

HCE80(R) / HCC80(R)

Montage und Bedienung

DE

Montaggio e funzionamento

IT

Montage et fonctionnement

FR

Montaje y funcionamiento

ES



Deutsch	1
----------------	----------

Italiano	29
-----------------	-----------

Français	57
-----------------	-----------

Español	85
----------------	-----------

Fig. 1

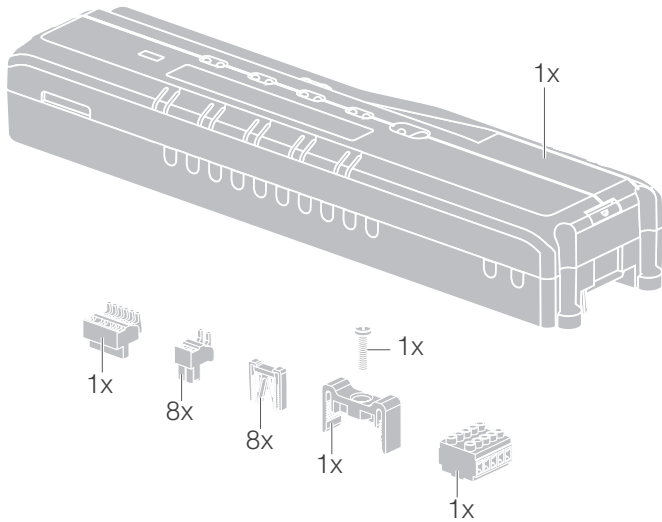


Fig. 2

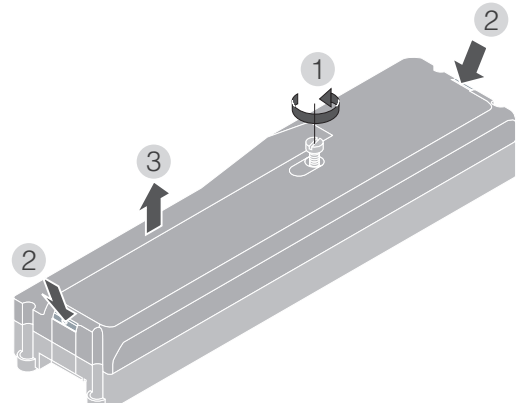


Fig. 3

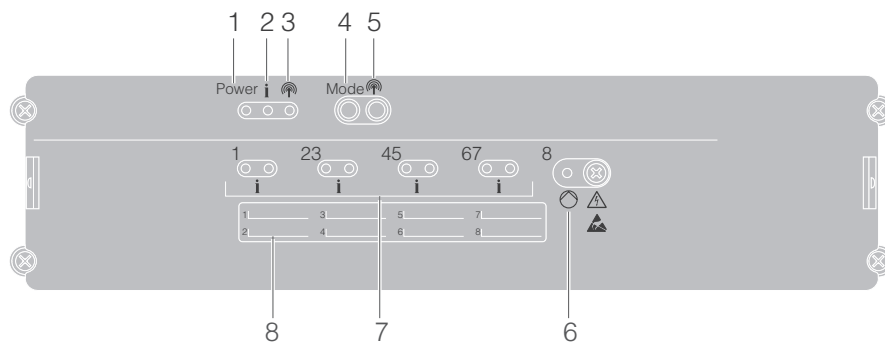


Fig. 4

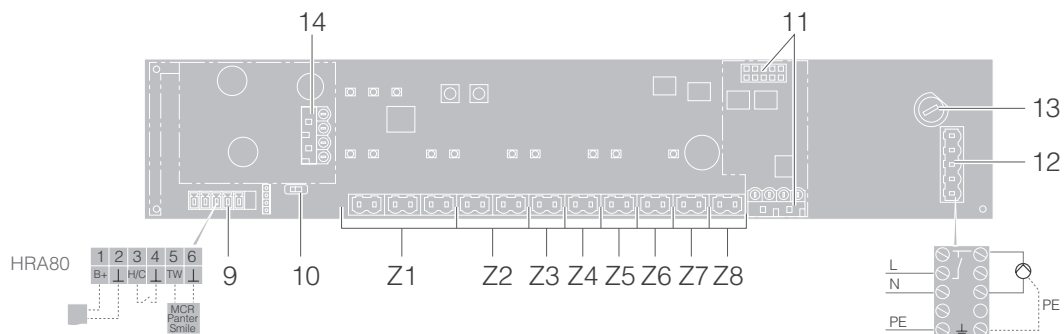


Fig. 5

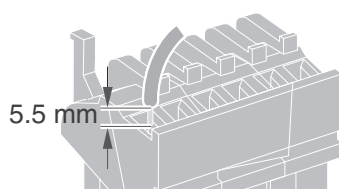


Fig. 6

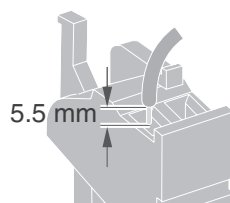
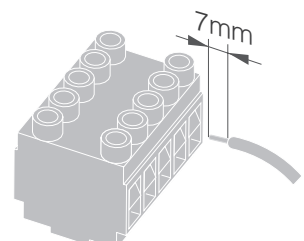


Fig. 7



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2	Hilfe im Problemfall	22
Systemübersicht	3	Sicherung wechseln	22
Funktionsübersicht	5	Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurücksetzen	22
Montage und Installation	6	Störungsanzeigen	22
Zonenplan erstellen	6	Fehler und Behebung	23
Zonenplan (Muster)	7	Optionen	24
Sicherheitshinweise	8	Kesselrückgriff	24
Fußbodenregler montieren	9	Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmeerzeugers zuordnen	24
Einstellungen am Fußbodenregler	10	Kühlen mit CM927	25
Verkabelung	11	Zeitprogramm für Kühlfunktion	26
Inbetriebnahme	13	Anhang	27
Geräte verbinden (Binding)	14	Navigations- und Funktionsübersicht	27
Raumsollwertsteller/Fühler mit dem evohome Bediengerät verbinden	14	Technische Daten	28
Raumgerät CM927 mit dem Fußbodenregler verbinden	16	Konformitätserklärung	28
Binding des Fußbodenreglers ohne Zeitprogramm	17	Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1	28
Zuordnung von Zonen (Räumen) aufheben	20	WEEE-Richtlinie 2012/19/EC	28
Installation prüfen	21		

Einleitung

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält alle Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Konfiguration der Fußbodenregler HCE80(R) / HCC80(R).

Alle Bedienelemente und Anschlüsse sind auf einer Ausklappseite dargestellt.

- ① Klappen Sie die linke Umschlagseite auf.
Lassen Sie die Umschlagseite beim Weiterlesen aufgeschlagen.

Legende zur Ausklappseite

Fig. 1	Lieferumfang	
Fig. 2	Gehäuse öffnen	
Fig. 3	Anzeige- und Bedienelemente	
(1)	Power	Stromversorgung Ein/Aus
(2)	i	Informationsanzeige
(3)		Installationsanzeige
(4)	Mode	Betriebsarten-Taste
(5)		Installations-Taste (Bind-Taste)
(6)		Anzeige Pumpe Ein/Aus
(7)	1...8	Zonen-LEDs
(8)		Beschriftung der Zonen 1...8
Fig. 4	Anschlüsse	
(9)	I/O-Stecker	
(10)	Schalter für Einstellung stromlos offen/geschlossen	
(11)	Steckplatz für Erweiterungsmodul HCS80	
(12)	Stecker für Versorgungsspannung, Pumpe	
(13)	Sicherung	
(14)	Steckplatz für interne Antenne	
(Z1...Z8)	Stecker für Zone 1...8	
Fig. 5	I/O-Stecker	
Fig. 6	Stecker für Zone 1...8	
Fig. 7	Stecker für Versorgungsspannung, Pumpe	

Systemübersicht

Das Fußbodenregelsystem ist ein intelligentes System zur individuellen Raumtemperaturregelung. Die folgende Übersicht zeigt die Geräte, die mit dem Fußbodenregler zusammenarbeiten können.



evohome Bediengerät (ATC928G)
Zentrales Bediengerät (bis zu 12 Zonen)



Kesselrückgriff
Analogausgang (nur HCE80/HCC80) oder
Relaisausgang (nur HCE80R/HCC80R)



Zentrales Bediengerät (CM927)
Regelt über einstellbare Zeitprogramme
die Raumtemperatur (1 Zone)



Integriertes Pumpenrelais



Raumthermostat (DTS92)
Misst die Raumtemperatur,
Raumsollwert-Temperatur
einstellbar, mit digitaler Anzeige



Thermoantriebe



Raumsollwertsteller/Fühler (HCW82)
Misst die Raumtemperatur, Raumsollwert-
Temperatur über ein Stellrad einstellbar



Antenne extern (HRA80)



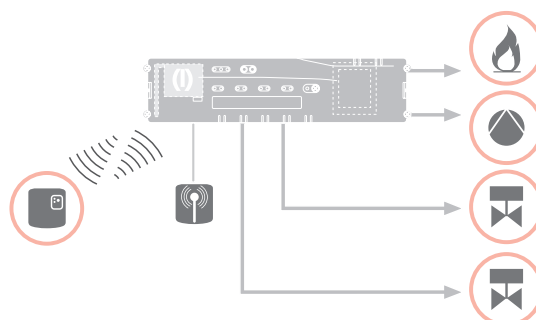
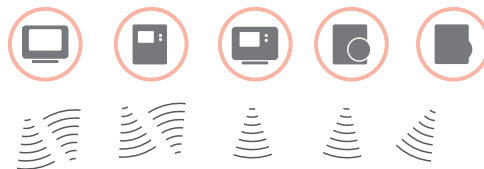
Raumtemperaturfühler (HCF82)
Misst die Raumtemperatur



Relaismodul (BDR91)



**Fußbodenregler (HCE80(R)
oder HCC80(R))**
Regelt die Raumtemperatur
pro Raum (Zone)



Systemübersicht – Fortsetzung

Ein Fußbodenregelsystem kann prinzipiell auf 3 verschiedene Arten aufgebaut werden:

- mit zentralem Bediengerät **evohome**
- mit zentralem Bediengerät CM927
- ohne zentrales Bediengerät

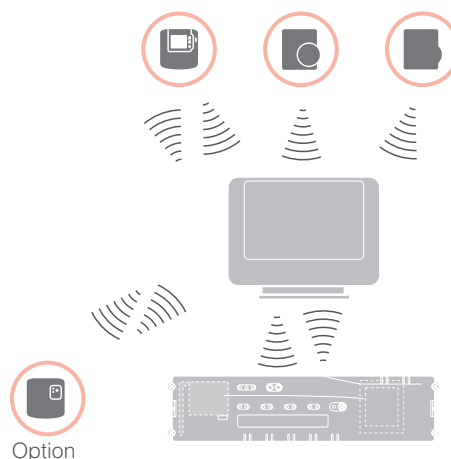
Dieser Aufbau bestimmt das weitere Vorgehen bei Inbetriebnahme und Binding.

Fußbodenregelsystem mit zentralem Bediengerät **evohome**

Mit dem **evohome** Bediengerät kann jede Zone mit einem individuellen Zeitprogramm unabhängig geregelt werden.

Die Raumsollwertsteller/Fühler DTS92, HCW82 oder HCF82 sowie das Kesselrelais BDR91 kommunizieren direkt mit dem zentralen Bediengerät **evohome**.

Das **evohome** Bediengerät wird mit dem Fußbodenregler verbunden, siehe "Fußbodenregler mit dem **evohome** Bediengerät verbinden (Binding)" auf Seite 15.

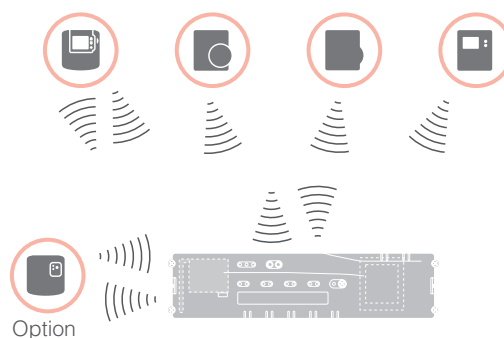


Fußbodenregelsystem mit Bediengerät CM927

Das zentrale Bediengerät CM927 kommuniziert direkt mit dem Fußbodenregler HCE80(R)/HCC80(R).

Die Raumsollwertsteller/Fühler DTS92, HCW82 oder HCF82 sowie das Kesselrelais BDR91 kommunizieren ebenfalls direkt mit dem Fußbodenregler HCE80(R)/HCC80(R).

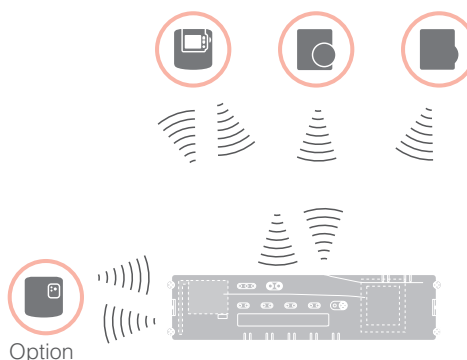
Das Bediengerät CM927 wird mit dem Fußbodenregler verbunden, siehe "Raumgerät CM927 mit dem Fußbodenregler verbinden" auf Seite 16.



Fußbodenregelsystem ohne zentrales Bediengerät

Die Raumsollwertsteller/Fühler DTS92, HCW82 oder HCF82 sowie das Kesselrelais BDR91 kommunizieren direkt mit dem Fußbodenregler HCE80(R)/HCC80(R).

Das Binding mit dem Raumgerät muss am Fußbodenregler HCE80(R)/HCC80(R) erfolgen, siehe "Binding des Fußbodenreglers ohne Zeitprogramm" auf Seite 17.



Funktionsübersicht

Der Fußbodenregler bietet folgende Funktionen:

- 5 regelbare Temperaturzonen, erweiterbar auf 8
- Pro Zone bis zu 3 Thermoantriebe anschließbar
- Stromlos offene oder stromlos geschlossene Thermoantriebe verwendbar
- Integriertes Pumpenrelais
- Kesselrückgriff
 - Analog (nur HCE80/HCC80)
 - Integriertes Relais mit potentialfreiem Kontakt 42 V AC/VDC (nur bei HCE80R, HCC80R)
 - Drahtlos über Relais BDR91
- Fußbodenregler umschaltbar Heizen/Kühlen
- 1 Antenne (intern oder extern) für 3 Regler verwendbar
- Schnelle Montage durch schraubenlose Klemmen der Thermoantriebe
- Intelligente Steuerung durch Fuzzy-Logik
- Einfache Diagnose der Funkübertragung
- Betriebszustandsanzeige durch LEDs

	HCE80	HCE80R	HCC80	HCC80R
Antenne	Extern	Extern	Intern	Intern
Pumpenrelais	230 V AC intern	230 V AC intern	230 V AC intern	230 V AC intern
Analoger Ausgang	Vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden	Nicht vorhanden
Kesselrückgriff Funk	Extern mit BDR91	Extern mit BDR91	Extern mit BDR91	Extern mit BDR91
Kesselrückgriff Relais	Nicht vorhanden	42 V AC/VDC	Nicht vorhanden	42 V AC/VDC



Das Pumpenrelais 230 V AC ist nicht potentialfrei.

Montage und Installation

Zonenplan erstellen

In einem Gebäude können Räume (Zonen) mit unterschiedlichen Raumsollwert-Temperaturen geregelt werden. In Abhängigkeit von der Raumsollwert-Temperatur werden die Thermoantriebe der zugeordneten Zone (Raum) gesteuert.

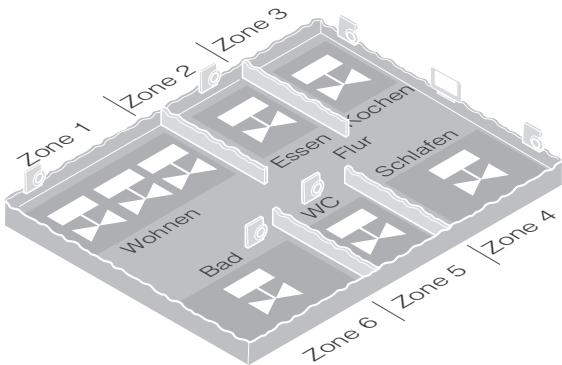


Pro Fußbodenregler können maximal 5 Temperaturzonen eingerichtet werden.
Mit dem Erweiterungsmodul HCS80 können Sie diese Anzahl auf 8 erhöhen.
In jeder Zone können maximal 3 Thermoantriebe angeschlossen werden.

Temperaturzonen (maximal)	Thermoantriebe (maximal)	Anzahl Fußbodenregler
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Temperaturzonen festlegen

- 1 Bestimmen Sie die Anzahl der Zonen und die dazugehörigen Räume.
- 2 Ordnen Sie jeder Zone das entsprechende Raumgerät, z. B. HCW82, und die benötigten Thermoantriebe zu.
- 3 Kennzeichnen Sie die Raumgeräte und Thermoantriebe für die jeweilige Zone (siehe Ausklappseite Fig. 4, Z1...Z8).



Erläuterungen zum Beispiel

- Der Wohnbereich ist mit 6 Temperaturzonen abgedeckt. **Für diese Aufteilung ist das Zusatzmodul HCS80 notwendig.**
- Der Fußbodenregler steuert 8 Thermoantriebe.

Zonenplan (Muster)

Zone	Thermoantrieb (Typ, Ort)	Raumsollwertsteller (Ort)	Raumname	Betriebsarten
1				Heizen Kühlen*
2				Heizen Kühlen*
3				Heizen Kühlen*
4				Heizen Kühlen*
5				Heizen Kühlen*
6				Heizen Kühlen*
7				Heizen Kühlen*
8				Heizen Kühlen*

* optional

Sicherheitshinweise

GEFAHR**Lebensgefahr durch Stromschlag!**

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.

- ▶ Ziehen Sie vor dem Öffnen des Gehäuses den Netzstecker.
- ▶ Lassen Sie alle Arbeiten von autorisiertem Fachpersonal ausführen.
- ▶ Beachten Sie bei der Installation die gültigen VDE-Vorschriften

WARNUNG**Beschädigung des Fußbodenreglers**

Kurzschluss durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ▶ Montieren Sie das Gerät an einem vor Feuchtigkeit und Nässe geschützten Ort.

VORSICHT**Beschädigung von offen liegenden Bauteilen!**

Zerstörung der elektronischen Bauteile durch elektrostatische Entladungen.

- ▶ Berühren Sie die Bauteile nicht.

VORSICHT**Unzureichende Datenübertragung**

Störung des Funkempfängers im Gerät durch metallische Gegenstände und weitere Funkgeräte.

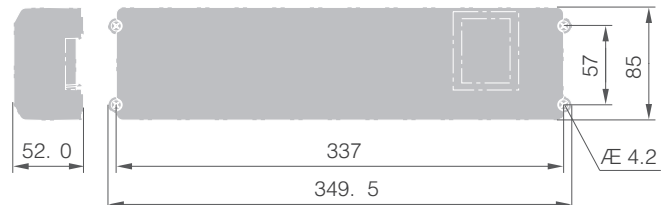
- ▶ Achten Sie bei der Montage des Geräts auf mindestens 1 m Abstand zu Funkgeräten wie Funk-Kopfhörern, schnurlosen Telefonen nach DECT-Standard etc.
- ▶ Achten Sie auf ausreichende Distanz zu metallischen Gegenständen.
- ▶ Wählen Sie bei nicht zu behebender Störung des Funkempfängers im Gerät durch metallische Gegenstände und weitere Funkgeräte Funkstörung einen anderen Montageort.

Fußbodenregler montieren

Der Fußbodenregler kann innerhalb oder außerhalb des Verteilerkastens montiert werden.
Am Fußbodenregler sind 4 Montagebohrungen mit 4,2 mm Durchmesser angebracht.

Wandmontage

- 1 Zeichnen, bohren und dübeln Sie die Befestigungslöcher.
- 2 Schrauben Sie den Fußbodenregler an.

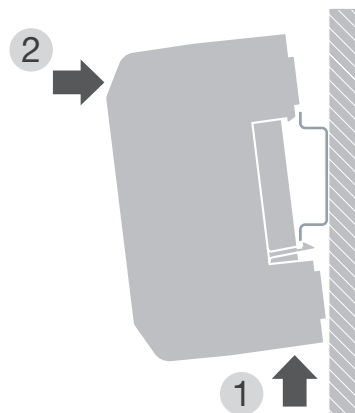


52 mm Einbauhöhe des Fußbodenreglers beachten!

Wenn der Fußbodenregler hochkant montiert wird, muss der Transformator oben sein, damit die Wärme abgeführt werden kann.

DIN-Schienen-Montage

- 1 Setzen Sie das Gehäuse von unten an die DIN Schiene an (1).
- 2 Drücken Sie das Gehäuse nach oben, bis es einschnappt (2).



Einstellungen am Fußbodenregler

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.
► Stellen Sie sicher, dass am Kabel keine Spannung anliegt.

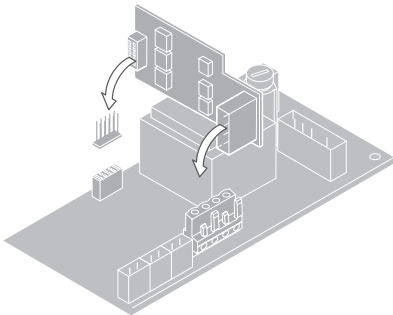
Gehäuse öffnen

- 1 Öffnen Sie das Gehäuse (siehe Ausklappseite, Fig. 2).

Erweiterungsmodul aufstecken (optional)

Das Erweiterungsmodul HCS80 erweitert die mögliche Anzahl der Temperaturzonen des Fußbodenreglers von 5 auf 8.

- 1 Stecken Sie das Erweiterungsmodul mit dem Zwischenstecker in den vorgesehenen Steckplatz (siehe Ausklappseite Fig. 4 (11)).



Typ des Thermoantriebs einstellen

- 1 Prüfen Sie, welcher Typ von Thermoantrieb verwendet wird.
- 2 Stellen Sie den Schalter gemäß folgender Tabelle ein (siehe Ausklappseite Fig. 4, (10)).

Schalterstellung	Typ des Thermoantriebs	Eigenschaft
	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn am Zonenausgang Spannung anliegt. Der Thermoantrieb braucht nur im Heizbetrieb Energie
	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn am Zonenausgang keine Spannung anliegt



Pro Fußbodenregler kann nur ein Typ von Thermoantrieben angeschlossen werden. Sollen stromlos offene und stromlos geschlossene Thermoantriebe betrieben werden, benötigen Sie zwei Fußbodenregler.



Die Thermoantriebe sind durch eine Keramiksicherung geschützt, siehe Abschnitt "Technische Daten" auf Seite 28.

Verkabelung

Zulässige Kabeltypen und -längen

Thermoantriebe

Kabelaußendurchmesser	Min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Kabellänge	Max. 400 m
Kabelquerschnitt	Max. 1,0 mm ²
Abisolierlänge	4 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,33 mm ² ; flexibler Leiter

Netz- und Pumpenanschluss 230 V AC

Kabelaußendurchmesser	Min. 8,0 mm / max. 11 mm
Kabellänge	Max. 100 m
Kabelquerschnitt	Max. 1,5 mm ²
Abisolierlänge	7 mm
Klemmbereich der Stecker	0,50–2,50 mm ² ; flexibler/fester Anschluss 0,50–1,50 mm ² ; flexibel, mit Aderendhülse

Antennenanschluss

Kabellänge	Max. 30 m
Kabelquerschnitt	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Abisolierlänge	5,5 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,54 mm ²

Heizen/Kühlen, Kesselrückgriff

Kabellänge	Max. 100 m
Kabelquerschnitt	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Abisolierlänge	5,5 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,54 mm ²

Netzkabel anschließen

GEFAHR



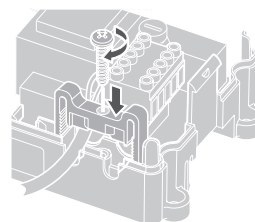
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offen liegende Kontakte mit Netzspannung.

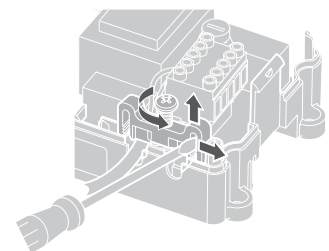
► Stellen Sie sicher, dass am Kabel keine Spannung anliegt.

- 1 Wählen Sie aus den zulässigen Kabeltypen ein geeignetes Kabel für den Netzanschluss aus.
- 2 Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- 3 Schließen Sie das Kabel an den Stecker an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)).
- 4 Stecken Sie den Stecker in die Buchse (12) (siehe Ausklappseite Fig. 4).
- 5 Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.

Montage



Demontage



Verkabelung – Fortsetzung

Thermoantriebe anschließen



Beschädigung des Fußbodenreglers.

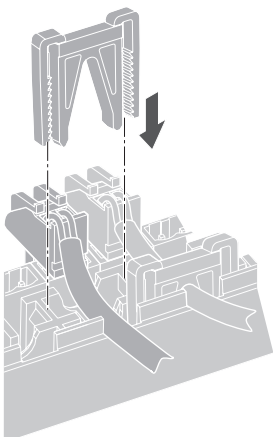
Achten Sie bei Thermoantrieben auf die technischen Daten:
insgesamt 3 A Maximalstrom,
250 mA Dauerstrom pro Zone.

Jede Zone kann bis zu 3 Thermoantriebe steuern. Für die Zone 1 können 3 Thermoantriebe, für Zone 2 können 2 und für die Zonen 3 bis 5 kann je 1 Thermoantrieb direkt angeschlossen werden. Für das Erweiterungsmodul ist je 1 Anschluss für die Zonen 6 bis 8 vorhanden.

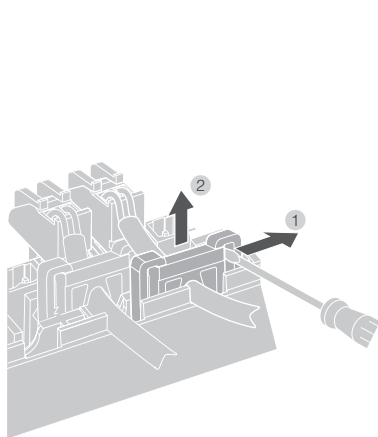
Sollen mehr als 11 Thermoantriebe an den Fußbodenregler angeschlossen werden, müssen die Kabel der Thermoantriebe in einer Verteilerdose angeschlossen werden.

- 1 Installieren Sie ggf. die Kabel der Thermoantriebe zur Verteilerdose.
- 2 Verdrahten Sie die Leitungen der Thermoantriebe.
- 3 Brechen Sie die Öffnungen für die Kabel am Gehäuse mit einem Seitenschneider heraus
- 4 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 6).
- 5 Stecken Sie die Anschlusskabel der Thermoantriebe in die Kabelöffnungen der Stecker.
- 6 Schließen Sie die Klemmen.
- 7 Stecken Sie die Stecker in die Buchsen der zugehörigen Zonen (siehe Ausklappseite Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung.
- 9 Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.

Montage



Demontage



Pumpe anschließen (230 V AC)

Sobald eine Zone aktiv ist, wird die Pumpe zeitverzögert eingeschaltet. Sobald alle Ventile geschlossen sind, schaltet die Pumpe aus.

Die LED ● (siehe Ausklappseite Fig. 3 (6)) leuchtet grün, wenn die Pumpe läuft.

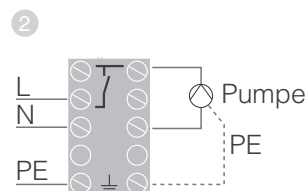
Der Pumpenkontakt ist nicht potentialfrei. Die Pumpe kann direkt angeschlossen werden, siehe Schaltbild.



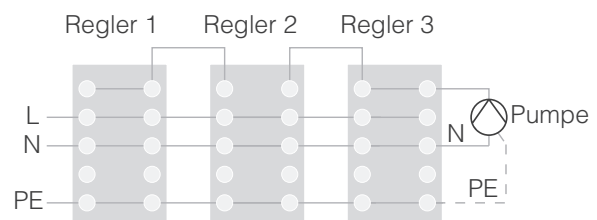
Beschädigung des Fußbodenreglers.

Kurzschluss bei falscher Installation
Schließen Sie alle Regler an derselben Phase an.

- 1 Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- 2 Schließen Sie die Pumpe an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)).



Pumpenanschluss



Externe Antenne installieren

Bis zu drei Fußbodenregler können an eine Antenne angeschlossen werden.

- 1 Installieren Sie die externe Antenne nur außerhalb von Metallgehäusen (z. B. Schaltschränken).
- 2 Montieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort in der Nähe des Fußbodenreglers.
- 3 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- 4 Schließen Sie die Antenne an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)):
Schirm an Klemme 2, zweite Ader an Klemme 1
- 5 Schließen Sie die Klemmen.

