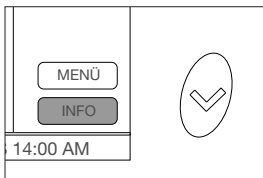
**Um den gleichen Betriebsmodus für alle Zonen zu aktivieren, die Angaben im Kapitel MENÜ ZONENMODUS befolgen.**

### Vorübergehende Aktivierung des Komfort-Modus für eine Zone (Erzwingen des Sollwerts)



Die Option der eingestellten Temperatur (Sollwert) mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auswählen und die Taste „Bestätigen“ drücken. Den Wert mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auf den gewünschten Wert einstellen. Die Taste „Bestätigen“ drücken. Die Dauer der Komfortzeit mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste zwischen mindestens 30 Minuten und höchstens 24 Stunden eingeben. Die Taste „Bestätigen“ drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### INFO



Die Option „INFO“ mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auswählen und die Taste „Bestätigen“ drücken. Nun kann eine Übersicht über den Funktionsstatus der verschiedenen vorhandenen Zonen angezeigt werden. Insbesondere:

- TEMP = in der Zone erfasste Temperatur
- SETP = eingestellte Regelungstemperatur (Sollwert)
- VENT = offen/geschlossen

**HINWEIS** Die angezeigten Daten werden alle 10 Minuten aktualisiert.

## Funktionsweise

Die Steuerzentrale steuert die Temperatur in den verschiedenen Räumen anhand der Überwachung der elektronischen Thermostatventile, die an den Ventilen der einzelnen Heizkörper installiert sind. Wir empfehlen, die Steuerzentrale an einer zentralen Stelle in der Wohnung zu installieren.

Der Temperatursensor meldet der Steuerzentrale die in den einzelnen Zonen erfasste Temperatur und regelt das Öffnen des Heizkörperventils entsprechend.

In das elektronische Thermostatventil ist ein Temperatursensor integriert, der zum Einsatz kommt, wenn kein eigener Temperatursensor vorhanden ist oder wenn ein Kommunikationsproblem vorliegt, womit die stets einwandfreie Funktionsweise der Anlage garantiert ist. In diesem Fall gilt die durchschnittliche Temperatur der von den Sensoren der in der Zone installierten Thermostatventile erfassten Temperaturen. Die Steuerzentrale ist mit einem eigenen Temperatursensor ausgestattet, der verwendet wird, wenn keine anderen Sensoren vorhanden sind.

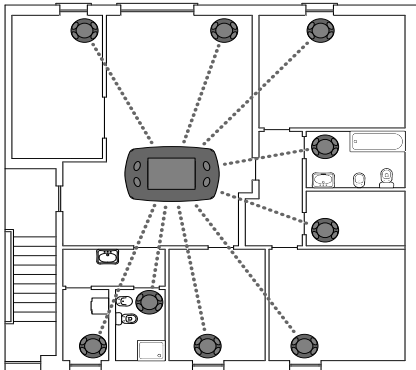
## Auswahl der Position für die Steuerzentrale

**Die Steuerzentrale mit Code 201500 benötigt eine 24 V dc Versorgungsspannung. Das optional verfügbare**

Speisegerät mit Code 210004 kann in einem eigenen Kasten für den Einbau in eine Wand installiert werden.

Die Steuerzentrale fern von Türen, Fenstern, Heizkörpern und indirekten Wärmequellen sowie möglichst in einer Höhe zwischen 1,2 m - 1,5 m installieren. Die maximale Übertragungreichweite in geschlossenen Räumen ohne besondere Hindernisse (wie z.B. dicke Wände aus Stahlbeton, Türen oder Abschirmungen aus Metall etc.) beträgt 30 m (70 m im Freien).

Die Steuerzentrale steuert bis zu 8 Zonen, die ihrerseits einzeln bis maximal 4 Thermostatventile steuern (insgesamt sind somit bis zu 32 Thermostatventile möglich).

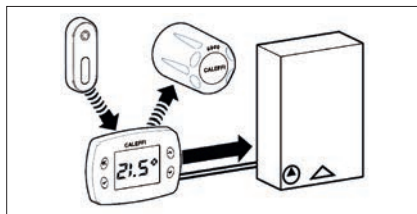


Es wird empfohlen, die Vorrichtung nicht in Metallstrukturen zu installieren, da sich die Übertragungreichweite anderenfalls möglicherweise verringert. Die Entfernung zwischen den Thermostatventilen oder der Steuerzentrale und anderen Geräten wie z.B. Computer oder Systeme, die Hochfrequenzsignale aussenden, muss mindestens 0,5 m betragen.

## Anwendungsbeispiele

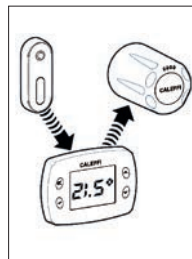
**Regelung der Zonen mit Kesselsteuerung, eigenständige Anlage**

Die Steuerzentrale erhält das Signal vom Temperatursensor und bestimmt, ob die Beheizung der betreffenden Zone notwendig ist. Die Ventile in dieser Zone werden entsprechend eingestellt. Der Kessel wird über den zugehörigen Ausgang (Relais) aktiviert, wenn mindestens eine der Zonen erwärmt werden muss.

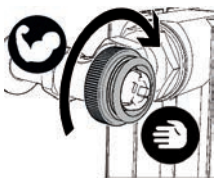


**Regelung der Zonen mit Kesselsteuerung, zentral gesteuerte Anlage**

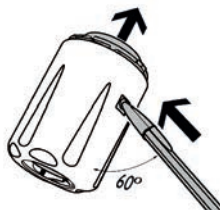
Die Steuerzentrale erhält das Signal vom Temperatursensor und bestimmt, ob die Beheizung der betreffenden Zone notwendig ist. Die Ventile in dieser Zone werden entsprechend eingestellt.



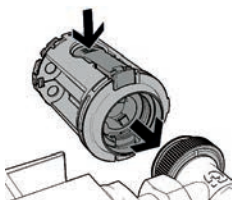
## Installation der elektronischen Steuerung am Ventil des Heizkörpers



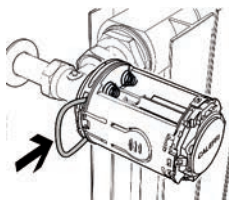
- 1.** Den (im Lieferumfang enthaltenen) Adapter von Hand **fest** an das Ventil schrauben.



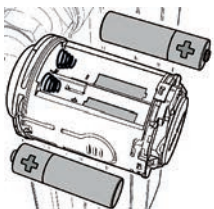
- 2.** Den Sicherungsstift wie auf der Abbildung dargestellt mit einem Stift eindrücken und den Deckel abziehen.



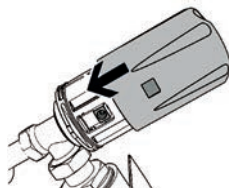
- 3.** Das Bedienelement am Ventil einsetzen. Den Freigabehebel gedrückt halten und fest senkrecht zum Ventil drücken, um das Bedienelement am Adapter zu befestigen.



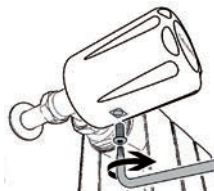
- 4.** Den (im Lieferumfang enthaltenen) Sicherheits-Befestigungsring einsetzen.



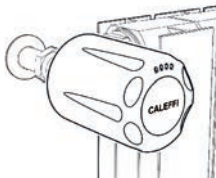
- 5.** Zwei 1,5 V Mignon-Batterien einsetzen; **dabei auf die korrekte Polarität achten.** Die rote LED blinkt 2 Mal.



- 6.** Den Deckel am Gehäuse des Bedienelements anbringen.



- 7.** Bei der Installation in öffentlichen Bereichen kann der Manipulationsschutz installiert werden, um Diebstahl/Schäden zu vermeiden. Die zugehörige Schraube in der Sicherungsbohrung einschrauben.

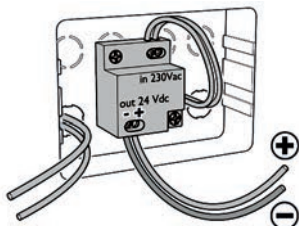


- 8.** Das Bedienelement ist damit installiert und kann mit der Steuerzentrale verbunden werden. Die rote LED blinkt weiterhin alle zwei Minuten 2 Mal, bis die Verbindung hergestellt wurde. (Das Bedienelement ist in dieser Phase noch nicht zur Regelung bereit.)



**Hinweis:** Das Thermostatventil wird werkseitig auf die komplett geöffnete Ventilposition eingestellt (um die Installation zu vereinfachen). Nach dem Einsetzen der Batterien wird der Motor nicht gestartet: Erst nach der Verbindung mit der Steuerzentrale beginnt das Thermostatventil mit der Regelung; es wird daher empfohlen, das Thermostatventil stets vor der Verbindung am Ventil zu installieren. Bei der ersten Inbetriebnahme erfolgt die Nullstellung (Kontrolle des Hubs des Heizkörperventils). Bei Bedarf können die Werkseinstellungen des Thermostatventils wiederhergestellt werden. Siehe Abschnitt „SPEZIELLE VORGÄNGE“.

## Wandmontage der Steuerzentrale



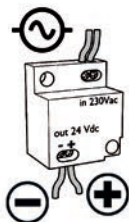
### 1.

Für die Wandmontage kann ein Einbaugehäuse vom Typ Bticino Living 503E verwendet werden.

Das Speisegerät am Boden des Gehäuses befestigen.



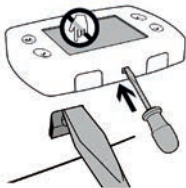
**Die Versorgungsspannung ausschalten, bevor elektrische Anschlüsse vorgenommen werden.**



### 2.

Die Stromversorgung an das 24 V dc Speisegerät anschließen; dabei auf die korrekte Polarität achten.

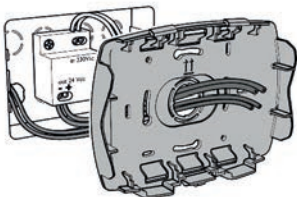
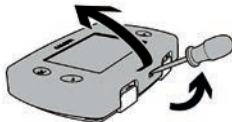
Der maximale Querschnitt der Versorgungskabel beträgt 2,5 mm<sup>2</sup> und die maximale Länge der 24 V dc Kabel beläuft sich auf 10 m. **Auf die korrekte Polarität achten** und die elektrischen Anschlüsse unter Beibehaltung der Isolierung vornehmen, um Stromschläge oder Schäden an der Vorrichtung zu vermeiden. Das Speisegerät kann unter Beachtung der Angaben nach Bedarf positioniert werden.



### 3.

Die Frontblende der Steuerzentrale abnehmen; hierzu auf die beiden unteren Sicherungsklammern drücken und dabei darauf achten, den Kunststoff nicht zu beschädigen.

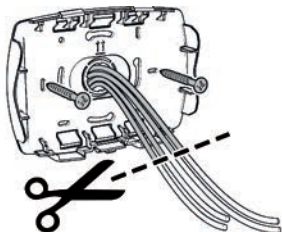
Das Display nicht berühren und nicht darauf drücken, um dauerhafte Schäden zu vermeiden.



### 4.

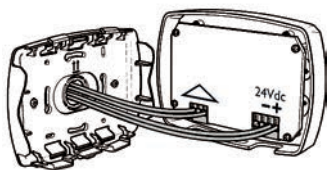
Das 24 V dc Versorgungskabel durch das mittlere Loch in der rückseitigen Abdeckung der Steuerzentrale führen.





**5.**

Mit einer Zange den überflüssigen Abschnitt abtrennen.  
Die Abdeckung mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben befestigen.

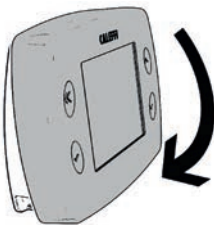
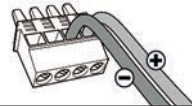


**6.**

Die Versorgungskabel an den Steckverbinder anschließen; **dabei auf die korrekte Polarität achten:** Die Kabel am Steckverbinder zur Steuerung des Kessels (sofern vorhanden) anschließen.

STECKVERBINDER  
KONTAKT ZU KESSEL

STECKVERBINDER  
24 V (dc) VERSORGUNG

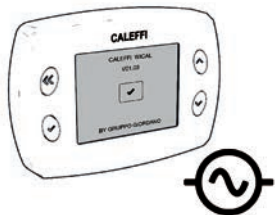


**7.**

Die Frontblende einsetzen; hierzu die Oberseite der Abdeckung korrekt anfügen und leicht drücken, bis sie einrastet.



Es ist möglich, eine Manipulationsschutzschraube einzusetzen, um zu verhindern, dass Unbefugte die Steuerzentrale öffnen. Hierzu das zugehörige Loch an der Unterseite der Steuerzentrale verwenden.



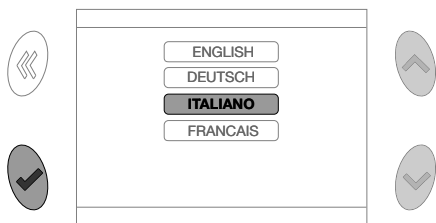
**8.**

Die Stromversorgung der Steuerzentrale einschalten.

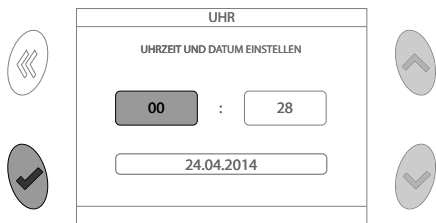
## Konfiguration der Steuerzentrale (HINWEIS: Durch Drücken von „Zurück“ kann jederzeit zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt werden.)



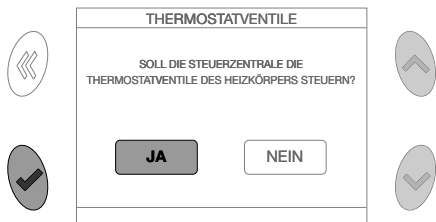
**1.**  
Nach dem Anschluss der Steuerzentrale an die Stromversorgung erscheint auf dem Display die Willkommensseite. Die Taste „Bestätigen“ drücken, um fortzufahren.



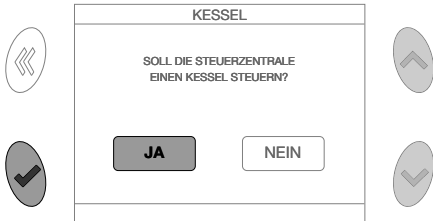
**2.**  
Die gewünschte Sprache mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste auswählen.  
HINWEIS: Durch Drücken der Taste „Zurück“ kann jederzeit zu den verschiedenen Auswahlbildschirmen zurückgekehrt werden.



