

HCE 80/HCE 80R HCC 80/HCC 80R

Etagenregler

Montage und Betrieb

Regolatore di zona

Montaggio e funzionamento

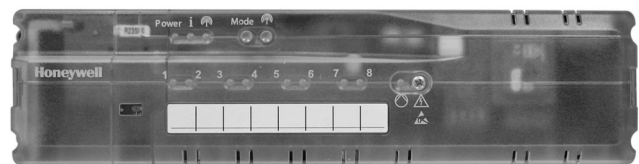
Régulateur de zone

Montage et fonctionnement

Controlador Suelo

Radiante

Montaje y funcionamiento



DEUTSCH 3

ITALIANO 17

FRANÇAIS 31

ESPAÑOL 45

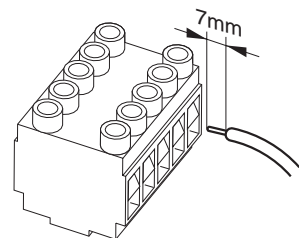
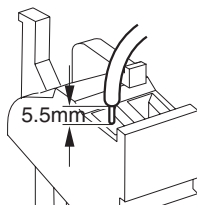
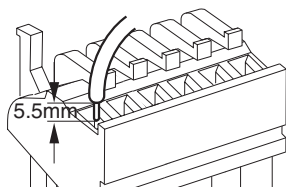
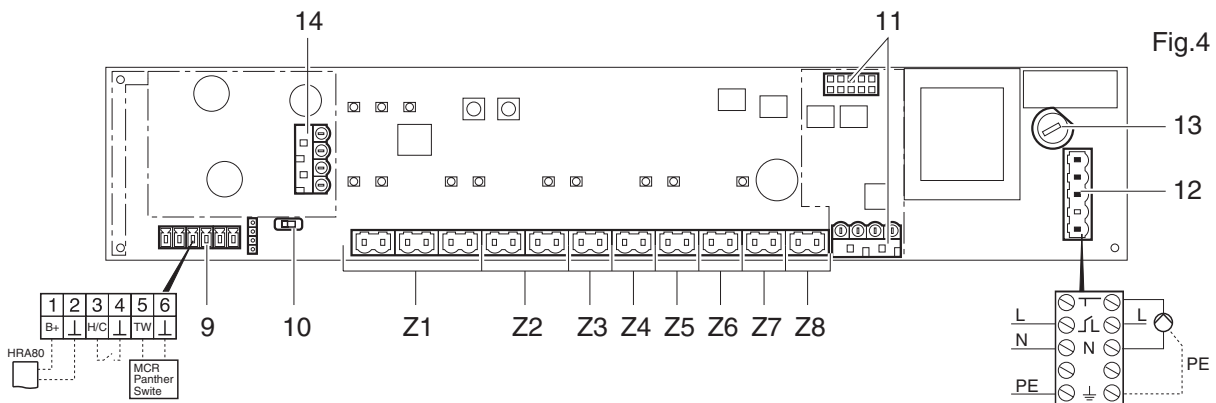
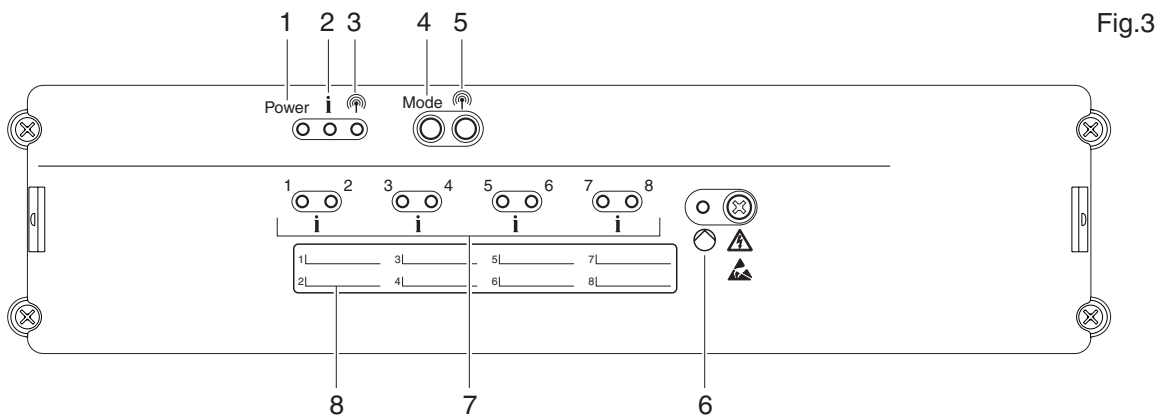
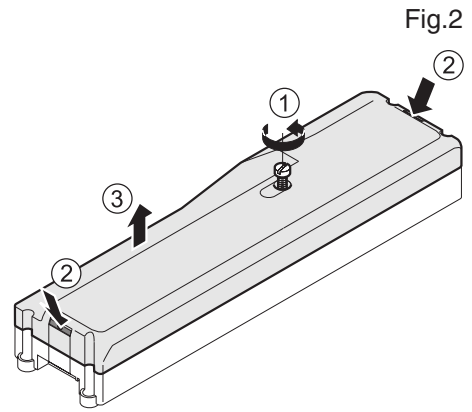
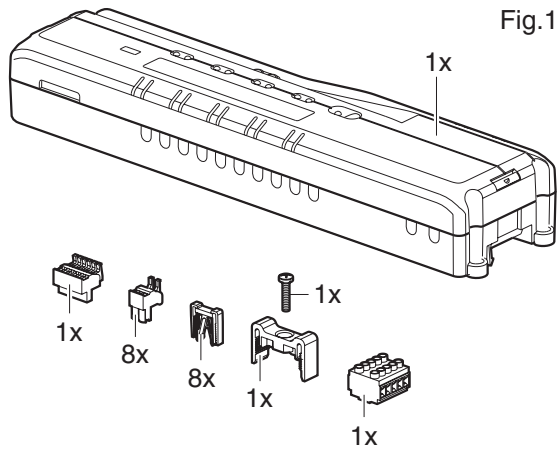


Fig.5

Fig.6

Fig.7

Inhalt

1.	Zu dieser Anleitung	4
2.	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3.	Übersicht	4
3.1.	Unterschiede der einzelnen Gerätetypen	5
3.2.	Funktionsübersicht	5
4.	Zonenplan erstellen	5
4.1.	Temperaturzonen festlegen	5
4.1.1.	Beispiel einer Zonenaufteilung	5
5.	Montage	5
5.1.	Wandmontage	6
5.2.	DIN-Schienen-Montage	6
5.3.	Komponenten montieren	6
6.	Installation und Konfiguration	6
6.1.	Gehäuse öffnen	6
6.1.1.	Erweiterungsmodul aufstecken (optional)	6
6.1.2.	Thermoantriebstyp einstellen	6
6.2.	Anschlüsse verkabeln	6
6.2.1.	Zulässige Kabeltypen und -längen	6
6.2.2.	Netzkabel anschließen	7
6.2.3.	Thermoantriebe anschließen	7
6.3.	Kesselrückgriff	7
6.3.1.	Kesselrückgriff über analogen Ausgang (nur HCE 80/HCC 80) an externen Regler anschließen	7
6.3.2.	Kesselrückgriff über drahtlose Verbindung (mit HC60NG/R6660D) realisieren	8
6.3.3.	Kesselrückgriff mit integriertem Relais 42 VAC, potentialfreier Kontakt realisieren (nur HCE 80R/HCC 80R)	8
6.4.	Pumpe	8
6.4.1.	Pumpensteuerung	8
6.4.2.	Pumpe anschließen (230 VAC)	8
6.4.3.	Externe Antenne installieren	8
6.4.4.	Gehäuse des Etagenreglers schlies-sen	8
7.	Inbetriebnahme	8
7.1.1.	Etagenregler in Betrieb nehmen	8
7.2.	LED-Anzeigen am Etagenregler	9
7.3.	Signalstärke der Funkübertragung prüfen	9
7.4.	Betriebsarten des Etagenreglers	9
7.4.1.	Normalbetrieb	9
7.4.2.	Störungsbetrieb	9
7.4.3.	Installationsbetrieb	9
7.4.4.	Geräteanzeige	9
7.5.	Kühlfunktion	9
7.5.1.	Kühlfunktion freigeben	9
7.5.2.	Umschalten Heizen/Kühlen	9
7.5.3.	Raumnamen zuordnen	9
8.	Zonen zuordnen und Raumnamen vergeben (Teach-in)	9
8.1.	Fernversteller HCW 82, Raumtemperaturfühler HCF 82 zuordnen	10
8.2.	Hometronic-Manager HCM 200D zuordnen	10
8.3.	Raumregelsystem CM67z zuordnen	10
8.3.1.	Teach-In Raumtemperaturfühler	10
8.3.2.	Teach-In Zeitprogramm CM67z (Zone 1)	10
8.3.3.	Teach-In Zeitprogramm CM67z (Zone 2)	10
8.4.	Zeitprogramm für Kühlfunktion	11
8.5.	Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmeerzeugers zuordnen	11
8.5.1.	Teach-in Kesselrückgriff HC60NG/R6660D	11
8.6.	Zuordnung aufheben	11
8.6.1.	Zuordnung des Fernverstellers zur Temperaturzone aufheben	11
8.6.2.	Zuordnung des Raumnamens oder Zeitprogramms zur Temperaturzone aufheben	11
8.7.	Einstellungen am Hometronic Manager sichern ..	11
9.	Konfiguration prüfen	11
9.1.	Funkübertragung prüfen	11
9.1.1.	Testsignale senden	11
9.1.2.	Testsignale empfangen	12
10.	Störungen anzeigen	12
11.	Inbetriebnahme beenden	12
11.1.	Hinweise für den Installateur	12
11.2.	Etagenregler in den Auslieferungszustand zurücksetzen	12
12.	Sicherung wechseln	12
13.	Anhang	12
13.1.	Glossar	12
13.2.	Hilfe im Problemfall	13
13.3.	Technische Daten	13
13.4.	Geräte- und Funktionsdefinitionen gemäß EN 60730-1	13
13.5.	Zonenplan (Muster)	14
13.6.	WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Elektro- und Elektronikgesetz	14
13.7.	Kurzanleitung	15
13.7.1.	Navigations- und Funktionsübersicht	15

1. Zu dieser Anleitung

Klappen Sie die linke Umschlagseite auf. Dort sind alle Bedienelemente und Anschlüsse dargestellt. Lassen Sie die Umschlagseite beim Weiterlesen aufgeschlagen. Fachbegriffe sind im Glossar (Seite 12) erläutert.

Legende zur Ausklappseite

Fig. 1	Lieferumfang	
Fig. 2	Gehäuse öffnen	
Fig. 3	Anzeige- und Bedienelemente	
Nummer	Beschriftung	Funktion
(1)	Power	Stromversorgung Ein/Aus
(2)	i	Informationsanzeige
(3)		Installationsanzeige
(4)	Mode	Betriebsarten-Taste
(5)		Installations-Taste
(6)		Pumpe-Ein/Aus-Anzeige
(7)	1...8	Zonen-LEDs
(8)		Beschriftung der Zonen 1...8
Fig. 4	Anschlüsse	
Nummer	Funktion	
(9)	I/O Stecker	
(10)	Schalter für Einstellung stromlos offen/geschlossen	
(11)	Steckplatz für Erweiterungsmodul HCS 80	
(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	

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!
Offenliegende 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

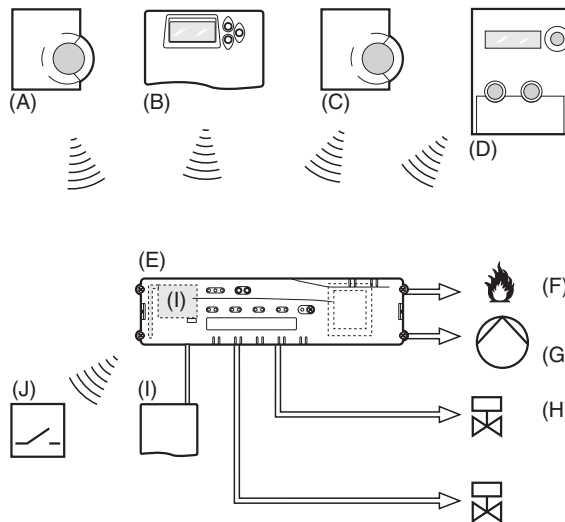


Beschädigung des Etagenreglers!
Kurzschluss durch Feuchtigkeit und Nässe.

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

3. Übersicht

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



A	Fernversteller HCW 82 regelt über Stellrad Soll-Temperatur pro Temperaturzone
B	Zentrales Bediengerät CM67z regelt über einstellbare Zeitprogramme die Raumtemperatur
C	Raumtemperaturfühler HCF 82 übermittelt Raumtemperatur an Etagenregler
D	Hometronic Manager* HCM 200D zentrales Bediengerät des Hausautomations-Systems
E	Etagenregler HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R steuert Stellantriebe; kommuniziert mit Fernverstellern und Raumtemperaturfühlern
F	Kesselrückgriff, Analogausgang (nur HCE 80/HCC 80) oder Relaisausgang (nur HCE 80R/HCC 80R)
G	Integriertes Pumpenrelais
H	Thermoantriebe
I	Antenne extern HCE 80/HCE 80R Antenne intern HCC 80/HCC 80R
J	Kesselrückgriff Relais HC60NG/R6660D

3.1. Unterschiede der einzelnen Gerätetypen

	HCE 80	HCE 80R	HCC 80	HCC 80R
Antenne	Extern	Extern	Intern	Intern
Pumpenrelais	230 VAC intern	230 VAC intern	230 VAC intern	230 VAC intern
Analoger Ausgang	Vorhanden	Nicht vorhanden	Vorhanden	Nicht vorhanden
Kesselrückgriff Funk	Extern mit HC60NG/R6660D	Extern mit HC60NG/R6660D	Extern mit HC60NG/R6660D	Extern mit HC60NG/R6660D
Kesselrückgriff Relais	Nicht vorhanden	42 V AC/DC	Nicht vorhanden	42 V AC/DC

i Das Pumpenrelais 230 VAC ist nicht potentialfrei.

3.2. Funktionsübersicht

- 5 regelbare Temperaturzonen, erweiterbar auf 8
- Pro Zone bis zu 3 Thermoantriebe anschließbar
- Stromlos offene und stromlos geschlossene Thermoantriebe verwendbar
- Integriertes Pumpenrelais
- Kesselrückgriff
 - Analog (nur HCE 80/HCC 80)
 - Integriertes Relais mit potentialfreiem Kontakt 42 V AC/DC (nur bei HCE 80R, HCC 80R)
 - Drahtlos über Relais HC60NG/R6660D
- Etagenregler umschaltbar Heizen/Kühlen
- 1 Antenne für 3 Regler verwendbar
- Interne oder externe Antenne verwendbar
- Schnelle Montage durch schraubenlose Klemmen der Thermoantriebe
- Intelligente Steuerung durch Fuzzy Logik
- Einfache Diagnose der Funkübertragung
- Betriebszustandsanzeige durch LEDs

4. 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.

i Pro Etagenregler können maximal 5 Temperaturzonen eingerichtet werden. Mit dem Erweiterungsmodul HCS 80 können Sie diese Anzahl auf 8 erhöhen.
In jeder Zone können maximal 3 Stellantriebe angeschlossen werden.

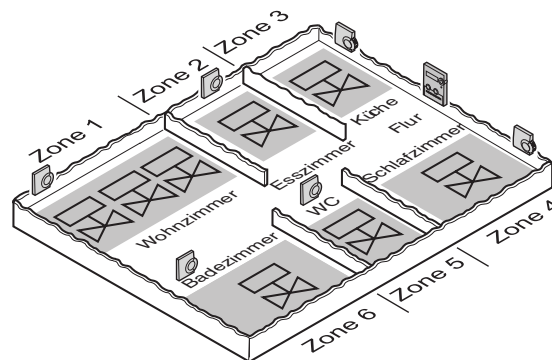
Temperaturzonen (maximal)	Stellantriebe (maximal)	Anzahl Etagenregler
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tab. 1: Übersicht Temperaturzonen/Etagenregler

4.1. Temperaturzonen festlegen

- ▶ Bestimmen Sie die Anzahl der Zonen und die dazugehörigen Räume.
- ▶ Ordnen Sie jeder Zone das entsprechende Raumgerät, z. B. HCW 82, CM67z und die benötigten Thermoantriebe zu.
- ▶ Kennzeichnen Sie die Raumgeräte und Thermoantriebe für die jeweilige Zone (siehe Ausklappseite Fig. 4, Z1...Z8).

4.1.1. Beispiel einer Zonenaufteilung



Erläuterung zu diesem Beispiel:

- Der Wohnbereich ist mit 6 Temperaturzonen abgedeckt. **Für diese Aufteilung ist das Zusatzmodul HCS 80 notwendig.**
- Der Etagenregler steuert 8 Stellantriebe.

5. Montage

WARNUNG



Unzureichende Datenübertragung!

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

- ▶ Achten Sie bei der Wahl des Betriebsortes 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 Funkstörung einen anderen Montageort.

WARNUNG



Beschädigung des Etagenreglers!

Kurzschluss durch Feuchtigkeit und Nässe.

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

Der Etagenregler ist für die Montage im Verteilerkasten vorgesehen. Wenn der Platz dort nicht ausreicht, wählen Sie den Platz so, dass der Etagenregler ungestört per Funk mit den Fernverstellern kommunizieren kann und vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt ist.

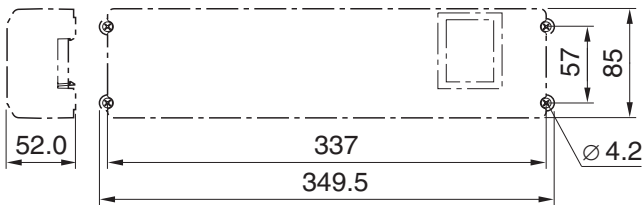
Der Etagenregler kann auf 2 Arten befestigt werden:

- Wandmontage
- DIN-Schienen-Montage

5.1. Wandmontage

Am Etagenregler sind 4 Montagebohrungen mit 4,2 mm Durchmesser angebracht.

i 52 mm Einbauhöhe des Etagenreglers beachten! Wenn der Etagenregler hochkant montiert wird, muss der Transformator oben sein, damit die Wärme abgeführt werden kann.

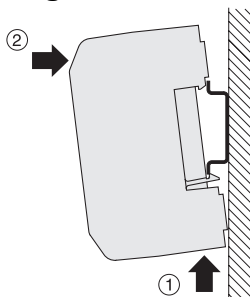


Abmessungen des Etagenreglers in mm

- ▶ Zeichnen, bohren und dübeln Sie die Befestigungslöcher.
- ▶ Schrauben Sie den Etagenregler an.

5.2. DIN-Schienen-Montage

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



5.3. Komponenten montieren

Montieren Sie die Komponenten gemäß den beigefügten Montageanleitungen.

6. Installation und Konfiguration

GEFAHR



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Offenliegende 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 von offen liegenden Bauteilen!

Zerstörung der elektronischen Bauteile durch elektrostatische Entladungen.

- ▶ Berühren Sie die Bauteile nicht.
- ▶ Berühren Sie ein geerdetes Metallteil, um sich zu entladen.

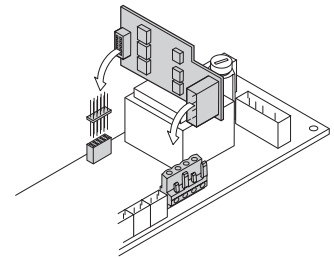
6.1. Gehäuse öffnen

- ▶ Öffnen Sie das Gehäuse wie in Fig. 2 auf der Ausklappseite dargestellt.

6.1.1. Erweiterungsmodul aufstecken (optional)

Das Erweiterungsmodul HCS 80 erweitert die mögliche Anzahl der Temperaturzonen des Etagenreglers von 5 auf 8.

- ▶ Stecken Sie das Erweiterungsmodul mit dem Zwischenstecker in den vorgesehenen Steckplatz.



6.1.2. Thermoantriebstyp einstellen

i Pro Etagenregler kann nur ein Thermoantriebstyp angeschlossen werden. Sollen stromlos offene und stromlos geschlossene Stellantriebe betrieben werden, benötigen Sie zwei Etagenregler.

i Die Thermoantriebe sind durch eine Keramiksicherung geschützt.

- ▶ Prüfen Sie, welcher Thermoantriebstyp vorliegt.
- ▶ Stellen Sie den Schalter gemäß folgender Tabelle ein (siehe Ausklappseite Fig. 4, (10)).

Schalterstellung	Thermoantriebstyp	Eigenschaft
	Stromlos geschlossen	Öffnet den Heizkreis, wenn an seinem Regeleingang Spannung anliegt
	Stromlos offen	Öffnet den Heizkreis, wenn an seinem Regeleingang keine Spannung anliegt

6.2. Anschlüsse verkabeln

6.2.1. 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 VAC	
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 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 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 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Abisolierlänge	5,5 mm
Klemmbereich der Stecker	0,07–1,54 mm ²

Tab. 2: Zulässige Kabeltypen und -längen

6.2.2. Netzkabel anschließen

GEFAHR

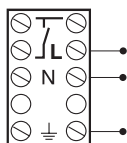


Lebensgefahr durch Stromschlag!

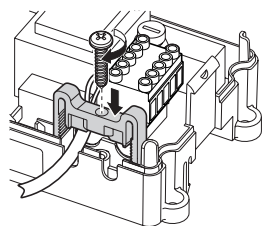
Offenliegende Kontakte mit Netzspannung.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass am Kabel keine Spannung anliegt.

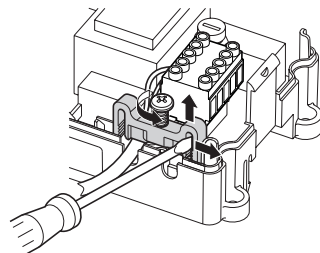
- ▶ Wählen Sie nach Tab. 2 ein geeignetes Kabel für den Netzanschluss aus.
- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- ▶ Schließen Sie das Kabel gemäß folgender Grafik an den Stecker an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)).
- ▶ Stecken Sie den Stecker in die Buchse 12 (siehe Ausklappseite Fig. 4).
- ▶ Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.



Montage



Demontage



6.2.3. Thermoantriebe anschließen

WARNUNG

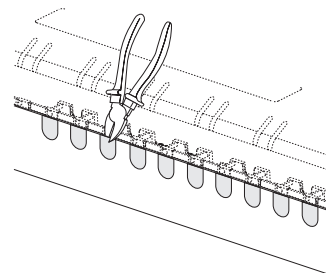


Beschädigung des Etagenreglers!

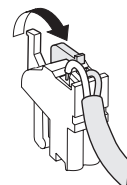
- ▶ Achten Sie bei Thermoantrieben auf die technischen Daten: Insgesamt 3 A Maximalstrom, 250 mA Dauerstrom pro Zone.

Jede Zone kann bis zu 3 Stellantriebe steuern. Für die Zone 1 können 3 Stellantriebe, für Zone 2 können 2 und für die Zonen 3 bis 5 kann je 1 Stellantrieb direkt angeschlossen werden. Für das Erweiterungsmodul ist je 1 Anschluss für die Zonen 6 bis 8 vorhanden. Sollen mehr als 11 Thermoantriebe an den Etagenregler angeschlossen werden, müssen die Kabel der Stellantriebe in einer Verteilerdose verdrahtet werden.

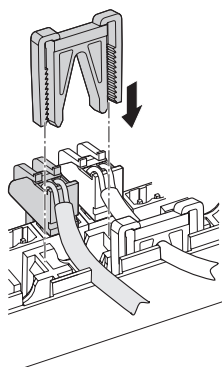
- ▶ Verlegen Sie ggf. die Kabel der Stellantriebe zur Verteilerdose.
- ▶ Verdrahten Sie die Leitungen der Stellantriebe.
- ▶ Brechen Sie die Öffnungen für die Kabel am Gehäuse mit einem Seitenschneider heraus.



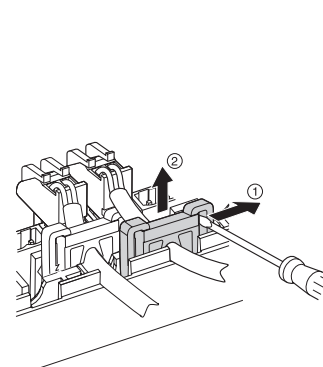
- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 6).
- ▶ Stecken Sie die Anschlusskabel der Stellantriebe in die Kabelöffnungen der Stecker.
- ▶ Schließen Sie die Klemmen.
- ▶ Stecken Sie die Stecker in die Buchsen der zugehörigen Zonen (siehe Ausklappseite Fig. 4 (Z1...Z8)).
- ▶ Klemmen Sie die Kabel in die Zugentlastung.
- ▶ Sichern Sie die Kabel mit der Kabelklemme.



Montage



Demontage

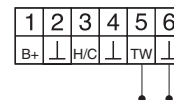


6.3. Kesselrückgriff

6.3.1. Kesselrückgriff über analogen Ausgang (nur HCE 80/HCC 80) an externen Regler anschließen

Die analoge Ausgangsspannung ändert sich in Abhängigkeit von der Ventilstellung.

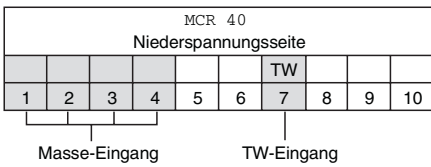
- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- ▶ Schließen Sie den Kesselrückgriff gemäß folgender Grafik an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)).