Betrieb mit mehreren Fußbodenreglern

Beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Fußbodenregler darf nur an einem Regler eine Antenne angeschlossen sein (intern oder extern).

Gehäuse schließen

- 1 Setzen Sie den Gehäusedeckel auf (siehe Ausklappseite).
- 2 Lassen Sie die Schnappverschlüsse links und rechts einschnappen.
- 3 Ziehen Sie die Schraube an der Oberseite fest.

Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme werden Raumsollwertsteller/Fühler und ggf. die Zeitprogramme der zentralen Bediengeräte den Temperaturzonen des Fußbodenreglers zugeordnet.

- 1 Schließen Sie den Fußbodenregler an die Versorgungsspannung an.
Die LED für die Netzspannung (POWER) leuchtet.

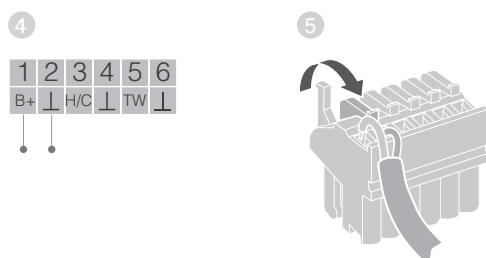
LED-Anzeigen am Fußbodenregler

Die LEDs des Fußbodenreglers (siehe Ausklappseite Fig. 3 (1,2,3)) zeigen die Betriebsarten des Fußbodenreglers und der installierten Temperaturzonen.

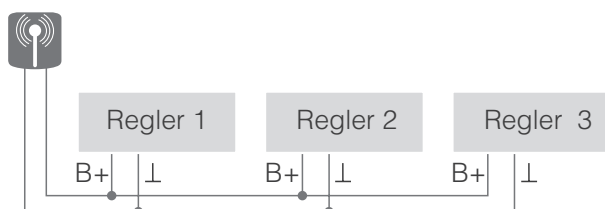
LED	Anzeige	Bedeutung
POWER (grün)	Leuchtet	Normalbetrieb
i (rot)	Leuchtet	Sammelstörung
	Blinkt	Störungsanzeige Antenne
⊞ (Gelb)	Blinkt schnell	Kein Gerät installiert

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1...8 die Position der Thermoantriebe (siehe Ausklappseite Fig. 3 (7)).

LEDs 1...8	Bedeutung
Grün	Thermoantrieb geöffnet
Aus	Thermoantrieb geschlossen

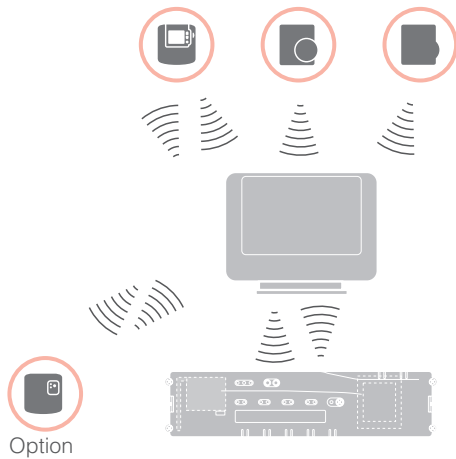


Antennenanschluss



Geräte verbinden (Binding)

Raumsollwertsteller/Fühler mit dem **evohome** Bediengerät verbinden



Mit dem **evohome** Bediengerät kann jede Zone mit einem individuellen Zeitprogramm unabhängig geregelt werden.

Wie Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte in der Installationsanleitung **evohome**.



evohome Bediengerät

Wenn Sie nicht der GEFÜHRTEN KONFIGURATION folgen, beachten Sie die Schritte auf Ihrem **evohome** Bediengerät:

1. Am **evohome** Bediengerät "EINSTELLEN" ⚙️ drücken und 3 Sekunden gedrückt halten.
2. Das grüne Häkchen ✓️ drücken.
3. RAUM HINZUFÜGEN drücken.
4. Den Raum wählen, den Sie hinzufügen möchten, und dann FUSSBODENHEIZUNG auswählen.
5. Für jeden Raum, der mit dem Fußbodenregler geregelt wird, muss mit dem **evohome** Bediengerät ein Raumsollwertsteller/Fühler HCW82/HCF82/DTS92 verbunden werden.

Diesen Vorgang für jeden Raum (Zone) mit Fußbodenheizung wiederholen.



Stellen Sie sicher, dass der Raum, den Sie zum **evohome** Bediengerät hinzufügen, dem richtigen Fußbodenheizungsraum entspricht.

evohome Bediengerät in Betrieb nehmen und verbinden

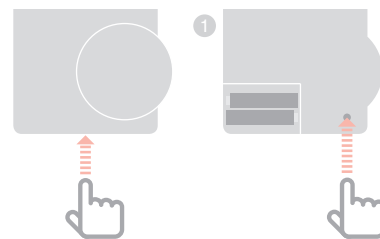


Wenn Sie die Raumtemperatur mit dem **evohome** Bediengerät (das sich in diesem Raum befinden muss) regeln möchten, JA drücken. Ansonsten NEIN drücken und einen Fühler verbinden – entweder einen Raumthermostat (DTS92) oder einen Raumsollwertsteller/Fühler (HCW82/HCF82).

Raumsollwertsteller/Fühler (HCW82 oder HCF82) verbinden



- 1 Bind-Taste in der unteren rechten Ecke kurz drücken. Die rote LED blinkt.
- 2 Sie sollten eine ERFOLG-Meldung am **evohome** Bediengerät erhalten (falls nicht, zurückgehen und erneut verbinden).



Raumthermostat (DTS92) verbinden



- 1 Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, um den Raumthermostat in Standby zu setzen.
- 2 Tasten und gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten. **INst** sollte angezeigt werden.
- 3 Taste drücken. **COn**t sollte angezeigt werden.
- 4 Taste dreimal drücken. **CLr** sollte angezeigt werden.
- 5 Taste einmal drücken, um vorherige Verbindungsdaten zu löschen.
- 6 Taste drücken. **COn**t sollte angezeigt werden.
- 7 Taste einmal drücken, um das Verbindungssignal an das **evohome** Bediengerät zu senden.
- 8 Sie sollten eine ERFOLG-Meldung am **evohome** Bediengerät erhalten (falls nicht, zurückgehen und erneut verbinden).

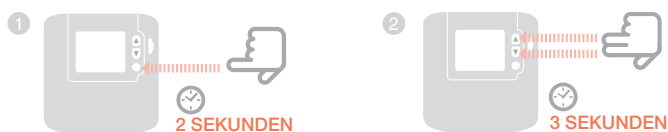
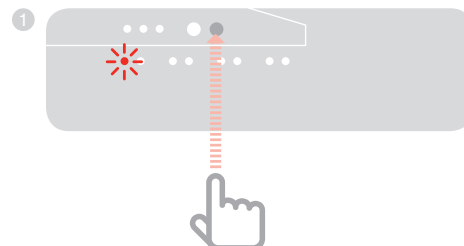
Fußbodenregler mit dem evohome Bediengerät verbinden (Binding)



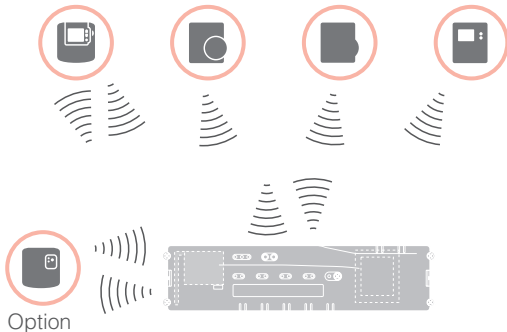
- 1 Installations-Taste am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt halten. Die LED leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
- 2 Am **evohome** Bediengerät die grüne Verbindungstaste drücken. Wenn das Binding erfolgreich war, leuchtet die gelbe LED des Fußbodenreglers. Das Binding der Zone (des Raums) ist abgeschlossen.

Um weitere Zonen zu verbinden, den Vorgang wiederholen:

- Bind-Taste am Fußbodenregler 2 mal drücken (rot blinkende LED überspringen). Die grüne LED der nächsten Zone blinkt grün.



Raumgerät CM927 mit dem Fußbodenregler verbinden



Mit dem Bediengerät CM927 kann jede Zone mit dem gleichen Zeitprogramm geregelt werden.

Wie Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte in der Installationsanleitung CM927.

Integrierten Raumtemperaturfühler am CM927 aktivieren

Das Bediengerät CM927 besitzt einen integrierten Raumtemperaturfühler. Die Funktion des Temperaturfühlers wird im Installations-Modus durch Parameter 8:Su festgelegt:



- 1 Schiebeschalter in die Position "OFF" stellen.
- 2 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **i** und **<**, **>**.
1:CL der ersten Parameterebene wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie die Taste **>**, um zur zweiten Parameterebene zu wechseln.
1:Ot der zweiten Parameterebene wird angezeigt.
- 4 Drücken Sie die Taste **+** so oft, bis **8:Su** angezeigt wird.
- 5 Wählen Sie ggf. mit den Tasten **▲** und **▼** die Einstellung "2" aus und bestätigen Sie mit der Taste **OK**.
Der integrierte Raumtemperaturfühler wird nun für die Messung und Regelung der Raumtemperatur verwendet.

CM927 in den Bind-Mode setzen



- 1 Schiebeschalter in die Position "OFF" stellen.
- 2 Halten Sie gleichzeitig die Tasten **▲** und **▼** und **<** gedrückt, bis **InSt CO** erscheint.

Binding Raumsollwert-Temperatur



- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
Der Fußbodenregler ist im Installationsbetrieb und wartet auf das Signal des CM927.



Um das CM927 einer anderen Zone zuzuordnen, drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.

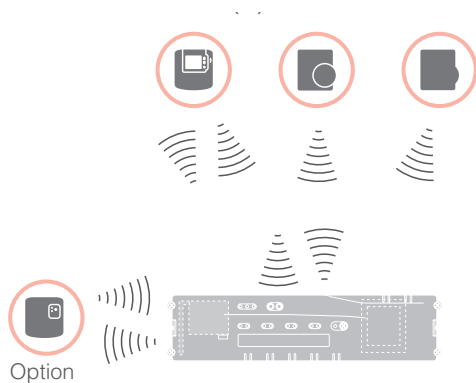


- 2 Senden Sie das Bind-Signal durch Betätigen der Taste **OK**.
Die LED der gewählten Zone am Fußbodenregler leuchtet kontinuierlich gelb.



- 3 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler erneut.
Die rote LED am Fußbodenregler blinkt. Es besteht die Möglichkeit, einen separaten Raumsollwertsteller/Fühler zu verbinden.
Um weitere Zonen zu verbinden, den Vorgang wiederholen.

Binding des Fußbodenreglers ohne Zeitprogramm



Im folgenden Abschnitt ist beschrieben, wie Sie die verschiedenen Komponenten einer Temperaturzone zuordnen können (Binding).



Einer Temperaturzone kann nur ein Raumsollwertsteller/Fühler zugeordnet werden.

Wird ein Raumtemperaturfühler HCF82 mit einem Raumsollwertsteller HCW82 oder DTS92 kombiniert, d. h. der gleichen Zone zugeordnet, muss zuerst der Raumsollwertsteller und danach der Raumtemperaturfühler zugeordnet werden.

Wird am Fußbodenregler die Installations-Taste länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Fußbodenregler automatisch in den Normalbetrieb.



Ohne Zeitprogramm arbeitet der Fußbodenregler mit einem Basiswert von 20 °C (Modus Heizen) bzw. 26 °C (Modus Kühlen). Wie Sie die Konfiguration prüfen, lesen Sie auf Seite 21.

Parameter SU am Raumthermostat DTS92 einstellen



Damit der Raumthermostat DTS92 dem Fußbodenregler direkt zugeordnet werden kann, muss der Parameter SU:2 eingestellt sein.

- 1 Halten Sie die Taste am DTS92 so lange gedrückt, bis das Symbol in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird.
- 2 Halten Sie die Tasten und gleichzeitig so lange gedrückt, bis **INst** im Display angezeigt wird.
- 3 Drücken Sie die Taste . **Ot** wird angezeigt.
- 4 Drücken Sie die Taste so oft, bis **Su** angezeigt wird.
- 5 Drücken Sie die Taste . Die aktuelle Einstellung des Parameters SU blinkt.
- 6 Wählen Sie ggf. mit den Tasten und die Einstellung "2" aus und bestätigen Sie mit der Taste . Der Parameter SU blinkt.
- 7 Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis das Blinken aufhört und das Symbol in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird.
- 8 Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis das Symbol in der rechten unteren Ecke des Displays verschwindet. Der DTS92 ist wieder im Normalbetrieb.

Binding des Fußbodenreglers ohne Zeitprogramm – Fortsetzung

Raumthermostat DTS92 mit dem Fußbodenregler verbinden (Binding)

Fußbodenregler in den Bind-Mode setzen



- 1 Halten Sie den Zonenplan bereit.
- 2 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
Der Fußbodenregler wartet auf das Signal des Raumthermostats.



Um den Raumthermostat einer anderen Zone zuzuordnen, drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.

Binding



- 1 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 mal (rot blinkende LED überspringen).
Die grüne LED der nächsten Zone blinkt grün.

Binding zu weiteren Zonen herstellen



- 1 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.

DTS92 wieder in den Normalbetrieb setzen



- 1 Halten Sie die Taste  so lange gedrückt, bis das Symbol  in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird.
- 2 Halten Sie die Taste  erneut so lange gedrückt, bis das Symbol  in der rechten unteren Ecke des Displays verschwindet.

DTS92 in den Bind-Mode setzen



- 1 Taste  2 Sekunden lang gedrückt halten, um den Raumthermostat in Standby zu setzen.
- 2 Tasten  und  gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten.
INst sollte angezeigt werden.
- 3 Taste  drücken.
COnt sollte angezeigt werden.
- 4 Taste  dreimal drücken.
CLr sollte angezeigt werden.
- 5 Taste  einmal drücken, um vorherige Verbindungsdaten zu löschen.
- 6 Taste  drücken.
COnt sollte angezeigt werden.
- 7 Taste  einmal drücken, um das Verbindungssignal zu senden.
Die Raumsollwert-Temperatur und die gemessene Raumtemperatur werden der gewählten Zone zugeordnet.
Die LED der gewählten Zone am Fußbodenregler leuchtet kontinuierlich gelb.

Raumsollwertsteller/Fühler HCW82/HCF82 mit dem Fußbodenregler verbinden

Fußbodenregler in den Bind-Mode setzen



- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt. Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.

Binding



- 2 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler erneut, bis die rote LED in der gewünschten Zone blinkt.



- 3 Drücken Sie die BIND-Taste am HCW82/HCF82.

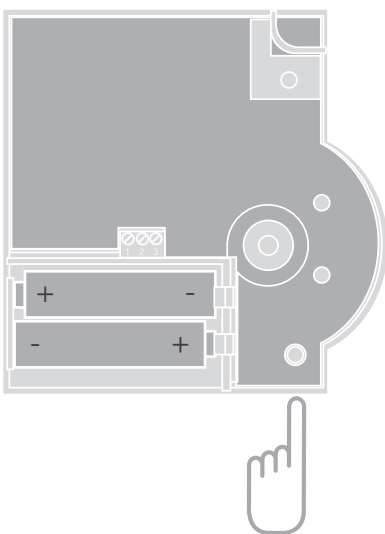
Der HCW82 sendet die Raumsollwert-Temperatur (offset) und die gemessene Raumtemperatur. HCF82 sendet nur die Raumtemperatur zum Fußbodenregler.

Die LED der gewählten Zone am Fußbodenregler leuchtet kontinuierlich rot.



Der Ablauf ist bei HCW82 und HCF82 gleich, jedoch wird bei HCF82 nur die Raumtemperatur übertragen.

3



Zuordnung von Zonen (Räumen) aufheben

Zuordnung eines Raumsollwertstellers/ Fühlers einer Zone aufheben



- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Installationsmodus zu gelangen.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
- 2 Drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der Zone rot blinkt, die Sie abmelden möchten.
- 3 Halten Sie die Taste **Mode** mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
Die LED der gewählten Zone erlischt.
Die Zuordnung des Raumsollwertstellers/
Fühlers ist aufgehoben.

Zuordnung des Zeitprogramms (Raumsollwert) einer Zone aufheben



- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Installationsmodus zu gelangen.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
 - 2 Drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der Zone grün blinkt, die Sie abmelden möchten.
 - 3 Halten Sie die Taste **Mode** mindestens 4 Sekunden gedrückt.
Die LED der gewählten Zone erlischt.
Die Zuordnung des Zeitprogramms
(Raumsollwert) ist aufgehoben.
-

Installation prüfen

Konfiguration prüfen



- 1 Drücken Sie die Installations-Taste . Die LED blinkt gelb. Die Farben der LED 1...8 zeigen die Konfiguration der Temperaturzonen.

LEDs 1...8	Bedeutung
Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Raumsollwertsteller/Fühler ist installiert
Gelb	Zeitprogramm, Fernversteller und Raumtemperaturfühler sind installiert
Grün	Zeitprogramm (Raumsollwert-Temperatur), z. B. evohome Bediengerät

Nur wenn Kühlen freigeschaltet wurde



- 2 Drücken Sie erneut die Installations-Taste . Die Farben der LED 1...8 zeigen die Zuordnung der Zeitprogramme zu den Temperaturzonen.

LEDs 1...8	Bedeutung
Rot	Zeitprogramm für Heizung zugeordnet
Gelb	Zeitprogramm für Heizen/ Kühlen zugeordnet
Grün	Zeitprogramm für Kühlung zugeordnet

Test der Funkkommunikation

Testsignale senden



Der Fußbodenregler kann an alle zugewiesenen Funkempfänger ein Testsignal zur Überprüfung der Signalstärke senden.



- 1 Halten Sie die Tasten **Mode** und gleichzeitig mindestens 4 Sekunden lang gedrückt. Die LED blinkt grün. Der Fußbodenregler sendet alle 5 Sekunden ein Testsignal an die zugeordneten Funkempfänger. Beim Senden leuchten die Zonen-LEDs kurz auf.
- Sie können den Testmodus durch Drücken einer beliebigen Taste verlassen.
 - Nach 4 Minuten wechselt das Gerät automatisch in den Normalmodus.

Testsignale empfangen



Wie Sie ein Testsignal an den Fußbodenregler senden können, lesen Sie in der Anleitung des entsprechenden Geräts (Funk-Test).

- 1 Senden Sie ein Testsignal an den Fußbodenregler. Wird ein Testsignal empfangen, blinkt die LED grün. Die Zonen-LED der entsprechenden Zone zeigt durch Blinken die Stärke des empfangenen Signals (1 = ausreichend ... 5 = stark).

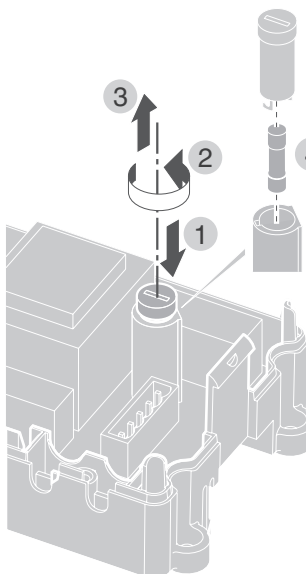
Hilfe im Problemfall

Sicherung wechseln



Verwenden Sie nur Keramik-Sicherungen vom Typ 230 V AC; 2,5 A; flink; 5 x 20 mm.

- 1 Schalten Sie das Gerät spannungslos.
- 2 Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen" auf Seite 10).
- 3 Nehmen Sie die Halterung mit der Sicherung heraus (Schritte 1 bis 3).
- 4 Wechseln Sie die alte Sicherung gegen eine neue.
- 5 Stecken Sie die Sicherung wieder ein:
- 6 Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse schließen" auf Seite 13).



Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurücksetzen



Wenn der Fußbodenregler auf Werkseinstellung zurückgesetzt wird, wird die aktuelle Konfiguration (Zuordnung) gelöscht. Bei einer Spannungsunterbrechung behält der Fußbodenregler seine Konfiguration.

- 1 Halten Sie die Tasten **Mode** und  am Fußbodenregler gleichzeitig mindestens 10 Sekunden lang gedrückt.
Nach 4 Sekunden geht der Regler in den Testmodus. Halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, bis die LED  gelb blinkt.
Der Fußbodenregler ist auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

Störungsanzeigen

Wenn die LED  leuchtet, liegt in mindestens einer Temperaturzone eine Störung vor.

Die Farben der Zonen-LEDs 1...8 geben Auskunft über die Art der Störung in der jeweiligen Temperaturzone:

Status	Bedeutung
Aus	Keine Störung
Blinkt rot	Keine Verbindung zum Raumtemperaturfühler/Fernversteller
Blinkt gelb	Keine Verbindung zum Fernversteller und evohome bzw. Bediengerät CM927
Blinkt grün	Keine Verbindung zu evohome bzw. zum Bediengerät CM927



Die Störungsanzeige erlischt, sobald die Störung behoben ist.

Fehler und Behebung

Problem	Ursache/Lösung
Beim Einschalten der Netzspannung leuchtet die LED Power nicht auf.	Es liegt keine Netzspannung an. ► Spannung der Steckdose prüfen. ► Sicherung am Fußbodenregler prüfen.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich grün.	Der Raumname lässt sich nicht zuordnen. ► Antennenanschluss prüfen. ► Zone eventuell erneut zuordnen.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich rot.	Der Raumsollwertsteller/Fühler lässt sich nicht zuordnen. ► Prüfen, ob Batterien im Raumsollwertsteller/Fühler richtig eingelegt sind. ► Funkverbindung prüfen. ► Antennenanschluss prüfen.
Räume werden nicht warm bzw. nicht gekühlt.	► Heizung und Vorlauftemperatur prüfen. ► Schalterstellung stromlos offen / stromlos geschlossen prüfen (siehe Seite 10). ► Sicherung des Fußbodenreglers prüfen. Bei defekter Sicherung: ► Thermoantriebe auf Kurzschluss überprüfen. ► Sicherung wechseln.

Problem	Ursache/Lösung
Die LED  leuchtet nach der Inbetriebnahme rot.	In einer der Temperaturzonen liegt eine Störung vor (siehe Seite 15). ► Funkverbindung prüfen. ► Antennenanschluss prüfen. ► Prüfen, ob Zone korrekt zugeordnet ist. ► Batterien der zugeordneten Geräte prüfen.
Die Raumtemperatur wird nicht richtig geregelt.	► Prüfen, ob dem Raum ein Raumsollwertsteller/Fühler zugeordnet ist.
Die LED  blinkt schnell	Kein Gerät installiert. ► Installieren Sie die Geräte neu.
Die LED  blinkt.	Keine Antenne angeschlossen oder Antenne defekt. ► Antennenanschluss prüfen. ► Ggf. Antenne gegen neue austauschen.
Die rote LED der gelernten Zone blinkt nach dem Binding	Das evohome Bediengerät hat noch keinen gültigen Sensorwert von DTS92 an den Fußbodenregler gesendet. Nach ca. 3 Minuten erlischt die rote LED.

Optionen

Kesselrückgriff

Kesselrückgriff über analogen Ausgang (nur HCE80/HCC80) an externen Regler anschließen

Die analoge Ausgangsspannung ändert sich in Abhängigkeit von der Ventilstellung.

- 1 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- 2 Schließen Sie den Kesselrückgriff an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)).

Bei den Reglern MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther und Smile ist ein Kesselrückgriff möglich.

- 3 Schließen Sie die Eingänge gemäß der beigelegten Anleitung am Fußbodenregler an (Masse-Eingang an Klemme 6, TW-Eingang an Klemme 5).

Kesselrückgriff über drahtlose Verbindung (mit BDR91) realisieren

In Abhängigkeit von der Ventilstellung wird das Relais ein- und ausgeschaltet.

Kesselrückgriff mit integriertem Relais 42 V AC, potentialfreier Kontakt realisieren (nur HCE80R/HCC80R)

In Abhängigkeit zur Ventilstellung wird das Relais ein- und ausgeschaltet.

- 1 Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- 2 Schließen Sie den Kesselrückgriff an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)).

Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmeerzeugers zuordnen

Je nach Wärmeanforderung der installierten Räume steuert das Relaismodul BDR91 in Abhängigkeit der Ventilstellung den Wärmeerzeuger.

Binding Kesselrückgriff BDR91



- 1 Halten Sie den Taster am Relaismodul BDR91 5 Sekunden lang gedrückt, um den Bind-Mode zu aktivieren. Die rote LED am Relaismodul blinkt im Rhythmus 0,5 s ein / 0,5 s aus.
- 2 Drücken Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler. Nach erfolgreicher Zuordnung erlischt die rote LED des Relaismoduls.
- 3 Drücken Sie zum Verlassen der Geräteanzeige die Installations-Taste  am Fußbodenregler erneut.



Kühlen mit CM927

Kühlfunktion am CM927 aktivieren

Die Funktion Heizen/Kühlen wird im Installations-Modus durch Parameter 4:HC festgelegt.



- 1 Schiebeschalter in die Position "OFF" stellen.
- 2 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **i** und **<**, **>**.
1:CL der ersten Parameterebene wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie die Taste **>**, um zur zweiten Parameterebene zu wechseln.
1:Ot der zweiten Parameterebene wird angezeigt.
- 4 Drücken Sie die Taste **+** so oft, bis **4:HC** angezeigt wird.
- 5 Wählen Sie ggf. mit den Tasten **▲** und **▼** die Einstellung "1" aus und bestätigen Sie mit der Taste **OK** bestätigen.
Die Kühlfunktion am CM927 ist aktiviert.

Kühlfunktion am Fußbodenregler freigeben



- 1 Halten Sie die Taste **Mode** mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.
Die LED  zeigt, welcher Modus aktiviert ist:

LED 	Bedeutung
Leuchtet grün	Kühlmodus aktiv
Leuchtet rot	Heizmodus aktiv

- 2 Wechseln Sie durch Drücken der Installations-Taste  die Einstellung.



Der Fußbodenregler schaltet nach 60 Sekunden automatisch wieder in den Normalbetrieb. Sie können den Installationsmodus auch durch Drücken der Taste **Mode** verlassen.

Binding Raumtemperatur-Sollwert Kühlen

Hierzu muss die Kühlfunktion am CM927 aktiviert sein.



- 1 Halten Sie die Installations-Taste  am Fußbodenregler 2 Sekunden lang gedrückt.
Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt grün.
- 2 Drücken Sie 2 x die Installations-Taste  am Fußbodenregler.
Die LED der Zone 1 blinkt gelb. Der Fußbodenregler wartet auf das Signal des CM927.

CM927 in den Bind-Mode setzen



- 1 Stellen Sie den Schiebeschalter in die Position "OFF".
- 2 Halten Sie gleichzeitig die Tasten **▲** und **▼** und **<** gedrückt, bis **InST CO** erscheint.



- 2 Senden Sie das Bind-Signal durch Betätigen der Taste **OK**.
Der Sollwert Kühlen ist der gewählten Zone zugeordnet. Die LED der gewählten Zone am Fußbodenregler leuchtet kontinuierlich gelb.



Falls Kühlen nicht aktiviert ist, blinkt die LED der Zone 2 rot.

Umschaltung Heizen/Kühlen am Bediengerät CM927

Der Wechsel von Heiz- zu Kühlbetrieb oder umgekehrt muss manuell am CM927 vorgenommen werden.



- 1 Halten Sie die Tasten **▲** und **▼** ca. 5 Sekunden lang gedrückt bis "Kühlen" bzw. "Heizen" angezeigt wird.
Ab sofort arbeitet das Bediengerät CM927 in der angezeigten Betriebsart.

Zeitprogramm für Kühlfunktion

Wurde die Kühlfunktion aktiviert, kann jeder Zone ein eigenes Zeitprogramm für Heizen und Kühlen zugeordnet werden.

Zeitprogramme und Sollwerte werden durch den Umschalt-Kontakt Heizung oder Kühlung aktiviert.

Das Zeitprogramm für Heizen ist aktiv, wenn die Verbindung an Klemme 3 und 4 am Stecker 9 offen ist (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)).

Sind die Klemmen 3 und 4 verbunden, wird das Zeitprogramm Kühlen aktiv.



Ist einer Zone kein Zeitprogramm für Kühlen zugeordnet, so ist der Standard-Raumsollwert 26 °C.