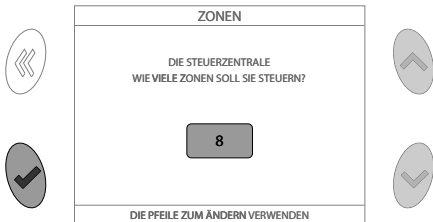
**3.**  
Die Uhrzeit mit der Aufwärts-/Abwärts-Taste ändern und die Taste „Bestätigen“ drücken, um fortzufahren. Das gleiche Verfahren gilt für die Einstellung von Minuten und Datum.



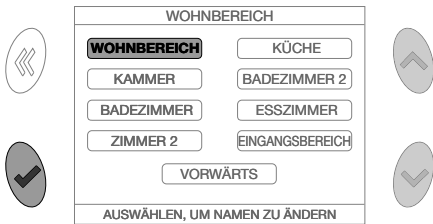
**4.**  
Angaben, ob die Steuerzentrale die Thermostatventile des Heizkörpers steuern soll. Bei der Installation mit elektronischen Bedienelementen die Option JA auswählen. Bei der Verwendung als einfaches Zeitthermostat zum Ein-/Ausschalten ausschließlich des Kessels oder eines anderen Geräts (z.B. Zonenventil) die Option NEIN auswählen.



**5.** Angeben, ob die Steuerzentrale den Kessel über den zugehörigen (zu verkabelnden) Kontakt steuert oder nicht. Bei einer eigenständigen Anlage die Option „JA“ und bei einer zentral gesteuerten Anlage die Option „Nein“ auswählen.



**6.** Die Anzahl Zonen auswählen, die von der Steuerzentrale gesteuert werden sollen. Maximal sind 8 Zonen möglich.



**7.** Auf dem Display werden die Zonen in der ausgewählten Anzahl automatisch mit ihrem Namen angezeigt. HINWEIS: Der Name der Zonen kann nach Auswahl der betreffenden Zone im Menü zur Textänderung nach Bedarf geändert werden.

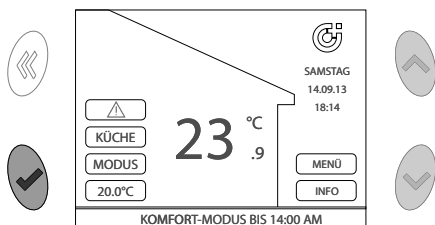
**Nach Drücken von „VORWÄRTS“ wird mit der Installation fortgefahren.**



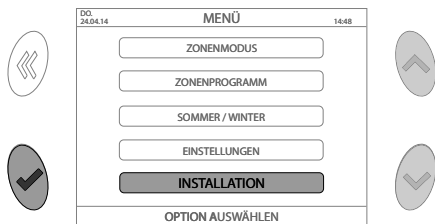
**8.** Die Basiskonfiguration der Steuerzentrale ist damit abgeschlossen. Die elektronischen Bedienelemente sind noch nicht verbunden und damit noch nicht aktiv. Die Taste „Zurück“ zweimal drücken, um das Hauptmenü oder den nächsten Abschnitt (Verbindung zu Steuerzentrale-Thermostatventil/Temperatursensor) zu öffnen.

## Verbindung von Steuerzentrale und Temperatursensor und Thermostatventil

Die Steuerzentrale kann mit maximal 8 Raumtemperatursensoren (die ebenso vielen „Zonen“ entsprechen) und 4 elektronischen Bedienelementen für jede Zone und somit insgesamt 32 elektronischen Bedienelementen verbunden werden. Dieses Verfahren für alle Zonen der Anlage wiederholen.



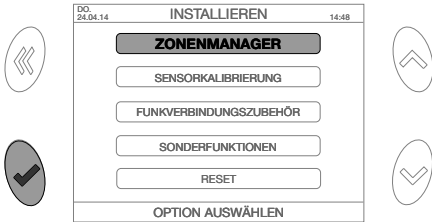
- 1.** Im Hauptmenü die Option MENÜ auswählen.



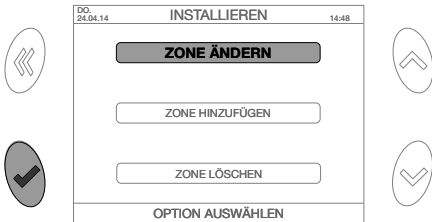
- 2.** Die Option INSTALLATION auswählen.



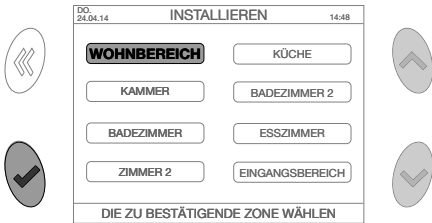
- 3.** Die Taste „Bestätigen“ mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten.



- 4.**  
Die Option ZONENMANAGER auswählen.



- 5.**  
Die Option ZONE ÄNDERN auswählen.

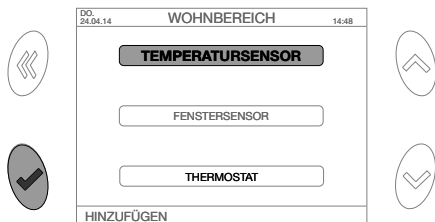


- 6.**  
Die zu konfigurierende Zone auswählen.



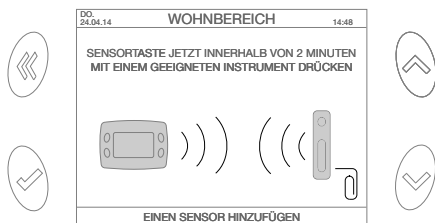
- 7.**  
Die Option HINZUFÜGEN auswählen.  
Nun kann der Temperatursensor oder das Thermostatventil verbunden werden.

## Verbindung von Steuerzentrale und Temperatursensor



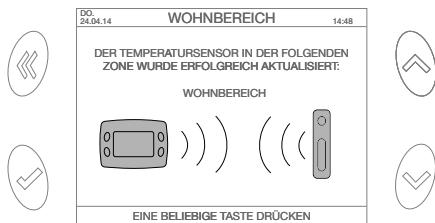
**1.**  
Im Menü HINZUFÜGEN die Option  
TEMPERATURSENSOR auswählen.

**1a.**  
Eine beliebige Taste drücken, um die Verbindung zu  
starten.

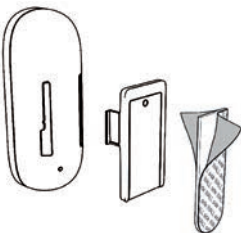


**2.**  
Die Sensortaste innerhalb von zwei Minuten drücken.

Für die Verbindung eine kleine  
Spitze, beispielsweise eine  
Büroklammer, verwenden. Die  
Spitze in das zugehörige Loch  
auf der Rückseite des  
Temperatursensors einsetzen.



**3.**  
Nach erfolgreich abgeschlossenem Vorgang wird eine  
Meldung zur Bestätigung angezeigt. Schlägt die  
Verbindung fehl, erscheint ein Alarmsignal. In diesem Fall  
den Vorgang wiederholen oder im Abschnitt „Fehler-  
Alarme“ nachlesen.



**4.**  
Den Sensor mit dem im Lieferumfang enthaltenen Klebeband oder einer Senkschraube im  
Loch in der Unterseite an der Wand positionieren.

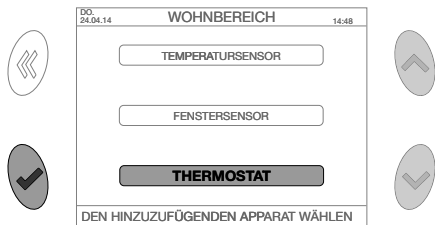


Der Temperatursensor wird komplett ungeladen geliefert, muss jedoch ausreichend  
geladen sein, um mit der Steuerzentrale verbunden werden zu können. Es reicht  
bereits aus, ihn **2 Stunden lang** in einer hellen bzw. beleuchteten Umgebung zu  
positionieren, um die für die Verbindung mindestens notwendige Aufladung  
sicherzustellen. Die direkte Aussetzung gegenüber Sonnenlicht oder Wärmequellen  
verfälscht die Messung der realen Raumtemperatur. Den Sensor fern von Türen,  
Fenstern, Heizkörpern und indirekten Wärmequellen sowie möglichst in einer Höhe  
zwischen 1,2 und 1,5 m positionieren.

## Verbindung von Steuerzentrale und Thermostatventil

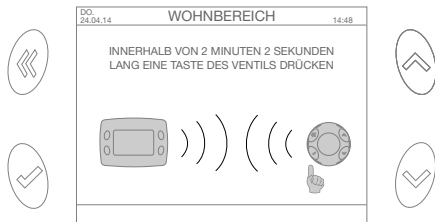


**Hinweis:** Das Thermostatventil muss unbedingt am Heizkörper installiert werden, bevor die Verbindung mit der Steuerzentrale vorgenommen wird.

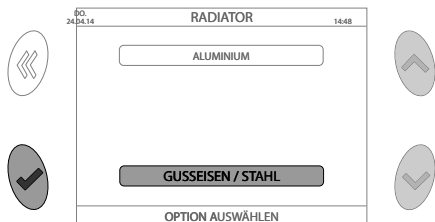
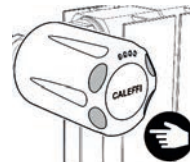


**1.**  
Im Menü HINZUFÜGEN die Option THERMOSTATVENTIL auswählen.

**1a.**  
Eine beliebige Taste drücken, um die Verbindung zu starten.



**2.**  
Innerhalb von 2 Minuten 2 Sekunden lang eine beliebige Taste am Ventil drücken. Hierzu kann eine der vier Tasten an der Oberseite des Ventils verwendet werden.



**3.**  
Den Heizkörperpety auswählen, an dem das Thermostatventil installiert ist, um die Temperatureinstellung zu optimieren.



**Hinweis:** Um die Thermostatventile und ihre Position problemlos zu identifizieren, wird empfohlen, das Installationsschema an der zugehörigen Stelle im Abschnitt „INSTALLATIONSSCHEMA DER THERMOSTATVENTILE“ am Ende des Handbuchs einzufügen. Dies vereinfacht bestimmte Vorgänge wie z.B. das Ausfindigmachen der Thermostatventile mit leerer Batterie (jedem Thermostatventil wird eine Kennnummer zugeordnet, beispielsweise „VENTIL 1“).

## **MENÜ ZONENMODUS** **(Auswahl des Betriebsmodus der Anlage)**

### **AUTO**

Entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm (normaler Betrieb nach Zeitspanne) stellt die Steuerzentrale den gleichen Betriebsmodus **für alle Zonen** ein. Im Menü ZONENPROGRAMM können die Zeitspannen individuell für die einzelnen Zonen eingestellt werden.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

**MENÜ** → **ZONENMODUS** → **AUTO**

Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um die Einstellung zu aktivieren.

### **SPAREN**

Entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm (normaler Betrieb nach Zeitspanne) stellt die Steuerzentrale den gleichen Betriebsmodus für alle Zonen ein, allerdings mit einer um 3°C niedrigeren Temperatur als die eingestellte Temperatur.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

**MENÜ** → **ZONENMODUS** → **SPAREN**

Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um die Einstellung zu aktivieren.

### **FERIEN**

Die Steuerzentrale schaltet die Heizung bis zur Uhrzeit und zum Datum der Rückkehr aus den Ferien aus (OFF) und schließt alle Ventile und den Kessel (sofern angeschlossen). Die Frostschutztemperatur (8°C) bleibt in jedem Fall aktiviert.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

**MENÜ** → **ZONENMODUS** → **FERIEN**

Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um die Einstellung zu aktivieren.

### **HEIZUNG AUS**

Die Steuerzentrale schaltet die Heizung bis zur Uhrzeit und zum Datum der Rückkehr aus den Ferien aus (OFF) und schließt alle Ventile und den Kessel (sofern angeschlossen). Die Frostschutztemperatur (8°C) bleibt in jedem Fall aktiviert.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

**MENÜ** → **ZONENMODUS** → **HEIZUNG AUS**

Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um die Einstellung zu aktivieren.



## MENÜ SOMMER/WINTER

### (Auswahl des Betriebsmodus Winter/Anlage im Sommer ausgeschaltet)

Die Steuerzentrale ermöglicht die Auswahl des Betriebsmodus „Winter“ und „Sommer“.  
Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

MENÜ



SOMMER/WINTER

Den gewünschten Betriebsmodus auswählen und die Taste „Bestätigen“ drücken. Im Betriebsmodus „Winter“ sind alle konfigurierten Heizeinstellungen aktiviert. Im Betriebsmodus „Sommer“ sind sie komplett deaktiviert.

Die Ventile werden geschlossen und der Kesselkontakt bleibt deaktiviert.

In diesem Betriebsmodus wird die Kommunikation zwischen der Steuerzentrale und den Thermostatventilen reduziert (und die Kommunikationszeiten zwischen den Vorrichtungen bis zu 20 Minuten verlängert), was die Lebensdauer der Batterien der Thermostatventile verlängert.



**Hinweis:** Bei der erneuten Inbetriebnahme im Winter ist möglicherweise eine Wartezeit von bis zu 20 Minuten notwendig, um die Anlage zu aktivieren (Aktivierung des Kessels und Öffnen der Thermostatventile).

Es wird empfohlen, die Batterien im Sommer nicht zu entfernen, damit die Thermostatventile den Blockierschutz (ein komplettes Öffnen und Schließen alle 10 Tage) aktivieren können.

## MENÜ EINSTELLUNGEN

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

MENÜ



EINSTELLUNGEN

UHR

Ermöglicht es, das Datum und die Uhrzeit zu ändern. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

SPRACHE

Ermöglicht die Auswahl der Sprache, in der das Menü angezeigt wird. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

ANZEIGE

Ermöglicht die individuelle Einstellung des Displays mit den folgenden Optionen:  
- HAUPTZONE. Wählt die gewünschte Zone aus, die im Hauptmenü angezeigt wird. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.  
- BACKLIGHT. Konfiguriert das Zeitintervall vor dem automatischen Ausschalten des Bildschirms. Dieser Wert kann auf 1 bis 15 Minuten eingestellt werden. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.  
- FARBEN. Wählt die Farben des Displays aus.