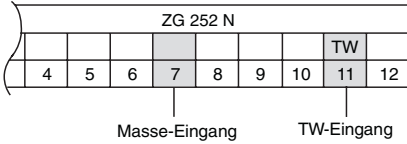
Bei den Reglern MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther und Smile ist ein Kesselrückgriff möglich.

- ▶ Schließen Sie die Eingänge gemäß der beigelegten Anleitung an (Masse-Eingang an Klemme 6, TW-Eingang an Klemme 5 des Etagenreglers).

Beim Regler MCR 40 liegen TW- und Masse-Eingang an folgenden Klemmen:



Beim Regler ZG 252 N liegen TW- und Masse-Eingang an folgenden Klemmen:



i Beim Regler MCR 200 liegen TW- und Masse-Eingang je nach Ausführung an verschiedenen Klemmen.

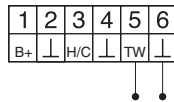
6.3.2. Kesselrückgriff über drahtlose Verbindung (mit HC60NG/R6660D) realisieren

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

6.3.3. Kesselrückgriff mit integriertem Relais 42 VAC, potentialfreier Kontakt realisieren (nur HCE 80R/HCC 80R)

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


- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).
- ▶ Schließen Sie den Kesselrückgriff gemäß folgender Grafik an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)):



6.4. Pumpe

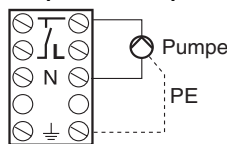
6.4.1. Pumpensteuerung

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.

6.4.2. Pumpe anschließen (230 VAC)

- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 7 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 7).
- ▶ Schließen Sie die Pumpe gemäß folgender Grafik an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (12)):

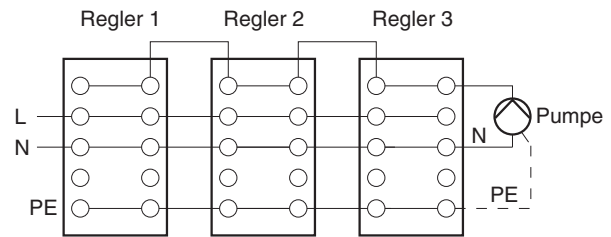


WARNUNG

Beschädigung des Etagenreglers!

Kurzschluss bei falscher Installation.

- ▶ Schließen Sie alle Regler an der selben Phase an.

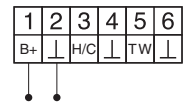


6.4.3. Externe Antenne installieren

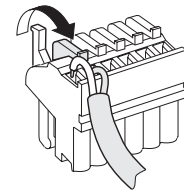
i Es können bis zu drei Etagenregler an eine Antenne angeschlossen werden. Stellen Sie bei der Wahl des Betriebsortes sicher, dass die Funktion der Antenne nicht beeinträchtigt wird.

- ▶ Installieren Sie die externe Antenne nur außerhalb von Metallgehäusen (z. B. Schaltschränken).
- ▶ Montieren Sie die Antenne an einem geeigneten Ort in der Nähe des Etagenreglers. Beachten Sie dabei, dass eine Funkverbindung zum Fernversteller besteht.
- ▶ Isolieren Sie die Anschlüsse 5,5 mm ab (siehe Ausklappseite Fig. 5).

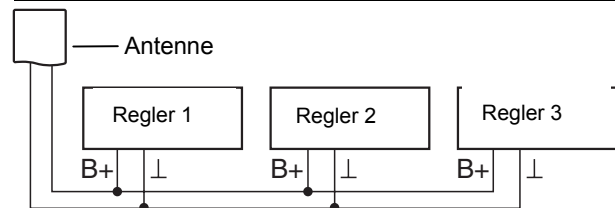
- ▶ Schließen Sie die Antenne gemäß folgender Grafik an (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)):
Schirm an 2
Zweite Ader an 1



- ▶ Schließen Sie die Klemmen.



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



6.4.4. Gehäuse des Etagenreglers schließen

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

7. Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme werden Fernversteller – ggf. die Zeitprogramme des Funk-Fernverstellers CM67z – den Temperaturzonen des Etagenreglers zugeordnet. Am Hometronic Manager wird für jede Temperaturzone ein Raumname festgelegt.

7.1.1. Etagenregler in Betrieb nehmen

- ▶ Schalten Sie die Betriebsspannung ein.
Die LED für die Netzspannung (POWER) leuchtet.

7.2. LED-Anzeigen am Etagenregler

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

LED	Anzeige	Bedeutung
POWER (Grün)	Leuchtet	Normalbetrieb
i (Rot)	Leuchtet	Sammelstörung
	Blinkt	Störungsanzeige Antenne
(Gelb)	Schnelles Blinken	Kein Gerät installiert

7.3. Signalstärke der Funkübertragung prüfen

Die Signalstärke der Funkübertragung kann sowohl für den Sender als auch die Empfänger geprüft werden. Siehe Abschnitt "Funkübertragung prüfen" auf Seite 11.

7.4. Betriebsarten des Etagenreglers

7.4.1. Normalbetrieb

Im Normalbetrieb zeigen die LEDs 1...8 die Position der Stellantriebe, siehe Fig. 3 (7) auf der Ausklappseite:

Grün	Thermoantrieb geöffnet
Aus	Thermoantrieb geschlossen

7.4.2. Störungsbetrieb

Im Störungsbetrieb werden die unterschiedlichen Störungen durch die Zonen-LEDs angezeigt. Siehe Abschnitt "Störungen anzeigen" auf Seite 12.

7.4.3. Installationsbetrieb

Im Installationsbetrieb ordnen Sie den Fernverstellern und dem Hometronic Manager Temperaturzonen zu. Siehe Abschnitt "Zonen zuordnen und Raumnamen vergeben" auf Seite 9.

7.4.4. Geräteanzeige


Die Geräteanzeige zeigt, welche Geräte dem Etagenregler zugeordnet sind. Siehe Abschnitt "Konfiguration prüfen" auf Seite 11.



7.5. Kühlfunktion


Wenn der Etagenregler als Kühlregler verwendet wird, müssen Sie diese Funktion bei der Installation einmalig freigeben.

7.5.1. Kühlfunktion freigeben

- ▶ Halten Sie die Taste **Mode** mind. 4 sec gedrückt.

Die LED  zeigt, ob Heizmodus oder Kühlmodus aktiviert ist:

LED  leuchtet grün	Kühlmodus aktiv
LED  leuchtet rot	Heizmodus aktiv

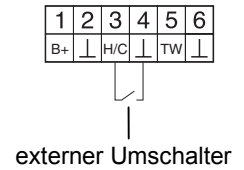
- ▶ Wechseln Sie durch Drücken der Installations-Taste  die Einstellung.

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




7.5.2. Umschalten Heizen/Kühlen

i Das Umschalten Heizen/Kühlen erfolgt über den Umschaltkontakt 3 und 4.

- ▶ Um die Kühlfunktion zu aktivieren, verbinden Sie die Umschaltkontakte 3 und 4, (siehe Ausklappseite Fig. 4 (9)), z. B. durch einen externen Umschalter.




7.5.3. Raumnamen zuordnen

- ▶ Tragen Sie die Raumnamen im Zonenplan ein.
- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste  solange, bis die LED der Zone 1 blinkt.
Die LED der Zone 1 blinkt rot.
- ▶ Ordnen Sie den Fernversteller zu.
- ▶ Drücken Sie kurz die Installations-Taste .
- ▶ *Die LED der Zone 1 blinkt grün.*
- ▶ Ordnen Sie ein Zeitprogramm für **Heizung** zu.
- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste .
- ▶ *Die LED der Zone 1 blinkt gelb.*
- ▶ Ordnen Sie ein Zeitprogramm für **Kühlung** zu.

Wiederholen Sie die Schritte, bis allen Temperaturzonen zwei Raumnamen zugeordnet wurden.


8. Zonen zuordnen und Raumnamen vergeben (Teach-in)


Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die verschiedenen Komponenten einer Temperaturzone zuordnen können und bei Verwendung eines Hometronic-Managers Raumnamen vergeben.


i Einer Temperaturzone kann nur ein Fernversteller zugeordnet werden. Wird ein Raumtemperaturfühler HCF 82 mit einem Fernversteller HCW 82 kombiniert, d. h. der gleichen Zone zugeordnet, muss zuerst der Fernversteller und danach der Raumtemperaturfühler zugeordnet werden. Wird am Etagenregler die Installations-Taste  länger als 4 Minuten nicht gedrückt, wechselt der Etagenregler automatisch in den Normalbetrieb.

8.1. Fernversteller HCW 82, Raumtemperaturfühler HCF 82 zuordnen

Im folgenden Beispiel wird der Fernversteller HCW 82 der Zone 1 zugeordnet; anschließend wird der Zone 1 im Zeitprogramm des Hometronic Managers der Raumname "Wohnen" vergeben.

- ▶ Halten Sie den Zonenplan bereit.
- ▶ Halten Sie die Installations-Taste  am Etagenregler 2 Sekunden gedrückt.

Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt rot. Der Etagenregler ist im Installationsbetrieb und wartet auf das Signal des Fernverstellers.


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

- ▶ Drücken Sie den Sendeknopf des Fernverstellers.
Der Fernversteller ist der Zone 1 zugeordnet. Die LED der gewählten Zone leuchtet kontinuierlich rot.

i Ist kein Zeitprogramm aktiv, arbeitet der Etagenregler mit einem Basiswert von 20 °C (Modus Heizen) bzw. 26 °C (Modus Kühlen). Wie Sie die Konfiguration prüfen, lesen Sie auf Seite 11.

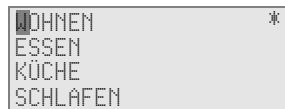
8.2. Hometronic-Manager HCM 200D zuordnen

i Wie Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung HCM 200D.



- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste  am Etagenregler erneut.
Die LED der gewählten Zone blinkt grün. Der Etagenregler wartet auf ein Signal des Hometronic Managers.

- ▶ Wählen Sie im Menü Einstellungen > Installation > Heizen/Kühlen den gewünschten Raumnamen, z. B. WOHNEN.

- ▶ Drücken Sie den Eingabeknopf.
*Hinter "Wohnen" erscheint ein *.*



Die LED der Zone 1 am Etagenregler leuchtet grün. Der Temperaturzone 1 wurde der Name "WOHNEN" zugeordnet.

- ▶ Tragen Sie den Raumnamen im Zonenplan ein.
- ▶ Wiederholen Sie die Schritte, bis allen Temperaturzonen ein Raumname zugeordnet wurde.
- ▶ Betätigen Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED  erlischt.

Der Etagenregler ist wieder im Normalbetrieb.

i Wird die Installationstaste länger als 4 min. nicht gedrückt, wechselt der Etagenregler in den Normalbetrieb. Die zugeordneten Temperaturzonen bleiben auch nach einem Spannungs-ausfall im Etagenregler gespeichert.

8.3. Raumregelsystem CM67z zuordnen

8.3.1. Teach-In Raumtemperaturfühler

i Wie Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des CM67z.

Die Bedieneinheit CM67z besitzt einen integrierten Temperatursensor für Zone 1. Die Funktion des Sensors wird im Installations-Modus durch Parameter 7:tS festgelegt:

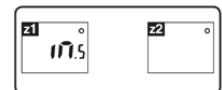
- ▶ Stellen Sie den Parameter 7:tS auf die Einstellung "2".
- ▶ Stellen Sie den Parameter 17:SU auf die Einstellung "0" (nur HR 80) oder "2" (HR 80 und R6660D) ein.


Der integrierte Sensor wird nun für die Messung und Regelung der Raumtemperatur in Zone 1 verwendet.


i Hinweise zu den Parametereinstellungen des CM67z finden Sie in der zugehörigen Bedienungsanleitung.


- ▶ Bewegen Sie den Schiebeschalter an der Bedieneinheit CM67z in die Position OFF. Betätigen Sie die Tasten TEMP ▲, TEMP ▼ und PROG 1 zusammen, um den Teach-in-Modus für Zone 1 zu aktivieren.

An der CM67z erscheint folgende Anzeige:




- ▶ Halten Sie die Installations-Taste  am Etagenregler 2 Sekunden gedrückt.

Die LED  leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt rot. Der Etagenregler ist im Installationsbetrieb und wartet auf das Signal des CM67z

i Um den CM67z einer anderen Zone zuzuordnen, drücken Sie die Installations-Taste  so oft, bis die LED der gewünschten Zone rot blinkt.

- ▶ Senden Sie das Teach-in-Signal durch Betätigen der Taste **Z1↔Z2**.

8.3.2. Teach-In Zeitprogramm CM67z (Zone 1)

- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste  am Etagenregler erneut.

Die LED der Zone 1 blinkt grün.

- ▶ Senden Sie das Teach-in-Signal durch Betätigen der Taste **Z1↔Z2**.

Die LED der gewählten Zone leuchtet kontinuierlich grün.

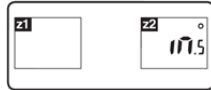
8.3.3. Teach-In Zeitprogramm CM67z (Zone 2)

i Für Zone 2 steht am CM67z kein interner Sensor zur Verfügung. Sie müssen der Zone einen externen Sensor (HCF 82) zuweisen (siehe Fernversteller HCW 82, Raumtemperaturfühler HCF 82 zuordnen, Kapitel 8.1).

- ▶ Bewegen Sie den Schiebeschalter an der Bedieneinheit CM67z in die Position OFF. Betätigen Sie die Tasten TEMP ▲, TEMP ▼ und PROG 1 zusammen, um den Teach-in-Modus für Zone 1 zu aktivieren.

- ▶ Betätigen Sie die Taste **MAN Z2**, um die Bedieneinheit CM67z in den Teach-in-Modus für Zone 2 umzuschalten.

An der CM67z erscheint folgende Anzeige:



- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste am Etagenregler erneut kurz.
Die LED leuchtet. Die LED der gewählten Zone blinkt grün.
Der Etagenregler ist im Installationsbetrieb und wartet auf das Signal des CM67z

i Um den CM67z einer anderen Zone zuzuordnen, drücken Sie die Installations-Taste so oft, bis die LED der gewünschten Zone grün blinkt.

- ▶ Senden Sie das Teach-in-Signal durch Betätigen der Taste **Z1↔Z2**.
Die LED der gewählten Zone leuchtet kontinuierlich grün.

8.4. Zeitprogramm für Kühlfunktion

Wurde die Kühlfunktion aktiviert (siehe "Kühlfunktion", Seite 9), kann jeder Zone ein eigenes Zeitprogramm für Heizen und Kühlen zugeordnet werden (z. B. "Wohnen heizen", "Wohnen kühlen").

Die 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.

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

8.5. Relaismodule zur Ansteuerung des Wärmereizers zuordnen

Je nach Wärmeforderung der installierten Räume steuert das Relaismodul HC60NG/R6660D in Abhängigkeit der Ventilstellung den Wärmereizer.

8.5.1. Teach-in Kesselrückgriff HC60NG/R6660D

- ▶ Drücken Sie den Taster am Relaismodul HC60NG/R6660D 5 sec, um den Teach-in-Modus zu aktivieren.
Die rote LED am Relaismodul blinkt im Rhythmus 0,5 sec ein, 0,5 sec aus.
- ▶ Drücken Sie kurz die Installations-Taste am Etagenregler.
Nach erfolgreicher Zuordnung erlischt die rote LED des Relaismoduls.
- ▶ Drücken Sie zum Verlassen der Geräteanzeige die Installations-Taste am Etagenregler erneut.

8.6. Zuordnung aufheben

8.6.1. Zuordnung des Fernverstellers zur Temperaturzone aufheben

- ▶ Halten Sie die Installations-Taste mindestens 2 Sekunden gedrückt um in den Installationsmodus zu gelangen.
Die LED leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt rot.

- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste so oft, bis die LED der Zone rot blinkt, die Sie abmelden möchten.
- ▶ Drücken Sie die Taste **Mode** mindestens 4 sec.
Die LED der gewählten Zone erlischt.
Die Zuordnung des Fernverstellers zur Temperaturzone ist aufgehoben.

8.6.2. Zuordnung des Raumnamens oder Zeitprogramms zur Temperaturzone aufheben

- ▶ Halten Sie die Installations-Taste mindestens 2 Sekunden gedrückt um in den Installationsmodus zu gelangen.
Die LED leuchtet. Die LED der Zone 1 blinkt rot.
- ▶ Drücken Sie die Installations-Taste so oft, bis die LED der Zone grün blinkt, die Sie abmelden möchten.
- ▶ Drücken Sie die Taste **Mode** mindestens 4 sec.
Die LED der gewählten Zone erlischt.
Die Zuordnung des Raumnamens oder des Zeitprogramms zur Temperaturzone ist aufgehoben.

8.7. Einstellungen am Hometronic Manager sichern

Bevor Sie die Inbetriebnahme beenden, müssen Sie die Einstellungen am Hometronic Manager sichern. Siehe: Bedienungsanleitung des Hometronic Managers, Kapitel "Anpassung".

9. Konfiguration prüfen

- ▶ Drücken Sie kurz die Installations-Taste .
Die LED blinkt gelb.

Der Etagenregler befindet sich in der Geräteanzeige. Die Farben der LED 1...8 zeigen immer die Konfiguration der Temperaturzonen.

Aus	Kein Gerät installiert
Rot	Raumtemperaturfühler/Fernversteller ist installiert
Gelb	Zeitprogramm, Fernversteller und Raumtemperaturfühler sind installiert
Grün	Hometronic Manager bzw. Funk-Fernversteller CM67z ist installiert

i Wenn Heizung/Kühlung freigegeben wurde, sind Informationen über den aktuellen Status abrufbar.

- ▶ Drücken Sie erneut kurz die Installations-Taste .
Die Farben der LED 1...8 geben nun Auskunft über Zuordnung der Zeitprogramme zu den Temperaturzonen.

Grün	Zeitprogramm für Kühlung zugeordnet
Rot	Zeitprogramm für Heizung zugeordnet
Gelb	Zeitprogramm für Heizen/Kühlen zugeordnet

9.1. Funkübertragung prüfen

9.1.1. Testsignale senden

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

- ▶ Halten Sie die Tasten **Mode** und gleichzeitig min. 4 sec gedrückt.
Die -LED blinkt grün.


Der Etagenregler sendet alle 5 sec 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.

9.1.2. Testsignale empfangen

i Wie Sie ein Testsignal an den Etagenregler senden können, lesen Sie in der Anleitung des entsprechenden Funksenders.

- Senden Sie ein Testsignal an den Etagenregler.

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).

10. Störungen anzeigen

Wenn die LED **i** 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:

Aus	Keine Störung
Rot blinken	Keine Verbindung zum Fernversteller, Raumtemperaturfühler
Gelb blinken	Keine Verbindung zum Fernversteller und Hometronic Manager HCM 200D bzw. zentralem Bediengerät CM67z
Grün blinken	Keine Verbindung zum Hometronic Manager HCM 200D bzw. zentralem Bediengerät CM67z

Die Störungsanzeige erlischt, sobald die Störung behoben ist.

11. Inbetriebnahme beenden

- Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse des Etagenreglers schließen", Seite 8).
- Geben Sie dem Kunden den fertig ausgefüllten Zonenplan zusammen mit der Montageanleitung.


11.1. Hinweise für den Installateur


Informieren Sie ihren Kunden nach der Inbetriebnahme des Etagenreglers über die Heizungssteuerung:

- Erläutern Sie dem Kunden Funktion und Bedienung aller Komponenten.
- Weisen Sie auf Besonderheiten und Ausbaumöglichkeiten der jeweiligen Kundeninstallation hin.

11.2. Etagenregler in den Auslieferungszustand zurücksetzen

i Wenn der Etagenregler in den Auslieferungszustand zurückgesetzt wird, gehen alle aktuellen Zuordnungen verloren. Bei einer Spannungunterbrechung behält der Etagenregler seine Konfiguration.

- Halten Sie die Tasten **Mode** und  am Etagenregler gleichzeitig > 10 s gedrückt.

i Nach 4 sec geht der Regler in den Testmodus. Halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, bis die LED  gelb blinkt.

Die LED  leuchtet gelb (blinkt schnell).

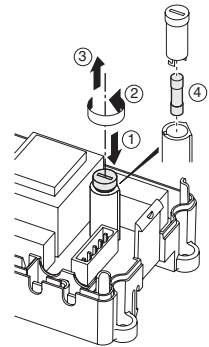
Der Etagenregler ist in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

12. Sicherung wechseln

- Schalten Sie das Gerät spannungslos.
- Öffnen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse öffnen", Seite 6).

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

- Nehmen Sie die Halterung mit der Sicherung heraus (Schritte 1 bis 3).
- Wechseln Sie die alte Sicherung gegen eine neue.
- Stecken Sie die Sicherung wieder ein:
Einsetzen (1)
Nach rechts drehen.



- Schließen Sie das Gehäuse (siehe "Gehäuse des Etagenreglers schließen", Seite 8).

13. Anhang

13.1. Glossar

Begriff	Erklärung
Fernversteller	Erfasst die Ist-Temperatur, ändert die Soll-Temperatur. Wird in jeder Zone an einem bedienerfreundlichen Ort montiert.
Heizkreis	Gesamtheit aller Steuer- und Regelgeräte einer Temperaturzone.
Hometronic	Hausautomations-System von Honeywell.
Hometronic-Manager	Zentrales Bediengerät des Hometronic-Systems.
Kesselrückgriff	Der Wärmeerzeuger wird in Abhängigkeit vom Wärmebedarf angesteuert.
Pumpenrelais	Steuert eine an den Etagenregler angeschlossene Pumpe.
Raumtemperaturfühler	Erfasst die Raumtemperatur und übermittelt sie an den Etagenregler.
Raumsollwert-Temperatur	Raumtemperatur, die erreicht werden soll.
Thermoantrieb	Öffnet und schließt einen Heizkreis. Wird vom Etagenregler gesteuert.
Zeitprogramm	Vordefinierte Sollwerte und Schaltpunkte am Hometronic Manager und am CM67z einstellbar.

13.2. Hilfe im Problemfall

Problem	Ursache/Lösung
Beim Einschalten der Netzspannung leuchtet die LED Power nicht auf.	Es liegt keine Netzspannung an. ▶ Spannung der Steckdose prüfen. ▶ Sicherung am Etagenregler prüfen.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich grün.	Der Raumname lässt sich nicht zuordnen. ▶ Prüfen, ob der Hometronic Manager installiert ist. ▶ Prüfen, ob der Zone ein Raumname zugeordnet ist. ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Zone eventuell erneut zuordnen.
Die LED 1...8 der Zonen leuchtet bei der Inbetriebnahme nicht kontinuierlich rot.	Der Fernversteller lässt sich nicht zuordnen. ▶ Prüfen, ob Batterien im Fernversteller richtig eingelegt sind. ▶ Funkverbindung prüfen. ▶ Antennenanschluss prüfen.
Räume werden nicht warm bzw. nicht gekühlt.	▶ Heizung und Vorlauftemperatur prüfen. ▶ Anpassung an thermischen Stellantrieb prüfen (siehe Seite 6). ▶ Sicherung des Etagenreglers prüfen. Bei defekter Sicherung: ▶ Stellantriebe auf Kurzschluss überprüfen. ▶ Sicherung wechseln.
Die LED i leuchtet nach der Inbetriebnahme rot.	In einer der Temperaturzonen liegt eine Störung vor (siehe Seite 12). ▶ Funkverbindung prüfen. ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Prüfen, ob Zone korrekt zugeordnet ist. ▶ Batterien der zugeordneten Geräte prüfen.
Ein Raum wird falsch geregelt.	▶ Prüfen, ob das Stellrad des Fernverstellers auf Position 0 steht. ▶ Prüfen, ob sich das Stellrad bei abgenommenem Gehäusedeckel von -12 bis +12 drehen lässt. ▶ Prüfen, ob dem Raum ein Fernversteller zugeordnet ist.
Die LED 📶 blinkt schnell.	Kein Gerät installiert. ▶ Installieren Sie die Geräte neu.

Problem	Ursache/Lösung
Die LED i blinkt.	Keine Antenne angeschlossen, oder Antenne defekt. ▶ Prüfen Sie, ob eine Antenne angeschlossen ist. Wenn keine Antenne angeschlossen ist: ▶ Schließen Sie eine Antenne an. Wenn eine Antenne angeschlossen ist: ▶ Antennenanschluss prüfen. ▶ Ggf. Antenne gegen neue austauschen.

13.3. Technische Daten

Ein/Ausgangsspannung	230 VAC, 50 Hz
Leistungsaufnahme	max. 1750 VA mit angeschlossener Pumpe (max. 6 A)
Pumpenrelais	Schaltkontakt 230 VAC, max. 6 A (nicht potentialfrei) ; $\cos\varphi \geq 0,7$
Kesselrückgriffrelais	42 VAC; $1\text{ V} < U \leq 42\text{ V}$; $1\text{ mA} < I \leq 100\text{ mA}$; $\cos\varphi = 1$
Thermoantriebe	2,7 A max. für 1 sec; 200 mA; ; $\cos\varphi \geq 0,95$
Umgebungstemperatur	0...50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	5...93 % relative Luftfeuchte
Frequenz	868,3 MHz (Sender/Empfänger)
Maße	350x82x52 mm (BxHxT)
Gewicht	1 kg
Sicherung	Keramische Sicherung 5x20 mm, 230 VAC; 2,5 A; flink
Material	ABS
Schutzart	IP30
Brandschutzklasse	V0

13.4. 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 VAC +10/-15 %, 1750 VA maximum
- Verschmutzungsgrad ist 2
- Bemessungsspannung ist 4000 V (entspricht Überspannungskategorie III)
- Softwareklasse ist A

13.5. Zonenplan (Muster)

Zone	Stellantrieb (Typ, Ort)	Fernversteller (Ort)	Raumname
1			Heizen
			*Kühlen
2			Heizen
			*Kühlen
3			Heizen
			*Kühlen
4			Heizen
			*Kühlen
5			Heizen
			*Kühlen
6			Heizen
			*Kühlen
7			Heizen
			*Kühlen
8			Heizen
			*Kühlen

- Kühlen optional

13.6. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Elektro- und Elektronikgesetz



- ▶ 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.