Anhang

Navigations- und Funktionsübersicht

Funktion	Taste drücken	Status-LED 	Zonen-LED	Modus verlassen
Normalbetrieb			Leuchtet grün = Ventil auf LED aus = Ventil zu	
Binding	 > 2 s	leuchtet gelb	Blinkt	4 min nach letzter Aktion
Zugeordnete Geräte löschen	Mode > 4 s im Bind-Mode	leuchtet gelb	Zonen-LED geht aus	4 min nach letzter Aktion
Geräteanzeige	 > 2 s	blinkt gelb	Rot = Raum-Istwert Grün = Raumsollwert Gelb = Raum-Istwert/ Raumsollwert	Automatisch nach 60 s oder Andere Taste betätigen
Kühlmodus	Mode > 4 s Taste  drücken, um Kühlmodus zu aktivieren/deaktivieren	grün = Kühlmodus aktiv rot = Kühlmodus inaktiv	Rot = Kühlen aktiv und Kühlkontakt offen (Kl. 3 und 4) Grün = Kühlen aktiv und Kühlkontakt geschlossen (Kl. 3 und 4)	Automatisch nach 60 s oder Taste Mode betätigen
Testsignal senden	 und Mode 4 s gedrückt halten	blinkt grün	leuchten rot beim Senden des Testsignals	Automatisch nach 10 Minuten oder Andere Taste betätigen
Testsignal empfangen		blinkt grün	Signalstärke des zugeordneten Geräts wird durch Blinken der jeweiligen grünen Zonen- LED angezeigt: 1x = ausreichendes Signal 5x = starkes Signal	10 s nach letztem empfangenem Testsignal
Kommunikationsfehler		LED  leuchtet rot	Blinkt rot = Raum- Istwert-Fehler Blinkt grün = Raumsollwert-Fehler Blinkt gelb = Raum-Istwert/ Raumsollwert-Fehler	Wenn Fehler behoben
Fehler Antenne		LED  blinkt rot		Wenn Fehler behoben
Alle Einstellungen zurücksetzen	 und Mode 10 s gedrückt halten	blinkt gelb		Taste loslassen

Anhang– Fortsetzung

Technische Daten

Ein/Ausgangsspannung	230 V AC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	max. 1750 VA mit angeschlossener Pumpe (max. 6 A)
Pumpenrelais	Schaltkontakt 230 V AC, max. 6 A (nicht potentialfrei) ; $\cos\varphi \geq 0,7$
Kesselrückgriffrelais	42 V AC; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\varphi = 1$
Thermoantriebe	2,7 A max. für 1 s; 200 mA; $\cos\varphi \geq 0,95$
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	5...93 % relative Luftfeuchte
Funkkommunikation	SRD (868,0...870,0) MHz RX Klasse 2
Reichweite	Typisch 30 m, eine Etage
Maße	350 x 82 x 52 mm (B x H x T)
Gewicht	1 kg
Sicherung	Keramische Sicherung 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; flink
Material	ABS
Schutzart	IP30
Brandschutzklasse	V0

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Honeywell, dass sich HCE80(R) / HCC80(R) in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung des Produkts kann beim Hersteller angefordert werden.

Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1

- Zweck des Gerätes ist Temperatur-Regler
- Gerät erfüllt Schutzklasse 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Unabhängig montierbares elektronisches Regelsystem mit fester Installation
- Wirkungsweise ist Typ 1.B (Pumpenrelais) und Typ 1.C (Thermoantrieb)
- Temperatur für Kugeldruckprüfung für Gehäuseteile: 75 °C und für spannungsführende Teile wie z. B. Klemmen 125 °C
- EMV Störaussendeprüfung bei 230 V AC +10/-15 %, 1750 VA maximum
- Verschmutzungsgrad ist 2
- Bemessungsspannung ist 4000 V (entspricht Überspannungskategorie III)

WEEE-Richtlinie 2012/19/EC



■ Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

- Entsorgen Sie Verpackung und Produkt am Ende der Produktlebensdauer in einem entsprechenden Recycling-Zentrum.
- Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll.
- Verbrennen Sie das Produkt nicht.
- Entfernen Sie die Batterien.
- Entsorgen Sie die Batterien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll.



Hinweis für Nicht-EU Länder:

Dieses Produkt darf nur verwendet werden, wenn der Betrieb auf dem 868-MHz-Frequenzband zugelassen ist.

Indice

Introduzione	30	Se si presentano problemi	50
Panoramica del sistema	31	Sostituzione del fusibile	50
Panoramica delle funzioni	33	Ripristino delle impostazioni predefinite del regolatore di zona	50
Montaggio ed installazione	34	Indicatori di guasto	50
Creazione di uno schema delle zone	34	Guasti e loro eliminazione	51
Schema delle zone (modello)	35	Opzioni	52
Norme di sicurezza	36	Unità posteriore del boiler	52
Montaggio del regolatore di zona	37	Assegnazione dei moduli relè per il controllo del generatore di calore	52
Impostazioni sul regolatore di zona	38	Raffreddamento con CM927	53
Cablaggio	39	Programma temporale per la funzione di raffreddamento	54
Messa in funzione	41	Appendice	55
Collegamento (sincronizzazione)	42	Panoramica di navigazione e delle funzioni	55
Collegamento delle sonde di temperatura ambiente all'apparecchio di comando evohome	42	Dati tecnici	56
Collegamento dell'apparecchio CM927 al regolatore di zona	44	Dichiarazione di conformità	56
Sincronizzazione del regolatore di zona senza programma temporale	45	Definizioni di apparecchi e di funzionamento secondo EN 60730-1	56
Annullamento dell'assegnazione di zone (ambienti)	48	Direttiva WEEE 2012/19/EC	56
Controllo dell'installazione	49		

Introduzione

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso contengono tutte le informazioni necessarie per il montaggio, la messa in servizio e la configurazione del regolatore di zona HCE80(R) / HCC80(R).

Tutti gli elementi di comando ed i collegamenti sono illustrati in una pagina aperta ripiegabile.

- ① Aprire la pagina di copertina sinistra.
Lasciare la pagina aperta durante la lettura delle istruzioni.

Legenda relativa alla pagina aperta

Fig. 1	Volume di fornitura	
Fig. 2	Apertura dell'alloggiamento	
Fig. 3	Elementi di visualizzazione e di comando	
(1)	Power	Alimentazione elettrica attivata/disattivata
(2)	i	Visualizzazione informazioni
(3)		Visualizzazione installazione
(4)	Mode	Tasto modalità di funzionamento
(5)		Tasto di installazione
(6)		Visualizzazione pompa attivata/disattivata
(7)	1...8	LED di zona
(8)		Dicitura delle zone 1...8
Fig. 4	Attacchi	
(9)	Connettore I/O	
(10)	Interruttore per impostazione aperto/chiuso a corrente nulla	
(11)	Attacco per modulo di espansione HCS80	
(12)	Connettore per tensione di alimentazione, pompa	
(13)	Fusibile	
(14)	Attacco per antenna interna	
(Z1...Z8)	Connettore per zona 1...8	
Fig. 5	Connettore I/O	
Fig. 6	Connettore per zona 1...8	
Fig. 7	Connettore per tensione di alimentazione, pompa	

Panoramica del sistema

Il sistema di regolazione di zona è un sistema intelligente per la regolazione individuale della temperatura ambiente. La seguente panoramica riporta le apparecchiature che possono lavorare insieme al regolatore di zona.



Apparecchio di comando evohome (ATC928G)

Apparecchio di comando centrale (fino a 12 zone)



Regolatore di zona (HCE80(R) o HCC80(R))

Regola la temperatura ambiente della stanza (zona)



Apparecchio di comando centrale (CM927)

Regola attraverso programmi temporali impostabile la temperatura ambiente (1 zona)



Unità posteriore del boiler

Uscita analogica (solo HCE80/HCC80) o uscita relè (solo HCE80R/HCC80R)



Termostato dell'ambiente (DTS92)

Misura la temperatura ambiente, valore nominale della temperatura ambiente impostabile, con display digitale



Relè pompa integrato



Attuatore di valore nominale dell'ambiente/sonda (HCW82)

Misura la temperatura ambiente, valore nominale della temperatura ambiente impostabile tramite una rotella



Attuatori termici



Antenna esterna (HRA80)

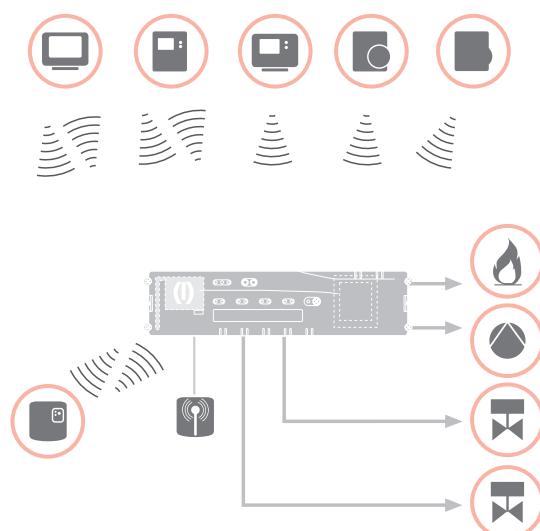


Sonda di temperatura ambiente (HCF82)

Misura la temperatura ambiente



Modulo relè (BDR91)



Panoramica del sistema – *continuazione*

Un sistema di regolazione di zona può essere realizzato in generale in 3 modi diversi:

- con apparecchio di comando centrale **evohome**
- con apparecchio di comando centrale CM927
- senza apparecchio di comando centrale

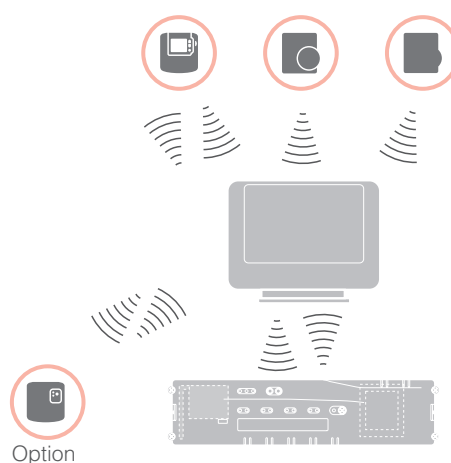
Questa struttura determina il procedimento per la messa in funzione e la sincronizzazione.

Sistema di regolazione di zona con apparecchio di comando centrale **evohome**

Con l'apparecchio di comando **evohome**, ogni zona può essere regolata con un programma temporale individuale indipendentemente dalle altre.

Le sonde di temperatura ambiente DTS92, HCW82 o HCF82 ed il relè boiler BDR91 comunicano direttamente con l'apparecchio di comando centrale **evohome**.

L'apparecchio di comando **evohome** viene collegato al regolatore di zona, vedere "Collegamento del regolatore di zona all'apparecchio di comando **evohome** (sincronizzazione)" a pagina 43.

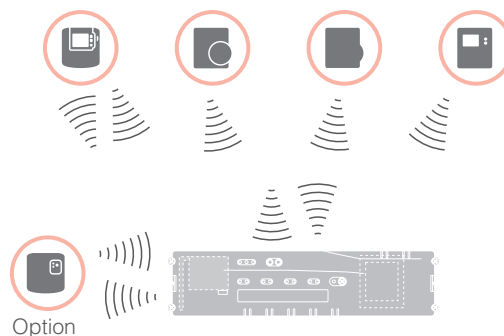


Sistema di regolazione di zona con apparecchio di comando CM927

L'apparecchio di comando centrale CM927 comunica direttamente con il regolatore di zona HCE80(R)/HCC80(R).

Le sonde di temperatura ambiente DTS92, HCW82 o HCF82 ed il relè boiler BDR91 comunicano direttamente con il regolatore di zona HCE80(R)/HCC80(R).

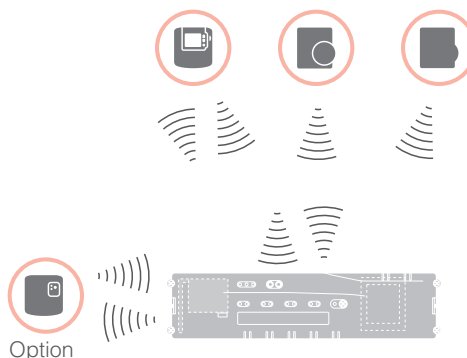
L'apparecchio di comando CM927 viene collegato al regolatore di zona, vedere "Collegamento dell'apparecchio CM927 al regolatore di zona" a pagina 44.



Sistema di regolazione di zona senza apparecchio di comando centrale

Le sonde di temperatura ambiente DTS92, HCW82 o HCF82 ed il relè boiler BDR91 comunicano direttamente con il regolatore di zona HCE80(R)/HCC80(R).

La sincronizzazione con l'apparecchio deve essere eseguita sul regolatore di zona HCE80(R)/HCC80(R), vedere "Sincronizzazione del regolatore di zona senza programma temporale" a pagina 45.



Panoramica delle funzioni

Il regolatore di zona offre le seguenti funzioni:

- 5 zone di temperatura regolabili, estendibili ad 8
- Fino a 3 attuatori termici collegabili per ogni zona
- Impiego di attuatori termici aperti o chiusi a corrente nulla
- Relè pompa integrato
- Unità posteriore del boiler
 - Analogico (solo HCE80/HCC80)
 - Relè integrato con contatto privo di tensione 42 V AC/V DC (solo con HCE80R, HCC80R)
 - Senza fili attraverso relè BDR91
- Regolatore di zona commutabile caldo/freddo
- Impiego di 1 antenna (interna o esterna) per 3 regolatori
- Montaggio rapido grazie ai morsetti senza viti degli attuatori termici
- Controllo intelligente con Fuzzy Logic
- Pratica diagnosi della radiotrasmissione
- Indicatore delle ore di funzionamento con LED

	HCE80	HCE80R	HCC80	HCC80R
Antenna	Esterna	Esterna	Interna	Interna
Relè pompa	230 V AC interni	230 V AC interni	230 V AC interni	230 V AC interni
Uscita analogica	Presente	Assente	Presente	Assente
Radiotrasmissione unità posteriore del boiler	Esterna con BDR91	Esterna con BDR91	Esterna con BDR91	Esterna con BDR91
Relè unità posteriore del boiler	Assente	42 V AC/V DC	Assente	42 V AC/V DC



Il relè pompa 230 V AC non è privo di tensione.

Montaggio ed installazione

Creazione di uno schema delle zone

In un immobile gli ambienti (zone) possono essere regolati a diverse temperature nominali. In base al valore nominale della temperatura ambiente vengono azionati gli attuatori termici della zona (ambiente) assegnata.



Per ogni regolatore di zona è possibile impostare massimo 5 zone di temperatura. Con il modulo di espansione HCS80 questo numero può essere incrementato ad 8. In ogni zona è possibile collegare massimo 3 attuatori termici.

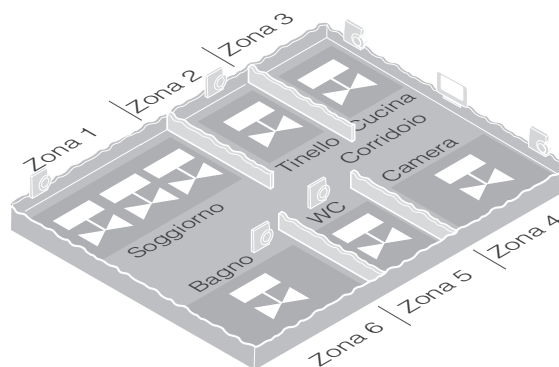
Zone di temperatura (massimo)	Attuatori termici (massimo)	Numero regolatori di zona
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Determinazione delle zone di temperatura

- 1 Stabilire il numero delle zone ed i relativi ambienti.
- 2 Assegnare ad ogni zona il relativo apparecchio, ad esempio HCW82, e gli attuatori termici necessari.
- 3 Contrassegnare gli apparecchi e gli attuatori termici per la relativa zona (vedere pagina aperta, Fig. 4, Z1...Z8).

Spiegazione relativa all'esempio

- L'abitazione è coperta con 6 zone di temperatura.
Per questa suddivisione è necessario il modulo supplementare HCS80.
- Il regolatore di zona controlla 8 attuatori termici.



Schema delle zone (modello)

Zona	Attuatore termico (tipo, ubicazione)	Attuatore di valore nominale dell'ambiente (ubicazione)	Nome dell'ambiente	Modalità di funzionamento
1				Caldo Freddo*
2				Caldo Freddo*
3				Caldo Freddo*
4				Caldo Freddo*
5				Caldo Freddo*
6				Caldo Freddo*
7				Caldo Freddo*
8				Caldo Freddo*

* Opzionale

Norme di sicurezza

PERICOLO



Pericolo mortale di scosse elettriche!

Contatti aperti con tensione di rete.

- Prima di aprire l'alloggiamento estrarre la spina di rete.
- Far eseguire tutti i lavori da personale specializzato autorizzato.
- Per l'installazione attenersi alla normativa VDE in vigore

AVVERTENZA



Danneggiamento del regolatore di zona

Cortocircuito causato da umidità e vapore acqueo.

- Montare l'apparecchio in un luogo protetto dall'umidità e dal vapore acqueo.

ATTENZIONE



Danneggiamento di componenti aperti!

Distruzione dei componenti elettronici a causa di scariche elettrostatiche.

- Non toccare i componenti.

ATTENZIONE



Trasmissione dati insufficiente

Guasto del ricevitore nell'apparecchiatura a causa di oggetti metallici ed altre apparecchiature radio.

- Il luogo di montaggio dell'apparecchio deve essere ad almeno 1 m di distanza da cuffie radio, telefoni cordless a norma DECT ecc.
- Mantenere una distanza adeguata da oggetti metallici.
- Se il guasto del ricevitore nell'apparecchiatura a causa di oggetti metallici ed altre apparecchiature radio non può essere eliminato, scegliere un altro luogo di montaggio.

Montaggio del regolatore di zona

Il regolatore di zona può essere montato all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

Sul regolatore di zona sono presenti 4 fori di montaggio con diametro da 4,2 mm.

Montaggio a parete

- ① Segnare, perforare ed applicare i tasselli nei fori di fissaggio.
- ② Avvitare il regolatore di zona.

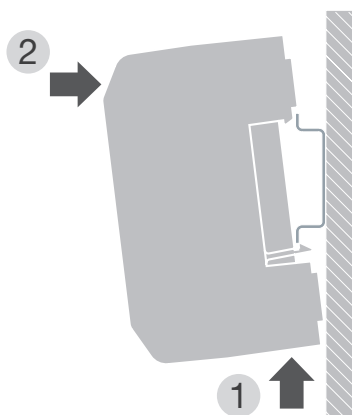


Rispettare un'altezza di montaggio del regolatore di zona di 52 mm!

Se il regolatore di zona viene montato di taglio, è necessario che il trasformatore si trovi in alto affinché il calore possa essere condotto fuori.

Montaggio su binari DIN

- ① Posizionare l'alloggiamento dal basso al binario DIN (1).
- ② Premere l'alloggiamento verso l'alto fino a quando si aggancia (2).



Impostazioni sul regolatore di zona



PERICOLO **Pericolo mortale di scosse elettriche!**

Contatti aperti con tensione di rete.

► Accertarsi che il cavo non sia sotto tensione.

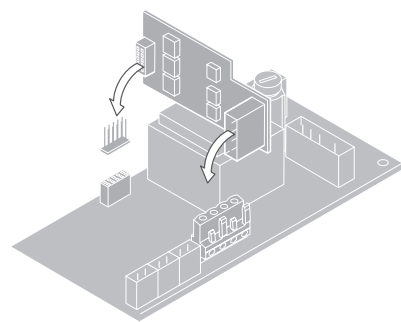
Apertura dell'alloggiamento

- 1 Aprire l'alloggiamento (vedere la pagina aperta, Fig. 2).

Inserimento del modulo di espansione (opzionale)

Il modulo di espansione HCS80 estende il numero possibile delle zone di temperatura del regolatore di zona da 5 ad 8.

- 1 Inserire il modulo di espansione con la spina intermedia nell'attacco apposito (vedere la pagina aperta, Fig. 4 (11)).



Impostazione del tipo di attuatore termico

- 1 Controllare quale tipo di attuatore termico viene utilizzato.
- 2 Regolare l'interruttore secondo quanto riportato nella seguente tabella (vedere pagina aperta, Fig. 4 (10)).

Posizione interruttore	Tipo di attuatore termico	Proprietà
	Chiuso a corrente nulla	Aprire il circuito di riscaldamento quando all'uscita della zona è applicata della tensione. L'attuatore termico richiede energia solo nel modo operativo di riscaldamento
	Aperto a corrente nulla	Aprire il circuito di riscaldamento quando all'uscita della zona non è applicata tensione



Per ogni regolatore di zona si può collegare un solo tipo di attuatore termico.

Nel caso in cui debbano essere alimentati attuatori termici aperti e chiusi a corrente nulla, sono necessari due regolatori di zona.



Gli attuatori termici sono protetti da un fusibile in ceramica, vedere la sezione "Panoramica di navigazione e delle funzioni" a pagina 55.

Cablaggio

Tipi e lunghezze dei cavi consentiti

Attuatori termici

Diametro esterno cavo	min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Lunghezza cavo	max. 400 m
Sezione cavo	max. 1,0 mm ²
Lunghezza del tratto di guaina isolante da rimuovere	4 mm
Sezione di serraggio delle spine	0,07–1,33 mm ² ; conduttore flessibile

Attacco rete e pompe 230 V AC

Diametro esterno cavo	min. 8,0 mm / max. 11 mm
Lunghezza cavo	max. 100 m
Sezione cavo	max. 1,5 mm ²
Lunghezza del tratto di guaina isolante da rimuovere	7 mm
Sezione di serraggio delle spine	0,50–2,50 mm ² ; attacco flessibile/fisso 0,50–1,50 mm ² ; flessibile, manicotti terminali

Attacco antenna

Lunghezza cavo	Max. 30 m
Sezione cavo	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Lunghezza del tratto di guaina isolante da rimuovere	5,5 mm
Sezione di serraggio delle spine	0,07–1,54 mm ²

Caldo/freddo, unità posteriore del boiler

Lunghezza cavo	Max. 100 m
Sezione cavo	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Lunghezza del tratto di guaina isolante da rimuovere	5,5 mm
Sezione di serraggio delle spine	0,07–1,54 mm ²

Collegamento del cavo di rete

PERICOLO



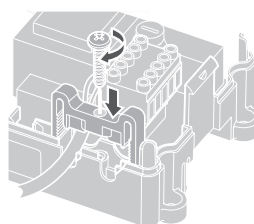
Pericolo mortale di scosse elettriche!

Contatti aperti con tensione di rete.

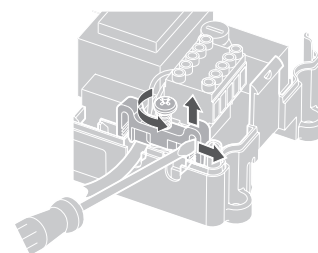
► Accertarsi che il cavo non sia sotto tensione.

- 1 Tra i tipi di cavo consentiti scegliere un cavo adatto per il collegamento di rete.
- 2 Spellare gli attacchi per un tratto di 7 mm (vedere pagina aperta, Fig. 7).
- 3 Collegare il cavo secondo quanto riportato nel seguente grafico alla spina (vedere pagina aperta, Fig. 4 (12)).
- 4 Inserire la spina nell'attacco (12) (vedere pagina aperta, Fig. 4).
- 5 Fissare i cavi con il morsetto per cavi.

Montaggio



Smontaggio



Cablaggio – *continuazione*

Collegamento degli attuatori termici



Danneggiamento del regolatore di zona

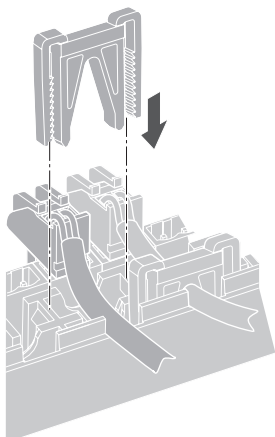
Accertarsi di impiegare per gli attuatori termici i dati corretti: complessivamente 3 A di corrente massima, 250 mA di corrente permanente per ogni zona.

Ogni zona può controllare fino a 3 attuatori termici. Per la zona 1 è possibile collegare 3 attuatori termici, per la zona 2 è possibile collegare 2 attuatori e per le zone da 3 a 5 è possibile collegare direttamente rispettivamente 1 attuatore termico. Per il modulo di espansione è presente rispettivamente 1 attacco per le zone da 6 ad 8.

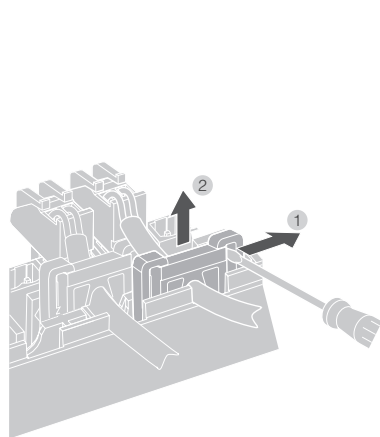
Nel caso in cui si debbano collegare più di 11 attuatori termici al regolatore di zona è necessario che i cavi degli attuatori termici vengano collegati nel quadro di distribuzione.

- 1 All'occorrenza posare i cavi degli attuatori termici fino al quadro di distribuzione.
- 2 Cablare i cavi degli attuatori termici.
- 3 Rompere le aperture per i cavi sull'alloggiamento con una pinza.
- 4 Spellare gli attacchi per un tratto di 5,5 mm (vedere pagina aperta, Fig. 6).
- 5 Inserire i cavi di collegamento degli attuatori termici nelle aperture per cavi.
- 6 Chiudere i morsetti.
- 7 Inserire le spine negli attacchi delle relative zone (vedere pagina aperta, Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Serrare i cavi nel dispositivo di eliminazione della trazione.
- 9 Fissare i cavi con il morsetto per cavi.

Montaggio



Smontaggio



Collegamento della pompa (230 V AC)

Non appena è attiva la zona, viene azionata in ritardo la pompa. Non appena sono chiuse le valvole si disattiva la pompa.

Il LED (vedere pagina aperta, Fig. 3 (6)) è verde quando la pompa è in funzione.

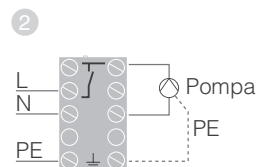
Il contatto della pompa non è privo di tensione. La pompa può essere collegata direttamente, vedere lo schema elettrico.



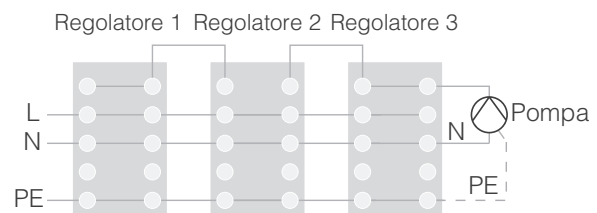
Danneggiamento del regolatore di zona

Cortocircuito in caso di installazione errata.
Collegare tutti i regolatori alla stessa fase.

- 1 Spellare gli attacchi per un tratto di 7 mm (vedere pagina aperta, Fig. 7).
- 2 Collegare la pompa (vedere pagina aperta, Fig. 4 (12)).



Attacco pompa



Installazione di un'antenna esterna

Ad un'antenna è possibile collegare fino a tre regolatori di zona.

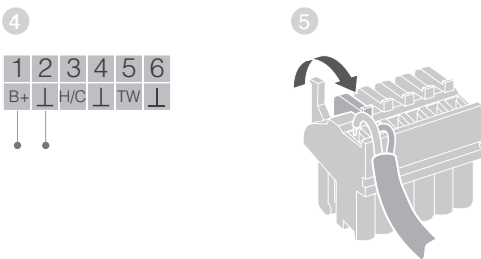
- 1 Installare l'antenna esterna solo all'esterno di alloggiamenti in metallo (ad es. armadietti di controllo).
- 2 Montare l'antenna in un luogo adatto vicino al regolatore di zona.
- 3 Spellare gli attacchi per un tratto di 5,5 mm (vedere pagina aperta, Fig. 5).
- 4 Collegare l'antenna (vedere pagina aperta, Fig. 4 (9)): schermatura al morsetto 2, secondo conduttore al morsetto 1
- 5 Chiudere i morsetti.

Funzionamento con più regolatori di zona

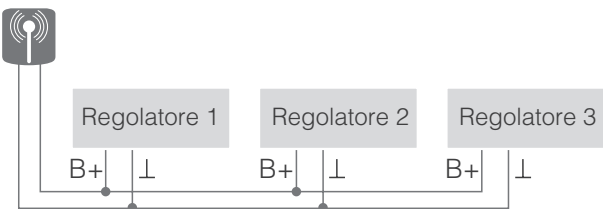
Con funzionamento contemporaneo di più regolatori di zona, un'antenna può essere collegata solo su un regolatore (interna o esterna).

Collegamento dell'alloggiamento

- 1 Posizionare il coperchio dell'alloggiamento (vedere pagina aperta).
- 2 Far agganciare le chiusure a scatto a sinistra e destra.
- 3 Stringere la vite sul lato superiore.



Attacco antenna



Messa in funzione

Alla messa in funzione le sonde di temperatura ambiente e, all'occorrenza, i programmi temporali degli apparecchi di comando centrali, vengono assegnati alle zone di temperatura del regolatore di zona.

- 1 Collegare il regolatore di zona alla tensione di alimentazione.
Su accende il LED della tensione di rete (POWER).