SZENARIO

Ermöglicht es, alle Parameter der Steuerzentrale zu speichern und anschließend zu einem bestimmten Zeitpunkt zu verwenden. Zur Verfügung stehen drei Szenarien. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

TON

Aktiviert/deaktiviert den Ton. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

## MENÜ ZONENPROGRAMM (Programmierung der Betriebszeiten der Anlage)

### ÄNDERN

Die Steuerzentrale ermöglicht es, für jede Zone bis zu 4 Komfortzeiten (Einschalten) pro Tag mit der Uhrzeit für Beginn und Ende dieser Zeit sowie der Solltemperatur einzustellen. Während der nicht programmierten Zeiten wird die Dämpfungstemperatur beibehalten. Die Steuerzentrale regelt die einzelnen Zonen über die entsprechende Aktivierung von Kessel und Ventilen, um die Solltemperatur beizubehalten. Bei der ersten Konfiguration weist die Steuerzentrale jeder Zone automatisch Standardparameter zu (siehe nachstehendes Schema).

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

MENÜ



ZONENPROGRAMM



ÄNDERN

Die zu ändernde Zone auswählen, z.B. „WOHNBEREICH“. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

The screenshot shows the 'WOHNBEREICH' programming screen. At the top, it displays 'DO 24.04.14' and '14:48'. Below this is a table with columns 'START', 'ENDE', and 'SETP'. The table contains four rows of data: 07:30-08:30 at 22.0°C, 12:00-13:30 at 22.0°C, 18:00-22:30 at 22.0°C, and 'ANDERE' at 16.0°C. A 'MONTAG' button is visible. Callouts point to the 'Von Uhrzeit' (Start time), 'Bis Uhrzeit' (End time), 'Für die Komfortzeit eingestellte Temperatur' (Setpoint temperature), and 'Für die Dämpfungszeit eingestellte Temperatur (außerhalb der eingestellten Uhrzeiten)' (Damping temperature) fields.

START	ENDE	SETP
07:30	08:30	22.0°C
12:00	13:30	22.0°C
18:00	22:30	22.0°C
ANDERE		16.0°C

Nach Drücken der Taste „Bestätigen“ für den ausgewählten Wochentag können die folgenden Parameter geändert werden:

### HINZUFÜGEN

Ermöglicht es, eine Zeitspanne mit Beginn und Ende sowie den Sollwert (Regeltemperatur) einzustellen. Maximal sind vier Zeitspannen möglich. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um den Vorgang durchzuführen.

### ÄNDERN

Ermöglicht es, die Werte einer vorhandenen Zeitspanne mit Beginn und Ende sowie den Sollwert (Regeltemperatur) einzustellen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um den Vorgang durchzuführen.

### LÖSCHEN

Ermöglicht es, eine Zeitspanne zu löschen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um den Vorgang durchzuführen.

### KOPIEREN

Ermöglicht es, die Einstellungen eines beliebigen Wochentags zu kopieren und für alle anderen Tage zu übernehmen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen, um den Vorgang durchzuführen. Diese Funktion ist sehr hilfreich, wenn das gleiche Programm für alle Wochentage übernommen werden soll. Hierzu einfach wiederholt die Taste „Bestätigen“ drücken.

## WIEDERHERSTELLEN

Diese Funktion ermöglicht es, die Zeitspannen für jede Zone ausgehend von 4 gespeicherten WOCHENPROGRAMMEN einzustellen; ein Programm hiervon kann benutzerdefiniert werden.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

MENÜ

->

ZONENPROGRAMM

->

WIEDERHERSTELLEN

Die zu ändernde Zone (oder mehrere Zonen) auswählen, z.B. „WOHNBEREICH“. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Programm mit Zeitprogrammen für Morgen, Mittag, Abend.  
Wochenende mit durchgehender Betriebszeit mit nur einer Zeitspanne.  
Komfort-/Dämpfungstemperatur 22-16°C.

Programm mit zwei Zeitprogrammen für Morgen, Mittag, Abend und Wochenende mit durchgehender Betriebszeit.  
Komfort-/Dämpfungstemperatur 22-16°C.

Programm für Zweitwohnung, Freitagabend und Wochenende mit durchgehender Betriebszeit und andere Wochentage mit Frostschuttemperatur (8°C).

Vom Benutzer individuell einstellbares Programm. Durch Verwendung von **SPEICHERN**, die Funktion im **MENÜ ZONENPROGRAMM**, kann hier ein Wochenprogramm einer bestimmten Zone gespeichert werden, die bereits in der Steuerzentrale vorhanden ist.  
Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn ein vom Benutzer erstelltes Programm in kurzer Zeit wiederhergestellt werden soll.

DD. 24.04.14 14:48

WIEDERHERSTELLEN

DAS WOCHENPROGRAMM UNTER DEN VERFÜGBAREN PROGRAMMEN WÄHLEN

**PROGRAMM 1**

PROGRAMM 2

PROGRAMM 3

PERSÖNLICH

MORGEN MITTAG ABEND WOCHENENDE

## SPEICHERN

Siehe letzten Eintrag des Menüs „WIEDERHERSTELLEN“.

## KOPIEREN

Diese Funktion ermöglicht es, die Wochenprogramme für eine oder mehrere Zonen zu kopieren. Sie ist sehr nützlich, wenn zwei oder mehreren Zonen der Wohnung die gleichen Einstellungen zugewiesen werden sollen.

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen:

MENÜ

->

ZONENPROGRAMM

->

KOPIEREN

Die zu kopierende Zone und dann die Zone(n) auswählen, für die das Wochenprogramm der ersten Zone kopiert werden soll. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

## MENÜ INSTALLATION

(Verbindung mit Vorrichtungen, Änderung der Zonen, optionale Funktionen)

Ausgehend vom Hauptmenü Folgendes auswählen: **MENÜ** → **INSTALLATION** → **5 SEK LANG OK DRÜCKEN**

ACHTUNG! Änderungen können zu Störungen des Systems führen.

### ZONENMANAGER

#### HINZUFÜGEN

Ermöglicht es, einen Temperatursensor / ein Fenster / ein Thermostatventil in der ausgewählten Zone hinzuzufügen.

#### LÖSCHEN

Ermöglicht es, die Verbindung mit dem Temperatursensor / Fenster / Thermostatventil in der ausgewählten Zone zu löschen.

#### TEST

Zwei Funktionen sind möglich:

- TESTFUNKVERBINDUNG: führt einen Test der Funkkommunikation mit den erfassten Temperaturdaten (für die Temperatursensoren) oder der Öffnungs- oder Schließposition des Ventils (für die Thermostatventile) durch und zeigt den Signalpegel (DB-LINK) an. Die Daten werden sofort aktualisiert.
- OFFEN/GESCHLOSSEN: führt einen kompletten Öffnungs-/Schließzyklus des Thermostatventils durch (vorübergehender Zyklus mit einer Dauer von 10 Minuten). Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

#### NAME

Ermöglicht es, den Namen der Zone zu ändern.

#### RADIATOR

Ermöglicht es, den mit dem Thermostatventil/Ventil verbundenen Heizkörpertyp zu ändern.

### ZONE HINZUFÜGEN

Ermöglicht es, eine Zone und die zugehörigen Sensoren/Thermostatventile hinzuzufügen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

### ZONE LÖSCHEN

Ermöglicht es, eine Zone zu löschen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

### SENSORKALIBRIERUNG

Mit dieser Funktion kann der Offset-Wert für den im Thermostat integrierten Sensor eingestellt werden. Diese Option kann beispielsweise aktiviert werden, wenn die Steuerzentrale an einer Stelle installiert ist, wo sie die Temperatur nicht korrekt erfasst (wenn sie z.B. nicht in einer Höhe von 1,2 m bis 1,5 m montiert ist), oder wenn sie sich nahe einer Wärmequelle befindet.

### FUNKVERBINDUNGSZUBEHÖR

Ermöglicht es, eine Klick-Taste (optional) hinzuzufügen. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

### SONDERFUNKTIONEN

#### PASSWORTSCHUTZ

Diese Funktion aktivieren, wenn der Zugriff auf die Steuerzentrale über die Auswahl einer Nummer von 0 bis 999 gesperrt werden soll. Vor jedem Vorgang wird zur Eingabe dieser Nummer (Passwort) aufgefordert. Bei jedem erneuten Einschalten muss dieses Passwort eingegeben werden.

**ACHTUNG! Das Passwort sicher aufbewahren, um zu garantieren, dass Unbefugte keinen Zugriff auf die Anlage haben. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen. Sollte das Passwort verloren gehen, bitte den Kundendienst von Caleffi kontaktieren, um ein Reset durchzuführen und die Funktionsweise der Steuerzentrale wiederherzustellen (die gespeicherten Einstellungen gehen in diesem Fall jedoch verloren).**

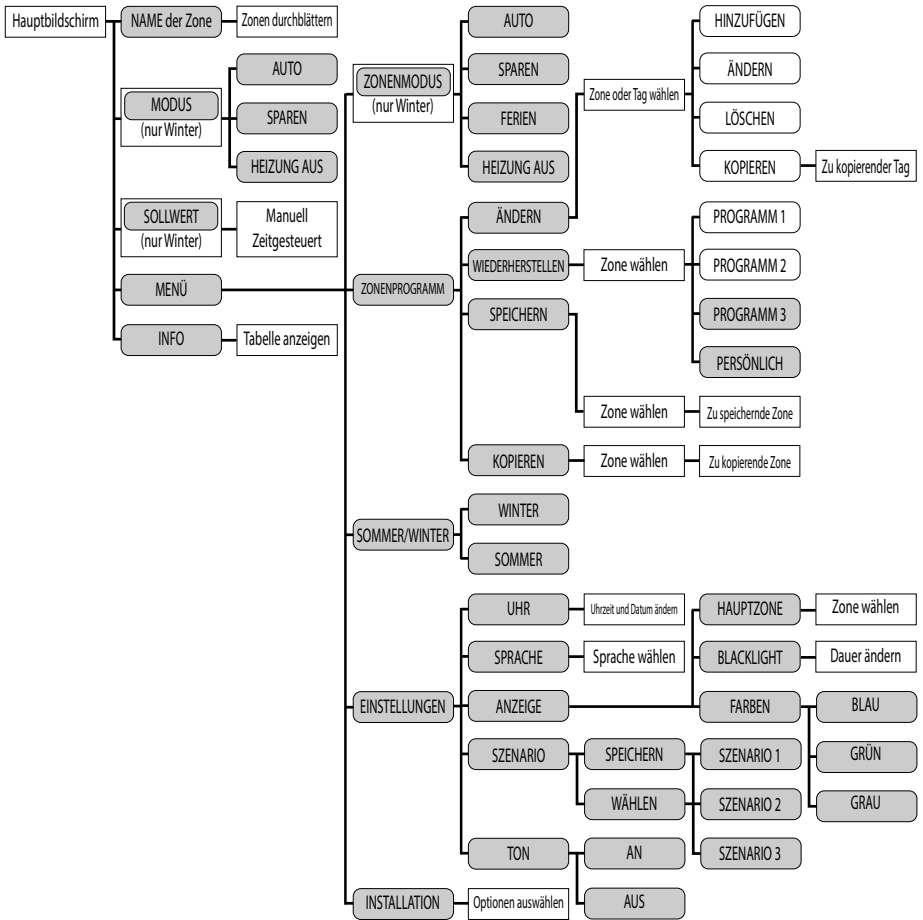
#### SELF LEARNING

Nach Aktivieren oder Deaktivieren dieser Funktion passt die Steuerzentrale die Aktivierungs- und Deaktivierungszeiten der Anlage an die Temperatureigenschaften der Wohnung an und optimiert die Ansprechzeiten des Systems (Selbstlernen). Standardmäßig ist die Funktion deaktiviert. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

#### RESET

ACHTUNG! Diese Funktion startet das System neu, wobei alle Daten verloren gehen. In diesem Fall muss die Verbindung der Vorrichtung erneut durchgeführt werden. Den Angaben auf dem Bildschirm folgen.

# ALLGEMEINES DIAGRAMM



## SPEZIELLE VORGÄNGE

### Erstes Einsetzen der Batterien in Thermostatventil / noch nicht mit Steuerzentrale verbundenes Thermostatventil

Nach dem ersten Einsetzen der Batterien blinkt die LED des Thermostatventils 2 Mal. Die LED blinkt weiterhin alle 2 Minuten 2 Mal und zeigt damit an, dass noch keine Verbindung zur Steuerzentrale hergestellt wurde.

### Überprüfung der Kommunikation zwischen Thermostatventil und Steuerzentrale

Die Steuerzentrale muss eingeschaltet und funktionstüchtig und das Thermostatventil muss korrekt mit der Steuerzentrale verbunden sein. 2 Sekunden lang gleichzeitig zwei gekreuzte Tasten am Thermostatventil drücken (z.B. die Taste links unten und die Taste rechts oben). Sofort nach Loslassen der Tasten an den Anzeige-LEDs Folgendes prüfen:

- Wenn die LED 4 Mal blinkt, ist die Kommunikation OPTIMAL.
- Wenn die LED 3 Mal blinkt, ist die Kommunikation GUT.
- Wenn die LED 2 Mal blinkt, ist die Kommunikation AUSREICHEND.
- Wenn die LED 2 Sekunden lang aufleuchtet, bedeutet dies, dass das Thermostatventil kein Signal von der Steuerzentrale erhalten hat. In diesem Fall prüfen, ob es notwendig ist, einen Signalverstärker zu installieren.

### Manuelles Öffnen oder Schließen des Thermostatventils

An der Steuerzentrale Folgendes auswählen: MENU-INSTALLATION-ZONENMANAGER-ZONE ÄNDERN- [die dem Thermostatventil entsprechende Zone auswählen] -TEST-OFFEN/GESCHLOSSEN. Nach Anforderung auf dem Display 2 Sekunden lang gleichzeitig zwei gekreuzte Tasten am Thermostatventil drücken. Sofort nach Loslassen der Tasten an den Anzeige-LEDs Folgendes prüfen:

- Wenn die LED 1 Sekunden lang aufleuchtet, wurde der Befehl nicht empfangen. Das Thermostatventil führt keinen Vorgang durch.
- Wenn die LED alle 0,5 Sekunden blinkt, wurde der Befehl empfangen; die LED blinkt über die gesamte Antriebszeit des Motors. - Das Thermostatventil führt einen kompletten Öffnungs-/Schließzyklus durch. Es wird empfohlen, den Vorgang mit am Ventil montierten Thermostatventil durchzuführen.