13.7. Kurzanleitung

- ▶ Legen Sie fest, welche Heizkreise* durch den Etagenregler geregelt werden sollen.

Siehe Abschnitt "Zonenplan erstellen", Seite 5.

- ▶ Montieren Sie die benötigten Komponenten.

A	Fernversteller HCW 82 regelt über Stellrad Soll-Temperatur pro Temperaturzone
B	Zentrales Bediengerät CM67z regelt über einstellbare Zeitprogramme die Raumtemperatur
C	Raumtemperaturfühler HCF 82 übermittelt Raumtemperatur an Etagenregler
D	Hometronic Manager HCM 200D zentrales Bediengerät des Hausautomations-Systems
E	Etagenregler HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R steuert Stellantriebe; kommuniziert mit Fernverstellern und Raumtemperaturfühlern
F	Kesselrückgriff, Analogausgang (nur HCE 80/HCC 80) oder Relaisausgang (nur HCE 80R/HCC 80R)
G	Integriertes Pumpenrelais
H	Thermoantriebe
I	Antenne extern HCE 80/HCE 80R Antenne intern HCC 80/HCC 80R
J	Kesselrückgriff Relais HC60NG/R6660D

Siehe Abschnitt "Montage", Seite 5.

- ▶ Stellen Sie den Etagenregler auf den entsprechenden Thermoantrieb ein (stromlos offen oder stromlos geschlossen), verkabeln Sie die Anschlüsse und verbinden Sie die Komponenten miteinander.

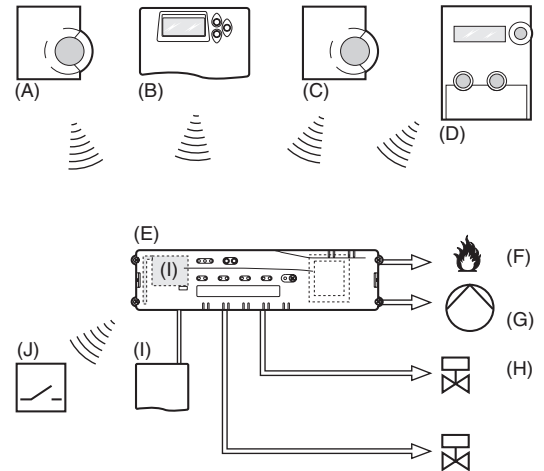
Siehe Abschnitt "Installation und Konfiguration", Seite 6.

- ▶ Ordnen Sie Raumtemperaturfühler, Fernversteller und andere Steuerkomponenten den Temperaturzonen zu (Teach-in).

Wenn Sie Zeitprogramme verwenden:

- ▶ Ordnen Sie ggf. Raumnamen am Hometronic Manager zu.
- ▶ Ordnen Sie ggf. den Temperaturzonen ein Zeitprogramm des CM67z zu.

Siehe Abschnitt "Inbetriebnahme", Seite 8.



13.7.1. Navigations- und Funktionsübersicht

Funktion	Taste drücken	Status-LED	Zonen LED	Modus verlassen
Normalbetrieb	-		Leuchtet grün = Ventil auf LED aus = Ventil zu	
		LED blitzt gelb		Gerät (z. B. HCW 82) zuordnen
Teach-in	> 2 s	LED leuchtet gelb	Blinkt	4 min nach letzter Aktion
Zugeordnete Geräte löschen	Mode > 4 sec im Teach-in-Modus	LED leuchtet gelb	Zonen-LED geht aus	4 min nach letzter Aktion
Geräteanzeige	< 2 sec gedrückt halten	LED blinkt gelb	Rot = Raum-Istwert Grün = Zeitprogramm Gelb = Raum-Istwert/ Zeitprogramm	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch nach 60 sec oder • Andere Taste betätigen
Kühlmodus	Mode > 4 s Taste betätigen um Kühlmodus zu aktivieren/deaktivieren	LED grün = Kühlmodus aktiv LED rot = Kühlmodus inaktiv	Rot = Kühlen aktiv und Kühlkontakt offen (Kl. 3 und 4) Grün = Kühlen aktiv und Kühlkontakt geschlossen (Kl. 3 und 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch nach 60 s oder • Taste Mode betätigen
Testsignal senden	und Mode 4 sec gedrückt halten	LED blinkt grün	Leuchten rot auf beim Senden des Testsignals	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch nach 10 min oder • Andere Taste betätigen

Funktion	Taste drücken	Status-LED	Zonen LED	Modus verlassen
Betriebsart HC60NG (R6660D)	Mode > 6 sec zum Wechseln ☎ drücken	LED ☎ und i blinken abwechselnd rot = asynchroner Modus LED ☎ und i blinken gleichzeitig rot = synchroner Modus		<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch nach 60 s oder • Taste Mode betätigen
Testsignal empfangen		LED ☎ blinkt grün	Signalstärke des zugeordneten Gerätes wird durch Blinken der jeweiligen grünen Zonen-LED angegeben: 1x = ausreichendes Signal 5x = starkes Signal	10 s nach letztem empfangenen Testsignal
Kommunikationsfehler		LED i leuchtet rot	Blinkt Rot = Raum-Istwert-Fehler Blinkt Grün = Zeitprogramm-Fehler Blinkt Gelb = Raum-Istwert/Zeitprogramm-Fehler	Wenn Fehler behoben
Fehler Antenne		LED i blinkt rot		Wenn Fehler behoben
Alle Einstellungen zurücksetzen	☎ und Mode 10 sec gedrückt halten	LED ☎ blinkt gelb		Taste loslassen

Indice

1.	Informazioni sulle presenti istruzioni.....	18	8.2.	Assegnazione di Hometronic-Manager HCM 200D.....	24
2.	Avvertenze di sicurezza generali.....	18	8.3.	Assegnazione del sistema di regolazione ambiente CM67z	24
3.	Panoramica	18	8.3.1.	Teach-in sonda di temperatura ambiente	24
3.1.	Differenze tra i singoli tipi di apparecchi	19	8.3.2.	Programma temporale Teach-in CM67z (zona 1)	25
3.2.	Panoramica delle funzioni	19	8.3.3.	Programma temporale Teach-in CM67z (zona 2)	25
4.	Creazione di uno schema delle zone	19	8.4.	Programma temporale per la funzione di raffreddamento	25
4.1.	Determinazione delle zone di temperatura	19	8.5.	Assegnazione dei moduli relè per il controllo del generatore di calore.....	25
4.1.1.	Esempio di una suddivisione di zone	19	8.5.1.	Teach-in Unità posteriore del boiler HC60NG/R6660D.....	25
5.	Montaggio.....	19	8.6.	Annullamento di un'assegnazione	25
5.1.	Montaggio a parete	20	8.6.1.	Annullamento di un'assegnazione del teleregolatore per la zona di temperatura.....	25
5.2.	Montaggio su binari DIN.....	20	8.6.2.	Annullamento di un'assegnazione del nome di un ambiente o di un programma temporale ad una zona di temperatura.....	25
5.3.	Montaggio dei componenti	20	8.7.	Salvataggio delle impostazioni su Hometronic Manager	25
6.	Installazione e configurazione	20	9.	Controllo della configurazione	25
6.1.	Aprire l'alloggiamento	20	9.1.	Controllo della radiotrasmissione	26
6.1.1.	Inserimento del modulo di espansione (opzionale).....	20	9.1.1.	Invio di segnali test	26
6.1.2.	Impostazione del tipo di attuatore termico	20	9.1.2.	Ricezione dei segnali test.....	26
6.2.	Cablaggio degli attacchi	20	10.	Visualizzazione dei guasti	26
6.2.1.	Tipi e lunghezze dei cavi consentiti	20	11.	Termine della messa in funzione.....	26
6.2.2.	Collegamento del cavo di rete	21	11.1.	Avvisi importanti per l'installatore	26
6.2.3.	Collegamento degli attuatori termici	21	11.2.	Ripristino del regolatore di zona allo stato della fornitura	26
6.3.	Unità posteriore del boiler	21	12.	Sostituzione del fusibile	27
6.3.1.	Collegamento dell'unità posteriore del boiler attraverso l'uscita analogica (solo HCE 80/HCC 80) a regolatori esterni	21	13.	Appendice	27
6.3.2.	Realizzare un'unità posteriore del boiler attraverso un collegamento senza fili (con HC60NG/R6660D)	22	13.1.	Glossario	27
6.3.3.	Realizzare un'unità posteriore del boiler con relè 42 VAC integrato, contatto privo di tensione (solo HCE 80R/ HCC 80R).....	22	13.2.	Se si presentano problemi.....	27
6.4.	Pompa.....	22	13.3.	Dati tecnici.....	28
6.4.1.	Controllo della pompa	22	13.4.	Definizioni di apparecchi e di funzionamento secondo EN 60730-1.....	28
6.4.2.	Collegamento della pompa (230 VAC)	22	13.5.	Schema delle zone (modello).....	28
6.4.3.	Installazione di un'antenna esterna	22	13.6.	Direttiva RAEE 2002/96/CE, legge sugli apparecchi elettrici ed elettronici	28
6.4.4.	Chiusura dell'alloggiamento del regolatore di zona	22	13.7.	Brevi istruzioni	29
7.	Messa in funzione	23	13.7.1.	Panoramica per spostamento e funzionamento ..	29
7.1.1.	Messa in funzione del regolatore di zona	23			
7.2.	Indicatori LED sul regolatore di zona.....	23			
7.3.	Controllo dell'intensità del segnale della trasmissione radio	23			
7.4.	Dati operativi del regolatore di zona	23			
7.4.1.	Funzionamento normale.....	23			
7.4.2.	Funzionamento con anomalie	23			
7.4.3.	Funzionamento di installazione	23			
7.4.4.	Indicatore dell'apparecchio.....	23			
7.5.	Funzione raffreddamento	23			
7.5.1.	Attivazione delle funzione di raffreddamento.....	23			
7.5.2.	Cambio caldo/freddo	23			
7.5.3.	Assegnazione nomi degli ambienti	23			
8.	Assegnazione di zone e conferimento di nomi di ambienti (Teach-in)	23			
8.1.	Assegnazione del teleregolatore HCW 82, sonda di temperatura ambiente HCF 82	24			

1. Informazioni sulle presenti istruzioni

Aprire la pagina sinistra delle istruzioni. Qui sono illustrati tutti gli elementi di comando ed i collegamenti. Lasciare la pagina aperta durante la lettura delle istruzioni. I termini specifici sono spiegati nel glossario (pagina 27).

Legenda relativa alla pagina aperta

Fig. 1	Volume di fornitura	
Fig. 2	Aprire l'alloggiamento	
Fig. 3	Elementi di visualizzazione e di comando	
Numero	Dicitura	Funzione
(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	
Numero	Funzione	
(9)	Connettore I/O	
(10)	Interruttore per impostazione aperto/chiuso a corrente nulla	
(11)	Attacco per modulo di espansione HCS 80	
(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	

2. Avvertenze di sicurezza generali

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.
- ▶ Rispettare per l'installazione le normative VDE in vigore.

AVVERTENZA



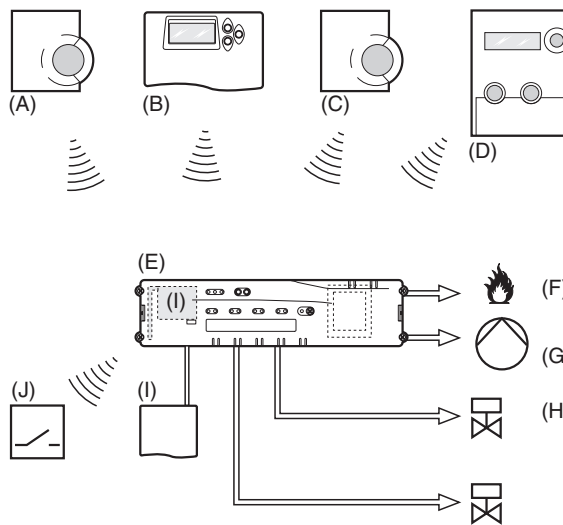
Danneggiamento del regolatore di zona!

Corto circuito causato da umidità e vapore acqueo.

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

3. Panoramica

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



A	Teleregolatore HCW 82 regola attraverso la rotella la temperatura nominale per ogni zona
B	Apparecchio di comando centrale CM67z regola attraverso programmi temporali impostabile la temperatura dell'ambiente
C	Sonda di temperatura ambiente HCF 82 trasmette la temperatura ambiente al regolatore di zona
D	Hometronic Manager HCM 200D apparecchio di comando centrale del sistema Home automation
E	Regolatore di zona HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R controlla gli azionamenti di regolazione con tereregolatori e le sonde di temperatura ambiente
F	Unità azionamento boiler, Uscita analogica (solo HCE 80/HCC 80) o uscita relè (solo HCE 80R/HCC 80R)
G	Relè pompa integrato
H	Attuatori termici
I	Antenna esterna HCE 80/HCE 80R Antenna interna HCC 80/HCC 80R
J	Relè unità azionamento boiler HC60NG/R6660D

3.1. Differenze tra i singoli tipi di apparecchi

	HCE 80	HCE 80R	HCC 80	HCC 80R
Antenna	Esterna	Esterna	Interna	Interna
Relè pompa	230 VAC interno	230 VAC interno	230 VAC interno	230 VAC interno
Uscita analogica	Presente	Non presente	Presente	Non presente
Radio-trasmissione unità azionamento boiler	Esterna con HC60NG/R6660D	Esterna con HC60NG/R6660D	Esterna con HC60NG/R6660D	Esterna con HC60NG/R6660D
Relè unità azionamento boiler	Non presente	42 V AC/DC	Non presente	42 V AC/DC

i Il relè della pompa 230 VAC non è privo di tensione.

3.2. Panoramica delle funzioni

- 5 zone di temperatura regolabili, estendibili ad 8
- Fino a 3 attuatori termici collegabili per ogni zona
- Impiego di attuatori termici aperti e chiusi a corrente nulla
- Relè pompa integrato
- Unità azionamento boiler
 - Analogico (solo HCE 80/HCC 80)
 - Relè integrato con contatto privo di tensione 42 V AC/DC (solo con HCE 80R, HCC 80R)
 - Senza fili attraverso relè HC60NG/R6660D
- Regolatore di zona commutabile caldo/freddo
- Impiego di 1 antenna per 3 regolatori
- Impiego di antenna interna o esterna
- 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

4. 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 dell'ambiente vengono azionati gli attuatori termici della zona (ambiente) assegnata.

i Per ogni regolatore di zona è possibile impostare massimo 5 zone di temperatura. Con il modulo di espansione HCS 80 questo numero può essere incrementato ad 8. In ogni zona è possibile collegare massimo 3 azionamenti di regolazione.

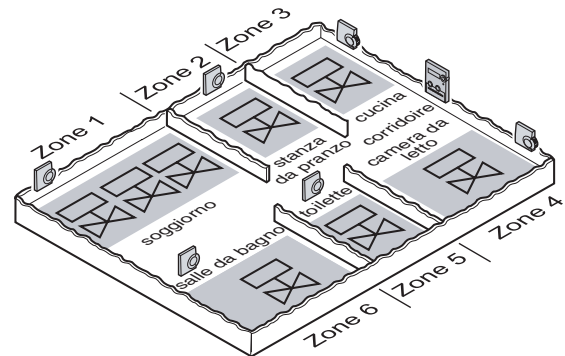
Zone di temperatura (massimo)	Azionamenti di regolazione (massimo)	Numero regolatori di zona
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tab. 1: Panoramica zone di temperatura/regolatore di zona

4.1. Determinazione delle zone di temperatura

- ▶ Stabilire il numero delle zone ed i relativi ambienti.
- ▶ Assegnare ad ogni zona il relativo apparecchio, ad es. HCW 82, CM67z e gli attuatori termici necessari.
- ▶ Contrassegnare gli apparecchi e gli attuatori termici per la relativa zona (vedere pagina aperta Fig. 4, Z1...Z8).

4.1.1. Esempio di una suddivisione di zone



Spiegazione relativa a questo esempio:

- ▶ L'abitazione è coperta con 6 zone di temperatura. **Per questa suddivisione è necessario il modulo supplementare HCS 80.**
- ▶ Il regolatore di zona controlla 8 azionamenti di regolazione.

5. Montaggio

AVVERTENZA Trasmissione dati insufficiente!



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

- ▶ Il luogo di funzionamento deve essere ad almeno 1 m di distanza da cuffie radio, telefoni cordless a norma DECT ecc.
- ▶ Mantenere una distanza adeguata da oggetti metallici.
- ▶ Nel caso in cui non si possa risolvere il guasto, si prega di utilizzare un altro luogo di montaggio.

AVVERTENZA Danneggiamento del regolatore di zona!



Corto circuito causato da umidità e vapore acqueo.

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

Il regolatore di zona è previsto per il montaggio nel quadro di distribuzione. Se lo spazio è insufficiente è necessario scegliere un punto dove il regolatore di zona possa radiocomunicare in modo indisturbato con i termostati e sia protetto dall'umidità e dal vapore acqueo.

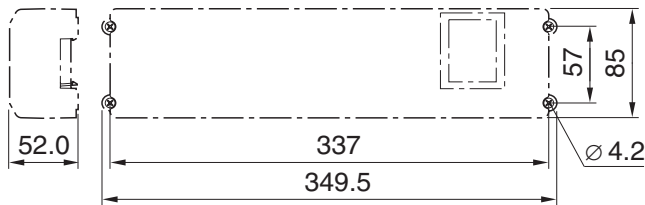
Il regolatore di zona può essere fissato in 2 modi:

- Montaggio a parete
- Montaggio su binari DIN

5.1. Montaggio a parete

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

i Rispettare un'altezza di montaggio 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.

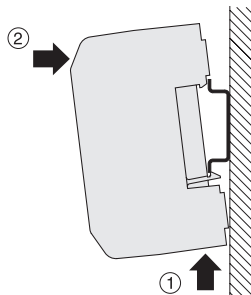


Misure del regolatore di zona in mm

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

5.2. Montaggio su binari DIN

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



5.3. Montaggio dei componenti

Montare i componenti secondo le istruzioni di montaggio compresi nella fornitura.

6. Installazione e configurazione

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.
- Rispettare per l'installazione le normative VDE in vigore.

AVVERTENZA



Danneggiamento di componenti aperti!

Distruzione dei componenti elettronici a causa di scariche elettrostatiche.

- Non toccare i componenti.
- Toccare una parte in metallo collegata a terra per potersi scaricare.

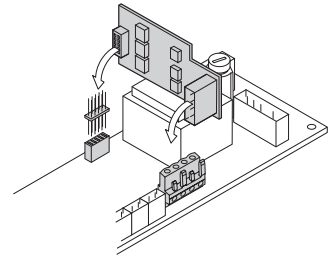
6.1. Aprire l'alloggiamento

- Aprire l'alloggiamento come illustrato nella Fig. 2 sulla pagina aperta.

6.1.1. Inserimento del modulo di espansione (opzionale)

Il modulo di espansione HCS 80 estende il numero possibile delle zone di temperatura del regolatore di zona da 5 ad 8.

- Inserire il modulo di espansione con la spina intermedia nell'attacco apposito.



6.1.2. Impostazione del tipo di attuatore termico



Ad ogni regolatore di zona è possibile collegare solo un tipo di attuatore termico. Nel caso in cui debbano essere alimentati azionamenti di regolazione aperti e chiusi a corrente nulla, sono necessari due regolatori di zona.



Gli attuatori termici sono protetti da un fusibile in ceramica.

- Verificare quale tipo di attuatore termico è presente.
- 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 sul suo ingresso di regolazione è presente della tensione
	Aperto a corrente nulla	Aprire il circuito di riscaldamento quando sul suo ingresso di regolazione non è presente della tensione

6.2. Cablaggio degli attacchi

6.2.1. Tipi e lunghezze dei cavi consentiti

Attuatori termici	
Diametro cavo	min. 3,5 mm/max. 5,3 mm
Lunghezza cavo	max. 400 m
Sezione cavo	max. 1,0 mm ²
Lunghezza di isolamento	4 mm
Area di serraggio delle spine	0,07–1,33 mm ² ; conduttore flessibile
Attacco rete e pompe 230 VAC	
Diametro cavo	min. 8,0 mm/max. 11 mm
Lunghezza cavo	max. 100 m
Sezione cavo	max. 1,5 mm ²
Lunghezza di isolamento	7 mm
Area di serraggio delle spine	0,50–2,50 mm ² ; attacco flessibile/fisso 0,50–1,50 mm ² ; flessibile, con manicotti terminali

Attacco antenna	
Lunghezza cavo	max. 30 m
Sezione cavo	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Lunghezza di isolamento	5,5 mm
Area di serraggio delle spine	0,07–1,54 mm ²
Caldo/Freddo, unità posteriore caldaia	
Lunghezza cavo	max. 100 m
Sezione cavo	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Lunghezza di isolamento	5,5 mm
Area di serraggio delle spine	0,07–1,54 mm ²

Tab. 2: Tipi e lunghezze dei cavi consentiti

6.2.2. Collegamento del cavo di rete

PERICOLO

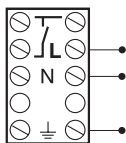
Pericolo mortale di scosse elettriche!

Contatti aperti con tensione di rete.

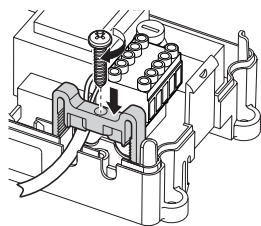
- ▶ Accertarsi che il cavo non sia sotto tensione.



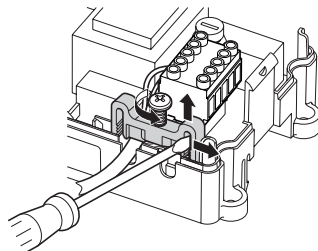
- ▶ Scegliere secondo la Tab. 2 un cavo adatto per il collegamento di rete.
- ▶ Isolare gli attacchi per 7 mm (vedere pagina aperta Fig. 7).
- ▶ Collegare il cavo secondo quanto riportato nel seguente grafico alla spina (vedere pagina aperta Fig. 4 (12)).
- ▶ Inserire la spina nell'attacco 12 (vedere pagina aperta Fig. 4).
- ▶ Fissare i cavi con il morsetto per cavi.



Montaggio



Smontaggio



6.2.3. Collegamento degli attuatori termici

AVVERTENZA

Danneggiamento del regolatore di zona!

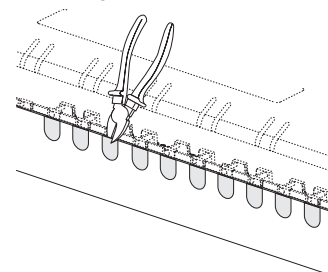
- ▶ Accertarsi di impiegare per gli attuatori termici i dati corretti: complessivamente 3 A di corrente massima, 250 mA di corrente permanente per ogni zona.



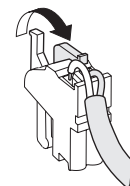
Ogni zona può controllare fino a 3 azionamenti di regolazione. Per la zona 1 è possibile collegare 3 azionamenti di regolazione, per la zona 2 è possibile collegare 2 azionamenti di regolazione e per le zone da 3 a 5 è possibile collegare direttamente rispettivamente 1 azionamento di regola-

zione. 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 azionamenti di regolazione vengano cablati nel quadro di distribuzione.

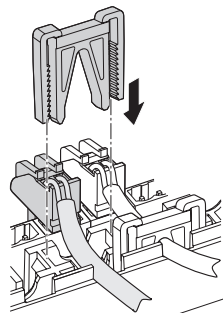
- ▶ All'occorrenza disporre i cavi degli azionamenti di regolazione nel quadro di distribuzione.
- ▶ Cablare i cavi degli azionamenti di regolazione.
- ▶ Rompere le aperture per i cavi sull'alloggiamento con una pinza.



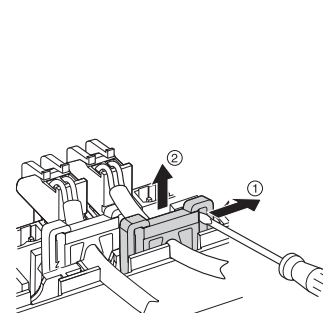
- ▶ Isolare gli attacchi per 5,5 mm (vedere pagina aperta Fig. 6).
- ▶ Inserire i cavi di collegamento degli azionamenti di regolazione nelle aperture per cavi.
- ▶ Chiudere i morsetti.
- ▶ Inserire le spine negli attacchi delle relative zone (vedere pagina aperta Fig. 4 (Z1...Z8)).
- ▶ Serrare i cavi nel dispositivo di eliminazione della trazione.
- ▶ Fissare i cavi con il morsetto per cavi.