Indicatori LED sul regolatore di zona

I LED del regolatore di zona (vedere pagina aperta, Fig. 3 (1, 2, 3)) indicano le modalità di funzionamento del regolatore di zona e delle zone di temperatura installate.

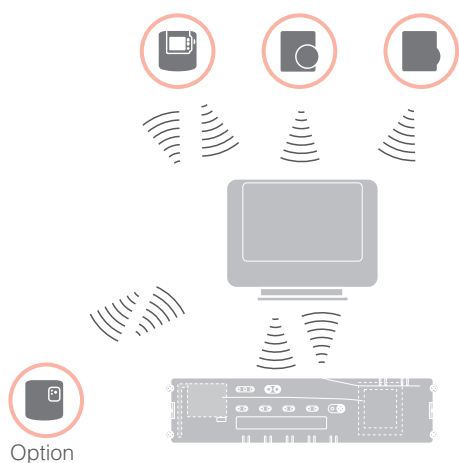
LED	Visualiz- zazione	Significato
POWER (verde)	Acceso	Funzionamento normale
i (rosso)	Acceso	Guasto cumulativo
	Lampeggia	Indicatore guasto antenna
Ⓜ (giallo)	Lampeggia rapidamente	Nessun apparecchio installato

Nel funzionamento normale i LED 1...8 indicano la posizione degli attuatori termici (vedere pagina aperta, Fig. 3 (7)).

LED 1...8	Significato
Verde	Attuatore termico aperto
Spento	Attuatore termico chiuso

Collegamento (sincronizzazione)

Collegamento delle sonde di temperatura ambiente all'apparecchio di comando **evohome**



Con l'apparecchio di comando **evohome**, ogni zona può essere regolata con un programma temporale individuale indipendentemente dalle altre.

Come poter installare l'apparecchio è riportato nelle istruzioni di installazione **evohome**.



Apparecchio di comando **evohome**

Se non si segue la CONFIGURAZIONE GUIDATA, attenersi alle operazioni descritte sull'apparecchio di comando **evohome**:

1. Premere e tenere premuto il tasto "IMPOSTAZIONE" ⚙ dell'apparecchio di comando **evohome** e tenerlo premuto per 3 secondi.
2. Premere il segno di spunta verde .
3. Premere AGGIUNGI STANZA.
4. Scegliere la stanza da aggiungere e poi selezionare RISCALDAMENTO A PAVIMENTO.
5. Per ogni stanza regolata con il regolatore di zona è necessario collegare con l'apparecchio di comando **evohome** con le sonde di temperatura ambiente HCW82/HCF82/DTS92.

Ripetere questa procedura per ogni stanza (zona) con riscaldamento a pavimento.



Verificare che la stanza che si aggiunge all'apparecchio di comando **evohome** corrisponda alla stanza con riscaldamento a pavimento giusta.

Messa in funzione e collegamento dell'apparecchio di comando **evohome**

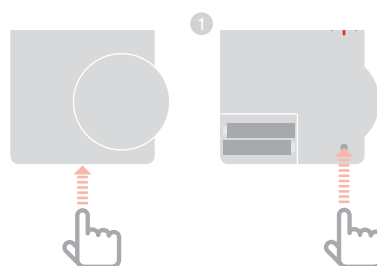


Per regolare la temperatura ambiente con l'apparecchio di comando **evohome** (che deve essere situato nella stanza), premere Sì. Altrimenti premere NO e collegare una sonda – o un termostato dell'ambiente (DTS92) o una sonda di temperatura ambiente (HCW82/ HCF82).

Collegamento della sonda di temperatura ambiente (HCW82 o HCF82)



- 1 Premere brevemente il tasto di sincronizzazione nell'angolo in basso a destra. Il LED rosso lampeggia.
- 2 L'apparecchio di comando **evohome** deve ora visualizzare un messaggio di avvenuto collegamento (in caso negativo tornare indietro e collegare di nuovo).



Collegamento del termostato dell'ambiente (DTS92)



- 1 Premere e tenere premuto il tasto per 2 secondi per portare il termostato dell'ambiente in stand-by.
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti e per 3 secondi. Viene visualizzato **INst**.
- 3 Premere il tasto . Viene visualizzato **COnt**.
- 4 Premere tre volte il tasto . Viene visualizzato **CLr**.
- 5 Premere una volta il tasto per cancellare i dati di collegamento.
- 6 Premere il tasto . Viene visualizzato **COnt**.
- 7 Premere una volta il tasto per trasmettere il segnale di collegamento all'apparecchio di comando **evohome**.
- 8 L'apparecchio di comando **evohome** deve ora visualizzare un messaggio di avvenuto collegamento (in caso negativo tornare indietro e collegare di nuovo).

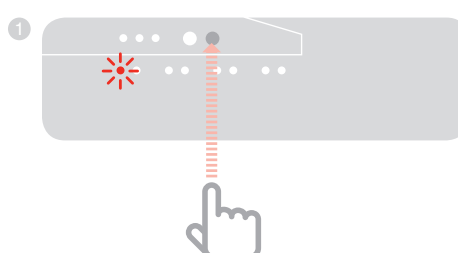
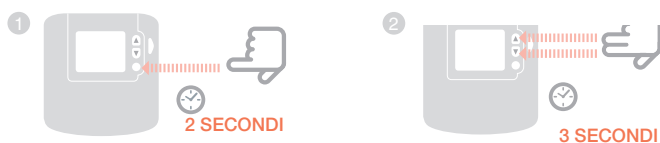
Collegamento del regolatore di zona all'apparecchio di comando **evohome** (sincronizzazione)



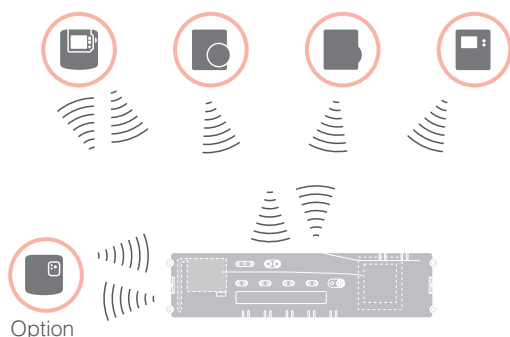
- 1 Premere e tenere premuto il tasto di installazione del regolatore di zona per 2 secondi. Il LED si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- 2 Premere il tasto di collegamento verde dell'apparecchio di comando **evohome**. Se la sincronizzazione è riuscita, il LED giallo del regolatore di zona è acceso. La sincronizzazione della zona (ambiente) è conclusa.

Per collegare altre zone, ripetere la procedura:

- Premere 2 volte il tasto di sincronizzazione del regolatore di zona (saltare il LED rosso lampeggiante). Il LED verde della zona successiva lampeggia verde.



Collegamento dell'apparecchio CM927 al regolatore di zona



Con l'apparecchio di comando CM927, ogni zona può essere regolata con lo stesso programma temporale.

Come poter installare l'apparecchio è riportato nelle istruzioni di installazione CM927.

Attivazione della sonda di temperatura ambiente integrata nel CM927

L'apparecchio di comando CM927 possiede una sonda di temperatura ambiente integrata. La funzione della sonda di temperatura ambiente viene assegnata in modalità di installazione dal parametro 8:Su:



- 1 Spostare l'interruttore a cursore in posizione "OFF".
- 2 Premere contemporaneamente i tasti **i** e **<**, **>**.
Viene visualizzato **1:CL** del primo livello dei parametri.
- 3 Premere il tasto **>** per passare al secondo livello dei parametri.
Viene visualizzato **1:Ot** del secondo livello dei parametri.
- 4 Premere ripetutamente il tasto **+** fino alla visualizzazione di **8:Su**.
- 5 Se necessario, con i tasti **▲** e **▼** selezionare l'impostazione "2" e confermare con il tasto **OK**.
Ora la sonda di temperatura ambiente integrata viene impiegata per la misurazione e la regolazione della temperatura ambiente.

Messa del CM927 in modalità di sincronizzazione



- 1 Spostare l'interruttore a cursore in posizione "OFF".
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti **▲**, **▼** e **<** fino alla visualizzazione di **InSt CO**.

Sincronizzazione valore nominale della temperatura ambiente



- 1 Premere e tenere premuto il tasto di installazione  del regolatore di zona per 2 secondi.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
Il regolatore di zona è nella modalità di funzionamento di installazione ed attende il segnale di CM927.



Per poter assegnare il CM927 ad un'altra zona premere il tasto di installazione  fino al lampeggio verde del LED della zona desiderata.



- 2 Trasmettere il segnale di sincronizzazione premendo il tasto **OK**.

Il LED della zona scelta sul regolatore di zona è giallo fisso.

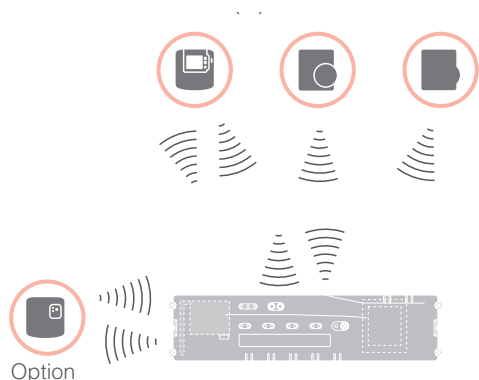


- 3 Premere nuovamente il tasto di installazione  del regolatore di zona.

Il LED rosso del regolatore di zona lampeggia. Viene offerta la possibilità di collegare a parte una sonda di temperatura ambiente.

Per collegare altre zone, ripetere la procedura.

Sincronizzazione del regolatore di zona senza programma temporale



Il seguente paragrafo descrive come poter assegnare i diversi componenti ad una zona di temperatura (sincronizzazione).



Ad una zona di temperatura è possibile assegnare solo una sonda di temperatura ambiente.

Quando si combina una sonda di temperatura ambiente HCF82 con un sensore ambiente HCW82 o DTS92, vale a dire un'assegnazione alla stessa zona, è necessario assegnare prima il sensore ambiente HCW82 o DTS92 e poi la sonda di temperatura ambiente HCF82.

Se non si preme il tasto di installazione  del regolatore di zona per oltre 4 minuti, il regolatore di zona passa automaticamente al funzionamento normale.



Senza programma temporale, il regolatore di zona funziona con un valore di base di 20 °C (modalità riscaldamento) o di 26 °C (modalità raffreddamento). Come poter controllare la configurazione è illustrato a pagina 49.

Impostazione del parametro SU sul termostato dell'ambiente DTS92



Per poter assegnare direttamente il termostato dell'ambiente DTS92 al regolatore di zona, deve essere stato impostato il parametro SU:2.

- 1 Premere e tenere premuto il tasto  del DTS92 fino alla visualizzazione del simbolo  nell'angolo inferiore destro del display.
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti  e  fino alla visualizzazione di **INst** sul display.
- 3 Premere il tasto .
Viene visualizzato **Ot**.
- 4 Premere ripetutamente il tasto  fino alla visualizzazione di **Su**.
- 5 Premere il tasto .
Il valore attuale assegnato al parametro SU lampeggia.
- 6 Se necessario, con i tasti  e  selezionare l'impostazione "2" e confermare con il tasto .
Il parametro SU lampeggia.
- 7 Premere e tenere premuto il tasto  fino alla cessazione del lampeggio ed alla visualizzazione del simbolo  nell'angolo inferiore destro del display.
- 8 Premere e tenere premuto il tasto  fino alla devisualizzazione del simbolo  nell'angolo inferiore destro del display.
Il DTS92 è nuovamente in modalità di funzionamento normale.

Sincronizzazione del regolatore di zona senza programma temporale – continuazione

Collegamento del termostato dell'ambiente DTS92 al regolatore di zona (sincronizzazione)

Messa del regolatore di zona in modalità di sincronizzazione



- 1 Tenere pronto lo schema delle zone.
- 2 Premere e tenere premuto il tasto di installazione  del regolatore di zona per 2 secondi.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
Il regolatore di zona attende il segnale del termostato dell'ambiente.



Per poter assegnare il termostato dell'ambiente ad un'altra zona è necessario premere ripetutamente il tasto di installazione  fino al lampeggio in verde del LED della zona desiderata.

Sincronizzazione



- 1 Premere 2 volte il tasto di installazione  del regolatore di zona (saltare il LED rosso lampeggiante).
Il LED verde della zona successiva lampeggia verde.

Sincronizzazione con altre zone



- 1 Premere e tenere premuto il tasto di installazione  del regolatore di zona fino al lampeggio in verde del LED della zona desiderata.

Rimessa del DTS92 nel funzionamento normale



- 1 Premere e tenere premuto il tasto  fino alla visualizzazione del simbolo  nell'angolo inferiore destro del display.
- 2 Premere di nuovo e tenere premuto il tasto  fino alla devisualizzazione del simbolo  nell'angolo inferiore destro del display.

Messa del DTS92 in modalità di sincronizzazione



- 1 Premere e tenere premuto il tasto  per 2 secondi per portare il termostato dell'ambiente in stand-by.
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti  e  per 3 secondi. Viene visualizzato **INst**.
- 3 Premere il tasto .
Viene visualizzato **COn**.
- 4 Premere tre volte il tasto .
Viene visualizzato **CLr**.
- 5 Premere una volta il tasto  per cancellare i dati di collegamento.
- 6 Premere il tasto .
Viene visualizzato **COn**.
- 7 Premere una volta il tasto  per trasmettere il segnale di collegamento.
Il valore nominale della temperatura ambiente e la temperatura misurata vengono assegnati alla zona.
Il LED della zona scelta sul regolatore di zona è giallo fisso.

Collegamento del sensore di temperatura HCW82/HCF82 al regolatore di zona

Messa del regolatore di zona in modalità di sincronizzazione



- 1 Premere e tenere premuto il tasto di installazione del regolatore di zona per 2 secondi.
Il LED si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.

Sincronizzazione



- 2 Premere di nuovo e tenere premuto il tasto di installazione del regolatore di zona fino al lampeggio del LED rosso della zona desiderata.
- 3 Premere il tasto SYNC dell'HCW82/HCF82.



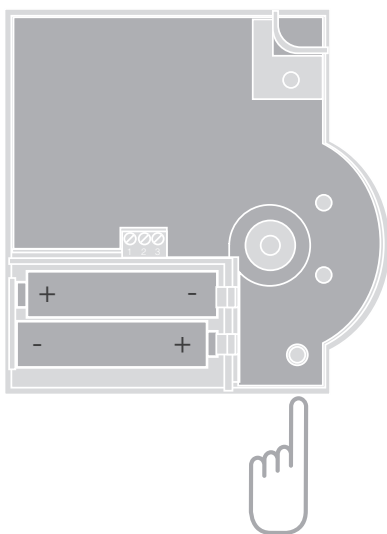
L'HCW82 trasmette il valore nominale della temperatura ambiente (offset) e la temperatura misurata. L'HCF82 trasmette solo la temperatura ambiente al regolatore di zona.

Il LED della zona scelta sul regolatore di zona è rosso fisso.



La procedura è la stessa per HCW82 e HCF82, tuttavia per HCF82 viene trasmessa solo la temperatura ambiente.

3



Annullamento dell'assegnazione di zone (ambienti)

Annullamento dell'assegnazione di una sonda di temperatura ambiente ad una zona



- 1 Tenere premuto il tasto di installazione  del regolatore di zona per almeno 2 secondi per accedere alla modalità di installazione.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- 2 Premere ripetutamente il tasto di installazione  fino al lampeggio in rosso del LED della zona che si desidera annullare.
- 3 Premere e tenere premuto il tasto **Mode** per almeno 4 secondi.
Il LED della zona selezionata si spegne.
L'assegnazione dell'attuatore di valore nominale dell'ambiente/ della sonda è annullata.

Annullamento dell'assegnazione del programma temporale (valore nominale dell'ambiente) di una zona



- 1 Tenere premuto il tasto di installazione  del regolatore di zona per almeno 2 secondi per accedere alla modalità di installazione.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- 2 Premere ripetutamente il tasto di installazione  fino al lampeggio in verde del LED della zona che si desidera annullare.
- 3 Premere e tenere premuto il tasto **Mode** per almeno 4 secondi.
Il LED della zona selezionata si spegne.
L'assegnazione del programma temporale (valore nominale dell'ambiente) è annullata.

Controllo dell'installazione

Controllo della configurazione



- 1 Premere il tasto di installazione .
Il LED  lampeggia giallo.
I colori dei LED 1...8 indicano la configurazione delle zone di temperatura.

LED 1...8

Significato

Spento	Nessun apparecchio installato
Rosso	Attuatore di valore nominale dell'ambiente/sonda installato
Giallo	Programma temporale, teleregolatore e sonda di temperatura ambiente attivati
Verde	Programma temporale (valore nominale della temperatura ambiente), ad esempio apparecchio di comando evohome

Se è stato abilitato solo il raffreddamento



- 2 Premere di nuovo il tasto di installazione .
I colori dei LED 1...8 indicano l'assegnazione dei programmi temporali a zone di temperatura.

LED 1...8

Significato

Rosso	Programma temporale assegnato per riscaldamento
Giallo	Programma temporale assegnato per riscaldamento/raffreddamento
Verde	Programma temporale assegnato per raffreddamento

Tasto della comunicazione radio

Invio di segnali test



Il regolatore di zona può inviare a tutti i ricevitori radio un segnale test per il controllo dell'intensità del segnale.



- 1 Premere e tenere premuti i tasti **Mode** e  del regolatore di zona per almeno 4 secondi.
Il LED  lampeggia verde.
Il regolatore di zona invia ogni 5 secondi un segnale di test ai ricevitori assegnati. Durante l'invio si accendono brevemente i LED di zona.

- Dalla modalità test è possibile uscire premendo un tasto qualsiasi.
- Dopo 4 minuti l'apparecchio passa automaticamente alla modalità di funzionamento normale.

Ricezione dei segnali test



La modalità di invio di un segnale test al regolatore a pavimento è descritta nelle relative istruzioni dell'apparecchio (test radio).

- 1 Inviare un segnale test al regolatore di zona.
Quando si riceve un segnale test il LED  lampeggia verde.
Il LED della relativa zona lampeggiando indica l'intensità del segnale ricevuto (1 = sufficiente...5 = forte).

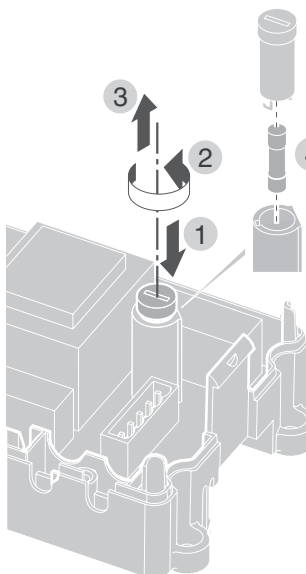
Se si presentano problemi

Sostituzione del fusibile



Utilizzare solo fusibili ceramici del tipo 230 V AC; 2,5 A; rapido; 5 x 20 mm.

- 1 Scollegare la tensione dall'apparecchio.
- 2 Aprire l'alloggiamento (vedere "Apertura dell'alloggiamento" a pagina 38).
- 3 Estrarre il supporto con il fusibile (passaggi da 1 a 3).
- 4 Sostituire il fusibile con uno nuovo.
- 5 Inserire nuovamente il fusibile.
- 6 Chiudere l'alloggiamento (vedere "Collegamento dell'alloggiamento" a pagina 41).



Ripristino delle impostazioni predefinite del regolatore di zona



Ripristinando le impostazioni predefinite del regolatore di zona, la configurazione (assegnazione) attuale viene cancellata. In caso di interruzione della tensione il regolatore di zona conserva la sua configurazione.

- 1 Premere e tenere premuti i tasti **Mode** e  del regolatore di zona per almeno 10 secondi. Dopo 4 secondi il regolatore passa alla modalità test. Continuare a tenere premuto il tasto fino a quando il LED  lampeggia giallo. Le impostazioni predefinite del regolatore di zona sono ripristinate.

Indicatori di guasto

Quando il LED  si accende, significa che in almeno una zona di temperatura è presente un guasto. I colori dei LED di zona 1...8 informano sul tipo di guasto presente nella relativa zona di temperatura:

Stato	Significato
Spento	Nessun guasto
Lampeggia rosso	Nessun collegamento con la sonda di temperatura ambiente/il tereregolatore
Lampeggia giallo	Nessun collegamento con il tereregolatore o evohome o con l'apparecchio di comando CM927
Lampeggia verde	Nessun collegamento con evohome o con l'apparecchio di comando CM927



L'indicatore dei guasti si spegne non appena si risolve il guasto.

Guasti e loro eliminazione

Problema	Causa/soluzione
Quando si attiva la tensione di rete il LED Power non si accende.	La tensione di rete non è collegata. ► Controllare la tensione alla presa. ► Controllare il fusibile del regolatore di zona.
Alla messa in funzione il LED 1...8 delle zone non è acceso verde fisso.	Il nome dell'ambiente non può essere assegnato. ► Controllare il collegamento dell'antenna. ► Eventualmente assegnare nuovamente la zona.
Alla messa in funzione il LED 1...8 delle zone non è acceso rosso fisso.	La sonda di temperatura ambiente non può essere assegnata. ► Verificare che le pile nel attuatore di valore nominale dell'ambiente/nella sonda siano inserite in modo esatto. ► Controllare il collegamento radio. ► Controllare il collegamento dell'antenna.
Gli ambienti non si riscaldano o non si raffreddano.	► Controllare il riscaldamento e la temperatura di avviamento. ► Controllare la posizione dell'interruttore aperto/chiuso a corrente nulla (vedere pagina 38). ► Controllare il fusibile del regolatore di zona. In caso di fusibile guasto: ► Verificare l'eventuale cortocircuito degli attuatori termici. ► Sostituire il fusibile.

Problema	Causa/soluzione
Dopo la messa in funzione il LED ⓘ è rosso.	In una zona di temperatura è presente un guasto (vedere pagina 15). ► Controllare il collegamento radio. ► Controllare il collegamento dell'antenna. ► Verificare che la zona sia assegnata in modo corretto. ► Controllare le batterie delle apparecchiature assegnate.
La temperatura ambiente non viene regolata correttamente.	► Verificare se all'ambiente è stato assegnato un sensore di temperatura ambiente.
Il LED ⓘ lampeggia rapidamente	Nessun apparecchio è installato. ► Installare nuovamente le apparecchiature.
Il LED ⓘ lampeggia.	L'antenna non è collegata oppure è guasta. ► Controllare il collegamento dell'antenna. ► Se necessario sostituire l'antenna con una nuova.
Il LED rosso della zona appresa lampeggia dopo la sincronizzazione	L'apparecchio di comando evohome non ha ancora trasmesso un valore di sensore valido dal DTS92 al regolatore di zona. Dopo circa 3 minuti il LED rosso si spegne.

Opzioni

Unità posteriore del boiler

Collegamento dell'unità posteriore del boiler attraverso l'uscita analogica (solo HCE80/HCC80) a regolatori esterni

La tensione di uscita analogica si modifica in base alla posizione della valvola.

- 1 Spellare gli attacchi per un tratto di 5,5 mm (vedere pagina aperta, Fig. 5).
- 2 Collegare l'unità posteriore del boiler (vedere pagina aperta, Fig. 4 (9)).

Nei regolatori MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther e Smile è possibile un'unità posteriore del boiler.

- 3 Collegare gli ingressi al regolatore di zona secondo le istruzioni allegate (ingresso massa al morsetto 6, ingresso TW al morsetto 5).

Realizzare un'unità posteriore del boiler attraverso un collegamento senza fili (con BDR91)

In base alla posizione della valvola viene attivato e disattivato il relè.

Realizzare un'unità posteriore del boiler con relè 42 V AC integrato, contatto privo di tensione (solo HCE80R/HCC80R)

In base alla posizione della valvola viene attivato e disattivato il relè.

- 1 Spellare gli attacchi per un tratto di 5,5 mm (vedere pagina aperta, Fig. 5).
- 2 Collegare l'unità posteriore del boiler (vedere pagina aperta, Fig. 4 (9)).

Assegnazione dei moduli relè per il controllo del generatore di calore

In base alla richiesta di calore degli ambienti installati, il modulo relè BDR91 controlla, in base alla posizione della valvola, il generatore di calore.

Sincronizzazione dell'unità posteriore del boiler BDR91



- 1 Premere e tenere premuto il tasto del modulo relè BDR91 per 5 secondi per attivare la modalità di sincronizzazione. Il LED rosso sul modulo relè lampeggia ad un ritmo di 0,5 secondi.
- 2 Premere il tasto di installazione  del regolatore di zona. Dopo essere avvenuta correttamente l'assegnazione il LED rosso del modulo relè si spegne.
- 3 Per uscire dalla visualizzazione dell'apparecchio premere nuovamente il tasto di installazione  del regolatore di zona.

Raffreddamento con CM927

Attivazione della funzione di raffreddamento sul CM927

La funzione caldo/freddo viene definita in modalità di installazione dal parametro 4:HC.



- 1 Spostare l'interruttore a cursore in posizione "OFF".
- 2 Premere contemporaneamente i tasti **i** e **<**, **>**.
Viene visualizzato **1:CL** del primo livello dei parametri.
- 3 Premere il tasto **>** per passare al secondo livello dei parametri.
Viene visualizzato **1:Ot** del secondo livello dei parametri.
- 4 Premere ripetutamente il tasto **+** fino alla visualizzazione di **4:HC**.
- 5 Se necessario, con i tasti **▲** e **▼** selezionare l'impostazione "1" e confermare con il tasto **OK**.
La funzione di raffreddamento sul CM927 è attivata.

Abilitazione della funzione di raffreddamento sul regolatore di zona



- 1 Premere e tenere premuto il tasto **Mode** per almeno 4 secondi.
Il LED indica la modalità attivata:

LED	Significato
Acceso verde	Modalità di raffreddamento attiva
Acceso rosso	Modalità di riscaldamento attiva

- 2 Cambiare l'impostazione premendo il tasto di installazione .



Dopo 60 secondi il regolatore di zona si riattiva automaticamente nella modalità di funzionamento normale.
Dalla modalità di installazione è possibile uscire anche premendo il tasto **Mode**.

Sincronizzazione del sensore di temperatura ambiente raffreddamento

A tal fine deve essere attivata la funzione di raffreddamento sul CM927.



- 1 Premere e tenere premuto il tasto di installazione del regolatore di zona per 2 secondi.
Il LED si accende. Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- 2 Premere 2 volte il tasto di installazione del regolatore di zona.
Il LED della zona 1 lampeggia giallo.
Il regolatore di zona attende il segnale del CM927.

Messa del CM927 in modalità di sincronizzazione



- 1 Spostare l'interruttore a cursore in posizione "OFF".
- 2 Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti **▲**, **▼** e **<** fino alla visualizzazione di **InST CO**.



- 2 Trasmettere il segnale di sincronizzazione premendo il tasto **OK**.
Il valore nominale raffreddamento è assegnato alla zona scelta.
Il LED della zona scelta sul regolatore di zona è giallo fisso.



Se raffreddamento non è attivato, il LED della zona 2 lampeggia rosso.

Commutazione caldo/freddo sull'apparecchio di comando CM927

Il passaggio dal modo operativo di riscaldamento al modo operativo di raffreddamento o viceversa deve essere eseguito manualmente sul CM927.



- 1 Premere e tenere premuti i tasti **▲** e **▼** per circa 5 secondi fino alla visualizzazione di "Freddo" o "Caldo".
Ora l'apparecchio di comando CM927 funziona nella modalità di funzionamento visualizzata.

Programma temporale per la funzione di raffreddamento

Quando si attiva la funzione di raffreddamento, ad ogni zona è possibile assegnare un programma temporale per il riscaldamento ed il raffreddamento.

I programmi temporali ed i valori nominali sono attivati dal contatto di commutazione riscaldamento o raffreddamento.

Il programma temporale per il riscaldamento è attivo quando il collegamento sul morsetto 3 e 4 sulla spina 9 è aperto (vedere pagina aperta, Fig. 4 (9)).

Quando i morsetti 3 e 4 sono collegati si attiva il programma temporale del raffreddamento.



Se ad una zona non è assegnato alcun programma temporale per il raffreddamento, il valore nominale standard dell'ambiente è di 26 °C.