### RESET auf die Werkseinstellungen des Thermostatventils


Das Thermostatventil kann auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. In diesem Fall geht die Verbindung mit der Steuerzentrale verloren. Es wird empfohlen, diesen Vorgang nur durchzuführen, wenn unbedingt notwendig. Nach abgeschlossenem Vorgang muss auch die Verbindung Thermostatventil-Steuerzentrale mit der zugehörigen Funktion im MENU INSTALLATION an der Steuerzentrale gelöscht werden. Die beiden Tasten im unteren Bereich des Thermostatventils (unter dem Schritzwitz „Caleffi“) 2 Sekunden lang gleichzeitig drücken. Die LED am Thermostatventil blinkt über einen Zeitraum von 4 Sekunden, in dem die 2 Tasten im oberen Bereich des Thermostatventils gleichzeitig gedrückt werden müssen. Der Motor fährt in die komplett geöffnete Position und die Kennnummer der Steuerzentrale, mit der der Motor verbunden war, wird gelöscht. Die LED am Thermostatventil leuchtet 2 Sekunden lang. Das Thermostatventil schaltet auf den Status „Batterien eingesetzt, aber Thermostatventil mit keiner Steuerzentrale verbunden“.

## STÖRUNGEN

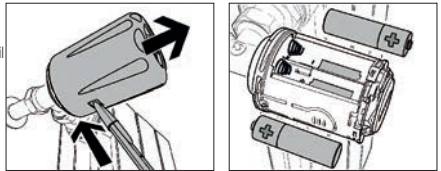
Im Falle von Funktionsstörungen wird auf dem Hauptbildschirm ein Feld mit dem folgenden Symbol angezeigt:  und Drücken der Taste OK können auf den nachfolgenden Bildschirmen die vorhandenen Störungen angezeigt werden. Auf das Vorhandensein einer Störung wird auch auf dem Standby-Bildschirm hingewiesen, auf dem normalerweise die Uhrzeit und das Caleffi-Logo weiß hervorgehoben angezeigt werden. Im Störfall ist die Schrift rot.

### Batterien leer - Austausch

Wenn der Ladestand der Batterien eines Thermostatventils nicht für den normalen Betrieb

ausreicht, wird hierauf anhand des Symbols  auf dem Display der Steuerzentrale hingewiesen. Die LED des Thermostatventils blinkt alle zehn Minuten dreimal. Das Thermostatventil schaltet automatisch auf die Öffnungsposition=50%. Beim Batteriewechsel geht die Verbindung zur Steuerzentrale nicht verloren. Wie folgt vorgehen, um die Batterien auszutauschen:

- 1) Den Deckel des Bedienelements abnehmen; hierzu den vierseitigen Sicherungsstift mit der Spitze eines Stiftes eindringen. Den Deckel in Pfeilrichtung abziehen.
- 2) Zwei 1,5 V Mignon-Batterien einsetzen; dabei auf die korrekte Polarität achten. Die LED am Thermostatventil blinkt zweimal eine Sekunde lang. Den Deckel wieder schließen.



### Verlust der Kommunikation zwischen Thermostatventil (oder einem anderen Gerät mit Funkübertragung) und der Steuerzentrale

Wenn die Kommunikation zwischen Thermostatventil und Steuerzentrale mehr als 40 Minuten lang unterbrochen ist, wird hierauf anhand des Symbols  auf dem Display hingewiesen. Nach Auswahl des Symbols wird auf dem Display angezeigt, zu welchem Thermostatventil die Kommunikation unterbrochen wurde. Jedem Thermostatventil wird entsprechend der Reihenfolge, in der die Thermostatventile mit der Steuerzentrale verbunden wurden, eine Nummer von 1 bis 4 zugewiesen. Um die Regelung der Raumtemperatur in jedem Fall zu garantieren, verwendet das Thermostatventil den integrierten Temperatursensor und den festen Sollwert von 20°C. Sicherstellen, dass die Geräte umverkehrt sind, das Funksignal ausreichend stark ist (siehe Testfunktion), die Batterien des Thermostatventils geladen sind und der Temperatursensor korrekt beleuchtet ist (und somit der Ladestand für die Signalübertragung ausreicht).

### Display der Steuerzentrale ist ausgeschaltet

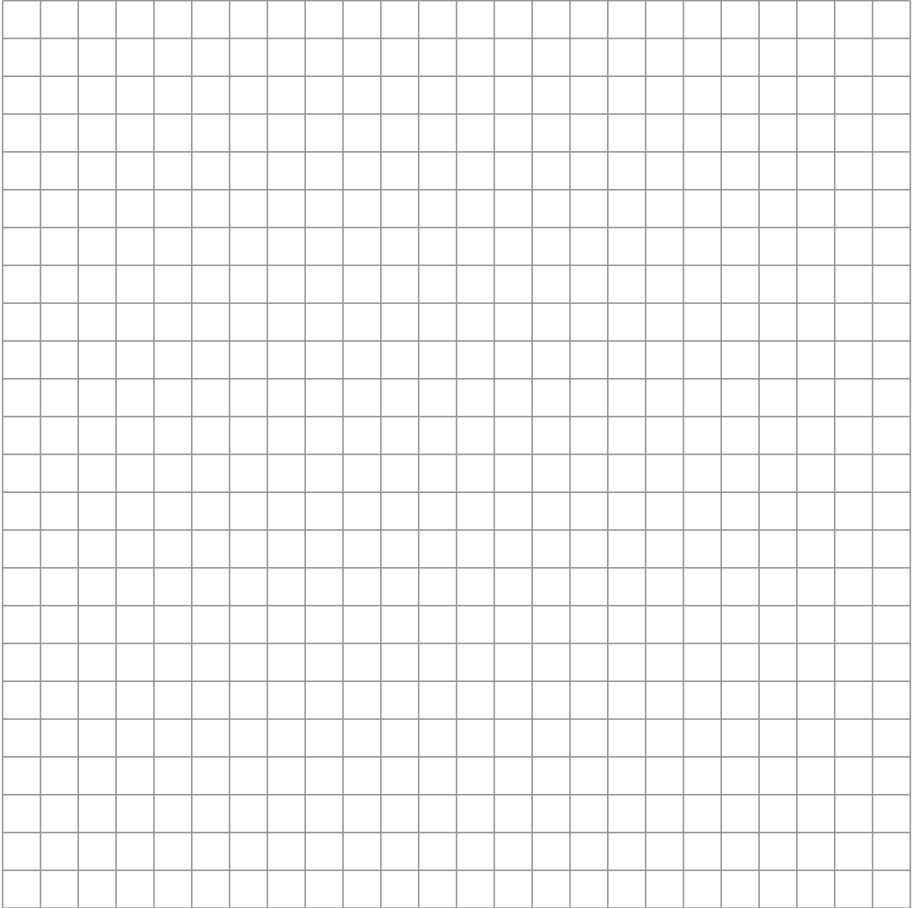
Sicherstellen, dass die Steuerzentrale eingeschaltet und das Speisegerät mit der korrekten Polarität angeschlossen ist. Sollten diese Kontrollen negativ ausfallen, den technischen Kundendienst von Caleffi kontaktieren.

### Temperatur im Raum entspricht nicht eingestelltem Sollwert

Zur korrekten Beobachtung ist nach der Einstellung des Sollwerts eine ausreichende Wartezeit erforderlich. Sicherstellen, dass der Kessel und die Thermostatventile des Heizkörperventils ordnungsgemäß funktionieren (prüfen, ob die Batterien geladen sind, und einen Öffnungs-/Schließtest durchführen um sicherzustellen, dass sie nicht blockiert sind). Die Thermostatventile müssen die Raumtemperatur korrekt erfassen. Mit der Funktion „INFO“ sicherstellen, dass der erfasste Temperaturwert mit der Raumtemperatur übereinstimmt. Sich vergewissern, dass der Raumtemperatursensor (sofern installiert) korrekt positioniert und nicht dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist (was den erfassten Temperaturwert verfälschen würde). Wenn nicht bereits vorhanden, die Installation des Raumtemperatursensors erwägen. Sollten diese Kontrollen negativ ausfallen, den technischen Kundendienst von Caleffi kontaktieren.

## **INSTALLATIONSSCHEMA DER THERMOSTATVENTILE**

Um die Thermostatventile und ihre Position problemlos zu identifizieren, wird empfohlen, an dieser Stelle das Installationschema einzufügen. Dies vereinfacht bestimmte Vorgänge wie z.B. das Ausfindigmachen der Thermostatventile mit leerer Batterie (jedem Thermostatventil wird eine Kennnummer zugeordnet, beispielsweise „VENTIL 1“).

A large empty grid for drawing the installation schema of the thermostat valves. The grid consists of 20 columns and 20 rows of small squares, providing a space for technical drawings or diagrams.

## ZUBEHÖR



### Code 210011

Drahtloser Signalverstärker 1. und 2. Level mit Stecker für Netzsteckdose.  
Versorgungsspannung: 230 V (ac)  
Funkkommunikation: RF 868MHz - Standard EnOcean  
Reichweite der Übertragung: 30 m in geschlossenen Räumen  
Verbrauch im Standby-Betrieb: 0,9 W



### Code 210010

Drahtloser Signalverstärker 1. und 2. Level mit Antenne. Einbauversion oder Ausführung für Zwischendecke.  
Versorgungsspannung: 230 V (ac)  
Funkkommunikation: RF 868MHz - Standard EnOcean  
Reichweite der Übertragung: 30 m in geschlossenen Räumen  
Verbrauch im Standby-Betrieb: 0,6 W  
Abmessungen: 100x50x25 mm



### Code 210006

Click-Taste - Fernbedienungs-schalter ohne Kabel und Batterien.  
Mit den drei Tasten kann die Funktionsweise Automatisch/Sparen/OFF aktiviert werden, ohne hierzu direkt an der Steuerzentrale eingreifen zu müssen.  
Funkkommunikation: RF 868MHz - Standard EnOcean



### Code 210004

Speisegerät für Steuerzentrale, Code 210100  
Versorgungsspannung: 230 V (ac)  
Ausgangsspannung: 24 V (dc)  
Ausgangsstrom: 180 mA  
Ausgangsleistung: 4,2 W  
Abmessungen: 42,5x40x22 mm



### Code 210001

Raumtemperatursensor mit Funkübertragung.  
Für die Überwachung der Temperatur in einer Zone oder einem Raum.  
Montage: mit doppelseitigem Klebeband oder Senkschraube.  
Max. Betriebszeit bei 100% geladener Batterie und absoluter Dunkelheit: ca. 100 Std.  
Reichweite der Übertragung: 30 m in geschlossenen Räumen  
Funkkommunikation: RF 868MHz - Standard EnOcean  
Kombinierbar mit Steuerzentrale zur Multizonen-Temperaturregelung, Serie 210.  
Versorgung: batterieles mit Solarzelle.  
Schutzart: IP 30



Sistema elettronico di regolazione termica per radiatori  
Electronic thermal control system for radiators  
Elektronisches Temperaturregelsystem für Heizkörper  
**Système électronique de régulation thermique pour radiateurs**

WiCal®



© Copyright 2014 Caleffi

**Série 210**

## MANUEL D'INSTALLATION ET DE MISE EN SERVICE



### Fonction

Le groupe de régulation thermique par ondes radio comprend :

- un régulateur thermique multizone réf. 210100
- une commande électronique de robinet de radiateur réf. 210510
- un capteur de température ambiante (en option) réf. 210001
- un alimentateur pour régulateur 24 V cc (en option) réf. 210004
- un kit de protection antivandalisme pour commandes réf. 210005 (en option)

Le régulateur thermique gère la température des différentes pièces moyennant le contrôle des commandes électroniques installées sur les robinets de chaque corps de chauffe. La température effective est relevée par les capteurs installés dans les pièces et/ou intégrés dans les commandes électroniques. En fonction des paramètres programmés et des cycles de confort ou de réduit, le régulateur transmet le signal d'ouverture ou de fermeture modulante aux commandes électroniques et d'allumage/extinction à la chaudière. La gestion des commandes électroniques est effectuée par transmission via ondes radio.

### TABLE DES MATIÈRES

Fonction	1
Sécurité	2
Gamme de produits - Caractéristiques techniques	3
Afficheur et commandes	4
Fonctions rapides pouvant être sélectionnées dans le menu principal	5
Fonctionnement / Choix de la position du régulateur / Exemples d'application	6
Installation de la commande électronique sur le robinet de radiateur	7
Montage mural du régulateur	8
Configuration du régulateur	10
Association du régulateur au capteur de température et à la commande électronique du robinet	12
Association du régulateur avec le capteur de température	14
Association du régulateur avec la commande électronique du robinet	15
Menu mode zone	16
Menu Été/Hiver - Menu configurations	17
Menu programme zone	18
Menu installation	20
Diagramme général	21
Signification des LED	22
Alarmes	23
Accessoires	24



## Avertissements

S'assurer d'avoir lu et compris les instructions suivantes avant de procéder à l'installation et à l'entretien du dispositif. Le symbole  signifie : ATTENTION ! LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER UNE MISE EN DANGER !



## Sécurité

**ATTENTION ! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU. LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER UNE MISE EN DANGER**

**L'ARTICLE AUQUEL SE RÉFÈRE CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS EST DÉNOMMÉ DISPOSITIF**



1 Le dispositif doit être installé, mis en service et entretenu par un technicien qualifié et conformément aux règlements nationaux et/ou aux prescriptions locales.



2 Si le dispositif n'est pas installé, mis en service et entretenu correctement selon les instructions fournies dans ce manuel, il risque de ne pas fonctionner correctement et de mettre l'utilisateur en danger.



3 Le dispositif n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant de faibles capacités mentales, physiques ou sensorielles, ou démunies d'expérience, à moins qu'elles ne soient surveillées ou formées à l'utilisation du dispositif par une personne responsable de leur sécurité.



4 Il est interdit d'utiliser le dispositif dans un but différent de celui pour lequel il a été conçu.



5 Dispositif ne convenant pas aux milieux confinés à usage agricole.

6 Le raccordement entre le dispositif et les autres composants du circuit doit être réalisé en tenant compte des caractéristiques de fonctionnement de chaque élément. Un mauvais choix pourrait compromettre le fonctionnement du dispositif et/ou de l'installation.



1 **ATTENTION** : Risque d'électrocution. Parties sous tension.  
Couper l'alimentation électrique avant d'ouvrir le boîtier du dispositif.