Montaggio



Smontaggio

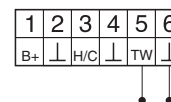


6.3. Unità posteriore del boiler

6.3.1. Collegamento dell'unità posteriore del boiler attraverso l'uscita analogica (solo HCE 80/HCC 80) a regolatori esterni

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

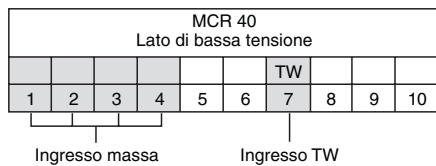
- ▶ Isolare gli attacchi per 5,5 mm (vedere pagina aperta Fig. 5).
- ▶ Regolare l'unità posteriore del boiler secondo quanto riportato nel seguente grafico (vedere pagina aperta Fig. 4 (9)).



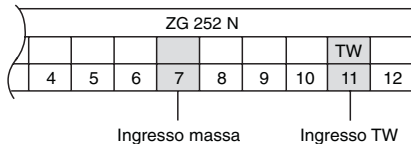
Nei regolatori MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther e Smile è possibile un'unità posteriore del boiler.

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

Nel regolatore MCR 40 l'ingresso TW e di massa si trovano sui seguenti morsetti:



Nel regolatore ZG 252 N l'ingresso TW e di massa si trovano sui seguenti morsetti:



i Nel regolatore MCR 200 l'ingresso TW e di massa si trovano in base all'esecuzione su diversi morsetti.

6.3.2. Realizzare un'unità posteriore del boiler attraverso un collegamento senza fili (con HC60NG/R6660D)

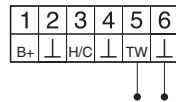
In base alla posizione della valvola viene attivato e disattivato il relè.

6.3.3. Realizzare un'unità posteriore del boiler con relè 42 VAC integrato, contatto privo di tensione (solo HCE 80R/ HCC 80R)

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

- Isolare gli attacchi per 5,5 mm (vedere pagina aperta Fig. 5).

- Regolare l'unità posteriore del boiler secondo quanto riportato nel seguente grafico (vedere pagina aperta Fig. 4 (9)).



6.4. Pompa

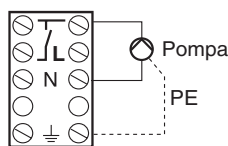
6.4.1. Controllo della pompa

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.

6.4.2. Collegamento della pompa (230 VAC)

- Isolare gli attacchi per 7 mm (vedere pagina aperta Fig. 7).
- Collegare la pompa secondo quanto riportato nel seguente grafico (vedere pagina aperta Fig. 4 (12)).

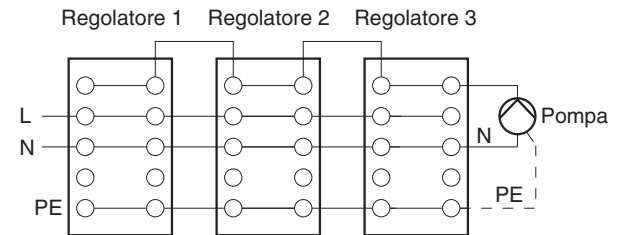


AVVERTENZA Danneggiamento del regolatore di zona!



Corto circuito in caso di installazione errata.

- Collegare tutti i regolatori alla stessa fase.



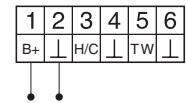
6.4.3. Installazione di un'antenna esterna

i Ad un'antenna è possibile collegare fino a tre regolatori di zona. Accertarsi nella scelta del luogo di funzionamento che il funzionamento dell'antenna non venga pregiudicato.

- Installate l'antenna esterna solo all'esterno di alloggiamenti in metallo (ad es. armadietti di controllo).
- Montare l'antenna in un luogo adatto vicino al regolatore di zona. Accertarsi che sussista un collegamento radio con il teleregolatore.

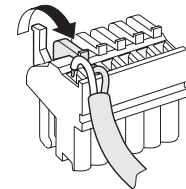
- Isolare gli attacchi per 5,5 mm (vedere pagina aperta Fig. 5).

- Collegare l'antenna secondo quanto riportato nel seguente grafico (vedere pagina aperta Fig. 4 (9)):

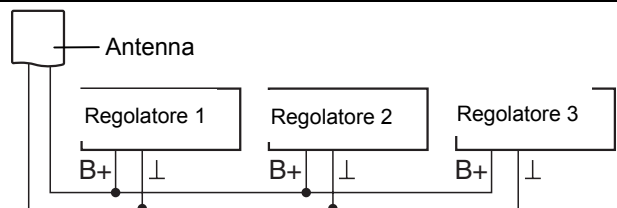


Schermatura su 2
Secondo filo su 1

- Chiudere i morsetti.



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



6.4.4. Chiusura dell'alloggiamento del regolatore di zona

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

7. Messa in funzione

Alla messa in funzione i teleregolatori – all'occorrenza i programmi temporali del teleregolatore CM67z – vengono assegnati alle zone di temperatura del regolatore di zona. Su Hometronic Manager per ogni zona di temperatura viene definito un nome dell'ambiente.

7.1.1. Messa in funzione del regolatore di zona

- ▶ Attivare la tensione di esercizio.
Su accende il LED della tensione di rete (POWER).

7.2. Indicatori LED sul regolatore di zona

I LED del regolatore di zona indicano le modalità di funzionamento del regolatore di zona e delle zone di temperatura installate.

Significato dei 3 LED (vedere pagina aperta Fig. 3 (1,2,3)):

LED	Visualizzazione	Significato
POWER (verde)	Acceso	Funzionamento normale
i (rosso)	Acceso	Guasto cumulativo
	Lampeggia	Indicatore guasto antenna
☼ (giallo)	Lampeggia rapidamente	Nessun apparecchio installato

7.3. Controllo dell'intensità del segnale della trasmissione radio

L'intensità del segnale della trasmissione radio può essere controllata sia per il trasmettitore che per il ricevitore. Vedere paragrafo "Controllo della radiotrasmissione" a pagina 26.

7.4. Dati operativi del regolatore di zona

7.4.1. Funzionamento normale

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

Verde	Attuatore termico aperto
Spento	Attuatore termico chiuso

7.4.2. Funzionamento con anomalie

Nel funzionamento con anomalie sono visualizzate le diverse anomalie dei LED delle zone.

Vedere paragrafo "Visualizzazione dei guasti" a pagina 26.

7.4.3. Funzionamento di installazione

Nella modalità di funzionamento di installazione è possibile assegnare ai teleregolatori ed al Hometronic Manager delle zone di temperatura. Vedere paragrafo "Assegnazione di zone e conferimento di nomi di ambienti (Teach-in)" a pagina 23.

7.4.4. Indicatore dell'apparecchio

L'indicatore dell'apparecchio mostra quali apparecchi sono assegnati al regolatore di zona. Vedere paragrafo "Controllo della configurazione" a pagina 25.

7.5. Funzione raffreddamento

Quando il regolatore di zona è impiegato come regolatore di raffreddamento è necessario attivare questa funzione per una volta al momento dell'installazione.

7.5.1. Attivazione delle funzioni di raffreddamento

- ▶ Tenere premuto il tasto **Mode** per almeno 4 sec.

Il LED ☼ indica se è attiva la modalità di riscaldamento o di raffreddamento:

Il LED ☼ è verde	Modalità di raffreddamento attiva
Il LED ☼ è rosso	Modalità di riscaldamento attiva

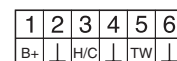
- ▶ Cambiare l'impostazione premendo il tasto di installazione ☼.

i Il regolatore di zona dopo 60 sec si riattiva automaticamente nella modalità di funzionamento normale. Dalla modalità di installazione è possibile uscire anche premendo il tasto **Mode**.

7.5.2. Cambio caldo/freddo

i Il cambio caldo/freddo avviene attraverso il contatto di commutazione 3 e 4.

- ▶ Per attivare la funzione di raffreddamento è necessario collegare i contatti di commutazione 3 e 4, (vedere pagina aperta Fig. 4 (9)), ad es. con un commutatore esterno.



Commutatore esterno

7.5.3. Assegnazione nomi degli ambienti


- ▶ Inserire i nomi degli ambienti nello schema delle zone.
- ▶ Premere il tasto di installazione ☼ fino a quando lampeggia il LED della zona 1.
Il LED della zona 1 lampeggia rosso.
- ▶ Assegnare il teleregolatore.
- ▶ Premere brevemente il tasto di installazione ☼.
Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- ▶ Assegnare un programma temporale per il **Riscaldamento**.
- ▶ Premere il tasto di installazione ☼.
Il LED della zona 1 lampeggia giallo.
- ▶ Assegnare un programma temporale per il **Raffreddamento**.

Ripetere i passaggi fino a quando a tutte le zone di temperatura sono assegnati due nomi di ambienti.

8. Assegnazione di zone e conferimento di nomi di ambienti (Teach-in)


Nel seguente paragrafo è spiegato come poter assegnare i diversi componenti ad una zona di temperatura e come

conferire dei nomi agli ambienti quando si utilizza un Hometronic-Manager.

i Ad una zona di temperatura è possibile assegnare solo un tereregolatore. Quando si combina una sonda di temperatura ambiente HCF 82 con un tereregolatore HCW 82, vale a dire un'assegnazione alla stessa zona, è necessario assegnare prima il tereregolatore e successivamente la sonda di temperatura ambiente.
Quando sul regolatore di zona il tasto di installazione  non viene premuto per oltre 4 minuti, il regolatore di zona passa automaticamente al funzionamento normale.


8.1. Assegnazione del tereregolatore HCW 82, sonda di temperatura ambiente HCF 82

Nel seguente esempio il tereregolatore HCW 82 viene assegnato alla Zona 1; successivamente alla Zona 1 nel programma temperale del Hometronic Manager viene assegnato il nome ambiente "Ingresso".

- ▶ Tenere pronto lo schema delle zone.
- ▶ Tenere premuto il tasto di installazione  sul regolatore di zona per 2 secondi.

Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia rosso.

Il regolatore di zona è nella modalità di funzionamento di installazione ed attende il segnale del tereregolatore.


i Per poter assegnare il tereregolatore ad un'altra zona è necessario premere il tasto di installazione  fino a quando il LED della zona desiderata lampeggia rosso.

- ▶ Premere il pulsante di invio del tereregolatore.
- Il tereregolatore è assegnato alla zona 1.
Il LED della zona desiderata è rosso fisso.*

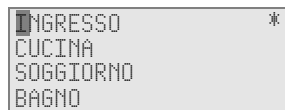
i Se non è attivo alcun programma temporale, il regolatore di zona lavora con un valore di base di 20 °C (modalità riscaldamento) o 26 °C (modalità raffreddamento). Come poter controllare la configurazione è illustrato a pagina 25.

8.2. Assegnazione di Hometronic-Manager HCM 200D



i Come poter installare l'apparecchio è riportato nelle istruzioni per l'uso di HCM 200D.

- ▶ Premere nuovamente il tasto di installazione  sul regolatore di zona.
Il LED della zona selezionata lampeggia verde. Il regolatore di zona attende il segnale di Hometronic Manager.
- ▶ Selezionare nel menu Impostazioni > Installazione > Caldo/Freddo il nome dell'ambiente desiderato, ad es. INGRESSO.

- ▶ Premere il pulsante di immissione.
*Dietro "Ingresso" appare un *.*



Il LED della zona 1 sul regolatore di zona è verde. Alla zona di temperatura 1 è stato assegnato il nome "INGRESSO".

- ▶ Inserire il nome dell'ambiente nello schema delle zone.
- ▶ Ripetere i passaggi fino a quando a tutte le zone di temperatura è assegnato un nome di un ambiente.
- ▶ Premere il tasto di installazione  fino a quando il LED  si spegne.

Il regolatore di zona è nuovamente in modalità di funzionamento normale.

i Se il tasto di installazione non viene premuto per oltre 4 min. il regolatore di zona passa alla modalità di funzionamento normale. Le zone di temperatura assegnate restano memorizzate nel regolatore di zona anche in caso di interruzione della tensione.

8.3. Assegnazione del sistema di regolazione ambiente CM67z

8.3.1. Teach-in sonda di temperatura ambiente

i Come poter installare l'apparecchio è riportato nelle istruzioni per l'uso di CM67z.

L'unità di comando CM67z è dotata di un sensore termico integrato per la Zona 1. Il funzionamento del sensore è determinato nella modalità di installazione con il parametro 7:tS:

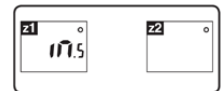
- ▶ Impostare il parametro 7:tS su "2".
- ▶ Impostare il parametro 17:SU su 0 (solo HR 80) o 2 (HR 80 e R6660D).



A questo punto il sensore integrato viene impiegato per la misurazione e la regolazione della temperatura ambiente nella Zona 1.


i Avvertenze sulle impostazioni dei parametri di CM67z sono riportate nelle relative istruzioni per l'uso.

- ▶ Spostare l'interruttore scorrevole sull'unità di comando CM67z in posizione OFF. Premere insieme i tasti TEMP ▲, TEMP ▼ e PROG 1 per attivare la modalità Teach-in per la Zona 1.

Su CM67z appare la seguente visualizzazione:




- ▶ Tenere premuto il tasto di installazione  sul regolatore di zona per 2 secondi.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia rosso.
Il regolatore di zona è nella modalità di funzionamento di installazione ed attende il segnale di CM67z.

i Per poter assegnare CM67z ad un'altra zona è necessario premere il tasto di installazione  fino a quando il LED della zona desiderata lampeggia rosso.

- ▶ Trasmettere il segnale Teach-in premendo il tasto **Z1↔Z2**.

8.3.2. Programma temporale Teach-in CM67z (zona 1)

- ▶ Premere nuovamente il tasto di installazione  sul regolatore di zona.
Il LED della zona 1 lampeggia verde.
- ▶ Trasmettere il segnale Teach-in premendo il tasto **Z1** ↔ **Z2**.
Il LED della zona desiderata è verde fisso.



8.3.3. Programma temporale Teach-in CM67z (zona 2)


i Per la Zona 2 su CM67z non è disponibile alcun sensore interno. Alla zona è necessario assegnare un sensore esterno (HCF 82) (vedere Assegnazione del terelatore HCW 82, sonda di temperatura ambiente HCF 82, capitolo 8.1).

- ▶ Spostare l'interruttore scorrevole sull'unità di comando CM67z in posizione OFF. Premere insieme i tasti TEMP ▲, TEMP ▼ e PROG 1 per attivare la modalità Teach-in per la zona 1.
- ▶ Azionare il tasto **MAN** **Z2** per far passare l'unità di comando CM67z in modalità Teach-in per la zona 2.

Su CM67z appare la seguente visualizzazione:



- ▶ Premere ancora brevemente il tasto di installazione  sul regolatore di zona.
Il LED  si accende. Il LED della zona selezionata lampeggia verde.
Il regolatore di zona è nella modalità di funzionamento di installazione ed attende il segnale di CM67z.

i Per poter assegnare CM67z ad un'altra zona è necessario premere il tasto di installazione  fino a quando il LED della zona desiderata lampeggia verde.

- ▶ Trasmettere il segnale Teach-in premendo il tasto **Z1** ↔ **Z2**.
Il LED della zona desiderata è verde fisso.

8.4. Programma temporale per la funzione di raffreddamento



Quando si attiva la funzione di raffreddamento (vedere "Funzione raffreddamento", pagina 23) ad ogni zona è possibile assegnare un programma temporale per il riscaldamento ed il raffreddamento (ad es. "Riscaldamento ingresso", "Raffreddamento ingresso"). 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 foglio aperto Fig. 4 (9)). Quando i morsetti 3 e 4 sono collegati si attiva il programma temporale del raffreddamento.

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

8.5. Assegnazione dei moduli relè per il controllo del generatore di calore




In base alla richiesta di calore degli ambienti installati, il modulo relè HC60NG/R6660D controlla, in base alla posizione della valvola, il generatore di calore.

8.5.1. Teach-in Unità posteriore del boiler HC60NG/R6660D




- ▶ Premere il tasto sul modulo relè HC60NG/R6660D per 5 sec per attivare la modalità Teach-in.
Il LED rosso sul modulo relè lampeggia ad un ritmo di 0,5 sec.
- ▶ Premere brevemente il tasto di installazione  sul regolatore di zona.
Dopo essere avvenuta correttamente l'assegnazione il LED rosso del modulo relè si spegne.
- ▶ Per uscire dalla visualizzazione dell'apparecchio premere nuovamente il tasto di installazione  sul regolatore di zona.

8.6. Annullamento di un'assegnazione

8.6.1. Annullamento di un'assegnazione del terelatore per la zona di temperatura

- ▶ Tenere premuto il tasto di installazione  per almeno 2 secondi per accedere alla modalità di installazione.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia rosso.
- ▶ Premere il tasto di installazione  fino a quando il LED della zona che si desidera annullare lampeggia rosso.
- ▶ Premere il tasto **Mode** per almeno 4 sec.
Il LED della zona selezionata si spegne.
L'assegnazione del terelatore alla zona di temperatura viene annullata.


8.6.2. Annullamento di un'assegnazione del nome di un ambiente o di un programma temporale ad una zona di temperatura

- ▶ Tenere premuto il tasto di installazione  per almeno 2 secondi per accedere alla modalità di installazione.
Il LED  si accende. Il LED della zona 1 lampeggia rosso.
- ▶ Premere il tasto di installazione  fino a quando il LED della zona che si desidera annullare lampeggia verde.
- ▶ Premere il tasto **Mode** per almeno 4 sec.
Il LED della zona selezionata si spegne.
L'assegnazione del nome dell'ambiente o del programma temporale della zona di temperatura è annullata.

8.7. Salvataggio delle impostazioni su Hometronic Manager

Prima di terminare la messa in funzione è necessario salvare le impostazioni su Hometronic Manager. Vedere: istruzioni per l'uso del Hometronic Manager, capitolo "Adattamento".

9. Controllo della configurazione

- ▶ Premere brevemente il tasto di installazione .


Il LED  lampeggia giallo.

Il regolatore di zona si trova sul display dell'apparecchio. I colori dei LED 1...8 mostrano sempre la configurazione delle zone di temperatura.

Spento	Nessun apparecchio installato
Rosso	Sonda di temperatura ambiente/Teleregolatore attivato
Giallo	Programma temporale, tereregolatore e sonda di temperatura ambiente attivati
Verde	Hometronic Manager o tereregolatore CM67z installati



Sé è stato attivato il riscaldamento/raffreddamento è possibile richiamare delle informazioni sullo stato attuale.


- Premere ancora brevemente il tasto di installazione .
- I colori dei LED 1...8 forniscono informazioni sull'assegnazione dei programmi temporali relativi alle zone di temperatura.

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

9.1. Controllo della radiotrasmissione

9.1.1. 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.

- Tenere premuti contemporaneamente insieme i tasti **Mode** e  per almeno 4 sec.

Il  LED lampeggia verde.

Il regolatore di zona invia ogni 5 sec un segnale test ai ricevitori assegnati. Durante l'invio si accendono brevemente i LED delle zone.


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

9.1.2. Ricezione dei segnali test




La modalità di invio di un segnale test al regolatore di zona è descritta nelle relative istruzioni del trasmettitore radio.

- 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).

10. Visualizzazione dei guasti

Quando si accende il LED  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:

Spento	Nessun guasto
Lampeggia rosso	Nessun collegamento con il tereregolatore, sonda di temperatura ambiente
Lampeggia giallo	Nessun collegamento con il tereregolatore e Hometronic Manager HCM 200D o l'apparecchio di comando centrale CM67z
Lampeggia verde	Nessun collegamento con Hometronic Manager HCM 200D o l'apparecchio di comando centrale CM67z

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

11. Termine della messa in funzione

- Chiudere l'alloggiamento (vedere "Chiusura dell'alloggiamento del regolatore di zona", pagina 22).
- Consegnare al cliente lo schema delle zone compilato insieme alle istruzioni di montaggio.

11.1. Avvisi importanti per l'installatore


Informare il cliente dopo la messa in funzione del regolatore di zona sulle modalità di controllo del riscaldamento:

- Spiegare al cliente il funzionamento ed il comando di tutti i componenti.
- Illustrargli tutte le particolarità e le possibilità di ampliamento dell'installazione.


11.2. Ripristino del regolatore di zona allo stato della fornitura




Quando il regolatore di zona viene ripristinato allo stato della fornitura si perderanno tutte le assegnazioni effettuate. In caso di interruzione della tensione il regolatore di zona conserva la sua configurazione.

- Tenere contemporaneamente premuti i tasti **Mode** e  sul regolatore di zona per > 10 s.



Dopo 4 sec il regolatore passa alla modalità test. Continuare a tenere premuto il tasto fino a quando il LED  lampeggia giallo.

Il LED  lampeggia giallo (lampeggia rapidamente).

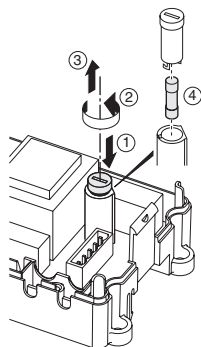
Il regolatore di zona è ripristinato allo stato della fornitura.

12. Sostituzione del fusibile

- ▶ Disattivare l'apparecchio.
- ▶ Aprire l'alloggiamento (vedere "Aprire l'alloggiamento", pagina 20).

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

- ▶ Estrarre il supporto con il fusibile (passaggi da 1 a 3).
- ▶ Sostituire il fusibile con uno nuovo.
- ▶ Inserire nuovamente il fusibile:
Inserire (1)
Ruotare verso destra.




- ▶ Chiudere l'alloggiamento (vedere "Chiusura dell'alloggiamento del regolatore di zona", pagina 22).

13. Appendice

13.1. Glossario

Termine	Spiegazione
Attuatore termico	Apri e chiude un circuito di raffreddamento. Viene controllato dal regolatore di zona.
Circuito di riscaldamento	Tutte le apparecchiature di comando e di regolazione di una zona di temperatura.
Hometronic	Sistema Home automation Honeywell.
Hometronic-Manager	Apparecchio di comando centrale del sistema Hometronic
Programma temporale	Valori nominali predefiniti e punti di azionamento regolabili su Hometronic Manager e CM67z.
Relè pompa	Controlla una pompa collegata al regolatore di zona.
Sonda di temperatura ambiente	Rileva la temperatura ambiente e la trasmette al regolatore di zona.
Teleregolatore	Rileva la temperatura reale, modifica la temperatura nominale. Viene montato in ogni zona in un punto ben accessibile.
Temperatura nominale dell'ambiente	La temperatura dell'ambiente che deve essere raggiunta.
Unità azionamento boiler	Il generatore di calore viene controllato in base al fabbisogno di calore.

13.2. Se si presentano problemi

Problema	Causa/Soluzione
Quando si attiva la tensione di rete il LED Power non si accende.	Non è presente alcuna tensione di rete. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la tensione alla presa. ▶ Controllare il fusibile sul 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare che Hometronic Manager sia installato. ▶ Verificare se alla zona è stato assegnato un nome dell'ambiente. ▶ 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.	Il teleregolatore non può essere assegnato. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare che le pile nel teleregolatore siano inserite in modo esatto. ▶ Controllare il collegamento radio. ▶ Controllare il collegamento dell'antenna.
Gli ambienti non si riscaldano o non si raffreddano.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il riscaldamento e la temperatura di avviamento. ▶ Controllare l'adattamento all'attuatore di regolazione termico (vedere pagina 20). ▶ Controllare il fusibile del regolatore di zona. In caso di fusibile difettoso: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare l'eventuale corto circuito degli attuatori di regolazione. ▶ Sostituire il fusibile.
Dopo la messa in funzione il LED i è rosso.	In una zona di temperatura è presente un guasto (vedere pagina 26). <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il collegamento radio. ▶ Controllare il collegamento dell'antenna. ▶ Verificare che la zona sia assegnata in modo corretto. ▶ Controllare le batterie delle apparecchiature assegnate.
Un ambiente viene regolato in modo errato.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare se la rotella di regolazione si trova in posizione 0. ▶ Verificare se la rotella di regolazione si possa ruotare senza il coperchio dell'alloggiamento tra -12 e +12. ▶ Verificare se all'ambiente è stato assegnato un teleregolatore.
Il LED  lampeggia rapidamente.	Nessun apparecchio è installato. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Installare nuovamente le apparecchiature.

Problema	Causa/Soluzione
Il LED i lampeggia.	<p>Non è collegata alcuna antenna oppure l'antenna è difettosa.</p> <p>► Accertarsi che l'antenna sia collegata.</p> <p>Se non è collegata alcuna antenna:</p> <p>► Collegare un'antenna.</p> <p>Se è collegata un'antenna:</p> <p>► Controllare il collegamento dell'antenna.</p> <p>► Se necessario sostituire l'antenna con una nuova.</p>

13.3. Dati tecnici

Tensione di ingresso/uscita	230 VAC +10/-15 %, 50/60 Hz
Potenza assorbita	max. 1750 VA con pompa collegata (max. 6 A)
Relè pompa	Contatto di commutazione 230 VAC, max. 6 A (non privo di tensione) ; $\cos\varphi \geq 0,7$
Relè unità azionamento boiler	42 VAC; $1 V < U \leq 42 V$; $1 mA < I \leq 100 mA$; $\cos\varphi = 1$
Attuatori termici	2,7 A max. per 1 sec; 200 mA; ; $\cos\varphi \geq 0,95$
Temperatura ambiente	0...50 °C
Temperatura d conservazione	-20...+70 °C
Umidità dell'aria	5...93 % umidità relativa dell'aria
Frequenza	868,3 MHz (trasmettitore/ricevitore)
Misure	350x82x52 mm (largh x alt x prof)
Peso	1 kg
Fusibile	Fusibile in ceramica 5x20 mm, 230 VAC; 2,5 A; rapido
Materiale	ABS
Tipo di protezione	IP30
Classe di protezione antincendio	V0

13.4. 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 controllo della pressione a sfera per parti dell'alloggiamento 75 °C e per elementi conduttori tensione come ad es. i morsetti 125 °C
- CEM controllo emissioni di disturbo a 230 VAC +10/-15 %, 1750 VA massimo
- Il grado di impurità è 2
- La tensione di misurazione è 4000 V (corrisponde alla categoria di sovratensione III)
- La classe software è A

13.5. Schema delle zone (modello)

Zona	Attuatore (tipo, ubicazione)	Teleregolatore (ubicazione)	Nome ambiente
1			Caldo
			*Freddo
2			Caldo
			*Freddo
3			Caldo
			*Freddo
4			Caldo
			*Freddo
5			Caldo
			*Freddo
6			Caldo
			*Freddo
7			Caldo
			*Freddo
8			Caldo
			*Freddo

- Raffreddamento opzionale

13.6. Direttiva RAEE 2002/96/CE, legge sugli apparecchi elettrici ed elettronici



- 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.