Appendice

Panoramica di navigazione e delle funzioni

Funzione	Premere il tasto	LED di stato 	LED di zona	Uscita dalla modalità
Funzionamento normale			Acceso verde = valvola aperta LED spento = valvola chiusa	
Sincronizzazione	 > 2 s	Acceso giallo	Lampeggia	4 min dopo l'ultima azione
Cancellazione degli apparecchi assegnati	Mode > 4 s in modalità di sincronizzazione	Acceso giallo	LED di zona si spegne	4 min dopo l'ultima azione
Display dell'apparecchio	 > 2 s	Lampeggia giallo	Rosso = valore reale ambiente Verde = valore nominale ambiente Giallo = valore reale ambiente / valore nominale ambiente	Automaticamente dopo 60 s o Azionamento di un altro tasto
Modalità raffreddamento	Mode > 4 s Premere il tasto  per attivare/disattivare la modalità di raffreddamento	Verde = modalità di raffreddamento attiva Rosso = modalità di raffreddamento inattiva	Rosso = raffreddamento attivato e contatto di raffreddamento aperto (mors. 3 e 4) Verde = raffreddamento attivato e contatto di raffreddamento chiuso (mors. 3 e 4)	Automaticamente dopo 60 s o Azionamento del tasto Mode
Invio segnale test	Premere e tenere premuti  e Mode per 4 s	Lampeggia verde	Acceso rosso all'invio del segnale test	Automaticamente dopo 10 minuti o Azionamento di un altro tasto
Ricezione segnale test		Lampeggia verde	L'intensità del segnale dell'apparecchio assegnato viene indicata dal lampeggio del relativo LED di zona verde: 1 x = segnale sufficiente 5 x = segnale forte	10 s dopo l'ultimo segnale test ricevuto
Errore di comunicazione		LED  acceso rosso	Lampeggia rosso = errore valore reale ambiente Lampeggia verde = errore valore nominale ambiente Lampeggia giallo = errore valore reale ambiente / valore nominale ambiente	Ad errore risolto
Errore antenna		LED  lampeggia rosso		Ad errore risolto
Ripristino di tutte le impostazioni	Premere e tenere premuti  e Mode per 10 s	Lampeggia giallo		Rilasciare il tasto

Appendice – continuazione

Dati tecnici

Tensione di ingresso/uscita	230 V AC, 50 Hz
Potenza assorbita	max. 1750 VA con pompa collegata (max. 6 A)
Relè pompa	contatto di commutazione 230 V AC, max. 6 A (non privo di tensione); $\cos\varphi \geq 0,7$
Relè unità posteriore del boiler	42 V AC; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\varphi = 1$
Attuatori termici	2,7 A max. per 1 s; 200 mA; $\cos\varphi \geq 0,95$
Temp. ambiente	0...50 °C
Temp. di conservazione	-20...+70 °C
Umidità relativa dell'aria	5...93 %
Comunicazione radio	SRD (868,0...870,0) MHz RX classe 2
Portata	Valore tipico di 30 m, 1 zona
Misure	350 x 82 x 52 mm (l x a x p)
Peso	1 kg
Fusibile	Fusibile in ceramica 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; rapido
Materiale	ABS
Tipo di protezione	IP30
Classe di protezione antincendio	V0

Dichiarazione di conformità

La Honeywell dichiara che HCE80(R) / HCC80(R) è conforme ai requisiti fondamentali ed alle norme previste dalla direttiva 1999/5/CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere richiesta al produttore.

Definizioni di apparecchi e di funzionamento secondo EN 60730-1

- Scopo dell'apparecchio è regolatore termico
- L'apparecchio è conforme alla classe di protezione 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Sistema di regolazione elettronico montabile in modo indipendente con installazione fissa
- La modalità di funzionamento è del tipo 1.B (relè pompa) e del tipo 1.C (attuatore termico)
- Temperatura per per controllo della pressione a sfera di parti dell'alloggiamento: 75 °C e per elementi sotto tensione come ad es. i morsetti: 125 °C
- CEM controllo emissioni di disturbo a 230 V AC +10/-15 %, 1750 VA massimo
- Il grado di impurità è 2
- La tensione di misurazione è 4000 V (corrisponde alla categoria di sovratensione III)

Direttiva WEEE 2012/19/EC



Direttiva riguardante apparecchi elettrici ed elettronici vecchi

- Al termine della durata utile, smaltire l'imballaggio ed il prodotto consegnandoli ad un centro di riciclaggio.
- Non smaltire il prodotto insieme ai normali rifiuti domestici.
- Non bruciare il prodotto.
- Togliere le pile.
- Smaltire le pile conformemente alle disposizioni di legge e non insieme ai normali rifiuti domestici.



Nota per paesi non UE:

Il presente prodotto deve essere utilizzato solo se il funzionamento nella banda di frequenze di 868 MHz è approvato.

Table des matières

Introduction	58	Aide en cas de problème	78
Vue d'ensemble du système	59	Remplacer le fusible	78
Aperçu des fonctions	61	Remettre le régulateur de zone au réglage d'usine	78
Montage et installation	62	Indications de défaut	78
Créer un plan des zones	62	Défaut et remède	79
Plan des zones (exemple)	63		
Consignes de sécurité	64	Options	80
Monter le régulateur de zone	65	Commande chaudière	80
Réglages sur le régulateur de zone	66	Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière	80
Câblage	67	Rafraîchissement avec le CM927	81
Mise en service	69	Programme horaire pour la fonction de rafraîchissement	82
Lier l'appareil (liaison)	70	Annexe	83
Lier le combiné d'ambiance au module d'ambiance programmable evohome	70	Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions	83
Lier le module d'ambiance CM927 au régulateur de zone	72	Caractéristiques techniques	84
Liaison du régulateur de zone sans programme horaire	73	Déclaration de conformité	84
Annuler l'affectation de zones (locaux)	76	Définitions d'appareils et de fonctions selon EN 60730-1	84
Contrôler l'installation	77	Directive DEEE 2012/19/CE	84

Introduction

Ces instructions de montage et mode d'emploi contiennent toutes les informations sur le montage, la mise en service et la configuration des régulateurs de zone HCE80(R) / HCC80(R).
Tous les éléments de commande et raccordements sont représentés sur un rabat.

- ❶ Dépliez le rabat de gauche.
Laissez le rabat déplié pendant la suite de la lecture.

Légende du rabat		
Fig. 1	Etendue de la livraison	
Fig. 2	Ouvrir le boîtier	
Fig. 3	Eléments d'affichage et de commande	
(1)	Power	Alimentation Marche/Arrêt
(2)	i	Affichage d'information
(3)		Affichage d'installation
(4)	Mode	Touche de modes de fonctionnement
(5)		Touche d'installation
(6)		Indication Marche/Arrêt de la pompe
(7)	1...8	LED de zone
(8)		Marquage des zones 1...8
Fig. 4	Raccordements	
(9)	Fiche I/O	
(10)	Commutateur pour réglage ouvert/fermé sans courant	
(11)	Emplacement pour module d'extension HCS80	
(12)	Fiche pour tension d'alimentation, pompe	
(13)	Fusible	
(14)	Emplacement pour antenne interne	
(Z1...Z8)	Fiche pour zone 1...8	
Fig. 5	Fiche I/O	
Fig. 6	Fiche pour zone 1...8	
Fig. 7	Fiche pour tension d'alimentation, pompe	

Vue d'ensemble du système

Le système de régulation pour plancher chauffant ou rafraîchissant est un système intelligent de régulation individuelle de la température ambiante. La vue d'ensemble suivante montre les appareils qui peuvent fonctionner avec le régulateur de zone.



Module d'ambiance programmable evohome (ATC928G)

Module d'ambiance programmable central (jusqu'à 12 zones)



Régulateur de zone (HCE80(R) ou HCC80(R))

Règle la température ambiante par local (zone)



Module d'ambiance programmable central (CM927)

Règle la température ambiante suivant des programmes horaires (1 zone)



Commande chaudière

Sortie analogique (uniquement HCE80/HCC80) ou sortie de relais (uniquement HCE80R/HCC80R)



Thermostat d'ambiance (DTS92)

Mesure la température ambiante, consigne de température ambiante réglable, avec affichage numérique



Relais de pompe intégré



Combiné d'ambiance (HCW82)

Mesure la température ambiante, consigne de température ambiante réglable via une molette de réglage



Moteurs thermiques



Antenne externe (HRA80)

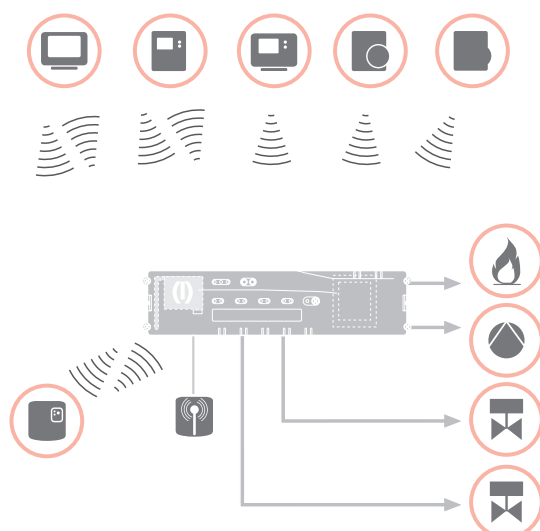


Sonde de température ambiante (HCF82)

Mesure la température ambiante



Module de relais (BDR91)



Vue d'ensemble du système – suite

Un système de régulation pour plancher chauffant peut par principe être construit de 3 façons différentes:

- avec module d'ambiance programmable central **evohome**
- avec module d'ambiance programmable central CM927
- sans module d'ambiance programmable central

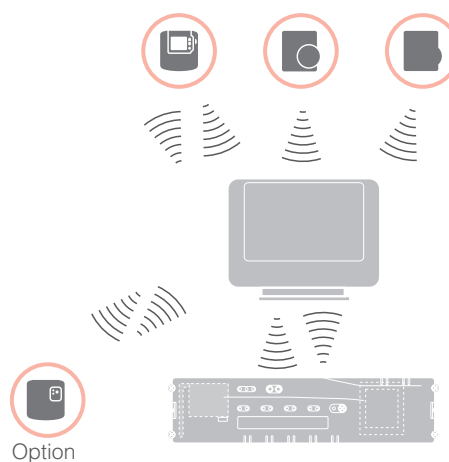
Cette structure définit la suite de la procédure lors de la mise en service et de la liaison.

Système de régulation pour plancher chauffant ou rafraîchissant avec module d'ambiance programmable central **evohome**

Le module d'ambiance programmable **evohome** permet de régler indépendamment chaque zone avec un programme horaire individuel.

Les combinés d'ambiance DTS92, HCW82 ou HCF82 ainsi que le relais de chaudière BDR91 communiquent directement avec le module d'ambiance programmable central **evohome**.

Le module d'ambiance programmable **evohome** est relié au régulateur de zone, voir "Lier le régulateur de zone au module d'ambiance programmable **evohome** (liaison)" à la page 71.

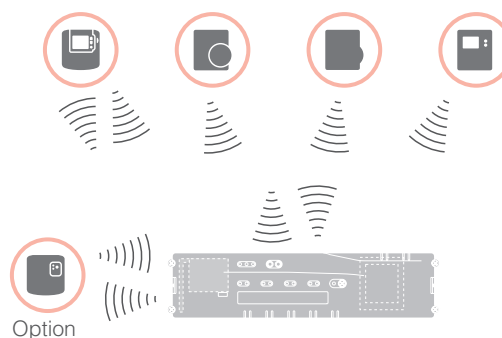


Système de régulation pour plancher chauffant ou rafraîchissant avec module d'ambiance programmable CM927

Le module d'ambiance programmable central CM927 communique directement avec le régulateur de zone HCE80(R)/HCC80(R).

Les combinés d'ambiance DTS92, HCW82 ou HCF82 ainsi que le relais de chaudière BDR91 communiquent également directement avec le régulateur de zone HCE80(R)/HCC80(R).

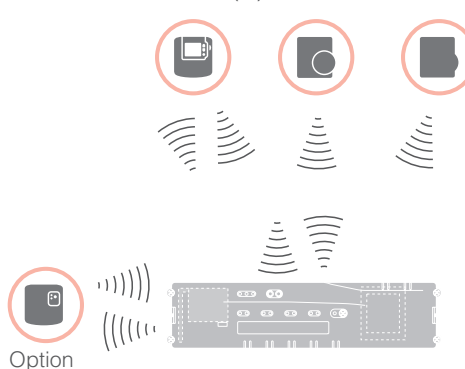
Le module d'ambiance programmable CM927 est relié au régulateur de zone, voir "Lier le module d'ambiance CM927 au régulateur de zone" à la page 72.



Système de régulation pour plancher chauffant ou rafraîchissant sans module d'ambiance programmable central

Les combinés d'ambiance DTS92, HCW82 ou HCF82 ainsi que le relais de chaudière BDR91 communiquent directement avec le régulateur de zone HCE80(R)/HCC80(R).

La liaison avec le module d'ambiance doit se faire sur le régulateur de zone HCE80(R)/HCC80(R), voir "Liaison du régulateur de zone sans programme horaire" à la page 73.



Aperçu des fonctions

Le régulateur de zone offre les fonctions suivantes:

- 5 zones de température réglables, extensibles à 8
- Possibilité de raccorder jusqu'à 3 moteurs thermiques par zone
- Utilisation possible de moteurs thermiques ouverts sans courant et fermés sans courant
- Relais de pompe intégré
- Commande chaudière
 - Analogique (uniquement HCE80/HCC80)
 - Relais intégré avec contact libre de potentiel 42 V AC/VDC (uniquement HCE80R, HCC80R)
 - Sans fil via relais BDR91
- Régulateur de zone commutable chauffage/rafraîchissement
- 1 antenne (interne ou externe) utilisable pour 3 régulateurs
- Montage rapide par branchement sans vis des moteurs thermiques
- Commande intelligente par logique floue
- Diagnostic simple de la transmission radio
- Affichage d'état de fonctionnement par LED

	HCE80	HCE80R	HCC80	HCC80R
Antenne	Externe	Externe	Interne	Interne
Relais de pompe	230 V AC interne	230 V AC interne	230 V AC interne	230 V AC interne
Sortie analogique	Présent	Non présent	Présent	Non présent
Cde. chaudière RF	Externe avec BDR91	Externe avec BDR91	Externe avec BDR91	Externe avec BDR91
Module de cde. chaudière	Non présent	42 V AC/VDC	Non présent	42 V AC/VDC



Le relais de pompe 230 V AC n'est pas libre de potentiel.

Montage et installation

Créer un plan des zones

Dans un bâtiment, on peut régler des locaux (zones) avec des consignes de température ambiante différentes. Les moteurs thermiques de la zone affectée (local) sont commandés en fonction de la consigne de température ambiante.



Par régulateur de zone, on peut définir au maximum 5 zones de température.

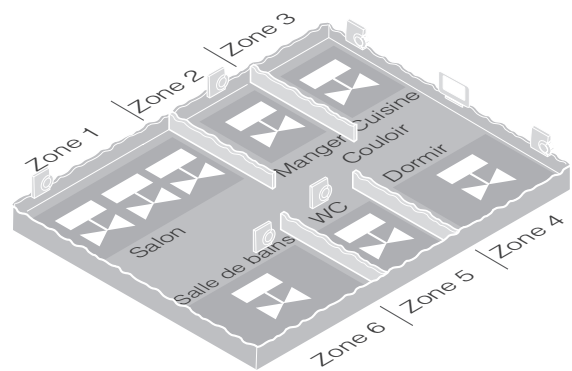
Avec le module d'extension HCS80, vous pouvez porter ce nombre à 8.

Dans chaque zone, on peut raccorder au maximum 3 moteurs thermiques.

Zones de température (maximum)	Moteurs thermiques (maximum)	Nombre de régulateurs de zone
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Définir les zones de température

- 1 Déterminez le nombre de zones et les locaux correspondants.
- 2 Affectez à chaque zone le module d'ambiance correspondant, p. ex. HCW82, et les moteurs thermiques nécessaires.
- 3 Identifiez les modules d'ambiance et les moteurs thermiques pour la zone respective (voir rabat Fig. 4, Z1...Z8).



Explication concernant cet exemple

- La zone d'habitation est couverte par 6 zones de température. **Pour cette structuration, le module supplémentaire HCS80 est nécessaire.**
- Le régulateur de zone commande 8 moteurs thermiques.

Plan des zones (exemple)

Zone	Moteur thermique (type, emplacement)	Combiné d'ambiance (emplacement)	Nom du local	Modes de fonctionnement
1				Chauffage Rafraîchissement*
2				Chauffage Rafraîchissement*
3				Chauffage Rafraîchissement*
4				Chauffage Rafraîchissement*
5				Chauffage Rafraîchissement*
6				Chauffage Rafraîchissement*
7				Chauffage Rafraîchissement*
8				Chauffage Rafraîchissement*

* en option

Consignes de sécurité

DANGER



Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

- Tirez la fiche de la prise avant d'ouvrir le boîtier.
- Faites effectuer tous les travaux par du personnel spécialisé autorisé.
- Respectez les prescriptions VDE en vigueur lors de l'installation.

AVERTISSEMENT



Détérioration du régulateur de zone

Court-circuit à cause de l'humidité et de l'eau.

- Montez l'appareil à un endroit protégé de l'humidité et de l'eau.

AVERTISSEMENT



Détérioration de composants exposés à l'air libre!

Destruction de composants électroniques par des décharges électrostatiques.

- Ne touchez pas les composants.

PRUDENCE



Transmission de données insuffisante

Perturbation du récepteur radio dans l'appareil par des objets métalliques et d'autres appareils radio.

- Lors du montage de l'appareil, veillez à un écartement d'au moins 1 m par rapport aux autres appareils radio tels qu'écouteurs sans fil, téléphones sans fil selon norme DECT, etc.
- Veillez à une distance suffisante par rapport aux objets métalliques.
- Sélectionnez un autre emplacement de montage en cas de perturbation ne se laissant pas corriger du récepteur radio dans l'appareil par des objets métalliques et d'autres appareils radio.

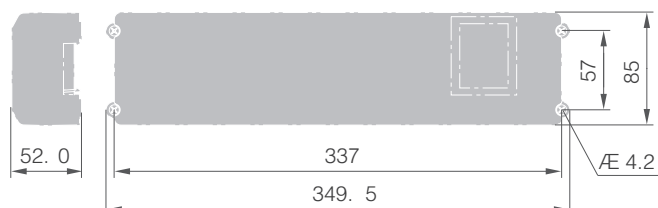
Monter le régulateur de zone

Le régulateur de zone peut être monté à l'intérieur ou à l'extérieur du coffret de distribution.

Le régulateur de zone comporte 4 trous de montage de 4,2 mm de diamètre.

Montage mural

- ① Tracez, forez et chevillez les trous de fixation.
- ② Vissez le régulateur de zone.

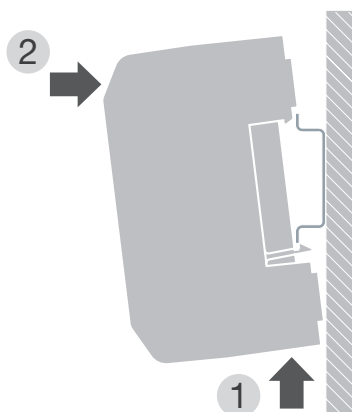


Respectez la hauteur de montage de 52 mm du régulateur de zone!

Si le régulateur de zone est monté sur chant, le transformateur doit être en haut afin de pouvoir évacuer la chaleur.

Montage sur rail DIN

- ① Placez le boîtier par en bas sur le rail DIN (1).
- ② Pressez le boîtier vers le haut jusqu'à ce qu'il se verrouille (2).



Réglages sur le régulateur de zone

DANGER



Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

- Assurez-vous que le câble est hors tension.

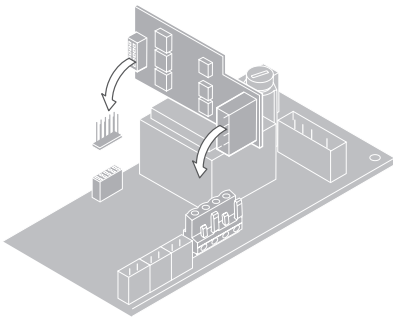
Ouvrir le boîtier

- 1 Ouvrez le boîtier (voir rabat, Fig. 2).

Enficher le module d'extension (option)

Le module d'extension HCS80 augmente le nombre possible de zones de température du régulateur de zone de 5 à 8.

- 1 Enfichez le module d'extension avec la fiche intermédiaire dans l'emplacement prévu (voir rabat Fig. 4 (11)).



Régler le type de moteur thermique

- 1 Contrôlez quel est le type de moteur thermique présent.
- 2 Réglez le commutateur selon le tableau suivant (voir rabat Fig. 4, (10)).

Position du sélecteur	Type de moteur thermique	Caractéristique
	Fermé sans courant	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'une tension est appliquée à la sortie de la zone Le moteur thermique a besoin d'énergie uniquement en fonctionnement de chauffage
	Ouvert sans courant	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'aucune tension n'est appliquée à la sortie de la zone



Par régulateur de zone, on ne peut raccorder qu'un seul type de moteurs thermiques.
Pour pouvoir exploiter des moteurs ouverts sans courant et fermés sans courant, il vous faut deux régulateurs de zone.



Les moteurs thermiques sont protégés par un fusible céramique, voir section "Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions" à la page 83.

Câblage

Types et longueurs de câbles admissibles

Moteurs thermiques

Diamètre extérieur du câble	Min. 3,5 mm / max. 5,3 mm
Longueur du câble	Max. 400 m
Section du câble	Max. 1,0 mm ²
Serrage des bornes	4 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,33 mm ² ; conducteur souple

Connexion de réseau et de pompe 230 V AC

Diamètre extérieur du câble	Min. 8,0 mm / max. 11 mm
Longueur du câble	Max. 100 m
Section du câble	Max. 1,5 mm ²
Serrage des bornes	7 mm
Plage de serrage des bornes	0,50–2,50 mm ² ; conducteur souple/rigide 0,50–1,50 mm ² ; souple, avec embouts

Raccordement d'antenne

Longueur du câble	Max. 30 m
Section du câble	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Serrage des bornes	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²

Chauffage/rafraîchissement, commande chaudière

Longueur du câble	Max. 100 m
Section du câble	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Serrage des bornes	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²

Raccorder le cordon d'alimentation

DANGER



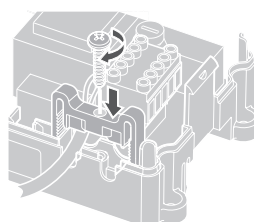
Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension réseau exposés à nu.

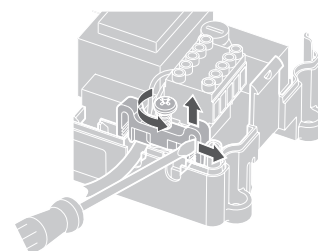
► Assurez-vous que le câble est hors tension.

- 1 Sélectionnez un câble approprié pour le raccordement secteur parmi les types de câbles admissibles.
- 2 Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- 3 Raccordez le câble à la fiche selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (12)).
- 4 Insérez la fiche dans la douille 12 (voir rabat Fig. 4).
- 5 Fixez les câbles avec le serre-câble.

Montage



Démontage



Câblage – suite

Raccorder les moteurs thermiques



Détérioration du régulateur de zone.

Respectez les caractéristiques techniques des moteurs thermiques:
au total courant maximal de 3 A, courant permanent par zone 250 mA.

Chaque zone peut commander jusqu'à 3 moteurs thermiques. On peut raccorder directement 3 servomoteurs pour la zone 1, 2 pour la zone 2 et 1 pour chacune des zones 3 à 5. Pour le module d'extension, 1 raccordement est présent pour chacune des zones 6 à 8. S'il faut raccorder plus de 11 moteurs thermiques au régulateur de zone, les câbles des servomoteurs doivent être câblés dans un boîtier de distribution.

- 1 Tirez le cas échéant les câbles des servomoteurs vers le boîtier de distribution.
- 2 Câblez les lignes des moteurs thermiques.
- 3 Avec une pince coupante, cassez les ouvertures pour les câbles dans le boîtier.
- 4 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 6).
- 5 Insérez les câbles de raccordement des moteurs thermiques dans les ouvertures de câbles des fiches.
- 6 Fermez les pinces.
- 7 [Insérez les fiches dans les douilles des zones correspondantes (voir rabat Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Pincez les câbles dans la décharge de traction.
- 9 Fixez les câbles avec le serre-câble.

Raccorder la pompe (230 V AC)

Dès qu'une zone est active, la pompe est enclenchée avec temporisation. Dès que toutes les vannes sont fermées, la pompe se met hors service.

La LED  (voir rabat Fig. 3 (6)) s'allume en vert lorsque la pompe tourne.

Le contact de pompe n'est pas libre de potentiel. La pompe peut être raccordée directement, voir schéma de câblage.

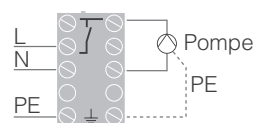


Détérioration du régulateur de zone.

Court-circuit en cas d'installation incorrecte
Raccordez tous les régulateurs à la même phase.

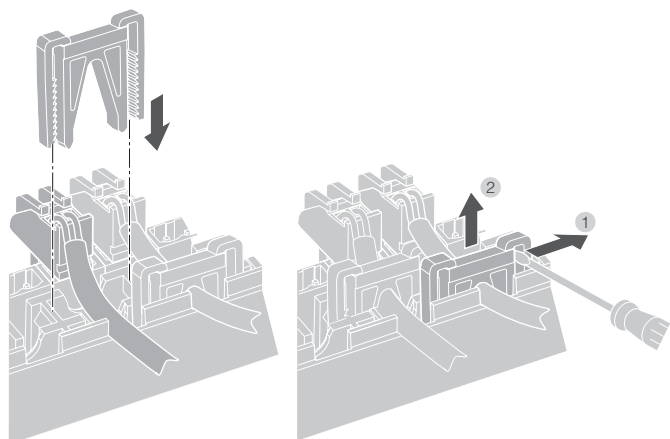
- 1 Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- 2 Raccordez la pompe (voir rabat Fig. 4 (12)).

2

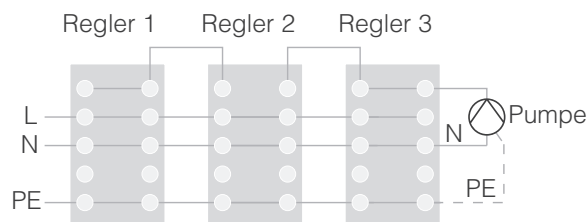


Montage

Démontage



Raccordement de la pompe



Installer l'antenne externe

On peut raccorder jusqu'à trois régulateurs de zone à une antenne.

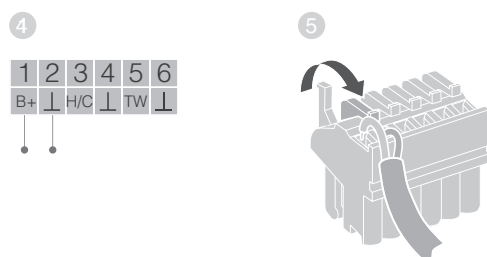
- 1 Installez l'antenne externe uniquement en dehors de boîtiers métalliques (p. ex. armoires électriques).
- 2 Montez l'antenne à un endroit approprié à proximité du régulateur de zone.
- 3 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- 4 Raccordez l'antenne selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (9)):
blindage à la borne 2, deuxième conducteur à la borne 1
- 5 Fermez les pinces.

Fonctionnement avec plusieurs régulateurs de zone

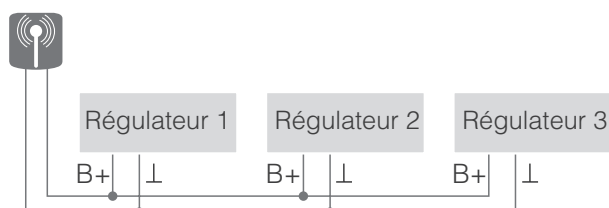
En cas de fonctionnement simultané de plusieurs régulateurs de zone, une antenne (interne ou externe) ne doit être raccordée qu'à un seul régulateur.

Fermer le boîtier

- 1 Placez le couvercle du boîtier (voir rabat).
- 2 Laissez s'encliqueter les fermetures à ressort à gauche et à droite.
- 3 Serrez à fond la vis à la face supérieure.



Raccordement d'antenne



Mise en service

Lors de la mise en service, les combinés d'ambiance et le cas échéant les programmes des modules d'ambiance programmables centraux sont affectés aux zones de température du régulateur de zone.

- 1 Raccordez le régulateur de zone à la tension d'alimentation.
La LED de la tension de réseau (POWER) s'allume.

Affichages LED sur le régulateur de zone

Les LED du régulateur de zone (voir rabat Fig. 3 (1, 2, 3)) indiquent les modes de fonctionnement du régulateur de zone et des zones de température installées.

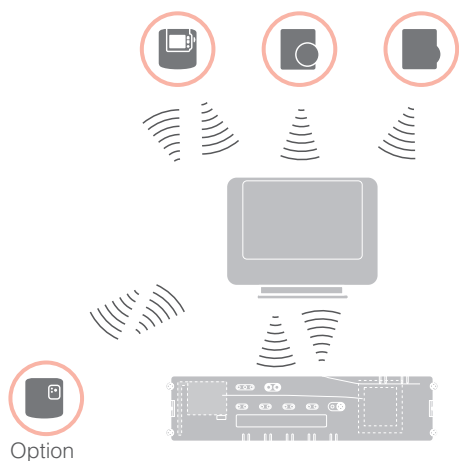
LED	Affichage	Signification
POWER (vert)	S'allume	Fonctionnement normal
i (rouge)	S'allume	Défaut collectif
	Clignote	Indication de défaut à l'antenne
⊞ (jaune)	Clignotement rapide	Pas d'appareil installé

En fonctionnement normal, les LED 1...8 indiquent la position des moteurs thermiques (voir rabat Fig. 3 (7)).