2 Les câblages doivent être effectués selon les règles de l'art ; en cas de raccordement au réseau électrique, la section minimale du câble doit être de 0,75 mm<sup>2</sup>.



3 Durant les opérations d'installation et d'entretien, toujours éviter le contact direct avec des parties sous tension ou potentiellement dangereuses.



4 Installer le dispositif dans un local qui lui est consacré ne présentant aucun risque d'égoûttement et sec, à l'écart des rayons du soleil, des intempéries, d'une source de chaleur ou de champs électromagnétiques de forte intensité. Ne pas utiliser ce dispositif dans des zones à risque d'explosion ou d'incendie.

5 Brancher séparément le dispositif à un interrupteur bipolaire indépendant. En cas de nécessité, débrancher l'appareil avant d'intervenir. Ne pas utiliser de dispositifs à réarmement automatique, temporel ou dont le réarmement pourrait avoir lieu accidentellement.

6 Utiliser des dispositifs automatiques de protection appropriés, en fonction des caractéristiques électriques de la zone où est installé le dispositif et conformément à la norme en vigueur.

7 La mise à la terre doit toujours précéder la mise sous tension. S'il s'avère nécessaire de démonter le dispositif, toujours débrancher la prise de terre après avoir débranché les conducteurs d'alimentation. S'assurer que la mise à la terre du bâtiment est conforme à la norme en vigueur.

LAISSER CE MANUEL À DISPOSITION DE L'UTILISATEUR

METTRE AU REBUT CONFORMÉMENT AUX NORMES EN VIGUEUR

## Gamme de produits

Réf. 210100	Régulateur thermique multizone à ondes radio
Réf. 210510	Commande électronique à ondes radio. Pour robinets thermostatiques et thermostatisés.
Réf. 210001	Capteur de température ambiante à ondes radio Pour le contrôle de la température d'une seule zone ou pièce ( <i>en option</i> )
Réf. 210004	Alimentateur pour régulateur ( <i>en option</i> )
Réf. 210005	Kit de protection antivandalisme ( <i>en option</i> )
Réf. 210011	Répétiteur de signal radio muni de fiche pour prise électrique ( <i>en option</i> )
Réf. 210010	Répétiteur de signal radio version encastrable ( <i>en option</i> )
Réf. 210006	Bouton clic ( <i>en option</i> )

## Caractéristiques techniques

### Régulateur thermique multizone à ondes radio, réf. 210100

Pour le contrôle de commandes électroniques, réf. 210510.

Communication radio :	RF 868MHz - Protocole EnOcean
Distance de transmission :	30 m dans des pièces fermées
Afficheur :	TFT graphique en couleur
<p>Fonctionnement par boutons de commande.</p> <p>Possibilité de thermorégulation :</p>	jusqu'à 8 zones différentes
<p>Programmation hebdomadaire :</p>	Fonctions: Auto - Vacances - Eco - Confort
Alimentation :	24 V (cc)
Portée max. contact auxiliaire (NO) pour demande chauffage :	5 A
Degré de protection :	IP 30
Consommation :	0,6W (0,1W en veille)
Température ambiante :	0÷50°C
Température de stockage :	-20÷70°C
Humidité relative de l'air :	10÷90 %
Maintien des données de l'horloge sans alimentation :	2 heures
Maintien des données de configuration sans alimentation :	indéfini

### Alimentateur réf. 210004 pour régulateur thermique réf. 210100

Alimentation :	230 V (ca)
Tension en sortie :	24 V (cc)
Courant en sortie :	180 mA
Puissance en sortie :	4,2 W
Dimensions :	42,5x40x22 mm

### Commande électronique à ondes radio réf. 210510

Pour robinets de radiateurs thermostatiques et thermostatisés.

Fonctionnement par touches à effleurement, capteur de température intégré

Peut être associée à un régulateur thermique multizone réf. 210100.

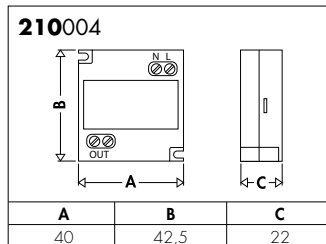
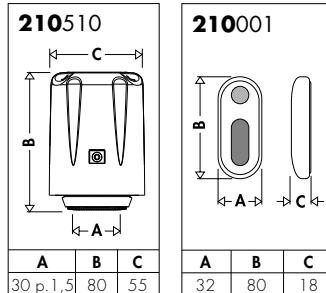
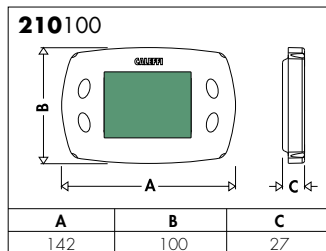
Communication radio :	RF 868MHz - Protocole EnOcean
Installation à fixation rapide avec adaptateur.	
Alimentation par pile :	2 x 1,5 V AA Alcaline
Degré de protection :	IP 30
Température ambiante :	0÷50°C
Température de stockage :	-20÷70°C
Humidité relative de l'air :	10÷90 % (sans condensation)

### Capteur de température ambiante à ondes radio réf. 210001

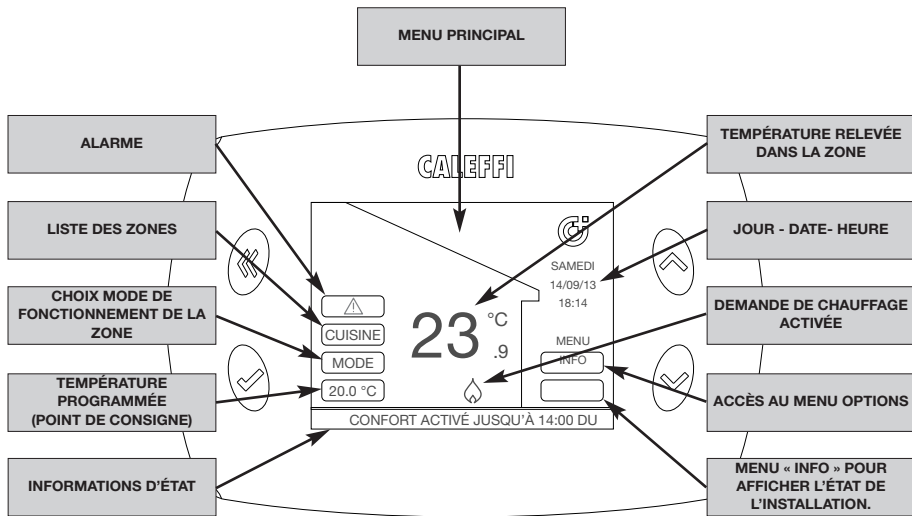
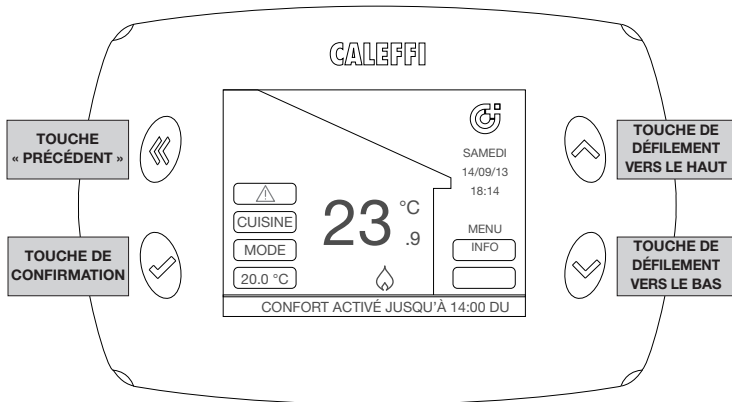
Pour le contrôle de la température d'une zone ou pièce

Installation :	par biadhésif ou vis à tête plate
Température ambiante :	0÷40 °C
Température de stockage :	-20÷60°C
Humidité relative de l'air :	10÷100 %
Temps max. de fonctionnement à 100 % de charge et dans le noir absolu : env. 100 heures	
Distance de transmission :	30 m dans des pièces fermées
Intervalle de transmission :	<600 s
Communication radio :	RF 868MHz - Protocole EnOcean
Peut être associé à un régulateur thermique multizone série 210	
Alimentation :	sans pile avec cellule photovoltaïque
Degré de protection :	IP 30

## Dimensions

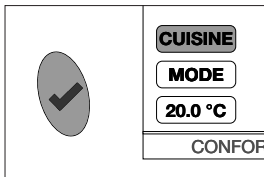


## Afficheur et commandes



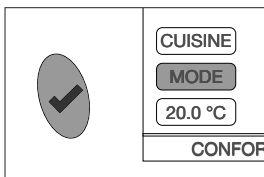
## Fonctions rapides pouvant être sélectionnées dans le menu principal (après la première installation)

### Affichage de l'état de chaque zone



Sélectionnez sur l'afficheur le premier champ situé en haut à gauche (dans l'exemple « CUISINE ») à l'aide des touches de défilement. Appuyez plusieurs fois sur la touche de confirmation pour afficher les données relatives aux autres zones. Sur l'afficheur apparaît la température relevée et l'état de chauffage de la zone sélectionnée.

### Modification rapide des modes de fonctionnement de chaque zone

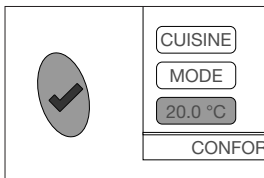


Sélectionnez la commande MODE à l'aide des touches de défilement et appuyez sur la touche de confirmation. Maintenant vous pouvez sélectionner :

- **AUTO**, le régulateur programme le même mode de fonctionnement pour une seule zone, selon le programme horaire configuré dans le menu PROGRAMME ZONES
- **ÉCONOMIÉNERGIE**, le régulateur configure le mode de fonctionnement selon le programme horaire configuré dans le menu PROGRAMME ZONES, mais avec une réduction de 3 °C par rapport aux températures programmées.
- **ÉTEINT**, le régulateur éteint le chauffage (OFF), en fermant tous les robinets de chaque zone connectée. La protection antigel (8 °C) est cependant maintenue.

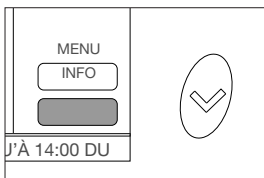
**Pour activer le même mode de fonctionnement pour toutes les zones, suivez les instructions du chapitre MENU MODE ZONES**

### Activation temporaire du mode confort d'une zone (forçage du point de consigne)



Sélectionnez la commande de la température programmée (point de consigne) à l'aide des touches de défilement et appuyez sur la touche de confirmation. Modifiez la valeur en utilisant les touches de défilement jusqu'à obtenir la valeur souhaitée. Appuyez sur la touche de confirmation. Entrez la durée en heures de la période de confort en utilisant les touches de défilement ; 30 minutes minimum jusqu'à 24 heures maximum. Appuyez sur la touche de confirmation pour activer et retourner au menu principal.

### INFO



Sélectionnez la commande INFO à l'aide des touches de défilement et appuyez sur la touche de confirmation. Il est maintenant possible d'afficher une vue générale de l'état de fonctionnement des différentes zones présentes. En particulier :

TEMP = température relevée dans la zone  
SETP = température de régulation (point de consigne) programmée  
VALV = ouverture/fermeture

**REMARQUE** les données visualisées sont mises à jour toutes les 10 minutes

## Fonctionnement

Le régulateur thermique gère la température des différentes pièces moyennant le contrôle des commandes électroniques installées sur les robinets de chaque corps de chauffe. Il est recommandé d'installer le régulateur dans un point central de l'habitation.

Le capteur de température transmet au régulateur la température relevée dans la zone pour lui permettre de réguler l'ouverture du robinet du radiateur.

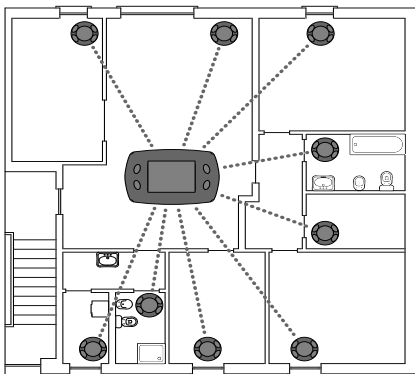
La commande électronique est munie d'un capteur de température qui est utilisé en l'absence du véritable capteur de température ou en présence de problèmes de communication afin de garantir le fonctionnement de l'installation. Dans ce cas la température prise en compte est celle résultant de la moyenne des températures relevées par les capteurs des commandes électroniques de la zone. Le régulateur est muni de son propre capteur de température, qui est utilisé si aucun autre capteur n'est installé.

## Choix de la position du régulateur

**Le régulateur réf. 201500 requiert une alimentation à 24 V (cc) L'alimentateur** réf. 210004 à installer dans un coffret encastrable pour montage mural est disponible en option.

Placez le régulateur loin de portes, fenêtres, radiateurs et autres sources indirectes de chaleur. Installez-le, si possible à une hauteur du sol comprise entre 1,2 m et 1,5 m. La distance maximale de transmission dans des pièces fermées, dépourvues d'obstacles particuliers (tels que des murs épais en béton armé, portes ou écrans métalliques, etc.) est de 30 m (70 m à l'air libre).

Le régulateur peut gérer jusqu'à 8 zones et chaque zone est en mesure de commander jusqu'à 4 commandes électroniques au maximum (possibilité de gérer jusqu'à 32 commandes).

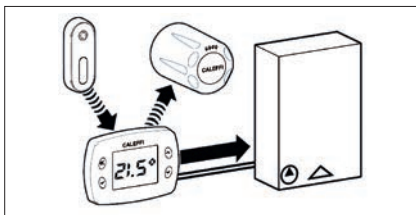


Il est recommandé de ne pas installer le dispositif à l'intérieur de structures métalliques, car cela pourrait entraîner une éventuelle réduction de la distance de transmission. La distance entre les commandes électroniques ou le régulateur et les autres dispositifs, tels qu'ordinateurs ou systèmes émettant des signaux à haute fréquence doit être d'au moins 0,5 m.

## Exemple d'application

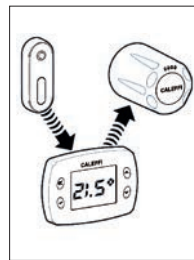
### Régulation de zones avec contrôle de la chaudière d'une installation autonome

Le régulateur reçoit le signal du capteur de température pour déterminer la demande de chauffage d'une zone. Les robinets installés dans la zone seront réglés en conséquence. La chaudière est mise en marche par la sortie relais prévue à cet effet, si au moins une des zones demande le chauffage.