13.7. Brevi istruzioni

- Determinare quali circuiti di riscaldamento* devono essere regolati dal regolatore di zona.

Vedere paragrafo "Creazione di uno schema delle zone", pagina 19.

- Montare i componenti necessari.

A	Teleregolatore HCW 82 regola attraverso la rotella la temperatura nominale per ogni zona di temperatura
B	Apparecchio di comando centrale CM67z regola attraverso programmi temporali impostabile la temperatura dell'ambiente
C	Sonda di temperatura ambiente HCF 82 trasmette la temperatura ambiente al regolatore di zona
D	Hometronic Manager HCM 200D apparecchio di comando centrale del sistema Home automation
E	Regolatore di zona HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R controlla gli azionamenti di regolazione con teleregolatori e le sonde di temperatura ambiente
F	Unità posteriore del boiler, Uscita analogica (solo HCE 80/HCC 80) o uscita relè (solo HCE 80R/HCC 80R)
G	Relè pompa integrato
H	Attuatori termici
I	Antenna esterna HCE 80/HCE 80R Antenna interna HCC 80/HCC 80R
J	Relè unità posteriore del boiler HC60NG/R6660D

Vedere paragrafo "Montaggio", pagina 19.

- Impostare il regolatore di zona su relativo attuatore termico (aperto a corrente nulla o chiuso a corrente nulla), cablare i collegamenti e collegare i componenti fra loro.

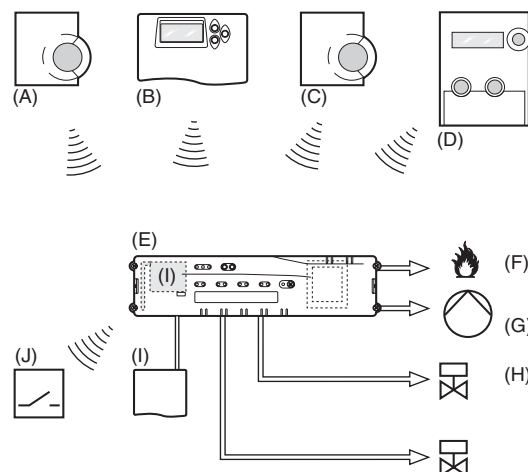
Vedere paragrafo "Installazione e configurazione", pagina 20.

- Assegnare la sonda di temperatura ambiente, il teleregolatore ed altri componenti di comando alle zone di temperatura (Teach-in).

Se si utilizzano programmi temporali:
















- Assegnare all'occorrenza il nome dell'ambiente a Hometronic Manager.
- Assegnare all'occorrenza alle zone di temperatura un programma temporale del CM67z.

Vedere paragrafo "Messa in funzione", pagina 23.



13.7.1. Panoramica per spostamento e funzionamento

Funzione	Premere il tasto	Stato del LED	LED di zona	Uscire dalla modalità
Funzionamento normale	-		Acceso verde = valvola aperta LED spento = valvola chiusa	
		LED lampeggia giallo		Assegnare apparecchio (ad es. HCW 82)
Teach-in	> 2 s	LED acceso giallo	Lampeggia	4 min dopo l'ultima azione
Cancellare le apparecchiature assegnate	Mode > 4 sec in modalità Teach-in	LED acceso giallo	LED di zona si spegne	4 min dopo l'ultima azione
Indicatore dell'apparecchio	Tenere premuto per < 2 sec	LED lampeggia giallo	Rosso = valore reale ambiente Verde = programma temporale Giallo = valore reale ambiente/programma temporale	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticamente dopo 60 sec o • Premere un altro tasto

Funzione	Premere il tasto	Stato del LED	LED di zona	Uscire dalla modalità
Modalità raffreddamento	Premere il Mode > 4 s tasto  per attivare/disattivare e la modalità di raffreddamento	LED  verde = modalità raffreddamento attiva LED  rosso = modalità raffreddamento disattivata	Rosso = raffreddamento attivato e contatto di raffreddamento aperto (cl. 3 e 4) Verde = raffreddamento attivato e contatto di raffreddamento chiuso (cl. 3 e 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticamente dopo 60 s o • Premere il tasto Mode
Invio segnale test	 e tenere premuto Mode per 4 sec	Il LED  lampeggia verde	Si accende rosso all'invio del segnale test	<ul style="list-style-type: none"> • Automaticamente dopo 10 min o • Premere un altro tasto
Modalità Boiler	Premere Mode > 6 sec per cambio 	LED  e  lampeggiano in alternanza rosso = modalità asincrona LED  e  lampeggiano contemporaneamente rosso = modalità sincrona		<ul style="list-style-type: none"> • Automaticamente dopo 60 s o • Premere il tasto Mode
Ricezione segnale test		Il LED  lampeggia verde	L'intensità del segnale dell'apparecchio assegnato viene indicata con il lampeggio del relativo LED di zona verde: 1x = segnale sufficiente 5x = segnale forte	10 s dopo l'ultimo segnale test ricevuto
Errore di comunicazione		Il LED  è rosso	Lampeggia rosso = errore valore reale ambiente Lampeggia verde = errore programma temporale Lampeggia giallo = errore valore reale ambiente/programma temporale	Ad errore risolto
Errore antenna		Il LED  lampeggia rosso		Ad errore risolto
Ripristino di tutte le impostazioni	 e tenere premuto Mode per 10 sec	LED  lampeggia giallo		Rilasciare il tasto

Sommaire

1.	Concernant ce mode d'emploi.....	32	8.3.1.	Apprentissage de la sonde de température ambiante.....	38
2.	Consignes générales de sécurité.....	32	8.3.2.	Apprentissage le module d'ambiance programmable CM67z (zone 1).....	39
3.	Vue d'ensemble.....	32	8.3.3.	Apprentissage le module d'ambiance programmable CM67z (zone 2).....	39
3.1.	Différences entre les différents types d'appareil..	32	8.4.	Programme temporisé pour fonction de rafraîchissement.....	39
3.2.	Aperçu des fonctions.....	33	8.5.	Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière.....	39
4.	Créer un plan des zones.....	33	8.5.1.	Apprentissage de la commande chaudière HC60NG/R6660D.....	39
4.1.	Définir les zones de température.....	33	8.6.	Annuler l'affectation.....	39
4.1.1.	Exemple de structuration des zones.....	33	8.6.1.	Annuler l'affectation du module d'ambiance à la zone de température.....	39
5.	Montage.....	33	8.6.2.	Annuler l'affectation du nom de local ou du programme temporisé à la zone de température.	39
5.1.	Montage mural.....	34	8.7.	Sauvegarder les réglages dans le Hometronic Manager.....	40
5.2.	Montage sur rail DIN.....	34	9.	Contrôler la configuration.....	40
5.3.	Monter les composants.....	34	9.1.	Contrôler la transmission radio.....	40
6.	Installation et configuration.....	34	9.1.1.	Envoyer des signaux de test.....	40
6.1.	Ouvrir le boîtier.....	34	9.1.2.	Recevoir des signaux de test.....	40
6.1.1.	Enficher le module d'extension (option).....	34	10.	Afficher les défauts.....	40
6.1.2.	Régler le type de commande thermique.....	34	11.	Terminer la mise en service.....	40
6.2.	Câbler les raccordements.....	34	11.1.	Indications pour l'installateur.....	40
6.2.1.	Types et longueurs de câbles admissibles.....	34	11.2.	Réinitialiser le régulateur de zone.....	40
6.2.2.	Raccorder le cordon d'alimentation.....	35	12.	Changer le fusible.....	40
6.2.3.	Raccorder les moteur thermiques.....	35	13.	Annexe.....	41
6.3.	Commande de la chaudière.....	35	13.1.	Glossaire.....	41
6.3.1.	Raccorder la commande de la chaudière au régulateur externe via la sortie analogique (uniquement HCE 80/HCC 80).....	35	13.2.	Aide en cas de problème.....	41
6.3.2.	Réaliser une commande de la chaudière via une liaison sans fil (avec HC60NG/R6660D).....	36	13.3.	Caractéristiques techniques.....	42
6.3.3.	Réaliser une commande de la chaudière via le relais 42 VAC intégré, contact libre de potentiel (uniquement HCE 80R/ HCC 80R).....	36	13.4.	Définitions d'appareils et de fonctions selon EN 60730-1.....	42
6.4.	Pompe.....	36	13.5.	Plan de zones (modèle).....	42
6.4.1.	Commande de pompe.....	36	13.6.	Directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).....	42
6.4.2.	Raccorder la pompe (230 VAC).....	36	13.7.	Mode d'emploi abrégé.....	43
6.4.3.	Installer une antenne externe.....	36	13.7.1.	Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions.....	43
6.4.4.	Fermer le boîtier du régulateur de zone.....	36			
7.	Mise en service.....	36			
7.1.1.	Mettre le régulateur de zone en service.....	37			
7.2.	Affichages LED sur le régulateur de zone.....	37			
7.3.	Contrôler l'intensité du signal de la transmission radio.....	37			
7.4.	Modes de fonctionnement du régulateur de zone.....	37			
7.4.1.	Fonctionnement normal.....	37			
7.4.2.	Fonctionnement de défaut.....	37			
7.4.3.	Fonctionnement d'installation.....	37			
7.4.4.	Affichage d'appareil.....	37			
7.5.	Fonction de rafraîchissement.....	37			
7.5.1.	Libérer la fonction de rafraîchissement.....	37			
7.5.2.	Commutation chauffage/ rafraîchissement.....	37			
7.5.3.	Affecter des noms de locaux.....	37			
8.	Affecter les zones et attribuer des noms de locaux (apprentissage).....	37			
8.1.	Affecter une télécommande HCW 82, une sonde de température ambiante HCF 82.....	38			
8.2.	Affecter le Hometronic-Manager HCM 200D.....	38			
8.3.	Affecter le module d'ambiance programmable CM67z.....	38			

1. Concernant ce mode d'emploi

Dépliez le rabat de gauche. Tous les éléments de commande et raccords y sont représentés. Laissez le rabat déplié pendant la suite de la lecture.

Les termes techniques sont expliqués dans le glossaire (Page 41).

Légende du rabat

Fig. 1	Contenu du colis	
Fig. 2	Ouvrir le boîtier	
Fig. 3	Éléments d'affichage et de commande	
Numéro	Marquage	Fonction
(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 zones
(8)		Marquage des zones 1...8
Fig. 4	Raccords	
Numéro	Fonction	
(9)	Entrée/Sortie	
(10)	Commutateur pour réglage ouvert sans courant/fermé	
(11)	Emplacement pour module d'extension HCS 80	
(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	

2. Consignes générales de sécurité

DANGER



Danger de mort par choc électrique!

Contacts sous tension exposés à nu.

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

AVERTISSEMENT



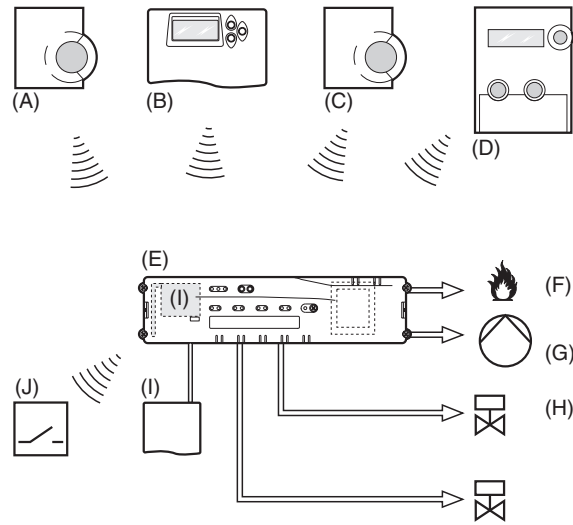
Détérioration du régulateur d'étage!

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

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

3. Vue d'ensemble

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.



A	Combiné d'ambiance HCW 82 règle la température de consigne de la zone avec la molette de réglage
B	Module programmable d'ambiance CM67z règle la température ambiante suivant des programmes horaires
C	Sonde de température ambiante HCF 82 transmet la température ambiante au régulateur de zone
D	Hometronic Manager HCM 200D Module central de gestion globale de la maison
E	Régulateur de zone HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R commande les servomoteurs; communique avec les combinés d'ambiance et sondes de température ambiante
F	Commande chaudière, sortie analogique (uniquement HCE 80/HCC 80) ou sortie de relais (uniquement HCE 80R/HCC 80R)
G	Relais de pompe intégré
H	Moteurs thermiques
I	Antenne externe HCE 80/HCE 80R Antenne interne HCC 80/HCC 80R
J	Module de commande chaudière HC60NG/R6660D

3.1. Différences entre les différents types d'appareil

	HCE 80	HCE 80R	HCC 80	HCC 80R
Antenne	Externe	Externe	Interne	Interne
Relais de pompe	230 VAC interne	230 VAC interne	230 VAC interne	230 VAC interne
Sortie analogique	Présente	Non présente	Présente	Non présente
Commande chaudière RF	Externe avec HC60NG/R6660D	Externe avec HC60NG/R6660D	Externe avec HC60NG/R6660D	Externe avec HC60NG/R6660D
Module de commande chaudière	Non présent	42 V AC/DC	Non présent	42 V AC/DC



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

3.2. Aperçu des fonctions

- 5 zones de température réglables, extensible à 8
- Possibilité de raccorder jusqu'à 3 moteurs thermiques par zone
- Utilisation possible de moteurs thermiques ouvertes sans courant et fermées sans courant
- Relais de pompe intégré
- Commande chaudière
 - Analogique (uniquement HCE 80/HCC 80)
 - Relais intégré avec contact libre de potentiel 42 V AC/DC (uniquement pour HCE 80R, HCC 80R)
 - Sans fil via relais HC60NG/R6660D
- Régulateur de zone commutable chauffage/rafraîchissement
- 1 antenne utilisable pour 3 régulateurs
- Utilisation possible d'une antenne interne ou externe
- 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

4. 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 commandées en fonction de la consigne de température ambiante.



Par régulateur d'étage, on peut définir au maximum 5 zones de température. Avec le module d'extension HCS 80, vous pouvez porter ce nombre à 8.

Dans chaque zone, on peut raccorder au maximum 3 servomoteurs.

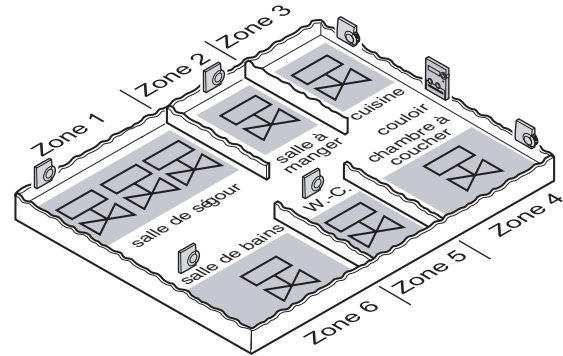
Zones de température (maximum)	Servomoteurs (maximum)	Nombre de régulateurs d'étage
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tabl. 1: Vue d'ensemble des zones de température/régulateurs d'étage

4.1. Définir les zones de température

- ▶ Déterminez le nombre de zones et les locaux correspondants.
- ▶ Affectez à chaque zone l'appareil d'ambiance correspondant, p. ex. HCW 82, CM67z et les moteurs thermiques nécessaires.
- ▶ Identifiez les modules d'ambiance et les moteurs thermiques pour la zone respective (voir rabat Fig. 4, Z1...Z8).

4.1.1. Exemple de structuration des zones



Explication concernant cet exemple:

- La zone d'habitation est couverte par 6 zones de température. **Pour cette structuration, le module supplémentaire HCS 80 est nécessaire.**
- Le régulateur de zone commande 8 moteurs.

5. Montage

AVERTISSEMENT



Transmission des données insuffisante!

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

- ▶ Lors du choix de l'emplacement d'exploitation, veillez à une distance d'au moins 1 m par rapport aux appareils radio tels qu'écouteurs sans fil radio, téléphones sans fil suivant standard DECT etc.
- ▶ Veillez à une distance suffisante par rapport aux objets métalliques.
- ▶ En cas de parasites radio impossibles à éliminer, choisissez un autre emplacement de montage.

AVERTISSEMENT



Détérioration du régulateur de zone!

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

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

Le régulateur de zone est prévu pour le montage dans un coffret de distribution. Si la place n'y suffit pas, sélectionnez l'emplacement de telle façon que le régulateur de zone puisse communiquer sans problème par radio avec les combinés d'ambiance et soit protégé de l'humidité et de l'eau.

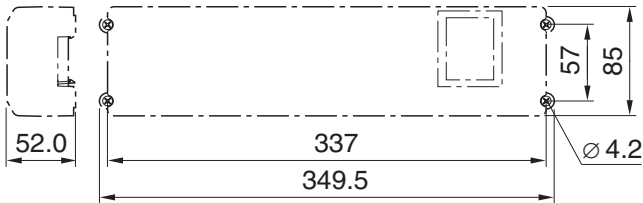
Le régulateur de zone peut être fixé de 2 façons:

- Montage mural
- Montage sur rail DIN

5.1. Montage mural

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

i Respecter 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.

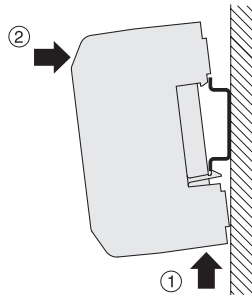


Dimensions du régulateur de zone en mm

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

5.2. Montage sur rail DIN

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



5.3. Monter les composants

Montez les composants suivant les instructions de montage jointes.

6. Installation et configuration

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.
- ▶ Tenez compte des prescriptions VDE en vigueur lors de l'installation.

AVERTISSEMENT



Détérioration de composants exposés!

Destruction des composants électroniques par des décharges électrostatiques.

- ▶ Ne touchez pas les composants.
- ▶ Touchez une pièce métallique mise à la terre pour vous décharger.

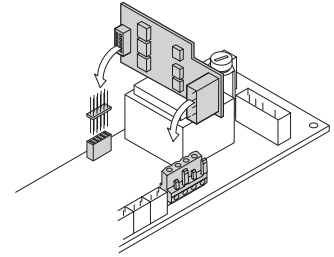
6.1. Ouvrir le boîtier

- ▶ Ouvrez le boîtier comme représenté à la Fig. 2 sur le rabat.

6.1.1. Enficher le module d'extension (option)

Le module d'extension HCS 80 augmente le nombre possible de zones de température du régulateur de zone de 5 à 8.

- ▶ Enfichez le module d'extension avec la fiche intermédiaire dans l'emplacement prévu.



6.1.2. Régler le type de commande thermique

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

i Les moteurs thermiques sont protégés par un fusible céramique.

- ▶ Contrôlez quel est le type de commande thermique présent.
- ▶ Réglez le commutateur selon le tableau suivant (voir rabat Fig. 4 (10)):

Position du sélecteur	Type de commande thermique	Caractéristique
	Fermée sans courant	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'une tension est appliquée à son entrée de régulation
	Ouverte sans courant	Ouvre le circuit de chauffage lorsqu'aucune tension n'est appliquée à son entrée de régulation

6.2. Câbler les raccordements

6.2.1. Types et longueurs de câbles admissibles

Moteur thermiques	
Diamètre extérieur du câble	Min. 3,5 mm/max. 5,3 mm
Longueur de câble	Max. 400 m
Section du câble	Max. 1,0 mm ²
Longueur de dénudation	4 mm
Plage de serrage des fiches	0,07–1,33 mm ² ; conducteur souple
Connexion de réseau et de pompe 230 VAC	
Diamètre extérieur du câble	Min. 8,0 mm/max. 11 mm
Longueur de câble	Max. 100 m
Section du câble	Max. 1,5 mm ²
Longueur dénudée	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 de câble	Max. 30 m
Section du câble	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Longueur dénudée	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²
Commande chaudière	
Longueur de câble	Max. 100 m
Section du câble	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Longueur dénudée	5,5 mm
Plage de serrage des bornes	0,07–1,54 mm ²

Tabl. 2: Types et longueurs de câbles admissibles

6.2.2. Raccorder le cordon d'alimentation

DANGER

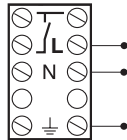


Danger de mort par choc électrique!

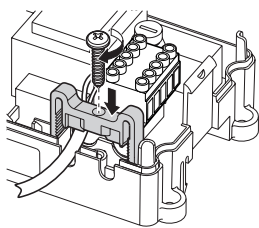
Contacts sous tension réseau exposés à nu.

- ▶ Veillez à ce que le câble soit hors tension.

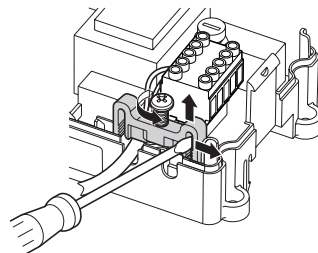
- ▶ Sélectionnez suivant Tabl. 2 un câble approprié pour le raccordement secteur.
- ▶ Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- ▶ Raccordez le câble à la fiche selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (12)).
- ▶ Insérez la fiche dans la douille 12 (voir rabat Fig. 4).
- ▶ Fixez les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



Montage



Démontage



6.2.3. Raccorder les moteur thermiques

AVERTISSEMENT



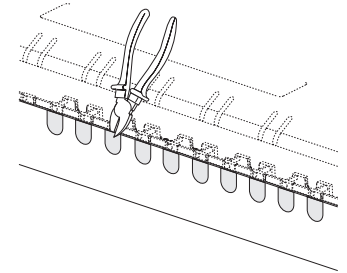
Détérioration du régulateur de zone!

- ▶ Tenez compte des caractéristiques techniques pour les moteur thermiques: au total courant maximal 3 A, courant permanent par zone 250 mA.

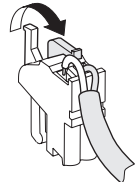
Chaque zone peut commander jusqu'à 3 servomoteurs. On peut raccorder directement 3 servomoteurs pour la zone 1, 2 pour la zone 2 et 1 pour chacune des zones 3 à 5. Pour le module d'extension, 1 raccordement est présent pour chacune des zones 6 à 8.

S'il faut raccorder plus de 11 moteur thermiques au régulateur de zone, les câbles des servomoteurs doivent être câblés dans un boîtier de distribution.

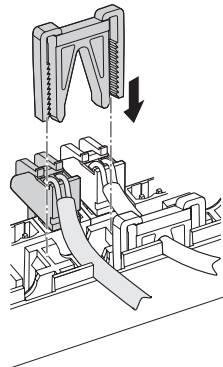
- ▶ Posez le cas échéant les câbles des servomoteurs vers le boîtier de distribution.
- ▶ Câblez les lignes des servomoteurs.
- ▶ Avec une pince coupante, cassez les ouvertures pour les câbles dans le boîtier.



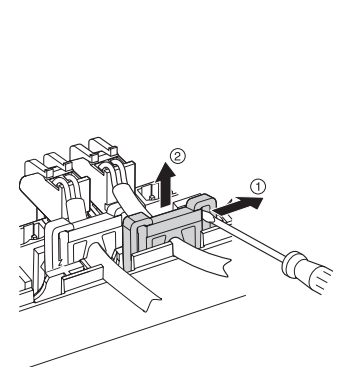
- ▶ Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 6).
- ▶ Insérez les câbles de raccordement des servomoteurs dans les ouvertures de câbles des fiches.
- ▶ Fermez les pinces.
- ▶ Insérez les fiches dans les douille des zones correspondantes (voir rabat Fig. 4 (Z1...Z8)).
- ▶ Pincez les câbles dans la décharge de traction.
- ▶ Fixez les câbles avec le serre-câble.



Montage



Démontage

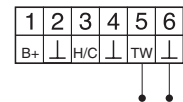


6.3. Commande de la chaudière

6.3.1. Raccorder la commande de la chaudière au régulateur externe via la sortie analogique (uniquement HCE 80/HCC 80)

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

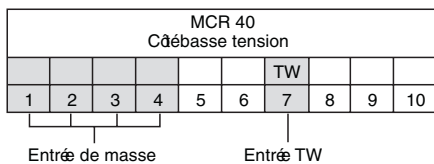
- ▶ Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- ▶ Raccordez la commande de la chaudière selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (9)).



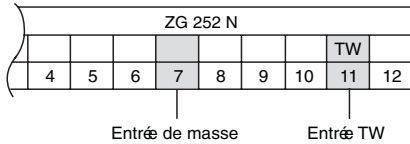
Pour les régulateurs MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther et Smile, une commande de la chaudière est possible.

- ▶ Raccordez les entrées selon les instructions jointes (entrée de masse à la borne 6, entrée TW à la borne 5 du régulateur de zone).