LED 1...8	Signification
Vert	Moteur thermique ouvert
Eteinte	Moteur thermique fermé

Lier l'appareil (liaison)

Lier le combiné d'ambiance au module d'ambiance programmable **evohome**



Le module d'ambiance programmable **evohome** permet de régler indépendamment chaque zone avec un programme horaire individuel.

Veuillez lire dans la notice d'installation **evohome** comment installer l'appareil.



Module d'ambiance programmable **evohome**

Si vous ne suivez pas la CONFIGURATION GUIDÉE, respectez les étapes sur votre module d'ambiance programmable **evohome**:

1. Sur le module d'ambiance programmable **evohome**, appuyez sur la touche "REGLER"  et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.
2. Appuyez sur la coche verte .
3. Appuyez sur AJOUTER une ZONE.
4. Sélectionnez le local que vous désirez ajouter et sélectionnez ensuite PLANCHER CHAUFFANT.
5. Pour chaque local qui est réglé avec le régulateur de zone, un combiné d'ambiance HCW82/HCF82/DTS92 doit être relié au module d'ambiance programmable **evohome**.

Répétez ce processus pour chaque local (zone) avec chauffage par le sol.



Vérifiez que le local que vous ajoutez au module d'ambiance programmable **evohome** correspond au local correct de chauffage par le sol.

Mettre en service et lier le module d'ambiance programmable **evohome**

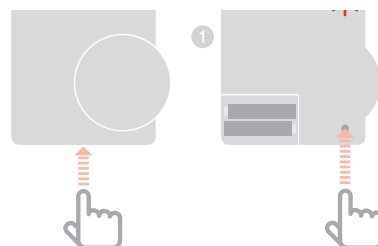


Si vous désirez régler la température ambiante avec le module d'ambiance programmable **evohome** (qui doit se trouver dans ce local), appuyer sur OUI. Sinon appuyer sur NON et lier une sonde – soit un thermostat d'ambiance (DTS92) ou un combiné d'ambiance (HCW82/ HCF82).

Lier le combiné d'ambiance (HCW82 ou HCF82)



- 1 Appuyez brièvement sur la touche de liaison dans le coin inférieur droit. La LED rouge clignote.
- 2 Vous devriez obtenir un message de succès sur le module d'ambiance programmable **evohome** (si ce n'est pas le cas, revenir et lier à nouveau).



Lier un thermostat d'ambiance (DTS92)



- 1 Maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour mettre le thermostat d'ambiance en veille.
- 2 Maintenez les touches ▲ et ▼ simultanément enfoncées pendant 3 secondes. **INSt** doit s'afficher.
- 3 Appuyez sur la touche ▼. **COnT** doit s'afficher.
- 4 Appuyez trois fois sur la touche ▲. **CLr** doit s'afficher.
- 5 Appuyez une fois sur la touche pour effacer les données de liaison précédentes.
- 6 Appuyez sur la touche ▲. **COnT** doit s'afficher.
- 7 Appuyez une fois sur la touche pour envoyer le signal de liaison au module d'ambiance programmable **evohome**.
- 8 Vous devriez obtenir un message de succès sur le module d'ambiance programmable **evohome** (si ce n'est pas le cas, revenir et lier à nouveau).

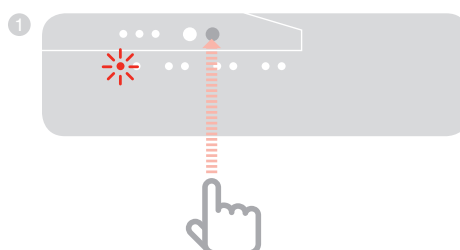
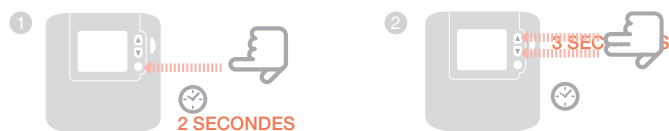
Lier le régulateur de zone au module d'ambiance programmable **evohome** (liaison)



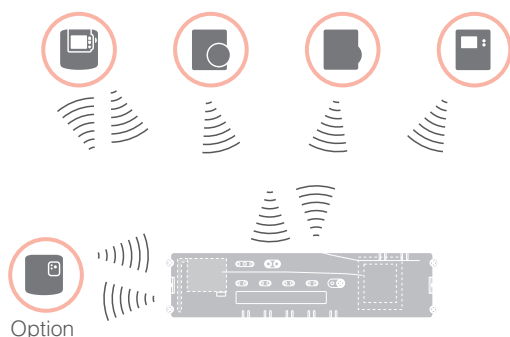
- 1 Maintenez la touche d'installation du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes. La LED s'allume. La LED de la zone 1 clignote en rouge.
- 2 Sur le module d'ambiance programmable **evohome**, appuyez sur la touche de liaison . La LED de la zone 1 clignote en vert. Sur le module d'ambiance programmable **evohome**, appuyez sur la touche de liaison . Si la liaison a réussi, la LED jaune du régulateur de zone s'allume. La liaison de la zone (du local) est terminée.

Pour lier des zones supplémentaires, répétez l'opération.

- Appuyez 2 fois sur la touche de liaison au régulateur de zone (sauter la LED clignotant en rouge). La LED verte de la zone suivante clignote en vert.



Lier le module d'ambiance CM927 au régulateur de zone



Le module d'ambiance programmable CM927 permet de régler chaque zone avec le même programme horaire.

Veuillez lire dans la notice d'installation CM927 comment installer l'appareil.

Activer la sonde de température ambiante intégrée sur le CM927

Le module d'ambiance programmable CM927 possède une sonde de température ambiante intégrée. Le fonctionnement de la sonde est défini dans le mode d'installation par le paramètre 8:Su:



- 1 Mettez l'interrupteur à coulisse en position ☼.
- 2 Appuyez simultanément sur les touches **i** et **<**, **>**.
1:CL du premier niveau de paramétrage est affiché.
- 3 Appuyez sur la touche **>** pour passer au deuxième niveau de paramétrage.
1:Ot du deuxième niveau de paramétrage est affiché.
- 4 Appuyez à répétition sur la touche **+** jusqu'à ce que **8:Su** soit affiché.
- 5 Le cas échéant, sélectionnez le réglage "2" avec les touches **▲** et **▼** et confirmez avec la touche **OK**.

La sonde de température ambiante intégrée est maintenant utilisée pour la mesure et la régulation de la température ambiante.

Mettre le CM927 dans le mode de liaison



- 1 Mettez l'interrupteur à coulisse en position ☼.
- 2 Maintenez les touches **▲** et **▼** et **<** simultanément enfoncées jusqu'à ce que **InSt CO** apparaisse.

Liaison de la consigne de température ambiante de chauffage



- 1 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
Le régulateur de zone est en fonctionnement d'installation et attend le signal du CM927.



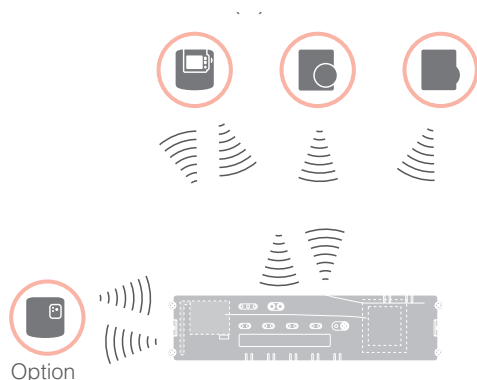
Pour affecter le CM927 à une autre zone, appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.



- 2 Envoyez le signal de liaison en actionnant la touche **OK**.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en jaune sur le régulateur de zone.
- 3 Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone.
La LED rouge du régulateur de zone clignote. La possibilité existe de lier un combiné d'ambiance séparé.
Pour lier des zones supplémentaires, répéter l'opération.



Liaison du régulateur de zone sans programme horaire



Dans la section suivante, vous apprendrez comment vous pouvez affecter les différents composants d'une zone de température (liaison).



Un seul combiné d'ambiance peut être affecté à une zone de température.

Lorsqu'une sonde de température ambiante HCF82 est combinée à un combiné d'ambiance HCW82 ou DTS92, c.-à-d. qu'elle est affectée à la même zone, le combiné d'ambiance doit d'abord être affecté et ensuite la sonde de température ambiante.

Si aucun actionnement de la touche d'installation  du régulateur de zone n'intervient pendant plus de 4 minutes, le régulateur de zone revient automatiquement en fonctionnement normal.



Sans programme horaire, le régulateur de zone fonctionne avec une valeur de base de 20 °C (mode chauffage) ou 26 °C (mode rafraîchissement). Lisez à la page 77 comment contrôler la configuration.

Régler le paramètre SU sur le thermostat d'ambiance DTS92



Afin de pouvoir affecter le thermostat d'ambiance DTS92 directement au régulateur de zone, le paramètre SU:2 doit être réglé.

- 1 Maintenez la touche  du DTS92 enfoncée jusqu'à ce que le symbole  soit affiché dans le coin inférieur droit de l'écran.
- 2 Maintenez les touches  et  simultanément enfoncées jusqu'à ce que **INst** soit affiché à l'écran.
- 3 Appuyez sur la touche . **Ot** est affiché.
- 4 Appuyez à répétition sur la touche  jusqu'à ce que **Su** soit affiché.
- 5 Appuyez sur la touche . Le réglage actuel du paramètre SU clignote.
- 6 Le cas échéant, sélectionnez le réglage "2" avec les touches  et  et confirmez avec la touche . Le paramètre SU clignote.
- 7 Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le clignotement s'arrête et le symbole  soit affiché dans le coin inférieur droit de l'écran.
- 8 Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le symbole  disparaisse dans le coin inférieur droit de l'écran. Le DTS92 est à nouveau en fonctionnement normal.

Liaison du régulateur de zone sans programme horaire – suite

Lier le thermostat d'ambiance DTS92 au régulateur de zone (liaison)

Mettre le régulateur de zone dans le mode de liaison



- 1 Tenez le plan des zones à portée de main.
- 2 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
Le régulateur de zone attend le signal du thermostat d'ambiance.



Pour affecter le thermostat d'ambiance à une autre zone, appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.

Liaison



- 1 Appuyez 2 fois sur la touche d'installation  au régulateur de zone (sauter la LED clignotant en rouge).
La LED verte de la zone suivante clignote en vert.

Etablir une liaison avec d'autres zones



- 1 Appuyez à répétition sur la touche d'installation  du régulateur de zone jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.

Remettre le DTS92 en fonctionnement normal



- 1 Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le symbole  soit affiché dans le coin inférieur droit de l'écran.
- 2 Maintenez la touche  à nouveau enfoncée jusqu'à ce que le symbole  disparaisse dans le coin inférieur droit de l'écran.

Mettre le DTS92 dans le mode de liaison



- 1 Maintenez la touche  enfoncée pendant 2 secondes pour mettre le thermostat d'ambiance en veille.
- 2 Maintenir les touches ▲ et ▼ simultanément enfoncées pendant 3 secondes. **INst** doit s'afficher.
- 3 Appuyez sur la touche ▼.
COnt doit s'afficher.
- 4 Appuyez trois fois sur la touche ▲.
CLr doit s'afficher.
- 5 Appuyez une fois sur la touche  pour effacer les données de liaison précédentes.
- 6 Appuyez sur la touche ▲.
COnt doit s'afficher.
- 7 Appuyez une fois sur la touche  pour envoyer le signal de liaison.
La consigne de température ambiante et la température ambiante mesurée sont affectées à la zone sélectionnée.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en jaune sur le régulateur de zone.

Lier le combiné d'ambiance HCW82/HCF82 au régulateur de zone

Mettre le régulateur de zone dans le mode de liaison



- 1 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.

Liaison

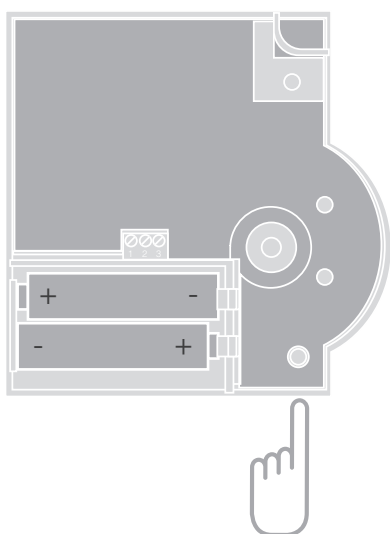


- 2 Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone jusqu'à ce que la LED rouge de la zone désirée clignote.
- 3 Appuyez sur la touche de liaison du HCW82/HCF82.
Le HCW82 envoie la consigne de température ambiante (décalage) et la température ambiante mesurée. Le HCF82 envoie uniquement la température ambiante au régulateur de zone.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en rouge sur le régulateur de zone.



Le déroulement est le même pour le HCW82 et le HCF82, mais seule la température ambiante est transmise pour le HCF82.

3



Annuler l'affectation de zones (locaux)

Annuler l'affectation d'un combiné d'ambiance à une zone



- 1 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant au moins 2 secondes pour parvenir au mode d'installation.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
- 2 Appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone que vous désirez annuler clignote en rouge.
- 3 **Maintenez la touche Mode enfoncée pendant 4 secondes.**
La LED de la zone sélectionnée s'éteint.
L'affectation du combiné d'ambiance est annulée.

Annuler l'affectation d'un programme horaire (consigne de température ambiante) d'une zone



- 1 Maintenez la touche d'installation  du régulateur de zone enfoncée pendant au moins 2 secondes pour parvenir au mode d'installation.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
- 2 Appuyez à répétition sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone que vous désirez annuler clignote en vert.
- 3 Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 secondes.
La LED de la zone sélectionnée s'éteint.
L'affectation du programme horaire (consigne de température ambiante) est annulée.

Contrôler l'installation

Contrôler la configuration



- 1 Appuyez sur la touche d'installation .
La LED  clignote en jaune.
Les couleurs des LED 1...8 indiquent la configuration des zones de température.

LED 1...8

Signification

Eteinte	Pas d'appareil installé
Rouge	Le combiné d'ambiance est installé
Jaune	Le programme horaire, le combiné d'ambiance et la sonde de température ambiante sont installés
Vert	Programme horaire (consigne de température ambiante), p. ex. module d'ambiance programmable evohome

Uniquement si le rafraîchissement a été libéré



- 2 Appuyez à nouveau sur la touche d'installation .
Les couleurs des LED 1...8 indiquent l'affectation des programmes horaires aux zones de température.

LED 1...8

Signification

Rouge	Programme horaire affecté au chauffage
Jaune	Programme horaire affecté au chauffage/rafraîchissement
Vert	Programme horaire affecté au rafraîchissement

Test de la communication par radio

Envoyer des signaux de test



Le régulateur de zone peut envoyer un signal de test à tous les récepteurs radio affectés pour la vérification de l'intensité du signal.



- 1 Maintenez les touches **Mode** et  simultanément enfoncées pendant au moins 4 secondes.
La LED  clignote en vert.

Le régulateur de zone envoie toutes les 5 secondes un signal de test au récepteur radio. Lors de l'envoi, les LED de zone s'allument brièvement.

- Vous pouvez quitter le mode de test en appuyant sur une touche quelconque.
- Après 4 minutes, l'appareil revient automatiquement au mode normal.

Recevoir des signaux de test



Lisez dans le mode d'emploi de l'appareil correspondant comment envoyer un signal de test au régulateur de zone (test radio).

- 1 Envoyez un signal de test au régulateur de zone.
Lorsqu'un signal de test est reçu, la LED  clignote en vert.
La LED de la zone correspondante indique par un clignotement l'intensité du signal reçu (1 = suffisant ... 5 = puissant).

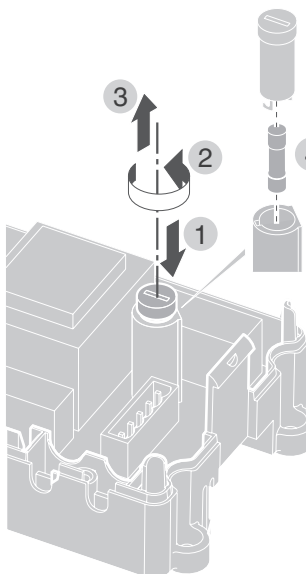
Aide en cas de problème

Remplacer le fusible



Utilisez uniquement des fusibles de type 230 V AC; 2,5 A; rapide; 5 x 20 mm.

- 1 Mettez l'appareil hors tension.
- 2 Ouvrez le boîtier (voir "Ouvrir le boîtier" à la page 66).
- 3 Sortez le support avec le fusible (étapes 1 à 3).
- 4 Remplacez l'ancien fusible par un nouveau.
- 5 Remplacez le fusible.
- 6 Fermez le boîtier (voir "Fermer le boîtier" à la page 69).



Remettre le régulateur de zone au réglage d'usine



Si le régulateur de zone est remis au réglage d'usine, la configuration actuelle (affectation) est effacée. En cas de coupure de courant, le régulateur de zone conserve sa configuration.

- 1 Maintenez les touches **Mode** et  du régulateur de zone simultanément enfoncées pendant au moins 10 secondes. Après 4 secondes, le régulateur se met en mode de test. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que la LED  clignote en jaune. Le régulateur de zone est remis au réglage d'usine.

Indications de défaut

Si la LED  s'allume, un défaut est présent dans au moins une zone de température.

Les couleurs des LED de zone 1...8 indiquent la nature du défaut dans la zone de température respective:

Etat	Signification
Eteinte	Pas de défaut
Clignote en rouge	Pas de liaison à la sonde de température ambiante/combinaison d'ambiance
Clignote en jaune	Pas de liaison au combiné d'ambiance et au module d'ambiance programmable evohome ou CM927
Clignote en vert	Pas de liaison au module d'ambiance programmable evohome ou CM927



L'indication de défaut disparaît dès que le défaut est éliminé.

Défaut et remède

Problème	Cause/solution
A l'enclenchement de la tension de réseau, la LED Power ne s'allume pas.	Il n'y a pas de tension de réseau présente. ► Contrôler la tension de la prise de courant. ► Contrôler le fusible du régulateur de zone.
La LED 1...8 des zones ne s'allume pas en continu en vert à la mise en service.	Le nom de local ne se laisse pas affecter. ► Contrôler le raccordement d'antenne. ► Eventuellement affecter à nouveau la zone.
La LED 1...8 des zones ne s'allume pas en continu en rouge à la mise en service.	Le combiné d'ambiance ne se laisse pas affecter. ► Contrôler si les piles sont correctement placées dans le combiné d'ambiance. ► Contrôler la liaison radio. ► Contrôler le raccordement d'antenne.
Les locaux ne sont pas chauffés ou refroidis.	► Contrôler le chauffage et la température de départ. ► Contrôler la position du sélecteur ouvert sans courant/fermé sans courant (voir page 66). ► Contrôler le fusible du régulateur de zone. En cas de fusible défectueux: ► Vérifier les moteurs thermiques pour court-circuit. ► Remplacer le fusible.

Problème	Cause/solution
La LED  s'allume en rouge après la mise en service.	Il y a un défaut dans une des zones de température (voir page 15). ► Contrôler la liaison radio. ► Contrôler le raccordement d'antenne. ► Contrôler si la zone est correctement affectée. ► Contrôler les piles des appareils correspondants.
La température ambiante n'est pas régulée correctement.	► Contrôler si un combiné d'ambiance est affecté à la zone.
La LED  clignote rapidement.	Pas d'appareil installé. ► Réinstaller les appareils.
La LED  clignote.	Pas d'antenne raccordée, ou antenne défectueuse. ► Contrôler le raccordement d'antenne. ► Le cas échéant, remplacer l'antenne par une nouvelle.
La LED rouge de la zone apprise clignote après la liaison.	Le module d'ambiance programmable evotouch n'a pas encore envoyé de valeur de sonde valable du DTS92 au régulateur de zone. Après env. 3 minutes, la LED rouge s'éteint.

Options

Commande chaudière

Raccorder la commande chaudière au régulateur externe via la sortie analogique (uniquement HCE80/HCC80)

La tension de sortie analogique change en fonction de la position de la vanne.

- 1 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- 2 Raccordez la commande chaudière (voir rabat Fig. 4 (9)).

Une commande chaudière est possible pour les régulateurs MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther et Smile.

- 3 Raccordez les entrées au régulateur de zone suivant le mode d'emploi joint (entrée de masse à la borne 6, entrée TW à la borne 5).

Réaliser la commande chaudière via une liaison sans fil (avec le BDR91)

En fonction de la position de la vanne, le relais est activé ou désactivé.

Réaliser une commande de chaudière via le relais 42 V AC intégré, contact libre de potentiel (uniquement HCE80R/ HCC80R)

En fonction de la position de la vanne, le relais est activé ou désactivé.

- 1 Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- 2 Raccordez la commande chaudière (voir rabat Fig. 4 (9)).

Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière

Selon la demande de chaleur des locaux installés, le module de relais BDR91 commande le générateur de chaleur en fonction de la position de la vanne.

Liaison de la commande de chaudière BDR91



- 1 Maintenez le bouton-poussoir du module de relais BDR91 enfoncé pendant au moins 5 secondes pour activer le mode de liaison.

La LED rouge du module de relais clignote au rythme de 0,5 s allumée/0,5 s éteinte.



- 2 Appuyez sur la touche d'installation  du régulateur de zone. Après l'affectation réussie, la LED rouge du module de relais s'éteint.
- 3 Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone pour quitter l'affichage d'appareil.

Rafrâchissement avec le CM927

Activer la fonction de rafraîchissement sur le CM927

La fonction de chauffage/rafraîchissement est définie dans le mode d'installation par le paramètre 4:HC.



- 1 Mettez l'interrupteur à coulisse en position .
- 2 Appuyez simultanément sur les touches et , .
1:CL du premier niveau de paramétrage est affiché.
- 3 Appuyez sur la touche pour passer au deuxième niveau de paramétrage.
1:Ot du deuxième niveau de paramétrage est affiché.
- 4 Appuyer à répétition sur la touche jusqu'à ce que **4:HC** soit affiché.
- 5 Le cas échéant, sélectionner le réglage "1" avec les touches et et confirmer avec la touche **OK**.
La fonction de rafraîchissement est activée au CM927.

Activer la fonction de rafraîchissement sur le régulateur de zone.



- 1 Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 secondes.
La LED indique quel est le mode activé.

LED	Signification
S'allume en vert	Mode de rafraîchissement actif
S'allume en rouge	Mode de chauffage actif

- 2 Modifiez le réglage en appuyant sur la touche d'installation .



Le régulateur de zone se remet automatiquement en fonctionnement normal après 60 secondes.

Vous pouvez également quitter le mode d'installation en appuyant sur la touche **Mode**.

Liaison de la consigne de température ambiante de rafraîchissement

A cet effet, la fonction de rafraîchissement doit être activée sur le CM927.



- 1 Maintenez la touche d'installation du régulateur de zone enfoncée pendant 2 secondes.
La LED s'allume. La LED de la zone 1 clignote en vert.
- 2 Appuyez 2 x sur la touche d'installation du régulateur de zone.
La LED de la zone 1 clignote en jaune.
Le régulateur de zone attend le signal du CM927.

Mettre le CM927 dans le mode de liaison



- 1 Mettez l'interrupteur à coulisse en position .
- 2 Maintenez les touches et et simultanément enfoncées jusqu'à ce que **InST CO** apparaisse.



- 2 Envoyez le signal de liaison en actionnant la touche **OK**.
La valeur de consigne de rafraîchissement est affectée à la zone sélectionnée.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en jaune sur le régulateur de zone.



Si le rafraîchissement n'est pas activé, la LED de la zone 2 clignote en rouge.

Commutation chauffage/rafraîchissement sur le module d'ambiance programmable CM927

Le changement du fonctionnement de chauffage au fonctionnement de rafraîchissement ou inversement doit être effectué manuellement sur le CM927.



- 1 Maintenez les touches et enfoncées pendant env. 5 secondes jusqu'à ce que "Rafraîchissement" ou "Chauffage" soit affiché.
Dès maintenant, le CM927 fonctionne dans le mode de fonctionnement affiché.

Programme horaire pour la fonction de rafraîchissement

Si la fonction de rafraîchissement est activée, un programme propre peut être affecté à chaque zone pour le chauffage et le rafraîchissement.

Les programmes et les valeurs de consigne sont activées par le contact de commutation Chauffage ou Rafraîchissement.

Le programme horaire pour le chauffage est actif lorsque la connexion aux bornes 3 et 4 à la fiche 9 est ouverte (voir rabat Fig. 4 (9)).

Si les bornes 3 et 4 sont reliées, le programme Rafraîchissement est actif.



Si aucun programme horaire de rafraîchissement n'est affecté à une zone, la consigne de température ambiante standard est de 26 °C.

Annexe

Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions

Fonction	Touche	LED d'état 	LED de zone	Quitter le mode
Fonctionnement normal			S'allume en vert = vanne ouverte LED éteinte = vanne fermée	
Liaison	 > 2 s	S'allume en jaune	Clignote	4 min après la dernière action
Effacer les appareils affectés	Mode > 4 s en mode de liaison	S'allume en jaune	La LED de zone s'éteint	4 min après la dernière action
Affichage d'appareil	 > 2 s	Clignote en jaune	Rouge = valeur réelle température ambiante Vert = consigne de température ambiante Jaune = valeur réelle/consigne de température ambiante	Automatiquement après 60 s ou Actionner une autre touche
Mode de rafraîchissement	Mode > 4 s Appuyer sur la touche  pour activer/désactiver le mode de rafraîchissement	Vert = mode de rafraîchissement actif Rouge = mode de rafraîchissement inactif	Rouge = rafraîchissement actif et contact de rafraîchissement ouvert (bornes 3 et 4) Vert = rafraîchissement actif et contact de rafraîchissement fermé (bornes 3 et 4)	Automatiquement après 60 s ou Actionner la touche Mode
Envoyer un signal de test	Maintenir  et Mode enfoncées pendant 4 s	Clignote en vert	Allumées en rouge à l'envoi du signal de test	Automatiquement après 10 minutes ou Actionner une autre touche
Recevoir un signal de test		Clignote en vert	L'intensité du signal de l'appareil correspondant est indiquée par le clignotement de la LED de zone verte respective: 1x = signal suffisant 5x = signal fort	10 s après le dernier signal de test reçu
Erreur de communication		LED  allumée en rouge	Clignote en rouge = erreur de valeur réelle de température ambiante Clignote en vert = erreur de consigne de température ambiante Clignote en jaune = erreur de valeur réelle/consigne de température ambiante	Lorsque le défaut est corrigé
Défaut d'antenne		LED  clignote en rouge		Lorsque le défaut est corrigé
Annuler tous les réglages	Maintenir  et Mode enfoncées pendant 10 s	Clignote en jaune		Relâcher la touche

Annexe – suite

Caractéristiques techniques

Tension d'entrée/sortie	230 V AC, 50 Hz
Puissance absorbée	Max. 1750 VA avec pompe raccordée (max. 6 A)
Relais de pompe	Contact de commutation 230 V AC, max. 6 A (non libre de potentiel) ; $\cos\phi \geq 0,7$
Module de commande chaudière	42 V AC; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\phi = 1$
Moteurs thermiques	2,7 A max. pendant 1 s; 200 mA; $\cos\phi \geq 0,95$
Température ambiante	0...50 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Humidité de l'air	5...93 % d'humidité relative de l'air
Communication radio	SRD (868,0...870,0) MHz RX classe 2
Portée	Typiquement 30 m, un étage
Dimensions	350 x 82 x 52 mm (L x H x P)
Poids	1 kg
Fusible	Fusible céramique 5 x 20 mm, 230 V AC; 2,5 A; rapide
Matériau	RED
Degré de protection	IP30
Classe de protection contre les incendies	V0

Déclaration de conformité

Par la présente, Honeywell déclare que l'appareil HCE80(R) / HCC80(R) est en conformité avec les exigences fondamentales et les autres prescriptions applicables de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité du produit peut être demandée au fabricant.

Définitions d'appareils et de fonctions selon EN 60730-1

- Le but de l'appareil est la régulation de température
- L'appareil est conforme à la classe de protection 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Système de régulation électronique à montage indépendant avec installation fixe
- Le principe de fonctionnement est type 1.B (relais de pompe) et type 1.C (moteur thermique)
- Température pour essai de dureté à la bille des parties de boîtier: 75 °C et pour pièces sous tension telles que bornes: 125 °C
- Contrôle d'émission d'interférences CEM sous 230 VAC +10/-15 %, 1750 VA maximum
- Le degré d'encrassement est 2
- La tension de dimensionnement est 4000 V (correspond à la catégorie de surtension III)

Directive DEEE 2012/19/CE



■ Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques

- Éliminez l'emballage et le produit dans un centre de recyclage approprié à la fin de la durée de vie du produit.
- Ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères normales.
- N'incinerez pas le produit.
- Retirez les piles.
- Éliminez les piles conformément aux stipulations légales et pas avec les déchets ménagers ordinaires.