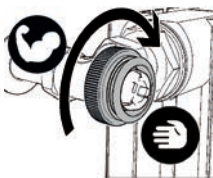


### Régulation de zones avec contrôle de la chaudière d'une installation centralisée

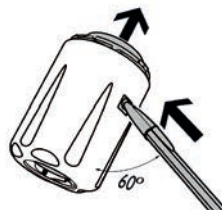
Le régulateur reçoit le signal du capteur de température pour déterminer la demande de chauffage d'une zone. Les robinets installés dans la zone seront réglés en conséquence.



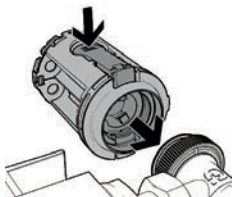
## Installation de la commande électronique sur le robinet de radiateur



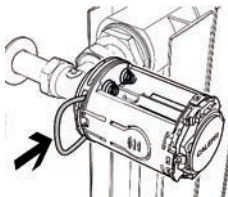
- 1.** Vissez manuellement l'adaptateur (fourni) **avec force** sur le robinet



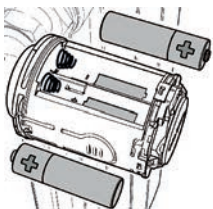
- 2.** Appuyez sur l'axe de blocage avec un stylo (comme indiqué dans la figure) et enlevez le capuchon.



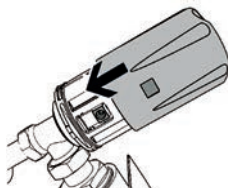
- 3.** Insérez la commande sur le robinet. Tout en appuyant sur le levier de décrochage, poussez fortement perpendiculairement au robinet pour accrocher la commande à l'adaptateur.



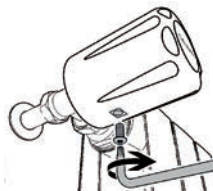
- 4.** Insérez l'anneau de blocage de sécurité (fourni)



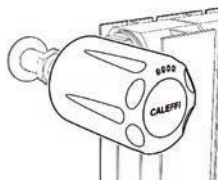
- 5.** Insérez les deux piles de type AA 1,5 V en respectant la bonne polarité. La LED rouge clignote 2 fois.



- 6.** Montez le capuchon sur le corps de la commande



- 7.** Le kit de protection antivandalisme peut être utilisé en cas d'installation dans des lieux publics pour éviter le vol et le vandalisme. Vissez la vis spéciale dans l'orifice de blocage

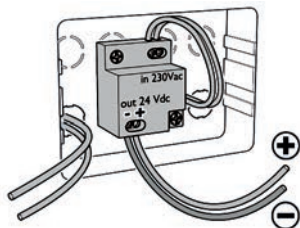


- 8.** La commande est installée et prête à être associée au régulateur. La LED rouge continuera à clignoter 2 fois toutes les deux minutes tant que l'association n'aura pas été effectuée. (dans cette phase la commande ne régule pas).



**Remarque :** La commande électronique est réglée à l'usine sur la position d'ouverture totale du robinet (pour en faciliter l'installation). La mise en place des piles ne met pas le moteur en marche ; la commande électronique ne commencera à réguler qu'après avoir été associée au régulateur ; il est recommandé de toujours installer la commande électronique sur le robinet avant de procéder à l'association. La première mise en marche active la procédure de remise à zéro (contrôle de la course du robinet de radiateur). Si nécessaire, il est possible de rétablir les réglages de la commande électronique effectués à l'usine. Consulter la section « PROCÉDURES PARTICULIÈRES ».

## Montage mural du régulateur



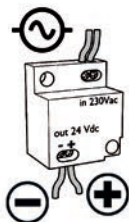
### 1.

Pour l'installation murale, vous pouvez utiliser un coffret encastrable type Bticino Living 503E.

Fixez l'alimentateur sur le fond du coffret.



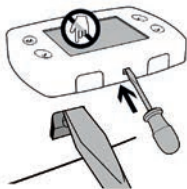
**Coupez la tension avant d'effectuer tout branchement électrique.**



### 2.

Branchez l'alimentation électrique sur l'alimentateur 24 V cc en respectant la polarité.

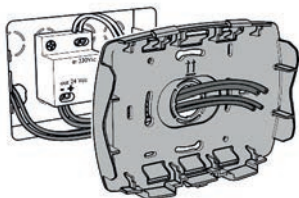
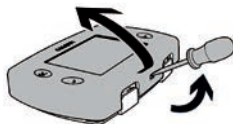
La section maximale des câbles d'alimentation est 2,5 mm<sup>2</sup>, la longueur maximale des câbles 24 V cc est 10 mètres. **Respectez la polarité** et réalisez les branchements électriques en veillant à maintenir l'isolement afin d'éviter tout risque d'électrocution ou d'endommagement du dispositif. L'alimentateur peut être placé de la manière la plus appropriée en respectant les indications.



### 3.

Déposez la face avant du régulateur en exerçant une pression sur les deux crochets inférieurs en veillant à ne pas endommager la partie en plastique.

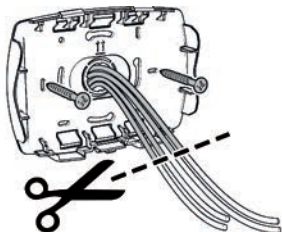
Évitez de toucher, d'appuyer ou d'effleurer l'afficheur afin d'éviter tout dommage permanent.



### 4.

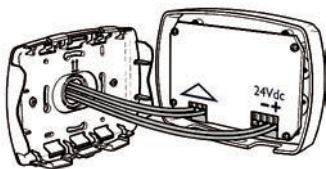
Faites passer les câbles d'alimentation 24 V cc à travers le trou central du panneau arrière du régulateur.





**5.**

Enlevez à la cisaille la partie en excédent.  
Fixez le panneau à l'aide des vis fournies.

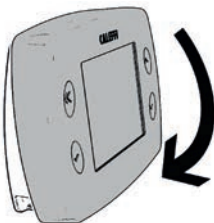
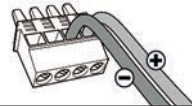


**6.**

Branchez les câbles d'alimentation sur le connecteur **en prêtant attention à la polarité** : Branchez les câbles sur le connecteur de commande de la chaudière (si présent).

CONNECTEUR  
CONTACT CHAUDIÈRE

CONNECTEUR  
ALIMENTATION 24 V (cc)

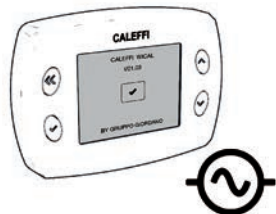


**7.**

Insérez la face avant en faisant coïncider parfaitement la partie supérieure du panneau et poussez délicatement jusqu'au blocage.



Une vis antivandalisme peut être insérée, afin d'empêcher toute ouverture non désirée du régulateur. Utilisez le trou prévu à cet effet dans la partie inférieure du régulateur.



**8.**

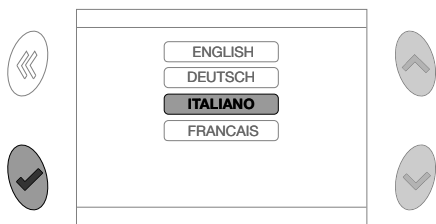
Mettez le régulateur sous tension.

---

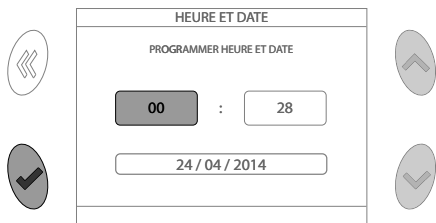
## Configuration du régulateur (REMARQUE : Pour revenir à tout moment à la page-écran précédente sélectionnez « précédent »)



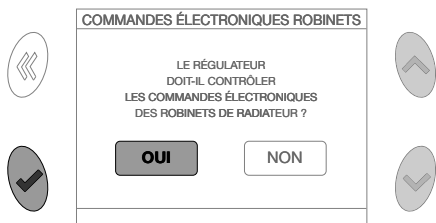
- 1.** Après le branchement du régulateur sur l'alimentation électrique, l'afficheur présente une page-écran d'accueil. Appuyez sur la touche de confirmation pour continuer.



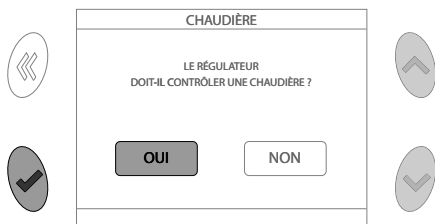
- 2.** Sélectionnez la langue à l'aide des touches « en haut » et « en bas »  
REMARQUE : Il est toujours possible de revenir en arrière depuis les différentes pages-écrans de sélection en appuyant sur la touche « précédent ».



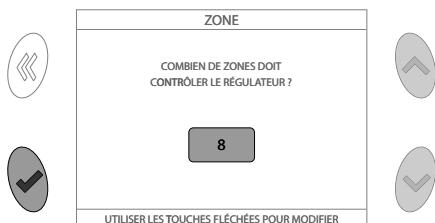
- 3.** Modifiez l'heure à l'aide des touches « en haut » et « en bas », puis appuyez sur la touche de confirmation pour continuer. Répétez la même procédure pour les minutes et la date.



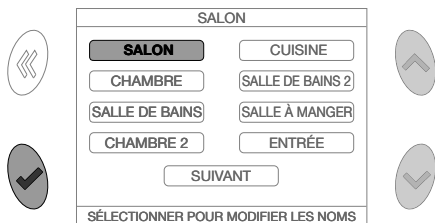
- 4.** Spécifiez si le régulateur devra contrôler les commandes électroniques des robinets de radiateur. Sélectionnez OUI dans le cas d'une installation typique avec les commandes électroniques. Sélectionnez NON en cas d'utilisation comme simple chronothermostat pour l'activation/désactivation uniquement de la chaudière ou autre dispositif (par exemple : robinet de zone).



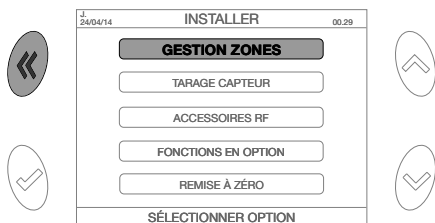
- 5.** Sélectionnez si le régulateur commandera ou non la chaudière à travers le contact prévu à cet effet (à câbler). Sélectionnez Oui en cas d'installation autonome et Non en cas d'installation centralisée.



- 6.** Sélectionnez le nombre de zones que le régulateur devra contrôler. Le nombre maximum de zones est 8.



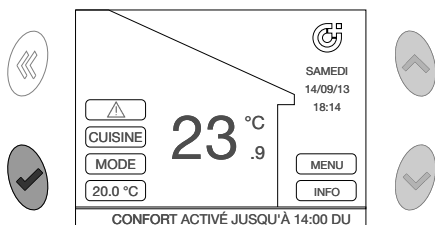
- 7.** Sur l'afficheur apparaissent les zones selon le nombre sélectionné, désignées en automatique. REMARQUE : il est possible de modifier à sa convenance la désignation des zones en sélectionnant la zone et en accédant au menu spécifique de modification de texte. **Appuyez sur « SUIVANT » pour continuer l'installation.**



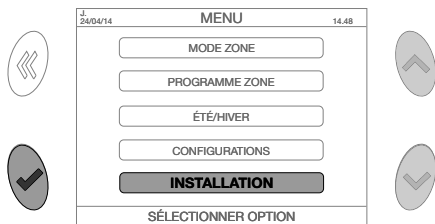
- 8.** La configuration de base du régulateur est terminée. Les commandes électroniques, n'étant pas encore associées ne sont pas activées. Appuyez deux fois sur la touche « précédent » pour accéder au menu principal ou passer à la section suivante (association à régulateur-commande électronique/capteur de température).

## Association du régulateur au capteur de température et à la commande électronique du robinet

Le régulateur peut être associé à un maximum de 8 capteurs de température ambiante (correspondant à autant de « zones ») et à 4 commandes électroniques pour chaque zone pour un total de 32 commandes électroniques. Répétez la procédure pour toutes les zones de l'installation.



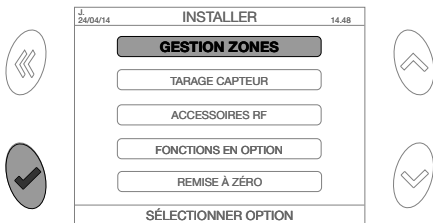
- 1.** Dans le menu principal sélectionnez MENU



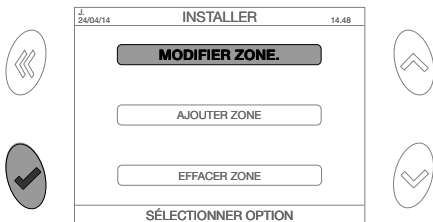
- 2.** Sélectionnez INSTALLATION.



- 3.** Maintenez enfoncée la touche de confirmation pour au moins 5 secondes.



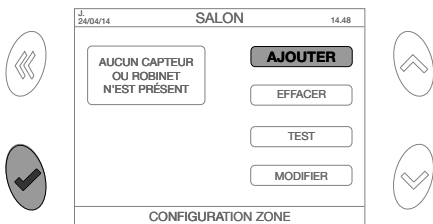
**4.**  
Sélectionnez GESTION ZONES.



**5.**  
Sélectionnez MODIFIER ZONE.

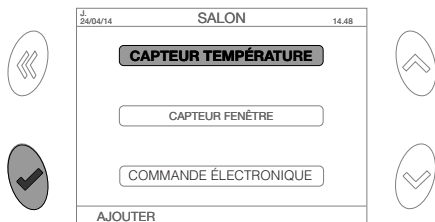


**6.**  
Sélectionnez la zone à configurer



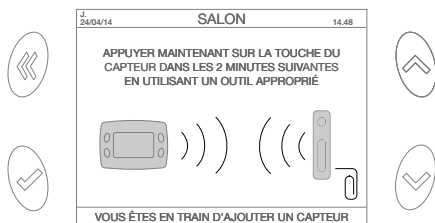
**7.**  
Sélectionnez AJOUTER.  
Maintenant, vous pouvez associer le capteur de température ou la commande électronique du robinet.