Pour le régulateur MCR 40, les entrées TW et de masse sont aux bornes suivantes:



Pour le régulateur ZG 252 N, les entrées TW et de masse sont aux bornes suivantes:



i Pour le régulateur MCR 200, les entrées TW et de masse sont à des bornes différentes suivant le modèle.

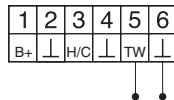
6.3.2. Réaliser une commande de la chaudière via une liaison sans fil (avec HC60NG/R6660D)

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

6.3.3. Réaliser une commande de la chaudière via le relais 42 VAC intégré, contact libre de potentiel (uniquement HCE 80R/ HCC 80R)

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


- ▶ Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).
- ▶ Raccordez la rétroaction chaudière selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (9)):



6.4. Pompe

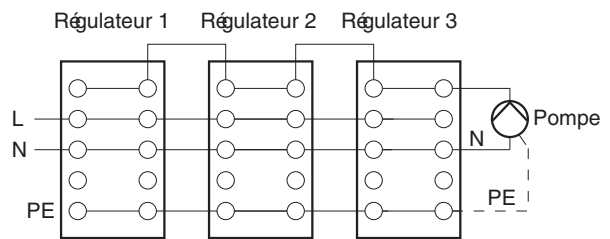
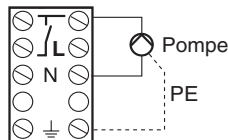
6.4.1. Commande de pompe

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.

6.4.2. Raccorder la pompe (230 VAC)

- ▶ Dénudez les raccordements sur 7 mm (voir rabat Fig. 7).
- ▶ Raccordez la pompe selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (12)):

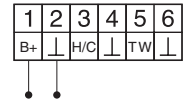


6.4.3. Installer une antenne externe

i On peut raccorder jusqu'à trois régulateurs de zone à une antenne. Lors du choix de l'emplacement d'exploitation, vérifiez que le fonctionnement de l'antenne n'est pas entravé.

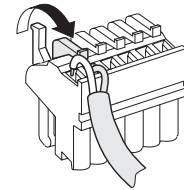
- ▶ Installez l'antenne externe uniquement en dehors de boîtiers métalliques (p. ex. armoires électriques).
- ▶ Montez l'antenne à un endroit approprié à proximité du régulateur de zone. Tenez compte ce faisant qu'une liaison radio existe avec le module d'ambiance.
- ▶ Dénudez les raccordements sur 5,5 mm (voir rabat Fig. 5).

- ▶ Raccordez l'antenne selon le graphique suivant (voir rabat Fig. 4 (9)):

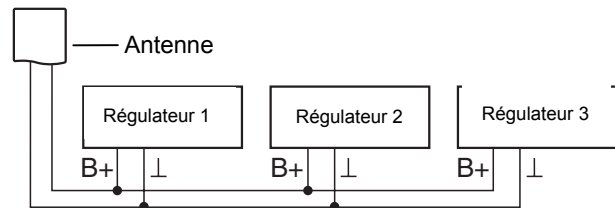


Blindage en 2
Deuxième conducteur en 1

- ▶ Fermez les pinces.



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



6.4.4. Fermer le boîtier du régulateur de zone

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

AVERTISSEMENT

Détérioration du régulateur de zone!

Court-circuit en cas d'installation incorrecte.

- ▶ Raccordez tous les régulateurs à la même phase.



7. Mise en service

Lors de la mise en service, les combiné d'ambiance – le cas échéant les programmes du module d'ambiance CM67z – sont affectées aux zones de température du régulateur de zone. Sur le Hometronic Manager, un nom de local est défini pour chaque zone de température.

7.1.1. Mettre le régulateur de zone en service

- ▶ Enclenchez la tension de service.
La LED pour la tension de réseau (POWER) s'allume.

7.2. Affichages LED sur le régulateur de zone

Les LED du régulateur de zone indiquent les modes de fonctionnement du régulateur de zone et des zones de température installées.

Signification des 3 LED (voir rabat Fig. 3 (1,2,3)):

LED	Affichage	Signification
POWER (verte)	s'allume	Fonctionnement normal
i (rouge)	s'allume	Défaut collectif
	clignote	Indication de défaut de l'antenne
📶 (jaune)	clignote ment rapide	Pas d'appareil installé

7.3. Contrôler l'intensité du signal de la transmission radio

L'intensité du signal de la transmission radio peut être contrôlée tant pour l'émetteur que pour le récepteur. Voir section "Contrôler la transmission radio" à la Page 40.

7.4. Modes de fonctionnement du régulateur de zone

7.4.1. Fonctionnement normal

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

Vert	Commande thermique ouverte
Eteinte	Commande thermique fermée

7.4.2. Fonctionnement de défaut

En fonctionnement de défaut, les différents défauts sont indiqués par les LED de zones. Voir section "Afficher les défauts" à la Page 40.

7.4.3. Fonctionnement d'installation

En fonctionnement d'installation, vous affectez des zones de température aux combiné d'ambiance et au Hometronic Manager. Voir section "Affecter les zones et attribuer des noms de locaux (apprentissage)" à la Page 37.

7.4.4. Affichage d'appareil

L'affichage d'appareil indique quels appareils sont affectés au régulateur de zone. Voir section "Contrôler la configuration" à la Page 40.

7.5. Fonction de rafraîchissement

Lorsque le régulateur de zone est utilisé comme régulateur pour rafraîchissement, vous devez libérer cette fonction une fois lors de l'installation.

7.5.1. Libérer la fonction de rafraîchissement

- ▶ Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 s.
La LED 📶 indique si le module de chauffage ou le mode de rafraîchissement est activé:

LED 📶 allumée verte	Mode de rafraîchissement actif
LED 📶 allumée rouge	Mode de chauffage actif

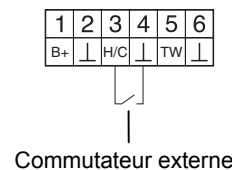
- ▶ Modifiez le réglage en appuyant sur la touche d'installation 📶.

i Le régulateur de zone commute automatiquement en fonctionnement normal après 60 s. Vous pouvez également quitter le mode d'installation en appuyant sur la touche **Mode**.

7.5.2. Commutation chauffage/ rafraîchissement

i La commutation chauffage/ rafraîchissement se fait via le contact de commutation 3 et 4.

- ▶ Pour activer la fonction de rafraîchissement, reliez les contacts de commutation 3 et 4, (voir rabat Fig. 4 (9)), p. ex. à l'aide d'un commutateur externe.



7.5.3. Affecter des noms de locaux


- ▶ Introduisez les noms de locaux dans le plan de zones.
- ▶ Appuyez sur la touche d'installation 📶 jusqu'à ce que la LED de la zone 1 clignote.
La LED de la zone 1 clignote en rouge.
- ▶ Affectez le module d'ambiance.
- ▶ Appuyez brièvement sur la touche d'installation 📶.
La LED de la zone 1 clignote en vert.
- ▶ Affectez un programme pour le **chauffage**.
- ▶ Appuyez sur la touche d'installation 📶.
La LED de la zone 1 clignote en jaune.
- ▶ Affectez un programme temporisé pour le **rafraîchissement**.

Répétez les étapes jusqu'à ce que deux noms de local aient été affectés à toutes les zones de température.

8. Affecter les zones et attribuer des noms de locaux (apprentissage)


Dans la section suivante, vous apprenez comment vous pouvez affecter les différents composants à une zone de température et attribuer des noms de locaux à l'aide d'un Hometronic-Manager.

i Un seul module d'ambiance peut être affectée à une zone de température. Lorsqu'on combine une sonde de température ambiante HCF 82 avec une télécommande HCW 82, c.-à-d. qu'on l'affecte à la même zone, on doit affecter le module d'ambiance et ensuite la sonde de température ambiante.

Lorsque la touche d'installation  du régulateur de zone n'est plus actionnée pendant plus de 4 minutes, le régulateur de zone revient automatiquement au fonctionnement normal.


8.1. Affecter une télécommande HCW 82, une sonde de température ambiante HCF 82

Dans l'exemple suivant, on affecte le module d'ambiance HCW 82 à la zone 1; ensuite on attribue le nom de local "Salon" à la zone 1 dans le programme temporisé du Hometronic Manager.

- ▶ Tenez le plan des zones à portée de main.
- ▶ 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.

Le régulateur de zone est en fonctionnement d'installation et attend le signal de le module d'ambiance.

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


- ▶ Appuyez sur le bouton d'émission de le module d'ambiance.

Le module d'ambiance est affectée à la zone 1. La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en rouge.

i Si aucun programme temporisé n'est actif, le régulateur de zone fonctionne avec une valeur de base de 20 °C (mode de chauffage) ou de 26 °C (mode de rafraîchissement). Lisez à la Page 40 comment contrôler la configuration.

8.2. Affecter le Hometronic-Manager HCM 200D

i Veuillez lire dans le mode d'emploi HCM 200D comment installer l'appareil.

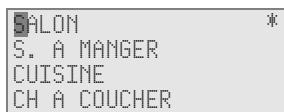
- ▶ Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone.

La LED de la zone sélectionnée clignote en vert. Le régulateur de zone attend un signal du Hometronic Manager.



- ▶ Sélectionnez dans le menu Réglages > Installation > Chauffage/Rafraîchissement le nom de local désiré, p. ex. SALON.

- ▶ Appuyez sur le bouton d'introduction.

*Un * apparaît derrière "Salon".*



La LED de la zone 1 est allumée en vert sur le régulateur de zone. Le nom "SALON" a été attribué à la zone de température 1.

- ▶ Introduisez le nom de local dans le plan de zones.
- ▶ Répétez les étapes jusqu'à ce qu'un nom de local ait été affecté à toutes les zones de température.
- ▶ Actionnez la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED  s'éteigne.

Le régulateur de zone est à nouveau en fonctionnement normal.

i Lorsque la touche d'installation n'est plus actionnée pendant plus de 4 minutes, le régulateur de zone revient au fonctionnement normal.

Les zones de température affectées restent mémorisées même après une panne de courant dans le régulateur de zone.

8.3. Affecter le module d'ambiance programmable CM67z

8.3.1. Apprentissage de la sonde de température ambiante

i Veuillez lire dans le mode d'emploi CM67z comment installer l'appareil.

L'unité de commande CM67z possède une sonde de température intégrée pour la zone 1. Le fonctionnement de la sonde est défini dans le mode d'installation par le paramètre 7:tS:

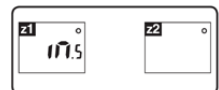
- ▶ Réglez le paramètre 7:tS sur le réglage "2".
- ▶ Réglez le paramètre 17:SU sur le réglage 0 (uniquement HR 80) ou 2 (HR 80 et R6660D).


La sonde intégrée est maintenant utilisée pour la mesure et la régulation de la température ambiante dans la zone 1.

i Vous trouverez des indications concernant les réglages de paramètres de la CM67z dans le mode d'emploi correspondant.

- ▶ Déplacez l'interrupteur à coulisse de l'unité de commande CM67z dans la position OFF. Actionnez ensemble les touches TEMP ▲, TEMP ▼ et PROG 1 pour activer le mode d'apprentissage pour la zone 1.


L'indication suivante apparaît sur la CM67z:



- ▶ 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.

Le régulateur de zone est en fonctionnement d'installation et attend le signal de la CM67z.

i Pour affecter la CM67z à une autre zone, appuyez sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en rouge.

- ▶ Envoyez le signal d'apprentissage en actionnant les touches **Z1** ↔ **Z2**.

8.3.2. Apprentissage le module d'ambiance programmable CM67z (zone 1)

- ▶ Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone.
La LED de la zone 1 clignote en vert.
- ▶ Envoyez le signal d'apprentissage en actionnant les touches **Z1** ↔ **Z2**.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en vert.



8.3.3. Apprentissage le module d'ambiance programmable CM67z (zone 2)


i Aucune sonde interne n'est disponible sur la CM67z pour la zone 2. Vous devez affecter à la zone une sonde externe (HCF 82) (voir Affecter une télécommande HCW 82, une sonde de température ambiante HCF 82, chapitre 8.1).

- ▶ Déplacez le commutateur de mode de le module d'ambiance programmable CM67z dans la position OFF. Actionnez ensemble les touches TEMP ▲, TEMP ▼ et PROG 1 pour activer le mode d'apprentissage pour la zone 1.
- ▶ Actionnez la touche **MAN** **Z2** pour commuter le module d'ambiance programmable e CM67z dans le mode d'apprentissage pour la zone 2.

L'indication suivante apparaît sur la CM67z:



- ▶ Appuyez à nouveau brièvement sur la touche d'installation  du régulateur de zone.
La LED  s'allume. La LED de la zone sélectionnée clignote en vert.
Le régulateur de zone est en fonctionnement d'installation et attend le signal de la CM67z.

i Pour affecter la CM67z à une autre zone, appuyez sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone désirée clignote en vert.

- ▶ Envoyez le signal d'apprentissage en actionnant les touches **Z1** ↔ **Z2**.
La LED de la zone sélectionnée est allumée en continu en vert.

8.4. Programme temporisé pour fonction de rafraîchissement

Si la fonction de rafraîchissement a été activée (voir "Fonction de rafraîchissement", Page 37), un programme temporisé propre peut être affecté à chaque zone pour le chauffage et le rafraîchissement (p. ex. "Chauffer salon", "Refroidir salon").

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

Le programme temporisé 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 temporisé Rafraîchissement est actif.



i

Si aucun programme temporisé Rafraîchissement n'est affecté à une zone, la consigne de température ambiante par défaut est 26 °C.

8.5. Affecter les modules de relais pour la commande de la chaudière




Selon la demande de chaleur des locaux installés, le module de relais HC60NG/R6660D commande chaudière en fonction de la position de la vanne.

8.5.1. Apprentissage de la commande chaudière HC60NG/R6660D




- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir du module de relais HC60NG/R6660D pendant 5 s pour activer le mode d'apprentissage.
La LED rouge du module de relais clignote au rythme de 0,5 s allumée, 0,5 s éteinte.
- ▶ Appuyez brièvement sur la touche d'installation  du régulateur de zone.
Après l'affectation réussie, la LED rouge du module de relais s'éteint.
- ▶ Appuyez à nouveau sur la touche d'installation  du régulateur de zone pour quitter l'affichage d'appareil.

8.6. Annuler l'affectation

8.6.1. Annuler l'affectation du module d'ambiance à la zone de température

- ▶ Maintenez la touche d'installation  enfoncée pendant au moins 2 secondes pour arriver au mode d'installation.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en rouge.
- ▶ Appuyez sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone que vous voulez annuler clignote en rouge.
- ▶ Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 s.
La LED de la zone sélectionnée s'éteint.
L'affectation du module d'ambiance à la zone de température est annulée.


8.6.2. Annuler l'affectation du nom de local ou du programme temporisé à la zone de température

- ▶ Maintenez la touche d'installation  enfoncée pendant au moins 2 secondes pour arriver au mode d'installation.
La LED  s'allume. La LED de la zone 1 clignote en rouge.
- ▶ Appuyez sur la touche d'installation  jusqu'à ce que la LED de la zone que vous voulez annuler clignote en vert.
- ▶ Maintenez la touche **Mode** enfoncée pendant au moins 4 s.
La LED de la zone sélectionnée s'éteint.
L'affectation du nom de local ou du programme temporisé à la zone de température est annulée.

8.7. Sauvegarder les réglages dans le Hometronic Manager

Avant de terminer la mise en service, vous devez sauvegarder les réglages dans le Hometronic Manager. Voir: mode d'emploi du Hometronic Manager, chapitre "Adaptation".

9. Contrôler la configuration

- ▶ Appuyez brièvement sur la touche d'installation .

La LED  clignote en jaune.


Le régulateur de zone se trouve dans l'affichage d'appareil.

Les couleurs des LED 1...8 indiquent toujours la configuration des zones de température.

Eteinte	Pas d'appareil installé
Rouge	La sonde de température ambiante/ module d'ambiance est installée
Jaune	Le programme temporisé, la module d'ambiance et la sonde de température ambiante sont installés
Vert	Le Hometronic Manager ou le module programmable radio CM67z sont installés



Si le chauffage/rafraichissement a été libéré, des informations concernant l'état actuel peuvent être appelées.

- ▶ Appuyez à nouveau brièvement sur la touche d'installation .


Les couleurs des LED 1...8 indiquent maintenant l'affectation des programmes temporisés aux zones de température.

Vert	Le programme temporisé pour le rafraichissement est affecté
Rouge	Le programme temporisé pour le chauffage est affecté
Jaune	Le programme temporisé pour le chauffage/rafraichissement est affecté

9.1. Contrôler la transmission radio

9.1.1. Envoyer des signaux de test

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

- ▶ Maintenez les touches **Mode** et  enfoncées pendant au moins 4 s.

La LED  clignote en vert.

Le régulateur de zone envoie toutes les 5 s un signal de test aux récepteurs radio affectés. Lors de l'émission, les LED de zones s'allument brièvement.


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

9.1.2. Recevoir des signaux de test




Vous lirez dans le mode d'emploi de l'émetteur radio concerné comment envoyer un signal de test au régulateur de zone.

- ▶ Envoyez un signal de test au régulateur de zone.

Lorsqu'un signal de test est reçu, la LED  clignote en vert.

Les LED de zones de la zone correspondante affiche par un clignotement l'intensité du signal reçu (1 = suffisant...5 = fort).

10. Afficher les défauts

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

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

Eteinte	Aucun défaut
Clignote en rouge	Pas de liaison avec le module d'ambiance, la sonde de température ambiante
Clignote en jaune	Pas de liaison avec le module d'ambiance et le Hometronic Manager HCM 200D ou le module d'ambiance programmable CM67z
Clignote en vert	Pas de liaison avec le Hometronic Manager HCM 200D ou le module d'ambiance programmable CM67z

L'indication de défaut s'éteint dès que le défaut est corrigé.

11. Terminer la mise en service

- ▶ Fermez le boîtier (voir "Fermer le boîtier du régulateur de zone", Page 36).
- ▶ Donnez au client le plan de zones complété avec les instructions de montage.

11.1. Indications pour l'installateur


Informez votre client à propos de la commande de chauffage après la mise en service du régulateur de zone:

- ▶ Expliquez au client le fonctionnement et la commande de tous les composants.
- ▶ Attirez l'attention sur les particularités et les possibilités d'extension de l'installation client respective.


11.2. Réinitialiser le régulateur de zone




Lorsque le régulateur de zone est réinitialisé, toutes les affectations actuelles sont perdues. Lors d'une coupure de tension, le régulateur de zone conserve sa configuration.

- ▶ Maintenez les touches **Mode** et  du régulateur de zone enfoncées pendant >10 s.



Après 4 s, le régulateur se met en mode de test. Maintenez encore les touches enfoncées jusqu'à ce que la LED  clignote en jaune.

La LED  est allumée en jaune (clignotement rapide). Le régulateur de zone est remis dans l'état de livraison.

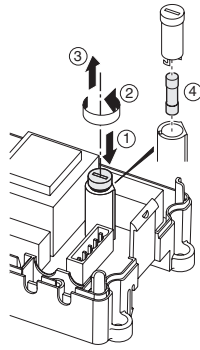
12. Changer le fusible

- ▶ Mettez l'appareil hors tension.
- ▶ Ouvrez le boîtier (voir "Ouvrir le boîtier", Page 34).



Utilisez uniquement des fusibles céramiques de type 230 VAC; 2,5 A; flink; 5 x 20 mm.

- ▶ Sortez le support avec le fusible (étapes 1 à 3).
- ▶ Remplacez l'ancien fusible par un nouveau.
- ▶ Replacez le fusible.
Mise en place (1)
Tourner vers la droite.



- ▶ Fermez le boîtier (voir "Fermer le boîtier du régulateur de zone", Page 36).

13. Annexe

13.1. Glossaire

Terme	Explication
Circuit de chauffage	Ensemble de tous les appareils de commande et de régulation d'une zone de température.
Commande chaudière	La chaudière est commandé en fonction du besoin calorifique.
Commande thermique	Ouvre et ferme un circuit de chauffage. Est commandée par le régulateur de zone.
Combiné d'ambiance	Mesure la température réelle, modifie la température désiré. Se monte dans chaque zone à un endroit convivial.
Consigne de température ambiante	Température ambiante désirée par l'utilisateur.
Hometronic	Gestion globale de la maison.
Hometronic-Manager	Appareil de commande central du système Hometronic.
Programmation horaire	Valeurs de consigne et points de commutation prédéfinis sur le Hometronic Manager et réglables sur le CM67z.
Relais de pompe	Commande une pompe raccordée au régulateur de zone.
Sonde de température ambiante	Saisit la température ambiante et la transmet au régulateur de zone.

13.2. Aide en cas de problème

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.

Problème	Cause/solution
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 si le Hometronic Manager est installé. ▶ Contrôler si un nom de local est affecté à la zone. ▶ 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 module d'ambiance ne se laisse pas affecter. ▶ Contrôler si les piles sont correctement placées dans le module 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 l'adaptation au moteur thermique (voir Page 34). ▶ Contrôler le fusible du régulateur de zone. En cas de fusible défectueux: ▶ Vérifier les servomoteurs pour court-circuit. ▶ Changer le fusible.
La LED i s'allume en rouge après la mise en service.	Il y a un défaut dans une des zones de température (voir Page 40). ▶ Contrôler la liaison radio. ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. ▶ Contrôler si la zone est correctement affectée. ▶ Contrôler les piles des appareils correspondants.
Un local est mal réglé.	▶ Contrôler si la molette de réglage de le module d'ambiance est en position 0. ▶ Contrôler si la molette de réglage se laisse tourner de -12 à +12 lorsqu'on a enlevé le couvercle du boîtier. ▶ Contrôler si une module d'ambiance est affectée à la zone.
La LED Wi clignote rapidement.	Pas d'appareil installé. ▶ Réinstallez les appareils.
La LED i clignote.	Pas d'antenne raccordée, ou antenne défectueuse. ▶ Contrôlez si une antenne est raccordée. Si aucune antenne n'est raccordée: ▶ Raccordez une antenne. Si une antenne est raccordée: ▶ Contrôler le raccordement d'antenne. ▶ Le cas échéant, remplacer l'antenne par une nouvelle.

13.3. Caractéristiques techniques

Tension d'entrée/sortie	230 VAC, 50 Hz
Puissance absorbée	max. 1750 VA avec pompe raccordée (max. 6 A)
Relais de pompe	Contact de commutation 230 VAC, max. 6 A (non libre de potentiel) ; $\cos\varphi \geq 0,7$
Relais de rétroaction chaudière	42 VAC; $1 V < U \leq 42 V$; $1 mA < I \leq 100 mA$; $\cos\varphi = 1$
Moteur thermiques	2,7 A max. pendant 1 s; 200 mA; ; $\cos\varphi \geq 0,95$
Température ambiante	0...50 °C
Température de stockage	-20...+70 °C
Humidité de l'air	5...93 % d'humidité relative de l'air
Fréquence	868,3 MHz (émetteur/récepteur)
Dimensions	350x82x52 mm (LxHxP)
Poids	1 kg
Fusible	Fusible céramique 5x20 mm, 230 VAC; 2,5 A; flink
Matériau	ABS
Degré de protection	IP30
Classe de protection contre les incendies	V0

13.4. 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 (commande thermique)
- La température pour l'essai de dureté à la bille des parties de boîtier est 75 °C et pour les pièces sous tension telles que p. ex. les bornes de 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)
- La classe de logiciel est A

13.5. Plan de zones (modèle)

Zone	Servomoteur (type, emplacement)	Télécommande (emplacement)	Nom du local
1			Chauffer
			* Raffraichir
2			Chauffer
			* Raffraichir
3			Chauffer
			* Raffraichir
4			Chauffer
			* Raffraichir
5			Chauffer
			* Raffraichir
6			Chauffer
			* Raffraichir
7			Chauffer
			* Raffraichir
8			Chauffer
			* Raffraichir

- Refroidir est optionnel

13.6. Directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)



- ▶ 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.

13.7. Mode d'emploi abrégé

- Définissez quels sont les circuits de chauffage* qui doivent être réglés par le régulateur de zone.

Voir section "Créer un plan des zones", Page 33.

- Montez les composants nécessaires.

A	Combiné d'ambiance* HCW 82 règle la température de consigne de la zone avec la molette de réglage
B	Module programmable d'ambiance CM67z règle la température ambiante suivant des programmes horaires
C	Sonde de température ambiante* HCF 82 transmet la température ambiante au régulateur de zone
D	Hometronic Manager* HCM 200D Module central de gestion globale de la maison
E	Régulateur de zone HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R commande les servomoteurs; communique avec les combinés d'ambiance et sondes de température ambiante
F	Commande chaudière*, sortie analogique (uniquement HCE 80/HCC 80) ou sortie de relais (uniquement HCE 80R/HCC 80R)
G	Relais de pompe intégré*
H	Moteurs thermiques*
I	Antenne externe HCE 80/HCE 80R Antenne interne HCC 80/HCC 80R
J	Module de commande chaudière HC60NG/R6660D

Voir section "Montage", Page 33.

- Réglez le régulateur de zone sur la Moteur thermiques correspondante (ouverte sans courant ou fermée sans courant), câblez les raccordements et reliez les composants entre eux.

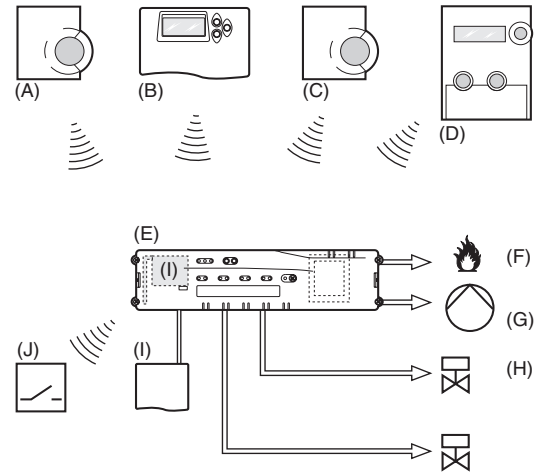
Voir section "Installation et configuration", Page 34.