Indication pour les pays non UE:

ce produit peut uniquement être utilisé si le fonctionnement sur la bande de fréquences 868 MHz est autorisé.

Índice

Introducción	86	Ayuda en caso de problemas	106
Presentación del sistema	87	Cambio de fusible	106
Presentación de funciones	89	Restaurar el controlador de suelo radiante al ajuste de fábrica	106
Montaje e instalación	90	Indicadores de interrupción	106
Elaborar plano de zonas	90	Fallos y remedio	107
Plano de zonas (modelo)	91	Opciones	108
Indicaciones de seguridad	92	Control de caldera	108
Montaje del controlador de suelo radiante	93	Asignar módulos de relés para mando del generador de calor	108
Ajustes en el controlador de suelo radiante	94	Refrigeración con CM927	109
Cableado	95	Programa horario para función refrigeración	110
Puesta en marcha	97	Apéndice	111
Conexión de dispositivos (enlace)	98	Presentación de navegación y de funciones	111
Conectar los controles de ajuste de temperatura ambiente/sensores con el aparato de mando evohome	98	Características técnicas	112
Conexión del dispositivo de ambiente CM927 con el controlador de suelo radiante	100	Declaración de conformidad	112
Enlace del controlador de suelo radiante sin programa horario	101	Definiciones de dispositivos y funciones según EN 60730-1	112
Anular la asignación de zonas (habitaciones)	104	Directiva WEEE 2012/19/CE	112
Comprobar la instalación	105		

Introducción

Estas instrucciones de montaje y funcionamiento contienen toda la información para el montaje, la puesta en marcha y la configuración del controlador de suelo radiante HCE80(R) / HCC80(R).
Todos los elementos de mando y las conexiones se muestran en una página desplegable.

- ❶ Despliegue la página izquierda plegable.
Deje la página desplegada para continuar leyendo.

Leyenda para la página desplegable		
Fig. 1	Formato de suministro	
Fig. 2	Abrir la caja	
Fig. 3	Indicadores y elementos de mando	
(1)	Power	Alimentación de corriente On/Off
(2)	i	Indicador de información
(3)		Indicador de instalación
(4)	Mode	Botón de modos de funcionamiento
(5)		Botón de instalación
(6)		Indicador On/Off de bomba
(7)	1...8	LEDs de zonas
(8)		Rótulo de las zonas 1...8
Fig. 4	Conectores	
(9)	Conector E/S	
(10)	Interruptor para selección de actuadores normalmente abiertos / cerrados	
(11)	Conector para módulo de ampliación HCS80	
(12)	Conector para alimentación de tensión, bomba	
(13)	Fusible	
(14)	Conector para antena interna	
(Z1...Z8)	Conector de zona 1...8	
Fig. 5	Conector E/S	
Fig. 6	Conector de zona 1...8	
Fig. 7	Conector para alimentación de tensión, bomba	

Presentación del sistema

El sistema controlador para suelo radiante es un sistema inteligente para la regulación individual de la temperatura ambiente. La siguiente presentación muestra los dispositivos que pueden trabajar conjuntamente con el controlador de suelo radiante.



Aparato de mando evohome (ATC928G)

Aparato de mando central
(para hasta 12 zonas)



Controlador de suelo radiante (HCE80(R) o HCC80(R))

Controla la temperatura ambiente
de cada habitación (zona)



Aparato de mando central (CM927)

Regula la temperatura ambiente mediante
programas horarios ajustables (1 zona)



Control de caldera

Salida analógica (sólo HCE80/HCC80) o
salida de relé (sólo HCE80R/HCC80R)



Termostato de ambiente (DTS92)

Mide la temperatura ambiente modifica
el valor de ajuste de temperatura
ambiente, con indicador digital



Relé de bomba integrado



Control de ajuste de temperatura ambiente/sensor (HCW82)

Mide la temperatura ambiente modifica el
valor prescrito de temperatura ambiente
mediante una ruedecilla ajustable



Actuadores térmicos



Sensor de temperatura ambiente (HCF82)

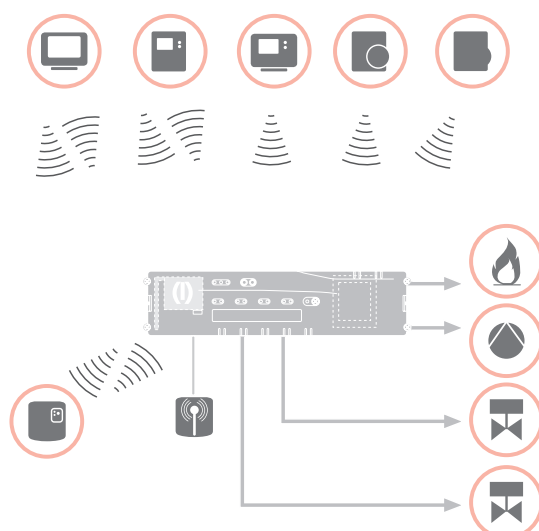
Mide la temperatura ambiente



Antena externa (HRA80)



Módulo de relé (BDR91)



Presentación del sistema – *continuación*

Un sistema controlador para suelo radiante puede por principio conectarse de 3 maneras distintas:

- con aparato de mando central **evohome**
- con aparato de mando central CM927
- sin aparato de mando central

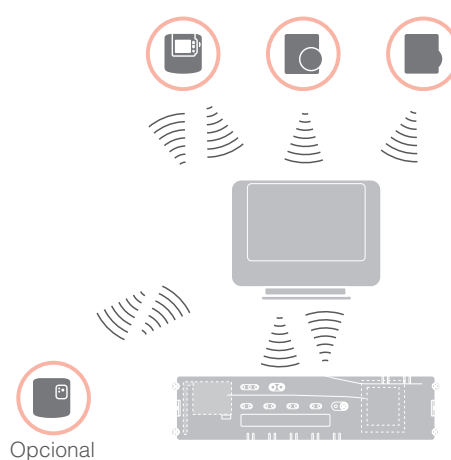
Esta instalación determina el siguiente procedimiento en la puesta en marcha y enlace.

Sistema controlador para suelo radiante con aparato de mando central **evohome**

Con el aparato de mando **evohome** se puede controlar cada zona con un programa horario individual e independientemente.

Los controles de ajuste de temperatura ambiente/ sensores DTS92, HCW82 ó HCF82, así como el relé de caldera BDR91 comunican directamente con el aparato de mando central **evohome**.

El aparato de mando **evohome** se conecta con el controlador de suelo radiante, ver "Conexión del controlador de suelo radiante con el aparato de mando **evohome** (enlace)" en página 99.

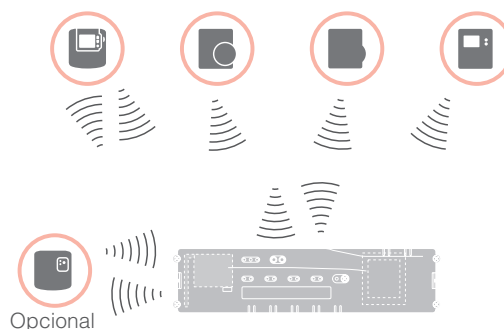


Sistema controlador para suelo radiante con aparato de mando CM927

El aparato de mando central CM927 comunica directamente con el controlador de suelo radiante HCE80(R)/HCC80(R).

Los controles de ajuste de temperatura ambiente/ sensores DTS92, HCW82 ó HCF82, así como el relé de caldera BDR91 comunican directamente con el controlador de suelo radiante HCE80(R)/HCC80(R).

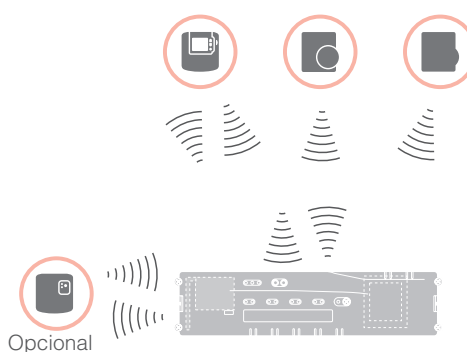
El aparato de mando CM927 se conecta con el controlador de suelo radiante, ver "Conexión del dispositivo de ambiente CM927 con el controlador de suelo radiante" en página 100.



Sistema controlador para suelo radiante sin aparato de mando central

Los controles de ajuste de temperatura ambiente/ sensores DTS92, HCW82 ó HCF82, así como el relé de caldera BDR91 comunican asimismo directamente con el controlador de suelo radiante HCE80(R)/HCC80(R).

El enlace con el dispositivo de ambiente debe realizarse en el controlador de suelo radiante HCE80(R)/HCC80(R), ver "Enlace del controlador de suelo radiante sin programa horario" en página 101.



Presentación de funciones

El controlador de suelo radiante proporciona las siguientes funciones:

- 5 zonas de temperatura regulable, ampliables a 8
- Conexión de hasta 3 actuadores térmicos por zona
- Utilización de actuadores térmicos abiertos y cerrados, aislados de la corriente
- Relé de bomba integrado
- Control de caldera
 - Analógico (sólo HCE80/HCC80)
 - Relé integrado con contacto libre de tensión 42 V CA/V CC (sólo HCE80R, HCC80R)
 - Inalámbrico por relé BDR91
- Controlador de suelo radiante, calefacción/refrigeración conmutable
- 1 antena (interna o externa) utilizable para 3 controladores
- Montaje rápido mediante bornes sin tornillo de los actuadores térmicos
- Mando inteligente mediante lógica Fuzzy
- Diagnóstico sencillo de la radiotransmisión
- Indicación de estados de funcionamiento mediante LEDs

	HCE80	HCE80R	HCC80	HCC80R
Antena	Externa	Externa	Interna	Interna
Relé de bomba	230 V CA interna	230 V CA interna	230 V CA interna	230 V CA interna
Salida analógica	Disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Control de caldera radio	Externo con BDR91	Externo con BDR91	Externo con BDR91	Externo con BDR91
Control de caldera relé	No disponible	42 V CA/V CC	No disponible	42 V CA/V CC



El relé de bomba 230 V CA no está libre de tensión.

Montaje e instalación

Elaborar plano de zonas

En un edificio pueden regularse habitaciones (zonas) con temperaturas ambiente de distinto valor de ajuste. Los actuadores térmicos de la zona (habitación) asignada se controlan en función del valor prescrito de la temperatura ambiente.



Se pueden crear máximo 5 zonas de temperatura para cada controlador de suelo radiante.

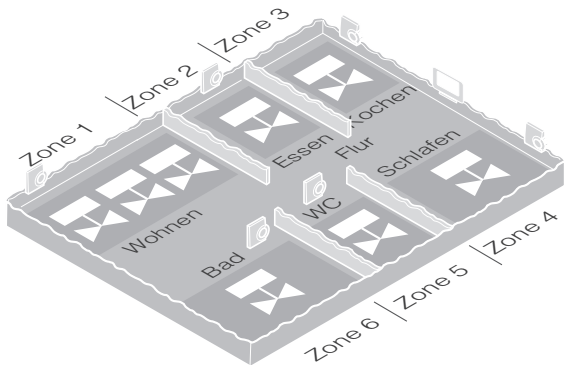
Este número puede aumentar a 8 con el módulo de ampliación HCS80.

En cada zona pueden conectarse máximo 3 actuadores térmicos.

Zonas de temperatura (como máximo)	Actuadores térmicos (como máximo)	Número de controladores de suelo radiante
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Definir zonas de temperatura

- 1 Determine el número de zonas y sus habitaciones correspondientes.
- 2 Asigne a cada zona el respectivo dispositivo de ambiente, p.ej. HCW82, y los actuadores térmicos necesarios.
- 3 Señale los dispositivos de ambiente y actuadores térmicos para la respectiva zona (ver página desplegable, Fig. 4, Z1...Z8).



Explicaciones del ejemplo

- El área habitable consta de 6 zonas de temperatura. **Para esta distribución se requiere el módulo adicional HCS80.**
- El controlador de suelo radiante controla 8 actuadores térmicos.

Plano de zonas (modelo)

Zona	Actuador térmico (tipo, lugar)	Control de ajuste de temperatura ambiente (lugar)	Nombre de habitación	Modos de funcionamiento
1				Calefacción Refrigeración*
2				Calefacción Refrigeración*
3				Calefacción Refrigeración*
4				Calefacción Refrigeración*
5				Calefacción Refrigeración*
6				Calefacción Refrigeración*
7				Calefacción Refrigeración*
8				Calefacción Refrigeración*

* opcional

Indicaciones de seguridad

PELIGRO



¡Peligro de muerte por descarga de corriente!

Contactos abiertos conduciendo tensión de red.

- Extraiga el enchufe de red antes de abrir la caja.
- Disponga la ejecución de todos los trabajos por personal técnico autorizado.
- Observe durante la instalación las prescripciones VDE vigentes.

CUIDADO



Transmisión de datos deficiente

Interrupción del radioreceptor en el dispositivo mediante objetos metálicos u otros aparatos de radio.

- Preste atención al montar el dispositivo a una distancia mínima de 1 m a aparatos inalámbricos, como auriculares o teléfonos que cumplan la norma DECT etc.
- Preste atención a que la distancia a los objetos metálicos sea suficientemente grande.
- En caso de interrupción del radioreceptor en el dispositivo mediante objetos metálicos o radiointerferencia de otros aparatos de radio, elija otro lugar de montaje.

ADVERTENCIA



Desperfecto del controlador de suelo radiante

Cortocircuito mediante humedad.

- Monte el dispositivo en un lugar protegido contra la humedad.

CUIDADO



¡Desperfecto de los componentes abiertos!

Destrucción de los componentes electrónicos mediante descargas electrostáticas.

- No toque los componentes.

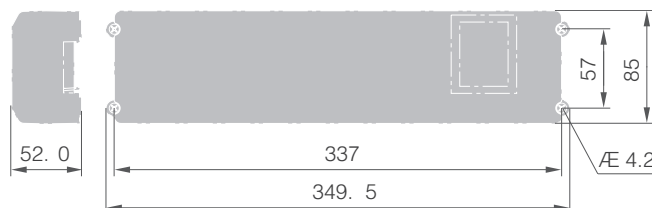
Montaje del controlador de suelo radiante

El controlador de suelo radiante se puede montar dentro o fuera del cuadro eléctrico.

En el controlador de suelo radiante se han previsto 4 taladros de montaje, con diámetro de 4,2 mm cada uno.

Montaje mural

- 1 Trace, taladre los agujeros de fijación y ponga tacos en ellos.
- 2 Atornille el controlador de suelo radiante.

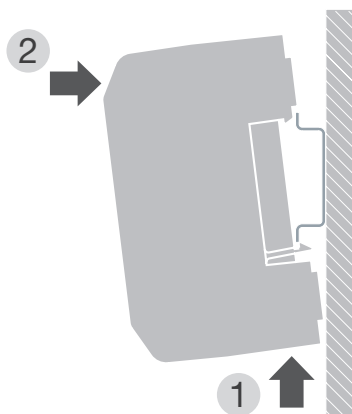


¡Prestar atención a la altura de montaje de 52 mm del controlador de suelo radiante!

Si el controlador de suelo radiante se monta de canto, el transformador debe estar arriba, a fin de poder desviar el calor.

Montaje de carriles DIN

- 1 Apoye la parte inferior de la caja en el carril DIN (1).
- 2 Presione la caja hacia arriba, hasta que encaje (2).



Ajustes en el controlador de suelo radiante

PELIGRO



¡Peligro de muerte por descarga de corriente!

Contactos abiertos conduciendo tensión de red.

- Asegúrese que el cable no conduzca tensión.

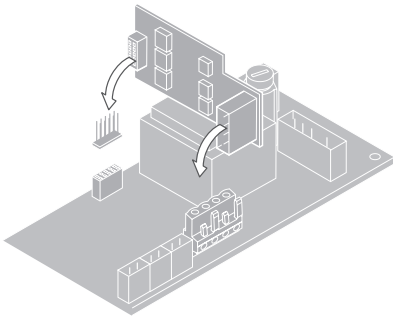
Abrir la caja

- 1 Abra la caja (ver página desplegable, Fig. 2).

Enchufar el módulo de ampliación (opcional)

El módulo de ampliación HCS80 permite aumentar de 5 a 8 el número de zonas de temperatura del controlador de suelo radiante.

- 1 Enchufe el módulo de ampliación con el adaptador en el conector previsto (ver página desplegable, Fig. 4 (11)).



Ajustar el tipo del actuador térmico

- 1 Compruebe el tipo de actuador térmico que se utiliza.
- 2 Ajuste el interruptor conforme a la siguiente tabla (ver página desplegable, Fig. 4 (10)).

Posición del interruptor	Tipo del actuador térmico	Función
	Sin corriente cerrado	Abre el circuito de calefacción cuando hay tensión en la salida de zona. El actuador térmico necesita energía sólo en el servicio de calefacción
	Sin corriente abierto	Abre el circuito de calefacción cuando no hay tensión en la salida de zona



Para cada controlador de suelo radiante se puede conectar sólo un tipo de actuador térmico. Si se deben utilizar actuadores térmicos abiertos y cerrados, aislados de la corriente, tendrá que emplear dos controladores de suelo radiante.



Los actuadores térmicos están protegidos mediante un fusible de cerámica, ver sección "Características técnicas" en página 112.

Cableado

Tipos de cable y longitudes admitidas

Actuadores térmicos

Diámetro exterior del cable	Mín. 3,5 mm / máx. 5,3 mm
Longitud del cable	Máx. 400 m
Sección transversal del cable	Máx. 1,0 mm ²
Longitud del desaislamiento	4 mm

Área de conexión de los enchufes	0,07–1,33 mm ² ; conductor flexible
----------------------------------	--

Conexión de red y de bomba 230 V CA

Diámetro exterior del cable	Mín. 8,0 mm / máx. 11 mm
Longitud del cable	Máx. 100 m
Sección transversal del cable	Máx. 1,5 mm ²
Longitud del desaislamiento	7 mm

Área de conexión de los enchufes	0,50–2,50 mm ² ; conexión flexible/fija 0,50–1,50 mm ² ; flexible, con manguito terminal de conductor
----------------------------------	--

Conexión de antena

Longitud del cable	Máx. 30 m
Sección transversal del cable	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Longitud del desaislamiento	5,5 mm

Área de conexión de los enchufes	0,07–1,54 mm ²
----------------------------------	---------------------------

Calefacción/Refrigeración, control de caldera

Longitud del cable	Máx. 100 m
Sección transversal del cable	JE-LiYCY 2 x 2 x 0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø 2 x 2 x 0,8 mm; 2 x 0,5 mm ²
Longitud del desaislamiento	5,5 mm
Área de conexión de los enchufes	0,07–1,54 mm ²

Conexión del cable de red

PELIGRO



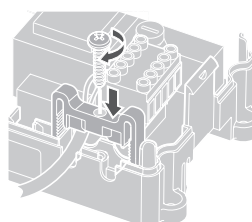
¡Peligro de muerte por descarga de corriente!

Contactos abiertos conduciendo tensión de red.

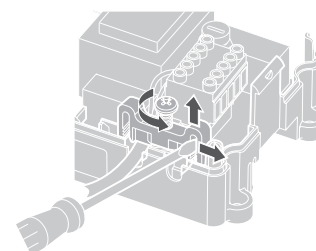
► Asegúrese que el cable no conduzca tensión.

- 1 Seleccione de los tipos de cable admisibles un cable adecuado para la conexión a la red.
- 2 Desaisle los cables de conexión 7 mm (ver página desplegable, Fig. 7).
- 3 Conecte el cable al conector (ver página desplegable, Fig. 4 (12)).
- 4 Enchufe el conector en la toma (12) (ver página desplegable, Fig. 4).
- 5 Asegure los cables con el borne de cable.

Montaje



Desmontaje



Cableado – continuación

Conexión de actuadores térmicos



Desperfecto del controlador de suelo radiante.

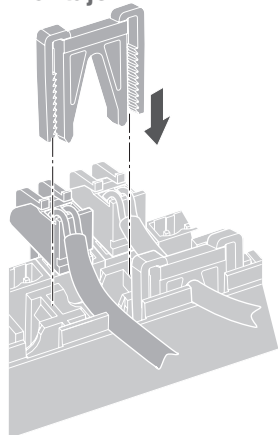
Preste atención a las características técnicas de los actuadores térmicos: Corriente total máximo 3 A, corriente continua 250 mA por zona.

Cada zona puede controlar hasta 3 actuadores térmicos. Número de actuadores térmicos que pueden conectarse directamente: 3 para la zona 1, 2 para la zona 2, y 1 para las zonas 3 hasta 5 cada una. Para el módulo de ampliación está disponible 1 conexión para las zonas 6 hasta 8 cada una.

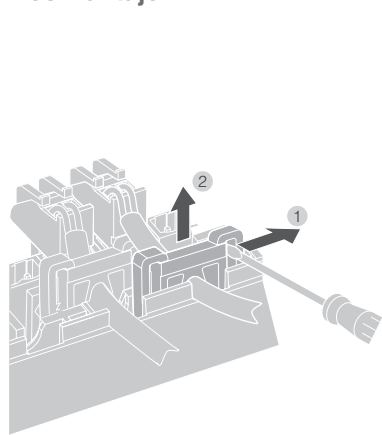
Si al controlador de suelo radiante deben conectarse más de 11 actuadores térmicos, los cables de los actuadores térmicos tienen que conectarse en una caja de distribución.

- 1 Instale dado el caso los cables de los actuadores térmicos para la caja de distribución.
- 2 Conecte los cables de los actuadores térmicos.
- 3 Abra los agujeros para los cables en la caja con ayuda de alicates de corte oblicuo.
- 4 Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (ver página desplegable, Fig. 6).
- 5 Introduzca los cables de conexión de los actuadores térmicos en los agujeros de cables de los conectores.
- 6 Cierre los bornes.
- 7 Enchufe los conectores en las tomas de las zonas correspondientes (ver página desplegable, Fig. 4 (Z1...Z8)).
- 8 Sujete los cables en el dispositivo antitracción.
- 9 Asegure el cable con el borne de cable.

Montaje



Desmontaje



Conexión de la bomba (230 V CA)

Tan pronto se activa una zona, la bomba se conecta con tiempo retardado. Tan pronto se cierran todas las válvulas, la bomba se desconecta.

El LED ● (ver página desplegable, Fig. 3 (6)) luce verde cuando funciona la bomba.

El contacto de la bomba no está libre de tensión. La bomba se puede conectar directamente, ver esquema de conexión.



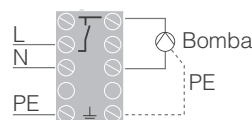
Desperfecto del controlador de suelo radiante.

Cortocircuito en caso de instalación errónea.

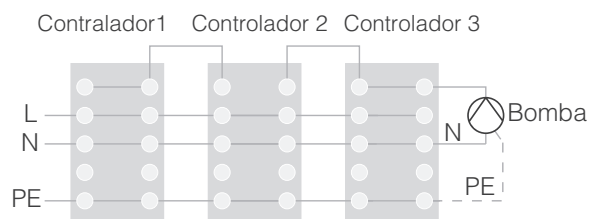
Conecte todos los controladores a la misma fase.

- 1 Desaisle los cables de conexión 7 mm (ver página desplegable, Fig. 7).
- 2 Conecte la bomba (ver página desplegable, Fig. 4 (12)):

2



Conexión de bomba



Instalar antena externa

A una antena pueden conectarse hasta tres controladores de suelo radiante.

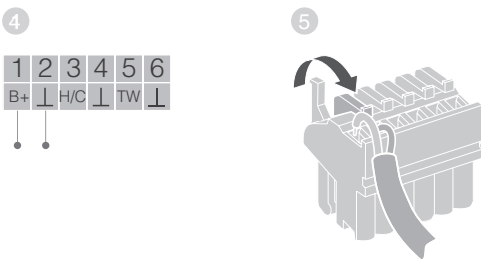
- 1 Instale la antena externa sólo fuera de las carcassas de metal (p.ej. armarios de distribución).
- 2 Monte la antena en un lugar adecuado, cerca del controlador de suelo radiante.
- 3 Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (ver página desplegable, Fig. 5).
- 4 Conecte la antena (ver página desplegable, Fig. 4 (9)):
El apantallado al borne 2, el segundo hilo al borne 1
- 5 Cierre los bornes.

Funcionamiento con otros controladores de suelo radiante

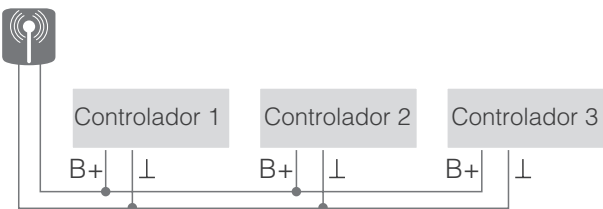
Al utilizar varios controladores de suelo radiante simultáneamente, la antena (interna o externa) puede estar conectada sólo a un controlador.

Cierre de la caja

- 1 Ponga la tapa de la caja (ver página desplegable).
- 2 Deje encastrar los cierres por muelle a izquierda y derecha.
- 3 Apriete el tornillo en la parte superior.



Conexión de antena



Puesta en marcha

En la puesta en marcha se asignan los controles de ajuste de temperatura ambiente/sensores y dado el caso los programas horarios de los aparatos de mando central a las zonas de temperatura del controlador de suelo radiante.

- 1 Conecte el controlador de suelo radiante a la tensión de alimentación.
El LED de la tensión de red (POWER) luce.

Indicadores LED en el controlador de suelo radiante

Los LEDs del controlador de suelo radiante (ver página desplegable, Fig. 3 (1, 2, 3)) indican los modos de funcionamiento del controlador de suelo radiante y de las zonas de temperatura instaladas.

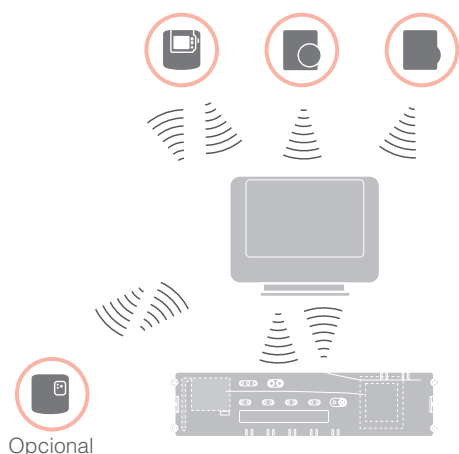
LED	Indicador	Significado
POWER (verde)	Luce	Funcionamiento normal
i (rojo)	Luce	Avería colectiva
	Parpadea	Indicador de interrupción antena
Ⓜ (amarillo)	Parpadea rápido	Ningún dispositivo instalado

En funcionamiento normal los LEDs 1...8 indican la posición de los actuadores térmicos (ver página desplegable, Fig. 3 (7)).

LEDs 1...8	Significado
Verde	Actuador térmico abierto
Off	Actuador térmico cerrado

Conexión de dispositivos (enlace)

Conectar los controles de ajuste de temperatura ambiente/sensores con el aparato de mando **evohome**



Con el aparato de mando **evohome** se puede controlar cada zona con un programa horario individual e independientemente.

Lea en el manual de instrucciones **evohome** cómo instalar el dispositivo.



Aparato de mando **evohome**

Si usted no sigue la CONFIGURACIÓN GUIADA, observe los pasos en su aparato de mando **evohome**:

1. Pulsar en el aparato de mando **evohome** "AJUSTE" ⚙ y mantener durante 3 segundos pulsado.
2. Pulsar la marca de verificación verde .
3. Pulsar AÑADIR HABITACIÓN.
4. Seleccione la habitación que desea añadir y, a continuación, seleccione CALEFACCIÓN DE SUELO.
5. Para cada habitación que se regula con el controlador de suelo radiante, debe conectarse con el aparato de mando **evohome**, un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor HCW82/HCF82/DTS92.

Repita este procedimiento para cada habitación (zona) con calefacción de suelo.



Asegúrese de que la habitación donde usted añade el aparato de mando **evohome**, corresponde a la habitación con calefacción de suelo correcta.

Poner el **evohome** en funcionamiento y conectar

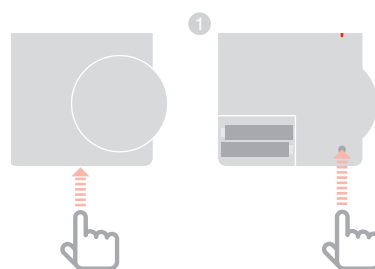


Si desea controlar la temperatura ambiente con el aparato de mando **evohome** (que debe estar en esta habitación), pulse SI. De lo contrario, pulse NO y conecte un sensor – ya sea un termostato de ambiente (DTS92) o un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor (HCW82/HCF82).