## Association du régulateur avec le capteur de température



**1.**  
Dans le menu AJOUTER Sélectionnez CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

**1a.**  
Appuyez sur une touche pour lancer la procédure d'association.

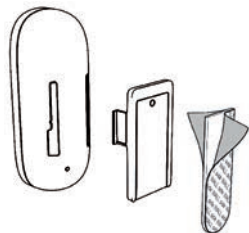


**2.**  
Appuyez sur la touche du capteur dans les deux minutes suivantes.

Pour réaliser l'association utilisez une pointe fine, par exemple un trombone. Introduisez la pointe dans le trou situé à l'arrière du capteur de température.



**3.**  
Si l'opération a réussi, un message de confirmation s'affiche. Si l'accouplement a échoué, un signal d'alarme s'affiche. Dans ce cas, répétez la procédure ou consultez la section « erreurs-alarmes ».



**4.**  
Installez le capteur sur la paroi en utilisant la bande adhésive fournie ou une vis à tête plate insérée dans le trou prévu à cet effet sur le support.

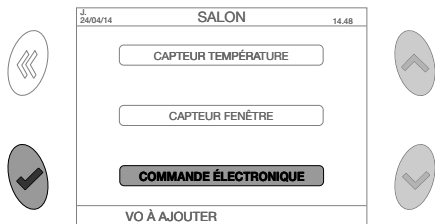


Le capteur de température est livré totalement dépourvu de charge, bien que son niveau de charge doit être suffisant pour permettre l'association avec le régulateur. Il est pourtant suffisant de le mettre dans une pièce éclairée **pour 2 heures** pour lui permettre d'atteindre le niveau minimum de charge requis pour l'association. L'exposition directe aux rayons du soleil ou d'une source de chaleur fausse la lecture de la température réelle de la pièce. Placez le capteur loin de portes, fenêtres, radiateurs et autres sources indirectes de chaleur. Installez-le, si possible à une hauteur comprise entre 1,2 et 1,5 m.

## Association du régulateur avec la commande électronique du robinet

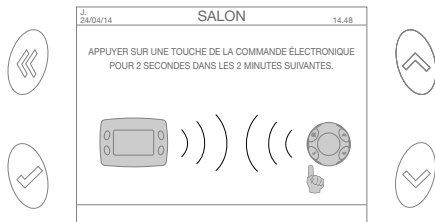


**Remarque :** La commande électronique doit être obligatoirement installée sur le radiateur avant de procéder aux opérations d'association avec le régulateur.



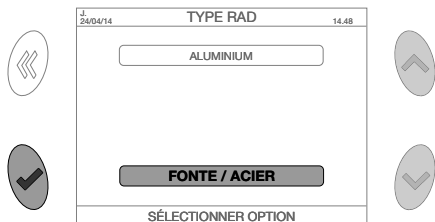
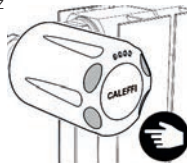
**1.**  
Dans le menu AJOUTER Sélectionnez COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU ROBINET

**1a.**  
Appuyez sur une touche pour lancer la procédure d'association.



**2.**  
Maintenez enfoncée une touche de la commande électronique pour au moins 2 secondes dans les 2 minutes suivantes. Vous pouvez utiliser une des quatre touches situées sur la partie supérieure de la commande électronique.

La LED rouge intégrée clignote 2 à 4 fois pour confirmer que l'association a été réalisée.



**3.**  
Choisissez le type de radiateur sur lequel la commande électronique a été montée, afin d'améliorer la régulation climatique.



**Remarque :** Afin d'identifier facilement les commandes électroniques et leur position, il est recommandé d'utiliser l'espace prévu dans la section « SCHÉMA D'INSTALLATION DES COMMANDES ÉLECTRONIQUES » à la fin de la notice. Cela facilitera certaines opérations, comme par exemple la localisation des commandes électroniques dont les piles sont déchargées (chaque commande électronique sera associée à un numéro d'identification, par exemple « ROBINET 1 »).

## MENU MODE ZONE (choix du mode de fonctionnement de l'installation)

### AUTO

Le régulateur programme le même mode de fonctionnement **pour toutes les zones**, selon le programme horaire configuré (fonctionnement normal par plages horaires) Les plages horaires de chaque zone peuvent être personnalisées à l'aide du menu PROGRAMME ZONES.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



MODE ZONE



AUTO

Suivez les instructions qui s'affichent pour activer la programmation

### ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Le régulateur programme le même mode de fonctionnement pour toutes les zones, selon le programme horaire configuré (fonctionnement normal par plages horaires) mais avec une réduction de 3 °C par rapport aux températures programmées. Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



MODE ZONE



ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Suivez les instructions qui s'affichent pour activer la programmation

### VACANCES

Le régulateur éteint le chauffage (OFF), jusqu'à l'heure et à la date de retour des vacances, en fermant tous les robinets et la chaudière si elle est connectée. La protection antigel (8 °C) est cependant maintenue.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



MODE ZONE



VACANCES

Suivez les instructions qui s'affichent pour activer la programmation

### ÉTEINT

Le régulateur éteint le chauffage (OFF), en fermant tous les robinets et la chaudière si elle est connectée. La protection antigel (8 °C) est cependant maintenue.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



MODE ZONE



ÉTEINT

Suivez les instructions qui s'affichent pour activer la programmation



## MENU ÉTÉ/HIVER

### (Sélection du fonctionnement du chauffage en hiver/ installation éteinte l'été)

La régulateur permet de sélectionner le fonctionnement l'hiver et l'été.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



ÉTÉ/HIVER

Sélectionnez le fonctionnement souhaité et appuyez sur la touche de confirmation. En mode « hiver » toutes les programmations de chauffage configurées seront actives. Pendant le fonctionnement « été » elles seront entièrement désactivées.

Les robinets seront fermés et le contact chaudière sera toujours désactivé.

Ce mode permet de réduire les communications radio entre le régulateur et les commandes électroniques (les temps de communication entre les dispositifs s'allongent jusqu'à 20 minutes), au profit de la durée de vie des piles des commandes électroniques.



**Remarque :** À la mise en marche de l'installation en hiver une attente jusqu'à 20 minutes pourrait être nécessaire pour la réinitialisation du système (remise en marche de la chaudière et ouverture des commandes électroniques).

Il est recommandé de ne pas enlever les piles l'été pour permettre aux commandes électroniques d'effectuer la procédure d'antiblocage (une ouverture et fermeture complète tous les 10 jours).

## MENU CONFIGURATIONS

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



CONFIGURATIONS

HEURE ET DATE

Cette fonction permet de modifier la date et l'heure. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran

LANGUE

Cette fonction permet de sélectionner la langue du menu. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran

AFFICHEUR

Cette fonction permet de personnaliser l'afficheur selon les options suivantes :

- ZONE PRINCIPALE. Sélection de la zone préférée qui sera affichée dans le menu principal. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran
- BACKLIGHT. Programmation de l'intervalle de temps précédant l'extinction automatique de l'écran ; il peut être programmé entre 1 et 15 minutes. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran
- COULEUR Sélection des couleurs de l'afficheur

SCÉNARIO

Cette fonction permet de sauvegarder et utiliser par la suite tous les paramètres du régulateur configurés à un moment donné. Les scénarios mémorisables sont trois. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

SON

Activation/désactivation du son. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran

## MENU PROGRAMMATION (programmation des horaires de fonctionnement de l'installation)

### MODIFIER

Le régulateur permet de programmer, pour chaque zone, jusqu'à 4 périodes de confort (allumage), horaires journaliers avec heure de début, heure de fin et température de consigne. Dans les horaires non programmés la température de réduit sera maintenue. Le régulateur régulera chaque zone de sorte à maintenir la température de consigne en opérant sur la chaudière et les robinets. En phase de configuration initiale, le régulateur attribue automatiquement des paramètres standard à chaque zone (voir le schéma ci-dessous).

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



PROGRAMME ZONE



MODIFIER

Sélectionnez la zone à modifier, par exemple « SALON », la page-écran suivante s'affiche :

The screenshot shows the 'PROGRAMME ZONE' screen for 'SALON' at 14:48 on 24/04/14. The screen displays a table with columns 'DÉBUT', 'FIN', and 'SETP'. The first row shows 07:30, 08:30, and 22.0 °C. The second row shows 12:00, 13:30, and 22.0 °C. The third row shows 18:00, 22:30, and 22.0 °C. The fourth row shows 'AUTRES HEURES' and 16.0 °C. A 'SÉLECTIONNER UN JOUR' button is visible, with 'LUNDI' selected. Callouts point to the 'Heure de début' and 'Heure de fin' boxes, the 'Température programmée pour la période de confort' box, and the 'Température programmée pour la période de réduit (hors heures programmées)' box.

DÉBUT	FIN	SETP
07:30	08:30	22.0 °C
12:00	13:30	22.0 °C
18:00	22:30	22.0 °C
AUTRES HEURES		16.0 °C

En appuyant sur la touche « confirmation » au niveau du jour de la semaine choisi, vous pourrez modifier les paramètres suivants :

### AJOUTER

Cette fonction permet d'ajouter une plage horaire avec heure de début, heure de fin et point de consigne (température de régulation). Le nombre maximum de plages horaires est quatre. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer l'opération.

### MODIFIER

Cette fonction permet de modifier les valeurs relatives à une plage horaire existante avec heure de début, heure de fin et le point de consigne (température de régulation). Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer l'opération.

### EFFACER

Cette fonction permet de supprimer une plage horaire. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer l'opération.

### COPIER

Cette fonction permet de modifier, copier et utiliser les configurations d'un jour quelconque de la semaine sur les autres jours. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour effectuer l'opération. Cette fonction est très utile pour obtenir le même programme pour tous les jours de la semaine, en appuyant plusieurs fois sur la touche « confirmation ».

## RÉTABLIR

Cette fonction permet de programmer les plages horaires de chaque zone à partir de 4 programmes HEBDOMADAIRES pré-mémorisés, dont un peut être personnalisé par l'utilisateur.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



PROGRAMME ZONE



RÉTABLIR

Sélectionnez la zone à modifier, par exemple « SALON » (ou plusieurs zones) ; la page-écran suivante s'affiche :

Programme avec trois programmes horaires pour matin, midi, soir Weekend avec journée continue avec une seule plage horaire.  
Températures de confort/réduit 22-16 °C

Programme avec deux programmes horaires pour matin, midi, soir et weekend avec journée continue  
Températures de confort/réduit 22-16 °C

Programme résidence secondaire, vendredi soir et weekend journée continue et autres jours de la semaine température antigel (8°C.)

Programme personnalisable par l'utilisateur. Avec **SAUVEGARDER** la fonction du MENU PROGRAMME ZONE, il est possible de mémoriser ici un programme hebdomadaire d'une zone particulière déjà présente dans le régulateur. Très pratique pour rétablir rapidement un programme créé par l'utilisateur.

24/04/14 14:48

RÉTABLIR

SÉLECTIONNER LA PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE PARMİ CELLES DISPONIBLES

**PROGRAMME 1**

PROGRAMME 2

PROGRAMME 3

PERSONNEL

MATIN MIDI SOIR WEEKEND

## SAUVEGARDER

Voir la dernière option du menu « RÉTABLIR ».

## COPIER

Cette fonction permet de copier les programmes hebdomadaires d'une zone sur une ou sur plusieurs zones. Elle est très pratique si vous désirez attribuer les mêmes configurations à deux ou plusieurs zones de l'habitation.

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



PROGRAMME ZONE



COPIER

Sélectionnez la zone à copier et ensuite la/les zone(s) sur laquelle/lesquelles copier le programme hebdomadaire de la première zone. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

## MENU INSTALLATION

(association avec des dispositifs, modification de zones, fonctions optionnelles)

Dans le menu principal sélectionnez :

MENU



INSTALLATION



APPUYEZ SUR OK POUR 5 S

ATTENTION ! Les modifications peuvent entraîner des comportements anormaux du système.

### GESTION ZONES

#### AJOUTER

Cette fonction permet d'ajouter un capteur de température / une fenêtre / une commande électronique dans la zone sélectionnée.

#### EFFACER

Cette fonction permet d'effacer l'association avec le capteur de température / la fenêtre / la commande électronique dans la zone sélectionnée.

#### TEST

Deux fonctions peuvent être exécutées :

- TEST RF, exécute un test de communication par ondes radio avec la donnée de température relevée (par capteur de température) ou position d'ouverture ou de fermeture (par commande électronique) et affiche le niveau du signal (DB-LINK). Les données sont aussitôt mises à jour.
- OUVERTURE/FERMETURE, exécute une ouverture ou une fermeture complète de la commande électronique (temporaire pendant 10 minutes).

#### NOM

Cette fonction permet de modifier le nom de la zone.

#### TYPE RAD

Cette fonction permet de changer le type de radiateur associé à la commande électronique/robinet.

### A.JOUTER ZONE

Cette fonction permet d'ajouter une zone et des capteurs/commandes électroniques correspondants. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

### EFFACER ZONE

Cette fonction permet de supprimer une zone. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

### TARAGE CAPTEUR

Cette fonction permet de programmer la valeur d'offset pour le capteur intégré dans le thermostat. Cette option peut être activée par exemple lorsque le régulateur est installé dans un endroit où il ne peut relever correctement la température (par exemple montage à une hauteur du sol non comprise entre 1,2 m et 1,5 m) où près d'une source de chaleur.

### ACCESSOIRES RF

Cette fonction permet d'ajouter un bouton clic (en option). Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran

### FONCTIONS EN OPTION

#### PROTECTION MOT DE PASSE

Activez cette fonction si vous désirez bloquer l'accès au régulateur à travers le choix d'un nombre de 0 à 999. Il vous sera demandé d'entrer ce numéro (mot de passe) chaque fois que vous voudrez effectuer une opération. Le mot de passe sera demandé à chaque rallumage.