- Affectez les sondes de température ambiante, combiné d'ambiance et autres composants de commande aux zones de température (apprentissage).

Si vous utilisez des programmes temporisés:
















- Affectez le cas échéant des noms de locaux au Hometronic Manager.
- Affectez le cas échéant un programme temporisé du CM67z aux zones de température.

Voir section "Mise en service", Page 36.



13.7.1. Vue d'ensemble de la navigation et des fonctions

Fonction	Appuyer sur la touche	LED d'état	LED de zones	Quitter le mode
Fonctionnement normal	-		Allumée verte = vanne ouverte LED éteinte = vanne fermée	
		LED 📶 donne un éclair jaune		Affecter l'appareil (p.ex. HCW 82)
Apprentissage	📶 >2 s	LED 📶 allumée jaune	Clignote	4 min après la dernière action
Effacer les appareils affectés	Mode >4 s en mode d'apprentissage	LED 📶 allumée jaune	La LED de zone s'éteint	4 min après la dernière action
Affichage d'appareil	📶 Maintenir enfoncée pendant <2 s	LED 📶 clignote jaune	Rouge = valeur réelle local Vert = programme temporisé Jaune = valeur réelle local/programme temporisé	<ul style="list-style-type: none"> • Automatiquement après 60 s ou • Actionner une autre touche

Fonction	Appuyer sur la touche	LED d'état	LED de zones	Quitter le mode
Mode de rafraichissement	Mode >4 s Actionner la touche  pour activer/désactiver le mode de rafraichissement	LED  verte = mode de rafraichissement actif LED  rouge = mode de rafraichissement inactif	Rouge = rafraichissement actif et contact de rafraichissement ouvert (bornes 3 et 4) Vert = rafraichissement actif et contact de rafraichissement fermé (bornes 3 et 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Automatiquement après 60 s ou <ul style="list-style-type: none"> • Actionner la touche Mode
Envoyer un signal de test	Maintenir  et Mode enfoncées pendant 4 s	LED  clignote verte	Allumées en rouge à l'envoi du signal de test	<ul style="list-style-type: none"> • Automatiquement après 10 min ou <ul style="list-style-type: none"> • Actionner une autre touche
Mode Chauffage	Mode >6 s pour changer, appuyer sur 	LED  et  clignent alternativement en rouge = mode asynchrone LED  et  clignent simultanément en rouge = mode synchrone		<ul style="list-style-type: none"> • Automatiquement après 60 s ou <ul style="list-style-type: none"> • Actionner la touche Mode
Recevoir signal de test		LED  clignote verte	L'intensité du signal de l'appareil correspondant est indiquée par le clignotement de la LED de zone respective: 1x = signal suffisant 5x = signal fort	10 s après le dernier signal de test reçu
Erreur de communication		LED  allumée rouge	Clignote rouge = défaut de valeur réelle de local Clignote verte = défaut de programme temporisé Clignote jaune = défaut de valeur réelle de local/programme temporisé	Lorsque le défaut est corrigé
Défaut d'antenne		LED  clignote rouge		Lorsque le défaut est corrigé
Annuler tous les réglages	Maintenir  et Mode enfoncées pendant 10 s	LED  clignote jaune		Relâcher la touche

Índice

1.	Respecto a estas instrucciones.....	46	8.3.1.	Sincronización sensor de temperatura ambiente	52
2.	Indicaciones generales de seguridad	46	8.3.2.	Sincronización programador CM67z (zona 1)	53
3.	Presentación	46	8.3.3.	Sincronización programador CM67z (zona 2)	53
3.1.	Diferenciación de cada tipo de dispositivo	47	8.4.	Programa horario para función refrigeración	53
3.2.	Presentación de funciones	47	8.5.	Asignar módulos de relés para mando del generador de calor	53
4.	Elaborar plano de zonas	47	8.5.1.	Sincronización control de caldera HC60NG/R6660D.....	53
4.1.	Definir zonas de temperatura	47	8.6.	Anular la asignación	53
4.1.1.	Ejemplo de una distribución de zona.....	47	8.6.1.	Anular la asignación del sonda a distancia para la zona de temperatura.....	53
5.	Montaje	47	8.6.2.	Anular la asignación del nombre de habitación o programa horario para la zona de temperatura	53
5.1.	Para montaje mural	48	8.7.	Memorizar los ajustes en el Hometronic Manager	54
5.2.	Montaje en carriles DIN.....	48	9.	Comprobar la configuración	54
5.3.	Montaje de componentes	48	9.1.	Comprobación de la radiotransmisión	54
6.	Instalación y configuración	48	9.1.1.	Enviar señal de prueba.....	54
6.1.	Abrir la caja	48	9.1.2.	Recibir señal de prueba.....	54
6.1.1.	Enchufe el módulo de ampliación (opcional).....	48	10.	Indicación de irregularidades.....	54
6.1.2.	Determinar el tipo de actuadores térmicos.....	48	11.	Terminar puesta en marcha	54
6.2.	Cableado de las conexiones	49	11.1.	Indicaciones para el instalador	54
6.2.1.	Tipos de cable y longitudes admitidas.....	49	11.2.	Restaurar el controlador de suelo radiante al ajuste de fábrica	54
6.2.2.	Conexión del cable de red.....	49	12.	Cambio de fusible.....	55
6.2.3.	Conexión de actuadores térmicos	49	13.	Apéndice	55
6.3.	Control de caldera	50	13.1.	Glosario	55
6.3.1.	Conexión del control de caldera a un regulador externo a través de salida analógica (sólo HCE 80/HCC 80).....	50	13.2.	Ayuda en caso de problemas	55
6.3.2.	Realizar el control de caldera mediante conexión inalámbrica (con HC60NG/R6660D)....	50	13.3.	Características técnicas	56
6.3.3.	Realizar el control de caldera con relé integrado de 42 VCA, contacto libre de tensión (sólo HCE 80R/HCC 80R).....	50	13.4.	Definiciones de dispositivos y funciones según EN 60730-1	56
6.4.	Bomba	50	13.5.	Plano de zonas (modelo).....	56
6.4.1.	Mando de bomba	50	13.6.	Directiva WEEE 2002/96/CE Ley de Electrotecnia y Electrónica	56
6.4.2.	Conexión de la bomba (230 VCA).....	50	13.7.	Instrucción breve	57
6.4.3.	Instalar antena externa.....	50	13.7.1.	Presentación de navegación y de funciones	57
6.4.4.	Cerrar la caja del controlador de suelo radiante..	51			
7.	Puesta en marcha	51			
7.1.1.	Poner en marcha el controlador de suelo radiante	51			
7.2.	Indicadores LED en el controlador de suelo radiante	51			
7.3.	Comprobar la intensidad de señal de la radiotransmisión	51			
7.4.	Modos de funcionamiento del controlador de suelo radiante.....	51			
7.4.1.	Funcionamiento normal.....	51			
7.4.2.	Funcionamiento deficiente	51			
7.4.3.	Funcionamiento de instalación.....	51			
7.4.4.	Indicador de dispositivos	51			
7.5.	Función refrigeración.....	51			
7.5.1.	Desbloquear la función refrigeración.....	51			
7.5.2.	Conectar la calefacción/refrigeración	51			
7.5.3.	Asignar nombres de habitaciones	52			
8.	Asignar zonas y nombres de habitaciones (sincronización)	52			
8.1.	Asignar sonda a distancia HCW 82, sonda de temperatura ambiente HCF 82.....	52			
8.2.	Asignar Hometronic-Manager HCM 200D.....	52			
8.3.	Asignar programador CM67z	52			

1. Respecto a estas instrucciones

Despliegue la página izquierda plegada. Allí se presentan todos los elementos de mando y las conexiones. Deje la página desplegada para continuar leyendo.

Los términos técnicos se explican en el glosario (página 55).

Leyenda para la página desplegable

Fig. 1	Formato de suministro	
Fig. 2	Abrir la caja	
Fig. 3	Indicadores y elementos de mando	
Número	Rótulo	Función
(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	
Número	Función	
(9)	Conector E/S	
(10)	Interruptor para ajuste aislado de la corriente abierto/cerrado	
(11)	Puesto enchufable para módulo de ampliación HCS 80	
(12)	Conector para alimentación de tensión, bomba	
(13)	Fusible	
(14)	Puesto enchufable 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	

2. Indicaciones generales 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.

ADVERTENCIA



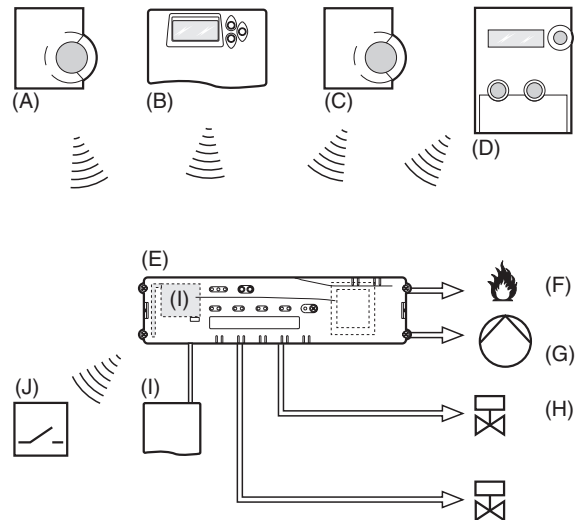
¡Desperfecto del controlador de suelo!

Cortocircuito mediante humedad.

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

3. Presentación

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.



A	Sensor a distancia HCW 82 Regula a través de la ruedecilla la temperatura deseada en cada zona de temperatura
B	Aparato de mando central CM67z Regula la temperatura ambiente mediante programas horarios
C	Sensor de temperatura ambiente HCF 82 Transmite la temperatura ambiente al controlador de suelo
D	Hometronic Manager HCM 200D Mando central del sistema de automatización de vivienda
E	Controlador de suelo HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R Controla actuadores térmicos; comunica con reguladores remotos y sensores de temperatura ambiente
F	Controlador de caldera, salida analógica (sólo HCE 80/HCC 80) o salida de relé (sólo HCE 80R/HCC 80R)
G	Relé de bomba integrado
H	Actuadores térmicos
I	Antena externa HCE 80/HCE 80R Antena interna HCC 80/HCC 80R
J	Controlador de caldera relé HC60NG/R6660D

3.1. Diferenciación de cada tipo de dispositivo

	HCE 80	HCE 80R	HCC 80	HCC 80R
Antena	Externa	Externa	Interna	Interna
Relé de bomba	230 VCA interno	230 VCA interno	230 VCA interno	230 VCA interno
Salida analógica	Disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Controlador de caldera radio	Externo con HC60NG/R6660D	Externo con HC60NG/R6660D	Externo con HC60NG/R6660D	Externo con HC60NG/R6660D
Controlador de caldera relé	No disponible	42 VCA/CC	No disponible	42 VCA/CC



El relé de bomba 230 VCA no está libre de tensión.

3.2. Presentación de 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
- Controlador de caldera
 - Analógico (sólo HCE 80/HCC 80)
 - Relé integrado de 42 V CA/CC con contacto libre de tensión (sólo HCE 80R/ HCC 80R)
 - Inalámbrico por relé HC60NG/R6660D
- Controlador de suelo , calefacción/refrigeración conmutable
- 1 antena utilizable para 3 controladores
- Utilización de antena interna o externa
- 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

4. Elaborar plano de zonas

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



Se pueden crear máximo 5 zonas de temperatura para cada controlador de suelo . Este número puede aumentar a 8 con el módulo de ampliación HCS 80. En cada zona pueden conectarse máximo 3 accionamientos termostatos.

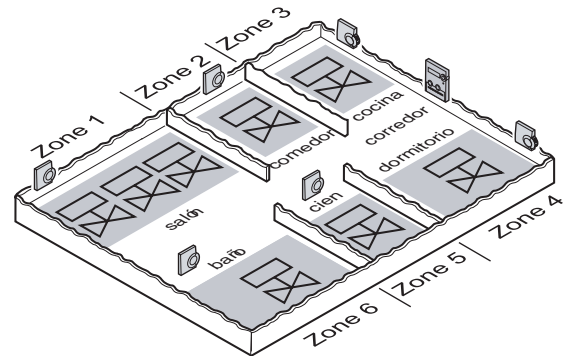
Zonas de temperatura (como máximo)	Actuadores térmicos (como máximo)	Número de controladores de suelo
8	24	1
16	48	2
24	72	3

Tabla 1: Presentación zonas de temperatura/termostatos de pisos

4.1. Definir zonas de temperatura

- ▶ Determine el número de zonas y sus habitaciones correspondientes.
- ▶ Asigne a cada zona el respectivo dispositivo de ambiente, p.ej. HCW 82, CM67z, y los actuadores térmicos necesarios.
- ▶ Señale los dispositivos de ambiente y actuadores térmicos para la respectiva zona (véase página desplegable, Fig. 4, Z1...Z8).

4.1.1. Ejemplo de una distribución de zona



Explicación respecto a este ejemplo:

- El área habitable consta de 6 zonas de temperatura. **Para esta distribución se requiere el módulo adicional HCS 80.**
- El controlador de suelo controla 8 accionamientos reguladores.

5. Montaje

ADVERTENCIA ¡Transmisión de datos deficiente!



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

- ▶ Preste atención al elegir el lugar de instalación 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 presencia de radiointerferencias imposibles de eliminar, elija otro lugar de montaje.

ADVERTENCIA ¡Desperfecto del controlador de suelo !



Cortocircuito mediante humedad.

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

El controlador de suelo está previsto para montaje en el distribuidor de corriente. Si allí no hay suficiente espacio, elija otro sitio, donde el controlador de suelo pueda comunicar ininterrumpidamente por radio con los reguladores remotos y que esté protegido contra la humedad.

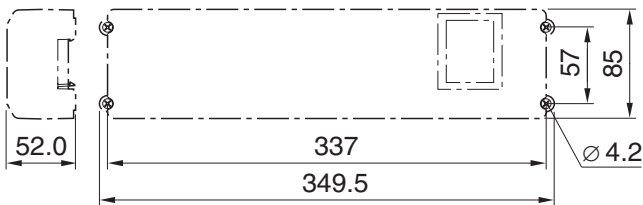
El controlador de suelo puede fijarse de 2 modos:

- Para montaje mural
- Montaje en carriles DIN

5.1. Para montaje mural

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

i ¡Prestar atención a la altura de montaje de 52 mm del controlador de suelo! Si el controlador de suelo se monta de canto, el transformador debe estar arriba, a fin de poder desviar el calor.

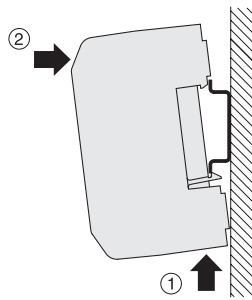


Medidas del controlador de suelo en mm

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

5.2. Montaje en carriles DIN

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



5.3. Montaje de componentes

Monte los componentes conforme a las instrucciones de montaje incluidas.

6. Instalación y configuración

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.

ADVERTENCIA ¡Desperfecto de los componentes abiertos!



Dstrucción de los componentes electrónicos mediante descargas electrostáticas.

- ▶ No toque los componentes.
- ▶ Toque una pieza de metal puesta a tierra, para descargar la electrostática.

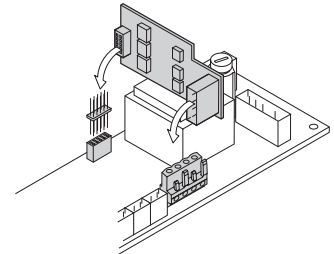
6.1. Abrir la caja

- ▶ Abra la caja del lado desplegable, como se ilustra en la Fig. 2.

6.1.1. Enchufe el módulo de ampliación (opcional)

El módulo de ampliación HCS 80 permite aumentar de 5 a 8 el número de zonas de temperatura del controlador de suelo.

- ▶ Enchufe el módulo de ampliación con el adaptador en el puesto enchufable previsto.



6.1.2. Determinar el tipo de actuadores térmicos

i Se puede conectar solamente un tipo de actuadores térmicos. Si se deben utilizar actuadores térmicos abiertos y cerrados, aislados de la corriente, tendrá que emplear dos controladores de suelo.

i Los actuadores térmicos están protegidos mediante un fusible de cerámica.

- ▶ Verifique qué tipo de actuadores térmicos tiene disponible.
- ▶ Ajuste el interruptor conforme a la siguiente tabla (véase página desplegable, Fig. 4 (10)):

Posición del interruptor	Tipo de actuador térmico	Función
	Sin corriente cerrado	Abre el circuito de calefacción, si hay tensión en su entrada de regulación
	Sin corriente abierto	Abre el circuito de calefacción, si no hay tensión en su entrada de regulación

6.2. Cableado de las conexiones

6.2.1. 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 VCA	
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 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Longitud del desaislamiento	5,5 mm
Área de conexión de los enchufes	0,07–1,54 mm ²
Calefacción/Refrigeración, controlador de caldera	
Longitud del cable	máx. 100 m
Sección transversal del cable	JE-LiYCY 2x2x0,5 mm ² ; JE-Y(St)Y Ø2x2x0,8 mm; 2x0,5 mm ²
Longitud del desaislamiento	5,5 mm
Área de conexión de los enchufes	0,07–1,54 mm ²

Tabla 2: Tipos de cable y longitudes admitidas

6.2.2. Conexión del cable de red



PELIGRO

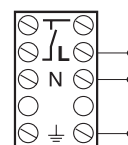
¡Peligro de muerte por descarga de corriente!

Contactos abiertos conduciendo tensión de red.

- ▶ Asegúrese que el cable no conduzca tensión.

- ▶ Elija según Tabla 2 un cable adecuado para la conexión a la red.
- ▶ Desaisle los cables de conexión 7 mm (véase página desplegable, Fig. 7).

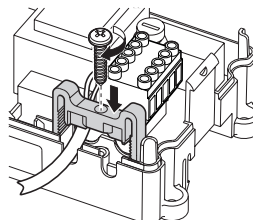
- ▶ Conecte el cable al conector según el siguiente gráfico (véase página desplegable, Fig. 4 (12)).



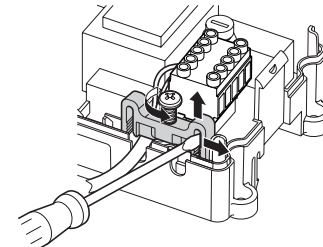
- ▶ Enchufe el conector en la toma 12 (véase página desplegable, Fig. 4).

- ▶ Asegure el cable con el borne de cable.

Montaje



Desmontaje



6.2.3. Conexión de actuadores térmicos

ADVERTENCIA ¡Desperfecto del controlador de suelo radiante!



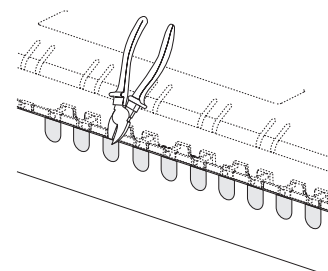
- ▶ Preste atención a las características técnicas de los actuadores térmicos: Corriente total máximo 3 A, corriente continua 250 mA por zona.

Cada zona puede controlar hasta 3 actuadores. Número de actuadores 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 8 actuadores térmicos, los cables de los actuadores térmicos tienen que conectarse en una caja de distribución.

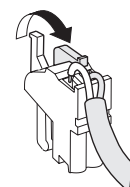
- ▶ Tienda dado el caso los cables de los accionamientos reguladores para la caja de distribución.
- ▶ Conecte los cables de los actuadores térmicos.

- ▶ Abra los agujeros para los cables en la caja con ayuda de alicates de corte oblicuo.



- ▶ Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (véase página desplegable, Fig. 6).

- ▶ Introduzca los cables de conexión de los actuadores térmicos en los agujeros de cables de los conectores.



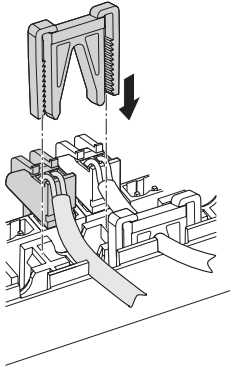
- ▶ Cierre los bornes.

- ▶ Enchufe los conectores en las tomas de las zonas correspondientes (véase página desplegable, Fig. 4 (Z1...Z8)).

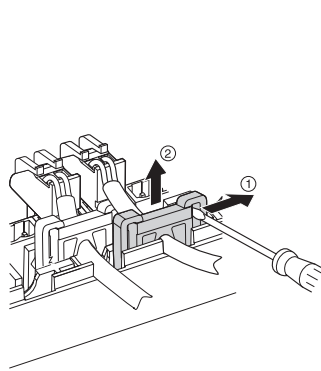
- ▶ Sujete los cables en el dispositivo antitracción.

- ▶ Asegure el cable con el borne de cable.

Montaje



Desmontaje

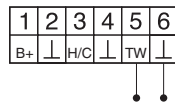


6.3. Control de caldera

6.3.1. Conexión del control de caldera a un regulador externo a través de salida analógica (sólo HCE 80/HCC 80)

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

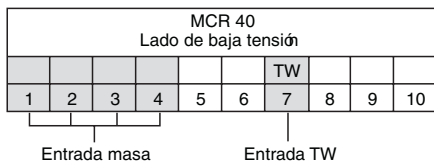
- ▶ Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (véase página desplegable, Fig. 5).
- ▶ Conecte el control de caldera según el siguiente gráfico (véase página desplegable, Fig. 4 (9)).



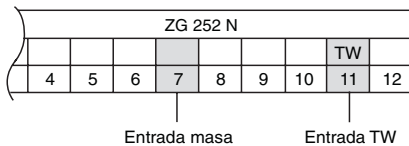
Es posible el control de caldera con los reguladores MCR 200, MCR 40, ZG 252 N, Panther y Smile.

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

En el regulador MCR 40 las entradas TW y masa están en los siguientes bornes:



En el regulador ZG 252 N las entradas TW y masa están en los siguientes bornes:



i En el regulador MCR 200 las entradas TW y masa están según el modelo en los siguientes bornes.

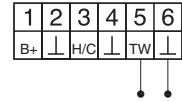
6.3.2. Realizar el control de caldera mediante conexión inalámbrica (con HC60NG/R6660D)

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

6.3.3. Realizar el control de caldera con relé integrado de 42 VCA, contacto libre de tensión (sólo HCE 80R/HCC 80R)

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

- ▶ Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (véase página desplegable, Fig. 5).
- ▶ Conecte el control de caldera según el siguiente gráfico (véase página desplegable, Fig. 4 (9)).



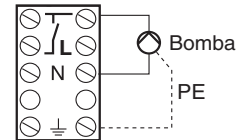
6.4. Bomba

6.4.1. Mando de bomba

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 (véase página desplegable, Fig. 3 (6)) luce verde cuando funciona la bomba.

6.4.2. Conexión de la bomba (230 VCA)

- ▶ Desaisle los cables de conexión 7 mm (véase página desplegable, Fig. 7).
- ▶ Conecte la bomba según el siguiente gráfico (véase página desplegable, Fig. 4 (12)).

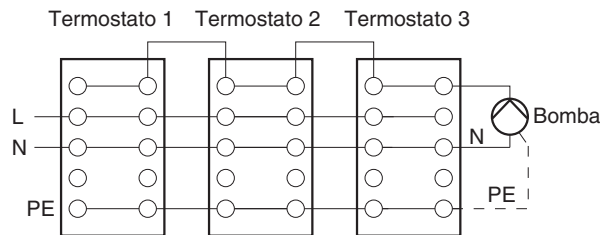


ADVERTENCIA ¡Desperfecto del controlador de suelo radiante!



Cortocircuito en caso de instalación errónea.

- ▶ Conecte todos los controladores a la misma fase.



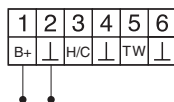
6.4.3. Instalar antena externa



A una antena pueden conectarse hasta tres termostatos de pisos. Asegúrese al elegir el lugar de instalación, que no se merme la función de la antena.

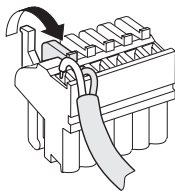
- ▶ Instale la antena externa fuera de las carcasas de metal (p.ej. armarios de distribución).
- ▶ Monte la antena en un lugar adecuado, cerca del controlador de suelo radiante. Tenga al mismo tiempo en cuenta, que se trata de una conexión por radio a la sonda a distancia.
- ▶ Desaisle los cables de conexión 5,5 mm (véase página desplegable, Fig. 5).

- ▶ Conecte la Antena según el siguiente gráfico (véase página desplegable, Fig. 4 (9)):

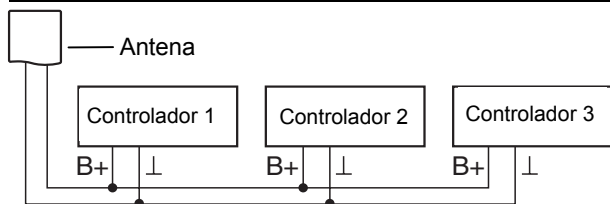


Apantallado a 2
Segundo hilo a 1

- ▶ Cierre los bornes.



i Al utilizar varios controladores de suelo simultáneamente, la antena (interna o externa) puede estar conectada solo a un regulador



6.4.4. Cerrar la caja del controlador de suelo radiante

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

7. Puesta en marcha

En la puesta en marcha se asignan los reguladores remotos – si procede los programas horarios del regulador remoto por radio CM67z – a las zonas de temperatura del controlador de suelo radiante. En el Hometronic Manager se fija un nombre de habitación para cada zona de temperatura.