Conexión del control de ajuste de temperatura ambiente/sensor (HCW82 ó HCF82)



- 1 Pulsar brevemente el botón de enlace en la esquina inferior derecha. El LED rojo parpadea.
- 2 Debe recibir un mensaje de ÉXITO en el aparato de mando **evohome** (si no es así, vuelva atrás y conecte de nuevo).



Conexión del termostato de ambiente (DTS92)



- 1 Mantener el botón pulsado durante 2 segundos para asignar el termostato de ambiente a standby.
- 2 Mantener los botones ▲ y ▼ simultáneamente pulsados durante 3 segundos. **INst** debe mostrarse.
- 3 Pulsar el botón ▼. **COn**t debe mostrarse.
- 4 Pulsar el botón ▲. **CLr** debe mostrarse.
- 5 Pulsar el botón una vez para borrar los datos del enlace anterior.
- 6 Pulsar el botón ▲. **COn**t debe mostrarse.
- 7 Pulsar el botón una vez para enviar la señal de enlace al aparato de mando **evohome**.
- 8 Debe recibir un mensaje de ÉXITO en el aparato de mando **evohome** (si no es así, vuelva atrás y conecte de nuevo).

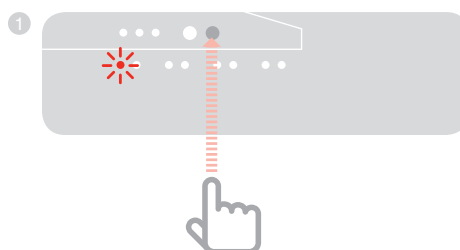
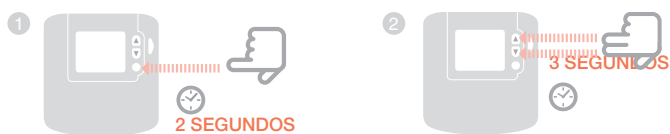
Conexión del controlador de suelo radiante con el aparato de mando **evohome** (enlace)



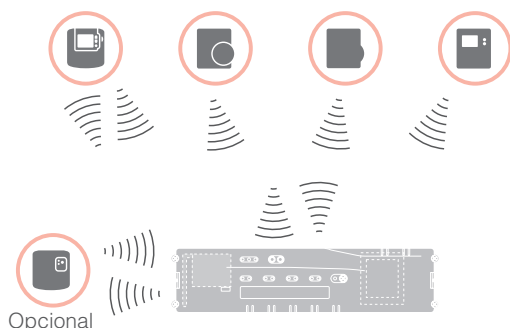
- 1 Mantener el botón de instalación en el controlador de suelo radiante durante 2 segundos pulsado. El LED luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
- 2 Pulsar en el aparato de mando **evohome** el botón de enlace . Si el enlace se realiza correctamente, el LED amarillo del controlador de suelo radiante se ilumina. El enlace de la zona (habitación) se ha completado.

Para conectar otras zonas, repetir el proceso:

- Pulsar el botón de enlace 2 veces en el controlador de suelo radiante (pasar de largo el LED rojo intermitente). El LED verde de la siguiente zona parpadea verde.



Conexión del dispositivo de ambiente CM927 con el controlador de suelo radiante



Con el aparato de mando CM927 se puede controlar cada zona con el mismo programa horario.

Lea en el manual de instrucciones CM927 cómo instalar el dispositivo.

Activar el sensor de temperatura ambiente en el CM927

El aparato de mando CM927 tiene un sensor de temperatura ambiente integrado. La función del sensor de temperatura se fija en el modo instalación a través del parámetro 8:Su:



- 1 Desplazar el conmutador deslizante a la posición "OFF".
- 2 Pulse simultáneamente los botones **i** y **<**, **>**.
1:CL del primer nivel de parámetros aparece.
- 3 Pulse el botón **>** para cambiar al segundo nivel de parámetros.
1:Ot del segundo nivel de parámetros aparece.
- 4 Pulse el botón **+** tantas veces, hasta que se muestra **8:Su**.
- 5 Si es necesario, seleccione con los botones **▲** y **▼** el ajuste "2" y confirme con el botón **OK**.

El sensor integrado se utiliza ahora sólo para medir y controlar la temperatura ambiente.

Asignación del CM927 al modo de enlace



- 1 Desplazar el conmutador deslizante a la posición "OFF".
- 2 Mantenga los botones **▲** y **▼**, y **<** simultáneamente pulsados, hasta que **InSt CO** aparece.

Enlace del ajuste de temperatura ambiente



- 1 Mantenga el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante durante 2 segundos pulsado.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
El controlador de suelo radiante se encuentra en funcionamiento de instalación y a la espera de la señal del CM927.



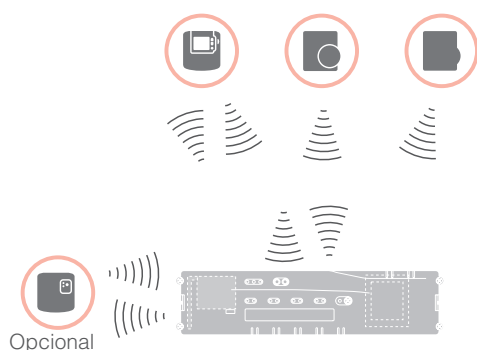
Para asignar el CM927 a otra zona, pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadea verde.



- 2 Envíe la señal de enlace pulsando el botón **OK**.
El LED de la zona elegida en el controlador de suelo radiante luce continuamente amarillo.
- 3 Pulse de nuevo el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante.
El LED rojo en el controlador de suelo radiante parpadea. Hay la posibilidad de conectar un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor independiente.
Para conectar otras zonas, repetir el proceso.



Enlace del controlador de suelo radiante sin programa horario



En el siguiente capítulo se describe la manera cómo se asignan distintos componentes a una zona de temperatura (enlace).



A una zona de temperatura puede asignarse solamente un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor.

Si un sensor de temperatura ambiente HCF82 se combina con un control de ajuste de temperatura ambiente HCW82 ó DTS92, es decir se asigna a la misma zona, se deberá primero asignar el control de ajuste de temperatura ambiente y después el sensor de temperatura ambiente.

Si el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante no se pulsa más durante 4 minutos, el controlador de suelo radiante conmuta automáticamente a funcionamiento normal.



Si no hay ningún programa horario activo, el controlador de suelo radiante funciona con un valor base de 20 °C (modo calefacción) ó de 26 °C (modo refrigeración). Lea en la página 105 cómo se comprueba la configuración.

Configurar el parámetro SU en el termostato de ambiente DTS92



Para poder asignar el termostato de ambiente DTS92 directamente al controlador de suelo radiante, debe estar configurado el parámetro SU:2.

- 1 Mantenga el botón  en el DTS92 tanto tiempo pulsado, hasta que el símbolo  aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 2 Mantenga los botones  y  simultáneamente pulsados, hasta que **INst** aparece en la pantalla.
- 3 Pulse el botón . **Ot** aparece.
- 4 Pulse el botón  tantas veces, hasta que se muestra **Su**.
- 5 Pulse el botón . El ajuste actual del parámetro SU parpadea.
- 6 Si es necesario, seleccione con los botones  y  el ajuste "2" y confirme con el botón . El parámetro SU parpadea.
- 7 Mantenga el botón  tanto tiempo pulsado, hasta que el parpadeo termina y el símbolo  aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 8 Mantenga el botón  tanto tiempo pulsado, hasta que el símbolo  en la esquina inferior derecha de la pantalla desaparece. El DTS92 está de nuevo en funcionamiento normal.

Enlace del controlador de suelo radiante sin programa horario – *continuación*

Conexión del termostato de ambiente DTS92 con el controlador de suelo radiante (enlace)

Asignación del controlador de suelo radiante al modo de enlace



- 1 Tenga preparado el plano de zonas.
- 2 Mantenga el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante durante 2 segundos pulsado.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
El controlador de suelo radiante espera la señal del termostato de ambiente.



Para asignar el termostato de ambiente a otra zona, pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadea verde.

Enlace



- 1 Pulse el botón de instalación  2 veces en el controlador de suelo radiante (pasar de largo el LED rojo intermitente).
El LED verde de la siguiente zona parpadea verde.

Establecer el enlace para otras zonas



- 1 Pulse el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadea verde.

Asignar el DTS92 de nuevo a funcionamiento normal



- 1 Mantenga el botón  tanto tiempo pulsado, hasta que el símbolo  aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.
- 2 Mantenga de nuevo el botón  tanto tiempo pulsado, hasta que el símbolo  en la esquina inferior derecha de la pantalla desaparece.

Asignación del DTS92 al modo de enlace



- 1 Mantener el botón  pulsado durante 2 segundos para asignar el termostato de ambiente a standby.
- 2 Mantener los botones  y  simultáneamente pulsados durante 3 segundos. **INst** debe mostrarse.
- 3 Pulsar el botón . **COnt** debe mostrarse.
- 4 Pulsar el botón  tres veces. **CLr** debe mostrarse.
- 5 Pulsar el botón  una vez para borrar los datos del enlace anterior.
- 6 Pulsar el botón . **COnt** debe mostrarse.
- 7 Pulsar el botón  una vez para enviar la señal de enlace.
El valor ajuste de temperatura ambiente y la temperatura ambiente medida se asignan a la zona elegida.
El LED de la zona elegida en el controlador de suelo radiante luce continuamente amarillo.

Conexión del control de valor prescrito ambiente/sensor HCW82/HCF82 con el controlador de suelo radiante

Asignación del controlador de suelo radiante al modo de enlace



- 1 Mantenga el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante durante 2 segundos pulsado.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.

Enlace

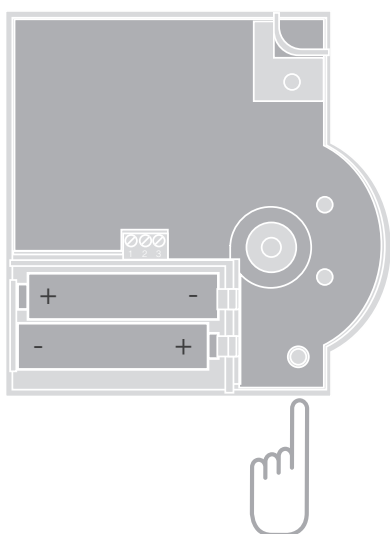


- 2 Pulse el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante de nuevo, hasta que el LED rojo parpadea en la zona deseada.
- 3 Pulse el botón de enlace en el HCW82/HCF82
El HCW82 envía el ajuste de temperatura ambiente (offset) y la temperatura ambiente medida. El HCF82 envía solamente la temperatura ambiente al controlador de suelo radiante.
El LED de la zona elegida en el controlador de suelo radiante luce continuamente rojo.



El procedimiento en el HCW82 y el HCF82 es el mismo, pero en el HCF82 se transmite sólo la temperatura ambiente.

3



Anular la asignación de zonas (habitaciones)

Anular la asignación de un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor de una zona



- 1 Mantenga el botón de instalación  por lo menos 2 segundos pulsado para pasar al modo instalación.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
- 2 Pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED de la zona que desea anular parpadea rojo.
- 3 Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 segundos pulsado.
El LED de la zona elegida se apaga.
La asignación del control de valor prescrito ambiente/sensor está anulada.

Anular la asignación del programa horario (ajuste de temperatura ambiente) para una zona



- 1 Mantenga el botón de instalación  por lo menos 2 segundos pulsado para pasar al modo instalación.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
- 2 Pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED de la zona que desea anular parpadea verde.
- 3 Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 segundos pulsado.
El LED de la zona elegida se apaga.
La asignación del programa horario (ajuste de temperatura ambiente) está anulada.

Comprobar la instalación

Comprobar la configuración



- 1 Pulse el botón de instalación .
El LED  parpadea amarillo.
Los colores de los LEDs 1...8 indican siempre la configuración de las zonas de temperatura.

LEDs 1...8	Significado
Off	Ningún dispositivo instalado
Rojo	El control de ajuste de temperatura ambiente/sensor está instalado
Amarillo	El programa horario, el sensor a distancia y el sensor de temperatura ambiente están instalados
Verde	Programa horario (ajuste de temperatura ambiente), p.ej. aparato de mando evohome

Sólo si la refrigeración se ha desbloqueado



- 2 Pulse de nuevo el botón de instalación .
Los colores de los LEDs 1...8 muestran la asignación de los programas horarios a las zonas de temperatura.

LEDs 1...8	Significado
Rojo	Programa horario asignado para calefacción
Amarillo	Programa horario asignado para calefacción/refrigeración
Verde	Programa horario asignado para refrigeración

Prueba de la comunicación por radio

Enviar señales de prueba



El controlador de suelo radiante puede enviar a todos los radiorreceptores asignados una señal de prueba para comprobar la intensidad de la señal.



- 1 Mantenga los botones **Mode** y  por lo menos 4 segundos simultáneamente pulsados.
El LED  parpadea verde.
El controlador de suelo radiante envía cada 5 segundos una señal de prueba a los radiorreceptores asignados. Los LEDs de zona lucen brevemente durante la emisión.

- Puede salir del modo de prueba pulsando cualquier botón.
- El dispositivo conmuta después de 4 minutos automáticamente al modo normal.

Recibir señales de prueba



Lea en el manual de instrucciones del correspondiente dispositivo cómo puede enviar una señal de prueba al controlador de suelo radiante.

- 1 Envíe una señal de prueba al controlador de suelo radiante.
Cuando se recibe una señal de prueba, el LED  parpadea verde.
El LED de zonas de la respectiva zona indica parpadeando la intensidad de la señal recibida (1 = suficiente ... 5 = fuerte).

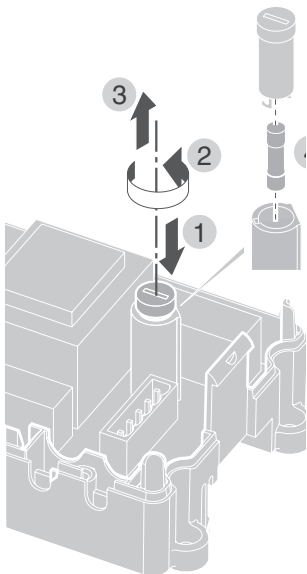
Ayuda en caso de problemas

Cambio de fusible



Utilice únicamente fusibles de cerámica de 230 V CA; 2,5 A; rápidos; 5 x 20 mm.

- 1 Aisle el dispositivo de la corriente.
- 2 Abra la caja (ver "Abrir la caja" en página 94).
- 3 Saque el portafusible con el fusible (pasos 1 hasta 3).
- 4 Reemplace el fusible antiguo por uno nuevo.
- 5 Introduzca de nuevo el fusible.
- 6 Cierre la caja (ver "Cierre de la caja" en página 97).



Restaurar el controlador de suelo radiante al ajuste de fábrica



Si el controlador de suelo radiante se restaura al ajuste de fábrica, la configuración (asignación) actual se borra. La configuración del controlador de suelo radiante no se altera con un corte corriente.

- 1 Mantenga los botones **Mode** y  en el controlador de suelo radiante por lo menos 10 segundos simultáneamente pulsados. Después de 4 segundos el controlador conmuta al modo de prueba. Continúe manteniendo pulsado el botón, hasta que el LED  parpadea amarillo. El controlador de suelo radiante está restaurado al ajuste de fábrica.

Indicadores de interrupción

Si el LED  luce, por lo menos en una zona de temperatura se ha presentado una interrupción. Los colores de los LEDs de zona 1...8 informan sobre la clase de interrupción en la respectiva zona de temperatura:

Estado	Significado
Off	Sin interrupción
Parpadea rojo	Ninguna conexión al sensor de temperatura ambiente/sensor a distancia
Parpadea amarillo	Ninguna conexión al sensor a distancia y evohome o aparato de mando CM927
Parpadea verde	Ninguna conexión al evohome o al aparato de mando CM927



El indicador de interrupción se apaga tan pronto se elimina la interrupción.

Fallos y remedio

Problema	Causa/solución
El LED Power no enciende al conectar la tensión de red.	No hay tensión conectada. ► Compruebe la tensión de la caja de enchufe. ► Compruebe el fusible en el controlador de suelo radiante.
Los LEDs 1...8 de zonas no lucen continuamente verdes en la puesta en marcha.	No se puede asignar el nombre de habitación. ► Compruebe la conexión de antena. ► Asignar eventualmente la zona de nuevo.
Los LEDs 1...8 de zonas no lucen continuamente rojos en la puesta en marcha.	No se puede asignar el control de ajuste de temperatura ambiente/sensor. ► Compruebe si las pilas están colocadas correctamente en el control de ajuste de temperatura ambiente/sensor. ► Compruebe la conexión por radio. ► Compruebe la conexión de antena.
Las habitaciones no se calientan o no se refrigeran.	► Compruebe la calefacción y la temperatura de impulsión. ► Compruebe la posición del interruptor para selección de actuadores normalmente abiertos / cerrados (ver página 94). ► Compruebe el fusible del controlador de suelo radiante. En caso de fusible quemado: ► Verifique si los actuadores térmicos tienen cortocircuito. ► Cambio de fusible.

Problema	Causa/solución
El LED  luce rojo después de la puesta en marcha.	Una de las zonas de temperatura tiene una interrupción (véase página 15). ► Compruebe la conexión por radio. ► Compruebe la conexión de antena. ► Verifique si la zona está correctamente asignada. ► Compruebe las pilas de los dispositivos asignados.
La temperatura ambiente no se controla correctamente.	► Verifique si se ha asignado un control de ajuste de temperatura ambiente/sensor a la habitación.
El LED  parpadea rápido.	Ningún dispositivo instalado. ► Instale los dispositivos de nuevo.
El LED  parpadea.	Ninguna antena conectada, o antena defectuosa. ► Compruebe la conexión de antena. ► Dado el caso reemplace la antena por una nueva.
El LED rojo de la zona memorizada parpadea después del enlace.	El aparato de mando evohome no ha enviado un valor de sensor válido del DTS92 al controlador de suelo radiante. El LED rojo se apaga pasados unos 3 minutos.

Opciones

Control de caldera

Conexión del control de caldera a un controlador externo a través de salida analógica (sólo HCE80/HCC80)

La tensión de salida analógica varía en función de la posición de la válvula.

- 1 Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (ver página desplegable, Fig. 5).
- 2 Conecte el control de caldera (ver página desplegable, Fig. 4 (9)).

Es posible el control de caldera con los controladores MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther y Smile.

- 3 Conecte las entradas según las instrucciones incluidas (entrada de masa al borne 6, -entrada TW al borne 5 del controlador de suelo radiante).

Realizar el control de caldera mediante conexión inalámbrica (con BDR91)

El relé se conecta y desconecta en función de la posición de la válvula.

Realizar el control de caldera con relé integrado de 42 V CA, contacto libre de tensión (sólo HCE80R/HCC80R)

El relé se conecta y desconecta en función de la posición de la válvula.

- 1 Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (ver página desplegable, Fig. 5).
- 2 Conecte el control de caldera (ver página desplegable, Fig. 4 (9)).

Asignar módulos de relés para mando del generador de calor

Según demanda de calefacción de las habitaciones instaladas, el módulo de relé BDR91 controla al generador de calor en función de la posición de la válvula.

Enlace del control de caldera BDR91



- 1 Mantenga el pulsador en el módulo de relés BDR91 5 segundos pulsado para activar el modo de enlace (bind-mode).

El LED rojo en el módulo de relé parpadea con cadencias de 0,5 s encendido/0,5 s apagado.



- 2 Pulse el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante.

Después de efectuada la asignación, el LED rojo del módulo de relé se apaga.

- 3 Para salir del indicador de dispositivos pulse de nuevo el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante.

Refrigeración con CM927

Activar la función refrigeración en el CM927

La función calefacción/refrigeración se fija en el modo instalación a través del parámetro 4:HC.



- 1 Desplazar el conmutador deslizante a la posición "OFF".
- 2 Pulse simultáneamente los botones **i** y **<**, **>**.
1:CL del primer nivel de parámetros aparece.
- 3 Pulse el botón **>** para cambiar al segundo nivel de parámetros.
1:Ot del segundo nivel de parámetros aparece.
- 4 Pulse el botón **+** tantas veces, hasta que se muestra **4:HC**.
- 5 Si es necesario, seleccione con los botones **▲** y **▼** el ajuste "1" y confirme con el botón **OK**.
La función refrigeración en el CM927 está activada.

Desbloquear la función refrigeración en el controlador de suelo radiante



- 1 Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 segundos pulsado.
El LED  indica el modo que está activado:

LED 	Significado
Luce verde	Modo refrigeración activado
Luce rojo	Modo calefacción activado

- 2 Cambie el ajuste pulsando el botón de instalación .



El controlador de suelo radiante conmuta después de 60 segundos automáticamente de nuevo a funcionamiento normal.
Puede salir del modo instalación también pulsando el botón **Mode**.

Enlace del valor de temperatura ambiente ajustado para refrigeración

Para ello la función refrigeración en el CM927 debe estar activada.



- 1 Mantenga el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante durante 2 segundos pulsado.
El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea verde.
- 2 Pulse el botón de instalación  2 veces en el controlador de suelo radiante.
El LED de la zona 1 parpadea amarillo.
El controlador de suelo radiante espera la señal del CM927.

Asignación del CM927 al modo de enlace



- 1 Desplace el conmutador deslizante a la posición "OFF".
- 2 Mantenga los botones **▲** y **▼**, y **<** simultáneamente pulsados, hasta que **InSt CO** aparece.



- 2 Envíe la señal de enlace pulsando el botón **OK**.
El valor prescrito refrigeración está asignado a la zona elegida.
El LED de la zona elegida en el controlador de suelo radiante luce continuamente amarillo.



Si la refrigeración no está activada, el LED de la zona 2 parpadea rojo.

Conmutar la calefacción/refrigeración en el aparato de mando CM927

El cambio de servicio de calefacción a servicio de refrigeración, o viceversa, debe efectuarse manualmente en el CM927.



- 1 Mantenga los botones **▲** y **▼** unos 5 segundos pulsados, hasta que "Refrigeración" o "Calefacción" aparece en la pantalla.
De inmediato el aparato de mando CM927 trabajará en el modo de funcionamiento indicado.

Programa horario para función refrigeración

Si se ha activado la función refrigeración, cada zona puede asignarse a un programa horario propio para calefacción y refrigeración.

Los programas horarios y los valores de ajuste de temperatura se activan con el contacto conmutador de calefacción o refrigeración.

El programa horario para calefacción está activado, cuando los bornes 3 y 4 en el conector 9 no están conectados (ver página desplegable, Fig. 4 (9)).

El programa horario para refrigeración se activa conectando los bornes 3 y 4.



Si no se ha asignado ningún programa horario para refrigeración a una zona, el valor prescrito ambiente estándar es 26 °C.

Apéndice

Presentación de navegación y de funciones

Funcionamiento	Pulsar botón	LED de estados 	LED de zonas	Salir del modo
Funcionamiento normal			Luce verde = válvula abierta LED off = válvula cerrada	
Enlace	 > 2 s	Luce amarillo	Parpadea	4 min después de la última acción
Borrar dispositivos asignados	Mode > 4 s en modo de enlace	Luce amarillo	El LED de zonas se apaga	4 min después de la última acción
Indicador de dispositivos	 < 2 s	Parpadea amarillo	Rojo = valor actual ambiente Verde = valor ajuste ambiente Amarillo = valor actual/ajuste ambiente	Automático después de 60 s o Pulsar otro botón
Modo refrigeración	Mode > 4 s Pulsar el botón  para activar/desactivar el modo refrigeración	Verde = modo refrigeración activado Rojo = modo refrigeración desactivado	Rojo = refrigeración activada y contacto refrigeración abierto (cl. 3 y 4) Verde = refrigeración activada y contacto refrigeración cerrado (cl. 3 y 4)	Automático después de 60 s o Pulsar el botón Mode
Enviar señal de prueba	Mantener  y Mode durante 4 s pulsados	Parpadea verde	Lucen rojos al enviar la señal de prueba	Automático después de 10 minutos o Pulsar otro botón
Recibir señal de prueba		Parpadea verde	La intensidad de señal del dispositivo asignado se indica mediante el parpadeo del respectivo LED de zonas verde: 1 vez = señal suficiente 5 veces = señal fuerte	10 s después de la última señal de prueba recibida
Error de comunicación		El LED  luce rojo	Parpadea rojo = valor actual ambiente erróneo Parpadea verde = valor ajuste ambiente erróneo Parpadea amarillo = valor actual/ajuste ambiente erróneo	Una vez eliminados los fallos
Error antena		El LED  parpadea rojo		Una vez eliminados los fallos
Restaurar todos los ajustes	Mantener  y Mode durante 10 s pulsados	Parpadea amarillo		Soltar el botón

Apéndice – continuación

Características técnicas

Tensión de entrada/salida 230 V CA, 50 Hz	
Potencia absorbida	Máx. 1750 VA con bomba conectada (máx. 6 A)
Relé de bomba	Contacto conmutador 230 V CA, máx. 6 A (no libre de tensión); $\cos\phi \geq 0,7$
Relé control de caldera	42 V CA; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\phi = 1$
Actuadores térmicos	2,7 A máx. para 1 s; 200 mA; $\cos\phi \geq 0,95$
Temp. ambiente	0...50 °C
Temp. de almacenaje	-20...+70 °C
Humedad del aire	5...93 % humedad relativa
Comunicación por radio	SRD (868,0...870,0) MHz RX clase 2
Alcance	Típico 30 m, un piso
Medidas	350 x 82 x 52 mm (B x H x L)
Peso	1 kg
Fusible	Fusible de cerámica 5 x 20 mm, 230 V CA; 2,5 A; rápido
Material	ABS
Cl. de protección	IP30
Cl. de protección ignífuga V0	

Declaración de conformidad

Honeywell declara por la presente, que HCE80(R) / HCC80(R) armoniza con los requisitos fundamentales y las otras normativas relevantes de la directiva 1999/5/CE.

La declaración de conformidad del producto puede pedirse al fabricante.

Definiciones de dispositivos y funciones según EN 60730-1

- Objetivo del dispositivo es la regulación de temperatura
- El dispositivo satisface la clase de protección 1, EN60730-1, EN60730-2-9
- Independiente del sistema regulador electrónico montable con instalación estacionaria
- Funcionamiento tipo 1.B (relé de bomba) y tipo 1.C (actuador térmico)
- Temperatura para prueba Brinell para partes de carcasas: 75 °C y para partes conductoras de tensión como p.ej. bornes: 125 °C
- Prueba de compatibilidad electromagnética para 230 V CA +10/-15 %, 1750 VA como máximo
- Grado de ensuciamiento: 2
- Tensión de medida 4000 V (corresponde a sobretensión categoría III)

Directiva WEEE 2012/19/CE



Directiva sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho

- Al cabo de la vida útil del producto deposite el embalaje y el producto en un centro de reciclaje apropiado.
- No deseche el producto junto con la basura doméstica corriente.
- No queme el producto.
- Retire las pilas.
- Depositelas en los lugares adecuados de acuerdo con las normativas legales al respecto, y no junto con la basura doméstica.



Aviso para los países no integrantes de la UE:

Este producto puede utilizarse solamente si se admite el funcionamiento en la banda de la frecuencia de 868 MHz.



www.evohome.honeywell.com

Hergestellt für und im Auftrag des Geschäftsbereichs Environmental and Combustion Controls der Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Schweiz, in Vertretung durch:

Honeywell GmbH, Haustechnik

Hardhofweg
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Telefon 01801 466388
Telefax 0800 0466388
info.haustechnik@honeywell.com

Prodotto in nome e per incarico della Divisione Environmental and Combustion Controls della Honeywell Technologies Sàrl, Rolle, Z. A. La pièce 16, Svizzera, rappresentata da:

Honeywell SrL

ACS Environmental Controls
Vie Philips, 12
20900 Monza (MB)
Telefono 039 2165.1
info@honeywell.it

Fabriqué pour et au nom du département Environmental and Combustion Controls Division de Honeywell Technologies Sàrl, Z. A. La Pièce 16, Suisse, représenté par:

Honeywell SA

Environmental controls
72, chemin de la Noue
F-74380 Cranves Sales
Téléphone 04 50 31 67 30
Fax 04 50 31 67 40
www.honeywell-confort.com

Fabricado en nombre y por orden del departamento comercial Environmental and Combustion Controls de Honeywell Technologies Sàrl, Z. A. La Pièce 16, Suiza, en representación de:

Honeywell S.L.

Josefa Valcárcel, 24
28027 Madrid
Tf. 91 313 62 72
Fax 91 313 61 29
www.honeywell.es/home

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.
Con riserva di modifiche tecniche per il perfezionamento del prodotto.
Sous réserve de modifications techniques servant à l'amélioration.
Sujeto a modificaciones técnicas que sirven para mejorar.



MU2H-0305 GE51R0614
© 2014 Honeywell International Inc.