**ATTENTION ! Notez soigneusement le mot de passe pour éviter de ne plus pouvoir utiliser l'installation Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran. En cas de perte du mot de passe, contactez le service après-vente Caleffi pour effectuer la procédure de réinitialisation, pour rétablir le fonctionnement du régulateur (avec perte de toutes les configurations).**

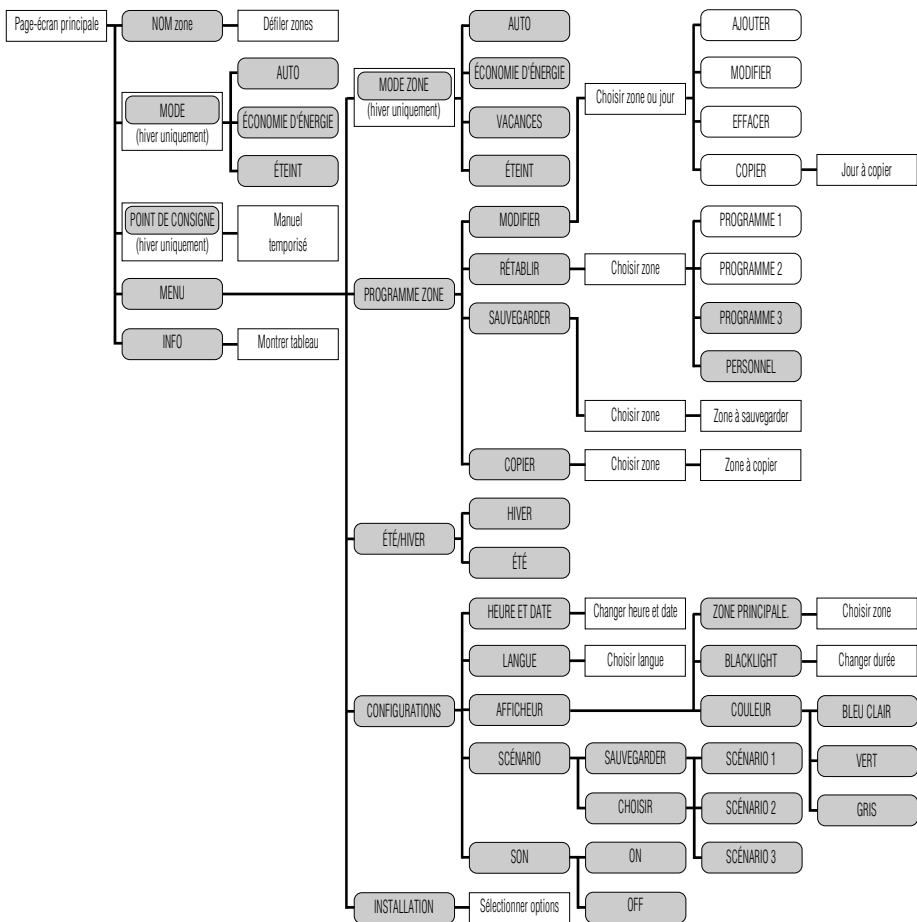
#### SELF LEARNING

En activant ou désactivant cette fonction, le régulateur adaptera les temps d'activation et de désactivation de l'installation aux caractéristiques thermiques de l'habitation, en optimisant les temps de réponse du système (auto-apprentissage). Par défaut, cette fonction est désactivée. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

#### REMISE À ZÉRO

ATTENTION ! Cette fonction remet le système en marche en perdant toutes les données. Il faudra répéter toutes les opérations d'association des dispositifs. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

# DIAGRAMME GÉNÉRAL



## PROCÉDURES PARTICULIÈRES

### Première mise en place des piles dans la commande électronique / commande électronique pas encore associée au régulateur

Quand les piles sont mises en place pour la première fois, la LED de la commande électronique clignote 2 fois. La LED continuera à clignoter 2 fois toutes les 2 minutes pour signaler que l'association avec le régulateur n'a pas encore été effectuée.

### Vérification du niveau de communication entre la commande électronique et le régulateur

Le régulateur doit être sous tension et en fonctionnement, et la commande électronique doit être associée correctement au régulateur. Appuyez simultanément sur deux touches croisées de la commande électronique, pendant 2 secondes (par exemple, sur celle en bas à gauche et sur celle en haut à droite). Dès que les touches sont relâchées, vérifiez au moyen de la LED de signalisation :

- la LED clignote 4 fois pour signaler que le niveau de communication est EXCELLENT
- la LED clignote 3 fois pour signaler que le niveau de communication est ASSEZ BON
- la LED clignote 2 fois pour signaler que le niveau de communication est SUFFISANT
- la LED s'allume pendant 2 secondes pour signaler que la commande électronique n'a reçu aucun signal du régulateur. Dans ce cas, il faut évaluer la nécessité d'installer un répéteur de signal.

### Ouverture ou fermeture manuelle de la commande électronique

Sélectionnez sur le régulateur : MENU-INSTALLATION-GESTION ZONES-MODIFIER ZONE- (sélectionnez la zone correspondant à la commande électronique)-TEST-OUVERTURE/FERMETURE.

À la demande à l'écran, appuyez simultanément sur deux touches croisées de la commande électronique, pendant 2 secondes. Dès que les touches sont relâchées, vérifiez au moyen de la LED de signalisation :

- la LED s'allume pendant 1 seconde : la commande n'a pas été reçue. La commande électronique n'exécute aucune opération.
- la LED clignote toutes les 0,5 secondes : la commande a été reçue ; la LED continue de clignoter pendant toute la période d'actuation du moteur. La commande électronique exécute une ouverture (ou une fermeture) complète. Il est conseillé d'effectuer l'opération avec la commande électronique montée sur le robinet.

### RÉTABLISSEMENT des configurations d'usine de la commande électronique

Vous pouvez rétablir les conditions d'usine de la commande électronique. Dans ce cas, l'association avec le régulateur est irrémédiablement perdue. Il est recommandé de ne effectuer l'opération qu'en cas de nécessité extrême. Dès lors que cette opération est effectuée, il faudra aussi éliminer l'association commande électronique-régulateur via la fonction appropriée du MENU INSTALLATION, sur le régulateur. Appuyez simultanément sur les deux touches en bas de la commande électronique (c'est-à-dire sous la mention Caleffi), pendant 2 secondes. La LED de la commande électronique clignotera pendant 4 secondes : pendant ce délai, il faut que les 2 touches côté haut sur la commande électronique soient maintenues enfoncées simultanément. Le moteur se place dans la position tout ouvert et le numéro d'identification du régulateur auquel il était associé est effacé. La LED de la commande électronique s'allume pendant 2 secondes. La commande électronique se met alors à l'état « Piles mises en place, mais la commande électronique N'est PAS associée à un régulateur ».

### ANOMALIES

Nel caso di anomalie di funzionamento compare nella schermata principale un campo In cas d'anomalies de fonctionnement, la page-écran principale affiche un champ contenant l'icône.

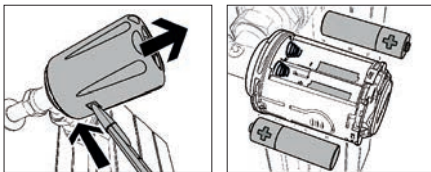
En sélectionnant l'icône  et en appuyant sur la touche OK, il est possible de visualiser, dans les pages-écrans suivantes, les anomalies présentes. La présence d'une anomalie est également signalée dans la page-écran de veille, page-écran qui affiche habituellement l'heure et le logo Caleffi en blanc ; dans le cas d'une anomalie, les caractères deviennent rouges.

### Piles déchargées - remplacement


Si le niveau de charge des piles d'une commande électronique ne suffit pas au fonctionnement

normal, le problème est signalé par le symbole  sur l'afficheur du régulateur. La LED de la commande électronique clignote trois fois toutes les dix minutes. La commande électronique se met automatiquement dans la position d'ouverture=50 %. Le remplacement des piles ne comporte pas la perte de l'association avec le régulateur de contrôle. Pour remplacer les piles :

- 1) Retirez le capuchon de la commande en poussant l'axe de blocage avec la pointe d'un stylo. Tirez le capuchon dans le sens de la flèche.
- 2) Insérez les deux piles de type AA 1,5 V en respectant la bonne polarité. La LED sur la commande électronique clignotera deux fois pendant une seconde. Refermez le couvercle.



### Perte de communication entre la commande électronique (ou autre appareil à ondes radio) et le régulateur

Si la commande électronique perd la communication avec le régulateur pendant plus de 40 minutes, le problème est signalé sur l'afficheur avec le symbole . En sélectionnant l'icône, l'afficheur indiquera la commande électronique ayant perdu la communication. Chaque commande électronique reçoit un numéro de 1 à 4 correspondant à l'ordre avec lequel elle a été associée au régulateur. Pour garantir quand même une régulation de la température ambiante, la commande électronique régule avec un point de consigne fixe de 20°C en utilisant son capteur de température interne.

Vérifiez que les dispositifs sont en bon état, que l'amplitude du signal radio est suffisant (voir la fonction de test), que les piles des commandes électroniques sont chargées, que le capteur de température est correctement éclairé (et qu'il a donc un niveau de charge suffisant pour la transmission du signal).

### L'afficheur du régulateur est éteint

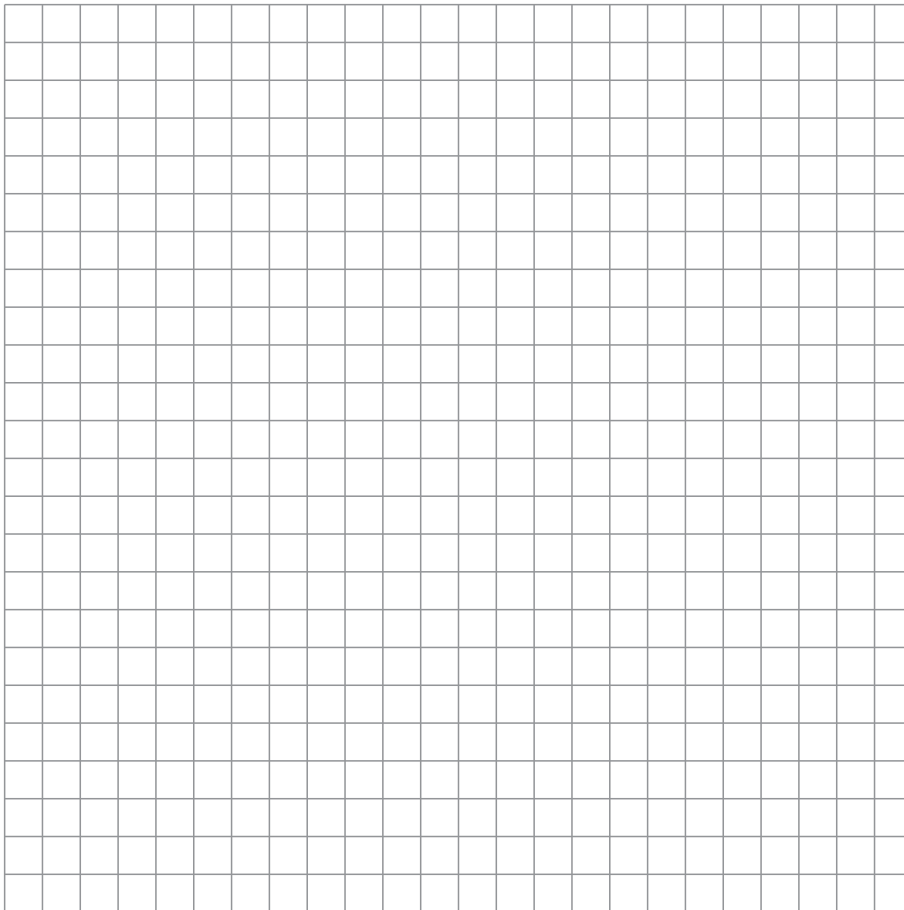
Vérifiez que le régulateur est alimenté électriquement et que l'alimentation est correctement relié en respectant la polarité. Si ces contrôles donnent des résultats négatifs, contactez l'assistance technique Caleffi.

### La température de la pièce ne correspond pas à la valeur de consigne réglée

Pour cette observation, il faut attendre un certain temps à compter du réglage de la valeur de consigne. Vérifiez que la chaudière fonctionne normalement et que les commandes électroniques du robinet de radiateur fonctionnent correctement (vérifiez que les piles sont chargées, effectuez un test d'ouverture/fermeture pour vérifier qu'elles ne sont pas bloquées). Les commandes électroniques doivent relever correctement la température ambiante. Vérifiez que la valeur de température relevée est alignée avec la température ambiante via la fonction « INFO ». Contrôlez que le capteur de température ambiante (si installé) est positionné de façon opportune et n'est pas exposé à la lumière directe (faussant la valeur de température relevée). En l'absence de capteur de température ambiante, il faut en évaluer l'installation. Si ces contrôles donnent des résultats négatifs, contactez l'assistance technique Caleffi.

## SCHÉMA D'INSTALLATION DES COMMANDE ÉLECTRONIQUES

Afin d'identifier facilement les commandes électroniques et leur position, il est recommandé d'utiliser cet espace pour tracer le schéma d'installation. Cela facilitera certaines opérations, comme par exemple la localisation des commandes électroniques dont les piles sont déchargées (chaque commande électronique sera associée à un numéro d'identification, par exemple « ROBINET 1 »).



## ACCESSOIRES



### Réf. 210011

Répéteur Wireless de signal de 1er et 2e niveau avec fiche pour prise électrique.  
Alimentation : 230 V (ca)  
Communication radio : RF 868MHz - Standard EnOcean  
Distance de transmission : 30 m dans des pièces fermées  
Consommation en veille : 0,9 W



### Réf. 210010

Répéteur Wireless de signal de 1er et 2e niveau avec antenne. Version encastrable ou pour faux plafond.  
Alimentation : 230 V (ca)  
Communication radio : RF 868MHz - Standard EnOcean  
Distance de transmission : 30 m dans des pièces fermées  
Consommation en veille : 0,6 W  
Dimensions : 100x50x25 mm



### Réf. 210006

Bouton clic - Interrupteur télécommande Wireless - sans fils et sans piles.  
Les trois boutons permettent d'activer le fonctionnement en Automatique/économie d'énergie/OFF sans besoin d'agir directement sur le régulateur thermique.  
Communication radio : RF 868MHz - Standard EnOcean



### Réf. 210004

Alimentateur pour régulateur thermique réf. 210100  
Alimentation : 230 V (ca)  
Tension en sortie : 24 V (cc)  
Courant en sortie : 180 mA  
Puissance en sortie : 4,2 W  
Dimensions : 42,5x40x22 mm



### Réf. 210001

Capteur de température ambiante à ondes radio  
Pour le contrôle de la température d'une seule zone ou pièce  
Installation : par biadhésif ou vis à tête plate  
Temps max. de fonctionnement à 100 % de charge et dans le noir absolu : env. 100 heures  
Distance de transmission : 30 m dans des pièces fermées  
Communication radio : RF 868MHz - Standard EnOcean  
Pouvant être associé au régulateur thermique multizone série 210.  
Alimentation : sans piles avec cellule photovoltaïque  
Degré de protection : IP 30