7.1.1. Poner en marcha el controlador de suelo radiante

- ▶ Conecte la tensión de servicio.
El LED de la tensión de red (POWER) luce.

7.2. Indicadores LED en el controlador de suelo radiante

Los LEDs del controlador de suelo radiante indican los modos de funcionamiento del controlador de suelo radiante y de las zonas de temperatura instaladas.

Significado de los 3 LEDs (véase página desplegable, Fig. 3 (1,2,3)):

LED	Indicador	Significado
POWER (verde)	luce	Funcionamiento normal
i (rojo)	luce	Avería colectiva
	parpadea	Indicación de antena interrumpida
☎ (amarillo)	parpadeo rápido	Ningún dispositivo instalado

7.3. Comprobar la intensidad de señal de la radiotransmisión

La intensidad de señal de la radiotransmisión puede comprobarse tanto para el emisor como también para el receptor. Véase sección "Comprobación de la radiotransmisión" en página 54.

7.4. Modos de funcionamiento del controlador de suelo radiante

7.4.1. Funcionamiento normal

En funcionamiento normal los LEDs 1...8 indican la posición de los accionamientos reguladores, véase Fig. 3 (7) en la página desplegable:

Verde	Actuador térmico abierto
Apagado	Actuador térmico cerrado

7.4.2. Funcionamiento deficiente

Durante el funcionamiento deficiente, las distintas interrupciones se indican a través de los LEDs de zona. Véase sección "Indicación de irregularidades" en página 54.

7.4.3. Funcionamiento de instalación

Asigne durante el funcionamiento de instalación las zonas de temperatura a los reguladores remotos y al Hometronic Manager. Véase sección "Asignar zonas y nombres de habitaciones (sincronización)" en página 52.

7.4.4. Indicador de dispositivos

El indicador de dispositivos muestra los dispositivos que están asignados al controlador de suelo radiante. Véase sección "Comprobar la configuración" en página 54.

7.5. Función refrigeración

Si el controlador de suelo radiante se utiliza como controlador para refrigeración, deberá desbloquear esta función una sola vez durante la instalación.

7.5.1. Desbloquear la función refrigeración

- ▶ Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 s pulsado.

El LED ☎ indica si está activado el modo calefacción o el modo refrigeración:

El LED ☎ luce verde	Modo refrigeración activado
El LED ☎ luce rojo	Modo calefacción activado

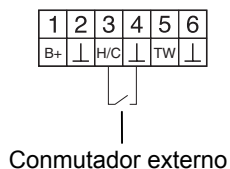
- ▶ Cambie el ajuste pulsando el botón de instalación ☎.

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




7.5.2. Conectar la calefacción/refrigeración

i La conmutación calefacción/refrigeración se realiza a través del contacto conmutador 3 y 4.

- ▶ Una los contactos 3 y 4 para activar la función refrigeración, (véase página desplegable, Fig. 4 (9)), p.ej. por medio de un conmutador externo.




7.5.3. Asignar nombres de habitaciones

- ▶ Registre los nombres de habitaciones en el plano de zonas.
- ▶ Pulse el botón de instalación , hasta que el LED de la zona 1 parpadee.
El LED de la zona 1 parpadea rojo.
- ▶ Asigne el sonda a distancia.
- ▶ Pulse brevemente el botón de instalación .
El LED de la zona 1 parpadea verde.
- ▶ Asigne un programa horario para **Calefacción**.
- ▶ Pulse el botón de instalación .
El LED de la zona 1 parpadea amarillo.
- ▶ Asigne un programa horario para **Refrigeración**.

Repita los pasos, hasta haber asignado dos nombres de habitaciones a todas las zonas de temperatura.


8. Asignar zonas y nombres de habitaciones (sincronización)


En la siguiente sección averigua cómo asignar los distintos componentes a una zona de temperatura y cómo se asignan los nombres de habitaciones empleando el Hometronic-Manager.

i A una zona de temperatura puede asignarse solamente un sonda a distancia. Si un sensor de temperatura ambiente HCF 82 se combina con un sonda a distancia HCW 82 - es decir, se asigna a la misma zona - se deberá primero asignar el sonda a distancia 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.


8.1. Asignar sonda a distancia HCW 82, sonda de temperatura ambiente HCF 82

En el siguiente ejemplo la sonda a distancia HCW 82 se asigna a la zona 1; a continuación en el Hometronic Manager se asigna el nombre de habitación "Salón" a la zona 1.

- ▶ Tenga preparado el plano de zonas.
- ▶ Mantenga el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante 2 s pulsado.

El LED  luce. El LED de la zona 1 parpadea rojo.

El controlador de suelo radiante se encuentra en modo instalación y a la espera de la señal del sonda a distancia.




i Para asignar el sonda a distancia a otra zona, pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadee rojo.

- ▶ Pulse el botón de emisión de la sonda a distancia.
La sonda a distancia está asignada a la zona 1. El LED de la zona elegida luce continuamente rojo.

i Si no ha 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 54 cómo se comprueba la configuración.

8.2. Asignar Hometronic-Manager HCM 200D

i Lea en el manual de instrucciones HCM 200D cómo se instala el dispositivo.

- ▶ Pulse de nuevo el botón de instalación  en el controlador de suelo radiante.
El LED de la zona elegida parpadea verde. El controlador de suelo radiante está a la espera de una señal del Hometronic Manager.
- ▶ Seleccione en el menú Ajustes > Instalación > Calefacción/Refrigeración el nombre de habitación deseado, p.ej. SALÓN.
- ▶ Pulse el botón de entrada de datos.
*Detrás de "Salón" aparece un *.*
El LED de la zona 1 en el controlador de suelo radiante parpadea verde. A la zona de temperatura 1 se le ha asignado el nombre "SALÓN".
- ▶ Registre el nombre de habitación en el plano de zonas.
- ▶ Repita los pasos, hasta haber asignado un nombre de habitación a todas las zonas de temperatura.
- ▶ Pulse el botón de instalación  tantas veces, hasta que el LED  se apague.

SALÓN
COMEDOR
COCINA
RECIBIDOR

El controlador de suelo radiante está de nuevo en modo normal.

i Si el botón de instalación no se pulsa más durante 4 minutos, el controlador de suelo radiante conmuta a funcionamiento normal. Las zonas de temperatura asignadas quedan también almacenadas después de un corte de corriente en el controlador de suelo radiante.

8.3. Asignar programador CM67z

8.3.1. Sincronización sensor de temperatura ambiente

i Lea en el manual de instrucciones CM67z cómo instalar el dispositivo.

La unidad de mando CM67z posee un sensor de temperatura integrado para la zona 1. La función del sensor se fija en el modo instalación a través del parámetro 7:tS:

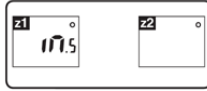
- ▶ Configure el parámetro 7:tS para el ajuste "2".
- ▶ Configure el parámetro 17:SU para el ajuste "0" (sólo HR 80) ó "2" (HR 80 y R6660D).

El sensor integrado se utiliza ahora sólo para medir y regular la temperatura ambiente en la zona 1.

i Indicaciones respecto a la configuración de parámetros del CM67z las encontrará en el correspondiente manual de instrucciones.

- ▶ Desplace el conmutador deslizante en la unidad de mando CM67z a la posición OFF. Pulse los botones TEMP ▲, TEMP ▼ y PROG 1 al mismo tiempo, para activar el modo sincronización para la zona 1.

En el CM67z aparece la siguiente indicación:



- ▶ Mantenga el botón de instalación en el controlador de suelo radiante 2 s pulsado.

El LED luce. El LED de la zona 1 parpadea rojo.

El controlador de suelo radiante se encuentra en modo de instalación y a la espera de la señal del CM67z

i Para asignar el CM67z a otra zona, pulse el botón de instalación tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadee rojo.

- ▶ Envíe la señal de sincronización pulsando el botón **Z1** ↔ **Z2**.

8.3.2. Sincronización programador CM67z (zona 1)

- ▶ Pulse de nuevo el botón de instalación en el controlador de suelo radiante.

El LED de la zona 1 parpadea verde.

- ▶ Envíe la señal de sincronización pulsando el botón **Z1** ↔ **Z2**.

El LED de la zona elegida luce continuamente verde.

8.3.3. Sincronización programador CM67z (zona 2)

i El CM67z no tiene ningún sensor interno disponible para la zona 2. Debe asignar un sensor externo (HCF 82) a la zona (véase Asignar sonda a distancia HCW 82, sonda de temperatura ambiente HCF 82, capítulo 8.1).

- ▶ Desplace el conmutador deslizante en la unidad de mando CM67z a la posición OFF. Pulse los botones TEMP ▲, TEMP ▼ y PROG 1 al mismo tiempo, para activar el modo sincronización para la zona 1.

- ▶ Pulse el botón **MAN** **Z2**, para conmutar la unidad de mando CM67z al modo sincronización para la zona 2.

En el CM67z aparece la siguiente indicación:



- ▶ Pulse de nuevo brevemente el botón de instalación en el controlador de suelo radiante.

El LED luce. El LED de la zona elegida parpadea verde.

El controlador de suelo radiante se encuentra en modo de instalación y a la espera de la señal del CM67z

i Para asignar el CM67z a otra zona, pulse el botón de instalación tantas veces, hasta que el LED de la zona deseada parpadee verde.

- ▶ Envíe la señal de sincronización pulsando el botón **Z1** ↔ **Z2**.

El LED de la zona elegida luce continuamente verde.

8.4. Programa horario para función refrigeración

Si se ha activado la función refrigeración (véase "Función", página 51), se puede asignar a cada zona un programa horario distinto para calefacción y refrigeración (p.ej. "Calentar salón", "Refrigerar salón").

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

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

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

i Si no se ha asignado ningún programa horario para refrigeración a una zona, la temperatura ambiente estándar prescrita es 26 °C.

8.5. Asignar módulos de relés para mando del generador de calor

Según la demanda de calefacción de las habitaciones instaladas, el módulo de relés HC60NG/R6660D controla al generador de calor en función de la posición de la válvula.

8.5.1. Sincronización control de caldera HC60NG/R6660D

- ▶ Apriete el pulsador en el módulo de relés HC60NG/R6660D durante 5 s, para activar el modo sincronización.

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

- ▶ Pulse brevemente el botón de instalación en el controlador de suelo radiante.

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

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

8.6. Anular la asignación

8.6.1. Anular la asignación del sonda a distancia para la zona de temperatura

- ▶ Mantenga el botón de instalación por lo menos 2 s pulsado en el modo instalación.

El LED luce. El LED de la zona 1 parpadea rojo.

- ▶ Pulse el botón de instalación tantas veces, hasta que el LED de la zona que desea anular parpadee rojo.

- ▶ Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 s pulsado.

El LED de la zona elegida se apaga.

La asignación del sonda a distancia a la zona de temperatura está anulada.

8.6.2. Anular la asignación del nombre de habitación o programa horario para la zona de temperatura

- ▶ Mantenga el botón de instalación por lo menos 2 s pulsado en el modo instalación.

El LED luce. El LED de la zona 1 parpadea rojo.

- ▶ Pulse el botón de instalación tantas veces, hasta que el LED de la zona que desea anular parpadee verde.



- ▶ Mantenga el botón **Mode** por lo menos 4 s pulsado.

El LED de la zona elegida se apaga.
La asignación del nombre de habitación o del programa horario está anulada.

8.7. Memorizar los ajustes en el Hometronic Manager

Antes de que termine la puesta en marcha, debe memorizar los ajustes en el Hometronic Manager.
Véase: manual de instrucciones del Hometronic Manager, capítulo "Adaptación".

9. Comprobar la configuración


- Pulse brevemente el botón de instalación .
- El LED  parpadea amarillo.

El controlador de suelo radiante aparece en el indicador de dispositivos.

Los colores de los LEDs 1...8 indican siempre la configuración de las zonas de temperatura.

Apagado	Ningún dispositivo instalado
Rojo	Sensor de temperatura ambiente/sensor a distancia instalado
Amarillo	Programa horario, sonda a distancia y sensor de temperatura ambiente instalados
Verde	Hometronic Manager o regulador remoto por radio CM67z instalado

i Si se ha desbloqueado la calefacción/ refrigeración, se pueden ver los datos del estado actual.


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


Verde	Programa horario asignado para refrigeración
Rojo	Programa horario asignado para calefacción
Amarillo	Programa horario asignado para calefacción/ refrigeración

9.1. Comprobación de la radiotransmisión

9.1.1. Enviar señal 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.

- Mantenga los botones **Mode** y  por lo menos 4 s al mismo tiempo pulsados.


El LED  parpadea verde.
El controlador de suelo radiante envía cada 5 s una señal de prueba a los radiorreceptores asignados. Los LEDs de zona lucen brevemente durante la emisión.

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

9.1.2. Recibir señal de prueba

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

- 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).

10. Indicación de irregularidades

Si el LED **i** 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:

Apagado	Sin interrupción
Rojo parpadeando	Ninguna conexión al sonda a distancia, sensor de temperatura ambiente
Amarillo parpadeando	Ninguna conexión al sonda a distancia y Hometronic Manager HCM 200D o al aparato de mando central CM67z
Verde parpadeando	Ninguna conexión al Hometronic Manager HCM 200D o al aparato de mando central CM67z

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

11. Terminar puesta en marcha

- Cierre la caja (véase "Cerrar la caja del controlador de suelo radiante", página 51).
- Entregue al cliente el plano de zonas junto con las instrucciones de montaje.


11.1. Indicaciones para el instalador


Después de la puesta en marcha del controlador de suelo radiante informe a sus clientes sobre el sistema de control de la calefacción:


- Explique al cliente la función y manejo de todos los componentes.
- Advierta expresamente sobre las particularidades y posibilidades de ampliación de la instalación del cliente.

11.2. Restaurar el controlador de suelo radiante al ajuste de fábrica

i Si el controlador de suelo radiante se restaura al ajuste de fábrica, se pierden todas las asignaciones actuales. La configuración del controlador de suelo radiante no se altera con un corte corriente.

- Mantenga los botones **Mode** y  > 10 s al mismo tiempo pulsados.

i Después de 4 s el termostato conmuta al modo de test. Continúe manteniendo el botón Sincronización pulsado, hasta que el LED  amarillo parpadee.

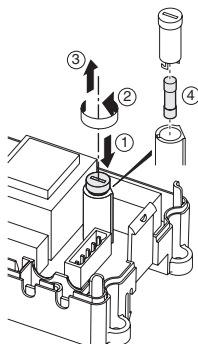
El LED  luce amarillo (parpadea rápido).
El controlador de suelo radiante está restaurado al ajuste de fábrica.

12. Cambio de fusible

- ▶ Aisle el dispositivo de la corriente.
- ▶ Abra la caja (véase "Abrir la caja", página 48).

i Utilice únicamente fusibles de cerámica de 230 VCA; 2,5 A; rápidos; 5x20 mm.

- ▶ Saque el portafusible con el fusible (pasos 1 hasta 3).
- ▶ Reemplace el fusible antiguo por uno nuevo.
- ▶ Introduzca de nuevo el fusible:
Introducir (1)
Girar a la derecha.



- ▶ Cierre la caja (véase "Cerrar la caja del controlador de suelo radiante", página 51).

13. Apéndice

13.1. Glosario

Término	Explicación
Circuito de calefacción	Totalidad de dispositivos de control y dispositivos de regulación de una zona de temperatura.
Hometronic	Sistemas de automatización de viviendas de Honeywell.
Hometronic-Manager	Mando central del sistema Hometronic.
Control de caldera	El generador de calor se controla en función de la demanda de calor.
Sonda a distancia	Registra la temperatura actual, modifica la temperatura ajustada. Se monta en cualquier zona en un lugar para fácil manejo.
Relé de bomba	Controla una bomba conectada al controlador de suelo radiante.
Sensor de temperatura ambiente	Registra la temperatura ambiente y la transmite al controlador de suelo radiante.
Programa horario	Valores prescritos predefinidos y puntos de conmutación ajustables en el Hometronic Manager y en el CM67z.
Actuadores térmicos	Abre y cierra el circuito de calefacción. Es controlado por el controlador de suelo radiante.
Valor deseado de la temperatura ambiente	Temperatura ambiente que se debe alcanzar.

13.2. Ayuda en caso de problemas

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.

Problema	Causa/Solución
Los LEDs 1...8 de zonas no lucen continuamente verdes en la puesta en marcha.	No se puede asignar el nombre de habitación. ▶ Verifique si está instalado el Hometronic Manager. ▶ Verifique si se ha asignado un nombre de habitación a la zona. ▶ 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 sensor a distancia. ▶ Compruebe si las pilas están colocadas correctamente en el sensor a distancia. ▶ 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 adaptación en actuadores térmicos (véase página 48). ▶ Compruebe el fusible del controlador de suelo radiante. En caso de fusible quemado: ▶ Verifique si los actuadores térmicos tienen cortocircuitos. ▶ Cambio de fusible.
El LED i luce rojo después de la puesta en marcha.	Una de las zonas de temperatura tiene una interrupción (véase página 54). ▶ Compruebe la conexión por radio. ▶ Compruebe la conexión de antena. ▶ Verifique si la zona está correctamente asignada. ▶ Compruebe las pilas de los dispositivos asignados.
Una habitación está mal regulada.	▶ Verifique si la ruedecilla del sonda a distancia puesta en 0. ▶ Compruebe si la ruedecilla puede girarse de -12 hasta +12 con la tapa de la caja quitada. ▶ Verifique si se ha asignado un sonda a distancia a la habitación.
El LED 📶 parpadea rápido.	Ningún dispositivo instalado. ▶ Instale los dispositivos de nuevo.
El LED i parpadea.	Ninguna antena conectada, o antena defectuosa. ▶ Verifique si se ha conectado una antena. Si no hay ninguna antena conectada: ▶ Conecte una antena. Si se ha conectado una antena: ▶ Compruebe la conexión de antena. ▶ Dado el caso reemplace la antena por una nueva.

13.3. Características técnicas

Tensión de entrada/salida	230 VCA, 50 Hz
Potencia absorbida	máx. 1750 VA con bomba conectada (máx. 6 A)
Relé de bomba	Contacto conmutador 230 VCA, máx. 6 A (no libre de tensión) ; $\cos\phi \geq 0,7$
Relé control de caldera	42 VAC; $1 V < U \leq 42 V$; $1 mA < I \leq 100 mA$; $\cos\phi = 1$
Actuadores térmicos	2,7 A máx. para 1 s; 200 mA; $\cos\phi \geq 0,95$
Temperatura ambiente	0...50 °C
Temperatura de almacenaje	-20...+70 °C
Humedad del aire	5...93 % humedad relativa
Frecuencia	868,3 MHz (emisor/receptor)
Medidas	350x82x52 mm
Peso	1 kg
Fusible	Fusible de cerámica 5x20 mm, 230 VCA; 2,5 A; rápido
Material	ABS
Clase de protección	IP30
Clase de protección ignífuga	V0

13.4. Definiciones de dispositivos y funciones según EN 60730-1

- El 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 (actuadores térmicos)
- 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 VCA +10/-15 %, 1750 VA como máximo
- Grado de ensuciamiento 2
- Tensión de medida 4000 V (corresponde a sobretensión categoría III)
- Software clase A

13.5. Plano de zonas (modelo)

Zona	Actuador térmico (tipo, lugar)	Sonda a distancia (lugar)	Nombre de habitación
1			Calefacción
			*Refrigeración
2			Calefacción
			*Refrigeración
3			Calefacción
			*Refrigeración
4			Calefacción
			*Refrigeración
5			Calefacción
			*Refrigeración
6			Calefacción
			*Refrigeración
7			Calefacción
			*Refrigeración
8			Calefacción
			*Refrigeración

- Refrigeración opcional

13.6. Directiva WEEE 2002/96/CE Ley de Electrotecnia y Electrónica



- ▶ 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.

13.7. Instrucción breve

- especifique los circuitos de calefacción* que deben regularse por medio del controlador de suelo radiante.

Véase sección "Elaborar plano de zonas", página 47.

- Monte los componentes necesarios.

A	Sensor a distancia HCW 82 Regula a través de la ruedecilla la temperatura deseada en cada zona de temperatura
B	Aparato de mando central CM67z Regula la temperatura ambiente mediante programas horarios
C	Sensor de temperatura ambiente HCF 82 Transmite la temperatura ambiente al controlador de suelo
D	Hometronic Manager HCM 200D Mando central del sistema de automatización de vivienda
E	Controlador de suelo HCE 80/HCC 80/HCE 80R/HCC 80R Controla actuadores térmicos; comunica con reguladores remotos y sensores de temperatura ambiente
F	Controlador de caldera, salida analógica (sólo HCE 80/HCC 80) o salida de relé (sólo HCE 80R/HCC 80R)
G	Relé de bomba integrado
H	Actuadores térmicos
I	Antena externa HCE 80/HCE 80R Antena interna HCC 80/HCC 80R
J	Controlador de caldera relé HC60NG/R6660D

Véase sección "Montaje", página 47.

- Ajuste el controlador de suelo radiante para el correspondiente actuador térmico (Sin corriente abierto o sin corriente cerrado), conecte las conexiones e interconecte los componentes.

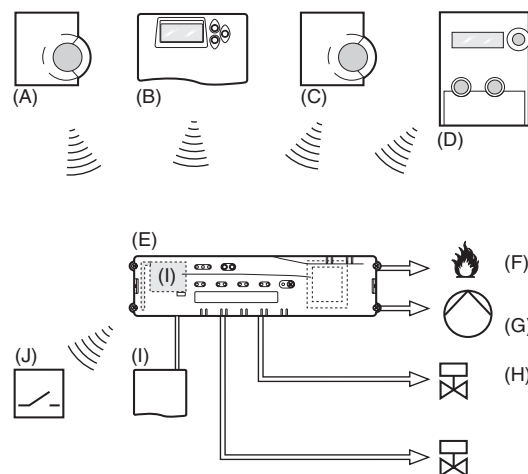
Véase sección "Instalación y configuración", página 48.

- Asigne sensores de temperatura ambiente, reguladores remotos y otros componentes de mando a las zonas de temperatura (Sincronización).

Si utiliza programas horarios:
















- Asigne si procede nombres de habitación en el Hometronic Manager.
- Asigne si procede a las zonas de temperatura un programa horario del CM67z.

Véase sección "Puesta en marcha", página 51.



13.7.1. Presentación de navegación y de funciones

Función	Pulsar botón	LED de estados	LED de zonas	Modo salir
Funcionamiento normal	-		Luce verde = válvula abierta LED apagado = válvula cerrada	
		El LED centellea amarillo		Asignar dispositivo (p.ej. HCW 82)
Sincronización	> 2 s	El LED luce amarillo	Parpadea	4 min después de la última acción
Borrar dispositivos asignados	Modo > 4 s en modo Sincronización	El LED luce amarillo	El LED de zonas se apaga	4 min después de la última acción
Indicador de dispositivos	mantener pulsado < 2 s	El LED parpadea amarillo	Rojo = temperatura ambiente Verde = programa horario Amarillo = temperatura ambiente/ programa horario	<ul style="list-style-type: none"> • Automático después de 60 s o • Pulsar botón mode

Función	Pulsar botón	LED de estados	LED de zonas	Modo salir
Modo refrigeración	Modo > 4 s Pulsar el botón  para activar/desactivar el modo refrigeración	LED  verde = modo refrigeración activo LED  rojo = modo refrigeración inactivo	Rojo = refrigeración activo y contacto refrigeración abierto (cl. 3 y 4) Verde = refrigeración activo y contacto refrigeración cerrado (cl. 3 y 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Automático después de 60 s o • Pulsar el botón Mode
Enviar señal de prueba	 y mantener pulsado Modo 4 s	El LED  parpadea verde	Luce rojo abierto al enviar la señal de prueba	<ul style="list-style-type: none"> • Automático después de 10 min o • Pulsar botón mode
Modo calefacción	Pulsar Modo > 6 s para cambiar 	LED  y  parpadean alternando rojo = modo asíncrono LED  y  parpadean simultáneamente rojo = modo sincronizado		<ul style="list-style-type: none"> • Automático después de 60 s o • Pulsar el botón Mode
Recibir señal de prueba		El LED  parpadea verde	La intensidad de señal del dispositivo asignado se indica mediante el parpadeo del respectivo LED de zonas verde: 1x = señal suficiente 5x = señal fuerte	10 s después de la última señal de prueba recibida
Error de comunicación		El LED  luce rojo	Parpadea rojo = valor temperatura ambiente erróneo Parpadea verde = error programa horario Parpadea amarillo = valor temperatura ambiente/programa horario erróneo	Una vez eliminados los fallos
Error Antena		LED  parpadea rojo		Una vez eliminados los fallos
Restaurar todos los ajustes	 y mantener Modo 10 s pulsado	El LED  parpadea amarillo		Soltar el botón

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

Honeywell GmbH

Böblinger Straße 17

71101 Schönaich, Germany

Tel.: (+49) (0) 7031 637 01

Fax: (+49) (0) 7031 637 493

<http://europe.hbc.honeywell.com>

The right is reserved to make
modifications

This document is definitive for the enclosed product and replaces all previous publications.

Honeywell Inc. hereby declares that this device complies with the basic requirements and other relevant regulations of guideline 1999/5/EC. The declaration of conformity of the product can be requested from the manufacturer.

Note to non-EU countries: This product may only be used if operation in the 868 MHz frequency band is permissible.



MU2H-0305 GE51R0805